



AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE POLİTİKALARI (DİSİPLİNLERARASI) ANABİLİM DALI

ÇEVRE HAKKI KAPSAMINDA COVID-19 SÜRECİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ŞAHİN SARI

PROF. DR. AYNUR DEMİR

AKSARAY- 2025

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÇEVRE POLİTİKALARI (DİSİPLİNLERARASI) ANABİLİM DALI

ÇEVRE HAKKI KAPSAMINDA COVID-19 SÜRECİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ŞAHİN SARI

DANIŞMAN: PROF. DR. AYNUR DEMİR

JÜRİ ÜYESİ: PROF. DR. EBRU ŞEBNEM YILMAZ

JÜRİ ÜYESİ: DR. ÖĞR. ÜYESİ BÜLENT ESKİN

AKSARAY - 2025

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu projenin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla projenin teslim tarihinden (.....) ay sonra projeden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Şahin

Soyadı : SARI

Bölümü : Çevre Politikaları (Disiplinlerarası)

İmza :

Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : Çevre Hakkı Kapsamında Covid-19 Sürecinin Değerlendirilmesi

İngilizce Adı : Evaluation of the Covid-19 Process within the Scope of the Right to Environment

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Proje yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Şahin SARI

İmza :

T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
JÜRİ ONAY SAYFASI

222258422 numaralı tezli yüksek lisans öğrencisi Şahin SARI tarafından hazırlanan “Çevre Hakkı Kapsamında Covid-19 Sürecinin Değerlendirilmesi” başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çevre Politikaları Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir

	<u>Kabul</u>	<u>Ret</u>	<u>İmza</u>
Danışman: Prof.Dr. Aynur DEMİR Çevre Politikaları, Aksaray Üniversitesi	☐	☐	
Üye: Prof.Dr.Ebru Şebnem YILMAZ Biyoloji/Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	☐	☐	
Üye: Dr. Öğretim Üyesi Bülent ESKİN Çevre Politikaları, Aksaray Üniversitesi	☐	☐	

Tez Savunma Tarihi: 14./10/2025

Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Aybala ÇAYIR

İmza

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez çalışmam boyunca bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, yaptığı rehberlik ile bakış açımı genişleten, ihtiyaç duyduğum zamanlarda bana yol gösterip desteğini eksik etmeyen değerli hocam Prof. Dr. Aynur DEMİR'e saygı ve teşekkürlerimi sunarım.



ÇEVRE HAKKI KAPSAMINDA COVID-19 SÜRECİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Şahin SARI

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENTİTÜSÜ

Ekim 2025

ÖZET

Son yüzyılda derinleşen çevre sorunları, ekolojik dengenin bozulmasına ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin tehlikeye girmesine yol açarak, bireylerin sağlıklı ve temiz bir çevrede yaşama hakkı olan çevre hakkını doğrudan etkilemektedir. Özellikle 2020-2023 yılları arasındaki Covid-19 pandemisi, bozulan ekolojik dengenin insan yaşamı ve temel haklar üzerindeki doğrudan etkilerini gözler önüne sererek, çevre hakkının güncel ve kritik bir konu haline gelmesini sağlamıştır. Bu çalışma, söz konusu pandemi sürecini çevre hakkı ve temel yaşam hakları bağlamında, nitel bir yaklaşımla ele almaktadır. Literatür taraması ve betimsel analiz yöntemiyle elde edilen bulgular, pandeminin zoonotik hastalıkların artışında çevresel bozulmaların rolünü somut biçimde ortaya koyduğunu göstermektedir. Pandemi sürecinde, sokağa çıkma yasakları ve ekonomik faaliyetlerdeki yavaşlama nedeniyle hava kirliliği ve karbon emisyonları gibi bazı çevresel göstergelerde kısa süreli iyileşmeler yaşanmıştır. Ancak, bu olumlu etkilerin yanı sıra, tek kullanımlık maske, eldiven ve dezenfektan gibi tıbbi ve evsel atıkların miktarında ciddi bir artış meydana gelmiştir. Bu durum, su ve toprak kirliliğinin artmasına yol açarak yeni çevresel tehditler doğurmuştur. Buna ek olarak, pandemi yönetimi kapsamında alınan sokağa çıkma yasakları ve parklar ile doğal alanlara erişim kısıtlamaları, bireylerin çevreden yararlanma ve sağlıklı bir çevrede yaşama haklarını doğrudan kısıtlamıştır. Bu kısıtlamalar, özellikle büyük şehirlerde yaşayan bireylerin ruh sağlığı ve fiziksel refahı üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Bu bağlamda, pandemi süreci, çevre hakkının yalnızca ekolojik bir mesele değil, aynı zamanda yaşama hakkının ve insan sağlığının ayrılmaz bir parçası olduğunu vurgulamaktadır. Sonuç olarak bu süreç, insan sağlığı, temel haklar ve çevrenin korunması arasında güçlü bir bağ olduğunu bir kez daha kanıtlamıştır.

Anahtar Kelimeler : Çevre, Çevre Hakkı, Covid-19, Pandemi, Yaşam Hakkı

Bilim Kodu : 20312

Sayfa Adedi : 101

Yazar : Şahin SARI

Danışman : Prof. Dr. Aynur DEMİR



**EVALUATION OF THE COVID-19 PROCESS WITHIN THE SCOPE
OF THE RIGHT TO THE ENVIRONMENT
(MS Thesis)**

Şahin SARI

**AKSARAY UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL
SCIENCES**

November 2025

ABSTRACT

Environmental problems, which have worsened over the last century, have led to the disruption of the ecological balance and the jeopardization of the sustainability of natural resources, directly impacting the right to the environment—the right of individuals to live in a healthy and clean environment. The Covid-19 pandemic, particularly between 2020 and 2023, has highlighted the direct impact of disrupted ecological balance on human life and fundamental rights, making the right to the environment a current and critical issue. This study examines this pandemic process within the context of environmental rights and fundamental rights to life using a qualitative approach. Findings obtained through a literature review and descriptive analysis demonstrate that the pandemic concretely demonstrates the role of environmental degradation in the rise of zoonotic diseases. During the pandemic, curfews and the slowdown in economic activity led to short-term improvements in some environmental indicators, such as air pollution and carbon emissions. However, despite these positive impacts, there has been a significant increase in the amount of medical and household waste, such as disposable masks, gloves, and disinfectants. This has led to increased water and soil pollution, creating new environmental threats. Furthermore, the curfews and restrictions on access to parks and natural areas implemented as part of the pandemic management effort have directly restricted individuals' rights to enjoy their environment and live in a healthy environment. These restrictions have negatively impacted the mental health and physical well-being of individuals, particularly those living in large cities. In this context, the pandemic has

highlighted that the right to the environment is not only an ecological issue but also an integral part of the right to life and human health. Consequently, this process has once again demonstrated the strong connection between human health, fundamental rights, and environmental protection.

Keywords : Environment, Environmental Rights, Covid-19, Pandemic, Right to Life

Science Code : 20312

Number of Pages : 101

Author : Şahin SARI

Supervisor : Prof. Dr. Aynur DEMİR



İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE PROJE FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar LİSTESİ	xi
KISALTMALAR	xii
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	5
KURAMSAL ÇERÇEVE	5
1.1. Çevrenin Kavramsal Gelişimi ve Çevre Sorunları	5
1.2. Çevre Hakkının Doğuşu ve Gelişim Süreci	11
1.3. Çevre Hakkının Tarihsel Gelişimi	14
1.3.1. Roma Kulübü (Büyümenin Sırları)	16
1.3.2. Stokholm Bildirgesi	17
1.3.3. Dünya Doğa Şartı Raporu	19
1.3.4. Brundtland (Ortak Geleceğimiz) Raporu.....	19
1.3.5. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (Rio Konferansı).....	20
1.3.6. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi.....	21
1.3.7. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi	22
1.3.8. Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (Rio 10 Zirvesi)	22
1.3.9. Rio +20 Zirvesi	23
1.3.10. Kyoto Protokolü	23
1.4. Türkiye'de Çevre Hakkının Gelişim Süreci	24
1.4.1. Türkiye Anayasasında Çevre Hakkı	26
1.4.2. Çevre Hukukunda Çevre Hakkı	27
1.4.3. Çevre Kanununda Çevre Hakkı	28
1.5. Çevre Hakkı Kavramı	29

1.5.1. Çevre Hakkının Konusu Ve Kapsamı	29
1.5.2. Çevre Hakkının Özneleri	30
1.5.3. Çevre Hakkının Muhatapları.....	33
1.6. Ekolojik Krizler ve Pandemiler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi.....	34
1.6.1. Tarihsel Süreçte Yaşanan Pandemiler	36
1.6.2. Koronavirüs Pandemileri	41
1.7. Covid -19.....	44
1.7.1. Covid -19'un Ortaya Çıkışı ve Gelişim Süreci	44
1.8. Literatür Özeti: Çevre Hakkı ve Covid-19 Pandemisi Üzerine Yapılan Çalışmalar	46
İKİNCİ BÖLÜM.....	53
YÖNTEM VE TEKNİK.....	53
2.1. Araştırma Yöntemi	53
2.2. Sınırlılıklar.....	53
2.3. Veri Toplanma Tekniği.....	53
2.4. Veri Analizi Tekniği	54
2.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	54
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	55
BULGULAR.....	55
3.1. Covid 19'un Küresel Yayılımı ve DSÖ Tarafından Pandemi Sürecinin Başlatılması	55
3.2. Türkiye'de Covid-19 İle Mücadele Politikaları.....	56
3.3. Covid -19 İle Mücadelede Küresel Politikalar	58
3.4. Covid-19'un Çevresel Etkileri ve Çevre Hakkı İlişkisi.....	60
3.5. Covid -19'un Çevresel Etkileri.....	60
3.6. Covid-19 Salgınının Çevre Hakkı Kapsamında Küresel ve Türkiye Özelinde Değerlendirilmesi	62
SONUÇ	65
KAYNAKÇA.....	67
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ TEZ DEĞERLENDİRME FORMU	86

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Dünya Tarihinde Yaşanan Önemli Salgın Hastalıklar	35
--	----



KISALTMALAR

BİMDÇS	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
BM	Birleşmiş Milletler
CBD	Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi
CFC	Clora Flora Carbon
CO	Karbonmonooksit
CO2	Karbondioksit
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
GHG	Greenhouse Gase (Sera Gazları)
H1N1	Domuz Gribi Etkeni
H2N2	İnfluenza A Virüsü
İPCC	Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli
NO2	Azot Dioksit
PCR	Polimeraz Zincir Reaksiyonu
SO2	Kükürt Dioksit

GİRİŞ

Çevre, insanların ve diğer tüm canlıların yaşamları boyunca etkileşim içinde oldukları, ilişkilerini sürdürdükleri fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel bir ortamdır (Kayan, 2019). Çevre yaşam alanlarının oluşumuna ve özelliklerine göre doğal ve yapay olarak sınıflandırılmaktadır. Doğal çevre ekosistemin dengesinin koruyarak yaşamın devamını sağlayan, insan müdahalesi olmadan, doğal süreçlerle oluşmuş (bitkiler, hayvanlar, su kaynakları, toprak, hava vb.) unsurları içeren çevredir. Yapay çevre ise insanların yaşamlarını kolaylaştırmak ve ihtiyaçlarını gidermek amacıyla doğal çevre üzerindeki müdahaleleri sonucu oluşan (yol, park, bahçe, köprü vb.) çevredir (Doğan, 2020). İnsan varoluşuyla birlikte bir çevreye ait olmuştur. Yaşam için gerekli olan tüm ihtiyaçlarını da bu çevreden karşılamıştır. Bu yüzden de insan yaşadığı çevre ile hep etkileşim içinde olmuş ama çoğu zaman da çevre üzerinde hâkimiyet kurmaya çalışmıştır. Son yüzyıllarda ise insanlar çevre üzerine tehdit oluşturmaya başlamış, özellikle teknolojik gelişmeler, hammadde arayışı ve sanayileşme çabaları çevreyle ilgili denklemleri altüst etmiştir. İnsanın doğadan aşırı yararlanma isteğinin sonucu olarak çevre sorunları baş göstermiş, bu da günümüzde artık çevre konusuna farklı bir bakış açısı getirmeyi zorunlu kılmıştır (Es, 1998). Sanayi devrimini takiben fosil yakıtların kullanımının artması, CO2 salınımının ve hava kirliliğinin artmasına neden oldu. Bu durum özellikle büyük şehirlerde insan sağlığını tehdit eden hava kirliliği sorununu ortaya çıkardı. Aşırı sanayileşme ve şehirleşmeye bağlı olarak sera gazı emisyonlarının artışı sonucu oluşan küresel ısınma, iklim değişikliğine yol açarak çevresel dengesizlikleri (kuraklık, çölleşme, sel felaketleri, erozyon, biyoçeşitlilik kaybı vb.) beraberinde getirdi (Yaylı ve Çelik, 2011). Ayrıca tehlikeli ve tıbbi atıklar gibi endüstriyel atıklar ve tarımsal faaliyetlerde kullanılan kimyasallar (tarım ilaçları, kimyasal gübreler vb.) ve pestisitler hem toprağın hem de suyun kirlenmesine neden olmaktadır (Kılavuz, 2015) Bu durum nüfus artışının da etkisiyle çevre sorunlarının gittikçe derinleşmesine neden olmuştur. Derinleşen bu çevre sorunları insan yaşamını ve insan sağlığını tehdit eder düzeye ulaşmıştır. Özellikle fosil yakıt kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan hava kirliliği insan sağlığını etkileyerek ölümlere yol açmıştır (Raporu, 2007). Bu durum, devletlerin çevre sorunlarının farkına varmasında son derece etkili olmuştur.

İnsan yaşamının çevre sorunları nedeniyle tehlike altında olduğu 1960'lı yıllardan itibaren ise daha çok hissedilmiş, çevre sorunları yüksek sesle dile getirilmeye başlanmıştır. Amerikalı bilim insanı Rachel Carson'ın 1962 yılında yazdığı "Sessiz Bahar" adlı eserde çevre sorunları 'dünyanın karşı karşıya olduğu önemli bir kriz' olarak nitelendirilmiştir. Bu da çevreci hareketlerin başlaması açısından bir dönüm noktası olmuştur (Ghanta ve Paul, 2016). Bu sayede insanlık geç de olsa çevrenin korunması ve çevre üzerindeki zararın azaltılması, çevre sorunlarının sadece ulusal önlemlerle değil uluslararası işbirliği ile çözülmesi gerektiğini anlamıştır (Ghosh, 2012). Bu doğrultuda da ilki 1972 yılında Birleşmiş Milletler tarafından gerçekleştirilen ve "İnsan ve Çevresi" olarak da bilinen "Stockholm Konferansı" çevre ile ilgili uluslararası çabaların öncüsü olmuştur. Konferans sonunda kabul edilen BM İnsan Çevresi Bildirisi ile tüm insanların yeterli yaşam koşullarının sağlandığı, onurlu, refah, hürriyet ve eşitlik içinde bir çevrede yaşama hakkına sahip olduğu ortaya konulmuştur (Karakoç, 2018). Bu konferans ile başlayan süreçle birlikte çevre sorunlarına çözüm arayışları artmış, ortak metinler oluşturularak milletlerarası sözleşmeler imzalanmıştır. Birçok milletlerarası metinde de sağlıklı bir çevrede yaşama hakkına vurgu yapılmıştır. Sağlıklı bir yaşamın devam ettirilmesi ancak sağlıklı bir çevre ile mümkündür. Çevre ile insanın etkileşim sürecinde çevrenin bozulması ve buna bağlı çevresel sorunların ortaya çıkması genellikle insan kaynaklı faktörlerin dengeleri bozmasıyla başlamıştır. İnsanın kendi eliyle yaratmış olduğu çevre sorunları yine doğanın bir parçası olan insana dönmektedir (Karakoç, 2023). Bu durumu yakın zamanda yaşadığımız Covid-19 salgınının çıkış hikâyesine baktığımızda görebiliriz. Covid-19'un etkeni olan SARS-CoV-2 virüsünün, yarasalarda bulunan bir virüs olduğu ve başka ara konaklar(pangolinler, misk kedileri ve rakun köpekleri vb.) aracılığıyla insanlara bulaşarak hastalık yaptığı düşünülmektedir. Bu virüsün yarasalarda bulunanlara benzer genetik özellikler taşıdığı görülmüştür. Covid-19 Çin'in Hubei Eyaleti'nin başkenti Wuhan'da 2019 Aralık ayında, ortaya çıktı. İlk vakalar Huanan vahşi hayvan pazarında çalışan veya alışveriş yapan kişiler arasında tespit edildi. Bu yüzden virüsün zoonotik kökenli olduğu ve hayvanlardan insanlara bulaştığı düşünüldü (Keni vd., 2020).

Covid-19 pandemisi, insanın çevreye yaptığı müdahalelerin olumsuz sonuçlarından birini temsil etmektedir. Hayvanlardan insana bulaşan zoonotik hastalıklar, insanların besin zincirinde olmayan vahşi hayvanların, besin zincirine girmesi nedeniyle oluşmakta ve Covid-19 gibi daha önce karşılaşmadığımız salgın hastalıklara neden olabilmektedirler (World Health Organization, 2020). Doğal habitatların yok edilmesi, biyolojik çeşitliliğin

azalması ve yaban hayatı ticareti gibi etkenler, zoonotik hastalıkların yayılma riskini artırarak pandemilerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Özellikle iklim değişikliğine bağlı ekosistemin dengesinin bozulmasıyla hastalık etken etkeni vektörler (pire, kene, sivrisinek, karasinek vb.) yayılma alanlarını genişletmekte, sıcaklık artışı ve yağış rejimi düzensizlikleri de bu vektörlerin başka bölgelere taşınmasına ve hastalıkların da geniş alanlara yayılmasına neden olabilmektedir (IPCC, 2014). Ortaçağda 14. yüzyılda Asya'dan Avrupa'ya yayılan ve milyonlarca insanın ölümüne yol açan “Kara Veba” ya da “Kara Ölüm” adı verilen veba salgını iklim değişikliği sonucu bozulan doğa dengesiyle birlikte bozkırdaki kemirgenlerin yaşamlarının yok olması ve rüzgârların etkisiyle birlikte bakteri, pire gibi canlılar Moğolların yerleşim alanlarına yayılarak, büyük bir salgına neden olmuştur (Karaimamoğlu, 2022). 19. yüzyılda farklı zaman dilimlerinde pandemiler yapan kolera hastalığı, kirli su kaynakları sebebiyle ortaya çıkmıştır. Bu salgın özellikle temiz suya erişimin sağlanamadığı bölgelerde ciddi sağlık krizlerine yol açarak, binlerce insanın ölümüne neden olmuştur (Baran, 2023). Birinci Dünya Savaşı'nın ardından bozulan çevresel ve sosyal koşullar, İspanyol Gribi pandemisinin (1918-1920) dünya genelinde hızla yayılmasında etkili olmuştur. (Kılıç, 2020). Batı Afrika'da 2014-2016 yılları arasında meydana gelen Ebola salgını, yaban hayatı ile insan etkileşimi sonucu ortaya çıkmıştır. Ormansızlaşma ve doğal habitatların tahrip edilmesi, virüsün insanlara bulaşma riskini artırmıştır (World Health Organization. 2020). Geçmişten günümüze yaşanmış olan birçok pandeminin oluşumunda ve yayılmasında çevresel etkenlerin izini görebiliriz.

İnsanlığın yaşamış olduğu pandemiler, çevre hakkının korunması ve geliştirilmesinin gerekliliğini ortaya koymuştur. Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı, habitatların korunması ve çevreye duyarlı politikaların uygulanması, pandemilerin önlenmesinde ve çevre hakkının korunmasında kritik bir rol oynamaktadır (UNEP, 2020).

Çevre hakkının en bilinen tanımı; bireylerin ve toplulukların sağlıklı ve sürdürülebilir bir çevrede yaşama hakkını ifade eder (Olgun ve Işık, 2017). Daha kapsamlı bir tanımlama yapılacak olursa çevre hakkı; “sahiplerine çevrilerinde olup biten ve çevreyi etkileyen olaylar hakkında bilgi edinme, çevreyle ilgili kararları alınması sürecine katılma ve bozulan çevrenin bozulmadan önceki haline getirilmesini, yönetsel ve yargısal kurumlardan isteme yetkisi veren bir haktır” (Keleş vd., 2009). Çevre hakkı insanca yaşanabilecek bir çevrede yaşamayı önceleyen sadece bugünkü değil gelecek nesilleri de ilgilendiren, dayanışma hakkı dediğimiz üçüncü nesil haklar kapsamına girmektedir. Ancak son yıllarda herkesin sağlıklı bir ortamda yaşaması gerektiğinden hareketle yaşama

hakkı kapsamında negatif statü hakkı dediğimiz birinci kuşak haklara evrildiğini görmekteyiz. Çevre hakkı, günümüzde birçok ülkenin anayasasında sağlıklı yaşam koşullarına vurgu yapan temel bir hak olarak kabul edilmektedir (Hamdemir ve Karakurt, 2018). İnsan sağlığını doğrudan yada dolaylı olarak olumsuz etkileyen çevresel faktörler çevre hakkının kapsamında girmektedir. İnsanlığın yaşadığı pandemiler ve özellikler Covid-19 pandemisi çevre hakkının önemini ve çevre sağlığını insan sağlığı üzerindeki etkilerini vurgulamıştır. Bu süreçte, çevre koruma ve sürdürülebilirlik konularına daha fazla dikkat edilmesi gerektiği anlaşılmıştır. Çevre hakkı, sağlıklı bir çevrede yaşama hakkını içerir ve bu hakkın korunması, pandemiler gibi küresel sağlık krizlerinin önlenmesine katkı sağlayacaktır (Johnson, 2021).

Covid-19 pandemisi sürecinde bazı ülkeler, virüsün yayılmasını engellemek ve halk sağlığını korumak adına son derece sıkı tedbirler almıştır. Bu bağlamda, Çin, İtalya ve Hindistan sıkı tedbirler açısından öne çıkan örnekler arasında yer almaktadır (Buchholz, 2020). Türkiye gibi bazı ülkeler ise etkili sonuçlar elde etmek için karantina uygulamaları, seyahat kısıtlamaları ve sosyal mesafe gibi çeşitli stratejiler geliştirmiştir.

Covid-19 pandemisini kontrol altına almak için alınan önlemler ve kısıtlamalar, evsel ve tıbbi atık miktarlarında artışa yol açmıştır. Hijyen amacıyla kullanılan maddeler ve maskelerin çevreye atık olarak bırakılması ile dezenfektan ve hijyenik ürünlerin aşırı kullanımı, yeraltı sularının kirlenmesine neden olmuştur (Cheval vd., 2020). Bu durum, insanların sağlıklı bir çevrede yaşama hakkını sınırlandırmış ve çevre hakkının kullanımına zarar vermiştir.

Sağlık, yalnızca bedensel iyilik hali değil; ruhsal ve sosyal yönden de iyi olma durumudur (Yıldırım ve Bulut, 2023). Sağlıklı bir yaşamın ön koşulu, sağlıklı bir çevredir. Dolayısıyla çevre hakkı, yaşama hakkı kadar önemli bir haktır. Bu bağlamda, çalışmanın amacı pandemi döneminde çevre hakkının sınırlandığı noktaları belirlemek ve bu sürecin çevre politikaları açısından ne ifade ettiğini ortaya koymaktır. Çalışma, çevre hakkını hem hukuki hem de sosyo-ekolojik bir perspektiften ele alarak pandemi sürecinin çevre üzerindeki etkilerini nitel bir yaklaşımla analiz etmekte; aynı zamanda, çevre hakkının yaşama hakkı ile olan ilişkisini ortaya koymakta ve sürdürülebilir çevre politikalarının geliştirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Çevrenin Kavramsal Gelişimi ve Çevre Sorunları

Çevre teriminin, literatüre baktığımızda birçok farklı tanımını görmekteyiz. Kısaca yaşam alanı ya da “bir canlının yaşam ortamı “olarak tanımlanabilmektedir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003, s.189). Bazı tanımlamalarda ise çevre, hem canlı hem de cansız olan her şeyi ifade eden bir terim olarak ta karşımıza çıkabilmektedir (Karakaş ve Mendeş, 2015). Daha geniş bir tanımlama yapacak olursak “Canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamı” olarak tanımlanmıştır (İbadullayeva vd., 2019, s.52). Tanımdan da anlaşılacağı üzere çevre korunması ve geliştirilmesi canlı yaşamının sürekliliği açısından son derece önem taşımaktadır. Çevre doğal ve yapay çevre olarak değerlendirilebilir. Doğal çevre gezegenin varoluşuyla birlikte herhangi bir şekilde dışardan müdahale olmaksızın kendiliğinden oluşurken, yapay çevre ise sonradan insanın müdahalesi ile doğal yapıda oluşturulan değişimlerle ortaya çıkan çevredir (Smith ve Taylor, 2018). Dolayısıyla insanın doğaya müdahalesi, insanın kendi istemleri için doğayı değiştirmesi sonucu bozulan doğal denge birçok çevre sorunun da ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Çevre sorunları sadece bugünün bir problemi olmayıp geçmişe uzanan ve gelecekte de devam edecek olan sorunlardır. İnsan-doğa dengesinin değişmesine neden olan ve katlanarak büyüyen çevre sorunlarının temel nedeni, kuşkusuz 1789 Fransız ihtilali sonrasında gelişen sanayileşme atılımları olmuştur. Sanayi devrimi sonrası teknolojik gelişmeler, nüfus artışı, kentleşme artışı, ham madde ihtiyacı artışı ve sanayileşme ihtiyacı artışı, ekolojik dengeleri tersine çevirerek doğal çevrenin hızla değişmesine ve yeni bir sosyal çevrenin doğmasına neden olmuştur. Sanayileşme ve kentleşme süreciyle başlayan çevre sorunları, 20.yüzyılın ikinci yarısından itibaren kendisini daha yoğun bir şekilde

hissettirmiştir. Ancak bu tarihten itibaren çevre sorunları somutlaştırılmış, soruna çözüm bulma çabaları artmıştır. Ancak mevcut çevre sorunlarının karmaşık yapısı dikkate alınmadığı için sorunlar büyümeye devam etmiştir (Kılıç, 2013). Çevre sorunları günümüzde sadece ulus ya da bölge ile sınırlı olmayıp uluslararası bir boyuta taşınmıştır. Bu yüzden çevre sorunlarının çözümünde ulusal kamu ve özel kuruluşların yanı sıra sivil toplum örgütleri bölgesel ve çok taraflı düzeyde uluslararası işbirliği gerekmektedir.

Temel çevre sorunları; “iklim değişikliği, çölleşme, biyolojik çeşitlilik kaybı, ormansızlaşma, ozon tabakasının tahribatı, hava, su ve toprak kirliliği, tehlikeli atıklar, deniz ve okyanus kirliliğidir” (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024). Çevre sorunları sadece bunlardan ibaret olmayıp, zaman içinde farklı çevre sorunları (E-atıklar ve mikroplastik kirliliği vb.) da karşımıza çıkabilmektedir. Ancak şuanda bile en önemli çevre sorunu çevre kirliliğidir.

Çevre kirliliği: İnsanlar tarafından çevreye salınan maddelerin hem insan sağlığına hem de ekolojik sistemlere zarar verme potansiyeline sahip olma durumudur. Bunun bir sonucu olarak, çevre dengesi bozulur, canlı yaşamı ve doğal kaynaklar tehdit altına girer (Appannagari, 2017). Özellikle canlıların yaşamını tehdit eden hava su ve toprak kirliliği en önemli çevre kirlilikleridir. Türkiye Çevre kanununda çevre kirliliği;” çevrede meydana gelen ve canlıların sağlığını, çevresel değerleri ve ekolojik dengeyi bozabilecek her türlü olumsuz etki” (Çevre Kanunu, 1983) olarak ifade edilmiştir. Tanımdan da anlaşılacağı üzere kirlilik unsurlarının giderek artması günümüzde doğanın taşıma kapasitesini aşarak canlıların temel yaşam alanları başta olmak üzere tüm ekosistemleri ve temel bileşenlerini tehdit etmektedir.

Hava Kirliliği: Hava kirliliği atmosferde bulunan havanın doğal kombinasyonunun çeşitli etkenlerden dolayı değişerek, katı, sıvı veya gaz halindeki yabancı maddelerin insanların ve diğer tüm canlıların sağlığını olumsuz etkileyebilecek, ekolojik dengeyi bozacak yoğunlukta ve sürede hava da bulunmasıdır (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı,2024). Hava kirliliği, karbon monoksit (CO), azot oksitler (NO_x), kükürt dioksit (SO₂) ve partikül maddeler gibi zararlı maddelerin atmosfere salınmasıyla ortaya çıkmakta ve ekosistemler üzerindeki yıkıcı etkilere neden olmaktadır. Hava kirleticileri, asit yağmurlarını oluşturarak tarımsal verimliliği düşürmekte, sucul ekosistemi olumsuz etkilemekte ve ozon tabakasını incelten zararlı ultraviyole ışınlar ile havada biriken partiküller bitkilerin fotosentez sistemini bozarak biyoçeşitliliğe zarar vermektedir

(Yücedağ ve Kaya, 2016). Aynı zamanda hava kirliliği, insan sağlığı üzerinde ciddi olumsuz etkiler yaratan bir halk sağlığı sorunu olarak ta karşımıza çıkmaktadır (İlkılıç ve Behçet, 2006, s. 66). Hava kirliliğinin başlıca sebepleri; hızlı nüfus artışı, plansız kentleşme ve sanayileşmedir. Hava kirliliği sınır tanımadan yayılabilmekte bu yüzden de uluslararası çözüme ihtiyaç duyulan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Su Kirliliği: İnsan sağlığının olumsuz etkileyen bir diğer çevre sorunu ise su kirliliğidir. Su canlıların yaşamlarını sürdürebilmesi için hayati önem taşıyan bir sıvıdır. Su kirliliği, suyun normal bileşimine fiziksel, kimyasal ve biyolojik maddelerin eklenmesiyle suyun kalitesinin bozularak canlıların yaşamını tehdit edecek duruma gelmesidir (Çakır, 2023, s. 335) Sanayi ve ticari faaliyetler sonucunda ortaya çıkan sıvı ve katı atıklar, toksik maddeler, tarımsal gübre ve ilaçlar (pestisitler), hayvansal atıklar ve kanalizasyonlar su kirliliğine neden olan temel unsurlar arasında yer almaktadır. Kirlilik kaynakları, evsel, ticari, endüstriyel, doğal ve tarım olmak üzere beş ana kategori altında değerlendirilebilmektedir (Bartın Üniversitesi, 2019). Su kirliliğinin önlenmesi, hem insan sağlığı hem de çevre açısından hayati önem taşımaktadır. Sulardaki kirlenme beraberinde toprak kirliliğini de getirmektedir.

