

**KRİZLER ÇAĞI: COVID-19 SALGINI VE İKLİM KRİZİ****THE ERA OF CRISES: COVID-19 PANDEMIC AND  
CLIMATE CRISIS****Sezin İBA GÜRSOY\*****ÖZ**

Soğuk Savaş sonrasında, açlık, eşitsizlik, işsizlik, göç, çevresel bozulma, terörizm, insan kaçakçılığı, etnik çatışma, iklim değişikliği ve salgın hastalıklar gibi askeri olmayan tehditleri içeren yeni bir güvenlik anlayışı ortaya çıkmıştır. İnsan güvenliğine yönelik bu tehditler dünya nüfusu ve ekonomisi üzerinde doğrudan ve ciddi etkilere sahip krizler yaratmaktadır. Bu krizlerin en yenisi 2019 yılının sonunda Çin’de ortaya çıkan ve sonuçları hala tam olarak netleşmeyen COVID-19 salgınıdır. Yaşanılan bu kriz dünya üzerindeki başka krizlerle de kesişmektedir. Mevcut çalışma bu kesişen krizlere örnek olarak COVID-19 salgını ve iklim değişikliğine odaklanmaktadır. İki krizin benzeşen ve farklılaşan yönlerini ve aralarındaki etkileşimi ele alan çalışmada COVID-19 krizi sırasında geliştirilen politikaların iklim değişikliği ile mücadeleyi nasıl etkileyeceği de sorgulanacaktır. Çalışma kesişen krizlerin küresel ölçekte dengeyi bozduğunu ve bu krizlere verilen cevapların birbirleriyle bağlantılı olduğunu savunmaktadır. Bu bağlamda çalışmada salgınla mücadelede verilecek yanıtların önümüzdeki dönemin iklim politikalarını şekillendireceği ve yeni bir küresel davranış biçimi geliştirebileceği sonucuna varılmıştır.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Kırklareli Üniv., İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü, seziniba@klu.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5795-9982>

\* Makale Geliş Tarihi / Article Received: 27.12.2020  
Makale Kabul Tarihi / Article Accepted: 01.10.2021

**Anahtar Kelimeler: Pandemi, Koronavirüs, İklim Değişikliği, Kriz, Tehdit.**

#### **ABSTRACT**

After the Cold War, a new understanding about security that includes non-military threats such as hunger, inequality, unemployment, migration, environmental degradation, terrorism, human trafficking, ethnic conflict, climate change, and epidemics has emerged. These new threats for human security create crises that have direct and serious effects on the world population and economy. The most imminent of these crises is the current COVID-19 epidemic that emerged in China at the end of 2019 and whose consequences are still not fully clear. This crisis intersects with other crises in the world. This research focuses on the COVID-19 epidemic and climate change as an example of intersecting crises. Addressing the similar and differentiating aspects of these two crises and the interaction between them, the study seeks an answer to the question of how the new policies developed during the COVID-19 crisis are going to impact the combat against climate change. The study argues that intersecting crises disturb the balance on a global scale and the responses to these crises are interconnected. In this context, it is concluded that the answers that will be given in the fight against the epidemic will shape the climate policies of the upcoming period.

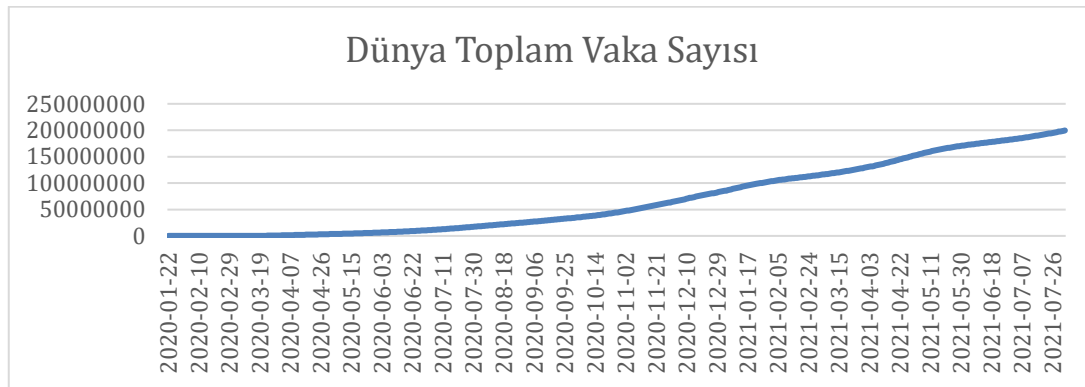
**Keywords: Pandemic, Coronavirus, Climate Change, Crisis, Threat.**

#### **GİRİŞ**

Günümüz dünyası küresel çatışmaların arttığı, kitlesel ölümlerin gerçekleştiği, ileri teknolojik araçların kullanımı ile çevresel risklerin olduğu krizler çağı olarak kabul edilmektedir. Artan küresel eşitsizlik, göç, yerinden edilme, türlerin giderek yok olması, çevresel tahribat dünya üzerindeki afetlerin sayısını arttırmıştır. Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi (*United Nations Office for Disaster Risk Reduction-UNDRR*)'nin 2020 yılı Ekim ayında yayımladığı rapora göre, dünya üzerinde 2000-2019 yılları arasında 7 bin 348 adet büyük afet yaşanmıştır. Bahsi geçen 20 yılda afetlerden etkilenen insanların %90'dan fazlası olağanüstü hava olayları ve iklim değişikliğinden etkilenmiştir. Bununla birlikte

doğal afetlerin farklı birçok krizi tetiklediği de düşünülmektedir. İklim değişikliğinin, artan sanayileşmenin, çarpık kentleşmenin, ormansızlaşmanın, doğal yaşam alanlarının kaybının şu anda karşı karşıya olduğumuz salgın gibi farklı birçok krizi karşımıza çıkarmaktadır. Aralık 2019'da Çin'de bir solunum hastalığı şeklinde ortaya çıkan ve 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından "pandemi" olarak ilan edilen COVID-19 salgını da başlangıcı, mekânsal kapsamı, gelişim hızı ve karmaşık sonuçları ile küresel bir krize dönüşmüştür. Bilinen adıyla Korona virüs, 223 milyondan fazla doğrulanmış vakaya ve bu makale yazılırken 4,6 milyondan fazla ölüme neden olmuştur (Wordometer, 2021). Hatta dünya genelindeki hızlı vaka artışları sonucu Ağustos 2021 itibariyle hastalığın bulaştığı kişi sayısı ciddi boyutlara ulaşmıştır (bkz. Şekil 1). Aşağıdaki şekilde dünya üzerinde COVID-19 hastalığına yakalanan toplam vaka sayısı tarihlere göre gösterilmektedir. Veriler 22 Ocak 2020 ile 3 Ağustos 2021 arası dönemi kapsamaktadır.

**Şekil.1: Dünya Geneli Toplam Vaka Sayıları**



**Kaynak:** OurWorld in Data, 2021, COVID-19 Dataset, <https://ourworldindata.org> (11.08.2021)

Bu çalışma yukarıda sözü geçen COVID-19 salgını ve iklim değişikliğini milyonlarca insanın hayatını tehdit eden yıkıcılıktaki iki kriz olarak görmekte ve ikisi arasındaki çok yönlü ilişkiye odaklanmaktadır. Bu doğrultuda krizlerin bağlantı noktası olarak Soğuk Savaş sonrası ortaya çıkan insan güvenliği yaklaşımına başvurulmuştur. 1994 yılında Birleşmiş Milletler (BM) tarafından gündeme getirilen insani güvenlik kavramı yedi temayı kapsamaktadır. COVID-19 salgını ve iklim değişikliği bu yedi temanın ikisi olan sağlık güvenliği ve çevre güvenliği ile doğrudan ilgilidir. Örneğin Carlos Milani (2020: 143), salgının yayılımını dünya çapındaki hiçbir sınırın, hiçbir askeri gücün, hiçbir ekonomik kapasitenin engelleyemediğini ifade ederken konuya insani güvenlik merceğinden bakılmasını sağlamıştır. İklim değişikliğinde ise doğal felaketler ve şiddetli hava olaylarının insanların fiziksel güvenliğini olumsuz etkilemesi yine insani güvenlik meselesini öne çıkarmaktadır. Güvenlik perspektifinden bakıldığında, iklim

değişikliği aynı zamanda güvenlik uzmanları için bir risk çarpanı olarak kabul edilmekte ve mevcut kırılabilirliği ve çatışma risklerini şiddetlendirmektedir (Homer-Dixon, 1994: 6-16; Barnett, 2003: 2; Brauch, 2009: 94). Dolayısıyla iki kriz de insan güvenliği yaklaşımının gerçeğe dönüşmüş halidir.

Mevcut çalışma bu tespitler ışığında COVID-19 ile iklim değişikliğinin benzer ve farklı noktalarını ve ikisi arasındaki bağlantıyı ortaya koymaya çalışmaktadır. Çalışmanın ana amacı, bu iki küresel tehdidi karşılaştırmak, ikisi arasında etkileşimi tartışmak ve salgına verilen yanıtların iklim değişikliğiyle mücadelede ne ölçüde faydalı olabileceğini ortaya koymaktır. Bunu yaparken ana argüman salgın esnasında geliştirilen küresel davranış biçiminin iklim değişikliğiyle mücadele için de uygulanabilir olduğudur. Bu doğrultuda çalışma iki sorunun birçok açıdan karşılaştırılabilecek bir merkez sağlamayı hedeflemektedir. Son olarak, her iki sorun da yeni ve farklı riskleri tetiklediği için gelecekteki krizlerle mücadele ederken verilecek yanıtlar açısından bir başlangıç noktası sayılabilirler. Bu nedenle iki krizi karşılaştırmak önemlidir.

