T.C.
İSTANBUL KENT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ARKTİK BÖLGESİNİN ENERJİ DENKLEMİNDE EKONOMİK VE JEOPOLİTİK ANALİZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Aykut ÖZATA

Enstitü Ana Bilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Uluslararası İşletmecilik

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Rahmi İNCEKARA

İSTANBUL – 2022

T.C.

İSTANBUL KENT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ARKTİK BÖLGESİNİN ENERJİ DENKLEMİNDE EKONOMİK VE JEOPOLİTİK ANALİZİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Aykut ÖZATA

Enstitü Ana Bilim Dalı: İşletme

Enstitü bilim Dalı : Uluslararası işletmecilik

Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Rahmi İNCEKARA

"Bu tez ___/____/20___ tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir."

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ	İMZA

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Aykut ÖZATA

16/06/2022

ÖNSÖZ

Bu çalışmamın bilimsel bir nitelik kazanması fırsatını sunan İstanbul Kent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü ve Akademik kadrosuna şükranlarımla.

Uluslararası ilişkilerde en önemli kavramlar arasında ticaret bulunmaktadır. Buna bağlı olarak hukuki, iktisadi, sosyo-politik, demografik, coğrafik ve yönetimsel farklılıklar uzun yıllardır ülkelerin ve küresel pazarlarda faaliyet gösteren özel şirketlerin en önemli konularıdır. Türkiye'nin jeopolitik konumu itibariyle Asya ve Avrupa pazarları arasında adeta bir köprü görevi oluşturması nedeniyle dünya ticaretini her alanda yakında takip etmek ülkemizin geleceği için hayati bir önem taşımaktadır.

Bu amaçla çalışmamı tüm dünya ülkelerini ilgilendiren ''Arktik Bölge'' olarak adlandırılan Grönland ile Rusya Federasyonu arasında kalan bölgenin, küresel ısınma nedeniyle iklimsel farklılıkların sonucunda ortaya çıkan deniz alanındaki, enerji kaynaklarının paylaşımı ve başta Rusya Federasyonu ve ABD olmak üzere Çin devletinin ve İskandinav ülkelerinin politikalarının bölgede bulunan enerji kaynaklarının ekonomiye ve jeopolitiğe etkilerini değerlendirip analiz etmek üzere hazırladım.

Bu çalışmayı hazırladığım dönemde ve hayatımın her alanında yanımda olan, her konuda benden desteklerini esirgemeyen gerekse doğduğum ve kurduğum her iki aileme, ilk, orta ve yükseköğrenimimde emeği bulunan tüm öğretmenlerim ve hocalarıma, en çok da oğlum Ferhan Kutay'a beni motive ettiği için teşekkür ederim. Aynı zamanda tez danışmanım İstanbul Kent Üniversitesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Rahmi İNCEKARA'ya, Dr.Öğr. Üyesi Beyhan İNCEKARA'ya ve Kocaeli Üniversitesinden Doç. Dr. Pelin SÖNMEZ'e vermiş oldukları destek ve bu çalışmaya sağlamış oldukları katkılardan dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Aykut ÖZATA

16 /06/2022

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR i
TABLO LİSTESİ iii
ŞEKİL LİSTESİ iv
ÖZET v
ABSTRACT vi
GİRİŞ 1
BÖLÜM 1: ARKTİK BÖLGESİ BİLGİLENDİRME 3
1.1. Arktik Bölge Tanımı Konumu ve Sınırları 3
1.1.1. Arktik Bölge Coğrafi Konum 3
1.1.2. Arktik Bölgenin Sınırları 4
1.1.3. Arktik Bölgenin Tanımı ve Önemi 10
1.2. Arktik Bölgesinin İklim Yapısındaki Değişimler ve Yenilikler 12
1.2.1. Arktik Konseyi 15
1.3. Uluslararası İklim Değişikliği Sözleşmeleri ve Girişimler 26
1.3.1. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli 28
1.3.2. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 29
1.3.3. Kyoto Protokolü 31
1.3.4. Paris Anlaşması 34
1.3.5. Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi 36
BÖLÜM 2: ENERJİ TANIMI, SINIFLANDIRILMASI VE ENERJİ POLİTİKALARI 40
2.1. Enerji Tanımı 40
2.2. Enerji Kaynaklarının Sınıflandırılması 40
2.3. Yenilenebilir Enerji Kaynakları 41
2.4. Enerji ve Çevre Etkileşimi 43
2.5. Küresel İklim Değişikliği Enerji İlişkisi 44
2.6. Küresel Isınma ve Sera Etkisi 46
2.6. Enerji Politakası Tanımı 49
2.7. Enerji Politikasının Özellikleri 50
2.8. Enerji Politikası Türleri 52
2.8.1. Reaktif ve Proaktif Politika 52
2.8.2. Amaçlanan ve Amaçlanmayan Politika Sonuçları 52
2.9. Enerji Politika Analizin Çerçevesi ve Perspektifi 53

BÖLÜM 3: ARKTİK BÖLGEDE ENERJİ KAYNAKALARI, TİCARET VE LOJİSTİK 55
3.1. Arktik Bölgede Bulunan Enerji Kaynakları 55
3.2. Arktik Bölgede Ticaret ve Lojistik 58
3.3. Arktik Bölgesinde Boru Hattı Taşımacılığı 59
3.4. Arktik Bölgesinde Tanker Taşımacılığı 60
3.5. Arktik Bölgede Taşımacılık ve Liman Faaliyetleri 62
3.5.1. Arktik Rotası 63
3.5.2. Arktik Rotanın Çevresel Faktörleri 64
3.5.3. Arktik Rotanın Ekonomik Faktörleri 67
3.5.4. Arktik Rotanın Yasal ve Politik Faktörleri 69
3.5.5. Arktik Rotanın Limanlar Üzerine Etkisi 70
BÖLÜM 4: ARKTİK BÖLGESİ ÜLKELERİ, STRATEJİLERİ VE JEOPOLİTİK DENKLEMİ 74
4.1. Rusya 74
4.2. ABD 78
4.3. Kanada 84
4.4. Norveç 89
4.5. Danimarka 92
4.6. Çin 94
SONUÇ VE ÖNERİLER 98
KAYNAKÇA 99
ÖZGEÇMİŞ 111

KISALTMALAR

AB	**:**	Avrupa Birliği
ABD	**:**	Amerika Birleşik Devleti
ADS	**:**	Açık Deniz Sözleşmesi
AEPS	**:**	The Arctic Environmental Protection Strategy (Arktika Çevre Koruma Stratejisi)
AET	**:**	Avrupa Ekonomik Topluluğu
AMAP	**:**	Arctic Monitoring and Assessment Programe (Arktik İzleme ve Değerlendirme Programı)
AP	**:**	Avrupa Parlamentosu
BM	**:**	Birleşmiş Milletler
BMDHS	**:**	Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi
CAFF	**:**	Conservation Of Arctic Flora and Fauna (Arktik Flora ve Faunanın Korunması)
CNPC	**:**	China National Petroleum Corporation (Çin Ulusal Petrol Şirketi)
FAR	**:**	First Assestment Report (BirinciDeğerlendirme Raporu)
IMO	**:**	International Maritime Organization (Dünya Denizcilik Örgütü)
IPCC	**:**	The Intergovernmental Panel on Climate Change (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli)
KDR	**:**	Kuzey Deniz Rotası
NATO	**:**	North Atlantic Treaty Organization (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü)
NSIDS	**:**	National Snow & Ice Data Center
MEB		Münhasır Ekonomik Bölge
RF	**:**	Rusya Federasyonu
UNFCCC	**:**	The United Nations Framework Convention on Climate Change (Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi)
UNCLOS	**:**	The United Nations Convention on the Law of the Sea (Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi)
UNEP	**:**	The United Nations Environment Programme (Birleşmiş Milletler Çevre Programı)

USGS : Science Fora Changing World
(Birleşik Devletler Jeoloji Araştırmaları)

WMO : The World Meteorological Organization
(Dünya Meteoroloji Örgütü)

TABLO LİSTESİ

Tablo 1 : Ülkelerin Arktik' Teki Konvansiyonel Petrol ve Doğalgaz Potansiyelleri 12
Tablo 2 : Arktik Deniz Buzunun Her Yıl Eylül Ayında Kapsadığı Alan 13
Tablo 3 : Arktik Konseyin Yapılanması 16
Tablo 4 : Sera Gazlarının Kaynakları, Değişim Oranları, Atmosferdeki Ömürleri ve Küresel Isınma Potansiyelleri 46
Tablo 5 : Potansiyel Hidrokarbon Kaynakların Yüzdesel Dağılımı 56
Tablo 6 : 2000-2014 Ve 2045-2059 Yılları Arasında Rotaların Erişilebilirliği (Haziran – Eylül Arası Buza Dayanıklı Gemiler İçin) 66
Tablo 7 : Asya ve Avrupa Arasında Seyir Mesafeleri 68

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1 : AMAP' ın Arktik Bölge Sınırı 4
Şekil 2 : Artik Bölge Politik Sınırı 6
Şekil 3 : Arktik Bölge 8
Şekil 4 : Kuzey Kutbu Deniz Buz Örtüsünün Erimeden Önceki (Solda) ve Erime Mevsimi Sırasındaki (Sağda) Hava Fotoğrafları 14
Şekil 5 : 2018 Yılı Kuzey Kutbu'ndaki Buzul Alan 14
Şekil 6 : Sert Buz (George Kourounis) 15
Şekil 7 : Arktik Bölgesinde Hak İddia Eden Ülkeler[19] 16
Şekil 8 : Ülkelerin Denizlerdeki Yetki Alanları 37
Şekil 9 : Mauna Loa Rasathanesi'nde Ölçülen Atmosferik Karbon Dioksit Seviyelerini Gösteren Grafik[67] 48
Şekil 10 : Son Üç Buzul Döngüsü Sırasında CO2 Seviyeleri[68] 48
Şekil 11 : Arktik Petrol ve Doğalgaz Yatakları [73] 57
Şekil 12 : Bovanenko -Ukhta gaz şebeke sisteminin inşaatı 59
Şekil 13: Petrol Tankeri 60
Şekil 14 : LNG Tankeri 62
Şekil 15 : Arktik Denizcilik Rotaları 63
Şekil 16 : Arktik Buzul Kalınlığının 100 Yıllık Değişimi 65
Şekil 17 : Arktik Rotalara İlişkin Emisyon Senaryoları 65
Şekil 18 : 1000 km² Başına Düşen Ortalama Aylık Gemi Sayısı[75] 67
Şekil 19 : Rusya'nın Arktik Bölgesi'ndeki İddiaları[87] 77
Şekil 20 : Çin'in Kutup İpek Yolu Projesi [103] 82
Şekil 21 : Hans Adası 86
Şekil 22 : Hans Adası Haritası 86
Şekil 23 : Kuzeybatı Geçidi [112] 87
Şekil 24 : Kanada'nın İddia Ettiği Kıta Sahanlığı 89
Şekil 25 : Norveç'in İddia Ettiği Kıta Sahanlığı [123] 91
Şekil 26 : Arktik Ülkelerinin İddilarını Gösteren Harita [126] 93
Şekil 27 : Kuzey Deniz Rotası 95

ÖZET

İstanbul Kent Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü - Yüksek Lisans Tez Özeti

Tezin Başlığı: Arktik Bölgesinin Enerji Denkleminde Ekonomik Ve Jeopolitik Analizi

Tezin Yazarı: Aykut ÖZATA **Danışman:** Dr. Öğr. Üyesi Rahmi İNCEKARA

Kabul Tarihi: 16/06/2022 **Sayfa Sayısı:** vi (ön kısım) + 111 (tez)

Anabilimdalı: İşletme **Bilimdalı:** Uluslararası İşletmecilik

İklim değişikliği çerçevesinde devletlerin Arktik bölgesindeki enerji kaynaklarını ve bölge ülkelerinin hak ve iddialarını analizleri ve küresel ısınmanın hızı ve iklim üzerine etkileri değerlendirilmiştir. Çalışmada elde edilen verilere göre devletlerin Kuzey Kutbu'ndaki enerji kaynaklarına sahip olmak için hak iddia etmelerinin yanında bölge üzerinde yeni deniz ticaret yollarının oluşması ile ülkeler arasındaki rekabeti artıracaktır. Dolayısıyla devletlerin hak iddiaları çerçevesinde bir silahlı çatışmaya sürüklenmesi engellense bile, Arktik bölgede rekabetin kızışacağı kaçınılmazdır.

Çalışmanın ilk bölümünde, Arktik bölgenin coğrafi konumu, sınırları, sınır tanımlamaları, Arktik bölgesinin önemi, Arktik konseyi ve çalışma grupları hakkında bilgilere yer verilmiş olup, aynı zamanda Arktik bölgesinin iklim yapısındaki değişimlere ve bunun oluşturduğu sonuçlara değinilmiştir. Genel anlamda Arktik bölgenin küresel ısınma neticesinde oluşturduğu yeni ekonomik ve stratejik dönemin odak noktasında olma nedenlerini açıklayıcı bilgilere yer verilmiştir.

İkinci bölümde enerjinin tanımı, enerji politikalarının belirlenmesi, uygulanması ve analiz edilmesi; enerji kaynaklarının sınıflandırılması, startejik yaklaşımları üzerine bilgilere yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde Arktik bölgede bulunan enerji kaynakları üzerine 19.yüzyıldan itibaren yapılmış olan tahminler, bilimsel araştırmalar ve sonuçları hakkında bilgilere ve enerji kaynaklarının lojistiği, ve taşıma yöntemlerine yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde ise Arktik bölgede buzulların erimesiyle ekonomik ve ulusal güvelik kaygıları artan Arktik bölgede faaliyet gösteren kıyıdaş ve kıyıdaş olmayan ülkelerin, bölgedeki hâkimiyet iddiaları yine devletlerin resmi raporları ve basına verdikleri demeçler aracılığıyla Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi çerçevesinde incelenmiştir.

Küresel ısınma Arktik bölgesi başta olmak üzere tüm dünya üzerindeki tüm canlı yaşamını tehdit eden önemli bir sorundur. Ancak bu çalışmada da görüleceği gibi bölge ülkeleri ekonomik çıkarları ve ulusal güvenlik kaygıları adına bu faktörü görmezden gelmektedir. Birleşmiş Milletler'in küresel ısınmayı yavaşlatmak için yaptığı çalışmalar ülkelerin bu isteksiz tutumundan dolayı beklenen etkiyi sağlamakta yetersiz kalmaktadır. Bu çalışmada elde edilen bilgi ve verilere göre devletlerin iddia ettikleri bölgeleri ele geçirmeleri ve burada bulunan enerji kaynaklarını kullanmaları durumunda küresel ısınmanın daha hızlı bir şekilde artacağı, ekonomik ve siyasi tehditlerin yerini çevresel tehditlerin alacağı ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Arktik Konseyi, Enerji Politikaları, Küresel Isınma, İklim Değişikliği

ABSTRACT

İstanbul Kent University Graduate Education Institute Abstract of Master's Thesis

Title of the Thesis: Economıc And Geopolıtıcal Analysıs Of The Arctıc Regıon In The Energy Equatıon

Author: Aykut ÖZATA **Supervisor:** Dr. Lecturer Rahmi İNCEKARA

Date : 16/06/2022 **Nu. of pages:** vi(pre text) + 111 (main body)

Department: Business **Subfield:** International Business

Within the framework of climate change, the analysis of the energy resources of the states in the Arctic region and the rights and claims of the countries in the region and the speed of global warming and its effects on the climate were evaluated. According to the data obtained in the study, besides the states' claims to have the energy resources in the Arctic, the formation of new maritime trade routes on the region will increase the competition between the countries. Therefore, even if states are prevented from being dragged into an armed conflict within the framework of their rights claims, it is inevitable that competition in the Arctic region will escalate.

In the first part of the study, information about the geographical location of the Arctic region, its borders, boundary definitions, the importance of the Arctic region, the Arctic council and working groups are given, and also the changes in the climate structure of the Arctic region and its consequences are mentioned. In general, information explaining the reasons why the Arctic region is at the focal point of the new economic and strategic period created as a result of global warming is given.

In the second part, the definition of energy, determination, implementation and analysis of energy policies; Information on the classification of energy resources and strategic approaches are given.

In the third chapter, the forecasts made on the energy resources in the Arctic region since the 19th century, information about scientific research and results, the logistics of energy resources and transportation methods are given.

In the fourth chapter, the dominance claims of riparian and non-riparian countries operating in the Arctic region, whose economic and national security concerns have increased with the melting of the glaciers in the Arctic region, are examined within the framework of the United Nations Convention on the Law of the Sea through the official reports of the states and the statements they made to the press.

Global warming is an important problem that threatens all living things all over the world, especially in the Arctic region. However, as can be seen in this study, the countries of the region ignore this factor in the name of their economic interests and national security concerns. The efforts of the United Nations to slow down global warming are insufficient to provide the expected effect due to this reluctant attitude of the countries. According to the information and data obtained in this study, it has been revealed that if the states seize the regions they claim and use the energy resources there, global warming will increase more rapidly, and environmental threats will replace economic and political threats.

Keywords: Arctic Council, Energy Policies, Global Warming, Climate Change

GİRİŞ

Arktik bölgesini iklim değişikliği ve çevresel güvenlik faktörleri göz önünde bulundurarak, bölgeyi enerji ekonomisi ve politikaları açısından inceleyerek aynı zamanda bölgede strateji üreten, kıyıdaş ve kıyıdaş olmayan aktör ülkelerin stratejilerini değerlendirmek, enerji kaynaklarına ulaşım ve tüketime hazır hale gelmesi sürecinde küresel ısınmanın hızını artıracağı ve çevresel bir felakete yol açabileceği ortaya konulmuştur.

İklim değişikliği çerçevesinde devletlerin Arktik bölgesindeki enerji kaynaklarını ve bölge ülkelerinin hak ve iddialarının analizlerine ve küresel ısınmanın etkilerine çalışmada önemli bir yer verilmiştir. Çalışmada elde edilen verilere göre devletlerin Kuzey Kutbu'ndaki enerji kaynaklarına sahip olmak için hak iddia etmelerinin yanında bölge üzerinde yeni deniz ticaret yollarının oluşması ile ülkeler arasındaki rekabeti artıracaktır. Dolayısıyla devletlerin hak iddiaları çerçevesinde bir silahlı çatışmaya sürüklenmesi engellense bile, Arktik bölgede rekabetin kızışacağı kaçınılmazdır.

Birinci bölümde, Arktik bölgenin coğrafi konumu, sınırları, sınır tanımlamaları, Arktik bölgesinin önemi, Arktik konseyi ve çalışma grupları hakkında bilgilere yer verilmiş olup, aynı zamanda Arktik bölgesinin iklim yapısındaki değişimlere ve bunun oluşturduğu sonuçlara değinilmiştir. Genel anlamda Arktik bölgenin küresel ısınma neticesinde oluşturduğu yeni ekonomik ve stratejik dönemin odak noktasında olma nedenlerini açıklayıcı bilgilere yer verilmiştir.

İkinci bölümde enerjinin tanımı, enerji politikalarının belirlenmesi, uygulanması ve analiz edilmesi; enerji kaynaklarının sınıflandırılması, startejik yaklaşımları üzerine bilgilere yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde küresel ısınmanın uluslararası bir boyut kazanmasıyla Arktik bölgede bulunan enerji kaynakları üzerine 19.yüzyıldan itibaren yapılmış olan tahminler, bilimsel araştırmalar ve sonuçları hakkında bilgilere ve enerji kaynaklarının lojistik ve taşıma yöntemlerine yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde ise Arktik bölgede buzulların erimesiyle ekonomik ve ulusal güvelik kaygıları artan Arktik bölgede faaliyet gösteren kıyıdaş ve kıyıdaş olmayan ülkelerin, bölgedeki hâkimiyet iddiaları yine devletlerin resmi raporları ve basına verdikleri demeçler aracılığıyla Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi çerçevesinde incelenmiştir.

Küresel ısınma Arktik bölgesi başta olmak üzere tüm dünya üzerindeki tüm canlı yaşamını tehdit eden önemli bir sorundur. Ancak bu çalışmada da görüleceği gibi bölge ülkeleri

ekonomik çıkarları ve ulusal güvenlik kaygıları adına bu faktörü görmezden gelmektedir. Birleşmiş Milletler'in küresel ısınmayı yavaşlatmak için yaptığı çalışmalar ülkelerin bu isteksiz tutumundan dolayı beklenen etkiyi sağlamakta yetersiz kalmaktadır. Bu çalışmada elde edilen bilgi ve verilere göre devletlerin iddia ettikleri bölgeleri ele geçirmeleri ve burada bulunan enerji kaynaklarını kullanmaları durumunda küresel ısınmanın daha hızlı bir şekilde artacağı, ekonomik ve siyasi tehditlerin yerini çevresel tehditlerin alacağı ortaya konulmuştur.

BÖLÜM 1: ARKTİK BÖLGESİ BİLGİLENDİRME

1.1. Arktik Bölge Tanımı Konumu ve Sınırları

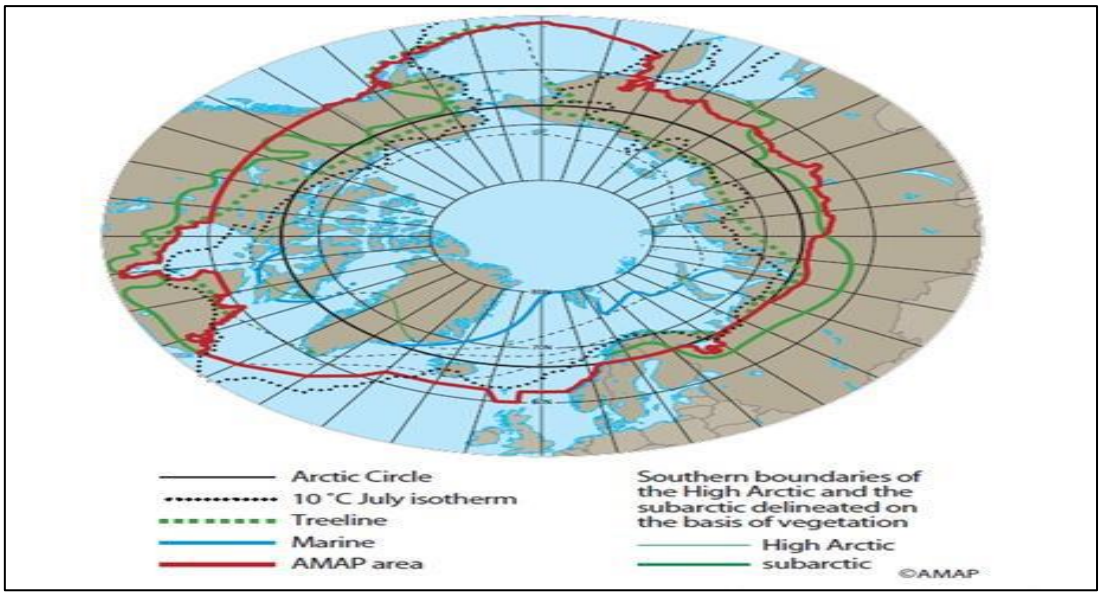
Arktik bölgesinin tanımı ve coğrafi konumu ve sınırlarının detaylı olarak bu bölümde inceleyeceğiz. 'Arktik' kelimesi Yunanca artikos'tan gelir, yani 'ayıya yakın' ve Büyük Ayı takımyıldızına bir göndermedir. Son iki yıldızı Kuzey Yıldızını gösteriyor. Arktik Okyanusu 5,4 milyon mil karedir; dünyanın en küçük okyanusudur. Yine de neredeyse Rusya kadar büyük ve ABD'nin bir buçuk katı büyüklüğündedir. Kıta sahanlıkları, okyanus yatağına orantılı olarak diğer okyanuslardan daha fazla yer kaplar. Bu durumda hak mücadelelerini de beraberinde getirmektedir. Alt başlıklarda bu mücadelelere konu olan devletler ve bu devletlerin Arktik bölge üzerinde yaptıkları sınır tanımlamaları konu alınmıştır. Ayrıca bu bölgede tarihsel boyutta kaydedilen ilk keşif gezisi MÖ 330'da bir Yunan denizci tarafından yapılmış[1] olup bölgenin tarihsel sürecine ilişkin bilgiler yer almıştır.

1.1.1. Arktik Bölge Coğrafi Konum

Genel anlamda Kuzey Kutup bölgesini gösteren Arktik Bölgesi ile ilgili bir uzlaşma sağlanarak tanımlanmış bir sınır tanımlaması bulunmamaktadır. Bölge ile alakalı birçok tanımlama mevcuttur. İklim, demografik yapı, coğrafik özellikler ve biyolojik çeşitlilik gibi faktörler dikkate alınarak yapılan tanımlamaların yanında, doğal olarak, siyasi alan tanımlamalarda oluşmuştur. Bölgedeki en önemli uluslararası örgütlerden biri olan, CAVM'a (Circumpolar Arctic Vegetation Map)[2] göre Arktik Bölge yaklaşık 7 milyon km² lik bir alanı ifade etmektedir. Ayrıca Arktik Konsey'in oluşumlarından biri olan Arktik İzleme ve Değerlendirme Programı AMAP'a (Arctic Monitoring and Assessment Programe) göre ise bölgenin çok geniş bir coğrafi tanımı bulunuyor. Arktik bölgesinin coğrafi konumu üzerinde herhangi bir uzlaşma sağlanamadığı için, bölge nüfusu için yapılan tanımlamalara göre 4 - 10 milyon aralığında farklılık göstermektedir. Bu çalışmada, Şekil - 1'de kırmızıçizgi ile belirtilen, Kuzey Kutup Dairesi içerisinde bulunan bütün alanı, Arktik Okyanus'nun Pasifik ve Atlantik okyanuslarıyla bağlantılarını ve Kuzey Amerka ve Sibirya'nın Arktik bölgesine bakan kıyılarını gösteren AMAP'ın Arktik Bölge tanımlaması dikkate alınmıştır.

[1] Marshall, T. (2020). The Arctric. *Prısoners Of Geography*,10,261.

[2] CAVM, Coğrafyada 'ağaç sınırı' olarak adlandırılan ve yılın en sıcak döneminde dahi 10-12°C'nin altında kalan bölgeyi Arktika olarak tanımlar. Arktik bölgenin bitki örtüsü ile ilgili özelliklerini haritalandıran uluslararası bir projedir.



Şekil 1: AMAP' ın Arktik Bölge Sınırı[3]

1.1.2. Arktik Bölgenin Sınırları

Arktik bölgesi genel olarak yeryüzünün kuzeyinde buzlarla kaplı Kuzey Kutbu ve çevresini içine alan bölgedir.[4] Arktik bölgesinin genel özellikleri şunlardır:

- Bölgenin nüfus yoğunluğu iklim ve yer şekilleri gibi nedenlerden dolayı düşüktür.
- Bölgenin her noktasına ulaşım mümkün değildir.
- Bölge yeni incelenen bir yer olduğu için enerji kaynakları bakımından zengindir.
- Bölgede yılın altı aylık dönemi gündüz, diğer altı aylık dönemi gecedir.
- İklimi kırılgandır. Ancak küresel ısınmaya bağlı olarak ikliminde farklılıklar olmaktadır.

Arktika'nın sayılan farklı nitelikteki bu özelliklerine bağlı olarak faklı dallardaki çalışma gruplarının bu bölgede araştırmaları olmuştur. Bu araştırmalar doğrultusunda Arktika için sınırlar belirlemişlerdir. Fakat yapılan çalışmaların amaçlarının farklı olmasıyla oluşan sınırlarda farklılık göstermiştir. Bu bölge için en yaygın kullananılan sınır tanımlamalarından bazıları sınıflandırılmış ve aşağıdaki başlıklarda detaylandırılmıştır.

[3] Amap. (2018). Değerlendirme Raporu. https://www.amap.no/about/geographical-coverage (Erişim Tarihi: 08/06/2020).
[4] NFKU Bilgi Sitesi. (2014). Arktika. http://www.nkfu.com/arktika-nerededir-arktikanin-onemi-ve-hakkinda-bilgi (Erişim Tarihi: 07/03/2022).

Astronomik Sınır: Astronomik olarak Arktik bölgenin sınırı; Kuzey Kutup Dairesi ve kuzeyinde yaz gün dönümü boyunca güneşin batmadığı ve kış gün dönümü boyunca da güneşin doğmadığı kuzey enlemidir.

İklimsel Sınır: Arktik bölgenin iklimsel sınırını bu bölgedeki Temmuz ayı sıcaklık derecesi 100°C olan alanların birleştirilmesiyle oluşur.

Deniz Sınırı: Arktika Okyanusu'ndaki soğuk ve az tuzlu su yüzeyiyle güneydeki sıcak ve tuzlu su yüzeyinin birleştiği alanlar Arktika bölgesinin deniz sınırını oluşturur.

Bitki Örtüsü Sınırı: Arktika bitki örtüsü sınırını bu bölgedeki ağaç hattı oluşturur. Bu ağaç hattı Kuzey ormanlarından tundraya geçişle meydana gelir. Sınırın kuzeyinde kalan bölgede ağaç yetişmemektedir ve bu alana Arktika denir.

Permafrost Sınırı: Permafrost; 00 °C'dan daha soğuk sıcaklık değerinde doğal bir şekilde oluşmuş sürekli donmuş toprak parçasıdır. Arktika bölgesinin en güneydeki donmuş kutup topraklarının birleşmesiyle Arktika permafrost sınırı oluşur.[5]

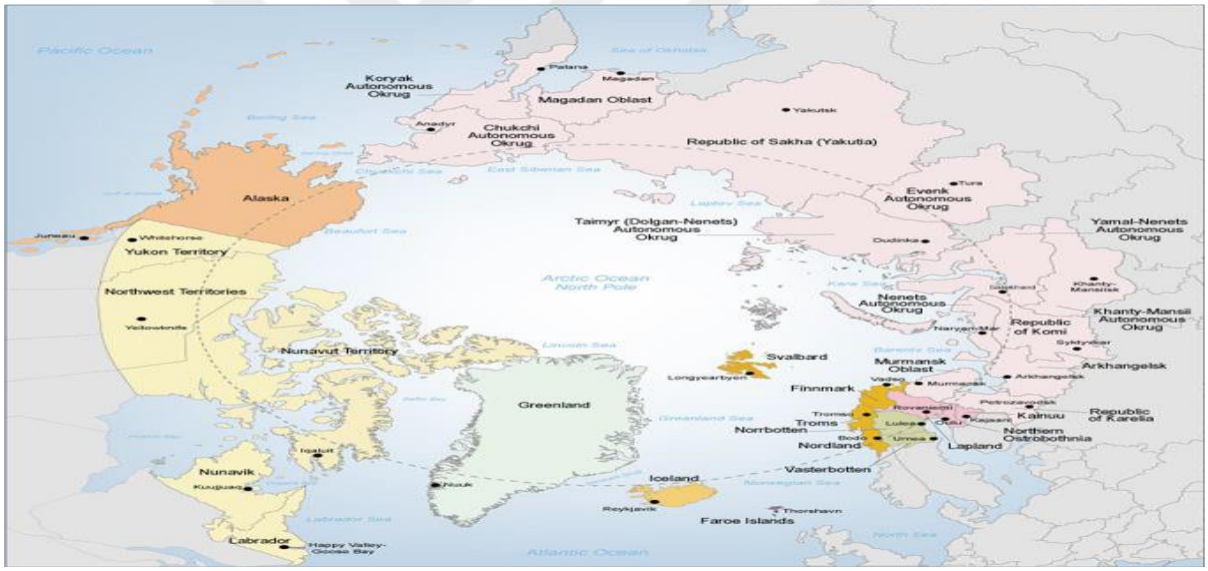
Diğer Tanımlar: Arktika'yı tanımlayan bu sınır tanımlarına ek olarak bu bölgede faaliyet gösteren Arktika Konseyi'nin çalışma gruplarının da belirlediği sınır tanımları bulunmaktadır. Arktika Konseyi 19 Eylül 1996 yılında Ottawa'da yapılan toplantı da konseyi belirleyen bildirinin imzalanmasıyla oluşmuştur. Arktika Konseyi'ne sekiz ülkenin (ABD, Kanada, Rusya, Norveç, Danimarka, İsveç, Finlandiya, İzlanda) daimi üye olduğu ve altı yerel halk organizasyonunun katılımcı olduğu bilinmektedir. Konseye gözlemci üye olmak isteyenler konseydeki bu üyelik özelliklerini kabul etmek durumundadır.

Arktika Konseyi bu bölgede :

- Bu bölgeyle ilgili çevrenin korunması, bölge kalkınmasının istikrarının sağlanması gibi konularda konsey üye devletleri ve yerel halk arasında iletişimi kurup işbirliğini sağlamaktadır.
- Arktika'nın çevre koruması stratejisi altında oluşturulan Arktika Gözetleme ve Denetleme Programı (AMAP) ve Arktika Flora ve Fauna Koruma (CAFF) gibi birçok programı denetler.
- Sürdürülebilir kalkınma programlarını düzenler.
- Arktika Bölgesi'yle ilgili eğitimi destekler ve bilgi dağılımını sağlar.

[5] Climate Home News. (2017). Doğa Artık Bize Güvenmiyor. https://www.climatechangenews.com/2020/07/07/nature-doesnt-trust-us-arctic-heatwave-stokes-permafrost-thaw/ (Erişim Tarihi: 06/11/2020).

Arktika Konseyi'ne bağlı olan AMAP Arktika sınırını Arktika Dairesinin kuzeyindeki kara ve deniz alanları ile Asya'daki 620 enleminin ve Kuzey Amerika'daki 600 enleminin kuzeyi oluşturur. Arktika Konseyi'nin bir diğer çalışma grubu olan CAFF da AMAP' tan biraz farklı olarak Faroe Adalarını bu tanımın dışında bırakarak AMAP'ın tanımı gibi oluşturmuştur. Arktik bölgesinde istatiksel bilgiler hazırlayan Articstat ise Arktik sınır tanımını benzer iklim koşullarına ve benzer yaşam biçimlerine sahip nüfusu göz önünde bulundurarak yapmıştır.[6] Arktika'nın birçok sınır tanımı olmakla beraber bunların hepsi kendi çalışma alanlarının amaçları doğrultusunda kullanılmaktadır. Siyasi amaçlar için bölge değerlendirildiğinde bölgenin bir siyasi sınırı olmalıdır. Bu tanımlar içinde politik tanıma en uygun olanı ise Arktika Konseyi üye devletlerini kapsaması ve iklim koşulları ile benzer yaşam koşullarını göz önünde bulundurmasıyla Arcticstat'ın tanımı uygun bulunmaktadır. Articstat'ın tanımına göre Arktika bölgesi'nin politik sınırları haritada gösterilmiştir.



Şekil 2 : Artik Bölge Politik Sınırı[7]

Arktika'nın sınırları politik şekilde tanımlandıktan sonra bölgenin ne tür bir özellik gösterdiğini açıklayabilmek için Behr ve Jokela (2011) bölgeleri sınıflandırma metodundan yararlanılacaktır. Behr ve Jokela (2011) bölgeleri dört gruba ayırmaktadır.

[6] Arctic Stat. (2017). Buzların Eridiği Grönland'daki Gizli Amerikan Üssünden Toksik Felaket Yayılacak. http://www.arcticstat.org/Map.aspx https://tr.sputniknews.com/20171225/buzlar-eridi-gronland-gizli-amerikan-ussu-toksit-felaket-yayacak-1031548437.html (Erişim Tarihi: 18/09/2021).

[7] Amap. (2018). Değerlendirme Raporu. https://www.amap.no/about/geographical-coverage (Erişim Tarihi: 08/06/2020).

1- **Mikro Bölgeler:** Mikro bölgeler bir devlet içerisinde devlete ait alt bölgeleri tanımlamakla birlikte belediye tarzı örgütlerden daha kapsamlı bir yapıya denilmektedir.
2- **Sınır ötesi Bölgeler:** Farklı devletlerin mikro bölgelerinin oluşturduğu bir yapıdır. Bu bölgeler zaman içerisinde doğal bir şekilde oluşabileceği gibi belli bir amaç için bir araya da gelmiş olabilmektedir.
3- **Alt Bölgeler:** Büyük (Makro) bölgelerin bir parçası olan bu yapı birden fazla devletin bir araya gelmesiyle oluşur. Bu devletler arasında tarihi bir geçmiş ile kültürel bir ortaklık da bulunmaktadır.
4- **Makro Bölgeler:** Mikro bölgeleri, sınır ötesi bölgeleri, alt bölgeleri kapsayabilen ve içinde bulundurduğu devletler ile tarihi bir geçmişi ve siyasi, ekonomik ve kültürel ilişkilerinin olduğu yapılanmaya makro bölge denilmektedir.

Bölgelerin sınıflandırılmasıyla bölgelerin tanımlanması sağlandığı gibi bölgelerin diğer bölgelerle kıyaslanması yapılıp uluslararası sistemde yerinin tespiti yapılabilmektedir.

Bölgenin sınırlarının belirlenmesinde yedi devletin kuzeyindeki toprakların bir kısmı ve bir devletin topraklarının tamamının bulunması Arktika bölgesinin sınır ötesi bölge veya alt bölge olma ihtimalini düşündürmektedir. Ancak sadece İzlanda topraklarının tamamı sınır içinde yer almaktadır. Alt bölge olması için birden fazla devletin topraklarının tamamının sınır içinde yer alması gerekmektedir. Ayrıca alt bölge bir makro bölgenin parçasıdır. Ancak Arktika, ne Asya'nın ne Avrupa'nın ne de Amerika'nın bir alt bölgesidir. Arktika bölgesi çok geniş bir alanı kaplamaktadır ve içinde mikro bölgeleri, sınır ötesi bölgeleri ve alt bölgeleri bulundurmasıyla makro bölge özelliği göstermektedir.
Arktika bir makro bölge olmasından dolayı alt bölgelerden oluşmaktadır. Arktika bölgesinin alt bölgeleri şunlardır.

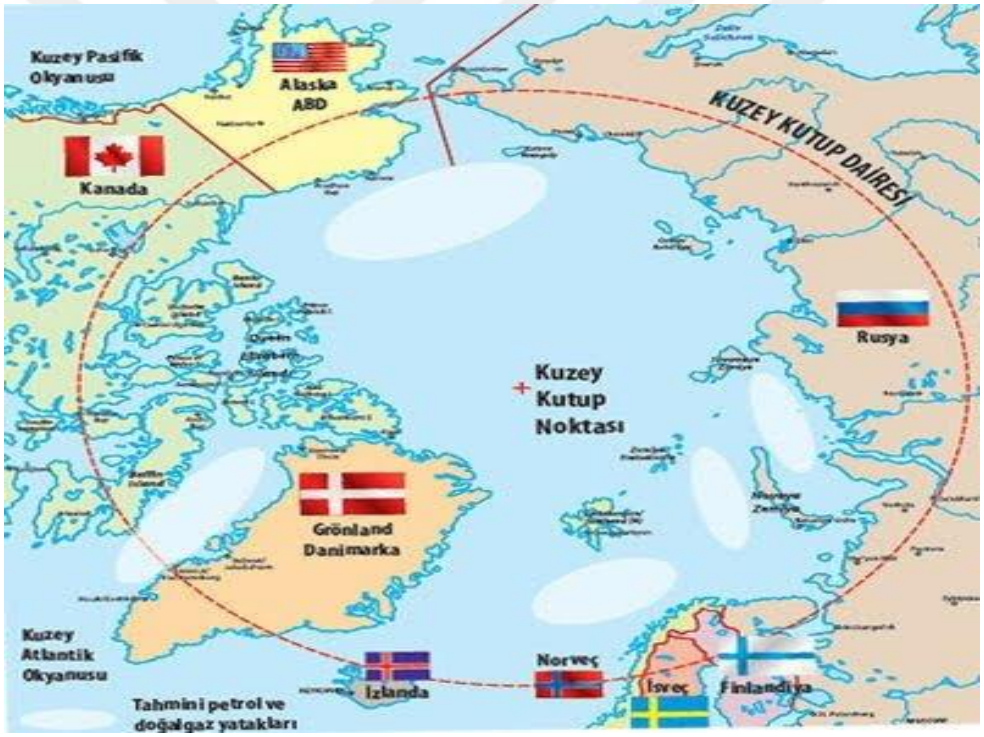
- **Yüksek Arktika**: Arktika bölgesinin en kuzeyinde kalan bölgedir. Temmuz ayı sıcaklık değerleri 4-80C arasında değişmektedir. Yıl içinde sadece 1-2 ay bitki yetişmektedir. Bu bölgede bitkiler ya hiç yoktur ya da alanın %20'sini kaplamaktadır.
- **Düşük Arktika**: Yüksek Arktika'nın bir alt bölgesi olup temmuz ayı sıcaklık ortalaması 4-110C arası değişen bölgeye Düşük Arktika ya da Tundra Bölgesi denilmektedir. Yıl içinde bitkiler 3-4 ay yetişme imkanı bulur ve bölge yüzeyinin %80 ile %100'ünü kaplar.

- **Alt Arktika:** Bu alt bölge Kutup Ormanları'ndan ağaçsız tundra alanlarına geçiş bölgesidir. Yıl içinde bitkiler 3-5 ay süre ile yetişip bölge yüzeyinin %100'ünü kaplar.

Arktika Bölgesi'ni Varyrnen'nin (2003) fiziksel bölge ve fonksiyonel bölge tanımına göre de açıklamak farklı bir bakış açısı oluşturmaktadır.

- **Fiziksel Bölge:** Toprakların, askeri ve ekonomik alanların devletler tarafından kontrol edildiği bölgedir. Bu bölgelerde devletler kümelenmişlerdir ve devletler topraksal sınırların kontrolüne önem verirler.

- **Fonksiyonel Bölge:** Devlet dışındaki aktörlerin eylem de bulunabildiği faktörleri tanımlamaktadır. Bu bölgelerde devletlerin kontrolü kısıtlıdır. Uluslararası ekonomik, çevresel ve kültürel etkileşimin olduğu alanlardır.



Şekil 3 : Arktik Bölge[8]

Fiziksel bölgeden fonksiyonel bölgeye geçiş olabilir. Uluslararası etkileşim kapasitesindeki artış ile aktörlerin birbirine ulaşımı ve iletişimi sağlanmaktadır. Bu durum ise devletlerin kontrolündeki yerlerin devlet dışı aktörlerin hedeflerine göre hareket etmesini sağlamaktadır. Fiziksel bölge farklı devlet yapılanmalarından oluştuğu için Arktika bölgesi'ne yönelik Arktika

[8] IPCC. (2017). About the IPCC. https://www.ipcc.ch/about/ (Erişim Tarihi: 14/09/2020).

Konseyi üye devletlerin bölgede etkili olmasından dolayı fiziksel bölge denebilir. Ancak Arktika bölgesi bu tanımlamayı da aşmaktadır. Çünkü Arktika Konseyi'ne devletlerin dışında bölgede yaşayan yerel halk kitleleri de dahildir. Ayrıca Soğuk Savaş sonrası oluşturulan ilişkiler ve küreselleşme olgusu ile Arktik'te devlet dışı unsurlar da etkili olmaya başlamıştır. Yani devlet dışı unsurların da bölgede etkili olmasıyla Arktika'ya fonksiyonel bölge de denebilir. Yani Arktika bölgesi hem fiziksel hem fonksiyonel bölge tanımına girer.

Arktika bölgesinin sınırlarını belirlemek için yapılan çalışmalar doğrultusunda fazlaca tanımlama yapılmıştır. Ancak politik olarak ele alındığında Arcticstat'ın tanımı kabul edilmektedir. Çünkü bölgedeki benzer yaşam biçimleri ve iklim koşullarını göz önünde bulundurması hem de Arktika Konseyi üye devletlerini ve faaliyet alanını kapsamasıyla uygun bulunmaktadır. Arktika bölgesinde hak iddia eden olursa veya sınır problemleri çıkarsa başvurulan en önemli kurum Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesidir. Bu bölge de enerji kaynaklarının bulunması, yeni deniz ticaret yolunun oluşumu gibi sebeplerden dolayı özellikle sınır devletleri olmak üzere devletlerin bu bölgeye ilgisi artmıştır. ABD, Kanada, Danimarka, Norveç ve Rusya sınır devletlerinden hak talebi olan başlıca ülkelerdir. Bu devletler denizin altına bayrak yerleştirmek, askeri denizaltılar kullanmak gibi çeşitli eylemlerle bölgede egemenlik alanını genişletmeye çalışmaktadır.[9] BMDHS'a göre denizden 200 millik alan devletlerin ekonomik alanıdır. Eğer genişletmek isterlerse denizdeki kara sınırı uzantısını ispatlaması gerekmektedir. Bu durumda bile en fazla 350 mil hak tanınmaktadır. Bölgede devletlerin sınır genişletme çabaları nedeniyle yapılan eylemlerden dolayı devletler arasında anlaşmazlıklar oluşmaktadır. Bölge sınıflandırmasına göre ise Arktika mikro bölgeleri, alt bölgeleri, sınır ötesi bölgeleri kapsamasıyla makro bölge özelliği göstermektedir. Ancak bölgenin geniş bir alanı kaplaması ve bölge içinde mesafe yakınlığının çok olmamasından dolayı diğer makro bölgelerden de ayrılmaktadır.

