T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI

ULUSLARARASI POLİTİK EKONOMİ BİLİM DALI

AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ÇEVRE İLKELERİ VE İBB'NİN UYGULAMALARI

Yüksek Lisans Tezi

SEZGİN SÜT

İstanbul, 2021

T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI

ULUSLARARASI POLİTİK EKONOMİ BİLİM DALI

AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ÇEVRE İLKELERİ VE İBB'NİN UYGULAMALARI

Yüksek Lisans Tezi

SEZGİN SÜT

Danışman: PROF. DR. ALAEDDİN YALÇINKAYA

İstanbul, 2021

GENEL BİLGİLER

Ad ve Soyadı : Sezgin SÜT

Anabilim Dalı : Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı

Programı : Uluslararası Politik Ekonomi

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Alaeddin YALÇINKAYA

Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans - 2021

Anahtar Kelimeler : Avrupa Birliği, Çevre, İBB

ÖZET

AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ÇEVRE İLKELERİ VE İBB'NİN UYGULAMALARI

Çevre günümüzün gittikçe önem kazanan konularından biridir. Çevre sorunlarının dünya üzerinde etkisi hissedilmeye başlandıkça dünyamızın geleceği ile ilgili endişeler artmış çevre sorunlarına yönelik politikalar dünya gündeminde daha fazla yer tutmaya başlamıştır. Çevre sorunlarının küresel özelliği onunla mücadele yönteminin de küresel olmasını zorunlu kılmıştır. Bu mücadelede aktörler çeşitli organizasyonlarda bir araya gelmiş çevre sorunlarına karşı bazı ortak kararlar almışlardır. Aktörlerden biri olarak Avrupa Birliği'nin de çevre sorunları ile mücadelede önemli adımları olmuş bu doğrultuda bazı ilkeleri önem kazanmıştır.

Çevre sorunlarıyla mücadelede küresel iş birliği önemli olmakla beraber bizzat çevre sorunlarının kaynağında olan yerel yönetimlerin bu konuda yaptığı çalışmalar da oldukça önemlidir. Bu çalışmanın konusu Avrupa Birliği'ne üye olma hedefi olan Türkiye'nin en büyük yerel yönetim birimi olan İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin faaliyetlerinin, Avrupa Birliği'nin çevre politikalarını oluştururken dayandığı ilkeler kapsamında değerlendirilmesi üzerine olmuştur. Çalışmanın literatüre Avrupa Birliği çevre politikalarının ülkemizdeki yansımaları üzerine katkı yapması umulmaktadır.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname : Sezgin SÜT

Field : International Relations

Programme : International Political Economy

Supervisor : Professor Alaeddin YALÇINKAYA

Degree Awarded and Date : Master - 2021

Keywords : European Union, Environment, İBB

ABSTRACT

ENVİRONMENT PRİNCİPLES OF THE EUROPEAN UNİON AND IMPLEMENTATİON OF İSTANBUL METROPOLİTAN MUNİCİPALİTY

Environment is an issue of our age that gets more and more important day by day. As the effects of environmental problems begin to be felt on the world, concerns about the future of our world increase and policies regarding environmental problems start to take more place on the world agenda. The global nature of environmental problems has made it necessary to combat it globally. In this struggle, the actors came together in various organizations and took some common decisions against environmental problems. As one of the actors, the European Union has also taken important steps in combating environmental problems, and some principles have gained importance in this direction.

Although global cooperation is important in combating environmental problems, the work done by local governments, which is the source of environmental problems, is also very important. The subject of this study is to evaluate the activities of the Istanbul Metropolitan Municipality, which is the largest local government of Turkey aiming at EU membership, within the scope of the principles that the European Union is based on while creating its environmental policies. It is hoped that the study will contribute to the literature on the reflections in our country regarding the environmental policies of the European Union.

ÖNSÖZ

Bu çalışma gün geçtikte daha çok önem kazanan çevre konusu üzerine hazırlanmıştır. Çalışmanın fikir olarak ortaya çıkmasından tamamlanmasına kadar geçen süreçte beni yönlendiren, önerileri ve ilgisiyle desteğini her zaman hissettiğim değerli danışman hocam Prof. Dr. Alaeddin YALÇINKAYA'ya en içten teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmanın gelişmesine öneri ve yorumlarıyla katkıda bulunan Dr. Öğr. Üyesi Betül Hande GÜRSOY HAKSEVENLER ve Dr. Öğr. Üyesi Gizem ÇAKMAK hocalarıma teşekkür ederim.

Eğitim hayatım boyunca her zaman beni destekleyen ve motive eden kıymetli annem Gülsüm SÜT'e, sevgili kardeşim Merve SÜT'e ve hep yanımda hissettiğim babam Yılmaz SÜT'e sevgilerimi ve şükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET I

ABSTRACT II

ÖNSÖZ III

İÇİNDEKİLER IV

KISALTMALAR VII

ŞEKİLLER LİSTESİ VIII

GİRİŞ 1

Literatür Taraması 4

Yöntem 6

1. ÇEVRE 8

1.1 Çevre Kavramı 8

1.2 Çevre Sorunları 9

1.2.1 Hava Kirliliği 9

1.2.2 Su Kirliliği 11

1.2.3 Toprak Kirliliği 12

1.2.4 Gürültü Kirliliği 13

1.2.5 Atık Sorunları 14

1.2.6 Görüntü Kirliliği 15

1.3 Çevre Kirliliğinin Nedenleri 16

1.3.1 Nüfus 16

1.3.2 Şehirleşme 17

1.3.3 Sanayileşme 18

1.3.4 Tarım ve Hayvancılık 19

1.3.5 Ulaşım 20

1.3.6 Turizm 20

1.3.4 Savaşlar 21

1.4 Dünyadaki Büyük Çevre Sorunları 21

1.4.1 Küresel Isınma 22

1.4.2 Ozon Tabakası 25

1.4.3 Asit Yağmurları 27
1.4.4 Ormanların Yok Olması 28
1.5 Çevre Sorunlarının Dünya Gündemine Girmesi 28
1.5.1 Yaşanan Önemli Çevre Felaketleri 29
1.5.2 Çevrenin Korunmasında Uluslararası Organizasyonlar 31
1.5.3 Çevre Konusunda Yapılan Çalışmalar 34
1.5.4 Çevre Konusunda Yapılan Konferanslar 36
2. AVRUPA BİRLİĞİ VE ÇEVRE POLİTİKALARI 44
2.1 Avrupa Birliği'nin Oluşumu 44
2.2 Avrupa Birliği Kurumları 45
2.3 Avrupa Birliği'nde Çevre Konusunda Yapılan Çalışmalar 47
2.3.1 Avrupa Tek Senedi 48
2.3.2 Maastricht Antlaşması 50
2.3.3 Amsterdam Antlaşması 51
2.3.4 Nice Antlaşması 51
2.3.5 Lizbon Stratejisi 51
2.3.6 Avrupa 2020 Stratejisi 52
2.4 Çevre Eylem Programları 53
2.4.1 Birinci Çevre Eylem Programı (1973-1976) 53
2.4.2 İkinci Çevre Eylem Programı (1977-1981) 54
2.4.3 Üçüncü Çevre Eylem Programı (1982-1986) 55
2.4.4 Dördüncü Çevre Eylem Programı (1987-1992) 56
2.4.5 Beşinci Çevre Eylem Programı (1993-2000) 56
2.4.6 Altıncı Çevre Eylem Programı (2001-2010) 57
2.4.7 Yedinci Çevre Eylem Programı (2013-2020) 58
2.5 Avrupa Birliği Çevre Politikasının İlkeleri 59
2.5.1 İhtiyat İlkesi 59
2.5.2 Önleme İlkesi 60
2.5.3 Kaynakta Önleme İlkesi 60
2.5.4 Kirleten Öder İlkesi 60
2.5.5 Bütünleyicilik İlkesi 61
2.5.6 İş Birliği İlkesi 61
2.5.7 Sürdürülebilir Kalkınma İlkesi 62
2.6 Avrupa Birliği Çevre Politikasının Araçları 62
2.6.1 Düzenleyici Araçlar 62

2.6.2 Piyasaya Dayalı Araçlar 63
2.6.3 Katılımcı Araçlar 66
2.7 Yasal Düzenlemeler Çerçevesinde Avrupa Birliği Çevre Politikalarının Uygulama Alanları 66
2.8 Avrupa Birliği'nin Çevre Politikasının Hedefleri 67
2.9 Avrupa Birliği ve İBB İlişkileri 68
3. TÜRKİYE'DE ÇEVRE POLİTİKALARI 71
3.1 Cumhuriyet Dönemi Çevre Politikalarının Gelişimi 71
3.2 Anayasalarımızda Çevre 73
3.3 Türk Mevzuatında Çevre 73
3.4 Çevre Kanunu 75
3.5 Kalkınma Planlarında Çevre Politikaları 76
3.6 Türkiye'de Yerel Yönetimlerin Çevre Konusunda Sorumlulukları 91
3.6.1 Köy 91
3.6.2 İl Özel İdaresi 92
3.6.3 Belediye 94
4. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VE ÇEVRE FAALİYETLERİ 98
4.1 İBB'nin Görev ve Yetkileri 98
4.2 İBB'nin Kurumsal Yapısı 99
4.3 İBB'nin Çevre Konusunda Yaptığı Çalışmalar 101
4.4 Avrupa Birliği Çevre Politikası İlkelerinin İBB'nin Uygulamaları Açısından Değerlendirilmesi 109
4.4.1 Kaynakta Önleme İlkesi 109
4.4.2 Önleme İlkesi 111
4.4.3 İhtiyat İlkesi 113
4.4.4 Kirleten Öder İlkesi 114
4.4.5 Bütünleyiclik İlkesi 116
4.4.6 İş Birliği İlkesi 117
4.4.7 Sürdürülebilir Kalkınma 119
SONUÇ 122
KAYNAKÇA 126

KISALTMALAR

AB : Avrupa Birliği

AÇA : Avrupa Çevre Ajansı

AGİT : Avrupa Güvenlik ve İş Birliği Teşkilatı

BM : Birleşmiş Milletler

ÇED : Çevresel Etki Değerlendirmesi

ÇEP : Çevre Eylem Programı

ÇŞB : Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

DPT : Devlet Planlama Teşkilatı

FAO : Gıda ve Tarım Örgütü

İBB : İstanbul Büyükşehir Belediyesi

İSKİ : İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi

İSTAÇ : İstanbul Çevre Yönetimi Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

MGM : Meteoroloji Genel Müdürlüğü

OECD : Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü

SBB : T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı

UNEP : Birleşmiş Milletler Çevre Programı

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİL 1: 2020 HAVA KİRLİLİĞİ HARİTASI 10
ŞEKİL 2: DÜNYA NÜFUSU 17
ŞEKİL 3: KENTSEL-KIRSAL NÜFUS 18
ŞEKİL 4: HİROŞİMA'YA ATILAN BOMBA SONUCU ÇEVRENİN TAHRİBATI 21
ŞEKİL 5: DÜNYADAKİ KARBON DİOKSİT MİKTARININ ARTIŞI 23
ŞEKİL 6: KÜRESEL SICAKLIK ARTIŞI 24
ŞEKİL 7: BUZULLARIN ERİMESİ 25
ŞEKİL 8: YILLAR İÇİNDE OZON TABAKASININ İNCELMESİ VE MEYDANA GELEN DELİK 26
ŞEKİL 9: ARAL GÖLÜ 31
ŞEKİL 10: KENTSEL ALTYAPI HEDEFLERİ 89
ŞEKİL 11: ÇEVRE HEDEFLERİ 91
ŞEKİL 12: ATIK YÖNETİM MERKEZLERİ 104
ŞEKİL 13 İNŞAATI DEVAM EDEN KATI ATIK TESİSLERİ 104
ŞEKİL 14 DENİZ TEMİZLİĞİ KAPSAMINDA TOPLANAN ATIKLAR 107

GİRİŞ

Dünyamız günden güne değişmektedir. İlerleme ve gelişme olarak düşünülen bu değişmenin olumlu ve olumsuz sonuçları da karşımıza çıkmaktadır. Değişimin en büyük etkilerinden birini yaşadığımız çevre üzerinde görmekteyiz. Özellikle son yıllarda yağış rejimlerinin değişmesi, ani ve şiddetli bastıran yağışlar, bir anda ortaya çıkan fırtınalar ve gittikçe ülkemizde de daha çok görmeye başladığımız hortumlar, çevrenin değişimini bizlere hissettirmektedir.

Çevre sorunlarının başlangıcı özellikle sanayi devrimine dayanmaktadır. Sanayi devrimi ile başlayan makineleşme çevremiz için olumsuz sonuçlara neden olmuştur. Buharlı makinelerin kullanılmaya başlanması, bu makinenin kullanımı için gerekli enerjinin fosil yakıtlardan sağlanması, atmosfere salgılanan karbondioksit gazının artmasına neden olmuştur. Sera etkisi yapan bu gaz, diğer sera etkisi yapan gazların da atmosferde artmasıyla küresel sıcaklığın artmasına neden olmuştur. Bu da başta iklimlerin değişmesi olmak üzere, buzulların erimesi, doğal yaşamın yok olması gibi sorunlara neden olmuştur. Sanayi devrimi ile başlayan bir sorun da artık hem üretimin hem de tüketimin muazzam derecede artması olmuştur. Üretim için gerekli ham maddenin sağlanması için doğal kaynaklar bilinçsizce kullanılmaya başlanmış ve doğa tahrip edilmiştir. Tüketim artışının bir sonucu olarak ise atık üretimi de artmıştır. Doğa tarafından yok edilmesi zor olan atıklar çevreye ve canlılara büyük zararlar vermiştir.

Ülkelerin arasındaki rekabet sanayi devrimi ile beraber daha da kızışmaya başlamıştır. Her ülkenin güç olarak diğerini geçmeye çalışmaya başlaması çevrenin tahribatının yarattığı sorunların görmezden gelinmesine neden olmuştur. Öncelikle amaç güçlü olup diğer ülkelere üstünlük sağlamak olmuştur. Çevre sorunlarının gündeme gelip bunlara yönelik tedbirlerin alınması özellikle II. Dünya Savaşı sonrasına da denk gelen 20. yüzyılın ikinci yarısı başlamıştır.

Çevre sorunları bütün dünyayı ilgilendiren küresel sorunlardır. Çevre kirliliğine tek bir ülkenin yaptığı faaliyetler bile neden olabilirken çevre sorunlarıyla mücadele tek bir ülkenin başa çıkabileceği bir sorun değildir. Çevre sorunları sınır tanımayan sorunlardır. Bir ülkenin çevre tahribatı komşularını ve hatta bütün dünyayı etkileyebilmektedir. Bu yüzden çevre sorunlarına karşı mücadelede uluslararası iş

birliği oldukça önemlidir. Bununla birlikte çevreyle ilgili faaliyetleri bizzat kaynağında yürüten yerel yönetimlerin bu konudaki çalışmaları da ayrıca önemli bir yer tutmaktadır.

Çevre sorunlarının uluslararası sonuçlarının olması, uluslararası ilişkiler disiplinin de çevre konularına değinmesini kaçınılmaz kılmıştır. Uluslararası ilişkilerde uzun süre baskın teori olan realizm güç, kazanç güvenlik gibi konulara odaklandığı için çevre konusu gündeme gelmemiştir. Uluslararası ilişkiler disiplinine çevre konusunun girmesi, yumuşama döneminde Soğuk Savaş'ın yavaşlamasıyla beraber olmuştur (Sümer, 2014, s. 600). 1970'lerde disiplin içinde çevrenin, low politics olarak görülmeye başlanmasıyla çevre konusunda önemli bir adım atılmıştır. Barry Buzan tarafından güvenlik kavramının içine çevrenin de dahil edilmesiyle çevre-güvenlik kavramı disiplin içine dahil olmuştur (Tarhan, 2018, s. 163).

Eko-Marksizm, kapitalizmin sürekli olarak büyümeye odaklanmasını eleştirerek kapitalizmin çevre sorunlarının başlıca sebebi olduğunu, küresel ısınmanın sebebi olan fosil yakıtlarla kapitalizmin birbirinden ayrılamayacağını dile getirerek bunun çözümünün kapitalizmin feshi olduğunu öngörmüştür (Ünver, 2017, s. 13). Eko-Feminizm, çevresel tahribatın ana kaynağı olarak ataerkil toplum yapısını göstermiş, kadınların genellikle tabiatları gereği ekolojik olduklarına dile getirmiştir. (Heywood, 2015, s. 74).

Eleştirel teoriler içinde yer alan "Yeşil Teori" uluslararası ilişkiler disiplini içinde çevre konusunda önemli bir yere sahiptir. Başlarda sosyal bir düşünce olarak ortaya çıkan yeşil düşünce, bu konuda yapılan çalışmalarla teori haline gelmiştir. Post-pozitivizm döneminde ortaya çıkan yeşil teori, temellerini yeşil düşünce, yeşil siyaset olarak 1960'lı yıllarda atmıştır (Tarhan, 2018, s. 155). Yeşil teori insanların tüm hayatı boyunca karşılaşacağı sorunları çözmeye odaklanmaktadır. Yeşil teorisyenlerden birçoğu, realistler gibi insanı bencil ve kibirli olarak nitelendirmiştir. İnsanı merkeze alan bir yapı yerine çevre merkezli ekosentrik bir bakış açısı sunmuşlardır. Doğayı merkezi alarak yalnızca bugün için değil gelecek için de çevrenin korunması gerektiğini dile getirmişlerdir (Tarhan, 2018, s. 165-166). Yeşil siyasetin "küresel düşün yerel hareket et" sloganı oldukça önemlidir. Yeşil teori çevre sorunlarının yerelden küresele

doğru genişleyen politikalar oluşturularak çözülmesi gerektiğini savunur (Paterson, 2012, s. 369). Yerelden oluşturulacak politikaların çevre konusunda daha etkili olacağını dile getirerek çevre sorunlarının siyasi olarak nasıl çözülmesi gerektiği yönünde yeşil teorisyenler düşünceler oluşturmuşlardır (Mutlu & Zenginoğlu, 2019, s. 461). Yeşil kapitalizm küresel ısınmaya, yenilenebilir enerjiler ve karbona olan bağımlılığın azaltılması yoluyla çözüm önerileri getirmiştir. Yine teşvik-ceza yöntemleriyle büyümenin daha çevreci bir hale getirilebileceğini iddia etmişlerdir (Ünver, 2017, s. 15) Yaşanan siyasi ve çevresel gelişmeler ve Soğuk Savaş'ın bitmesiyle beraber disiplin içinde çevre daha çok gündeme gelmeye başlamıştır

Çevre sorunları ile olan mücadelede bazı kavramlar, ilkeler öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı Avrupa Birliği'nin (AB) çevre sorunları ile olan mücadelesinde ortaya çıkan ilkelerin bir yerel yönetim birimi olan İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin (İBB) uygulamalarında değerlendirilmesi olacaktır. AB'nin çevre politikalarını oluştururken dayandığı ilkeler; Sürdürülebilir kalkınma, kaynaktan önleme, önleme, ihtiyat, kirleten öder, bütünleyicilik ve iş birliğidir (Lavelle & Wentworth, 2018, s. 1-2). İBB'nin faaliyetlerinde bu ilkelerin etkisi hissedilmektedir. Çevre ilkeleri kapsamında İBB'nin başarılı faaliyetleri bulunmaktadır. Uygulamada bazı ilkeler daha çok ön plana çıkarken bazı ilkeler kısıtlı uygulama alanı bulmaktadır ve bu durumun çeşitli sebepleri vardır.

Bu çalışmada İBB'nin faaliyetlerinde bu ilkelerin ne kadar etkili olduğu ne derece de uygulama alanı bulabildiği sorularına cevap aranacaktır. Ayrıca bu ilkelerin uygulama imkânı bulup bulamamasının varsa sebepleri ortaya konmaya çalışılacaktır.

Çalışmanın konusu olarak İBB'nin seçilmesinin başlıca nedenleri vardır. Öncelikle daha önce değinildiği gibi çevre sorunları ile mücadelede küresel iş birliği oldukça önemli olmakla beraber çevre faaliyetlerinde yerel yönetimler bizzat işin kaynağında olarak ayrıca önemlidir (Haksevenler, Onat, Akpınar, & Bedel, 2020, s. 320). Yeşil teorinin çevre konusunda yerel politikaların daha etkin olduğunu dile getirmesi bir yerel yönetim olarak İBB'nin faaliyetlerinin önemini arttırmaktadır. İBB çevre politikalarının kaynağında uygulayıcısı olarak önemlidir. İBB nüfus bakımında Türkiye'nin ve AB'nin en kalabalık şehridir. Ekonomik ve kurumsal olarak da ülkemizin en büyük şehridir. Ayrıca iki denize kıyısı ve önemli bir boğaza sahip olması

çevre konusundaki faaliyetlerinin çok çeşitli olmasını sağlamıştır. Nüfusu ve ekonomisi bakımından bir ülke boyutunda olan İstanbul bu açılardan incelenmeye değerdir. İmkanları oldukça geniş olan İBB'nin çevre konusunda yaptığı faaliyetler diğer yerel yönetimlerin faaliyetleri konusunda da bize ipucu verecektir.

Literatür Taraması

Çevre çalışmalarında 'ekoloji' teriminin 1866 yılında Ernst Haeckel tarafından literatüre kazandırılmasıyla önemli bir adım atılmıştır. Daha sonraları Rachel Carson tarafından 1962 yılında yazılan 'Sessiz Bahar' isimli eser çevre sorunlarına dikkat çeken ilk önemli eser olmuştur. Çevre literatürünün gelişmesinde bu konuda yapılan konferansların önemi büyüktür. Özellikle 1972 yılında uluslararası alanda yapılan Stockholm Konferansıyla çevre konusunda yapılan çalışmalar hız kazanmaya başlamıştır. Meadows ve arkadaşları tarafından hazırlanan 'Büyümenin Sınırları' raporu ile mevcut düzenin sürdürülmesi halinde doğal kaynakların tükeneceği üzerine durulmuştur. 1983 yılında Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland başkanlığında hazırlanan 'Brutland Raporu' ile çevre ile kalkınma arasında ilişkinin sağlanması ve sürdürülebilir kalkınmanın önemi vurgulanmıştır. AB'nin hazırladığı hukuki metinler, çevre programları da çevre literatürüne katkıda bulunmuştur. Avrupa Tek Senedi, Maastricht Antlaşması, Amsterdam ve Nice Antlaşmaları ve çevre programları ile sürdürülebilir kalkınma, çevre konusundaki ilkeler literatürde önem kazanmaya başlamıştır.

Türkiye'de çevre konusunda yapılan çalışmaları incelediğimizde çevre hukuku bakımından Türkiye'nin değerlendirilmesi, AB çevre politikaları ile Türkiye'nin çevre politikalarının değerlendirilmesi ve bunlara benzer yapılan çalışmalar görmekteyiz. Hukuk alanında yapılan "Avrupa Topluluğu'nda Çevre Politikası ve Türkiye'de Çevre Politikası" (Egeli G. S., 1995), "Çevre Politikası Açısından: Türkiye'nin Avrupa Topluluğu'na Hukuksal Uyum" (Alper, 1997) çalışmalarda AB'nin çevre hukukun gelişim süreci, hukuki metinler incelenmiş ve bunların Türkiye'deki çevre hukukuna uyumu ve karşılaştırılması yapılmıştır. İşletme alanında yapılan çalışmalarda AB çevre hukukunun firmalar üzerindeki etkilerini incelemeye yönelik çalışmalar yapılmıştır. Çevre mühendisliği alanında da AB çevre politikaları ve Türkiye mevzuatının

değerlendirilmesi yönünde çalışmalar yapılmış bununla birlikte geri dönüşüm ve kirliliğin önlenmesi faaliyetlerinde AB'ye uyum konuları üzerine çalışılmıştır.

AB çevre politikaları ve Türkiye üzerine çalışmalar siyaset bilimi, kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler alanında yoğunlaşmaktadır. Bülent Duru (2007) tarafından yapılan "Avrupa Birliği Çevre Politikası" çalışmasında AB'de çevre politikasının ortaya çıkışı, dayandığı hukuksal metinler ve çevre programları üzerine değerlendirmeler yapılmış Türkiye'nin AB çevre politikalarına uyum sürecinde düzenlenen yasaların yaşama geçirilmesi ve diğer politikalarla uyumlaştırılması sürecinde yaşanan güçlüklere dikkat çekilmiştir. Jale Çokgezen tarafından yapılan "Avrupa Birliği Çevre Politikası ve Türkiye" (2007) adlı çalışmada AB'nin çevre konusunda politikalarının Türkiye'ye uyarlanmasında başarılı olunabilmesi için kurumsal yapının ve yerel birimlerin güçlendirilmesi gereği üzerine durulmuştur. Tuba Turan Bayram vd. tarafından yapılan "Avrupa Birliği ve Türkiye'de Çevre Politikaları" (Bayram, Altıkat, & Torun, 2011) çalışmasında AB'ye giriş süreci ve kentleşme olgusu ile beraber yerel yönetimlerin sorumluklarının arttığına dikkat çekilmiş, yerel yönetimler fon ve kaynak bulma konusunda yeni yöntemler geliştirmesi gerektiği ve proje hazırlama süreçlerinde uzmanlaşmış kadrolara sahip olmalarının önemi belirtilmiştir. Belirtilen bu çalışmalarda ve diğer yararlanılan çalışmalarda genel olarak AB'nin çevre politikasının ortaya çıkış süreci, dayanakları ve eylem programları ortaya konmuştur. Ayrıca yapılan çalışmalarda AB'nin çevre politikasını oluştururken dayandığı ilkeler, bu ilkelerin açıklamaları ve gelişim süreçlerine de değinilmiştir. Ancak bu ilkelerin uygulamalarına dönük incelemelerine değinilmemiştir. Nükhet Turgut tarafından yapılan iki çalışmada kirleten öder ilkesi (1995) ve ihtiyat ilkesinin (1996) kapsamı, bu konudaki tartışmalara ayrıntılı olarak değinilmiştir. Çevre ilkelerinden biri olan ihtiyat ilkesi üzerine Ahmet Civanoğlu tarafından yapılan "Çevre Hukuku'nda İhtiyat İlkesi" isimli yüksek lisans çalışmasında (2006) ihtiyat ilkesinin çevre hukukundaki yeri, AB'de ihtiyat ilkesi üzerine incelemeler yapılmıştır. Bu çalışmada ihtiyat ilkesinin Türkiye mevzuatındaki yeri ve uygulamaları üzerine de değerlendirmeler yapılmıştır. Çevre ilkelerinden birinin Türkiye'de değerlendirilmesinin yapılması bu çalışmanın önemli yönünü ortaya çıkarmıştır.

Türkiye'de çevre konusundaki literatürde AB'nin çevre ilkelerinin mevzuata ve uygulamalara yansıması üzerine değerlendirmelerin eksikliği hissedilmektedir. Çevre konusunda yerel birimlerinin çalışmalarının önemi ve AB'nin hizmette yerellik ilkesi kapsamında AB'nin çevre ilkelerinin yerel yönetimlerdeki yansımaları üzerine incelemelere ihtiyaç vardır. Bu çalışmada da çevre literatürüne bu konuda katkı yapılması amaçlanmıştır. Ayrıca diğer yerel yönetim birimlerinin bu yönde değerlendirilmesi, yerel yönetimlerin bu konuda karşılaştırılması çalışmalarına kaynak olması beklenilmektedir.

Yöntem

Bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çevre ve çevre sorunlarını açıklanmaya çalışılıp dünyada yaşanan bazı büyük çevre sorunlarından örnekler verilecektir. Yine birinci bölümde çevre sorunlarının dünya gündeminde ortaya çıkışı, bu aşamada yapılan çalışmalar incelenecektir. Çevre sorunları hakkında küresel ve bölgesel olarak çalışmalar yapan başlıca kurumlara değinilecektir. Birinci bölümde çevre konusunda bir çerçeve oluşturulmaya çalışılacaktır. Çevre konusunda yapılan çalışmalar birbirini etkilemektedir. Birinci bölümde çevre konusunun dünyadaki gelişimi ortaya konduğunda diğer bölümlerde incelenecek olan AB ve Türkiye'deki çalışmaların da birbirlerine paralel ilerledikleri görülecektir.

İkinci bölümde AB'nin çevre politikası ele alınacaktır. Öncelikle AB'nin kuruluş aşamasına değinilecek ve AB politikalarını belirleyen kurumlar incelenecektir. Daha sonra AB'de çevre politikalarının ortaya çıkışını bu yönde yapılan çalışmaları, ortaya konulan belgeleri, eylem programlarını belirtilecektir. Başlıca AB'nin temel metinleri Avrupa Tek Senedi, Maastricht Antlaşması, diğer belgeler ve eylem programlarının içerikleri analiz edilerek, AB'nin çevre politikasının oluşumu ortaya konacaktır. AB'nin yapısı dolayısıyla aldığı kararların üye ülkeler için bağlayıcı olduğu ve iç hukuklarına aktarılmaları gerektiği, üye ülkeler içinse uyum sürecinde gerekli yasal düzenlemelerin yapılması gerektiği bu nedenle oluşturulan çevre politikalarının Türkiye içinde mevzuata uyumlaştırılması gerektiği ve bağlayıcı olduğu belirtilecektir. Çalışmanın ana konusu olarak AB'nin çevre ilkeleri, bu ilkelerin dayanakları ve ne

anlama geldikleri incelenerek, bu ilkelerin İBB'ye dönük olarak değerlendirilmesini yapabilmek için temel oluşturulacaktır.

Üçüncü bölümde Türkiye'de çevreye yönelik politikalar ele alınacaktır. Başlıca ulusal çalışmalar, yasal dayanaklar incelenecek, hazırlanan kalkınma programlarının içerikleri analiz edilerek Türkiye'deki çevre çalışmalarının dünyadaki ve AB'deki çalışmalarla paralel olarak yürütülmeye çalışıldığı ortaya konacaktır. Araştırma konumuz bir yerel yönetim birimi olduğu için Türkiye'deki yerel yönetimleri ve bunların çevre faaliyetlerindeki yetkisi kanunların içerikleri analiz edilerek çevre konusundaki bazı kanuni metinlerin yerel yönetimler için de birer zorunluluk getirdiği, bu zorunluluk sebebiyle İBB'nin yaptığı bazı çalışmaların nedenleri ortaya konacaktır.

