TUİÇ AKADEMİ

İKLİM RAPORU

TEMMUZ 2021

MELİSA AGOVİÇ
BEYZA TÜKENMEZ
İLKNUR ÖZTEMEL

AKADEMİ KOORDİNATÖRÜ
OĞUZ KAAN ÖZALP

BALKANLARDA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE POLİTİK YANSIMALAR RAPORU

Melisa Agoviç

Giriş

Gözlemlere göre iklim değişikliği 20. yüzyılın ortalarından beri bilinen bir kavramdır. İnsanlığı ne ölçüde etkileyeceği, bunun zaman ölçeği ve bu tür değişikliklerin ciddiyeti etrafında dönen bir konudur. Son on yılda çeşitli gözle görülür fiziksel değişiklikler Balkanlar içinde geçerlidir. Artan sıcaklık, azalan toplam yağış, artan yaz günü sayısı, son ilkbahar ile ilk sonbahar arasındaki uzun dönem, aktif hava sıcaklığının 10°C'nin üzerinde artması, Balkan bölgesindeki iklim değişikliğinin etkilerinden sadece birkaçıdır.

Balkan bölgesi ekosistem, din, etnik grup, kültür, ekonomi ve coğrafya açısından oldukça çeşitlidir ve Avrupa'nın birçok biyo-coğrafi bölgesini içermektedir: Akdeniz, Orta Avrupa ve Alpler. Bu coğrafi bölgelerinin büyüklüğüyle orantılı olmayan bir dizi iklim yaşanmaktadır. Ekonomik büyüme, endüstriyel gelişme ve modern tüketim kalıpları karşısında Güneydoğu Avrupa (GDA) bölgesindeki çevresel bozulmaya çeşitli faktörler katkıda bulunmuştur. Bunlar, çevre koruma, yetersiz çevresel düzenleme veya uygulama, sınırlı halk katılımı ve yoksulluk konularını ele almak için sınırlı bütçelere sahip zayıf veya toparlanan ekonomiler gibi sosyo-ekonomik faktörleri içerir. Daha temiz teknolojiye ve çevresel bilgilere sınırlı erişim ve siyasi gerilimler de GDA'da çevresel bozulmaya katkıda bulunarak bölgede toprak, hava ve su kirliliğine yol açtı.

Balkan bölgesinde önemli bir alana sahip olan dağ ekosistemleri, su, enerji, tarım ve diğer temel mal ve hizmetlerin kaynağı olarak yaşamı zenginleştirir. Ne yazık ki, iklim değişikliğinin etkisi yüksek bölgelerde daha da vurgulanırken, yükselen sıcaklıklar ve değişen yağış modelleri, dağ ekosistemini de etkiler. Madencilik ve sürdürülemez tarımdan kaynaklanan kirlilik gibi etmenler, bu değişikliklerle başa çıkılamamasına sebep olmaktadır. Balkanlar'da, kentleşme, arazi terki, yoksulluk nedeniyle kaynakların aşırı kullanımı, tarım ve ormancılık uygulamalarının yoğunlaştırılması, baraj ve sulama inşaatları nedeniyle su rejimindeki değişiklikler, kirlilik ve diğerleri dahil olmak üzere biyolojik çeşitliliğe yönelik çok sayıda tehdit vardır. Kısa vadede en çok tehdit altında olanlar arasında kıyı bölgeleri, nehirler ve sulak alanlar yer alıyor ancak uzun vadede dağ çayır ekosistemleri de savunmasız olarak kabul ediliyor. Balkan bölgesinin doğal mirasına yönelik mevcut en büyük tehditlerden biri, planlanan hidroelektrik santralleri dalgasıdır. Hidroelektrik barajlarının nehir ekosistemi

ve canlı organizmalar ve tortular için uzunlamasına süreklilik üzerinde önemli bir etkisi vardır. Dinaric Arc (DAI)'taki dağ kenarlarında yaşayan büyük etoburlar da dahil olmak üzere vahşi-karasal hayvanları da olumsuz etkileyebilirler. Bu, ekolojik bütünlüğün kaybolmasına, nehir bozulmasına ve sonuç olarak biyoçeşitliliğin azalmasına neden olur. Planlanan çok sayıda baraj, bölgenin tatlı su ekosistem hizmetlerini ciddi şekilde etkileyecektir. Şimdiye kadar yeni barajların sayısı ve yerleri, ekolojik planlama ilkelerini takip etmeden maksimum enerji kullanımına odaklanmıştır. Bozulmamış nehir manzaraları "yenilenebilir" olmamakla birlikte ekolojik telafi önlemleri, biyolojik çeşitlilik kaybını asla tam olarak dengeleyemez. Yeni hidroelektrik barajlar inşa etmek yerine mevcut olanların iyileştirilmesine ve enerji verimliliğini artırarak artan enerji talebinin azaltılmasına öncelik verilmesi gereken farklı bir planlama yaklaşımı, Balkan bölgesindeki potansiyelin çok büyük olduğu tatlı su ekosistemleri üzerindeki stresi olumlu şekilde en aza indirecektir.

1.1 Enerji Sektörü İle İklim Değişikliğinin Azaltımı ve Adaptasyonu

Balkan bölgesindeki enerji sektörü, sera gazı emisyonlarının önemli bir kaynağıdır. Aynı zamanda hava kirleticileri (asit içeren maddeler, ozon öncüleri ve partiküller), petrol sızıntıları ve nükleer de atık kaynağıdır. Enerji sektörü, bölge ekonomisini en çok kirleten sektörlerden biridir. Kullanılan enerjinin çoğu kömürden (linyit) geldiği için KDA'nın enerji yoğunluğu yüksektir.

1990'lardaki düşüşün ardından, kömür tüketimi artmakta ve yükselen petrol ve gaz fiyatları ve kaynakların güvenliği konusundaki endişelerin alevlenmesiyle kömür yakıtlı elektrik üretimine geri dönüşün daha da artması beklenmektedir.

Bölgedeki ülkelerin çoğu net enerji ithalatçısıdır. Bölgedeki başlıca yerli elektrik üretim kaynakları linyit ve hidroelektriktir.

Yakacak odun hala önemli bir ısı kaynağı olmaya devam ediyor ve genellikle sera gazları salan düşük verimli sobalarda ve kanser riskleri yaratan poli-aromatik hidrokarbonlarda fırın yakıtı olarak yaygın olarak kullanılmaktadır. Enerji üretim ve tüketiminin verimliliğini artırmak ve düşük veya sıfır karbonlu enerji kaynaklarına geçiş yapmak için ortaya çıkan politika ve eylemler bulunmaktadır. Bununla birlikte, enerji kullanımındaki hızlı büyüme karşısında bunalıyorlar. Enerji tüketiminin istikrarlı bir şekilde artması bekleniyor. Bu nedenle enerji verimliliği, bölgenin çevresi için hayati önem taşımaktadır. İyileştirmenin önündeki engeller arasında enerji üretimi, ulaşım, binalar ve sanayi için verimlilik önlemlerine yatırım eksikliği, tüketiciler, satıcılar ve politika yapıcılar arasında nispeten düşük farkındalık seviyeleri ve yeni enerji verimli ekipman için ön sermaye eksikliği yer alıyor.

Ancak yenilenebilir elektrik üretimi, Batı Balkan ülkelerinde elektrik tüketiminin önemli bir kısmını sağlamaktadır.

Bölgedeki yenilenebilir elektriğin neredeyse tamamı büyük hidroelektrik santrallerinden geliyor. Hidroelektrik üretimi; 2002, 2003 ve 2006 yıllarında meydana gelen düşük yağış gibi iklim faktörlerinden güçlü bir şekilde etkilenir. Bu bölgedeki diğer yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretimi şu anda önemsizdir. Bir bütün olarak Batı Balkan ülkeleri, AB-27 ile karşılaştırıldığında (% 14) daha yüksek yenilenebilir elektrik payına sahiptir.

2004 yılında, Sırbistan ve Karadağ'da birim gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) başına enerji tüketimi dünya ortalamasının beş katı iken, birim GSYİH başına CO2 emisyonları dünya ortalamasının en az altı katıydı. Bu rakamlar, emisyonları azaltma kapsamının geniş olduğunu göstermektedir. Önerilen CDM planları arasında çiftliklerden ve damıtım tesislerinden metan geri kazanımı, biyogaz geri kazanımı için çöp sahalarının donatılması, orman kalıntıları için biyokütle tesislerinin inşası ve küçük hidroelektrik santralleri ve rüzgâr çiftlikleri gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı yer alıyor.

Gelecekteki potansiyel yatırımcılar da dahil olmak üzere enerji sektöründeki piyasa oyuncularının, yatırımlarının fizibilitesini güçlü bir şekilde etkileyebileceğinden, enerji, çevre ve iklim alanındaki bölgelerin hedefleri ve stratejileri hakkında netliğe ihtiyaçları vardır.

İklim değişikliği ve sürdürülebilir enerji konusundaki idari liderlik ve yürütme kapasiteleri, ulusal politika ve yasal çerçeveyi oluşturmak ve gerekli yürütme kapasitesini sağlamak için yeterli değildir. Bilgi tabanı zayıf ve dağınıktır. Düşük karbonlu kalkınma düşüncesi, bölgedeki kalkınmanın çok erken aşamalarındadır.

EBRD, Batı Balkanlar Sürdürülebilir Enerji Doğrudan Finansman Kolaylığı aracılığıyla yenilenebilir enerjiye özel sektör yatırımını desteklemektedir.

1.2 Su Kaynakları

Tüm Batı Balkan ülkelerinin sürdürülebilir kalkınma ihtiyaçlarını karşılamaya yeterli tatlı su kaynakları olmasına rağmen, iklim değişikliğinin su rejimlerini bozması bekleniyor. İçme suyu gereksinimleri arttıkça ve hidroelektrik üretimine yönelik talepler arttıkça, bölgenin su kaynakları, çıkarları çatışan kullanıcıların baskısı altına girebilir. Yeni uluslararası sınırlar ise bu duruma bir başka karışıklık daha ekler.

Yirmi yıl önce Balkanlar'ın altı uluslararası nehir havzası bulunmaktaydı. Şimdi, yeni uluslararası sınırların bir sonucu olarak, on üç ve dört sınır aşan göl havzası var. Maruz kalma ve hassasiyet açısından, Balkanlar'daki su kaynakları iklim değişikliğine karşı özellikle

hassastır ve su sektöründe yaşananlar, diğer iki son derece hassas sektör olan tarım ve enerjide olanları etkileyecektir.

Adaptasyon stratejilerinin geliştirilmesi üzerindeki etkileri muazzamdır. Su kaynakları sorunu ulusal ölçekten çok bölgeseldir ve bölgede etkin bir uyum ülke bazında katı bir şekilde gerçekleşemez. Bu, Balkan ülkelerinin bölgesel uyum stratejileri üzerinde birlikte çalışması gerektiği ve karşılıklı sorunlar üzerinde işbirliği yapma kapasitelerinin genel uyum kapasitelerinde önemli bir unsur olduğu anlamına gelir.

GDA genelinde su kalitesinin iyileştiği algılansa da, bazı büyük nehirler ve birçok küçük su yolu ciddi şekilde kirlenmiş durumdadır. Bölgenin pek çok yerinde kanalizasyon ve atık su arıtımı eksik veya yetersizdir.

Yoğun endüstriyel ve tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan su çekimi, yeraltı suyu seviyelerinin düşmesine, su yollarının ve sulak alanların kurumasına ve Akdeniz kıyı şeridi boyunca akiferlere tuzlu su girmesine yol açmıştır.

Özellikle madencilik, metalürji ve kimya endüstrileri olmak üzere bir dizi kirletici faaliyet devam etmektedir. Bu kaynaklardan gelen atık su, birçok kırsal alanda kanalizasyonun doğrudan deşarjı gibi GDA genelinde insan ve çevre sağlığını tehdit etmektedir.

Bölgenin %90'ı sınır aşan nehir havzalarına düştüğü ve bölgede 12'den fazla büyük sınır aşan nehir ve dört sınır aşan göl bulunduğundan, sınır aşan su kütlelerinin etkin yönetimi GDA'da özellikle önemlidir. Su kaynaklarının yukarı taraflarca kullanılması, aşağı havza kullanıcıları için su temini üzerinde ciddi olumsuz etkilere sahip olabilir ve sulak alanlar ve akiferlerdeki doğal su döngüsünü etkileyebilir. Bir bütün olarak ele alındığında, Batı Balkanlar nispeten bol tatlı su kaynaklarına sahiptir, ancak bölgenin birçok yerinde, özellikle yaz aylarında su kıttır. Örneğin Arnavutluk'ta, insan tüketimi toplam tatlı su kaynaklarının %10'undan daha azını kullanmasına rağmen, yaz aylarında birçok nehir kış aylarındaki akışlarının %10'undan azını taşır (sulama kullanımları özellikle yaz aylarında önemlidir: Arnavutluk'un ekili arazisinin yaklaşık %49'u sulanır). Ayrıca bazı kıyı bölgelerinde ve adalarda yaz aylarında su kıtlığı yaşanmaktadır.

Bölgedeki ülkeler de kuraklıktan etkilendi. Örneğin Arnavutluk, normal ve kurak yıllar arasında büyük farklılıklar görülmektedir.

Bölgenin su kaynaklarının çoğu paylaşılmaktadır: Hırvatistan topraklarının yaklaşık %60'ı ve Bosna-Hersek'in %70'inden fazlası Tuna Nehri havzasında bulunur. Sırbistan'da su kaynaklarının %90'ından fazlası komşu ülkelerden akmaktadır. Kuzey Makedonya’nın ana nehir havzaları Arnavutluk üzerinden Adriyatik Denizi'ne ve Yunanistan üzerinden Ege Denizi'ne akmaktadır.