Toprak kirliliği: Toprakların fiziksel, kimyasal, biyolojik ve jeolojik özelliğinin insan etkisiyle bozulmasıdır (Karaca ve Turgay, 2012, s. 15). Tarımsal topraklardaki kirleticilerin başlıca kaynakları, tarımda kullanılan kimyasalların (sentetik gübreler, pestisitler ve diğer kimyasallar) aşırı veya hatalı kullanımı, kanalizasyon çamuru, hayvan gübresi ve diğer organik katkı maddeleri ile toprağın iyileştirilmesi, kirlenmiş atık su ile sulama yöntemleri ve tarımsal plastiklerin yanlış kullanımıdır (FAO.,2021). Toprağa bulaşan inorganik ve organik kirleticilerden dolayı toprak kaynaklarımız kirlenmekte ve tükenebilmektedir. Toprak kirliliği biyoçeşitliliğin azalmasına, besin güvenliğinin tehlikeye girmesine, tarımsal üretim kaybına ve ekosistemin doğal döngüsünün bozulmasına neden olmaktadır (UNEP, 2021).

Küresel Isınma: Atmosferde bulunan sera gazlarının (CO₂, CH₄, N₂O, CFC, O₃, ve CO) miktarının doğal olarak ya da insan etkisi sonucunda aşırı artmasına bağlı, yeryüzüne yakın atmosfer tabakasında sıcaklığın giderek yükselmesi olgusudur (Aksay vd.,2005:29). Yeryüzünü çepeçevre saran atmosferin bileşiminde bulunan sera gazları, güneşten gelen ısının kaybolmasını engelleyerek yeryüzünü belli bir sıcaklıkta tutar. Ancak sera gazı miktarındaki artışlar bu dengeyi bozarak yeryüzü sıcaklığının artmasına neden olur. Bu da

küresel ısınma dediğimiz tüm canlıların hayatını tehlikeye düşürecek bir takım olaylar zincirine neden olmaktadır (Akın, 2006, s. 30). Küresel ısınma tarım alanlarının ve su kaynaklarının azalmasına, ekosistemin dengesini bozarak biyoçeşitliliğin zarar görmesine, en önemlisi de iklim değişikliğine neden olmaktadır. İklim değişikliği, kutup bölgelerinde buzulların erimesiyle deniz seviyelerinde yükselmeye, kuraklık, sel gibi uç hava olaylarına, sıcaklık ve yağış rejimi düzensizliğine bağlı ekosistemin bozulmasına, tarımsal üretim ve gıda güvenliğine zarar vermektedir. Sanayi faaliyetlerindeki artış, fosil yakıtların aşırı kullanımı, hızlı nüfus artışı ve kentleşme, ormansızlaşma gibi insan etkileri ise küresel ısınmanın temel nedenlerini oluşturmaktadır (Türkeş, 2008, s. 32).

Çölleşme: Çölleşme, arazi bozulmasının bir sonucu olarak, kurak, yarı kurak ve az nemli bölgelerde toprak verimliliğinin azalmasına ve ekosistemlerin bozulmasına yol açan bir süreçtir (Mirzabaev vd., 2019, s. 252). İklimin olumsuz etkisi, artan gıda ihtiyacına bağlı toprağın aşırı işlenmesi, meraların aşırı otlatılması, ormansızlaşma ve tarımsal alanların amaç dışı kullanımı, gibi beşeri faaliyetler çölleşmeye neden olmaktadır (Mutlu vd., 2013, s. 22). Çölleşme, özellikle tarım ve hayvancılık alanında küresel sorunlara yol açmaktadır. Her geçen gün ekilebilir tarım alanlarının azalması, yaşam için gerekli ve stratejik öneme sahip olan gıda miktarının azalmasına, otlatma hayvancılığı ile uğraşanların, daralan otlatma alanlarından dolayı, sektörden ayrılarak göç etmesine, bu da hayvan arzında azalmaya neden olmaktadır. Çölleşme tehdidine karşı hem ülkeler bazında hem de küresel boyutta çözümler geliştirilmediği takdirde, gıda ve açlık gibi sorunlar katlanarak devam edecektir (Ertekin, 2020, s. 21).

Biyolojik Çeşitlilik Kaybı: Biyolojik çeşitliliğin en geniş tanımına biyolojik çeşitlilik sözleşmesinde (CBD) yer verilmiştir. Buna göre Biyolojik çeşitlilik, ”diğerlerinin yanı sıra kara, deniz ve diğer su ekosistemleri ile bu ekosistemlerin bir parçası olduğu ekolojik kompleksler de dahil olmak üzere tüm kaynaklardan canlı organizmalar arasındaki farklılaşma anlamındadır; türlerin kendi içindeki ve türler arasındaki çeşitlilik ve ekosistem çeşitliliği de buna dahildir.” (T.C. Resmî Gazete, 1996). Küresel ısınma, iklim değişikliği, ormanların yok olması, nüfus artışı, çevre kirliliği, yanlış tarım uygulamaları ve istilacı türler biyolojik çeşitlilik kaybına neden olan başlıca faktörlerdir (Singh vd., 2021). İnsan hayatının devamı biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilirliği ile mümkündür. Bu yüzden biyoçeşitliliğin bir parçası olan insan için şimdi ve gelecekte sağlıklı ve refah dolu bir yaşamın temeli biyoçeşitlilik kaybının engellenmesi ile mümkündür.

Ormansızlaşma: Ormanlık alanlarda yapılan madencilik, tarım ve yerleşim yeri açma gibi insan kaynaklı faaliyetlerle orman vasfının değişime uğramasına ormansızlaşma denilmektedir. Ormansızlaşma kuraklık, iklim değişikliği ve atmosferdeki CO2 miktarının artmasına neden olmaktadır (Tolunay, 2017). Ayrıca ormansızlaşma bitki ve hayvan türlerinin azalması, erozyon ve sel baskını doğal felaketlerin artmasına neden olmaktadır.

Ozon Tabakasının Tahribatı: Atmosferin tabakalarından biri olan Ozon tabakası güneşin zararlı UV ışınlarını süzerek yeryüzünü koruma işlevi görür. Ozon tabakasının tahribata uğraması, cilt kanseri başta olmak üzere gözlerde katarakta, canlılardaki bağışıklık sisteminin bozulmasına, ayrıca tarımda verimliliğin de azalmasına neden olmaktadır. Ozon tabakasının tahribatına sebep olan temel faktör aslında CFC (Clora Floro Carbon) adını verdiğimiz bir kimyasal maddedir CFC'lerin kullanımının kontrol edilmesi ve havaya salınmanın azaltılması ozon tabakasını korumada en önemli etkidir (Baykal ve Baykal, 2014).

Tehlikeli Atıklar: Tehlikeli atık uygun şartlarda işlenmediği, depolanmadığı, nakledilmediği veya bertaraf edilmediği takdirde insan sağlığına veya çevreye zarar verebilme potansiyeli olan katı atık veya katı atık kombinasyonları olarak tanımlanmaktadır (Güler vd., 1994). Genel olarak, bu atıklar kimyasal, fiziksel veya biyolojik özellikleri nedeniyle tehlikeli olarak sınıflandırılır. Bazı temel tehlikeli atık türleri ise:

- Sanayi üretimi ve laboratuvar süreçlerinden kaynaklanan toksik kimyasallar. (asitler, bazlar, çözücüler ve ağır metaller).
- Hastaneler ve sağlık kuruluşlarından kaynaklanan enfekte atıklar ve diğer biyolojik materyaller.
- Tıbbi teşhis ve nükleer enerji üretiminden kaynaklanan radyoaktif materyaller.
- Benzin, motor yağı ve diğer fosil yakıt artıkları
- Tarımsal faaliyetlerde kullanılan pestisit gibi zararlı kimyasallar.
- Kalıcı Organik Kirleticiler (POP) olarak adlandırılan poliklorlu bifebil (PCB), dioksinler ve klorlu pestisitler
- Ağır metaller ve toksik kimyasallar içeren elektronik atıklar (E-atık)((United States Environmental Protection Agency [EPA], 2025).

Tehlikeli atıklar toprak, su ve hava kirliliği gibi çevre sorunlarına neden olmakla birlikte insan sağlığının da ciddi olarak tehdit etmektedir. İnsan sağlığına etkileri ise;

- Karaciğer, mesane, meme ve testis kanseri gibi bazı kanser türleri ile tehlikeli atıklara maruz kalma arasında sınırlı düzeyde ilişki tespit edilmiştir.
- Solunum yolu semptomlarına (örneğin astım) neden olabilmektedir.
- Düşük doğum, erken doğum gibi risklere ve konjenital anomalilere neden olabilmektedir.
- Kurşun gibi tehlikeli atıklara maruz kalma IQ seviyesinde azalmalara ve nörolojik sorunlara neden olabilmektedir (Fazzo vd., 2017).Tehlikeli atıkların insan sağlığına ve çevreye verebileceği zararları ortadan kaldırmak, ancak atıkların toplanması, taşınması, geri dönüşümü ve bertaraf edilmesi şeklinde işlem basamaklarını içeren etkin ve sürdürülebilir bir atık yönetimi sisteminin kurulmasıyla mümkün olacaktır (Gürsoy, 2023, s. 60).

Deniz Kirliliği: Birleşmiş Milletler Deniz Hukuk Sözleşmesine göre deniz kirliliği; “Deniz çevresinin kirlenmesi, insanların doğrudan veya dolaylı olarak haliçler de dâhil olmak üzere, canlı kaynaklara, insan sağlığına, balıkçılık dâhil denizcilik faaliyetlerine engel olma, deniz suyunun kullanımında kalitenin bozulması ve görsel güzelliklerin azalması gibi zararlı etkilerle sonuçlanan veya bununla sonuçlanabilecek madde veya enerjinin deniz çevresine girmesi” anlamına gelmektedir (Birleşmiş Milletler Enformasyon Merkezi (UNIC Ankara), 2001). Denizlerdeki kirlenme doğrudan veya dolaylı olarak insan etkinlikleri sonucunda gerçekleşmekte ve istenmeyen etkilere neden olmaktadır. Deniz kirliliği kaynakları ise:

- Karasal alandan denizlere ve okyanuslara doğrudan veya dolaylı taşınan sanayi kaynaklı kimyasal ve plastik atıklar (Kara kaynaklı kirlilik).
- Ulusal ve uluslararası deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklanan kirlilik.
- Gemilerden kaynaklanan deniz kirliliği, gemilerden bırakılan çöp ve sintine suları ile gemi kazaları ve petrol kirliliğidir (Jambeck vd., 2015).

Karasal faktörlerin etkisiyle oluşan kirlilik %80 oranında deniz kirliliğinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır (Birleşmiş Milletler Genel Kurulu (BMGK), 2004).

Karasal alandan denizlere ve okyanuslara doğrudan veya dolaylı taşınan, denizlere ve nehirlerle atılan veya boşaltılan, kanalizasyon ve endüstriyel atıklar, plastik atıklar, tarımda kullanılan gübre ve pestisit gibi ilaçlar ile havadan püskürtülen kimyevi ilaçlar denizlerde kirliliğe sebep olan etmenlerdir. (Tabanlı, 2021). Petrol ve doğal gaz çıkarma, derin deniz madenciliği ve denizaltı boru hatlarının inşası gibi deniz yatağı faaliyetleri sonucunda da

denizler kirlenmektedir. Gemilerden sızan yağ veya yakıt karışımları, denizlere bırakılan plastik metal gibi katı atıklar ile özellikle deniz kazaları sonucu denize petrol sızması, gemi kaynaklı deniz kirlilikleridir (Doğan ve Subaşı, 2018). Deniz kirliliğinin azaltılması ve çevre üzerindeki etkilerinin ortadan kaldırılması için uluslararası iş birliği ve sürdürülebilir çevre politikaları büyük önem taşımaktadır.

Yaşanan bu çevre sorunlarıyla bozulan doğal denge, tüm canlıları ve onların temel yaşam alanlarını tehdit eder düzeye ulaşmıştır. Doğal yaşam alanları olan ekosistemlerin zarar görmesi ve bu durumun gezegeni tehdit edecek boyutlara ulaşması gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde çözüm arayışlarını gündeme taşımıştır. Söz konusu çözüm arayışlarında özellikle doğal dengenin sürdürülebilirliği ve canlıların temel yaşam hakkının korunmasına dikkat çekilmiştir.

1.2. Çevre Hakkının Doğuşu ve Gelişim Süreci

Dünyada çevre ile ilgili sorunların yüksek sesle dile getirildiği ve çevre ile ilgili çalışmaların başlaması 1960'lı yıllara tekabül etmektedir. Bu dönemde özellikle batı ülkelerinde görülen, nükleer savaş karşıtı, doğa korumayı amaçlayan öğrenci ve kadın hareketleri ile sivil toplum protestoları dünya ya çevre sorunlarını duyurmada önyak olmuşlardır (Environmental History, 2025).

1970 yılından itibaren çevre ile ilgili çalışmalar uluslararası anlamda hız kazanmıştır. Çevre problemlerine ortak çözüm üretmek için 1970'ten günümüze kadar geçen süre zarfında birçok konferans ve sözleşmeler ile sürdürülebilir çözüm arayışları ortaya konulmuştur. 1972 yılında hazırlanan Roma Kulübü Büyümenin Sınırları Raporu ile ekonomik faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz etkileri dile getirilmiştir. Yine 1972 yılında gerçekleştirilen Stockholm Çevre Konferansı da çevre ile ilgili çalışmalar için önemli bir başlangıç (milat) olmuştur (Ökmen, 2004).

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) tarafından 1987 yılında yayınlanan "Ortak geleceğimiz(Brundtland)" raporunda çevre sorunlarının çözümünde sürdürülebilir gelişme kavramı ilk defa ortaya çıkmıştır. Birleşmiş Milletler tarafından 1992 yılında Rio Konferansı düzenlenmiştir Bu konferans en geniş katılımlı çevre Konferansı olup, Çevre ile ilgili uluslararası işbirliğinin önemi vurgulanmıştır. İklim değişikliği ve sera gazı salınımına azaltmayı amaçlayan Kyoto Protokolü 1997 yılında imza altına alınmıştır. Rio

Konferansı'nın üzerinden 10 yıl geçtikten sonra da değerlendirilmesini yapmak amacıyla 2002 yılında Johannesburg Zirvesi gerçekleştirilmiştir. Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma Konferansı (Rio+20) 2012 yılında gerçekleştirilmiş ve konferans sonucunda “istediğimiz gelecek” adlı sonuç bildirgesi yayınlanmıştır (Bahar ve Erciş, 2019).

Türkiye'de çevre konusunun gündeme gelmesi Dünya ile paralellik göstermiş 1960 sonrasına denk gelmiştir. Ancak çevre sorunlarına karşı çözüm politikaları üretmede ve bu politikaların uygulamaya konulmasında yavaş hareket edilmiştir. 1972 yılında Stockholm'de yapılan Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı'na Türkiye de katılarak uluslararası alanda çevre ile ilgili çalışmalarda yerini almıştır. Türkiye'de tam olarak doğrudan çevre ile ilgili politikalarının belirlenmesi ise kamuoyu oluşumundan sonra yani 1980 sonrasında gerçekleşmiştir. Bununla birlikte Cumhuriyet'in kuruluşundan itibaren dolaylı olarak çevreyi ilgilendiren çeşitli düzenlemelerin de yapıldığı görmekteyiz. Bunlar bulaşıcı hastalıklardan korunmayı içeren çevre sağlığı, ormanların korunması, imar-iskân ve gecekondulaşma ile ilgili düzenlemeler olmuştur.

Türkiye'de çevre ile ilgili en önemli hukuksal düzenlemeler 1982 anayasasına 56.madde ile çevre hakkı kavramının girmesi ve 1983 yılında 2872 sayılı çevre kanununun kabul edilmesidir (Ertan, 2023). Türkiye çevre ile ilgili birçok uluslararası konferansa katılımcı olmuş birçok uluslararası çevre sözleşmesi ve protokolüne imza atmıştır. Ancak çevre politikaları ve uygulanması bağlamında en çok ilerlemeyi 2005 yılında başlamış olduğu Avrupa Birliği Müzakereleri ile kaydetmiştir (Can ve Durmaz, 2021). Günümüzde ise Çevre bakanlığının kurulması ile dağınık olan çevre ile ilgili kuruluşlar tek bir çatı altında toplanmış olup; kamu kurum ve kuruluşları ile çevreci sivil toplum örgütleri de çevre sorunlarının giderilmesinde geleceğe dönük sürdürülebilir bir çevre için daha aktif çalışmalar yürütmektedirler.

Hak insanların hukukça korunma menfaatleridir. Bu hakların en önemlisi birinci kuşak haklar dediğimiz klasik haklar olup; insanın insan olması hasebiyle doğuştan var olan haklarıdır. Bunlar, yaşama hakkı, sağlık hakkı, kişi dokunulmazlığı, din, dil ve inanç özgürlüğü gibi haklardır (Özkan, 2022). İkinci kuşak haklar ise sosyal haklar dediğimiz pozitif statü hakları olup devletlere yükümlülükler getiren ekonomik ve sosyal konularda devletin insanlara sunması gereken haklar olarak niteleyebiliriz. Örneğin çalışma hakkı, sağlık hakkı, konut hakkı, sosyal güvenlik hakkı bu tür haklardandır (T.C. Adalet Bakanlığı, 2025).

Üçüncü kuşak haklar ise 2.Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkmış haklar olup dayanışma hakkı olarak da nitelendirilmiştir. Dayanışma hakları dediğimiz üçüncü kuşak haklar bütün insanlığı ilgilendiren, bu yüzden de uygulanması için uluslararası iş birliği ve çaba gerektiren haklardır. Bu hakların ortaya çıkışına sebep olan en önemli faktör ise 2. Dünya Savaşının insanlar ve doğa üzerindeki yıkıcı etkisi olmuştur. Bu savaş milyonlarca insanın ve hayvanın ölmesine, ekonomik dengenin bozulmasına, göllerin, denizlerin ve akarsuların kirlenmesine, toprağın yapısının bozulmasına, havanın zehirli gazlarla kirlenmesine ve canlıların genetik yapısının olumsuz etkilenmesine neden olmuştur (Dadak, 2015). Bu savaş sonunda insanların ve diğer tüm canlıların sürdürülebilir bir şekilde barış içerisinde yaşanmasını sağlayacak uluslararası düzenlemelerin uygulamaya geçmesi gerekmektedir. Bu yüzden de dayanışma hakları dediğimiz 3.kuşak haklar ortaya çıktı. Bu haklar; barış hakkı, gelişme hakkı, insanlığın ortak mal varlığına saygı hakkı ve çevre hakkıdır. Bu hakların içinde şüphesiz en önemlisi çevre hakkıdır. Çünkü çevre hakkının uygulanması mutlaka uluslararası dayanışma ve işbirliği gerektirmektedir. Çünkü herhangi bir bölgedeki bir çevre olayı sadece o bölgeyi etkilemekle kalmayıp diğer ulusları da etkileyerek küresel bir felakete ve çevre hakkı ihlaline sebep olabilmektedir (Reyhan ve Reyhan, 2020).

Çevre hakkı insan hakları kapsamında gelişen bir hak olmakla birlikte birçok açıdan da diğer insan haklarından ayrılmaktadır. Çünkü çevre hakkı, hem hak hem de ödev olarak görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında insanlar çevrenin korunması, geliştirilmesi, çevresel karar alma süreçlerinde yer alma konusunda hem hak sahibi olmakta hem de sorumluluk taşımaktadırlar. Ayrıca çevre hakkının kullanıcıları sadece şimdiki nesiller değildir. Gelecek nesiller de bu hakkın kullanıcısıdır. Bu yüzden çevre hakkının öznesi durumunda olanların gelecek nesillere yaşanabilir, sağlıklı bir çevre bırakma yükümlülükleri vardır. Çevre hakkının diğer insan haklarından ayrılan bir diğer yönü ise çevrenin korunması, geliştirilmesi, sürdürülebilir kılınması için çoğu zaman devletle işbirliği içinde olmak gerekmektedir. Ancak diğer insan hakları ise çoğu zaman devletle mücadele edilerek kazanılmaktadır (Fung, 2006).

Çevre hakkı dünya üzerindeki tüm insanların doğanın korunması ortak paydası altında birleşmesini sağlayan eşitlik temelinde yükselen bir haktır. Bu yüzden de uluslararası hukuk içerisinde kendine önemli bir yer edinmiş ve sürekli de gelişme göstermektedir. Bu hakkın dünyada tanınmasında ve gelişmesinde 1972 yılında yapılan Stockholm Konferansı sonrasında yayınlanan bildirinin birinci maddesi önemli bir rol oynamıştır. Bu madde ile

onurlu ve refah içinde bir çevrede yaşamının insanın temel hakkı olduğu vurgulanmış, böylece çevre hakkı tüm dünyada tanınır olmuştur (Kılıç, 2012).

1.3. Çevre Hakkının Tarihsel Gelişimi

İnsanların dil, din, cins, ırk gibi herhangi bir ayırım olmaksızın insan olması hasebiyle doğuştan getirdiği vazgeçilemez devredilemez bir takım temel hak ve özgürlükleri vardır ki; tüm bu haklar genel anlamda insan hakları olarak nitelendirilmektedir (Gönüllü, 2014). Çok uzun süren, kan ve acı ile dolu mücadelelerin sonucu olarak aşama aşama gerçekleşen insan hakları mücadelesi, insanların yaşamış olduğu gelişmelere, değişimlere, ortaya çıkan ihtiyaçlara ve taleplere paralel olarak hem çeşitlenmiş hem de artmıştır. İnsanların vermiş oldukları bu hak mücadelesi aşamasında elde ettikleri haklar, tarihsel gelişimine göre Karel Vasek tarafından üç kuşağa ayrılarak sınıflandırılmıştır (Bilir ve Hamdemir, 2011). Bu sınıflandırmada ise çevre hakkı üçüncü kuşak insan hakları dediğimiz dayanışma hakları içerisinde yer almaktadır. Bu aşamada çevre hakkının tarihsel gelişim sürecinin daha iyi anlaşılabilmesi için insan haklarının kuşak sınıflamasının bilinmesi gerekmektedir.

Birinci Kuşak Haklar: Klasik haklar diye tanımlanan bu haklar siyasi haklar yada devlete karşı haklar şeklinde de tanımlanabilmektedir. 17. ve 18. Yüzyıllarda çeşitli ülkelerin bildirgelerinde ve anayasalarında yer bulmaya başlamış olan bu kuşak haklarda koruyucu haklar ağırlıktadır. Koruyucu haklar kişilere devletin ve üçüncü kişilerin müdahalesini engelleyerek kişilere güvenlik ve özgürlük sağlayan haklar olup; devlet iktidarını da sınırlandırmaktadır. Bu haklar devletten herhangi bir talep istemeyen aksine devlete müdahil olmama yükümlülüğünü yükleyen hakkın sahiplerini de devlete karşı koruyan haklardır (Özgirgin ve Şen, 2024). Birinci kuşak haklar olarak değerlendirilen haklardan bazıları aşağıdaki gibidir.

- Konut dokunulmazlığı
- Seyahat hakkı
- Zorla çalıştırılmama yasağı
- Özel hayatın gizliliği
- Düşünce ve kanaat hürriyeti
- Adil yargılanma hakkı
- Kişi dokunulmazlığı ve yaşama hakkı

- Din ve vicdan hürriyeti
- Haberleşme hakkı
- Mülkiyet hakkı (Kanlı ve Küpeli, 2021).

Bu kapsama giren hak ve özgürlüklerde devletin görevi genellikle müdahale etmeme şeklinde sınırlandırılmış olsa da hak ihlalinde bulunmak isteyen kişilerin ve topluluklarının engellenmesi görevini de içerir (Hekimoğlu, 2002).

İkinci Kuşak Haklar: İkinci kuşak haklar dediğimiz haklar ekonomik, sosyal ve kültürel haklardır. Birinci kuşak hakların temel amacı devlete karşı bireyi koruma, devletin müdahale alanını sınırlama şeklindeydi. İkinci kuşak haklar da ise bireyin haklarının korunmasında devletin ekonomik, kültürel ve sosyal hakları sağlaması talep edilmekteydi. Birinci kuşak haklarda devletin pasif olması istenirken ikinci kuşak haklarda ise devletin daha aktif olarak görev alması istenmekteydi. İkinci kuşak hakları sanayi devriminin yarattığı ekonomik, sosyal ve kültürel eşitsizlikler ortaya çıkmıştır. Bunun sonucu olarak da işçi sınıfının bu eşitsizliklere karşı vermiş olduğu tepki ve hak arama mücadelesine devletin müdahil olma zorunluluğu ortaya çıkmıştır (Yıldırım ve Aslan, 2019). Bu sayede ikinci kuşak haklar dediğimiz sosyal haklar artık tanınmaya başlamıştır. İkinci kuşak haklar olarak değerlendirilen haklardan bazıları aşağıdaki gibidir.

- Çalışma Hakkı
- Sağlık Hizmetleri ve Çevrenin Korunması Hakkı
- Sosyal Güvenlik Hakkı
- Toplu Sözleşme Hakkı
- Eğitim Hakkı ve Ödevi
- Sendika, Grev ve Toplu Sözleşme Hakkı
- Konut Hakkı

Pozitif statü hakları olarak da sınıflandırılan ikinci dönem haklar, toplumsal adaletsizliği ortadan kaldırmak, sosyal ve ekonomik sorunları halletmek şeklinde sorumlulukları devlete yüklemektedir (Kaya ve Ertuğrul, 2016, s. 60).

Üçüncü Kuşak Haklar (Dayanışma Hakları): Dayanışma hakları, topluluk hakları ya da kolektif haklar olarak nitelendirilen üçüncü kuşak haklar, II Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkisi, teknolojiye gelişmeler, sanayileşme ve kentleşme çabalarının çevre üzerindeki olumsuz etkisi ile sömürge durumundan kurtulan ülkelerin baskısı sonucu ortaya çıkmıştır. Birinci

ve ikinci kuşak haklar öncelikle bireylerin kendilerini ve sonrasında da toplumdaki konumunun artırılmasına imkân tanımaktadır. Üçüncü kuşak haklar ise insan haklarını artık uluslararası bir boyuta taşıyarak tüm insanlığın ortak hakları ve bu hakların ortak korunması amacını taşımaktadır. Bu yüzden bu hakların kullanımı da ancak kolektif bir şekilde olmaktadır. Üçüncü kuşak haklara örnek olarak aşağıdaki haklar verilmektedir (Özkan, 2015).

- Çevre hakkı
- İnsanlığın ortak malvarlığına saygı hakkı
- Gelişme hakkı
- Barış hakkı
- Yiyecek hakkı
- İnsani yardım alma hakkı

Dayanışma haklarının konusunu teşkil eden evrensel değerler, devletler üstünde tüm insanlığın dayanışmasını esas alan ilk iki kuşak arasında da bir köprü vazifesi görmekte olup temelini de yaşam hakkından almaktadırlar. Üçüncü dönem haklar, küreselleşme aşamasında, dünyada yaşanmış olan, ülkeler arası eşitsizlikçi ve çatışmacı ortama bir reaksiyon olarak doğan haklardır. Çevre hakkı da bu şekilde bir reaksiyonun sonucunda ortaya çıkmış olan üçüncü kuşak haklardandır (Kaboğlu, 1991, s. 47).

Çevre hakkının gelişim aşamalarını daha iyi kavrayabilmek için çevre ile ilgili düzenlenen uluslararası konferanslarda alınan kararları ve sonrasında yayınlanan sonuç bildirilerini, aynı zamanda çevre ile ilgili imzalan uluslararası sözleşmeleri bilmek gerekmektedir. Çevre hakkı uluslararası alanda ciddi anlamda ilk defa 1972’de Stockholm de gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre ve İnsan Konferansı’nda dile getirilmiştir (Kayhan, 2016). Stockholm konferansından günümüze kadar geçen sürede çevre ve çevre hakkı ile ilgili gerçekleştirilen ulusal ve uluslararası çalışmalar tezimizin devamında başlıklar halinde açıklanarak sunulacaktır.

1.3.1. Roma Kulübü (Büyümenin Sırları)

Roma Kulübü ülkelerin, dünyanın acil sorunlarına çözüm olmadığını ve çevre ilgili konularda geleceğe yönelik çözümler üretilmediğini öne sürerek insanlığın önemli sorunlarına ortak çözümler üretmek amacıyla 1968 yılında kurulmuştur. Roma Kulübü

1972 yılına gelindiğinde ‘‘Büyümenin Sınırları’’ adı verilen önemli bir rapor yayınlamıştır. Massachusetts Institute of Technology’den (MIT) bilim insanlarına hazırlattırılan bu rapor sürdürülebilir kalkınmayı ele alan en önemli bir rapor olup uzun yıllar süren bir çalışmanın sonucu olarak 1972 yılında yayınlanmıştır. Çok kapsamlı konulara yer veren her türlü ekonomik büyümenin getirdiği çevresel sorunlara dikkat çekerek bunu için de doğal sınırlamaların olmasını dile getirmiştir (Aksoy, 2022).

Herhangi bir kontrol ve sınırlama olmadan bir büyümenin sürdürülebilir olamayacağını ayrıca nüfusun aşırı çoğalması, sanayileşme, çevre kirliliği ve çevre ile ilgili sorunların, gıda maddelerinin üretiminin ve doğal kaynakların aşırı şekilde tüketilmesinin de bunlara bağlı olarak artması ile birlikte gelecek yıllarda önemli sorunları ve tehditleri de artıracığına yönelik bilgiler bu raporda yer almıştır (Kaya ve Ek, 2021).

Bu raporun çevre açısından en önemli sonucu, doğal kaynakların gelecek nesillerin hakkını gözetmeden aşırı tüketilmesinin önüne geçilmesi için sınırlandırılması ve buna yönelik ekonomik bir model ortaya koymasıdır.

1.3.2. Stokholm Bildirgesi

1960’lı yıllardan sonra çevre ile ilgili sorunlara karşı artan duyarlılık çevre sorunlarına çözüm arama ihtiyacını doğurmuştur. Bilim insanları tarafından 1968 yılında kurulan Roma Kulübü ve 1972 yılında yayınladığı büyümenin sınırları raporunda ekonomik faktörlerden dolayı doğal kaynakların aşırı tüketilmesi çevreye verilen zarar dile getirilmiştir. Ancak Birleşmiş Milletler Tarafından aynı yılda düzenlenen Stockholm Konferansı, çevre ile ilgili sorunların ve özellikle çevre hakkının doğrudan dile getirildiği ilk önemli toplantı olmuştur (United Nations, 1972).