Dördüncü bölümde İBB incelenecektir. Öncelikle kurumun yapısını ve yetkilerini ele alınacak daha sonra İBB'nin çevre konusunda yaptığı çalışmalardan çeşitli örnekler verilecektir. Yine bu bölümde AB'nin çevre ilkeleri kapsamında İBB'nin çevre faaliyetlerinin değerlendirmesi yapılıp bu faaliyetlerde ilkelerin ne derece etkin olup olmadığını ve varsa bunların altında yatan sebepler incelenecektir. İncelememiz için temel kaynaklar İBB'nin bir yıl boyunca yaptığı faaliyetleri belirttiği faaliyet raporları, İBB'ye bağlı kurumların faaliyet raporları ve kurumun paylaştığı diğer resmi bilgiler olacaktır. Bu belgeler içindeki veriler ve diğer resmi verilerin içerikleri analiz edilerek İBB'nin çevre faaliyetleri AB'nin çevre ilkeleri kapsamında değerlendirilecektir. Sonuç kısmında ise ulaştığımızın neticelerin genel bir değerlendirilmesi yapılacaktır.

1. ÇEVRE

1.1 Çevre Kavramı

Hayatın gelişmesinde, sürdürülebilmesinde etkili olan toplumsal, doğal, kültürel dış faktörlerin bütünü olarak (TDK, 2021) tanımlayabileceğimiz çevre, genel olarak canlı ve cansız bütün varlıkların oluşturduğu ve karşılıklı etkileşim içinde oldukları ortamlardır. Tanımı bu şekilde yapabilmemize rağmen çevre deyince ne anlaşılması gerektiği konusunda farklı düşünceler, farklı tanımlamalarda mevcuttur. Çevre geniş anlamda, canlıların içinde yaşadığı, birbirlerine hayati bağlarla bağlı olduğu ve birbirlerini farklı yönlerden etkiledikleri mekanlar olarak düşünülebilir (Yıldız, Sipahioğlu, & Yılmaz, 2005, s. 14).

İnsanoğlu varoluşundan itibaren çevreyle her zaman iç içe olmuştur. Çevre ile olan bu ilişki de insanoğlu çevreyi değiştirmiş kendi ihtiyaçlarına göre çevreye şekil vermeye çabalamıştır. Çevreye karşı verilen bu şekillendirme çabaları çok uzun bir dönem boyunca herhangi bir soruna neden olmamıştır. Gerek dünyadaki insan nüfusunun az oluşu gerekse teknolojinin gelişmemiş olması nedeniyle insanlar çevreyle olan ilişkilerinde çok az zarar verici durumundaydılar. Çevreye verilen zararı hızlandıran en önemli gelişme kuşkusuz sanayi devrimi olmuştur. Sanayi devrimi ile beraber gelişen makine kullanımı, bu makineleri çalıştırmak için ihtiyaç duyulan doğal kaynaklar ve sanayide gerekli ham maddelere yönelik aşırı talep çevreye yönelik sorunların başlanmasına neden olmuştur. Yine bunlarla beraber bu makinelerin yakıt kullanımı sonrası havaya saldığı gazlar da hava kirliliğinin nedenleri olmuştur. Bu dönemdeki düşünce olarak Bacon, Descartes ve Newton'un doğanın insanların hizmetine sunulduğu ve insanların doğayı sınırsızca tüketmeye hakkı olduğu düşüncesi de tüm bu süreci hızlandıran bir etki yapmıştır (Karakoç, 2004, s. 67). İnsanlarının dünyadaki nüfusunun hızlanarak artması da çevreyi olumsuz etkileyen başlıca nedenlerden biridir. Hızla artan nüfus yerleşmek için kendine doğada yer açmakta bitki örtüsünü, ormanlarını yok etmektedir. Nüfusun beslenme ihtiyaçlarını karşılayabilmek için daha fazla canlı hayvana ihtiyaç duyulmakta daha fazla doğa alanı tarla olarak kullanıma açılmaktadır.

1.2 Çevre Sorunları

Geçmişten günümüze dünyamızı tehdit eden çevre sorunlarını ana başlıklar halinde incelemek mümkündür.

1.2.1 Hava Kirliliği

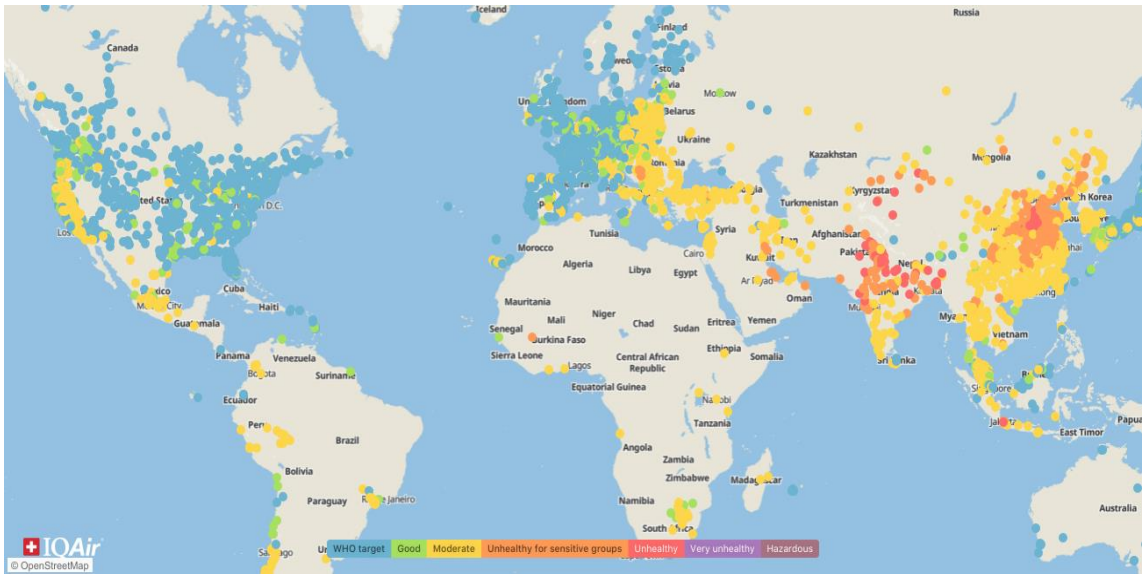
Yaşamımızın devamı için en önemli faktörlerden biri olan hava, atmosferdeki çeşitli gazların birleşiminden meydana gelmektedir. Diğer gezegenlerden farklı olarak yaşamın Dünyamızda oluşmasının başlıca sebebi bu atmosfer ve içindeki havadır. İnsanlar yaşamlarını sürdürmeleri için gerekli diğer faktörlerin olmamasına karşılık birkaç gün direnebilmesine rağmen, havanın yokluğu veya kirliliğinin derecesine göre dakikalar içinde yaşamını yitirebilmektedir. İnsanın günlük olarak ortalama 14 kilogram havaya ihtiyacı olması havanın önemini göstermektedir (Türküm, 1998, s. 165). Havayı oluşturan gazların yüzde 78'ini Azot, yüzde 21'ini Oksijen, yüzde 1'ini de karbon dioksit, argon ve diğer gazlar oluşturmaktadır (EEA, 2021a, s. 1).

Hava kirliliği doğaya salınan maddelerin yoğunluğunun belli bir seviyeyi geçmesi sonucu oluşur. Atmosferin doğal bileşiminde olmayan veya olması halinde önemli ölçüde farklı derişimlerde (çözeltide ne kadar çözünen bulunduğunu ortaya koyan, gösteren nicelik) olan maddelere yabancı madde ya da kirletici denir. Atmosferdeki yabancı maddelerin insan sağlığına, faaliyetlerine, diğer canlılara ve eşyalara zarar verecek miktarda ve sürede bulunması hava kirliliği olarak tanımlanır (Bayat, 2011, s. 56) Hava kirliliğinin başlıca nedenleri arasında; hızlı nüfus artışı, kentleşme ve sanayileşme gelmektedir. Bu başlıca nedenler insan faaliyetlerinin bir sonucu olsa da hava kirliliği doğal nedenlerden de meydana gelebilmektedir. Doğal nedenler arasında; yanardağ patlamaları, hayvan ölüleri, orman yangınları ve bitkilerin bozulması gösterilebilir (Koparal, 2018, s. 32). Yapay kaynaklı hava kirliliği ise sanayileşmenin bir sonucu olarak endüstri bölgelerinden salınan gazlar, evlerde kullanılan yakıtların saldığı gazlar ve ulaşım araçlarının egzozları tarafından salınan gazlar olarak gösterilebilir. Hava kirliliğine neden olan faktörler ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre de değişiklik göstermektedir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde teknik donanımların yeterli olmaması nedeniyle çevreyi kirleten endüstriler için doğru yer seçimi yapılamaması, kirletici etkileri azaltan teknolojik yeniliklerin

kullanılamaması ve maliyetleri düşürmek gibi sebepler bu ülkelerde havanın daha çok kirlenmesine neden olmaktadır (Türküm, 1998, s. 166).

Avrupa Çevre Ajansı (AÇA)'nın yayınladığı belgelere göre Avrupa'da insan sağlığına en büyük zararı havayı kirleten partiküller vermektedir. Partiküller havada yüzebilecek kadar küçük parçalardır. Partiküller havada yüzerken akciğerlerimize ve hatta kanımıza karışarak vücudumuza zarar vermektedir. Ayrıca bu partiküller havanın soğumasına veya ısınmasına da etki ederek iklim üzerinde de etkili olabilmektedir (EEA, 2021a, s. 3).

Hava kirliliğinin etkilerini birkaç alanda görebiliyoruz. İnsanlar üzerindeki etkisi olarak hava kirliliği kronik bronşit, nefes darlığı, akciğer kanseri gibi solunum hastalıklarına ve psikolojik etkilere neden olabilmektedir. Küresel etkileri olarak havadaki karbon dioksit miktarının artması bunun sonucu olarak dünyanın ısınması ve ozon tabakasının zarar görmesi, sera gazı etkisi ve küresel ısınma gösterilebilir. Havanın ısınması buzulların erimesine neden olup bunun sonucunda denizlerin seviyesi yükselmekte ve bazı yaşam alanları su altında kalma tehlikesi yaşamaktadır. Hava kirliliği hayvanlar ve bitkiler üzerinde de etkili olmakta, bitkilerin büyümesinin yavaşlaması, dokularının zarar görmesi ve hayvanların zehirlenmesine neden olmaktadır (Koparal, 2018, s. 33).



Şekil 1: 2020 Hava Kirliliği Haritası (IQAir, 2021)

1.2.2 Su Kirliliği

Dünyamızın üçte ikisi sularla kaplı bulunmaktadır. Bu suların yüzde 97,5'ini okyanuslardaki tuzlu sular, geriye kalan tatlı suyun büyük bir kısmını da kutuplardaki buzullar oluşturmaktadır. Yeryüzündeki kullanılabilir su ise tatlı suların oluşturduğu yüzde 2,5'lik dilimin ancak yüzde 10'una denk gelmektedir (MGM, 2021a). Yeryüzünde geniş yer kaplayan su, insan yaşamının devamı ve dünyadaki doğal hayatının devamı için oldukça önemlidir. Su kirliliği, su kaynaklarının kullanılmasını engelleyecek şekilde organik, inorganik, radyoaktif ve biyolojik maddelerin suyu karışması olarak tanımlanabilir (Koparal, 2018, s. 29). Su belli bir ölçüde kirliliği kendi içinde temizleyebilmekle beraber kirliliğin seviyesi arttıkça kirliliği önleyememektedir. Suyu kirleten faktörler başlıca: sanayilerin atıkları, kanalizasyon atıkları, evsel atıklar, toksik maddeler, tarımda kullanılan yapay gübreler, pestisitler, hayvansal atıklar olarak sıralanabilir (Merdun & Çınar, 2013, s. 2).

Dünya sağlık örgütü suyu kirleten etmenleri ve etkilerini şu şekilde sıralamaktadır: Bakteriler ve virüsler; hastalık yapıcı olan bu organizmalar hayvanlardan veya insanlardan suya bulaşarak suyun kirlenmesine neden olurlar. Organik maddeler; organik maddeler sudaki oksijeni tüketerek sudaki yaşamı imkânsız hale getirirler. Ölmüş hayvanlar, çürümüş bitkiler organik atık kaynaklarını oluşturmaktadır. Sanayi atıkları; sanayi faaliyetleri sonucu su kaynaklarına bırakılan sıvı ve katı atıklardır. Genelde zehirli olan bu atıkların su kaynaklarına büyük zararlar vermektedir. Yağlar ve benzeri maddeler; petrol platformları, tanker gemiler gibi araçların kazaları sonucunda sulara karışan yağ ve benzeri maddeler genellikle denizlerde ve okyanuslarda kirliliğe sebep olmaktadır. Yapay temizlik malzemeleri, radyoaktif maddeler, pestisitler suyu kirleten diğer etkenler olarak sıralanmaktadır (Koparal, 2018, s. 31-32).

Su kirliliğinin hava kirliliği ile yakından bir ilişkisi bulunmaktadır. Havayı kirleten maddeler yağış yoluyla sulara karışmakta ve suların da kirlenmesine neden olmaktadır.

Su, canlılığın devamı için oldukça önemlidir. Ancak dünyamızdaki kullanılabilir suyun miktarı da oldukça azdır. Buna karşılık kullanılabilir su kaynakları yeryüzünde

eşit bir şekilde de dağılmamıştır. Dünyada 700 milyona yakın insan 43 farklı ülkede su kıtlığı çekiyor. 2,7 milyar insan ise yıl içinde en az bir ay su kıtlığı yaşıyor (WWF, 2021). Dünyadaki nüfusun büyük bir kısmı temiz kullanılabilir suya erişmekte zorluk yaşamaktadır. Mevcut su kaynakları insanoğlu için yetersiz gelmekle beraber kullanılabilir suyun kirlenmesi ve nüfusun da artması sonucu su kıtlığı gün geçtikçe hissedilen bir sorun olarak ortaya çıkmakta ve geleceğin en büyük çevre sorunlarından biri olarak yer almaktadır. Küresel ısınmanın bir sonucu olarak buzulların erimesi, eriyen buzulların deniz seviyesini yükseltmesi sonucu da birçok tatlı su kaynağı deniz suyuna karışarak içme suyu vasfını yitirecektir.

1.2.3 Toprak Kirliliği

Dünyadaki yaşamın hava ve suyla beraber vazgeçilmez bir unsuru da topraktır. Toprak en nihayetinde üzerinde yasadığımız parça olmakla beraber yaşamımızı devam ettirmemiz için gerekli besinleri doğrudan veya dolaylı bir şekilde sağladığımız bir unsurdur. Doğal yaşamın dengeli bir şekilde sağlanabilmesi içi toprağın kirletilmeden kullanılması önemlidir.

Üzerinde yaşamımızı devam ettirdiğimiz toprağın küçük bir parçasında dahi birçok mikro organizma, solucan ve mantar yaşamaktadır (EEA, 2021b). Toprağın belirli bir yapısı vardır, çeşitli nedenler sonucu toprağın kimyasal, fiziksel ve biyolojik yapısının bozulması toprak kirliliğini oluşturmaktadır (Türküm, 1998, s. 168). Toprak kirliliği büyük oranda insan faaliyetleri sonucu oluşur. Toprağın kirlenmesine neden olan faktörler: Yerleşim alanların bıraktığı atıklar, endüstri atıkları, tarımsal ilaçlar, kimyasal gübreler olarak sıralanabilir (CSB, 2021). Toprakta gereğinden fazla ve uzun süreli gübre kullanımlarında, toprakta; asitlenme, tuzlanma, besin dengesizliği, ağır metal birikmesi, verim kayıpları gibi sorunlar oluşur. Endüstriyel ve evsel atıkların arıtılmadan kontrolsüzce toprağa salınımı toprakta: ağır metaller birikmesi, arsenik, asbest, inorganik maddeler, petrol ürünleri gibi kirleticilerin toprağa karışarak toprağın kirlenmesine neden olur (TEMA, 2021).

Toprak kirliliğinin yaşamımızı etkileyen önemli sonuçları vardır. Toprağın kirlenmesi sonucu üzerinde yetişen bitkiler, yetiştirilen sebze ve meyveler zarar görmeye ve verimleri düşmeye başlar. Üzerindeki bitkileri besleyecek minerallerin

azalması sonucu toprak giderek çoraklaşmaya başlar. Toprak kirliliği ayrıca sularımızın da kirlenmesine neden olmaktadır. Toprakta bulunan kimyasal maddeler suya karışarak suları kullanılamaz hale getirmektedir. Kirlenen toprakta yaşayan büyük küçük bütün organizmalar kirlenme sonucu artık toprakta yaşayamaz hale gelmekte, dolaylı veya doğrudan besin zincirindeki bütün canlılar bundan etkilenmektedir (Sıfır Atık, 2021). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) toprak kirliliğinin artması sonucu kirlenmiş gıda tükenen binlerce insanın hayatını kaybettiğini belirtmiştir. İnsanoğlunun yeryüzündeki nüfusu giderek artmaktadır. Artan nüfusun büyük bir kısmı açlık çekmekte ülkeler kıtlık sorunu ile karşı karşıya gelmektedir. Toprakların kirlenmesinin sonucu olarak tarımsal üretimin düşmesi gelecekte kıtlık riskinin artarak devam edeceğine işaret etmektedir.

1.2.4 Gürültü Kirliliği

Diğer çevre sorunları kadar göz önünde bulunmasa da gürültü kirliliği de günümüz dünyasının önemli çevre sorunlarındandır. Gürültü, insanlarda geçici veya sürekli olarak huzur ve sağlık bakımından zarar getiren seslerdir. Gürültü kirliği; canlılarda psikolojik, fizyolojik zararlar meydana getiren, hoşa gitmeyen rahatsızlık verici hisler uyandıran sesler topluluğudur (Çepel, 2021, s. 2). Tanımlardan da anlaşılacağı gibi gürültü kirliliğinde önemli olan sesin miktarını değil rahatsızlık vermesidir.

Gürültü kirliliğinin en büyük nedenlerinden biri şüphesiz ki kentleşme olgusudur. İnsanların büyük topluluklar halinde bir arada yaşamaya başlaması sonucu her çeşit iş kolu dar bir alanda faaliyet göstermeye başlamış şehirlerde birçok ses bir araya gelmiştir. Bununla beraber gürültü kirliğine neden olan etmenleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Trafik
- Sanayi kuruluşları
- Eğlence merkezleri
- İnşaatlar
- Yerleşim alanları
- Hava alanları.

Gürültü insanlarda çeşitli zararlara neden olmaktadır. Öncelikle gürültüye karşı insanların tepkisi sinirlenme halidir. Gürültüye karşı insan öfke, asabiyet, korku, stres, gerginlik gibi tepkiler göstermektedir (Stansfeld & Clark, 2011, s. 683). Fizyolojik olarak ise insanlarda geçici duyma kaybı, yüksek kan basıncı, metabolizma, nabız ve solunum hızında değişmeye neden olmaktadır (Koparal, 2018, s. 34). AÇA'nın hazırladığı Avrupa'da Çevresel Gürültü-2020 raporunun bazı tahminlerine göre gürültü yılda 48.000 iskemik kalp hastalığına (kalbi besleyen damarlardan bir tanesinde kalp kasının ihtiyacı olan oksijen ve besinin dokulara ulaşmasını engelleyen daralma veya tıkanma), 12000 erken ölüme neden olduğu tahmin edilmektedir. 6,5 milyon insanın gürültü sebebiyle kronik uyku problemi çektiği yine tahmin edilmektedir (Environmental noise in Europe- 2020, 2020, s. 6). Gürültü, seviyesine göre insanda farklı etkiler doğurmaktadır (Demirkale & Aşcıgil, 2007, s. 268):

- 140 db. üzeri gürültüler; kulak zarı yırtılmasına, ciddi beyin hasarına
- 120 – 140 db. arasındaki gürültüler; iç kulak hasarı ve denge bozulmasına
- 90 – 120 db. arasındaki gürültüler; baş ağrısı ve migren atağına
- 65 – 90 db. arasındaki gürültüler: tansiyon, nabız, ani refleksler ve beyin iç basıncının azalmasına
- 30 – 65 db. arasındaki gürültüler; dikkat dağınıklığı ve rahatsızlığa neden olmaktadır.

1.2.5 Atık Sorunları

Bir faaliyetin üretim veya tüketim süreçlerinde ortaya çıkan kimyasal, fiziksel, biyolojik özelliklerinden ötürü karıştıkları ortamın doğal bileşim ve özelliklerinde değişmeye yol açan ve birincil amaç doğrultusunda kullanılmayan katı, sıvı, gaz gibi maddeler veya enerji atık olarak nitelendirilmektedir (Ansiklopedik Çevre Sözlüğü, 2001, s. 57). Diğer çevre sorunlarında olduğu gibi atık sorunları da sanayi devrimi ile hız kazanmıştır. Sanayi devriminin ortaya çıkardığı üretim, bu üretim faaliyetlerinde kullanılan maddeler ve üretim faaliyetlerinin bir sonucu olan ürünlerle beraber doğaya salınan atık miktarı artmıştır.

Atıklar katı, sıvı ve gaz olarak maddenin yapısına göre sınıflandırılabildiği gibi, evsel atıklar, sanayi atıkları, tıbbi atıklar, ambalaj atıkları ve bitkisel yağ atıkları olarak da sınıflandırılabilir. Atıkların çevreye en büyük zararı düzensiz ve kontrolsüz olarak doğaya salınmaları sonucu ortaya çıkmaktadır. Kontrolsüz bırakılan atıklar hastalıklara ve mikropların çoğalmasına ortam hazırlamaktadır. Ayrıca atıklar patlama riski de taşımaktadır. Günümüzün en önemli atık problemlerinden biri plastik atıklardır. 20. yüzyıldan itibaren plastik kullanımın artması plastik atık sorununu ortaya çıkarmış ve doğa için büyük bir sorun haline gelmiştir (Kayan & Küçük, 2020, s. 405). Plastik ürünler dayanıklılığı, içindeki ürünleri daha uzun süre koruması, pratik ve ucuz olmasından (Gourmelon, 2015, s. 4) dolayı hemen hemen her sektörde kullanılmaktadır. Plastik ürünler genelde tek seferlik olarak kullanılmakta, geri dönüşümü yapılsa da bilinçsiz kullanım sonucu olarak doğaya atılmaktadır. Doğaya atılan plastiklerin ise doğa tarafından yok edilmesi yüzyılları bulabilmektedir (Durak, 2016, s. 20-23). Plastik atıkların en büyük zararlarından biri de hayvanlara olmaktadır. Denizlere ulaşan plastik atıklar deniz canlıları tarafından besin olarak algılanmakta ve tüketilmeleri sonucunda hayvanlarda üreme, büyüme ve sindirim gibi sorunlara neden olmaktadır (Şahin, Karacan, & Aytan, 2018, s. 128).

1.2.6 Görüntü Kirliliği

Çevre sorunları arasında belki de en göz ardı edileni görüntü kirliliğidir. Görüntü kirliliği: fiziki çevrenin insan eliyle rahatsız edici bir hale getirilmesi, doğal veya yapay çevrede genellikle dolaylı olarak algılanan insanda olumsuz simgeler bırakan biçimler olarak tanımlanabilir (Yaman, 2020). Görüntü kirliliği özellikle şehirleşme ile birlikte ortaya çıkmıştır. Hızlı kentleşmenin bir sonucu olarak çarpık kentleşme, yeşil alanların tahrip edilmesi, enkazlar, düzensiz alanlar, ilan ve tabelalar ve ışıklı levha ve tabelalar görüntü kirliliğinin başlıca sebepleri arasında sayılabilir. Yine daha önce belirttiğimiz çevre kirlilikleri en nihayetinde görüntü kirliliğine neden olmaktadır. Havanın, toprağın ve suyun kirlenmesinin bir sonucu da yarattıkları görüntü kirlilikleridir.

Her çevre kirliliği gibi görüntü kirliliğinin de yarattığı dolaylı dolaysız sorunlar vardır. Görüntü kirliliğinin yarattığı başlıca sorun psikolojik rahatsızlık vermesidir. Görüntü kirliliği insanlarda hoşnutsuzluk, uyarılmada azalma, psikosomatik hastalıklara

neden olabilmektedir (Bodur & Kucur, 1994, s. 51). Işıkların yarattığı görüntü kirliliği görme bozukluklarına, baş ağrısına, cilt lekelerinin artmasına ve vücudun biyolojik saatinin bozulmasına neden olabilmektedir (Ansarı, 2013, s. 13-15). İnsanların yanı sıra görüntü kirliliği diğer canlıların üzerinde de olumsuz etkiler yapmaktadır. Işığa duyarlı böcek türlerinin yok olması, yumurtalarından çıkan deniz kaplumbağalarının yapay ışıklar yüzünden deniz yerine karaya yönelip ölmeleri, göçmen kuşların göç yollarını karıştırması (Yıldız & Yılmaz, 2005, s. 120) doğal yaşamda yarattığı sorunlardan bazılar olarak gösterilebilir.

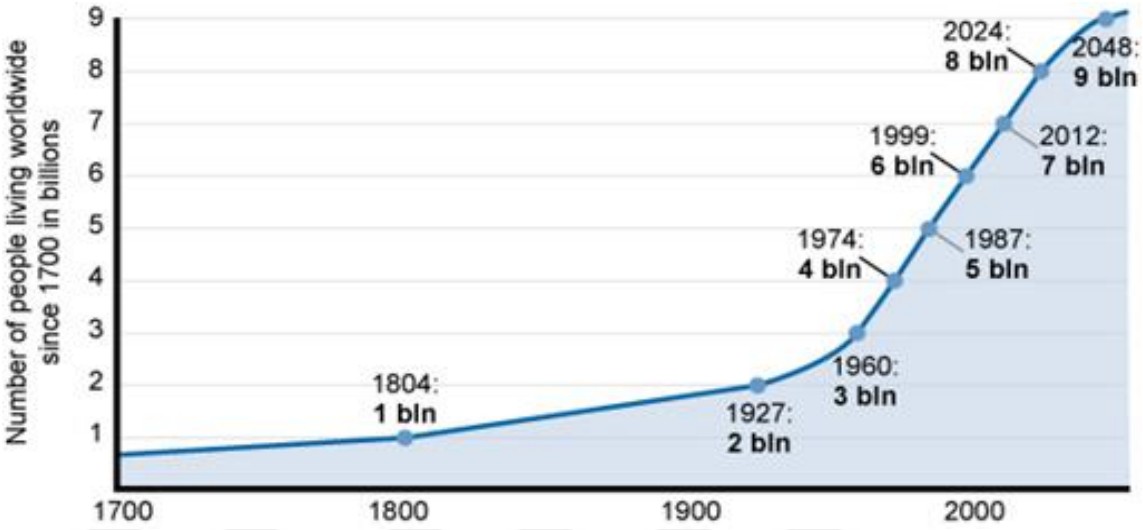
1.3 Çevre Kirliliğinin Nedenleri

İncelediğimiz çevre sorunlarını ortaya çıkaran çeşitli sebepler vardır. Her sorunu incelerken onları ortaya çıkartan nedenlere de genel olarak değindik. Bu başlık altında çevre sorunlarının başlıca ana nedenlerinin bazılarını daha ayrıntılı olarak inceleyeceğiz.

1.3.1 Nüfus

Çevre sorunlarının başlıca nedeni şüphesiz ki hızla artan nüfustur. Geçtiğimiz birkaç yüzyıl içerisinde dünya nüfusu katlanarak artmıştır. Artan nüfus yeni yerleşim yerleri açmak, kendisini besleyecek ürünleri yetiştirmek için tarım alanları açmak gibi faaliyetlerle çevreye sürekli zarar vermiştir. Thomas Robert Malthus tarafından ortaya konulan nüfus teorisine göre, dünya nüfusu 1,2,4,8.16,32 şeklinde geometrik artarken besin ürünleri 1,2,3,4,5,6 şeklinde aritmetik artmaktadır. Bu şekilde yaşanan artış sonucu insanlar açlık ve sefaletle karşı karşıya kalacak, doğal afetler, savaşlar ve kıtlık nedeniyle insanların bir kısmı yok olacaktır (Güneş H. H., 2009, s. 134). Knut Wicksell tarafından ortaya konulan Optimum Nüfus Teorisine göre ise nüfusun optimum olduğu seviyede nüfus kontrol altına alınmalı daha fazla artışına engel olunarak nüfus dengesi korunmalıdır (Güneş H. H., 2009, s. 135).

Dünya nüfusu sanayi devrimine kadar belli bir oranda artmış ve nüfus dengesi korunmuştur. Sanayi devrimi ile beraber üretimin eskiye nazaran kat kat arttığı için insanlar ihtiyaçlarını daha rahat karşılayabilmiş ve dünya nüfusu giderek artmaya başlamıştır. Aşağıdaki tabloda da görüldüğü üzere 1800'lü yıllara kadar bir milyar olan dünya nüfusu son iki yüzyılda yaklaşık yedi kat artmıştır.

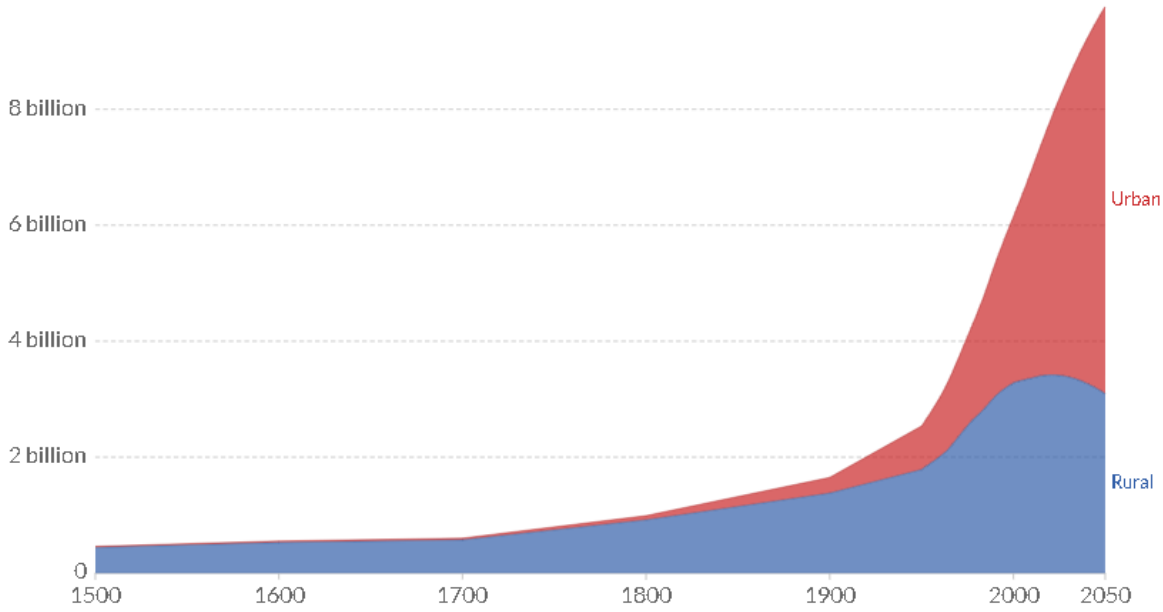


Şekil 2: Dünya Nüfusu (Open.edu, 2021)

Dünya nüfusunun katlanarak artmasına karşılık üzerinde yaşadığımız gezegen ve doğal kaynaklar aynı kalmaktadır. Nüfusun bu derece artması insanların dünyanın birçok yerine yayılıp oradaki doğal alanları tahrip etmesine neden olmuştur. Doğal kaynakları kullanan kişi sayısının artması ayrıca bu kaynakların daha hızlı kirlenmesine neden olmuştur. Hava, su ve toprak kirliliğinin başlıca sebebi artan nüfusun bu kaynaklara daha çok ihtiyaç duyması ve üretim sonucunda oluşan atıkların daha çok doğaya salınması olmuştur.