Çalışmada yöntem olarak nitel araştırma yöntemlerinden belge incelemesi tekniği kullanılmıştır. Bu yöntem kapsamında araştırılması hedeflenen olgular için yazılı materyal analiz edilmiştir. Pandemi şartları nedeniyle gözlem ve yüz yüze görüşme gibi veri toplama yöntemlerinin mümkün olamaması nedeniyle ikincil kaynak incelemesi yoluna gidilmiştir. Bu doğrultuda salgın sürecince yayınlanan istatistik veriler, çeşitli belgeler ve ilgili literatürden yararlanılmıştır. Hedeflere uygun olarak Google Scholar, ScienceDirect, ULAKBİM, uluslararası ve ulusal çeşitli veri tabanları aracılığıyla siyaset bilimi, uluslararası ilişkiler, çevre bilimleri, sosyal bilim alanındaki dergiler taranarak veri toplama gerçekleştirilmiştir. BM, DSÖ, Ulusal Havacılık ve Hava Dairesi (NASA), Uluslararası Para Fonu (IMF), Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (HİDP, İng. *Intergovernmental Panel on Climate Change-IPCC*) gibi uluslararası kuruluşların, bölgesel ve ulusal kurumların belgeleri ve raporlarıyla çalışma desteklenmiştir. Konunun yeniliği göz önüne alındığında, akademik çalışmalara ek olarak gazete makaleleri ve sosyal medyadan da yararlanılmıştır. Bu süreçte araştırmanın önündeki en büyük kısıt, salgınla mücadele sürecinin bu çalışmanın hazırlandığı günlerde de devam ediyor olmasıdır. İklim krizi için COVID-19 mücadelesinden çıkarılacak dersler şimdiden oldukça önemli olsa da çalışmanın bu konudaki çıkarımları ancak salgının sonlanması, tüm verilerin elde edilmesi ve konu ile ilgili tüm gözlem ve izlemenin tamamlanmasının ardından anlamlı hale gelecektir.

Çalışmada öncelikle kriz kavramı tartışılmış, COVID-19 ve iklim değişikliği kapsamındaki literatür incelenmiştir. Sonrasında iki krizin benzer ve farklı yönleri açıklanmış ve iki kriz arasındaki etkileşim analiz edilmiştir. Tartışma kısmında ise

iklim değişikliği ile mücadelede salgından alınacak dersler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak da salgının oluşturduğu küresel tepkiye yönelik birtakım çıkarımlar paylaşılmıştır. Bu yönleriyle çalışma iklim değişikliği-COVID-19 ilişkisine yönelik nicel ve nitel çalışmalara bir basamak oluşturması açısından önemlidir. Ayrıca makale salgın süregelirken ulusal literatüre böyle bir karşılaştırmayı kazandırması açısından da kıymetli sayılabilir.

## 1. LİTERATÜR TARAMASI

Kriz, Türk Dil Kurumu'na göre *“bir ülkede veya ülkeler arasında, toplumun veya bir kuruluşun yaşamında görülen güç dönem, bunalım, buhran”* olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2021). Bu çerçevede toplumları ve bireyleri genelde olumsuz şekilde etkilediği düşünülen krizlerin farklı özelliklere sahip olduğu söylenebilir. Bu farklı özelliklerine rağmen Arthur Wyns (2020)'e göre krizler içinde bulunulan ekonomik modelin sorgulanmasına ve sonraki adımların yeniden düşünülmesine neden olmaktadır.

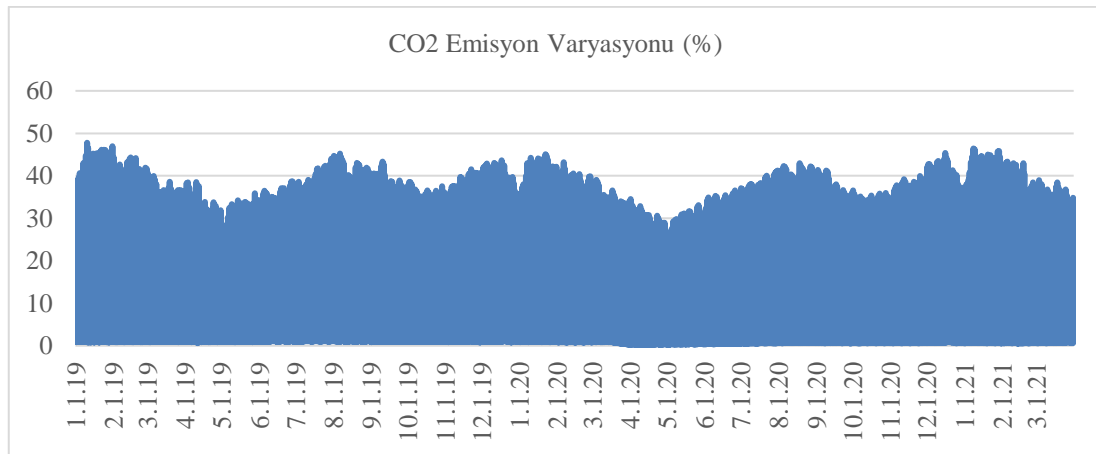
COVID-19 salgını temelde bir halk sağlığı krizi olarak tanımlanmıştır. Bu konu epidemiyoloji, genel olarak tıp bilimi ve halk sağlığı kurumlarının yetki alanında ele alınmaktadır. Salgın can kaybının dışında toplumda ekonomik, yönetsel ve siyasal anlamda çok önemli değişimlere neden olmuştur. Çalışmanın diğer tarafındaki iklim değişikliği ise hem fen bilimleri (meteoroloji, klimatoloji gibi) hem de sosyal bilimlerin (iktisat, siyaset bilimi, uluslararası ilişkiler gibi) ele aldığı küresel bir çevre sorunu olarak tanımlanmaktadır. Bu sorun özellikle son yıllarda siyasi gündemin odağına yerleşmiş, medyanın ilgisini çekmiş hem bilim insanları hem de liderler tarafından topluma yönelik ciddi ve acil bir küresel tehdit olarak tanımlanmıştır. Hatta DSÖ iklim değişikliğinin “21. yüzyılda küresel sağlığa yönelik en büyük tehdit” olduğunu belirtmiştir (WHO, 2015). Ruiu vd. (2020: 2607) bu iki tehdidi risk yönetimi kapsamında değerlendirirken, salgını agresif yöntemlerle başa çıkılması gereken bir “kriz” olarak, iklim değişikliğini ise olağanüstü müdahale gerektirmeyen “kalıcı risk” statüsünde kabul etmişlerdir.

Literatüre bakıldığında COVID-19 ile ekonomi, çevre, sağlık ve iklim değişikliği arasındaki ilişkiyi ortaya koyan pek çok çalışma süregelmektedir. Pandemi nedeniyle küresel ekonomi 2020 yılında (IMF, 2021) yaklaşık %3,5 oranında daralmıştır. Bu nedenledir ki COVID-19 ile ilgili literatürün büyük bir kısmındaki analizler salgının sosyo-ekonomik etkilerine, kapanmaların makroekonomik sonuçlarına ve yatırımlara odaklanmıştır (Baldwin ve di Mauro, 2020: 1-30; Eichenbaum vd., 2021: 6-34; Fishedick ve Schneiddewind, 2020: 77-81; Voyvodo ve Yeldan, 2020: 1-6). Konuyla ilgili bir kısım çalışma ise COVID-19'un çevreyle olan etkileşimini ele almıştır (Arora ve Mishra, 2020; Sarkodie ve

Owusu, 2021). Örneğin Meles vd. (2020) COVID-19 krizinin Avrupa iklim politikası üzerindeki etkilerini araştırmışlardır.

Salgının ilk zamanlarına bakıldığında çevresel bozulma ve hava kirliliği açısından –kısa vadeli de olsa– olumlu sonuçlar doğurduğunu söylemek mümkündür. Bunun temel sebebi virüsü kontrol altına almak ve hastalığın olumsuz sonuçlarıyla başa çıkmak için birçok ülkenin karantina uygulamalarını ve kısıtlamaları yürürlüğe koymasındadır. Örneğin, seyahat yasakları, uçuş kısıtlamaları, çalışma saatlerinin kısıtlanması ve evden çalışma gibi yeni tecrübeler, spor, eğitim, kültürel ve bilimsel etkinliklerin çevrimiçi ortamda yapılması, bir yandan hastalığın sınır ötesi yayılımı kontrol altına almış, diğer taraftan ise hava kirliliğinin azalmasına neden olmuştur. Hatta virüsün ilk zamanlarında, alınan tedbirlerle kentsel hava ve su kalitesi gibi hızlı çevresel iyileşmeler ile sıhhi atıkların neden olduğu kirliliğin azalması gibi olumlu gelişmeler dikkat çekmektedir. Copernicus Atmosfer İzleme Servisi (CAMS), sanayi emisyonları ve motorlu taşıt trafiği üzerindeki kısıtlamalar sonucu Çin’deki hava kirliliğinin 2020 Mart ayında neredeyse %30 seviyesinde azaldığını belirtmiştir (CAMS, 2020). Farklı bilgisayar modellemelerini kullanan NASA araştırmacıları da 2020 Şubat ayından bu yana pandemi kısıtlamalarının küresel nitrojen dioksit (NO<sub>2</sub>) konsantrasyonlarını yaklaşık %20 azalttığını ortaya koymuşlardır (Streiff, 2020). Buna ilaveten Hindistan, New York ve İtalya’da 2020 yılında hava kirliliğinde belli azalmalar rapor edilmiş ve iklim değişikliğinin ana itici gücü olan karbondioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonlarında keskin düşüşler gözlenmiştir.