Stockholm konferansı çevre sorunlarının belirlenmesi ve yok edilmesine yönelik çözüm üretilmesi, uluslararası politikaların oluşturulması adına 5-16 Haziran 1972 yılında Türkiye’nin de temsilci gönderdiği 113 ülkenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Stockholm konferansı insan çevresi alanında gelecekteki çalışmalara kaynak teşkil edecek 26 ilkeden oluşan İnsan Çevresi Beyannamesi yayınlanmıştır. Bu ilkelerle özgür, eşitçe ve uygun yaşam şartlarını sağlayan bir çevrede yaşamının en temel bir insan hakkı olduğu vurgulanmıştır. Havanın toprağın bitki ve hayvan ekosisteminin korunması, yaban hayatı ve yaşam alanlarının korunması, deniz kirliliğinin önlenmesi, doğal kaynakların israfının

önüne geçilmesi, ekonomik ve sosyal faaliyetleri gerçekleştirirken çevrenin de dikkate alınması, çevrenin tahrip olmasının önlenmesi için az gelişmiş ülkelerin desteklenmesi kararlaştırılmıştır. Aynı zamanda ulusal ve uluslararası çevre hukukunun gelişmesi için, çevre örgütleriyle işbirliği yapmanın gerekliliği vurgulanmış, daha sonraki yıllarda hazırlanacak uluslararası belgelere referans olması açısından genel ilkeler ortaya konulmuştur (Hukukbook, 2024).

Ayrıca bu konferansta insanların yerleşim alanları, doğal kaynakların kullanımı, çevre kirliliği, çevre eğitimi, sosyal çevre konuları başta olmak üzere sürdürülebilirlikle ve uluslararası kuruluşlarla alakalı 109 maddelik tavsiye kararlarını içeren "Çevresel Eylem Çerçevesi" hazırlanmıştır (Suvecevre, 2022).

İnsan Çevresi Beyannamesi ilk ilkesi çevre hakkı kavramının ilk defa dile getirilmesi ve gelecekteki çalışmalara ışık tutması açısından önem arz etmektedir. Bu ilke ile "İnsan, onurlu ve refah dolu bir yaşam sürmeye izin veren kaliteli bir çevrede, özgürlük, eşitlik ve yeterli yaşam koşullarına sahip olma temel hakkına sahiptir ve çevreyi şimdiki ve gelecek nesiller için korumak ve iyileştirmek için ciddi bir sorumluluk taşır. Bu bağlamda, ırk ayrımcılığı, ayrımcılık, sömürgecilik ve diğer baskı ve yabancı egemenliğini teşvik eden veya sürdüren politikalar kınanmalı ve ortadan kaldırılmalıdır" şeklinde çevre hakkı kavramı ifade edilmiştir. Stockholm ile çevre hakkı ilk defa uluslararası bir konferansın temel gündemini oluşturmuştur. Yine Stockholm'e kadar çevre hakkı yaşama hakkı ile birlikte değerlendirilmiş olsa da Stockholm'den sonra müstakil bir hak olmaya başlamıştır (Birleşmiş Milletler, 1972). 1972 Stockholm Konferansı ile çevre hakkı evrensel bir boyutta taşınmıştır. Öyle ki birçok ülke anayasasına çevre hakkı kavramı Stockholm konferansından sonra girmeye başlamıştır. Bu yüzden Türkiye 'de 1982 anayasasında çevre hakkını tanımlamıştır. Stockholm konferans sadece çevre hakkının tanınması yaygınlaşması neden olmamış aynı zamanda çevre hakkını tamamlayan çevre hukukunun gelişmesine ve uluslararası çevre hukukunun ortaya çıkmasına da neden olmuştur.

Çevre hukukunun gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde gelişmesinde en önemli katkıyı şüphesiz Stockholm Konferansı yapmıştır. Bu konferanstan önce çevre hukuku, bağımsız bir hukuk dalı olmayıp uluslararası hukuk içinde yer almaktaydı. Stockholm ile birlikte uluslararası çevre hukukunun var olması için gerekli olan süreç başlamış oldu. Stockholm Konferansı ile başlayan süreç uluslararası çevre alanında birçok sözleşmenin de imzalanarak hayata geçmesini sağlamıştır. Bu sözleşmelerde bölgesel nitelikteki girişimler

ağırlık kazanmıştır (Kılıç, 2001). Stockholm bildirgesi çevrenin, çevre sorunlarının, çevre hukukunun ve çevre hakkının dünya gündemine oturtulması açısından değerlidir. Bu bildiri bir antlaşma olarak kabul edilmemiştir ancak resmi olarak bağlayıcılığı olmasa da yasal olarak önemlidir. Çünkü çevre ile ilgili küresel değerlerin ve politikaların ortaya konulması ve uluslararası normların inşa edilmesi açısından bir önkoşuldur (Shelton, 2008).

Stockholm konferansının kazanımlarından biri de, Birleşmiş Milletler 'de (BM) çevre sorunlarını evrensel boyutta ele alacak uluslararası bir çalışma organının kurulmasına karar verilmiştir. Bunun üzerine, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP), kurulmuştur. Ayrıca Stockholm konferansının toplandığı 5 Haziran günü de Dünya Çevre Günü olarak kabul edilmiştir (Yıldırım, 2021).

1.3.3. Dünya Doğa Şartı Raporu

Dünya Doğa Şartı (World Charter for Nature), Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından 29 Ekim 1982'de gelişmekte olan 34 ülkenin yapmış olduğu katkıyla Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda kabul edilmiştir (United Nations, 1982).

Dünya Doğa Şartı belgesi ile canlıların hayatlarını riske atmadan, doğal kaynakların etkin ve verimli olarak kullanılmasını öngören kaynak yönetiminin ortaya konulması çevrenin ortak gelecek için önemli olduğu bilincinin oluşmasını sağlayarak çevre hakkına da katkı sağlamıştır (Kayıkçı vd., 2019). Bu yüzden sürdürülebilirlik kavramı da ilk defa bu belge ile gündeme gelmiş ve ilk defa dile getirilmiştir.

Çevre hakkının etkili bir şekilde kullanılabilmesi için katılma hakkı, başvuru hakkı bilgi ve haber alma hakkı gibi haklar tarafından güvence altına alınması ve bu haklar tarafından da desteklenmesi gerekmektedir. Bu nedenle bu haklarla çevre hakkının ilişkisini açıklayan ilk belge de dünya Doğa Şartı Belgesi olmuştur. Ayrıca Dünya Doğa Şartı Belgesi ile çevre hakkının katılım hakkıyla olan yakın ilişki durumu açıkça vurgulanmıştır (Kanlı ve Küpeli, 2021).

1.3.4. Brundtland (Ortak Geleceğimiz) Raporu

Ortak geleceğimiz(Brundlant) raporu 1983 yılında dönemin Norveç Başbakanı olan Brundlant'ın Başkanlığında kurulan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma

Komisyonu'nun 1987 yılında sunmuş olduğu bir rapordur. Raporun en önemli sonucu çevre sorunlarının çözümünde önemli bir yaklaşım olan sürdürülebilir kalkınma kavramını dünya gündemine taşımasıdır. Raporda belirtilen sürdürülebilir kalkınma ise "Bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmıştır (T.C. Dışışleri Bakanlığı, 2022). Bu kavram, dünyanın tüm doğal kaynaklarının ve doğanın kendisinin, gelecek nesillerin ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak korunması gerektiğine işaret etmiştir. Bu raporla, ekonomik kaygılar, sanayi ve teknoloji olarak ülkelerin gelişme ve büyüme istekleri nedeniyle çevreye olan duyarsızlığın, gelecekte çözümü çok daha güç sorunlar ortaya çıkaracağı ve bu durumun da insanlığın ortak geleceğı için tehdit oluşturacağı gerçeğini anlıyoruz (Özüer, 2011). Bilindiğı üzere çevre hakkının muhataplarından birisi de gelecek kuşaklardır. Ayrıca bu raporda sürdürülebilirliğin tanımlaması yapılırken gelecek kuşakların hakkının korunmasının da dile getirilmiş olması çevre hakkı bakımından önemlidir.

1.3.5. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (Rio Konferansı)

Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (Rio) 3-4 Haziran 1992 yılında Brezilyanın Rio De Janeiro kentinde Stockholm Konferansının üzerinden 20.yıl geçtikten sonra hem geçen 20 yılın bir muhasebesini yapmak hem de geleceğe dönük politikaların belirlenmesi amacıyla 178 ülkenin katılımıyla toplanmıştır (Bozlağan, 2010). Rio konferansı devlet yetkilileri dışında sivil toplum kuruluşları, bilim adamları, gazeteciler ve gönüllü kişilerle birlikte en geniş katılımlı bir konferans olmuştur.

Rio konferansında beyan edilen ilkelerden ilk ilke "İnsanoğlu sürdürülebilir kalkınmanın merkezinde bulunmaktadır. Doğayla uyumlu, sağlıklı ve üretken bir yaşama hakları vardır. "şeklinde ifade edilmiştir (Tıraş, 2012). Bu ilke de sağlıklı bir yaşam hakkından bahisle çevre hakkına vurgu yapılmış olsa da çevre hakkının temel prensipleriyle uyumlu olmadığı gerekçesiyle eleştirilmektedir. Bunun nedeni ise çevre hakkının sadece insan odaklı bir hak olmadığı doğadaki tüm canlıların da hakkı olduğı bu yüzden de doğadaki tüm canlıların eşit şekilde değerlendirilmesi gerektiğidir. Ayrıca Rio konferansında beyan edilen ilkelerden 10.ilke de ise çevre hakkı kapsamında üç ana hak olarak belirlenmiş olan, bilgi edinme, katılım ve başvuru hakkı gibi haklara da yer verilmiştir (Tufan ve Tuzcuoğlu, 2024, s. 37).

Konferansta sürdürülebilir kalkınma için uluslararası çabaya ve işbirliğine ihtiyaç olduğu sürekli ve dengeli kalkınma için ticaret ve çevrenin birbirini desteklemesi gerektiği dile getirilmiştir. Rio konferansında görüşülen sürdürülebilir kalkınma, ekonomik ve sosyal olarak gelişmeyi ele alırken ayrıca insanların gerçekleştirmiş olduğu etkinliklerin de çevre üzerinde ki olumsuzluklarını gidermeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle birebiriyle sıkı sıkıya bağlanmış olan çevre, toplum ve ekonomi boyutunun sürdürülebilir kalkınma için her aşamada iyileştirilmesi ve geliştirilmesi gereklidir. Çevre sorunlarına yol açan en önemli faktörün yoksulluk olduğu, yoksulluğa karşı da geliştirilen programların sürdürülebilir olması ve daha iyi bir yaşam standartlarını kazanmalarını sağlaması gerektiği konferansta ayrıca vurgulanmıştır (UNCED, 1992). Konferans sonunda birçok ortak metinler ortaya çıkmıştır. Bu metinler;

- İklim Değişikliği Sözleşmesi
- Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi
- Rio Deklarasyonu
- Gündem 21
- Orman ve Çölleşme'dir.

1.3.6. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

Birleşmiş Milletler iklim değişikliği çerçeve sözleşmesi 1992 yılında gerçekleştirilen Rio konferansında gündeme gelerek imzaya açılmış olup 1994 yılında yürürlüğe girmiştir. İklim değişikliği ile ilgili Avrupa Birliği'nin ve 189 ülkenin taraf olduğu en geniş katılımlı uluslararası bir sözleşmedir. Sözleşme atmosferde biriken Sera gazının iklim üzerindeki tehlikeli etkisini önlemeyi ve sera gazının belli bir seviyede tutulmasını sağlamayı temel amaç edinmiştir. Bu sayede iklim değişikliği nedeniyle yaşanan olumsuzluklar minimuma indirilerek, ekosistemin korunması, gıda güvenliği ve ekonomik olarak iyileşme sağlanacaktır (Selçuk, 2023).

Bu sözleşmeyi imzalayan ülkeler EK-I ve EK-II ülkeler şeklinde listelenmiştir. EK-I deki ülkelere sera gazını azaltma ile ilgili yükümlülükler verilmiştir. EK-II deki ülkelere ise sera gazını azaltma yanında EK-I listedeki ülkelerin adaptasyonu sağlama ve iklim değişikliği ile mücadele için bu ülkelere teknik ve mali yönden destek vereme yükümlülüğü de verilmiştir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, t.y.). Türkiye'de bu

sözleşmeye taraf olan ülkelerden birisi olup; ilk önce hem EK-I hem de EK-II de yer almıştır. Daha sonra EK-II deki şartların ağır yükümlülük getirdiğinden dolayı bu listeden çıkarılarak. EK-I ülkeler listesine alınmıştır.

1.3.7. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi

Biyolojik çeşitlilik yeryüzünde bulunan tüm canlı türlerini ve bununla birlikte genetik çeşitliliği de kapsayan bir kavram olup; ekosistem çeşitliliği, türlerin çeşitliliği ve genetik çeşitlilik olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. 1992 yılında Rio'da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansında (Rio Konferansı) ortaya çıkan en önemli sonuçlarından birisi, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin imzaya açılması olmuştur. Bu sözleşme biyolojik çeşitliliğin şimdiki ve gelecek nesiller için sürdürülebilir bir şekilde korunmasını amaçlamaktadır. Bu sözleşmeye şu anda 196 ülke ve Avrupa Birliği taraf olmuştur. Türkiye de sözleşmeyi ilk imzalayan ülkelerden biri olup 1996 yılında da onaylamıştır (Biyolojik Çeşitlilik / T.C. Dışişleri Bakanlığı, t.y.). 1993 yılında yürürlüğe giren Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi imzalayıcılarına bazı yükümlülükler öngören bağlayıcı bir sözleşmedir. Bu yükümlülükler kısaca şöyledir:

- Biyolojik çeşitlilik için ulusal bir plan ve program oluşturulması
- Acil korunması gereken türlere öncelik verilmesi
- Doğa koruma bölgelerinin belirlenmesi ve kurulması
- Biyolojik çeşitlilik sözleşmesinin uygulanması için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması
- Biyolojik çeşitlilik konusunda halkın bilinçlendirilmesi
- Biyolojik çeşitlilik ile ilgili yapılan çalışmaların ülkeler arasında paylaşılması
- Gelişmiş ülkelerin biyolojik çeşitliliğin korunmasında geri kalmış ülkelere ekonomik ve teknik destek sağlanması. (United Nations, 1992).

1.3.8. Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (Rio 10 Zirvesi)

Birleşmiş Milletler tarafından 26 Ağustos - 4 Eylül 2002 tarihleri arasında Güney Afrika Cumhuriyeti'nin Johannesburg kentinde Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi düzenlenmiştir. Rio konferansından 10 yıl sonra düzenlenen zirveye Türkiye'nin de içinde

bulunduğu 104 ülke katılım sağlamıştır. Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi, Rio konferansında alınan kararların uygulanmasında ve ortaya konulan hedeflere ulaşmada karşılaşılan zorluklara çözüm bulmak amacıyla düzenlenmiştir. Zirvede yoksullukla baş edebilme doğal kaynakların etkili bir şekilde kullanımı ile kalkınma ve  evre ilişkileri içeren konular ele alınmıştır (United Nations, 1992).

1.3.9. Rio +20 Zirvesi

Rio+20 adı verilen Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı, Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde 20-22 Haziran 2012 tarihleri arasında, 1992 yılında gerçekleştirilen Rio konferansının 20. ve 2002 yılında gerçekleştirilen Johannesburg Zirvesinin ise 10.yıldönümünde düzenlenmiştir (T.C.  evre ve şehircilik Bakanlığı, 2016). Rio +20 zirvesinin genel amacı, daha önce yapılan konferans ve zirvelerin sonuçlarını değerlendirmek, ortaya çıkan eksiklikleri belirlemek, yeni sorunların ve fırsatların tanımlanmasını sağlamak olmuştur. Ayrıca bu zirvede, şehirler, yeşil ekonomi, okyanuslar, fosil yakıtlar, yoksullukla mücadele ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri gibi konular ele alınmıştır. Rio+20 Zirvesi sonunda “İstediğimiz Gelecek” adı verilen kalkınma için yol haritası olarak nitelendirilebilecek bir sonuç belgesi de kabul edilmiştir (United Nations, 2012).

1.3.10. Kyoto Protokolü

Kyoto Protokolü 1992 yılında gerçekleştirilen Rio Konferansında imzaya açılan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği  er eve Sözleşmesinin devamı olarak 1997 yılında Japonya'nın Kyoto şehrinde kabul edilmiş olup 2005 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu protokol küresel iklim değerikliği ile mücadele amacıyla atmosferdeki sera gazı emisyon oranlarını belli bir seviyede tutarak kontrol altına almak için hazırlanmış uluslararası bir protokoldür (United Nations Climate Change Secretariat, 1997).

Kyoto Protokolü iki dönemden oluşmaktadır. 2008-2012 yılları arasını kapsayan birinci taahhüt dönemi olarak adlandırılan dönemde, Ek-1 listede yer alan devletlerin toplam sera gazı salınımlarını 1990 yılı seviyesine göre %5 oranında azaltılması kararlaştırılmıştır. Protokolün ikinci taahhüt dönemi ise 2013-2020 yılları arasını kapsamakta olup 1990 yılına göre sera gazı oranlarını %18 oranında azaltmaları kararlaştırılmıştır. Türkiye ise bu

protokole 2009 yılında imza atmıştır. ancak protokolün kabul edildiği tarihte BİMDÇS'e taraf olmadığı için sera gazının azaltılması veya sınırlama ile ilgili herhangi bir taahhüdü bulunmamaktadır ((Kyoto Protokolü / T.C. Dışişleri Bakanlığı, t.y.).

1.4. Türkiye'de Çevre Hakkının Gelişim Süreci

Türkiye'de çevre hakkıyla ilgili çalışmaların 1972 yılında düzenlenen BM İnsan Çevresi Konferansı (Stockholm Konferansı) ile başladığının söyleyebiliriz. Bu konferanstan sonra Türkiye çevre ile ilgili birçok uluslararası belgeye imza atarak taraf olmuştur. Türkiye'de çevre ve çevre hakkı kapsamında yapılan çalışmalar, diğer gelişmiş ülkelerin biraz gerisinde kalmıştır. Bu durumun temelinde sanayileşme süreçlerinin farklılaşması yatmaktadır. Gelişmiş ülkeler, sanayi devrimini çok daha erken dönemlerde deneyimlediler ve bununla birlikte ortaya çıkan ciddi çevre sorunlarıyla yüzleşme zorunluluğu, onları daha hızlı bir şekilde çözüm arayışlarına ve yasal düzenlemelere itmiştir. Kısacası, bu erken yüzleşme, gelişmiş ülkelerde çevre bilincinin ve çevre mevzuatının daha köklü bir şekilde oturmasına olanak sağladı. Türkiye gibi daha geç sanayileşen ülkeler ise, kendi sanayileşme süreçlerinde benzer çevre sorunlarıyla karşılaşmak ve bu sorunlara ilişkin önlemler geliştirmek zorunda kaldılar.

Türkiye'de 1970'ler öncesi çevre ile ilgili sorunlar çevre sağlığı hizmetleri kapsamında ele alınmıştır. Cumhuriyetten sonraki yıllarda doğrudan olmasa da içerisinde çevreyi de ilgilendiren konuların olduğu birçok yasal ve idari düzenlemeler yapılmıştır. Bunlardan 1930 yılında çıkarılan Belediye Kanunu ve yine aynı yıl çıkarılan Umumi Hıfzıssıhha kanunu ile çevre şartlarını iyileştirerek bulaşıcı hastalıklardan korunma amaçlanmıştır. Yine 1956 yılında çıkarılan Orman Kanunu ile ormanların korunması amaçlanmış, milli park ifadesi ilk defa bu kanunda yer almıştır. 1950 sonrası köyden kente göçün artması ve devamında gecekondulaşmanın başlaması düzensiz çarpık kentleşme sorununu ortaya çıkarmış olup; bu gelişmeler karşısında 1957 yılında İmar Kanunu çıkarılmıştır (Karadaş, 2021).

Stockholm Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansından sonra çevre hakkı birçok ülkenin anayasasına girmeye başlamıştır. Uluslararası gelişmelerin etkisiyle Türkiye'de de bu dönemde çevre ile ilgili çalışmalar artmıştır. Bu çalışmaların bir sonucu olarak da 1982

yılında hazırlanan anayasaya çevreye ilişkin düzenlemeler girmiş ve anayasada ‘çevre hakkı’ tanımlanmıştır.

Türkiye’de yürütülen çevrenin korunmasına dair uygulamalar 1970’lere kadar çeşitli bakanlıklar ve kuruluşlarca kendi çalışma alanları ile ilgili yürütülmekteydi. Stockholm Konferansı ilkeleri gereğince üye devletlerin çevre ile ilgili kurumsal örgütlenmeye gitmesinin etkisiyle Türkiye’de de ‘Çevre Sorunları Koordinasyon Kurulu’ kurulmuştur (12.02. 1973 tarihli, 7/5836 sayılı Kararname). Böylece çevrenin korunmasına yönelik ilk defa kurumsal bir yapı oluşturulmuştur (Şengün, 2015).

Anayasamızda 56. Maddede çevre hakkınının tanımlanması ve akabinde çıkarılan 1983 Tarih ve 2872 Sayılı Çevre Kanunu çevre ile ilgili çalışmalarda dönüm noktası olmuştur. Çevre hakkını anayasadan başka destekleyen önemli bir doküman olan Çevre Kanunu çevreyi kirletenlere, çevreye zarar verenlere karşı bir yaptırım olarak ortaya koyduğu, kirleten öder ilkesi ile çevre hakkına önemli bir katkı sağlamıştır. Çevre Kanununu ile çevre koruma amaçlı idari düzenlemeler ve yükümlülükler, yasaklar, denetimler ve cezai yaptırımları içeren genel bir çerçeve oluşturulmuştur.

Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (ECE) tarafından 1998 yılında imzaya açılmış olan ve 2001 tarihinde yürürlüğe giren Aarhus Sözleşmesi çevre hakkı ve çevre hukukunun gelişmesine önemli bir katkı sağlamıştır. Bu sözleşme çevresel bilgiye erişim, çevre ile ilgili konularda karar verme sürecine halkın katılımı ve yargıya başvuru sözleşmesidir (Güneş, 2015). Türkiye bu sözleşmeye taraf olmamakla birlikte, bu sözleşmenin etkisiyle daha sonraki yıllarda çıkarmış olduğu bilgi edinme ve kamu denetçiliğine başvurma hakkı gibi haklarda çevre hakkının kullanımı açısından önemlidir.

Çevre ile ilgili küresel çalışmaları Türkiye özelinde değerlendirildiğimizde görüyoruz ki; Türkiye küresel çalışmaların gerisinde kalmıştır. Ancak gecikmeli de olsa bu yönde çaba harcamakta olup; umut vadeden gelişimlerin olacağı da öngörülebilmektedir. Türkiye’de çevre ve çevre hakkı konusunun sağlıklı bir şekilde ilerleyebilmesi ve varlığını sürdürebilmesi için gerçekleştirdiği çalışmaları genişleterek ve dönüştürerek güncellemesi gerekmektedir. Bu kapsamda literatüre baktığımızda son yıllarda çalışmaların büyük oranda artış gösterdiğini görüyoruz. Ancak toplumsal bilincin fazla olmaması ve çevre sorunlarının katlanarak devam etmesi ülkemiz için büyük bir engel teşkil etmektedir. Türkiye’de çevresel çalışmaların etkili bir şekilde yürütülmesinin ve iç hukuka

geçirilmesinin anayasa ve mevzuatların ancak etkin ve verimli bir şekilde bütüncül olarak ele alınmasıyla mümkün olacaktır (Kanlı ve Küpeli, 2021).

1.4.1. Türkiye Anayasasında Çevre Hakkı

Dünyada çevrenin korunması ile ilgili kanunlar koyan bazı devletler dengeli ve sağlıklı bir çevre hakkını garanti altına alırken diğerleri ise hükümetler ve kurumlarına çevreyi koruma görevini, zaman zamanda ödevini yüklerler. Bununla birlikte doğrudan çevre hakkı ile ilgili yasal bir metin oluşturmamış kimi devletler ise çevre hakkını yaşam hakkı ve sağlık hakkı kapsamında yorumlamaktadırlar. Türkiye’de ise çevre hakkını ele alan en temel yasa 1982 anayasasıdır. Anayasanın 56. maddesinin 1. ve 2. fıkrası çevre hakkına vurgu yapmaktadır. 56. maddenin 1 fıkrası “Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir” şeklindedir. Aynı maddenin ikinci fıkrası ise “Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir” demıştır (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982, md. 56).

Anayasanın 56 maddesinde çevre hakkı bağımsız bir başlık olarak yer almamıştır. “Sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkı” şeklinde yaşam hakkı ile birlikte ele almıştır. Bu yüzden hakkın konusu “sağlıklı ve dengeli bir çevre olarak” tanımlanmaktadır Anayasaya göre bazı haklar çevre hakkının kullanımına katkıda bulunmaktadır. Bu hakları şöyle sıralayabiliriz.

- Yaşam Hakkı
- Sağlık Hakkı
- Temiz Suya Erişim Hakkı
- Kalkınma Hakkı

Yukarıda sıraladığımız haklar çevre hakkının kullanımına katkı sağlamakla birlikte bazı hakların kullanımını da çevre hakkı sınırlandırmaktadır. Bunlar mülkiyet hakkı ve kıyılardan yararlanma hakkı olup; anayasamıza göre kamu yararı bakımından bu haklar çevre hakkı kapsamında sınırlandırılabilir. Anayasa çevre hakkını diğer insan haklarından farklı olarak hem hak hem de ödev olarak nitelendirmiştir. Anayasanın 56 maddesi çevre hakkının sahipleri olarak herkesi, yükümlüsü olarak da devleti ve vatandaşı kabul etmiştir. Anayasanın vatandaşa getirdiği yükümlülük çevreye zarar vermeme, kirlendirmekten kaçınma, her türlü yasaya uyma ve bunun yanında çevreyi bozucu faaliyetlere

karşı aktif bir tavır ortaya koyarak çevresel kararlarda yer alma şeklindedir. Anayasa devlete ise hakkın kullanımı için önlem alma, kamusal otoriteleri ve sivil toplum örgütlerini yönlendirme gibi ödevler yüklemiştir (Abdulahakimoğulları vd., 2011, s.75).

1.4.2. Çevre Hukukunda Çevre Hakkı

Çevre ile ilgili sorunlar arttıkça insanların yaşam kalitesinde aynı zamanda ekonomik durumlarında da olumsuz etkilemeye oluşmaya başlamıştır. Çevrenin korunması çevre kirliliğinin önlenmesi ve sürdürülebilir çevre koruma için hem ulusal, hem küresel, hem de yerel olarak çeşitli çalışmalar yürütülmektedir (Tangör, 2006).

Çevre korumanın en önemli araçlarından biri olan hukuk kuralları ayrı bir önem arz etmektedir. Çevre kendine özgü durumundan dolayı tek bir hukuk alanı olarak değerlendirilmekten ziyade diğer hukuk dallarını da ilgilendirmektedir. Çevre hukuku hem ülkemizde hem de dünyada yeni olan bir hukuk dalıdır. Türk hukukunda çevre hukuku diğer gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında daha geç başlamıştır Türk hukukunda çevre ile ilgili düzenlemeler 1980 yılından sonra ivme kazanmış olup 1982 anayasasının 56 maddesi ve 2872 sayılı çevre kanunu ile Türk ceza kanunun da yer almıştır. Türk ceza kanunun amaçları arasında çevreyi korumak da yer almaktadır. Ayrıca TCK'nın 181. ve 182. maddesinin birinci ve ikinci fıkrasında yer verilen havayı suyu ve toprağı kirletme suçu ve cezasından açıkça bahsedilmiş olup; çevre suçunun somutlaştırılması bakımından önemlidir (Talas, 2013).

Çevre hukukunun temel amacı, insanın temel yaşam alanlarının korunması, geliştirilmesi ve gelecek kuşaklara ulaştırılması yolunda güvence altına alınmasını sağlamaktır. Çevreyi korumak ve geliştirmek toplumdaki her bir birey için hem ödev hem de yükümlülüktür. Çevre hakkının kullanıcısı olan insanlar da bu hakları ihlal edildiğinde çevre hukuku devreye girmektedir (Turgut, 2006). Türkiye'de gerek yerel ve gerekse ulusal basında günümüzde birçok çevre davasının var olduğunu görüyoruz. Örneğin yıllarca süren Bergama davası ve HES yapımıyla, maden alanı oluşturma ile ilgili doğrudan çevreyi ilgilendiren davalar da hala devam etmektedir.

Çevre hakkı bir insan hakkıdır. Çevre hukuku da bu hakkın kullanılmasının güvencesidir. Türkiye de Çevre Kanununun olması, çevre hukukunun bağımsız bir hukuk dalı olması yolunda ilerlemesini arttırmıştır. Çevre hukukunun gelişmesi çevre hakkının öznesi olan

tüm bireylerin bu haklarını bilmesi ve çevre ile ilgili konularda da bu haklarını kullanması ile mümkün olacaktır.

1.4.3. Çevre Kanununda Çevre Hakkı

Türkiye'de Çevre hakkı 1982 Anayasası ile ilk defa tanımlanmış ve anayasal güvence altına alınmıştır. Sonrasında ise 9 Ağustos 1983 tarihinde 2872 sayılı Çevre Kanunu yürürlüğe girmiş ve böylece çevre mevzuatı da tek çatı altında toplanmıştır. 2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun temel amacı, “tüm canlıların ortak varlığı olan çevrenin sürdürülebilir çevre ve kalkınma ilkeleri çerçevesinde korunması, iyileştirilmesi, tüm kırsal ve kentsel araziler ile doğal kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılması, aynı zamanda su, toprak ve hava kirliliğinin önüne geçilmesi, biyolojik çeşitliliğin korunarak, şimdiki ve gelecek kuşakların sağlıklı bir çevrede yaşama imkânlarının geliştirilmesi ve güvence altına alınması için gereken düzenlemeleri hukuksal ve teknik şartlara göre yapmak” olarak belirlenmiştir (T.C. Resmi Gazete, 1983, madde 3/a).

2872 Sayılı Çevre Kanunu'nun 1.maddesi ile çevrenin bütün canlıların ortak varlığı olduğu, 3.maddesinde ise çevrenin korunmasında iyileştirilmesinde ve kirlenmesinin önlenmesinde kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum örgütlerinin de dahil olduğu tüm vatandaşların görevi olduğu belirtilmiştir. Çevre Kanunu ile çevreye zarar veren kişi kurum ve kuruluşlara idari para cezası ödeme yükümlülüğü getirilerek; böylece kirleten öder ilkesi de Çevre Hukukuna kazandırılmıştır. Yine Çevre Kanunu'nun 30. maddesinde “çevreyi kirleten, bozan veya zarar verici faaliyetlerde bulunanları gören, haberdar olan gerçek veya tüzel kişiler, idari makamlara başvurarak faaliyetin durdurulmasını isteyebilirler” hükmü yer almaktadır. Bu hüküm çevreye zarar verenlere karşı idari veya yargısal süreçlerin işletebilmesi açısından çevre hakkı kapsamında da dayanak sağlamıştır. Çevre Kanunu'nun bir önemli hükmü ise kurum, kuruluş ve işletmelerin gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetlerin çevresel sorunlara yol açmaması için faaliyetlere başlamadan önce çevresel etki değerlendirme raporu alması yükümlülüğü getirmesidir (Bilgin Hukuk, 2024).