1.3.2 Şehirleşme

Nüfus artışının beraberinde getirdiği bir olgu olarak şehirleşme de çevre sorunlarının bir nedenidir. Şehirleşme ile beraber daha çok nüfus daha dar bir alanda yaşamaya başlamış, şehirleşme birçok çevresel sorunun çıkmasına neden olmuştur (Mckinney, 2002, s. 889) Nüfusun yoğunlaştığı bu alanlarda hava kirliliği artmış, konut ve diğer alanların inşası sonucu yeşil alanlar oldukça azalmaya başlamıştır. Şehir nüfusunun artması ormanların tahribine, çölleşmeye, diğer canlıların yaşam alanlarının daralmasına ve biyolojik çeşitliliğin azalmasına neden olmuştur (Barlas, 2013, s. 205). Küresel ısınmanın da önemli bir nedeni şehirleşmeye dayanmaktadır (Haksevenler, Onat, Akpınar, & Bedel, 2020, s. 320). Dünya nüfusu gittikçe daha çok şehirlerde yaşamaya başlamaktadır.



Şekil 3: Kentsel-Kırsal Nüfus (Our World in Data, 2021)

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere yine sanayi devrimi sonrası şehirleşme giderek artmış ve günümüzde şehirlerde yaşayan insan sayısı kırsal alanlarda yaşayan insan sayısını geçmiştir. Daha dar alanlarda daha çok yaşayan insan nüfusu kalabalık, trafik, gürültü gibi birçok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Şehirleşmenin yüksek hızda artması şehircilik faaliyetlerinin plansız bir şekilde ilerlemesi sorununa yol açmıştır. Plansız şehirleşme alt yapı sorunlarına yol açmakta yetersiz gelen alt yapı sistemleri atıkların kontrolsüz bir şekilde doğaya karışmasına neden olmaktadır. Yine plansız şehirleşme gecekondulaşma ve çarpık kentleşme gibi sorunları da beraberinde getirmektedir.

1.3.3 Sanayileşme

İnsanoğlu yeryüzünü var olduğu günden itibaren az ya da çok kirletmiştir. Ancak kirliliğinin çevre sorunları boyutuna ulaşmasındaki en büyük rollerden biri sanayileşme faaliyetleri olmuştur.

18. yüzyılda buharlı makinenin icadı ile başlayan sanayi devrimi dünya üzerinde büyük değişikliklere neden olmuştur. Öncelikle üretim tarzında meydana gelen değişikle geleneksel el tezgâhları, kol gücüne dayanan küçük atölyeler kapanmış yerlerini motor gücüne dayanan fabrika üretimine bırakmıştır. Üretim tarzında meydana

gelen bu değişikliğin çevre üzerinde de etkisi olmuştur. Geleneksel üretim tarzında güç, kaslardan sağlanırken sanayi devrimi ile artık motorlardan sağlanmaya başlamıştır. Motoru çalıştırmak için gerekli enerji başta kömür daha sonraları elektrik ve petrol ile sağlanmıştır. Bu üretim aşamasında kullanılan yakıtlar doğaya zarar veren atıkların salınımına neden olmuştur. Üretimin artması ve daha geniş alanlara yayılması ile de salınan atık miktarı artmıştır.

Sanayi devriminin bir diğer sonucu da ürün miktarı ile ilgili olmuştur. Geleneksel üretimde, üretilen ürün sayısı sınırlı olmuştur. Nüfusun artmasına bağlı olarak üretim miktarında da artış meydana gelmiştir. Ancak sanayi devrimi öncesi nüfus artışı da sınırlı olduğu için üretim belli bir seviyede korunmuştur. Makinelerin kullanılmaya başlamasıyla üretim miktarında muazzam bir artış gerçekleşmiştir (Karabıçak & Armağan, 2004, s. 204). Dünya daha önce olmadığı kadar ürünle karşılaşmıştır (Acemoğlu & Robinson, 2017, s. 192). Her ürün, ömrünü tamamlamasının ardından doğaya atık olarak geri dönmüştür. Üretimdeki bu yüksek artış doğaya bırakılan atık ürünlerin de yüksek derecede artmasına neden olarak çevre sorunlarının oluşmasına neden olmuştur. Sanayi ile nüfus arasındaki ilişkiye bir önceki başlıkta değinmiştik sanayi devrimi nüfusu arttırıcı bir özellik göstermiş yine artan nüfusun şehirlerde bir arada yaşamaya başlamasıyla çevre sorunları oluşmaya başlamıştır.

1.3.4 Tarım ve Hayvancılık

Dünya üzerindeki nüfusun artması ile beraber, artan nüfusun gıda ihtiyacının karşılanması da önem kazanmıştır. Tarım ve hayvancılık faaliyetleri sırasında gübreleme, sulama, zararlı organizmaların yok edilmesi için ilaçların kullanılması birim başına alınan verimi arttırırken çevre sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Tarımsal kaynaklı başlıca çevre sorunları: pestisid kirliliği, kimyasal gübre kirliliği, sulama kaynaklı sorunlar, toprak erozyonu, tuzluluk ve arazi kullanım şekillerinde değişme olarak karşımıza çıkmaktadır. Hayvancılık kaynaklı çevre sorunları: gübre ve idrar, gazlar, koku, toz ve yemlerin silo edilerek saklanmasıyla atık olarak ortaya çıkan silo suyudur (Karaer & Gürlük, 2003, s. 200-201) (Karaman, 2006, s. 135-136).

Nüfusun artmasına paralel olarak önümüzdeki yıllarda gıda talebinin yüzde 70 oranında artacağı tahmin edilmektedir. Gıda tedarikinin her aşamasında atmosfere sera gazı salınımı gerçekleşmektedir. Hayvancılık faaliyetleri sırasında sera gazlarından metan ve azot oksit hayvanlar tarafından üretilip atmosfere salgılanmaktadır. 2001 ve 2011 yılları arasında tarım ve hayvancılık kaynaklı küresel emisyon yüzde 14 oranında artmıştır (Tarım ve İklim Değişikliği EEA, 2021).

1.3.5 Ulaşım

Çevre sorunlarına neden olan bir başka faktör de ulaşım faaliyetleridir. Ulaşım faaliyetleri sırasında başta araçların çalışması esnasında oluşan gürültü kirliliği, egzozlardan salınan parçacık maddeler ve azot dioksit hava kirliliğine neden olmaktadır. Ayrıca ulaşım faaliyetleri sonucunda sera gazlarının salınımı da gün geçtikçe artmaktadır. Araba, otobüs ve kamyonlar ulaştırma kaynaklı sera gazı salınımının yüzde 70'ini gerçekleştirmektedir (Ulaşım EEA, 2021). Deniz araçları deniz suyunda oksijenin azalmasına, deniz canlılarında zehirlenmelere neden olmaktadır (Öztürk, 1999, s. 123). Ulaşım faaliyetlerinin bir diğer etkisi de yol yapımı ve hava alanlarının yapılması sırasında doğal çevrenin tahribi sonucunda oluşmaktadır.

1.3.6 Turizm

Turizm birçok ülke için önemli bir gelir kaynağı oluşturmaktadır. Çevre açısından düşünüldüğünde turizmin çevre için hem olumlu hem de olumsuz etkileri olmaktadır. Öncelikle ülkelerin turist çekebilmek için doğal alanlarını, tabiat ve bitki örtüsünü ve tarihi miraslarını korumaları gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında turizm çevrenin korunması ve geliştirilmesi açısından olumlu bir rol oynamaktadır. Diğer yandan turizme alan açabilmek için doğal yaşam alanlarının tahrip edildiği, kıyıların kirlendiği, yat ve tekne turları gibi faaliyetlerle denizin de kirlendiğini görmekteyiz (Karakaş & Güngör, 2015, s. 222-223).

1.3.4 Savaşlar



Şekil 4: Hiroşima'ya atılan bomba sonucu çevrenin tahribatı (BBC, 2021)

Çevreye zarar veren etmenlerden biri de savaşlardır. Gelişen teknolojiyle beraber savaş teknolojisi de büyük oranda gelişmiştir. Gelişen savaş gücü ve silahların tahribat gücü artarak etkili olduğu bölgelerde çevreye büyük zarar vermiştir. Kimyasal silahların ve kitle imha silahlarının geliştirilmesi doğaya, doğal kaynaklara ve canlılara büyük zararlar vermiştir. Nükleer silahların kullanılmaya başlanması ile de savaşların çevreye vereceği zararın boyutların nelere ulaşabileceği görülmüştür. II. Dünya Savaşı sırasında Amerika Birleşik Devletleri tarafından Japonya'nın Hiroşima ve Nagazaki bölgelerine atılan nükleer bombalar düştükleri bölgelerde geniş alanlara büyük zararlar vermiş ve etkilerini de uzun yıllar sürdürmüşlerdir.

Savaşlar haricinde savaş teknolojisinde yapılan deneyler de çevreye zarar vermektedir. Özellikle okyanuslarda yapılan nükleer denemeler okyanus hayatı için riskler oluşturmaktadır.

1.4 Dünyadaki Büyük Çevre Sorunları

Çevre sorunları yaşamımızı, dünyamızı ve doğal hayatı etkilemektedir. Bu etkilerin bazıları küçük çapta ve yerel olmakla beraber bazıları ise geniş ölçekli ve bütün dünyayı, geleceğimizi etkileyecek seviyededir. Dünyayı etkileyen bazı büyük

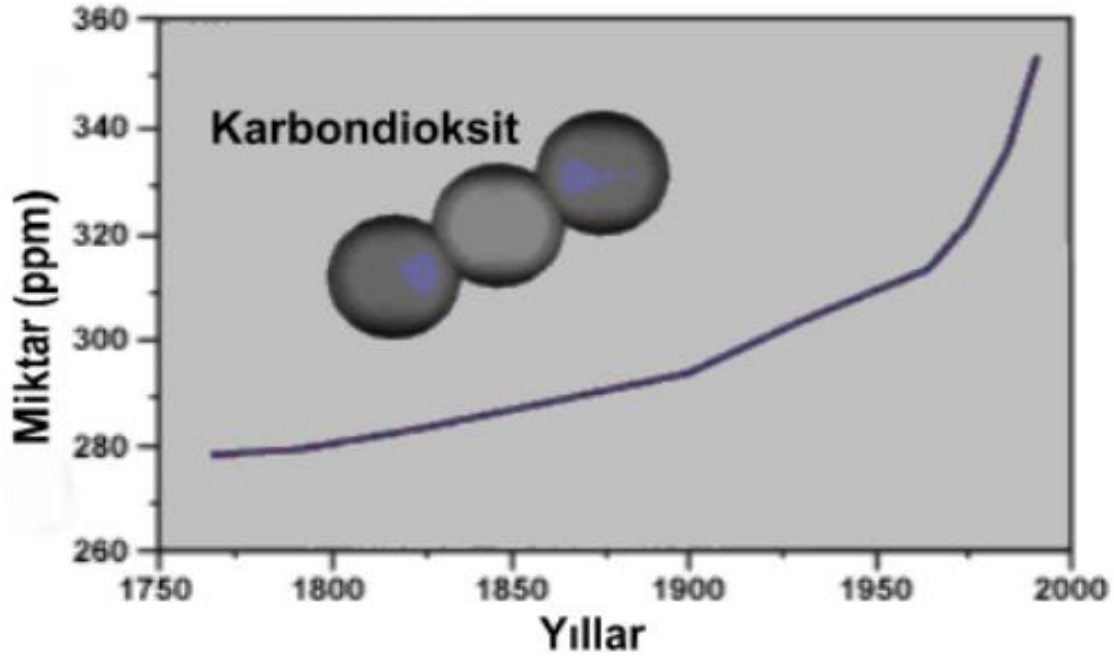
çevre sorunlarını bu bölümde inceleyeceğiz. Bu çevre sorunlarının etkileri ülkemizde de hissedilmektedir.

1.4.1 Küresel Isınma

Günümüzün en önemli ve küresel boyutta hissedilen çevre sorunu küresel ısınma ve iklim değişikliğidir. Dünyamızı çevreleyen atmosfer içinde çeşitli gazlar bulundurmaktadır. Atmosfer içindeki bu gazlar güneşten gelen ışınların tekrar dünyayı terk etmesini engelleyerek dünyada yaşam için gerekli sıcaklığın oluşmasını sağlarlar. Aksi halde güneşten gelen ışınlar dünyadan yansıyarak kolay bir şekilde uzaya dağılacak ve dünyamızın sıcaklık ortalamaları oldukça düşük bir seviyede kalacaktı. Atmosferin bu şekilde güneş ışınlarını ve sıcaklığı tutmasına sera etkisi denmektedir. Sera etkisi dünyadaki canlılık için oldukça önemlidir. Sera etkisi olmasaydı yeryüzündeki sıcaklık ortalamalarının 33 derece daha soğuk olacağı tahmin edilmektedir (Aksay, Ketenoğlu, & Kurt, 2005, s. 35).

Atmosferi oluşturan gazlar içinde güneş ışınlarını tutarak sera etkisini sağlayan gazlar başta karbon dioksit olmak üzere; metan gazı, su buharı, azot oksit, diazotoksit gazı, halokarbon gazı, ozon gazı ve karbon monoksit gazlarıdır. Bu gazların atmosferdeki miktarları arttıkça güneş ışınlarını tutma özellikleri yani sera gazı etkisi de artmaktadır. Bu etkileşimin sonucu olarak dünyadaki sıcaklık artmakta ve küresel ısınma dediğimiz olay meydana gelmektedir.

Sera etkisini meydana getiren gazlar arasında en önemli yere sahip olan karbon dioksit gazıdır. Sera etkisinin oluşmasındaki güneş ışınlarının tutunmasında yüzde 72'lik pay karbondioksit gazına aittir (Göncü, 2018, s. 70). Karbondioksitin sera gazları içindeki oranı ise yüzde 82'dir. Çok uzun yıllar boyunca değişmeyen bu oran sanayi devrimi ile beraber değişmeye ve artmaya başlamıştır. Sanayi devriminden günümüze değin karbondioksit oranının yüzde 31 dolaylarında arttığı tespit edilmiştir (Akın, 2006, s. 32). Atmosfere salınan karbon dioksit gazı büyük oranda fosil yakıtlar sonucu oluşmaktadır.



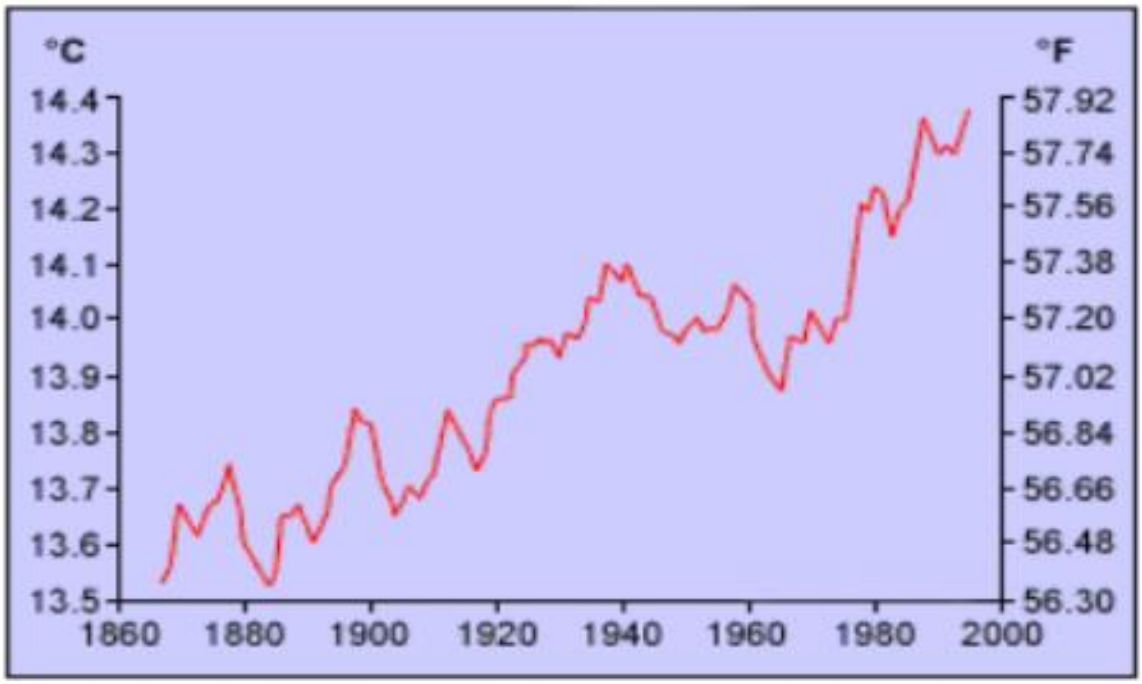
Şekil 5: Dünyadaki Karbon Dioksit Miktarının Artışı (MGM, 2021b)

Sera gazı etkisini sağlayan bir diğer gaz olan metan gazı ise güneş ışınlarının yüzde 18'lik bir kısmını atmosfer içerisinde tutmaktadır (Göncü, 2018, s. 70). Metan gazı renksiz, kokusuz ve hafif bir gazdır. Metan gazının güneş ışınlarını tutma kapasitesi karbondioksit gazına göre yirmi kat daha fazladır. Ancak atmosferde karbondioksite oranla çok az bulunurlar. Yine de sanayi devriminden itibaren atmosferdeki payları iki buçuk kat artmıştır (Aksay, Ketenoğlu, & Kurt, 2005, s. 34).

Küresel ısınma sonucu dünyadaki sıcaklık ortalamaları artmaya başlamıştır. Sanayi devriminden önceki döneme göre sıcaklık ortalamaları 0,8 ile 1,2 derece arasında artmıştır. Herhangi bir önlem alınmaması durumunda sıcaklık artışının 2 derecenin üzerine çıkabileceği öngörülmektedir (Haksevenler, Onat, Akpınar, & Bedel, 2020, s. 320)

Sıcaklığın artış miktarı küçük gözükse de dünya için sonuçları büyük olmaktadır. Küresel ısınmanın öncelikli etkileri iklim değişikliğidir. Küresel ısınmayla beraber fırtınaların sıklığı ve şiddeti değişecek, okyanuslar ısınacak, ısınan okyanuslar üzerlerindeki hava kütlelerinin de ısınmasına neden olacaktır. Bu durum yağış

özelliklerini ve toprağın nemini de değiştirecektir (Aksay, Ketenoğlu, & Kurt, 2005, s. 37).



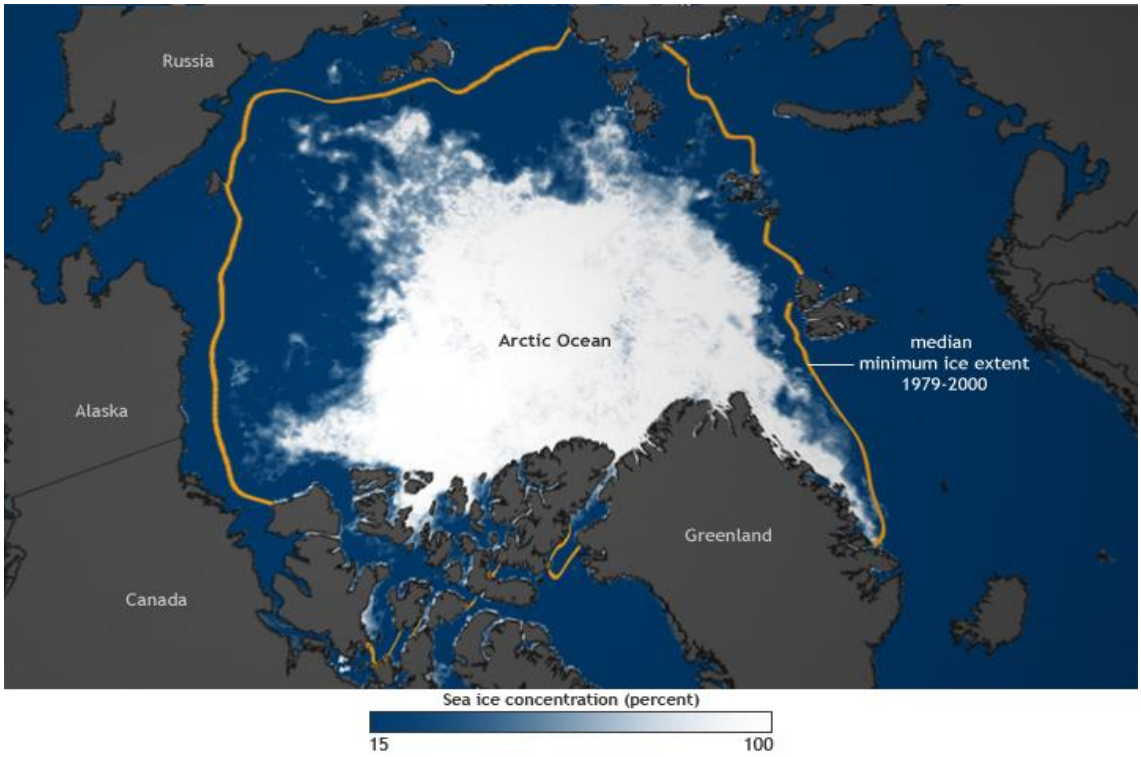
Şekil 6: Küresel Sıcaklık Artışı (Küresel Isınma MGM, 2021)

Küresel ısınmanın bir başka etkisini de buzullar üzerinde görmekteyiz. Küresel ısınmayla beraber buzulların yıldan yıla erimeye ve incelmeye başladığı görülmektedir (Sağlam, Düzgüneş, & Balık, 2008, s. 90). 2050 yılına kadar buzulların yüzde 30'unun eriyeceği yüzde 40 oranında ise hacimce küçüleceği tahmin edilmektedir (Kerr, 2002, s. 1491). Buzulların erimesiyle deniz suyu seviyesi yükselecek, yükselen sular taşkınlara, yerleşim yerlerinin sular altında kalmasına neden olacaktır.

Küresel ısınmanın neden olacağı diğer etkileri de maddeler halinde sıralayabiliriz (Akın, 2006, s. 36):

- Su havzalarının kapasitesinin azalması ve rezervlerin azalması
- Denizler ve okyanuslarındaki canlı türlerinin azalması
- Sıcaklık artışına bağlı olarak dünyada meydana gelecek çölleşme
- Orman yangınlarının artması

- Canlıların kalıtsal yapılarında mutasyon ve değişim
- Eriyen buzulların altındaki topraklarda bulunan sera gazlarının doğaya salınması.



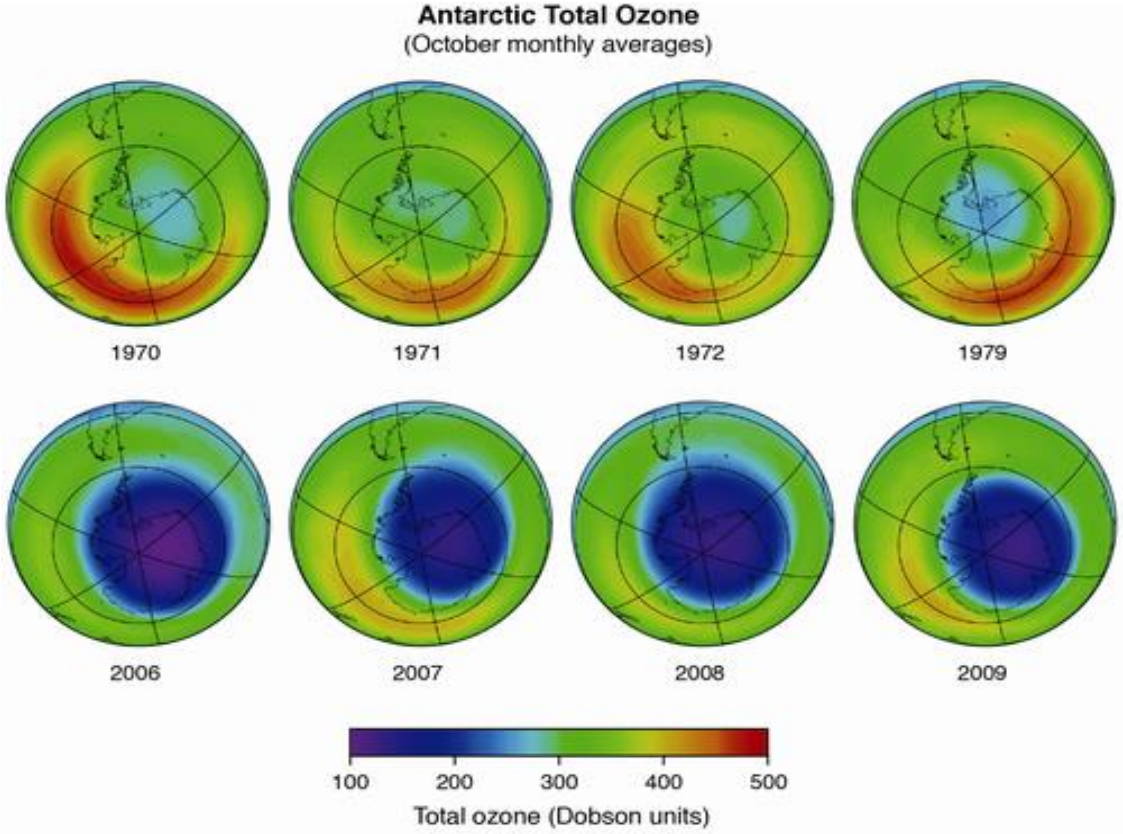
Şekil 7: Buzulların Erimesi (Climate, 2021)

1.4.2 Ozon Tabakası

Ozon tabakası yeryüzünden 17 ile 50 kilometre uzaklıkta bulunmakta ve dünyamızı güneşten gelen zararlı UV radyasyonlarına karşı korumaktadır (Climate Change, 2021). Ozon tabakası zararlı mor ötesi ışınlarını tutma ve sıcaklık dengesini koruma görevlerini de yerine getirir.

Ozon tabakasının son yıllarda giderek incelerek tahrip olduğu çekilen uydu fotoğraflarına yansımıştır. Ozon tabakasının tahribine neden olan en önemli gaz Kloroflorokarbon gazıdır. 1928 yılında bulunan gaz, kararlı uzun ömürlü ve uçucu özellikler taşımaktadır. Yoğunluğunun düşük olması sebebiyle atmosferde üst katmanlara kadar çıkabilmektedir (İBB Hava Kalitesi, 2021). Üst katmanlarda güneş ışınları ile karşılaştıklarında ozon moleküllerini parçalayarak ozon tabakasının

tahribatına ve incelmesine neden olurlar. İncelen ozon tabakası güneşten gelen zararlı ışınlara karşı dünyamızı koruyamaz ve başta sıcaklığın artması olmak üzere birçok olumsuzluklara neden olur.



Şekil 8: Yıllar İçinde Ozon Tabakasının İncelmesi ve Meydana Gelen Delik (Doniger, 2021)

Ozon tabakasında incelmeye neden olan bu gazlar soğutucu üretiminde, spreylerde itici gaz olarak, elektronik sanayisinde temizleyici olarak çok geniş bir kullanım alanı gösterirler (Baykal & Baykal, 2008, s. 8).

Ozon tabakasının incelmesinin önemli sonuçlarından biri mor ötesi ışınlarının dünyaya ulaşmasıdır. Ozon miktarındaki yüzde 1'lik bir azalma, mor ötesi ışınlarının yüzde 2 oranında artmasına neden olmaktadır. Bunun sonuçları da şu şekilde sıralanabilir (Göncü, 2018, s. 86):

- Cilt kanseri vakalarının artması
- Katarakt vakalarında artış
- Canlıların bağışıklık sisteminin zayıflaması

- Bitkilerdeki ürün azalması
- Okyanustaki fitoplanktonların zarar görmesi.

1.4.3 Asit Yağmurları

Hava kirliliğinin bir sonucu olarak günümüzde asit yağmurları da çevreyi tahrip eden önemli olaylardandır. Sıvıların asidik özelliğini tanımlamak için pH ölçeği kullanılır. Buna göre pH değeri 7 olan bir sıvı nötr olarak tanımlanır. Saf suyun pH değeri 7'dir. Normal şartlarda yağan yağmurlar az da olsa asidik özellik gösterir. Asidik oranın normal kabul edilmesi için bu değerin 5,7 ile 7 arasında olması gerekmektedir. Asit yağmurlarının pH değeri ise 5,7'den daha düşüktür. Asit yağmurlarına neden olan en önemli gaz sülfür dioksittir. Sülfür dioksit atmosfere karıştıktan sonra, atmosferde girdiği tepkimeler sonucu sülfürik aside dönüşür (Ocak, 2021).

Asit yağmurlarının günümüzde en önemli sebebi insan faaliyetleridir. Evlerde ve endüstride kullanılan fosil yakıtlar, elektrik üretmek amacıyla kurulan termik santraller, araçların egzozlarından salınan gazlar asit yağmurlarının başlıca sebebidir (MGM, 2021c).

Asit yağmurlarının çevreye etkileri çeşitli alanlarda görülmektedir. Toprak üzerinde asit yağmurları, toprağın biyolojik ve kimyasal özelliklerini değiştirmektedir. Yağışla toprağa karışarak toprağın da asit değerlerinin düşmesine neden olmaktadır. Topraktaki bazı elementlerin yıkanarak gitmesine neden olurken bazı ağır metallerin de topraktaki etkisini arttırmaktadır. Bunun sonucunda besin elementlerinin dengesi bozulmakta, toprağın verimi düşmekte ve tarımsal üretim azalmaktadır. Sulara karışan asit yağmurları da toprakla benzer bir etkiye neden olarak suyun asit değerlerinin yükselmesine ve sudaki canlı yaşamının yok olmasına neden olmaktadır. Bitkiler üzerinde asit yağmurları, topraktaki ağır metallerin artması sonucu toksik etkisi, topraktaki elementlerin dengesizliğine bağlı olarak beslenme bozukluğu, bitki yapraklarında yanmalar şeklinde etki göstermektedir. Asit yağmurları insanlar ve hayvanlar üzerinde de çeşitli etkilere neden olmaktadır. Toprağa ve suya karışarak besin zincirine dahil olan bileşikler vücudumuza girerek toksik etki yaratırlar. Havada asıla kalan asit nemi ise akciğer tahribatına neden olmaktadır (Kant & Kızıloğlu, 2003, s. 217-219).