Kısmen sanayi üretimini ve tarımı azaltan çatışmalar nedeniyle bölgede su tüketimi 1990'larda düştü. Bu çatışmalar aynı zamanda çiftçiliğin azalmasına ve bu sektörün su tüketiminin azalmasına neden oldu. Arnavutluk'ta, büyük miktarlarda sulama suyu kullanan büyük devlete ait çiftlikler bu sırada bölündü ve bunun sonucunda su tüketimi düştü.

Su yönetimine yönelik kurumsal, finansal ve politik organizasyonların kapasitesi yetersizdir. Paydaşların katılımı ve temel çıkarlarının kamu şeffaflığı genellikle zayıftır. Ek hidroelektrik kullanımı için pazar fırsatları gibi yeni enerji politikalarındaki öneriler de dahil olmak üzere, bölgenin artan enerji ihtiyaçlarından ek tehditler ve fırsatlar ortaya çıkmaktadır.

1.3 Hava Kirliliği

Sanayi ve motorlu taşıtlar, Balkanlar'da önemli hava kirliliği emisyon kaynaklarıdır. Bölgedeki bazı ülkelerde, kurşunlu benzin ve yüksek kükürtlü dizelin sürekli kullanımı motorlu araç emisyonlarını arttırıyor. Yaşlanan madencilik, enerji ve üretim tesisleri de yüksek düzeyde hava kirliliği üretiyor. Sonuç olarak, hava kirliliği birçok kentsel alanda ve endüstriyel sıcak noktalarda bir endişe kaynağıdır. Bununla birlikte, bölgedeki kentsel hava kalitesine ilişkin karşılaştırılabilir veriler mevcut değildir. Asitleştirici maddeler de dahil olmak üzere birçok önemli kirletici için, toplam bölgesel hava emisyonları son yıllarda büyük ölçüde değişmedi; ulusal eğilimler değişiklik göstermiştir (Uzun Menzilli Sınır Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi (LRTAP Sözleşmesi) için hazırlanan tahminlere dayalı olarak). Ancak, daha iyi analizler için ulusal bilgi tabanlarının iyileştirilmesi gerekmektedir.

Pan-Avrupa bölgesinin çoğunda hava kirletici emisyonlarında önemli azalmalara rağmen, atmosferik kirlilik hala insan sağlığı ve çevre için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. GDA'da, karayolu taşımacılığındaki sürekli büyümenin etkileri ve sanayi, enerji üretimi ve evlerden kaynaklanan emisyonların tümü, kentsel alanlardaki kötü hava kalitesine katkıda bulunuyor. Bölgedeki hava kirletici emisyonlarının önümüzdeki yirmi yıl içinde azalması bekleniyor

2. Sera Gazı Emisyonları ve Azaltılması

Batı Balkanlar iklim değişikliğinin sonuçlarını ciddi bir şekilde yaşarken, soruna katkı noktasında da gelişmiş ülkelere göre çok daha düşük katılım gösterirler. 2008 yılında, Batı Balkan ülkeleri için CO2 emisyonları, kişi başına 1 metrik tonun biraz üzerinde ile 8 metrik tonun biraz altında olan değerler arasında değişmektedir. Grup olarak, kişi başına düşen yıllık emisyonları Avrupa Birliği (AB) ülkelerininkinin yarısından biraz, Amerika Birleşik Devletleri'ninkinin ise dörtte birinden biraz fazladır. En büyük eşitsizlik toplam emisyon rakamlarında görülüyor: Çin, ABD ve AB ile karşılaştırıldığında Balkanlar'ın emisyonları

neredeyse hiç kayıt yapmıyor. Aşağıda, ülkelere göre sera gazı (GHG) emisyonları ve azaltma stratejilerine ilişkin kısa bir genel bakış yer almaktadır.

2.1 Arnavutluk

1990 ve 2000 yılları arasında, Arnavutluk'un arazi kullanımı değişikliği ve ormancılıkla ilişkili sera gazı emisyonları önemli ölçüde azalırken, diğer tüm sektörlerdeki emisyonlar arttı. Arazi kullanımı değişikliği ve ormancılık, baz yıldaki toplam emisyonların bu kadar büyük bir kısmını temsil ettiğinden (%45), ülke için toplam emisyonlar bu dönemde %3 azaldı. Arazi kullanımı değişikliği ve ormancılık emisyonlarındaki düşüşle birlikte enerji sektöründeki emisyonlardaki artış, 2000 yılında Arnavutluk'ta toplam emisyonların en yüksek oranına sahip enerji sektörüyle sonuçlandı. Atık sektörü en yüksek yüzde artışını gösteriyor, ancak mutlak anlamda atık emisyonları, endüstriyel süreçler dışında diğer tüm sektörlerden daha az arttı.

Arnavutluk'un enerji sektörü için azaltma stratejileri arasında daha temiz enerji kaynakları kullanan santrallere geçiş ve kazan, buzdolabı ve motorların verimliliğinin artırılması yer alıyor. Tarımsal girişimler, gübre ve otlatma sistemlerinin yönetiminde ve ürün rotasyonunda iyileştirmeler üzerine odaklanmaktadır. Metan geri kazanımlı ve katı atık yakma fırınlarına sahip yeni depolama alanlarının atıkla ilişkili emisyonları azaltması amaçlanıyor. Arazi kullanımı değişikliği ve ormancılıkla ilgili stratejiler, sürdürülebilir bir ormancılık planının geliştirilmesini, ormancılık yönetim uygulamalarında iyileştirmeyi ve hasarlı orman arazisinin rehabilitasyonunu içermektedir.

2.2 Bosna Hersek

Bosna-Hersek için sera gazı emisyon verileri sadece 1990 için mevcuttur, dolayısıyla trend analizi yapmak mümkün değildir. Ülke, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne (UNFCCC) yönelik ikinci bildiriminin hazırlanmasını sağlamayı amaçlayan bir proje üzerinde dış ortaklarla birlikte çalışıyor. İkinci iletişim, GHG envanterini güncelleyecek ve ilk iletişiminde kapsamayan ek gazları içerecektir. Proje, Bosna-Hersek'in Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli ‘nin iyi uygulama kılavuzlarına uyan veriler ve tahminler geliştirebilmesi için kapasite oluşturmayı amaçlıyor.

Bosna-Hersek'in BMİDÇS'ye ilk bildirimi, kısmen ilk bildirimin bulgularına dayanan ve ikinci bildirim üzerindeki çalışmalarla birlikte hazırlanan ulusal bir iklim değişikliği azaltma stratejisi ve eylem planının geliştirilmesini tavsiye etmektedir. Azaltma stratejisinin geliştirilmesi, ulusal ekonomik ve kalkınma planlarıyla ilgili bir ulusal etki azaltma politikasını içerecektir; uygulama için gerekli önlemlerin ve faaliyetlerin belirlenmesi ve kurum düzeyindeki hükümetlerin doğrudan dahil edilmesine ilişkin hükümler.

2.3 Hırvatistan

Hem 1990 hem de 2007'de, Hırvatistan'daki enerji sektörü, ülkenin toplam sera gazı emisyonlarının neredeyse %70'ini oluşturuyordu. 1990 ve 2007 yılları arasında atık, kaçak emisyonlar, ulaştırma ve enerji sektörlerindeki emisyonların tamamı artarken, tarım ve endüstriyel süreçler sektörlerinde emisyonlar azaldı. Arazi kullanımı değişikliği ve ormancılık sektöründe sera gazı emisyonlarının emilimi arttı, böylece toplam emisyonlar daha da azaldı. En yüksek yüzde değişim ulaşım, arazi kullanımı değişikliği ve ormancılık ve atıkta meydana geldi. Bu dönemde toplam sera gazı emisyonları yüzde 6 arttı.

Hırvatistan şimdiden tüm sektörlerde etkileyici bir dizi etki azaltma önlemi uygulamış ve kabul edilen veya planlanan ek önlemleri belirlemiştir. Enerji sektöründe, ülke, elektrik üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını, kojenerasyon uygulamasını ve bina inşaatında enerji verimliliğinin yükseltilmesini teşvik etmek için önlemler almış ve 2024 yılına kadar 1.000 MW'lık bir nükleer santral inşa etmeyi planlamaktadır. Ulaştırma sektörü, biyoyakıtın tanıtımına ve demiryolu taşımacılığının çekiciliğini artırmaya yönelik bir programa tanık oldu. Endüstriyel süreçlerle ilgili yeni önlemler, nitrik asit üretiminde N2O emisyonlarını ve solvent kullanımında uçucu organik bileşik emisyonlarını azaltmayı amaçlamaktadır. Yeni atık önlemleri arasında belediye atık üretiminin önlenmesi ve azaltılması, belediye atıklarının geri dönüşümünün artırılması ve elektrik üretimi için çöp gazı kullanılması yer alıyor. Organik gübrenin verimli yönetimi tarımda teşvik edilmekte ve arazi kullanımı ve ormancılık sektöründe özel orman işletmeciliğinin iyileştirilmesi ve yeni ormanların dikilmesi için çabalar sürdürülmektedir.

Hırvatistan ayrıca UNFCCC Ek I ülkesi statüsüyle ilgili bir dizi sektörler arası önlem ve faaliyet de üstlenmiştir.

2.4 Kuzey Makedonya

1990 ve 2002 yılları arasında Kuzey Makedonya’da arazi kullanımı değişikliği ve ormancılıkla bağlantılı emisyonlardaki azalma etkileyici görünmektedir, ancak bu sektör 1990 yılında ülkenin toplam emisyonlarının sadece %2'sini temsil etmektedir. Pay 2002'de yüzde 70. Dönem için toplam GHG emisyonları, büyük ölçüde tarımsal emisyonlardaki düşüşe bağlı olarak yüzde 8 düştü.

Kuzey Makedonya’nın UNFCCC'ye ikinci ulusal bildirimi, İklim Değişikliğini Azaltma Ulusal Eylem Planı'nı içermektedir. Enerji sektöründe, planda elektrik enerjisi üretimi için doğal gazın kullanılması, hidroelektrik potansiyelinin en üst düzeye çıkarılması ve enerji verimliliğinin artırılması öngörülüyor. Ulaşım önlemleri, araçların enerji verimliliğinde ve toplu şehir içi ve şehirlerarası ulaşımda iyileştirmeleri içerir. Atık stratejisi, atık seçimi ve geri

dönüşüm, kompostlaştırma ve biriken atıkların azaltılması için sürdürülebilir yönetim ve önlemler getiriyor. Tarımda ana strateji gübre yönetimine, ormancılıkta ise ağaçlandırmaya odaklanmaktadır.

2.5 Karadağ

Karadağ'ın genel GHG emisyonları 1990 ve 2003 yılları arasında %2 azaldı ve en büyük katkı arazi kullanımı değişikliği ve ormancılıktan geldi. Bu dönemde enerji emisyonları biraz artarken, enerji sektörüne atfedilebilen toplam emisyonların oranı biraz arttı. Emisyonlardaki en büyük değişim yüzdesi arazi kullanımı ve ormancılık sektöründeki emilimden geldi, ancak 2003'te bu sektör toplam emisyonların sadece %17'sini oluşturuyordu.

Karadağ, UNFCCC ile ilk iletişiminde her sektör için emisyon azaltma stratejilerini tanımlar. Enerji sektörü için stratejiler arasında ısı ve elektrik enerjisi üretiminin birleştirilmesi, endüstriyel kazanların verimliliğinin artırılması ve endüstriyel kazan dairelerinde kömürün sıvılaştırılmış petrol gazı ile değiştirilmesi ve yüksek sıcaklıkta ısı üretimi yer alıyor. Ulaşım sektörüne yönelik planlar, fosil yakıtların alternatif yakıtlarla değiştirilmesini ve daha verimli bir ulaşım sisteminin geliştirilmesini sağlar. Tarım stratejileri, gübre yönetiminin iyileştirilmesini ve organik tarımın teşvik edilmesini içerir. Arazi kullanımı ve ormancılık sektöründe Karadağ, yüksek verimli ormanların payını artırmayı, hasarlı ormanları rehabilite etmeyi ve ormanlık yaşam alanlarını korumayı ve geliştirmeyi amaçlıyor.

2.6 Sırbistan

1990 ve 1998 arasında Sırbistan'ın GHG emisyonları yüzde 22 azaldı ve azalmanın çoğu, 1998'de Sırbistan'ın GHG emisyonlarının yüzde 79'unu oluşturan enerji sektöründen geldi. Arazi kullanımı değişikliği ve ormancılık ve atık sektörlerindeki emisyonlar önemli bir yüzde yaşadı değişir, ancak bu sektörler genel emisyonların küçük bir bölümünü temsil eder.

Sırbistan'ın enerji sektörü için azaltma planları arasında enerji verimliliğinin artırılması ve daha fazla yenilenebilir enerji kaynağı kullanılması yer alıyor. Otomasyon, izleme ve atık enerji kullanımı, dünyadaki emisyonları azaltmak için ana stratejilerdir.

Ulaştırma sektöründe, Sırbistan verimli bir uluslararası demiryolu sistemini yeniden kurmayı, yolları onarmayı, nehir taşımacılığının seviyesini ve verimliliğini artırmayı ve kurşunlu benzin üretimini durdurmayı hedefliyor. Kömür madeni havalandırmasındaki yeni teknolojilerin kaçak emisyonları azaltması bekleniyor. Biyogazın büyük hayvancılık operasyonlarında yerel tüketim için ısı ve güç üretiminde kullanılması, tarım emisyonlarını azaltmak için kilit bir stratejidir ve ağaçlandırma, arazi kullanımı değişikliği ve ormancılık

sektöründe tercih edilen stratejidir. Atık sektöründe, Sırbistan bölgesel çöp sahaları kurmayı ve geri dönüşüm derecesini artırmayı planlıyor.