Bölge devletleri sınırlarını genişletme tartışmaları yaşarken küresel sermaye ve holdingler vb. işbirlikleri kurarak bu bölgede sınırların ötesinde farklı alanlarda çalışmalarını sürdürmektedir. Örneğin; ROSNEFT'in üst yönetiminin tüm itirazlarına rağmen GAZPROM şirketiyle birleşmesi ve bölgede ortaklaşa çalışmalarıdır.[10] Bu da bize devletlerin ve devlet dışı unsurların sınır algılamasının farklı olduğunu göstermektedir. Bu farklı algılama bölge de devlet ve devlet dışı unsurlarında olmasıyla bölgenin fiziksel ve fonksiyonel bölge tanımından hangisine girdiği

[9] Yılmaz, S. (2014). Arktik Bölgede Neler Oluyor? http://www.ulusalkanal.com.tr/arktik-bolge-ve-antartikada-neler-oluyor-makale,4028.html (Erişim Tarihi: 11/09/2020).

[10] Enerji Enstitüsü. (2012). Avrasya'da Yeni Enerji Savaşları. http://enerjienstitusu.com/2012/11/26/avrasyada-yenienerji-savaslari/ (Erişim Tarihi: 12/09/2021).

tartışmasında kararsız bırakmaktadır. Burada ulus devletlerin hakimiyet için gayretlerine göre fiziksel bölge denebilir.

Ancak Soğuk Savaş sonrası bölgede işbirliğinin artması ve küreselleşmeyle devlet dışı aktörlerin bölge de çalışmalarının artmasıyla fonksiyonel bölge de denilebilir. Bu özellikleriyle bölge hem fiziksel hem fonksiyonel bölge özelliklerine kapsamaktadır. Ama sınırların küreselleşmeyle beraber bu kadar değişken olmasına rağmen devletlerin etkinliği gerilese de kontrolü devam etmektedir. Günümüzde çok uluslu şirketler devletlerin himayesi altında daha geniş ekonomik sahalar oluşturmaktadır. Bu şekilde devletler de kontrollerini devam ettirip etkisiz kalmamaktadır. Arktika bölgesinde de çalışan birçok holdingin hisselerinin bir kısmını devletlerin satın alması ya da şirketlerin devletleştirilmesi de bunu göstermektedir. Örnek verecek olursak Rusya Devleti'nin GAZPROM şirketinin hisselerinin çoğunluğunu satın almasıdır.[11]

Kısaca Arktika Bölgesi iklimsel değişiklikler ve küreselleşmeyle birlikte çalışmalarının yoğunlaştığı ve bulunan kaynaklar ile de önemi gün geçtikçe artan bir bölge olmuştur. Buna bağlı olarak bölgenin hukuki rejimini BMDHS sağlamaktadır. Günümüzde de küreselleşmeye bağlı olarak devlet ve devlet dışı aktörlerin bölgedeki çalışmalarının artması gelecekte bölge için politik sınır tanımının önemini yitireceği izlenimini uyandırmaktadır.

1.1.3. Arktik Bölgenin Tanımı ve Önemi

Arktik devletlerinin bölge ile ilgilenmeye başlamaları yeni bir olgu değildir. Bunu çok eski tarihlere götürebiliriz. Örneğin Sovyet Rusya daha henüz 1920'lerde bölgede Arktik araştırma merkezleri, yüzen buz istasyonları ve ve Kuzey Kutbu'nu incelemek için büyük bir buz kırıcı donanması hazırlamıştır. Tabi ki bu dönemdeki ilgi ulusal güvenlik kaygılarına dayanmaktadır. Sovyet Rusya'dan sonra ABD de bölge ile, özellikle askeri bakımından stratejik bölgede yer alan Grönland ile yakından ilgilenmiştir. ABD'nin Grönland ilgisi Danimarka'nın Alman işgaline düşmesi ile artmış, bu dönemde bölgede askeri üsler kurmak için birçok siyasi manevrada bulunmuştur. Neticesinde II. Dünya Savaşı bittiğinde ABD'nin Grönland adasında 15 hava izleme istasyonu vardır. Ayrıca savaşın sonunda Arktik bölgedeki erimenin bilim insanları tarafından daha kesin bir şekilde ortaya koyulması bölgedeki buzul erimesinin ABD'nin ulusal güvenliğini tehlikeye attığını da kanıtlamıştır. Bu dönemde ABD'nin Arktik araştırmalarında muazzam artış olmuştur. 1960'lı yılların ortalarında, füze ve füze tespit

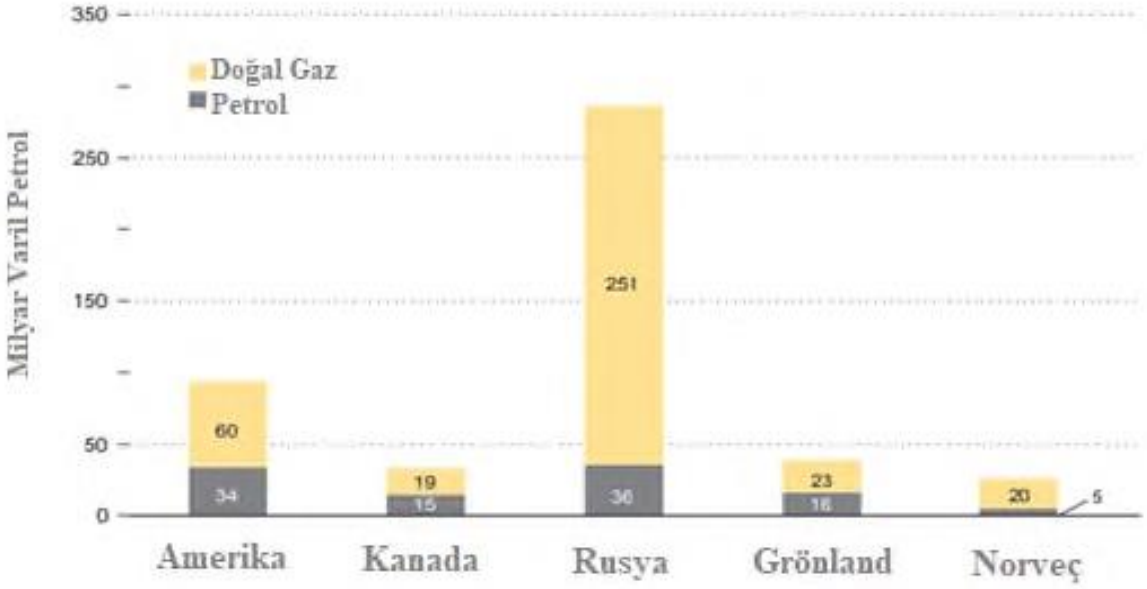
[11]Özdemir, E. (2012). Rusya'da Gazprom ve Rosneft Özel sektöre karşı birleşti. https://www.enerjigunlugu.net/rusyada-gazprom-ve-rosneft-ozel-sektore-karsi-birlesti-1171h.html (Erişim Tarihi: 09/10/2021).

sistemlerinde teknolojik gelişmeler ile iletişim teknolojisinde meydana gelen gelişmeler Arktik bölgesinin ABD ordusu için stratejik önemini yitirmesine ve dolayısıyla adadaki askeri faaliyetlerin azalmasına neden oldu.[12] Ancak Arktik bölgesinin kıyıdaş devletler için yeni ticaret rotalarının açılma ihtimali, büyük petrol ve doğalgaz rezervlerini barındırması gibi özellikleri nedeniyle 2000'li yılların başlarından itibaren bir kez daha önem kazanmıştır.

Bölgeye daha önce ilgisi kısıtlı olan ABD'de, Barack Obama'nın 2015'te Arktik kıyılarında petrol ve doğalgaz kuyusu açılmasını engelleyen kararnamesinden hemen sonra ABD Ulusal Petrol Konseyi Arktik kıyılarındaki enerji potansiyelini ortaya koyan bir raporu Enerji Sekreteri Ernest J. Moniz'e sunmuştur. Raporda 2040 yılında ABD'nin petrol üretiminin günde 1 milyon varil düşeceği tahmin edilmektedir. Bu raporun temel bulguları şu şekilde ifade edilmiştir; ''Arktik petrol ve gaz kaynakları büyüktür ve gelecekteki ABD ve küresel enerji ihtiyaçlarını karşılamaya önemli ölçüde katkıda bulunabilir. Arktik bölge, diğer petrol ve gaz üretim alanlarına göre farklı zorluklar ortaya çıkarmaktadır, ancak bu zorluklar genel olarak iyice tespit edilmiştir. Petrol ve gaz endüstrisi teknolojik gelişmeler sayesinde Arktik bölgede başarılı işlere imza atmıştır. ABD'nin Arktik kıyılarındaki konvansiyonel petrol ve gaz potansiyelinin çoğu, mevcut teknoloji kullanılarak geliştirilebilir. Arktik petrol ve gaz vaatlerini gerçekleştirmek için halkın güvenini kazanmak gereklidir. Son zamanlarda dökülme ihtimalini ve doğurduğu sonuçlarını azaltmak için gerekli önemli teknolojik gelişmeler olmuş ve mevzuatta düzenlemeler yapılmıştır.''[13] Bu rapora bakarak ABD'nin Arktik bölgesi politikasında bölgenin barındırdığı enerji potansiyelinin önemi açıkça anlaşılabilir. ABD gibi Rusya'nın da bölgede enerji kaynakları bakımından önemli payı vardır. ABD Jeoloji Anketi'nin tahminlerine göre Arktik bölgede toplam doksan milyar varil petrol ve 47 trilyon m^3 doğal gaz vardır. Bu enerji kaynaklarında Rusya'nın Arktik Okyanusu bölgesi en büyük paya sahiptir. Rusya'nın bölgedeki potansiyel enerji rezervleri yaklaşık kırksekiz milyar varil petrol ve 43 trilyon m^3 doğalgazdır. Bu rakamlar Rusya'nın toplam petrolünün % 14'üne ve gaz rezervlerinin% 40'ına eşittir.[14] Arktik enerji rezervleri ile olduğu kadar mineral kaynakları ile de bölge devletlerinin siyasetini etkilemektedir. Bunlar kömür, demir ve demir cevheri mineralleri, demir dışı mineraller ve endüstriyel mineraller dahil olmak üzere çok çeşitlidir.[15] Ülkelerin Arktik'teki sahip olduğu petrol ve doğalgaz potansiyelleri Tablo- 1'de gösterilmiştir;

[12] Jex, C. (2017). Climate Change Research Was Born in The Cold War. Science Nordic http://sciencenordic.com/climate-change-research-was-born-cold-war (Erişim Tarihi: 13/10/2021).
[13] National Petroleum Council. (2015). Arctic Potential: Realizing the Promise of the U.S Arctic Oil and GasResources.https://www.npcarcticreport.org/pdf/ (Erişim Tarihi: 07/11/2020).
[14] Pritchin, S. (2018). Russia's Untapped Arctic Potential https://www.chathamhouse.org/expert/comment/russia-s-untapped-arctic-potential (Erişim Tarihi: 12/03/2022).
[15] Lindhold, L. (2017). Arctic Natural Resources İn A Global Perspectiv Statistics Norway. https://www.ssb.no/a/english/publikasjoner/pdf/sa84_en/kap3.pdf (Erişim Tarihi: 11/06/2020).

Tablo 1: Ülkelerin Arktik' Teki Konvansiyonel Petrol ve Doğalgaz Potansiyelleri[16]



Görüldüğü gibi Arktik bölgesinde küresel iklim değişikliğinin özellikle son yıllarda çevresel etkileri ve insan yaşamına karşı oluşturduğu tehditler daha somut kanıtlarla ortaya konulmasına rağmen, bölge ülkelerinin gündemini çevresel kaygılar yerine yeni koşulların sağlayacağı ekonomik çıkarlar almıştır. Bu kaygılar ilerleyen bölümlerde ülke bazında daha detaylı şekilde ele alınacaktır.

1.2. Arktik Bölgesinin İklim Yapısındaki Değişimler ve Yenilikler

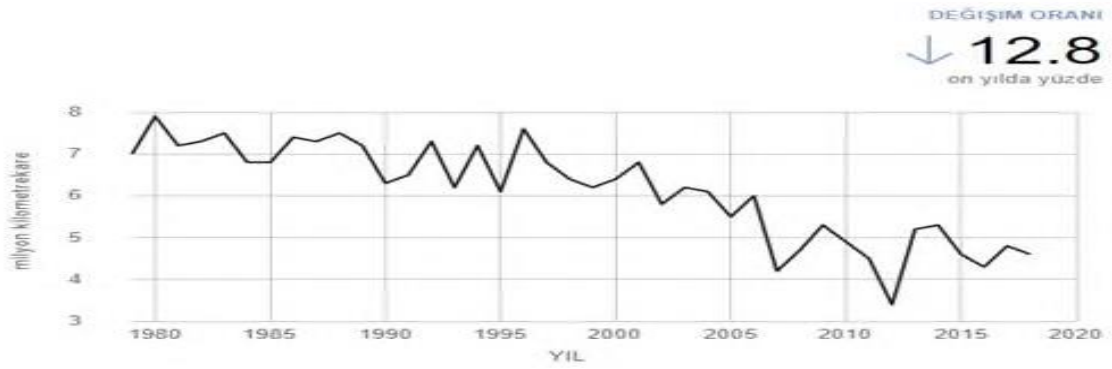
Arktik Bölgesi, küresel iklim değişikliğinin etkisinden dünya üzerinde bulunan diğer alanlardan daha fazla etkilenmektedir. Küresel ısınma ortalamasının yaklaşık iki katı bir hızla ısınan Arktik bölgede, iklim değişikliği doğal ortamın, bölgedeki yaşayan diğer canlıların ve sosyo-politik şartlarının değişmesinin baş faktörleriden birini göstermektedir.[17]

Küresel ısınma artan insan etkileriyle birlikte dünyada her bölgeyi etkilemekte ve giderek etkisini artırmaktadır. Bu değişimden Kuzey Kutup bölgesi de oldukça ciddi boyutlarda etkilenmektedir. Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin Arktik bölgedeki etkisinin bilim insanları tarafından bir araştırma konusu haline gelmesi ancak 1970'lerde Grönland Adası buzullarında önemli oranda erime meydana gelmesiyle olmuştur. Arktik deniz buzunun en düşük seviyeleri Eylül ayında ölçülmektedir. Nasa ölçümlerine göre her yıl Eylül ayı ölçümleri

[16] National Petroleum Council. (2015). Arctic Potential: Realizing the Promise of the U.S Arctic Oil and GasResources.https://www.npcarcticreport.org/pdf/ (Erişim Tarihi: 07/11/2020).
[17] National Snow & Ice Data Center. (2022). Arctic Sea Ice News and Analysis http://nsidc.org/arcticseaicenews/ (Erişim Tarihi: 09/05/2022).

Tablo - 2'de gösterilmektedir. Grafiğe göre Arktik deniz buzu seviyesi her on yılda bir %12,8 oranında düşmektedir. Grafikte 1979'dan günümüze uydu gözlemlerinden elde edilen verilere göre Arktik bölgedeki Eylül ayı ortalama deniz buzu alanı gösterilmektedir. Bu grafikten de anlaşıldığı gibi günümüze geldikçe Arktik bölgedeki buz alanındaki azalma dikkat çekmektedir. Bu azalmayı 1979, 2008 ve 2018 yıllarında çekilen NASA'nın Arktik görüntülerinden de inceleyebiliriz.

Tablo 2 : Arktik Deniz Buzunun Her Yıl Eylül Ayında Kapsadığı Alan[18]



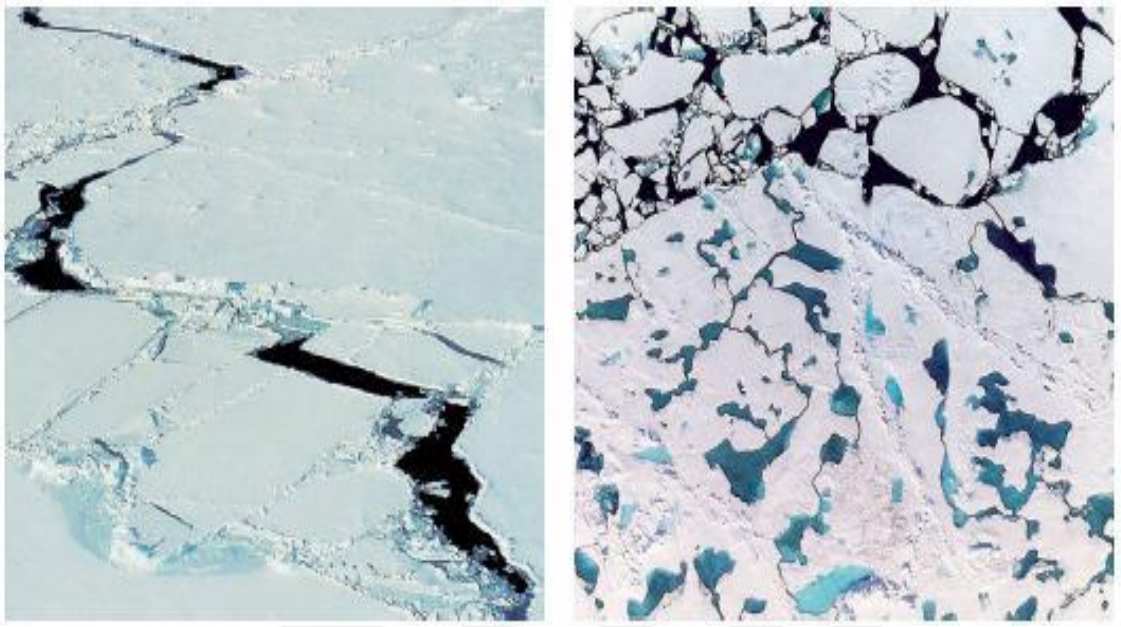
Örneğin; 2012 yılı temmuz ayında NASA sadece dört günde (8-12 Temmuz) Grönland yüzey buzullarının %97 eridiğini gözlemlemiş ve bu erimeden kaynaklanan deniz seviyesi yükselmesi uzmanları endişelendirmiştir.[19] Yine aynı yıl araştırmacılar Arktika bölgesinin yeryüzünün diğer bölgerine oranla iki kat daha hızlı ısındığını ortaya koymuştur. 2012 yılı o döneme kadarki son 10 yılın en sıcak yılı olmuştur.

Kıyıdaş devletler buzulların erimesiyle birlikte açılan ticaret yollarını kullanmakta geç kalmamışlardır. Örneğin. 2013'te, bir ticaret gemisi olan Nordic Orion l Panama Kanalı rotasını kullanmak yerine Arktik'ten geçerek Vancouver'dan Finlandiya'nın Pari limanına olan yolculuğunu yaklaşık 1.850 kilometre kısaltmıştır. Yine aynı şekilde 2017'de, Rus petrol tankeri Cristophe de Margerie, buz kırıcı yardımı olmadan Arktik üzerinden Norveç'ten Güney Kore'ye ulaşmıştır.

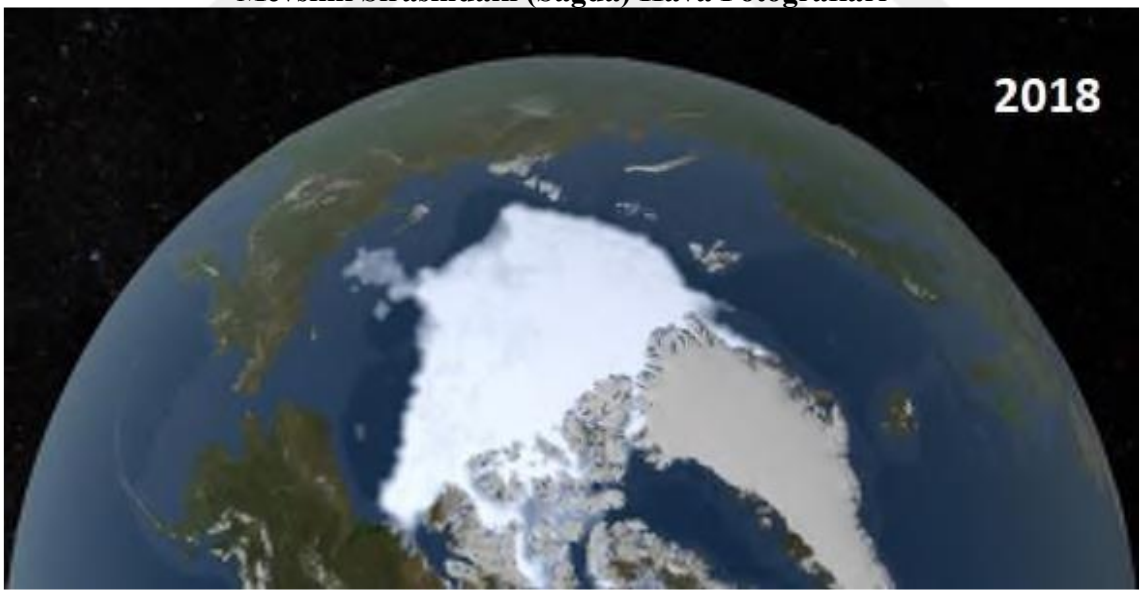
16 2019'da Arktik bölgedeki deniz buzu ortalaması sadece 13,56 milyon kilometrekare olarak ölçülmüştür. Bu rakam 1981-2010 dönemindeki ölçülen ortalama değerden yaklaşık 860.000 kilometrekare daha düşüktür. Ayrıca eğer fosil yakıt kullanımı bugünkü seviyede olursa 2100 yılında bölgedeki buzulların %70'i, gerekli önlemler alınırsa %30'unun eriyeceği tahmin edilmektedir. Bu süreç buzulların altındaki metan ve CO2 salınımı da arttıracak, canlı yaşamını

[18] NASA. (2017). Arctic Sea Ice Minimu. https://climate.nasa.gov/vital-signs/arcticsea- ice/ (Erişim Tarihi: 25/09/2020).
[19] Goldnberg, S. (2012). Greenland İce Sheet Melted At Unprecedented Rate During July https://www.theguardian.com/environment/2012/jul/24/greenland-ice-sheet-thaw-nasa (Erişim Tarihi: 09/12/2021).

oldukça olumsuz etkileyecektir. Aynı zamanda İspanyol gribi, çiçek hastalığı ve veba gibi hastalıkların buzullar arasında donmuş olabileceği ve buzulların erimesiyle birlikte bu hastalıkların da canlı yaşamını tehdit edecek boyutlara ulaşması beklenmektedir.



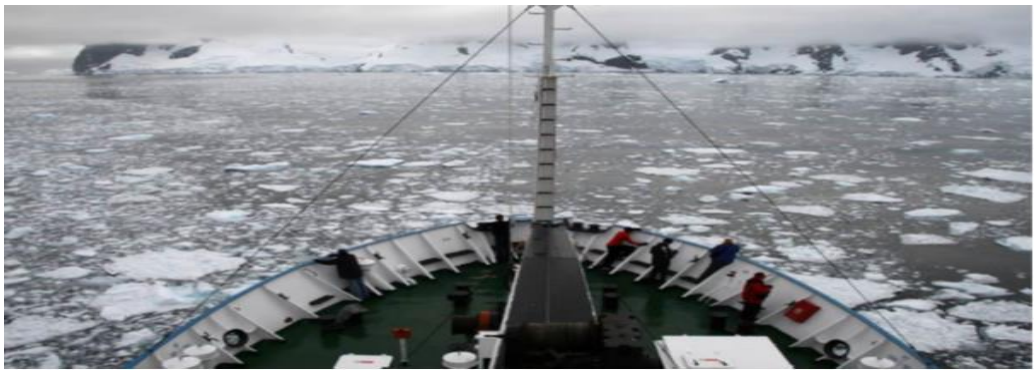
Şekil 4: Kuzey Kutbu Deniz Buz Örtüsünün Erimeden Önceki (Solda) ve Erime Mevsimi Sırasındaki (Sağda) Hava Fotoğrafları[20]



Şekil 5: 2018 Yılı Kuzey Kutbu'ndaki Buzul Alan[21]

[20] Arctic Councıl. (2016). Arktik Gözlem. https://www.arctic-council.org/about/working-groups/amap/ (Erişim Tarihi: 09/04/2020).

[21] Arctic Councıl. (2016). Arktik Gözlem. https://www.arctic-council.org/about/working-groups/amap/ (Erişim Tarihi: 09/04/2020).



Şekil 6: Sert Buz[22]

1.2.1. Arktik Konseyi

Arktika Konseyi, Arktika Devletleri ve Arktika'da yaşayan halkların ortak meselelerinin görüşüldüğü ve konuşulduğu üst düzey siyasi bir forumdur. Arktika Konseyi'nin faaliyet alanları kesinlikle askeri faaliyetleri söz konusu değildir. Arktika Konseyi sadece bilimsel ve sosyo-ekonomik alanlarında faaliyet göstermektedir. Eylül 1986'da, Finlanya hükümetinin teklifi üzerine sekiz Arktika devleti Arktika çevresinin korunması konusunka görüşmek için Finlanya'nın Rovaniemi şehirinde bir araya geldiler. Görüşmenin sonucu olarak bir çok teknik ve bilimsel raporlar hazırlanmış ve 1991 yılında Arktika Çevresel Koruma Stratejisi'ni yayınlanmıştır. 1996 yılında da Kanada'nın başkenti olan Ottawa'da Arktika Konseyi'nin kurucu metni olan Ottawa Deklarasyonu'nu imzalanmıştır. Arktik Konseyi, sekiz üye ülkenin, altı kalıcı katılımcı örgütün ve onüç gözlemci ülkenin faaliyette bulunduğu bir birliktir.[23]

Daimi Katılımcılar: Arktik bölgesinde yaşayan 4 milyon insandan yaklaşık 500,000 yerli halklardan oluşmaktadır. Daimi Katılımcılar, Arktik yerli halklarını temsil eden 6 dernekten oluşur. Daimi Katılımcılar aktif bir şekilde Arktika Konseyi'nde faaliyet gösterirler.

Daimi Katılımcılar şunlardır;

* Aleut Uluslararası Derneği (Aleut International Association AIA).

* Arktika Athabaskan Konseyi (Arctic Athabaskan Council AAC).

* Gwich'in Uluslararası Konseyi (Gwich'in International Council GIC).

* Inuit Dolaykutupsal Konseyi (Inuit Circumpolar Council ICC).

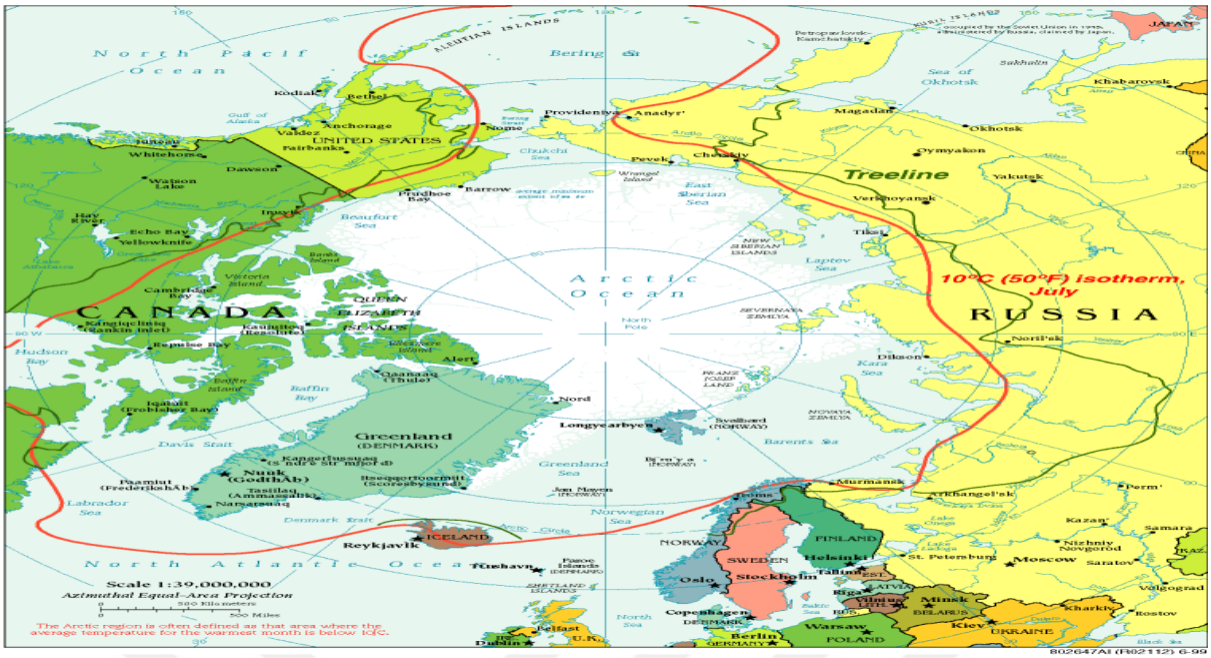
* Kuzey Yerli Halkların'nın Rusya Dernekleri (Russian Associations for Indeginous People of the North RAIPON).

* Saami Konseyi (Saami Council SC). [24]

[22] Kourounis, G. (2017). Sert Buz https://explorer-directory.nationalgeographic.org/george-t-kourounis (Erişim Tarihi: 29/08/2021).

[23] Holm Olsen, I. ve Shadian, J. (2018). Greenland and The International Politics of a Changing Arctic. *Greenland and the Arctic Council*, 126,127,128.

[24]Arctic Councıl. (2016). Arktik Gözlem. https://www.arctic-council.org/about/working-groups/amap/ (Erişim Tarihi: 09/04/2020).



Şekil 7 : Arktik Bölgesinde Hak İddia Eden Ülkeler[25]

Tablo 3: Arktik Konseyin Yapılanması[26]

Arktik Konseyi			
Kurucu Üyeler	**Daimi Katılımcılar**	**Gözlemci Üyeler**	**Çalışma Grupları**
ABD	Inuit Kutup Çevresi Konferansı	Almanya	ACAF
Rusya	Saami Konseyi	Hollanda	AMAP
Kanada	Kuzey'in, Sibirya'nın, Rusya Federasyonu'nun Uzak Doğunun Yerli İnsanlarının Rus Derneği	Polonya	CAFF
Norveç		Birleşik Krallık	EPPR
İsveç		Fransa	SDWG
Finlandiya	Aleut Derneği	İspanya	PAME
Danimarka	Arktika Atabaşkan Konseyi	İtalya	**Diğer Gruplar**
İzlanda	Uluslararası Gwinch Konseyi	Çin	Özel Görev Grupları
		Hindistan	Uzman Gruplar
		Güney Kore	
		Japonya	
		Singapur	

Arktik Konseyi, Kuzey Kutbu Devletleri, Kuzey Kutbu Yerli halkları ve diğer Kuzey Kutbu sakinleri arasında ortak Arktik konuları, özellikle de Kuzey Kutbu'ndaki kalkınma ve çevre koruma konularında işbirliği, uyum ve iletişimi teşvik eden önde gelen uluslararası forumdur. 1996 yılında resmi olarak kurulmuştur. Arktik Konseyi'ndeki gözlemci statüsü,

[25] Arctic Councıl. (2016). Arktik Gözlem. https://www.arctic-council.org/about/working-groups/amap/ (Erişim Tarihi: 09/04/2020).

[26] Amap. (2018). Değerlendirme Raporu. https://www.amap.no/about/geographical-coverage (Erişim Tarihi: 08/07/2021).

Konsey'in çalışmalarına katkıda bulunabileceğini belirlediği hükümetler arası, parlamentolar arası, küresel, bölgesel ve sivil toplum kuruluşlarının yanı sıra Kuzey Kutbu dışındaki devletlere açıktır. Arktik Konseyi Başkanlığı, Kuzey Kutbu Devletleri arasında her iki yılda bir değişir. Arktik Konseyi'ne ilk başkanlık eden ülke Kanada (1996-1998), ardından ABD, İsveç

İzlanda , Rusya Federasyonu , Finlandiya, Norveç ve Danimarka oldu . Başkanlıkların ikinci devresi 2013 yılında başlamıştır. Rusya Federasyonu, 2021'den 2023'e kadar başkanlık yapacak. Daimi Katılımcılar, Konsey'de Arktik Yerli halklarını temsil eden kuruluşlardır. Yerli Halklar Sekreterliği tarafından destekleniyorlar. Arktik Konseyi bir forumdur; programlama gideri yoktur. Tüm çalışmalar veya girişimler bir ya da daha fazla Kuzey Kutbu ülkesi tarafından finanse edilmektedir. Bazı çalışmalar için gruplar başka kuruluşlardan destek almaktadır. Arktik Konseyi, yönergelerini, değerlendirmelerini veya tavsiyelerini uygulamaz ve uygulayamaz. Bu sorumluluk, bireysel Arktik Devletlerine veya uluslararası kuruluşlara aittir. Ottawa Deklarasyonu'nda ifade edildiği üzere, Kuzey Kutbu Konseyi'nin görevi, askeri güvenliği açıkça dışlamaktadır. Arktik Konseyi'nin kurulması, Kuzey Kutbu'nda işbirliğini artıran önemli bir kilometre taşı olarak kabul edildi. Ottawa Deklarasyonu'nda, sekiz Arktik Devleti, Arktik Yerli topluluklarının ve diğer Kuzey Kutbu sakinlerinin tam istişare ve tam katılımı dahil olmak üzere, Kuzey Kutbu Devletleri arasında iş birliğini, uyumu ve iletişimi teşvik etmek için araçlar sağlamak üzere Arktik Konsey'i üst düzey bir forum olarak kurdu. Kuzey Kutbu Devletleri üç kez, Kuzey Kutbu Konseyi'nin himayesinde yasal olarak bağlayıcı anlaşmalar müzakere ettiler. Bunlar sırasıyla deniz arama ve kurtarma, deniz petrol kirliliği ve Arktik bilimsel işbirliği ile ilgili konularda uluslararası işbirliğini geliştirmeyi amaçlamaktadır:

- Kuzey Kutbu'nda Havacılık ve Deniz Arama ve Kurtarma İşbirliği Anlaşması (2011)
- Kuzey Kutbu'nda Deniz Petrol Kirliliğine Hazırlık ve Müdahale Konusunda İşbirliği Anlaşması (2013)
- Uluslararası Arktik Bilimsel İşbirliğini Geliştirme Anlaşması (2017)

1996 yılında kuruluşundan günümüze kadar, Arktik Konseyi, Kuzey Kutbu çevresinin korunmasına ve sürdürülebilir kalkınmaya özel bir vurgu yaparak, Kuzey Kutbu Devletleri genelinde ortak endişeleri ele almak için bir alan ve mekanizma sağlamıştır. Yıllar geçtikçe Konsey, Kuzey Kutbu bölgesinin bu konuları tartışmak için önde gelen en önemli forumu olarak kuruldu ve bölgeyi sürdürülebilir bir uluslararası işbirliği alanına dönüştürdü. Bu işbirliği, sekiz Arktik Devleti, Konsey'de Daimi Katılımcı statüsüne sahip altı Yerli Halk örgütü, altı Çalışma Grubu ve Konsey'de Gözlemci statüsüne sahip 40'a yakın Arktik dışı

Devlet ve Uluslararası kuruluşu kapsamaktadır. Konseyin işbirliği çabalarını temelinde bölgede barış ve istikrar oluşturmaktadır.

Konseyin içinde Arktik için Vision , bir belge 2013 yılında Konseyi sekiz ardışık başkanlıkları sırasındaki ilk turu sonrasında geliştirilen Daimi Katılımcılar Kooperatif ilişkileri sayesinde birlikte çözemeyeceği hiçbir sorun yoktur! Arktik Devletleri mevcut uluslararası hukuka ve iyi niyete dayalıdır." Bu işbirliği ruhu güçlü kalır ve Konseyin çalışma alanlarını Yerli halkların haklarını ve kültürlerini korumaktan kendi kendine yeterli, canlı ve sağlıklı topluluklar için sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı teşvik etmeye ve değişen Kuzey Kutbu iklimi ve zararlı çevresel etkiler üzerinde hareket etmeye kadar ulaşır. CAFF, uluslararası kuruluşlarla ortaklıkların geliştirilmesine rehberlik etmek için çeşitli İşbirliği Kararları geliştirmiştir. Arktik Konseyi'nin Çalışma Grupları ve diğer yan kuruluşlar tarafından üretilen güçlü bilgi tabanı, bilinçli karar verme için tavsiyeleri besler. Çalışma Grupları, raporlarının ve değerlendirmelerinin bilimsel bulgularının yanı sıra geleneksel bilgileri de içeren derlenmiş bilgilere dayanarak, genellikle bilimsel özetler geliştirir. Bunlar da, politika yapıcılar için kısa bir özette veya tam raporun bir parçası olarak özetlenen bir dizi politika tavsiyesi ve en iyi uygulama için başlangıç noktası görevi görür.

Arktik Konsey'i Oluşturan Kurumlar

Arktika Konseyi aşağıdaki kurumlardan oluşmaktadır.

I. Üye Ülkeler
II. Daimi Katılımcılar
III. Çalışma Grupları
IV. Gözlemciler
V. Uzman Grubu

Üye Ülkeler:

* Kanada
* Danimarka
* Finlandya
* İzlanda
* Norveç
* İsveç
* Rusya federasyonu
* Amerika Birleşik Devletleri

Daimi Katılımcılar:

Arktika bölgesinde yaşayan 4 milyon insandan yaklaşık 500,000 yerli halklardan oluşmaktadır. Daimi Katılımcılar, Arktika yerli halklarını temsil eden 6 örgüt/dernekten oluşur. Daimi Katılımcılar aktif bir şekilde Arktika Konseyi'nde faaliyet gösterirler.

Daimi Katılımcılar bunlardır

- Aleut Uluslararası Derneği (Aleut International Association AIA).
- Arktika Athabaskan Konseyi (Arctic Athabaskan Council AAC).
- Gwich'in Uluslararası Konseyi (Gwich'in International Council GIC).
- Inuit Dolaykutupsal Konseyi (Inuit Circumpolar Council ICC).
- Kuzey Yerli Halkların'nın Rusya Dernekleri (Russian Associations for Indeginous People of the North RAIPON).
- Saami Konseyi (Saami Council SC).

Aleut Uluslararası Derneği (Aleut International Association AIA)

Aleut Uluslararası Derneği, merkezi ABD'nin Alaska eyaletinde bulunan ve Alaska yerli halklarının 1998 yılında kurduğu bir dernektir. Derneğin amacaı, hem ABD'de hem de Rusya Federasyonu'nda yaşayan Aleut halkının kültürel ve çevresel sorunlarına çözüm bulmaktadır.

Arktika Athabaskan Konseyi (Arctic Athabaskan Council AAC)

Arktika Athabaskan Konseyi, en az 10,000 yıl önce kuzey Amerikaya yerleşen ve hem ABD'de hem de Kanada'da yaşayan Athabaskan halkının haklarını savunmak ve hçıkarlarını korumak için 2000 yılında kurulmuştur.

Gwich'in Uluslararası Konseyi (Gwich'in International Council GIC)

Gwich'in Uluslararası Konseyi, Kanada'da ve ABD'de bulunan Gwich'in halkını temsil eder. 1989 yılında kurulmuş ve merkezi Alaska'dadır. Gwich'in Uluslararsı, Konseyi Arktika Konseyi'nin Gwich'in halkını ilgilendiren politikalarında önemli rol oynamaktadır. Kültürel, sosyal, çevresel ve eğitim bu derneğin öncelik verdiği konular arasındadır.

Inuit Dolaykutupsal Konseyi (Inuit Circumpolar Council ICC)

Inuit Dolaykutupsal Konseyi, Alaska/ABD, Grönland/Danimarka, Chukotka/Rusya Ferderasyonu ve Kanada'da yaşayan yaklaşık 160,000 Inuit halkını temsil eder. 1977'de Alaska'da kurulmuştur. ICC, Arktika Konseyi dışında Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi gibi birçok uluslararası örgütlerinde de Inuit halkını temsil eder.

Kuzey Yerli Halkların'nın Rusya Dernekleri (Russian Associations for Indigenous People of the North RAIPON)

RAIPON, 1990 yılında Sovyetler Birliği'nde kurulmuştur. RAIPON'un kuruluş amacı yerli halklarının kültürel, sosyal, ekonomik ve çevresel haklarını korumaktır.

Saami Konseyi (Saami Council SC)

Saami Konseyi, Finlandya, Norveç, İsveç ve Rusya'da yaşayan Saami halkını temsil eder. Saami Konseyi, yukarıdaki ülkelerde faaliyet gösteren Saami derneklerinin oluşturduğu bir şemsiyedir. Arktika yerli halklarının haklarını savunan en eski örgütlerinden biri olan Saami Konseyi 1956 yılında kurulmuş ve merkezi Finlandya'dadır.

Çalışma Grupları

Arktik Konsey'nin çalışma grupları, Arktik bölgesinin çevresel sorunları ve bölgede yaşayan halkları ilgilendiren konularda bilimsel araştırmalar yapmakla görevlidir. Gözlemek, değerlendirmek ve Arktik bölgede çevre kirliliğini önlemek, iklim değişikliği, acil durumlara hazır olmak ve önlemek, bölge halklarının hayat koşulları ve bölgede gaz ve petrol aramak gibi konular çalışma gruplarının araştırmakla görevli oldukları konuların arasındadır.

Çalışma grupları şunlardır:

- Arktika Kirletici Madderler Eylem Programı (Arctic Contamination Action Program).
- Arktika Gözleme ve Değerlendirme Programı (Arctic Monitoring and Assessment Program).
- Arktika Bitki Örtüsü ve Hayvanları'nın Korunması (Conservation of Arctic Flora and Fauna).
- Acil Durumları Önleme, Hazır Olma ve Yanıt Verme (Emergency Prevention, Preparedness and Response).
- Arktika Deniz Çevresini Koruma (Protektion of the Arctic Environmemnt).
- Sürdürülebilir Kalkınma Çalışma Grubu (Sustainable Development Working Group)

Faaliyet alanları:

- Sağlık
- Sosyo-Ekonomik
- İklim Değişikliği
- Çevre
- Enerji ve Doğal Kaynaklar
- Arktika Toplulukları

Özel Görev Grupları (Task Forces)

Çalışma Grupların yanında Arktika Konseyi'nde faaliyet gösteren özel görev grupları da vardır. Özel görev grupları, belli bir zaman içerisinde belli bir konu üzerinde çalışma yapmak için Bakanlar Toplatısı tarafından belirlenir ve çalışmaları tamamladıktan sonra görevleri sona ermektedir. Şuanda (2015-2017) Arktika Konseyi'nde çalışmaları devam eden üç özel görev grubu görev başındadır. Görevleri sona ermiş ve şuanda hiçbir faaliyet götermeyen özel çalışma grubu da var.

Görev başında olan özel görev grupları

- Arktika Denizcilik İşbirliği Özel Görev Grubu (Task Force on Arctic Marine Cooperation TFAMC).
- Arktika'da Telekomünikasyon Altyapı Özel Görev Grubu (Task Force on Telecommunications Infrastructure in the Arctic TFTIA).
- Bilimsel İşbirliği Özel Görev Grubu (Scientific Cooperation Task Force SCTF).

Görevleri sona ermiş özel görev grupları

- Arktika Sularında Petrol Kirliliğini Önleme Özel Görev Grubu (Task Force on Arctic Marine Oil Pollution Prevention TFOPP).
- Siyah Karbon ve Metane Özel Görev Grubu (Task Force on Black Carbon and Methane TFBCM).
- Dolaykutupsal İş Forumu Kolaylaştırmak İçin Özel Görev Grubu (Task Force to Facilitate the Circumpolar Business Forum TFCBF).
- Kurumsal Meseler İçin Özel Görev Grubu (Task Force for Institutional Issues TFII).
- Arama Kurtarma Özel Görev Grubu (Task Force on Search and Rescue).
- Arktika Sularında Petrol Kirliliğine Hazırlıklı Olma ve Yanıt Verme Özel Görev Grubu (Task Force on Arctic Marine Oil Pollution Preparedness and Response).
- Kısa Ömürlü İklim Zorlayıcı Özel Görev Grubu (Task Force on Short-Lived Climate Forcers SLCF).

Gözlemciler

Belli koşullar çerçevesinde gözlemci statüsü aşağıdaki örgüt ve devletlere açıktır.

- Arktik olmayan devletler.
- Küresel ve bölgesel bütün hükümetler arası ve parlamentolar arası örgütler.
- Sivil toplum örgütleri (NGOs).

Gözlemci Olma Kriterleri:

- Ottawa Deklarasyonu'nda belirtilmiş olan Arktika Konseyi'nin hedeflerini kabul etmek ve desteklemek.
- Arktika devletlerinin egemenlikleri ve Arktika'daki yasal haklarını tanımak.
- Yerel halklar ve Arktika'da yaşayan insanların değerleri, örf ve adetleri ve çıkarlarına saygı duymak.
- Daimi Katılımcılar ve diğer yerli toplulukların çalışmalarına hem siyasi hem de finansal olarak katkıda bulunma gücüne sahip olmak.
- Arktika Devletleri ve Daimi Katılımcılar ile işbirlik yapmayı kabul etmek.
- Arktika ile ilgilendiren meselelri küresel karar organlarına taşımaya karlı olmak.
- Arktika Okyanusu, uluslararası deniz hukuku dahil olmak üzere sorumluluk getiren birçok yasal çerçeve ile yönetildiğini kabul etmek.

Gözlemcilerin Rolü

Arktik konseyi'nde karar verme yetkisi Daimi Katılımcıları ile birlikte sadece Arktik devletlerine aittir.

- Gözlemciler Arktika Konseyi toplantılarına davet edilir.
- Gözlemcilerin ilk rolleri Konsey'in çalışmalarını gözetmek iken ilgili konularda da çalışma grupları aracılığı ile katkıda bulunurlar.
- Gözlemcilerin bir Arktika devleti veya bir Daimi Katılımcı'nın aracılığı ile projeler önerebilirler. Fakat, bir gözlemcinin herhangi bir projeye verdikleri mali destek, Arktika Üst Yetkilisi tarafından onyalanmadan, Arktika devletlerinin verdikleri miktardan daha fazla olmamlıdır.
- Gözlemciler, toplantılarda Arktika Konseyi Devletleri ve Daimi Katılımcılardan sonra açıklamalar yapabilir, yazılı raporlar verebilir ve toplantılarda konuşulan konu ile ilgili görüşlerini ifade edebilirler.