Asit yağmurlarının en büyük etkisi ormanlar üzerinde görülmektedir. Ait yağmurları ağaçların yapraklarını etkileyerek büyümelerini ve gelişmelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Canlılara verdiği zarar dışında asit yağmurları cansız varlıklara da zarar vermektedir. Binaların, araçların yüzeyine değdiği zaman asit yüzeylerde değişmelere yol açabilmektedir (Göncü, 2018, s. 78-79).

1.4.4 Ormanların Yok Olması

Dünyamızın akciğerleri olarak da adlandırılan ormanlar yeryüzünün yüzde 30'unu kaplamaktadır. Dünyadaki bu ormanların yarısını ise yengeç dönencesi ile oğlak dönencesi arasında kalan tropikal yağmur ormanları oluşturur. Tropikal yağmur ormanları son yıllarda giderek yok olmaktadır. Ormanların yok olmasındaki başlıca sebepler; yeni tarım alanları açma, etkisiz yönetim ve yoksulluktur. Yağmur ormanlarının bulunduğu ülkeler göreli yoksuldur ve yüksek dış borçlara sahiptirler. Bu sebeple yağmur ormanlarını hızla tüketmektedirler (Göncü, 2018, s. 84).

Ormanların yok edilmesinin dünyamız için büyük sonuçları vardır. Ormanlar atmosferdeki karbon dioksiti tutma ve iklimin devamlılığını sağlama gibi işlevleri vardır. Ormanların yok olması atmosferdeki karbon miktarını arttırmakta bu da sera gazı etkine, küresel ısınmaya ve iklim değişikliklerine neden olmaktadır. Yeryüzündeki bitki ve hayvanların yüzde 50 ile 80 arasındaki bir oranı yağmur ormanlarında yaşamaktadır. Ormanların yok olması ile beraber bu çoğu canlı türü de yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır (Göncü, 2018, s. 85).

1.5 Çevre Sorunlarının Dünya Gündemine Girmesi

Çevrenin bir sorun olarak gündeme gelmesinin tarihi çok eskilere dayanmamaktadır. Çevre konusu 1866 yılında Ernst Haeckel tarafından "ekoloji" teriminin kullanılmasıyla gündeme gelmeye başlamıştır (Mutlu & Zenginoğlu, 2019, s. 461). Çevre sorunları özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren uluslararası alanda gündeme gelmekte ve üzerinde çalışılmaktadır. Çevre sorunlarının gündeme gelmesinin yeni olması çevre sorunlarının insanlar tarafından hissedilmeye başlanmasıyla yakından ilgilidir. Dünyada sanayi devrimin gerçekleşmesine kadar olan süreçte belirgin bir çevre sorununa rastlanılmamaktadır. Sanayi devriminden önceki çevre sorunları insan faaliyetlerinin bir sonucu değil daha çok doğal kaynaklı olaylar neticesinde yaşanmıştır.

Örneğin bir yanardağ patlaması sonucu havaya saçılan gazlar uzun süre gökyüzünde kalmış, asit yağmurlarına neden olmuş ve patlama sonucu etrafa saçılan küller doğal yaşamı olumsuz etkilemiştir.

Sanayi devrimi ile birlikte doğal yaşama insan müdahalesi hissedilir derecede artmaya başlamıştır. Artan dünya nüfusu ile beraber doğal kaynakların aşırı kullanımı, doğaya salınan karbon ve diğer gazların artışı, üretilen çok fazla ürünle beraber doğaya salınan atıklar, çevrenin artık hissedilebilir derecede kirlenmeye başlamasına ve kendisini onaramamasına neden olmuştur.

Çevre sorunlarının hissedilebilir derece artması ve doğal yaşama geri döndürülemez bir şekilde zararlar vermesi neticesinde çevre bir sorun olarak dünya gündemine yansımaya başlamıştır. Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren çevre ilgili gündemlerin ve çalışmaların yoğunluk kazandığını görmekteyiz.

Bir önceki başlıkta çevre sorunlarından bazılarına değinmiştim. Görüldüğü üzere çevre sorunları belli bir sınır içerisinde kalmamakta ve küresel bir özellikte olup tüm dünyamızı etkilemektedir (MFA, 2021). Çevre sorunlarının sınır tanımaz özelliği onunla mücadelede ülkeler ve uluslararası toplum arasında iş birliğini zorunlu kılmıştır. Hiçbir ülke çevre sorunları ile mücadeleyi tek başına etkili olarak yürütememektedir. Herhangi bir ülkenin tek başına verdiği mücadele çevrenin korunması açısından etkisini çok sınırlı göstermektedir. Komşu bir ülkede yaşanacak nükleer bir felaket sonundan başka ülkeleri de etkileyecektir ve tarihte bunun örnekleri yaşanmıştır. Bir ülke kendi başına karbon salınımı azaltmaya başlasa bile küresel karbon salınımı azalmadığı sürece sera etkisi artarak devam edecek nihayet küresel ısınma ve onun etkileri bütün dünyayı etkileyecektir.

Uluslararası toplum çevre sorunlarıyla topyekûn mücadelenin gerekliliğinden ötürü çevreye yönelik olarak birlikte adımlar atmaya başlamıştır. Uluslararası alanda yapılan çalışmalardan önce uluslararası çevre gündemine yön veren bazı uluslararası kuruluşları ve çalışmalarına değineceğiz.

1.5.1 Yaşanan Önemli Çevre Felaketleri

Çernobil Kazası

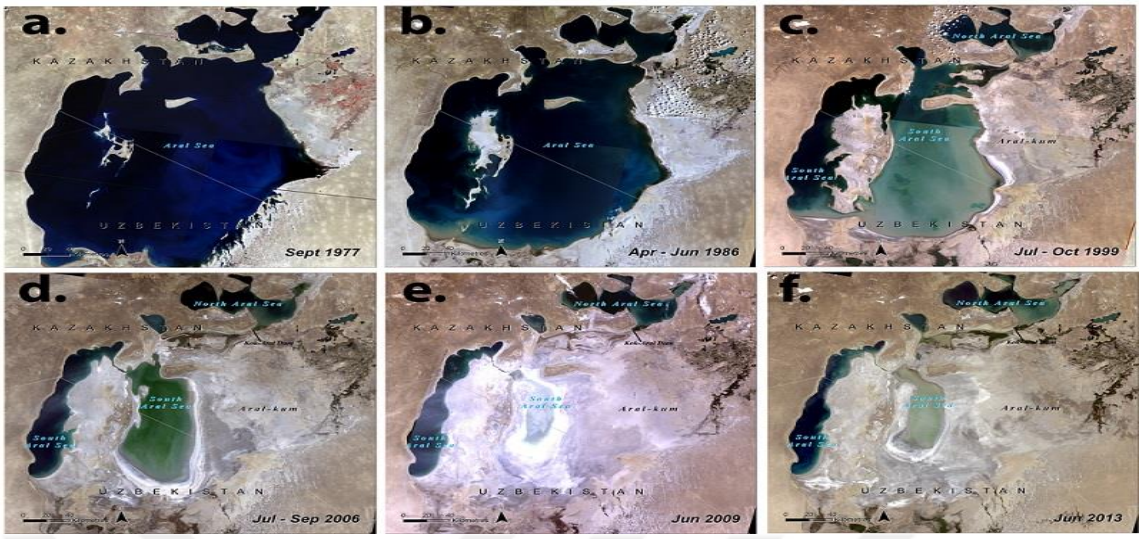
26 Nisan 1986 yılında o zamanki SSCB bünyesinde olan Ukrayna'da bulunan Çernobil Nükleer Santrali yapılmak istenen bir deney sırasında patladı. Patlama sonucunda etrafa radyoaktif maddeler saçıldı. Ertesi gün rüzgârın da etkisiyle radyoaktif maddeler Karadeniz, Baltık Denizi ve İskandinav ülkelerine yayılmaya başladı (Erden, 1992, s. 172).

Nükleer santralde meydana gelen patlamanın çevreye ve canlıları birçok zararı oldu. Öncelikle santralde bulunan çalışanlar yüksek düzeyde radyasyona maruz kaldılar ve bunlardan bazıları yaşamını kaybetti. Kaza sonucu ortaya çıkan en önemli sağlık problemi çocukluk dönemi troid kanseri vakaları oldu. Kazadan sonraki aylarda radyoaktif iyodini yüksek sütleri içen çocuklar yüksek radyasyon dozları aldılar. 2002 yılına kadar bu nesil içinde 4000 fazla troid kanseri tespit edildi (Kara & Güney, 2013, s. 34). Kazanın Türkiye'ye de etkileri oldu. Ülkemizin yurtdışına ihraç ettiği çay ve fındık ürünleri gönderildiği ülkelerde yüksek oranda radyasyon tespit edildiği için geri gönderilmiştir.

Aral Gölü

Özbekistan ve Kazakistan arasında bulunan Aral Gölü, bölge halkı için önemli bir refah kaynağı durumundaydı. 1960'lı yıllara kadar balık stoku ve su kaynakları bakımından dünyanın dördüncü büyük gölüydü. Dönemin Sovyet hükümeti tarafında pamuk ve diğer tarımsal üretimi desteklemek için Aral Gölü'nün en büyük iki su kaynağı olan Amu Darya ve Syr Darya'dan mahrum bırakılması sonucu dünya tarihinin en büyük çevre felaketlerinden biri yaşanmıştır. Ana kaynaklarından mahrum kalması, çölleşme, iklim değişikliği gibi sebeplerden ötürü Aral Gölü 1960 yılından 2000'li yıllarına değin yüzde 90 oranında küçülmüştür. Gölün güney kısmı tamamen kuruyarak adeta bir gemi mezarlığına dönüşmüştür (Yalçınkaya & Mehmetçik, 2017, s. 151).

Aral Gölü'nde yaşanan felaket doğal kaynakların bilinçsiz ve ölçüsüz kullanılmasının yaratabileceği sonuçları ortaya koymaktadır.



Şekil 9: Aral Gölü; Yıllar içerisinde Kuruması (CAREC Institute, 2021)

Deepwater Horizon Petrol Sızıntısı

20 Nisan 2010 tarihinde BP tarafından işletilen Meksika Körfezi'ndeki petrol sahasında meydana gelen felaket sonucu 5 milyon varil petrol denize sızmıştır (BBC NEWS, 2021). Yaşanan felaket ve ardından sızan petrol sonucu hazırlanan raporlarda deniz ve vahşi yaşam hayatına, balıkçılık ve turizm sektörlerine büyük zararlar verdiği tespit edildi (Celano, 2021). 2013 yılında hazırlanan bir raporda yunusların ve diğer canlıların ölümlerindeki artışın devam ettiği, yunus yavrularının normalden altı kat daha hızlı öldüğü tespit edilmiştir (Veigas, 2021).

1.5.2 Çevrenin Korunmasında Uluslararası Organizasyonlar

Birleşmiş Milletler

Uluslararası alanda çevre ile ilgili çalışmalara ilk olarak eğilen örgüt Birleşmiş Milletlerdir (BM). BM bünyesindeki birçok uzmanlık alanı ve kuruluşları ile dünyadaki çevre politikalarında etkili olmaktadır. Bunda BM'nin en çok ülke temsil edilen örgüt olmasının da payı vardır.

BM tarafından düzenlenen 1972 Stockholm Konferansı çevre politikaları açısından bir dönüm noktası olmuştur. Bu tarihten itibaren dünyada çevre ile ilgili faaliyetler hız kazanmaya başlamıştır. BM bünyesinde çevre ile ilgili politikalar oluşturan uzmanlık kuruluşlar mevcuttur. Bu kuruluşlar; Unesco (BM Eğitim, Bilim ve

Kültür Örgütü), FAO, WHO (Dünya Sağlık Örgütü) Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), BM Kalkınma Programı, BM Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu (UNCSD) olarak sıralanabilir (Torunoğlu, 2018, s. 97).

Stockholm Konferansının ardından kurulan BM Çevre Programı (UNEP) çevre konusunda önemli bir aktör haline gelmiştir. UNEP'in faaliyetleri geniş bir alana yayılmaktadır. İklim değişikliği, çatışma ve afetler, kimyasal atıklar, kaynak verimliliği çevresel yönetişim başlıca çalışma alanlarını oluşturmaktadır (UNEP, 2021). Çevre Programının önemli bir amacı da BM sistemindeki diğer örgütlerle çevre konusunda iş birliği yapmaktır. Çevreye ilişkin konularda bilgi toplanması, üye ülkelere danışmanlık yapılması gibi konularda da faaliyet göstermektedir.

Çevre konusunda BM'nin en önemli faaliyetlerinden biri de çok taraflı anlaşmalara öncülük etmesidir. BM ikiden fazla ülkenin imzaladığı birçok anlaşmaya öncülük etmiştir (Yalçın, 2009, s. 303). Bunlar arasında çevre ile ilgili olarak Kyoto Protokolü ve Montreal Protokolü önemli yere sahiptir. Bu iki protokol çok sayıda ülke tarafından imzalanmış ve günümüzde de uygulanması devam etmektedir.

BM çevre ile ilgili birçok konferansa ve toplantıya da ev sahipliği yapmıştır. Bunlardan bazıları şunlardır (Sipahi, 2010, s. 334):

- 1996 BM İnsan Yerleşimleri Konferansı
- 1992 BM Çevre ve Gelişme Konferansı
- 2005 Dünya Zirvesi
- 1994 Nüfus ve Kalkınma Konferansı.

Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD)

OECD 1960 yılında imzalanan Paris antlaşması doğrultusunda 1961 yılında kurulmuştur. Örgüt II. Dünya Savaşının ardından Avrupa'nın yeniden yapılandırılması amacıyla kurulan OEEC'nin bir devamı niteliğindedir. Örgüt bugün 37 üyesi ile küresel alanda faaliyetlerini yürütmektedir (OECD, 2021). OECD'nin amaçları kısaca: Gelişmekte olan ülkelerde yaşam standartlarını yükseltme, dengeli ve sürekli ekonomik büyümenin sağlanması, işsizliğin ortadan kaldırılması olarak sıralanabilir.

OECD 1970'li yıllardan itibaren çevreyle ilgili çalışmalar yapmaya başlamıştır. Sürdürülebilir büyüme, çevre dostu büyüme, iklim değişikliği, su ve kaynak yönetimi, türlerin çeşitliliği gibi konularda politikalar geliştirmekte ve faaliyetlerini sürdürmektedir. Örgütün ana birimlerinden biri olan Çevre Direktörlüğü, sürdürülebilir gelişme ile ilgili çalışmaları yürütmektedir. Üye ülkelerin çevre sorunları tespit edilmesi ve bunlarla mücadele konusunda çalışmakta Çevre Sağlığı ve Güvenliği Programını yürütmektedir (Sönmezoğlu & Bayır, 2012, s. 253).

OECD bünyesinde faaliyet gösteren Çevre Politikası Komitesi, çevre konusunda etkin politikalar oluşturulması, politikaların uyumlaştırılması, sorunlarına çözümler bulunması gibi faaliyetlerde bulunmaktadır. Hazırladıkları Çevresel Görünüm raporları ile gelecekteki muhtemel çevre sorunlarını ve yürütülmesi gereken politikaları tespit etmektedirler (Sönmezoğlu & Bayır, 2012, s. 254).

Avrupa Güvenlik ve İş birliği Teşkilatı (AGİT)

Avrupa Güvenlik ve İş birliği Teşkilatı çevre ile ilgili çeşitli faaliyetler yürütmektedir. Güvenliğin üç temel boyutundan biri teşkilatça çevre olarak kabul edilmiştir (OSCE, 2021). Örgüt çevre ile güvenlik arasında bir bağ olduğundan yola çıkarak, çatışmaların önlenmesi, komşuluk ilişkilerin geliştirilmesi amacıyla çevre konusunda da iş birliğini geliştirmeyi amaçlamaktadır.

AGİT'in çevre konusunda yürüttüğü çalışmalara bakacak olursak: doğal kaynakların ve suyun yönetimi, afet risklerinin azaltılması, tehlikeli atıkların yönetimi, iklim değişikliği ve çevre bilincini arttırmak amacıyla çevre konularda karar olma süreçlerine halkın katılımını teşvik etmek gibi faaliyetler yürütmektedir. AGİT'in Ekonomik ve Çevre Faaliyetleri Koordinatörü Ofisi sahaya yönelik birçok operasyon yürütmektedir (OSCE Environmental Activities, 2021):

- Çevresel zorluklar karşısında sınır ötesi iş birliğini teşvik etmek
- Çok taraflı çevre antlaşmalarında ulusal makamları uygulama için teşvik etmek
- Suya özellikle ilgilenerek doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimini sağlamak

- İklim değişikliğinin güvenlik konusunda etkileri ile ilgili farkındalık yaratmak
- Çevresel suçların tespiti ve önlenmesi konusunda çalışmalar yürütmek.

AGİT'in Ekonomik ve Çevresel Forum'u örgütün bu alandaki en üst düzey etkinliğidir. Güvenlikle ilgili ekonomik ve çevresel konularda siyasi diyaloğun teşvik edilmesi ve sorunların üstesinden gelinmesi için faaliyetlerde bulunur (OSCE Economic and Environmental Forum, 2021).

Diğer Örgütlenmeler

ASEAN 1977 yılında Bölgesel Çevre Programı'nı hazırlamıştır. 1981 yılında Manila Deklarasyonu'nu kabul ederek çevre konusunda bölgesel iş birliğinin önemine dikkat çekmiştir. Bir diğer örgüt SAARC bölge ülkeleri arasında Güney Asya Çevre İş birliği Programı'nı hazırlamıştır. Asya Pasifik Ekonomik İş birliği Örgütü, denizdeki yaşamın sürdürebilirliği, temiz teknoloji, temiz üretim, sürdürülebilir şehirler konusunda çalışmalara yapmaktadır (Sönmezoğlu & Bayır, 2012, s. 258-259). Değindiğimiz örgütler dışında birçok örgüt çevre konusunda çalışmalar yürütmekte ve yeni politikalar geliştirmektedir.

1.5.3 Çevre Konusunda Yapılan Çalışmalar

Çevre konusu özellikle 1950'li yıllardan itibaren dünya gündemini meşgul etmeye başlamıştır. Bu süreçte bazı dönüm noktaları yaşanmıştır. Bazen yazılan bir kitap, bir makale bazen düzenlenen bir konferans, kabul edilen bir sözleşme veya antlaşma çevre konusunda önemli bir adım olmuştur. Bu başlıkta çevre konusunda dünyada meydana gelen önemli gelişmeleri inceleyeceğiz.

Sessiz Bahar

Rachel Carson tarafından 1962 yılında yayınlanan Sessiz Bahar adlı eser çevre sorunlarına dikkat çeken ilk önemli eser olarak kabul edilmektedir. Eserde renkli, pırıltılı, güzel bir doğaya sahip bir kasabanın aşırı böcek ilacı kullanımı sonucu önce böceklerin ardından kuşların ardında da bütün doğanın ne şekilde zarar gördüğünü anlatmaktadır. Doğada meydana gelen hasarın ardından tabiat sessizliğe bürünmüştür.

Eserde yanlış uygulamaların çevreye, doğaya, canlılara ve insanlara verdiği zarar anlatılmıştır (Permakültür Araştırma Enstitüsü, 2021).

Kovboy Ekonomisi

Kenneth Boulding tarafından 1966 yılında yayınlanan Uzay Gemisi Ekonomisi adlı eser insanoğlunun tüketimin artması sonucunda doğal kaynakların bir gün tükeneceği üzerinden çevre konusunu işlemektedir. Dünyanın uzaydan çekilmiş bir fotoğrafından etkilenerek eserini oluşturan Boulding, dünyadaki kaynakları uzayda seyahat eden bir geminin kaynaklarına benzetmekte geminin kaynaklarının sınırlı olduğu gibi dünyanın kaynaklarının da sınırlı olduğunu, sanayileşme, nüfus, hızlı üretim ve tüketim sonucunda doğal kaynakların bilinçsizce tahrip edildiğini dile getirmiştir (Apaydın, 2019, s. 68).

Kovboy ekonomisi terimi ise iktisadi hacmin büyütülmesinin en önemli amaç olduğu bu süreçte ortaya çıkan atıkların, çevreye verilen tahribatın ve kirliliğinin önemsenmediği ekonomik düzeni anlatmak için kullanmıştır. Böyle bir düzende nihayet kaynaklar uzay gemisindeki gibi tükenecektir. Boulding'e göre bunun çözümü ise dünyanın kaynaklarını dikkate alan, tüketimi ve doğal kaynak kullanımını en aza indiren bir ekonomik sistemin oluşturulmasından geçmektedir (Kula, 1998, s. 199-200).

Nüfus Bombası

Paul Ehrlich tarafından 1968 yılında yayınlanan Nüfus Bombası adlı eser dünyadaki hızlı nüfus artışına dikkat çekmektedir. Aşırı nüfus artışı sonucunda beslenme kaynakları yok olacak, insanlar kıtlık ile karşı karşıya kalarak beslenme kaynaklı ölümler gerçekleşecektir. Sorun sadece açlık olarak kalmayacak aynı zamanda üretim için daha fazla gübre daha fazla kimyasal kullanıldıkça ormanlar, akarsular yok olacak ve çevre tahrip edilecektir (Steiguer, 1995, s. 554).

Büyümenin Sınırları

1972 yılında Roma Kulübü'nün katkılarıyla Dennis L. Meadows ve ekibi Büyümenin Sınırları adlı raporunu yayınlamıştır. Yayınlanan raporda World3 ismi verilen bir model kullanılarak ekonomik sistem beş başlık altında; nüfus, üretim, gıda,

çevre kirliliği ve yenilenemeyen doğal kaynakların tüketimi incelenmiş ve bunların arasındaki bağlantı ortaya konmaya çalışılmıştır. Model 1900 – 2100 yıllarını kapsayacak şekilde oluşturulmuş ve mevcut verilerin bu hızla devam etmesi durumunda önümüzdeki 100 yıl içerisinde dünyanın büyümesinin sınırlarına erişileceği tahmin edilmiştir. Büyümenin sınırlarına ulaşmış bir dünya artık kapasitesinin üstünde bir yük taşıyacağı için ciddi tehlikelerle karşı karşıya kalacaktır (Aksu, 2011, s. 12).

Meadows ve ekibi tarafından yapılan bu çalışma, dünya – çevre ilişkisi bir araya getiren ilk modeldir. Yapılan çalışma bütün dünyada ses getirmiş, eser otuz farklı dile çevrilerek milyonlarca baskıya ulaşmıştır (Aksu, 2011, s. 12).

Küçük Güzeldir

Ernst Friedrich Schumacher'in 1973 yılında yayınlanan "Küçük Güzeldir" adlı eser, üretim ve tüketim alışkanlıklarının bu şekilde devam etmesi halinde yakın bir gelecekte dünyanın büyük çevre sorunları ile karşı karşıya kalacağını vurgulamıştır. Ele aldığı yapıtında Schumacher insanoğlunun doğayı tehdit etmeyen teknolojiler geliştirmesinin önemini vurgulamıştır (Görmez, 2015, s. 59).

1.5.4 Çevre Konusunda Yapılan Konferanslar

Stockholm Çevre Konferansı (İnsan Çevresi)

BM tarafından 1972 yılında Stockholm'de İnsan Çevresi konferansı düzenlenmiştir. Konferansa sosyal ve ekonomik yapısı birbirinden farklı birçok ülke bir araya gelmiştir. Bu bir araya geliş çevre konusunda bir ilk olma özelliğindedir (MFA Sürdürülebilir Kalkınma, 2021). Stockholm Konferansı'nda çeşitli bölgelerden 113 ülke bir araya gelmiştir (Sezer, 2007, s. 764). Katılımın bu kadar yüksek olması da konferansa ayrı bir önem vermektedir.

Stockholm Konferansı'nda ülkeler kendilerini gelişmiş ve az gelişmiş olarak ikiye ayırmışlardır. Az gelişmiş ülkeler çevre sorunlarının müsebbibi olarak gelişmiş ülkeleri suçlamışlar aşırı endüstrileşmenin çevre sorunlarına neden olduğunu ileri sürmüşlerdir. Aksi olarak da gelişmiş ülkeler az gelişmiş ülkeleri çevre konusunu yoksullukları nedeniyle yeterince önemsemediklerini ve çevre kirliliğine neden

oldukları gerekçesi ile suçlamışlardır. Konferansta gündeme gelen konular ise (Aksu, 2011, s. 13):

- Yerleşim yerlerinde çevre planlaması ve çevre yönetimi yapılması
- Doğal kaynakların ve denizlerin kirliliği
- Uluslararası alanda çevreye zarar veren maddelerin tanımlanması ve denetlenmesi
- Çevre sorunları konusunda eğitim, bilgi, kültürel, sosyal politikalar
- Çevre faaliyetlerinde ulusal örgütlenmelerin önemi.

Konferansa sonunda imzalanan bildirgede iyi bir çevre için yükümlülükleri ortaya koymak yerine siyasi ve ahlaki bakımından söz vermelerini yansıtan bir bildirge kaleme alınmıştır. Bildirgedeki hâkim olan düşüncelere baktığımızda (Sezer, 2007, s. 764-765):

- Yaşam ortamının önemi küresel düzeyde kabul edilmiş ve sorunlar ayrıntılı olarak işlenmiştir.
- Bütün dünya ülkelerine uyarıcı bir etki yaratmış ve çevrenin bir dünya sorunu olduğunu belirtmiştir.
- BM'nin ve diğer ülkelerin izleyecekleri yol haritalarına yönelik öneriler ortaya koymuştur.

Stockholm Konferansı sonucunda ortaya konulan bildirge hukuki açıdan bir bağlayıcılık ifade etmese de çevre hukukunun temeli olarak kabul görmektedir. Siyasi ve ahlaki bir metin olarak ele alınmasına karşılık uluslararası hukuk çerçevesinde de değerlendirilmeye başlandı (Pallemaerts, 1997, s. 614-615).

Habitat I Konferansı

Habitat I konferansı BM tarafından 1976 yılında Kanada'nın Vancouver kentinde düzenlenmiştir. Tam adı BM İnsan Yerleşimleri Konferansı Habitat I olarak geçmektedir.

Habitat I konferansı kalkınma sürecindeki ülkelerin kentleşme ve konut sorunlarını çözmelerine katkıda bulunabilmek, yerleşme konusundan uluslararası çapta

iş birliği konularını görüşmek üzere toplanmıştır (Habitat20, 2021). Konferansın toplandığı dönemde uluslararası alanda kentleşme konuları çok yer bulmamakla beraber tarihteki en büyük kırdan kente göç dalgası yaşanmış ve kentsel nüfus hızla artışa geçmiştir (Habitat CSB, 2021).

Habitat I konferansında yakın gelecekte planlı çekirdek kentlerin etrafını saran gecekondu mahallelerinin oluşmaya başlayacağı belirtilmiştir. Planlı kentleşmenin az bir bölgeyle sınırlı kalacağı belirtilmiş kentleşme planlarını uygulanması için yerel yönetimlerin güçlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Yiğitbaşıoğlu, 1998, s. 23).

Dünya Doğa Şartı

Stockholm Konferansı'nın istenilen sonuçları vermemesi üzerine ikinci bir çevresel dünya şartı oluşturma çabaları gündeme gelmiştir. Zaire Devlet Başkanı Mobutu konuyu BM genel kuruluna getirmiştir. 1982 yılında Birlemiş Milletler genel kurulu tarafından Dünya Doğa Şartı kabul edilmiştir (Pallemaerts, 1997, s. 615). Şarta genel olarak yer alan ilkeler (Wood, 1985, s. 993-996); doğaya saygılı olunmalı, yeryüzün çeşitliliği tehlikeye atılmamalı, savaş ve çatışmaların verdiği zarardan doğa korunmalı, doğal yaşamı kirleten maddeler kontrol altına alınmalı ve yeryüzündeki kara ve sular korunmalıdır şeklinde özetlenebilir.

Stockholm Konferansı'nın istenilen hukuki sonuçları vermemesi üzerine girişilen Dünya Doğa Şartı, Stockholm'de alınan kararlardan daha etkili olacak bir çaba gütmemiştir (Pallemaerts, 1997, s. 615).

Brundtland Raporu

1983 yılında Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland'ın başkanlığında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu kurulmuştur. Kalkınma için çevreden fedakârlık yapılması yönündeki endişe komisyonun kurulmasındaki ana itici güç olmuş ve çevre ile kalkınma arasındaki ilişkinin ortaya konması amaçlanmıştır. 1987 yılında birçok ülkenin katılımıyla Ortak Geleceğimiz isimli rapor ortaya konmuştur.

Brundtland Raporu, Bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden kalkınma anlayışı olarak

tanımlanmıştır (Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi MFA, 2021). Raporda çevre ile kalkınma arasındaki dengenin sağlanması, çevre üzerindeki baskının arttırılmadan ve kaynaklar tüketilmeden büyümenin sağlanması fikri öne çıkmıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın üç içeriği raporda şu şekilde tanımlanmıştır (Aksu, 2011, s. 14):

- Halihazırdaki büyümenin sürdürülemezliği.
- Bugünün ihtiyaçlarının karşılanması.
- Gelecek nesillerin refahının ve yaşam kalitesinin garanti altına alınması.

Rio Konferansı

1992 yılında Rio de Janeiro'da gerçekleştirilen BM Çevre ve Kalkınma Konferansı 178 devletin katılımı ile gerçekleşmiştir. Konferansta tartışılan konular genel olarak:

- İklim değişikliği
- Ormanların yok edilmesi
- Biyolojik çeşitliliğin ve denizlerin korunması
- Yaşam kalitesinin iyileştirilmesi
- Üretim ve tüketim alışkanlıkları.

Sürdürülebilir bir kalkınma sağlanması amacıyla BM İktisadi ve Sosyal Konseyi kurulmuştur. Ayrıca konferansta BM'nin çevre konusunda küresel olarak tek yetkili örgüt olduğu kabul edilmiştir. Konferans sonucunda beş belge ortaya konmuştur. Bunlar (Aksu, 2011, s. 14-16):

-Rio Bildirgesi: Stockholm'de belirtilen ilkelere bağlı kalındığı, ilkeler hayata geçmesi için küresel iş birlikteliğinin kurulması, çevre ve kalkınma arasındaki ilişkinin ve ortak menfaatlerin korunması gerektiği belirtilmiştir. Bildirgede 27 ilke sıralanmıştır. Bu ilkeler hukuki olarak bağlayıcı olmamakla birlikte siyasi yükümlülükler getirmiştir.