3. Bölgesel Girişimler

Bu raporda yer alan altı Balkan ülkelerinin tamamının misyonu "Güneydoğu'da kuraklık risk yönetimi araçlarının ve politikalarının geliştirilmesini, değerlendirilmesini ve uygulanmasını koordine etmek ve kolaylaştırmak olan Güneydoğu Avrupa Kuraklık Yönetim Merkezi'nin kurucu üyeleridir. Avrupa, kuraklığa hazırlıklı olmayı iyileştirme ve kuraklık etkilerini azaltma hedefleriyle." Bu hedefler uyum planlarına rahatlıkla uyuyor ve Kuraklık Yönetim Merkezi'ne katılımları sayesinde ülkeler bilgi ve kapasitelerini ilerletmeye devam ediyor.

Bosna-Hersek, UNFCCC'ye yaptığı ulusal bildirimde, iklim değişikliğine uyum konusunda bölgesel bir yaklaşım için güçlü bir savunma yapıyor ve su, enerji, ulaşım ve iletişimin sağlanmasının bölgesel işbirliği ile geliştirildiğini öne sürüyor. Bu ruhla, Batı Balkan ülkelerinden beşi – Hırvatistan hariç hepsi – iklim değişikliği konusunda alt bölgesel işbirliği için ortak bir platform oluşturan Adaptasyon için Güneydoğu Avrupa İklim Değişikliği Çerçeve Eylem Planı üzerinde anlaşmaya vardı.

Plan, belirli programların veya uyum projelerinin ayrıntı düzeyine inmez, bunun yerine ülkelerin kendi programlarını geliştirmek için izleyebilecekleri kapsamlı bir çerçeve sunar. Temellerle başlar – iklim gözlemleri, izleme ve tahmin sistemlerini güçlendirmek; veri ve veri tabanı yönetiminin kalitesinin iyileştirilmesi, bölgesel ve uluslararası kuruluşlarla çalışma kapasitesinin artırılması; ve bölgede iklim modellemesinin mevcudiyetini ve uygulanabilirliğini geliştirmek. Plan ayrıca, iklim değişikliğiyle ilişkili riskleri azaltmak ve sosyo-ekonomik hususları analize dahil etmek için gerekli bilgi ve kapasitedeki gelişmeleri de tanımlıyor.

Planda önerilen eylemlerin çoğu ön adımlardır – bilgilendirme ve farkındalık kampanyaları, eğitim, araştırma, değerlendirme, haritalama ve analiz. Bu tür temel önlemlere odaklanmak, Balkan ülkelerinin somut uyum önlemleri geliştirmek için ne kadar ileri gitmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Balkanlar hala kurumlarını geliştiriyor, ancak ilerleme ortada. Batı Balkan ülkelerinin altısı da Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Küresel Çevre Fonu tarafından finanse edilen projelere katılmış ve sonuç olarak iklim değişikliğine uyum sağlama kapasitelerini artırmıştır. UNFCCC değerlendirme ve raporlama gerekliliklerine uyum süreci sayesinde, ülkeler iklim değişikliği konusunda artan bir farkındalık ve bilgi birikimini zaten göstermişlerdir. Ayrıca, Balkan ülkeleri , entegre çevresel değerlendirmeler için bir platform olan Dinaric Arc ve Balkans Environment Outlook'a katılmaktadır. Güneydoğu Avrupa İklim Değişikliği Çerçeve

Uyum Eylem Planı, umut verici bir başlangıcı olan bölgesel bir forumdur, ancak kurumsal veya siyasi yetkisi yoktur ve bölgesel işbirliğine yönelik diğer modeller, planı uluslararası ortaklarla daha güçlü bir plana dahil edebilir ve önemli finansman fırsatı.

AB İstikrar ve Ortaklık süreci, uyum için bölgesel bir yaklaşımın odak noktası olabilir. Bu sürecin bir parçası olarak AB, Katılım için Bölgesel Çevre Ağı'nı (RENA) finanse etmektedir. Balkan ülkelerinin tümü halihazırda sürece dahil olmuştur ve RENA yapısı, bölgesel uyum stratejilerinin koordinasyonu için mantıklı bir yer sunmaktadır, ancak AB'nin ek misyon için sorumluluk almayı düşünüp düşünmeyeceği açık bir sorudur. Plan, AB üyeliğine geçiş dönemi için uzun vadede olduğundan daha mantıklı.

Balkanlar'da uyumu koordine etmek için tasarlanan herhangi bir yeni plan, bölgedeki uyum projelerine ve stratejilerine şu anda katkıda bulunan organizasyonlar, programlar, girişimler ve anlaşmalar dizisini göz önünde bulundurmak için iyi olacaktır. Kapsamlı bir bölgesel uyum mekanizmasına sahip olma fikri çekici olabilir, ancak halihazırda uygulanmakta olan sayısız çabanın ışığında, en iyi genel yaklaşım, her bir bileşenin amaca ne katkıda bulunabileceğinin kabul edilmesinden ortaya çıkabilir.

3.2 2030 Hedefleri

2030 Gündeminin uygulanması sadece daha iyi politikalar meselesi değildir. Uygulama sürecinde gerekli politika reformlarının etkinliği, yetkinin nasıl ve nerede kazanılacağı konusunda daha bütünsel ve daha kapsamlı değişiklikleri gerektirir ve ulusal ve uluslararası düzeyde güçlü kamu kurumlarının varlığına bağlıdır. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri, hükümetler, iş dünyası ve sivil toplum arasında küresel çabaları harekete geçirmek için öncelikleri ve istekleri tanımlar.

Hedeflere saygı duyarak, her biri için ayrı ayrı hedef değerleri vurgularız (World Bank Group, 2018):

Hedef 1: 2030'a kadar, şu anda günde 1,25 doların altında yaşayan insanlar olarak ölçülen aşırı yoksulluğu her yerde tüm insanlar için ortadan kaldırmak ve tüm boyutlarıyla yoksulluk içinde yaşayan her yaştan erkek, kadın ve çocukların oranını en az yarı yarıya azaltmak.

Hedef 2: 2030'a kadar, sürdürülebilir gıda üretim sistemleri sağlamak ve üretkenliği ve üretimi artıran, ekosistemlerin korunmasına yardımcı olan, iklim değişikliğine, aşırı hava koşullarına, kuraklığa, sel ve diğer afetlere uyum kapasitesini güçlendiren ve araziyi aşamalı olarak iyileştiren dayanıklı tarım uygulamaları uygulamak ve toprak kalitesi.

Hedef 3: 2030 yılına kadar küresel anne ölüm oranını 100.000 canlı doğumda 70'in altına düşürmek ve 2020 yılına kadar karayolu trafik kazalarından kaynaklanan küresel ölüm ve yaralanma sayısını yarıya indirmek.

Hedef 4: 2030'a kadar, tüm kız ve erkek çocukların, ilgili ve etkili öğrenme sonuçlarına yol açan ücretsiz, adil ve kaliteli ilk ve orta öğretimi tamamlamasını sağlamak. 2030'a kadar, öğretmen eğitimi için uluslararası işbirliği de dahil olmak üzere, nitelikli öğretmen arzını önemli ölçüde artırın.

Hedef 5: Her yerde tüm kadınlara ve kız çocuklarına karşı her türlü ayrımcılığı sona erdirmek ve kadınların güçlendirilmesini teşvik etmek için özellikle bilgi ve iletişim teknolojisi olmak üzere olanak sağlayan teknolojilerin kullanımını artırmak.

Hedef 6: 2030'a kadar herkes için güvenli ve uygun fiyatlı içme suyuna evrensel ve adil erişim sağlamak. Su ve sanitasyon yönetiminin iyileştirilmesine yerel toplulukların katılımını destekleyin ve güçlendirin.

Hedef 7: 2030 yılına kadar ekonomik, güvenilir ve modern enerji hizmetlerine evrensel erişimi sağlamak, küresel enerji karışımında yenilenebilir enerjinin payını önemli ölçüde artırmak ve enerji verimliliğinde küresel iyileşme oranını iki katına çıkarmak.

Hedef 8: Ulusal koşullara uygun olarak kişi başına ekonomik büyümeyi ve özellikle en az gelişmiş ülkelerde yılda en az yüzde 7 gayri safi yurtiçi hasıla büyümesini sürdürmek. Yüksek katma değerli ve emek yoğun sektörlere odaklanma dahil olmak üzere çeşitlendirme, teknolojik iyileştirme ve yenilik yoluyla daha yüksek ekonomik üretkenlik seviyelerine ulaşmak.

Hedef 9: Ekonomik kalkınmayı ve insan refahını desteklemek için, herkes için uygun maliyetli ve adil erişime odaklanarak, bölgesel ve sınır ötesi altyapı dahil olmak üzere kaliteli, güvenilir, sürdürülebilir ve dayanıklı altyapı geliştirmek. Kapsayıcı ve sürdürülebilir sanayileşmeyi teşvik etmek ve 2030 yılına kadar sanayinin istihdam ve gayri safi yurtiçi hasıla payını ulusal koşullara uygun olarak önemli ölçüde artırmak ve en az gelişmiş ülkelerdeki payını iki katına çıkarmak.

Hedef 10: 2030'a kadar, nüfusun en alt yüzde 40'lık kesiminin gelir artışını ulusal ortalamanın üzerinde bir oranda kademeli olarak gerçekleştirmek ve sürdürmek. Ayrımcı yasaları, politikaları ve uygulamaları ortadan kaldırmak ve bu bağlamda uygun yasaları, politikaları ve eylemleri teşvik etmek de dahil olmak üzere fırsat eşitliğini sağlayın ve sonuç eşitsizliklerini azaltın.

Hedef 11: 2030'a kadar kapsayıcı ve sürdürülebilir kentleşmeyi ve tüm ülkelerde katılımcı, entegre ve sürdürülebilir insan yerleşimi planlaması ve yönetimi kapasitesini geliştirmek.

Hedef 12: Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Modellerine İlişkin 10 Yıllık Program Çerçevesini, gelişmekte olan ülkelerin gelişme ve yeteneklerini dikkate alarak gelişmiş ülkeler başta olmak üzere tüm ülkeler harekete geçirerek uygulamak. 2030 yılına kadar doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimini ve verimli kullanımını sağlamak.

Hedef 13: Tüm ülkelerde iklimle ilgili tehlikelere ve doğal afetlere karşı dayanıklılığı ve uyum sağlama kapasitesini güçlendirmek. İklim değişikliği önlemlerini ulusal politikalara, stratejilere ve planlamaya entegre edin.

Hedef 14: 2025'e kadar, özellikle deniz atıkları ve besin kirliliği dahil olmak üzere kara kaynaklı faaliyetlerden kaynaklanan her türlü deniz kirliliğini önlemek ve önemli ölçüde azaltmak.

Hedef 15: Biyoçeşitliliği ve ekosistemleri korumak ve sürdürülebilir bir şekilde kullanmak için tüm kaynaklardan gelen finansal kaynakları harekete geçirmek ve önemli ölçüde artırmak.

Hedef 16: Şiddeti önlemek ve terörizm ve suçla mücadele etmek için, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, her düzeyde kapasite oluşturmak için uluslararası işbirliği de dahil olmak üzere ilgili ulusal kurumları güçlendirmek.

Hedef 17: Vergi ve diğer gelir tahsilatı için yerel kapasiteyi geliştirmek için gelişmekte olan ülkelere verilen uluslararası destek de dahil olmak üzere yerel kaynak seferberliğini güçlendirmek.

Küresel iş dünyası yeni, karmaşık zorluklar ve fırsatlarla karşı karşıya kalırken, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin gerçekleştirilmesi için bilime dayalı yaklaşımın sistem dönüşümüne ihtiyacı var. Ana araştırma sonuçları, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada tüm ülkelerin Doğu Avrupa ve Orta Asya ortalamasının gerisinde kalmadığını göstermektedir. Ayrıca Sırbistan, bölge ortalamasından daha iyi sonuçlar elde eden tek Batı Balkan ülkesidir.

Arnavutluk, yoksulluğu sona erdirmede su ve sanitasyonun mevcudiyetini ve sürdürülebilir yönetimini sağlamada en iyi sonuçlara sahiptir. Bosna-Hersek, eşitsizliği azaltmada ve iklim değişikliğiyle mücadelede önemli sonuçlar elde ediyor. Sağlıklı yaşamlar sağlamak, refahı teşvik etmek, kapsayıcı ve eşitlikçi kaliteli eğitim sağlamak ve herkes için yaşam boyu öğrenme fırsatlarını teşvik etmek için büyük özen gösterilmesi Kuzey Makedonya için karakteristiktir. Karadağ'ın öncelikli hedefleri, yoksulluğu sona erdirmek, su ve sanitasyonun mevcudiyeti ve sürdürülebilir yönetimi ve kapsayıcı ve eşitlikçi kaliteli eğitimin yanı sıra herkes için yaşam boyu öğrenme fırsatlarını teşvik etmekle ilgili olanlardır. Sırbistan, seçilen ülkeler arasında en iyi toplam puana sahip. Yani, aşağıdaki alanlarda önemli ilerleme kaydedilmiştir: yoksulluğun sona ermesi, kapsayıcı ve adil kaliteli eğitim, herkes için

sürdürülebilir su ve sanitasyon yönetimi, sürdürülebilir şehirler ve topluluklar ve iklim değişikliği ve etkileriyle mücadele.

Sürdürülebilir kalkınma hedefleri teoride sağlam temellere oturtulmuş olsa da, Batı Balkan ülkelerinin ekonomik gerçekliğinin, bu hedeflere ulaşmak için uzun vadede hala çok fazla çaba sarf edildiğini gösterdiğini belirtmek önemlidir. Bazı ülkelerdeki bazı SKH göstergeleri için veri bulunmaması, araştırmaya bir sınırlama getirdi ve gelecekteki çabalar, daha geniş bir uygulamaya izin vermek için diğer ülkeler için veri toplamaya odaklanmalıdır.