Arktika Konseyi'nde gözlemci olarak kabul edilen ülkeler

- Fransa
- Almanya
- İngiltere
- Hollanda
- İspanya

- İtalya
- Polonya
- Çin Halk Cumhuriyeti
- Japonya
- Kore Cumhuriyeti
- Hindistan
- Singapur

Arktika Konseyi'nde gözlemci olarak kabul edilen hükümetler arası ve parlamentolar arası örgütler

- Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu (International Federation of Red Cross & Red Crescent Societies IFRC).
- Dünya Doğayı Koruma Birliği (International Union for the Conservation of Nature IUCN).
- Nordic Bakanlar Konseyi (Nordic Council of Ministers NCM).
- Nordic Çevre Finans Şirketi (Nordic Environment Finance Corporation NEFCO).
- Kuzey Atlantik Deniz Memeliler Komisyonu (North Atlantic Marine Mammal Commission NAMMCO).
- Arktik Bölgesi Parlamenterler Daimi Komitesi (Standing Committee of the Parliamentarians of the Arctic Region SCPAR).
- Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (United Nations Economic Commission for Europe UN-ECE).
- Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Program UNDP).
- Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Program UNEP).

Arktika Konseyi'nde gözlemci olarak kabul edilen sivil toplum örgütleri

- Denizlerin Korunması Danışma Kurulu (Advisory Committee on Protection of the Seas ACOPS).
- Kuzey Amerika'nın Arktik Enstitüsü (Arctic Institute of North America AINA) - Formerly Arctic Cultural Gateway (ACG).

- Dünya Ren Geyiği Çobanları Derneği (Association of World Reindeer Herders AWRH).
- Dolaykutupsal Koruma Birliği (Circumpolar Conservation Union CCU).
- Uluslararası Arktika Bilim Komitesi (International Arctic Science Committee IASC).
- Uluslararsı Arktika Sosyal Bilimler Derneği (International Arctic Social Sciences Association IASSA).
- Uluslararası Dolaykutupsal Sağlığı Birlği (International Union for Circumpolar Health IUCH).
- Uluslararası Yerli İnsnların Meseleleri İçin Çalışma Grubu (International Work Group for Indigenous Affairs IWGIA).
- Kuzey Forumu (Northern Forum NF).
- Arktika Üniversitesi (University of the Arctic UArctic).
- Dünya Doğayı Koruma Vakfı-Küresel Arktika Programı (World Wide Fund for Nature-Global Arctic Program WWF).

Uzman Grubu

Konsey'in çalışmalarını genel olarak değerlendirirler ve raporlar hazırlayarak Konsey'e tavsiye ve öneride bulunurlar. Konsey'in bir önceki senenin çalışmalarını değerlendirip bir sonraki senenin yol haritasını çizerler.

Arktika Konseyi Başkanlığı

Arktika Konseyi başkanlığı iki yıllık dönem olarak üye ülkeler arasında sırayla döner.

ABD Başkanlığı (2015-2017)

ABD başkanlığı 2013-2015 döneminde başkanlık yapan Kanada'dan devralmış ve 2017 yılına kadar başkanlık yapacaktır. Her üye ülke başkanlığı döneminde yapacağı işler ile ilgili vaatlerde bulunur. ABD başkanlığı programında üç odak alanı belirlemiştir.

- Yerli toplulukların ekonomik ve hayat şartlarını geliştirmek
- Arktika Okyanus'un güvenliği
- İklim değişikliği

Nisan 2015'te Kanada'da düzenlenen Arktika Konseyi Bakanlar Toplantısı'nda Kanada'nın Arktika Konseyi Bakanı Sayın Leona Aglukkaq Arktika Konseyi Başkanlığı ABD Dışişleri Bakanı John Kerry'e devretti. Bu toplantı sırasında Arktika bakanları (ABD'nin başkanlık programı çerçevesinde) bir çalışma planını kabul ettiler. Arktika bakanların kabul ettikleri çalışma planda yerli toplulukların faydalanabileceği birçok önemli projeler yer almaktadır.
Eğer bu projelerin bazılarından bahsedecek olursak şöyledir:
Arktika'da telekomunikasyon erişimi ve hizmeti için özel bir çalışma grubu kurulmuştur. Bu grup, gerekli araştırmaları yaptıktan sonra 2017'deki Arktika Bakanlar Toplantısı'na konu ile ile ilgili bir rapor sunacaktır.

Bir başka önemli proje ise Sürdürülebilir Kalkınma Çalışma Grubu'dur (Sustainable Development Working Group). Yerli yoplulukların hayat şartlarının geliştirilmesi bu grubun en önemli çalişmalarından biridir. Yerli toplulukların en önemli ihtiyaçları olan sağlık hizmetleri, temiz içme suyu ve kanalizasyon gibi sorunlara çözüm bulmak bu grubun çalışmaları arasında yer almaktadır.

Bir başka proje de yerli topluluklardaki intihar olaylarını azaltmak ve önlemektir.
Acil durumlara hazır olmak için de bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Bu çalışma grubun amacı, sel, şiddetli kar veya yağmur yağışı gibi doğal afetlerin getirdiği kazalarda yerli topluluklara yardımcı olmaktır.

Arktik Konseyi Bakanlar Toplantısı'nda kabul edilen planlar arasında yeni ve çok kapsamlı bir proje yer almaktadır. Bu çalışma planı kapsamında Arktik Okyanusu güvenliği konusunda özel görev grubu kurulmuştur. (Burada güvenlikten bahsedilirken, askeri anlamda değil, sadece arama ve kurtarma anlamında kullanılmaktadır.)

Arktik Konseyi Bakanlar Toplantısı'nda iklim değişikliği konusunda yeni bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Bu çalışma grubunun görevi, iklim değişikliği ile ilgili araştırmalar yapıp bölgede yaşayan insan ve hayvanların hayatlarını sürdürebilmeleri için iklim değişikliğine karşı nasıl korunacağı konusunda çözüm bulmaktır.

Bu, ABD 'nin başkanlık programına göre, Arktik Konseyi'nin (ABD başkanlığında) yerli halkların ekonomik ve hayat şartlarının geliştirilmesi konusunda önümüzdeki iki sene için planladığı çalışmaların küçük bir örneğidir.

İklim değişikliği nedeniyle Arktik Bölgedeki doğal kaynakları ve ulaşım güzergahları ulaşılabilir hale gelmesi ile önümüzdeki yıllarda Arktik Bölgenin daha da önem kazanacağını öngörülmektedir. Arktik Konseyi'nin yeni gözlemci üyeleri kabul etmesi, üye ülkelerinin bu genişletmenin Arktik Konseyi'ne daha fazla ilgi çekmek açısından bir fırsat olarak gördüklerini göstermektedir. Arktik Konseyi sadece çevresel konularla mı ilgilencek yoksa doğal kaynaklar, ticari güzergâhlar ve askeri konuları da mı ele alacak konusundaki üye ülkeler arasındaki tartışma önümüzdeki yıllarda daha da önemli olacaktır.

Arktik Konseyi, kurumsal olarak Avrupa Birliği'nden farklıdır. Avrupa Birliği'ne sadece devletler üye olabilirken, Arktik Konseyi'ne devletlerin yanında yerel topluluklar da üye olabilmektedir. Çalışma alanlarına bakıldığında da Avrupa Birliği siyasi, sosyal, ekonomik ve hatta askeri alanlarında faaliyet gösterirken Arktik Konseyi'nin sadece bilimsel ve sosyo - ekonomik alanlarında faaliyet gösterdiğini görülmektedir. Avrupa Birliği'nde Avrupa Konseyi, Avrupa Parlamentosu, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi, Avrupa Merkez Bankası gibi alt kurumları yer alırken, Arktik Konseyi'nde alt kurumlardan bahsetmek mümkün değildir.

Arktik Konseyi, Arktik Bölgesi ile ilgili konular hakkında görüşülmek için politika belirleyici bir forum olarak ilgi görecek fakat Arktik Bölgeye ilgi gösteren taraflar artınca karar üretme konusunda zorluk çekeceğini öngörülmektedir.[20]

1.3. Uluslararası İklim Değişikliği Sözleşmeleri ve Girişimler

İklim değişikliğinin ekolojik, ekonomik ve toplumsal bir sorun olarak uluslararası boyutta ele alınması bilim insanlarının araştırmaları ve çalışmaları sonucu 1970'li yıllarda bu çalışmaların kamuoyu ve hükümetlerin ilgisini çekerek ortak bir kaygı ile mümkün olmuştur. Bu sayede 1970'li yıllarda küresel iklim değişikliği sorunu ülkeler tarafından uluslararası düzeyde değerlendirilmeye başlanmış ve çözüm için uluslararası düzeyde görüşmeler hız kazanmıştır.
1979 senesinde Dünya Meteoroloji Örgütü'nün (WMO) önderliğinde Cenevre'de, I. Dünya İklim Konferansı toplanmış; fosil yakıtlara uzun süreli bağlılık ve ormansızlaşma gibi diğer insan etkileri sonucu yayılan sera gazı emisyonları ile atmosferdeki CO2 birikiminin artması ve bu artışın küresel iklimde meydana getireceği uzun vadeli değişiklikler bilimsel olarak ele alınmış ve hükümetlere bu konuda önlem alması gerektiği çağrısında bulunulmuştur. Bilim insanları, insan etkileri ile atmosfere yayılan karbondioksitin aynı insan etkinlikleriyle

uzaklaştırılmasının yavaş gelişen bir süreç olduğunun dikkate alınması gerektiğini belirtmişlerdir.[27]

Artan fosil yakıt kullanımı, ormansızlaşma, hızlı nüfus artışı, aşırı tüketim kültürü, dünya rezervlerindeki azalma iklim değişikliği ile ilgili endişeleri artırmıştır. Devletler küresel anlamda bir önlem alınması gerektiğinin farkına varmaya başlamışlardır. Bunun için öncelikle uluslararası konferanslar düzenlenmeye başlamışlardır. 1985 senesinde Avusturya'da düzenlenen ''Karbondioksit ve Öteki Sera Gazlarının İklim Değişimleri Üzerindeki Rolünü ve Etkilerini Değerlendirme Uluslararası Konferansı'nda'' ilk kez iklim değişikliğinin önemi üzerine bir konsensüs sağlanmıştır. Konferansta CO2 ve diğer sera gazlarının iklim değişikliği üzerindeki etkileri değerlendirilmiş ve CO2 miktarının iki katına çıkması durumunda deniz Seviyesin deki artışın 0.2-1.65m olacağı öngörülmüştür. İklim değişikliğinin yaratacağı olumsuzluklar karşısında siyasal anlamda belirlenebilecek çözümler gündeme getirilmiştir. 1988 yılında ise Kanada'da düzenlenen Değişen Atmosfer: Küresel Güvenliğe Etkileri konulu Toronto Konferansı'nda bilim insanları iklim değişikliğine karşı nasıl önlemlerin alınması konusunu değerlendirmişlerdir.

İlk defa iklim değişikliği sorununun çözümü için siyasi seçenekler geliştirilmesi gerektiği ele alınmıştır. Teknolojik değişikliklere gidilerek küresel karbondioksit emisyonun 2005 yılına kadar %20 oranında, 2050 yılına kadar ise %50 oranında azaltılması gerektiği hedeflenmiştir. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesi için uluslararası bilimsel değerlendirme panelinin kurulması gerektiği ve belirlenen protokollerle geliştirilecek bir çerçeve sözleşmesinin gerekliliği üzerinde durulmuştur. Bu anlamda ilk kez iklim değişikliği sorununun çözümü için siyasal seçenekler geliştirilmesi gerektiği üzerine dikkat çekilmiştir. Bu konferansta ayrıca tüm sera gazları küresel ısınma değerlendirilmelerine dahil edilmiştir.[28]

1988 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu 43/53 sayılı kararında "Küresel iklimin, insanlığın bugünkü ve gelecekteki kuşaktaki adına korunması" çağrısında bulunarak küresel iklimin korunmasının hem bizim hem de gelecek nesil için ne kadar önemli ve zaruri olduğunu duyurmuştur. İklim değişikliği ve küresel ısınma sorununun ciddiyeti ve sorunun geri dönülemez sonuçları insan ve canlı yaşamını tehlikeye atmaktadır. Bu bilinçle yaklaşan ve iklim değişikliğinin zararlarının en aza indirilmesi yönünde yapılan çalışmalar insan kaynaklı iklim değişikliğinin uluslararası arenada daha fazla yer almasını sağlamıştır.[29]

[27] Mazı, F. (2004). İklim Değişikliği Sorunu ve Uluslararası Alanda Çözüm Arayışları. *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar Dergisi*, 147-166.
[28] Türkeş, M. (1995). Toronto 1988'den Berlin 1995'e İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. *Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi*, 331, 46-49.
[29] Hayırsever Topçu, F. (2008). İklim Değişikliği: Ortak Beklentiler ve Farklılaşan Çıkarlar. *Mülkiye Dergisi*, 259,159-190.

1.3.1. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli

1988 yılında G-7[30] ülkelerinin isteği üzerine Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) yönetici organları tarafından Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change- IPCC) kurulmuştur. IPCC'nin amacı iklim değişikliği ile ilgili teknik, sosyoekonomik ve bilimsel çalışmalardan elde edilen bilimsel verilerin değerlendirilerek iklim değişikliğinin etkilerini azaltabilmek veya ortadan kaldırmak üzerine karar alıcılara objektif bir bilgi kaynağı sunmaktır. IPCC'nin sunduğu bilimsel verileri her seviyedeki ülkeler iklim politikalarını geliştirmek için kullanabilmektedir. Uluslararası iklim değişikliği müzakerelerinde IPCC raporları önemli bir yer tutmaktadır. IPCC' ye Mart 2019 tarihi itibarıyla 195 üye devlet vardır.

Dünya Meteoroloji Örgütü veya Birleşmiş Milletler Çevre programına üye olan devletler IPCC' ye üye olabilmektedir. IPCC' nin genel kuruluna üye devletlerin temsilcileri katılırlar. IPCC, üye ülkelerin temsilcileri tarafından seçilen 30 kişilik bir büro tarafından yönetilir. IPCC genel kurulunda IPCC çalışma programı belirlenir. IPCC tek başına bağımsız araştırma yürütmemekte ve iklimle ilgili veri ya da değişken izlememektedir. Dünyanın her yerinden binlerce bilim insanının katkılarıyla IPCC raporları hazırlanmaktadır. IPCC genel kurulunda bu raporlar kabul edilir ve onaylanır. Bu raporlarda dünya çapında kullanılan en son teknoloji ile elde edilen teknik, bilimsel ve sosyoekonomik bilgiler şeffaf ve tarafsız bir biçimde değerlendirilmektedir. IPCC değerlendirme raporlarında iklim değişikliğinin nedenleri, sonuçları ve gelecekte yaratacağı sorunlar hakkında daha önceki yapılan çalışmalarda bilinenler ve iklim değişikliğinin yaratacağı risklerin nasıl azaltılabileceği amacıyla dünyanın her yerinden binlerce bilim insanı çalışmaktadır.[31]

IPCC'nin üç ana çalışma grubu vardır:

Birinci Grup (The Physical Science Basis of Climate Change) : İklim sistemi ve iklim değişikliğinin fiziksel bilim temelleri üzerine çalışma yapmaktadır.

İkinci Grup (Climate Change Impacts, Adaptation and Vulnerability) : İnsan kaynaklı iklimsel değişikliğin doğal ve sosyo-ekonomik sistemler üzerindeki olası negatif etkileri azaltmak için uyumlu çalışmalarını, sistemlerin tehlikelere ne derece açık oldukları değerlendirilir.

Üçüncü Grup (Mitigation of Climate Change): Sera gazları emisyonlarını azaltmak, ulusal sera gazı emisyonları ve giderlerinin hesaplanması ve raporlanması için bir metodoloji

[30] G7 (Group of Seven) Ülkeleri: Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya, Japonya ve Kanada'nın yer aldığı en büyük dünya ekonomisine sahip yedi ülke arasında oluşturulmuş bir birliktir.

[31] IPCC. (2017). About The IPCC. https://www.ipcc.ch/about/ (Erişim Tarihi: 14/09/2020).

geliştirmek ve iyileştirmektir. Bu çalışma grupları ile birlikte Panel tarafından belirli bir konuyu veya soruyu değerlendirmek üzere belirlenmiş bir süre boyunca diğer görev grupları oluşturulabilir. Bunun bir örneği, IPCC' nin 47. Oturumunda Paris'te Mart 2018'de, cinsiyet dengesini iyileştirmek ve IPCC içindeki cinsiyetle ilgili sorunları ele almak üzere bir görev grubu oluşturma kararıdır.[32]

1.3.2. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

IPCC 'nin ortaya koyduğu veriler doğrultusunda küresel ısınmaya insan kaynaklı faaliyetlerin de neden olduğunun saptanmasından sonra, 1992 yılında Rio de Janeiro'da düzenlenen Birleşmiş Milletler (BM) Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda imzaya açılan Birleşmiş Milletler İklim Değişimi Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) iklim değişikliği ile mücadele adına uluslararası alanda atılan ilk ve en önemli adımdır. Sözleşme 21 Mart 1994'te yürürlüğe girmiştir. Sözleşmeyi, Avrupa Birliği'nden başka 198 ülke imzalamıştır.[33][34]

Sözleşme'de iklim değişikliği kavramı "Esnek ve kıyaslanabilir zamanlarda izlenen doğal iklim değişikliklerine ek olarak, direkt yada dolaylı olarak küresel atmosferin yapısını etkileyen canlı faaliyetleri neticesinde iklimde meydana gelen bir değişliklik" olarak tanımlanmıştır.[35] Yukarıda bahsedildiği gibi IPCC raporlarına göre bu dönemde iklim değişikliğine insan etkisi henüz "varsayım" aşamasındadır. Sözleşme'deki bu tanım insan etkileri henüz kesin olmasa bile devletleri belli önlemler almaya davet etmesi açısından oldukça anlamlıdır. Sözleşmenin amacı iklim üzerinde olumsuz etki yapan, insan kaynaklı sera gazları salınımını sınırlandırmaktır. Ancak bu amaca gıda üretiminin tehlikeye düşmeyeceği, ekosistemin yeni iklim koşullarına uyum sağlayabileceği ve ülkelerin ekonomik kalkınmalarının sürdürülebilir şekilde devamına da olanak sağlayan bir süreç içerisinde ulaşılacaktır. (Madde 2) Taraflar iklim sistemini eşit fakat güçlerine göre farklı düzeylerde sorumluluklarla koruyacaklardır. Bu nedenle iklim sistemini korumada özellikle gelişmiş ülkeler öncülük edecektir. Azgelişmiş, gelişmekte olan ve iklim değişikliğinden en çok etkilenecek ülkelerin "talep" ve "özel koşulları" dikkate alınacaktır. Taraflar, özellikle gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilir ekonomik gelişmeleri için destek sağlamalı ve onlarla iklim değişikliği sorununa karşı sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için işbirliği yapmalıdır. (Madde 3[36] Sözleşme'nin

[32] IPCC. (2017). About The IPCC. https://www.ipcc.ch/about/ (Erişim Tarihi: 14/09/2020).

[33] Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2016). BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. http://www.mfa.gov.tr/bm-iklim-degisikligi-cerceve-sozlesmesi.tr.mfa (Erişim Tarihi: 15/03/2022).

[34] UNFCCC. (2018). Parties and Stakeholders. https://unfccc.int/process/parties-non-partystakeholders/ parties-convention-and-observer-states (Erişim Tarihi: 04/06/2021).

[35] Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2002). Birleşmiş Devletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/webmenu/webmenu12421_1.pdf, s.5 (Erişim Tarihi: 17/04/2022).

[36] Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2002). Birleşmiş Devletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/webmenu/webmenu12421_1.pdf, s.6-7 (Erişim Tarihi: 17/04/2022).

yükümlülükler kısmında tam bir yargıya varılmamış ancak ülkelerin iklim değişikliğine neden olan insan kaynaklı sera gazları etkilerini daha kapsamlı araştırması, bu etkileri azaltmak için sera gazlarının salınımının azaltılması için yeni önlemler ve teknikler geliştirmesi ve teşvik edilmesi, iklim değişikliğ konusunda kamu bilinci oluşturulması gibi genel yükümlülüklerden bahsedilmiştir.

Sözleşme'nin EK-1 kısmında yer alan gelişmiş ülkeler ve diğer gelişmiş ülkeler için farklı yükümlülükleri vardır.
Bu ülkeler;

• ABD	• Slovenya	• Kanada
• Avrupa Topluluğu	• Hollanda	• Macaristan
• Avustralya	• İrlanda	• Yunanistan
• Avusturya	• İsveç	• Norveç
• Almanya	• İsviçre	• Polonya
• Belçika	• İtalya	• Portekiz
• Büyük Britanya	• İzlanda	• İspanya
• Bulgaristan	• Japonya	• Romanya
• Kuzey İrlanda Krallığı	• Letonya	• Rusya Federasyonu
• Çek Cumhuriyeti	• Estonya	• Slovakya
• Danimarka	• Litvanya	• Türkiye
• Finlandiya	• Lüksemburg	• Ukrayna
• Fransa	• Hırvatistan	• Yeni Zelanda

Bu ülkelerin yükümlülükleri şu şekilde belirtilmiştir;

- Tarafların hepsi, canlı nedenli sera gazı emisyonlarını sınırlandırarak ve sera gazı yataklarını ve medenlerini muhafaza ederek ve ilave ederek iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak için ulusal startejiler oluşturacak ve gerekli önlemleri alacaklardır.
- Bu strateji ve önlemler; karbondioksit ve Montreal Protokolü ile kontrol altında bulunmayan diğer sera gazlarının canlı kaynaklı emisyonlarının içinde bulunduğumuz 10 sene sonunda eski seviyelerine geri dönmelerinin, canlı kaynaklı emisyonların uzun vadeli yönelimlerini değiştirmelerine katkı sağlayacağı kabul edilerek ve Taraflardan her birinin, bu amaca yönelik küresel mücadeleye sağlayacakları eşit ve uygun katkılarda Tarafların başlangıç noktalarındaki ve stratejilerindeki, ekonomik durum ve kaynak zeminlerindeki, şiddetli ve sürdürülebilir kalkınmayı devam ettirmeye olan

ihtiyaçları, ellerindeki teknolojik imkanlara ilişkin farklılıklar ile diğer şartlar önemsenerek, Sözleşme'nin amacına uygun şekilde, gelişmiş ülkelerin canlı kaynaklı emisyonların uzun vadeli yatkınlıklarını değiştirmede önemli bir pay sahibi olacaklarını gösterecektir.

- Bu Taraflar benzer starteji ve önlemleri öteki Taraflarla birlikte uygulayabilecek ve Sözleşme'nin, özellikle bu alt paragrafın amacının yerine getirilmesine faydada bulunmakta diğer Taraflara yardım edebilecektir.
- Bu devletler sözleşmenin kendileri açısından yürürlüğe girmesinden sonra altı (6) aylık sürede ve daha sonra oniki (12) ayda bir olmak üzere sera gazı salınımları hakkında aldığı önlemler, yaptığı çalışmalar ve kaydettikleri ilerlemeler hakkında ayrıntı bilgi vermekle yükümlüdür.
- Bu devletlerin öncelikli görevi karbondioksit ve Montreal Protokolü ile kontrol edilemeyen diğer sera gazlarının salınımını 1990 yılı seviyesine çekmektir. Ayrıca EK-1'de yer alan bu ve EK-2'de[37] yer alan diğer devletler gelişmekte olan devletlere bilgi transferi ve sözleşme yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri için gerekli finansman desteğini de verecektir.[38]

Görüldüğü gibi bu antlaşma iklim değişikliği konusunda ortak bir girişimde bulunacak devletler için bir "çerçeve" çizmekte, somut adımlar atılmasını düzenli aralıklarla toplanacak olan "Taraflar Konferansı"na bırakmaktadır. UNFCCC'nin çizdiği çerçeve 11 Aralık 1997'de imzalanan Kyoto Protokolü ile somutlaşmıştır.

1.3.3. Kyoto Protokolü

UNFCCC'NİN Sera gazı salınımlarının sınırlandırılmasını yasal yükümlülüklere bağlayan uluslararası bir düzenleme olan Kyoto Protokolü, 1997 yılı Aralık ayında Japonya'nın Kyoto şehrinde hazırlanmış ve 16 Şubat 2005'te yürürlüğe girmiştir. Protokolün ilk taahhüt dönemi olan 1990-2008 döneminde özellikle karbondioksit (CO2), metan (CH4); azot oksit (N2O), hidroflorokarbonlar (HFC'ler), perflorokarbonlar (PFC'ler), ve Sülfür hekzaflorüre (SF6) sera gazlarının salınımını sınırlamaya ve azaltmaya odaklanmıştır. Taraf olan her ülkenin ortak yükümlülükleri; iklim dostu teknolojilerin geliştirilmesi, uygulanması ve yayılması, iklim sistemini sistematik olarak gözlemlemek için araştırmalar yapılması, iklim değişikliği hakkında

[37] Bu ülkeler şunlardır; Almanya, Amerika Birleşlik Devletleri Avrupa Topluluğu, Avustralya, Avusturya, Belçika, Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Lüksemburg, Kanada, Norveç, Portekiz, Yeni Zelanda, Yunanistan."

[38] Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2002). Birleşmiş Devletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/webmenu/webmenu12421_1.pdf, s.11 (Erişim Tarihi: 17/04/2022).

eğitimler verilmesi ve kamu bilinci oluşturulması, sera gazları envanteri oluşturmak için metodların ve verilerin iyileştirilmesidir. Bu genel yükümlülüklerden başka protokol sera gazı salınımlarını ülkelere göre değişen oranlarda sınırlandırmıştır. Buna göre aşağıdaki devletler sera gazı emisyonlarını baz alınan 1990 yılına göre şu şekilde azaltacaktır; Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Avrupa Topluluğu, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Letonya, Lihtenştayn, Litvanya, Lüksemburg, Monako, Hollanda, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya, İspanya,İsveç, İsviçre, Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı: - %8, Amerika Birleşik Devletleri: -%7, Kanada, Macaristan, Japonya, Polonya: -%6, Hırvatistan: %5, Yeni Zelanda, Rusya, Ukrayna: 0. Protokol metninde ekonomileri geçiş döneminde olan bazı ülkelerin baz alınan yıl konusunda daha esnek tercih yapabileceği belirtilmiş ve hatta bazı ülkeler sera gazı emisyonunu arttırma hakkı elde etmiştir. Bu ülkeler ve izin verilen oranlar şu şekildedir; Norveç +%1, Avustralya +%8, İzlanda +%10[39] UNFCCC'nin 2009'da Kopenhag'da toplanan 15.Taraflar Konferansı Kyoto Protokolü'nün ikinci taahhüt dönemi gündemini belirlemek amacıyla toplanmıştır. Toplantıya 195 ülkenin temsilcileri, BM kuruluşları, STK'lar, hükümetlerarası kuruluşlar başta olmak üzere 40.000'den fazla kişi katılmıştır. Toplantının ana teması sera gazı salınımını azaltarak küresel ısınmayı 2 °C'nin altında tutmak olmakla birlikte, gelişmiş ülkelerin az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere iklim değişikliğine uyum çalışmaları için teknoloji, finansal destek ve kapasite geliştirme desteği verilmesi gibi konuları da kapsamaktadır. 2020 yılına kadar gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelere 100 milyar dolarlık yardımda bulunması öngörülmüştür. Toplantıda en çok tartışılan konulardan biri gelişmiş ülkelerin (özellikle Çin'in) sera gazı salınımlarını azaltması ve gelişmelerin uluslararası denetime tabi olmasıdır.[40] Örneğin yukarıda belirtildiği gibi Kyoto Protokolü'ne göre Kanada'nın sera gazı emisyonunu 1990 yılına göre %6 azaltması beklenmekteydi. Ancak Kopenhag Mutabakatı'ında Kanada 2005 yılını temel alarak 2020 yılında emisyonunu %17 azaltacağını taahhüt etmiştir. Bu oran Kyoto Protokolü'nün belirlediği 1990 yılı baz alındığında oldukça düşüktür.[41] UNEP'in hazırladığı değerlendirme raporuna göre Kopenhag Mutakabatı'nda 2020 yılı için verilen emisyon azaltma vaatleri küresel ısınmayı 2° C'nin ve hatta 1,5°C'nin altında tutmak için yeterli olmadığını ortaya koymuştur.[42] Sonuç. Olarak Kopenhag Mutabakatı devletlerin emisyon azaltma

[39] UNFCCC. (2008). Kyoto Protocol Reference Manual on Accounting of Emissions and Assigned Amount. https://unfccc.int/resource/docs/publications/08_unfccc_kp_ref_manual.pdf, ss.12-13. (Erişim Tarihi: 05/06/2021).
[40] Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2009). BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 15. Taraflar Sözleşmesi. https://www.mgm.gov.tr/kurumsal/haberler.aspx?y=2009&f=kopenhag. (Erişim Tarihi: 25/11/2021).
[41] Munson, J. (2017). Canada Will Miss 2020 Target, Says Environment Commissioner. https://ipolitics.ca/2017/10/03/canada-will-miss-2020-climate-target-says environmentcommissioner/ (Erişim Tarihi: 08/06/2020).
[42] UNEP. (2010). The Emissions Gap Report: Are the Copenhagen Accord PledgesSufficient to Limit Global Warming to 2° C'or 1.5°C. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7929/- (Erişim Tarihi: 08/08/2021).

taahhütlerinde yeterli ve gerekli vaatlerde bulunamaması ve bilimsel veriler ışığında ortaya konulan değerlerin altında taahhüt vermeleri toplantıda somut bir fayda sağlanamamasına neden olmuş, ancak ileride görüleceği gibi Paris Anlaşması için zemin hazırlamıştır.

8 Aralık 2012'de Katar'ın Doha şehrinde toplanan "Taraflar Konferansı"nda Kyoto Protokolü'nü onaylayan devletlerin temsilcileri "Doha Değişimi" olarak adlandırılan birtakım değişikliklere gitmiştir. Burada yapılan en önemli değişikliklerden biri Ek-B listesinde bulunan tarafların[43] sera gazı salınımlarını 2020 yılında 1990 yılına oranla en az %18 azaltılmasına karar verilmesidir.[44] Doha Değişikliği ancak Kyoto Protokolü'ne taraf olan devletlerden 144'ünden kabul almasıyla yürürlüğe girecektir. 8 Mayıs 2019 tarihi itibariyle Doha Değişikliğini kabul edenlerin sayısı 128'e ulaşmıştır ancak uygulamaya konulması için 16 imzaya daha ihtiyaç vardır.[45]

Kyoto Protokolü ABD'de 12 Kasım 1998'de Clinton hükümeti tarafından imzalanmış fakat ABD Senatosu tarafından onaylanmamıştır. Dolayısıyla ABD Kyoto Protokolü'ne taraf değildir.[46]

Ayrıca Japonya, Rusya ve Yeni Zelanda Kyoto Protokolü'nün ikinci taahhüt döneminde yer almamıştır.[47] Kanada 12 Aralık 2012'de Kyoto Protokolü'nden çekildiğini duyurmuştur. Kanada Çevre Bakanı Peter Kent, Kyoto Protokolü'ne dünyanın en büyük sera gazı salınımını yapan ABD ve Japonya'nın protokole taraf olmamasını sebep göstererek anlaşmanın iklim değişimine çözüm olmayacağını iddia etmiştir.[48]

Sonuç olarak Kyoto Protokolü iklim değişikliği adına atılmış önemli bir adım olsa da, sera gazı emisyonları yüksek olan ABD, Rusya, protokolden çekilmesi ve Çin'in muaf tutulması girişimin hedefine ulaşmasını olanaksız kılmaktadır. Kyoto Protokolü'nün yukarıda bahsedilen sebeplerden ötürü çözümsüz kalması 2016 Paris Anlaşması'nı zorunlu kılmıştır.

[43] United Nations. (2009). Doha Amandment to Kyoto Protocol. https://treaties.un.org/doc/Publication/CN/2012/CN.718.2012-Eng.pdf, ss.1-2. (Erişim Tarihi: 26/11/2021).

[44] UNFCCC. (2018). What is the Kyoto Protocol. https://unfccc.int/kyoto_protocol (Erişim Tarihi: 26/11/2021).

[45] UNFCCC. (2019). The Doha Amendment. https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/the-dohaamendment. (Erişim Tarihi: 12.07.2018).

[46] BBC News. (2001). Kyoto:Why did the US pull out? http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/1248757.stm (Erişim Tarihi: 26/11/2021).

[47] Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2011). Kyoto Protokolü. http://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa. (Erişim Tarihi: 27/11/2021).

[48]" The Guardian. (2011). Canada Pulls Out of Kyoto Protocol. https://www.theguardian.com/environment/2011/dec/13/canada-pulls-out-kyoto-protocol. (Erişim Tarihi: 27/11/2021).

1.3.4. Paris Anlaşması

UNFCCC'nin Paris'te toplanan 21. Taraflar Konferansı'nda çerçevesi çizilen ve 4 Kasım 2016'da yürürlüğe giren Paris Anlaşması, gelişmekte olan devletler de dahil olmak üzere tüm devletleri iklim değişikliğine karşı ortak harekete davet eden bir anlaşmadır. Anlaşmanın amacı sıcaklık artışını içinde bulunduğumuz yüzyılda sanayileşme öncesi dönemlere göre 2°C'nin üzerine çıkmasını engellemek ve 1.5°C ile sınırlamaktır. Ayrıca anlaşma ülkelerin küresel ısınmaya karşı işbirliği yapmasını da amaçlamaktadır.

Anlaşma'nın ikinci maddesine göre taraflar ulusal şartlarına göre eşitlik ilkesine dayalı olarak kapasitelerine göre farklılaşan sorumluluklar alacaktır.[49] Gelişmiş ülkeler gelişmekte olan ülkelere anlaşmada belirtilmiş sorunların çözümü için finansal ve teknolojik destek verecek ve bu ülkeler işbirliği içinde olacaktır. Gelişmiş ülkeler tüm ekonomik sektörleri kapsayan emisyon azaltımı hedeflerini sürdürmeli, gelişmekte olan ve azgelişmiş ülkeler ise emisyon azaltma hedefi koyarak daha sonra bu hedefleri tüm ekonomik sektörlere yayılacak şekilde yükseltmelidir. Ülkeler iklim değişikliği konusundaki gelişim raporlarını 5 yılda bir UNFCCC Sekreterliğine sunmalıdır. (Madde 4). Anlaşmanın en belirgin özellikleri devletleri kendi ulusal hedefleriyle başbaşa bırakması ve bağlayıcı hedefler koymamasıdır. Dolayısıyla devletlerin taahhüt ettikleri azaltım oranları ile küresel ısınmayı azaltmak için gerekli olan gerçek değerler arasındaki farkı devletlerin inisiyatifine bırakılmıştır. Bu durumda anlaşma metninde belirlenen amaçların gerçekleşmesi ancak ve ancak özel koşullar altında hızlı teknolojik ilerlemelerle mümkün olabilir.

Anlaşma'nın amaç bakımından Kyoto Protokolü ile birçok benzerliği olmasına rağmen iki girişim arasında bazı önemli farklar da vardır. İlk fark yukarıda bahsedildiği gibi Kyoto Protokolü'nün aksine Paris Antlaşması'nda sera gazı emisyonlarının azaltılması bağlayıcı ve yasal bir çerçeveye oturtulmamış, ülkelerin kendi vaatlerine bırakılmıştır. Diğer bir fark da Kyoto Protokolü'nde yapılan EK-1 ülkeleri ve bunun dışında kalanlar ayrımı Paris Antlaşması'nda yumuşatılmış, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkeler iklim değişimine karşı ortak bir eyleme davet edilmiştir. Paris Antlaşması'nda da gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelere farklı sorumluluklar tanınmış ancak bu ülkeler kesin hatlarla belirlenmemiştir.[50]

[49] UNFCCC. (2015). Paris Agreement. https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english_.pdf, s.2 Erişim Tarihi: 27/11/2021).

[50] Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2015). Bu durum bazı ülkelerin iklim dostu teknolojiler geliştirmek için fon kullanmasının yolunu açmıştır. Örneğin Türkiye Paris Anlaşması'nı imzalamasının koşulu olarak "gelişmekte olan ülke" kategorisinde olmasını öne sürmüş ve anlaşmayı bu kategoride imzalamıştır. Türkiye anlaşmayı imzalamasına rağmen henüz

Paris Anlaşması'nı 5 ekim 2016'da onaylayan ve sera gazı emisyonunda üst sıralarda yer alan Kanada, anlaşmanın yürürlüğe girmesinden sonra 7-18 Kasım 2016'da Fas'ın Marakeş kentinde toplanan 22.Taraflar Konferansı'nda "Uzun Dönemli Sera Gazı Azaltım Planı"nı BM'e sunmuştur. Buna göre Kanada 2050 yılında 2005 seviyelerine göre %80 azaltmayı planlamaktadır.[51]

ABD Paris Anlaşması'na Obama'nın başkanlık döneminde taraf olmuştu ve 22.Taraflar Konferansına sunulan "ABD Uzun Dönemli Sera Gazı Azaltım Planı"na göre ABD sera gazı salınımını 2005 seviyesine göre %80 azaltacaktı.[52] Ancak Trump yönetimi küresel ısınmayı reddetmekte ve iklim değişimi konusunda yapılan diplomatik girişimlere sıcak bakmamaktadır. Anlaşmanın 28.maddesi taraflara anlaşmadan çekilme hakkı vermektedir. Buna dayanarak 2017 Haziran ayında ABD başkanı Trump anlaşmanın ABD ekonomisine zarar vereceğini belirterek ülkesinin Paris Anlaşması'ndan çıkacağını duyurdu.[53] Ancak anlaşmadan çekilme hakkı anlaşmanın yürürlüğe girmesinden en az 3 yıl sonra tanındığından ABD gerekli resmi başvuruları yaparsa anlaşmadan ancak 4 Kasım 2020'de resmi olarak çıkabilecektir. 2015 yılında yapılan ölçümlere göre küresel sera gazı emisyonunun %5'inden sorumlu olan Rusya

Paris Anlaşması'nı imzalamış, ancak anlaşma parlamentosunda henüz onaylanmadığı için resmi olarak anlaşmaya taraf değildir.[54]

IPCC'nin Paris Anlaşması tarafları için 2018'in Ekim ayında hazırladığı son raporu küresel ısınmanın ulaştığı boyutları oldukça kesin bir şekilde ortaya koymuştur. Bu yeni bilimsel veriler daha önceden isteksiz davranan ülkelerin (örneğin Kanada) bile harekete geçmesini sağlamıştır. Ancak Rusya, ABD ve Japonya gibi sera gazı salınımı sıralamasında ilk sıralarda yer alan ülkelerin ekonomik çıkarları pahasına iklimn değişikliğini hala gözardı etmekte oldukları açıktır. Rusya uzun vadeli sera gazı azaltım stratejisi halen açıklamamış, ABD'nin ise Trump

mecliste onaylanmadığından dolayı anlaşmaya "taraf" değildir. Paris Anlaşması. http://www.mfa.gov.tr/paris-anlasmasi.tr.mfa. (Erişim Tarihi: 25/11/2021).

[51] Canada News. (2016). Canada Submits Mid-Century Strategy For A Clean Growth Economy. https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/news/2016/11/canada-submits-century-strategyclean-growth-economy.html (Erişim Tarihi: 30/11/2021).

[52] UNFCCC. (2016). United States Mid-Century Strategy for Deep Decarbonization, https://unfccc.int/files/focus/long-term_strategies/application/pdf/mid_century_strategy_reportfinal_red.pdf, Kasım 2016, s.29. (Erişim Tarihi: 30/11/2021).

[53] Haber Türk . (2017). Paris İklim Değişikliği Anlaşması'ni İmzalayan Çok Ama İnanan Yok. https://www.haberturk.com/ekonomi/is-yasam/haber/1517994-paris-iklim-degisikligi-anlasmasiniimzalayan-cok-ama-inanan-yok (Erişim Tarihi: 30/11/2021).

[54] Sauer, N. (2019). Russia Reviews Ratification Of Paris Agreement. https://www.climatechangenews.com/2019/02/06/russia-reviews-ratification-paris-agreement/ (Erişim Tarihi: 30/11/2021).

yönetimi ile birlikte iklim değişimine bakış açısı değişmiştir. Yukarıda bahsedildiği gibi ABD daha önce verdiği taahhütleri yerine getirmek bir yana Paris Anlaşması'ndan da çekilmeyi düşünmektedir. Dolayısıyla iklim değişikliğinin çevre ve insan yaşamına olumsuz etkilerinin daha da artacağı kritik dönem yaklaşırken özellikle gelişmiş ülkelerin çevre dostu enerji politikalarına dönmeye gönüllü olmaması dünyadaki yaşam için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Çalışmanın sonraki bölümünde Arktik'e kıyısı olan devletlerin bölgeye dair ekonomik ve politik iddiaları incelenecek ve devletlerin bu isteksizliğinin sebepleri daha iyi anlaşılacaktır.

1.3.5. Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi

Arktik ülkelerinin sınır iddialarına geçmeden önce, iddialarını dayandırdıkları Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'ne bakmak yerinde olacaktır. Henüz Arktik bölge özelinde Denizlerin hukuki durumu hakkında ayrı bir anlaşma yapılmadığı için çalışmanın konusu olan beş Arktik ülkesi iddialarını halen bu sözleşme çerçevesinde şekillendirmektedir.

17.yüzyıldan 20.yüzyılın ortalarına kadar okyanusların yönetimi "açık denizlerin serbestliği" ilkesi çerçevesinde gerçekleşmiştir.[55] Ancak özellikle II. Dünya Savaşı'nın bitimiyle devletler açık denizlerde ulusal hakimiyet iddiaları öne sürmeye başlamışlardır. Bu gelişmede özellikle Truman Doktrini'nin etkisi oldukça büyüktür. 1945 yılında yayınlanan Truman Doktrini'nde ABD'nin kıta sahanlığı içindeki deniz kaynakları üzerinde yargılama, kontrol ve kullanım yetkisi olduğu ve bu yetkilerin açık denizlerin serbestliği ilkesine zarar vermediği öne sürülmüştür. Bu bildiriyle başlayan hak talepleri ilerleyen zamanlarda sadece toprak altı ve deniz tabanı ile sınırlı kalmamış, ülkelerin karasularını aşan açık deniz bölgelerinde deniz içindeki doğal kaynaklarının kullanımını da içeren hak iddialarına dönüşmüştür.

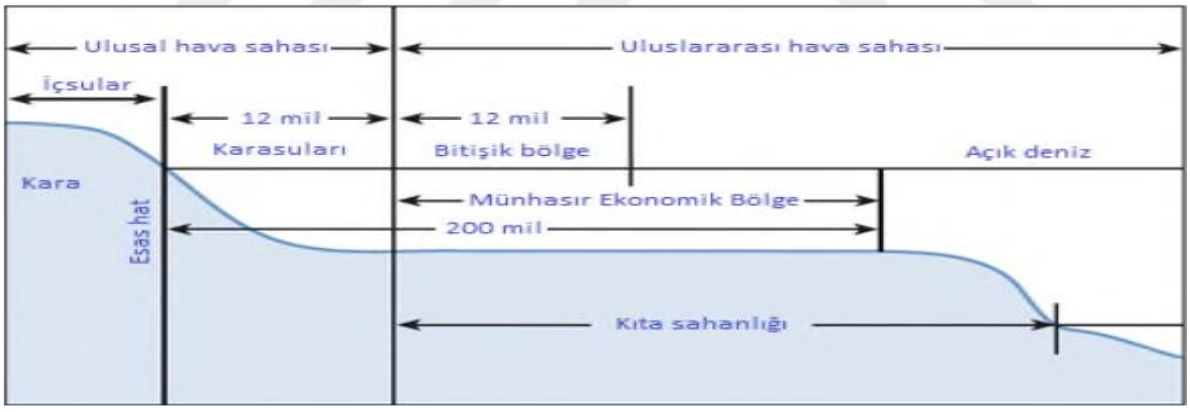
II.Dünya Savaşı sonunda ABD örneğini takip eden birçok Latin Amerika ülkesi denizlerdeki seyir serbestisi, canlı ve cansız doğal kaynaklarından tasarruf hakkı gibi denizdeki egemenlik haklarının sınırını 200 mile kadar çıkaran tek taraflı ve çok taraflı bildiriler ilan etmişlerdir.[56]

1960'ların sonlarından itibaren petrol arama ve çıkarma faaliyetleri büyük oranda kıyı bölgelerine kaymıştır. Okyanusların değerli madenler, petrol ve değerli taşlar gibi doğal kaynaklar açısından verimi keşfedildikten sonra Afrika ve Uzak Doğu kıyılarında doğal kaynakların aranması ve çıkarılması faaliyetleri önemli ölçüde artmıştır. Kıyı şeridindeki balık

[55] United Nations. (2019). The United Nations Convention on the Law of the Sea. https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_historical_perspective.htm, (Erişim Tarihi: 30/11/2021).
[56] Arıdemir, H. (2018). Münhasır Ekonomik Bölge Tartışmaları Çerçevesinde Devletlerin Açık Denizlerdeki Hakları. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi,* 7(2), 790.

stoklarının azalmasıyla birlikte balıkçı filoları açık denizlere yönelmiş, böylelikle balıkçılık faaliyetleri ülkelerin kendi karasularının dışına çıkmıştır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte nükleer denizaltıların daha önce ulaşılamayan bölgelere ulaşması, Ortadoğu'dan Avrupa'ya petrol taşıyan gemilerin denizde bıraktıkları sızıntılar ve devletlerin okyanus ve deniz dibi kaynakları hakkında ileri sürdüğü iddialar[57] denizlerin yönetimini hukuksal bir çerçeveye yerleştirmeyi zorunlu kılmıştır. Denizler devletlerin egemenliği altındaki kısım ve açık deniz olarak ikiye ayrılmıştır. Devletin egemenliği altındaki sular, iç sularını ve karasularını kapsamaktadır.[58] Uluslararası teamül hukukunda kabul edilen açık deniz ilkesine göre ise;

"'Açık denizler tüm ülkelere açık olup, hiçbir devlet açık denizin herhangi bir parçasında egemenlik iddia edemez."[59] Bu ilke 1958 BM Cenevre Deniz Hukuku Konvansiyonu'na da girmiştir. Ancak yukarıda belirtilen sebeplerden dolayı bu tanım ve kapsamı yetersiz kalmıştır. 1958 ve 1960'ta yapılan Cenevre Hukuk Konferansları sonucunda oluşturulan Karasuları ve Bitişik Bölge Sözleşmesi, Açık Denizler Sözleşmesi, Kıta Sahanlığı Sözleşmesi, Açık Denizlerde Balıkçılık ve Canlı Kaynakların Korunması Sözleşmesi 1982 Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'nin (UNCLOS) temelini oluşturmuştur. Sözleşme metnini hazırlamak için görüşmeler 1973'te New York'ta başlamış ancak sözleşme metni 1982 yılında tamamlanmıştır. Sözleşme 130 olumlu, 4 ret, 17 çekimser oy ile kabul edilmiş, uygulamaya konması için gerekli 60 onay alındıktan 12 ay sonra 16 Kasım 1994'te yürürlüğe girmiştir.[60]



Şekil 8 : Ülkelerin Denizlerdeki Yetki Alanları[61]

[57] United Nations. (2019). Özellikle 1950'lerin sonundan itibaren Birleşik Krallık ve Norveç arasında balıkçılık hakları konusunda birçok tartışma çıkmıştır. Birleşmiş Milletler, The United Nations Convention on the Law of the Sea (A historical perspective). https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_historical_perspective.html. (Erişim Tarihi: 01/12/2021).