## Şekil.2: Karbondioksit (CO<sub>2</sub>) Emisyon Trendleri



**Kaynak:** Carbon Monitor, 2021, <https://carbonmonitor.org> (11.08.2021).

Günlük CO<sub>2</sub> emisyonlarını güncelleyen ve tahminlerde bulunan uluslararası girişim *Carbon Monitor*’ün verileri COVID-19 salgını sırasında özellikle 2020 Nisan ayında emisyonların azaldığını ve sonrasında yeniden arttığını ortaya

koymaktadır. Şekil 2’de görüldüğü üzere özellikle Nisan ayında salgınla mücadelenin ilk aşamasında alınan tedbirler emisyonlarda ciddi düşüşe neden olmuştur. Örneğin, Çin’deki kapanmalar sonucunda Şubat 2020’de CO<sub>2</sub> emisyonlarında 2019’un aynı ayına kıyasla %25 azalma saptanmıştır (Le Quéré vd., 2020: 648). ABD’de ise emisyonların 2020 yılında %7,5 oranında düştüğü tahmin edilmektedir. Kısıtlamaların neden olduğu emisyon azalması önemli düzeyde olsa da bu düşüş korunamamıştır. Kısıtlamaların gevşetilmesi ve normale dönme çabaları sonucu hava kirliliği ve CO<sub>2</sub> emisyonları yeniden yükselerek 2019 seviyelerine yaklaşmıştır. Bu geçici düşüşün ardından, her ne kadar emisyonlar kısa sürede pandemi öncesi seviyelere gelse de bu küresel deneyim iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir test unsuru olabilir.

Literatür iki kriz açısından küresel davranış biçimlerinin oluşturulması kapsamında oldukça kısıtlı olsa da (Botzen vd., 2020: 2, Fuentes vd. 2020: 10; Manzenedo ve Manning, 2020: 1) bu sorunları farklı şekillerde birlikte analiz eden eserler mevcuttur. Hatta burada gelişen bir literatür görülmektedir (Herrero ve Thornton, 2020: 174; Howart, vd., 2020: 1108-1114; Özkan vd., 2021: 2; Pinner, vd., 2020; Robertson, 2021: 762-770; Van der Ven ve Sun, 2020: 13-21). Bazı yazarlar bu iki krizin birbirlerini etkilediklerini, virüsün hayvanlardan insanlara geçişinde olası bir neden olarak iklim değişikliğinin rolünü sorgulamışlardır (Mende ve Misra, 2021: 94-96). Dolayısıyla yükselen sıcaklıkların ve aşırı hava olaylarının böcekler ve hayvanlar aracılığıyla geçen bulaşıcı hastalıkları tetiklediğine yönelik bir algı vardır. DSÖ de sıcaklıklarda gerçekleşecek 2 veya 3 derecelik artışın sıtma ve deng humması gibi bulaşıcı hastalıkları kapma riskini arttıracığını belirtmektedir (WHO, 2003: 49).

Buna ilaveten literatürde salgının iklim değişikliğiyle mücadelede özellikle düşük karbonlu bir alternatifte yönelmek için önemli bir tarihsel fırsat olduğunu savunan çalışmalar da vardır (Engström, vd., 2020: 789; Hepburn vd., 2020: 373). Selby ve Kagawa (2020: 104) da iklim ve COVID-19 krizi arasındaki ilişkiyi ortaya koyarken iklim değişiminin öğrenilmesi ve öğretilmesi yönünde birtakım çıkarımlar yapmışlardır. Buna ek olarak krizlerin bir kırılma ve değişim anı olduğunu söyleyen Christiana Figueres (2020) *The Guardian*’da haziran ayındaki yazısında insanların ve gezegenin sağlığına öncelik veren bir geleceğe ve yeşil bir ekonomiye geçmek için salgının önemli bir vesile olabileceğini ifade etmiştir.

Ulusal literatüre bakıldığında ise COVID-19 ile ilgili farklı disiplinlerde yapılan ve yapılmakta olan çokça çalışma bulunmaktadır. Buna ilaveten uzun yıllardır Türkiye’de iklim değişikliği konusunda da önemli eserlerle bir bilimsel yazın oluşmuştur (Albayrakoğlu, 2011; Ediger 2014; Gönenç ve Kibaroglu, 2017; Mazlum, 2009; Şahin ve Kurnaz, 2014; Turhan, 2017; Turhan vd., 2016; Yeldan,

2017). Ne var ki iklim değişikliği ve salgını ortak olarak ele alan çalışmalar yeni yeni ortaya çıkmaktadır (Aksu, 2020; Akyıldız vd. 2020: 6-11; İKV, 2020; Özbay, 2020; Şahin ve Erenşü, 2020; TSKB-ESCARUS, 2020). Bu araştırma yazındaki bu boşluk için önemli bir katkı olarak düşünülebilir. Özellikle COVID-19'dan çıkarılacak dersler kapsamında küresel davranış biçimi oluşması çerçevesinde ortak bir anlayışın ulusal literatüre yansıtılması açısından da önemli sayılabilir.

## **2. COVID-19 SALGINI VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ: BENZERLİKLER VE FARKLILIKLAR**

Çalışmaya konu olan iki kriz, potansiyel yıkım yaratan küresel krizler olmaları dışında nedenleri ve sonuçları açısından hem benzer özellikleri taşımakta (Manzenedo ve Manning 2020: 2; Klenert vd. 2020: 752; Newell ve Dale, 2020: 1) hem de birtakım farklılıkları barındırmaktadır. Kimilerine göre pandemiyi ve iklim değişikliğini çeşitli davranışsal önyargılarla ilişkili olarak meydana gelmesi düşük olasılıklı ve etkili sonuçları olan “*düşük olasılıklı-yüksek sonuçlu*” riskler olarak nitelendirmişlerdir (Botzen vd., 2020: 1). Kimilerine göre ise bu iki kriz sadece benzer değil aynı zamanda büyük ekolojik yıkımın farklı görünüşleri şeklindedir (Malm, 2020: 156). Bu doğrultuda makale iki krizin benzerliklerini ve farklılıklarını tartışmaya açmaktadır.

### **Benzerlikler**

COVID-19 ve iklim değişikliğinin en somut ve kabul edilen benzerliği ikisinin de küresel krizler olmaları ve halen etkilerinin devam etmesidir. İklim değişikliği dünyanın her yerinde üretilen sera gazı emisyonlarından kaynaklandığı için küreseldir. COVID-19 da pandemi olarak ilan edildiği ve etkileri sınırları aştığı için küresel bir sorundur. Bununla birlikte ikisi de durmaksızın devam etmektedir. Hatta iki krizin de etkileri giderek daha görünür ve dramatik hale gelmektedir.

İkinci benzerlik, iki krizin de diğer farklı krizleri tetikleyen risk çarpanı olarak görülmeleridir. Her iki kriz de finans ve sağlık hizmetleri ve reel ekonomideki güvenlik açıklarını ortaya çıkardıkları ve şiddetlendirdikleri için risk çarpanlarıdır. Bu sebeple, her ikisi de yoksulluk, siyasi istikrarsızlık ve sosyal gerilimler gibi ekonomik, siyasi ve toplumsal stres faktörlerini günden güne ağırlaştırabilir.

Üçüncü benzerlik, bu risk çarpanlarının insan sağlığı üzerindeki yıkıcı etkisidir. Bilindiği üzere pandemi halk sağlığı üzerinde kalıcı hasarlara neden olmaktadır. İklim değişikliği de benzer şekilde insan sağlığı üzerinde hem doğrudan (sıcaklık artışı), hem de dolaylı (bulaşıcı hastalıkların taşınması- gıda



güvensizliği-ruh sağlığının bozulması) bir etkiye sahiptir. Küresel sıcaklıkların artması sonucu oluşan kuraklık, sel, taşkınlar, gıda güvensizliği gibi ekolojik sisteme yönelik farklı olumsuzluklar, salgınların daha hızlı bir şekilde ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Macar ve Asal, 2020: 228).

Öne çıkan bir diğer benzerlik, her ikisinin de halihazırdaki sosyal adaletsizleri pekiştirmesidir. Hem COVID-19 salgını hem de iklim değişikliği dünyadaki özellikle yoksul ve afetlerle başa çıkmak için gerekli kaynaklara sahip olmayan savunmasız gruplar için bir tehdit oluşturmaktadır. Bu grupları daha çok risk altına sokması birçok açıdan sınıfsal bir ayrışmaya da neden olmaktadır. Milani (2020: 143) virüs karşısında bazı bireylerin, grupların veya ulusların diğerlerinden daha savunmasız olduğunu savlamaktadır. Şahin ve Erensü de her iki kriz için insanlığın tamamını doğrudan etkilediği için kapsayıcı olduklarını ancak bu etkinin eşitsiz ve düzensiz bir şekilde gerçekleştiğini vurgulamışlardır (Şahin ve Erensü, 2020: 14). Cemil Aksu (2020) da gelir seviyesindeki en alttaki grubun iklim ve diğer tüm felaketlerden payına düşenin tepedekilere nazaran daha çok olduğunu belirtmiştir. Krizlerin seçicilik açısından da benzer olduğunu söylemek gerekir (Heymann, 2020: 1). Örneğin, virüsün etkisinin ileri yaşta ve önceden bir kronik rahatsızlığa sahip kişiler açısından daha tehlikeli olduğu ortadadır. Ayrıca sağlık sektöründe çalışan kişiler hastalıktan daha kolay etkilenmektedirler. Buna ilaveten barınma koşulları uygun olmayan, iş hayatı nedeniyle evde kalma imkânı olmayan, toplu taşıma kullanmak zorunda kalan ve sağlık hizmetlerinden yararlanamayan yoksul kimseler için hastalık çok sorun yaratmaktadır (Şahin ve Erensü, 2020: 4). İklim değişikliğinin de benzer şekilde dezavantajlı gruplar, toplumun kırılgan kesimleri üzerinde daha yıkıcı etkiler yaratması onun da sınıfsal bir ayrışmaya neden olduğunu göstermektedir.<sup>1</sup> Aşırı hava olaylarında en büyük kayba bu dezavantajlı gruplar uğramaktadır. Örneğin, 2019 yılında Mozambik, Zimbabve ve Malavi'yi vuran Idai kasırgası sonucu milyonlarca savunmasız kişi yardıma muhtaç hale gelmiştir. Sonuç olarak iki kriz de toplumun dezavantajlı ve en savunmasız sınıflarını daha ağır biçimde etkilemektedir (Pinner vd., 2020).