4. Balkanlar'da İklim Değişikliği Etkisi ve Gelişim Senaryoları

Senaryolar ne tahminler ne de stratejilerdir. Bundan ziyade karar vericilere ve paydaşlara belirsizlik ortamında plan yapmalarında yardımcı olan alternatif gelecek anlatılarıdır. Balkan ortamı için de senaryolar, Avrupa'daki daha geniş coğrafi alanlara yönelik tahminlerle birlikte, mevcut eğilimlerin gelecekte de devam etmesi durumunda beklenen etkileri ortaya koymaktadır.

Bu etkiler arasında kirlilik ve sağlık, bölgedeki önemli endişeler olmaya devam edecektir:

• Yerel hava kalitesini iyileştirip iyileştirmeyeceği açık olmasa da, bazı hava kirleticilerinin emisyonları önümüzdeki on yılda düşmelidir;

• bölge ülkeleri, içme suyu ve atık su arıtma hizmetlerinin iyileştirilmesi açısından büyük bir zorlukla karşı karşıyadır.

Batı Balkanlar'dan gelen sera gazı emisyonlarının artması ve iklim değişikliği etkilerinin daha güçlü hale gelmesi bekleniyor. Ayrıca, bölgenin zengin ekosistemleri devam eden tehditlerle karşı karşıya kalacaktır.

Bölgedeki doğal kaynakları etkileyecek diğer sorunlar:

• kırsal alanlarda, özellikle dağlarda, nüfus azalması ve arazi terki ile birlikte kıyı ve kentsel yayılma devam etme tehdidi,

• aşırı avlanma yerel denizlerde bir tehdit olmaya devam etmesi,

• belediye katı atığı büyümesiyle diğer atık akışlarının yönetimi sorunu.

Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı (AGİT) ve Avrupa Çevre Ajansı (AÇA), gelecekteki iklim değişikliği etkileri (düşük veya yüksek) ve ekonomik büyüme (sürdürülebilir veya değil) hakkında varsayımlara dayalı dört ayrı senaryo geliştirdi. Temel senaryo, düşük iklim değişikliği etkileri varsayımlarını sürdürülebilir olmayan ekonomik büyüme ile birleştiriyor.

Katılımcılar, küresel, bölgesel ve yerel etki düzeylerinde çok çeşitli itici güçleri - sosyal, teknolojik, ekonomik, çevresel ve politik - değerlendirdi. Daha fazla riske katkıda bulunan

etkenler arasında yetersiz eğitim ve yetersiz bilgi tabanı; düşük siyasi ve kamu bilinci; hazırlıksız ve savunmasız endüstriler; ve sürdürülebilir olmayan ekonomik büyüme. Katılımcılar, arzu edilen geleceğe ulaşmak için gerekli olan aşağıdaki hedefleri veya yolları belirlediler:

• İyi yönetişim
• Eğitim ve sosyal farkındalık
• Genel refahta iyileşme
• Politik istikrar
• Yeşil teknolojinin mevcudiyeti.

Kaynakça:

Adger, W. N. (2003). Social Capital, Collective Action, And Adaptation To Climate Change. *Economic Geography, 79*(4): 387-404.

Adger, N., Dessai, S., Goulden, M., Hulme, M., Lorenzoni, I., Nelson, D., Otto, L., Naess, J. And Wreford, A. (2009). Are There Social Limits To Adaptation To Climate Change? *Climatic Change, 9*3(3-4): 335-354.

Giddens, A. (2009). The Politics Of Climate Change. Cambridge: Polity Press.

Grove, K. And Chandler, D. (2016). Introduction: Resilience And The Anthropocene: The Stakes Of 'renaturalising' Politics. Resilience: International Policies, *Practices And Discourses, 5*(2): 79-91.

Thomalla, F., Downing, T., Spanger‐siegfried, E., Han, G. And Rockström, J. (2006). Reducing Hazard Vulnerability: Towards A Common Approach Between Disaster Risk Reduction And Climate Adaptation. *Disasters, 30*(1): 39-48.

Manojlović, M. (2012): *Overview Of The Current Situation in Serbia in Terms Of Adaptation To Climate Change, Agricultural Adaptation To Climate Change – Networking, Education, Research And Extension in The West Balkan*, Workshop, Sarajevo, 2012.

UNDP Crna Gora. (2010). Ekonomski Uticaji Klimatskih Promjena U Crnoj Gori.

UNDP. (2011): *Assessment Of Capacities For Low-Carbon And Climate Resilient Development,* Bratislava.

Wheeler, B. D., Shaw, S. C., Fojt, W. J., And Robertson, R. A. (1995). *Restoration Of Temperate Wetlands*, John Wiley & Sons, Inc., New York.

Wilson, C. A. And Mitchell, J. F. B. (1987). *A Doubled CO2 Climate Sensitivity Experiment With a Global Climate Model Including A Simple Ocean*, J. Geophys. Res. 92, 13315–13343.

Yablokov, A. V. And Ostroumov, S. A. (1991). *Conservation of Living Nature And Resources: Problems, Trends And Prospects*, Springer Verlag, Berlin.

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ORTADOĞU POLİTİKALARINA YANSIMASI

Beyza Tükenmez

Giriş

İklim değişikliği, her bireyi yakından ilgilendiren küresel bir problem olarak tanımlanabilir. İklim değişikliğinin etkilerini en az seviyeye indirmek adına hem bireyler hem de devletler üzerine düşeni yapmalı ve bu konuda çalışmalar gerçekleştirmelidir. Herkesin hayatına etkisi olan ve önemli bir sorun olarak kabul edilmesi gereken iklim değişikliği, ne yazık ki her devlet tarafından aynı derecede önem verilmemekte ve bazı devletler bu konuyu politikalarına dahil etmemektedir.

Ortadoğu özelinde konu incelendiğinde, bölgenin karışıklığı ve insanların yaşadıkları göz önünde bulundurulduğunda bölgede iklim değişikliğine dair çalışma yapılması genel olarak beklenmeyen bir durumdur. Ancak her türlü insan hakları ihlallerine ve savaş durumlarına rağmen, Ortadoğu ülkelerinin bazıları iklim değişikliği konusunu kapsama alanlarına almışlar ve bu konuda çalışmalar gerçekleştirmişlerdir.

1. Ortadoğu'nun İklim Değişikliğine Yaklaşımı

Nüfusun artması sonucunda kaynak ihtiyacının artması, hava kirliliği ve asit yağmurları gibi sorunların yanında yer alan iklim değişikliği, son zamanlarda güvenlik sorunu olarak değerlendirilmiş ve konuya bu çerçevede yaklaşılmıştır. İklim değişikliğinin son dönemde, küresel ısınma tanımıyla ortaya çıktığı görülmektedir (Sağsen, 2011: 44). Dünya geneline bakıldığında söz konusu problemin, daha çok gelişmiş devlet statüsünde görülen, belirli bir refah seviyesine ulaşmış, içerisinde herhangi bir savaş veya çatışma barındırmayan, halkının eğitim, sağlık ve gıda gibi zaruri ihtiyaçlarını karşılayabilen ülkeler tarafından algılandığı ve soruna karşı çözümler üretildiği görülmektedir. Ancak Ortadoğu halklarının tek endişe duyduğu konu su ve gıda sıkıntısı gibi iklim değişikliği kapsamında değerlendirilen olaylar değildir. 1948 yılında kurulan İsrail, kurulduğu topraklarda bulunan devleti, bir diğer ifadeyle Filistin'i işgal etmeye başlamış ve işgal sürecinde uyguladığı şiddeti her geçen yıl artırarak insanların can güvenliğini tehlikeye atmıştır (Kökçam, 2021). Filistin'in yaşadığı zorluklara ek olarak, 2010 yılında Tunus'ta başlayan ve Arap Baharı olarak adlandırılan halk devrimleri sonucunda bazı devletlerde istenilen gerçekleşse dahi üç ülkede söz konusu ayaklanmalar iç savaşa evrilmiştir. İç savaşın yaşandığı yerlerden birisi olan Suriye'de özellikle kitlesel göçler meydana gelmiş ve halk kendi vatanından uzak yaşamaya mecbur bırakılmıştır (Çendek ve Örki, 2019: 54-55). Libya'da ise Birleşmiş Milletler (BM) temsilciliğinde geçici hükümet kurulmuş, Mart 2021 tarihinde mevcut Başbakan Abdülhamid Dibeybe hükümeti seçimle

görev başına gelmiştir (Wintour, 2021). Ayrıca alınan karar doğrultusunda seçimlerin 2021 sonunda yapılması planlanmış ve seçim tarihi olarak 24 Aralık 2021 günü belirlenmiştir (BBC News Türkçe, 2020). İç savaşın meydana geldiği bir diğer devlet ise Yemen'dir. Ciddi boyutta insani krizlere sahne olan ülkede göçmenlik de önemli bir sorun olarak görülmektedir. Göç amacıyla yapılan deniz yolculuklarında birçok insanın hayatını kaybettiği bilinmektedir (TRT Haber, 2021).

Su ve gıda problemi gibi iklimsel olumsuzlukların yanı sıra bölgede ciddi insan hakkı ihlalleri de mevcuttur. İnsanların eğitim ve sağlık gibi zaruri ihtiyaçlara erişiminin oldukça kısıtlı olması, kadınların ve cinsel yönelimlerinden dolayı bireylerin görmüş olduğu ayrımcılıklar ve özgür düşüncenin bastırılması insanların önceliklerini belirlemesine neden olmuş ve halk daha çok söz konusu problemlerin çözümüne eğilim göstermiştir (Roth, 2021).

2. İklim Değişikliğinin Ortadoğu'ya Etkileri

İklim değişikliği hakkında yapılan araştırmalar sonucunda küresel ısınmanın en önemli etkilerinin Ortadoğu bölgesinde de görüleceği tespit edilmiştir. Ortadoğu'nun 2030 yılına kadar dünyanın en sıcak ve en kurak bölgeleri arasında yer alması beklenmektedir. Özellikle su noktasında ciddi sıkıntılarla karşı karşıya olan bölgenin 1998 yılından beri kuraklıkla birlikte yaşamak zorunda olduğu bilinmekte ve 2025 yılında söz konusu sorunun yaklaşık 100 milyon insanın hayatını etkileyeceği tahmin edilmektedir (El-Geressi, 2020). Bu konuda Ürdün'ün eski Su Bakanı Hazem Nasser, su sektörünün devamlılığı olmadığı durumda ekonominin de sürdürülebilir olmayacağını ifade etmiştir (Sağsen, 2011: 49). Ayrıca bölgede terör örgütlerinin yer alması da su sorununu arttıran etkenlerden biridir. Irak ve Şam İslam Devleti'nin (IŞİD) kontrolünü ele geçirdiği Fırat ve Dicle nehirlerindeki barajlardan dolayı bölgedeki bazı şehirlerin su sıkıntısı çektiği tespit edilmiştir (Fikir Turu, 2019). Doğrudan yaşanan su sıkıntılarına ek olarak, su kaynaklarının eksikliği birtakım sorunları dolaylı olarak meydana getirmektedir. Özellikle mevcut kıtlığın ortaya çıkardığı gıda kaynaklarının tükenme tehlikesi insanların bu konuda endişe duymasına sebebiyet vermektedir (El-Geressi, 2020). Gıdaların tükenme tehlikesiyle birlikte var olan gıdalarda da fiyat artışının yaşanacağı tahmin edilmektedir. Hükümetlerarası İklim Değişimi Paneli (IPCC) bu konu hakkında yaptığı bir açıklamada iklim değişikliğinin gıda fiyatlarına etkisinin olduğunu vurgulamaktadır. Fiyat artışı sonucunda ülkelerin istikrarsız bir duruma düşme riski olduğu bilinmektedir (Sağsen, 2011: 48).

İklim değişikliğini bir sorun olarak kabul eden isimlerden birisi eski Tunus cumhurbaşkanlarından Munsif Merzuki olmuştur. Merzuki, kendisine torunlarının ileride nasıl

bir Ortadoğu'da bulunacaklarına dair yöneltilen soruya şu şekilde cevap vermiştir: *"Ümit ederim ki gelecekte Ortadoğu diye bir yer kalır. Hiç kimse iklim değişikliğini konuşmuyor. Oysa bu, dünya için en büyük tehlike. Eğer iklim değişikliğiyle mücadele etmezsek, korkarım ki gelecekte petrol ve enerji değil, su ve gıda savaşlarına tutuşacağız. Siyasi ve sosyoekonomik problemler asıl tehlikenin üzerini örtüyor, gizliyor. Ama dünyanın bu tarafı muhtemelen iklim değişikliğinden en fazla etkilenen bölgelerden olacak. Ümit ederim ki en kısa zamanda siyaseten bir dengeye kavuşup ardından asıl problemleri çözmeye çalışırız da gelecek nesillerimize yaşayabilecekleri bir toprak parçası bırakırız."* (Fikir Turu, 2019).

İklim değişikliğini ele alan isimlerden birisi de enerji politikaları uzmanı Sagatom Saha olmuştur. Saha, yayınlamış olduğu *"How climate change could exacerbate conflict in the Middle East"* adlı yazısında bölgede yazın sıcaklıkların iki kat artacağını, sıcaklıkların uzun süreli olmasıyla birlikte ortaya çıkacak kuraklık sorununun Ortadoğu'nun bazı alanlarını yaşanmaz kılacağını belirtmiştir. Yaşanmaz alanların belirmesinin sebepleri olarak ihtiyaçların artmasıyla birlikte oluşacak kaynak sıkıntısını ve petrol fiyatlarında yaşanacak düşüşü göstermiştir. Saha bu sorunlara karşı çözüm önerilerinde de bulunmuştur. İlk olarak, BM Yeşil İklim Fonu ve benzeri yerler ve bağışçılar yoluyla desteğin sağlanması gerektiğini ifade etmiştir. Ardından kaynak konusunda oluşabilecek olası bir kargaşanın Amerika Birleşik Devletleri (ABD) gibi devletler aracılığıyla engellenmesini savunmuştur. Nihayetinde ise, BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında kaynak kıtlığının engellenmesi çalışmalarının gerçekleştirilmesini okuyucularına aktarmıştır (Saha, 2019).