-Gündem 21: İnsanlık tarihi bir dönüm noktasındadır, sloganıyla başlayan Gündem 21, sürdürülebilir kalkınmayı 21. yüzyılda bütün dünyanın ortak hedefi olarak belirlemiştir. Gündem 21'de 1990'lı yıllardan 2000'li yıllara çevre ve kalkınma

problemiyle mücadele edilmesi ve sürdürülebilir bir kalkınmanın gerçekleşmesi için gerekli ilke ve hedefler ortaya konmuştur.

-İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi: Bu sözleşmenin amacı, karbon dioksit başta olmak üzere diğer sera gazlarının salınımının azaltılması, atmosferdeki sera gazlarının iklimi etkileyecek düzeyin altına indirilmesi ve az gelişmiş ülkelere bu doğrultuda kaynaklar aktarılması şeklinde belirtilebilir. Sözleşmeye taraf ülkelerden ek-I'de bulunan ülkelerin 2000 yılına kadar sera gazları salınımlarının 1990 yılı seviyesine indirilmesi istenmiştir. Sözleşme ayrıca sürdürülebilir kalkınmanın da çerçevesini oluşturmaktadır.

-Biyolojik Çeşitliliğin Korunması Sözleşmesi: Rio Konferansı sırasında imzaya açılan sözleşme 1993 yılında yürürlüğe girmiştir. Sözleşmenin üç temel amacı:

- Biyolojik çeşitliliğin korunması
- Biyolojik çeşitliliğin unsurlarının sürdürülebilir kullanımı
- Genetik kaynakların kullanımından oluşan kazancın adil ve eşit bir şekilde dağıtılması.

-Orman Varlığının Korunmasına Dair Bildiri: Tüm coğrafi bölgelerdeki doğal veya sonradan oluşturulan orman varlıklarının korunması ve yönetilmesi amacıyla meydana getirilmiştir. Bütün ülkeler ağaçlandırma ve koruma yollarıyla dünyanın yeşillenmesine katkıda sağlanmalıdır. Ayrıca ormanların ülke içinden veya dışından sömürülüp istismar edilmesine önleyecek tedbirleri almalıdır.

Rio Konferansı görüldüğü üzere gerek katılan ülkelerin sayısının çokluğu gerekse farklı alanlarda ortaya koyulan sözleşme ve bildirgeleri ile dünyada çevre konusunda önemli bir adım olmuştur. Konferansta gündeme getirilen konular sürdürülebilir gelişme ve kalkınma ile yakından ilişkilidir. Sürdürülebilir gelişme için çevre, ekonomi, kentleşme ve yönetim gibi alanlarda yapılması gereken faaliyetler konferansta işaret edilmiştir (Bozloğan, 2005, s. 1020)

Kyoto Protokolü

Rio Konferansıyla ortaya konulan İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ile beraber dünyada sera gazlarının salınımının azaltılması gerektiği ortaya konmuştur. Buna karşılık yapılan protokolün herhangi bir bağlayıcılığı da bulunmamaktadır. Bu doğrultuda yeni bir çalışma yapılma gereği ortaya çıkmış ve BM 1997 yılında Japonya'nın Kyoto şehrinde toplanarak Kyoto Protokolünü hayata geçirmişlerdir (İklim CSB, 2021). Kyoto Protokolü 'Ortak Fakat Farklılaştırılmış Sorumluluklar' sloganıyla oldukça ses getiren bir çevresel gelişme olmuştur.

Kyoto Protokolü'nün yürürlüğe girmesi için iki şart ortaya konmuştur. Öncelikle İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine taraf 55 ülkenin Protokolü onaylaması ve imzacı devletlerin karbondioksit salınımının 1990 yılındaki salınım oranının yüzde 55'ini gerçekleştiren ülkelerden olması gerekmektedir. 1990 yılındaki karbon salınımın tek başına yüzde 36'sını gerçekleştiren Amerika'nın protokole karşı olumsuz tavrı nedeniyle, protokol uzun süre yürürlüğe girememiştir. 2005 yılında Rusya'nın sözleşmeye taraf olmasıyla beraber emisyon oranının yüzde 66'sını gerçekleştiren ülkeler tarafından imzalanmış olan protokol yürürlüğe girmiştir (Türkeş, 2006, s. 106-107).

Kyoto Protokolünde ülkeler iki kısma ayrılmıştır. Gelişmiş ülkeler Ek-I listesinde yer almış, diğer gelişmekte olan ülkeler de listede yer almayan ülkeler olarak oluşturulmuştur. Buna göre Ek-I listesinde yer alan gelişmiş ülkeler 2008-2012 yılları arasında sera gazı salınımlarını 1990 yılındaki seviyesinden yüzde 5,2 oranında daha aşağı çekmekle yükümlendirilmişlerdir. Sözleşmenin getirdiği bazı yükümlülükler ise şu şekildedir (Aksu, 2011, s. 17):

- Sera gazlarının atmosfere salınımı yüzde 5,2'ye çekilecek
- Endüstri, motorlu araçlar ve ısınma kaynaklı sera gazı salınımı azaltmaya yönelik mevzuat düzenlenecek
- Alternatif enerji kaynaklarına yönelerek atmosfere salınan karbon ve metan gazı oranı düşürülecek
- Fosil yakıtlar yerine biodizel yakıt kullanımı teşvik edilecek
- Güneş enerjisi kullanımı yaygınlaştırılacak

- Nükleer enerjide karbon salınımı sıfır olduğu için kullanımı ön plana çıkartılacak
- Fazla yakıt tüketen ve fazla karbon üretenlerden daha fazla vergi alınacak.

Kyoto Protokolü'nün ikinci taahhüt dönemini Doha Değişikliği oluşturmaktadır. Buna göre sera gazı salınımını düşürmekle yükümlü ülkeler, 2020 yılına kadar emisyon oranlarını 1990 yılına göre yüzde 18 azaltmayı kabul etmişlerdir. Doha Değişikliği'nin kabulü için 144 ülkenin taraf olması şartı getirilmiş ancak 10 Aralık 2019 tarihine kadar imzacı ülke sayısının 135'te kalması nedeniyle Doha Değişikliği yürürlüğe girmemiştir. İlk dönem sözleşmeye taraf olan Rusya, Japonya, Yeni Zelanda gibi ülkeler ikinci dönemde taraf olmamış ve iklim değişikliği AB ve bazı ülkelerin yükümlülüklerine bırakılmıştır (Kyoto Protokolü MFA, 2021)

Johannesburg Sürdürülebilir Gelişme Konferansı

Güney Afrika Cumhuriyeti'nin Johannesburg kentinde 2002 yılında yapılan Sürdürülebilir Gelişme Konferansı'na 104 ülkenin devlet temsilcisi, sivil toplum kuruluşları ve heyetlerden oluşan geniş bir katılım olmuştur. 1992 yılında yapılan Rio Konferansı'ndan 10 yıl sonra yapılması nedeniyle Rio+10 olarak da anılmaktadır. Konferansta Rio'da alınan kararların değerlendirilmesi, karşılaşılan zorluklar, zorlukları aşabilmek için yapılması gerekenler ve etkili kalkınma planları tartışılan ana konular olmuştur (Aksu, 2011, s. 19).

Johannesburg Konferansı'nda iki ana metin kabul edilmiştir: Eylem Planı ve Johannesburg Bildirgesi. Yine katılımcı devletler, sivil toplum örgütleri ve özel sektör temsilcilerinin aralarında imzaladıkları ortak girişimler de mevcuttur. Konferans sonucu alınan kararlar ise genel olarak şu şekildedir (Bozloğan, 2005, s. 1025):

- Ülkelerin sürdürülebilir gelişme stratejilerini oluşturmaları
- Kamunun, özel sektörün ve sivil toplumun sorumluluk ve duyarlılığının geliştirilmesi
- Dünya Dayanışma Fonu'nun kurularak yoksullukla mücadele edilmesi ve açlık sınırındaki nüfusun yarı yarıya düşürülmesi

- Enerji kaynaklarında fosil yakıtlara olan bağımlılığının azaltılarak kaynak çeşitliliğinin sağlanması
- Biyolojik çeşitliliğin korunması.

2. AVRUPA BİRLİĞİ VE ÇEVRE POLİTİKALARI

2.1 Avrupa Birliği'nin Oluşumu

II. Dünya Savaşının sona ermesinin ardından Avrupalı altı devlet arasında -Fransa, Batı Almanya, İtalya, Belçika, Lüksemburg, Hollanda- bir örgütlenmeye gidilmiştir. Aslında Avrupalı devletler arasında -İngiltere'yi de dahil edecek olursak- birbirlerini yıpratan savaşları nihayete erdirecek bir birlik kurma düşüncesi zaman zaman ortaya çıkmıştır. 1648 Westfalya barışı, Napolyon savaşlarının ardından oluşturulan Avrupa uyumu bunlara örnek gösterilebilir. Ancak bir örgüt içinde birleşebilmek yakın zamanlara kadar mümkün olmamıştır. Yaşanan iki dünya savaşı, bu savaşlar sırasında ve savaş arasındaki ekonomik kriz Avrupa'yı ekonomik olarak yıpratmış, ülkeler savaş sonunda hızlı bir toparlanma gerçekleştirebilmek için birliğin ilk adımını atmışlardır. Avrupalı altı devlet 18 Nisan 1951'de Avrupa Kömür ve Çelik Birliği'ni kurmuştur (Uçarol, 2008, s. 872). Kurulan bu örgütün amacı, herhangi bir sınır hattına bağlı kalmadan üye ülkeler arasında kömür ve çeliğin serbestçe dolaşımını sağlamaktı. Üye ülkeler kömür ve çelik arasında yapılan bu iş birliğini diğer ekonomik alanlara da yaymak amacıyla 1957 yılında Roma Antlaşmasıyla Avrupa Ekonomik Topluluğu'nu kurdular. Roma antlaşması ile kurulan bir diğer örgüt ise Avrupa Atom Enerjisi Birliği'ydi. Bu ikinci örgütün amacı ise atom enerjisinin güvenlik ve barış yolunda kullanılmasını sağlamaktı. Bu örgüt ile Avrupa sadece ekonomik alanda değil güvenlik ve barış alanında yani siyasi alanda da bir birlik yoluna gitmiş bulunmaktaydı. Avrupa Topluluğu'nu kuran ülkeler diğer Avrupalı devletlere de topluluğa katılma çağrısında bulundular. 1973 yılında kuzeye genişleme çerçevesinde Danimarka ve İrlanda ile birlikte daha önce Fransa'nın karşı çıkmaları sonucunda birliğe dahil olamayan İngiltere de birliğin üyesi olmuşlardır. 1981 yılında Yunanistan, 1986 yılında ise İspanya ve Portekiz topluluğa üye olmuşlardır (Uçarol, 2008, s. 873). 1992 yılında Maastricht Anlaşması Avrupa Topluluğu için büyük bir dönüşüm olmuş, örgüt Avrupa Birliği adını almıştır (Sönmezoğlu, Güneş, & Keleşoğlu, 2013, s. 107). AB artık iç ve dış politika, adalet konusunda da bir bütünleşmeye gitmiştir. Kurumsal açıdan AB ulus-üstü bir örgüttür. Ulus-üstü örgütleri uluslararası örgütlerden ayıran en önemli özellik ise ulus-üstü örgüte üye ülkeler egemenlik haklarının bir kısmını örgüte devretmekte ve örgütün aldığı kararlar üye ülkeler için bağlayıcı bir hüküm ifade etmektedir. Çevre

politikalarının belirlemesi sürecinden inceleyecek olursak AB'nin aldığı kararlar üye ülkeler ve aday ülkeler açısından bağlayıcılık ifade etmektedir.

2.2 Avrupa Birliği Kurumları

AB, AB Antlaşmasının 13.maddesinde belirttiği üzere; Birliğin, vatandaşlarının ve üye devletlerin değerlerini desteklemek, hedeflerini izlemek, politikalarının ve eylemlerinin tutarlılığını, sürekliliğini ve etkinliğini temin etmek için çeşitli kurumlardan ulaşmaktadır. Birliğin çevre konusundaki politika ve eylemleri de bu kurumların çalışmaları doğrultusunda oluşmaktadır. AB'yi oluşturan temel kurumlar ve görevleri aşağıda kısaca değinildiği gibidir.

Avrupa Parlamentosu: AB'nin kurumları arasında halk tarafından doğrudan seçilen tek organ Avrupa Parlamentosudur. Birlik üyesi ülkelerin vatandaşları beş yılda bir oy kullanarak parlamenterleri seçerler. AB antlaşmasının 14.maddesi uyarınca Avrupa Parlamentosu'nun üyeleri başkan hariç 750'yi geçemez. Parlamento, Konsey ile birlikte AB'nin yasama ve bütçe işlevlerini yerine getirir. Parlamento devletlerden ziyade AB vatandaşlarının çıkarlarını temsil eden bir organdır. Parlamentodaki gruplar üye ülkelerin aidiyetlerine göre değil siyasi görüşlere ve çıkarlara göre oluşurlar (T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı, 2021). Lizbon antlaşmasıyla yapısında değişikliklere uğrayarak güçlenen parlamento danışma ve komisyon başkanını seçme görevini yerine getirmektedir (Güneş, 2008, s. 758)

Avrupa Komisyonu: AB Antlaşmasının 17.maddesine göre Komisyon, AB'nin programlarını yönetir ve bütçenin uygulanmasını sağlar. Antlaşmalarla öngörülen koşullara göre koordinasyon, yürütme ve yönetim fonksiyonlarını yerine getirir. AB'nin dış temsilini sağlamak da Komisyonun görevidir. Komisyon her üye devletten beş yıl için seçilen 27 üyeden oluşmaktadır. Bu üyeler 'komiser' olarak nitelendirilir ve her biri bir veya birden fazla politikanın yürütülmesinden sorumludur. Avrupa Komisyonu başkanı, AB Zirvesi tarafından belirlenir ve Avrupa Parlamentosunun onayı ile atanır. Komisyon üyeleri ise devletlerin göstereceği adaylar arasından Başkan tarafından belirlenip Avrupa Parlamentosunun onayı alınıp Avrupa Zirvesi tarafından nitelikli çoğunlukla heyet halinde atanırlar.

Avrupa Birliği Konseyi: AB Konseyi, AB'ye üye devletlerin bakanlarından oluşur. Avrupa Parlamentosunun aksine Konsey üye devletlerin çıkarlarının temsil edildiği bir işleve sahiptir. Toplantılarının konusuna göre üye ülkelerin konuyla ilgili bakanları konsey toplantılarına katılır. Konsey, Parlamento ile birlikte yasama görevini üstlenir. AB Konseyi başkanlığını on sekiz aylık süre için seçilen üç devlet yerine getirir. Altı ayda bir olmak üzere başkanlık üç ülke arasında el değiştirir. Üye ülkelerin ekonomi, eğitim, kültür politikalarının koordinasyonundan konsey sorumludur. AB'nin ilgili mevzuat hükümlerince dış politika ve güvenlik politikalarını uygulamakta konseyin görevlerindendir (The Council of the European Union, 2021)

Avrupa Birliği Zirvesi: Birlik üyesi devletlerin devlet başkanları veya başbakanlarının katılımıyla yılda iki kez toplanan Avrupa Zirvesi, AB Antlaşmasının 15.maddesine göre Birliğin gerekli itici gücünü sağlar ve önceliklerini belirler. Buna karşılık aynı maddede Zirvenin yasama faaliyetlerinde bulunamayacağı belirtilmiştir. Zirvenin önemi üye devletlerin en üst yetkilisi tarafından temsil edilmesinden dolayı gelmektedir.

Avrupa Birliği Adalet Divanı: Adalet Divanı, AB'nin yargı görevini yerine getirmektedir. Adalet Divanının temel amacı AB hukukunun Birlik içerisinde aynı şekilde yorumlanmasını ve uygulanmasını sağlamaktır. Adalet Divanı genel olarak AB kurumlarının, üye devletlerin AB hukukuna uyulmasına yönelik davalar ve ulusal yargı mercilerinde görülen davaların çözümüne yönelik davalardır.

Avrupa Sayıştayı: AB'ye üye her bir devletin birer temsilcisinde oluşmak üzere toplam yirmi yedi üyeden oluşan Avrupa Sayıştayı, Birliğin gelir-giderlerini incelemek ve hukuka uygunluğunu denetlemekle görevlidir. Üyeleri Avrupa Konseyi tarafından Avrupa Parlamentosunun görüşü alınarak atanır.

Avrupa Merkez Bankası: Avrupa Merkez Bankası bağımsız ve tüzel kişiliğe sahip bir AB kurumudur. Görevi para birimi olarak avroyu kullanan AB ülkelerinin oluşturduğu avro bölgesinde fiyat istikrarını sağlamaktır. Avro bölgesinde para basılmasına izin verme konusunda tek yetkili kurum Avrupa Merkez Bankasıdır.

AB bu ana kurumlarının yanında; işveren, işçi ve değişik temsil gruplarından seçilen ve danışma niteliğinde öneriler sunan Ekonomik ve Sosyal Komite; Birlik içindeki yerel ve bölgesel birimlerin temsilcilerinden oluşan Bölgeler Komitesi; Birliğin hedeflerinin gerçekleştirilmesi için yatırımlarının finanse edilmesinden sorumlu Avrupa Yatırım Bankası ve Birlik vatandaşlarının doğrudan şikayetlerini alan, Birlik içindeki kötü yönetimi araştırmak ve raporlamaktan sorumlu Avrupa Ombudsmanı'ndan oluşmaktadır (Diğer Kurum, Organ ve Ajanslar AB, 2021).

2.3 Avrupa Birliği'nde Çevre Konusunda Yapılan Çalışmalar

AB ekonomiden siyasete, hukuktan üye ülkelerinin vatandaşlarının yaşam standartlarının arttırılmasına birçok konuda ortak stratejiler belirleyip ortak programlar uygulamaktadır. Çevre konusu da AB'nin gündemi dışında kalması beklenemezdi. Şu an yapılmakta olan birçok uygulamaya rağmen AB'nin çevreye verdiği önemin Birliğin kuruluşundan itibaren oluştuğu söylenemez. AB'nin temeli olan Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun kurucu antlaşması olarak 1957 yılında imzalanan Roma Antlaşmasında çevre ile ilgili herhangi bir madde bulunmamaktaydı. II. Dünya Savaşının hemen ertesi sayılabilecek bu tarihte dünyadaki birçok ülkede olduğu gibi Avrupa'da da öncelikli konu ekonominin yeniden toparlanması (Erdem & Yenilmez, 2017, s. 95), iki kutba bölünmüş dünyada siyasi ve askeri gücünün arttırılması olmuştur. Yine bu dönemde çevre ile ilgili sorunlar yok diyemezsek de yaşamı etkileyecek boyutlara ulaşmaması nedeniyle Birliğin gündemine dahil olmamıştır. Çevre sorunları Birliğin kuruluş yıllarında daha çok yerel düzeyde, örneğin Londra'daki hava kirliliği gibi, ele alınıyordu (Duru, 2007, s. 2). Roma Antlaşmasında çevre ile ilgili bir hüküm olmasa da antlaşmanın 100. ve 235. maddeleri uyarınca Birlik çevre konusunda faaliyetlerde bulunuyordu. 100. madde ortak pazarın işlemesini etkileyecek ülke kanunları arasında uyumun sağlanması yetkisini 235. madde ise antlaşmada hüküm bulunmayan hallerde hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için düzenlemeler yapma yetkisi veriyordu (Sarıkaya, 2004, s. 1). Çevre ile ilk düzenlemeler kimyasal maddelerin denetimi, içme ve yer üstü sularının korunması, enerji santralleri ve motorlu taşıtların oluşturduğu hava kirliliğinin düzenlenmesi üzerine yapılmıştır (Duru, 2007, s. 2).

AB'yi çevre konusunda bir program oluşturmaya iten nedenleri birden çok başlıkta sıralamak mümkündür. Öncelikle gün geçtikçe önem kazanan çevre konusu diğer birçok alanda olduğu gibi sınır tanımamaktadır. Bir ülkede ortaya çıkan çevre sorunları sadece o ülke sınırları dahilinde kalmamakta çevreyi etkileyen olayın türüne göre bütün dünyayı etkisi altına alabilmektedir. Örneğin 1987 yılında SSCB'ye bağlı Ukrayna'da Çernobil nükleer santralinde yaşanan kaza komşu birçok ülkeyi de etkilemiştir. Bundan ötürü AB çevre sorunlarında ortak bir plan çerçevesinde hareket etme zorunluluğu hissetmiştir. Avrupa'da çevre konusundaki bilincin artması, yaşanan seller, kuraklık, doğal afetler, hissedilir derece artan hava ve su kirliliği, ozon tabakasında meydana gelen incelme, küresel ısınma ve her geçen gün artan atıklar AB'yi çevre konusunda adımlar atmaya yöneltmiştir (Duru, 2007). Diğer bir neden AB'nin temel amaçlarından biri olan serbest rekabetin gerçekleştirilmesidir. Üye devletlerin farklı çevre politikaları uygulamaları, çevre korunmasına yönelik yapılan yatırımların farklı olması, farklı çevre koruma değerlerinin benimsenmesi üretilen malların maliyetini doğrudan etkilemektedir. Bu halde üye ülkeler arasında serbest rekabet tam olarak sağlanamamaktadır. AB'nin bir amacı da vatandaşlarının yaşam kalitelerinin yükseltilmesidir. Aynı birlik içinde yaşam kalitesi ve doğal yaşam koşullarının farklı olması birlik için olumsuz bir durum yaratacaktır (Egeli, 1996, s. 25).

Çevre ile ilgili olarak 1970'lerde ilk adımların atılmasından 1987 yılında imzalanan Avrupa Tek Senedi 'ne kadar Avrupa'da çevre sorununun önem kazandığını düzenlenen mevzuat sayılarından anlayabiliyoruz. Bu dönemde 120 adet yönerge, 27 adet karar ve 14 adet tüzükle çevre politikasının hızlı bir gelişme süreci yaşadığını görebiliyoruz (Duru, 2007).

2.3.1 Avrupa Tek Senedi

Avrupa Tek Senedi, AB'nin çevre sorunlarına karşı attığı ilk somut adım olarak nitelendirilebilir. Tek Senede kadar Birlik çevre konusunda somut adımlar atmamıştır (Tsebelis & Klandrakis, 1999, s. 125) Çevre sorunları Avrupa Tek Senedi ile birlikte ilk defa Birliğin yetki alanına dahil edilmiştir. Roma Antlaşması'na değişiklikler getiren Avrupa Tek Senedi ile çevre bağımsız bir bölüm olarak – Başlık VII- antlaşmaya dahil

edilmiştir. Başlık VII içerisinde yer alan 130R, 130T ve 130S maddeleri ile Birliğe çevre konusunda en üst yetki verilmiştir. Sırasıyla bu maddelerin içerikleri;

130R: Beş fıkradan oluşan 130R maddesi genel olarak topluluğun çevre ile ilgili faaliyetlerini düzenler. 1. fıkra Birliğin faaliyetlerinin amacının çevreyi muhafaza etme, çevreyi koruma ve çere kalitesini yükseltme, kişilerin sağlığını koruma, doğal kaynakların dikkatli ve rasyonel kullanılması şeklinde belirtilmektedir. 2. fıkrada çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik harekete geçilmesi, çevreye verilen zararın kaynağa öncelik verilerek düzeltilmesi ve kirleten öder hususları düzenlenmiştir. 3. fıkrada Birliğin çevreye ilişkin faaliyetlerinde göz önünde bulunduracağı hususlar belirtilmiştir; hazır bilimsel ve teknik veriler, Birliğin farklı bölgelerinde çevre koşulları, faaliyetlerin yapılması veya yapılmaması durumunda sağlayacağı yararlar ve mali yükler, Birliğin bir bütün olarak ekonomik sosyal ve gelişmesi ve bölgeler arası dengeli gelişme bu hususlar arasındadır. 4. fıkrada, 1. fıkrada belirtilen hususları genel olarak üye devletlere yüklemekte bununla beraber Birlik düzeyinde amaca daha kolay ulaşılabilmesi durumunda Birliğin harekete geçeceği belirtilmektedir. Ayrıca üye devletlere tedbirlerin finansmanını ve uygulaması sorumluluğu düzenlenmiştir. Son olarak 5. fıkrada iş birliği konusu düzenlenmiştir. Karşılıklı yetkiler çerçevesinde Birlik ve üye devletler, üçüncü ülkeler, uzman uluslararası kuruluşlarla iş birliğine girebileceği düzenlenmiştir.

130S: Bu madde Birliğin faaliyete geçmesi için gereken prosedürleri belirlemiştir. Konsey, Komisyonun önergesi üzerine Avrupa Parlamentosu ve Ekonomik ve Sosyal Komitenin mütalaasını aldıktan sonra Birlik tarafından yapılacak faaliyetlere oy birliği ile karar verir. Konseye diğer bentlerdeki hususlar için nitelikli oy çokluğu ile alınacak kararları saptama yetkisi verilmiştir.

130T: Bu madde ile üye ülkelerin antlaşma hükümlerine aykırı olmamak şartıyla daha ağır tedbirler alabileceklerini ve bu tedbirlerin alınmasının Birlik tarafından men edilemeyeceğini düzenlemiştir.

Bununla birlikte Avrupa Tek Senedi'nin 100A maddesinin 3. fıkrasında "Komisyon, sağlık, güvenlik, çevre koruması ve tüketicilerin korunması hususunda hazırlayacağı önergelerinde üstün koruma düzeyini temel alır" hükmü getirmiştir.

Avrupa Tek Senedi ile birlikte çevre konusunda AB'de bir dönüm noktası yaşanmıştır. Çevre sorunları konusunda kuralların belirlenmesi ekonomik alanda da tam bütünleşmenin bir koşulu olarak kabul görmüştür (Duru, 2007).

2.3.2 Maastricht Antlaşması

1992 yılında imzalanan Maastricht Antlaşması ile Avrupa Ekonomik Topluluğu'ndan AB'ye geçiş yapılmıştır. Antlaşma ile düzenlenen birçok konuyla beraber çevre konusu da Birliğin amaçları arasına dahil edilmiştir. Maastricht Antlaşması ile çevre konusu daha geniş bir biçimde ele alınmış, Antlaşmanın 3/k maddesi ile Avrupa Tek Senedi'nde belirtilen 130R, 130S ve 130T maddeleri yeniden düzenlenmiş, ortak bir çevre politikasının oluşturulacağı belirtilmiştir (Duru, 2007). Antlaşma ile Birliğin ilkeleri arasına 'sürdürülebilirlik' dahil olmuştur. Buna göre sürdürülebilir, çevreye duyarlı ve enflasyonist olmayan büyüme modelinden bahsedilmiştir (Duru, 2007). Subsidiarite (Hizmetin halka en yakın yerde gerçekleştirilmesi) ilkesi de Antlaşmada ele alınmış, konu etkili bir biçimde hangi birim tarafından uygulanabiliyorsa onun tarafından harekete geçilmesi öngörülmüştür. Buna göre üye devlet veya Birlik sorunu en etkili şekilde hangisi ele alacaksa onun müdahale etmesi gerektiği belirtilmiştir (Yaman & Gül, 2018, s. 205) Çevre sorunları ile ilgili konularda karar sürecinde oy birliği yerine nitelikli çoğunluk uygulaması kabul edilerek Birliğin çevre sorunlarına karşı daha hızlı karar alması hedeflenmiştir (Aksoy & Şentürk, 2013, s. 255).

Maastricht Antlaşması ile çevreyle ilgili kabul edilen hususlar şu şekilde sıralanabilir (Küçükkaya, 2008);

- AB'nin amaçları; istikrarlı, enflasyonsuz, çevreyle uyumlu bir büyüme.
- Çevrenin korunması, çevrenin muhafaza edilmesi, insan sağlığının korunması, kaynakların korunması ve küresel çevre sorumluluğu.

- Karşılıklı kabul, onaylama, standartların belirlenmesi, sağlık, güvenlik, çevre koruma ve tüketicilerin korunmasında yüksek koruma düzeyi.
- Birlik, üye devletler düzeyinde amaçlara ulaşamadığı takdirde ve Birlik düzeyinde daha iyi ulaşabildiği sürece yetkilidir.

Maastricht Antlaşması çevreyi çevre koruma ilkeleri doğrultusunda ele almakta, çevreyle uyumlu büyümeyi ve yapılacak ekonomik etkinliklerde çevrenin korunması ve gözetilmesini hedef almaktadır (Aydın & Çamur, 2017, s. 32)

2.3.3 Amsterdam Antlaşması

1999 yılında yürürlüğe giren Amsterdam Antlaşması, Birliğin çevre konusundaki politikalarında büyük bir değişikliğe gidilmemiş bazı konular daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Antlaşma ile 'sürdürülebilir kalkınma' AB'nin amaçlarından biri haline gelerek çevre konusunun önemi bir adım ileriye taşınmıştır (Sarıkaya, 2004, s. 1). Amsterdam Antlaşması'nın 2. maddesi para birliği ve tek pazara yönelik tedbirler alınırken yüksek düzeyde koruma ve çevre kalitesinin iyileştirilmesi konusunun dikkate alınması gerektiği, 6. maddesi ise sürdürülebilir kalkınmanın teşvik edilmesi için Birliğin politikalarına tanımlanması ve uygulamalarına entegre edilmesini öngörmüştür (Sarıkaya, 2004, s. 2). Antlaşma ile çevre politikalarına diğer politikalarla eşit derecede önem verilmiş, tüm politikaların uygulanması konusunda çevrenin korunması hedeflenmiştir. Yine antlaşma ile daha önce Komisyonda olan yetkiler Konseye ve Parlamentoya verilmiştir (Kayır, 2003, s. 319).

2.3.4 Nice Antlaşması

2001 yılında imzalanan Nice Antlaşması ile çevre ile ilgili düzenlemelerde su konusunun üstünde durulmuştur. Su varlığını etkileyen konularda, esas olan oy birliği sistemine istisna getirilerek nitelikli çoğunluk uygulaması benimsenmiştir. Çevrenin korunmasında gerek uluslararası düzeyde gerekse Birlik içindeki faaliyetlerde AB'nin öncü bir rol oynamada kararlı olduğu belirtilmiştir (Aydın & Çamur, 2017, s. 33).