Krizlerin bir başka benzer yönü ise ikisinin de negatif dışsallıklar olmalarıdır (Fuentes vd., 2020: 4). Negatif dışsallık, ekonomik büyüme faaliyetleri sonucunda çevreye verilen zararlar olarak adlandırılmaktadır. Bu çerçevede küresel sera gazları emisyonlarının atmosferde uzun süre kalmasının çevreye çok ciddi olumsuz etkileri mevcuttur. Salgın ise enfekte olan kişilerin başkalarını enfekte etme ihtimali, sağlık sistemlerinin çökme olasılığı ve yeni hastaların tedavi alma

<sup>1</sup> Bu noktada iklim adaleti, toplumsal ve tarihsel eşitsizlikleri ele alan ve bu doğrultuda iklim değişikliğinden dezavantajlı kesimlerin veya grupların eşitsiz bir biçimde etkileneceğine yönelik bir terim olarak karşımız çıkmaktadır.

kapasitesi üzerinde dışsal etkiler oluşturmaktadır. COVID-19 krizinin en zorlu yönlerinden birisi, virüs bir popülasyonda hızla yayılmaya başladığında kontrolünün son derece zor hale gelmesidir. Değişen iklimin de benzer şekilde işlemesi çok muhtemeldir. HİDP, sıcaklıklar belirli kritik eşiklerin ötesine ulaştığında ani ve geri döndürülemez değişikliklerin ortaya çıkabileceği konusunda uzun zamandır uyarılarını yapmaktadır. 9 Ağustos 2021 tarihinde yayınlanan HİDP'nin 6. Değerlendirme Raporu'nda da iklim değişikliğinin eşi benzeri görülmemiş seviyelere ulaştığı ve bunu sınırlama olanağının da hızla daraldığı belirtilmektedir. (IPCC, 2021).

Altıncı benzer özellik, iki krizin de birtakım uluslararası adaletsizlikleri barındırmasıdır. Özellikle pandemiyi çözümü olduğu düşünülen aşılarda gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler arasında eşitsizlik yaşanmaktadır. Örneğin, bazı (gelişmiş) ülkelerin ihtiyaçlarının üstünde aşı stoku yapmaları nedeniyle pek çok az-gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkenin aşıya erişememesi veya geç erişmesi sorunu gündemdedir. Turhan, Küresel Güney'in büyük çoğunluğunun kamu tarafından finanse edilen aşılara erişiminde korkutucu bir eşitsizlik yaşadığını dile getirmektedir (Turhan, 2021: 5). Düşük ve orta gelirli ülkelerde aşılarda daha yavaş ve gecikmeli olarak piyasaya sürülmesi, COVID-19 varyantları, yeni virüs dalgaları bu ülkeleri daha savunmasız hale getirmiştir. Hali hazırda kümülatif toplamda en çok vaka sayısına sahip ülkeler Amerika Birleşik Devletleri, Hindistan, Brezilya, İran ve Endonezya'dır (Johns Hopkins University, CSSE Covid-19 Data). Buna ek olarak Afrika'daki ülkelerde vaka sayılarında veri dahi sağlanamamış olması, aşı kıtlığı ve hatta az gelişmiş ülkelerde test sayısının sınırlı olması küresel çapta adaletsizliği gösteren başka unsurlardır.

Buna karşın aşı gibi bir çözüme sahip olmadığı için iklim krizine yönelik verilen mücadele daha zor olmaktadır. Aşı konusunda yaşananlar iklim değişikliği konusunda da adaptasyon politikaları ve temiz teknolojinin yaygınlaşması gibi tartışmalara ışık tutabilir. Aşıya erişim yönünde yaşanan sıkıntılar salgının kontrol altına alınmasını nasıl geciktiriyorsa, iklim değişikliğinde yetersiz finansman (Fuentes vd., 2020: 7) ve teknoloji paylaşımı konusundaki yavaşlık iklim krizini derinleştirmektedir. Bu noktada hem aşılama hem de iklim uyum ve azaltım çalışmalarında koordinasyon ve iş birliğinin eksikliği giderek daha fazla gün yüzüne çıkmaktadır.

Kısacası iki kriz de küresel acil durumlar olarak tanımlanmıştır. Freedom House'un bu yılki endeksi üzerine 2021 Nisan ayında yayınlanan makalede Repucci ve Slipowitz (2021: 55), demokrasinin erozyonunu hızlandırma potansiyeline sahip krizlere pandemiyi yanı sıra iklim değişikliğini de eklemiştir.

Rapor, iklim değişikliğinin etkilerinin uzun vadede yerinden edilmeye, çatışmaya ve daha milliyetçi, ırkçı politikalara uzanabileceğinin altını çizmiştir. Dolayısıyla iki krizin de küresel olması ve halen devam etmeleri, risk çarpanı olmaları, insan sağlığı üzerindeki yıkıcı etkileri, toplumun dezavantajlı gruplarını daha fazla etkilemeleri, toplum için olumsuz sonuçları olan negatif dışsallıkları barındırmaları ve uluslararası adaletsizlik üretmeleri açısından benzerlikler taşıdıkları söylenebilir.

### **Farklılıklar**

Tüm bu benzerliklere karşın iki kriz arasında birçok yönden- algı, gelişim hızı ve aciliyeti, krizlere verilen yanıtlar ve çözümler- farklılıklar da mevcuttur. İlk farklılık algısal düzeydedir. Ruiu vd. iki tehdidi görünmez tehditler olarak tanımlasa da COVID-19 sonuçları açısından iklim değişikliğine nazaran çok daha somut algılanır hale gelmiştir (Ruiu vd., 2020: 2607). İklim değişikliği ise salgın gibi yaşanan anı değil, daha çok geleceği etkileyecek bir sorun olarak algılanmaktadır. Bu bağlamda COVID-19 salgını kavramsal olarak iklim krizine oranla daha net, somut ve anlaşılabilir gözükmektedir. Selby ve Kagawa (2020: 105) da bu savı destekler nitelikte virüsün etkisinin daha acil ve doğrudan hissedildiğini, iklim değişikliğinin ise daha yavaş ve daha sinsi ilerlediğini iddia etmektedirler. Ayrıca salgının iklim krizinden daha korkutucu olduğu düşünülmektedir. Mesela Howart vd. (2020: 1111), salgına kıyasla iklim değişikliğinin bireyler, kuruluşlar ve politika yapıcılar için daha az göze çarpan bir endişe olduğunu savunmaktadırlar.

İkinci farklılık salgının ve iklim değişikliğinin gelişim hızı ve aciliyetinin birbirinden farklı olmasıdır (Pinner vd., 2020). Gelişim hızı açısından COVID-19 salgınının iklim krizine kıyasla daha hızla kontrol altına alınabilir olduğu düşünülmektedir. Andreas Malm (2020: 19) iklim değişikliğinin etkilerinin daha kademeli olarak gerçekleştiği, COVID-19'un ise çok ani geliştiğini ifade etmektedir. Bilimsel yazın ve çevreci gruplar iklim değişikliğini küresel ve acil bir sorun olarak sınıflandırsa da hükümetler ve kamuoyu bunu geleceğe yönelik bir risk olarak algılamakta ve COVID-19 kadar önemli bir aciliyete sahip olmadığını düşünmektedir (Ruiu vd., 2020: 2597). Ayrıca salgın, ertelenecek zamanın olmadığına, hemen harekete geçmenin gerekliliğine inanılan bir krizdir. Bu da konuyla ilgili daha fazla bilginin araştırılması veya daha geniş siyasi veya kamusal tartışmalar için zamanın olmadığı, hemen eyleme geçmek almak gerektiği anlamına gelmektedir.

Bu nedendir ki devletlerin bu iki krize verdiği yanıtlar da birbirinden farklıdır. Mesela COVID-19'a yönelik küresel tepkinin radikal ve hızlı olduğu;

fakat iklim değişikliğine verilen tepkinin iklim acil durumu ilan edilmesine rağmen aciliyet duygusundan yoksun olduğu ileri sürülmektedir (Howarth vd., 2020: 1109). Bu çerçevede COVID-19'a verilen ani yanıt, iklim değişikliğinin gerektirdiği sürekli, dikkatlice incelenmiş, acil ve uzun vadeli yanıt ile tam bir tezat oluşturmaktadır. Her ne kadar iklim değişikliği son yıllarda başlayan okul grevleri ve aktivistlerin iklim protestolarıyla<sup>2</sup> politika yapıcıların daha fazla dikkatini çekmiş olsa da politika yapıcılar ve özel sektör, iklim değişikliği ile mücadelede emisyonları azaltmak gibi önemli değişiklikleri hayata geçirmekte yavaş davranmışlardır. Buna karşın, salgının dünyadaki hemen hemen tüm ülkelerin ekonomileri ve sağlık sistemleri üzerindeki yıkıcı etkileri sebebiyle ona verilen tepkiler oldukça süratli olmuştur. Bu doğrultuda dünyanın dört bir yanındaki hükümetlerin hem iklim krizi hem de salgınla başa çıkmak için ekonomik faaliyetlerin kısıtlanması da dahil olmak üzere bir dizi tedbirler aldığı görülmektedir. İklim değişikliği ile ilgili tedbirlere bakıldığında iklim koruma politikası, enerji veya karbon vergileri veya emisyon ticareti gibi piyasaya dayalı farklı araçların dahil olduğu birtakım uygulamalar öne çıkmaktadır.