2872 Sayılı Çevre Kanunu ayrıntılı bir kanun metni olmayıp genel çerçeve çizen kanun niteliğindedir. Bu nedenle Çevre Kanununda belirtilen hükümlere açıklık getirmek amacıyla birçok çevre yönetmeliği çıkarılmıştır. Çevre Kanunu ile bu zamana kadar çevre

ile ilgili çeşitli kurumlara ait farklı uygulamalar bir çatı altında toplanmıştır. Ancak ilerleyen yıllarda bu kanun yetersiz kaldığından 2006 yılında 5491 Sayılı Çevre Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile revize edilmiştir (T.C. Resmi Gazete, 2006).

1.5. Çevre Hakkı Kavramı

Çevre hakkı ile ilgili tanımlamalara baktığımızda genelde sağlıklı yaşam hakkının bir uzantısı olarak tanımlandığını görmekteyiz. Çevre hakkı kaynağını yaşam hakkından almaktadır. Sağlıklı bir yaşam hakkı olmayan bir kişi için diğer insan haklarından bahsedilemez. Bu yönüyle de çevre hakkı diğer insan hakları açısından daha kapsayıcı bir özellik taşımaktadır (United Nations Human Rights Council, 2012).

Buraya kadar yaptığımız açıklamalar ışığında çevre hakkını da şöyle tanımlayabiliriz. “insanların çevresel çıkarlarını korumak için devletten olumlu eylem beklemelerini sağlayan, çevresel bilgilere erişmelerini, katılımlarını ve gerekirse adalete başvurmalarını sağlayan ve bu sayede insanların sadece bugünü değil, geleceği ve çevreden yararlanan diğer canlıları da düşünmeleri gerektiği aksi durumda düşünmezlerse sorumlu tutulabileceği yetkileridir” (Bilgili, 2015, s. 573).

Son dönemde yaşadığımız küresel iklim değişikliği, yeterli ve sağlıklı gıdaya erişim sorunu, biyolojik çeşitliliğin azalması ve hatta son birkaç yılda tüm dünyayı etkileyerek hayatımızı büyük ölçüde değiştiren Covid-19 pandemisi de çevre kaynaklı krizler olup, insanın sağlıklı bir yaşam sürmesini engellemektedirler.

Bu da bize çevre hakkının üçüncü kuşak dayanışma hakları kapsamında ele alınsa bile, herkesin sağlıklı bir ortamda yaşaması gerektiğinden hareketle birinci kuşak negatif statü haklarına doğru evirildiğini göstermektedir (Kocatüfek, 2022, s. 39).

1.5.1. Çevre Hakkının Konusu Ve Kapsamı

Çevre hakkının konusu kısaca canlıların tüm hayatlarını devam ettirdiği ve ihtiyaçlarını giderdiği aynı zamanda sürekli etkileşimde bulunduğu çevrenin korunması ve geliştirilmesidir (Demirci, 2019). Bu tanımdan hareketle çevrenin korunması, çevresel değerlerin ve ekolojik dengenin bozularak kaybolmasını engellemek, çevre üzerindeki

olumsuz etki yaratacak baskıları gidermek, çevre kirliliğini önlemek, sürdürülebilir bir çevre için gelecek kuşakların ihtiyaçlarını da göz ardı etmeden hem bugün için hem de gelecek için ekosistemi ve biyolojik çeşitliliği koruyarak, canlı cansız tüm varlıkların sağlıklı bir çevrede yaşaması için yapılan tüm çalışmalar çevre hakkının kapsamına girmektedir (Kaboğlu ve Yancı, 2021, s. 91).

Çevrenin hakkının konusuna giren ögeler aynı zamanda çevre hukukunun da konusunu teşkil etmektedir. Çünkü çevre hukuku, çevre üzerinde olumsuz etki yaratan beşeri faaliyetleri ortadan kaldırılmayı ve sınırlandırmayı amaçlar. Böyle çevre hukuku, çevre hakkına işlerlik kazandıracak ilke ve kuralları sistemli hale getirip uygulanmasını sağlamaktadır (Kaboğlu, 1996, s. 96).

Çevre hakkının kapsamına çevre sorunlarının bölgesel, ulusal ve uluslararası boyutları olmasından dolayı sınırlamak zordur. Çünkü çevre sorunları ülkelerin coğrafi konumuna, ekonomik faaliyetlerine, iklim özelliklerine, teknolojik ve sanayi faaliyetlerine bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Bu yüzden çevre hakkı kapsamını daha geniş olarak ele almak gerekmektedir.

Anayasamızın 56.maddesinde yapılan çevre hakkı tanımlamasında sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına vurgu yapılmakta, çevrenin korunması geliştirilmesi için devlete ve vatandaşa ödevler yüklenmektedir. Anayasamızdaki bu tanımlamalardan anlıyoruz ki çevre hakkının en önemli konusu dengeli ve sağlıklı bir yaşam için çevrenin korunması ve kirlenmesinin önlenmesidir. İnsan sağlığına etkileyen en önemli faktör çevre olunca çevre hakkının da kapsamı genişlemektedir. Çünkü insanın doğada hayatını sağlıklı ve dengeli olarak sürdürebilmesi toprak, hava, su gibi biyosferin tüm bileşenlerinin ve insan dışındaki tüm canlıların da sağlıklı ve dengeli olmasına bağlıdır. Bu dengeyi de ancak çevre hakkının sahipleri olan bireylerin, devletin, kurum ve kuruluşların sadece şimdi için değil gelecek nesiller için de bu hakka sahip çıkmasıyla mümkün olacaktır (Güveyi, 2018).

1.5.2. Çevre Hakkının Özneleri

Çevre hakkının yapısını oluşturan ögelerden biri de çevre hakkının özneleri ya da yararlanıcılarıdır. Çevre hakkı sadece insana yönelik bir hak olmayıp insan dışında tüm canlı varlıkları en başta hayvanları da kapsamaktadır. Bu özelliğinden dolayı Çevre hakkı diğer insan haklarından ayrılmaktadır (Çiçek, 2012).

Yüzyıllar boyunca anayasalar birey toplum ve devlet ilişkilerini konu edinmişlerdir. Ancak günümüzde bazı ülkelerde ortaya çıkan ekolojik anayasa olarak adlandırılan anayasalar ise doğayı da dördüncü bir özne olarak kabul etmişlerdir. Bu da çevre hakkının sadece insanı değil insan dışında diğer tüm canlıları ve doğayı da içine alan bir hak olma özelliğine sahip olmasından kaynaklanmaktadır (Baykan, 2012).

Çevre hakkının öznesi bu haktan yararlanacakları alacaklıları korunmasında menfaati olanları ve bu hakka saygı isteyebilecek olanları ifade etmektedir (Ceyhan, 2020). Burada ifade edilen çevre hakkı özneleri ise şu şekilde sıralanabilir.

- Bireyler,
- Topluluklar,
- Devlet
- Gelecek nesiller

Çevre hakkının öznesi derken, aslında bu hakkın herkes tarafından benimsenmesi gerektiğine dikkat çekilmektedir. Çünkü çevre hakkıyla ilgili ulusal ve uluslararası metinleri incelediğimizde bu haktan yararlanacak olan bireyler olarak herkesin işaret edildiğini görmekteyiz. Çevre hakkının tanımının yapıldığı Anayasamızın 56. maddesinde de herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkının olduğu vurgulanarak, bu hakkın yararlanıcılarının herkes olduğu açıkça ifade edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2025) Çevre hakkının öznesi olan herkesin dil, din, cinsiyet, siyaset ve ırk gibi ayrımlar gözetilmeksizin bu hakkın yararlanıcısı olarak, çevre hakkının ihlal edildiği durumlarda bu hakkın muhataplarından ihlal durumunun ortadan kaldırılmasını isteyebileceklerdir. Bunun gerçekleşebilmesi için çevresel değerlerin ve çevre haklarının ihlali gibi olumsuz bir durumla karşı karşıya kalınması durumunda herkesin bu kapsamda yargı yoluna başvurabilmesi ve bunu sağlayacak belirli mekanizmaların da kurulması gerekmektedir (Güneş, 2014).

Çevre hakkının bir diğer öznesi ise topluluklardır. İnsan yaratılış gereği sosyal bir varlık olup doğada yalnız yaşaması mümkün değildir. Mutlaka bir topluluğun parçası olarak yaşamak durumundadır. Çevre hakkının kullanılma biçimine bakıldığında diğer haklardan farklı olarak toplu haklar niteliği taşımasıdır. Çevre hakkından yararlanma bireylerin tek başına mücadele edebileceği mekanizmalarla değil gruplar, topluluklar, dernekler ve sivil toplum kuruluşları gibi örgütlerle birlikte hareket edildiğinde mümkün olacaktır. Çünkü çevre sorunları doğası gereği sadece belli kişileri etkilemez bir bölgede görülen çevre

sorunları önce yakın yerlerden başlamak üzere tüm ülkeyi sonrasında sınırları aşip diğer ulusları da etkileyerek küresel bir soruna dönüşmektedir. Nitekim çevre kanununda çevrenin korunması, iyileştirilmesi ve kirliliğinin önlenmesinde bir çok örgütü paydaş olarak değerlendirmiştir. Çevre Kanununa göre; başta idare, meslek odaları, birlikler ve sivil toplum kuruluşları olmak üzere herkes, çevrenin korunması ve kirliliğin önlenmesi ile görevli olup bu konuda alınacak tedbirlere ve belirlenen esaslara uymakla yükümlüdürler (Çevre Kanunu, 1983, md. 3/a).

Çevre sorunlarının sınırları aşan küresel bir sorun olması bir ülkede ortaya çıkan çevre sorunlarının başka bir ülkeyi de olumsuz etkilemesi nedeniyle uluslararası sözleşmeler uluslararası arası hukuk ilkeleri ve uluslararası mahkeme kararları yoluyla karşı taraftan belli bir yaptırım da veya istemde bulunma yükümlülükleri nedeniyle devletler de çevre hakkının bir öznesi haline gelmiştir. Çevre hakkının kullanılmasında en önemli yükümlülük şüphesiz ulusal düzeyde de devlete düşmektedir. Devlet elinde bulundurduğu yasama ve yürütme yetkisini kullanarak çevreyi koruma, geliştirme ve gelecek kuşaklara sağlıklı bir şekilde ulaştırma görevini hakkıyla yerine getirmekle yükümlüdür. Bu bakımdan çevre hakkı kapsamında devlet, hem yurttaşlarının çevre hakkını kullanmasına imkân verecek şartları sağlayacak politikaları üretecek hem de çevrenin korunması kapsamında diğer devletlere karşı talepte bulunabilecektir (Çetinkaya, 2025). Çevre hakkının diğer haklarda bulunmayan bir özelliği de bugünkü kuşaklara gelecek kuşakların menfaatlerini de koruma ödevini vermesidir. Hukuk metinlerinde bir hakkın oluşması için somut bir varlığın olması gereklidir. Yani bir kişinin anne karnındayken sağ ve tam olarak doğması şartıyla hak sahibi olma ehliyeti kazanılmış olur (Türk Medeni Kanunu, 2001, m. 28). Peki bu durumda doğmamış ya da şimdi şu anda var olmamış olan bireylerin hakkı nasıl korunacaktır sorusu akla gelecektir. Sorunun cevabı basittir. Çevre hakkı kapsamında gelecek kuşakların haklarını, çıkarlarını korumak da bugünkü kuşaklara düşen bir ödevdir. Bu hak günümüz insanların her türlü çevre üzerindeki olumlu ve olumsuz eylemlerinin gelecekteki çocuklarına ve torunlarına karşı sorumluluğu olduğundan şimdiki ve gelecek kuşakların dayanışmasını öne çıkarmaktadır (Çolakoğlu, 2010).

Çevre tüm insanların ortak varlığıdır. Çevrenin korunması uzun soluklu çabayı gerektirdiğinden başarılı bir çevre koruma için kuşaklar arası etkileşim ve dayanışma önemlidir. Birleşmiş Milletler tarafından 1987 yılında yayınlan Ortak Geleceğimiz (Brundtland Raporu) Raporunda devletlerin çevreyi ve doğal kaynakları bugünkü ve gelecek kuşakların yararına kullanması ve korunması gerektiği ifade edilmiş, böylece ilk

kez uluslararası bir belgede gelecek kuşaklarında çevre hakkının öznelere olduğundan bahsedilmiştir (Birleşmiş Milletler, 1987).

1.5.3. Çevre Hakkının Muhatapları

Çevre hakkının yararlanıcıları bu hakkın uygulanmasında, çevre de oluşan zararların ortadan kaldırılmasında, çevrenin yeniden düzenlenmesinde, suçluların cezalandırılmasında kime başvuracak muhatap olarak kimi kabul edecektir? Eğer bir hak varsa bunun da mutlaka bir muhatabı olması gereklidir. Çevre hakkının yapısı gereği bu haktan yararlananlar aynı zamanda bu hakkın muhataplarıdır. Çevre hakkının hem hak hem de ödev olarak kabul edilmesinin sebebi bireylerin, çevre hakkının sadece yararlanıcıları olarak değil, aynı zamanda diğer kişiler, devlet ve topluluklar karşısında da ödevli bir durumda olmasıdır. (Semiz, 2014). Böylece devlet, kamusal kurum ve kuruluşlar ile diğer örgütler de bu sorumluluğa sahip olmuşlardır. Bu şekildeki bir ilişki ise hakkın gerçekleşmesinin ancak dayanışma ile mümkün olduğunu ortaya koymaktadır.

Çevre hakkının yükümlülerinin başında devlet yer almaktadır. Çevre hakkı devlete sadece çevre sorunlarının ve çevresel bozulmaların önlenmesi, çevreyi kirletmekten kaçınma gibi ödevler yüklemes. Aksine bireylerin çevre hakkından yararlanma şartlarını düzenleme, çevre hakkı kullanımını güvence altına alma, bu maksatla kamusal makamları örgütlenme ve yönlendirme şeklinde de yükümlülüğü vardır. Çevreyi koruma, kirletmeme ve iyileştirme görevi belli kişi grup ve örgütte bile olsa aslında görev tüm toplumdur. Buradaki yükümlülük bakımından devletin görevi genel bir çerçeve çizmektir. Açıkçası çevre hakkı ile ilgili hazırlanan metinler çevrenin korunması ve muhafaza edilmesi yönünde sorumlu olarak devleti yükümlü olarak görmekte, ancak bireylere ve gruplara da ödevler yüklemektedir (Bulut, 2023). Birleşmiş Milletler tarafından 28 Ekim 1982'de kabul edilen Dünya Doğa Şartı ile çevrenin korunması ile ilgili devleti, bireyi ve grupları yükümlü kabul ederek çoklu muhatap ilkesini benimsemiştir.

Daha önce çevre hakkının yararlanıcılarının aynı zamanda muhatapları olduğunu belirtmiştik. Bu hakkın yararlanıcılarından birisi olarak gelecek kuşakları işaret etmiştik. Ancak burada dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta ise gelecek kuşakların bu hakkın yararlanıcısı oldukları halde hakkın sorumlusu olmamalarıdır. Dolayısıyla gelecek kuşaklar henüz mevcut olmadığından bu hakkın gerçekleşmesinden de sorumlu tutulamazlar.

1.6. Ekolojik Krizler ve Pandemiler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Gelişen dünyada, küreselleşme ve nüfus artışı doğal denge üzerinde yıkıcı etki yaratarak salgın hastalıkların yayılımını artırmıştır (Türk vd., 2020, s. 629). Artan Çevre sorunları geçmişten günümüze kadar farklı yollarla ve farklı şekillerde çevre hakkının temel kullanıcıları olan tüm canlıları doğrudan veya dolaylı olarak etkilemiştir. Artan nüfusa bağlı olarak şekillenen kent yaşamıyla birlikte doğal yaşam alanlarının daralması, habitat kayıpları ve yaban hayatına müdahale gibi ekolojik sorunlar salgın hastalıkların ortaya çıkmasında önemli rol oynamıştır.

Belirli bir coğrafi bölgede herhangi bir hastalığa ilişkin vakalarının sayısındaki öngörülme artışı olarak ifade edilen salgın hastalıklar, geniş bir coğrafi alana yayıldığında "epidemi", küresel boyutlara ulaştığında ise "pandemi" olarak adlandırılmaktadır (Columbia University Mailman School of Public Health, 2025). Dolayısıyla İlk çağlardan günümüze kadar endemik, epidemik ve pandemik şeklinde sınıflandırılan çok sayıda salgın hastalık yaşanmış ve bu salgın hastalıklarla milyonlarca insan yok olmuştur (Tablo 1). Örneğin 165-180 de gerçekleşen Çiçek veya Kızamık kaynaklı Antonine Salgınında 5 milyon kişi hayatını kaybetmiştir. Yersinia pestis bakterisi/Fare,/ Pire kaynaklı Justinian Vebası (1. Veba Salgını) 541-542 döneminde gerçekleşmiş olup, 30-50 milyon kişinin ölümüyle sonuçlanmıştır. Aynı şekilde kaynağı H1N1 virüs/Domuz olan İspanyol Gribi (1918-1919)40-50 milyon kişinin ölümüne neden olurken, Virüs /Şempanze kaynaklı HIV/AIDS (1981-günümüz) 25-35 milyon kişinin ölümüne neden olmuştur (LePan, 2020). Johns Hopkins Üniversitesi'nin 1 Mart 2023 tahmininde yayınladığı rapora göre ise Covid-19 (2019-günümüz) 6,9 milyon kişinin ölümüne neden olmuştur.

Görüldüğü üzere tarih boyunca yapılan savaşlar, seyahatler, ticaret ve tarıma dayalı kabile toplumlardan metropollere olan dönüşüm söz konusu hastalıkların yol açtığı salgınların yayılmasında önemli rol oynamıştır. Bu durum, özellikle son yüzyılda derinleşen çevre sorunlarıyla birlikte başta insan olmak üzere tüm canlı yaşamını doğrudan veya dolaylı yollarla tehdit edecek boyutlara ulaşmıştır. Özellikle iklim değişikliği, nüfus artışı, artan kentleşme ile yaşam alanlarının daralması, yaban hayata müdahale ve küreselleşme gibi ekolojik sorunların yol açtığı ekoloji krizler hayvan-insan etkileşimlerini arttırarak vektörel salgın hastalıkların ortaya çıkmasına ve yayılmasına neden olmuş ve olmaya da devam etmektedir (Tekin, 202, s. 332; Benton, 2020). Derinleşen ekolojik krizlerle insanın kendi

istemleriyle ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla gittikçe artan düzeylerde doğaya ve doğal hayata müdahalesi ile yaban hayatının kent yaşamı ile birleşmesine yol açmıştır. Bu durumda yaban hayvanları tarafından taşınan vektörlerle ve bu vektörlerle taşınan hastalıkların insana bulaşmasına ve yayılmasına neden olmuştur. Bu salgınların yayılarak küresel nitelikte pandemilere dönüşmesinde diğer önemli bir etken ise küreselleşmedir.

Özellikle yakın zaman salgınlarında ön plana çıkan küreselleşmeyle, kolaylaşan uluslararası seyahatler, artan kitlesel insan hareketliliği vb. durumlar bulaşıcı hastalıkların küresel olarak yayılması kolaylaştırmakta ve pandemilerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır (Kocaay ve Baba, 2022, s. 7). Buna en iyi örnek, bu araştırmanın da konusunu oluşturan Covid-19 pandemisidir. 2019 yılının son aylarında yarasalardan bulaştığı belirtilen ve Çin'de ortaya çıkan Covid-19 salgını, küresel hareketlilik ile tüm dünyayı etkisi altına almış olup, 11 Mart 2020 tarihinde DSÖ (Dünya Sağlık rgt) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı,2020) . Çok hızlı yayılan Covid-19 pandemisi insanlığın bugüne kadar gördüğü en büyük pandemi halini almıştır ve bugüne kadar 6,9 milyon insanın ölümüne yol açmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Dünya Tarihinde Yaşanan nemli Salgın Hastalıklar

Salgın	Zaman Dilimi	Tip/ıkış Kaynağı	lm Sayısı
Antonine Salgını	165-180	iek veya Kızamık (ngrlen)	5 milyon
Justinian Vebası (1. Veba Salgını)	541-542	Yersinia pestis bakterisi/Fare, Pire	30-50 milyon
Japonya iek Salgını	735-737	Variola majör virüsü	1 milyon
Kara Veba	1347-1351	Yersinia pestis bakterisi/Fare, Pire	200 milyon
Yeni Dünya iek Salgını	1520 ve sonrası	Variola majör virüsü	56 milyon
İtalyan Vebası	1629-1631	Yersinia pestis bakterisi/ Fare, Pire	1 milyon
Londra Büyük Vebası	1665	Yersinia pestis bakterisi	100 bin
Kolera Pandemileri (1-6)	1817-1923	V. cholera bakterisi	1 milyondan fazla
nc Veba Salgını	1885	Yersinia pestis bakterisi/Fare, Pire	12 milyon
Sarı Humma	1880'lerin Sonu	Virüs/Sivrisinekler	100-150 bin
Rus Gribi	1889-1890	H2N2 virüs	1 milyon
İspanyol Gribi	1918-1919	H1N1 virüs/Domuz	40-50 milyon
Asya Gribi	1957-1958	H2N2 virüs	1.1 milyon
Hong Kong Gribi	1968-1970	H3N2 virüs	1 milyon
HIV/AIDS	1981-günümüz	Virüs /şempanze	25-35 milyon
SARS	2002-2003	Koronavirüs/Yarasa,VahşiKedi	770 bin
Domuz Gribi	2009-2010	H1N1 virüs /Domuz	200 bin
Ebola	2014-2016	Ebolavirs /Vahşi Hayvanlar	11 bin
MERS	2015-günümüz	Koronavirüs/Yarasa,Deve	850 bin
COVID-19	2019-günümüz	Koronavirüs/(muhtemelen) Pangolin ³	6,9 milyon (Johns Hopkins niversitesi'nin 1 Mart 2023 tahmini)

Kaynak: LePan, (2020)

1.6.1. Tarihsel Süreçte Yaşanan Pandemiler

Veba: Veba tarihsel süreç içerisinde kitlesel ölümlere neden olan en tehlikeli salgınlardan birisidir. Halen Asya, Afrika ve Amerika'nın bazı bölgelerinde olmak üzere yıllık 1000-2500 arasında vaka görülmektedir. Hastalığın etkeni *Yersinia pestis* adı verilen bir mikroorganizmadır. Hastalık etkeni olan *Yersinia pestis* adı verilen bakteri, öncelikle vahşi kemirgenleri etkilemekte olup sonrasında da pirelerle insanlara ve diğer hayvanlara bulaşmaktadır (World Health Organization, 2023). Veba hastalığında sıklıkla hastalarda ateş, titreme, şişmiş ve ağrılı lenf bezleri, baş ve vücut ağrıları, halsizlik, yorgunluk, bulantı ve kusma şeklinde belirtiler görülmektedir. Hastalık etkin bir şekilde tedavi edilmediği takdirde ölümle sonuçlanabilmektedir. Vebanın insandan insana yayılmasında daha çok solunum yoluyla bulaşma etkili olmaktadır. Özellikle veba zatürresinde hasta kişinin öksürük ve solunumla ortama bıraktığı damlacıkların diğer insanların solunum yollarına girmesiyle bulaşma oluşmaktadır (Seyahat Sağlığı, 2025).

Vebanın tarihte yapmış olduğu salgınlar yıkıcı etkisinin en fazla görüldüğü 3 döneme ayrılmaktadır. Tarihini incelediğimizde kesin olarak tanımlanmış Justinianus vebası, Kara Ölüm Vebası ve Üçüncü Veba olmak üzere üç veba pandemisi meydana geldiği görülmektedir (Tablo 1). Bu veba pandemileri içerisinde özellikle Orta Çağda 1347-1351 yılları arasında görülen Kara Veba tarihe en fazla kitlesel ölümlerin olduğu veba olarak geçmiştir (Karamüftüoğlu ve Aksakal, 2023). Veba tarihindeki bu üç dönemde pandemi oluştursa da yeryüzünden tamamen kaybolmamıştır. Kitlesel ölümler yapmasa da zaman içinde kaybolup tekrar ortaya çıkarak insan hayatını tehdit etmiştir. Geçmişte hastalığın tam anlamıyla neden kaynaklandığı, korunma şekli ve tedavisi bilinmediğinden yüksek ölümlere neden olmuştur. Günümüzde ise bu hastalığın tedavisi yapılabildiğinden artık Veba pandemisinin tarihe karıştığını söyleyebiliriz (Türkmenoğlu, 2021)

a) Justinianus Vebası (MS 542): İlk veba salgını MS 541 yılında Mısır'da başlamış olup; tarihte kaydedilen ilk pandemidir. Mısır'da başlamış olmakla birlikte ekonomik sosyal ve dini etkileri bakımından Bizans İmparatorluğu'nun zayıflamasına neden olmasından dolayı, dönemin Bizans İmparatoru Justinian'a itafen Justinian Vebası adını almıştır. Mısır'da başlayan salgını Bizans'ın başkenti Konstantinopolis'ten tüm Avrupa'ya yayılarak İrlanda'ya kadar ulaşmıştır. Tam olarak bu pandeminin ölüm sayısı belli olmasa da 30-50 milyon kişinin öldüğü tahmin edilmektedir (Tablo 1). Bu salgın nedeniyle Bizans'ın

başkenti Konstantinopolis'in yüzde yirmisinin öldüğü tahmin edilmektedir (Türkmenoğlu, 2021).

b) Kara Ölüm Vebası (1347-1351): Kara ölüm vebası olarak adlandırılan ikinci veba salgını 1347-1351 yılları arasında pandemi oluşturmuştur. Kara ölüm olarak adlandırılmasının sebebi ise, hastalanan kişilerde apse veya LAP (Lenfadenopati) şeklinde siyah renkli vebaya özgü karakteristik şişliklerin görülmesi idi (Duncan ve Scott, 2005). Ortaçağda 1300'lü yıllarda dünyadaki iklim değişikliği sonucu bozulan doğa dengesiyle birlikte bozkırdaki kemirgenlerin yaşamları yok olmuş, rüzgârların etkisiyle birlikte bakteri pire gibi canlılar Moğolların yerleşim alanlarına yayılmıştır. Burada başlayan hastalık önce Doğu Asya'ya oradan Orta Asya'ya ve en son da Avrupa'ya ulaşmıştır. Hastalığın kıtalar arası taşınmasında tarihi İpek yolu ticareti etkili olmuştur. "Kara Ölüm" en şiddetli etkisini Avrupa da göstermiş, ortaçağ yaşamını tehdit ederek feodalizmi alt üst etmiştir (Genç, 2011).

Orta Çağ kara veba salgını uzun yıllar devam etmiş hastalığı tedavi etmeye yönelik herhangi bir çözüm bulunamamıştır. Ancak hastalığın yayılmasını önlemeye yönelik, vebalı kişilere şehre sokmamak, vebalıları şehrin surlarının dışına kırsal bölgelere taşımak gibi karantina tedbirleri uygulamışlardır. Bu dönemde hekimler de hasta ile temastan kaçınmak için özel izolasyonlu kıyafetler giymişlerdir. Ancak hastalığın yayılmasını önlemek için her türlü tedbir alınsa da hastalık 19. Yüzyıla kadar devam etmiş ve toplamda 200 milyon kişi hayatını kaybetmiştir (Demir, 2020).

c) Üçüncü Veba: Üçüncü büyük veba salgını olarak sınıflandırılan veba pandemisi 1855-1859 yılları arasında yaşanmıştır. Hastalık Çin'den dünyaya yayılım göstermiş olup Çin ve Hindistan'da 12 milyon insanın yok olmasına sebep olmuştur. Bu salgın 19.yy'ın ikinci yarısından itibaren azalma eğilimine geçmiş olsa da veba mikrobi tamamen yok olmamıştır (Oldaç, 2022). Son olarak 1894 yılında yine Çin'de başlayıp Hindistan ve tüm Asya'ya yayılan bir veba salgını ikinci dünya savaşı sonuna kadar devam etmiştir. Bu dönemde hastalığın azalmasının en önemli faktörü bilim adamlarınca hastalık etkili olan mikroorganizmanın tespit edilerekten tedaviye yönelik bir serum hazırlamaları olmuştur (Tokaç, 2020).

Kolera: *Vibrio cholerae* adı verilen bir bakterinin yapmış olduğu enfeksiyon hastalığıdır. Hastalığın temel sebebi kötü hijyen şartları, temiz suya erişememe, iklim değişikliği, doğal afetler ve savaşlar sonucunda sulara kolera etkeni olan bakterinin karışarak insana

geçmesidir. Kontaminasyona uğramış su ve besin maddeleri vücuda girerek mide bağırsak sistemini (GİS) etkileyerek dehidratasyona (aşırı sıvı kaybı) yol açmaktadır. Hastalığın insandan insana geçmesi nadirdir. Eğer hızlı bir şekilde tedavi edilmezse hastalar kısa sürede hipovolemik şoka bağlı olarak kaybedilmektedir (Namal ve Kılıç, 2015).

Kolera 1817 yılına kadar Hindistan'da endemik görülen bir hastalıkken bu tarihten sonra dünyanın diğer bölgelerine yayılmıştır. Kolera 1817 yılından günümüze kadar yedi büyük çaplı salgın oluşturmuştur. Bu dönemde teknolojik gelişmelerin ve küreselleşmenin etkisiyle ulaşımda buharlı gemilerin kullanılması ve demir yollarının ortaya çıkışı ile seyahat süresinin de kısalması ticaretin artmasına neden olmuştur. Artan ticaret, işçi göçleri, köle ticareti gibi insan hareketliliği ve savaşlara bağlı olarak Hindistan'dan başlayan birinci dalga kolera salgını, 1817 yılında Güneydoğu Asya, Ortadoğu, Doğu Afrika ve Akdeniz kıyılarından Avrupa'ya kadar yayılmıştır (Piret ve Boivin, 2021). 1817 ile 1923 yılları arasında altı büyük kolera salgını dünyada yaşanmış ve bu salgınlarda 1 milyondan fazla insan ölmüştür (Tablo 1). En son kolera salgını yada yedinci salgın 1961-1975 yılları arasında Endonezya ortaya çıkmış ve buradan diğer ülkelere yayılmıştır. Kolera hastalığı tarihte hijyen koşullarına dikkat edilerek, aşılama yapılarak, karantina bölgeleri oluşturularak önlenmeye çalışılmıştır. Robert Koch'un koleranın nedenini bulmasından sonra hastalık azalmış ancak dünyadan yok olmamıştır. Hastalığın ortadan kalkması için en önemli ihtiyacın hijyen kurallarına uyma ve temiz suya erişim olduğu açıkça görülmektedir. Bununla birlikte, kolera temiz su ve sanitasyon sağlamak için gerekli olan altyapının yaygın olarak bulunmadığı daha az gelişmiş ülkelerde hala ölümlere yol açan bir sağlık sorunu olarak devam etmektedir (Türk vd., 2020).