3. Ortadoğu Ülkelerinin İklim Değişikliği Politikaları

3.1. Birleşik Arap Emirlikleri (BAE)

BAE toprakları üç farklı kategoride sınıflandırılmaktadır. Bu kategorileri kıyı bölgeleri, dağlık alanlar ve çöller oluşturmaktadır. Ülkenin kuzeyinde Hacer Dağları yer almakta olup su kaynaklarını Umman Körfezi sağlamaktadır. BAE iklimi Nisan ile Eylül ayları arasında oldukça sıcak olmakta geri kalan aylarda ise ılık seyretmektedir. Kışları yağış alan ülke, şiddetli kum fırtınaları ile bilinmektedir (UNDP Climate Change Adaptation, 2021).

BAE, iklim değişikliği konusunda Ortadoğu ülkeleri arasında en aktif olan devlet konumunda yer almaktadır. BAE'nin konu hakkındaki en önemli özelliği Paris Anlaşmasını imzalayan ilk ülke olmasıdır (Emirates Nature-WWF, 2021). Ülke, tarafı olduğu Paris Anlaşması kapsamında belirlemiş olduğu hedefler doğrultusunda yenilenebilir enerjinin %24'e çıkarılması kararını almış; söz konusu karar 2050 yılı için %44 yenilenebilir enerji, %38 doğalgaz enerjisi, %12 temiz kömür enerjisi ve %6 nükleer enerji olarak belirlenmiştir

(Climate Action Tracker, 2020). Söz konusu hedefler doğrultusunda temiz kömür enerjisini temin etmek amacıyla Dubai'de ilk kömür santrali inşaatına başlanmıştır. Hassyan Kömür Santrali projesi 2016 yılında hayata geçirilmiştir. 4 üniteli olması planlanan santralin 2023 yılında tam olarak faaliyete geçmesi beklenmektedir (NS Energy, 2021).

Ülke belirlemiş olduğu hedefleri gerçekleştirmek amacıyla yürüttüğü faaliyetleri İklim Değişikliği ve Çevre Bakanlığı çatısı altında uygulamaktadır. Bakanlığın belirlemiş olduğu stratejik hedefler arasında çevre sağlığını korumak ve yeşil ekonomiye geçişi kolaylaştırmak, ülke ekosistemlerinin sürdürülmesini sağlamak, gıda çeşitliliğini artırmak, ekonomik kalkınmanın sağlanması için iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak, planlanan mevzuatın uygulanmasını sağlamak, sunulan hizmeti verimli ve şeffaf olarak gerçekleştirmek ve inovasyon kültürü geliştirmek ilkeleri yer almaktadır. Hedeflerin belirlenmesi sonucunda bakanlığın görev ve sorumlulukları hazırlanmış ve söz konusu görevler hedeflerin gerçekleştirilmesi amacıyla tasarlanmıştır. Planların gerçekleştirilmesi adına bakanlık farklı kurum ve kuruluşlarla da işbirliği yürütmektedir. Bölgesel olarak birçok belediye ve üniversite ile çalışmalarını gerçekleştiren bakanlık ayrıca Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF) ile birlikte de hareket etmektedir (United Arab Emirates Ministry of Climate Change & Environment, 2021). WWF ile yapılan çalışmalar sonucunda BAE'de bulunan sera gazının 1994-2014 yılları arasında %5 civarında arttığı tespit edilmiştir. Vakıf, sera gazı emisyonlarının azaltılması için fosil yakıt yoluyla yapılan enerji tüketiminin azaltılarak tüketimin yenilenebilir enerji yoluyla gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca, iklim değişikliğinin bölgede sel ve fırtınalara yol açacağını, yabani hayatı nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya bırakacağını açıklayarak planlanan 2050 hedeflerinin en kısa zamanda uygulanması gerektiğini ifade etmiştir (Emirates Nature-WWF, 2021).

3.2. Cezayir

Cezayir'i %90 oranıyla kurak alanlar oluşturmaktadır. Söz konusu kuraklık iklim değişikliği konusunda Cezayir için önemli bir risk olarak değerlendirilmektedir. Bu duruma ek olarak ülke, yabani hayvanların nesli tükenme tehlikesiyle de kaçak avcılık yapılması sebebiyle karşı karşıya kalmıştır. Cezayir, 2010 yılında yayınladığı ulusal bildiri aracılığıyla ülkede bulunan su kıtlığı, deniz ekosistemleri, tarım ve gıda güvenliği konularına değinmiştir (UNDP Climate Change Adaptation, 2021).

3.3. Fas

İklim değişikliği konusunu politikalarına dahil eden Ortadoğu ülkelerinden birisi de Fas olmuştur. Fas, Paris Anlaşması doğrultusunda belirlemiş olduğu 2030 hedeflerinde yenilenebilir enerjinin %52 oranına çıkarılmasını planlamıştır (Climate Action Tracker, 2020). Belirlemiş olduğu hedefin yanı sıra Fas, 2010 yılında yayınladığı bir bildiri aracılığıyla gıda güvenliği, kıyı bölgeleri ve karasal alanları temel güvenlik açıkları olarak tanımlamıştır (UNDP Climate Change Adaptation, 2021).

3.4. İran

İran'ın iklim değişikliği kapsamında karşılaştığı en büyük sorunlar arasında su kıtlığı, toz fırtınaları ve hava kirliliği yer almaktadır. Bunlara ek olarak İran'ın, 2015 yılında yapılan araştırmalar sonucunda sera gazı emisyonlarını yayan ülkeler sıralamasında dünya genelinde sekizinci sırada yer aldığı bilinmektedir. Söz konusu sorunlar doğrultusunda İranlı yetkililer tarafından yapılan açıklamalarda iklim değişikliği önemli olarak değerlendirilmiş ve uluslararası topluma bu noktada işbirliği çağrısı yapılmıştır. Destek çağrılarına rağmen İran, hem Paris Anlaşması'nı imzalamış olsa dahi henüz onaylayan ülkelerden biri değildir hem de çevre konusunda faaliyetler yürütmeye çalışan aktivistleri kısıtlayarak onları hapse atan ülke konumunda bulunmaktadır (Gabbatiss, 2020).

Paris Anlaşmasını onaylamayan sekiz ülkeden biri olmasına rağmen İran, 1996 yılında BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesini 2005 yılında ise Kyoto Protokolünü onaylamıştır. Paris Anlaşması ve Kyoto Protokolü kapsamında yapıldığı ifade edilen ve 2017'de yayınlanan İklim Değişikliği Ulusal Stratejik Planına göre, yenilenebilir enerjisinin %5'e çıkarılması kararlaştırılmıştır. Ancak İranlı yetkililer, 1979 İran İslam Devrimi yaşandığından itibaren ABD tarafından uygulanan ambargolar sebebiyle emisyonları azaltamayacaklarını ifade etmişlerdir (Gabbatiss, 2020). ABD yaptırımları özellikle Donald Trump döneminde artırılmaya başlanmıştır. İran ile 2015 yılında yapılan nükleer antlaşmadan çekilme kararı alan Trump yönetimi çekilme ilanı itibariyle diğer ülkelere İran ile iş birliği yapılmaması gerektiğini bildirmiş, bu konuda uyarılar yapmış ve hatta işbirliği yapan ülkeleri tehdit etmiştir. Bu kapsamda da yenilenebilir enerji yatırımcısı olan İngiliz Quercus şirketi, 500 milyon euro ile gerçekleştirilecek güneş enerjisi santrali inşaatının durdurulduğunu açıklamıştır (Karagiannopoulos, 2018).

3.5. İsrail

BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne göre, 2100 yılına kadar İsrail'de sıcaklık artışıyla birlikte mevsimsel değişikliklerin meydana geleceği tespit edilmiştir. Ayrıca İsrail,

çölleşme tehlikesiyle karşı karşıya olan bölge ülkelerinden birisidir. Ülke çölleşme tehlikesini engellemek amacıyla aşırı otlatmanın önlenmesi için meraların kontrolünü sağlamış, erozyonu durdurmak düşüncesiyle belirli bölgelerde ağaçlandırma faaliyetleri gerçekleştirmiş, bitki üretkenliğini ve çeşitliliğini artırma çalışmaları yürütmüş, tuza ve kuraklığa dayalı mahsul üretimi için harekete geçmiştir (UNDP Climate Change Adaptation, 2021).

3.6. Lübnan

Kuraklık riski ile karşı karşıya kalan Ortadoğu ülkelerinden birisi olan Lübnan, iklim değişikliğini gündemine alan çalışmalar gerçekleştirmiştir. Özellikle 1999 ve 2011 yıllarında yayınlanan ulusal bildiriler aracılığıyla ülke, iklim değişikliğinin olası risklerini aktarmış ve Lübnan'ın iklim bölgelerinden ayrıntılı olarak bahsetmiştir (UNDP Climate Change Adaptation, 2021).

3.7. Mısır

Mısır'ın iklim değişikliği hakkında yapmış olduğu çalışmalarda en sıkıntılı konular balıkçılık, su kaynakları ve insan sağlığı olarak belirlenmiştir. Ülkenin su ihtiyacının %95'ten fazlasının Nil Nehri tarafından karşılandığı bilinmektedir. Ancak nehrin suyunun kullanımı uluslararası anlaşmalar aracılığıyla gerçekleşmektedir (UNDP Climate Change Adaptation, 2021).

Mısır nüfus yoğunluğunun fazla olduğu bölge ülkelerinden birisidir. Nüfusun fazla olması sebebiyle ortaya çıkan su sorununun, ilerleyen zamanlarda nüfusun artışıyla birlikte şiddetleneceği ve su sorununun ardından tarım ve dolayısıyla gıda sorununun da ortaya çıkacağı tahmin edilmektedir. Bu kapsamda yapılan araştırmalar sonucunda ülkede buğday ve mısır verimliliğinin 2050 yılına kadar %19 azalacağı belirlenmiştir. 2010 yılında yayınlanan İkinci Ulusal Bildiri çerçevesinde iklim değişikliğine yer verilmiş ayrıntılı olarak su kaynakları, gıda güvenliği ve halk sağlığı gibi konulardan bahsedilmiştir (UNDP Climate Change Adaptation, 2021).

3.8. Suudi Arabistan

Suudi Arabistan, bulunduğu konum itibariyle çöl ağırlıklı ve kurak bir ülke olarak bilinmektedir. Ülkede zaman içerisinde artan nüfus yoğunluğu bulunmaktadır. Nüfusun artışıyla birlikte halkın duyduğu su ihtiyacı da artmaktadır ancak yayınlanan bir bildiri sonucunda gelecekte su ihtiyacının hangi miktarda karşılanacağının bilinmezlik içerdiği görülmektedir (UNDP Climate Change Adaptation, 2021).

Ülke tasarlamış olduğu 2030 hedeflerinde sera gazı emisyonlarının azaltılacağını bildirmiştir. Ancak ülkenin en önemli petrol ve doğalgaz şirketi olan Saudi Aramco'nun, yapılan araştırmalara göre ülkede sera gazı emisyonlarının artışında büyük payı olduğu tespit edilmiştir ve bu durumun engellenmesi için herhangi bir çalışma yapıldığı görülmemektedir. Ek olarak Suudi Arabistan, 2018 yılında Softbank Group ile bir anlaşma imzalamış, söz konusu anlaşma doğrultusunda 2030 yılına kadar güneş enerjisi üretilmesi kararlaştırılmıştır. Ekim 2018 tarihinde projenin durdurulduğu haberleri çıktığında konu hakkında Suudi Arabistan tarafından yalanlama gelmiş olsa dahi süreç içerisinde projeye dair bir gelişme yaşanmamıştır (Climate Action Tracker, 2020).

3.9. Tunus

Bir bölümü Akdeniz iklimine sahip olan, bir bölümünde yarı kurak bir iklimi olan ve geri kalan bölümleriyle de kurak iklime sahip olan Tunus; iklim değişikliğinin etkilerini fazlasıyla hissedebilecek bir konumda bulunmaktadır. İklim değişikliğinin etkilerini azaltmak hedefiyle gerçekleştirilen projeler doğrultusunda Tunus'un özellikle kıyı bölgelerinde yaşayabileceği olumsuzlukları engellemek amacıyla çalışmalar gerçekleştirilmektedir (UNDP Climate Change Adaptation, 2021).

3.10. Yemen

Yemen, iklim değişikliğinde önemli olarak su kaynakları, tarım ve kıyı bölgelerini belirlemiştir. Bunlara ek olarak, Yemen Ulusal Uyum Eylem Programı kapsamında tarım, su kaynakları, insan sağlığı, enerji, balıkçılık, eğitim ve turizm konularında iklim değişikliğinin etkilerinin olacağı tespit edilmiştir (UNDP Climate Change Adaptation, 2021).

3.11. Ürdün

Ürdün, zaman içerisinde su sorunu yaşayacağı tahmin edilen ülkeler arasında yer almaktadır. Yapılan çalışmalara göre, 1980 ve 1990 yılları arasında nüfusun artışıyla birlikte ortaya çıkan su kıtlığı ve gıda kaynaklarında görülen eksiklik en önemli sorunlar arasında görülmektedir. Bu kapsamda 2009 yılında ilan edilen İkinci Ulusal Bildirime göre Ürdün, temel güvenlik açıkları olarak tarım, su kaynakları ve halk sağlığı maddelerine yer vermiştir (UNDP Climate Change Adaptation, 2021).

4. Değerlendirme

Bölge geneline bakıldığında çoğunlukla kurak iklime sahip alanlarla karşılaşılmaktadır. Kurak iklimin getirmekte olduğu su sorunu yaşanabilecek en büyük kriz olarak değerlendirilebilir. Su kaynaklarının eksikliği akabinde ikinci bir krizi, gıda sorununu ortaya çıkaracaktır. Yayınlanan bildiriler göz önünde bulundurulduğunda Ortadoğu ülkelerinin birçoğu yaşanabilecek sorunların farkında görülmektedir. Ancak söz konusu sorunlar doğrultusunda önlemler alan çok az sayıda ülke bulunmaktadır ve alınan önlemler de oldukça yetersiz olarak yorumlanmaktadır.