[58] "İç sular kara sularının ölçülmeye başlandığı esas hattın kara tarafında kalan deniz alanlarıdır. Bu alanlar, kıyı devletinin tam egemenliği altındadır. Kıyısal devletin ülkesinin bir parçası olup limanlar, koylar, körfezler, kapalı denizler gibi deniz parçalarıdır. Denizin, karaların bittiği yerden başlayıp, karasularının iç sınırlarına kadar uzanan bölümüdür.

[59] Misli, S. (2014). Açık Denizlerin Serbestliği, Gemilerin Uyrukluğu Ve Bayrak Devleti Münhasır Yargı Yetkisi Arasındaki İlişkinin Teamül Hukuku, Konvansiyonlar Ve Mahkeme Kararları Işığında İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 18(1), 184.

[60] Güçlü Akpınar, B. (2017). Uluslararası Hukuk Çerçevesinden Arktik Güvenliği Politikalarının Analizi: Rusya ve ABD Örneği. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 16(2), 91.

[61] Güçlü Akpınar, 90.

UNCLOS'un öncelikli amacının kıyı devletleri arasındaki anlaşmazlıkları düzenlemek olmasına rağmen, aynı zamanda münhasır ekonomik bölge, kıta sahanlığı, uluslararası deniz yatağı ve açık deniz sınırları gibi konularda devletlerin çatışan hak iddialarına da temel oluşturmaktadır. Devletlerin hak iddiaları dördüncü bölümde detaylı bir şekilde inceleneceğinden, bu bölümde UNCLOS'un bu iddialara zemin hazırlayan maddelerine değinilecektir.

Arktik devletleri için UNCLOS'un en tartışmalı maddeleri kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölge ile ilgili olanlardır. Coğrafi bir tanım olarak olarak kıta sahanlığı devletlerin kara ülkelerinin deniz altındaki devamı anlamına gelmektedir. Kıta sahanlığı derinliği ortalama 130 metre derinlikte olmakla birlikte 600 metre derinliğe kadar ulaştığı durumlar da vardır.[62] Ancak hukuki olarak kıta sahanlığı kavramı daha farklı tanımlanmıştır. UNCLOS'a göre kıta sahanlığı; "Bir kıyı devletinin kıta sahanlığı, kara ülkesinin doğal uzantısı boyunca karasularının ötesinde kıta kenarının dış sınırına kadar uzanan veya kıta kenarının dış sınırının 200 deniz miline kadar uzanmadığı yerlerde, karasularının ölçülmeye başlandığı esas hatlardan itibaren 200 mile kadar uzanan su altı alanlarının deniz yatağı ve toprak altını kapsar." Bu tanımla birlikte kıta sahanlığı okyanus tabanının da bir kısmını içerebilecek şekilde genişletilmiştir. Devletler kıta sahanlığı içinde yer alan bölgelerde canlı ve cansız doğal kaynakları kullanmak ve bu bölgelerde araştırma yapmak hakkına sahiptir.[63]

UNCLOS'un kıta sahanlığı konusunda ada ve takımada ülkelerine dair de bir şartı vardır. Adaların kıta sahanlığına sahip olması için üzerinde insan yerleşimi olması gerekir. Üzerinde ekonomik faaliyet olmayan kayalıkların kıta sahanlığı ya da ekonomik bölge olma özelliği yoktur.[64] Bu koşula rağmen bir sonraki bölümde görüleceği gibi üzerinde insan yerleşimi bulunmayan Hans Adası Kanada ve Danimarka arasında gerginlik yaratmaya devam etmektedir.

UNCLOS'un 76.maddesine göre devletler araştırmalar yaparak gerekli ve yeterli kanıtları sunmak koşuluyla kıta sahanlığı alanlarını genişletebilir. Kıyı ülkeleri kıta sahanlıklarını genişletmek için elde ettiği kanıtları sözleşmenin yürürlüğe girmesinden sonra 10 yıl içinde Birleşmiş Milletler Kıta Sahanlığı Sınırları Komisyonu'na (CLCS) sunmak zorundadır. Kıta sahanlığı genişleyen ülkenin siyasi ve ekonomik hakimiyet alanı genişlemektedir.[65] İleride

[62] Özkan, A. (2016). Kıta Sahanlığının Sınırlandırılmasında Uluslararası Uygulamalar: Sözleşmeler, İçtihat ve Doktrin: *International Journal of Social Science* 31/205, 369.
[63] Özkan, 374.
[64] Balık, İ. (2018). Türkiye'nin Deniz Yetki Alanları ve Kıyıdaş Ülkelerle Yetki Alanı Anlaşmazlıkları. *Kent Akademisi* 11 (1),90.
[65] Balık, 90.

görüleceği gibi incelediğimiz 5 Arktik ülkesi UNCLOS'un bu maddesine dayanarak bilimsel kanıtlar bulmaya çalışmakta ve bunları CLCS'ye sunarak kıta sahanlıklarını ve dolayısıyla ekonomik ve siyasi etki alanlarını genişletmeye çalışmaktadır.

UNCLOS'UN Arktik ülkeleri açısından diğer bir tartışmalı kavramı münhasır ekonomik bölge kavramıdır. Karasuları esas hattından 200 deniz miline kadar uzanan münhasır ekonomik bölge

tanım olarak "...su altında, toprak altında ve deniz yatağında kıyı devletine bazı ekonomik haklar veren bölgedir.". UNCLOS'un 56 ve 60.maddelerine göre kıyı devleti bu alanda canlı-cansız kaynakları araştırabilir, suni ada ve tesisler kurabilir. Ancak kurulan suni ada ve tesislerin kıta sahanlığı yoktur. Devletin bölgedeki hakları ekonomik haklarla sınırldır.[66] Kıyısı olan ya da olmayan tüm devletler bir devletin münhasır ekonomik bölgesinde uluslararası hukuk kurallarına uygun olarak seyrüsefer serbestliği, uçuş serbestliği, denizaltı kabloları ve petrol boruları döşeme serbestliğinden yararlanacaktır.[67]

UNCLOS'un 246.maddesine göre kıyı devleti münhasır ekonomik bölgesinde diğer devletlerin yapmak istedikleri bilimsel araştırmaları "düzenleme, yetkilendirme ve yönetme" haklarına sahiptir. Ancak aynı maddenin diğer bentlerine göre kıyı devletleri kendi münhasır bölgelerinde ve kıta sahanlıklarında barışçıl amaçlarla insanlık yararına yapılacak bilimsel araştırmalara onay vermelidir. Ancak bu izinleri sebepsiz yere erteleyemez ya da reddedemez. Ancak Rusya bu maddeye rağmen 1998 yılından beri ABD'nin kendi münhasır bölgesinde araştırma yapmasına izin vermemektedir. Buna karşılık ABD, UNCLOS'un 256 maddesine dayanarak bölgede deniz bilimi araştırmaları yapma hakkı olduğunu iddia etmektedir.[68]

Görüldüğü gibi UNCLOS kıyı ülkeleri arasındaki ihtilafları çözmek ve denizlerin hukuki statüsünü belirlemek için atılmış önemli bir adım olmasına rağmen, özellikle son yıllarda artan Arktik bölgesindeki ülkelerin çıkar çatışmalarını çözmekte yetersiz bir diplomatik girişimdir. Bölgedeki sorunların barışçıl bir şekilde çözülebilmesi için UNCLOS'un özellikle kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölge ile ilgili maddeleri daha kesin ve bağlayıcı hükümler içermelidir.

[66] Güçlü Akpınar, 91.
[67] Arıdemir, 798.
[68] Güçlü Akpınar, 92-93.

BÖLÜM 2: ENERJİ TANIMI, SINIFLANDIRILMASI VE ENERJİ POLİTİKALARI

2.1. Enerji Tanımı

Enerji sözcüğü Yunancadaki iş kelimesinden türeyerek oluşmuş, iş yaratabilme kabiliyeti veya güç üretme manasına gelen, çok çeşitli üretim ve tüketimin yapılabilmesi için muhtaç olunan bir kaynak olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünya, enerji ihtiyacını, insan gücü, hayvan gücü, odun, kömür, petrol, su yatakları, akarsular, doğalgaz, bor, hidrojen, ve nükleer enerji gibi değişik maddelerden karşılamaktadır. İnsanoğlu güncel bilim ve teknoloji şartlarına bağlı şekilde, birçok değişik maddeden en ekonomik koşullarda enerji üretmenin arayışını sürdürülmektedir. Ekonomik açıdan değerlendirildiğinde, bütün üretim mekanizmalarının hareketinde temel ihtiyaç olduğu bilinmektedir. Canlı yaşamının ihtiyaç duyduğu mal ve hizmete ulaşılmasında ve yaşamın kolaylaştırılıp refah seviyesine katkıda bulunan enerji, kendisine en çok arz duyulan bir kaynak durumundadır. İnsanoğlu enerji kullanımını öğrendiğinde yaşamını kolaylaştırdı ve rahat yaşamaya başlayarak günümüz yaşamını enerji sayesinde kurdu. Tarih boyunca enerji, insani bütün faaliyetlerde çeşitli yollardan sağlanarak kullanıldı. Ancak enerji insanlık tarihinin her evresinde en önemli ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır.

2.2. Enerji Kaynaklarının Sınıflandırılması

- Birincil (Primer) ve İkincil (Sekonder) Kaynaklar
- Yenilenebilir ve Yenilenemeyen Kaynaklar
- Konvansiyonel ve Konvansiyonel Olmayan Kaynaklar
- Yer Altı ve Yer Üstü Kaynaklar
- Katı, Sıvı ve Gaz Yakıtlar
- Organik ve İnorganik Kaynaklı Kaynaklar
- Ticari ve Ticari Olmayan Kaynaklar

Evrendeki enerji, zamanın başlangıcından beri vardır ve sabittir. Ancak enerji kaynaklarının her bir dönüşümünde, başlangıçta var olan enerji bir daha geri dönüşmemek üzere tüketilir. Günümüzde enerji, sadece sanayileşmenin değil aynı zamanda ekonomik ve sosyal hayatın da Mecburi bir tüketim maddesi durumuna gelmiştir. Medeniyet seviyesi, tüketilen enerji potansiyeli ile aynı doğrultuda değişiklik gösterdiğinden, yeryüzünde tüketilen toplam enerji miktarı fazlalaşmakta, buna bağlı olarak yaşamın varlığı ve sürdürülebilmesi için son derece gerekli olan hava, su ve toprak gibi kaynaklar devamlı olarak kirletilmekte ve kirliliğin miktarı

sürekli artmaktadır.[69] Ulaştığı medeniyet seviyesinden taviz vermeden, yaşamını devam ettirme isteğinde olan insanoğlunun tükettiği enerji miktarı azalmayacağı gibi, sürekli ve düzenli olarak artmaktadır. Bu ise, bir taraftan enerji kaynaklarının kuruması tehdidi altında bulunan fosil yakıtlardan, diğer taraftan çevre sorunlarına neden olmayan enerji kaynaklarından, daha fazla faydalanılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

2.3. Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Enerji çeşitli kaynaklardan elde edilmektedir. Bu kaynakların büyük bir bölümü fosil kaynaklardan oluşmaktadır. Yenilenebilir enerji ile yenilenemeyen enerji kaynakları arasındaki ayrım doğada mevcut rezervlerinin veya stoklarının sınırlı olup olmadığı ile ilgilidir. Sınırlı bir kaynağın tüketilmesi gelecekteki tüketimin azalması anlamına gelmektedir. Yenilenemeyen enerji kaynakları genellikle petrol, doğal gaz ve kömür gibi birincil enerji kaynakları olup sınırlı miktarda doğada bulunmaktadır. Rüzgâr, güneş enerjisi gibi enerji kaynaklarının stoklarında herhangi bir azalma olmamaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

- Nükleer Enerji
- Hidroelektrik
- Rüzgar Enerjisi
- Güneş Enerjisi
- Jeotermal Enerji
- Biyokütle ve Biyoyakıtlar
- Okyanus Enerjisi
- Yakıt Pili ve Hidrojen Enerjisi

Nükleer Enerji

Nükleer enerji atomun çekirdeğinden elde edilen bir enerji türüdür. Nükleer reaktörler nükleer enerjiyi zorlanmış olarak ortaya çıkarmak ve diğer enerji tiplerine dönüştürmek için kullanılır. Nükleer enerji günümüzün ve geleceğin en önemli enerji kaynaklarından biri olarak kabul görmektedir. Petrol ve doğalgazın bazı ülkelerde geniş rezervler halinde bulunması ve bu kaynakların yenilenemez oluşu birçok ülkeyi nükleer araştırmalara ve nükleer enerjiden faydalanmaya yönlendirmiştir.

[69] Akova, İ. (2014). Enerji ve Alternatif Enerji Kaynakları. *İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Ders Notları*, 9,132-133.

Hidroelektrik

Hidroelektrik yenilenebilir enerji kaynağı olarak, dünya genelinde nükleerden görece biraz daha az elektrik sağlar. Hidroelektrik, barajlar, kanallar, basınç milleri, dalgalanma düzenlemeleri, tribün, elektrik jeneratörleri ve transformatörlerden oluşan tüm sistem elektrik enerjisi üretmek için optimize edilmiş bir şekilde çalışmaktadır. Şebeke enerji dağıtmak için gereklidir. Hidroelektrik santrali, barajda biriken suyun yer çekim kuvvetinden oluşan potansiyel enerjisini içermektedir. Enerjinin dönüşüm ilkesine göre belli bir yükseklikten düşen su, kinetik enerjiye daha sonra da düşen suyun tribün çarkına bağlı jeneratör motorunun dönmesi vasıtası ile potansiyel elektrik enerjisine dönüşmüş olur.

Rüzgar Enerjisi

Rüzgar türbini, üç fiberglas pervane ve kinetik enerjiyi önce mekanik enerjiye, daha sonra da elektrik enerjisine dönüştüren bir jeneratörü olan elektrik üretim sistemidir.Boyutlarına ve tiplerine göre çok çeşitli rüzgar tribünü mevcut olsa da genel anlamda dönme eksenine göre iki sınıfta incelenir. Bunlar yatay ve düşey eksenli rüzgar tirübünleridir.

Güneş Enerjisi

Güneş enerjisi, güneş ışığından enerji elde edilmesine dayalı bir teknolojidir. Güneş ışınlarından yararlanmak için pek çok teknoloji geliştirilmiştir. Bu teknolojilerin bir kısmı güneş enerjisini ışık ya da ısı enerjisi şeklinde direk olarak kullanırken, diğer teknolojiler Güneş enerjisinden elektrik elde etmek şeklinde kullanılmaktadır.

Jeotermal Enerji

Jeotermal enerji yerin altında üretilen ve depolanan termal enerjidir. Termal enerji maddenin sıcaklığını belirleyen enerjidir. Kaynak teknik potansiyeli tükenmez olduğundan onu yenilenebilir enerji kaynağı yapar. Jeotermal enerji etkin maliyetli, güvenilir sürdürülebilir ve çevre dostudur. Dünya'nın jeotermal kaynakları teorik olarak insanlığın enerji ihtiyacının karşılanmasında yeterli olan enerji kaynağının çok üzerindedir.Ancak bu kaynağın yanlızca küçük bir kısmından yararlanılabilmektedir. Aram ve sondaj faaliyetleri derin kaynaklar için çok pahalıdır.

Biyokütle ve Biyoyakıtlar

Biyokütle enerjiye dönüştürülebilen organik bir maddedir. Biyokütle içerisinde tahıllar, bitki atıkları, bitkisel yağlar, şeker bitkileri, gübre ve selülozik bitkiler gibi tarımsal kökenli organik

madde ile artıklar, yakacak odun ve kısa dönüş amaçlı yetiştirilen odunsu bitkiler gibi odunsu malzemeler içerir.

Biyoyakıtlar kısa süre önce yaşamış organizmalar ya da onların metabolik çıktılarından elde edilir. Biyokütleler de, petrol ve kömür gibi, güneş enerjisinin depolanmış halidirler. Bitkiler

güneş enerjisini fotosentez aracılığı ile tutarlar.Biyodizel, organik yağların baz ve alkolle karıştırılarak dizel yakıta çevrilmesi sonucu elde edilen ürün olarak tanımlanabilir.

Okyanus Enerjisi

Yeryüzü çoğunlukla su ile kaplıdır ve rüzgar gibi bazı dışsal güçlerin karmaşık bir karışımına maruz kalabilir: rüzgarlar denizler ve okyanusların yüzeyinde dalgalara neden olan okyanıus veya deniz akıntılarını sürükler. Gelgit etkileri okyanus akıntıları ile birlikte yüzeyde dalgaların yükselmesi ve alçalmasına yol açar Gelgit ve dalgalar sürdürülebilir enerji temini beklentisi oluşturmaktadır. Bununla birlikte günümüz teknolojisi, dalga ve gelgit akıntısındaki enerjiyi elektriğe dönüştürebilmektedir. Sadece hala deniz kaynaklarından bu tür elde edilen enerjinin yeterli güçte olup olmadığı araştırma konusudur.[70]

2.4. Enerji ve Çevre Etkileşimi

Üretim fonksiyonu ekonomik faaliyetlerin işgücü, sermaye, doğal kaynak gibi girdileri belli bir teknoloji yöntemiyle çıktıya dönüştürdüğünü ifade etmektedir. Üretilen çıktılar tüketiciler tarafından tüketilmektedir. Üretim ve tüketim esnasında çevreye atılan atıklar oluşur. Ancak çevre, hava ve su sağlayarak yeryüzünde hayatın devam etmesini sağlamaktadır. Yaşamın devamında çevre ekonomik faaliyetlere yardımcı olan bir dizi faaliyet yapar. Doğal kaynakları ile yaşamı kolaylaştıran, yaşam sistemine hava ve su temin eder, üretim ve tüketim esnasında doğaya atılan atıkların yutulması hizmetleri şeklinde sıralanabilir. Zamanla bu atıkların kullanımı ile çevrenin kalitesinin kaybolama tehlkesi ortaya çıkmaktadır. Doğal çevreyi atıkları toplayıcısı olarak kabul ettiğimizde ancak bunun belli bir sınıra kadar atıkları absorbe edttiğini kabul eder ve bu çevrenin emme kapasitesi olarak tanımlanır. Bu kapasitenin üstündeki atıklar birikir ve atıkların yoğunlaşma seviyesi, yeni atıkların eklenmesiyle artar.

Çevre sorunu çevrenin emme kapasitesinin tamamlandığı nokta ile atıkların atılması noktasının çakıştığı yerde ortaya çıkmaktadır. Atılan atıklar ile çevrenin artık bu atıkları emme kapasitesi kalmamıştır.

[70] Aydın, L. (2016). *Enerji Ekonomisi ve Politikaları* (2. Baskı). Seçkin Yayıncılık. 260-264.

Çevre sorunları çok boyutlu bir sorundur. Başlıca sornları şöyle özetleyebiliriz;

- Çevresel ortam; Kirlilik farklı ortmlarda ortaya çıkar. Bu ortamlarda ortaya çıkan kirlilikler; hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği ve doğal ekolojik sistemlerde oluşan kirlilikler olarak kabul edilebilir.
- Mekansal boyut; hane halklarını yerel düzeyde ve yerel toplumlarda (kırsal ve kentsel şeklinde) etkileyen anlamında mekana bağlı ortaya çıkan kirliliklerdir. Belli bir bölgede oluşan asit yağmurlarıveya tüm dünyayı ilgilendiren küresel ısınma gibi çevresel boyutlardır.
- Kirliliğin kaynağı statik kaynaklar veya haraketli kaynaklar şeklinde ortaya çıkabilir.
- Kirliliğin zaman yapısı; kirlilik sürekli olduğu gibi aralıklıda olabilir. Ormanlarda çıkan yangınlar aralıklı kirliliğe örnek teşkil edebilir.
- Kirliliğin niteliği; bazı kirlilikler çok zararlı ve zehirli olabilir. Diğerleri belli bir eşiğin üzerinde zarar verebilirken Karbondioksit emisyonları her dozda zarar verebilir.
- Kirliliğin yaşam ömrü; bazı kirlilikler çok kısa süre sonra çürürken bazılarının çürümesi çok uzun zaman alabilir. Nükleer atıklar örnek teşkil edebilir.

Çevre kirliliğine bazen kirliliğin biyojenik kaynağı olarak bilinen doğal olgular neden olabilirken bazen de antropojenik kaynak olarak bilinen insan faaliyetleri neden olmaktadır. Enerji ile çevre etkileşimi değişik düzeylerde ele alınabilir: Hane halkı, bölgesel ve küresel düzeylerdir. Biz konumuz gereği küresel düzeyde ele alacağız.

Küresel boyuttaki çevre kirliliği ise küresel ısınmadan kaynaklanan iklim değişmesidir. İklim değişmesi kürsel bıyutta hayatı tehdit eden en önemli çevre sorunu olarak görülmektedir. Bu konu bir sonraki başlıkta ele alınmıştır.

2.5. Küresel İklim Değişikliği Enerji İlişkisi

İnsanlık başlangıcından bu yana iklimle birlikte var olmuştur. Bu süreçte yaşamını iklime uyum sağlayarak devam ettirmiştir. Yaşamına devam edebilmek için kendisine uygun iklim ve çevreye yerleşmiştir. İlk olarak temel yaşam gereksinimi olan su kaynaklarına yakın yerlerde yaşamış, gerektiğinde iklim şartlarını göz önünde bulundurarak göç etmiştir. İnsanoğlu kendine uygun yer seçebilmek için iklimi gözlemlemiş ve bu sayede uygun iklim şartlarını bularak kendine yaşam alanı seçmiştir. Bu gözlemler sayesinde iklimin insanoğluna sunduğu şartlarla uyumlu yaşamanın yollarını bulunmuştur. İnsanlar hayatlarına devam ederken çevreyi olumlu

ve olumsuz şekilde dönüştürmüşlerdir. Bu süreçte dünya iklim sisteminin neredeyse farklılaşmayan bir yapı göstermesi insanlığın dünya iklim sisteminin olağan bir yapıya sahip olduğu yanılgısına düşmesine sebep olmuştur. İklim bilimcilerin araştırma sonuçları ise bunun tam aksini göstermektedir ve dünya iklim sisteminin dinamik bir yapıya sahip olduğu kanıtlanmıştır. İnsanlar içinde yaşadığı çevre ile olan ilişkilerini çarpık biçimde kavrayarak doğa üzerinde hâkimiyet kurmaya yönelik davranmaya başlamışlardır. İnsanlık, varoluşundan bu yana doğayı işlemiş, kullanmış ve ulaştığı bilgi birikimi ile doğaya egemen olmaya çalışmıştır.[71]

İklimle uyumlu yaşayan insanoğlu yerleşik düzenle birlikte tarımla uğraşmaya başlamıştır. Tarımla birlikte üretim anlayışı gelişmiştir. Başlangıçta insanlar gereksinimlerini takas usulü ile karşılamış ilerleyen dönemlerde çeşitli ticari yöntemler geliştirmişlerdir. Paranın kullanımı ödeme sistemini getirmiş ve ticari yöntemler daha da geliştirilmiştir. Böylece üretim hızlanmış ve artan üretimle birlikte tüketim kültürü de artmaya başlamıştır. 1800'lü yıllarda fosil yakıt kullanımına dayalı olarak başlayan sanayileşme, 20. yüzyılda önemli oranda artış göstermiştir. İnsanlığın üretim sistemi içerisinde Dünya iklim sistemini durağan olarak algılaması doğaya istediği şekilde hükmedebileceği yanılgısına neden olmuştur. Ekonomik ve demografik büyüme ile birlikte ormansızlaşma artmıştır. Artan insan etkinlikleri atmosferde sera etkisine sebep olan gazların yoğunluklarının artmasına neden olmuştur. Sera gazı yoğunluğunun artması ise dünyadan uzk kalması beklenen gereken Güneş ışınlarının bir kısmının dünyada kalmasına sebep olarak iklim sisteminin dengesini olumsuz yönde etkilemiştir. Bu da iklim değişikliği sorununa neden olmuştur.

Dünyadaki doğal dengenin giderek bozulması, küresel düzeyde dünya ortalama sıcaklığının artışı ile etkileri artarak devam eden çevre sorunları "iklim değişikliği ve küresel ısınmayı" karşımıza çıkarmıştır. Dünyayı tehdit eden en önemli çevre sorunlarından biri olan küresel

İklim değişikliğinin etkileri çevre ile sınırlı kalmayıp ekonomik, sosyal ve politik olmak üzere birçok alana yayılmaktadır.

Küresel iklimin kendi değişim sürecinin yanında insanoğlunun yerleşik yaşama geçmesiyle bu değişim katlanarak artmıştır. Sanayi devrimiyle birlikte fosil yakıt kullanımı, enerji üretimi, katlanarak artan sanayileşme, ormansızlaşma gibi faaliyetlerle atmosfere verilen gazlar sera etkisi yaratmıştır. Sera etkisiyle birlikte dünya yüzeyindeki sıcaklık artmış ve küresel ısınma tehdidi karşımıza çıkmıştır. Bu artışa ekonomik büyüme ve nüfus artışının da eklenmesiyle

[71] Keleş, R. Hamamcı, C. ve Çoban, A. (2012). Kuzey Buz Denizi. *Çevre Politikası Dergisi*, 36, 34-36.

Dünya'nın iklim sistemindeki değişim hızla artmakta ve dünyamızı tehdit altında bırakmaktadır.

2.6. Küresel Isınma ve Sera Etkisi

Dünyada insanların yaşayabileceği oranda sıcaklığın var olması için atmosferin belli bir oranda sera etkisine ihtiyacı vardır. Dünya atmosferini geçerek yeryüzüne ulaşan güneş ışınları, Yer yüzünde coğrafi dokunun özelliklerine göre farklı oranlarda soğurulup yansıtılırlar. Uzaya geri yansıtılan bu ışınlar bizim sera gazı olarak adlandırdığımız gazlar tarafından tutularak dünyada insanlığın yaşayabileceği oranda sıcaklığın oluşmasını sağlar. Bu olay da "atmosferin sera etkisi" olarak adlandırılır.

Tablo 4 : Sera Gazlarının Kaynakları, Değişim Oranları, Atmosferdeki Ömürleri ve Küresel Isınma Potansiyelleri[72]

Başlıca Sera Gazları	Sera Gazlarının Kaynakları	Sanayi Devrimi Öncesi Konsantrasyonları (1750)	1998 Yılı Konsantrasyonları	Yıllık Değişim Oranları	Atmosferik Ömrü (Yıl)	Küresel Isınma Potansiyeli (Wm^3)
CO_2	*Fosil yakıt kullanımı *Arazi kullanımındaki değişiklikler *Ormansızlaşma	280 ppm	365 ppm	1.5 ppm/yıl	5- 200	1
CH_4	*Pirinç Üretimi *Doğal gaz salınımı ve boruların çürümesi *Gübre Yığınları ve çöp depolama bölgeleri *Ağaç, atık yakımı ve çürümesi *Sığır ve koyun çiftliklerindeki hayvanların midelerindeki fermantasyon	770 ppm	1745 ppm	7.0 ppm/yıl	12	21
N_2O	*Otomobil egzozları *Naylon üretimi *Termik Santraller *Fosil yakıt kullanımı *Tarımda azotlu gübre kullanımı	270 ppm	314 ppm	0.8 ppm/yıl	114	310
CFC-11	*Sert ve yumuşak köpük üretimi *Çözücüler *Buzdolaplarındaki soğutucu maddeler *Sprey kutularındaki iticiler	0	268 ppm	-1.4 ppm/yıl	45	140-11700
CFC-23		0	143 ppm	0.55 ppm/yıl	260	

[72] NASA. (2017). Arctic Sea Ice Minimum. https://climate.nasa.gov/vital-signs/arcticsea- ice/ (Erişim Tarihi: 25/09/2020).

Sera gazları, "doğrudan sera gazları" ve "dolaylı sera gazları" olarak iki grupta sınıflandırılmaktadırlar. Yeryüzünden uzaya yansıyan ışınların bir kısmını tutarak uzaya yansımasını engelleyen gazlar doğrudan sera gazlarıdır. Bunlar; Karbon dioksit (CO2), Metan (CH4), Diazot monoksit (N2O), Kloroflorokarbon11 (CFC-11) ve Kloroflorokarbon-12 (CFC-12) gibi sera gazlarıdır. Sera gazları ile kimyasal etkileşime girerek doğrudan sera gazlarının konsantrasyonlarını etkileyen gazlar ise dolaylı sera gazlarıdır. Azot oksitler (NOx), karbon monoksit (CO), hidroksil radikalleri (OHo), metan dışı organik uçucu karbonlar (NMVOCs), kükürt hekzaflorid (SF6) ve kükürt dioksit (SO2) dolaylı sera gazları olarak atmosferde yer almaktadırlar.[73]

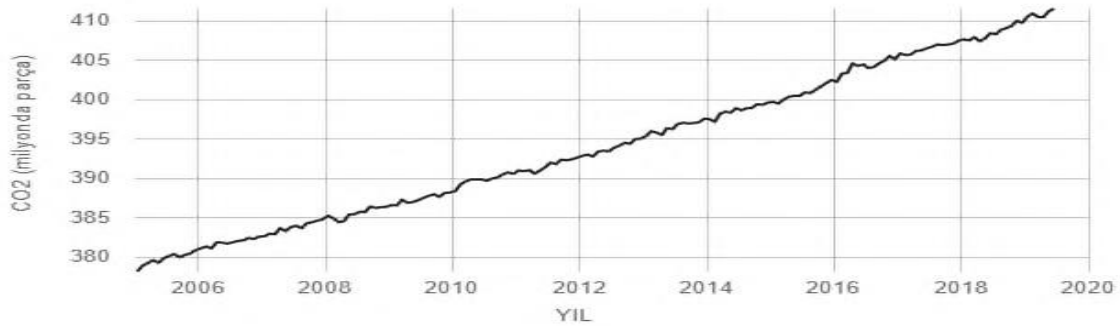
Sanayi Devrimi sonrası insan etkileri ile atmosfere yayılan sera gazları konsantrasyonlarında önemli artışlar olmuştur. Tablo 4' te sanayi devrimi öncesine göre olan artışı görebiliriz. Bu artışın yanında bu gazların atmosferde kalma sürelerinin de önemi büyüktür. Örneğin N^2O gazının atmosferik ömrü 114 yıldır. Şu an bu gazın salınımı tamamen durdurulsa bile bu gaz 114 yıl daha sera etkisini kuvvetlendirmeye ve küresel ısınmayı arttırmaya azalan oranlarla devam edecektir.

İnsan yaşamının varlığını sağlayan sera gazlarının dengesi de çok önemlidir. Bu gazların farklı konsantrasyonları ısı değişiminde önemli farklılıklar meydana getirmektedir. Örneğin Mars gezegenin kütle çekimin düşük olması atmosferi kendine bağlayamamasına neden olmaktadır bu da sera gazı konsantrasyonlarının düşük olduğu anlamına gelir. Sera gazı konsantrasyonlarının Mars'ta düşük olması küresel sıcaklık değerinin düşük olmasının neden olmaktadır. Venüs'ün atmosferindeki sera gazlarının oranının yüksek olması ise yüzey sıcaklığını 1000 dereceye kadar çıkmasına neden olmaktadır. Atmosferindeki sera gazları sebebiyle aşırı derecede sıcak olan Venüs, yaşamın oluşması için uygun koşullara sahip değildir.[74]

Dünyamızda ise sanayileşmeyle birlikte fosil yakıt kullanımı ve insanın doğa üzerindeki hakimiyetiyle birlikte karbondioksit gazının atmosferdeki konsantrasyonu artmıştır. Bu artış oranlarının 2006'dan günümüze kadar olan değişimlerini Şekil 8'de inceleyebiliriz. Şekil 9'da ise son üç buzul döngüsü sırasında karbondioksit oranındaki değişim ve günümüze gelindiğindeki dikey artış dikkat çekmektedir.

[73] Houghton, J. T. (2001). The Scientific Basis. *CambridgeUniversity Press,* 241-242.

[74] Seager, S. (2013). Exoplanet Habitability.http://www.chriscunnings.com/uploads/2/0/7/7/20773630/qualifications_of_habitability.pdf, s.577. (Erişim Tarihi: 16/11/2020).

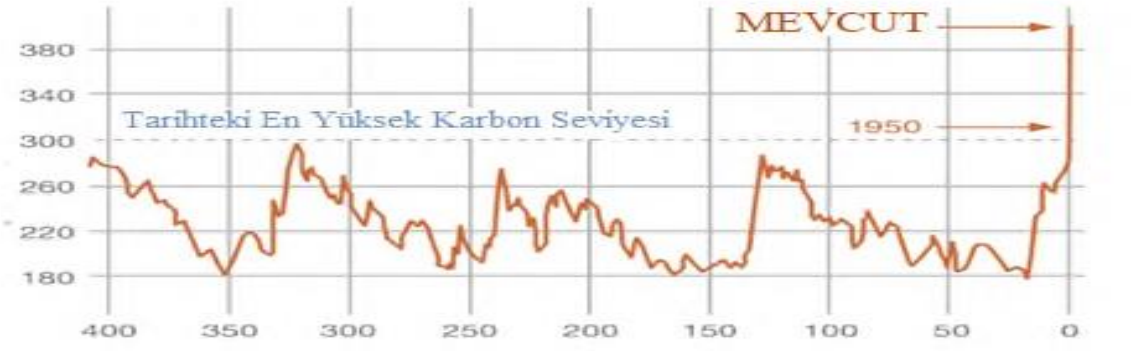


Şekil 9: Mauna Loa Rasathanesi'nde Ölçülen Atmosferik Karbon Dioksit Seviyelerini Gösteren Grafik[75]

Dünya varlığından bu yana "Jeolojik Evreler" olarak adlandırılan değişimler yaşamıştır. Bu değişimlerde periyodik olarak ısınma ve soğuma dönemleri yaşanmıştır.

Bu ısınma ve soğuma dönemleri de Dünya'daki karbondioksit oranını önemli ölçülerde etkilemiştir. Bu değişimler tamamen doğal nedenlerle olmuştur.

Sanayi devrimi ile birlikte doğal iklim değişikliğine ek olarak insanın doğaya müdahalesi başlamıştır. İnsan etkinliklerinin hem küresel hem de bölgesel ölçekte ilk defa iklimi etkilediği Bu dönemde sanayileşme ile dünyaya salınan karbondioksit oranı büyük oranda artmıştır. Şekil 9 hem dünyamızda yaşanan son üç buzul dönemindeki karbondioksit oranı hem de sanayileşmenin başlangıcından günümüze dek dünya atmosferindeki karbondioksit oranındaki artış net bir şekilde görülmektedir.



Şekil 10: Son Üç Buzul Döngüsü Sırasında CO2 Seviyeleri[76]

[75]NASA. (2013). Karbon Dioksit Measurement. https://climate.nasa.gov/vitalsigns/carbon-dioxide/ (Erişim Tarihi: 05/11/2021).

[76] NASA. (2016). Karbon Dioksit Measurement. https://climate.nasa.gov/vitalsigns/ carbon-dioxide/, (Erişim Tarihi:18.01.2019).

Karbondioksit sera gazının Şekil – 10 ’ da belirtildiği üzere tek bir atmosferik ömür yılı yoktur. Ancak yaklaşık olarak 5- 200 yıl olarak belirtilmektedir. Bunun ilk sebebi karbon döngüsüdür. Bir diğer sebebi ise zaman içinde CO2 gazını atmosferden uzaklaştıran süreçlerin farklılıklarıdır.

Karbon döngüsü ile karbon atmosferden çok büyük miktarlarda alınmakta ve ormanlar, okyanuslar ve yeraltındaki petrol, kömür ve doğalgaz rezervlerinde depolanmaktadır. Böylece bitkiler karbondioksidi fotosentez yoluyla atmosferden alıp organik bileşiklere dönüştürmektedir. Fakat sanayi devrimi ile birlikte organik bileşik fosil yakıtların insanlar tarafından kullanılması ve doğal sürece müdahale edilmesi karbondioksit gazının doğaya tekrar salınmasına neden olmuştur. Bunun yanında yanardağ patlamaları, okyanuslardaki çözülmelerle birlikte yerkürenin derinliklerindeki kayalardan çıkan karbon tekrar atmosfere yayılmaktadır. Böylece yerkürenin rezervlerindeki karbon, fosil yakıt kullanımı yanı sıra ormansızlaşma ve yanlış arazi kullanımı ile birlikte zamanından önce atmosferde açığa çıkmaktadır. Bu durum doğal karbon tutucuları olan başta orman ve okyanusların görevlerini yerine getirmesini engellemekte ve karbon döngüsünün dengesini bozarak atmosferin sera etkisinin artmasına neden olmaktadır.

2.6. Enerji Politakası Tanımı

Enerji politikasının çeşitli tanımlamaları olmasına rağmen, enerji politikasını, kamu politikalarının toplumsal hedeflere ulaşmak için hazırlanan programların uygulanmasındaki siyasi kararlardan oluştuğu şeklinde tanımlayabiliriz. Enerji politikasının bu tanımını parçalar halinde açıklamaya çalışalım.

- **Siyasi İrade :** Enerji faaliyetleri ve politikalarının yerine getirilmesinde dolaylı olarak siyasi gücün varlığı kabul edilmiştir. Enerji politikası çok yüksek düzeyde politize ve genellikle polarize edilmiştir. Sorunların çözümünde alınan kararların önemli bir kısmında, az ya da çok, doğrudan enerji politikası veya dolaylı olarak enerji ile ilgilidir.2010 yılında Fortune dergisine göre, dünyada 6 en karlı şirketten 4’ü enerji şirketidir. Söz konusu enerji şirketlerinin temel faaliyetleri fosil yakıtlı enerji ürünlerine dayanmaktadır. Bu şirketlerin önemli bir bölümü ABD’de bulunmakta olduğu düşünülürse bu enerji şirketlerinin yoğun yatırım yapmalarını destekleyen ve güvenli kılan, uygulanan ABD enerji politikalarıdır. Çevre grupları ve tarım lobisi dahil diğer oyuncular, yine bu ülkede enerji ile ilgili politika kararlarının etkileme ve bilgilendirmede önemli bir rol oynamaktadır.

- **Kararlar :** Enerji sorunlarıyla ilgili kararları yürürlüğe koymak (ya da koymamak) ağır ve karmaşıktır. Çok zaman bu karar kolay olmayıp, siyah-beyaz veya ikili kararlar şeklinde olabilir. Kazananlar ve kaybedenler ile kazanç ve maliyetlerin ele alınması enerji politikası yapıcılarına ve analistlerine zorlu bir oyun alanı yaratılmasına neden olmaktadır. Karar alma aşamasında sadece açık bir enerji politikası hedefi üzerine odaklanılmayarak aynı zamanda politikaların yürürlüğe girmesinin temel sonuçlarını anlamak için daha fazla araştırma yapma gerekliliği doğurur.
- **Uygulama :** Politika bulmacasının en önemli unsurlarından biri, başarılı uygulamalardır. Politika uygulaması politika tasarımı ve analizi aşamalarından başlar ve istenilen hedefleri yakalayan politikaların sağlanması önemli bir tamamlayıcı unsurdur. Politika uygulaması kim, ne, nerede, ne zaman ve nasıl sorularına aranan yanıtları bulmayı içerir. Herhangi bir politikada kaarlaştırılmış planların yürütülmesi için uyumsuz olan faaliyetler ile ilgili stratejileri birlikte gözeten politikalar üzerinde karar verme yetkisi ve rollerin açıkça tanımlanmış olması gerekir.
- **Programlar :** Bir hedefe ulaşmak için sayısız yol olabilir ancak kullanılabilir farklı enerji politikalarına baktığımız da yasalar, standartlar, vergiler, düzenlemeler, teşvikler gibi birçok konuda önümüze çıkmaktadır. Enerji politika araçlarının farklı türden enerji sorunlarına nasıl uygulandığını anlamak önemlidir. Enerji politikaları ile gerek dünya gerekse ülkelerin tarihini incelerken, zamanla hedeflerin değiştiğini görmek kaçınılmazdır; tüketimin çevresel etkileri hakkında gün geçtikçe daha fazla bilgi, enerji tedarikinde yaşanan siyasi çalkantılar ve gelecekteki enerji arzında yeni ve yenilikçi teknolojilerin kullanılmasının düşünülmesi gibi önemli hedeflerin yanı sıra birçok hedefleri sıralamak mümkündür. Hedefler başlangıçta uygun fiyatlı enerji erişimini sağlamaya odaklanırken, şimdi enerji politikaları sadece uygun fiyatlı enerji kaynağı bulmanın yanı sıra sürdürülebilir enerji kaynaklarını kullanarak enerji elde etmek şeklinde bir politika ufku genişlemesi gerçekleşmektedir. Ancak herkesin aynı enerji politikası hedeflerini paylaştığını söyleyemeyiz. Farklı hedefler arasında 21. YY da enerji politikalarının oluşturulmasında, yasal düzenlemelerinde ve uygulamalarında hangi ülkenin en iyi politikayı benimsediği hakkında tartışmalar olabilmektedir.

2.7. Enerji Politikasının Özellikleri

Enerji politikası, genel anlamda devletin enerji üretimi, dağıtımı ve tüketimi dahil olmak üzere enerjinin geleceği konularını hangi şekilde ele alacağına kara verme ya da yöntemidir.

Enerji politikasının özellikleri yasal ve yönetmelik gibi mevzuatları, uluslararası anlaşmaları, yatırım için teşvikleri, enerji tasarrufu için kuralları, vergi ve diğer kamu politikası tekniklerini içerebilir.

Ulusal bir enerji politikası o ülkenin yasaları, antlaşmaları ve direktiflerini içeren bir dizi önlemlerden oluşur. Bağımsız bir ulusun enerji politikası aşağıdaki önlemlerden birini veya birkaçını içerebilir:

- Üretim, iletim ve kullanım ile ilgili enerji planlamasını dikkate alan ulusal politika bildirisi,
- Ticari enerji faaliyetleri (ticaret, nakliye, depolama vs.) ile ilgili mevzuat,
- Enerji verimlilik standartları, emisyon standartları gibi enerji kullanımını etkileyen mevzuatlar,
- Devlete ait enerji sektörünün varlıkları ve kuruluşlar için talimatlar,
- Mineral yakıtları arama (Jeolojik araştırma) ve diğer enerji ile ilgili araştırma ve geliştirme için teşviklerde ve koordinasyonda aktif katılım,
- Enerji ürünleri ve hizmetleri ile ilgili vergi, muafiyetleri sübvansiyonlar vb. maliye politikaları,
- Enerji güvenliği ve aşağıdaki uluslararası politika önlemleri:

    - Uluslararası enerji sektöründe anlaşmalar ve ittifaklar,
    - Genel uluslararası ticaret anlaşmaları,
    - Enerji zengini ülkeler ile özel ilişkilerdir.

Genellikle enerji politikasının en önemli ve yoğun gündemi arz-talep uyuşmazlığında yaşanabilecek risklerin olmasıdır. Bu risklerin gerçekleşmesi enerji krizlerine neden olmaktadır.

Krize neden olan belli bir yer ve zamanda kullanılan enerji kaynaklarından birinin, örneğin ulusal enerji şebekelerinde dağıtımı yapılan elektrik ve araçların yakıtı, benzin, jet yakıtın tedarikinde yaşanan her türlü aksaklıklar talebin karşılanamaması sorununu doğurur.