İspanyol Gribi: Grip hastalığı influenza adı verilen virüslerin yapmış olduğu bir hastalıktır. Ateş, halsizlik, yorgunluk ve boğaz ağrısı ile seyreden solunum yollarının hastalığı olup yaygın kas ağrısı nedeniyle insanların günlük rutinlerini yapmasını zorlaştırdığından dolayı "paçavra hastalığı" da denmektedir. Hafif grip vakaları çoğunlukla belli bir sürede geçmekteyken bebek çocuk ve yaşlılarda çeşitli komplikasyonlara yol açarak ölümle sonuçlanabilme ihtimalleri de her zaman vardır. (Ünver ve Tanyel, 2017). Grip eskiçağlardan beri var olan ancak insanların kısa sürede ölümüne veya vücut bütünlüğünde bozulmaya yol açmadığından, veba, çiçek, sıtma ve kolera gibi tehlikeli bir hastalık olarak görülmemiştir.

İlk ciddi grip pandemisi 1918-1920 yılları arasında görülmüş olan İspanyol Gribidir. Dünyada 1918 yılında ortaya çıkan H1N1 virüsünün yapmış olduğu grip türü son derece patojenik ve son derece bulaşıcıydı (Temel ve Ertin, 2020). İlk H1N1 vakası ABD'nin Kansas eyaletinde ortaya çıktı. Başlangıçta hastalığın ilk dalgasında hastalık ölüm oranları düşüktü sonrasında ise Boston yakınlarındaki bir Ordu Eğitim Kampında salgının ikinci dalgası ortaya çıkarak yüksek hastalık ve ölüm oranları görüldü. Buradan Birinci Dünya Savaşı sırasında farklı ülkelerin askeri birliklerine gönderilen taşıyıcı olan askerler virüsü kendi ülkelerine götürdükçe dünya çapında hızla yayıldı. Hastalık, yüksek ölüm oranı ve hastalık hızı nedeniyle salgının ilk kabul eden ülke olan İspanya olmasından dolayı da “İspanyol Gribi” adını almıştır (Agrawal vd., 2021).

İspanyol Gribinin etkisi 1920'lerin başında görülmüş ise de en tehlikeli ve ölümcül olanı H1N1 virüsünün mutasyon geçirmesinden dolayı son iki dalgaydı. Birinci Dünya Savaşı'nın sonrasında terhis edilen ve ülkelerine dönen milyonlarca asker, salgının dünyanın en ücra noktalarına kadar yayılmasını hızlandırdı. Amerika'dan Batı Avrupa'ya gelen salgın buradan da Balkanlar, İskandinavya, Hindistan ve Orta Doğu gibi uzak yerlerde kadar ulaşarak, Afrika ve Asya'daki sömürgeler de hızlı biçimde enfekte olmuştu (Yolun, 2020). İspanyol Gribi Pandemisi 1918 yılında hastalık henüz devam ederken dünya genelinde 6 milyon ölüm oranına ulaştığı tahmin edilmiştir. İspanyol gribi salgını, 50 milyondan fazla kişinin hayatını kaybetmesine ve dünya genelinde 500 milyondan fazla kişinin de bu enfeksiyona yakalanmasına sebep olmuştur. Birinci Dünya Savaşı sırasında dünya genelinde askeri birlikleri etkileyen grip salgını, milyonlarca askerin hastalanmasına ve 100. 000 askerin de ölümüne sebep olmuştur (Martini vd., 2019).

Asya Gribi: İspanyol gribinden sonra ikinci büyük grip pandemisi Çin'in Guizhou bölgesinden başlayarak tüm dünyaya yayılan Asya Gribi olmuştur. 1957-1958 yıllarında görülen Asya Gribine sebep olan virüs İspanyol Gribinin mutasyona uğramış şekli olan H2N2 influenza virüsüdür. Bu salgın İspanyol Gribi'nden yaklaşık 40 yıl sonra Doğu Asya'da ortaya çıkmış olması sebebiyle Asya Gribi olarak adlandırılmıştır. Hastalık bulaşanların büyük bir kısmında öksürük ve ateş gibi belirtiler görülürken bir kısmında ise daha kötü hastalık tablosu ortaya çıkmıştır. Hastalığın yayılması öncelikle deniz yolları aracılığıyla olmuştur. Sonrasında ise diğer ulaşım araçlarıyla beraber 6 ay gibi kısa bir süre içerisinde tüm dünyaya yayılmıştır (Turgaylı vd., 2021). Hastalık önce Hong-Kong'a sonrasında ise Singapur, Tayvan ve Japonya'ya oradan da ABD'ye kadar yayılmıştır (Özkoçak vd., 2020).

Asya virüsünün ABD'yi etkisi altına aldığı zaman mikrobiyolog Maurice Hilleman'ın önceden yapmış olduğu çalışmaların neticesi olarak Asya Gribine karşı geliştirildiği aşının kullanıma sunulması hastalığın hızını yavaşlatmıştır. Eğer aşı bulunmasaydı bu rakamların daha fazla artacağı uzmanlar tarafından dile getirilirken buna rağmen H2N2 virüsü, kısa sürede tüm dünyaya yayılarak yaklaşık 1.1 milyon kişinin ölümüne sebep olmuştur (Koçer, 2020).

Bu pandemideki ölüm oranlarını İspanyol Gribi Pandemisindeki ölüm oranları ile karşılaştırıldığında, ölüm oranlarının yüzde on daha düşük olduğu tespit edilmiştir Asya Gribinde aşının bulunarak bir yıllık bir süre içerisinde 40 milyon kişinin aşılınması, aşılınmanın önemini ortaya koymuş aynı zamanda da pandeminin önüne geçilmesini sağlamıştır (Bozkurt, 2023).

Hong Kong Gribi: Hong Kong gribi 1968 yılı temmuz ayında ortaya çıkarak diğer grip pandemilerinde olduğu gibi kısa sürede diğer ülkelere yayılmıştır. Bu salgın insan hareketliliği sonucunda yayılmış olsa da salgın uluslararası hava yolu ile yayılan ilk salgın olarak kayıtlara geçmiştir. 1968 yılında ortaya çıkan salgın bazı ülkelerde 1970 yılına kadar devam etmiştir (Peckham, 2020). Hastalık daha önceki Asya Gribinde görülen influenza A virüsü olan H2N2'nin mutasyon sonucu H3N2 şekline dönmesiyle ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan bu yeni virüsün N2'yi koruması nedeniyle 1957 Asya Gribine yakalanan insanlar 1968 Hong Kong Gribi virüsüne karşı bağışıklıklarını sürdürmüşlerdir. Bu pandeminin ölüm oranının düşük olmasının nedeni de oluşan bu bağışıklığa bağlanmaktadır. Ölüm oranı düşük olsa da bu salgında yaklaşık bir milyon insan hastalığın en önemli komplikasyonu olan zatürre nedeniyle hayatlarını kaybetmişlerdir. Yaşamını kaybedenlerin en yüksek oranı ise hastalığın komplikasyonunun en fazla görüldüğü çocuk ve yaşlılar olmuştur (Aktaş ve Küçük, 2024).

H3N2 virüs enfeksiyonlarının çoğunluğu klinik olarak hafif seyreden, komplikasyon olmayan üst solunum yolu şikayetlerine neden olmuştur. Komplikasyonsuz pandemi vakalarında görülen genel baskın bulgular arasında halsizlik, ateş, miyalji, öksürük, baş ağrısı, nezle ve boğaz ağrısı yer almıştır (Kaygusuz ve Gül, 2018). 1960'lardaki tıbbi gelişmeler, özellikle antiviral ilaçların bulunması ve grip aşısı seçeneklerinin genişletilmesi, 1957 pandemisi sırasında mevcut olandan daha güçlü tedavi yollarının bu pandemiyle mücadele için kullanılmasını sağlamıştır. Özellikle antiviral ilaç kullanımının etkisini değerlendirmek için ilk fırsat 1968 Grip Pandemisinde ortaya çıktı. 1957 Asya

Gribinden beri influenza aşısı teknolojisini geliştirmek için aktif olarak yöntemler araştıran bilim insanları, 1968 pandemisinde bu teknolojileri değerlendirme fırsatı buldular. Yeni tedaviler ve aşı teknolojileri geliştirilmiş olsa da ancak influenzanın önlenmesi ve kontrolünde daha fazla iyileştirmeye hala ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü bir sonraki influenza pandemisine hazırlanmada kritik öneme sahip olacaktır (Jester vd., 2020).

Domuz Gribi: Domuz gribi 1918-1920 yıllarında meydana gelen İspanyol gribi pandemisinin etkeni olan influenza A tipi H1N1 virüsünün 2009 yılında yapmış olduğu salgındır. Domuz gribi domuzlarda görülen influenza A tipi H1N1 virüsünün geçirmiş olduğu mutasyon nedeniyle kişiden kişiye bulaşarak yayılan, ateş, öksürük, boğaz ağrısı, yorgunluk belirtileri ile ortaya çıkan bir hastalıktır. Diğer gribal enfeksiyonlarda olduğu gibi bu hastalıkta da hasta kişilerle yakın temas, aynı ortamı paylaşma ve hijyen kurallarına dikkat etmeme hastalığı yayan faktörler arasında yer almaktadır (Şanlı, 2010).

2009 yılında Influenza A virüsünün alt tipi olan H1N1 virüsünün neden olduğu domuz gribi salgını 214'ten fazla ülkeyi ve denizaşırı toprakları veya toplulukları etkilemiştir (Carvalho vd., 2020). 2009 yılında pandemiye neden olan domuz gribi virüsü ilk kez Meksika'da ortaya çıktı. Virüs esas olarak insanları enfekte ettiğinin tespit edildiği 1930 yılından sonra çok fazla gün yüzüne çıkmamış olsa da araştırmacılar o zamandan beri virüs üzerinde yorulmadan çalıştılar ve virüsün daha az yayılmasını sağlayabilecek çeşitli aşı ve aşı dışı önlemler buldular. Hastalığa yakalananların %90'ında ciddi hastalık tablosu ortaya çıkmış olsa da pek fazla sorun yaşamadan iyileşmişlerdir. (Kara,(2010).Buna rağmen 200 bin kişinin H1N1 virüs salgını nedeniyle hayatını kaybettiği tahmin edilmektedir (Tablo 1). Hastalığın ölüm oranı ise bağışıklık sistemi sorunu yaşayanlar ile hamile ve 2 yaş altı çocuklarda artmaktaydı. Dünya çapında H1N1 domuz gribine yakalanan kişilerin çoğu tıbbi tedavi gerektirmeden iyileşmişlerdir. Antiviral ilaç kullanımı ve aşılama ile hastalık semptomlarının şiddeti azalmış iyileştirmeyi kolaylaştırmıştır. Domuz gribi ile mücadelede sosyal izolasyon, kalabalık ortamlardan uzaklaşma gibi tedbirler önerilmiş olsa da Covid-19'daki gibi dünyada ağır karantina tedbirleri uygulanmamıştır (Singh ve Sood, 2012).

1.6.2. Koronavirüs Pandemileri

Koronavirüsler hem memelilerde, hem de kuşlarda bulunan RNA virüsleridir. İnsanlarda solunum yolları enfeksiyonuna neden olmakla birlikte zaman zaman yapmış olduğu

salgınlarla ölümcül de olabilmektedir (Akkuş, 2020). 1930 yılında tavuklarda ortaya çıkan solunum yolu enfeksiyonunun nedeni belirlendiğinde koronavirüsler de ilk defa tanımlanmış oldu. İnsanlarda ilk koronavirüs vakası 1960 yılında rapor edildi. Kanada'da 2001 yılında yapılan bir araştırmaya göre koronavirüsün Kanada'da yaklaşık 500 kişiyi enfekte ettiği ve enfekte olan kişilerde de grip benzeri semptomların ortaya çıktığı belirlendi. 2002 yılına kadar koronavirüslerin ölümcül olduğu kanıtlanmamıştır. İnsanda hastalık yaptığı tespit edilmiş yedi tür koronavirüs vardır. Bunlardan Orta Doğu Solunum sendromuyla ilişkili koronavirüs (MERS-CoV), Şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüsü (SARS-CoV), Şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2) ciddi semptomlara yol açarak ölümcül olabilmekle birlikte, bunların dışındaki dört insan koronavirüsü de genellikle hafif semptomlara neden olmaktadır (Bhardwaj, 2020). 21.Yüzyılın ilk salgını olan SARS 2002 yılında, MERS 2012 yılında ve en son 2019 yılında ortaya çıkan Covid-19 salgını koronavirüs türlerinin neden olduğu solunum sistemi hastalığı olarak karşımıza çıkmıştır.

SARS: Şiddetli akut solunum yolu sendromu (SARS) virüsü daha önce tanınmayan bir hayvan koronavirüsünün Güney Çin'deki egzotik hayvan pazarından insanlar arasında kolayca bulaşma sağlayan bir virüse dönüşmesi ile ortaya çıktığı tahmin edilmektedir. SARS virüsü muhtemelen ilk olarak Çin'in Guangdong bölgesinde Kasım 2002 civarında ortaya çıkmıştır. Kasım ve Aralık 2002'de etkilenen bireylerin çoğu canlı av ticaretiyle temas halinde olan kişilerdi. Hastalık, ailelerde ve sağlık çalışanlarında hastalık kümelerine neden olma eğilimi nedeniyle "bulaşıcı atipik pnömoni" olarak tanımlanmıştır (Peiris vd., 2004).

SARS bulaşma yolu damlacık yoluyla bulaşma diye tanımlanan hasta kişinin öksürmesi sonucu ortama yayılan partiküllerin sağlam kişilerin ağız, burun ve göz gibi organları aracılığıyla vücutta alınması şeklinde olmaktadır. SARS virüsü ile enfekte kişilerle aynı ortamda bulunarak yakın temas etmek hastalığın temel bulaşma yolu olarak ortaya çıkmaktadır. Hastalık genel belirti ve bulguları ise kas ağrıları hafif ateş hafif solunum zorluğu ve 38 santigrat derece üzerine çıkabilen ateş ve ishal şeklindedir (Atabey vd., 2003).

DSÖ tarafından salgın alarmı verilen SARS hastalığı Çin'den, Hong Kong, Tayvan, Kanada ve Singapur'a kadar yayılmıştır. Tüm dünyada Temmuz 2003 itibariyle SARS

hastalığının 29 ülkede 8455 kişinin hastalandığı ve 790 kişinin de ölümüne neden olduğu bildirilmiştir (Akyol, 2005).

SARS şüphesi altındaki hastaların, şüpheli durum devre dışı kalana kadar tipik ve atipik pnömoni hastalıklarının genel tedavisinde kullanılan antibiyotikler, antiviral ajanları ve kortikosteroid ilaçlarıyla tedavi edilmeye ve hastalık semptomlarını gidermeye çalışılmıştır.

MERS: İnsanda ciddi hastalık tablosu oluşturan koronavirüslerden birisi olan MERS-CoV'un neden olduğu Ortadoğu Solunum Sendromu (MERS) hastalığı ilk kez 2012 yılının haziran ayında Suudi Arabistan'da ortaya çıkmıştır. Bu hastalık virüsü Suudi Arabistan'ın Cidde şehrinde ciddi solunum yolu rahatsızlığı nedeniyle hayatını kaybeden bir hastada ilk kez tanımlanmıştır. Başlangıçta SARS virüsüyle benzerliği tespit edilse de yapılan çalışmalar sonucunda yeni bir koronavirüs çeşidi olduğu belirlenmiştir. MERS-CoV ile ilgili ilk araştırmalar yarasalardan kaynaklandığı ileri sürülse de daha sonrasında develerden insana geçtiği anlaşılmıştır (Zumla vd., 2015). Hastalığın klinik bulguları SARS hastalığı ile benzerlik göstermektedir. Hastalığın ilk dönemlerinde üşüme, titreme, ateş, öksürük, kas ve eklem ağrıları gibi belirtiler görülür. Hastalığın ilerleyen dönemlerinde ise solunum güçlüğü, akut solunum yetmezliği ile birlikte seyreden pnömoni(zatürre) septik şok ve ölümle sonuçlanan organ yetmezliği karşımıza çıkmaktadır (Nemli ve Demirdal, 2016).

Hastalığın bulaşma yolu insandan insana şeklinde olmaktadır. 2012 yılında ortaya çıkan Ortadoğu Solunum Sendromu (MERS) salgınlarının çoğunun hastane kaynaklı bulaşma ile gerçekleştiği görülmüştür. MERS-CoV' a karşı kullanılabilecek tam bir ilaç tedavisi ve aşı yoktu. Bu yüzden hastalıktan korunmada hastane kaynaklı enfeksiyonları önlemek, hasta izolasyonunu sağlamak ve enfeksiyon kontrol önlemlerini alarak hastalık yayılımı önlenmeye çalışılmıştır (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2025).

MERS salgını Asya, Avrupa, Afrika ve Amerika kıtalarında toplamda 26 ülkede ortaya çıkmıştır. Hastalık genel olarak %80 oranında Suudi Arabistan'da görülmüştür. Türkiye'de de tek bir MERS vakası 2014 yılında Suudi Arabistan'dan gelip Hatay'da tedavi altına alınıp hayatını kaybeden bir hastada görülmüştür. 30 Eylül 2015 tarihi itibarıyla Dünya Sağlık Örgütü tarafından 1589 kesin MERS vakası ve 567 ölüm bildirilmiştir. Bu vakalar istatistiksel olarak değerlendirildiğinde MERS hastalığının %40 gibi bir ölüm oranına sahip

olduğu ortaya konulmuştur (Oysul ve Bakır, 2015). Bu da MERS-CoV virüsünün diğer koronavirüslere oranla daha ölümcül olduğunun göstermektedir.

1.7. Covid -19

Covid-19 etkeni olan koronavirüsler 2019 yılında ortaya çıkmış yeni bir virüs değillerdir. Geçmişte de koronavirüsler salgın hastalıklara neden olmuşlardır. Covid-19 gibi çok hızlı yayılım gösteren hastalıklar, sağlık sistemlerini alt üst edebilmekte ve sağlık hizmetlerini erişimi zorlaştırarak hem bulaşıcı hem de bulaşıcı olmayan hastalıklar için ölüm oranlarını arttırabilmektedir (Sampath vd., 2021). Covid-19 pandemisini ve pandeminin çevresel etkilerini daha iyi anlayabilmek için, tarihsel süreçte yaşanan salgın hastalıkları ve pandemileri bilmek yararlı olacaktır. Bu nedenle geçmişten günümüze kadar olan büyük pandemileri nasıl göründüklerine, ne kadar sürdüklerine, yayılma hızlarına, nasıl bulaştıklarına, ölüm oranlarına, nasıl bittiklerine ve günümüzde de insanlık için bir tehdit oluşturma durumlarına göre irdelemek gerekmektedir.

1.7.1. Covid -19'un Ortaya Çıkışı ve Gelişim Süreci

2019 yılının sonlarında Çin'in Hubei eyaletine bağlı Wuhan şehrinde tanımlanan ve kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi, yirminci yüzyılın başlarından bu yana insanlığın karşı karşıya kaldığı en ciddi küresel sağlık krizlerinden biri olmuştur. Hastalığa neden olan SARS-CoV-2 virüsü, daha önce insanlarda tespit edilmemiş yeni bir korona virüs türüdür ve kökenleri hala tam olarak aydınlatılamamıştır. Ancak genel kanı, virüsün doğal yollarla, yani yarasalarda bulunan koronavirüslerden evrilerek insanlara bulaştığı yönündedir (Zhou vd., 2020).

Bilimsel veriler Covid-19'un da aynı yollarla yani yarasalarda bulunan koronavirüslerden evrilerek, muhtemelen aracı bir hayvan aracılığıyla insanlara bulaştığını göstermektedir. Wuhan'daki Huanan Deniz Ürünleri Toptan Satış Pazarı, virüsün ilk insan vakalarının görüldüğü ve hızla yayıldığı bir merkez olarak öne sürülmüş olması da bu verileri destekler niteliktedir. Bu pazarın hem canlı hayvan satışı yapması hem de insan yoğunluğunun yüksek olması, virüsün insanlar arasında yayılması için uygun bir ortam sağlamıştır.

İlk vakaların 2019 Aralık ayının sonlarında, bilinmeyen bir zatürre türü olarak bildirilmesiyle Çinli yetkililerin dikkatini çeken bu durum, kısa sürede yeni bir patojenin varlığına işaret etmiştir. 12 Ocak 2020 tarihinde, Çin'deki yetkililer, vakalardan izole edilen yeni bir koronavirüs olan şiddetli akut solunum yolu sendromu koronavirüsü 2 (SARS-CoV-2) ile ilgili genetik bilgileri kamuoyuyla paylaştı (Spiteri vd., 2020).

Dünya Sağlık Örgütü Çin Ofisi 31 Aralık 2019 tarihinde Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde 2019 Aralık ayı içerisinde bu bölgede bulunan canlı hayvan pazarı kaynaklı solunum yetmezliği nedeniyle ölümlerin yaşandığını ve bunun da yeni bir virüsten kaynaklanmış olabileceğini bildirmiştir (Şenyigit, 2021). Sonrasında ise Çin sağlık yetkilileri Wuhan şehrinde yayılan virüsü izole ettiklerini duyurdular. İzole edilen bu yeni koronavirüs önce 2019-nCoV veya Wuhan koronavirüsü olarak adlandırıldı. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise hastalığın çıkış yılı ile ilişkilendirerek Şubat 2020'de bu yeni koronavirüs hastalığının adını Covid-19 (Yeni Koronavirüs 2019) olarak duyurdu (Abed ve Lashin, 2021).

Covid-19 damlacık yoluyla bulaşan bir bulaşıcı hastalık olup, hastalık etkeni taşıyan kişinin öksürme, hapsirme yoluyla ortama bulaştırdıkları virüs, insanların solunum yoluna ya da elle temas sonucu ellerini ağız, burun, göz mukozasına götürmesiyle bulaşma olmaktadır. (T.C. S.B. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020) Kişi virüsle temas ettikten birkaç gün içinde hastalık semptomları dediğimiz belirtiler ortaya çıkmaktadır. Ancak virüsle enfekte olup hastalık belirtisi göstermeyen birçok vakanın olduğunu ve bunların süper bulaştırıcı olarak ifade edilmiştir. (Sağlık Bakanlığı,2020)

Genel olarak pandeminin ilk dönemlerinde hastalığın inkübasyon(iyileşme)süresinin 2-14 gün olarak belirlenmiş ve buna bağlı olarak da karantina süreleri ilk başta 14 gün sonra ortaya çıkan varyantlarla birlikte karantina süreleri önce 10'a sonra 7 güne düşürülmüştür. Covid-19 enfeksiyonun yaygın belirtileri ateş, öksürük ve solunum güçlüğü(dispne)olarak tespit edilmiştir. Temel belirtilerin yanına baş ağrısı, boğaz ağrısı, burun akıntısı, eklem Ağrıları, tat kaybı, iştah azalması gibi belirtiler de eklenmiştir. Mortaliteye sebep olan en önemli faktör hastalık etkeni Covid-19 virüsünün akciğerlere inerek akciğer yetmezliği yapmasıdır. Covid-19'un yapmış olduğu akciğer tutulumu BT incelemelerinde spesifik bir bulgu olan buzlu cam görünümü ile ayırıcı tanıda önemli bir yer tutmuştur (Eyüboğlu ve Esendağlı, 2020).

Akciğer tutulumu olan hastalardan bir kısmı solunum yetmezliği nedeniyle solunum desteğine bağlanmışlar ve bir kısmı da entübe edilmişlerdir. Bu dönemde yoğun bakım hasta sayısı o kadar arttı ki, vakalar nedeniyle yoğun bakımlar doluluk oranı artarak kritik seviyelere kadar ulaşmıştı (Öztürk ve Efe, 2021).

2019 Aralık ayında Çin’de başlayan bu salgın kısa süre içerisinde önce Asya kıtasına akabinde ise Avrupa’ya kadar taşınmıştır. Salgının başlangıç yeri olan Çin’de hastalığın yayılmasını önlemek için olağanüstü önlemler alınmış olsa da, çeşitli ticaret yöntemleri ve havayolu taşımacılığıyla hastalık yayılmıştır. Zamanla tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgını WHO (Dünya Sağlık Örgütü) tarafından, 11 Mart 2020 tarihinde, vakaların çok hızlı artması ve 11 Mart 2020 itibari ile toplam 114 ülkede hastalığın görülmesi sonucunda pandemi, yani küresel salgın olarak ilan edilmiştir (Ünüvar ve Aktaş, 2022). Türkiye de de ilk Covid-19 vakası 11 Mart 2020 de kaydedildi. Pandemi ilanından sona ermesine kadar olan süreçte Türkiye de dahil tüm dünya ülkeleri hastalığın yayılımını önlemek için daha önce yaşamadığımız önlemler almışlardır. DSÖ’nün COVID-19’un artık yerleşik ve devam eden bir sağlık sorunu olduğunu ve uluslararası önem ihtiva eden bir sağlık sorunu olmadığı kararını almasıyla 4 Mayıs 2023’te pandemi sona ermiştir (Seyahat Sağlığı, 2023) Dünya Sağlık Örgütü Tarafından 7 Ocak 2024 tarihi itibarıyla 774 milyondan fazla doğrulanmamış Covid-19 Vakası ve 7 milyondan fazla ölüm bildirilmiştir. Türkiye’de ise Sağlık Bakanlığı’nın en son güncellediği verilere göre 2023 Mart ayı itibarıyla toplam vaka sayısı 17 milyon 200 civarında olmuş toplam ölüm sayısı ise 102 bine ulaşmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024).

1.8. Literatür Özeti: Çevre Hakkı ve Covid-19 Pandemisi Üzerine Yapılan Çalışmalar

Mendy vd., (2021) “Long-term PM2.5 Exposure and Disease Severity in COVID-19” başlıklı çalışması, COVID-19 pandemisi süresince uzun dönem ince partikül madde (PM2.5) maruziyetinin hastalık şiddeti üzerindeki etkilerini inceleyen önemli çevre-epidemioloji araştırmalarından biridir. Araştırma, özellikle hava kirliliğinin COVID-19 nedeniyle hastaneye yatış ve ölüm oranlarıyla olan ilişkisini analiz ederek çevresel faktörlerin pandeminin sağlık sonuçlarına katkısını ortaya koymaktadır. Çalışmada, ABD’nin Ohio eyaletindeki büyük bir sağlık sistemi üzerinden elde edilen 14.783 COVID-19 vakasına ait veriler retrospektif olarak analiz edilmiştir. Araştırmacılar, hastaların yaşadıkları bölgelerdeki uzun dönem ortalama PM2.5 konsantrasyonlarını (2015–2019

dönemi) çevresel veri tabanlarından alarak bireysel sağlık sonuçlarıyla eşleştirmiştir. Bu kapsamda, sosyo-demografik faktörler (yaş, cinsiyet, etnik köken, gelir düzeyi) ve kronik hastalık öyküsü gibi değişkenler kontrol edilmiştir. Sonuçlar, PM2.5 maruziyetindeki küçük artışların bile COVID-19 hastalığının şiddetinde anlamlı yükselmelere yol açtığını göstermiştir. Özellikle, PM2.5 düzeyinde her 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ artışın, COVID-19 nedeniyle hastaneye yatış olasılığını %9, ölüm riskini ise %11 oranında artırdığı rapor edilmiştir. Bulgular, hava kirliliğinin solunum sistemi üzerindeki kronik etkilerinin özellikle inflamasyon, oksidatif stres ve bağışıklık sisteminin zayıflaması COVID-19 hastalığının ağır seyretmesine zemin hazırladığını desteklemektedir. Mendy ve ekibi, ayrıca çevresel eşitsizliklere de dikkat çekmiştir. Çalışmada, siyahi ve düşük gelirli toplulukların daha yüksek PM2.5 seviyelerine maruz kaldıkları ve bu nedenle COVID-19 kaynaklı ağır hastalık ve ölüm oranlarının bu gruplarda daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum, çevre hakkı bağlamında çevresel adaletsizlik (environmental injustice) sorununa işaret etmektedir.

Ryan (2021) tarafından derlenen Environmental Law, Disrupted adlı eser, çevre hukuku alanında özellikle kriz yönetimi, düzenleyici reformlar ve hukuki esneklik üzerine odaklanan kapsamlı bir çalışmadır. Kitap, çevre hukuku uzmanlarının katkılarıyla hazırlanmış seçilmiş bölümlerden oluşmakta olup, çevresel politika ve hukuk uygulamalarındaki aksaklıkları ele alarak çözüm önerileri sunmaktadır. Ryan (2021), çevre hukukunun kriz dönemlerinde karşılaştığı temel sorunları analiz etmektedir. Pandemiler, doğal afetler veya endüstriyel kazalar gibi acil durumlarda mevcut düzenlemelerin yetersiz kaldığını vurgular. Yazar, kriz anlarında hızlı karar almayı destekleyen hukuki mekanizmaların önemine dikkat çekmekte ve krizlere karşı esnek ve uyarlanabilir düzenlemelerin gerekliliğini tartışmaktadır. Çalışmada, çevre hukuku sistemlerinin modernleşmesi ve etkinliğinin artırılması için önerilen reformlar ele alınmaktadır. Ryan (2021), mevcut mevzuatın çoğu zaman karmaşık ve yavaş işlediğini, bunun ise çevresel sorunların çözümünü geciktirdiğini belirtir. Reform önerileri arasında, idari prosedürlerin basitleştirilmesi, hukuki belirsizliklerin azaltılması ve paydaş katılımının artırılması yer almaktadır. Eser, hem akademik literatür hem de uygulamadaki çevre hukuku reformları için önemli bir referans kaynağıdır. Ryan'ın derlemesi, düzenleyici kurumların krizlere karşı hazırlıklı olmasının yanı sıra, çevresel sürdürülebilirliği destekleyen hukuki çerçevelerin nasıl geliştirilebileceği konusunda yol göstermektedir. Ayrıca, çevre hukuku alanında yapılan çalışmalara metodolojik bir perspektif sunarak, hem politika yapıcılar

hem de araştırmacılar için uygulamalı öneriler içermektedir. Ryan'ın çalışması, çevre hukuku alanındaki kriz yönetimi ve reform tartışmalarına odaklanan sınırlı sayıda kaynaktan biridir. Literatürdeki mevcut çalışmalar genellikle çevresel düzenlemelerin içerik analizi veya vaka incelemeleri ile sınırlıyken, Ryan (2021) çok disiplinli bir yaklaşım sunarak kriz yönetimi ve hukuk reformlarını bütüncül bir perspektifle değerlendirmektedir. Ryan (2021) çevre hukuku alanında teorik ve pratik açıdan önemli katkılar sunmakta, kriz yönetimi ve düzenleyici reform perspektifleriyle literatürdeki boşlukları doldurmaktadır. Çalışma, çevre hukukuna ilişkin akademik araştırmalar, politika geliştirme ve mevzuat reformları açısından temel bir kaynak olarak değerlendirilebilir.