Ortadoğu, değinildiği üzere fazlasıyla karmaşanın gerçekleştiği bölgelerden birisidir. Yaşanan iç savaşlar, hak ihlalleri, zorunlu ihtiyaçların karşılanmaması gibi birtakım konular halkın ve doğal olarak devletlerin öncelik sıralamalarını belirlemekte ve görüldüğü üzere iklim değişikliği, birçok ülke için öncelikli bir problem olarak değerlendirilmemektedir. Mevcut döneme kadar farklı sorunlar çerçevesinde politikalarını şekillendiren ülkeler, pandemi dönemiyle birlikte karşı karşıya kaldıkları ekonomik sorunlarla yüzleşmek zorunda kalmış, arka planda bırakılan iklim değişikliği çok daha görünmez bir konu olarak yerini almıştır.

Nihayetinde, tüm durumlara rağmen bazı ülkelerin iklim değişikliğine dair önlem alabilecek konumda olduğu düşünülmektedir. Özellikle planlanmış olan yenilenebilir enerji oranlarının gerçekleştirilmesi için çalışmalar yürütülürse ve söz konusu projeler hayata geçirilirse bölge ülkeleri iklim değişikliği adına büyük bir adım atmış ve iklim değişikliğinin olası risklerine dair belirli bir oranda önlem almış olacaklardır. Ancak, yakın dönem incelendiğinde, bu durumun mümkün olduğu görülmemekte ve Ortadoğu ülkelerinin iklim değişikliği karşısında savunmasız kalacağını düşünülmektedir.

Kaynakça:

Bbc News Türkçe. (2020). Libya'da Taraflar Yeni Seçim Tarihinde Uzlaştı: 24 Aralık 2021, https://Www.Bbc.Com/Turkce/Haberler-Dunya-54935752 (Erişim Tarihi: 02.07.2021).

Çendek, S.; Örki, A. (2019). Arap Baharı Sürecinde Libya, Suriye Ve Yemen'de Yaşanan İç Savaşlar: Karşılaştırmalı Bir Çözümleme, *Elektronik Siyaset Bilimi Araştırmaları Dergisi, 10* (1), 42-58.

Climate Action Tracker. (2020). Morocco, Erişim Adresi: https://Climateactiontracker.Org/Countries/Morocco/ (Erişim Tarihi: 04.07.2021).

Climate Action Tracker. (2020). Saudi Arabia, Erişim Adresi: https://Climateactiontracker.Org/Countries/Saudi-Arabia/ (Erişim Tarihi: 06.07.2021).

Climate Action Tracker. (2020). UAE, Erişim Adresi: https://Climateactiontracker.Org/Countries/Uae/ (Erişim Tarihi: 02.07.2021).

El-Geressi, Y. (2020). Climate Change, Water Woes, Anda Conflict Concerns in The Middle East: A Toxic Mix, Erişim Adresi: https://Www.Earthday.Org/Climate-Change-Water-Woes-And-Conflict-Concerns-in-The-Middle-East-A-Toxic-Mix/ (Erişim Tarihi: 30.06.2021).

Emirates Nature - WWF. (2021). Climate & Energy, Erişim Adresi: https://www.Emiratesnaturewwf.ae/En/Our-Work/Climate-Energy (Erişim Tarihi: 02.07.2021).

Fikir Turu. (2019). İklim Değişikliği Ortadoğu'daki Çatışmaları Nasıl Şiddetlendirebilir? Erişim Adresi: https://Fikirturu.com/Ortadogu/İklim-Degisikligi-Ortadogudaki-Catismalari-Nasil-Siddetlendirebilir/ (Erişim Tarihi: 01.07.2021).

Gabbatiss, J. (2020). The Carbon Brief Profile: Iran, Erişim Adresi: https://www.Carbonbrief.org/The-Carbon-Brief-Profile-İran (Erişim Tarihi: 03.07.2021).

Karagiannopoulos, L. (2018). Exclusive: Uk's Quercus Pulls Plug On $570 Million Iran Solar Plant As Sanctions Bite, Erişim Adresi: https://www.Reuters.com/Article/Us-İran-Sanctions-Quercus-Exclusive/Exclusive-Uks-Quercus-Pulls-Plug-On-570-Million-İran-Solar-Plant-As-Sanctions-Bite-İduskbn1kz0zr (Erişim Tarihi: 03.07.2021).

Kökçam, S. (2021). İsrail'in Adım Adım İşgali: Batı Şeria, Erişim Adresi: https://www.trthaber.com/Haber/Dunya/İsrailin-Adim-Adim-İsgali-Bati-Seria-581742.Html (Erişim Tarihi: 02.07.2021).

Ns Energy. (2021). Hassyan Coal-Fired Power Plant, Dubai, Erişim Adresi: https://www.Nsenergybusiness.com/Projects/Hassyan-Coal-Fired-Power-Plant-Dubai/ (Erişim Tarihi: 02.07.2021).

Roth, K. (2021). Iran Events Of 2020, Erişim Adresi: https://www.Hrw.org/World-Report/2021/Country-Chapters/İran (Erişim Tarihi: 30.06.2021).

Sağsen, İ. (2011). İklim Değişiminin Güvenlik Boyutu Ve Ortadoğu'ya Etkileri, *Ortadoğu Analiz, 3*(26), 43-52.

Saha, S. (2019). How Climate Change Could Exacerbate Conflict in The Middle East, Erişim Adresi: https://www.Atlanticcouncil.org/Blogs/Menasource/How-Climate-Change-Could-Exacerbate-Conflict-in-The-Middle-East/ (Erişim Tarihi: 01.07.2021).

Trt Haber. (2021). Yemen'de Göçmen Faciası: En Az 300 Kişi Hayatını Kaybetmiş Olabilir, Erişim Adresi:

https://www.Trthaber.com/Haber/Dunya/Yemende-Gocmen-Faciasi-En-Az-300-Kisi-Hayatini-Kaybetmis-Olabilir-590819.Html (Erişim Tarihi: 02.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Addressing Climate Change Vulnerabilities And Risks in Vulnerable Coastal Areas Of Tunisia, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Projects/Sccf-Tunisia (Erişim Tarihi: 04.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Algeria, https://www.Adaptation-Undp.org/Explore/Arab-States/Algeria (Erişim Tarihi: 03.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Algeria Second National Communication, 2010, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Projects/Trust-Algeria-Second-National-Communication-2010 (Erişim Tarihi: 03.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Egypt, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Explore/Northern-Africa/Egypt (Erişim Tarihi: 04.07.2021).
Undp Climate Change Adaptation. (2021). Egypt- Second National Communication, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Projects/Trust-Egypt-Second-National-Communication (Erişim Tarihi: 04.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Israel, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Explore/Western-Asia/İsrael (Erişim Tarihi: 04.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Jordan, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Explore/Arab-States/Jordan (Erişim Tarihi: 04.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Jordan's Second National Communication - 2009, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Projects/Jordans-Second-National-Communication-2009 (Erişim Tarihi: 04.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Lebanon, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Explore/Arab-States/Lebanon (Erişim Tarihi: 03.07.2021).
Undp Climate Change Adaptation. (2021). Morocco's Second National Communication - April 2010, https://www.Adaptation-Undp.org/Projects/Moroccos-Second-National-Communication-April-2010 (Erişim Tarihi: 04.07.2021).

UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Saudi Arabia, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Explore/Arab-States/Saudi-Arabia (Erişim Tarihi: 06.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Saudi Arabia's Second National Communication - October 2011, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Projects/Saudi-Arabias-Second-National-Communication-October-2011 (Erişim Tarihi: 06.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Supporting Egypt To Advance Their Nap Process, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Projects/Supporting-Egypt-Advance-Their-Nap-Process (Erişim Tarihi: 04.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Tunisia, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Explore/Northern-Africa/Tunisia (Erişim Tarihi: 04.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). United Arab Emirates, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Explore/Western-Asia/United-Arab-Emirates (Erişim Tarihi: 02.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Yemen, Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Explore/Arab-States/Yemen (Erişim Tarihi: 04.07.2021).
UNDP Climate Change Adaptation. (2021). Yemen National Adaptation Programme Of Action (Napa), Erişim Adresi: https://www.Adaptation-Undp.org/Projects/Yemen-National-Adaptation-Programme-Action-Napa (Erişim Tarihi: 04.07.2021).
United Arab Emirates Ministry Of Climate Change & Environment. (2021). “Duties And Responsibilities”, Erişim Adresi: https://www.Moccae.Gov.Ae/En/About-Ministry/Mandate-Of-The-Ministry.Aspx (Erişim Tarihi: 02.07.2021).
United Arab Emirates Ministry Of Climate Change & Environment. (2021). Partners, Erişim Adresi: https://www.Moccae.Gov.Ae/En/About-Ministry/Partners.Aspx (Erişim Tarihi: 02.07.2021).
United Arab Emirates Ministry Of Climate Change & Environment. (2021). Strategic Goals, Erişim Adresi: https://www.Moccae.Gov.Ae/En/About-Ministry/About-The-Ministry/Strategic-Goals.Aspx (Erişim Tarihi: 02.07.2021).

Wintour, P. (2021). Libya's interim PM Elected Through Bribery, UN Inquiry Says, Erişim Adresi: https://www.theguardian.com/World/2021/Mar/02/Libyas-İnterim-Pm-Elected-Through-Bribery-Un-Inquiry-Says (Erişim Tarihi: 02.07.2021).

KÜRESEL ISINMA VE POLİTİK REAKSİYONLARI: RUSYA

İlknur Öztemel

Rusya'yı nasıl bilirdiniz? Soğuk hava, donmuş topraklar, kuzine sobaları, her biri ayrı bir sanat eseri semaverler, kürk mantolu ve kalpaklı insanlar mı geldi? Evet doğru, özellikle Dostoyevski, Puşkin gibi yazarları da hatim etmişseniz bu kurgu olağan. Ancak günümüzde pek çok şey gibi iklimler de değişti. Teknolojinin gelişimi üretim, lojistik, küresel ticaret gibi konularda müspet bir etki yaratırken son elli-altmış yılda keşfedildiği üzere doğada geri döndürülmesi zor pek çok hasar bıraktı. Her ne kadar, Rusya Federasyonu dahil olmak üzere pek çok devlet iklim değişikliğini reddetse de, özellikle son on yılda artan iklim değişimi etkili doğal afetler, konuya ilişkin politik duruşun evrimine de ön ayak olabilir. Son verilere göre, dünya her yıl 4 derece daha fazla ısınıyor ve bu durum biyolojik çeşitlilik, bölgesel fauna ve floranın değişimi, gıda güvenliği sorunları, iklim kaynaklı göç ve hatta yeni salgın hastalıkların ortaya çıkmasıyla dahi ilişkilendiriliyor. 2004 yılında Cambridge Üniversitesi tarafından hazırlanan Arktik İklim Etki Değerlendirmesi Belgesi (Arctic Climate Impact Assessment) ve Dünya Meteoroloji Organizasyonu önderliğinde, 2007 yılında düzenlenen Devletlerarası İklim Değişikliği Konferansına göre (Intergovernmental Panel on Climate Change), Rusya'nın da dahil olduğu Avrasya Bölgesi'nde ortalama 4-6 derece, yaz sıcaklıklarında ise 2-3 derecelik artış olacağına işaret etmektedir. Bu durum kutup altı orman (boreal forest) alanlarının kuzey kutup dairesine dek genişlemesine, beyazlık ve yansımaların artmasına, uzun vadeli ısı akışına, tundra ve Sibirya'nın kuzeyindeki karma-melez liruks ormanların değişime uğramasına ve hatta, pek çok çığ, sel, taşkın ve heyelanın görülmesine yol açacak. Bahsi geçen ihtimallerin yanı sıra, Rusya'yı etkileyecek bir diğer gelişme de şüphesiz kuzey kutup dairesinde yaşanan ve yaşanacak olan erime ve peşi sıra gelen değişimlerdir. Örneğin, Son 23 yıl içerisinde Antarktika'daki buz kütlesinde %41'lik bir azalma yaşandı. İlerleyen dönemde Arktik Bölgesi'nin Baltık Denizi gibi, sadece kış mevsiminde üzeri buz tutan bir su kütlesine ve tüm yıl kullanılabilen bir deniz yoluna dönüşmesi bekleniyor. Bu minvalde, Avrupa'nın münferit şehirlerinde iki ila dört metreye kadar deniz seviyesinde yükselme, Arktik Bölgesi'ndeki balık faunalarının yoğunluğunda değişim, magnezyum, altın, uranyum, nikel, petrol ve doğalgaz gibi pek çok kaynağın su yüzüne çıkması da bekleniyor. Her ne kadar, yeni yeraltı kaynaklarının ekonomiye kazandırılabilir hale gelmesi, tarımsal üretim, gıda çeşitliliği ve güvenliği konusunda yüzyıllardır dezavantajlı olarak gösterilen Rusya için kulağa güzel gelse de, uzun vadede bu

durum hem uluslararası güvenlik, ticari dengeler, demografik değişimler hem de artan anormal hava durumu kaynaklı afetler neticesinde Moskova'yı zorlayacak pek çok olumsuz ihtimali de içinde bulunduruyor. Örneğin, 2020 yılında Sibirya'da ciddi orman yangınları, Vladivostok'ta uzun süreli elektrik kesintileri yaşandı ve doğal güzellikleri ile sağlığa yararlı doğal yer altı suları ve gayzerleri ile meşhur Kamçatka'da zehirli olabilen alglere rastlandı. Bu durum, genellikle göz ardı edilen ve hatta şüpheyle yaklaşılan küresel ısınma olgusunu halkın gündemine taşıdı (Light, 2021).