2.8. Enerji Politikası Türleri

Enerji hedeflerine ulaşmak için enerji politikalarının türlerine bakmak gerekir. Bu kısımda, enerji ile ilgili sorunlar için, farklı politika araçları hakkında, daha fazla veya daha az uygun olup olmadıklarını nasıl düşünmek gerektiğini bilmek gerekir.

2.8.1. Reaktif ve Proaktif Politika

Reaktif politika kaygı, sorun veya acil duruma cevap vermek için geliştirilmiştir. Var olan sorunları çözmek için tasarlanmıştır. Reaktif politika geliştirmek, acil sorunları ele aldığından dolayı, proaktif politika geliştirmekten daha hızlı olabilir. Proaktif politika kasten seçilmiş ve genellikle kaygı, sorun veya meydana gelen acil durumu önlemek için tasarlanmıştır. Proaktif politikalar, politik olarak kanun yapıcıların para taahhüt etmesi ve henüz oluşmamış problemlere kaynak tahsis etmesini gerektirmesi zor olabilir.

Enerji ekonomisi ve politikalarının amaç ve kapsamlarını incelediğimiz bu bağlamda, Arktik bölgenin tarihsel sürecinde devletlerin proaktif bir enerji politikası izlediklerini gözlemliyoruz.

2.8.2. Amaçlanan ve Amaçlanmayan Politika Sonuçları

Amaçlanan Sonuçlar: Sadece arzu edilen sonuçlar olmayıp aynı zamanda geliştirilen enerji politikalrı sonucunda aranan sonuçlardır.

Amaçlanmayan Sonuçlar: Politika yapıcılar enerji politikası veya başka bir politikayı, belirli bir sorunu ele alarak tasarladığında, dikkatlerini sadece istenen sonuca değil, aynı zamanda politika tasarımının yan ürünlerine de yönlendirirler. İstenmeyen sonuçlar hakkında konuşurken, genellikle olumsuzluğu ve iyi niyetli gibi görünen politika tasarımının beklenmedik sonuçlarına işaret ederiz. Bununla birlikte, bazen enerji politikalarının istenmeyen sonuçları yararlı olabilir.

Aynı zamanda istenmeyen sonuçlar elde edildiğinde yeni politikalar belirlemek kaçınılmazdır. Başka bir deyişle politika değişimi gerektirir. Bu da farklı tehditleri oluşturabilir. Demokratik sistemlerde politikaların geliştirilmesi ve onaylanarak uygulanması için herhangi bir ideal durum bulunmamaktadır. Politika geliştirilmesi büyük bir gündem içinde ele alınmalı ve bazen ilgisiz gibi görünen sorunlar politikanın kabulünü daha da zorlaştırabilir. Politika değişikliğinde öne çıkan zorluklardan bazıları şöyle sıralanabilir;

- **Siyasi Anlaşmazlık:** Bazen bir şeyin yapılması ya da yapılmaması konusunda bir anlaşmaya varışa da nasıl yapılacağı konusu sorunlara yol açabilir. Buna enerji politikaları iyi bir örnektir. Bir yandan politikacılar yurt içi enerji üretiminin canlandırılması, yabancı ülkelerden ithal petrolün azaltılası ile petrole bağımlılığın azaltılmasını savunabilir. Diğer yandan çıkar grupları ve bunların bağlantıları, seçilmiş yetkililerin motivasyonlarını olumsuz etkileyebilir.
- **Statüko (Mevcut Durum) :** Politikada atalet büyük bir güçtür. Tüm tarafları mevcut uygulamanın en iyi ve en verimli olmadığı noktasında hem fikir iken, bilinen bir verimsizlik, bilinmeyenden daha az zordur. Ekonomik etkiler özellikle enerji siyasetinde güçlü bir incelemedir. Geleneksel yakıt kaynakları ile ilgili çevresel bozulma maliyetini ele alan enerji sorunlarının konuşulması, kanun yapıcılar ve vatandaşlar büyük endişe ile enerji maliyetleri arttırdığına aynı yaklaşımı gösterebilirler. Bu ekonominin iyi olduğu durumda sorun olmaz iken, ekonominin zorda olduğu durumda bunu sağlamanın zor olduğu düşünülebilir. Ekonominin iyileşmesi henüz gelişen ekonomi olmaması ile birçok enerji ve iklim politikası savunucuları daha az karbon-yoğun enerji politikalarının benimsenen ekonomik faydaları üzerinde odaklanır. Enerji verimliliğinden dolayı düşen enerji maliyetleri ile birlikte düşük karbon yoğunluklu teknolojilerin, tasarımında, üretiminde, montaj ve bakım işlerinde artış, temiz enerji politikalarının gelişimi için önemlidir.
- **Belirsizlik:** Belirsizlik sıkça oluşan iklim değişimi etkilerinin bir özelliğidir. Bilim adamları iklimin insan faaliyeti (antropojenik) etkisini anlarken, fiziksel çevrenin sergileyebildiği müdahale türlerini tahmin eder. Ancak bir iklim değişiminin tam olarak ne zaman ve nerede olacağını ve ne kadar ciddi olabileceğini kesin olarak belirlemek zordur. Konu hakkında bu büyük belirsizlik iklim ve enerji reformuna karşı gruplar ve kişiler için bir fırsat sağlar.

2.9. Enerji Politika Analizin Çerçevesi ve Perspektifi

Bu kısımda enerji politikalarının analizi için çeşitli yaklaşımlar ve enerji politikası bağlamında farklı çerçevelerin yararları incelenmektedir.

- Politika analizinin aşamaları,
- Politikanın nitel ve nicel değerlendirmesi,
- Politika analizinin perspektifi

Politika Analizi : UEA (Uluslararası Enerji Ajansı)'nın Birleşmiş milletler Çevre programı gibi bazı kurum ve kişiler tarafından politika analizleri farklı analiz edilmesine rağmen enerji politika analizinin tartışılması bağlamında genellikle aşağıdaki altı aşamalı analiz kullanılmaktadır.

Aşama – 1 Problemin tanımı ve açıklanması
Aşama – 2 Değerlendirme kriterlerinin oluşturulması
Aşama – 3 Alternatif politika seçeneklerinin belirlenmesi
Aşama – 4 Alternatif politika seçeneklerinin değerlendirilmesi
Aşama – 5 Alternatif politikalar arasındaki farkları görmek
Aşama – 6 Uygulanan politikanın izlenmesi ve değerlendirilmesi

Bu bağlamda Devletlerin enerji politikalarını değerlendirirken analizlerimizi bu 6 aşama üzerinden inceleyeceğiz.

BÖLÜM 3: ARKTİK BÖLGEDE ENERJİ KAYNAKALARI, TİCARET VE LOJİSTİK

3.1. Arktik Bölgede Bulunan Enerji Kaynakları

Arktik Bölgesi'nde enerji kaynakları üzerinde yapılan araştırmalar, iklim değişikliğinin yarattığı deniz alanlarıyla alakalıdır. Dünyada iklim değişikliğinden bir çok alan etkilenir iken Arktik bölgesi bu durumdan en çok etkilenen alan olarak 2000'li yılların başından itibaren buzulların erime seviyesinin artması ile bölgede enerji kaynakları üzerine yapılan araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yoğunlaşması, bilimsel çalışmaların hızlanması gündemde olmuştur. Arktik bölge üzerindeki iklim değişikliğine bağlı durumumu incelediğimizde, 1976 ile 1990 yılları aralığında yaklaşık 1 milyon $km^{2'}$lik deniz buzu alan erimiştir.

Arktik İklim Etki Değerlendirmesi raporuna (2004) göre, Arktik bölgesinde 1984 ile 2004 yılları arasında deniz buzu alanı %15- 20 oranında erimiştir. Arktik bölgede deniz buzu miktarı 1979 yılı itibariyle 16,2 milyon km^2 iken, 2020 yılında 14,7 milyon km^2 olarak tespit edilmiştir. Net bir ifade ile 1979 – 2020 yılları arasında 1,5 milyon km^2'lik buz denizi erimiştir. Nisan 2020 verilerine göre Arktik bölgede günlük buz erime miktarı yaklaşık olarak 33,400 km^2'dir.[77] Arktik bölgedeki bu yeni deniz alanlarının oluşumu, bölgedeki hidrokarbon enerji kaynakları açığa çıkarmak ve miktarını belirlemek amacı ile ilgili araştırmaları yoğunlaştırmıştır. Arktik bölge üzerinde bugüne kadar yapılan en detaylı çalışma 2008 yılında USGS (ABD Jeolojik Araştırma Kurumu)'nun yayımladığı rapordur. Bu rapora göre dünyada bulunan fakat tespit edilmemiş petrol rezervlerinin %13'ü ve doğalgaz rezervlerinin %30'u Arktik bölgede bulunduğu ve dünya petrol ve doğalgaz rezervlerinin yaklaşık olarak %25'i olarak ifade edilmektedir. Ayrıca yine USGS'nin raporuna göre Arktik bölgede çok ciddi miktarda doğal gaz bulunduğu da tahmin edilmektedir.[78]

[77] Dal, A. (2020). Jeoekonominin Yükselişi, Jeoekonominin Yükselişi: Enerji Kaynakları Bağlamında Arktika ve Doğu Akdeniz Bölgelerinin Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 65,66-84.

[78] United States Geological Survey. (2008). Circum-Arctic Resource Appraisal. https://pubs. usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf (Erişim Tarihi: 19/03/2022).

Tablo 5 : Potansiyel Hidrokarbon Kaynakların Yüzdesel Dağılımı [79]

	PETROL (%)	DOĞAL GAZ (%)
RF	41	70
ABD (ALASKA)	28	14
GRÖNLAND (DANİMARKA)	18	8
KANADA	9	4
NORVEÇ	4	4

Arktik bölgede bulunduğu tahmin edilen ve mevcut enerji kaynaklarının dışında, bu kaynakların diğer ülkelerin hızlı ulaşımını sağlayacak ve mevcut kıtalararası deniz ulaşımını sağlayan Süveyş ve Panama kanallarına alternatif iki rotanın kullanılır duruma gelmesi de Arktik bölgede jeopolitik ve ekonomik alanlarda bir dönemin başladığını ortaya koymaktadır Kuzey Deniz Rotası (KDR) ve Kuzeybatı Geçidi (KBD), eski dönemlerde sadee bilimsel çalışma amaçlı kullanılan rotalar iken, buzulların erimesi neticesinde uluslararası ticaret açısından çok önemli bir duruma gelmiştir. Yük gemilerinin ulaşımını zaman, mesafe ve güvenlik bakımından daha ekonomik ve güvenli hale getirmektedir.

Tokyo körfezi ile Almanya (Hamburg limanı) arası gemi taşımacılığı günümüzde Süveyş Kanalı üzerinden 11,585 deniz mili mesafe seyredilirken; KDR tercih edilirse 7,356 deniz mili mesafe seyrediliyor. Sonuç olarak 4230 deniz mili tasarruf sağlanırken, zaman, maliyet ve mesafe açısından yaklaşık %35 'lik bir avantaj sağladığını söyleyebiliriz. Arktik Bölgesi ile ilgili, genel anlamda yapılan çalışmaların, enerji kaynaklarının ve alternatif su yollarının bulunduğu bölgenin ekonomik potansiyelinin ortaya çıkışına kadar geçen zaman diliminde bölgedeki ülkelerin dış politikası askeri ve stratejik odaklı olmuştur. Ülkeler arasındaki uyuşmazlıklar Arktik bölgesinde yönünü değiştirmiş ve enerji kaynaklarıyla ilgili yapılan araştırmalardan sonra enerji kaynakları üzerinde araştırma geliştirme faaliyetlerinde uzlaşı ortamına taşımıştır. Arktik bölgenin jeopolitik önemi ile birlikte ekonomik bir sürece girmesi ülkelerin stratejilerini güncellemesini sağlamıştır. Arktik bölgede ülkelerin ekonomik çıkarlarını önceliklendirmesi, ekonomik programlarını dikkate aldığı yeni bir uzlaşı ve ortaklık sürecini başlatmıştır. 2008 yılında kıyıdaş devletlerin Grönland'in üçüncü büyük şehri IIulssatt'ta, bazı tartışmalı egemenlik alanlarıyla ilgili, Uluslararası hukuk çerçevesinde barışçıl uyumu dikkate alınacağını bildirmeleri uzlaşı ve iş birliğini güçlendirmektedir. Arktik bölgede enerji kaynakları üzerine keskin bir rekabet ortamı oluşacağını söyleyen Borgerson zaman içerisinde fikirlerini yenilemiş,

[79] Cold War. (2014). Russıan Strategıes In The Arctıc Avoıdıng A New Moscow. https://www.uarctic.org/media/857300/arctic_eng.pdf (Erişim Tarihi:14/07/2021).

sonuç olarak ülkelerin ortak ekonomik faydalarının iş birliği alanında buluşturacağını belirtmiştir. Bu alanda Arktik Konseyi ve konseye bağlı çalışma grupları ile daimi katılımcılar uzlaşı odaklı yaklaşımlarıyla Arktik bölgede anlaşmazlıkların çözümü ve istikrarın sürdürülmesi amacıyla çalışmalar yapmaktadır. Bir yandan Arktik bölgedeki ülkelerin bölge ile ilgili strateji belirlemelerinde ekonomik büyümeye ağırlık vermesi ve Güney Kore, Hindistan, Japonya ve Çin başta olmak üzere kıyıdaş olmayan devletlerin bölge üzerinde jeopolitik ve ekonomik stratejiler oluşturması, Arktik Konseyi'ne gözlemci üye olarak katılmaları, sahip oldukları ekonomik güç ile Arktik bölgede bulunan kaynaklardan faydalanma talepleri önemli bir gelişme olarak karşımıza çıkmaktadır. Ekonomik büyümenin hedef olduğu stratejilerle Arktik bölgede jeopolitik bir rekabetin yanında, uluslararası uzlaşının sağlandığı da gözlemlenebilir. Arktik bölgede belirgin bir şekilde rekabet ortamının ekonomik çıkarları sekteye uğratacağı düşüncesi ile coğrafi koşulların da etkisiyle bölgede iş birliğini zorunlu kıldığı düşünülebilir. Arktik bölgede Kıta Sahanlığı, MEB, Uluslararası Hukuk ve ekonomik güç gibi unsurların ele alındığı stratejik değerlendirmeler yapılırken, uluslararası ticaretin coğrafya ile özdeşleşmesi barış, ekonomik gelişim, iş birliği ve büyüme gibi etkenlerin aktif olduğu bir jeopolitik ve ekonomik zaman ilimine evrilmiştir.[80]



Şekil 11: Arktik Petrol ve Doğalgaz Yatakları [81]

[80] United States Geological Survey. (2008). Circum-Arctic Resource Appraisal. https://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf (Erişim Tarihi: 25/03/2022).

[81] ABD Kuzey Kutbu Koruma Ofisi. https://arcticwwf.org/work/climate/ (Erişim Tarihi: 20/08/2021)

3.2. Arktik Bölgede Ticaret ve Lojistik

Enerji sektörünün her bir endüstrinin kendine özgü özelliklerinin olması, enerji üretiminde, depolanmasında, taşınmasında ve dağıtımında yüksek düzeyde teknoloji gerektirmesi, kesinti veya yokluğunda toplumun derinden etkilenmesi ve bu etkilenmelerin uluslararası, bölgesel, ulusal ve yerel seviyelerde olması gibi unsurlara bağlı olması nedeniyle bu sektörün oldukça karmaşık bir yapıda olduğu söylenebilir. Taşımacılık ve depolama sektörü büyüdükçe ürün ve hizmet alanında değişikliklerde gündeme gelmeye başladı. Lojistik sektörüne sadece nakliye ya da muhafaza etme gözüyle bakıldığı dönemlere göre ekonomik gelişmeler neticesinde sektörün gelişimiyle firmalar lojistik hizmeti sağladıkları paydaşlarına ürün ve hizmet alanında uzmanlaşmaya, artan iş yükü ve yoğunlukta çalışmaya ve teknolojik yatırımlar yapmaya ve sektörü geliştirmeye başladılar. Gıda, ilaç, sebze ve meyve, otomotiv, tekstil, tehlikeli madde, para, ve enerji kaynakları ve bir çok ürün ve hizmet spesifik bir şekilde değerlendirilmeye başlandı. Global tüketiminin çoğalması daha fazla ürüne, hammaddeye ve enerji kaynağına olan ihtiyaçları gündeme getirdi. Nüfus artışı, üretim ve tüketim ile birlikte her türlü enerji talebini artış göstermektedir. Kömür, doğalgaz, petrol çeşitleri, nükleer santrallar gibi doğal kaynaklarla elektrik üretiminin çevre kirliliğine ve karbon salınımına sebep olduğu görülmektedir. Aynı zamanda hidroelektrik santralleri gibi su kullanan ancak dünyayı olumsuz etkileyen çözümler ortaya koyuldu. Enerji üretiminin üç alternatifi vardır. Enerji için hammadde, enerjiyi kayıt altında tutmak ve elde edilen enerjiyi doğru kullanmak. Ancak güç olan ise üretilen enerjinin depolanamamasıdır. Enerji üretimi çok hızlı bir süreçtir. Elde edildikten sonra tüketime hemen yönlendirilir. Ayrıca enerji üretimi çevreye zarar vermeden, havayı kirletmeden, karbon salınımını göz önünde bulundurarak nakledilmeli, üretilmeli ve tüketilmeli ve sürdürülebilir bir ağ olmalıdır. Enerji lojistiğinin en önemli yönleri bunlardır. Enerji bir lojistik ürünü olarak değerlendirildiğinde, taşımacılık alanında Kara, Deniz, Hava, Demiryolu, Boru Hattı ve Boru hattı içinde Kablolu Taşıma olarak çeşitlendirebiliriz. Arktik bölgede bulunan enerji kaynakların lojistiği için boru hatları ve tanker taşımacılığı bizim konumuzu oluşturmaktadır.

3.3. Arktik Bölgesinde Boru Hattı Taşımacılığı



Şekil 12 : Bovanenko -Ukhta gaz şebeke sisteminin inşaatı[82]

Boru hattı taşımacılığı, herhangi bir sıvı maddeni yada gaz maddedinin bir boru sistemi aracılığıyla sevkiyatında kullanılmak üzere 50 – 1499 mm iç çapında, çelik, plastik ve çeşitli malzemelerden üretilen boruların yer altı, yerüstü veya denizaltında döşenerek, pompalar aracılığıyla uzun mesafeli bir pazar alanına, ulaştırıldığı taşıma yöntemidir. Sıvı, gaz ya da kimyasal maddeler boru hattı ile taşınabilir. Ham ve rafine edilmiş petrol, doğal gaz ve biyoyakıt gibi yakıtların, amonyak, alkol yakıtları, etanol, hidrojen ve kanalizasyon, kömür ve cevher, bulamaç, bira, salamura, süt, su, merkezi ısıtma, sıcak su veya buhar gibi diğer sıvıların uzun veya kısa mesafelerde taşınması için boru hatları mevcuttur. Petrol boru hatları, genellikle gömülü olan çelik veya plastik borulardan yapılır. Petrol, boru hattı boyunca pompa istasyonları tarafından boru hatları boyunca taşınır. Doğal gaz boru hatları karbon çeliğinden yapılmıştır.

Genel anlamda, boru hattı taşımacılığı amaca bağlı olarak üç alanda sınıflandırılabilir:

- **Toplayıcı Boru Hatları:** Çevresin deki birkaç kaynaktan ham petrol veya doğal gazı bir arıtma tesisi veya işleme tesisine getirmek amacıyla karmaşık ağlar oluşturan

[82] Prime Detailing. (2018). Boyanenko, Ukhta Gaz Şebekesi. https://primedetailing.ru/tr/statement-of-claim/politika-upravleniya-riskami-gazprom-upravlenie-riskami-na-primere.html (Erişim Tarihi: 30/10/2021).

birbirine bağlı daha küçük boru hattı grubu. Bu grupta boru hatları genellikle kısadır-birkaç yüz metre ve küçük çaplardadır. Derin su üretim platformlarından ürün toplamak için, deniz altı boru hatları da toplama sistemleri olarak kabul edilir.

- **Ulaşım Boru Hatları :** Genel olarak büyük çaplı ve uzun borular, şehirler, ülkeler ve hatta kıtalar arasında hareketli ürünler (petrol, gaz, rafine ürünler). Bu ulaşım ağları, ham ve çok ürünlü boru hatları için gaz hattın daki veya pompa istasyonların daki birkaç kompresör istasyonunu içerir.
- **Dağıtım Boru Hatları :** Maddeleri son tüketiciye ulaştırmak amacıyla kullanılan küçük çaplı, birbirine bağlı birkaç boru hattından oluşur. Aşağı akıştaki evlere ve işyerlerine gaz dağıtmak için besleme hatları. Ürünlerin tanklara ve depolama tesislerine dağıtımı için terminallerdeki boru hatları bu gruptadır.

Bazı alanlarda, bir boru hattı denizler, boğazlar ve nehirler gibi geniş su alanlarını geçmek zorunda kalabilir. Çoğu durumda, tamamen deniz dibine yatırılarak döşenen, bu boru hatlarına "deniz" boru hatları (ayrıca "denizaltı" veya "açık deniz" boru hatları) adı verilir. Öncelikle petrol veya gaz taşımak için kullanılırlar. Suyun taşınmasında da tercih sebebidir. Tüm bu bilgiler dikkatte alındığında Arktik bölgesi için enerji kaynaklarının toplanması, ulaştırılması ve dağıtımı için yüksek stratejik öneme sahip boru hatları gelecek dönemlerde uluslararası ilişkide önemli bir gündem oluşturacağını umutmamak gerekir.

3.4. Arktik Bölgesinde Tanker Taşımacılığı



Şekil 13: Petrol Tankeri[83]

[83] Denizcilik Bilgileri. (2018). Petrol Tankeri Türleri. https://www.denizcilikbilgileri.com/petrol-tankeri-turleri/ (Erişim Tarihi: 06/05/2022).

Dünya petrol ticaretinin önemli bir bölümü deniz yoluyla gerçekleştirilmektedir. Deniz yolu taşımacılığı bazı ciddi riskleri bünyesinde barındırsada genel anlamda güvenilir bir taşımacılık yöntemidir. Tankerler aracılığı ile doğal gaz, petrol, petrol türevi ürünler ve kimyasal maddeler, sıvılaştırılmış ham petrol, sıvılaştırılmış petrol gazı gibi akışkanlar, aynı zamanda bitkisel yağlar, şarap ve diğer gıda ürünlerinin taşınması için ileri teknoloji ve güvenlik sistemleri donatılmış yük gemileridir. Tanker taşımacılığında genel anlamda iki tür tanker kullanımı mevcuttur. LPG yani sıvılaştırılmış petrol gazı taşıması yapan tankerler ve LNG yani sıvılaştırılmış doğal gaz taşıyan tankerler. Bu şekilde ham petrol ve petrol ürünleri olan benzin, mazot, dizel, dizel yağ, LPG ve LNG vb. kimyasalların taşındığı ve bu ürünlerin taşınması için gerekli teknolojik alt yapıda hazırlanmış tankerlerin kullanıldığı taşımacılık yöntemi deniz yolu tanker taşımacılığıdır. Taşınacak maddeler, kıyıdan yapılan pompalama sistemi ile gemilerde bulunan tankerlere aktarılmakta, boşaltma işlemi ise daha sonra geminin kendi pompalama sisteminden kıyı istasyonlarına sağlanmaktadır. Petrol ürünlerinin sevk edilmesinde genellikle kullanılan deniz yolu tanker taşımacılığı yeni, teknolojik, aynı zamanda sağlam ve güvenilir gemilerle yapıldığında diğer taşımacılık yöntemlerine göre daha güvenli bir taşıma yöntemidir. Kaza riskinin daha az olduğu deniz taşımacılığında tanker gemilerinden nadiren sızma vakaları ve kaza geçirmeleri nedeniyle sızan kimyasal ürünlerin denize akması deniz canlılarını tehdit ederken çevre kirliliğine de yol açabilmektedir. Ancak gerekli tedbirler alındığı ve deniz koşullarına uygun gemiler ve eğitimli mürettebatıyla deniz taşımacılığı daima kaliteli ve güvenilir bir taşımacılık yöntemi olacaktır. Deniz yolu ile tanker taşımacılığı aracılığıyla gerçekleşen transferlerde en kritik durum boğaz ve kanal geçişlerinde yaşanmaktadır. İstanbul boğazı, Çanakkale boğazı, Malakka boğazı Babülmendep boğazı, Hürmüz boğazı Malakka boğazı ve Süveyş ve Panama Kanalları enerji taşımacılığında yüksek jeopolitik öneme sahiptir. Enerji tedarikçileri açısından boğaz geçişlerinin güvenliği önemli bir sorun olarak görülmektedir. Günümüzde denizaşırı ticaretinde denizyolu tanker taşımacılığı dünyadaki taşınan toplam tonajın üçte birini karşıladığı söylenmekte ve stratejik önemi vurgulanmaktadır. Petrol krizleri, yaşanan savaşlar, Uluslararası ilişkilerde yaşanan siyasi ve politik stratejiler nedeniyle denizyolu taşımacılığı diğer taşımacılık yöntemlerinden daha fazla etkilemektedir. Bu nedenle denizyolu tanker taşımacılığı deniz taşımacılığı içinde de ayrı bir öneme sahiptir ve farklı bir yer tutmaktadır. Tüm bu bilgiler dikkatte alındığında Arktik bölgesi için enerji kaynaklarının transferinde denizyolu tanker taşımacılığı yönteminin oldukça tercih edileceği bununla birlikte yeni limanlar ve aktarım istasyonları inşa edilmesi yeni bir rekabet oluştururken; çevre güvenliği ve deniz canlılarının korunması hususlarının da çok önemli bir gündem oluşturacağını düşünebiliriz.



Şekil 14 : LNG Tankeri[84]

3.5. Arktik Bölgede Taşımacılık ve Liman Faaliyetleri

Küresel ısınmanın yol açtığı buzul erimeleri, pek çok sorunu beraberinde getirdiği gibi bir takım yeniliklere de olumlu sebebiyet vermiştir. Küresel ısınmanın yol açtığı buzul erimelerinin denizcilik endüstrisi için getirdiği en büyük yenilik Kuzey Deniz Rotalarıdır.

Arktik Okyanusu'ndaki buz seviyesi azaldıkça, Kuzey Deniz Rotası boyunca gemilerin seyir yapma talepleri artmaktadır. Böylelikle, bölgenin kaynaklarının tedariki için bazı yenilikleri yanında getirmektedir. İklim koşullarının daha fazla buzul erimesine erime ve daha uzun süren yaz sezonlarına kapı açması nedeniyle şu an sadece sezonluk olarak mümkün olan ticari seyrin ileride kalıcı olarak devam etmesi öngörülmektedir. Son yıllarda dünya ticaretinin neredeyse %90'ını üstlenen deniz taşımacılığının, uluslararası lojistik ağının ve dünya ekonomisinin önemli bir parçası olduğu düşünüldüğünde; rotanın kullanımı sadece armatörleri ilgilendirmediği açıkça ortadadır. Yakın gelecekte yılın 5-6 ayında seyir yapılması tahmin edilen Arktik okyanusu, pek çok kesim için kayda değer bir gelecek vadetmektedir. Asya Avrupa ticaretinde kullanılan mevcut rotanın ve Süveyş Kanalının barındırdığı riskler, tehditler ve artan bekleme süreleri düşünüldüğünde, maliyet azaltmanın yollarını arayan armatörlerin bu

[84] Deniz Haber. (2019). Lng Tankerlerine Geçiş Talebi Reddedildi. https://www.7deniz.net/haber-ukrayna-nin-lng-tankeri-gecisi-talebi-reddedildi-15521.html (Erişim Tarihi: 08/07/2021).

rotaların kullanımı konusunda, Panama ve Süveyş Kanallarındakine paralel bir tutum sergilemeleri beklenmektedir.

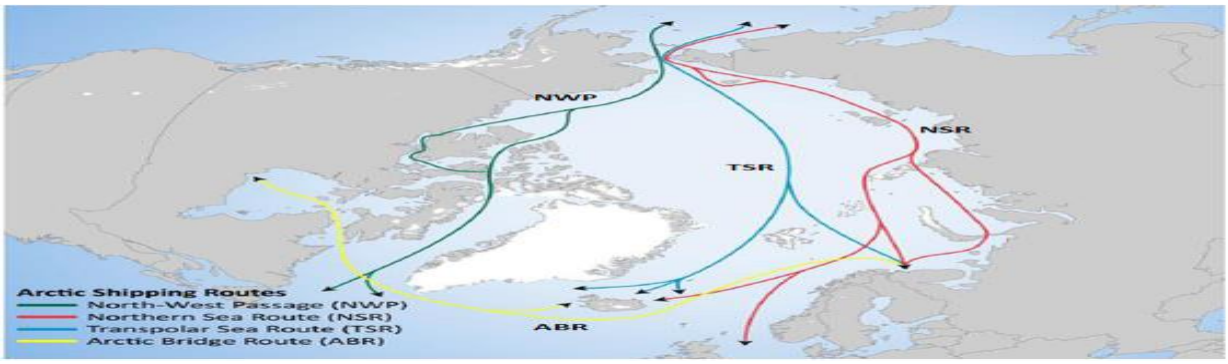
3.5.1. Arktik Rotası

Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün (IMO) 2017'de belirli emniyet düzenlemeleri getirerek duyurduğu (NCSR 5/3/7 - NCSR 5/3/8) ve 2018' de yürürlüğe soktuğu Arktik Denizcilik Rotaları kendi içerisinde 4 rotadan oluşmaktadır.

- Kuzey Deniz Rotası (Northern Sea Route – NSR)
- Kuzeybatı Geçidi (Northwest Passage – NWP),
- Transpolar Deniz Rotası (Transpolar Sea Route – TSR)
- Arktik Köprü (Arctic Bridge – ABR)

Kuzey Deniz Rotası (NSR): Eski kaynaklarda North East Passage – (NEP) şeklinde anılır, Rusya'nın Arktik kıyısından başlayarak Kuzey Avrupa'ya kadar devam etmektedir. Buzullardan ilk ve en yoğun erimenin yaşandığı bölgeleri kapsayan NSR en yüksek ehemmiyete sahip rotadır. Bu rotada ilk resmi ticari sefer 2009 yılında buzkıranlar eşliğinde gerçekleşmiştir.

Arktik Köprü (ABR): Rusya'nın Murmasnk Limanı ve / veya Norveç'in Narvik Limanı üzerinden Kuzey Avrupa ile Kuzey Amerika'yı bağlamaktadır. Şu an için Churchill Limanı (Kanada) bu rota için en uygun liman olarak görülmektedir. Bu rotanın özellikle tahıl ticareti açısından önem kazanması beklenmektedir. Bu rota diğerlerinden farklı olarak kıtaları değil, iki büyük hinterlandı bağlamaktadır.



Şekil 15 : Arktik Denizcilik Rotaları[85]

Kuzeybatı Geçidi (NWP): Kanada'nın Arktik kıyısından itibaren Doğu Asya ile Batı Avrupa'yı bağlamaktadır. İlk defa 2007 yılında rotanın, yaz ayları için seyre uygun olduğundan

[85] Amap. (2018). Değerlendirme Raporu. https://www.amap.no/about/geographical-coverage (Erişim Tarihi: 08/06/2020).

bahsedilse de kesinleşmiş bir yöntem henüz oluşmamıştır. Ancak, rotanın aktif kullanımına 2022 yılında başlanması beklenmektedir.

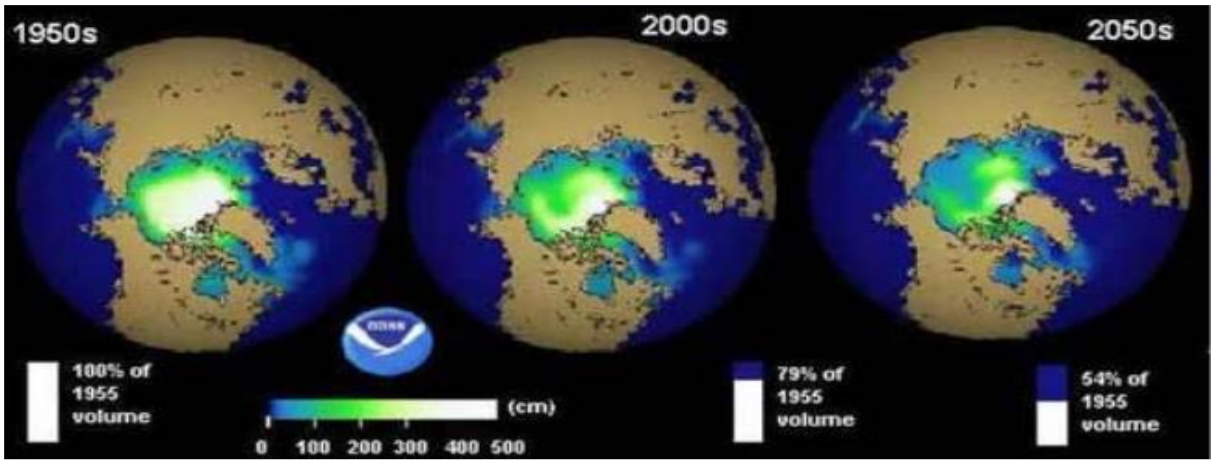
Transpolar Deniz Rotası (TSR): Hipotetik olarak var olan ve Arktik Okyanusu'nun merkezinden geçerek, Bering Boğazı ile Atlantik Okyanusu'nun Murmansk kıyısını birbirine bağlamaktadır.

Arktik okyanusu üzerinden ticari seyir yapmak uzun yıllar gerçekdışı bir beklenti olarak görülmüş olsa dahi, ilk defa 2014 yılında, Quebec'ten Çin' e Arktik Okyanusu üzerinden buzkıran olmaksızın sefer gerçekleştirilmiştir. Normal şartlarda Panama Kanalı üzerinden kırkbir gün süren bu seyir, yirmialtı günde gerçekleşmiştir. Yükselen yakıt giderlerini, zaman maliyetini ve minumum hızlarda yapılan seyir uygulamalarını düşününce bu seyirsel kestirme güzergah, armatörleri oldukça teşvik etmektedir. Bu nedenlerle KDR üzerinde Maersk ve COSCO gibi global firmalar tecrübe seferleri gerçekleştirmişlerdir. KDR üzerinde günümüzde sık sefer olmamasına rağmen COSCO, yılın 5-6 ayı o bölgede düzenli olarak sefer yapmaya başlamıştır. Bunda Çin hükümetinin teşviklerinin de payı büyüktür. Bölgede deniz trafiği 2013 – 2017 yılları arasında 2,8 milyon tondan 10,7 milyon tona ulaşmıştır. Bu artışın altında Yamal Yarımadası'nda yer alan LNG tesislerinin aktif kullanımı yatmaktadır ve inşası devam eden tesisin tamamlanmasıyla, 2021 yılında LNG taşımacılığının yalnız başına 16,5 milyon tonu geçmesi beklenmektedir. Bu rakam 2016 yılında aynı rotada taşınan toplam yük miktarının iki katıdır ve rotayı kullanan gemi çeşitliliği her geçen gün artmaktadır.

Altyapı donanımı ve güvenilirliği artıp transit maliyeti azaldıkça Arktik rotalar alternatiflerine göre daha cazip hale gelecektir. Şu an rotanın engellerinden birisi olarak yetersiz buzkıran sayısı ve buzkıran ücretleri gösterilmektedir. Ancak gemi yoğunluğu arttıkça, buzkıran sayıları artacak ve rekabetten dolayı da ücretleri düşecektir.

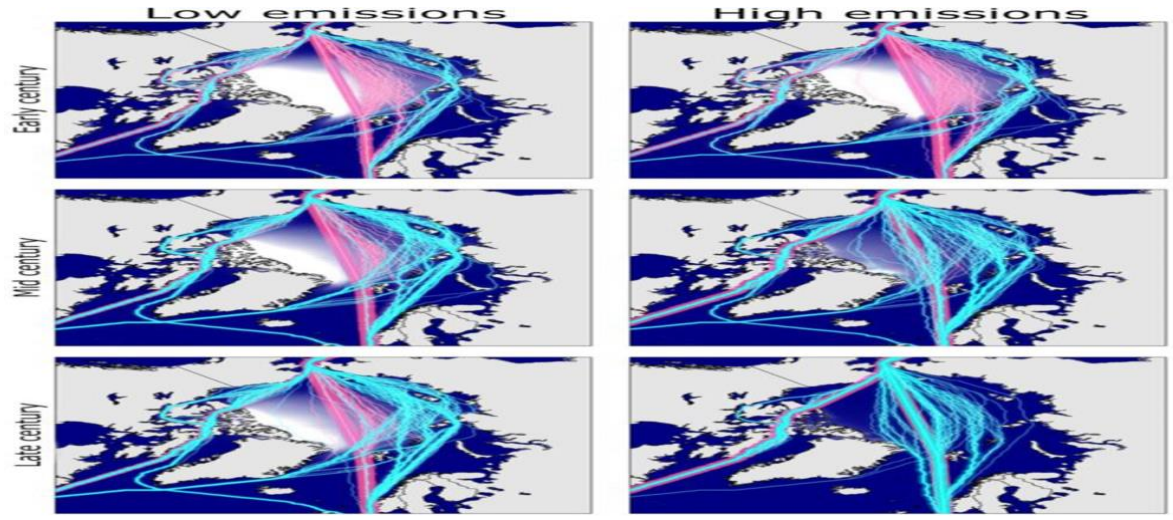
3.5.2. Arktik Rotanın Çevresel Faktörleri

Son yıllarda yer küre sıcaklığı hızla artsa da iklim döngüsü ve hava koşullarına ilişkin belirsizlikler mevcuttur. Arktik rotaların kullanımı için, hava durumu tahminleri ve bölgedeki buz seviyesinin belirlenmesi neredeyse sapmasız olmak zorundadır. Tüm bu şartlar sağlansa dahi uluslararası şirketlerin ve ülkelerin çevresel anlamda tedirginlikleri bulunmaktadır. Oluşan tedirginliklerin öncelikli kaynağı olarak petrol sızıntıları, motorlu taşıt salınımları ve ekolojik dengedeki değişimler bulunmaktadır.



Şekil 16 : Arktik Buzul Kalınlığının 100 Yıllık Değişimi[86]

ABD Okyanus ve Atmosfer Dairesi NOAA'nın 1880'den bu yana kaydettiği verilere dayanarak hazırladığı Şekil 15'te görüldüğü üzere, 1950'li yıllardaki bölgedeki buz kalınlığı neredeyse tüm bölgelerde 500 cm civarıyken, 2000'li yıllarda durum bölgenin %79'unda geçerlidir ve 2050'li yıllarda ise bölgenin sadece yarısının 500 cm seviyesinde olması beklenmektedir. Şekil 16'da ise 21. yüzyılda Arktik Okyanusu'nda gerçekleşebilecek olası emisyon senaryoları gösterilmektedir. Orta kısımdaki kalın pembe rotalarda seyir yapılamazken, kıyılara yakın yerlerdeki ince pembe alanlarda buza dayanıklı gemiler ile kısmen seyir yapılabilmektedir. Mavi rotalarda ise ihtisaslaşmış gemiler olmaksızın seyir geçekleşmektedir. Buna göre fazla salınım gerçekleştiği takdirde, 2050 yılından itibaren KDR'nin tamamı deniz taşımacılığına açık şekle gelecektir.



Şekil 17 : Arktik Rotalara İlişkin Emisyon Senaryoları[87]

[86] Amap. (2018). Değerlendirme Raporu. https://www.amap.no/about/geographical-coverage (Erişim Tarihi: 08/06/2020).
[87] Amap. (2018). Değerlendirme Raporu. https://www.amap.no/about/geographical-coverage (Erişim Tarihi: 08/06/2020).

BBC'nin haberine göre, 2050'den sonra okyanusun merkezindeki rotaların daha aktif kullanılacağı öngörülmektedir ve yakın gelecekte özellikle Rusya kıyısından kutup yüzeyine doğru buza dayanıklı gemiler ile sefer yapılabilecektir. Ayrıca, Paris Anlaşması'na uyulsa dahi Arktik rotalar daha uzun süreli ve daha düzenli olarak seyre açık olacaktır. Bu öngörünün en önemli dayanağı olarak, ilk olarak bölgede taşımacılık ve altyapı – üstyapı çalışmaları yoğunlaştıkça doğru orantılı olarak karbon salınımıda yoğunlaşacaktır. İkinci olarak da Arktik bölgesinde yoğunlaşan ticari faaliyetler sonucunda petrol sızıntısı aynı zamanda deniz kazası riskleri artacaktır. Her iki gerekçe de erimenin artarak devam etmesine yol açacaktır. Buna ek olarak, erime devam ettikçe buzullarda derişik biçimde hapsolan metan (CH_4), nitrojen oksit (NO_x), organik karbon (OC) ve ozon (O_3) gazları atmosfere salınarak o bölgede erimenin daha da tetiklenmesine neden olmaktadır. Bunun sonucunda erime artık bir döngüye girmiştir ve artarak devam edeceği aşikardır. Bölgede altyapı çalışmalarının ve taşımacılık faaliyetlerinin artmasıyla oluşacak karbon salınımını erimeyi hızlandırmaktadır.

Bölgedeki hava koşulları, fırtınalar ve buzlar nedeniyle gemiler manevra yaparken ve seyir ederken zorlanarak daha fala yakıt sarf etmektedir. Bu nedenle, Arktik ülkelerin ve AB'nin talebiyle, IMO ağır yakıt kullanan gemilerin Arktik sularda seyrine ilişkin düzenleme yapmış; buna göre 1 Ocak 2020'den itibaren, emisyon kontrol bölgelerinde %0.1' den fazla, o bölgelerin dışında ise %0.5'den fazla sülfür düzeyine sahip yakıt kullanımını yasaklamıştır.

Tablo 6 : 2000-2014 Ve 2045-2059 Yılları Arasında Rotaların Erişilebilirliği (Haziran – Eylül Arası Buza Dayanıklı Gemiler İçin)[88]

Rota	Uzunluk (km)	%Ulaşılabilirlik (2000-2014)	%Ulaşılabilirlik (2045-2059)	% değişim
NWP	9,324	%63	%82	%30
NSR	5,169	%86	%100	%16
TSR	6,690	%64	%100	%56
ABR	7,135	%100	%100	%0

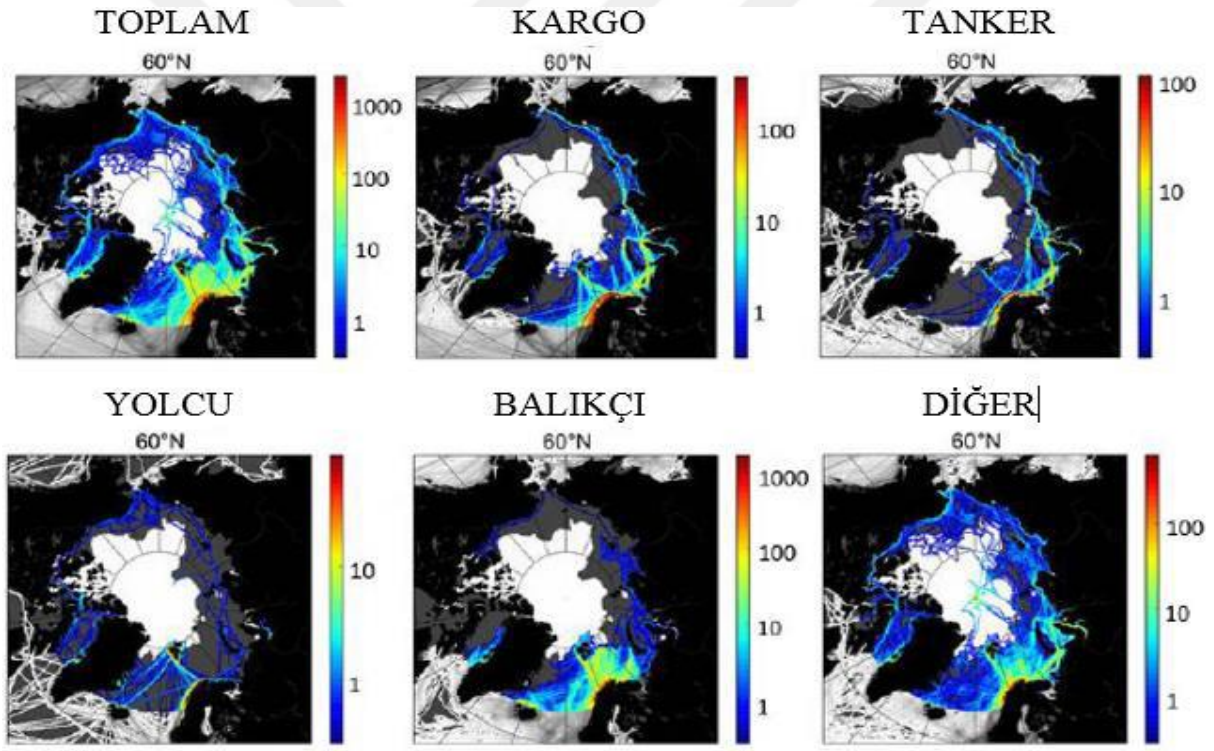
Rotanın erişilebilirliğine yönelik mevcut durum ve beklentiler yukarıdaki tabloda da görülmektedir. Tüm bunlar göz önünde bulundurulunca, bölgedeki buzsuz gün sayısının bir hayli artacağı görülmektedir. 2010 yılının kış döneminde 30 gün olan bu rakamın yüzyılın ortalarında 120 günü bulması beklenmektedir. Bu sayede emniyetli ve düzenli seyir olanağı artacaktır.

[88] Stephenson, S. Smith, L. Brigham, W. ve Agnew, J. (2013). Projected 21st-Century Changes to Arctic Marine Access. *Climatic Change*, 118,885–899.