Bu araçlar, sera gazı emisyonlarını azaltarak veya sera gazı konsantrasyonlarını kesintiye uğratarak emisyonların olumsuz etkilerini içselleştirmeyi amaçlamaktadır. Salgınla ilgili yayılmayı önlemek için alınan tedbirler ise sokağa çıkma yasağı, örgün eğitimin çevrimiçi hale dönmesi, çalışma saatlerinin kısıtlanması ve evden çalışma gibi yeni tecrübelerdir. Buna ilaveten sınır ötesi yayılımı kontrol altına almak için ülkelerin sınırlarını kapaması, uçuşların yasaklanması, birçok etkinliğin sanal ortamda düzenlenmesi gibi önlemler uygulamaya koyulmuştur. Dolayısıyla iklim değişikliği ile ilgili devletlerin neoliberal sistemde tercih ettikleri önlemler “piyasa” araçları iken özellikle salgının başında alınan tedbirlerin daha çok piyasa dışında kaldığı gözlenmiştir. Salgınla baş etme konusunda G. Kore, Tayvan, Singapur, Japonya, Katar, Danimarka ve Almanya gibi ülkeler salgının başından itibaren sıkı tedbirleri hızla uygularken; İtalya, İspanya, Güney Afrika, Birleşik Krallık, Brezilya gibi ülkeler ise acil yanıt vermekte hayli gecikmişlerdir. Çin, salgının başında yanıt vermekte gecikiyor gibi görünse de sonradan sıkı karantina, test sistemi ve geçici hastaneler inşa etmek gibi etkili önlemler üretebilmiştir. Esasen

<sup>2</sup> *Extinction Rebellion* (Yokoluş İsyanı): iklim değişikliğine, biyolojik çeşitlilik kaybına, sosyal ve ekolojik çöküşe dikkat çekmeyi hedefleyen ve hükümetlerin bu konuda somut eylemlere geçmesi talebinde bulunan, 2018 yılında İngiltere’de başlatılmış, şiddet içermeyen bir hareket.

*Fridays for Future* (Gelecek için Cumalar): 2018 Ağustos ayında İsveç’li genç Greta Thunberg’in öncülüğünde öğrencilerin cuma günü İsveç parlamentosunun önünde oturup iklim krizine karşı önlem alınmamasını protesto etmek için başlayan ve tüm dünyaya yayılan bir hareket.

*Global Climate Strike* (Küresel İklim Grevi): iklim krizine karşı somut adımların atılması talebiyle Gelecek için Cumalar dayanışma ağı tarafından başlatılan eylemler.

zaman geçtikçe, devletlerin salgın tedbirlerini hafiflettiğini ve tedbirlerden– maske ve mesafe- gibi “piyasa” ile uyumlu olanları seçtikleri görülmüştür.

Son farklılık ise iki krizin potansiyel çözümlerini ilgilendirmektedir. Örneğin, karantina, sosyal mesafe, maske kullanımı gibi yeni davranış biçimleri yaratan virüsün etkili bir aşı ile kontrol altına alınabileceği düşünülürken iklim krizinin daha karmaşık ve uzun vadeli uygulamaları gerekli kıldığı ortadadır. Bunun nedeni iklim krizini çözebilecek “potansiyel tedaviler”in geliştirilmemesi ve hatta iklim değişikliği ile mücadelede bir faaliyetin hayata geçmesinin muhtemelen onlarca yıl veya daha uzun süre alacağı gerçeğidir (Manzanade ve Mannig, 2020: 4).

### 3. COVID-19 VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLEŞİMİ

Tüm bu benzerlik ve farklılıklara ek olarak COVID-19 ve iklim değişikliği çeşitli şekillerde birbirleri ile ilişkilidirler. Kısacası bu iki kriz birbirlerinden bağımsız değil, birbirleri ile etkileşim içinde olan tehditlerdir. Yani iklim değişikliği salgınları tetikler ve salgınlar da yeni çevresel tahribata ve kirliliklere sebep olur.

İlk olarak Mende ve Misra (2021: 94) halk ve çevre sağlığının ayrılmaz şekilde iç içe geçmiş durumda olduğunu ileri sürmektedirler. Bu bağlamda, örneğin çevresel tahribat dolaylı olarak da bulaşıcı hastalıkların yayılmasına neden olmaktadır. Örneğin, Hao Huang (2020: 11) Asya’daki hızlı kentleşmenin vahşi hayata insan müdahalesini arttırdığı ve bunun COVID-19, SARS, MERS ve Ebola gibi salgınların ortaya çıkmasıyla bağlantılı olabileceğini söylemiştir. Buradan hareketle 2014-2016 yılları arasında yaşanan Ebola salgını iklim değişikliği ile bulaşıcı hastalıkların bağlantısını ortaya koyan çarpıcı bir örnek olarak kabul edilebilir. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) Sürdürülebilirlik Danışmanlığı’nın yayımladığı raporda Ebola salgının arkasındaki sebeplerinden biri olarak Batı Afrika’daki ormanların yok edilmesi de yer almaktadır (TSKB-ESCARUS, 2020: 100). Macar ve Asal’a göre, ormansızlaşma sonucunda çok sayıda vahşi hayvan ve bitki türü yok olmaktadır. Habitat kaybı, hayvanları göç etmeye ve potansiyel olarak diğer hayvanlarla veya insanlarla temas kurmaya zorlarken, bu da mikropların yayılmasına yol açmaktadır (Macar ve Asal, 2020: 227-228). Koundouri, Nisan 2020’deki görüş yazısında ormansızlaşma sebebiyle vahşi hayvanların insanlara daha fazla yakınlaştığını savunmaktadır ki bunun sonucunda da zoonotik (hayvanlardan insanlara bulaşan) virüslerin türler arasında sıçrama olasılığı artmaktadır.

İki krizin birbiriyle kesiştiği bir başka nokta salgının çevre üzerindeki olumlu ve olumsuz etkisidir. Yukarıda bahsedildiği üzere salgın ve kapanmalar sonucu

hava kirliliği ve küresel emisyonlarda önemli bir azalma saptanmıştır. Gerçi bu iyimser hava kısıtlamaların kaldırılması ve normalleşme sonucu çok uzun sürmemiştir. Salgının çevreyle ilgili bir dizi beklenmedik olumsuz etki yarattığı da görülmektedir. Örneğin salgın son dönemde oldukça ses getiren iklim eylemleri ile ilgili örgütlenme ve iş birliği çabalarını etkilemiştir. Bunun en önemli göstergesi birçok uluslararası toplantının iptal edilmesinin yanı sıra Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi taraflarının Kasım ayında İskoçya'nın Glasgow şehrinde düzenlenmesi planlanan 2020 BM İklim Değişikliği Konferansı'nın (COP26) 2021 yılına ertelenmesidir. Dolayısıyla salgının iklim eylemlerini ve iklim aktivizmini yavaşlatacağından ve kamu desteğini aşındırmasından endişe edilmektedir (Howart vd., 2020: 1112). Hatta Liam Gilliver'in Mart 2020 tarihli yazısında Birleşik Krallığın önde gelen çevre ve iklim savunucularından Chris Packham, salgının toplumun dikkatini iklim değişikliğinden uzaklaştırabileceği ve iklim kriziyle mücadeleye zarar verebileceği konusunda uyarılar yapmaktadır (Gilliver, 2020). Ayrıca pandeminin getirdiği bir başka olumsuzluk tek kullanımlık maske ve eldivenlerin, dezenfektan şişelerinin uygunsuz şekilde dışarı atılması, atıkların denizlere sızması ve doğal yaşamı tehlikeye atarak çevresel kirlenmeyi arttırmasıdır. Dünya Ekonomik Forumu, bu tek kullanımlık kişisel koruyucu ekipmanın bir korona virüs atığı haline dönüştüğü ve yeni bir kirlilik şekli haline geldiğini belirtmiştir (Edmond, 2020). Dolayısıyla virüsle mücadelede kullanılan materyallerin çevreye verdiği zarar ürkütücü boyutlara ulaşmış, plastik atık sorunu artmaya başlamıştır.

#### 4. TARTIŞMA

COVID-19 salgını küresel riskler karşısında ne kadar savunmasız olunabileceğini ve plan yapmadan nasıl hazırlıksız kalındığını gözler önüne sermiştir. İnsanların sağlığı ve ekonomi üzerindeki yıkıcı bedellerine rağmen, pandeminin yarattığı deneyimin ve ona verilen yanıtın iklim değişikliği ile mücadelede bir fırsat olacağı düşünülmektedir. Örneğin Milani (2020: 150) bu sağlık krizinin insanları iklim değişikliği de dahil olmak üzere gelecekteki sınır ötesi tehditlere uyum sağlama konusunda hazırladığını öne sürmüştür. Dolayısıyla iklim değişikliği ile mücadelede etkin olabilecek uygulamalar için COVID-19 salgını ve ardından yaşananlar bir yol gösterici olabilir. Bunun için iki kriz arasındaki bağlantının toplumun tüm kesimlerine anlatılması ve sağlık risklerini vurgulayan ve içine alan bir iklim politikasının oluşturulması gerekmektedir. Bu ihtiyacı BM Genel Sekreteri António Guterres, Birleşmiş Bilim raporu önsözünde şu sözlerle dile getirmiştir:

*"İklim kriziyle mücadele etmek ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için uzun vadeli kapsayıcı, temiz geçişlere ihtiyaç duyduğumuz hiç bu*

*kadar net olmamıştı. Salgından kurtulmayı daha iyi bir gelecek inşa etmek için gerçek bir fırsata dönüştürmeliyiz. Bilime, dayanışmaya ve çözümlere ihtiyacımız var” (United in Science, 2020).*

COVID-19 krizindeki belli başlı kısıtlamalarla tüketimi en aza indiren yaşam tarzlarına, evden çalışma şekillerine, uzaktan öğretime alışmamız gerekmiştir. Bu gelişmelere paralel olarak daha az elektrik kullanılması, daha az seyahat edilmesi, evsel atıkların azaltılması, yerel tedarik zincirlerine daha çok güvenilmesi ekonomik faaliyetin küresel bir faaliyetten daha çok yerel hale getirilmesi gibi eylemler iklim değişimiyle mücadelede önemli katkıda bulunabilecek eylemlerdir. (Kolinjivadi, 2020). Bu bağlamda iklim krizine adalet temelinde yaklaşırsak bu eylemlerin kümülatif emisyonlar dikkate alınarak, tarihsel sorumluluk temelinde gelişmiş ülkeler tarafından yüklenilmesi daha adil sonuçlara da sebep olacaktır.