2.3.5 Lizbon Stratejisi

AB küresel rekabette var olabilmenin yenilik ve teknolojik gelişme ile mümkün olabileceğini ve bunun içinde Ar-Ge ve bilgi teknolojilerine yatırım yapılması gerektiği

Lizbon Stratejisinde vurgulamıştır. Bununla beraber insana yatırım yapılarak aktif bir refah devlet oluşturulmasından bahsedilmiştir (Çapanoğlu, 2010, s. 1). Bu kapsamda Avrupa Konseyi, sürdürülebilir kalkınmanın hedefleri belirlenmiştir. Bunlar (Yaman & Gül, 2018):

- Elektrik enerjisinin 2010 yılına kadar %22'sinin yenilenebilir kaynaklardan üretilebilmesi.
- Çevreye zarar vermeyecek ulaşım hizmetlerinin kullanılması.
- Çevre dostu altyapı hizmetlerine önceliğin verilmesi.
- Gürültü kirliliği, çevre kirliliği ve trafik yoğunluğu ile mücadele.
- Büyümeden kaynaklı atıkların geri dönüşümü.
- Doğal kaynakların verimli kullanımı.
- Sera gazı salınımlarının 2005 senesine kadar azaltılması.
- 2010 yılına kadar biyolojik çeşitliliğin kaybının durdurulması.

Lizbon stratejisi üzerine 2005 yılında yapılan değerlendirmede, amaçlanan hedeflere ulaşılabilmesi bakımından başarısız olunduğu ortaya konulmuştur. Başarısızlığın sebepleri olarak; üyeler arasındaki eşgüdüm eksikliği, birbiriyle çelişen çıkarlar ve üye ülkelerdeki siyasi irade eksiklikleri belirtilmiştir. Yaşanan gelişmeler üzerine AB'nin 2020 yılında nerede olması gerektiği üzerine görüşler bildirilmiş ve AB 2020 stratejisi şekillenmeye başlamıştır (Çapanoğlu, 2010, s. 1).

2.3.6 Avrupa 2020 Stratejisi

Avrupa 2020 stratejisi Lizbon Stratejisinin meydana getirdiği destek ortamına dayanak ve yeni karşılaşılabilecek engelleri aşabilmek için üç amaca odaklanmıştır; Bilgiden değer yaratılması, toplum içinde sosyal uyum ve rekabetçi, doğal kaynakları ekonomik kullanan çevreye saygılı ekonominin oluşturulması (Çapanoğlu, 2010, s. 2). Avrupa 2020 stratejisinin çevre ile ilgili hedeflerini şu şekilde sıralayabilir (İKV, 2014, s. 33);

- Çevre ve iklim değişikliği konularında sera gazı salınımlarının 1990 yılına göre en az %20 azaltılması.

- Yenilenebilir enerjinin Avrupa'daki toplam enerji içindeki payının %20'ye çıkarılması.
- Enerji verimliliğinin %20 arttırılması.

2.4 Çevre Eylem Programları

Yukarıda incelediğimiz hususlar AB'nin çevre ile ilgili temel hukuki kaynaklarıydı. Çevre politikalarının asıl olarak uygulama konmaları Çevre Eylem Programları (ÇEP) ile olmuştur. ÇEP'ler kirlilikle mücadele, çevre konuların Birlik düzeyinde uyumlu hale getirilmesi gibi işlevleri yerine getirmiştir. ÇEP'lerin hukuki bağlayıcılıkları yoktur buna karşın her bir eylem programında belirlenen hedefleri gerçekleşmesi için mevzuat düzenlenmelerine ihtiyaç duyulmuştur. Bu halde ÇEP'ler hukuksal yapının gelişmesine de katkıda bulunmuştur (Sarıkaya, 2004, s. 3). Eylem programları belirli tarihler arasında çevre ile ilgili öncelikleri belirleyip bunlara karşı oluşturulacak politika ve stratejileri belirlemektedir. İlk ÇEP'in hazırlandığı 1973 yılından günümüze kadar toplamda yedi eylem planı oluşturulmuştur;

- Birinci Çevre Eylem Programı (1973-1976)
- İkinci Çevre Eylem Programı (1977-1981)
- Üçüncü Çevre Eylem Programı (1982-1986)
- Dördüncü Çevre Eylem Programı (1987-1992)
- Beşinci Çevre Eylem Programı (1993-2000)
- Altıncı Çevre Eylem Programı (2001-2010)
- Yedinci Çevre Eylem Programı (2013-2020)

2.4.1 Birinci Çevre Eylem Programı (1973-1976)

İlk eylem planı dört yıllık bir zaman dilimi için uygulanacak politikaları ve stratejileri içermektedir. Eylem planın hazırlanmasında Stockholm'de gerçekleştirilen İnsan ve Çevresi Konferansı etkili olmuştur (Duru, 2007, s. 6). Eylem planı ile etkileşim halinde bulunan çevre koruması, refah ve ekonomi gelişmeleri tartışılmıştır (Hey, 2005, s. 18). Bu eylem planın temel hedefi ulusal düzeydeki çevre politikalarının birbiriyle uyumlu hale getirilmesidir (Dura & Atik, 2014, s. 437). Eylem Programı üç başlık halinde hedefler belirlenmiştir; gürültü ve kirliliğin önlenmesi, yaşam düzeyini geliştirmek ve çevre sorunlarının çözümünde uluslararası örgütlere katılım (Gönen,

1990, s. 8). Birinci ÇEP'te ortaya konulan temel hedef ve ilkeler şu şekildedir (Yaman & Gül, 2018, s. 209);

- Kirliliğin kaynağından önlenmesi.
- Planlama yapılırken çevre ile ilgili unsurların en başta dikkate alınması.
- Doğal kaynakların kontrolsüz kullanımı ve doğanın sömürülmesinin ekolojik dengeyi bozacağı bilinciyle hareket edilmesi.
- Çevrenin korunması ve kirlilik mücadelede bilimsel ve teknolojik yeniliklerden yararlanılması.
- Kirletme sonucu oluşan maliyetin kirletene ödetilmesi.
- Bir Birlik üyesinin yaptığı faaliyetin başka bir Birlik üyesinde kirliliğe yol açmaması.
- Çevre politikaları oluştururken gelişmekte olan ülkeleri göz önünde bulundurmak.
- Küresel olarak çevre araştırmaları ve çevre politikalarının geliştirilmesine yönelik çalışmaların desteklenmesi.
- Oluşturulan çevre politikalarının hedeflerine ulaşılabilmesi için ortak hareket edilmesi ve gerekli eğitimlerin verilmesi.
- Kirlilik çeşitlerinin gruplandırılması ve buna göre önceliklerin belirlenmesi.
- Belirlenen politikalar birkaç ülke ile sınırlı kalmamalı ve Birlik düzeyinde uygulanılmasının sağlanması.

1976 yılında sona eren programın ardında çevre yönelik olarak günün şartlarına göre İkinci Eylem Planı hazırlanmıştır.

2.4.2 İkinci Çevre Eylem Programı (1977-1981)

İkinci ÇEP'in kapsadığı yıllar itibariyle petrol üreten ülkelerin politikaları nedeniyle dünyada petrol dolayısıyla da enerji krizinin yaşandığı yıllara denk gelmiştir. Hazırlanan birinci programın devamı ve onun daha genişletilmiş hali niteliğindedir. Ayrıca ilk programda uygulanamayan kısımlara da ikinci programda yer verilmiştir (Çokgezen, 2007, s. 94). İkinci Çevre Programında öncelikli olarak suyun ve havanın

kirletilmesinin önlenmesi amaçlanmıştır. Programda yer alan diğer hususlar ise şu şekildedir (Bayram, Altıkat, & Torun, 2011, s. 34);

- Kirliliğin önlenmesi, ortaya çıkmasından sonra kaldırılmasından daha etkilidir.
- Kirleten öder ilkesi.
- Faaliyetlerin yapılmasında çevreye olan etkilerinin de göz önünde bulundurulması.
- Çevresel eylemler en uygun, en elverişli şekilde ele alınmalı.

İkinci ÇEP'te gündeme gelen bir başka önemli husus da Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) raporlarının gündeme gelmiş olmasıdır. ÇED'lerin amacı yapılacak faaliyetlere başlamadan önce meydana getireceği zararları tespit etmek, önlemek veya en aza indirmektir.

2.4.3 Üçüncü Çevre Eylem Programı (1982-1986)

Üçüncü ÇEP, ilk iki eylem programının aksine spesifik değil daha genel konular üzerinde durmuştur. Çevre politikasının diğer politika alanlarına eklemlenmesi üzerinde durulmuş çevre bir politika aracı olarak öne çıkmıştır. Üye ülkelerin çevre ile ilgili sadece düzenleme yapmaları değil uygulamaya geçmeleri de zorunlu hale getirilmiştir (Duru, 2007, s. 7). Programda ayrıca ilk kez Birliğin çevre ile ilgili konularda üye devletleri uluslararası alandan temsil etme yetkisi tanınmıştır. Programda kirliliğin kontrol edilmesinden ziyade kirlenmeden önce kaynağında yok edilmesi öngörülmüştür. Yeni teknolojilerin geliştirilmesi çevre konusunda özellikle kirliliğin kaynağında önlenmesi bakımından etkili olacağı düşünülmüştür. Bununla beraber programda (Erdem & Yenilmez, 2017, s. 100):

- Çevresel etki değerlendirme prosedürü.
- Akdeniz bölgesindeki çevresel koruma.
- Sınır ötesi kirlilikle mücadele.
- Atıkların yönetimi.
- Ulaşım kaynaklı ses kirliliği.
- Temiz teknolojinin teşvik edilmesi gibi konular yer almıştır.

2.4.4 Dördüncü Çevre Eylem Programı (1987-1992)

Dördüncü ÇEP, Avrupa Tek Senedi'nin kabul edilmesinden sonra hazırlanan ilk eylem programı olması nedeniyle önemlidir. Avrupa Tek Senedi'nde belirlenen politikalar doğrultusunda hazırlanan programda çevre, ekonomik ve sosyal gelişmişliğin bir unsuru olarak yer almıştır. Avrupa Tek Senedi ile kabul edilen 100A maddesindeki çevre koruma ve ortak pazar arasındaki ilişki programda vurgulanmıştır (Duru, 2007, s. 7). Çevrenin ve kaynakların korunması programda bir bütün olarak ele alınmış ve bunlara yönelik önleyici tedbirlere ağırlık verilmiştir. Kirliliğin başladığı anda önlenmesi ve bunun yaratacağı maliyet ve ilerde sağlayacağı faydalar programda belirtilmiştir. Tarım kaynaklı çevre kirliliğinin dengelenmesi amaçlanmıştır.

Programda dört ana konu yer almıştır (Bayram, Altıkat, & Torun, 2011, s. 34); kirliliğin önlenmesi, kaynakların işletimin düzenlenmesi, uluslararası faaliyetler ile desteklerin geliştirilmesi. Programın hazırlandığı dönemde AB'nin gündeminde halk sağlığı konusu olması nedeni ile içme suyu kalitesi, yüzme suyu kalitesi, su ürünlerinin üretim faaliyetlerinde suyun kalitesi de programın içeriğinde yer almıştır. Bir diğer önemli gelişme olarak 1987 yılının Avrupa Çevre Yılı olarak belirlenmesi olmuştur. Çevre sorunlarının finansmanında ulusal kaynakların devreye sokulması da programda yer almıştır.

2.4.5 Beşinci Çevre Eylem Programı (1993-2000)

Beşinci ÇEP 'sürdürülebilirliğe doğru' olarak nitelendirilmiştir. Bunda 1993 yılında yürürlüğe giren Maastricht Antlaşması'nda ifade edilen 'çevreye saygılı bir sürdürülebilir gelişme hedefinin programda amaç olarak belirlenmesi etkili olmuştur. Program Rio Konferansı ve Gündem 21 ile paralel bir şekilde yayınlanmıştır (Popeanga, 2013, s. 27). AB'nin büyümeyi sürdürülebilir bir kalkınmaya dönüştürebilmesi programın temel amacıdır. Ulaştırma, turizm, sanayi, enerji ve tarımın çevre üzerindeki olumsuz etkileri vurgulanmıştır. Çevrenin kirlenmeden önce korunması programın ana temasını oluşturmaktadır. Çevre korumasının getireceği maliyetlerden çevreye saygılı firmaların rekabette olumsuz etkilenmemesi için bu firmalara destek verileceği belirtilmiştir. Hava kirliliği, iklim değişikliği, doğal kaynakların korunması, asit yağmurları, biyolojik çeşitliliğin korunması programda özellikle üstünde durulan

konulardır. Çevre sorunları ile küresel-bölgesel düzeyde mücadele etmek, değişik bölgelerdeki çeşitliliği göz önünde bulundurarak yüksek koruma tedbirlerinin alınması ve gerekli finansmanın sağlanabilmesi amacıyla uyum fonu kurulması hedeflenmiştir. ÇEP'te sürdürülebilir büyümenin özellikleri şu şekilde belirtilmiştir (Çokgezen, 2007, s. 95-96):

- Hayat kalitesinin genelde sürdürülmesi.
- Doğal kaynaklara olan erişimin sürekliliği.
- Çevrede oluşturulacak kalıcı hasarlardan kaçınılması.
- Bugünün ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için gelecek nesillerin ihtiyacından feragat yapılmaması.

2.4.6 Altıncı Çevre Eylem Programı (2001-2010)

Altıncı ÇEP, 'Çevre 2010: Geleceğimiz, Tercihimiz' sloganıyla hazırlanmıştır. Programda çevre ile ilgili mevzuatın Birlik üyesi ülkelerce uygulanması, çevre ile politik hedeflerin birbiriyle tam olarak ilişkilendirilmesi üzerinde durulmuştur (Popeanga, 2013, s. 27). Programda bazı konuların önemi belirtilmiştir; piyasa ile yakın çalışma, arazi kullanımlarının planlanması, çevre duyarlılığının yaygınlaştırılması… (Erdem & Yenilmez, 2017, s. 102). Eylem programında dört öncelikli konu üzerinde durulmuştur (Yaman & Gül, 2018, s. 212):

- İklim Değişikli; fosil yakıtların kullanımın küresel ısınmaya sebep olması nedeniyle 2008-2012 yıllarında sera gazı emisyonun yüzde 8 oranında azaltılması.
- Doğa ve Biyolojik Çeşitlilik; canlı türlerin korunması ve endüstriyel kazaların önlenmesi.
- Çevre, Sağlık ve Yaşam Kalitesi; sağlığı olumsuz yönde etkileyen hava, su, gürültü kirliliğinin önlenmesi.
- Doğal Kaynaklar ve Atıklar; doğal kaynakların korunması, çöplerin geri dönüşümünün sağlanarak ayrıştırılması ve atık oluşumunun engellenmesi.

2.4.7 Yedinci Çevre Eylem Programı (2013-2020)

AB tarafından hazırlanan eylem programlarının günümüze kadar sonuncusu olan Yedinci ÇEP, 2013 yılında hazırlanıp 2014 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu programın sloganı ise 'gezegenin sınırları içerisinde daha iyi yaşamak' olmuştur. Sürdürülebilir kalkınma anlayışına karşılık gelinen noktanın yetersiz olduğunu vurgulayan program ancak teknolojik gelişmelerle istenen seviyeye ulaşılabileceğini belirtmiştir. 2050 yılına yönelik uzun vadeli görüşler program benimsenirken 2020 yılına kadar olan önceliklerde belirlenmiştir (SEAP, 2013, s. 174);

- Doğal sermayenin korunması, muhafaza edilmesi, güçlendirilmesi.
- Verimli kaynak, yeşil, rekabetçi, düşük karbon ekonomisine geçişinin gerçekleşmesi.
- Vatandaşların sağlık ve refahının çevresel risklere karşı korunması.
- Çevre mevzuatının güçlendirilmesi.
- Mevzuat ile ilgili bilgi ve deneyimlerinin arttırılması.
- Diğer politikalarla çevre politikasının entegre olmasının sağlanması.
- Sürdürülebilir şehirlerin güçlendirilmesi.
- Çevre ve iklim sorunlarında Birliğin daha etkin hale getirilmesi.

Belirtilen bu hedefler kendi içlerinde sınıflandırılmaktadır; temel, kolaylaştırıcı ve ek yatay öncelik (Erdem & Yenilmez, 2017, s. 102-103).

Temel hedef; doğal sermaye, kaynak verimli ekonomi, sağlıklı çevre ve insan

Kolaylaştırıcı hedef; gelişmiş uygulamalar, artan bilgi, güvenli yatırımlar, daha iyi entegrasyon,

Ek yatay öncelikli hedef; sürdürülebilir şehirler, uluslararası zorluklarla mücadele.

Program kapsamında 2020 yılına kadar AB atık yönetimi ile 72 milyar Euro tasarruf etmeyi planlamıştır. Yine geri dönüşüm teknikleriyle 42 milyar Euro'luk tasarruf hedeflenmiştir. (Kilit & Kıvılcım, 2021).

AB'de yedi çevre programı yürürlüğe girmiş olmakla beraber 17 Ekim 2020 tarihinde Sekizinci ÇEP'i hazırlanması için Avrupa Komisyonu bir teklif sunmuştur. Sunulan teklifte Sekizinci Çevre Programının Hedefleri şu şekilde sıralanmıştır (European Comission, 2021a);

- 2050 yılına kadar sera gazı emisyonlarını azaltma ve iklim nötr gerçekleştirilmesi.
- İklim değişikliğine yönelik olarak adaptasyon kapasitesi ile direnç gücünün arttırılması, kırılganlığın azaltılması.
- Vatandaşların refahının ve sağlının korunması.
- Hava, toprak ve suda sıfır kirliliğin gerçekleştirilmesi.
- Döngüsel ekonomiye geçişin hızlandırılması.
- Üretim ve tüketim faaliyetlerinde çevreye ve iklime olan baskının azaltılması.

Sekizinci ÇEP'i 2021 yılı içerisinde kabul edilmesi beklenmektedir.

2.5 Avrupa Birliği Çevre Politikasının İlkeleri

AB'nin çevre politikasını şekillendiren kurucu antlaşmalarında, temel hukuksal metinlerinde ve çevre programlarında şekillenen çevre politikası ilkeleri vardır. Bunlar; Önleyicilik ilkesi, Bütünleyicilik ilkesi, Kirleten öder ilkesi, İhtiyat ilkesi, İş birliği ilkesi, Kaynakta önleme ilkesi ve Sürdürülebilir kalkınma ilkesidir.

2.5.1 İhtiyat İlkesi

Maastricht Antlaşmasında ilk defa dile getirilen İhtiyat İlkesi, gerçekleştirilecek herhangi bir faaliyetin çevreye yönelik olumsuz bir etki doğuracağına yönelik bir şüphe varsa oluşabilecek zararlara karşı önlemlerin alınması ve zararların giderilmesine yönelik tedbirlerin alınmasını ifade eder. İhtiyat İlkesi, faaliyetin zararının bilimsel olarak kanıtlanamasa bile tedbirlerin alınmasını öngörür (Duru, 2007, s. 9). İhtiyat İlkesinin diğer bütün ilkelerinin işlevini bir şekilde yerine getirdiği söylenebilir. Çünkü zarar daha doğmadan bir şüpheye yönelik olarak tedbirlerin alınmasını öngörmektedir (Aydın & Çamur, 2017, s. 29). Zarar doğmadan onu önlemeye yönelik tedbirler

alınması, zararın doğduktan sonra giderilmesine göre hem çevreye yönelik tahribatı daha aza indirmekte hem de finansal olarak daha az yük getirebilmektedir.

2.5.2 Önleme İlkesi

Önleme İlkesi ile çevre politikalarının, çevre sorunlarının ortaya çıkmadan önce önlenmesini öngörülmektedir. Çevre sorunlarına karşı henüz sorun ortaya çıkmadan önce gerekli tedbirlerinin alınmasına yönelik politikalar belirlenmelidir (Duru, 2007, s. 9). Çevresel bir sorunun ortaya çıkmadan önlenmesi öngörmesi açısından Önleme ilkesi ve İhtiyat ilkesi birbirine benzemektedir. Aralarındaki fark ise İhtiyat İlkesine göre sorun somut olmasa da bilimsel olarak kanıtlanamasa da yine de eğer bu yönde bir şüphe varsa bunu önleme yönelik tedbirlerin alınması öngörülmektedir. Önleme İlkesinde ise somut olarak bir zarardan bahsedildiğinde bunun önlenmesine yönelik tedbirlerin alınması öngörülmektedir.

2.5.3 Kaynakta Önleme İlkesi

AB çevresel zararların kaynağına en yakın yerde önlenmesi ve bu şekilde geniş alanları etkilemesinin önlenmesini amaçlamaktadır. Kaynağında önleme zarar veren şeylerin taşınma sırasında oluşturabileceği zararlarında önlenmesini hedeflemektedir. AB kaynakta önleme ilkesini özellikle su ve atık yönetiminde uygulamaktadır. Atıkların üretim yerine mümkün olan en yakın yerde yok edilmesi öngörülmektedir (Sarıkaya, 2004, s. 3).

2.5.4 Kirleten Öder İlkesi

Kirleten öder ilkesi AB'nin en temel çevre ilkesidir (Sarıkaya, 2004, s. 3). Kirliliği yaratan hangi birim ise bunu önlemeye yönelik mücadelenin masrafının ona ödettirilmesi ilke olarak benimsenmiştir. Bu sayede çevre kirleten birimlerin çevreye yönelik daha duyarlı olacağı ve çevreyi daha az kirleten faaliyetlere yönelebileceği ya da çevre dostu teknolojiler geliştirmeye teşvik edilebileceği düşünülmüştür.

Kirleten öder ilkesinin bir diğer önemli amacı ise ticarette oluşabilecek haksız rekabetlerin önüne geçmektir. Çünkü çevre dostu teknolojiler geliştirmek belli bir maliyet gerektirme, çevreye zarar vermeden üretim faaliyetlerinde bulunmak da üretim maliyetlerini arttırmaktadır. Böylelikle çevreye duyarsız birimler daha ucuza üretim

yapabilmektedir. Kirleten öder ilkesi ile bu birimlerin yarattığı zararın maliyeti onlara yüklenerek rekabette oluşabilecek haksızlıkların önüne geçilmesi hedeflenmektedir (Ulucak, 2013, s. 3)

2.5.5 Bütünleyicilik İlkesi

AB'nin çevre ile ilgili daha önce attığı adımlara yapılan programlara ve hukuksal metinlere baktığımızda çevre sorunları karşısında oluşturulan politikaların diğer politikalarla bütünleştirilmesi, eş güdümlü hale getirilmesine yönelik çabalar sergilendiğini görebiliriz. Bütünleştirme ilkesi, çevre politikasının diğer politika türleri ile bütünleştirilmesini, herhangi bir politikanın yapımında çevrenin de hesaba katılmasını öngörmektedir.

Bütünleştirme iki şekilde ortaya çıkmaktadır: İçsel Bütünleştirme; çevre ile ilgili bütün faaliyetlerin, mevzuatın tek bir çatı altında toplanmasını ifade eder. Dışsal Bütünleştirme; diğer faaliyet ve mevzuatın da oluşturulurken çevresel özelliklerin, çevre politikalarının hesaba katılmasını ifade etmektedir (Yıldırım, 2021).

2.5.6 İş Birliği İlkesi

Çevre ile ilgili sorunlar ülkelerin tek başlarına üstesinden gelebilecekleri bir durum değildir. Bir ülkenin tek başına çevreyi yönelik koruma faaliyetleri bir anlam ifade etmemektedir. Hava, su, iklim sınır tanımamaktadır. Herhangi bir birimin yarattığı çevre kirliliği komşu ülkelerini hatta bütün küremizi etkilemektedir. Günümüzün en büyük çevresel sorunlarından biri olan 'küresel ısınma' çevre sorunlarına karşı geliştirilecek politikaların da küresel olması yönünde bunu çok güçlü bir biçimde vurgulamaktadır. İş birliği ilkesi tam da bu dikkat çekmektedir. AB ve üye devletler arasında yine üye devletlerin kendi aralarında ve de üçüncü ülkeler, uluslararası organizasyonlar (Duru, 2007, s. 3), yerel yönetimler, farklı iş sektörleri arasında iş birliği içinde ortak hareket edilerek çevre sorunlarına karşı politikalar ve uygulamalar yapılmasını gerektiğini, çevre sorunlarına karşı alınacak önlemlerin ve politikaların ancak bu şekilde başarıya ulaşabileceğini ifade etmektedir.

2.5.7 Sürdürülebilir Kalkınma İlkesi

Sürdürülebilir kalkınma ilkesi, 1987 yılında hazırlanan Brundtland Raporu ile tanımlanmış ve "bugünün ihtiyaçlarını gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden kalkınmayı gerçekleştirmek" olarak tanımlanmıştır (Sürdürülebilir Kalkınma MFA, 2021). AB'nin temel metinlerinde sürdürülebilir kalkınma politikasından bahsedilmiştir. Maastricht Antlaşması'nda sürdürebilir kalkınmadan bahsedilmiş çevre ekonomi politikalarının bütünleştirilmesi öngörülmüştür. Daha sonraları Amsterdam, Nice ve Lizbon Antlaşmaları ile sürdürülebilir kalkınma hedef olarak belirlenmiştir (Ada, 2011, s. 2). Sürdürülebilir kalkınma hedefi ile ekonomik, çevresel ve sosyal politikaların bütüncül ve sürdürülebilir bir biçimde ele alınması hedeflenmektedir. "Sürdürülebilirlik için Avrupa Eylemi" belgesinde sürdürülebilir kalkınmanın hedefleri: İklim değişikliği ve etkileri ile mücadele etmek için acil eylemde bulunmak, sürdürülebilir kalkınma için okyanusları, denizleri ve deniz kaynaklarını korumak, karasal ekosistemin sürdürülebilir kullanımı ormanların sürdürülebilir kullanımını sağlamak, arazi bozulmasını önlemek, dayanıklı altyapı oluşturmak, sürdürülebilir sanayiyi teşvik etmek, sürdürülebilir ve modern enerjiye ulaşımı sağlamak, su mevcudiyetini korumak ve sürdürülebilir yönetimini sağlamak, olarak belirtilmiştir (EUR-Lex, 2021).

2.6 Avrupa Birliği Çevre Politikasının Araçları

AB çevreyle ilgili politikalarını uygulamak için birtakım araçlar kullanmaktadır. Bu uygulama araçlarını hukuksal araçlar ve mali araçlar olarak ikiye ayırabiliriz.

2.6.1 Düzenleyici Araçlar

Entegre Çevre Koruma Sistemi

Entegre çevre koruma sistemi, sanayi sebebiyle oluşan kirlenmelerin yasaklama ya da izin verme şeklinde tek elden düzenlenmesidir. Hava, su ve toprağı sanayi kirlenmelerine karşı korumak için entegre ruhsat geliştirme, sanayi kirlenmelerini önlemek için de uygulanabilir en iyi teknikleri kullanarak koruma yöntemleri vardır (Bıyıklı, 2009, s. 73).

Eko-Audit Sistemi

İşletmenin sistematik olarak çevre mevzuatı ve çevre koruma teknikleri açısından değerlendirilmesidir. Sistem, çevre koruma organizasyonunun mevcut biçimde olup olmadığını varsa ne kadar yetkin olduklarını tespit etmeyi amaçlar (Karacan, 2002, s. 8). Eko-Audit; işletme içi ve işletme dışı olarak iki şekilde uygulanır. İşletme içi Eko-Audit dört fonksiyonunu yerine getirir (Karacan, 2002, s. 8);

- İşletmenin çevre hukukuna uyup uymadığı.
- Çevresel rizokaların bertaraf edilmesi, çevresel risk, risk yönetimi.
- Orta ve uzun dönemli çevre denetimi
- Çalışanların çevre bilincinin geliştirilmesi ve bilgi akışının iyileştirilmesi.

İşletme dışı eko-Audit ise birimin işletme dışından yetkili ve donanımlı kişilerce denetlenmesidir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi

Faaliyete geçirilmesi planlanan projelerin, çevre üzerine olabilecek olumlu veya olumsuz etkilerin belirlenmesinin, olumsuz etkilerinin en az seviyeye indirilmesi için gerekli önlemlerin alınmasının, seçilen alan ve kullanılacak teknolojilerin değerlendirilmesi, izlenmesi ve kontrol Çevresel Etki Değerlendirmesi ile yapılmaktadır (Çed ÇŞB, 2021)

2.6.2 Piyasaya Dayalı Araçlar

AB'nin çevre politikasında kullandığı bir diğer araç ise mali araçlardır. Mali araçların uygulanmaması durumunda bir yaptırım olmamakla beraber bunlar mali olarak avantaj veya dezavantaj sunmaktadır. AB'nin kullandığı mali araçlar; Life programı, çevre vergileri, çevre harçları, sübvansiyonlar, devredilebilir kirlilik izinleri ve zorunlu depozite ödemeleri olarak sayılabilir.

Life Programı

Life programı çevreyi ve doğayı koruma projelerini desteklemek için 1992 yılında kurulmuştur. Program AB içinde ve bazı durumlarda AB dışındaki ülkeleri çevre konusundaki uygulamaları bakımından desteklemek amacıyla uygulamaya

konmuştur. AB'nin hedeflerine uygun ayrıca maliyet ve zaman açısından da uygun projeleri desteklemektedir (European Comission, 2021b). Life üç alanı kapsamaktadır: Life-Doğa, Life-Çevre ve Life-üçüncü ülkeler. Üçüncü ülkelere verilen destek için Akdeniz ve Baltık Denizi'ne kıyısı olan ülkelere, AB'yi ilgilendirmesi ve Life programının hedeflerine uygun olması şartı gerekmektedir. Life kapmasında üç ana başlık halinde projelere destek verilmektedir (Candan, 2003, s. 22);

- Türlerin ve bitki örtüsünün korunması.
- Üçüncü ülkelere sürdürülebilir kalkınmanın teşviki.
- AB politikasının, üye ve aday üyelerce uygulanması.

Emisyon Ticareti

Emisyon ticareti, belirli bir bölgede izin verilecek emisyonun salınımının hesaplanması ve bu hesaplama neticesinde ilgililere emisyon izinlerinin dağıtımı şeklinde uygulanmaktadır. Emisyon izinleri karşılıksız veya açık arttırma ile verildikten sonra üçüncü kişiler arasında satışı yapılabilmektedir (Arıkboğa, 2019, s. 33).