3.5.3. Arktik Rotanın Ekonomik Faktörleri

Arktik buzulların erimesiyle beraber bölgenin şu anki ve gelecekteki ekonomik gelişimi önem kazanmıştır. Doğal kaynaklar ve madenler açısından bir hayli zengin olan bölgede sadece bu kaynaklara erişim değil; yük taşımacılığı, balıkçılık, kurvaziyer turizmi ve bilimsel araştırmalar ekonomik değer yaratmaktadır.

Arktik Rotalara ilgili üzerinde durulan bir diğer durum, diğer rotalara göre ulaşımı yaklaşık olarak ortalama %40 tasarruflu hale getirmesidir. Süveyş kanalı üzerinden rotasını 17 knot hızla seyreden bir gemi 27 günde tamamladığı seferi, aynı hızla Kuzey Deniz Rotasını kullanarak 16 günde tamamlamaktadır. Bu durum zaman tasarrufu sağlarken özellikle tarifesiz yük taşımacılığında daha fazla yük bulma imkanı sağlamaktadır. Bu sayede karlılık bir hayli artmaktadır.



Şekil 18 : 1000 km² Başına Düşen Ortalama Aylık Gemi Sayısı[89]

Arktik sularda gerçekleşen seferlerin çoğu yerel veya destinasyon taşımacılığı olmasına rağmen, 2014 yılında 11.000' den fazla gemi Arktik bölgeden geçiş yapmıştır ve bu oran toplam dünya trafiğinin %9.3'üne tekabül etmektedir. Şekil 18'ye göre bu gemilerin %50 – 80'i NSR ile NWP hattında çalışan araştırma, tedarik ve sörvey gemileridir. Geri kalanlar ise balıkçı gemisi (1960), kargo gemisi (1892), tanker (524) ve yolcu gemisidir (308).

[89] Melia, N. Haines, K. ve Hawkins, E. (2017). Future of the Sea: Implications from Opening Arctic Sea Routes. *Foresight*, 66-84.

Küresel denizcilik operasyonları tahmin edilebilirlik, ölçek ekonomisi ve dakiklik esaslarına bağlıdır; bu nedenle, rotanın geleceği üzerine detaylı bir araştırma yapabilmek için, Uluslararası ticaret sisteminin içerisindeki sayısız belirsizliği dikkate almak gerekmektedir. Uluslararası ticaret tahmini, petrol fiyatlarındaki durumlar, buzkıran gemi maaliyetleri, sigorta hizmet maliyetleri, değişen altyapı gereksinimleri ve teknolojik yatırım maaliyetleri bunlardan bazılarıdır. Tam zamanlı sistemlere (Just-in-time) uyumlu şekilde çalışan konteyner taşımacılığı, adet bazında dünya filosunun çoğunluğunu oluşturmaktadır ve düzenli hat taşımacılığı için NSR'nin kullanılması konusunda bazı engeller mevcuttur.

Tablo 7 : Asya ve Avrupa Arasında Seyir Mesafeleri[90]

Rotterdam (Deniz Mili)					
	Ümit Burnu	**Süveyş Kanalı**	**Panama Kanalı**	**NSR**	**Süveyş ile NSR arasındaki fark (%)**
Yokohama	14,448	11,133	-	7010	37
Busan	14,084	10,744	-	7667	29
Şangay	13,796	10,557	-	8046	24
Hong Kong	13,014	9701	-	8594	11
Ho Chi	12,258	8887	-	9428	-6
Singapur	11755	8288	-	9300	-12
Vancouver	-	-	16.400	12.850	-16

Bahsi geçen sebepler ile günümüzde Süveyş Kanalı'nın kullanımı daha güvenli bir pozisyona sahiptir. Ancak sağladığı faydalar ve kaçınılan riskler gözönüne alınınca (Tablo-7) Kuzey deniz Rota'sının işletme ve sefer maliyetleri açısından büyük bir karlılığı vardır. Bu avantajı en rahat kullanan tarifesiz yük taşımacılığıdır. Çünkü zamana karşı daha az duyarlıdır ve yavaş seyir trendini rahatlıkla uygulayabilmektedir. Bu sayede NSR'yi kullanan bir gemi, Süveyş Kanalını kullanan bir gemi ile aynı yolculuğu, daha kısa mesafede daha yavaş seyir yapıp daha az yakıt sarf ederek, aynı sürede tamamlamaktadır. KDR'nin tercih edilmesinin olası potansiyel riskleri olmasına rağmen sera gazı salınımının azalması ve yakıt tasarrufu gibi önemli avantajlarının da olması ön plana çıkmasını beraberinde getirmektedir. The Guardian gazetesinde 2010'da yayınlanan bir makaleye göre, 2007 yılında başlayan küresel durgunluk ve artan iklim değişikliği farkındalığı ile beraber büyük firmaların bazı gemileri süper yavaş seyir sistemine geçiş yaparak hızlarını 25 knottan yaklaşık 12 knota düşürmüştür. Bu sayede Maersk firması bir yılda 100 milyon USD tasarruf sağlamıştır.

[90] Farre. (2014). Deniz Enerjisi. www.sea-distances.org. (Erişim Tarihi: 06/07/2020).

Rotanın kullanılmasının fayda-maliyet analizi kolay yoldan "kısa mesafe, hızlı sefer" şeklinde yapılsa da rotanın kullanımındaki en büyük engel teknoloji değil ekonomik faktörlerdir. Bunun yanı sıra yükümlülük, güvenilirlik ve uygulanabilirlik konuları da önem arz etmektedir. Tseng ve Cullinane (2018)'nin belirttiği üzere yakıt maliyeti azalmasına karşın daha deneyimli ve daha yüksek ücretle çalışan mürettebat ihtiyacı vardır. Ayrıca, yüksek risk nedeniyle H&M (Hull and Machinery) ve P&I (Protection and Indemnity) sigortaları o bölge için ya yaygın değildir ya da olanların primleri oldukça yüksektir. Buzkıran hizmeti elzemdir ve gemilerin bakım – tutum ile yıpranma payı giderleri fazladır. Ek olarak, rota zaman avantajı sağlıyor olsa bile görüşün kısıtlı olması ve bu nedenle öngörülemeyen onarımların gerekmesi gibi durumlar da söz konusudur.

3.5.4. Arktik Rotanın Yasal ve Politik Faktörleri

Arktik Okyanusu büyük aktörlerin sınırında olması sebebiyle pek çok yasal ve politik çekişmeyi bünyesinde barındırmaktadır. Bunlar Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) Polar Kod, eriyen buzullar nedeniyle ülkelerin değişen kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölgeler, daha önce kara alanı olan ancak artık deniz statüsü kazanan bölgeler, çevresel düzenlemeler gibi konulardır.

Bahsi geçen hususlara ek olarak yönetişim, yetki, düzenleme ve çıkar çatışması; kıyı devletlerini, denizcilik konvansiyonlarını ve bölge paydaşlarını ilgilendiren temel politik konulardır. Şu an NSR ve NWP için Rusya ve Kanada'nın yanı sıra BMDHS ile IMO hukuki yetki bakımından anahtar role sahiptir. Buna ek olarak ABD, Danimarka (Grönland) ve Norveç gibi diğer büyük Arktik ülkeler de bölgedeki denizcilik faaliyetleriyle yakından ilgilenmektedir. Bunun sonucunda tüm bu ülkeler Arktik bölgenin sürdürülebilir bir şekilde gelişmesi için Arktik Konseyi'ni oluşturmuşlardır. Ayrıca, denizlerin serbestliği ilkesine dayanarak Arktik kıyısı olmayan ülkeler de (Çin, Japonya, Kore vd.) bölgenin kaynakları ve rotalar konusunda harekete geçmiştir. Daha önce kara alanı olan ancak artık deniz statüsü kazanan bölgeler, çevresel düzenlemeler gibi konulardır.

Bölgeye ilişkin hükümetler bazında pek çok uluslararası örgüt artık devrededir. Tüm bu örgütler, IMO ve BMDHS toprak değişimi iddiaları, ekonomik kullanım, teknik denizcilik gereksinimleri, çevresel koruma ve arama & kurtarma sorumlulukları konularını ele almaktadır. IMO nezdinde 20 yılı aşkındır yapılan müzakerelerde gelinen noktada, kanun tasarısı artık gemi inşası, dizaynı, ekipmanı, personel tahsisi konusunda yeni standartlar geliştirilmesi; balast suyu yönetimi; ağır yakıt kullanılması / taşınması ve zehirli boya etrafında dönmektedir.

Arktik Konsey üyesi ülkeler, BMDHS 1982'ye atıfta bulunarak, bölgenin egemenlik ve yasama haklarının kendilerine ait olduğunu ve Arktik olmayan ülkelerin kısıtlanması gerektiğini savunan bir bildirge yayınlamışlardır. Fakat Arktik olmayan ülkelerin ilgisi ve hak iddiaları arttıkça Arktik Konsey üyeleri, gerçek bir politik katılım sağlayabilmek için bazı ülkelere (Önce Birleşik Krallık, Almanya, Hollanda, Polonya, İspanya ve Fransa; 2013 yılında da Çin, Hindistan, Japonya, Singapur, Güney Kore ve İtalya) gözlemci statüsü imtiyazı tanımıştır. Şu anki erime seviyesi düşünülünce Rusya ve Kanada'nın kara uzantıları nedeniyle muazzam bir avantajı bulunmaktadır. Ancak BMDHS'de tanımlanan açık denizlerde seyir serbestisi, karasularından zararsız geçiş, takım ada rotalarından geçiş hakkı, uluslararası seyirde kullanılan boğazlardan transit geçiş hakkı ve münhasır ekonomik bölgeden transit geçiş hakkı, diğer ülkelerin elini güçlendirmektedir. Buna karşın, Rusya da Arktik ülkelerin karasuları ile münhasır ekonomik bölgesi arasındaki buzla kaplı sularda gemi geçişini düzenleyen BMDHS Madde 234'ü hatırlatmaktadır. Zira çevresel faktörler ve olası gemi hasarları da düşünülünce, bu madde bahsi geçen ülkelere denizciliği düzenleme gücünü sağlamaktadır. Hala konuya ilişkin hukuki boşluklar mevcuttur. Özellikle daha önce belirtildiği üzere erime sürdükçe Arktik ülkelerin kara suları, münhasır ekonomik bölgeleri ve bölgedeki açık deniz statüsü sabit kalmayacaktır. Bu noktaların netlik kazanması öncelikli gözükmektedir. Bunların haricinde teknik gereksinim ve altyapı konuları da bir diğer politik ve hukuki süreç olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.5.5. Arktik Rotanın Limanlar Üzerine Etkisi

Arktik rotanın kullanılmasının limanlar üzerindeki net etkisi henüz tam olarak kestirilememesine karşın; özellikle daha önce yaşanan benzer yeniliklerde (Panama ve Süveyş gibi) karşılaşılan durumların benzerlerinin yaşanması muhtemeldir. Konu özelinde en öncelikli etkilenecek limanlar kuşkusuz Arktik Okyanusu civarındaki limanlardır. Limanların önünde önemli eksiklik olarak kapasite kısıtı yer almaktadır, çünkü limana olan talep karayolu bağlantıları, limanın kapasitesi ve tesis bakımından tamamen esnektir. Bölgedeki limanlarda konteyner gemileri için gerekli olan derinlik, ekipman yeterliliği, karayolu – demiryolu bağlantısı vb. yeterli liman altyapısı ve üstyapısı bulunmamaktadır. Bunlardan daha ziyade, kötü hava şartlarına sahip deniz alanlarındaki derin su limanlarında yer alan, çevre, arama- kurtarma ve emniyet gibi genel hizmetlere yönelik altyapı ve üstyapı elemanlar mevcuttur. Fakat, NSR üzerinde seyir sezonu ve süresi arttıkça bölgedeki limanların kapasite ve karlılıkları da artmaktadır.

Limanlarda rekabet açısından, ön planda tutulan önemli hususlardan tedarik zinciri entegrasyonu yer almaktadır. Küresel tedarik zinciri de zamanlama ve planlama güvenilirliğine önem vermektedir. Bu durumlar göz önünde bulundurulunca bölge limanlarının rekabet gücü şimdilik sadece lokal seviyededir. Tabi emisyon senaryolarının gerçekleşme hızına göre bu durum değişecektir. Muhtemelen 2050 yılı sonrasında New York gibi Kuzey Atlantik limanları önemini yitirmeye başlayacaktır. Buna ilave olarak özellikle ana-aktarma limanlarının yük hacimlerinde de kayda değer değişimler yaşanacaktır. Jebel Ali (Dubai), Port Klang, Tanjung Pelepas (Malezya), Tanjung Priok (Endonezya) ve Singapur Limanı gibi Güney Batı Asya limanlarına yapılan uğrak azalacaktır. Yanı sıra güney Çin limanları aktarma yüklerini kaybetme tehlikesiyle karşı karşıyadır. Ancak Şangay'ın konumunu pekiştirmesi ve Japonya ile Kore limanlarıyla daha sıkı rekabete girmesi muhtemeldir. Ayrıca NSR'nin daha aktif kullanımı ile beraber Akdeniz Limanları'nın göreceli cazibesi bir hayli etkilenecek; sonucunda da limanların hinterlandı daralacaktır.

ABD, Kanada, İzlanda ve Norveç'in bölgeye hizmet verebilecek kısıtlı sayıda limanları mevcut iken; Rusya bu konuda bir adım önde gözükmektedir. Çünkü bölgede Rusya sınırlarında yer alan 44 liman ve terminal vardır ve sadece Rus Hükümeti'nin değil büyük petrol ve gaz endüstrilerinin de yatırımları mevcuttur. Arktik limanların çoğunluğu şu an Barent ve Kara Denizi civarında yer almaktadır; zira en yoğun deniz trafiği o bölgededir. Barent denizindeki trafik yıl içeresinde benzer seyrederken, Kara Denizi'nde trafik daha çok yaz dönemi olarak adlandırılan 5-6 aylık periyotta gerçekleşmektedir. Arktik rotalar üzerindeki limanlar arasında konumları ve yapılan yatırımlar bakımından gelişime en açık iki liman olarak Barent Denizi'nde yer alan Murmansk ile Laptev Denizi'nde yer alan Tiski Limanları öne çıkmaktadır. Örneğin, 2004 yılından bu yana Murmansk Limanı'na 4.4 milyar USD yatırım yapılmıştır. Limanın 2020 yılında 52 milyon ton elleçleme yapması tahminlenmektedir.

Dört ana hattan oluşan Arktik rotalar Asya – Avrupa ve Asya – Amerika arası çalışan gemiler için hem maliyet hem de zaman avantajı sağlamaktadır. Bölgenin çevresel yapısı değiştikçe yaz dönemi olarak adlandırılan altı aylık periyotta bölgenin belirli noktalarında seyir imkanı bulunmaktadır. Değişen çevre yapısı bilhassa buz kalınlığını günden güne azaltırken, buzulların alt katmanlarından atmosfere salınan gazların da etkisiyle bu erimeyi daha da tetiklemektedir. Tüm bunlara dayanarak oluşturulan senaryolara göre, Paris Anlaşması'na uyulsa bile 2050 sonrasında rotanın aktif kullanımı kaçınılmazdır. Çünkü zaten enerji kaynakları hızla tükenen ve alternatif enerjileri kısıtlı olan dünyamızda böyle bir doğal kısa yolun kullanılması aslında enerji sarfiyatını azaltacaktır. Dünya deniz ticaretinin ana geçiş noktaları arasında yer alan

bölgelerdeki trefiği de azaltarak planlama problemini azaltacaktır ve tedarik zincirlerinin etkinliğini arttıracaktır. Şu an bile rota üzerinden yapılan pilot çalışmalarda sadece yakıt tasarrufunun 210.000 USD olduğu belirlenmiş, bu rakamın yüzyılın ortalarında çok daha fazla artacağı ifade edilmektedir. Böylece, işin tabiatı gereği maliyet minimizasyonu kovalayan armatörler er ya da geç bu rotaya uygun yatırımlar yapacaklardır.

Arktik bölgede Rusya ve Çin'in LNG, demir cevheri ve kömür ticaretine yönelik yatırımları yıllardır artarak devam etmektedir. İki aktörün bölgede varlığını bu denli hissettirmesi, Kanada ve ABD'nin de yatırımlar konusunda harekete geçmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler karşısında konuya en çekinceli yaklaşan paydaş olarak AB, 2020 yatırım planları arasına Arktik bölge altyapısını dahil etmek zorunda kalmıştır.

Bölgede bu denli yoğun ticari altyapı yatırımlarının yapılması beraberinde, taşımacılık ve liman altyapılarının inşa edilmesini de getirecektir. Tüm bunlar göz önünde bulundurulunca, her ne kadar bölgenin avantajı şu an için yılın her döneminde kullanılabilir olmasa da, küresel ısınmanın artık durdurulmaz bir olgu olduğu düşünüldüğünde özellikle bu yüzyılın ortalarında rotanın aktif bir şekilde kullanılması beklenmektedir. İklim değişiminin yanı sıra, alternatif rotalarda yer alan risk faktörleri, geçiş ücretleri, bekleme süreleri ve toplam transit süreleri de düşünülünce Arktik rotaların oldukça rekabetçi bir pozisyona sahip olacağı düşünülmektedir.

Bölgenin çevresel ve ekonomik faktörlerinin yanı sıra paydaş ülkelerin stratejilerini de düşününce bilhassa dökme yük limanlarının atılım göstermesi kaçınılmazdır. Bölgedeki konteyner limanları ise şimdilik yerel yüklere hizmet etmektedir ve yatırımları karşılayacak talebin oluşması beklenmektedir. Bu noktada özellikle COSCO firmasının agresif tutumu belirleyici olacak gibi gözükmektedir. Gel gelelim iş sadece limanı kurmak veya geliştirmekle bitmemektedir. İşin tedarik zinciri boyutu ve limanların zincirlere entegrasyonu düşünülünce bu sürecin tamamlanması için biraz daha sabredilmesi gerektiği muhakkaktır. Bölge limanlarının, dünyadaki emsalleriyle rekabet edecek düzeye gelmeleri yüzyıl ortalarını bulacaktır. Emisyon senaryolarının gerçekleşme hızına bağlı olarak dünyadaki bazı önemli limanlara yapılan uğrak sayısı düşecektir. Bu limanların başında New York, Jebel Ali (Dubai), Port Klang, Tanjung Pelepas (Malezya), Tanjung Priok (Endonezya) ve Singapur Limanı gibi Güney Batı Asya limanları gelmektedir. Yine Çin'in güney bastısındaki limanlar aktarma yüklerini kaybetme riski taşımaktadır

Daha önce pek çok çalışmada ortaya koyulduğu üzere liman rekabetinde en önemli konusu olarak karşımıza çıkan, tedarik zinciri entegrasyonu, liman yoğunluğu ve gemi toplam transit süresi yer almaktadır. Bu durumda, zaten hinterlandı daralan Akdeniz limanları bir de tedarik

zinciri açısından güvenilirliğini kaybetmeye başlayacaktır. Çin ve Rusya'nın paralel adımlar attığı projelerin (Polar İpek Yolu, One Belt One Road - OBOR) varlığını da hesaba katınca sadece Akdeniz limanları değil, Akdeniz ülkelerinin endüstrileri de olumsuz etkilenecektir. Zira uluslararası rekabet düşünüldüğünde, alıcılar transit süresi uzayan ham madde, yarı mamul ve nihai ürünlerin tedariki için alternatiflere yönelecektir. Böylelikle o ülke limanları da tedarik zincirindeki cazibelerini kaybedeceklerdir. Bu da doğu-batı yönlü ticaret akışının konik bir döngü de sürmesine zemin hazırlayacaktır. Bu nedenle hem hükümetlerin hem de liman yöneticilerinin 2050 odaklı projeler ve yatırımlar yapmaları elzemdir. Şayet Türkiye, Çin ve Rusya ile olan son dönemdeki siyasi ilişkilerini ve coğrafi konumunun avantajını kullanmayı başarırsa, OBOR'un Avrupa'ya, Polar İpek Yolu'nun da Akdeniz ve Kuzey Afrika'ya açılan kapısı olmayı başarabilir. Bunun için ülkemizin Rusya ve Çin'in bölgeye yönelik projelerinin ortağı olması gereklidir. Ayrıca, Arktik bölgedeki yatırımlara ve gelişmelere de kayıtsız kalmamamız yeniden şekillenecek dünya ticaret döngüsünde kendimize edineceğimiz pozisyon açısından önemli olacaktır. Arktik rotaların değişen durumu ve ticari olarak uygulanabilirliği gerek denizcilik endüstrisinin, gerek hükümetlerin, gerek çevrecilerin, gerekse de araştırmacıların gündemini uzunca süre meşgul etmeye devam edecektir. Arktik rotalar içeriğinde pek çok soru işareti barındırmaktadır ve bu nedenle konunun, denizcilik araştırmaları içerisinde popülerliğini uzun süre koruması muhtemeldir. Özellikle uygulanabilir veri sayısı arttıkça daha çeşitli anabilim dalları için uygulama imkanı doğacaktır. Bu sayede de bölge yatırımlarının ve rota kullanımının ekonomik ve ticari açıdan ne derece uygulanabilir olduğuna yönelik çalışmalar yapılabilir ve böylelikle de Akdeniz havzasındaki limanlar üzerindeki potansiyel etkileri ilerleyen çalışmalarda irdelenebilir.

BÖLÜM 4: ARKTİK BÖLGESİ ÜLKELERİ, STRATEJİLERİ VE JEOPOLİTİK DENKLEMİ

Küresel ısınmanın son yıllarda tahmin edilenden daha hızlı ilerlemesi ile ortaya çıkan fırsatlar ve tehditler özellikle Arktik Okyanusu'na kıyıdaş devletler olmak üzere birçok devleti harekete geçirmiştir. İklim değişikliğinin ve hızının kontrol edilememesi bu devletleri bir taraftan yeni savunma stratejileri geliştirmeye diğer taraftan buzulların erimesiyle deniz dibindeki önemli miktarda enerji kaynağını paylaşmak için tarihi genişletilmiş kıta sahanlığı iddialarında daha ısrarcı bir politika izlemeye yöneltmiştir. Bu yeni fırsatlar ve tehditler Çin gibi Arktika gölgesine kıyıdaş olmayan bir devleti bile ekonomik çıkarlarını garanti altına almak için bölge siyasetine dahil etmiştir. Öte yandan aşağıda görüleceği gibi önceden Arktika'nın sadece ulusal güvenlik boyutunu dikkate alan bazı devletlerin gündemine yeni ticaret yollarında söz sahibi olma ve bölgenin ekonomik kaynaklarına ortak olma kaygısı da eklenmiştir. Bu bölümde İlgili ülkelerin geçmişten bugüne Arktik bölgede enerji politikaları incelenecektir.

4.1. Rusya

Arktik bölge Rusya'nın toplam ülke topraklarının %60'ını oluşturmaktadır. Rusya'nın ''Yüksek Kuzey Rusya'' olarak isimlendirdiği bölge, sahip olduğu hidrokarbon ve nadir mineral kaynaklarının yanında ülkenin petrol ve gaz kaynaklarının %52'sini de barındırması sebebiyle Rusya ekonomisi ve dış politikasının önemli bir dayanağını oluşturmaktadır. Rusya'nın Arktik toprakları nüfusu yaklaşık 2 milyon kadar olup, bu sayı toplam nüfusunun yaklaşık %1'ine tekabül etmektedir. Bölge nüfus anlamında bu kadar küçük olmasına rağmen 2012 yılında sadece bu bölge Rusya ekonomisinin gayri safi yurtiçi hasılasına %11, toplam ihracat gelirlerine ise %22 katkı yapmıştır. Rusya'nın ihraç ürünlerinin yaklaşık %60'ı yine bu bölgede üretilmektedir.[91] Ayrıca Arktik bölgesinin balıkçılık açısından önemli bir kaynak olması da 19.yüzyılın sonlarından beri Amerika Birleşik Devletleri ve Rusya'yı bölgede karşı karşıya getiren önemli bir faktördür. Rusya 2008 yılında duyurduğu Arktik stratejisinde bu kaygılarını açıkça dile getirmiştir.[92]

Rusya Devlet başkanı Dimitri Medvedev 2008 yılında Rusya'nın Arktik bölgesinin Rusya Devletinin gayri safi yurtiçi hasılasına yaptığı katkının %20, ihracatına ise % 22 olduğunu söylemiştir.[93]

[91] Josephson, P. (2014). The Conquest of the Russian Arctic, *Cambridge University Press*, 350.
[92] Gül, T. (2014). Arktik'te Rusya, Sorun ve İşbirliği Arasında Gel-Git. *Bilgesam Analiz*, 1167, 2.
[93] Medvedev, D. (2016). Speech at Meeting of the Russian Security Council on Protecting Russia's National Interests in the Arctic. http://en.kremlin.ru/events/president/transcripts/48304 (Erişim Tarihi: 15/07/2020).

Bu dönemde Rusya Arktik politikasına önceki dönemlerden daha fazla önem vermiş, bölge güvenliği ve bölgedeki hakimiyet hakları bakımından somut adımlar atmaya başlamıştır. Aslında Rusya'nın Arktik bölgesindeki coğrafi keşif çalışmaları 1648'de, Çar Aleksey Mihayloviç döneminde başlamıştır. Bölgedeki en yoğun keşif çalışmaları ise 1733-1745 döneminde yapılmıştır. Bu dönemde Rusya'yı keşiflere iten faktör, küresel ısınmadan kaynaklanan fırsatlara ortak olma çabası değil, bölgeyi araştırma ve ülke sınırlarını genişletme amacına ek olarak askeri-stratejik kaygılardır. 19.yüzyılın sonlarında İngiltere, Amerika ve Almanya balıkçılık fırsatlarını araştırmak için Kuzey'e keşif gemileri göndermeye başlamıştır. Bu ülkelerin bölge ile ilgilenmeye başlamaları Rusya'yı bu defa daha yoğun bir şekilde bölge ile ilgilenmeye itmiştir.

Rusya'nın ilk kaygısı ülke savunmasıydı. Zira keşif çalışmaları yapan bu güçler Spitsbergen adalarını kullanarak deniz sınırlarını Rusya'nın kuzeyine kadar genişletebilirdi. Baltık Denizi'ne de yakın olan Almanya'nın böyle bir teşebbüste bulunması oldukça olasıydı. Bu kaygılar Rusya'yı Spitsberg adalarının olası bir düşman saldırısından korunmaları için Norveç gibi bir ülkeye ait olması gerektiği düşüncesine itti. Bölgede aktif rol alması gerektiğini anlayan Çarlık Rusya, 1899 yılında dünyanın ilk buz kırıcı gemisi Yermak'ı Spitsberg'e gönderdi. Aynı zamanda Arktik politikasına ortak olarak İsveç'i seçti ve iki ülke 1899-1901 yılları arasında bölgede keşif faaliyetleri için işbirliği yaptı.[94] Yine Çarlık Rusya döneminde Arktik bölgede çok sayıda keşif çalışmaları yapılmıştır. 1926 yılında Sovyet Rusya, Kuzey Kutbu, Kola Yarımadası ve Bering boğazı arasındaki 5842 km2'lik alan üzerinde hakimiyet iddiasında bulunmaya başlamıştır.[95]

1930'larda Rusya artık Arktik bölgesini ekonomik çıkarıları açısından da önemsemeye başladı. Arktik bölgesi üzerinden Uzak doğu ve Hindistan'a ulaşmak ekonomik çıkarları açısından oldukça önemliydi. Bu dönemde Rusya Arktik bölgeden çıkardığı kömürün %78'ini yine Arktik üzerinden Uzak Doğu'ya yollanan ticaret gemileri için kullandı.[96]

1930'ların sonlarından itibaren Rusya'nın güvenlik politikalarının merkezi ekonomik ilerlemeden askeri üstünlük kurma mücadelesine doğru yöneldi. Bu dönemde Sovyet Rusya askeri savunma amaçlı donanmasını güçlendirmeye çalıştı. II. Dünya Savaşı'nın sonundan 1960'lara kadar Arktik bölgesi Sovyet Rusya için Amerika tarafından yapılacak olası nükleer saldırılara karşı önemli bir savunma alanı oldu. Dolayısıyla bu dönemde Arktik bölgesi Sovyet

[94] Zenzinov, V. (2018). The Soviet Arctic. *The Russian Review*, 3(2), 65-73.
[95] Gül,167.
[96] Howard, R. (2009). Arctic Goldrush. The New Race for Tomorrow's Natural Resources, *Continuum International Publishing*, 52-54.

Rusya'nın savunma stratejisinin bel kemiğin oluşturdu. Ancak şu da unutulmamalıdır ki, Rusya için Soğuk Savaş döneminde Arktik bölgesi konusunda en önemli unsur bölge suları değil, hava sahasıydı.[97]

1991 yılında Sovyet Rusya'nın çökmesi ve bağımsız devletlere ayrılması Rusya'yı hem askeri hem de iktisadi anlamda önemli bir çöküşe sürükledi. Sovyetlerin yıkılışından sonra Rusya'nın Arktik politikasındaki değişimler incelenirken bu faktör de göz önünde bulundurulmalıdır. Rusya'nın sahip olduğu yeraltı kaynaklarının bir kısmı Azerbaycan ve Türkmenistan'ın, ağır sanayisi ise Ukrayna'nın bağımsızlığı ile ciddi zarar görmüştür. Ancak bu dönemde Rusya'nın öncelikli siyaseti iç istikrarını sağlamak olduğundan Arktik bölgesindeki iddiaları konusunda bir süre sessizliğini korumuştur. Rusya'nın bölgedeki yayılmacı iddialarına geri dönmesi yaklaşık on yıl kadar sonra olmuştur. Bu dönemde Arktik'te Sovyet Rusya döneminden kalan askeri üsler terk edilmiştir.[98] 2001 yılında Rusya Birleşmiş Milletler Komisyonu'na Arktik'teki kıta sahanlığının 1,19 milyon kilometre kare genişletilmesi için başvuruda bulundu. Rusya'nın iddiasına göre talep edilen bölgedeki 2.000 kilometrelik Lomonosov Dağları Sibirya bölgesi kıta sahanlığı alanı içinde yer almaktadır. Dolayısıyla Rusya'nın kıta sahanlığı genişletilmelidir. Ancak Rusya'nın bu talebi Birleşmiş Milletler tarafından reddedilmiştir. Rusya 2007 yılında Arktik Okyanusu dibine titanyum bayrak dikmiş, bu olay uluslararası medyada büyük yankı uyandırmıştır. Rusya'nın bu sembolik hareketi diğer Arktik ülkeleri tarafından kışkırtıcı bir propaganda olarak algılanmış ve tepki çekmiştir.[99]

Rusya Devlet Başkanı Mendev'in 2008 yılı Eylül ayında duyurduğu "2020 ve Sonrasına Değin Rusya Federasyonu'nun Arktik Bölgesi Devlet Politikasının Temelleri" bildirisinde Rusya 1926 yılındaki Rusya'nın Arktik sınırlarına tabi olmayı kabul ettiğini vurguladıktan sonra Rusya'nın Arktik'teki ulusal çıkarlarından bazıları şu şekilde belirtilmiştir; Arktik Bölgesi'nin sosyo-ekonomik gelişme sorunlarının çözümüne olanak sağlayan stratejik bir kaynak üssü olarak kullanılması, Kuzey Kutbu'nu bir barış ve işbirliği bölgesi olarak korumak, Arktik bölgesindeki ekosistemin korunması.[100]

[97] Østreng, W. (1999). National Security and International Environmental Cooperation in the Arctic. 57-59.

[98] Cazala, 169-170.

[99] Nordquist, M. Moore, J. and Skaridov,A. (2015). International Energy Policy, the Arctic and the Law of the Sea. *Center for Oceans Law and Policy*, 200-205.

[100] Burgess, P. (2020). Foundations Of The Russian Federation's State Policy In The Arctic Until 2020 And Beyond. https://icr.arcticportal.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1791%3 (Erişim Tarihi: 05/07/2021).



Şekil 19 : Rusya'nın Arktik Bölgesi'ndeki İddiaları[101]

Bu bildiride görüldüğü gibi 2007 yılındaki güç gösterisinden sonra diğer Arktik devletlerinin tepkisine maruz kalan Rusya, Arktik politikasında bir esneklik sergilemiştir. Ancak Rusya'nın bu ılımlı politikası uzun sürmemiştir. 2013 yılı Aralık ayında Devlet Başkanı Vladimir Putin Rusya Savunma Bakanlığı'na "Arktik Kuvvetler Grubu" kurulması talimatı vermiştir. Bu talimatla Kuzey Deniz Yolu rotasında Sovyet döneminde inşa edilen askeri üslerin yeniden kullanıma açılması kararı alınmıştır.[102]

Aynı yılın Temmuz ayında Rusya Silahlı Kuvvetleri ülkenin doğusunda geniş kapsamlı bir askeri tatbikat gerçekleştirmiş, bu harekatta 160,000 personel, 1,000 tank, 130 uçak ve 70 gemi yer almıştır. Bu tatbikatın hemen ardından Rusya Birleşmiş Milletler'e başvurarak Münhasır Ekonomik Bölge (MEB) alanının uluslararası anlaşmalarla belirlenmiş olan 200 deniz miline ek olarak 150 mil daha genişletilmesi gerektiğini "bilimsel kanıtlar" ile sunmuştur.[103] Ancak Rusya'nın bu talebi Birleşmiş Milletler tarafından delil yetersizliği nedeniyle kabul edilmemiştir.

Bundan sonra Rusya, 13 Mart 2015'te Amerika'nın duyurduğu "Yeni Deniz Stratejisi"ne bir yanıt olarak Ağustos 2015'te Rusya Denizcilik Doktrini'nde bir takım değişiklikler yapmıştır.

[101] Kavas, A.Y. (2018). Rusya'nın Arktik Politikası ve Türkiye. http://www.bilgesam.org/incele/78/-rusya%27niarktik-politikasi-veturkiye/#. XeLBHOgzbIU (Erişim Tarihi: 03/11/2021).
[102] Cazala, 171.
[103] Singh, A. (2013). The Creeping Militarization of the Arctic. https://thediplomat.com/2013/10/the-creeping-militarization-of-the-arctic (Erişim Tarihi: 09/01/2021).

Yeni Rus Denizcilik Doktrini'nde öncekine göre daha keskin ifadeler yer almaktadır ve buna göre Arktik bölgesi Rusya deniz faaliyetlerinin odağında olacak, ve burada Rus hakimiyeti tesis edilecektir. [104]

2001 yılı itibariyle Arktik bölgesinde önceki dönemlere oranla daha agresif bir politika izleyen Rusya bu yılın Mayıs ayında şimdiye kadarki en büyük nükleer buz kırıcı gemisi "Ural"ı suya indirdi. Ural gemisinin Arktik bölgesindeki buzulları parçalayarak Kuzey Deniz Rotası üzerindeki ticaretini arttırmayı planlıyor.[105] 2019 yılı Nisan ayında Arktik bölgesinin Rusya için önemine vurgu yapan Vladimir Putin St.Petersburg'da toplanan, İsveç, Norveç. İzlanda ve Finlandiya liderlerinin de katıldığı Arktik forumunda Rusya'nın Arktik'teki kargo seferlerini yüksek oranda arttıracağını, Rusya'nın hedefinin geçen yıl 20 milyon metrik ton olan kargo seferlerini 2025 yılında 80 milyon metrik tona yükseltmek olduğunu belirtmiştir. Rusya'nın dünyadaki ilk nükleer buz kırıcı gemiye sahip olduğunu hatırlatan Putin, 2025'te 9'u nükleer güçle çalışan toplamda 13 ağır buz kırıcı gemisine sahip olacağını belirtmiştir. Ayrıca Arktik bölgedeki limanlar onarılacak ve yenileri de inşa edilecektir.[106]

Bunun dışında Rusya'nın Arktik kıyılarındaki askeri varlığını her geçen gün sağlamlaştırması hem bölge ülkelerini hem de uluslararası kuruluşları tedirgin etmektedir. Rus senatör Aleksey Puşkov'un bu yılın Nisan ayında yaptığı şu değerlendirme Arktik'te olası bir enerji savaşının uzak bir ihtimal olmadığını göstermektedir; "Rusya'nın ciddi ciddi 'Arktik Savaşı'na hazırlanması gerek. NATO'nun Baltık Denizi ve Karadeniz'deki aktifliği, Washington ve Londra'nın Arktik'te bize (Rusya'ya) karşı mücadeleye yönelik sözlerini göz önünde bulundurursak, bölgenin (Arktik) ortaklaşa geliştirilmesi düşüncesinin ütopya olarak kalması riski büyük".[107] Dolayısıyla Arktik Okyanusu kıyısında önemli alan kaplayan Rusya Arktik'teki ekonomik ve askeri çıkarlarından kolay vazgeçecek gibi görünmemektedir.

4.2. ABD

Rusya'nın aksine ABD son yıllara kadar Arktik bölgesine enerji güvenliği bağlamında bakmamıştır. Ancak ABD'nin kaya petrol üretiminin 2011'den itibaren azalmaya başlayacağını

[104] Blank, S. (2015). Russia's New Maritime Doctrine. *Eurasia Daily Monitor*,12/151 https://jamestown.org/program/russias-new-maritime-doctrine (Erişim Tarihi: 13/01/2021).
[105] The Guardian. (2019). Russia Launches New Nuclear-Powered İcebreaker in Bid to Open Up Arctic. https://www.theguardian.com/world/2019/may/26/russia-launches-new-nuclear-poweredicebreaker-in-bid-to-open-up-arctic (Erişim Tarihi: 19/04/2021).
[106] The Guardian. (2019). Russia's Vladimir Putin Outlines Ambitious Arctic Expansion Program. *Los Angeles Times* https://www.latimes.com/world/la-fg-russia-vladimir-putin-arctic-expansion-20190409-story.html (Erişim Tarihi: 09/12/2020).
[107]Sputnik News. (2019). Rus Senatör Aleksey Puşkov, NATO'nun Baltık Denizi Ve Karadeniz'deki Aktifliği Ve Washingtonile Londra'nın Arktika'da Rusya'ya Karşı Mücadele Söylemleri Doğrultusunda, Arktika Savaşı'na Ciddi Ciddi Hazırlanmaları Gerektiğini Söyledi. shttps://tr.sputniknews.com/haberler/201904101038712910 (Erişim Tarihi: 15/12/2021).

anlaması ve Rusya'nın bölgede hakim güç olma ihtimali ABD'yi aktif bir Arktik politikası yürütmeye mecbur kılmaktadır. ABD'nin Arktik'teki petrol rezervlerinin yaklaşık %65'ine sahip olduğu düşünülürse, bölgenin ülke için önemi daha iyi anlaşılabilir.[108]

ABD'nin Arktik bölgesinde kıyıdaş bir devlet olarak yer alması 1867 yılında Alaska'yı Rusya'dan 7.2 milyar dolar karşılığı satın almasıyla olmuştur. ABD daha henüz 1924 yılında Kuzey Kutbu'nun Alaska'nın bir uzantısı olduğunu iddia etmiş[109] ancak 2007 yılına kadar ABD'nin bölgedeki en önemli kaygısı Soğuk Savaş mirası olan askeri güvenlik ve savunma sorunları olmuştur. Buna karşılık Rusya'nın 2007 yılında Arktik'te denizin altına titanyum Rus bayrağını dikmesi Amerikalı siyasi çevrelerin ABD'nin Arktik yarışında Rusya'nın gerisinde kaldığı yorumları yapmasına neden olmuştur. Bunun üzerine ABD, 2009 yılının Aralık ayında "Arktik Bölgesi Politikası" yönergesi ile Arktik'te artık sessiz kalmayacağının ilk sinyalini vermiştir. Bu belge ile ABD ilk defa kendisini Arktik ülkesi olarak tanımlamıştır.[110] Dolayısıyla ABD'nin Arktik politikasının Rusya'nın iddia ve eylemleri doğrultusunda haraketlendiği söylenebilir. Ancak yine de bu Arktik bölgeyi tanımlamaktan öteye gitmemiştir.

ABD Barack Obama döneminde Arktik bölgesi ile daha yakından ilgilenmeye başlamıştır. Ancak bu ilgi çevresel güvenlik, ekonomik gelişme, bilimsel araştırma, ulusal güvenlik gibi konulara bütüncül bir yaklaşım sergilemiştir. Obama'nın aksine Trump yönetimi Arktik bölgesinde sadece ulusal güvenlik ve yeraltı kaynaklarının çıkarılması yönüne odaklanmıştır. ABD'nin ilk Ulusal Arktik Bölgesi Stratejisi 10 Mayıs 2013'te yayınlanmıştır. Bu belge ABD'nin daha önceki Arktik algısından oldukça etkilenmiş, ulusal güvenlik, Arktik bölgesini koruma, bölgedeki kaynakları muhafaza etme ve bölge güvenliği için uluslararası işbirliğini güçlendirme noktalarına odaklanmıştır. Obama yönetimi 2011'de Arktik bölgesi çevresini korumak için önlemleri arttırmış ve beş yıl süre Arktik kıyılarında yeni kaynaklar için deniz dibi sondajı yapılmasını yasaklamıştır. 2015 yılında Alaska'yı ziyaret eden Obama, iklim değişikliğinin Alaska sakinleri ve genel olarak tüm dünyaya teşkil ettiği tehditlere vurgu yapmıştır. Son olarak görevinin son haftalarında başkan Obama "Dış Kıta Sahanlığı Arazileri Yasası"nı tekrar yürürlüğe koyarak ABD'nin sularına dahil olan Arktik Okyanusu kıyılarında petrol ve gaz çıkarma çalışmalarını süresiz olarak durdurmuştur.[111] Rusya'nın son yıllarda Arktik'te askeri üstünlük sağlaması Donald Trump yöntemini Obama yönetiminden daha sıkı

[108] Kazokoğlu, C. (2014). 8 Ülkenin Gözü Neden 'Kutup Bölgesi'nde? https://www.bbc.com/turkce/haberler/2014/02/140220_kutup_dairesi_enerji (Erişim Tarihi: 08/12/2021).
[109] Gunitsky, S. (2008). On Thin Ice Water Rights and Resource Disputes in the Arctic Ocea. *Journal of International Affairs*, 61(2), 264.
[110] Heininen, L. (2012). State of the Arctic Strategies and Policies – A Summary. https://arcticyearbook.com/images/yearbook/2012/Scholarly_Papers/1.Heininen.pdf ss.22-23 (Erişim Tarihi: 09/04/2020).
[111] Orttung, R. ve Weingartner, K. (2019). U.S. Arctic Policymaking Under Trump and Obama. http://www.ponarseurasia.org/memo/us-arcticpolicymaking- under-trump-and-obama-implications (Erişim Tarihi: 06/01/2022).

tedbirler almaya zorlamıştır. ABD, 1950 yılında, Soğuk Savaş döneminde Rusya tehlikesine karşı önemli rol oyanayan ancak 2011'de Obama döneminde kaldırılan 2.Filo'yu, 2018 Mayıs ayında Rusya'nın ABD'nin müttefiklerine karşı toprak iddialarına bir yanıt olarak yeniden kurmaya karar vermiştir.[112]

2019'un başlarında ABD Deniz Kuvvetleri'nin yayınladığı "Arktik Stratejisine Bakış" dokümanında Kuzey Kutup Bölgesi'nin "düşük riskli çatışma bölgesi" olarak değerlendirilmesi Pensilvanya Üniversitesi Hava ve İklim Değişikliği Çözüm Merkezi müdürü emekli Tuğamiral David Titley tarafından oldukça sert biçimde eleştirilmiştir. Titley'e göre Amerikan Deniz Kuvvetleri'nin yayınladığı bu belgede sadece bölgenin özelliklerinden bahsedilmiş, ileride Arktik'te güçlü bir pozisyonda yer almak için gerekli hazırlıklardan bahsedilmemiştir. Raporda ABD Deniz Kuvvetleri'nin amacının bölgede "güvenlik ve istikrar" sağlamak olduğu vurgulanmıştır. Belgenin sadece 14 sayfadan ibaret olması ve Arktik'te halen detaylı bir strateji geliştirilememiş olması ABD'de diğer bazı çevrelerin de dikkatini çekmiştir. Bu tepkiler ve bölgede etkinlik göstermeye çalışan yeni aktörler ABD'nin Arktik stratejisinde bir takım değişiklikler yapmasını gerektirmiştir. Bu değişimin sebeplerinden birinin Rusya'nın bölgedeki yayılmacı ve saldırgan hedefleri olduğundan bahsetmiştik. Ancak 2018'in başlarında Çin'in kendini coğrafi yakınlığı nedeniyle "yakın Arktik devleti" ve "paydaş devlet" olarak ilan etmesi ABD siyasi ve askeri otoritelerini harekete geçiren önemli bir etken olmuştur. Çin, Arktik bölgesine kıyısı olmamasına rağmen 2013 yılından beri Arktik Konseyi'nde gözlemci statüsünde yer almaktadır. Çin'in 26 Ocak 2018'de yayınladığı ilk Arktik raporu (Beyaz Kitap) artık Arktik'in Çin için sadece bilimsel araştırma alanı olmaktan çıkıp ticari aktiviteleri açısından bir mücadele alanı haline geldiğini göstermektedir. Bu raporda Çin Arktik devleti olmamasına rağmen Arktik bölgesine dair geliştirilecek stratejilerde yer almak istediğini açıkça duyurmuştur. Çin'in Arktik'te söz sahibi olmak istemesinin nedeni bahsedilen raporda şu şekilde ifade edilmiştir; "Küresel ısınma son yıllarda Arktik bölgesindeki buz ve karın erimesini

derinleşmesi ile Arktik bölgesi artan stratejik ve ekonomik değerleri hızlandırmıştır. Ekonomik küreselleşme ve bölgesel bütünleşmenin giderek gelişmesi ve ile birlikte bilimsel araştırma, çevresel koruma, deniz geçişleri ve doğal kaynakları sayesinde küresel bir önem kazanmaktadır. Arktik bölgedeki durum, şu anda Arktik devletler arası veya bölgesel yapının ötesine geçerek, bölge dışındaki devletlerin çıkarlarına ve bir bütün olarak uluslararası toplumun çıkarlarına, hayatta kalmasına, gelişmesine ve insanlık için ortak gelecek teşkili açısından hayati bir önem taşımaktadır. "

[112] Sputnik News. (2018). ABD Soğuk Savaş Filosunu Yeniden Kuruyor. https://tr.sputniknews.com/abd/201808281034938550-abd-soguk--savasfilosunu- (Erişim Tarihi: 19/10/2021).