Kriz zamanlarında, ekonomiyle ilgili mevcut kavramlar sorgulanmakta ve yeni siyasi-ideolojik yörüngeler ortaya çıkmaktadır. Toplumsal krizler aynı zamanda insanlığın tutum ve davranışlarını yeniden şekillendirebildiğine yönelik olumlu örneklerin sıkça ön plana çıktıkları zamanlardır. Bu zamanlarda krize yanıt vermek ve krizden kurtulmak için güven oluşturma süreçlerini geliştirme ve davranış değişikliklerinin tetiklendiği görülmektedir. Ne var ki Botzen, Duijndam ve van Beukering (2020: 2) iklim değişikliği ve COVID-19 ile ilgili bireylerin karar verme süreçleri hakkındaki çalışmalarında bireylerin bir krize yönelik davranışını felaketin sonuçlarını deneyimleyene veya tehditten mustarip olana kadar hafife aldıklarını belirtmişlerdir. Salgın örneğinde de görüldüğü üzere, bireyler genellikle ancak kendileri, yakınları ya da ailelerinde COVID-19 enfeksiyonu ve ölüm yaşanırsa risk konusunda daha endişeli hale gelmişlerdir. Dolayısıyla bir felaketin etkilerini yaşamadıkları sürece risk azaltma önlemi almadıkları için iklim kriziyle mücadelede bireylerin yeni davranış biçimleri oluşturması için iklim krizinden doğrudan etkilenmeleri gerekmektedir. Bu etkilenmenin doğrudan olmadığı durumlarda bile kişilerin davranış şekillerini değiştirmeleri için devletlerin uluslararası antlaşmalar ve yol haritaları hazırlamak yönünde çeşitli eylem pratikleri oluşturmaları gerekmektedir.

Bu eylem pratikleri kapsamında COVID-19 krizi bize önleyici tedbirlerin ve erken müdahalenin önemini göstermiştir. Hem iklim krizi hem de salgın hastalıklar için en kötü senaryolardan kaçınmak için erken önlem alınması şartı belirginleşmiştir. Erken eylem, iklim değişikliği eşiklerinin belirlenmesi, en kötü durum senaryolarının önlenmesine ve iklim değişikliğinin ekonomik ve sosyal etkilerinin azaltılmasına yardımcı olacaktır. İklim bilimcisi Kim Cobb da hem COVID-19 hem de iklim değişikliği için kaybı en aza indirmek için erken agresif eylemler talep etmektedir: “Ne üzerine kumar oynadığımızı ve yeterince erken

davranmayarak neyi kaybettiğimizi ancak geriye dönüp baktığımızda gerçekten anlayacağız.” (Sengupta, 2020).

COVID-19 salgınından öğrenilen bir diğer önemli ders hızlı iş birliğidir. Toplumlar zor zamanlar karşısında dayanışma, yardımlaşma, işbirliği ve güven duygusu gibi insanları birbirine yakınlaştıran sosyal enerji üretebilmektedirler. İnsanların koronavirüse karşı hızlı ve kesin önlemler almalarından yola çıkarak salgının iklim değişikliği ile mücadelede bir şeyler öğretebileceği umulmaktadır. Pulitzer Ödüllü coğrafyacı Jared Diamond, Financial Times'daki 28 Mayıs 2020 tarihli yazısında da toplumun bir araya gelmesi konusunda virüsün küresel bir iş birliği çağını başlatması gerektiğini savunmaktadır. Ona göre, pandeminin başarılı bir şekilde çözülmesi, dünyayı şimdiye kadar yüzleşmekte zorlandığı daha büyük sorunların üstesinden gelmeye motive edebilir. Diamond, dünya çapında kronik bir tehlikenin kasvetli bir çağın değil, birleşik küresel çabanın varlığını ve parlak bir iş birliği döneminin başlangıcını temsil ettiğini öne sürmektedir (Diamond, 2020). Ne var ki COVID-19 salgını esnasındaki dayanışma ve iş birliği hem toplumlar hem de devletler ölçeğinde eksiktir. Devletlerarası yardımın sendelemesi, her türlü eylemin gecikmesi, uluslararası iş birliği mekanizmalarının işlevsizliği ve aşılardan adil bir şekilde dağıtılamaması bu yetersiz iş birliğini gözler önüne sermiştir. İklim kriziyle mücadele ederken etkin politikaların uygulanabilmesi, sağlıklı verilerin oluşturulması, gerekli finansmanın sağlanması, uluslararası iş birliği zemininin geliştirilmesi belki de COVID-19'dan çıkarılacak dersler sayesinde gerçekleşebilir.

İşbirliğinin yanı sıra salgının ortaya koyduğu belki de en önemli unsur küresel davranış değişikliğidir. COVID-19 krizi, toplumların çok yakından hissettikleri bir tehdit karşısında bireylerin yaşam tarzlarını, alışkanlıklarını ve davranışlarını değiştirebileceğini ikna edici bir şekilde göstermiştir. İçinde bulunduğumuz küresel sağlık krizi, kendimizi ve etrafımızdakileri korumak için, çoğumuzun daha önce hiç yapmadığı şekilde davranışlarımızı dramatik bir şekilde değiştirmeye zorlamıştır. İnsanların çevresinden uzaklaşarak kendilerini virüs tehdidinden izole etmeleri, evden çalışmaya uyum sağlamaları, devletlerin toplumsal hareketliliği, ticareti, siyaseti, toplantıları, konferansları, diplomasiyi durma noktasına getirmeleri bu değişimin mümkün olduğu göstermektedir. COVID-19 ile inovasyonun (yeni aşılardan), çözümlerin hızlı uygulanmasının (bu aşılardan halka sunulması) ve devlet yatırımlarının (test, insanlara ve işletmelere ekonomik destek, aşılama ve tedarik) etkinliği görülmüştür. İklim değişikliği için de benzer tepkilere ihtiyaç vardır. Dolayısıyla COVID-19 krizinin ekonomik ve çevresel politikaları uluslararası ölçekte yeniden şekillendirmesi çok muhtemeldir. Hatta salgın uzun vadede toplumu iklim değişikliği üzerinde politika üretmeye



daha istekli bir hale getirebilir. Bu da ancak uzun dönemli küresel bir davranış değişikliği ile gerçekleştirilebilir.

## 5. SONUÇ

COVID-19 krizi ve iklim değişikliği, zamansal gelişimi ve coğrafi uzantısı farklı olan iki küresel sorun olarak insanlığın karşısında durmaktadır. Bu iki kriz güvenliğinin değişen doğasının altını çizirken küresel iş birliği ihtiyacının yeniden değerlendirilmesine de neden olmaktadır. Bu çalışma bahsi geçen iki krizi geleneksel güvenlik anlayışının tersine insan güvenliği çerçevesinden ele alarak, sorunların benzer ve farklı yönlerini ve birbirlerini ne şekilde etkilediklerini ortaya koymaya çalışmıştır. Her ikisinin de küresel ve devam eden krizler olmaları, risk çarpanı olarak nitelendirilmeleri, insan sağlığı için ciddi tehlike olasılığı taşımaları, seçici ve ayrıştırıcı yönleriyle var olan eşitsizlikleri derinleştirmeleri, negatif dışsallıkları barındırmaları ve adaletsizler üretmeleri açısından benzer krizler olduğu sonucuna varılmıştır. Buna karşın iki kriz arasında öncelikle algısal açıdan farklılıklar göze çarpmaktadır. Bu bağlamda COVID-19'un iklim krizinden daha acil, daha korkutucu, daha endişe verici olarak algılandığı görülmüştür. İklim değişikliğinin salgın kadar acil olmadığı, insanların ve devletlerin bu durumun ciddiyetini yeterince iyi anlayamadığı, sorunu kendileri dışında ve gelecekte gördükleri ortaya konulmuştur. Bu nedenlerle devletlerin krizlere verdiği yanıtlar ve çözüm yollarıyla ilgili de farklılıklar saptanmıştır.

Tüm bu farklılıklar ve benzerliklerin yanı sıra iki kriz çeşitli şekillerde birbirleriyle etkileşim içindedir. Bu etkileşimin başında ormansızlaşma, hızlı kentleşme gibi iklim değişikliğinin etkilerinin salgın hastalıkları tetikleyeceği gelmektedir. COVID-19 krizi hem araştırmacıları hem de politika yapımcıları karbonsuzlaştırma ve iklim değişikliğine adaptasyon konularında daha hızlı hareket etmeye motive etmek zorundadır. Zira salgın hastalıkların görülme sıklığının küresel sıcaklıklarla birlikte artacağı öngörülmektedir. Bir diğer kesişim salgının çevre üzerindeki olumlu ve olumsuz etkisidir. Çevresel bozulma ve salgın ilişkisinin olumlu tarafında kısıtlamaların hava kirliliğinde ve küresel emisyonların azalmasında önemli bir etki yarattığıdır. Salgın sırasında alınan tedbirlerle emisyonların ve hava kirliliğinin azalması kalıcı olmasa da azalmanın mümkün olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Salgın çevre ilişkisinin olumsuz tarafında ise maske ve eldiven ve dezenfektan şişelerinin çevresel kirlenmeye neden olması göze çarpmaktadır. Bir başka olumsuz etki de salgının iklim eylemleri ile ilgili örgütlenme çabalarını kesintiye uğrattığına yöneliktir.