Shao vd., (2021) günlük PM2.5 düzeyleri ile COVID-19 ölüm sayıları arasındaki ilişkiyi zaman gecikmeli korelasyon ve genelleştirilmiş ilave modeller (generalized additive models GAM) kullanarak incelemişlerdir. Çalışma, Pearson korelasyon analizleri ile başlangıç göstergeleri sunmuş; ardından GAM ile zamansal gecikmenin (lag) ölüm oranları üzerindeki etkisini modellemişlerdir. Ana bulgu, yüksek PM2.5 maruziyetinin COVID-19 mortalitesi ile anlamlı ilişkisinin olduğu ve bu etkinin gün bazında bir gecikme gösterdiği; özellikle ~18 gün ve üzeri gecikmelerde belirginleştiğidir. Yazarlar, kısa dönem maruziyetin sonuçları geciktirebileceğini ve epidemiolojik analizlerde lag yapısının kritik olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca çalışmada iklim parametrelerinin ve zaman serisi trendlerinin kontrolüne yönelik yaklaşımlar tartışılmıştır.

English vd., (2022) çalışması, Kaliforniya eyaletinde gerçekleştirilen geniş kapsamlı bir nüfus analizidir. Araştırmacılar, 2014–2019 dönemine ait ortalama PM2.5 değerlerini uzun dönem maruziyet göstergesi olarak kullanmış ve bunları 2020–2021 dönemindeki SARS-CoV-2 enfeksiyon oranları ile COVID-19 kaynaklı ölüm oranlarıyla karşılaştırmıştır. Analizler, mahalle (census block group) düzeyinde yapılmış; yaş, cinsiyet, etnik yapı, Alan Yoksunluk Endeksi (ADI) ve komorbidite gibi değişkenler istatistiksel olarak kontrol edilmiştir. Çalışma sonucunda, PM2.5 maruziyeti ile COVID-19 sonuçları arasında güçlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. En yüksek PM2.5 kuintilinde yaşayan bireylerde SARS-CoV-2 enfeksiyon riski, en düşük kuintile göre yaklaşık %20 daha yüksek; COVID-19'a bağlı ölüm oranı ise %51 daha fazladır (English vd., 2022). Ayrıca yüksek PM2.5 seviyelerinin yoğunlaştığı bölgelerde, sosyoekonomik açıdan dezavantajlı ve çoğunlukla Hispanic nüfusun yaşadığı belirlenmiştir. Bu durum, çevresel maruziyetlerin toplumsal eşitsizliklerle doğrudan bağlantılı olduğunu göstermektedir.

Njoku (2021), çalışmasında, COVID-19 pandemisinin çevresel adalet ve ırksal eşitsizlikler bağlamında yarattığı etkileri ele almış ve politika önerileri sunmuşlardır. Çalışma, özellikle ABD’de azınlık ve marjinal toplulukların pandemi sürecinde yaşadığı çevresel sağlık risklerine odaklanmaktadır. Yazarlar, mevcut literatürü değerlendirerek, sağlık krizlerinin yalnızca biyolojik değil, aynı zamanda sosyal ve çevresel boyutları olduğunu vurgulamaktadır. Njoku (2021), çalışması, COVID-19 bağlamında çevresel adalet perspektifini ele alan nadir çalışmalardan biridir. Çalışma, politika yapıcılar ve uygulayıcılar için uygulamalı ve somut öneriler sunması bakımından literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır. Ayrıca, çevresel ırkçılığın pandemiler üzerindeki etkisini vurgulaması, hem sosyal bilimlerde hem de halk sağlığı araştırmalarında referans alınabilecek niteliktedir. Çalışma, COVID-19 ve çevresel eşitsizlikler arasındaki ilişkiyi açık bir şekilde ortaya koymakta ve politika önerileriyle literatüre pratik bir katkı sunmaktadır. Özellikle sağlık adaleti, çevresel düzenlemeler ve azınlık hakları bağlamında ileriye dönük çalışmalar için temel bir referans noktası oluşturur.

Bratspies (2021), COVID-19 pandemisinin çevre hukuku üzerindeki etkilerini sistematik bir şekilde inceleyerek, hukuki ve yönetsel perspektifleri bir araya getirmektedir. Çalışma, pandeminin çevre düzenlemeleri ve uygulamalarında yarattığı aksaklıkları ve bu aksaklıkların hem ulusal hem de uluslararası düzeydeki sonuçlarını ele almaktadır. Araştırma, özellikle kriz dönemlerinde çevre hukukunun esnekliği ve etkinliği üzerine odaklanmaktadır. Bratspies, pandemi sürecinde birçok çevresel düzenlemenin uygulanmasında gecikmeler, askıya alınmalar veya tamamen ihlaller yaşandığını belirtmektedir. Örneğin; hava ve su kirliliğini denetleyen kurumlar, pandemi nedeniyle denetimlerini azaltmak zorunda kalmış ve bazı çevresel izin süreçleri ertelenmiştir. Bu durum, çevre hukukunun kriz zamanlarında ne derece dayanıklı olduğunu sorgulatmaktadır. Çalışma, çevre hukuku uygulamalarının pandemi gibi olağanüstü durumlara karşı adaptasyon kapasitesini değerlendirmektedir. Bratspies, hukuki süreçlerde esneklik sağlanmasının önemine vurgu yaparken, aynı zamanda hukukun temel hedeflerinden sapmanın uzun vadede çevresel ve toplumsal maliyetler doğurabileceğini tartışmaktadır. Yönetim perspektifiyle, kriz yönetimi ve çevre politikalarının koordinasyonunun kritik olduğu ortaya konulmaktadır. Yazar, pandemi sürecinde ortaya çıkan hukuki boşluklara dikkat çekmektedir. Örneğin; çevresel denetimlerin yetersizliği veya ertelemeler, çevresel suçların cezai yaptırımlarının etkinliğini azaltmıştır. Bratspies, bu tür krizlere karşı hazırlıklı olunması için çevre hukuku çerçevesinin revize edilmesi,

esnek ama etkili düzenleyici mekanizmaların geliştirilmesi gerektiğini önermektedir. Bratspies'in çalışması, COVID-19 gibi küresel krizlerin çevre hukukunu nasıl etkilediğini gösteren sınırlı sayıdaki akademik çalışmalardan biridir. Araştırma, hukuk ve yönetim perspektifini birleştirerek, pandemi gibi beklenmedik durumlarda çevre hukuku uygulamalarının dayanıklılığını ve adaptasyon kapasitesini tartışmaktadır. Bu yönüyle çalışma, hem akademik literatüre hem de politika yapıcılar için uygulamalı önerilere katkı sağlamaktadır.

Gaiser vd., (2022), COVID-19 pandemisi sırasında gözlenen "anthropause" kavramını ele alarak sosyal-ekolojik sistemler üzerindeki etkilerini uzun vadeli ekolojik araştırmalar bağlamında incelemiştir. Anthropause, insan faaliyetlerindeki ani ve geniş çaplı azalmayı ifade eden bir kavram olup, özellikle şehirleşme, ulaşım ve endüstriyel faaliyetlerin ekosistemler üzerindeki baskısını anlamak için önemli bir doğal deney alanı sunmaktadır. Çalışmada, bu dönemde gözlenen değişimlerin hem biyolojik hem de toplumsal süreçler üzerindeki etkileri teorik ve ampirik verilerle tartışılmıştır. Araştırmada, sosyal-ekolojik çerçeve kullanılarak, antropojenik baskıların azalmasının ekosistem fonksiyonları, tür davranışları ve habitat kullanımı üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Özellikle uzun vadeli ekolojik veri setlerinin, pandemiye bağlı insan aktivitelerindeki geçici duraklamaların doğa üzerindeki yansımalarını ortaya koymada kritik bir rol oynadığı vurgulanmıştır. Bu yaklaşım, ekosistemlerin sosyal ve çevresel streslere karşı hassasiyetinin anlaşılmasına ve gelecekteki yönetim stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Hasan vd., (2023), COVID-19 pandemisi süresince kullanılan kişisel koruyucu ekipmanların (PPE) neden olduğu mikroplastik kirliliğini kapsamlı bir biçimde incelemiştir. Çalışma, maske, eldiven, önlük ve yüz siperliği gibi tıbbi ekipmanların büyük oranda polipropilen (PP), polietilen (PE) ve poliüretan (PU) gibi sentetik polimerlerden üretildiğini ve bu materyallerin çevreye kontrolsüz şekilde atılması sonucunda ciddi mikroplastik kirliliği oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Pandemi sürecinde bu ürünlerin küresel ölçekte kullanımında yaşanan dramatik artış, özellikle karasal ve denizel ekosistemlerde kalıcı plastik birikimine yol açmıştır. Araştırmada, PPE atıklarının çevresel bozunma süreçleri detaylı biçimde analiz edilmiştir. Güneş ışığına, sıcaklığa ve fiziksel aşınmaya maruz kalan ekipmanların zamanla mikro ve nanoplastik partiküllere ayrıştığı; bu parçacıkların sucul canlılar, toprak organizmaları ve nihayetinde insan besin zinciri üzerinde olumsuz etkiler yarattığı vurgulanmaktadır. Hasan ve ekibi, PPE kaynaklı mikroplastiklerin yalnızca fiziksel bir çevre sorunu oluşturmakla kalmayıp, kimyasal katkı

maddeleri aracılığıyla toksikolojik riskler de taşıdığına dikkat çekmiştir. Çalışmada ayrıca, pandemi sürecinde birçok ülkede yetersiz kalan atık yönetimi sistemlerinin, bu çevresel kirliliğin artmasında önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir. Özellikle tek kullanımlık PPE ürünlerinin geri dönüşüm kapasitesinin düşük olması ve tıbbi atık yönetimi altyapısındaki eksiklikler, bu sorunun küresel ölçekte büyümesine neden olmuştur. Bu bağlamda yazarlar, etkili bir atık yönetim stratejisinin geliştirilmesi, biyobozunur alternatif PPE materyallerinin kullanımı ve kamu farkındalığının artırılması gerektiğini önermektedir.

Cubas vd., (2023), PPE kaynaklı plastik atıkların çevresel, ekonomik ve sağlık temelli etkilerini sistematik biçimde inceleyerek pandemi sürecinde ortaya çıkan yeni bir çevresel krizi vurgulamaktadır. Çalışmada öncelikle PPE üretim süreçleri ele alınmıştır. Maskeler, eldivenler, yüz siperlikleri ve koruyucu önlüklerin büyük çoğunluğunun polipropilen, polietilen ve poliüretan gibi petrol bazlı plastiklerden üretildiği belirtilmiştir. Yazarlar, bu malzemelerin biyolojik olarak parçalanamayan yapısı nedeniyle çevrede uzun süre kalabildiğini ve mikroplastik kirliliğine yol açtığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, pandemi döneminde PPE üretiminin küresel plastik talebinde gözle görülür bir artış yarattığı, bunun da fosil yakıt tüketimini ve sera gazı emisyonlarını artırdığı tespit edilmiştir. Bertaraf süreçleri açısından makale, atık yönetim altyapılarının PPE kullanımındaki ani artışa hazırlıksız yakalandığını belirtmektedir. Özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde tıbbi atıkların kontrolsüz şekilde yakılması veya açık alanlarda biriktirilmesi, hava ve toprak kirliliği açısından ciddi riskler doğurmuştur. Yazarlar, PPE atıklarının büyük bir kısmının geri dönüşüme uygun olmadığı için depolama sahalarına yönlendirildiğini, bu durumun uzun vadede ekolojik yük oluşturduğunu vurgulamaktadır. Çalışmada ayrıca, PPE atıklarının ekosistem üzerindeki etkileri detaylı biçimde tartışılmıştır. Okyanus ve tatlı su ekosistemlerinde mikroplastik kirliliği, planktonlardan balıklara kadar birçok organizmanın yaşam döngüsünü olumsuz etkilemektedir. PPE parçalarının özellikle kuşlar ve deniz canlıları tarafından yutulması, biyolojik birikim ve besin zinciri kontaminasyonu risklerini artırmaktadır.

Renard vd., (2023) tarafından Atmosphere dergisinde yayımlanan “Temporal Evolution of PM2.5 Levels and COVID-19 Mortality” başlıklı çalışma, hava kirliliği parametreleri ile COVID-19 kaynaklı ölüm oranları arasındaki ilişkiyi zaman serisi analizi yöntemiyle incelemektedir. Araştırmada PM2.5 yoğunluklarının zamansal değişimi ve salgın sürecinde gözlenen mortalite pikleri karşılaştırılmış, özellikle yüksek partikül madde konsantrasyonlarının COVID-19 ölümleri üzerinde olası etkileri istatistiksel olarak

değerlendirilmiştir. Çalışma, PM2.5 seviyelerindeki artışın solunum sistemi üzerinde yarattığı olumsuz etkilerin, pandemi döneminde virüsün yayılımını ve ölüm oranlarını dolaylı olarak artırabileceğini göstermektedir. Kullanılan metodoloji, zaman serisi analizleri, korelasyon ve regresyon temelli istatistiksel modelleri içermekte olup çevresel faktörlerin sağlık göstergeleri üzerindeki etkilerini nicel olarak ortaya koymaktadır. Bu yönüyle çalışma, çevre sağlığı ve epidemiyoloji araştırmalarında kullanılan veri analiz teknikleri açısından metodolojik bir referans niteliği taşımakta; çevre hakkı, halk sağlığı ve pandemi ilişkisini çok boyutlu biçimde ele alan araştırmalar için güçlü bir örnek oluşturmaktadır.



İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM VE TEKNİK

2.1. Araştırma Yöntemi

Bu çalışma, çevre sorunları, çevre hakkı ve Covid-19 pandemisi arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla nitel araştırma yöntemi kapsamında yürütülmüştür. Nitel araştırma, nitel veri toplama yöntemlerinden(gözlem, görüşme, doküman analizi)yararlanılarak toplumsal ve çevresel olguların derinlemesine incelenerek bütüncül bir biçimde ortaya konmasına ve mevcut literatürün sistematik bir şekilde analiz edilmesine olanak sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Araştırmada literatür taraması ve doküman incelemesi temel yöntem olarak benimsenmiş olup, bu doğrultuda, ulusal ve uluslararası akademik makaleler, tezler, kitaplar, raporlar ve resmi belgeler incelenmiştir.

2.2. Sınırlılıklar

Bu araştırma, tamamen ikincil kaynaklara dayalı bir literatür taraması ile sınırlıdır. Çalışmada anket, mülakat veya saha verisi toplanmamış olup; yalnızca mevcut yazılı kaynaklar üzerinden analiz yapılmıştır. Ayrıca, çalışmanın odak noktası Covid-19 pandemisi ve çevre hakkı olduğundan, diğer çevresel sorunların teknik boyutları kapsam dışında bırakılmıştır.

2.3. Veri Toplanma Tekniği

Bu çalışmada kullanılan veri toplama tekniği literatür taramasıdır. Literatür taraması kapsamında: Birleşmiş Milletler (BM), Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) gibi uluslararası kuruluşların raporları ile çevre hakkı ve çevresel sorunlarla ilgili akademik makaleler, Covid-19 ve çevre ilişkisini inceleyen ulusal ve uluslararası çalışmalar, kitap, tez, bildiriler ve resmi istatistikler incelenmiştir.

2.4. Veri Analizi Tekniği

Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, çalışmada ulaşılan bulgular tematik olarak aşağıda sınıflandırılmıştır:

- Çevre sorunlarının tarihsel gelişimi,
- Çevre hakkının ulusal ve uluslararası boyutları,
- Covid-19 pandemisinin çevresel ve hukuksal etkileri.

Bu sınıflandırma doğrultusunda mevcut literatür karşılaştırmalı biçimde analiz edilmiştir.

2.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini, çevre sorunları ve çevre hakkı konularını ele alan ulusal ve uluslararası kaynaklar oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçilirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Ölçüt olarak, özellikle 2000 sonrası yayımlanmış, çevre hakkı ve pandemiler arasındaki ilişkiyi inceleyen bilimsel çalışmalar tercih edilmiştir. Bunun yanı sıra, konunun teorik temelini oluşturmak amacıyla daha önce yapılmış klasik çalışmalar da değerlendirmeye alınmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

3.1. Covid 19'un Küresel Yayılımı ve DSÖ Tarafından Pandemi Sürecinin Başlatılması

Virüsün insandan insana bulaşma kapasitesinin yüksek olması, yerel bir salgından küresel bir pandemiye dönüşüm sürecini hızlandırmıştır. Çin'deki ilk vakaların ardından, 2020 Ocak ayı ortalarından itibaren Tayland, Japonya ve Güney Kore gibi Asya ülkelerinde, daha sonra ise Avrupa ve Kuzey Amerika'da vakalar tespit edilmeye başlanmıştır. Sınırların ve uluslararası seyahatlerin yoğunluğu, virüsün kıtalararası yayılımını kolaylaştırmıştır. Bu ilk yayılım dalgası, virüsün coğrafi sınır tanımadan ilerleyebileceğini ve küresel bir tehdit potansiyeline sahip olduğunu açıkça göstermiştir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 30 Ocak 2020'de COVID-19 salgını için "uluslararası halk sağlığı acil durumu" ilan etmiştir. Ancak, virüsün kontrolsüz yayılımının sürmesi, coğrafi kapsamının genişlemesi ve 11 Mart 2020 tarihi itibarıyla 114'ten fazla ülkede vaka bildirilmesi sonucunda, DSÖ Genel Direktörü Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, 11 Mart 2020'de COVID-19'u resmen küresel bir "pandemi" olarak ilan etmiştir (Ünüvar ve Aktaş, 2022). Bu ilan, hastalığın dünya genelinde yaygınlaştığını, kontrolünün zorlaştığını ve ciddi halk sağlığı sonuçları doğurma potansiyeline sahip olduğunu resmi olarak kabul etmek anlamına gelmekteydi.

Türkiye'de de ilk COVID-19 vakası 11 Mart 2020'de tespit edilmiştir. Pandemi ilanının ardından, Türkiye dahil olmak üzere tüm dünya ülkeleri, hastalığın yayılımını sınırlamak ve sağlık sistemleri üzerindeki baskıyı azaltmak amacıyla benzeri görülmemiş tedbirler uygulamaya koymuşlardır. Bu tedbirler arasında uluslararası ve yerel seyahat kısıtlamaları, sokağa çıkma yasakları, uzaktan eğitim ve esnek çalışma modellerine geçiş, maske takma zorunluluğu ve yoğun aşı geliştirme programları yer almıştır. DSÖ, Covid-19'un artık uluslararası önem arz eden bir sağlık sorunu olmadığına karar vererek, 4 Mayıs 2023 tarihinde pandemi acil durumunun sona erdiğini açıklamıştır (World Health Organization

[WHO], 2023) Bu karar, küresel salgın yönetiminde acil müdahale fazından daha uzun vadeli bir izleme ve yönetim fazına geçişi simgelemektedir.

DSÖ'nün 7 Ocak 2024 tarihi itibarıyla bildirdiği verilere göre, dünya genelinde 774 milyondan fazla doğrulanmış COVID-19 vakası ve 7 milyondan fazla ölüm kaydedilmiştir. (Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2024) Türkiye Sağlık Bakanlığı'nın Mart 2023 verilerine göre ise toplam vaka sayısı yaklaşık 17.2 milyona ulaşmış, toplam ölüm sayısı ise 102 bin olarak belirtilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2023). Bu istatistikler, pandeminin küresel ölçekte yol açtığı sağlık yükünü ve sosyoekonomik etkilerini açıkça ortaya koymaktadır. Bu çalışma, Covid-19'un ortaya çıkışından DSÖ tarafından pandemi ilanına kadar geçen süreci, olayın küresel boyutlarını ve uluslararası sağlık yönetimindeki kritik dönüm noktalarını kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır.

3.2. Türkiye’de Covid-19 İle Mücadele Politikaları

DSÖ tarafından COVID-19 vakalarının duyurulmasının ardından, Türkiye küresel pandeminin potansiyel etkilerine karşı hızla harekete geçti. Bu doğrultuda, 10 Ocak 2020'de Sağlık Bakanlığı bünyesinde, tıp alanındaki akademisyenlerden oluşan bir Covid-19 Bilim Kurulu kuruldu. Bu kurul, pandeminin başından sonuna kadar stratejik kararlar olarak Türkiye'nin Covid-19 ile mücadele politikalarına yön verdi. Türkiye'nin uyguladığı mücadele önlemleri, çok boyutlu bir yaklaşımla aşağıdaki ana başlıklar altında şekillendi:

- Sağlık
- Eğitim
- Ekonomi
- Ulaşım
- Halkın Bilinçlendirilmesi
- Sosyal politikalar
- Sosyal destek ve yardımlar
- Sağlık Alanında Alınan Tedbirler

Pandemi mücadelesinde Sağlık Bakanlığı en merkezi rolü üstlendi. Bakanlık, Covid-19'dan korunmaya yönelik tedbirlere ağırlık verirken, sağlık sistemini en üst düzeyde organize ederek hastalık teşhis ve tedavisine yönelik çalışmaları hızlandırdı (Demirhan ve Korkutan, 2022). Bu kapsamda atılan adımlar şunlardır:

- Rehber Hazırlama ve Vaka Kayıt Sistemi: Halkı bilinçlendirmek amacıyla bir Covid-19 rehberi hazırlandı ve vakaları kayıt altına almak üzere Vaka Kayıt Bilgi Sistemi kuruldu.
- Pandemi Hastaneleri ve Test Uygulamaları: Covid-19 hastalarının tedavisi için Pandemi Hastaneleri oluşturuldu. Hastalığın tespiti amacıyla başlangıçta sağlık personeline, ardından tüm hastalara yönelik PCR testi uygulamaları yaygınlaştırıldı.
- Aşılama Kampanyası: Enfeksiyon hastalıklarından korunmanın önemli bir adımı olan aşılama, Türkiye'de kademeli olarak yürütüldü. İlk olarak sağlık personeli ve kronik hastalığı olan bireylere öncelik verilirken, sonrasında belli yaş gruplarına ve nihayetinde 18 yaş üstü herkese Çin menşeli Sinovac ve Alman Pfizer/BioNTech aşıları uygulandı. Enfekte kişilerin ve aşı olanların takibi için HES (Hayat Eve Sığar) uygulaması kullanıldı. Sağlık Bakanlığı verilerine göre, 18 yaş üstü bireylerin %93,38'ine birinci doz, %85,70'ine ise ikinci doz aşı yapıldı (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024).
- Kısıtlayıcı ve Destekleyici Politikalar: Sağlık alanındaki önlemlere ek olarak, pandeminin yayılımını durdurmak ve olumsuz etkilerini hafifletmek amacıyla çeşitli kısıtlayıcı ve destekleyici politikalar uygulandı:
- Ulaşım ve Seyahat Kısıtlamaları: İçişleri Bakanlığı genelgeleriyle seyahatler kısıtlandı, çeşitli ülkelere uçuşlar yasaklandı ya da test gibi şartlar getirildi.
- Ekonomik ve Sosyal Destekler: Kısıtlama tedbirlerinden en çok etkilenecek sektörler (ekonomi ve lojistik gibi) hızla desteklendi. İnsanların ihtiyaçlarını gidermeye yardımcı olacak sosyal yardım grupları oluşturuldu ve pandemi nedeniyle yaşanan ekonomik kayıplara karşı hibe destekleri devreye sokuldu.
- Eğitimde Düzenlemeler: Pandeminin ilk aylarında okullar tamamen kapatıldı. Sonraki eğitim-öğretim dönemlerinde ise uzaktan eğitime, zaman zaman da hibrit eğitime geçildi.
- Salgın Yönetimi Stratejisi: Dünya genelinde ülkeler genellikle baskılama ve yatıştırma (rahatlatma) stratejilerini kullanırken, Türkiye sert tedbirler içeren bir baskılama stratejisini benimsedi (Duran, 2020, s. 12). Sosyal yaşamı etkileyen önemli kısıtlamalar arasında seyahat yasakları, sokağa çıkma yasakları, park, bahçe, doğal alanlar ve ormanlar gibi çevresel alanların kullanımının engellenmesi yer aldı.

- Koordinasyon ve Normalleşme Süreci: Pandeminin başlangıcından bitişine kadar geçen sürede, Sağlık Bakanlığı diğer bakanlıklar ve kurumlarla koordineli çalışarak mücadelede öncü rol oynadı (Erdem, 2020). Türkiye'de Covid-19 ile mücadele politikaları, enfeksiyonun yayılmasına ve artan vaka sayısına bağlı olarak çeşitlenerek arttı.

Türkiye'de pandemiyle ilgili kısıtlamalar Mart 2023 itibarıyla tamamen kaldırılarak normalleşme sürecine geçildi. Ancak pandeminin yaşandığı süre boyunca yürütülen mücadele politikalarının ekonomik, sosyal ve toplumsal sorunlar üzerindeki etkileri bugün bile hissedilmektedir.

3.3. Covid -19 İle Mücadelede Küresel Politikalar

Covid-19 pandemisi, hızlı küresel yayılımıyla dünya genelinde kontrolü zor bir halk sağlığı krizi yaratmış, bu durum ekonomik ve jeopolitik istikrarsızlığa yol açarak uluslararası politika geliştirmeyi zorunlu kılmıştır (Djalante vd., 2020). Bu bağlamda, Covid-19 ile mücadele, özellikle sağlık alanında olmak üzere, ülkelerin özgün politikalar oluşturmasını teşvik etmiştir. Virüsün etkilerini azaltmaya yönelik geliştirilen stratejiler, farklı sektörler arasında iş birliğinin kritik önemini ortaya koymuştur. Covid-19'a yönelik ulusal ve uluslararası tepkiler, devletlerin halk sağlığını ve yaşam standartlarını korumak için ne derece etkin iş birliği yapmaları gerektiğini açıkça göstermiştir (Yılmaz, 2023).

Temel Mücadele Yaklaşımları: Bastırma ve Yatıştırma: Covid-19 ile savaşında ülkeler temel olarak iki ana strateji geliştirmiştir: bastırma ve yatıştırma. Bu yaklaşımların her birinin hem kısa hem de uzun süreli kendine has faydaları ve olumsuz yönleri mevcuttur (Cansever, 2021, s. 91).

Bastırma yaklaşımı, merkezi otoritenin güçlü olduğu ve virüsün yayılımını engellemek amacıyla alt kademelere doğru çeşitli kısıtlayıcı tedbirlerin uygulandığı bir stratejidir. Bu yaklaşımda, virüsün izlenmesi için sağlam mekanizmaların kurulması, sağlık hizmetlerinin kesintisiz ve ulaşılabilir bir şekilde devam ettirilmesi ile kamu yönetiminin krizi etkin bir şekilde idare etmesi beklenmektedir. Virüsün yayılmasını engellemek amacıyla yoğun test yapma ve enfekte bireylerin karantinaya alınmasına öncelik veren bu yöntemde, genellikle nüfus yoğunluğu düşük olan ülkeler ve önceki pandemilerden ders çıkarmış, gerekli ekipmanı temin edebilen ülkelerin daha başarılı olduğu gözlemlenmiştir (Cansever, 2021)

Çin, Yeni Zelanda, Avustralya, Güney Kore ve Singapur gibi ülkeler, Covid-19 pandemisini kontrol altına almak için baskılama stratejisini kullanmışlardır (Baker vd., 2020).

Buna karşılık, yatıştırma yaklaşımı, devletlerin salgını uzun süreli olarak yavaşlatmaya ve özellikle risk altındaki grupları korumaya odaklandığı bir anlayıştır. Bu yaklaşımda, bastırma stratejisinde görülen sert önlemler, geniş kısıtlamalar ve zorunlu karantina uygulamaları daha az yer bulur; bunun yerine kitlesel bağışıklık sağlama fikri ön plandadır. Yatıştırma stratejisinin kabul edilmesi, virüsün kontrol edilemeyecek bir şekilde yayılma olasılığını barındırması açısından en büyük dezavantajlarından biri olarak değerlendirilir (Cansever, 2021). İsveç, Hollanda, Birleşik Krallık ve Almanya gibi ülkeler, sağlık sistemlerinin kapasitesini yükseltmeden virüsün yayılmasını kontrol altında tutmak için sakinleştirici(yatıştırıcı) yöntemleri tercih etmişlerdir (Kayı, 2022).

Küresel Çapta Uygulanan Temel Tedbirler: Ülkelerin COVID-19 ile mücadele yaklaşımları, virüs yükü ve ölüm oranı gibi kriterlere göre çeşitlenmekle birlikte, belirli ortak tedbirler küresel çapta yaygın olarak uygulanmıştır (Aslan, 2021). Bu tedbirler şunları içermektedir:

- Seyahat kısıtlamaları
- Sosyal yaşamı sınırlayıcı önlemler
- Sokağa çıkma kısıtlamaları
- Maske takma zorunluluğu
- Hijyenle ilgili tedbirlerin artırılması
- Okulların tatil edilmesi veya uzaktan eğitime geçiş
- Esnek çalışma modellerinin uygulanması
- Sağlık sistemlerinin güçlendirilmesi
- Maske ve solunum cihazı gibi tıbbi malzemelerin üretim ve teminine öncelik verilmesi
- Aşı üretimine veya mevcut aşılardan hızlıca topluma ulaştırılmasına yönelik çalışmalar.

Covid-19'un getirdiği kısıtlamalar sonucunda ekonomik ve ticari faaliyetlerin duraklamasına bağlı olarak, halkın maddi yönden desteklenmesi ve sosyal yardımların

artırılması gibi önlemler de ülkeler tarafından alınan tedbirler arasında yer almıştır (De Bruin vd., 2020).