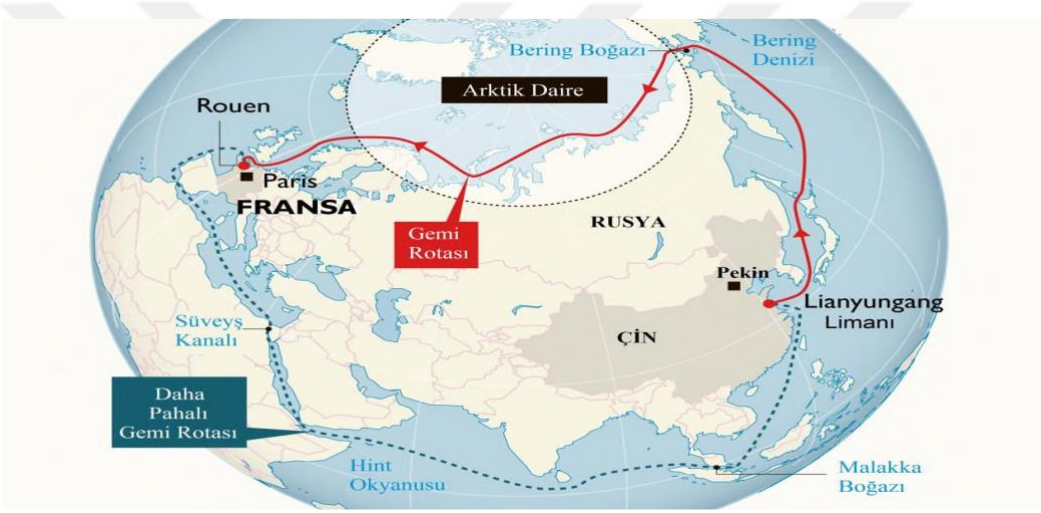
Ayrıca yine bu rapora göre Çin Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi üyesi olarak Arktik'te güvenlik ve istikrarı sağlamak için önemli bir görev üstlenmekte, dolayısıyla yeni denizyollarının kullanıma açılması, yeni kaynakların keşfedilmesi ve geliştirilmesi Çin'in enerji stratejisi ve ekonomik gelişimi açısından "devasa" önem teşkil etmektedir. Çin'in 1925'ten beri Arktik'te aktif rol aldığını ve bilimsel keşif çalışmaları ile Çin'in bölgeye katkısına vurgulayan belge, Çin'i Arktik'in ayrılmaz bir parçası olarak yansıtmaktadır. Dolayısıyla bu belgeye göre Çin Arktik yönetiminde de aktif görev almalıdır.[113]

Çin Arktik bölgesine kıyısı olmadığı için uluslararası sözleşme ve anlaşmalarda bahsedilen haklardan mahrum olduğunun farkındadır ancak Arktik bölgesi dışında kalan devletlerin de uçuş, balıkçılık, deniz altından boru ve kablo hatları geçirme, enerji kaynağı arama ve çıkarma gibi hakları olduğunu iddia etmektedir. Bu iddialarını ise Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi ve Spitsbergen Antlaşması'na dayandırmaktadır.

Aslında Çin'in Arktik bölgede bu kadar ısrarcı olmasının nedeni Rusya'nın aksine buzulların erimesinden sonra ortaya çıkacak yeraltı kaynaklarının paylaşımı değil, "Yol ve Kuşak Projesi"nin bir parçası olan "Kutup İpek Yolu Projesi"dir. Kutup İpek Yolu Projesi Çin'in Arktik buzulları eridikten sonra kullanıma açılacak olan Kuzey Deniz Rotası'nı kendi çıkarları doğrultusunda şekillendirmek istemesinin somut bir planıdır. Bu hat devreye girdiğinde Hamburg-Şangay arası altı bin kilometre (20 gün) kısalacak, dolayısıyla Çin'in Avrupa ile yaptığı ticaretin maliyeti oldukça azalacaktır. Bunun yanında Çin Arktik politikasında Rusya'dan destek görmüştür. Daha önce bahsedildiği gibi Rusya'nın Arktik'te büyük enerji rezervi vardır ancak bu kaynakları çıkaracak teknolojiden yoksundur. Bu nokta Çin ve Rusya'yı Arktik'te bir işbirliğine yöneltmiştir.[114] Arktik'e kıyısı olmayan Çin, bölgeye yaptığı ekonomik yatırımlar aracılığıyla burada varlığını hissettirmek istemekte, Arktik yönetiminde söz sahibi olmaya çalışmaktadır. Çin 2012 yılından beri Arktik bölgesine yaklaşık 90 milyar dolar yatırım yapmış, 2009 yılında bölgede kutup araştırma enstitüsü kurmuş ve bölgede şimdiye kadar yapılmış olan birçok bilimsel keşif projesine destek vermiştir.[115]

[113] The State Council Information Office Of The People's Republic Of China. (2018). China's Arctic Policy. http://www.scio.gov.cn/m/32618/Document/1618217/1618217.html (Erişim Tarihi: 25/04/2021).
[114] Sağlam, M. (2018). Çin Kutup İpekyolu'nu Mu Bekliyor? https://www.gazeteduvar.com.tr/yazarlar/2018/01/31/cin-kutup-ipek-yolunu-mu-bekliyor (Erişim Tarihi: 07/12/2021).
[115] Morello, C. (2019). Pompeo Warns of The Dangers of Russian and Chinese Activities in The Arctic. Washington Post. https://www.washingtonpost.com/world/national-security/pompeowarns-of-dangers-of-russian-and-chines. (Erişim Tarihi: 06/05/2021).

Bir yandan Çin'in Arktik'te somut bir strateji belirlemesi ve Rusya ile işbirliği çabaları, diğer yandan ABD'de farklı kesimlerden gelen eleştiri ABD Savunma Bakanlığı'nın Arktik stratejisini derinleştirmeye ve detaylandırmaya mecbur kılmıştır. ABD başkanı Trump'ın bölge ile ilgili verdiği en önemli kararlardan biri Obama'nın 2011'deki Arktik kıyılarında petrol ve gaz sondaj çalışmalarını yasaklayan kararını iptal edip 2017 yılında Arktik ve Atlantik okyanuslarında sondaj çalışmalarına müsaade eden bir başkanlık emrine imza atmasıydı. Ancak Trump'ın bu yeni başkanlık emrinin ABD Federal Meclisi onayı almamasından dolayı ABD Bölge Yargıcı Sharon Gleason tarafından geçersiz kılındı ve Meclis onayı olmadan yürürlüğe konulamayacağı ilan edildi.[116] Dolayısıyla her ne kadar bu başkanlık emri iptal edilmiş olsa da, Trump yönetiminde ABD'nin Arktik hakkındaki çevresel ve ulusal güvenlik kaygılarının yerini Arktik kıyılarındaki yeraltı kaynakları mücadelesi aldığı söylenebilir.



Şekil 20 : Çin'in Kutup İpek Yolu Projesi [117]

2019 yılının Mayıs ayının başında Finlandiya'da toplanan Arktik Konseyi'nde konuşma yapan ABD Dışişleri Bakanı Mike Pompeo, Rusya'nın Arktik'teki askeri faaliyetlerine ve Çin'in bölgeye yatırımlarına dikkat çekmiş ve bölgeyi "küresel güç ve rekabet alanı" olarak tanımlamıştır. Ayrıca ABD'nin bölgeye karşı gelişen yeni tehditlere karşılık yeni bir stratejik döneme girdiğini de ilan etmiştir. Rusya'nın Arktik'te uluslararası sularda bile kendisinden geçiş hakkı istenmesini talep ettiğini belirten Pompeo, Rusya'nın bu tavrını saldırgan bir tutum olarak yorumlamıştır. Bu gelişmelere karşılık ABD'nin de bölgedeki askeri tatbikatlarını arttıracağını ve buz kırıcı filosunu yeniden inşa edeceğini belirtmiştir.[118]

[116] Orttung, R. ve Weingartner, K. (2019). U.S. Arctic Policymaking Under Trump and Obama. http://www.ponarseurasia.org/memo/us-arcticpolicymaking- under-trump-and-obama-implications (Erişim Tarihi: 06/01/2022).
[117] Ehret, M. (2019). Technocrats And Neocons Respond to The Polar Silk Road. https://orientalreview.org/2019/07/04/technocrats-and-neoconsrespond-to-the-polar-silk-road (Erişim Tarihi: 27/09/2020).
[118] Morello, C. (2019). Pompeo Warns of The Dangers of Russian and Chinese Activities in The Arctic. https://www.washingtonpost.com/world/national-security/pompeowarns-of-dangers-of-russian-and-chines (Erişim Tarihi : 28/09/2021).

Bu gelişmelere ABD'nin verdiği en somut yanıt, 2019 Haziran ayında ABD Savunma Bakanlığı Tarafından Kongre'ye sunulan " Savunma Bakanlığı Arktik Stratejisi Raporu" dur. Bu yeni raporda Arktik bölgesi için "stratejik rekabet alanı" kavramı kullanılması bile ABD'nin bölgeye dair bakış açısısının nasıl değiştiğinin bir göstergesidir. Bu dökümana göre ABD Savunma Bakanlığı'nın Arktik stratejisinin en önemli üç odak noktası; Arktik bilinci oluşturmak, Arktik operasyonlarını artırmak ve Artik'te kurallara uygun bir düzen kurmaktır. Dökümanda yeni stratejinin Rusya ve Çin'in ABD savunması ve ekonomisine karşı bölgede teşkil ettiği tehlikeden oldukça yoğun bahsedilmiş, ve bu tehlikelerin 2018 stratejisinin güncellenmesinin en önemli nedeni olarak ifade edilmiştir. Bölgede güvenlik ve istikrarın sağlanması, ve ayrıca "büyük güçlerin saldırganlıklarının ortadan kaldırılması" için bir "Müşterek Kuvvet" teşkil edilmesi gerekliliğine de dikkat çekilmiştir. Burada bahsedilen büyük güçler elbette özellikle Rusya ve Çin'dir. Belge Arktik bölgesinin sınırlarını çizerken sadece Kanada, Danimarka (Grönland Adası ile birlikte), İzlanda, Norveç, Finlandiya ve İsveç'in Arktik devletleri olduğunu bunun dışında bölge hak iddia eden devletleri tanımadığını belirtmektedir. Buna karşılık Arktik devletlerinin bugüne kadar ortak çıkarlara ve bölge istikrarına saygı duyduğu ancak şu anda Rusya ve Kanada'nın bölgede uluslararası hukuku aşan iddialarda bulunduğuna dikkat çekilmektedir. Rusya 2014'te Kuzey Filosu'nu kurduktan sonra Arktik'teki varlığını sağlamlaştırmak için Arktik boyunca yeni üsler kurmuştur. Buna karşılık Çin'in Arktik'te aktif bir askeri gücü yoktur. Ancak Çin bölgeye Arktik ülkelerin stratejik sektörlerine (Rusya'da enerji sektörüne teknolojik destek sağlaması) ve İzlanda ile Norveç'te bilimsel araştırmalarına yatırım yaparak bölgede varlığını sağlamlaştırmaya çalışmaktadır. Çin'in "yakın Arktik devleti" iddiasına rağmen ABD böyle bir statüyü tanımamaktadır.[119]

Belgede ABD'nin anavatan topraklarını savunma kapasitesini arttırmak için Kanada ile Kuzey Amerika Uzay Savunma Komutanlığı aracılığıyla işbirliğine gidilmesi gerekliliğinin altı çizilmiştir. Şu anda Rus uzun menzilli bombardıman uçakları ve kruz füzelerini tesbit etmek için eskimiş olan Kuzey İkaz Sistemi ve Alaska ve Kanada'da uzay gözetleme radarları kullanılmaktadır.

ABD Savunma Bakanlığı bölgede gittikçe artan tehlikeleri belirlemek için hem karada hem de uzaydaki gözetleme kapasitesini geliştirmelidir. Ayrıca ABD İngiltere ve Norveç ile yaptığı

[119] ABD Savunma Bakanlığı. (2019). Report to Congress Department of Defense Arctic Strategy https://media.defense.gov/2019/jun/06/2002141657/-1/-1/1/2019-dod-arctıcstrategy (Erişim Tarihi: 12/11/2020).

işbirlikleri ile GUIK boşluğundaki (Grönland, İzlanda ve Birleşik Krallık arasında kalan boşluk) gözlemlerini P-8 deniz devriyeleri aracılığıyla denetimini arttırmaktadır.[120]

Dökümanın son kısımlarında askeri tatbikat alanında da varlığını attıracağının sinyalini veren ABD Savunma Bakanlığı gelecekte Arktik bölgede yapılacak tatbikatları şöyle ifade etmektedir; "[ABD] Savunma Bakanlığı Müşterek Kuvvetler'in Arktik'te çalışma kabiliyetini hem bağımsız olarak hem de müttefik ve ortaklarla bölgede düzenli tatbikatlar aracılığıyla sergileyecek ve arttıracaktır. Bazı tatbikatlar NATO bağlamında; diğerleri ise iki ya da daha çok taraflı olacaktır. Arktik müttefikleri ve ortaklarıyla yapılan tatbikatlar, anti-denizaltı tatbikatları, soğuk hava ve dağ eğitimi stratejik rakiplerin saldırganlığını engelleme kabiliyetimizi arttıracaktır."[121]

2019 Haziran'ında yayınlanan ABD Arktik Stratejisi daha önce yayınlanan dökümanlardan en büyük farkı Rusya ve Çin'in bölgedeki faaliyetlerine ve ABD güvenliği için teşkil ettiği tehlikeye yaptığı vurgudur. Ayrıca ABD'nin artık bölgeye sadece çevresel kaygılarla yaklaşmadığı, ve hem ulusal güvenliği hem de uluslararası çıkarlarını korumak için Rusya ve Çin'in artan Arktik faaliyetlerine karşılık bölgede aktif rol oynaması gerektiğini anladığı açıkça görülmektedir. Ayrıca Trump yönetiminin Arktik bölgeye bakış açısının Obama dönemine oranla daha agresif bir tavır aldığı ve bölgenin öneminin ABD enerji politikaları bağlamında göz önünde tutulduğu açıkça görülmektedir.

4.3. Kanada

Kanada yüzölçümü bakımından Rusya'dan sonra Arktik bölgesinde en büyük kıyıya sahip ikinci devlettir. Kanada'nın Arktik bölgede kalan bölümü toplam Kanada topraklarının %40'ını oluşturmakta ve Kanada nüfusunun yaklaşık %5'lik bölümü bu bölgede yaşamaktadır. Ayrıca Artik kıyıları Kanada'nın ithalatında önemli yer kaplayan mineraller Artik kıyılarından sağlanmaktadır.[122] Dolayısıyla Arktik bölgesinin Kanada için toplumsal, ekonomik ve siyasal önemi büyüktür. Öyle ki, Kanada 2010 yılında yayınladığı Arktik Stratejisi" dökümanının ilk bölümünde bölgenin önemini "Arktik, Kanada'nın ulusal kimliğinin temelini oluşturur. Yukon, Kuzeybatı toprakları ve Nunavut'taki yerli halklar ve birçok Kanada eyaletinin kuzey kesimleri dahil birçok Kanadalıya ev sahipliği yapmaktadır. Arktik, Kanada tarihine ve kültürüne ve dahil

[120] ABD Savunma Bakanlığı. (2019). Report to Congress Department of Defense Arctic Strategy https://media.defense.gov/2019/jun/06/2002141657/-1/-1/1/2019-dod-arctıcstrategy (Erişim Tarihi: 12/11/2020).
[121] ABD Savunma Bakanlığı. (2019). Report to Congress Department of Defense Arctic Strategy https://media.defense.gov/2019/jun/06/2002141657/-1/-1/1/2019-dod-arctıcstrategy (Erişim Tarihi: 12/11/2020).
[122] Sağlam, 2018

birçok Kanadalı insana ev sahipliği yapmaktadır. Arktik, Kanada tarihine ve kültürüne ve Kanada ruhuna içkindir. Arktik, Kanada'nın geleceği için de muazzam bir potansiyeli temsil etmektedir. Kanada'nın kuzeyindeki egemenliğimizi, Kanada'nın geri kalanında olduğu şekilde uygulamak, bir numaralı Arktik dış politika önceliğimizdir." şeklinde ifade edilmiştir.[123] Kanada Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'ni (UNCLOS) 2013 yılında imzalamış, ancak özellikle bu tarihten sonra mevcut kıta sahanlığını genişletmek için daha yoğun bilimsel ve diplomatik çalışmalar başlatmıştır.

Kanada'nın yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı 20.yüzyılın başından beri Arktik bölgesinde birçok sınır iddiası olmuştur. Bunlardan biri Hans Adası'dır. Hans Adası Ellesmere ve Danimarka'nın özerk bölgesi Grönland adaları arasında bulunan 1.3 kilometre alana sahip çorak bir alandır. Adanın Danimarka ve Kanada arasında bir sorun haline gelmesi 1920'lerde Danimarka'nın adanın haritasını çıkarmasıyla olmuştur. 35 kilometre genişliğindeki adanın Nunavut ve Grönland'ı birbirinden ayıran Nares Boğazı'nın tam ortasında olması sorunun temel sebebidir. Uluslararası yasaya göre devletler karasularının kıyısından itibaren 22.2 kilometre ileriye kadar olan bölgede kontrol hakkı elde etmektedir. Dolayısıyla Hans Adası'nda uluslararası yasaya göre de her iki ülkenin de hakimiyet hakkı vardır. Kanada ve Danimarka aralarındaki kıta sahanlığı sorununu çözmek için 1973 yılında "Danimarka Hükümeti ve Kanada Hükümeti arasında Kıta Sahanlığı Sınırlamalarına İlişkin Antlaşma"yı imzalamışlardır. Ancak bu anlaşma sadece Grönland'ın Danimarka'ya ait olduğu onaylanmış, Hans Adası konusunda ise bir sonuca varılamamıştır.[124]

1973 antlaşmasından sonra iki ülke arasında sular bir nebze durulmuş, ancak 1984'te adayı ziyaret eden Kanada askerlerinin buraya Kanada bayrağı dikmesi ve sembolik olarak Kanada viskisi şişesi bırakmaları tartışmaları tekrar gündeme getirmiştir. Bunun üzerine Danimarkalılar da adaya Danimarka bayrağı dikip geleneksel içkileri "schnapp" şişesi ve üzerinde "Danimarka adasına hoşgeldiniz" yazan bir not bırakmışlardır. Bu sembolik çatışma daha sonra da devam etmiş, ve basında "Kanada- Danimarka Viski Savaşları" olarak adlandırılmıştır.. İki ülke Hans Adası sorununu çözmek için 2005'te yeni bir diplomatik süreç başlattıysa da sorun yine çözülememiştir. Bunun üzerine iki akademisyen 2015'te adanın "kondominyum" şeklinde iki bayrak altında ikili hakimiyet şeklinde düzenlenmesini önermiştir. Sonuç olarak Danimarka ve

[123] World Atlas. (2016). Hans Island- Property of Canada or Denmark? https://www.worldatlas.com/articles/hans-island-dispute.html (Erişim Tarihi: 05/09/2021).
[124] The Newyork Times. (2016). Canada and Denmark Fight Over Island With Whisky and Schnapps https://www.nytimes.com/2016/11/08/world/what-in-the-world/canada-denmark-hans-island-whiskyschnapps (Erişim Tarihi: 21/03/2021).

Kanada arasındaki Hans Adası sorunu çözülememiştir fakat sembolik tepkilerle hala canlı tutulmaktadır.



Şekil 21 : Hans Adası [125]

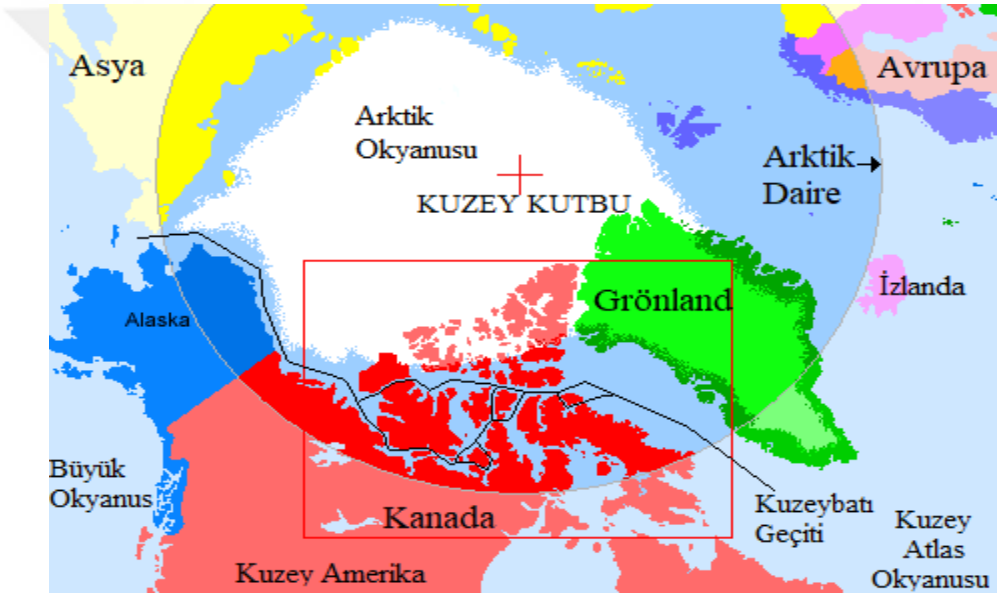


Şekil 22 : Hans Adası Haritası[126]

[125] The Newyork Times. (2016). Canada and Denmark Fight Over Island With Whisky and Schnapps https://www.nytimes.com/2016/11/08/world/what-in-the-world/canada-denmark-hans-island-whiskyschnapps (Erişim Tarihi: 21/03/2021).

[126] The Newyork Times. (2016). Canada and Denmark Fight Over Island With Whisky and Schnapps https://www.nytimes.com/2016/11/08/world/what-in-the-world/canada-denmark-hans-island-whiskyschnapps (Erişim Tarihi: 21/03/2021).

Kanada'nın Arktik'teki en önemli iddialarından birinin ABD ile arasında gelişen Kuzeybatı Geçidi konusundaki anlaşmazlıktan doğduğu söylenebilir. Kuzeybatı Geçidi Arktik Takımadaları arasından Atlantik ve oradan Pasifik Okyanusu'na (ya datam tersi) geçişi sağlayarak Avrupa-Asya arası yolculuğu yaklaşık 4000 kilometre azaltmaktadır. Geçit ayrıca ABD'nin Alaska petrollerini ülkenin doğusuna iletmesinde önemli rol oynamaktadır. 11 Ocak 1989'da ABD ve Kanada Kuzeybatı Geçidi ve Arktik takımadaları hakkındaki anlaşmazlıkları çözmek için dört maddelik bir anlaşma imzalamıştır. Bu anlaşmaya göre ABD Kuzeybatı Geçiti'ne buz kırıcı gemi göndermek için Kanada hükümetinden izin almalıdır. Ancak anlaşma Arktik takımadaları sorununa çözüm üretememiştir. Bu nedenle Kanada Arktik takımadaları arasındaki suları kendi iç suları olarak görüp hak iddia ederken, ABD bu bölgenin uluslararası sulara ait olduğunu savunmaktadır.[127]



Şekil 23 : Kuzeybatı Geçidi [128]

Kanada Dışişleri Bakanı Chrystia Freeland yakın bir zamanda Kanada'nın Kuzeybatı Geçiti'ndeki kararlılığını "Kanada, Kuzeybatı Geçidi'nin Kanada'ya ait olduğu konusunda çok kararlıdır. [Bölgenin] Kanada ile çok güçlü bir coğrafi bir bağlantısı vardır" şeklinde belirtmiştir.[129]

Kanada 23 Mayıs 2019'da Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'nin 76.maddesine dayanarak Birleşmiş Milletler Kıta Sahanlığı Sınırları Komisyonu'na Arktik'te Kuzey Kutbunu

[127] Howson, N. (2018). Breaking the Ice: The Canadian-American Dispute over the Arctic'sNorthwestPassage. https://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2865&context=facpubs (Erişim Tarihi: 18/01/2022).
[128] Athropolis. (2011). Nortwest Passage. http://athropolis.com/map9.html (Erişim Tarihi: 04/10/2021).
[129] Cecco, L. (2019). Mike Pompeo Rejects Canada's Claims to Northwest Passage As 'illegitimate'. https://www.theguardian.com/us-news/2019/may/07/mike-pompeo-canada-northwest-passageillegitimate (Erişim Tarihi: 11/06/2020).

da içine alan 1,2 milyon kilometre karelik alandaki iddialarını iletmiştir.[130] Kanada'nın Kuzey Kutbu iddiası yeni değildir. Ülke bölge araştırmalarına ve bölgenin kendine ait olduğu iddialarını desteklemek için bilimsel çalışmalarına 2006 yılında başlamıştır. 2006 yılından 2016 yılına kadar Kanada kıta sahanlığı dış limitlerini de aşarak bölgeye toplam 17 keşif seferi yapmıştır. Kanada'nın BM'e sunduğu, kanıtları içeren rapor 2,100 sayfadan oluşmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi BMDSH'na göre kıyıdaş ülkelerin münhasır ekonomik bölgeleri ülkenin kıyısından itibaren 200 deniz mili (370 kilometre) olabilir. Ancak kıta sahanlığının daha geniş olduğu kanıtlandığı durumlarda münhasır ekonomik bölge sınırları da genişletilebilir. Kanada'nın sunduğu 2,100 sayfalık raporun nedeni budur. Kanada Kuzey Kutbu'ndaki iddiasını 1800 kilometre uzunluğunda, 1700 metre derinliğindeki Lomonosov Sıradağları'nın kendi kıta sahanlığı içinde yer aldığı iddiasına dayandırmaktadır.[131] Daha önce bahsedildiği gibi Lomonosov Sıradağları Rusya tarafından da iddia edilmektedir.

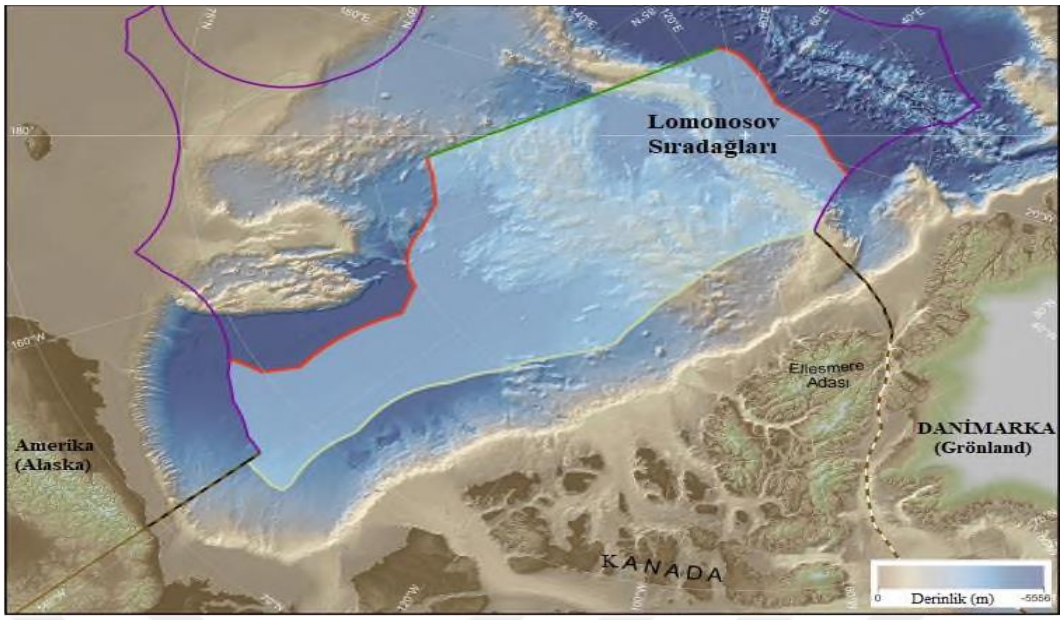
Kanada daha henüz UNCLOS başvurusunu yapmadan bir ay kadar önce ABD Kanada'nın Kuzey Kutbu iddialarına "hukuk dışı" olduğu gerekçesiyle tepki göstermiştir.[132] Yine UNCLOS başvurusundan yaklaşık bir hafta önce Kanada'nın Doğal Kaynaklar Bakanı Amarjeet Sohi " Kanada'nın genişletilmiş kıta sahanlığının dış sınırlarının uluslararası alanda tanınması, egemenliğimizi güvenlik altına almak ve ulusal çıkarlarımızı korumak için hayati öneme sahiptir."[133] şeklinde bir açıklama yaparak Kanada'nın iddialarında kararlı olduğunu belirtmiştir.

[130] United Nations. (2017). Submissions Through the Secretary General of the United Nations. https://www.un.org/Depts/los/clcs_new/commission_submissions.html. (Erişim Tarihi: 17/07/2021).

[131] Metkalfe, T. (2016). Canada Makes a Claim to the North Pole. https://www.livescience.com/65659-canada-claims-north-pole.html (Erişim Tarihi: 21/01/2022).

[132] Cecco, 2019.

[133] Byykova, A. (2016). Canada Makes Substantial Step in Arctic Territory Delimitation, Submits Claim Which Includes North Pole High North News. https://www.highnorthnews.com/en/submits-claim-which-includes-north-pole. (Erişim Tarihi: 03/11/2021).



Şekil 24 : Kanada'nın İddia Ettiği Kıta Sahanlığı[134]

Sonuç olarak her ne kadar uzmanlara göre Kanada'nın UNCLOS başvurusunun sonuca bağlanması 10 yıl kadar zaman alacak olsa da, bahsedilen son gelişmeler doğrultusunda bölgede hak iddia eden ve birbirlerinin iddialarına karşı çıkan devletleri (özellikle Rusya, Danimarka, Kanada ve ABD) uzun ve zorlu bir süreç beklemektedir.

4.4. Norveç

Arktik bölgesi diğer kıyıdaş devletlerde olduğu gibi Norveç'in ekonomik ve siyasi çıkarları için de oldukça önemli bir yer teşkil etmektedir. Norveç özellikle Kuzey Denizi'ndeki petrol ve doğalgaz üretiminin düşüşe geçmesinden sonra Arktik politikasına daha fazla ağırlık vermiştir. Norveç'in topraklarının %10'u bu bölgede yer almakta, nüfusunun ise yaklaşık %5'i yine bu bölgede yaşamaktadır Gelecekte Norveç'in hidrokarbon üretiminin büyük bir kısmı Svalbard bölgesi ve Barents Denizi taraflarında üretilecektir. 9 Şubat 1920 Spitsbergen Antlaşması ile Svalbard bölgesinin Norveç'in tasarrufunda olduğu Rusya'da dahil anlaşmayı imzalayan tüm devletler tarafından kabul edilmiştir.[135] Ancak bahsedilen anlaşmaya göre Norveç ve diğer devletler bu bölgede askeri varlığını sergileyemeyecektir. Ayrıca anlaşmayı imzalayan ABD, Fransa, Danimarka, İtalya, Japonya, Hollanda, İsveç, Rusya, İrlanda ve İngiltere de bölgede ekonomik haklar elde etmektedir.[136]

[134] BBC News. (2010). Rusya ve Kanada'nın Kıta Sahanlığı Anlaşmazlığı BM'de. https://www.bbc.com/turkce/haberler/2010/09/100916_canada_russia (Erişim Tarihi: 19/03/2022).
[135] Yılmaz, N. ve Çiftçi, A. (2016). Arktika Bölgesi'nin Siyasal Önemi ve Siyasal ve Hukuksal StatüsününKarşılaştırmalı Değerlendirmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31,12.
[136] Arctic Portal. (2018). Treaty Between Norway The United States of America, Denmark, France, Italy, Japan, The Netherlands, Great Britain And Ireland and The British Overseas Dominions and Sweden Concerningspitsbergen Signed in Paris 1920. http://library.arcticportal.org/1909/1/The_Svalbard_Treaty_9ssFy.pdf. (Erişim Tarihi: 11/05/2020).

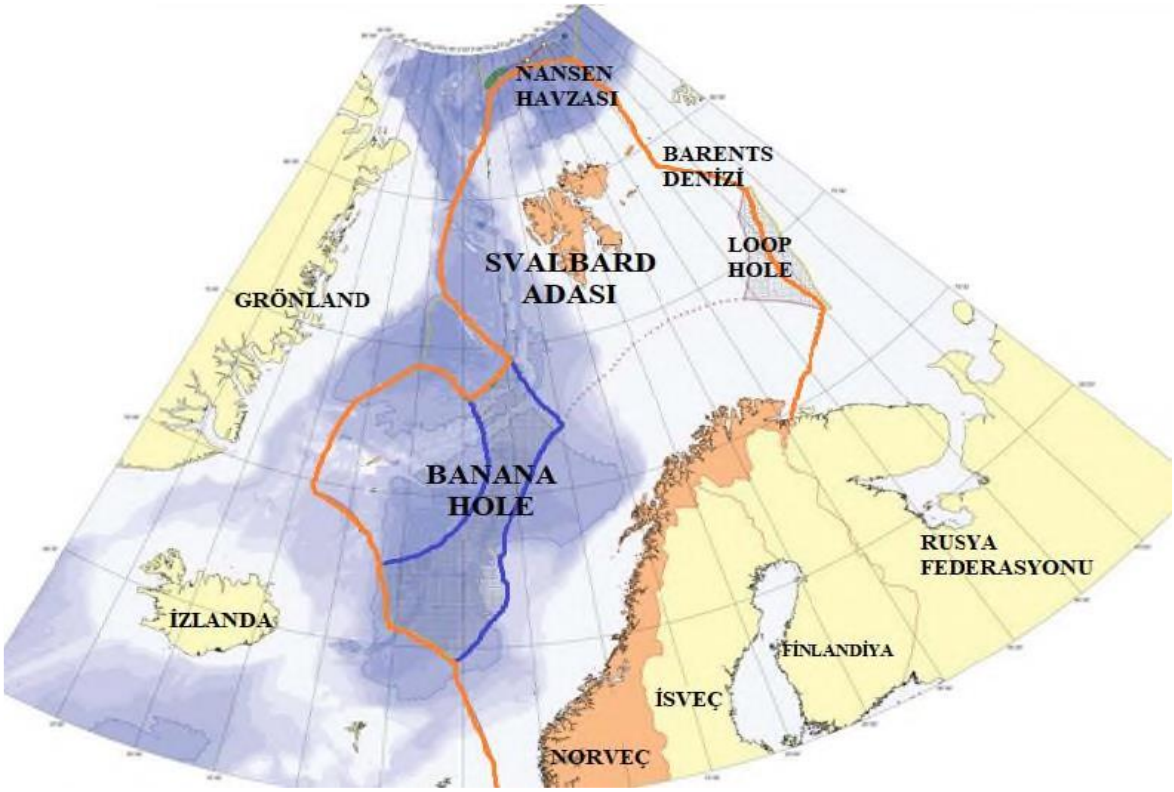
1960'larda keşfedilmesinden bu yana Kuzey Denizi sahip olduğu petrol ve doğal gaz kaynakları ile Norveç'e önemli ekonomik katkı sağlamıştır. Kuzey Denizi'nin bu doğal kaynakları sayesinde Norveç 1980'lerin başından itibaren dünyanın ikinci büyük doğalgaz tedarikçisi konumuna yükselmiştir. 1990'larda Norveç günde yaklaşık 4.5 milyon varil petrol üretiyordu ve bu dönemde petrol gelirleri ülkenin toplam gelirinin üçte birini oluşturmaktaydı. Bu kaynakların çıkarılması bir taraftan ülke gelirlerine katkı sağlarken, diğer taraftan da istihdamı arttırmış ve enerji sektörü altyapısının gelişmesini teşvik etmiştir. Ancak uzmanlar daha 2009 yılında gelecekte Norveç'in petrol ve doğalgaz rezervlerinin önemli ölçüde azalacağını tahmin etmiştir. Mevcut enerji rezervlerinin azalmasıyla uzmanlar yeni kaynaklar için Kuzey Kutup Dairesi içinde yer alan Lofoten bölgesi ve Barents Denizi'nin yeni kaynaklar için elverişli olduğunu düşünmüşler ve Norveç hükümetinden bölgede sondaj çalışması yapılmasına izin vermesini talep etmişlerdir.Bu gelişmeler Norveç'in Arktik'te daha aktif rol oynayabilmek için yeni stratejiler geliştirmesi gerektiğini ortaya koymuştur.[137]

Norveç'in Arktik politikasına ağırlık vermesi 2005 yılında Soria Moria Deklarasyonu ile olmuştur. Bu deklarasyon gelecek yıllar için Kuzey Bölgelerini Norveç'in en önemli stratejik hedef alanı olarak belirlemiş ve Norveç ekonomik çıkarlarına, çevre çıkarlarına ve güvenlik politikası çıkarları açısından Kuzey stratejisine öncelik verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bunun üzerine 1 Aralık 2006'da Norveç hükümetinin Arktik Stratejisi (High North Strategy) yayınlandı. Bu belgede kaynakların geliştirilmesi, çevre güvenliği, uluslararası işbirliği, küresel güvenlik, kültürel değerleri koruma, Rusya ile işbirliği gibi hedefler belirlenmiş olsa da asıl vurgu Norveç'in "Yüksek Kuzey'deki [High North] otoritesinin güvenilir, tutarlı ve öngörülebilir bir şekilde kullanılmasına", egemenliğin sağlamlaştırılmasına ve ülkenin bölgedeki askeri faaliyetlerin yoğunlaşmasına yapılmıştır. 2008'de oluşturulan Norveç savunma planlarında Kuzey bölgelerinin Norveç için stratejik yatırımlar açısından birincil öneme sahip olduğu belirtilmiş, bunun gerekçesi olarak Norveç'in önemli bir enerji ihracatçısı ve önemli miktarda doğal kaynağın yönetiminden sorumlu bir ülke olması gösterilmiştir. Rusya'nın bölgede silahlı kuvvetlerini arttırmasıyla Norveç de sahil güvenlik mekanizmalarını yenilemeye, Barents ve Norveç denizlerinde radar istasyonları sayısını arttırmaya başlamıştır. Norveç'in bölgede askeri faaliyetlere yaptığı yatırım özellikle 2009 bütçesinde önemli yer kaplamıştır.[138]

[137] Howard, R. (2011). Canada and the Newly Emerging International Arctic Security Regime. *Arctic Security in an Age of Climate Change*, 207-208.
[138] Huebert, R. (2011). Canada and the Newly Emerging International Arctic Security Regime Security in an Age of climate Change. *Cambridge University Press,* 207-208.

UNCLOS'u 1996 yılında imzalayan Norveç, Kuzey'deki toprak iddialarını kendisine verilen 10 yıllık sürenin dolmasına günler kala, 27 Kasım 2006'da BM'e iletmiştir. Norveç BM'e sunduğu raporda kıta sahanlığı dış sınırlarının 200 mil olan ekonomik alanından daha ileriye uzandığını iddia etmiş ve kıta sahanlığının 96.5 mil daha arttırılmasını talep etmiştir. İddia edilen belgeler Norveç Denizi'nde yer alan Banana Hole, Barents Denizi'nde yer alan Loop Hole ve Arktik Okyanusu'nda Savlbard takımadalarının kuzeyinde yer alan Nansen Havzası'nı içermektedir.

Birleşmiş Milletler'in Norveç'in sunduğu raporu onaylamasıyla Norveç Dışişleri Bakanı Jonas Gahr Stoere Norveç'in denizlerdeki kullanım hakkının 235.000 kilometreye çıktığını ilan etmiştir.[139]



Şekil 25 : Norveç'in İddia Ettiği Kıta Sahanlığı [140]

Spitsbergen Antlaşması ile çözülmüş gibi görünen sorun, 1949'da Norveç'in NATO'ya üye olması ve NATO'nun Svalbard bölgesini askeri tatbikat alanı olarak belirlemesiyle tekrar gün yüzüne çıkmıştır. 2018 yılının Ekim ayında NATO'nun "Trident Juncture" harekatı

[139] Howard, R. (2009). The Arctic Gold Rush: The New Race for Tomorrow's Natural Resources. *Continuum Press*, 204.

[140] UNİTED NATİONS. (2006). Summary of the Recommendations of the Commission on the Limits of the Continental Shelf in Regard to the Submission Made by Norway in Respect of Areas in the Arctic Ocean. https://www.un.org/Depts/los/clcs_new/submissions_files/nor06/nor_rec_summ.pdf,.s.3. (Erişim Tarihi: 30/09/2021).

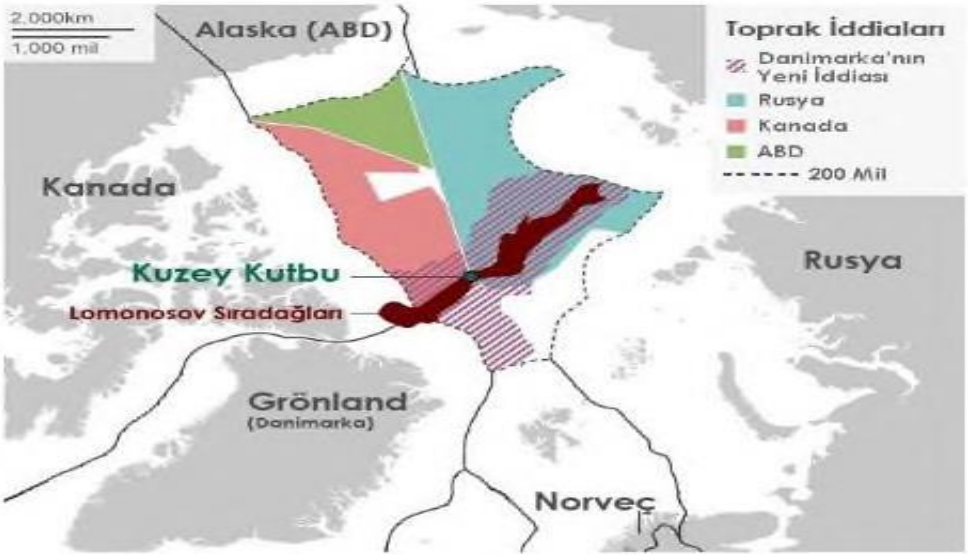
çerçevesinde Norveç'in güneyinde 50.000 asker konuşlandırması Rusya'yı rahatsız etmiştir. Ancak NATO'nun bu faaliyeti Rusya'nın 2014 yılında Kırım'ı ilhak etmesine bir yanıt olarak değerlendirebilir. Rusya'nın Kırım'ı egemenliği altına alması ile birlikte NATO Rusya'nın Arktik'teki askeri faaliyetlerini Norveç'in bağımsızlığına bir tehdit olarak algılamaya başlamıştır. Mayıs 2017'de, Svalbard'da yapılan NATO Parlamento Meclisi toplantısını Rusya toplantının Svalbard'da yapılması nedeniyle 1920 Antlaşması ruhuna ters düştüğünü belirterek protesto etmiştir. Rusya'nın toplantıdan duyduğu rahatsızlığı Rusya Dışişleri Bakanlığı "NATO'nun Rusya'yı kontrol almaya çalışan politikası çerçevesinde, ülkemizin sınırlarına yakın bir yerde eşi görülmemiş askeri hazırlıklar yapması ve toplantıyı burada [Spitsbergen'de] gerçekleştirmesi 1920 Anlaşması'nın ruhuna aykırıdır." şeklinde ifade etmiştir.[141]

Görünen o ki, Spitsbergen Anlaşması Rusya ve Norveç arasındaki gerginliği azaltmakta artık yeterli değildir. Norveç'in NATO üyesi olması ve NATO'nun 1920 Anlaşması'yla demilitarize edilen bölgede askeri faaliyetler göstermesi iki ülke arasındaki gerginliği yeniden arttırmıştır.

4.5. Danimarka

Danimarka Krallığı Danimarka, ve özerk yönetimlere sahip olan Faroe Adaları ve Grönland Adası'ndan oluşur. Aslında Danimarka Krallığı'nın Arktik kıyı devleti olması bu iki özerk ada ile mümkün olmaktadır. Danimarka'nın Arktik politikasında Grönland önemli bir yere sahiptir. Çünkü Danimarka Grönland sayesinde Lomonosov Sıradağları'nın kendi kıta sahanlığının bir uzantısı olduğunu iddia etmektedir. Kuzey Kutbu'ndan 2.000 mil uzakta olan Danimarka'nın Arktik Okyanusu'nda iddia ettiği alan yaklaşık 895.000 kilometre kare olup Danimarka'nın toplam yüzölçümünün 20 katıdır. Bazı Danimarkalı uzmanlara göre Danimarka'nın bölgede hak iddia etmesinin nedeni ekonomik değil siyasidir. Çünkü onlara göre bölgede olduğu varsayılan enerji kaynaklarının varlığı kesin değildir. Bunun yerine Danimarka'nın bölgede hak iddia etmesinin nedeni bölgede asıl güçlü iddiaları olan ve Danimarka'dan bağımsızlığını ilan etmeye çalışan Grönland'a destek vermektir. Dolayısıyla bu uzmanlara göre Danimarka'nın bölgedeki çıkarı ekonomik değil siyasidir.[142]

[141] Closson, S. R. (2018). Russia and Norway's Svalbard. https://www.wilsoncenter.org/publication/kennan-cable-no- 37-good-fences-make-good-neighbors-russia-and-norways-svalbard. (Erişim Tarihi: 29/09/2021).
[142] Barkham, P. (2014). Why Does Denmark Think it can Lay Claim to The North Pole? https://www.theguardian.com/world/shortcuts/2014/dec/16/why-denmark-thinks-it-can-layclaim- to-north-pole (Erişim Tarihi: 19/12/2020).