1. Kuzey Buz Denizi'nde (Arktik) Erime ve Rusya

Arktik ve küresel ısınma denilince akla ikonikleşmiş, sürüklenen tek bir buzul parçasının üzerinde mahsur kalmış kutup ayısı fotoğrafı, iklim, biyoloji ve jeoloji araştırmalarının yapıldığı özel merkezler gelir. Fakat son dönemde bu resme karda ve buzda da kullanılabilen paletli askeri araçlar, envai çeşit silahla donatılmış kar motosikletleri ve beyaz kamuflajlı askerlerin yaptığı tatbikatlardan fotoğraflar da eklendi.

Uluslararası arenada olukça etkin Kanada, ABD, Rusya, Finlandiya, İsveç, Norveç, Danimarka, İzlanda gibi pek çok devlet Arktik'e komşu sınırları olan ülkeler olarak kabul edilmektedir. Son dönemde buna bir de küresel askeri, siyasi ve ticari rekabette daha sık gördüğümüz Çin de eklenmiş durumda. 2018 yılında Çin Hükümeti yayınladığı "Beyaz Kağıt'ta, kendisini Arktik'e komşu ülke olarak tanımlamış, Arktik Konseyi'ne gözlemci üye olarak katılmış, buradan hareketle Rusya başta olmak üzere bölge ülkeleri ile ilişkilerini geliştirme çabasına girişmiştir (Kartal & Dağıstan, 2020).

ABD Coğrafi Araştırmalar Vakfı ve Norveç Statoil Şirketi'nin verilerine göre Arktik Bölgesi Dünya petrol ve doğalgaz rezervlerinin dörtte birine ve keşfedilmemiş en son rezervine sahip olduğunu belirtiyor. Bu da yaklaşık Dünya doğalgaz rezervlerinin %30'una ve petrol rezervlerinin %13'üne denk geliyor. Burada, Kuzey Buz Denizi'nde %53 gibi yüksek bir oran ile en geniş kıyı şeridine sahip Rusya'nın, münhasır ekonomik bölge (MEB/ Exclusive Economic Zone (EEZ)) dolayısıyla yer altı kaynaklarının paylaşımında en şanslı ülke olduğunu söylemek mümkün. Her ne kadar, bu konuda net bir sonuç alınmamış, kesin paylaşım yapılmamış olsa da 586 milyon varillik petrol rezerv ile Rusya'nın oldukça avantajlı bir konuma sahip olacağı düşünülüyor. Ufak bir karşılaştırma yapmak gerekirse, petrol rezervleri ile ünlü Suudi Arabistan'ın yaklaşık 286 milyon varillik bir rezerve sahip olduğu hatırlatmakta fayda var (Borgerson, 2008).

Ancak, ne yazık ki, bu konuda temel kabul edilen UNCLOS yani BM Deniz Hukuku Bildirgesine göre, belirli coğrafi özellikler sebebiyle Arktik Bölgesi'nde adil bir paylaşım

yapılamamaktadır. Bu konuda en büyük zorluk, Rusya ve Norveç arasındaki, Svalbard Adası civarındaki münhasır ekonomik bölge sınırındaki çakışmadır. Kimilerine göre bu sorunun çözümü Rusya'nın daha geniş kıyı şeridine sahip, ana kara kaynaklı çizilen bir sınır olması dolayısıyla Moskova lehine çözümlenmesi gereken bir konu olarak lanse edilirken, kimilerine göre görece küçük olan adaların da münhasır ekonomik bölge oluşturma yetisi vardır. Benzeri bir durum Ege'de Türkiye ve Yunanistan arasında adalar için de anakara kadar münhasır ekonomik bölge talep edilmesi ya da İtalya ile Yunanistan arasında adaların münhasır ekonomik bölge belirlenirken tamamen göz ardı edilmesi gibi, tamamen göreceli ve diplomatik görüşmeler çerçevesinde düzenlenmesi gibi olaylarda da gözlemlenebilir. Öte yandan, yıllarca bilimsel araştırma temelli olarak ilgilenilen Arktik Bölgesi'nde, 1996 yılında kurulan Arktik Konseyi bölgesel anlaşmazlıkların çözümü ile meşgul olmak için kurulmuş ama ABD'nin de baskısıyla sadece yüzeysel bir forum oluşturmaktan öteye geçememiştir. Emsal olarak gösterilebilecek Antarktika Bölgesi için ise, 1959 yılında imzalanan Antarktika Antlaşması, Arktik Bölgesinde herhangi bir sınırlandırmayı ve silahlanmayı yasaklamaktadır. Buna rağmen pek çok kıyıdaş devlet bölgedeki askeri varlığını artırırken adeta kendi sınırlarını, bölgede askerlerinin bizatihi varlığını sağlayarak işaretlemektedir. Detaylandırmak gerekirse, Rusya'nın 2013 yılından bu yana bölgede yedi yeni üs inşa ettiğini, hatta 2017 yılında Devlet Başkanı Vladimir Putin'in bölgeyi ziyaret ettiğini ve son model kara üssünün İngiliz BBC kanalında da kısa bir tanıtım haberinin yapıldığını hatırlatmakta fayda var[1].

Ayrıca, konuya bir başka yönden, ilk olarak Wilson Prensipleri dahilinde Birinci Dünya Savaşı döneminde ortaya atılan 'kendi kaderini tayin etme' fikri üzerinden yaklaşacak olursak, Arktik Bölgesi'nde yaşayan toplam dört milyonluk nüfusun yaklaşık iki milyonunun Rusya Federasyonu sınırları içerisinde yaşadığını ve bunun da Kremlin'in elini güçlendiren bir diğer unsur olduğunu unutmamak gerek.

[1] Daha detaylı bilgi için: https://www.youtube.com/watch?v=Rz3WcZjcZgE & https://www.bbc.com/news/world-europe-25331156

Carving up the Arctic
Maritime borders (200 nautical miles from the coast
PACIFIC
USA
Deepest oil-filled basin
Territory claimed by Russia
CANADA
ARCTIC OCEAN
RUSSIA
North Pole
Area disputed by Russia and Norway
Greenland DENMARK
Norway
NORWAY
ATLANTIC
Sources: Arctic Council/IFP/UnOilGas
AFP
400 km

Arctic Ocean Exclusive Economic Zones
Gulf of Alaska
Bering Sea
Sea of Okhotsk
United States of America
Chukchi Sea
East Siberian Sea
Arctic Circle
Beaufort Sea
Canada
Laptev Sea
Russia
Arctic Ocean
Hudson Bay
Kara Sea
Baffin Bay
Greenland
Greenland Sea
Norway
Barents Sea
0 100 200 300 400 NM
200nm Exclusive Economic Zones (EEZ)
Agreed Borders
Equidistance Line
Arctic Circle

2. Değişen Arktik'te Lojistik

Buzulların erimesi ile kullanılabilir hale gelen maden ve yer altı kaynaklarının yanı sıra, Arktik Bölgesi'nin küresel ticarette, daha sık kullanılabilen bir yol haline gelmesi de bölge ülkelerine avantaj sağlaması muhtemel bir diğer yeniliktir. Buna göre, Doğu ile Batı'yı birbirine bağlayan önemli deniz yollarından biri olan Kuzey Deniz Yolu, 24.000 km'den 12.800 km'ye ve dolayısıyla 48 günden yaklaşık 35 güne kısalmaktadır. Ayrıca, Kanada'nın kendi iç denizi kabul ettiği ancak ABD'nin bu fikre, olası her durumda muhalefet ettiği Kuzey Batı Deniz Yolu da yaklaşık 16.000 km'ye düşecektir. Bu sayede küresel ticarette hayati öneme haiz deniz taşımacılığında şirketler maliyetlerini yaklaşık 1/5 azaltarak, yılda ortalama 17.5 milyon dolardan, 14 milyon dolara indirebileceklerdir (Borgerson, 2008)[2].

Öte yandan, her ne kadar Arktik bölgesinde buzulların erimesi deniz taşımacılığını fazlasıyla kolaylaştıracak olsa da tam anlamıyla bir rahatlama olmayacağının, halen buz kırıcılara ihtiyaç duyulacağının alını çizmekte fayda var. Bu hesaba göre, halihazırda ilki 1898 yapılan "Yarmach" isimli buz kırıcı gemisi olmak üzere, bazıları nükleer güçle çalışan toplamda 40 buz kırıcıya sahip Rusya, bu konuda bir tekel oluşturarak genişleyen bu ticaret yolunun üzerindeki hakimiyetini dolaylı yoldan da olsa, kaçınılmaz olarak artıracaktır. Hatta bu konuda endişeleri olan eski ABD Başkanı Donald Trump da ülkesinin kısa sürede en az biri nükleer güçle çalışan o yeni buz kırıcı gemisine sahip olacağını duyurmuştu (Larter, 2020). Yine aynı şekilde, küresel ticarette ve buradan da hareketle, tahminen beş trilyon dolara mal olması beklenen ve Doğu'dan Batı'ya yeni ve hızlı beş yeni rota oluşturması beklenen Kuşak ve Yol Projesi dahilinde, yabancı ülkelere yaptığı lojistik yatırımları bulunan ve bu konuda iddialı olan Çin Hükümeti'nin bile sadece iki buz kırıcı gemisi var. Tabii bu durum, mevcut uluslararası konjonktürde süregelen tek kutuplu dünya hedefleyen statükocu ülkeler ile başını pratik olarak Çin'in, ideolojik olarak Başkan Putin tekelinde Rusya'nın çektiği çok kutuplu dünya taraftarı revizyonist ülkeler arasındaki rekabete de ek olarak, Moskova ile Pekin arasındaki bağları pragmatik olarak güçlendirmektedir[3].

1. Rusya'da Küresel Isınma, Gelişen Tarım ve Değişen Demografi

Rusya'nın sıcak denizlere inme politikasına hepimiz duymuşuzdur. Bunun önemli bir sebebi ticarete elverişli deniz rotalarını elde tutmak iken, bir diğer sebebi de şüphesiz gıda çeşitliliği ve güvenliği temelinde daha ılıman iklimde yetiştirilebilecek ürün çeşidi ve rekoltesinin çok

---

[2]

[3] Daha detaylı bilgi için: https://sputniknews.com/world/201705271054039398-russia-china-cooperation-antarctic-region/

daha fazla olmasıdır. Beyaz lahana, patates, buğday ya da bezelye gibi gıdaların yanı sıra domates, üzüm gibi bazı diğer değerli besin kaynaklarının, Rus halkı için kolay erişilebilir olması ve 20. yüzyılda tarıma dayalı bir ekonomiye sahip Rusya'nın bu şekilde gelirini artırması arzu edilen bir durumdu. Belki Rusya tarihi boyunca, 2011 yılından bu yana devam eden Suriye İç Savaşı'ndan da faydalanarak elde ettiği Tartus Askeri Üssü, Sivastopol'daki askeri üst ve en son 2014 yılında Kırım'ın ilhakı dışında, hayal edildiği gibi Akdeniz Havzası'nda toprak elde edememiştir. Ancak küresel ısınma ile Rusya sıcak denizlere inemese de, sıcak hava Rus denizlerine geldi denebilir. Detaylandırmak gerekirse, 2080 yılına dek küresel ısınmanın bu şekilde devam etmesi, yerkürenin ortalama dört yıl ısınması halinde 2,5 milyon metrekarelik, yani yaklaşık Sibirya'nın yarısına tekabül eden bir toprak alanının tundra ikliminden ve kutup altı orman bitki örtüsünden arınarak tarıma elverişli hale geleceği tahmin edilmektedir. Bunun yanı sıra, şu an dahi, Rusya Dünya'nın en büyük buğday ihracatçısı konumundadır ve 2000-2018 yılları arasında buğday ihracatı 16 kat artmıştır. Buğdayın yanı sıra, yoğun nüfuslu, komşu Uzak Doğu bölgesi için temel gıda maddesi olan soya ve mısır ihracatı da Rus ekonomisine önemli katkı sağlamaktadır.

Ayrıca, halihazırda su sorunu ve kuraklığın baş gösterdiği Orta Asya ve Uzak Doğu ülkelerinden, Rusya'ya önemli oranda işçi göçü olması beklenmektedir. Şu an Rusya'nın doğusunda, özellikle Sibirya Bölgesi yoğunluklu olarak ülke sınırları içerisinde yaklaşık 1,5 milyon Asyalı göçmen yaşamaktadır. Bu durum, bir yandan Moskova'nın yıllardır hayalini kurduğu şekilde Rusya'yı bölge ülkeleri için tekrar bir cazibe merkezi haline getirirken, uzun vadede yerli halk ile göçmenler arasında, işsizlik temelinde şekillenen bir çatışma ortamını da beraberinde getirebilir. Bilindiği üzere, en son 2014 yılında Kırım'ın ilhak edilmesi ve 2016 yılında Amerikan Başkanlık Seçimlerine müdahale edildiği gerekçesiyle hem AB hem de CAATSA dahilinde ABD, Moskova'ya ekonomik yaptırımlar uygulamaktadır. Buna ek olarak, petrol ve doğalgaz fiyatları da çeşitli spekülasyonlarla düşürülmektedir. Her ne kadar Rusya 2019 yılında almış olduğu doğrudan yabancı yatırım miktarını 13 milyar dolardan yaklaşık 31 milyar dolar seviyesine taşımışsa da (Global Investment Trends Monitor, UNCTAD, 2019)[4], hem ülkedeki kontrol dışı ekonominin büyüklüğü hem rüşvet, adam kayırma gibi faaliyetlerin yaygınlığı neticesinde, Dünya Bankası raporlarına göre iş yapmaya elverişli ülkeler sıralamasında 31'inci olmuştur (Doing Business 2019)[5]. Sonuç olarak, Rusya yabancı yatırımcının tercih edeceği ve kısa vadede hızlı iş alanı yaratılması noktasında pek de olumlu bir profile sahip değildir. İlgili tehditlere karşı alternatif olarak görülebilecek tek şey,

[4] Daha detaylı bilgi için: https://unctad.org/webflyer/world-investment-report-2019
[5] Daha detaylı bilgi için: https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2019

gıda güvenliğinin küresel çapta ehemmiyet kazanması ve gıda maddelerinin fiyatındaki artış ile olabilir. Zira, New York Times gazetesinin Aralık 2020'de organize ettiği Rusya'nın İklim Göçmenleri Krizi konulu interaktif forumda aktarıldığı üzere, 2016 yılında Sochi'de yapılan Rusya-Afrika Ekonomik Forumu'nda Putin, artık silahtan çok tarım ürünü sattıklarını duyurmuştu. Ancak, yine de bunun geometrik olarak artan ülke nüfusuna iş ve belirli bir hayat standardı sağlamak noktasında yeterli gelip gelmeyeceği meçhul[6].