Çalışmanın ana odağı farklılık ve paralellikler temelinde bu krizlere verilen ve verilebilecek cevaplardır. Bu noktada krizlerle başa çıkmadaki en önemli gücün

eylem ve kolektif iş birliği olduğu varsayılmaktadır. Bu doğrultuda küresel sağlık sistemlerini güçlendirmek ve toplumların sağlığını korumak için çevre ile COVID-19 arasındaki kritik bağlantıyı kuran kolektif ve bireysel eylemleri bütünleştiren çok düzeyli iş birliğine ihtiyaç vardır. Bu iş birliği salgın ve iklim değişikliği gibi benzer krizler karşısında devletlerin, uluslararası kurumların, bölgesel ve yerel yönetimlerin dahil olduğu çok düzlemli yönetim modelleri gerektirmektedir. Bu öngörülü yönetim modellerinin yanı sıra acil erken eylem de krizlerin etkilerinin derinleşmesine engel olabilir. Ne var ki küresel iş birliği ve dayanışma eksikliği acil eylemleri de geciktirir. Dolayısıyla kolektif iş birliğinin sağlanması eylemlerin hayata geçirilmesinde anahtar bir rol oynamaktadır. İklim değişikliği açısından acil eylemde ülkeler mevcut ve gelecek nesiller için cesur reformlarla emisyonlarını azaltarak yeşil çevre-dostu teknolojiler geliştirmelidirler. Hükümetler uluslararası yasal çerçeve ve çeşitli araçlar üzerine iklim politikaları inşa etmelidirler. Ne var ki bunun için sadece yeşil bir dönüşüme değil çok daha derin bir sosyal değişime ihtiyaç olduğu muhakkaktır. Bunun için salgın gibi iklim krizinin artan aciliyetini, görünürlüğünü, yakınlığını vurgulayacak anlatılar ve stratejiler geliştirilmelidir.

Sonuçta, iklim değişikliği için yeni bir küresel tavır oluşturmak yönünde COVID-19 deneyimleri itici bir güç sağlayabilir. Pandemi bu radikal davranış değişikliklerinin ne kadar zor olacağını ortaya koyarken, bir yandan bu değişimi gerçekleştirmek için önemli bir fırsat sunmaktadır. Hatta COVID-19 krizi, iklim değişikliği konusunda ilerlemede bir dönüm noktası dahi olabilir. Bunun için dünyanın bugün mevcut olanlardan daha temiz teknolojilere, çevre-dostu büyümeye izin veren yüksek performanslı, düşük karbonlu, kontrol edilebilir ve ucuz enerji kaynaklarını ivedilikle ekonomik yaşamın bir parçası haline getirmesine, karbon bağımlılığını azaltmaya ihtiyacı vardır. Bu uygulamaların da tıpkı salgında olduğu gibi zaman geçmeden acil eylemle yürürlüğe konması gerekmektedir. Gerçek bir küresel koordinasyon ve iş birliği olmadan ne pandemi ne de iklim krizi ile başa çıkmak mümkün değildir. Bu bağlamda tüm aktörlere – bireyler, şirketler, hükümetler ve sivil toplum– önemli görevler düşmektedir.

## KAYNAKÇA

Aksu, Cemil (2020), “Koronavirüs ve İklim Krizi”, <https://birikimdergisi.com/guncel/10015/koronavirus-ve-iklim-krizi> (10.05.2020).

Akyıldız, Hayriye, Ayşen Özmen ve Emine Didem Evcı Kiraz (2020), “COVID-19’un İklim Değişikliği ve Cinsiyet Perspektifinden Değerlendirilmesi”, Şehir Sağlığı Dergisi, 1 (1): 06-11.

Albayrakoğlu, Esra Pakin (2011), “Climate Change and Security: The Case for Turkey”, Gazi Akademik Bakış, 5 (9): 59-75.

Arora, Naveen Kumar ve Jitendra Mishra (2020), “COVID-19 and Importance of Environmental Sustainability”, Environmental Sustainability, 3: 117-119.

Balasubramanian, Mahedevan (2020), COVID-19 – The New Age Pandemic (Chennai: Notion Press).

Baldwin, Richard ve Beatrice Weder di Mauro (2020), Economics in the Time of COVID-19 (London: CEPR Press).

Barnett, Jon (2003), “Security and Climate Change”, Global Environmental Change, 13 (1): 7-17.

Botzen, Wouter, Sam Duijndam ve Pieter van Beukering (2021), “Lessons for Climate Policy from Behavioral Biases Towards COVID-19 and Climate Change Risks”, World Development, 137: 105214.

Brauch, Hans Günter (2009), “Securitizing Global Environmental Change”, Spring Oswald Ursula, Jhon Grin, Czeslaw Mesjajs, Patricia Kameri-Mbote; Navnita Behera, Bechir Chourou, Heinz Krumme-nacher (Der.), Facing Global Environmental Change: Environmental, Human, Energy, Food, Health, Security Concepts (Berlin: Springer): 65-102.

Carbon Monitor, CO<sub>2</sub> Emission Variation Dataset, <https://carbonmonitor.org> (20.04.2021).

Copernicus Atmosphere Monitoring Service (CAMS), 4.03.2020, <https://atmosphere.copernicus.eu/amid-coronavirus-outbreak-copernicus-monitors-reduction-particulate-matter-pm25-over-china> (22.07.2021).

Diamond, Jared (2020), “Lessons From Pandemic”, Financial Times, <https://ft.com/stream/54cd41a8-8219-3c08-bcaf-268af419b2d9> (10.10. 2020).

Ediger, Volkan (2014), “Küresel İklim Değişikliğinin Uluslararası İlişkiler Boyutu ve Türkiye’nin Politikaları”, Mülkiye Dergisi, 32 (259): 133-158.

Edmond, Charlotte (2020), “How Face Masks, Gloves and Other Coronavirus Waste Is Polluting Our Ocean”, <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/ppe-masks-gloves-coronavirus-ocean-pollution/> (21.12. 2020).

Eichenbaum Martin, Sergio Rebelo ve Mathias Trabandt (2021), “The Macroeconomics of Epidemics”, NBER Working Paper No. 26882, [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w26882/w26882.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w26882/w26882.pdf) (22.04.2021).

Engstörmer, Gustav, Johan Gars, Niko Jaakoala, Therese Lindahl, Daniel Spiro ve Arthur van Benthem (2020), “What Policies Address Both the Coronavirus Crisis and the Climate Crisis?”, *Environmental and Resource Economics*, 76: 789-810.

Figueres, Christiana (2020), “Covid-19 Has Given Us the Chance to Build a Low-Carbon Future”, *The Guardian*, <https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/jun/01/covid-low-carbon-future-lockdown-pandemic-green-economy> (13.07.2021).

Fishedick Manfred ve Uwe Schneidewind (2020), “The Corona Crisis and Climate Protection-Keeping Long-Term Goals in Mind”, *Sustainability Management Forum*, 28: 77-81.

Fuentes Rolanda, Marzio Galeotti, Alessandro Lanza ve Baltasar Manzano (2020), “COVID-19 and Climate Change: A Tale of Two Global Problems”, *Sustainability* 12 (20): 1-14.

Gilliver, Liam (2020), “Coronavirus Outbreak ‘Could Set Back’ Climate Change Efforts, Warns Chris Packham”, <https://plantbasednews.org/news/coronavirus-outbreak-could-set-back-climate-change/> (27.02.2021).

Gönenç, Defne ve Ayşegül Kibaroğlu (2017), “İklim Güvenliği Kavramının Türkiye İklim Politikasındaki Yeri”, *Alternatif Politika, İklim Değişikliği ve Enerji Özel Sayısı*: 1-26.

Hepburn, Cameron, Brian O’Callaghan, Nicholas Stern, Joseph Stiglitz ve Dimitri Zenghelis (2020), “Will COVID-19 Fiscal Recovery Packages Accelerate or Retard Progress on Climate Change?”, *Oxford Review of Economic Policy*, 36 (S1): 359–381.

Herrero Mario ve Philip Thornton (2020), “What Can COVID-19 Teach Us About Responding to Climate Change?”, *The Lancet*, 4 (5): 174.

Heymann, Eric (2020), “Corona Crisis and Climate Change: New Technology is What We Need”, [https://www.dbresearch.com/PROD/RPS\\_EN-PROD/PROD0000000000508259/Corona\\_crisis\\_and\\_climate\\_change%3A\\_New\\_technology\\_i.PDF](https://www.dbresearch.com/PROD/RPS_EN-PROD/PROD0000000000508259/Corona_crisis_and_climate_change%3A_New_technology_i.PDF) (22.06.2021).

Homer-Dixon, Thomas (1994), “Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases”, *International Security*, (1): 5-40.

Howarth, Candice, Peter Bryant, Adam Corner, Sam Fankhauser, Andy Gouldson, Lorraine Whitmarsh, ve Rebecca Willis (2020), “Building A Social Mandate For Climate Action: Lessons From COVID-19”, *Environmental and Resource Economics*, 76: 1107-1115.

Huang, Hao (2020), “COVID-19 and the Environment: Reflections on the Pandemic in Asia”, *EnviroLab Asia*, 4 (1): 2.