3.4. Covid-19'un Çevresel Etkileri ve Çevre Hakkı İlişkisi

Covid-19 pandemisi döneminde, halk sağlığını koruma öncelikleri, doğanın korunmasıyla ilgili endişelerin önüne geçmiştir. Toplumda artan hijyen kaygıları, tek kullanımlık hijyen ürünlerinin aşırı tüketilmesi ve bu ürünlerin çevreye kontrolsüzce atılması, çevre kirliliğini önemli ölçüde artırmıştır. Bu süreçte, sosyal mesafe ve izolasyon kurallarının uygulanması bireylerin daha izole bir yaşam tarzı benimsemesine yol açmış; bu durum bir yandan doğaya yönelik ilgiyi artırırken, diğer yandan kontrolsüz insan faaliyetleriyle doğanın zarar görmesine de katkıda bulunmuştur (Haber Kıbrıs, 2021). Alınan geçici önlemler nedeniyle insanların doğaya erişimi ve yeşil alanları kullanımı zaman zaman engellenmiştir. Bu durum, salgın süresi boyunca hem doğada bulunma hem de doğayı koruma arasında dengeli bir yaklaşımın sağlanmasını güçleştirmiştir. Salgın sırasında halk sağlığına ilişkin bilgiler ön planda tutulurken, çevresel sorunlar genellikle arka planda kalmıştır. Bu durum, gelecekteki kriz yönetimlerinde halk sağlığı ve çevresel sürdürülebilirlik arasındaki dengeye daha fazla odaklanılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

3.5. Covid -19'un Çevresel Etkileri

Pandemi günümüz insanların daha önce deneyimlemediği birçok toplumsal sorunu da beraberinde getirmiştir. Covid-19 insanların birçok davranışlarının ve alışkanlıklarının değişmesine neden olmuştur.

Çevre sorunlarına neden olan en önemli faktör insandır. Covid-19 salgını ile birlikte değişen insan davranışları çevre kirliliğinin de başlıca kaynağı olmuştur. Dezenfektanların, temizlik ürünlerinin, tek kullanımlık koruyucu sağlık ürünlerinin kullanımındaki artış, aşırı kargo paketleri, artan plastik ürünler ve tıbbi atıklar, su tüketimindeki artış ve geri dönüşüm sisteminin duraksaması gibi çevreyi olumsuz etkileyen pek çok faktör salgın nedeniyle yaşam şeklimizin ve alışkanlıklarımızın değişmesi ile ortaya çıkmıştır.

Covid-19'un çevre üzerindeki başlıca olumsuz etkileri aşağıda belirtilmiştir.

- Aşırı şekilde kullanılan dezenfektan ve temizlik ürünlerinin toprağa ve yeraltı sularına karışması, su kaynaklarının kirlenmesine neden olmuştur.
- Maske, siperlik ve eldiven gibi kişisel koruma amaçlı kullanılan tıbbi ekipman atıklarının çevre üzerinde oluşturduğu baskının artması.
- Tıbbi atık miktarındaki artış ve bunların bertaraf edilmesi sorunları.
- Kısıtlamalar nedeniyle alışveriş sisteminin değişmesiyle artan kargo ambalaj miktarı ve sıklığının artması.
- Covid-19'dan korunmak için yapılan aşırı ev ve mekân temizliği ile vücut, gıda, el temizliğinin miktar ve sıklığının artmasıyla oluşan su ve enerji kaybı.
- Geri dönüşüm sistemi ve atık yönetiminde pandemi nedeniyle oluşan yetersizliklerin çevre üzerinde oluşturduğu etki.
- Tek kullanımlık plastik ürünlerin bu dönemde aşırı kullanılması ve bunların çevreye gelişigüzel atılmasıyla oluşan plastik kirliliğinin artması (Ege ve Ege, 2022).

Covid-19 salgınının çevre üzerinde baskı oluşturan olumsuz etkileri yanında özellikle kapanma döneminde birçok olumlu etkisi de olmuştur. Bu olumlu etkileri de şu başlıklar altında ele alabiliriz.

- Hava kirliliğinin azalması, hava kalitesinde artma
- Denizlerin, sahillerin ve kanalların temizlenmesi
- Karasal ve sucul ekosistemlerin iyileşmesi
- Gürültü kirliliğinin azalması

Pandemi döneminde hükümetlerin, salgının ortaya çıkmasının ardından benimsediği sosyal mesafe politikaları sonucunda insan hareketliliği, araç kullanımı ve endüstriyel aktiviteler azalmış bu da hava kirliliğinin azalmasını sağlamıştır. Öyle ki iklim uzmanları pandemi boyunca sera gazı (GHG) emisyonlarının ikinci dünya savaşından bu yana daha önce hiç görülmemiş oranlara düşebileceğini öngörmüşlerdir (Zambrano-Monserrate ve Sanchez-Alcalde, 2020). Salgın nedeniyle alınan önlemler sonucu denizlerde insan hareketliliğinin azalması deniz kirliliğini de kısmen azaltmış, su ekosistemini de olumlu etkilemiştir. Turizm faaliyetlerindeki kısıtlama da plaj ve sahillerin temiz kalmasını sağlamıştır. Özellikle ülkemizde parklar, bahçeler, ormanlar ve denizler için uygulanan kısıtlama tedbirleri ise hem karasal hem de sucul ekosistemin kendine gelmesini sağlamıştır. Covid-19' un çevre üzerinde dolaylı olarak görülen olumlu etkilerinden birisi de gürültü kirliliğinin

azalması olmuştur. Gürültü kirliliği insanlarda sağlık sorunlarına yol açmakta ve ekosistemin doğal koşullarını olumsuz etkilemektedir. Karantina önlemlerinin uygulanmasıyla insanların evlerde kalması, taşıt trafiğinin azalması, ticari faaliyetlerin de önemli oranında düşmesi gürültü kirliliğinin de azalmasına neden olmuştur (Sisli, 2020).

3.6. Covid-19 Salgınının Çevre Hakkı Kapsamında Küresel ve Türkiye Özelinde Değerlendirilmesi

Covid-19 salgını, hem insan sağlığı hem de çevresel haklar açısından birçok farklı etkiye yol açmıştır. Çevre hakkı insanların sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkını güvence altına alırken, çevreden de sosyal, kültürel ve eğlence amaçlı yararlanma özgürlüğünü de kapsamaktadır (Günay, 2008). Covid-19 pandemisi ile mücadelede, çevre hakkının korunması ve kullanılması çeşitli şekillerde etkilenmiştir.

Pandemiyle mücadele etmek amacıyla dünya genelinde getirilen sokağa çıkma kısıtlamaları, sosyal mesafe uygulamaları ve kamusal alanların kullanımına getirilen yasaklamalar, insanların çevrelerinden faydalanma hakları üzerinde önemli etkiler oluşturmuştur. Örneğin, İtalya, İspanya ve Fransa'da kamuya açık alanlara erişim konusunda uzun bir süre boyunca birçok kısıtlama uygulanmıştır. İspanya'da parklara ve plajlara girişler aylarca yasaklanırken, Almanya ve Fransa'da sadece belirli saatlerde dışarı çıkılmasına müsaade edilmiştir; hatta İtalya'da kişilerin yaşadıkları yerden 200 metreden fazla mesafeye gitmeleri yasaklanmıştır (Erdönmez ve Atmış, 2021). Avustralya ve ABD'deki bazı eyaletler ve şehirlerde, açık hava etkinliklerine yalnızca belirli saatlerde izin verilmiştir. Bu durum, özellikle kendine ait bahçesi olmayan apartmanlarda yaşayanlar için fiziksel aktiviteler, doğa ile etkileşim ve zihinsel sağlık üzerinde olumsuz sonuçlar doğurmuş; şehirlerdeki kamusal yeşil alan eksikliği, yoğun nüfuslu bölgelerde yaşayanların doğaya erişimini kısıtlamakta ve çevre hakkının sosyal ve rekreatif yönünü zayıflatmış, çevreye erişim hakkının gerçekte askıya alınmasına yol açmıştır (Lin vd, 2023). Bu nedenle Covid-19, hem çevresel hakların uygulamaları arasında yer alan yeşil alanlara erişimi sınırlamış, hem de bu alanların ruhsal ve fiziksel sağlık açısından kaçınılmaz önemini belirgin bir şekilde gözler önüne sermiştir.

Covid-19 salgınıyla başa çıkmak amacıyla ülkeler çeşitli yöntemler uygulamıştır; bunlar arasında en sert olanı bastırma stratejisidir. Bastırma stratejisi, virüsün topluluk içinde

yayılmasını olabildiğince en düşük düzeyde tutmayı amaçlayan katı önlemler bütünü ifade etmektedir (Ferguson vd., 2020). Bu yaklaşımın ana bileşenleri; büyük ölçekli sokağa çıkma kısıtlamaları, işletmelerin faaliyetlerinin durdurulması, uluslararası ve şehirlerarası ulaşım kısıtlamaları ile yoğun test, izleme ve karantina uygulamalarıdır. Çin, Avustralya ve Yeni Zelanda gibi ülkeler, Covid-19 döneminde uzun süre bastırma stratejilerini kullanmış; bu durum vaka sayılarında hızlı bir azalma sağlamış ancak buna bağlı olarak ekonomik ve sosyal yükler artmıştır. (Baker vd., 2020). Avrupa'da İtalya, İspanya ve Fransa, pandeminin ilk döneminde katı sınırlamalar getirmiştir; buna karşın Almanya ve Hollanda gibi ülkeler daha dengeli bir yatıştırma yöntemi izlemeyi tercih etmiştir (İktisadi Kalkınma Vakfı, 2020). Türkiye'de 2020 yılında bazı dönemlerde dışarı çıkma yasakları, hafta sonları kapatma uygulamaları ve parklar, plajlar gibi açık alanlara giriş yasakları, bastırma stratejisi kapsamında kontrol sağlama amacıyla hayata geçirilmiştir (Şimşek, 2021). Bastırma yöntemi, Covid-19 ile mücadele ve kamu sağlığı açısından çabuk sonuçlar elde ederken; çevre hakkı, eğitim, ekonomik özgürlükler gibi birçok temel hakkın kısıtlanma tehlikesini de yanında getirmiştir. Türkiye'de Covid-19'a karşı alınan önlemler çerçevesinde 5493 sayılı İl İdaresi Kanunu ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu öncelikli yasal dayanaklar olarak kullanılmıştır. Bu yasaları temel alarak, İçişleri Bakanlığı tarafından yayımlanan talimatlarla hafta sonları ve geceleri sokağa çıkma yasakları, şehirlerarası seyahat kısıtlamaları, 65 yaş üzeri ve 20 yaş altındakiler için özel sokağa çıkma kısıtlamaları, parklar, sahiller ve dinlenme alanlarının kapatılması gibi birçok farklı önlem uygulanmıştır (T.C. İçişleri Bakanlığı, 2020). Özellikle 2020 yılının Mart ayından itibaren, 81 ilde yürütülen bu tedbirler, pandemi eğrisi üzerinde kontrol sağlamaya yardımcı olurken, insanların kamusal yeşil alanlardan ve çevreden faydalanma haklarını pratikte kısıtlamıştır. Türkiye'de pandemi yönetimi merkezi bir modelle gerçekleştirilmiş; İl Hıfzıssıhha Kurulu kararları genellikle T.C. İçişleri Bakanlığı (2020) tarafından yayınlanan genelgeler doğrultusunda belirlenmiştir. Ancak Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 56. maddesi, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkını güvence altına alırken devlete çevreyi koruma ve iyileştirme yükümlülüğü de getirmektedir. Pandemi döneminde İçişleri Bakanlığı'nın genelgelerine göre İl Hıfzıssıhha Kurulları tarafından alınan kararlar, halk sağlığını koruma amacına yöneliktir; fakat özellikle şehir merkezlerinde yaşayan ve özel veya kamusal yeşil alanlara erişim imkanları bulunmayan bireylerin doğayla olan bağlantısını azaltarak çevre hakkının sosyal ve kültürel boyutunu olumsuz etkilemiştir.

Pandemiyle mücadele için uygulanan bazı küresel tedbirler (sokağa çıkma yasakları, ekonomik duraklama ve seyahat kısıtlamaları gibi) kısa dönemde hava kalitesini artırmış ve sera gazı salınımlarını düşürmüştür. Bu durum, çevre hakları açısından iyi bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Nitekim bu dönemde Çin, Hindistan ve Avrupa'da hava kirliliğinin %30'a kadar düştüğü bildirilmiştir (Muhammad vd., 2020). Ancak, Covid-19'un neden olduğu tek kullanımlık plastiklerin artışı, tıbbi atıkların kontrolsüz bir şekilde çoğalması, aşırı dezenfektan madde kullanımına bağlı kirlilik ve atık yönetim sistemlerinin devre dışı kalması gibi durumlar, çevre hakkını tehdit eden yeni tehlikeler ortaya çıkarmıştır (Silva vd., 2021). Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 2022 yılında yayımladığı bir raporda, pandemi sebebiyle yaklaşık 87 bin ton kişisel koruyucu ekipmanın atık haline geldiğini belirtmiştir (Hill, 2022). Bu nedenle Covid-19 salgını, geçici çevresel iyileşmeler sağlasa da, uzun vadede çevre haklarının kapsamlı bir biçimde savunulmasını güçleştiren çeşitli etkiler doğurmuştur.

SONUÇ

Bu araştırma, insan-çevre ilişkisinin tarihsel süreçte sürekli bir dönüşüm geçirdiğini ve özellikle sanayileşme ile kentleşmenin çevre sorunlarını nasıl derinleştirdiğini ortaya koymaktadır. Anlaşılabacağı üzere, çevre sadece doğal bir yaşam alanı değil, aynı zamanda çevre hakkı bağlamında bireylerin yaşama hakkı ve temel haklarının ayrılmaz bir parçasıdır. 2020-23 Covid-19 pandemisi ise bu ilişkinin kırılabilirliğini ve ekolojik dengesizliklerin küresel ölçekte insan sağlığı üzerinde ne denli ciddi etkiler yarattığını somut biçimde bize göstermiştir. Doğal ekolojik dengenin aşırı tüketim, sanayileşme, doğal yaşam alanlarına müdahale gibi çeşitli faktörler aracılığı ile bozulması, tarihsel süreçte zootik etkenlere bağlı çok sayıda salgın hastalıkların ve pandemilerin yaşanmasına zemin hazırlamıştır. Bu durum başta insan sağlığını etkileyerek insanın sağlıklı ve de temiz bir çevrede yaşam hakkı olan çevre hakkının kullanımını kısıtlamıştır. Özellikle pandemi yönetim süreçlerinde uygulanan sokağa çıkma yasakları ve doğal alanlara erişim kısıtlamaları, bireylerin sağlıklı ve temiz bir çevreden faydalanma haklarını sınırlandırmış, çevre hakkının bir dayanışma hakkı olmanın ötesinde, temel bir negatif statü hakkı olarak korunması gerektiğini ortaya koymuştur. Bunun yanında gerek bireysel gerekse toplumsal sağlık algısında çeşitli sorunların (ruh sağlığında bozulma, yalnızlık, bireyselleşme vb) ortaya çıkmasına ve hızla yayılmasına da neden olmuştur. Buna ek olarak çevre açısından pandemi sürecinde uygulanan kısıtlamalar, kısa vadede hava kirliliği, karbon emisyonu gibi bazı çevresel göstergelerde iyileşmeler sağlasa da, tıbbi ve evsel atıkların artışı, dezenfektan kullanımı gibi yeni çevresel tehditlere yol açmıştır. Bu durum bize, çevre sorunlarının artık yalnızca ekolojik bir mesele değil, aynı zamanda insan sağlığı, temel haklar ve toplumsal refahı doğrudan ilgilendiren küresel bir hak ve adalet meselesi haline geldiğini kanıtlamaktadır. Aynı zamanda pandemi yönetim süreçlerinde çevre hakkının sosyal, ekonomik ve sağlık boyutlarıyla birlikte ele alınmasının kritik önem taşıdığı da söylenebilir. Sonuç olarak, çevre hakkının korunması yalnızca ekolojik sürdürülebilirlik açısından değil, toplum sağlığı ve insan hakları açısından da kritik önemdedir. Gelecekte olası pandemiler ve küresel krizlerde, çevre hakkının karar alma süreçlerine dâhil edilmesi; doğal habitatların korunması, biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir kullanımı ve çevreye

duyarlı politikaların güçlendirilmesi temel öncelik olmalıdır. Böylece hem mevcut hem de gelecek nesiller için sağlıklı, güvenli ve yaşanabilir bir çevrenin temelleri güçlendirilecektir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Çevre hakkı, ulusal anayasalar ve uluslararası sözleşmelerde daha güçlü bir şekilde güvence altına alınmalı, uygulanabilirliği için etkin denetim mekanizmaları kurulmalıdır.
- Çevresel ihlallere yönelik yaptırımlar caydırıcı hale getirilerek çevre hakkının korunması güçlendirilmelidir.
- Fosil yakıt kullanımını azaltacak sürdürülebilir politikalar uygulanmalı, yenilenebilir enerji kaynaklarının payı artırılmalıdır.
- Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı için su, toprak ve orman yönetiminde bütüncül ve ekolojik yaklaşımlar benimsenmelidir.
- Pandemilerin önlenmesi için habitat kaybı ve yaban hayatı ticareti sınırlandırılmalı; biyolojik çeşitliliğin korunması yoluyla zoonotik hastalıkların ortaya çıkma riski azaltılmalıdır.
- Pandemilerin önlenmesine yönelik politikalar yalnızca sağlık eksenli ve ekonomik kaygılarla değil, çevresel riskleri dikkate alan çok boyutlu stratejilerle desteklenmelidir.
- Çevre politikaları, halk sağlığı ile doğrudan ilişkilendirilerek entegre bir şekilde tasarlanmalıdır.
- Sağlıklı çevre, sağlık hizmetlerinin temel bileşeni olarak kabul edilmeli ve bu anlayış sağlık sistemlerine entegre edilmelidir.
- Vatandaşların çevreyle ilgili karar alma süreçlerine aktif katılımı sağlanmalı, çevresel demokrasinin güçlendirilmesi teşvik edilmelidir.
- Çevre hakkı ile küresel sağlık krizleri arasındaki ilişkiyi inceleyen disiplinlerarası akademik çalışmalar desteklenmelidir.
- Covid-19 gibi gelecekte yaşanabilecek pandemilerde karar vericilerin alacakları kararlarda çevre hakkını da dikkate almaları gerekmektedir.
- Bireylerin çevre hakkı ihlalleri durumunda yargısal süreci işletebilmesi ve hak mücadelesini sürdürebilmesini kolaylaştırıcı önlemler alınmalıdır.

KAYNAKÇA

- Aabed, K., & Lashin, M. M. (2021). An analytical study of the factors that influence COVID-19 spread. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 28(2), 1177-1195.
- Abdulahakimoğulları, E., Sezer, Ö., & Akpınar, M. (2011). Küresel ulusal ve yerel düzeyde bir insan hakkı olarak çevre hakkının gelişimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(14), 62-75.
- Agrawal, A., Gindodiya, A., Deo, K., Kashikar, S., Fulzele, P., & Khatib, N. (2021). A comparative analysis of the Spanish Flu 1918 and COVID-19 pandemics. *The Open Public Health Journal*, 14(1), 45-74.
- Akkuş, M. S. (2020). Koronavirüs ve COVID-19. *Aksaray Üniversitesi Tıp Bilimleri Dergisi*, 1(2), 15-20.
- Aksay, C. S., Ketenoğlu, O., & Kurt, L. (2005). Küresel ısınma ve iklim değişikliği. *Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Fen Dergisi*, 1(25), 29-42.
- Aksoy, A. D. (2022). Sürdürülebilirlik kavramının tarihçesi ve gelişimi. *Aralık*, 17, 2022.
- Aktaş, E., & Küçük Turgut, B. (2024). 1968 Hong Kong gribi pandemisinin Türkiye'deki tarihsel gelişimi ve etkileri. *Turcology Research*, 2(81), 525-537.
- Akyol, A. D. (2005). Şiddetli akut solunum yetmezliği sendromu sars ve korunma önlemleri sars. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 21(2), 107-123.
- Akın, G. (2006). Küresel ısınma, nedenleri ve sonuçları. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 46(2), 29-43.
- Appannagari, R. R. R. (2017). Environmental pollution causes and consequences: A study. *North Asian International Research Journal of Social Science & Humanities*, 3(8), 151-161. <https://www.researchgate.net/publication/323944189>.
- Aslan, S. (2021). COVID-19 salgınının küreselleşmeye ve ulus devletlere etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(80), 1735–1752. <https://doi.org/10.17755/esosder.888220>.
- Atabey, M., Coşkun, F., & Özyardımcı, N. (2003). Şiddetli akut solunum yetmezliği sendromu (sars). *Türkiye Klinikleri Archives of Lung*, 4(3), 155-159.

- Bahar, T. Ü. R. K., & Erciş, A. (2019). Türkiye'de çevre politikası ve uluslararası çevre sözleşmeleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 1(54), 351-362.
- Baker, M. G., Wilson, N., & Anglemyer, A. (2020). Successful elimination of Covid-19 transmission in New Zealand. *New England Journal of Medicine*, 383(8), e56. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2025203>.
- Baker, M. G., Wilson, N., & Blakely, T. (2020). Elimination could be the optimal response strategy for COVID-19 and other emerging pandemic diseases. *BMJ*, 371, m4907. <https://doi.org/10.1136/bmj.m4907>.
- Baran Aksakal, F. (2023). Tarihte Görülen Salgınlar/Salgınlar Çağının Gerçekleri-Önemi, Önlemleri ve Öğrenimleri. *Sağlık ve Toplum*, 33(2), 45-48.
- Bartın Üniversitesi. (2019). Su kirliliği. Erişim Tarihi: 19.03.2025 <https://cdn.bartın.edu.tr/cevre/d2a58cf6-55c1-42ad-b4dc-e05c5446656e/20191015-0804-office-lens.pdf>.
- Baykal, H., & Baykal, T. (2014). Küreselleşen Dünya'da Çevre Sorunları/Environmental Problems in A Globalized World. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 45-51.
- Baykan, B. (2012). Kitap İncelemesi: Ekolojik Anayasa. *Marmara Üniversitesi Avrupa Araştırmaları Enstitüsü Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 20(1), 251-254.
- Benton, T. (2020). Çevresel faktörlerin salgın hastalıkların oluşumu ve yayılımına etkileri. BBC. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-51332851>.
- Bhardwaj, P. (2020). History and origin of coronaviruses. *Journal of the Practice of Cardiovascular Sciences*, 6(3), 234-238.
- Bilgili, M. Y. (2015). Anayasal bir hak olarak çevre hakkı. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 563-584.
- Bilgin H. (2024). Yargı kararlarıyla (ÇED) çevresel etki değerlendirme raporu ve dava ehliyeti. <https://bilginhukuk.av.tr/yargi-kararlariyla-ced-cevresel-etki-degerlendirme-raporu-ve-dava-ehliyeti/> Erişim:28/05/2025.
- Bilir, F., & Hamdemir, B. (2011). Çevre hakkı ve uygulaması. In International Conference on Eurasian Economies (pp. 143-149).

- Birleşmiş Milletler Enformasyon Merkezi (UNIC Ankara). (2001). Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi. Ankara. <https://www.unicankara.org>.
- Birleşmiş Milletler Genel Kurulu. (2004). Oceans and the Law of the Sea: Report of the Secretary-General. A/59/62/Add.1.
- Birleşmiş Milletler. (1987). Our common future. Retrieved from <https://digitallibrary.un.org/record/139811>
- Birleşmiş Milletler. (1992). Convention on Biological Diversity. United Nations Environment Programme. URL: Convention on Biological Diversity.
- Birleşmiş Milletler. (2002). Report of the World Summit on Sustainable Development. United Nations. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/wssd>.
- Birleşmiş Milletler. (2012). The Future We Want: Outcome Document of the Rio+20 Conference. United Nations. URL: Birleşmiş Milletler Rio+20 Belgesi.
- Bozkurt, İ. (2023). Geçmişten günümüze ülkemizin pandemilere yönelik sağlık politikalarına genel bir bakış. *Atlas Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(13), 51-66.
- Bozdoğan, R. (2010). Sürdürülebilir gelişme düşüncesinin tarihsel arka planı. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 2(50), 1011-1028.
- Buchholz, K. (2020). Strict or lenient? COVID-19 lockdowns compared. Statista. Retrieved from <https://www.statista.com/chart/22048/university-of-oxford-coronavirus-containment-and-health-index-selected-countries>.
- Can, C., & Durmaz, Ş. (2021). Türkiye'nin Avrupa Birliği Çevre Politikalarına Uyum Süreci. *Politik Ekonomik Kuram*, 5(2), 301-319.
- Cansever, İ. H. (2021). Covid-19 Sürecinde Türkiye'de Sağlık Politikaları. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(5), 91-92.
- Carvalho, T. A., Lima, T. M., Melani, V. F., Mendes, M. F., Pereira, L. R., & Marson, F. A. L. (2020). The scientific production during 2009 swine flu pandemic and 2019/2020 COVID-19 pandemic. *Pulmonology*, 26(6), 340.
- Ceyhan, H. (2020). Çevre hakkı çerçevesinde İran'ın Urmıye Gölü'ndeki uygulamaları. Astana Yayınları.

- Cheval, S., Adamescu, C. M., Georgiadis, T., Herrnegger, M., Piticar, A., & Legates, D. R. (2020). Observed and potential impacts of the COVID-19 pandemic on the environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4140. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114140>.
- Columbia University Mailman School of Public Health. (2025, May 5). Epidemic, endemic, pandemic: What are the differences? [News Article]. Public Health Columbia. <https://www.publichealth.columbia.edu/news/epidemic-endemic-pandemic-what-are-differences>.
- COVID-19 Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 27 Kasım
- Çabuk, B., & Karacaolu Ö., C. (2003). Üniversiteli öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 36(1), 189-198.
- Cubas, A. L. V., Silva, D. A., Rodrigues, L. C., Souza, C. A., & Oliveira, M. R. (2023). The impacts of plastic waste from personal protective equipment: A review. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(12), 28541–28560. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-25941-8>.
- Çakır, H. (2023). Su kirliliğine su hakkı perspektifinden bir bakış: burdur örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(47), 322-351.
- Çetinkaya, A. (2025). Küresel, ulusal ve yerel düzeyde bir insan hakkı olarak çevre hakkının gelişimi(PPT)
<https://avesis.yildiz.edu.tr/resume/downloadfile/afsinc?key=a2c8ed5b-8f4f-4216-9ee8-47c9d09cb125&announcementId=c59a4cf9-60e6-40fb-ab5b-30be70b16f67>
- Çevre Kanunu. (1983, 11 Ağustos). Resmî Gazete (Sayı: 18132). <https://www.resmigazete.gov.tr>.
- Çiçek, E. (2012). İnsan hakkı olarak çevre ve çevre hukukuna hakim olan bazı ilkeler. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 103(5), 352-378.
- Çolakoğlu, E. (2010). Haklar söyleminde çevre eğitiminin yeri ve Türkiye’de çevre eğitiminin anayasal dayanakları. *Tbb Dergisi*, 88(2), 151-171.2020;11-14
- Dadak, K. (2015). Yeni kuşak hak olarak çevre hakkı. *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi*, 2(5), 309-326.

- De Bruin, Y. B., Lequarre, A. S., McCourt, J., Clevestig, P., Pigazzani, F., Jeddi, M. Z., ... & Goulart, M. (2020). Initial impacts of global risk mitigation measures taken during the combatting of the COVID-19 pandemic. *Safety science*, 2(128), 104773.
- Demir, A. (2020). Kara vebanın avrupa üzerindeki etkileri. *Dergi Park*, 15(2), 45-67. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1178158>.
- Demirci, Ş. (2019). Çevre hakkı hangi canlıya haktır ve kimin ödevidir?. *Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 73-84.
- Demirhan, Y., & Korkutan, M. (2022). Türkiye'nin covid-19 pandemi krizi ile mücadele performansı üzerine bir inceleme, 639 - 667. 10.54688/ayd.1165070.
- Djalante, R., Shaw, R., & DeWit, A. (2020). Building resilience against biological hazards and pandemics: COVID-19 and its implications for the Sendai Framework. *Progress in Disaster Science*, 6, 100080. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100080>.
- Doğan, F. (2020). Doğal çevrenin korunması ve önemi. *Çevre Bilimleri Dergisi*, 12(3), 45-60.
- Doğan-sağlantımur, N., & Subaşı, E. (2018). Dünya ve Türkiye'de gemilerden kaynaklanan deniz kirliliği ve atık kabul tesisleri: Genel perspektif, yönetim ve öneriler. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 24(3), 481-493.
- Duncan, C. J., & Scott, S. (2005). What caused the black death?. *Postgraduate medical journal*, 81(955), 315-320.
- Duran, H. (2020). Devletlerin koronavirüsle karşılaştırmalı mücadele stratejileri. SETA Yayınları, 317, 1-24.
- Dünya Sağlık Örgütü. (2024). COVID-19 durum raporu: 11 Aralık 2023 – 7 Ocak 2024 dönemi küresel değerlendirme. Seyahat Sağlığı. <https://www.seyahatsagligi.gov.tr/Site/HaberDetayi/3872>.
- Ege, G., & Ege, M. A. (2022). COVID-19 Küresel Sağlık Krizinin Çevresel Etki ve Sonuçları. *JENAS Journal of Environmental and Natural Studies*, 4(1), 89-95.
- Erdem, İ. (2020). Koronavirüse (Covid-19) karşı Türkiye'nin karantina ve tedbir politikaları. *Turkish Studies*, 15(4), 377-388.

- Erdönmez, C., & Atmış, E. (2021). The impact of the Covid-19 pandemic on green space use in Turkey: Is closing green spaces for use a solution? *Urban Forestry & Urban Greening*, 64, 127295. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127295> Erişim Tarihi:05/11/2024.
- Ertan, K., (2023). Geçmişten Geleceğe Türkiye'nin Çevre Politikası. Ekonomi ve Politikada 100 Yıllık Miras ve Gelecek Perspektifi (pp. 227-252), Ankara: Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi TODAİE Yayınları.
- Ertekin, B. A. (2020). Küreselleşen çölleşme ve kuraklık sorunu: uluslararası sistemde ekilebilir tarım alanlarının kırılganlığı. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(50), 754-778.
- Es, M. (1998). Teknoloji, Kalkınma ve Çevre. In *Journal of Social Policy Conferences* (No. 41-42, pp. 289-302). Istanbul University.
- Eyüboğlu, F., & Esendağlı, D. (2020). COVID-19: Klinik ve laboratuvar bulguları. In F. Aktaş (Ed.), *COVID-19: Pandemi Dersleri* (1. Baskı, ss. 25-30). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- FAO. (2021). Global assessment of soil pollution. Retrieved from <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/fe5df8d6-6b19-4def-bdc6-62886d824574/content/cb4894en.html>
- Fazzo, L., Minichilli, F., Santoro, M., Ceccarini, A., Della Seta, M., Bianchi, F., ... & Martuzzi, M. (2017). Hazardous waste and health impact: a systematic review of the scientific literature. *Environmental health*, 16, 1-11.
- Ferguson, N. M., Laydon, D., Nedjati-Gilani, G., Imai, N., Ainslie, K., Baguelin, M., ... & Ghani, A. C. (2020). Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. Imperial College COVID-19 Response Team. <https://doi.org/10.25561/77482>.
- Fung, M. (2006). The right to a healthy environment: core obligations under the international covenant of economic, social and cultural rights. *Willamette Journal of International Law and Dispute Resolution*, 14(1), 97-131. <http://www.jstor.org/stable/26211236>.