3. Rus Kamuoyunda Küresel Isınma ve Uygulanan Politikalar

21. Yüzyılda, uluslararası ilişkilerde en az silahlar kadar, ekonomik kapasite, uluslararası organizasyonlardaki ve çeşitli diplomatik mecralardaki varlık ve hatta baskı, teknolojik üstünlük, bilgi toplama ve yayma, film, müzik, sanat eserleri gibi kültürel unsurların ihracatı, ülkelerin gücünü muhafaza etmesi ve artırması noktasında hayatidir. Hatta, Gramsci, Wallerstein ve Nye'ın bu minvalde yazdıkları kültürel emperyalizm, Dünya Sistemleri ve Yumuşak Güç gibi temel teorileri bulunmaktadır. Öte yandan, Soğuk Savaş'ın galibi ABD 'nin en az istihbarat örgütü CIA kadar Hollywood ve NYT gibi Wall Street gazetelerine de bir teşekkür borçlu olduğu aşikardır. Yaklaşık elli yıl süren Soğuk Savaş dönemini yenilgi ile kapatan Rusya'nın Devlet Başkanı Putin ise bu durumun farkındadır. Bu doğrultuda, öncelikle Dünya Ticaret Örgütü'ne(DTÖ- o zaman ki adıyla GATT) üye olmak, başta ABD olmak üzere ilişkilerin geçmişine bakmaksızın olabilecek tüm taraflarla iletişim halinde olarak, çok yönlü bir dış politika izlemek gibi, ülke prestijini temel düzeyde sağlamlaştıracak adımlar atılmıştır. Fakat, 2003 yılında Gürcistan'da yaşanan Gül Devrimi, 2004 yılında Ukrayna'daki Turuncu Devrim, 2005 yılında Kırgızistan'daki Lale Devrimi ve son olarak 2014 yılında yine Ukrayna'daki EuroMaidan olayları, Rusya'nın kendi tarihi, kültürel ve siyasi etki alanında, demokratikleşme adı altında dış destekle gerçekleştirilmiş, Batı yandaşı iktidarların göreve getirilmesini amaçlayan, Soğuk Savaş yıllarındaki çevreleme politikasının kalıntısı niteliğindeki düşmanca hareketler olarak algılanmış ve tabiri caizse Batıdan gelen fikir, kaynak ve olguya şüpheyle yaklaşılır hale gelmiştir. Ruslar açısından adeta bardağı taşıran son damla durumundaki bu tatsız tecrübenin nihayetinde, ülke içerisinde sivil toplum örgütlerine, herhangi bir şekilde dış destek alan kuruluşlar yahut karakterlere karşı şüpheli yaklaşım olağanlaşmıştır (Javeline & Lindemann-Komarova, 2010). Bu durum küresel ısınma ve buna karşı uygulanan Batı kaynaklı normatif yaklaşımlar ve tedbirlere de şüpheyle yaklaşılmasına yol açmıştır. Baştan küresel ısınmanın Batılı gelişmiş devletlerin çıkarları doğrultusunda

[6] Daha detaylı bilgi için:
https://www.nytimes.com/interactive/2020/12/16/magazine/russia-climate-migration-crisis.html

kullanılan bir yalan olduğu, daha sonra gezegenimizin dört buçuk milyar yıllık evrende çeşitli ısınma ve soğuma döngülerine girdiği ve bunun normal bir durum olduğu ve en son vahşi kapitalistleşme ile ABD, İngiltere gibi endüstriyel ekonomilerin küresel ısınmaya zemin hazırladığı ve öncelikle önlem alması gerekenin onlar olduğu gibi tepkiler ortaya atılmıştır. Örneğin, Rusya Devlet Başkanı'nın danışmanlarından Andrei Illarianov, iklim bilimini bir çeşit "şarlatanlık" olarak tanımlamış, bunun ülkenin gelir kaynaklarını azaltmak adına girişilen bir plan olduğunu beyan etmiştir. Bunun yanı sıra, milenyumun başında, Rus Bilim Akademisinin, Atmosferik Fizik Enstitüsü Müdürü Giorgi Golitsyn, az gelişmiş ülkelerin iklim değişimi sebebiyle yaşadığı kıtlık gibi sıkıntılardan sadece yoğun endüstriyel üretim trendini başlatan İngiltere'nin değil, tüm gelişmiş olan ülkelerin mesul tutulması gerektiğini ifade etmiştir. Diğer taraftan, 2007 yılına gelindiğinde ünlü Rus bilim insanı Kotlyakov, Belyaev ve Medmedev gibi isimler ise ısınma ve soğuma döngülerinin doğanın bir parçası olduğunu belirtmişlerdir. Her ne kadar, 2010 yılında Dünya üzerinde artan iklim kaynaklı felaketlerin incelenmesi neticesinde, küresel ısınma daha popüler bir konu haline gelse de ülkedeki çevreci seslere halen pek kulak verilmemektedir. Zaman içerisinde durumun vahametini anlayan pek çok bilim insanı ise, ilerleyen dönemde çalışmalarına maddi kaynak bulamamak endişesiyle sessizliği tercih etmiştir (Rowe, 2013). Bu konudaki gelişmeler Sakwa'nın (2010), Rusya'nın idari ve normatif varlığı ile gündelik siyasetteki farklılıkları ve para-anayasal faaliyetler, yasa dışı ilişkiler ağı ve hizipçi siyasi yapılanma temelinde ikilik olduğu şeklindeki görüşünü desteklemektedir.

Rusya 2004 yılında Kyoto Protokolünü imzalamıştır fakat hem 2011 yılında Kanada'nın protokolü yetersiz bulup tüm ülkelere uygun yeni bir yapılanma oluşturulması fikrini desteklemiş ve aslında ilgili yapılanmaya inanmadığını göstermiş, 2012 yılında ise antlaşmayı yenilemeyeceğini duyurmuştur (Castle, 2013). Ayrıca, ülke içerisinde uygulanması temel alınan, AB'nin 2020 yılı sonuna dek enerji kaynaklarının 1/5'ini çevreci yöntemlerle elde etmesini öngören Yeşil Barış (Green Deal) emsali bir programı henüz bulunmamaktadır. Rusya bugün halen Dünyada en çok sera gazı salınımı yapan beşinci ülke konumundadır. 1998-2010 yılları arasında egzoz salınımı yaklaşık %10.9 artmıştır (Korppoo and Vatanseter, 2012). Bunun yanı sıra, ekonomisinin temeli doğal gaz ve petrol gibi fosil yakıtların ihracatına dayanmaktadır. Rusya'nın Gayrı Safi Milli Hasılasının (GSMH) yaklaşık %30'u bu şekilde karşılanmaktadır. Rusya, Hollandalı Hastalığı'nın pençesine düşme riskiyle karşı karşıyadır (Domínguez-Jiménez& Poitiers, 2020). Bunun dışında, AB'nin enerji bağımlılığını bölge ülkeleri üzerinde baskı kurmak için kullanan Moskova, 2006 ve 2009 doğalgaz krizlerinde de olduğu gibi, sahip olduğu fosil yakıt kaynaklarını dış politikada bir çeşit sopa

ve havuç stratejisi dahilinde görmektedir (Schoen, 2016). Bu durum, çevreci yaklaşımların yaygınlaşması noktasında Rusya'yı doğal düşman olarak dahi nitelendirmeye yetecektir. Öyle ki, Rusya komşusu ve temel alıcısı konumundaki AB ülkelerinin çevreci yaklaşımlarına ve Doğu Akdeniz havzasındaki ek kaynak elde etmek üzere kurulan enerji güvenliği stratejilerine karşı bile, çevreci yöntemlerin görece daha maliyetli oluşu ve gelişmekte olan pek çok devletin ilgili teknolojileri elde edemeyecek kadar fakir ve bilimsel açıdan geri olmasını dahi bir fırsat olarak değerlendirerek Nisan 2020'de yayınlanan "2035 yılı Enerji Stratejisi Belgesi'ne[7] göre Rusya, Afrika ve gelişmekte olan Asya-Pasifik ülkelerini hedef kitle olarak belirlemiş ve popüler bir enerji ihracatçısı olma konumunu sürdürmekte kararlı olduğunu göstermiştir (Subotić, & Miloš, 2020).

4. Sonuç ve Öneriler

Şu an Dünya gündeminde Akdeniz'deki doğalgaz rezervlerinin paylaşımı konusuna dair endişeler daha çok seyirci toplasa da, Arktik Bölgesi'ndeki erimeler dolayısıyla ortaya çıkan madencilik ve ticari avantajlar, özellikle Çin, Rusya ve ABD arasındaki rekabeti tırmandıracak ve bölge yeni vekalet yarışlarına sahne olacak gibi görünüyor. Bunun yanı sıra, Rusya'da yaşanması muhtemel tarımsal devrim, artan gıda güvenliği endişesi ile düşünüldüğünde avantaj olarak algılansa da artan göçmen sayısı Rusya'daki milli ve sosyal güvenlik durumunu olumsuz etkileyebilir. Öte yandan, lojistik açıdan Rusya'nın sahip olduğu buz kırıcı avantajı Moskova'nın Pekin ile gitgide daha yakın ilişkilere sahip olmasına ve Devlet Başkanı Putin'in her daim vurguladığı çok kutuplu dünya düzeninin oluşturulmasına yardımcı olabilir. Yine de, ideolojik açıdan, Rusya'nın çevre temelli tüm diplomatik yapılanmalarda boy göstermesi, etkili bir çevre politikasını ortaya koyması, ilerleyen dönemde elde etmek istediği prestij ve küresel ısınmanın esas olarak Batılı devletlerin hızlı endüstrileşmesi döneminde temellendiği fikrinin yaygınlaşıp Moskova'nın çıkarları doğrultusunda ilgili ülkeler üzerindeki baskının artırılması noktasında önemli olacaktır. Diğer ülkeler için ise Rusya'nın iklim değişimini kullanmak gibi bir fikri olduğunu unutmamakta fayda var.

Kaynakça:

Arctic Climate Impact Assessment. Cambridge University Press; Cambridge, UK: 2004.
Impacts of a warming Arctic: Arctic climate impact assessment.

[7] Ministry of Energy of the Russian Federation 2020.

Borgerson, S. G. (2008). Arctic meltdown-The economic and security implications of global warming. *Foreign Affairs, 87*(2), 63-77.

Castle, S. (2013) EU ministers put pressure on wavering Russia to ratify Kyoto protocol. Independent. Erişim Tarihi: https://www.independent.co.uk/climate-change/news/eu-ministers-put-pressure-on-wavering-russia-to-ratify-kyoto-protocol-96994.html (Erişim Tarihi: 03.07.2021).

Domínguez-Jiménez, M., & Poitiers, N. (2020). FDI another day: Russian reliance on European investment. Bruegel. Erişim Tarihi: https://www.defensenews.com/naval/2020/06/09/trump-memo-demands-new-fleet-of-arctic-icebreakers-to-be-ready-by-2029/ (Erişim Tarihi: 01.07.2021)

Intergovernmental Panel on Climate Change. World Meteorological Organization; Geneva, Switzerland: 2007. Climate change 2007: the physical science basis summary for policymakers.

Javeline, D., & Lindemann-Komarova, S. (2010). A balanced assessment of Russian civil society. *Journal of International Affairs, 63*(2), 171-188.

Kartal, A. B., & Dağıstan, F. (2020). Çin Kaynakları Açısından Çin Halk Cumhuriyeti'nin Arktik Politikası: Yüksek Kuzey'de Kar Dragonu. *Güvenlik Stratejileri Dergisi, 16*(34), 245-271.

Korppoo, A., & Vatansever, A. (2012). A Climate Vision for Russia.

Larter, D. ; Gould, J. ; Mehda, A. (2020). Trump memo demands new fleet of Arctic icebreakers be ready by 2029. Defense News. Erişim Adresi: https://www.defensenews.com/naval/2020/06/09/trump-memo-demands-new-fleet-of-arctic-icebreakers-to-be-ready-by-2029/ (Erişim Tarihi: 10.07.2021).

Light, F. (2021). Russia in 2021: As Climate Crisis Rages, Scientists Fear the Worst Is Yet to Come. The Moscow Times. Erişim Adresi: https://www.themoscowtimes.com/2021/01/01/russia-in-2021-as-climate-crisis-rages-scientists-fear-the-worst-is-yet-to-come-a72390 (Erişim Tarihi: 05.05.2021).

Rowe, Elana. (2013). *Russian Climate Politics: When Science Meets Policy.* Palgrave Macmillan UK.

Sakwa, R. (2010). *The crisis of Russian democracy: the dual state, factionalism and the Medvedev succession.* Cambridge University Press.

Schoen, D. E. (2016). *Putin's Master Plan: To Destroy Europe, Divide NATO, and Restore Russian Power and Global Influence.* Encounter Books.

Subotić, S., & Miloš, J. (2020). What Have We Learned from the COVID-19 Crisis in Terms of Sino-Serbian Relations?. Policy Brief. Erişim Adresi: https://cep.org.rs/en/publications/what-have-we-learned-from-the-covid-19-crisis-in-terms-of-sino-serbian-relations/