Çevre Vergileri

Bireylerin veya firmalarının çevreyi tüketmesinden ötürü alınan vergilere çevre vergileri denmektedir. Çevre vergileri ile ilgili birimlerin çevreye verecekleri zararların maliyetinden ötürü çevreyi daha az kirletecekleri düşünülmüştür. Yine çevre vergileri ile kirletenlerden alınacak mali değerler çevre korunması için yapılacak projelere finansman desteği olması düşünülmektedir. AB'nin çevre konusunda benimsediği ilkelerden kirleten öder ilkesi de bu amaca yöneliktir. AB'deki çevre vergileri; enerji vergileri, taşımacılık vergileri, kirlilik ve doğal kaynak verileri olarak sınıflandırılabilir. Enerji vergileri: enerji kaynaklarının çevreye yaydığı kirlilikten ötürü alınan bir vergidir ve AB'nin çevre vergileri arasında en büyük pay enerji vergilerine aittir (Eurostat, 2021). Taşımacılık vergisi; motorlu bir araca sahip olan veya onu kullanmayı düşünenlerden alınan vergi türüdür. Kullanmayı düşünenlerden bilet vergileri ve uçuş harcı olarak alınır. Kirlilik vergileri: katı atık, gürültü, kirli su ve emisyonlarından alınmaktadır. Son olarak doğal kaynak vergileri de doğal madenin çıkarıldığı alanın kirası üzerinden alınmaktadır (Bilgin & Orkunoğlu, 2010, s. 89).

Sübvansiyonlar

Herhangi bir ürüne yapılan mali yardımlar, desteklemeler sübvansiyon olarak nitelendirilir. Çevre ile ilgili konularda sübvansiyon, çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi, atıkların yönetimi, eski ve çevreye zararı dokunan üretim araçlarının yerine yenilerin alması konusunda desteklemeler şeklinde oluşmaktadır. Çevre korunmasına firmalar açısından bakacak olursak, çevre dostu üretim yapıları kurmak üretim maliyetlerini arttıran bir olgudur. Çevreye saygılı birimler bu sebeple üretim yaparken maliyetlerini arttırmak zorunda kalırlar. Bu durum da haksız rekabete yol açmaktadır. Devletlerce verilen sübvansiyonlar hem çevreyi korumayı teşvik etmekte hem de bu haksız rekabeti eşitleme konusunda bir işlev görmektedir. AB'de çevre sübvansiyonları; çevrenin korunması, tarım alanlarına destek, ormanların gelişmesi için yapılan destekler ve yerel yönetimlere yapılan desteklerden oluşmaktadır (Mutlu, 2006, s. 206).

Fonlar

AB'nin çevre konusunda bir diğer mali aracı da hibe programları olan fonlardır. Fonlar doğrudan doğruya AB çevre programları ile ilgili olanlar ve AB hedefine ulaşmasına katkı sağlamak amacıyla çevre ile ilgili olanlar şeklinde ayrılabilir. Avrupa'da çevre ile ilgili fonlar: Avrupa Sosyal Fonu, Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu, Avrupa Tarımsal Yönlendirme ve Kredi Fonu, Çevre İçin Finansal Araç, Üyelik Öncesi Destek Fonu, Katılım Öncesi Yapısal Destek Fonu (Candan, 2003, s. 22).

Bu fonlardan görüldüğü üzere Avrupa fonları üye ülkelerle birlikte henüz aday durumundaki ülkeleri de kapsamaktadır.

ISPA- Katılım Öncesi Mali Yardım Programı

ISPA programı AB'ye aday ülkelerin AB'nin çevre ve ulaştırma standartların uyum sağlamalarına yönelik olarak katılım öncesinde sağlanan mali bir destektir. Katılım öncesi destek, aday ülkelerin özellikleri göz önünde bulundurularak uygulanmaktadır. Katılım öncesi program kapsamında çevre korunması, çevrenin

kalitesinin arttırılması, doğal kaynakların rasyonel kullanılması konularına öncelik verilmektedir (Ay, 2009, s. 459).

Bu araçların haricinde AB Ekolojik Etiketleme sistemi ile çevre konusunda bilinç arttırılmaya çalışılmaktadır. Ekolojik etiket alınması zorunlu olmayan bir etikettir. Ancak bu etikete sahip ürünler benzer ürünlere göre çevreyi daha az kirletme özelliğine sahip olduğundan dolayı tüketicilerin çevreyi daha az kirleten bu ürünlere yönelmesi teşvik edilmekte ve çevre duyarlılığı arttırılmaktadır.

AB'nin çevre ile ilgili bağımsız ve güvenilir veriler sağlamak için oluşturduğu AÇA da halka, politikaları oluşturan birimlere çevre ile ilgili gerekli verileri sağlayarak çevre politikasının gelişmesini destekleyen araçlardan biri olmuştur. Ajans bu sayede sürdürülebilir bir kalkınmaya da destek olmaktadır (EEA, 2021c).

2.6.3 Katılımcı Araçlar

Çevre konusunda katılımcı araçlar, çevre sorunlarına neden olan ve çevre sorunlarından etkilenen birimlerin çevre politika süreçlerinde bir araya gelmesini amaçlamaktadır. Bu kapsamda bilgilendirme toplantıları, yuvarlak masa toplantıları, referandumlar gibi çeşitli araçlarla ilgililerin çevre politikasının oluşumuna katılması sağlanmaktadır. Bir diğer araç olarak gönüllü katılımda ise, kurumlar veya bireyler herhangi bir zorunluluk ve teşvik olmadan davranışlarını değiştirerek daha çevreci faaliyetlerde bulunmaktadır (Arıkboğa, 2019, s. 27-28)

2.7 Yasal Düzenlemeler Çerçevesinde Avrupa Birliği Çevre Politikalarının Uygulama Alanları

AB'nin çevre ile ilgili çalışmalarının bir sonucu olarak günümüze kadar birçok yasal düzenlemeler çıkmıştır. AB'nin yasal düzenlemelerinin hukuki boyutuna baktığımızda; üye ülkeler açısından bağlayıcı olan tüzükler, yine bağlayıcı olmakla beraber uygulanması için iç hukuk sistemine aktarılması gereken yönergeler ve bağlayıcı olmayan görüş açıklamaları bulunmaktadır.

AB üyelerinin iç hukukuna aktarmaları gereken uygulama alanları şunlardır (Duru, 2007, s. 10):

Su kirliliğine karşı koruma: Birlik suların korunmasında çok sayıda yönergeler çıkartmıştır. Yeraltı ve yerüstü sularının korunması, içme-kullanma suyunda, balıkçılıkta kullanılan sularda olması gereken kaliteleri standartlaştırmıştır.

Hava kirliliğine karşı koruma: Hava konusunda özellikle ozon tabakasının incelmesi ve motorlu taşıtların emisyonları ile ilgili kirliliğin düzenlemesi için düzenlemeler yapılmıştır.

Gürültü kirliliğine karşı koruma: motorlu taşıtlar, inşaat araçları, hava araçları ve demiryolu araçları ile beraber her türlü gürültü yaratan etkenlerin üst düzey gürültü seviyelerini belirten düzenlemeler yapılmıştır.

Kimyasal maddeler: Avrupa envanter listesi yayınlamış bu sayede kimyasal maddelerin ihbarı, denetlenmesi kolaylaşmıştır. Kimyasal maddeleri kullanan birimlere bunlar hakkında bilgi vermelerini gerektiren düzenlemeler yapılmıştır.

Atık Yönetimi: Atıkların toplanması, yok edilmesi, geri kazanılması ilgili düzenlemelerden oluşmaktadır.

Doğanın korunması: Yaban hayatının korunması, kuşların korunması, sulak alanların korunması ile ilgili olarak AB üye ülkelere Bern Sözleşmesi, Paris Sözleşmesi ve Ramsar Sözleşmesine taraf olmayı tavsiye etmektedir.

2.8 Avrupa Birliği'nin Çevre Politikasının Hedefleri

AB'nin oluşturduğu düzenlemeler, çevre eylem programları, dayandığı ilkeler, mali ve hukuki araçlarla beraber oluşturduğu çevre politikasının nihai bir amacı vardır. AB'nin çevre politikasının bu nihai amacını genel olarak şu hatlarla sıralayabiliriz (Özsoy, 2003, s. 3):

- Ekolojik dengeyi bozacak faaliyetlerden uzak durulması.
- Önleyici çevre politikalarının yapılması.
- Doğal kaynakların kullanımın minimum seviyeye indirilmesi.
- Çevre politikalarının ekonomik ve sosyal politikalarla eşgüdümlü hale getirilmesi.
- Yapılacak her türlü faaliyette çevrenin gözetilmesi.

- İnsan sağlığının korunması.
- Vatandaşlara ve gelecek kuşaklara yaşanılabilir bir çevre bırakılabilmesi (Akdur, 2005).

2.9 Avrupa Birliği ve İBB İlişkileri

AB tarafından benimsenen hizmette yerellik ilkesi, üye devletlerin yerel yönetimlerinin yetkilerini genişletmiştir (Tekdere, 2019, s. 251). 1985 yılında imzaya açılan "Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı" ile kanuni sınırlar içerisinde kamu görevlerinin işleyişinin bir kısmının yerel yönetimlere bırakılması öngörülmüştür (İnaç & Ünal, 2007, s. 3-4). AB müktesebatının %60'a yakını yerel yönetimlerle ilgili olup içinde çevre, ulaşım ve enerjinin de bulunduğu 14 alanda yerel yönetimlerin sorumlulukları mevcuttur (AB ve Yerel Yönetimler, 2021). Çevre konusunda yerel yönetimlere izin verme veya denetleme yetkisi verilmiş, katı atık yönetimi, su ve hava kalitesine ait uyulması gereken direktifler yayınlanmıştır. Enerji konusunda enerji verimliliği, sıfır karbon, yenilebilir enerji yerel yönetimlerin sorumluluk alanlarında bulunmaktadır (AB ve Yerel Yönetimler, 2021).

Bir yerel yönetim birimi olarak İBB ile AB'nin ilişkilerinin de çeşitli boyutları vardır. AB'ye üye olma hedefi olan bir ülkenin yerel yönetim birimi olarak İBB'de AB'nin politikalarını benimsemekte ve buna yönelik uygulamalar yapmaktadır. İBB'nin AB'ye uyum konusundaki niyetini birçok yerde görebiliyoruz. Öncelikli olarak İBB'nin organizasyon yapısı içinde AB İlişkileri Müdürlüğü kurulmuştur. Resmi sitesinde müdürlük görevleri: Büyükşehir belediyesi birimleri, bağlı kuruluşları, iştirakleri ve ilçe belediyelerinin uygulamalarını AB müktesebatına uygun hale getirilmesi doğrultusunda çalışmalar yapmak; AB'ye üyelik sürecinde büyükşehir belediyesinin çalışmalarının hazırlanacak programlara uygun olmasını sağlamak ve sağlanan fonlardan büyükşehir belediyesinin yararlanmasını sağlayacak çalışmalarda bulunmak şeklinde tanımlanmıştır (Hakkımızda: AB İlişkiler Müdürlüğü, 2021).

İBB'nin yasal bir zorunluluk olarak yıl içinde yaptığı çalışmaların açıklandığı faaliyet raporlarında AB politikalarına uyumun bir hedef olarak ortaya konulduğunu

görmekteyiz. 2020 yılına ait faaliyet raporunun çevre ile ilgili bölümünde hava kalitesi kontrollerinin, gürültü denetimlerinin ve su kalitesinin AB normlarına uygun olarak gerçekleştirilmeye çalışıldığı belirtilmiştir (İBB, 2021, s. 158-162). 2019 yılına ait faaliyet raporunda AB kurumları, Avrupa yerel ölçekli diplomasi kuruluşları ve AB üyesi ülkelerin temsilcilikleriyle sürdürülebilir bir iş birliği geliştirmek bunlarla beraber şehrin Avrupalı kimliğini öne çıkararak sağlanan fonlardan azami şekilde yararlanmak amacı belirtilmiştir. Bu doğrultuda AB (Horizon 2020) ve Avrupa İnovasyon ve Teknoloji Enstitüsü projelerinden destek sağlanmıştır (İBB, 2020, s. 65).

İBB tarafından AB destekli birçok çalışma gerçekleştirilmektedir. Bunlarından arasından çevreye yönelik olanlar bazılarını şu şekilde belirtebiliriz. Suscon Projesi: Tüm bileşenleri atık malzemelerden elde edilerek beton üretimi amaçlanmakta ve atıkların sürdürülebilir yönetimi hedeflenmektedir. Sumpa Med Projesi: Ulaşım alanında sürdürülebilir ve çevre dostu politikaların geliştirilmesine katkıda bulunmak amacıyla hazırlanmıştır. Smile Projesi: Elektronik atıkların geri toplanması, geri dönüşümü ve güvenli depolanmasına yönelik sürdürülebilir atık yönetiminin oluşturulması amaçlanmıştır. Smart Spaces Projesi: Kamu binalarında enerji verimliliği ve enerji tasarrufunun sağlanması amaçlanmıştır. Prepared Projesi: İklim değişimine karşı su ve atık su yönetimi sistemleri hazırlamak (AB Projeler ve Çalışmalar: AB İlişkiler Müdürlüğü, 2021). Bunların haricinde birçok proje ve çalışma tamamlanmış veya çalışması sürdürülmektedir.

İBB yöneticileri birçok açıklamasında AB ile ortak çalışma arzusunu dile getirmiştir. İBB başkanı Ekrem İmamoğlu, AB Türkiye Delegasyonu Başkanı Büyükelçi Nikolaus Meyer-Landrut ile yaptığı görüşmede; AB ile iş birliğinin önemine vurgu yaparak AB ile ilişkilerde İBB'nin önemli görevler üstlenmek istediğini, AB ile ilişkilerde lokomotif bir kurum olma niyetini belirtmiştir (Basın Merkezi İBB, 2021). Ekrem İmamoğlu, AB Günü vesilesiyle gönderdiği tebrik mesajında AB ile birlik olma niyetini dile getirmiştir (Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu, 2021). Eski İBB başkanı Kadir Topbaş'ta bir açıklamasında "AB'ye üyelik konusunda büyük bir mücadele verildiğini ve İstanbul'un AB'nin bir parçası haline geldiğini" belirtmiştir (Gündemden: İKV, 2021).

İstanbul Avrupa Birliği'ne Hazırlanıyor projesi ile İstanbul'da AB müktesebatının doğru ve etkin uygulanabilmesinin sağlanması amaçlanmıştır. Ayrıca AB'nin sunduğu fırsatlardan şehrin en iyi şekilde yararlanması hedeflenmiştir. Proje ile bakanlık, İBB, valilik ve Türkiye Belediyeler Birliği arasında AB politikalarının hayata geçirilmesi için iş birliği yapılmasının önemi ortaya konmuştur (İstanbul Avrupa Birliği'ne Hazırlanıyor: AB Başkanlığı, 2021).

AB ile İBB'nin arasındaki ilişki hem yasal zorunluluklara dayanmakta hem de hedef olarak ortaya konmaktadır. AB'nin mevzuatının bağlayıcı olması, üye olmak isteyen devletlerce iç mevzuatına aktarılması gereği ve İBB'nin de AB'ye adaylık yolunda olan Türkiye'nin bir yerel yönetim birimi olması bu ilişkinin zorunluk kısmını oluşturmaktadır. Öte yandan AB normları, bu tezin konusu olarak çevreyle ilişki olanlar da sürdürülebilir bir kalkınma için uygulanılması gereken faaliyetlerdir. İBB'de AB'nin standartlarını ve bunlara uyum sürecini hedef olarak faaliyet raporlarına ve yöneticilerinin açıklamalarına yansıtmıştır.

3. TÜRKİYE'DE ÇEVRE POLİTİKALARI

Türkiye'de çevre sorunlarının gündeme gelmesi dünyadaki gelişmelere bağlı olarak ve bu gelişmelere paralel olarak ilerlemiştir. Çevrenin hissedilir derecede kirlenmesi ve bunun günlük yaşamımızı etkilemeye başlaması sanayileşmenin gelişmesiyle paralellik göstermektedir. Sanayileşmeye erken başlayan ve gelişmesini daha hızlı tamamlayan ülkelerde çevre kirliliği daha çabuk hissedilmeye başlanmıştır. Türkiye ise sanayileşmeye daha geç başlayan bir ülke olarak çevre sorunları ile daha geç dönemlerde tanışmaya başlamıştır. Ancak bununla beraber dünyada çevre konusundaki gelişmelerle birlikte hareket ederek çevre politikasını oluşturmuştur.

BM'nin 1972 yılında Stockholm'de gerçekleştirdiği Çevre Konferansı bütün dünyada olduğu gibi Türkiye'de de çevre konusunda bir dönüm noktası olmuştur. Bu tarihten itibaren o dönemde uygulanan Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında ve bundan sonraki kalkınma planlarında çevreye yönelik politikalar kalkınma planlarına eklenmeye başlamıştır. Yine anayasamızda ve kanunlarımızda çevreye yönelik politikalar ve uygulamalar bulunmaktadır. Her ne kadar çevre ile ilgili düzenlemeler 1970'li yıllardan itibaren yoğunlaşmış olsa da bu tarihten önce çevre konusunun hiç gündeme gelmediği söylenemez. Daha Osmanlı İmparatorluğu zamanında çevreye yönelik olarak bazı düzenlemeler görmekteyiz. Sanayileşmenin henüz topraklarımızda hız kazanmadığı bir dönemde çevre kirliliği de bir sorun oluşturmadığından bu konuda yapılan az sayıdaki düzenleme olağan görünmektedir. Bir tarım devleti olan Osmanlı'da çevreye yönelik tedbirlerin öncelikle toprağın ve ormanın korunmasına yönelik olarak ortaya çıktığını söyleyebiliriz (İlkin & Alkin, 1991, s. 40). 1600'lü yıllardan itibaren oluşturulmaya başlanan kent planları da çevrenin korunmasına yönelik olarak yapılan düzenlemeler arasında gösterilebilir. 1882 yılında yürürlüğe konulan Ebniye Nizamnamesinde de çevreyle ilişkili düzenlemeler yer almıştır. 1869 yılında ormanların korunması ile ilgili olarak Orman Nizamnamesi yürürlüğe konmuştur (Görmez, 2015, s. 153).

3.1 Cumhuriyet Dönemi Çevre Politikalarının Gelişimi

Yeni kurulan Türkiye devletinde Osmanlı'dan kalan büyük bir sanayinin olmaması ve çevre kirliliğinin bir sorun oluşturmaması sebebiyle çevrenin korunması

başlı başına bir konu olmamıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında çevreyle ilgili konular genellikle diğer kanunlar içinde yer bulmuştur. Bu dönemde çıkarılan Belediye ve Köy kanunlarında çevrenin korunması ile ilgili hükümlere yer verilmiştir. 442 sayılı Köy Kanunu köylünün köy ile alakalı göreceği işleri mecburi ve gönüllü olarak iki ayırmıştır. Köylünün göreceği mecburi işlerden çevreyle ilgili olanları ise ilgili kanun şu şekilde sıralanmıştır:

- Çevreye hastalık yayan su birikintileri kurutulması.
- Evlerden akacak pis suların kaynak sularına, pınarlara karışmadan gitmesi için kapalı akıntı yapmak.
- Evlerinin etrafını temiz tutmak ve süpürmek.
- Çeşme, kuyu ve pınar başlarında gübre, süprüntü bulundurmamak her zaman temiz tutmak ve fazla sular etrafa yayılarak bataklık yapmaması için akıntı yapmak.

Bunun yanında köyün isteğe bağlı işlerinde ise çevreyle ilgili olanlar:

- Köyün uygun yerlerinde orman yetiştirmek.
- Köy yollarının iki yanında ağaç yetiştirmek.

Köy kanunun bu hükümlerinden de anlaşılacağı üzere devlet en küçük idari birim olan köye çevrenin temiz tutulması ve güzelleştirilmesi adına erken dönemlerden başlayarak çeşitli görevler yüklemiştir. Özellikle köyün mecburi işleri olarak sıralanan hükümleri yerine getirmeyen köylüye bazı yaptırımlar öngörerek ilgili hükümlerin uygulanmasının önemini arttırmıştır.

5393 sayılı Belediye Kanunu, belediyelere çevre konusunda düzenlemeler yapma, denetleme görevi vermektedir. Yerel yönetimler tezimizin ana konusu olduğu için belediye kanunu ve büyükşehir belediyesi kanunu ayrıca detaylı olarak ele alınacaktır. Cumhuriyet döneminde ayrıca çevre ile ilgili olarak Orman kanunu çıkarılmış ve ormanlar devletleştirilmiştir.

3.2 Anayasalarımızda Çevre

1982 Anayasasının VII numaralı başlığı Çevre, Sağlık ve Konut haklarını kapsamaktadır. İlgili başlık altındaki 56.madde de 'Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir' denilerek çevre ile ilgili olarak en üst yasal normda bir hukuki dayanak sağlanmıştır. Yine ilgili maddede çevrenin korunması, çevrenin geliştirilmesi ile ilgili olarak: 'Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir' denilerek, çevrenin korunmasıyla ilgili sorumlulukları hem devlete hem de vatandaşa yüklemektedir. Aynı başlık altında bulunan 57.maddede ise 'Devlet, şehirlerin özelliklerini ve çevre şartlarını gözeten bir planlama çerçevesinde, konut ihtiyacını karşılayacak tedbirleri alır, ayrıca toplu konut teşebbüslerini destekler' hükmü getirilerek şehirleşme planları yapılırken çevrenin kendine has özelliklerinin dikkate alınmasının gereğini vurgulamıştır. Toprak mülkiyeti başlıklı 44.maddede devletin erozyonla mücadele etmesini ve toprağın kaybedilmesini önlemek amacıyla gerekli tedbirleri alacağı belirtilmiştir. Devamındaki 45.madde ise tarım arazilerinin, çayır ve meralarının amaçları dışında kullanılmasının ve tahrip edilmesinin önlenmesi görevi devlete yüklenmiştir.

3.3 Türk Mevzuatında Çevre

Türk mevzuatında çevrenin yaygın olarak yer alması daha önce değinildiği gibi 1970'li yıllardan itibaren başlamıştır. Stockholm konferansının dünyada yarattığı rüzgâr ülkemizi de etkilemiş ve çevre mevzuatı görünür bir hal almaya başlamıştır. Bakanlıkların ve kurumların kendi sorumluluk alanlarına göre ilgilendiği çevre düzenleme faaliyetleri dünyadaki hareketliliğinin bir sonucu olarak bir örgütlenme ve iş birliği içinde yürütülmesi amacıyla 1973 yılında Çevre Sorunları Koordinasyon Kurulu kurulmuştur. 1978 yılında Bakanlar Kurulunun aldığı bir karar neticesinde Başbakanlık bünyesinde Çevre Müsteşarlığı kurulmuştur. Çevre Müsteşarlığı daha sonda Çevre Genel Müdürlüğüne dönüştürülmüş olsa da 1989 yılında tekrardan müsteşarlığa dönüştürülmüştür. 1983 yılında çıkarılan 2872 sayılı Çevre Kanunu Türkiye'de çevre ile ilgili atılan en önemli adımlardan biri olmuştur. Çevre Müsteşarlığının yanında ayrıca 1989 yılında Özel Çevre Koruma Kurulu Başkanlığı da kurulmuştur. Bu kurumların görev ve yetkilerine baktığımızda: çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi amacıyla politikalar geliştirilmesi, çevre standartlarının belirlenmesi, çevrenin

korunmasına yönelik olarak ilgili kurumlarla arasında koordinasyonun sağlanması ve çevre bilinci eğitim programlarını yürütmek gibi önemli görevlerin yer aldığını görmekteyiz (Durutaş, 2008, s. 20). 1991 yılında çevre ile ilgili faaliyetlerin bakanlık düzeyinde örgütlenmesine karar verilmiş ve Çevre Bakanlığı kurulmuştur. 443 sayılı KHK'da bakanlığın görevleri (T.C. Resmi Gazete, 2021):

- Çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için gerekli prensip ve politikaları tespit etmek, programlar hazırlamak; bu kapsamda araştırmalar ve projeler yapmak ve bunların uygulamalarını tespit etmek.
- Kalkınmanın sürekli ve dengeli bir şekilde gerçekleşmesi için ekonomik ve ekolojik kararların bir arada düşünülmesini sağlamak, rasyonel doğal kaynak kullanımı sağlamak için çevre düzeni planlarını hazırlamak.
- Çevrenin korunması ve kirliliğin önlenmesi için ülke şartlarına uygun teknolojiyi belirlemek.
- Ekolojik dengeyi bozan havada, toprakta, suda kalıcı özellik gösteren kirleticilerin bertaraf edilmesini sağlamak amacıyla denetimler yapmak.
- Çevreye olumsuz olan her türlü faaliyeti ülke genelinde izlemek ve denetlemek.
- Çevre uygulamalarına etkinlik kazandırmak ve başta yerel yönetimler olmak üzere çevre konusunda sürekli eğitim programları uygulamak.
- Çevre ile ilgili konularda yayın ve tanıtma faaliyetlerinde bulunmak.

Bakanlığın kuruluşu ve faaliyetlerine baktığımızda çevre konusunun artık ülke gündeminde önemli bir yer tuttuğunu ve buna yönelik uygulamalarının ciddiyetle ele alındığını görmekteyiz. 2003 yılına geldiğimizde ise Çevre Bakanlığı, Çevre ve Orman Bakanlığı adı altında yeni bir örgütlenmeye gidilmiştir. Çevrenin bakanlık olarak örgütlenmesindeki son değişiklik ise 2011 yılında olmuştur. Bu yılda Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (ÇŞB) olarak yeniden örgütlenmiştir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2021). Aslında bu değişiklik bir bakıma çevre sorunlarına olan bakıştaki bir değişikliği de yansıtmaktadır. Çevre ve şehrin bir bakanlık altında bir araya gelmesiyle çevre sorunlarının günümüzde daha çok şehirleşmeden kaynaklandığı, şehir hayatının

kalabalıklaşması, kentleşmenin çarpık olması, şehirlerin doğal alanları yok ederek giderek büyümesi, şehirdeki evsel atıkların, araçların yaydığı egzoz gazlarının şehirlerde daha çok olması çevre ve şehrin bir arada düşünülmesi gerektiği hususunu göz önüne sermiştir.

3.4 Çevre Kanunu

Çevre ile ilgili olarak dolaylı ve çeşitli mevzuatın içinde yer alan düzenleme 1983 yılında çıkarılan 2872 sayılı Çevre Kanunu ile bir araya toplanmış ve çevre doğrudan bir kanun konusu yapılmıştır. Çevre Kanunu'nda bu kanunun dayandığı ilkeler şu şekilde sıralanmıştır:

- İdare, meslek odaları, sivil toplum kuruluşları başta olmak üzere herkes çevrenin korunmasında ve kirliliğin önlenmesinde görevlidir ve alınacak tedbirlere uymakla yükümlüdür.
- Çevrenin korunması, kirliliğin giderilmesi, çevrenin bozulmasının önüne geçilmesi konusunda yapılacak her türlü faaliyette Bakanlık ve yerel yönetimler ve gerekli görüldüğü takdirde diğer birimler iş birliği yaparlar.
- Arazi ve kaynak kullanımına karar veren birimler karar alma sürecinde sürdürülebilir kalkınma ilkesini gözetirler.
- Ekonomik faaliyetlerin yararları ve doğal kaynaklara olan etkisi uzun vadeli düşünülerek değerlendirilir.
- Çevreye yönelik politikaların oluşturulmasında katılım esastır. Bakanlık ve yerel yönetim katılım ortamını hazırlar.
- Doğal kaynakların ve enerjinin verimli kullanılması için atıkların kaynağında azaltılması ve geri dönüşümü sağlayacak teknolojilerin kullanılması.
- Çevrenin kirlenmesine, bozulmasına sebep olan faaliyetleri yürüten birimlerden kirletmenin masrafının karşılanması.
- Çevrenin korunması amacıyla sıfır atığın yaygınlaştırılması, döngüsel ekonomi ilkelerinin uygulanması.

Çevre Kanunu'nda bu şekilde sayılan kanunun dayandığı ilkleri kısaca özetlersek: katılım, iş birliği, kaynakta önleme, kirleten öder, sürdürülebilir kalkınma ve verimlilik olarak sıralayabiliriz. Çevre Kanunu'nda Yüksek Çevre Koruma Kurulunun görevleri belirtilmiştir. Çevrenin korunmasına yönelik önlem ve yasaklar da detaylı olarak kanunda yer almıştır. Kanunda belirtilen bir diğer önemli husus ise ÇED'tir. Gerçekleştirmeyi planladıkları faaliyetlerin çevre ile ilgili sorunlara yol açabilecek her birim ÇED raporu hazırlamakla yükümlüdür. ÇED raporu olumlu olmayan veya ÇED raporuna gerek yoktur kararı alınmayan hiçbir faaliyete onay, izin veya ruhsat verilmeyeceği kanunda belirtilmiştir.

Çevre Kanunu'nda, Çevre Kirliliğini Önleme Fonu'nun kurulması öngörülmüştür. Çevreye yönelik verilen zararlar karşısında uygulanacak cezalar kanunda ayrıntılı olarak belirtilmiştir.

3.5 Kalkınma Planlarında Çevre Politikaları

1961 Anayasasının getirdiği yeniliklerden biri de Türkiye ekonominin beşer yıllık kalkınma planları ile gerçekleştirilmesidir. Özellikle ithal-ikameci bir ekonomik programın izlendiği 1960-1980 yılları arasında kalkınma planları önemli bir yer tutmuştur. Ülkemizde girişilecek ekonomik faaliyetler, yatırımlar bu kalkınma planlarında belirlenmiş buna uygun olarak hareket edilmeye çalışılmıştır. BM tarafından 1973 yılında çevre konferansının dünyada yarattığı çevreci etkiyi Türkiye'de de görmekteyiz. Bunun bir yansıması olarak ülkemizde hazırlanan Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'ndan itibaren kalkınma planlarında gelişmeye ve kalkınmaya yönelik planlarda çevrenin de göz önünde bulundurulduğunu ve sürdürülebilir bir kalkınmanın amaçlandığını görebilmekteyiz. Ülkemizdeki çevre politikasının anlaşılması açısından bu kalkınma planlarının çevreye yönelik olarak incelenmesi önemlidir.

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı

Dünyada, çevre sorunlarının gündeme gelmesinde etkin bir rol oynayan Stockholm Konferansı'nın ardından ülkemizde hazırlanan ilk kalkınma planı olması nedeniyle Üçüncü Beş Yıllık Planı önemlidir. Hazırlanan kalkınma planında çevre ayrı bir başlık halinde yer almıştır. Planda çevre konusuna giriş yapılırken, çevre-insan

ilişkilerinin nasıl meydana geldiğinden başlanmış daha sonra bazı ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre doğal kaynakların hiç kullanılmadığı ya da aşırı kullanıldığından bahsedilmiş sanayisi ve teknolojisi gelişen ülkelerin doğal kaynakları sorumsuzca ve aşırı kullandığı ve bunun neticesinde çevrenin dengesinin bozulduğuna değinilmiştir. Planda önemli bir nokta olarak çevre sorunlarının kalkınma sorunlarından bağımsız düşünülemeyeceği belirtilerek çevrenin korunmasının önemine özellikle değinilmiştir. Planın yayınlandığı 1973 yılında, son 10 yılda Türkiye'de şehirleşmenin yoğunlaşmaya başlaması ile hava, su ve kıyıların kirlenmesinin şehir alanlarında görülmeye başlandığını belirtilmiştir.