Şekil 26 : Arktik Ülkelerinin İddilarını Gösteren Harita [143]

Danimarka Norveç ve İzlanda 2006 yılında hem balıkçılık hem de petrol yatakları bakımından önemli bir bölge olan Herring Loophole sorununu çözmek için bir anlaşma imzalamıştır. Bu antlaşma Norveç'in BM'e kıta sahanlığını genişletme başvurusunu yapmadan sadece birkaç hafta önce yapılmıştır. Anlaşmaya göre bu üç devlet Herring Loophole (diğer adıyla Banana Hole) konusunda birbirlerinin çıkarlarına saygı duyacaktır.[144] Ancak Norveç'in anlaşmanın hemen ardından kıta sahanlığını genişletmek için BM'e başvurması bu anlaşmanın bölgede istikrarın sağlanması çabasından çok Arktik'teki kendi çıkarlarını garanti altına alma çabası olduğu açıktır. Anlaşmanın özellikle şu maddeleri oldukça dikkat çekicidir; '' Danimarka / Faroe Adaları mevut 200 deniz mili olan kıta sahanlığına ek olarak iddia ettiği 27,000 km2'lik alanı belgelemeyi başaramazsa, fazla alan İzlanda (yüzde 40) ile Norveç (yüzde 60) arasında paylaşılacaktır. İzlanda, 200 deniz mili olan kıta sahanlığının ötesinde iddia ettiği 29,000 km2'lik alandaki haklarını belgeleyemediği takdirde, fazla alan Danimarka / Faroe Adaları (yüzde 40) ve Norveç (yüzde 60) arasında paylaşılacaktır. Norveç, mevcut 200 deniz mili kıta sahanlığı ötesinde iddia ettiği 55,528 km2'lik alandaki haklarını belgeleyememesi durumunda, fazla alan Danimarka / Faroe Adaları (yüzde 50) ile İzlanda (yüzde 50) arasında paylaşılacaktır.''[145]

Ancak bu anlaşmaya rağmen Norveç anlaşmada belirtilen alanların da ötesinde iddiaları ve delillerini içeren raporunu BM'e sunmuş ve bu rapor BM tarafından kabul edilmiştir. Hatta

[143] Akhiyadov, M. (2019). Yeni Bir Jeopolitik Mücadele Alanı Arktik Bölgesi. https://insamer.com/tr/yeni-bir-jeopolitik-mucadele-alaniarktik- bolgesi_2227.html (Erişim Tarihi: 23/02/2020).
[144] Howard, 207.
[145] Norveç Dışişleri Bakanlığı. (2014). Agreed Minutes on the Delimitation of the Continental Shelf beyondNautical Miles between the Faroe Islands, Iceland and Norway in the Southern Part of the Banana Hole of the Northeast Atlantic. https://www.mfa.gov.tr/sub.tr.mfa?30588ff9-8d29-4506-8e69-41af5308389b (Erişim Tarihi: 14/05/2021).

anlaşmada belirtilen Norveç'in 55,528 kilometrelik iddiası bu raporun kabulüyle 155,301 kilometreye (96,5 mile) çıkmıştır.[146]

Buna karşılık Danimarka da 2014 yılında 895.000 kilometre karelik iddiasının raporunu delilleriyle birlikte BM'e sunmuştur. Danimarka bölgedeki iddialarını kanıtlamak için sadece 2010-2014 döneminde bölgedeki araştırmalar için 42 milyon dolar bütçe ayırmıştır. 154 Yakın bir zamanda Kanada'nın da Kuzey Kutbu'ndaki hak iddialarını BM'e sunmasıyla, 2019 yılı itibariyle Kuzey Kutbu'nda hak iddia eden ülkelerin sayısı Rusya Danimarka ve Kanada olmak üzere üçe çıkmıştır. Öte yandan Danimarka'nın BM başvurusu 2006 Anlaşması hükümlerine aykırı olduğu gerekçesiyle Norveç tarafından eleştirilmektedir.

Rusya, Danimarka ve Kanada'nın bu birbiriyle çatışan iddiaları üç ülkenin gündeminde daha uzun yıllar yer tutacak gibi görünmektedir. Ancak Lomonosov Sıradağları'nın oluşumunun çok eskilere dayandığı düşünülürse bölgede tek bir devletin hakimiyet kurması mümkün görünmemektedir.

Kanada'nın Arktik Okyanusu'ndaki iddialarından bahsederken Danimarka ile arasındaki Hans Adası sorunundan bahsedilmişti. Hans Adası, Kanada'ya ait olan Ellesmere Adası ve Danimarka'nın Grönland adası arasındaki bölgede kalan, her iki ülkenin de konumları itibariyle eşit haklar iddia edebileceği bir alandır. 1984'te başlayan sembolik "Kanada-Danimarka Viski Savaşları" bir sonuca ulaşmamıştır. Her ne kadar iki ülke de son yıllarda hararetli bir ihtilaftan kaçınsada, sorunun halen çözülmemiş olması ileriki zamanlarda iki ülkeyi karşı karşıya getirebilecek bir ihtilaf haline dönüşmesi muhtemeldir.

4.6. Çin

Çin, Arktik bölgesinde bulunan diğer devletlere göre bölgeye geç gelen bir ülkedir. Ancak Çin'in ilgisi yeni değildir. Son dönemlere kadar fark edilmemiş ya da önemli bulunmamıştır. Jeopolitik rekabetin keskinleşmesi ile beraber bu durum değişmiştir. Arktik ile ilgili Çin'in uzun zamandır koruduğu hedefleri bulunmakla beraber bunların daha çok ticaret boyutunda olduğunu belirtmek gerekir. Çin'in temel hedefi Avrupa'ya gönderdiği kargoların süresini kısaltmaktır. Yani bir anlamda söz konusu ticaret rotasının işlemesini ve güvenilir bir opsiyon olarak kullanmak istemektedir. Kuzey kutbu üzerinden geçen bir ipek yolu (Polar Silk Road) inşa etmeyi hedefleyen Çin, ihraç ettiği malların kargo süresinin düşürmeye çalışmak ile beraber aynı zamanda bölgedeki enerji kaynaklarına yönelik araştırma çalışmalarına devam etmektedir. Çin'in aynı zamanda resmiyete dökülmüş bir kuzey kutbu yaklaşımı

[146] Howard. S.204.

bulunmaktadır. Söz konusu bu raporda kendisini ‘’ kuzey kutbuna yakın bir devlet’’ olarak konumlandırmıştır. Çin bir yandan Arktik bölge ile ilgili tutarlı politikalar inşa etmeye çabalarken bir yandan da Arktik bölge ülkeleri ile sıcak ilişkiler geliştirmeye çalışmaktadır. Çin bölgedeki ülkelerle ortak enerji, maden kullanımı ve Arktik navigasyon projelerine yatırım yapmaktadır. Çin Arktik Bölgesinin ‘’ İnsanlığa miras kalan bir zenginlik’’ olduğunu savunmaktadır.[147]



Şekil 27 : Kuzey Deniz Rotası[148]

Çin’in Arktik bölgesine dahil oluşunu, 9 Şubat 1920 tarihli Spitsbergen (Svalbard) Antlaşması’nı onayladığı 1925 yılına götürmek mümkündür. Çin, bu anlaşmaya imza atarak bilimsel faaliyetlere ve kutup bölgesine ilgisini artırmıştır. Çin’in Uluslararası Arktik Bilim Komitesi üyeliğine 1996 yılında kabul edilmesi, Arktik bölgede bilimsel çalışmalara dahil olmasını sağlamıştır. Çin bilimsel araştırma amacıyla 1999 yılında Xue Long (Kar Dragonu) isimli gemisini kuzey kutup bölgesine göndermiştir. Çin’in bilimsel çalışmalardaki ilgisi ve yoğun faaliyetleri 2004 senesinde Arktik bölgede “Arktik Sarı Nehir İstasyonu” adlı kalıcı bir Ar-Ge istasyonu kurabilmesini kolaylaştırmıştır. 2011 yılında Çin, buz kırıcı gemiler inşa etmek için 300 milyon dolarlık bir bütçe ayırmıştır. 2017 yılı sonunda 8 bilimsel sefer gerçekleştirmiş ve 14 yıl boyunca Sarı Nehir İstasyonu ile araştırmalar yapmıştır. Çin’in eylemleri BMDHS ile uyumlu olmuştur. Çin’in kuzey kutbundaki ana hedefi, doğası gereği askeri olmak yerine daha çok ekonomik ve ticari görünmektedir.

[147] Wright, D.C. (2011). Bir Ejderha Gözü Dünyanın Zirvesinde. Çin'de Arktik Politika Tartışması. https://digital-commons.usnwc.edu/cmsi-red-books/2/ (Erişim Tarihi: 15/04/2021).
[148] Wright, 8.

Çin'in Arktik bölgedeki faaliyetlerinin en önemli alanı bilimsel faaliyetleridir. Bilimsel çalışmaları, Arktik bölgedeki politikasını yönetmekte ve Çin'in Arktik bölgesinde bulunan kıyıdaş ülkelerle ilişkilerinin artmasına büyük oranda katkı sağlamakta, Çin'i Arktik bölgede yönetim mekanizmalarında aktif bir oyucu yapmaktadır. Çin'in Arktik bölgedeki gelişen bilimsel faaliyetlerinin diğer önemli unsuru olarak ekonomik kazanımlar ve enerji ihtiyacıdır. Dünyada en fazla enerji ihtiyacına sahip ve tüketimi en yüksek olan ülke olan Çin ekonomik kalkınmasını istikrarlı bir şekilde devam ettirebilmek için devamlı yeni enerji kaynaklarına sahip olmak istemektedir. Arktik bölgesinin potansiyel doğalgaz ve petrol kaynakları, Çin'in ihtiyaç duyduğu enerji talebini karşılayacak potansiyeldedir.[149] Çin Ulusal Petrol Şirketi'nin (China National Petroleum Corporation, CNPC) 2018 yılında hazırladığı rapora göre; % 23,6'lık tüketim oranı ile dünyada en fazla enerji kaynağı tüketen ülkedir. Yine aynı rapora göre; Çin'in enerji kaynağı ihtiyacının 2035-2040 yılları arasında 4 milyar tona yakın petrol eşdeğeriyle zirveye çıkması, petrol talebinin 2030 yılında 705 milyon tonla zirveye çıkması, doğalgaz talebinin ise 2035 yılında 610 milyar m^3 2050 yılında da 690 milyar m^3'e ulaşması beklenmektedir.[131] Bu anlamda Çin'in enerji kaynakları bakımından çok zengin olan Arktik bölgesinde yoğun faaliyet göstermesi, bilimsel çalışmalara önem vermesi, bölgede aktif bir oyuncu olması ve uluslararası ilişkilerde barışçı bir politika izlemesi anlaşılabilir.

Yeni deniz rotalarından faydalanmak Çin'in Arktik bölgede temel varlığını oluşturmaktadır. 2017 yılı verilerine göre Çin, gayri safi yurtiçi hâsılasının %18'i ithalat ve % 19,8'si ihracat olmak üzere; toplamda % 37,8'ini dış ticaret rakamları oluşturmaktadır. Dünya genelinde de % 11'lik ithalat ve % 13'lük ihracat payıyla; toplamda da % 11,9'luk dış ticaret hacmiyle en büyük dış ticaret hacmi olan ülke konumundadır.[150] Bu açıdan değerlendirildiğinde, uluslararası ticarette denizyolu taşımacılığının en ekonomik taşıma modeli olduğu göz önüne alınırsa; Çin'in taşıma maliyetlerini çok daha ekonomik hale getirecek olan KDR'nin geliştirilmesiyle yakından ilgilenmesi de kaçınılmazdır.

KDR, tamamen kullanılabilir duruma geldiği zaman, Çin için uluslararası ticarette ve ihtiyaç duyduğu enerji kaynaklarını ithal etmek amacıyla, güvenli ve önemli bir taşıma rotası haline gelecektir. Önceki bölümlerde bahsettiğimiz gibi KDR; Kuzey Avrupa, İskandinav Yarımadası, Amerika'nın doğu kıyıları ve Kuzey Avrupa ile Çin limanları arasında yapılan deniz taşımacılığını zaman, mesafe ve maliyet açısından en az % 40 oranında azaltmaktadır.[151] Aynı

[149] China Trade Statistic. (2016). World Integrated Trade Solution. https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/CHN. (Erişim Tarihi: 08/05/2021).
[150] World Trade Statistical Review. (2019). World Trade Organization. https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2019_e/wts2019_e.pdf (Erişim Tarihi: 11/11/2021).
[151] Pletcher, K. (2011). Northeast-Passage https://www.britannica.com/topic/Northeast-Passage (Erişim Tarihi: 30.09.2021).

zamanda deniz seyrini on iki gün azaltarak toplam maliyetlerinden ciddi tasarruf ortamı oluşturmaktadır. Çin yenilediği Yong Sheng isimli bir ticaret gemisiyle Rusya'nın kuzey kıyı şeridi üzerinde KDR'yi geçmeyi birçok kez gerçekleştirmiştir. 2013 senesinde Ağustos ile Eylül ayları arasında, Dalian Limanı'ndan sefere çıkıp Hollanda'nın Rotterdam Limanı'na 33 günde varan ilk gemi olmuştur. Yong Sheng gemisinin bu seferi geleneksel taşıma rotasına göre 2 hafta daha kısa sürmüştür. Deniz ulaşımının ve uluslararası ticaretinin Çin ekonomisindeki ağırlığı göz önüne alındığında; bu gelişmeler ışığında daha kısa deniz yollarının Çin'in ekonomik geleceği açısından ciddi ve olumlu bir katkı sağlayacağı gözlenmektedir.

Jeopolitik rekabetin giderek keskin bir hale getirdiği küresel gündem yoğunlaşmaya devam ederken Çin'in arktik bölgesinde çatışmacı bir keşif stratejisinden ziyade bölgede bulunan komşu ülkeler ile iş birliğine dayalı bir strateji üretmeye çabaladığı görülmüştür. Tarihsel bir perspektiften bakıldığı zaman Çin'in Kuzey Kutbu ile olan ilişkisinin jeostratejik kaygılardan doğduğunu söylemek mümkündür. Zamanla denizcilik stratejesi bağlamında geliştirilen ticari çıkarlarla bu yaklaşım daha da güçlendirilmiştir. Bu ısrar Çin'in bilimsel keşiflerde ve Kuzey kutbu yönetiminde giderek daha etkili rol oynamasına yol açmıştır. Xi Jinping'in 2012'de göreve gelmesinden sonra Çin'in arktik bölge politikası çok daha spesifik bir hale gelmiş ve resmileşmiştir. Çin'in Jeopolitik ve ekonomik genişlemesi, denizcilik konusundaki hedefleri, ulaşım koridorlarının tahkim edilmesi, ABD ve Rusya ile değişen ilişkileri bağlamında giderek daha karmaşık bir Arktik bölge görüntüsü ortaya çıkarmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Arktik bölgesini iklim değişikliği ve çevresel güvenlik faktörleri göz önünde bulundurarak, bölgeyi enerji ekonomisi ve politikaları açısından incelemek aynı zamanda bölgede strateji üreten, kıyıdaş ve kıyıdaş olmayan aktör ülkelerin stratejilerini değerlendirmek, enerji kaynaklarına ulaşım ve tüketime hazır hale gelmesi sürecinde küresel ısınmanın hızını artıracağı ve çevresel bir felakete yol açabileceği ortaya konulmuştur.

Arktika bölgesi 21. yüzyılda gerek enerji kaynakları gerekse yeni bir ticaret yolu olması nedeni ile tüm dünya ülkelerinin odak noktasında olan bir alandır. Arktik bölgesinde baş aktörlerin stratejileri doğrultusunda Arktika tanımı bu bölgenin tanımlanması için yeterli detaylara sahiptir. Birinci bölümde detaylı olarak yer verdiğim bölge kategorilerine göre Arktika bölgesi kapsadığı mikro bölgeler, alt- bölgeler ve sınır ötesi bölgeler ile bir makro bölge özelliği göstermektedir. Ancak mekânsal büyüklüğü ön plana alındığında coğrafi yakınlık kriterini karşılamamaktadır.

Başka bir açıdan, Arktika bölgesinde iklim değişikliği yeni strateji havzaları oluşturmaktadır. Isınmanın etkisi ve buzulların erimesi ile deniz yolu kullanılarak yapılan gemi taşımacılığı açısından yeni bir gelişim alanıdır. Eriyen buzullar açılan yeni deniz yolları Pasifik ve Atlantik okyanusu'nu birbirine bağlayarak, Avrupa, Amerika ve Asya kıtaları arasındaki ulaşımı ve ticareti kolaylaştırmaktadır. Erişilebilirliğin artması ile de ikinci bölümde yer verdiğimiz; Arktik okyanusunun derinliklerinde bulunan hidrokarbon kaynaklarına ulaşılmasını kolaylaştırmış ve yeni deniz ticaret yollarından, bu kaynakların taşınmasına imkan tanımıştır. Bu sayede Arktik bölgesinin jeopolitik ve jeostratejik önemi artmıştır. Arktik bölgesinin jeopolitik öneminin artması hem kıyıdaş devletlerin hem de kıyıdaş olmayan devletlerin güvenlik, politik, enerji ekonomisi ve politikalarını etkilemiştir. Bu etkilenme makro bir bölge olan Arktik bölgenin diğer makro bölgelerden farkını ortaya koymaktadır. Arktika bölgesinde küresel iklim değişikliğinin son yıllarda çevresel etkileri ve insan yaşamına karşı oluşturduğu tehditler daha somut kanıtlarla ortaya konulmasına rağmen, bölge ülkelerinin gündemini çevresel kaygılar yerine yeni koşulların sağlayacağı ekonomik çıkarlar almıştır.

Bugün geldiğimiz noktada ise Arktik bölgesi stratejik konumu, ve sahip olduğu yeraltı zenginlikleri nedeni ile ekonomik değer sağlayan çok çeşitli ekolojik çevre koşulları gibi doğal zenginliklerden dolayı bölgedeki aktörlerin hakimiyet kurmak istediği bir alan haline gelmiştir. Arktika'da Kıyıdaş devletlerinin, bu alana yönelik belirlemiş oldukları stratejiler ve sınır tanımlamaları sorunu, bölgede var olduğu düşünülen kaynakların saptanması ve bunlardan faydalanılması konusu söz konusu olduğu sürece büyüyen soruna dönüşecektir. Yakın bir

gelecekte daha fazla karmaşaya neden olacak başta kıyıdaş ülkeleri olmak üzere, Arktik bölgeye ilişkin uluslararası bağlayıcı kanunların uygulanması, deniz taşımacılığı rotalarından gemilerin sorunsuz geçişi hususu, sınır iddaları başta olmak üzere, enerji ve askeri alanda da uluslararası hukuka uyulması potansiyel çatışmalara engel olacaktır.

Arktik bölgesinde yeni enerji ve hammadde gibi kaynakların ortaya çıkması, güçler dengesinin değişmesi jeopolitik kaymalara sebep olabilir. Söz konusu enerji ve ekonomi olması sebebiyle ülkelerin askeri olarak da bölgede varlığını artırdığı bir süreci ileri dönemlerde gözlemlememiz mümkündür. Jeopolitik eksen kaymaları ve ekonomik politikalar, bölgedeki enerjinin çoklu ortağı olan ülkeler için yeni bir çatışma alanına dönüşebilir. Bu noktada ülkelerin dünyanın diğer bölgelerinde oluşturduğu politikaların refleks olarak Arktik bölge üzerinden değişeceğini söyleyebiliriz.

Arktik bölgesinde bulunun Rusya, ABD, Kanada, Norveç ve Danimarka 20.yüzyılın başlarından itibaren kıta sahanlıkları ve münhasır ekonomik bölge sınırlarını genişletmek için çeşitli atılımlar yapmıştır. Bölgedeki çatışma potansiyelini anlayan BM gerek denizlerin hukuki statüsü gerekse çevresel güvenlik adına bazı girişimlerde bulunmuş, ancak daha önce de belirtildiği gibi Arktik Okyanusu'nun vaat ettiği ekonomik çıkarlar bölge devletlerinin sürece istekli bir şekilde katılımına engel olmuştur. Küresel ısınmanın engellenmesi açısından Kyoto Protokolü önemli bir adım olmuştur ancak küresel ısınmada en çok payı olan ABD, Rusya gibi devletler anlaşmaya şüphe ile yaklaşmış ve hatta uygulanabilirliğini reddetmiştir. Dolayısıyla Kyoto Protokolü beklenen etkiyi gösterememiştir. Kyoto sürecinin yetersiz kalması BM'i 2016 yılında yürürlüğe giren Paris Anlaşması'na yöneltmiştir. Ancak bu girişim de yine gelişmiş ülkelerin çıkar çatışması engeline takılmış gibi görünmektedir. Kyoto'nun aksine Paris Anlaşması'nda küresel ısınmanın yavaşlatılması için devletlere spesifik hedefler koyulmaması da Paris Anlaşması'nın başarısını engelleyen bir unsurdur.

Sonuç olarak tüm dünyayı tehdit eden küresel ısınma karşısında başta Arktik bölgesi devletleri olmak üzere tüm devletlerin çözüm odaklı strateji geliştirmeleri gerektiği açıktır. Ancak çalışmanın üçüncü bölümünde görüldüğü gibi gelişmiş devletler bu konuda fedakarlık yapmaya yanaşmamaktadır. Küresel ısınmanın kontrol altına alınması ancak ve ancak uluslararası aktörlerin yaptırımı daha kuvvetli ve bağlayıcılığı yüksek diplomatik girişimleri ile çözülebilecek bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Devletlerin iddialarında ısrarcı olmaları silahlı bir çatışma ihtimalini ortaya koyarken, diğer taraftan iddia edilen bölgelerdeki fosil kaynakların kullanılması karbondioksit salınımını ve dolayısıyla küresel ısınmanın şiddetini ve hızını arttıracak, çevresel bir felaketle sonuçlanacaktır.

KAYNAKÇA

ABD Kuzey Kutbu Koruma Ofisi. (2017). Clımate Change. https://arcticwwf.org/work/climate/ (Erişim Tarihi: 08/09/2020).

ABD Savunma Bakanlığı. (2019). Report to Congress Department of Defense Arctic Strategy. https://media.defense.gov/2019/jun/06/2002141657/-1/-1/1/2019-dod-arctıcstrategy (Erişim Tarihi: 12/11/2020).

Akhiyadov, M. (2019). Yeni Bir Jeopolitik Mücadele Alanı Arktik Bölgesi. https://insamer.com/tr/yeni-bir-jeopolitik-mucadele-alaniarktik-bolgesi_2227.html (Erişim Tarihi: 23/02/2020).

Akova, İ. (2014). Enerji ve Alternatif Enerji Kaynakları. *İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Ders Notları*, 9,132-133.

Amap. (2017). Kar, Su, Buz ve Permafrost. Politika Yapıcılar İçin Özet. https://www.amap.no/documents/doc/snow-water-ice-and-permafrost.-summary-for-policy-makers/1532 (Erişim Tarihi: 04/07/2020).

Amap. (2018). Değerlendirme Raporu. https://www.amap.no/about/geographical-coverage (Erişim Tarihi: 08/06/2020).

Arctic Councıl. (2016). Arktik Gözlem. https://www.arctic-council.org/about/working-groups/amap/ (Erişim Tarihi: 09/04/2020).

Arctic Portal. (2018). Treaty Between Norway The United States of America, Denmark, France, Italy, Japan, The Netherlands, Great Britain And Ireland and The British Overseas Dominions and Sweden Concerningspitsbergen Signed in Paris 1920. http://library.arcticportal.org/1909/1/The_Svalbard_Treaty_9ssFy.pdf. (Erişim Tarihi: 11/05/2020).

Arctic Stat. (2017). Buzların Eridiği Grönland'daki Gizli Amerikan Üssünden Toksik Felaket Yayılacak. http://www.arcticstat.org/Map.aspx https://tr.sputniknews.com/20171225/buzlar-eridi-gronland-gizli-amerikan-ussu-toksit-felaket-yayacak-1031548437.html (Erişim Tarihi: 18/09/2021).

Arıdemir, H. (2018). Münhasır Ekonomik Bölge Tartışmaları Çerçevesinde Devletlerin Açık Denizlerdeki Hakları. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 790.

Athropolis. (2011). Nortwest Passage. http://athropolis.com/map9.html (Erişim Tarihi: 04/10/2021).

Aydın, L. (2016). *Enerji Ekonomisi ve Politikaları* (2. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Balık, İ. (2018). Türkiye'nin Deniz Yetki Alanları ve Kıyıdaş Ülkelerle Yetki Alanı Anlaşmazlıkları. *Kent Akademisi*, 11(1), 90.

Barkham, P. (2014). Why Does Denmark Think it can Lay Claim to The North Pole? https://www.theguardian.com/world/shortcuts/2014/dec/16/why-denmark-thinks-it-can-layclaim- to-north-pole (Erişim Tarihi: 19/12/2020).

BBC News. (2001). Kyoto:Why did the US pull out? http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/1248757.stm (Erişim Tarihi: 26/11/2021).

BBC News. (2010). Rusya ve Kanada'nın Kıta Sahanlığı Anlaşmazlığı BM'de. https://www.bbc.com/turkce/haberler/2010/09/100916_canada_russia (Erişim Tarihi : 30/11/2021).

Blank, S. (2015). Russia's New Maritime Doctrine. *Eurasia Daily Monitor*, 12/151 https://jamestown.org/program/russias-new-maritime-doctrine (Erişim Tarihi: 13/01/2021).

Burgess, P. (2020). Foundations Of The Russian Federation's State Policy In The Arctic Until 2020 And Beyond. https://icr.arcticportal.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1791%3 (Erişim Tarihi: 05/07/2021).

Byykova, A. (2016). Canada Makes Substantial Step in Arctic Territory Delimitation, Submits Claim Which Includes North Pole High North News. https://www.highnorthnews.com/en/submits-claim-which-includes-north-pole. (Erişim Tarihi: 03/11/2021).

Canada News. (2016). Canada Submits Mid-Century Strategy For A Clean Growth Economy. https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/news/2016/11/canada-submits-century-strategyclean-growth-economy.html (Erişim Tarihi: 30/11/2021).

Cecco, L. (2019). Mike Pompeo Rejects Canada's Claims to Northwest Passage As 'illegitimate'. https://www.theguardian.com/us-news/2019/may/07/mike-pompeo-canada-northwest-passageillegitimate (Erişim Tarihi: 11/06/2020).

China Trade Statistic. (2016). World Integrated Trade Solution. https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/CHN. (Erişim Tarihi: 08/05/2021).

Climate Home News. (2017). Doğa Artık Bize Güvenmiyor. https://www.climatechangenews.com/2020/07/07/nature-doesnt-trust-us-arctic-heatwave-stokes-permafrost-thaw/ (Erişim Tarihi: 06/11/2020).

Closson, S. R. (2018). Russia and Norway's Svalbard. https://www.wilsoncenter.org/publication/kennan-cable-no- 37-good-fences-make-good-neighbors-russia-and-norways-svalbard. (Erişim Tarihi: 29/09/2021).

Cold War. (2014). Russıan Strategıes In The Arctıc Avoıdıng A New Moscow. https://www.uarctic.org/media/857300/arctic_eng.pdf (Erişim Tarihi:14/07/2021).

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2002). Birleşmiş Devletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/webmenu/webmenu12421_1.pdf, s.5 (Erişim Tarihi: 17/04/2022).

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2009). BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 15. Taraflar Sözleşmesi. https://www.mgm.gov.tr/kurumsal/haberler.aspx?y=2009&f=kopenhag. (Erişim Tarihi: 25/11/2021).

Dal, A. (2020). Jeoekonominin Yükselişi, Jeoekonominin Yükselişi: Enerji Kaynakları Bağlamında Arktika ve Doğu Akdeniz Bölgelerinin Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 65,66-84.

Deniz Haber. (2019). Lng Tankerlerine Geçiş Talebi Reddedildi. https://www.7deniz.net/haber-ukrayna-nin-lng-tankeri-gecisi-talebi-reddedildi-15521.html (Erişim Tarihi: 08/07/2021).

Denizcilik Bilgileri. (2018). Petrol Tankeri Türleri. https://www.denizcilikbilgileri.com/petrol-tankeri-turleri/ (Erişim Tarihi: 06/05/2022).

Ehret, M. (2019). Technocrats And Neocons Respond to The Polar Silk Road. https://orientalreview.org/2019/07/04/technocrats-and-neoconsrespond-to-the-polar-silk-road (Erişim Tarihi: 27/09/2020).

Enerji Enstitüsü. (2012). Avrasya'da Yeni Enerji Savaşları. http://enerjienstitusu.com/2012/11/26/avrasyada-yeni-enerji-savaslari/ (Erişim Tarihi: 12/09/2021).

Farre. (2014). Deniz Enerjisi. www.sea-distances.org. (Erişim Tarihi: 06/07/2020).

Goldnberg, S. (2012). Greenland İce Sheet Melted At Unprecedented Rate During July https://www.theguardian.com/environment/2012/jul/24/greenland-ice-sheet-thaw-nasa (Erişim Tarihi: 09/12/2021).

Gunitsky, S. (2008). On Thin Ice Water Rights and Resource Disputes in the Arctic Ocea. *Journal of International Affairs,* 61(2), 264.

Güçlü Akpınar, B. (2017). Uluslararası Hukuk Çerçevesinden Arktik Güvenliği Politikalarının Analizi: Rusya ve ABD Örneği. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 16(2), 91.

Gül, T. (2014). Arktik'te Rusya, Sorun ve İşbirliği Arasında Gel-Git. *Bilgesam Analiz,* 1167, 2.

Haber Türk . (2017). Paris İklim Değişikliği Anlaşması'ni İmzalayan Çok Ama İnanan Yok. https://www.haberturk.com/ekonomi/is-yasam/haber/1517994-paris-iklim-degisikligi-anlasmasiniimzalayan-cok-ama-inanan-yok (Erişim Tarihi: 30/11/2021).

Hayırsever Topçu, F. (2008). İklim Değişikliği: Ortak Beklentiler ve Farklılaşan Çıkarlar. *Mülkiye Dergisi,* 259,159-190.

Heininen, L. (2012). State of the Arctic Strategies and Policies – A Summary. https://arcticyearbook.com/images/yearbook/2012/Scholarly_Papers/1.Heininen.pdf ss.22-23 (Erişim Tarihi: 09/04/2020).

Holm Olsen, I. ve Shadian, J. (2018). Greenland and The International Politics of a Changing Arctic. *Greenland and the Arctic Council,* 126-128.

Houghton, J. T. (2001). The Scientific Basis. *CambridgeUniversity Press*, 241-242.

Howard, R. (2009). The Arctic Gold Rush: The New Race for Tomorrow's Natural Resources. *Continuum Press,* 204-207.

Howard, R. (2009). Arctic Goldrush. The New Race for Tomorrow's Natural Resources, *Continuum International Publishing*, 52-54.

Howard, R. (2011). Canada and the Newly Emerging International Arctic Security Regime. *Arctic Security in an Age of Climate Change*, 207-208.

Huebert, R. (2011). Canada and the Newly Emerging International Arctic Security Regime Security in an Age of climate Change. *Cambridge University Press*. 207-208.

Howson, N. (2018). Breaking the Ice: The Canadian-American Dispute over the Arctic's. https://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2865&context=facpubs (Erişim Tarihi: 18/01/2022).

IPCC. (2017). About the IPCC. https://www.ipcc.ch/about/ (Erişim Tarihi: 14/09/2020).

Jex, C. (2017). Climate Change Research Was Born in The Cold War. Science Nordic http://sciencenordic.com/climate-change-research-was-born-cold-war (Erişim Tarihi: 13/10/2021).

Josephson, P. R. (2014). The Conquest of the Russian Arctic. *Cambridge University Press,* 350.

Kavas, A.Y. (2018). Rusya'nın Arktik Politikası ve Türkiye. http://www.bilgesam.org/incele/78/-rusya%27niarktik-politikasi-veturkiye/#.XeLBHOgzbIU (Erişim Tarihi: 03/11/2021).

Kazokoğlu, C. (2014). 8 Ülkenin Gözü Neden 'Kutup Bölgesi'nde? https://www.bbc.com/turkce/haberler/2014/02/140220_kutup_dairesi_enerji (Erişim Tarihi: 08/12/2021).

Keleş, R. Hamamcı, C. ve Çoban, A. (2012). Kuzey Buz Denizi. *Çevre Politikası Dergisi*, 36, 34-36.

Lindhold, L. (2017). Arctic Natural Resources İn A Global Perspectiv Statistics Norway. https://www.ssb.no/a/english/publikasjoner/pdf/sa84_en/kap3.pdf (Erişim Tarihi: 11/06/2020).

Marshall, T. (2020). The Arctric. *Prısoners Of Geography*, 10, 261.

Mazı, F. (2004). İklim Değişikliği Sorunu ve Uluslararası Alanda Çözüm Arayışları. *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar Dergisi*, 147-166.

Medvedev, D. (2016). Speech at Meeting of the Russian Security Council on Protecting Russia's National Interests in the Arctic. http://en.kremlin.ru/events/president/transcripts/48304 (Erişim Tarihi: 15/07/2020).

Melia, N. , Haines, K. ve Hawkins, E. (2017). Future of the Sea: Implications from Opening Arctic Sea Routes. *Foresight*, 66-84.

Metkalfe, T. (2016). Canada Makes a Claim to the North Pole. https://www.livescience.com/65659-canada-claims-north-pole.html (Erişim Tarihi: 21/01/2022).

Morello, C. (2019). Pompeo Warns of The Dangers of Russian and Chinese Activities in The Arctic. https://www.washingtonpost.com/world/national-security/pompeowarns-of-dangers-of-russian-and-chines. (Erişim Tarihi: 06/05/2021).

Munson, J. (2017). Canada Will Miss 2020 Target, Says Environment Commissioner. https://ipolitics.ca/2017/10/03/canada-will-miss-2020-climate-target-says environmentcommissioner/ (Erişim Tarihi: 08/06/2020).

NASA. (2017). Arctic Sea Ice Minimum. https://climate.nasa.gov/vital-signs/arcticsea-ice/ (Erişim tarihi: 25/09/2020).

National Petroleum Council. (2015). Arctic Potential: Realizing the Promise of the U.S Arctic Oil and GasResources. https://www.npcarcticreport.org/pdf/ (Erişim Tarihi: 07/11/2020).

National Snow & Ice Data Center. (2022). Arctic Sea Ice News and Analysis http://nsidc.org/arcticseaicenews/ (Erişim Tarihi: 09/05/2022).

NFKU Bilgi Sitesi. (2014). Arktika. http://www.nkfu.com/arktika-nerededir-arktikanin-onemi-ve-hakkinda-bilgi (Erişim Tarihi: 07/03/2022).

Nordquist, M. Moore, J. ve Skaridov,A. (2015). International Energy Policy, the Arctic and the Law of the Sea. *Center for Oceans Law and Policy,* 200-205.

Norveç Dışişleri Bakanlığı. (2014). Agreed Minutes on the Delimitation of the Continental Shelf beyondNautical Miles between the Faroe Islands, Iceland and Norway in the Southern Part of the Banana Hole of the Northeast Atlantic. https://www.mfa.gov.tr/sub.tr.mfa?30588ff9-8d29-4506-8e69-41af5308389b (Erişim Tarihi: 14/05/2021).

Orttung, R. ve Weingartner, K. (2019). U.S. Arctic Policymaking Under Trump and Obama. http://www.ponarseurasia.org/memo/us-arcticpolicymaking- under-trump-and-obama-implications (Erişim Tarihi: 06/01/2022).

Østreng, W. (1999). National Security and International Environmental Cooperation in the Arctic. *The Arctıc,* 57-59.

Özdemir, E. (2012). Rusya'da Gazprom ve Rosneft Özel sektöre karşı birleşti. https://www.enerjigunlugu.net/rusyada-gazprom-ve-rosneft-ozel-sektore-karsi-birlesti-1171h.html (Erişim Tarihi: 09/10/2021).

Özkan, A. (2016). Kıta Sahanlığının Sınırlandırılmasında Uluslararası Uygulamalar: Sözleşmeler, İçtihat ve Doktrin: *International Journal of Social Science* 31/205, 369.

Pletcher, K. (2011). Northeast-Passage. https://www.britannica.com/topic/Northeast-Passage (Erişim Tarihi: 30.09.2021).

Prime Detailing. (2018). Boyanenko, Ukhta Gaz Şebekesi. https://primedetailing.ru/tr/statement-of-claim/politika-upravleniya-riskami-gazprom-upravlenie-riskami-na-primere.html (Erişim Tarihi: 30/10/2021).

Pritchin, S. (2018). Russia's Untapped Arctic Potential. https://www.chathamhouse.org/expert/comment/russia-s-untapped-arctic-potential (Erişim Tarihi: 12/03/2022).

Reagan, R. (2017). Gazprom Riskli Yatırım. https://primedetailing.ru/tr/statement-of-claim/politika-upravleniya-riskami-gazprom-upravlenie-riskami-na-primere.html (Erişim Tarihi: 05/11/2020).

Sağlam, M. (2017). Kanada'nın Gözü Neden Arktik'te? https://www.gazeteduvar.com.tr/yazarlar/2017/08/23/kanadanin-gozu-neden-arktikte/ (Erişim Tarihi: 09/12/2021).

Sağlam, M. (2018). Çin Kutup İpekyolu'nu Mu Bekliyor? https://www.gazeteduvar.com.tr/yazarlar/2018/01/31/cin-kutup-ipek-yolunu-mu-bekliyor. (Erişim Tarihi: 07/12/2021).

Savaş Cazala, M. (2010). Rusya'dan Arktik Güvenliğine Bakışlar: Yeni Bir Soğuk Savaşı Tartışma. *OAKA*, 10(21), 169-170.

Sauer, N. (2019). Russia Reviews Ratification Of Paris Agreement. https://www.climatechangenews.com/2019/02/06/russia-reviews-ratification-paris-agreement/ (Erişim Tarihi: 30/11/2021).

Seager, S. (2013). Exoplanet Habitability. http://www.chriscunnings.com/uploads/2/0/7/7/20773630/qualifications_of_habitability.pdf, s.577 (Erişim Tarihi: 16/11/2020).

Singh, A. (2013). The Creeping Militarization oftheArctic. https://thediplomat.com/2013/10/the-creeping-militarization-of-the-arctic (Erişim Tarihi: 09/01/2021).

Sputnik News. (2018). ABD Soğuk Savaş Filosunu Yeniden Kuruyor. https://tr.sputniknews.com/abd/201808281034938550-abd-soguk--savasfilosunu- (Erişim Tarihi: 19/10/2021).

Sputnik News. (2019). Rus Senatör Aleksey Puşkov, NATO'nun Baltık Denizi Ve Karadeniz'deki Aktifliği ve Washingtonile Londra'nın Arktika'da Rusya'ya Karşı Mücadele Söylemleri Doğrultusunda, Arktika Savaşı'na Ciddi Ciddi Hazırlanmaları Gerektiğini Söyledi. shttps://tr.sputniknews.com/haberler/201904101038712910 (Erişim Tarihi: 05/12/2021).

Stephenson, S. Smith, L. Brigham, W. ve Agnew, J. (2013). Projected 21st-Century Changes to Arctic Marine Access. *Climatic Change,* 118,885–899.

The Guardian. (2011). Canada Pulls Out of Kyoto Protocol. https://www.theguardian.com/environment/2011/dec/13/canada-pulls-out-kyoto-protocol (Erişim Tarihi: 27/11/2021).

The Guardian. (2019). Russia's Vladimir Putin Outlines Ambitious Arctic Expansion Program. *Los Angeles Times,* https://www.latimes.com/world/la-fg-russia-vladimir-putin-arctic-expansion-20190409-story.html (Erişim Tarihi: 09/12/2020).

The Guardian. (2019). Russia launches new nuclear-powered icebreaker in bid to open up Arctic. https://www.theguardian.com/world/2019/may/26/russia-launches-new-nuclear-poweredicebreaker-in-bid-to-open-up-arctic (Erişim Tarihi: 19/04/2021).

The Newyork Times. (2016). Canada and Denmark Fight Over Island With Whisky and Schnapps https://www.nytimes.com/2016/11/08/world/what-in-the-world/canada-denmark-hans-island-whiskyschnapps (Erişim Tarihi: 21/03/2021).

The State Council Information Office Of The People's Republic Of China. (2018). China's Arctic Policy. http://www.scio.gov.cn/m/32618/Document/1618217/1618217.html (Erişim Tarihi: 25/04/2021).

Türkeş, M. (1995). Toronto 1988'den Berlin 1995'e İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. *Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi,* 331, 46-49.

Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2016). BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. http://www.mfa.gov.tr/bm-iklim-degisikligi-cercevesozlesmesi.tr.mfa (Erişim Tarihi: 15/03/2022).

UNEP. (2015). The Emissions Gap Report: Are the Copenhagen Accord PledgesSufficient to Limit Global Warming to 2° C'or 1.5°C. https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7929/- (Erişim Tarihi: 08/08/2021).

UNFCCC. (2018). Parties and Stakeholders. https://unfccc.int/process/parties-non-partystakeholders/ parties-convention-and-observer-states (Erişim tarihi: 04/06/2021).

UNFCCC. (2008). Kyoto Protocol Reference Manual on Accounting of Emissions and Assigned Amount. https://unfccc.int/resource/docs/publications/08_unfccc_kp_ref_manual.pdf, ss.12-13. (Erişim Tarihi: 05/06/2021).

UNFCCC. (2018). What is the Kyoto Protocol. https://unfccc.int/kyoto_protocol (Erişim Tarihi: 26/11/2021).

United Nations. (2017). Submissions, Through the Secretary-General of the United Nations, to the Commission on the Limits of the Continental Shelf, Pursuant to

Article, Of The United Nations Convention On The Law Of The Sea Of 10 December1982. https://www.un.org/Depts/los/clcs_new/commission_submissions.html. (Erişim Tarihi: 17/07/2021).

United States Geological Survey. (2008). Circum-Arctic Resource Appraisal. https://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf (Erişim tarihi: 19/03/2022).

World Atlas. (2016). Hans Island- Property of Canada or Denmark? https://www.worldatlas.com/articles/hans-island-dispute.html. (Erişim Tarihi: 05/09/2021).

World Trade Statistical Review. (2019). World Trade Organization. https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2019_e/wts2019_e.pdf (Erişim Tarihi: 11/11/2021).

Wright, D.C. (2011). Bir Ejderha Gözü Dünyanın Zirvesinde. Çin'de Arktik Politika Tartışması. https://digital-commons.usnwc.edu/cmsi-red-books/2/ (Erişim Tarihi: 15/04/2021).

Yılmaz, N. ve Çiftçi, A. (2016). Arktika Bölgesi'nin Siyasal Önemi ve Siyasal ve Hukuksal StatüsününKarşılaştırmalı Değerlendirmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31,12.

Yılmaz, S. (2014). Arktik Bölgede Neler Oluyor? http://www.ulusalkanal.com.tr/arktik-bolge-ve-antartikada-neler-oluyor-makale,4028.html (Erişim Tarihi: 11/09/2020).

Zenzinov, V. (2018). The Soviet Arctic. *The Russian Review* 3(2), 65-73.

ÖZGEÇMİŞ

Aykut ÖZATA ilk ve Orta öğrenimini İstanbul'da tamamlayıp, 2005 yılında Anadolu Üniversitesi Dış Ticaret ve 2008 yılında Anadolu Üniversitesi İşletme bölümlerinden mezun oldu. T.C. Gümrük Müdürlükleri ve Gümrük müşavirliklerinde staj yaptı. 2008 yılından itibaren kurumsal şirketlerde Otomotiv, Bankacılık ve İlaç sektöründe pazarlama ve satış alanında çeşitli pozisyonlarda görev aldı. Satış, Pazarlama, Dijital pazarlama ve Müşteri İlişkileri Yönetimi alanlarında uzmanlık sertifikaları aldı. 2000 yılından bu yana yelken, dalış, Amatör denizcilik branşlarında lisanslı spor faaliyetleri gerçekleştirdi. 2015 – 2020 yılları arasında İçişleri Bakanlığı bünyesinde Deniz Arama ve Kurtarma Dernekleri Federasyonu biriminde ''Su üstü/Operatör'' olarak İstanbul boğazında Arama- Kurtarma faaliyetlerinde aktif görev aldı. 2018 yılında Denizlerde Dayanışma Derneği kurucu üyeliği, 2019-2020 yılları arasında Yönetim kurulu üyeliği ve Şube başkanlığı görevlerinde bulundu. 2019 yılında İstanbul Kent Üniversitesi Uluslararası İşletmecilik bölümünde yüksek lisans eğitimine başladı. 2021 yılında 149 GT Yat Kaptanı oldu. Özge Bengül Özata ile evli ve Ferhan Kutay isminde bir çocuğu bulunmaktadır.