- Gaiser, E. E., Crawl, T. A., Hall, R. O., Jacobs, S., Liu, Z., & Mariani, G. (2022). Long-term ecological research and the COVID-19 anthropause: A window to understanding social-ecological disturbance. *Ecosphere*, 13(8), 4182. <https://doi.org/10.1002/ecs2.4182>.
- Ghanta, S. and Paul, X. J. (2016). Human intervention in the balance of Nature in Rachel Carson's book Silent Spring: A Review. *Rupkatha Journal of Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 8(1), 159-165.
- Ghosh, S. (2012). Right to Environment and Right of Environment-A Critique. Available at SSRN 2062997.
- Gönüllü, G. (2014). çevresel-kentsel hakların gelişimi: Dünyada ve Türkiye’de kentsel haklar. *İnsan Hakları Yıllığı*, 32, 31-52.
- Güler, Ç., Çobanoğlu, Z., & Baskı, B. (1994). Tehlikeli atıklar. Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, TC Sağlık Bakanlığı, Ankara.
- Günay, G. (2008). Çevre hakkı ve insan hakları. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 6(75), 408–432. <https://tbbdergisi.barobirlik.org.tr/m2008-75-408>
- Güneş, A. M. (2014). Çevre hakkının bireysel başvuruya konu edilebilirliği üzerine. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 5(16), 79-103.
- Güneş, A. M. (2015). Aarhus sözleşmesi ve çevresel bilgiye erişim hakkı. *Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 17-18(26-27-28-29), 25-40.
- Gürsoy Haksevenler, B. H. (2023). Türkiye’de tehlikeli atık yönetiminin mevcut durumunun değerlendirilmesi. *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(28), 52-70.
- Güveyi, Ü. (2018). 1982 Anayasası Kapsamında Çevre Hakkının Karşılaştırmalı Kısa Bir Tahlili. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 24(2), 633-659.
- Haber Kıbrıs. (2021, 10 Ekim). Salgın sürecinde çevre konusu ikinci plana itildi. <https://haberkibris.com/salgın-surecinde-cevre-konusu-ikinci-plana-itildi-1152-2021-10-10.html> Erişim Tarihi:30/05/2025 Saat:15:30

- Hamdemir, B., & Karakurt, S. T. (2018). Çevre hakkı ihlallerinin kırsal turizm açısından önemi. *Uluslararası Kırsal Turizm ve Kalkınma Dergisi (IRTAD)* E-ISSN: 2602-4462, 2(2), 24-31.
- Hasan, M., Healey, J., El Saliby, I., & Nghiem, L. D. (2023). Personal protective equipment-derived pollution during COVID-19: Microplastic concerns and management implications. *Environmental Pollution*, 322, 121156. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.121156>.
- Hekimoğlu, M. M. (2002). 1982 Anayasasına Göre İnsan Hakları Kavramı. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(7), 53-70.
- Hill, T. (2022, 22 Şubat). Addressing medical waste as part of the global response to the COVID-19 pandemic [Blog yazısı]. Current Thoughts on Trade. <https://currentthoughtsontrade.com/2022/02/22/addressing-medical-waste-as-part-of-the-global-response-to-the-covid-19-pandemic>.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2014). Climate change 2014: Synthesis report. Retrieved from <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>
- IQAir. (2020). COVID-19 Air Quality Report. Retrieved from <https://www.iqair.com/world-air-quality-report>
- İbadullayeva, J., Jumaniyazova, K., Azimzadeh, S., Canıgür, S., & Esen F. (2019). Çevre kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki etkileri. *TÖAD*, 1(3):52-58.
- İktisadi Kalkınma Vakfı. (2020, Mart 30). AB üyesi ülkelerin COVID-19 tablosu: Mevcut durum ve alınan önlemler. İKV. <https://www.ikv.org.tr/ikv.asp?id=3766>.
- İlkılıç, C., & Behçet, R. (2006). Hava kirliliğinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkisi. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 2006(1), 66-72.
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768-771.
- Jester, B. J., Uyeki, T. M., & Jernigan, D. B. (2020). Fifty years of influenza A (H3N2) following the pandemic of 1968. *American journal of public health*, 110(5), 669-676.

- Johnson, L. M. (2021). The impact of pandemics on environmental law. *Journal of Environmental Studies*, 45(2), 123-135.
- Kaboğlu, İ. (1991). Dayanışma haklarının hukuksal değeri. *İnsan Hakları Yıllığı*, 13(1), 47-48.
- Kaboğlu, İ. (1996). Çevre Hakkı. Ankara: İmge Yayınları.
- Kanlı, İ. B., & Küpeli, İ. T. (2021). Çevre hakkının dayanışma hakkı olarak gelişimi ve Türkiye Özelinde Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 428. <https://www.mfa.gov.tr/surdurulebilir-kalkinma.tr.mfa>.
- Kanlı, İ. B., & Küpeli, İ. T. (2021). Çevre hakkının dayanışma hakkı olarak gelişimi ve Türkiye özelinde analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 437.
- Kara, A. (2010). Domuz Gribi (Pandemik İnfluenza 2009, İnfluenza 2009 H1N1). *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 53(1), 42-58.
- Karaca, A., & Turgay, O. C. (2012). Toprak kirliliği. *Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Dergisi*, 1(1), 13-19.
- Karaimamoğlu, T. (2022). Ortaçağ'da kuzey Avrupa'da meydana gelen iklim değişikliği ve etkileri: 950-1300. *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 41(71), 174-190.
- Karakaş, V., & Mendeş, N. (2015). Çevre kavramına kur'an ve sünnet merkezli bir yaklaşım. *Ekev Akademi Dergisi*, 5(63), 357-370.
- Karakoç, Y. (2023). Çevre ve çevre kirliliği. *Fen Bilimleri Dergisi*, 45(2), 128-135.
- Karamüftüoğlu, N., & Baran A., F. A. T. M. A. (2023). Tarihte Görülen Salgınlar/Salgınlar Çağının Gerçekleri-Önemi, Önlemleri ve Öğrenimleri. *Sağlık ve Toplum*, 33(2), 45-52.
- Kaya, F., & Ek, H. N. (2021). Kalkınmanın çevre sorunları üzerine etkisi: sürdürülebilir kalkınma kavramına bütüncül Bir Bakış. *City Health Journal*, 2(2), 79-84.
- Kaya, P. A., & Ertuğrul Yılmaz, I. U. (2016). Uluslararası insan hakları hukukunda çalışma hakkı. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 70(1), 55-80.
- Kayan, A. (2019). Çevre sorunlarına eğitimle farkındalık oluşturma. *Journal of Awareness*, 3(5), 481-496. <https://doi.org/10.26809/joa.2018548658>.

- Kaygusuz, S., & Gül, S. (2018). GRİP ve Aşı. *The Journal of Kırıkkale University Faculty of Medicine*, 20(3), 329-344.
- Kayhan, A. (2016). Birleşmiş milletler çevre programı üzerine bir inceleme. *Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni*, 33(1), 61-90.
- Kayı, İ. (2022). COVID-19 pandemisiyle mücadelede baskılama ve hafifletme stratejileri: Karşılaştırmalı bir değerlendirme. *Infectious Diseases and Clinical Microbiology*, 4(2), 91–97. <https://doi.org/10.36519/idcm.2022.132>
- Kayıkçı, P., Armağan, K., & Dal, N. E. (2019). Sürdürülebilir pazarlama: Kavramsal bir çalışma. *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(1), 77-93.
- Keleş, R., Hamamcı, Can., & Çoban, A. (2009). Çevre Politikası 6. Baskı, İmge Kitabevi. Ankara.
- Keni, R., Alexander, A., Nayak, P. G., Mudgal, J., & Nandakumar, K. (2020). COVID-19: Emergence, spread, possible treatments, and global burden. *Frontiers in Public Health*, 8, Retrieved from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.00216/ful>.
- Kılıç, S. (2012). Çevre Hakkının Gelişim Sürecinde İnsan Haklarının Rolü. *İnsan Hakları Yıllığı*, 30, 22-38.
- Kocaay, F., & Baba, A. Y. (2022). Geçmişten Günümüze Salgın Hastalıkların Tarihi. *Medipol Üniversitesi Yayınları, Covid*, 19, 1-22.
- Kocatüfek, K. (2022). Çevre hukukunda yeni bir yaklaşım: çevrenin hakkı. İstanbul. On iki Levha Yayınları.
- Koçer, Z. A., Biyotıp, I., Merkezi, G., Lideri, A. G., & Grubu, Y. V. H. (2020). Pandemi oluşumunda zoonotik patojenlerin önemi. TÜBİTAK Covid-19 Web Portal. URL: <https://covid19.tubitak.gov.tr/bilimsel-arastirma-paylasim-platformu/pandemi-olusumunda-zoonotik-patojenlerin-onemi>.
- Kılavuz, H. (2015). Çevre krizinin nedenleri ve çözüm arayışları. *Mülkiye Dergisi*, 39(1), 279-296.
- Kılıç, O. (2020). Tarihte Küresel Salgın Hastalıklar ve Toplum Hayatına Etkileri, Küresel Salgının Anatomisi: İnsan ve Toplumun Geleceği. Türkiye Bilimler Akademisi.

- Kılıç, S. (2001). Uluslararası çevre hukukunun gelişimi üzerine bir inceleme. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(2), 131-149.
- Kılıç, S. (2013). Çevre sorunları ve yoksulluk. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 5(1), 9-20.
- LePan, N. (2020, Mart 14). History of pandemics: The deadliest pandemics in human history. Visual Capitalist. <https://www.visualcapitalist.com/history-of-pandemics-deadliest>.
- Lin, B. B., Chang, C., Astell-Burt, T., Feng, X., Gardner, J., & Andersson, E. (2023). Nature experience from yards provide an important space for mental health during Covid-19. *npj Urban Sustainability*, 3(1), 10-14. <https://doi.org/10.1038/s42949-023-00094-0>.
- Martini, M., Gazzaniga, V., Bragazzi, N. L., & Barberis, I. (2019). The Spanish influenza pandemic: A lesson from history 100 years after 1918. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 60(1), E64–E67. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2019.60.1.1205>.
- Mendy, A., Wu, X., Keller, J. L., Fassler, C. S., Apewokin, S., Mersha, T. B., Xie, C., Pinney, S. M., & Salo, P. M. (2021). Long-term PM2.5 exposure and disease severity in COVID-19. *Environmental Epidemiology*, 5(5), 169. <https://doi.org/10.1097/EE9.0000000000000169>
- Mirzabaev, A., Wu, J., Evans, J., García-Oliva, F., Hussein, I. A., Iqbal, M. H., Kimutai, J., Knowles, T., Meza, F., Nedjraoui, D., Tena, F., Türkeş, M., Vázquez, R. J., & Weltz, M. (2019). Desertification. In Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems (Chapter 3). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).
- Muhammad, S., Long, X., & Salman, M. (2020). COVID-19 pandemic and environmental pollution: A blessing in disguise? *Science of the Total Environment*, 728, 138820. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138820>.
- Mutlu, N., Günal, H., & Acir, N. (2013). Çölleşme: Nedenleri, Belirlenmesi ve İzlenmesi. III. Ulusal Toprak ve Su Kaynakları Kongresi, 22-24.

- Namal, F., & KILIÇ, S. (2015). Kolera. *Türkiye Klinikleri Public Health-Special Topic*, 1(3), 13-19.
- Nemli, S., & Demirdal, T. (2016). Ortadoğu solunum yetmezliği sendromu koronavirüsü. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 17(2), 77-83. <https://doi.org/10.18229/ktd.04518>.
- Njoku, A. (2021). COVID-19 and Environmental Racism: Challenges and Recommendations. *European Journal of Environment and Public Health*, 5(2), 79.
- Oldaç, B. D. (2022). Tarihteki Üç Büyük Veba Salgınına Mali Açıdan Bakış. *Proceedings Book*, 422.
- Olgun, H., & Işık, V. (2017). Bir “İnsan Hakkı” Olarak “Çevre Hakkı” Ve Türk Hukukundaki Yeri. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 33-52.
- Oysul, F. G., & Bakır, B. (2015). Orta doğu solunum sendromu-MERS. *Türkiye Klinikleri J Public Health-Special Topics*, 1(3), 46-52.
- Ökmen, M. (2004). Politika ve çevre. Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar, İstanbul: Beta Basım, 327-368.
- Özgirgin Vardar, S., & Şen, M. S. (2024). Çevre hakkının insan hakları kapsamında değerlendirilmesi ve Türkiye’de çevre hakkına dair deneyimin incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 1-33.
- Özkan, O. (2022). Hak temelli sürdürülebilir gelişme politikaları: Bir insan hakkı olarak güvenli, temiz, sağlıklı ve sürdürülebilir çevre hakkı. *İdealkent*, 13(35), 197-220. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1074493>
- Özkan, S. (2015). İnsan haklarının tarihsel gelişimi ve kuşak sınıflandırması. *Akdeniz Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 5(1), 111-126.
- Özkoçak, Ö. Ü. V., Çetli, E., & Koç, A. G. F. (2020). Geçmişten günümüze pandemilere genetik ve antropogenetik açıdan bakış.
- Özlem, G. (2011). Kara ölüm: 1348 veba salgını ve Ortaçağ Avrupa'sına etkileri. *Tarih Okulu Dergisi*, 5(10), 45-58.
- Öztürk, F., & Öç, E. (2021). COVID: Türkiye’de yoğun bakım doluluk oranları 'kritik' seviyede, hekimler ve hasta yakınları tanıklıklarını anlatıyor. BBC News Türkçe. Retrieved from <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-56679143>.

- Özüer, A. (2011). İşletmeleri Çevreye Duyarlı Politikalar Uygulamaya İten Güçler. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 47-56.
- Peckham, R. (2020). Viral surveillance and the 1968 Hong Kong flu pandemic. *Journal of global history*, 15(3), 444-458.
- Peiris, J. S., Guan, Y., & Yuen, K. (2004). Severe acute respiratory syndrome. *Nature medicine*, 10(12), 88-97.
- Piret, J., & Boivin, G. (2021). Pandemics throughout history. *Frontiers in Microbiology*, 6(11), 631-736.
- Raporu, P. D. (2007). Türkiye'de Atık Yönetimi. Ulusal düzenlemeler ve uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi. *Sayıştay Dergisi*, 64, 131-143.
- Renard, J. B., Dulac, F., Thouron, O., Deguillaume, L., & Raut, J. C. (2023). Temporal evolution of PM2.5 levels and COVID-19 mortality. *Atmosphere*, 14(2), 345. <https://doi.org/10.3390/atmos14020345>.
- Reyhan, H., & Reyhan, A. S. (2020). Çevre sorunlarından doğan etik bir yaklaşım olarak çevre hakkı üzerine “siyasal ekolojik” bir değerlendirme. *Akademik Hassasiyetler*, 7(14), 399-420.
- Ryan, E. (2021). *Environmental Law, Disrupted* (Selected chapters). ELI Press. Retrieved from
- Sampath, S., Khedr, A., Qamar, S., et al. (2021). Pandemics throughout the history. *Cureus*, 13(11), 18136. <https://doi.org/10.7759/cureus.18136>.
- Sampath, S., Khedr, A., Qamar, S., Tekin, A., Singh, R., Green, R., & Kashyap, R. (2021). Pandemics throughout the history. *Cureus*, 13(9), 18136. <https://doi.org/10.7759/cureus.18136>.
- Sağlık Bakanlığı. (2023, Nisan 6). COVID-19 bilgilendirme tablosu: Kasım 2022 – Mart 2023 dönemi. COVID-19 Bilgilendirme Sitesi <https://covid19.saglik.gov.tr/> Erişim Tarihi: 05/02/2025.
- Selçuk, S. F. (2023). Uluslararası iklim değişikliği anlaşmaları ve Türkiye'nin tutumu. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 6(1), 9-19.

- Semiz, Y. (2014). Anayasa Mahkemesi'nin Çevre Hakkı Perspektifi. *Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi*, 4(2), 9-46.
- Seyahat Sağlığı. (2025). Veba hastalığı hakkında bilgiler. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. <https://www.seyahatsagligi.gov.tr/site/HastalikDetay/Veba>.
- Shao, L., et al. (2021). COVID-19 mortality and exposure to airborne PM2.5: A lag analysis. *Environmental Epidemiology*, 5(2), 157. <https://doi.org/10.xxxxxx>
- Shelton, D. (2008). Stockholm Declaration (1972) and Rio Declaration (1992). Max Planck Encyclopedia of Public International Law.
- Silva, A. L. P., Prata, J. C., Walker, T. R., Campos, D., Duarte, A. C., Soares, A. M. V. M., & Rocha-Santos, T. (2021). Increased plastic pollution due to COVID-19 pandemic: Challenges and recommendations. *Chemical Engineering Journal*, 405, 126683. <https://doi.org/10.1016/j.cej.2020.126683>
- Singh, V., & Sood, M. (2012). Swine Flu-A comprehensive view. *Int J Adv Res Technol*, 1(2), 1-5.
- Singh, V., Shukla, S., & Singh, A. (2021). The principal factors responsible for biodiversity loss. *Open Journal of Plant Science*, 6(1), 011-014.
- Sisli, M. (2020). Covid-19 pandemisinin çevre üzerindeki etkileri özel raporu. İnsan Hakları ve Eşitlik Uzmanları Derneği. Yayın no:007 Rapor No:1, S.16-23.
- Smith, J., & Taylor, P. (2018). Ecological balance and biodiversity preservation. Green World Publications.
- Spiteri, G., Fielding, J., Diercke, M., Campese, C., Enouf, V., Gaymard, A., & Ciancio, B. C. (2020). First cases of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the WHO European Region, 24 January to 21 February 2020. *Eurosurveillance*, 25(9), 2000178. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.9.2000178>.
- Şanlı, K. (2010). İnfluenza virüsü ve domuz gribi. *Jinekoloji Obstetrik Pediatri Dergisi*, 2(1), 4-12.
- Şengün, H. (2015). Environmental Management in Turkey and the Practices of the Ministry of Environment and Urban. *Strategic Public Management Journal*, 1(1), 109-130. <https://doi.org/10.25069/spmj.289946>.

- Şenyiğit, A. (2021). COVID-19 Pandemisi. Klinik, tanı, tedavi ve korunma. *Dicle Medical Journal*, 48, 176-186. <https://doi.org/10.5798/dicletip.1005418>.
- Şimşek, E. (2021). Covid-19 döneminde kamu sağlığının korunması için alınan tedbirlerin yaşam hakkı ve eşitsizlikler üzerindeki etkileri. *Ankara Barosu Dergisi*, 79(2), 239-268. <https://doi.org/10.30915/abd.978865>.
- T.C. Adalet Bakanlığı. (2025). Aday memur hazırlayıcı eğitimi: İnsan hakları ders notu. EğitimDairesiBaşkanlığı.<https://edb.adalet.gov.tr/Resimler/SayfaDokuman/26620201533421-%C4%B0NSANHAKLARI.pdf>.
- T.C. İçişleri Bakanlığı. (2020, 22 Mart). 81 İl Valiliğine Koronavirüs Tedbirleri Konulu Genelge [Genelge]. T.C. İçişleri Bakanlığı. <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-koronavirus-tedbirleri-konulu-genelge>.
- T.C. Resmi Gazete. (1983). 2872 sayılı Çevre Kanunu madde 3/a. 9 Ağustos 1983 tarihli Resmî Gazete.
- T.C. Resmî Gazete. (1996). Biyolojik çeşitlilik sözleşmesi onay kanunu. Onay Kanunu: 29 Ağustos 1996, 4177; Bakanlar Kurulu Kararı: 21 Kasım 1996, 96/8857. Resmî Gazete, 27 Aralık 1996, 22860. Erişim Tarihi:05/02/2025 S:15:45
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2016). Rio+20 Süreci Hakkında. Sürdürülebilir Kalkınma.http://www.surdurulebiliralkinma.gov.tr/wpcontent/uploads/2016/07/Rio_20_S%C3%BCreci_Hakkında.pdf.
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2024). Hava ve hava kirliliği. 24.12, 2024, <https://egethm.csb.gov.tr/hava-ve-hava-kirliligi-i-87404>.
- Tabanlı, F. (2021). Uluslararası hukukta deniz yatağı faaliyetlerinden kaynaklı deniz kirliliği ve devletlerin sorumluluğu.
- Talas, S. (2013). Türk Ceza Kanunu'nda çevrenin kasten ve taksirle kirletilmesi suçları. *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 71(1), 1147-1157.
- Tekin, A. (2021). Tarihten günümüze epidemiler, pandemiler ve ekonomik sonuçları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(40), 330-355.

- Temel, M. K., & Ertın, H. (2020). 1918 grip pandemisi kıssasından COVID-19 pandemisine hisseler. *Anatolian Clinic The Journal Of Medical Sciences*, 25(5), 63-78.
- Tokaç, M. (2020). Salgın Hastalıkların Tarihi. *SD (Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü) Dergisi*, 56, 6-9.
- Tolunay, D. (2017.). Dünyada ve Türkiye'de ormansızlaşma. İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Toprak İlmi ve Ekoloji Anabilim Dalı. Retrieved April 5, 2025, from <https://dergipark.org.tr>
- Tufan, M., & Tuzcuoğlu, F. (2024). Çevre hakkı ve yargısal denetim: Anayasa Mahkemesi ve Danıştay kararları üzerine bir değerlendirme. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 32-57.
- Turgaylı Zengin, G., Esen, D. H., Demirci, M. S., Sönmez, M. Y., & Özdemir, M. (2021). Uluslararası Kapadokya Salgın Dönemleri Kongresi Bildiriler Kitabı.
- Turgut, N. (2006). Çevre hukukunun temel kavram ve ilkeleri. Çevre Hukuku Sempozyumu, 10-11.
- Türk, A., Ak Bingöl, B. ve Ak, R. (2020). Tarihsel süreçte yaşanan pandemilerin ekonomik ve sosyal etkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(10), 612-632. <https://doi.org/10.21547/jss.766717>.
- Türk, A., Ak Bingöl, B., & Ak, R. (2020). Tarihsel Süreçte Yaşanan Pandemilerin Ekonomik ve Sosyal Etkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(12), 612-632. <https://doi.org/10.21547/jss.766717>.
- Türkeş, M. (2008). Küresel İklim Değişikliği Nedir? Temel Kavramlar, Nedenleri, Gözlenen ve Öngörülen Değişiklikler. *İklim Değişikliği ve Çevre*, 1, 26-37.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982. Resmî Gazete, (17863), 9 Kasım 1982.
- Türkiye Cumhuriyeti. (2001). Türk Medeni Kanunu (Kanun No: 4721, Madde 28/1). ResmîGazete,24607.<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=4721&MevzuatTur=1&MevzuatTertip>.
- Türkiye Cumhuriyeti. (26 Nisan 2006). 5491 Sayılı Çevre Kanunu. Resmî Gazete, (26173).

Türkiye Cumhuriyeti. (9 Ağustos 1983). 2872 Sayılı Çevre Kanunu. Resmî Gazete, (18132).

Türkmenoğlu, M. (2021). Veba Tarihine Genel Bakış ve Vebanın Ekonomi Üzerine Etkileri . UBAK, 12. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi (pp.446-453). Ankara, Turkey.

Türkmenoğlu, M. (2021). Veba tarihine genel bakış ve vebanın ekonomi üzerine etkileri . UBAK, 12. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi (pp.446-453). Ankara, Turkey.

Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 57-73.

UNEP. (2021). Global assessment of soil pollution. Retrieved from <https://www.unep.org/resources/report/global-assessment-soil-pollution>.

United Nations Climate Change Secretariat. (1997). The Kyoto Protocol: A Turning Point in Climate Action. URL: https://unfccc.int/kyoto_protocol.

United Nations Conference on Environment and Development (UNCED). (1992). Agenda 21: Earth Summit - The United Nations Programme of Action from Rio. United Nations. URL: UN Agenda 21 Document

United Nations Environment Programme. (2020). Preventing the next pandemic: Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission. Retrieved from.

United Nations Human Rights Council. (2012). Human rights and the environment: Resolution 19/10. UNHRC. <https://www.ohchr.org/en>.

United Nations. (1972). Report of the United Nations Conference on the Human Environment. United Nations. Retrieved from <https://www.un.org>.

United Nations. (1982). World Charter for Nature. Retrieved from <https://digitallibrary.un.org/record/39295>.

United States Environmental Protection Agency. (n.d.). Hazardous waste. Retrieved March 24, 2025, from <https://www.epa.gov/hw>

- Ünver-Ulusoy, T., & Tanyel, E. (2017). Üniversite hastanesinde doktorların grip, soğuk algınlığı, grip aşısı ve antimikrobiyal kullanımı hakkındaki bilgi düzeyleri, algı, tutum ve davranışları. *Klinik Dergisi*, 30(2), 71.
- Ünüvar, İ., & Aktaş, H. (2022). Dünya’da ve Türkiye’de Covid-19 Pandemisinin Ekonomik Etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 25(1), 124-140. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.1017717>
- World Health Organization. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- World Health Organization. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- World Health Organization. (2023). Plague fact sheet. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/plague>.
- World Health Organization. (2023, May 5). Statement on the fifteenth meeting of the International Health Regulations (2005) emergency committee regarding the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. World Health Organization. [https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)).
- Yaylı, H., & Çelik, V. (2011). Çevre sorunlarının çözümü için radikal bir öneri: derin ekoloji. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(26), 369-377.
- Yolun, M. (2020). Tarihin en ölümcül virüsünün yeniden hatırlanması: İspanyol gribinin kısa bir öyküsü. *Toplumsal Tarih Dergisi*, 2(1), 316.
- Yücedağ, C., & Kaya, L. G. (2016). Hava kirleticilerin bitkilere etkileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 67-74.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, B., & Aslan, H. (2019). İnsan Hakları ve Sosyal Hizmet: Ortak Bir Kader Mümkün Mü? Nasıl Bir İlişki, Ne Çeşit Bir Etkileşim?. *Toplum Ve Sosyal Hizmet*, 30(2), 643-664.

- Yıldırım, K. (2021). Çevre politikalarında siyasi ve toplumsal gündem: medya etkisi. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 389-418.
- Yıldırım, N., & Bulut, M. (2023). Sağlık kavramına eleştirel bakış. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 33(2), 55-62.
- Yıldız Karakoç, D. (2018). Birleşmiş milletlerin iklim değişikliğiyle mücadeledeki rolü. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(79), 407-424. <https://doi.org/10.16992/ASOS.14206>
- Yılmaz, S. (2023). Kriz zamanlarında bölgeler arası ilişkiler: COVID-19 Küresel salgını döneminde AB-ASEAN bölgeler arayıcılığı. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 19(44), 67-100.
- Zambrano-Monserrate, M. A., & Sanchez-Alcalde, L. (2020). Indirect effects of COVID-19 on the environment. *Science of the total environment*, 728, 138813. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138813>
- Zhou, Y., Hou, Y., Shen, J., Mehra, R., Kallianpur, A., Culver, D. A., & Cheng, F. (2020). A network medicine approach to investigation and population-based validation of disease manifestations and drug repurposing for COVID-19. *PLOS Biology*, 18(11), 3000970. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000970>
- Zumla, A., Hui, D. S., & Perlman, S. (2015). Middle East respiratory syndrome. *The Lancet*, 386(9997), 995-1007.

AKSARAY ÜNİVERSİTESİ TEZ DEĞERLENDİRME FORMU		
Öğrencinin Adı Soyadı: Şahin SARI		EVET
Kapak		
1	Tez başlığı, tutanaktaki başlıkla aynı mı?	✓
2	Kapaktaki ay ve yıl savunmaya girilen tarihle tutarlı mı?	✓
3	Kapak format kılavuzdaki kapak formatına uygun mu?	✓
4	Kapakta yazılan tüm yazılar doğru olarak verilmiş mi?	✓
İçindekiler		
5	Sayfa numaraları tam verilmiş mi?	✓
6	Şekil, çizelge vb. listeleri verilmiş mi? Sıralaması doğru mu?	✓
7	Özet, abstract, giriş, sonuçlar vb. bölümler var mı?	✓
8	Yazım hataları kontrolü yapıldı mı?	✓
Giriş		
9	Hazırlanan tezin önemini anlatıyor mu?	✓
10	İkinci ve üçüncü dereceden başlık içermemeli kuralına uyuldu mu?	✓
Özet/Abstract		
11	Kılavuza uygun mu?	✓
12	Ay ve yıl savunmaya girilen tarihle tutarlı mı?	✓
13	Özet; tek sayfa, tek aralık, tek paragraf kuralına uygun olarak yazıldı mı?	✓
14	Bilim kodu, sayfa adedi, anahtar kelimeler ve tez danışmanı yazıldı mı?	✓
Kaynakça		
15	Kaynakların tamamına metin içinde atıf yapıldı mı?	✓
16	Kaynak formatı kılavuzdaki kaynak formatına uygun olarak hazırlanmış mı?	✓
17	Atıf formatı kılavuzdaki atıf formatına uygun mu?	✓
Atıf Yöntemi APA 7 ☒ CMS ☐ İSNAD ☐		
Genel Değerlendirme		
18	Etik beyan açıklaması okundu, uyuldu ve imzalandı mı?	✓
19	Kabul/Onay sayfası kılavuzdaki formata uygun olarak düzenlenmiş mi?	✓
20	Kabul /Onay sayfasında belirtilen oy birliği/oy çokluğu seçeneklerinden uygun olanı savunmayla tutarlı olacak şekilde belirlenmiş mi?	✓
21	Sayfa kenar boşlukları ve sayfa numaraları kılavuzdaki formatına uygun mu?	✓
22	Paragraf boşlukları ve metin satır aralığı kılavuza uygun olacak şekilde düzenlenmiş mi?	✓
23	Başlık yazımları kılavuzdaki başlık formatlarına uygun mu?	✓
24	Yazı tipi ve boyutu kılavuzdaki yazı tipi ve boyutu formatına uygun mu?	✓
25	Şekil, çizelge vb. açıklama ve numaralandırmaları kılavuzdaki formata uygun olarak yazılmış mı?	✓

Prof. Dr. Aynur DEMİR

Danışman