IMF (2021), *World Economic Outlook, Managing Divergent Recoveries*, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2021/03/23/world-economic-outlook-april-2021> (11.06.2021).

IPCC (2021), *Climate Change Widespread, Rapid, and Intensifying*, <https://www.ipcc.ch/2021/08/09/ar6-wg1-20210809-pr/> (11.08.2021).

İKV (2020), *COVID-19 Salgınının Ekonomi, Güvenlik, Demokrasi ve Temel Haklar, Brexit, Tarım, Ticaret, Çevre ve İklim, Sosyal Politikalar Üzerindeki Etkileri*, 227, [https://www.ikv.org.tr/images/files/COVID-19%20değerlendirme%20notu%20nisan2020\(1\).pdf](https://www.ikv.org.tr/images/files/COVID-19%20değerlendirme%20notu%20nisan2020(1).pdf) (23.04.2021).

Johns Hopkins University, CSSE COVID-19 Data, <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (17.08.2021).

Klenert, David, Fransızka Funke, Linus Mattauch ve Brian O’Callaghan (2020), “Five Lessons from COVID-19 for Advancing Climate Change Mitigation”, *Environmental and Resource Economics*, 76: 751-778.

Kolinjivadi, Vijay (2020), “The Coronavirus Outbreak is Part of the Climate Change Crisis”, *Aljazeera*, [https://www.aljazeera.com/author/vijay\\_kolinjivadi\\_190606113641738/](https://www.aljazeera.com/author/vijay_kolinjivadi_190606113641738/) (22.10. 2020).

Koundouri, Phoebe (2020), “Never Waste a Good Crisis: For a Sustainable Recovery from COVID-19”, <https://www.eaere.org/wp-content/uploads/2020/04/NeverWasteGoodCrisis.PhoebeKoundouri.pdf> (17.03.2021).

Le Quéré, Corinne, Robert B. Jackson, Matthew W. Jones, Adam J. P. Smith, Sam Abernethy, Robbie M. Andrew, Anthony J. De-Gol, David R. Willis, Yuli Shan, Josep G. Canadell, Pierre Friedlingstein, Felix Creutzig ve Glen P. Peters (2020), “Temporary Reduction in Daily Global CO<sub>2</sub> Emissions During the COVID-19 Forced Confinement”, *Nature Climate Change*, 10: 647-653.

Macar, Oya ve Uğur Asal (2020), “COVID-19 ile Uluslararası İlişkileri Yeniden Düşünmek: Tarih, Ekonomi ve Siyaset Ekseninde Bir Değerlendirme”, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19 (37): 222-239.

Malm, Andreas (2020), Corona, Climate, Chronic Emergency: War Communism in the Twenty-First Century (US: Verso).

Manzanedo, Ruben ve Peter Manning (2020), “COVID-19: Lessons For the Climate Change”, Science of Total Environment, 10 (742): 140563.

Mazlum, Semra Cerit (2017), “Turkey and Post-Paris Climate Change Politics: Still Playing Alone”, New Perspectives on Turkey, 56: 145-152.

Meles, Tensay Hadush, Lisa Ryan ve Joe Wheatley (2020), “COVID-19 and EU Climate Targets: Can We Now Go Further?”, Environment Resource Economics, 76: 779-787.

Mende, Martin ve Vasubandhu Misra (2021), “Time to Flatten the Curves on COVID-19 and Climate Change: Marketing Can Help”, Journal of Public Policy and Marketing, 40 (1): 94-96.

Milani, Carlos (2020), “COVID-19 Between Global Human Security and Ramping Authoritarian Nationalisms”, Geopolítica(s), 11: 141-151.

Newell, Robert ve Ann Dale (2020), “COVID-19 and Climate Change: An Integrated Perspective”, Cities and Health, 1-5.

Our World in Data, COVID-19 Dataset, <https://ourworldindata.org/covid-cases> (19.08.2021).

Özbay, Özdeş (2020), “Ekonomik Kriz, İklim Krizi, Salgın Krizi ve Biriken Öfke”, Enternasyonel Sosyalizm, 6: 58-67.

Özkan, Aydın, Güçlin Özkan, Abdullah Yalaman ve Yılmaz Yıldız (2021), “Climate Risk, Cultura and COVID-19 Mortality: A Cross-country Analysis”, World Development, 141: 105412.

Pinner, Dickon, Matt Rogers ve Hamitt Samandari (2020), Addressing Climate Change in a Post Pandemic World, <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/addressing-climate-change-in-a-post-pandemic-world> (20.04.2021).

Repucci, Sarah ve Slipowitz Amy (2021), “Democracy in a Year of Crisis”, Journal of Democracy, 32 (2): 45-60.

Robertson, Roland (2021), “Humanity For itself? Reflections On Climate Change And The COVID-19 Pandemic”, *Globalizations*, 18 (5): 762-770.

Ruiu, Maria Laura, Massimo Ragnedda ve Gabriela Ruiu (2020), “Similarities And Differences In Managing The COVID-19 Crisis And Climate Change Risk”, *Journal of Knowledge Management*, 24 (10): 2597-2614.

Sarkodie, Samuel Asumadu ve Phebe Asentawaa Owusu (2021), “Global Assessment of Environment, Health and Economic Impact of The Novel Coronavirus (COVID-19)”, *Environment, Development and Sustainability*, 23: 5005-5015.

Selby, David ve Furniyo Kagawa (2020), “Climate Change and Coronavirus: A Confluence of Two Emergencies as Learning and Teaching Challenge”, *Policy and Practice: A Development Education Review*, 30: 104-114.

Sengupta, Somini (2020), “Climate Change Has Lessons for Fighting the Coronavirus”, <https://www.nytimes.com/2020/03/12/climate/climate-change-coronavirus-lessons.html> (16.10.2020).

Streiff, Lara (2020), “NASA Model Reveals How Much COVID-related Pollution Levels Deviated from the Norm”, <https://www.nasa.gov/feature/goddard/2020/nasa-model-reveals-how-much-covid-related-pollution-levels-deviated-from-the-norm> (18.04.2021).

Şahin, Ümit ve Levent Kurnaz (2014), “İklim Değişikliği ve Kuraklık”, İstanbul Politikalar Merkezi, Kuraklık Raporu, <https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20200326-02030608.pdf> (22.02.2021).

Şahin Ümit ve Sinan Erenstü (2020), “COVID-19 Pandemisini ve İklim Krizini Birlikte Okumak”, İPM-Mercator Politika Notu, <https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20201220-23125968.pdf> (27.12.2020).

Turhan, Ethemcan (2017), “Climate Change Policy in Turkey: Current Opportunities, Persistent Problems”, *New Perspectives on Turkey*, 56: 131-133.

Turhan, Ethemcan (2021), “Envisioning Climate Justice For a Post-Pandemic World”, *Dialogues in Human Geography*, 11 (1): 4-7.

Turhan, Ethemcan, Semra Cerit Mazlum, Ümit Şahin, Alevgül Şorman ve A. Cem Gündoğan (2016), “Beyond Special Circumstances: Climate Change Policy in Turkey 1992–2015”, *Wiley Interdisciplinary Reviews: Wires Climate Change*, 7 (3): 448-460.

Türk Dil Kurumu (2021), Güncel Türkçe Sözlük, <https://sozluk.gov.tr> (21.06.2021).

Türkiye Sınai Kalkınma Bankası Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş. (TSKB-ESCARUS), (2020), “Bir Eko-Sosyal Kriz Olarak COVID-19 Salgını ve Sürdürülebilirlik”, [http://www.escarus.com/i/content/512\\_2\\_Escarus\\_Bir\\_Eko-Sosyal\\_Kriz\\_Olarak\\_Covid-19\\_Salgini\\_ve\\_Surdurulebilirlik\\_052020.pdf](http://www.escarus.com/i/content/512_2_Escarus_Bir_Eko-Sosyal_Kriz_Olarak_Covid-19_Salgini_ve_Surdurulebilirlik_052020.pdf) (21.04.2021).

UNDRR, (2020) “Human Cost of Disasters, An Overview of The Last 20 Years 2000-2019”, <https://www.undrr.org/sites/default/files/inline-files/Human%20Cost%20of%20Disasters%202000-2019%20FINAL.pdf> (22.07.2021).

United In Science (2020), [https://public.wmo.int/en/resources/united\\_in\\_science](https://public.wmo.int/en/resources/united_in_science) (22.12. 2020).

Van der ven, Hamish ve Yixian Sun (2021), “Varieties of Crises: Comparing The Politics Of COVID-19 and Climate Change”, Global Environmental Politics, 21 (1): 13–22.

Voyvodo, Ebru ve A. Erinç Yeldan, (2020), “COVID-19 Salgının Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri ve Politika Alternatiflerinin Makroekonomik Genel Denge Analizi”, [https://yeldane.files.wordpress.com/2020/05/covid\\_voyvodayeldan\\_v2\\_31mayis.pdf](https://yeldane.files.wordpress.com/2020/05/covid_voyvodayeldan_v2_31mayis.pdf) (01.05.2021).

WHO (2003), Climate Change and Human Health: Risk and Responses, <https://www.who.int/globalchange/publications/climchange.pdf?ua=1> (22.04.2021).

WHO (2015), Climate Change and Human Health, <https://www.who.int/globalchange/global-campaign/cop21/en/> (21.04.2021).

Worldometer, <https://www.worldometers.info/coronavirus/> (04.08.2021).

Wyns, Arthur (2020), “How Our Responses to Climate Change and the Coronavirus are Linked”, <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/climate-change-coronavirus-linked/> (27.10. 2020).

Yeldan, A. Erinç (2017), “The Economics of Climate Change Action in Turkey: A Commentary”, New Perspectives on Turkey, 56: 139-145.