Türkiye'de çevre sorunlarının farklı bakanlıklar ve kuruluşlarca ele alındığı ancak çevre sorunlarının artık önem kazanmaya başlamasıyla beraber çevrenin artık bir plan dahilinde ele alınması gerektiği belirtilmiş ve bu konudaki tedbirler ve ilkeler sıralanmıştır (DPT, 1973, s. 866-867):

- Çevre-insan ilişkilerini rasyonel biçimde sürdürmenin yolu ekonomik ve sosyal kalkınmadır.
- Çevre sorunlarına karşı uluslararası düzeyde yapılacak çalışmalar Türkiye'yi sanayileşerek kalkındıracak faaliyetlerin aksamasına yol açacak yükümlülükler getiremez.
- Sanayinin giderek artacağı ülkemizde kirlenmenin dereceleri tahmin edilecek ve kirlenmenin önlenmesi yapılan çalışmalar izlenecektir.
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) koordinatörlüğünde bakanlıklar ve ilgili kuruluşların çalışmaları yönlendirilecektir.
- Çevre konusunda çıkarılan mevzuat incelenerek belirlenen ilkeler doğrultusunda yeniden düzenlenmesi sağlanacaktır.
- Çevre korunması ve çevrenin geliştirilmesi hususunda halk eğitimi bir araç olarak kullanılacaktır.

Planda bahsedilen ilke ve tedbirlere baktığımızda özellikle ikinci sırada bahsedilen madde göze çarpmaktadır. Çevre konusuna girişte her ne kadar çevrenin ve kalkınmanın ayrı olarak düşünülemeyeceği belirtilse de ikinci maddede ülkemizin

sanayileşerek kalkınmasını engelleyecek yükümlülükler getirilemez denilerek, çevre karşısında kalkınma ve sanayileşmenin ön planda tutulduğu görülmektedir.

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı

1979 ve 1983 yılları arasını kapsayan Dördüncü Kalkınma Planına baktığımızda, çevre ile ilgili konuların bir önceki plana göre daha detaylı olarak ele alındığını görmekteyiz. Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda bir başlık ve iki sayfa olarak işlenen çevre başlığına karşılık Dördüncü planda çevre başlık olarak üç ayrı bölümde işlenmektedir.

İlk olarak yerleşme bölümünün çevre sorunları başlığı altında çevre konusuna değinilmiştir. Çevre sorunları kategorize edilmiş; su kirlenmesi, hava kirlenmesi, toprak erozyonu ve kirlenmesi, gürültü ve dinlenme yerleri olarak tek tek değinilmiştir. Bu kirlenme kategorilerde kirlenmeye yönelik örnekler somut olarak sıralanmıştır (DPT, 1973, s. 83).

Türkiye'de yerleşme, sanayi ve tarım nedeniyle oluşan çevre kirliliğinin bilindiği ancak çevrenin kirlenmesine karşı mücadelenin yöntemlerinin bilinmediğine dikkat çekilmiştir. Çevre standartlarının oluşturulmadığı uygulamada farklılıklar ve kararsızlıklar olduğu eksik noktalar olarak belirtilmiştir.

Kentleşme ve Belediyeler bölümü altında ele alınan Çevre Sorunları başlığında ise çevre sorunlarının toplumsal değişim süreci ile birlikte çözümlenmesinin temel ilke olduğu belirtilmiştir. Çevre sorunlarının henüz ortaya çıkmadan önce sanayileşme, tarım ve kentleşme süreçlerinde çevrenin dikkate alınarak önlenmesinin önemine vurgu yapılmış bu sayede geri dönülmez çevre sorunlarının önlenmesi amaçlanmıştır. Halihazırda mevcut sorunlar için ise bölgenin sosyal ve ekonomik yapıları göz önünde bulundurularak bölgeye özel önlemler alınması gerektiği vurgulanmıştır. Bu duruma örnek olarak Ankara'nın hava kirliliğinden İstanbul'un Haliç kirliliğinden ve İzmit'in Körfez bölgesi kirliliğinden bahsedilmiştir (DPT, 1973, s. 295).

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın sağlık başlıklı altıncı bölümünde ise sağlıkla ilgili sorunlardan bahsedilirken çevre sağlığı da alt başlık olarak yer almıştır.

Bu kısımda somut bir eylemden ziyade daha çok durum tespiti yapılmıştır. Yapılan tespitler ise şu şekildedir (DPT, 1973, s. 462):

- Toplumun sağlık düzeyini yükseltmeye çalışılırken sanayileşme ve kentleşme sonucu çevre sağlığı konuları önem kazanmaktadır.
- Sağlık sadece fiziki faktörlere bağlı olmayıp kimyasal ve biyolojik unsurların da dikkati alındığı çevre anlayışı çevre sağılığını bulaşıcı hastalıkların ötesinde yaygınlaştırmıştır.
- Disiplinler arası bir çalışma gerektiren çevre sağlığı hizmeti ilgili kuruluşlar arasında gerekli iş birliği sağlanamaması nedeniyle önemini korumaktadır.

Genel olarak Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı'na baktığımızda bir önceki plana göre çevre konusunun önemimin arttığının ve kalkınmada çevrenin daha çok gözetildiği dikkat çekmektedir.

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı

1985-1989 yılları arasını kapsayan Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'na baktığımızda hacim olarak önceki planlara göre büyük bir azalma olduğunu fark edilmektedir. Bunun başlıca sebebi 1980 yılında ülkemizde yapılan darbe ile beraber kalkınma anlayışına dayanan ekonomi modelinin sona ermesi ve serbest piyasaya dayanan liberal anlayışının ekonomiye hâkim olmasıdır. Devletin piyasaya müdahalesinin sınırlandırılması sonucu kalkınma planlarının da önemi azalmış ve planlanan konular daha genel ve kısa bir şekilde ele alınmıştır. Bunun bir örneğini de çevre sorunlarına olan politikalarda görebiliyoruz. Bir önceki planda çeşitli başlıklar altında ayrıntılanan çevre sorunları bu planda tek başlık altında değinilmiştir.

Kalkınma planında 17. başlık çevre sorunlarına ayrılmıştır. Bu başlık altında kısaca çevre sorunları ile ilgili politika ve hedefler saptanmıştır:

- Ülkemiz erozyon, hızlı şehirleşme, sanayileşme ve tarımda modernleşmenin getirdiği çevre sorunları ile karşı karşıyadır.

- Çevreye yaklaşım sadece mevcut kirliliğinin temizlenmesi veya bir kirliliğinin önlenmesi değil kaynakların gelecek nesillerin de faydalanabileceği şekilde muhafaza edilmesidir.
- Arazi kullanımında ve yatırımlarda planlama aşamasında çevre sorunları tespit edilecek ve gerekli tedbirler alınacaktır.
- Marmara Denizi, Haliç, İzmit ve İzmir körfezlerinde aşırı kirlenmenin önlenmesi için sanayilerin tasfiye işlemlerinde gerekli tedbirler alacaktır.
- Yatırımların projelendirilmesinde çevre faktörü sistematik olarak değerlendirilecek, sanayi atıkları kontrol edilecektir.
- Başta Ankara olmak üzere hava kirliğinin sağlığı olumsuz etkilediği yerlerde tedbirler alınacak hava kirliliği kontrol istasyonları ağı geliştirilecek ve hava kirliliğinin önlenmesi için yeni yakıt türleriyle ısınma projeleri geliştirilecektir.
- Su kullanımında insan sağlığına uygun şartlar yerini getirilecek ve atık standartları düzenlenecektir.

Yukarıda sıralanan maddeler dışında kalkınma planının çeşitli başlıkları içinde de çevre ile ilgili düzenlemeler görmekteyiz. Enerji ile ilgili politikaların ele alındığı başlıkta enerjinin üretiminde ve kullanımında çevrenin korunması ana ilke olarak sayılmıştır (DPT, 1985, s. 104). Turizm sektöründeki hedefler ve ilkelerinden biri olarak ekolojik dengeyi korumak, çevreyi sağlıklı ve temiz tutmak ve güzelleştirmek ilkesi sayılmıştır (DPT, 1985, s. 120). Bölge planlaması yapılırken, projelerin çevreye olan etkileri planlama aşamasında irdelenecek, kamu kuruluşlarının yatırım projelerinde ve çevresel etki yaratacak özel kuruluş projelerinde çevresel etki irdelemesi raporu hazırlanacaktır (DPT, 1985, s. 163).

Genel olarak kalkınma planına baktığımızda çevreyle ilgili kısım başlık olarak kısa tutulsa da çevre diğer konuların içinde kendine yer bulmaktadır. Çevre politikalarının artık diğer politikalarla bütünleştirilmeye başladığı bu plan çerçevesinde düşünülebilir.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın başlangıcında planın ana hedef ve politikaları sayılmıştır. Bu politikalar arasında çevre sorunları da yer almıştır. Ekonomik faaliyetlerin, sosyal faaliyetlerin yürütülmesinde doğal kaynakların israfının önlenmesi ve çevrenin korunması esastır. Teşvik politikası çerçevesinde, çevrenin kirliliğinin önlenmesi üzerinde durulacak konulardan biri olacaktır (DPT, 1990, s. 3).

Çevre sorunları başlığı altında sıralanan ilke ve politikalardan bazıları ise şu şekildedir (DPT, 1990, s. 312-313):

- Sürekli kalkınmayı gerçekleştirecek, doğal dengeyi koruyacak ve gelecek nesillere insana yakışır bir doğal çevreyi bırakmak temel ilkedir.
- Her türlü ekonomik politikada çevrenin dikkate alınması esastır.
- Olası çevre sorunları tahmin edilerek kirlenme meydana gelmeden koruma esastır.
- Çevre bilinci yaygınlaştırılması ve planlama aşamalarında çevre göz önüne alınmalıdır.
- İlgili kamu kurumları çevre verilerinin bir merkezden toplanmasından sorumlu tutulacaktır.
- Kimyasal maddelerin rasyonel kullanımı sağlanmalı ve çevreye olan zararları asgari seviyeye indirilmelidir.
- Yabancı ülkelerin atıklarının ülkemize girişi engellenecek mevcutta olanların zararsız hale getirilmesine çalışılacaktır.
- Belediyeler katı atıkları toplama ve yok etme faaliyetleri açısından desteklenecektir.
- Avrupa Topluluğu'nun çevre politikalarına uyum için başlatılan çalışmalara devam edilecektir.

Altıncı planda dikkati çeken bir unsur olarak o zamanki adıyla Avrupa Topluluğu'nun çevre politikalarının ülkemiz tarafından da dikkate alınarak mevzuata yönelik çalışmaların sürdürülmesi olmuştur. Yine bir önceki planda olduğu gibi çevre politikasının diğer politikalarla bütünleştirilmesi bu planda da görülmektedir. Çeşitli

başlıklar altında hedeflenen planlamalarda çevrenin korunması, iyileştirilmesi, kirliliğin azaltılması ve bertaraf edilmesi göz önünde tutulmuştur.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı

Yedinci kalkınma planında çevre politikaları daha önce olduğu gibi yine diğer politikalarla bütünleştirilmiştir. Plan kapsamında hemen hemen her politika türünde çevre göz önünde bulundurulmuş, çevrenin korunması, geliştirilmesi, kirliliğin azaltılması ve önlenmesi politikaların ana ilkelerinden olmuştur. Çevre bu planda öncekilere göre daha geniş bir yer tutmuş ve çevreye yönelik politikalar daha ayrıntılı işlenmiştir.

Yedinci planda öncekilerden farklı olarak sadece çevreye yönelik politikalar belirlenmemiştir. Daha önceki planlarda belirlenen hedeflere neden ulaşılamadığı, başarısızlıkların nedenleri de planda tespit edilip sıralanmıştır. Tespit edilen bu eksiklikler oldukça önemlidir. Çevre ile ilgili sorunların çözümünde tespit edilen bu eksikleri günümüzde de hala yaşamaktayız. Bu sebeple planda tespit edilen başarısızlık nedenlerini ve eksikliklerini burada sıralamak faydalı olacaktır (DPT, 1996, s. 189-191):

- Ekonomik ve sosyal konularda çevre boyutunun dikkate alınmasında, işlevsel bir çevre yönetimini oluşturacak hukuki ve örgütsel düzenlemelerin yapılmasında yetersiz kalınmıştır.
- Çevre politikalarında koordinasyonu sağlamak ve temel politikaları belirlemekle görevlendirilen Çevre Bakanlığı işlevlerini yerine getirmekte yetersiz kalmıştır.
- Çevre korumasına yönelik birçok hukuksal metin vardır ancak bunlar incelendiğinde eksiklikler, aksaklıklar, uyumsuzluklar ve tekrarlar göze çarpmaktadır.
- Çevre Kanunu günün çevresel sorunlarına cevap verememekte yetersiz kalmaktadır.
- Çevre konusunda ayrılan fonlar, kirlilik ortaya çıktıktan sonra çözülmesine yönelik olarak oluşturulmuştur. Çevresel fonlar amaçları doğrultusunda kullanılamamıştır.

- Çevre sorunlarıyla etkin bir mücadele için gerekli olan planlama, veri, analiz gibi teknik konulardaki çalışmalar eksik kalmaktadır.
- Çevre standartları gerekli araştırmalara dayanmadığı için yetersiz kalmaktadır.
- Hava ve su kirliliği, evsel-endüstriyel atıklar gibi konularda sorunların çözümüne yönelik faaliyetler eksik kalmıştır.

Çevre politikaları ile ilgili eksiklikleri tespit ettikten sonra kalkınma planında yeni dönem için hedeflenen politika ve hedefler de şu şekilde sıralanmıştır (DPT, 1996, s. 191-194):

- Sürdürülebilir kalkınma anlayışı, gelecek nesillere insanca yaşanılabilir bir çevre bırakmak.
- Çevre politikalarının ekonomik, sosyal ve siyasal politikalarla bütünleştirilmesi.
- Çevre korumasında çevreyi kirletenlerden kaynaklanan haksız rekabeti önleyici düzenlemeler yapılmalıdır.
- Çevre politikalarının etkin bir şekilde yürütülebilmesi için Ulusal Çevre Stratejisi hazırlanacaktır. Çevre Bakanlığı, bakanlıklar ve yerel yönetimlerin yetkileri ve sorumlulukları düzenlenerek mevzuattaki karışıklıkların önüne geçilecektir.
- Çevre sorunlarının sınır tanımaması sebebiyle uluslararası sorunlara neden olacak çevre sorunlarında uzmanlaşmaya gidilmelidir.
- Çevre politikaları AB normlarına ve uluslararası mevzuat uygun şekilde geliştirilmelidir.
- Çevre bilincini oluşturmak için örgün ve yaygın eğitimde düzenlemeler yapılacaktır.
- Birçok çevre sorununa neden olan erozyonla ilgili mücadele hızlandırılmalıdır.
- Çevre sorunlarının çözümüne etkili olacak arıtma tesisleri yapımını teşvik etmek için dünya fiyatlarından enerji temini sağlanacaktır.

Sıralanan bu ilke ve politika hedeflerinin yanında yedinci kalkınma planında yapılması gereken hukuki ve kurumsal düzenlemeler de belirlenmiştir. Bu düzenlemeler şu şekilde sıralanabilir (DPT, 1996, s. 194):

- Anayasada çevreyi ilgilendiren maddelere sürdürülebilir kalkınma ilkesi doğrultusunda düzenlemeler yapılmalıdır.
- Çevre Kanunu günün şartlarına uygun olarak güncellenmelidir.
- Ormanların korunması ve geliştirilmesi için Orman Kanunu kapsamlı bir şekilde yeniden düzenlemelidir.
- 3194 sayılı İmar Kanunu çevrenin korunmasına entegre olacak şekilde yeniden düzenlemelidir.
- Kıyı Kanunu topoğrafik şartları ve doğal kaynakları dikkate alarak yeniden düzenlenmelidir.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı daha önceki planlarda hedeflenen politikalarının neden başarısız olduğunu tespit etmesiyle önemlidir. Ancak genel olarak daha önceki planlarda belirlenen ilke ve politikalar da benzer bir şekilde bu planda yer almıştır.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı

Sekizinci kalkınma planı döneminde çevre başlığı altında çevre sorunlarına kısaca ve genel olarak bir değerlendirme yapılmıştır. Plan dahilinde çevre başlığı altında belirlenen ilkeleri dört madde halinde sıralamak mümkündür (DPT, 2000, s. 230):

- Ekonomik ve sosyal gelişme sağlanırken insan sağlığı, ekolojik denge, tarihi ve estetik değerlerin korunması esastır.
- Çevre konusunda öncelik gerektiren konular belirlenecek ve ilgili kurumlar arasında eşgüdüm sağlanacaktır. Çevre sorunlarının çözümünde toplumsal uzlaşmaya önem verilecektir.
- Çevre sorunlarının çözümü için uygulanacak politikalar da ülkenin imkanları göz önünde bulundurularak AB normları ve uluslararası standartlar çerçevesinde stratejiler belirlenecektir
- Çevresel yönetim kapasitesi ve yönetim araçları etkin hale getirilecektir.

Çevre başlığı altında düzenlenen kısım bu kadar olsa da plan dahilinde çevreye yapılan atıflar diğer politikalar içinde de mevcuttur. Örneğin ulaştırma başlığı altında ulaştırma faaliyetlerin ekonomik ve güvenli bir şekilde karşılanmasının yanında çevreye verilen zararın da en aza indirilmesi esas alınmıştır (DPT, 2000, s. 228). Plan dahilinde özellikle içme suyu, kanalizasyon ve arıtma sistemleri üzerinde durulmuş bu konuda mevcut durum tespit edilerek yapılması gereken düzenlemeler ayrıntılı olarak belirlenmiştir.

Dokuzuncu Kalkınma Planı

Dokuzuncu planla beraber artık kalkınma planlarında belirli bir yıl ibaresi görmemeye başlıyoruz. Dokuzuncu kalkınma planı da 2007-2013 yılları arasını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Dokuzuncu plan dahilinde de çevre politikaları diğer politikalarla bütünleştirilmiştir. Bunun haricinde çevre, Çevrenin Korunması ve Kentsel Alt Yapının Geliştirilmesi başlığı altında iki farklı bölümde ele alınmıştır. Bunları inceleyecek olursak (DPT, 2006, s. 26):

- Çevrenin korunması ve sürdürülebilir kalkınmanın devamı için kurumlar arasında görev ve yetki dağılımındaki belirsizlikler ortadan kaldırılamamıştır.
- AB sürecinde çevre ile ilgili bazı konularda ilerleme sağlansa da daha birçok konuda eksiklikler mevcuttur.

Diğer sıralanan bazı maddelerle birlikte bu bölümde çevre ile ilgili bazı tespitlerin yapıldığı görülmektedir. Örneğin belediye sınırları içerisinde yaşayanların kanalizasyon ve atık sisteminden yararlanma oranları ve Türkiye'nin taraf olduğu çevre ile ilgili sözleşmelere değinilmiştir.

Diğer bir bölümde değinilen çevre konusunda ise çevreye yönelik plan döneminde yapılması hedeflenen politikalar sıralanmıştır (DPT, 2006, s. 74):

- Gelecek kuşakların da ihtiyaçları gözetilerek doğal kaynakların adil kullanımın sağlanması için çevre yönetim sistemleri oluşturulacaktır.
- Tüm sektörlerde kirleten öder, kullanan öder ilkeleri gözetilecektir.

- Çevre düzenlemeleri etkili ve aflarla kesintiye uğramadan uygulanacaktır.
- Biyogüvenlik ve genetiği değiştirilmiş organizmalar konusunda risklerin minimum seviyeye indirilmesi için tarım politikaları çevre ve teknolojiyle bütünleştirilecektir.
- Sera gazı azaltımı için gerekli tedbirleri ortaya koyan Ulusal Eylem Planı hazırlanacaktır.
- Kentsel altyapı yatırımlarının yapılmasında belediyelere destekler sağlanacaktır.
- Su ve atıkların en iyi şekilde değerlendirilmesi için teknolojik yenilikler desteklenecektir.
- Çevre bilincinin geliştirilmesi için kamuoyu bilgilendirme faaliyetleri yapılacaktır.

Onuncu Kalkınma Planı

DPT'nin 2011 yılında lağvedilmesinin ardından onuncu kalkınma planı Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanmıştır. Yaşanılabilir Mekanlar, Sürdürülebilir Çevre başlığı altında plan dahilinde çevre politikalarına genişçe bir yer verilmiştir. Başlık altında kentsel planlama üzerine genişçe yer verilmiş plan ve politikalar detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Çevrenin korunması kısmı ise durum analizi, amaç ve hedefler ve politikalar şeklinde üç bölüme ayrılmıştır. Durum analizi kısmında yapılan tespitleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013, s. 136):

- Bir önceki planda çevre mevzuatı ile ilgili standartlar geliştirilmiş ve çevre yönetimi güçlendirilmiştir. Temel strateji planları hazırlanarak çevre yönetiminin çerçevesi çizilmiş ve bunun faydaları görülmüştür.
- Küresel iklim değişikliğine karşı mücadelede yapılan faaliyetler sonucu 1990-2007 yılları arasında 1,4 milyar ton emisyon tasarrufu sağlanmıştır.
- Havadaki kükürt dioksit miktarında yüzde 50, partikül miktarında yüzde 36 azalma gerçekleştirilmiştir.

- Koruma alanları yüz ölçümüne oranı 2006 yılında yüzde 4,99 iken bu oran 2012'de yüzde 7,24'e yükselmiştir.
- İyi gelişmelerle birlikte hızlı artan nüfus, büyüyen ekonomi ve tüketim alışkanlıkları gibi etkenlerden ötürü çevre üzerindeki baskı giderek artmaktadır.

Çevre konusunda amaç ve hedefler ise iki madde halinde belirlenmiştir. Daha önceki planlarda olduğu gelecek nesillerinde kısıtlı doğal kaynaklardan faydalanmasını sağlayacak şekilde kalkınmanın gerçekleşmesi ve çevrenin korunması sağlanacak. Sanayi, tarım, ulaştırma, enerji gibi sektörlerde çevre dostu ve yeşil teknolojinin yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi teşvik edilecektir. Çevre politikaları ise şu şekilde sıralanmıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013, s. 137):

- Çevre yönetiminde belirsizlikler ve yetersizlikler giderilecektir.
- Denetim mekanizmaları artırılarak özel sektör, sivil toplum örgütleri ve yerel yönetimlerin etkileri arttırılacaktır.
- Sürdürülebilir şehirler anlayışı kapsamında atık ve emisyon azaltılacak, gürültü ve görüntü kirliliğinin önüne geçilecek, çevre dostu malzemeler kullanılarak çevre duyarlılığı ve yaşam kalitesi arttırılacaktır.
- Üretim ve hizmetlerde eko-verimlilik, yenilenebilir enerjiler teşvik edilecektir.
- Çevre dostu ürünlerin geliştirilmesi ve markalaştırılması için gerekli teşvikler sağlanacaktır.
- Kamu alımlarında çevre dostu ürünlere öncelik verilmesi özendirilecektir.
- Tüketim alışkanları sürdürülebilir çevre anlayışı doğrultusunda doğayı koruma bilincinin yaygınlaştırılması için uygulamalar yaygınlaştırılacaktır.
- İklim değişikliği ile mücadelede ülkenin gerçekleri göz önünde bulundurularak 'ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar' ve 'göreceli kabiliyetler' ilkeleri kapsamında mücadele sürdürülecektir.

Çevre başlığı bu şekilde plan ve hedeflerden oluşmakla beraber çevre konusu onuncu planda daha birçok başlıkta karşımıza çıkmaktadır. Toprak ve Su Kaynaklarının Yönetimi başlığı da en önemli çevre unsurlarından olan toprak ve suyun kullanımın yönetimi, korunması ve iyileştirilmesi kapsamında genişçe bir tespit, amaç ve politikalar sunmaktadır.

On Birinci Kalkınma Planı

Ülkemizde hazırlanan son kalkınma planı olan ve içinde bulunduğumuz dönemi de kapsayan kalkınma planı On Birinci Kalkınma Planı'dır. Kalkınma Planı 2019-2023 yılları arasını kapsayacak şekilde Cumhurbaşkanlığına bağlı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) tarafından hazırlanmıştır. Kalkınma planında Yaşanabilir Şehirler, Sürdürebilir Çevre başlığı altında çevre politikalarına hazırlanan politikalar içerisinde en geniş bir şekilde yer verilmiştir.

On Birinci Kalkınma Planı'nda çevre ile ilgili olarak hızlı şehirleşme ve artan nüfusun etkisine dikkat çekilmiştir. Hızla artan nüfus, gün geçtikçe artan şehirleşme, ekonomik faaliyetler çevre ve doğal kaynaklar üzerinde olumsuz etkisini hissettirmektedir. Çevre karşısında yaşana bu olumsuzluklar doğal afetlerin de artmasına neden olmuştur. Bu durum insan yaşamı için büyük bir risk oluşturmaktadır. Bu sebeple çevre yönetimi ve yaşanılabilir şehirlerin inşası önem kazanmaktadır. Planda kentsel altyapı sistemleri de önemli bir yer tutmaktadır. Altyapı hizmetlerinin amacı, sağlıklı ve güvenilir suya ulaşmak, atık suların insan ve çevreye zararını en alt seviyeye indirmek ve ulaşım sistemlerinin güvenli, zaman ve maliyet yönünden etkin olması olarak belirlenmiştir.

Altyapı sistemleri için belirlenen politika ve tedbirlerden bazıları ise şu şekilde sıralanmıştır:

- Su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılması için havza bazlı yapılan planlar strateji ve eylem planları ile bütünlük içinde uygulanacaktır.
- Ulusal su bilgi sisteminin yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

- Büyükşehir belediyeleri dışındaki illerde de bütün ili kapsayacak şekilde su ve kanalizasyon idarelerinin kurulması için mevzuat düzenlemesi yapılacaktır.
- Atık su arıtma tesisleri için Kamu Özel İş Birliği modeli yaygınlaştırılacaktır.
- Sıfır atık projeleri yaygınlaştırılacaktır.
- Kentlerde ulaşımda sıkışıklığın ve hava kirliliğinin azaltılması için toplu taşıma özendirilecektir.
- Çevreci ulaşım modları geliştirilecektir.

On Birinci Kalkınma Planı çerçevesinde plan sonunda ulaşılması hedeflenen altyapı hedefleri tablo şeklinde sunulmuştur (SBB, 2019, s. 180):

	2018	2023
İçme ve Kullanma Suyu Şebekesi ile Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	98[1]	100
İçme ve Kullanma Suyu Arıtma Tesisi Sayısı	519[1]	690
Kanalizasyon Şebekesi ile Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	90[1]	95
Atık Su Arıtma Tesisi ile Hizmet Verilen Belediye Nüfusunun Toplam Belediye Nüfusuna Oranı (%)	87	100
Arıtılmış Atıksuların Yeniden Kullanım Oranı (%)	1,2	10
İçme Suyu Kayıp Kaçak Oranı (%)	36	25
Sıfır Atık Projesi Kapsamında Atığın Geri Kazanım Oranı (%)	13	35
Sıfır Atık Programı Uygulanan Bina Sayısı (Bin)	13	400
Düzenli Depolama Hizmeti Verilen Belediye Nüfusu Oranı (%)	75	100
Kentiçi Raylı Sistem Uzunluğu (km, Kümülatif)	747	1.154
Bisiklet Yolu Uzunluğu (km, Kümülatif)	1.048	4.048

Şekil 10: Kentsel Altyapı Hedefleri

On Birinci Kalkınma Planı'nda çevrenin korunması başlığı altında planın amacı 'çevrenin ve doğal kaynakların korunması, etkin ve sürdürülebilir şekilde yönetiminin sağlanması, çevre dostu uygulamaların gerçekleşmesi ve toplumun her kesiminde çevre bilincinin artması' şeklinde belirtilmiştir. Bunu gerçekleştirmeye yönelik politika ve tedbirlerden bazıları ise şu şekilde sıralanmıştır (SBB, 2019, s. 183-184):

- Çevre konusunda kamu kurum ve kuruluşlarının yetkileri netleştirilerek kamu, özel sektör, sivil toplum kuruluşları arasında koordinasyon sağlanacaktır.
- Kamu kurumlarının birbirleri ile ve yerel yönetimler ile çalışmalarının güçlendirilmesi için mevzuat çalışmaları yapılacaktır.
- ÇED, stratejik çevresel değerlendirme, lisans, izin, izleme, denetim mekanizmaları geliştirilecek ve gerekli mevzuat ve teknolojik çalışmalar yapılacaktır.
- Çevre etiket sistemi yaygınlaştırılacaktır.
- Çevre bilincinin arttırılması için eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları yapılacaktır.
- Sera gazı emisyonuna neden olan binalar ile sanayi, ulaştırma, enerji tarım, atık sektörlerinde emisyon kontrol çalışmaları yürütülecektir.
- Hava kirliliğinin önlenmesi amacıyla ısınma, üretim ve ulaşımdan kaynaklı emisyonların kontrolü sağlanacaktır.
- İklim değişikliği ile mücadele için yedi bölgemiz için İklim Değişikliği Eylem Planı hazırlanacaktır.
- Biyolojik çeşitliğinin ve genetik kaynakların korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kalkınma için gerekli mevzuat geliştirilecektir.
- Karada ve denizde korunan alan miktarı artırılarak etkin yönetimin sağlanması için yeşil koridor gibi uygulamalar geliştirilecektir.
- Büyük endüstriyel kazalara karşı risk yönetimi oluşturularak bu kazalardan kaynaklı çevre kirlenmesi minimum seviyeye indirilmeye çalışılacaktır.
- Çevresel gürültünün değerlendirilmesi ve yönetimi geliştirilecektir.
- Yerleşim yerlerinin stratejik gürültü haritaları hazırlanacaktır.

Atık yönetiminde olduğu gibi çevre hedefleri için de plan sonunda ulaşılması beklenen hedefler bir tablo şeklinde sunulmuştur (SBB, 2019, s. 185):

	2018	2023
Hava Kalitesi İzleme Ağındaki İstasyon Sayısı (Kümülatif)	339	380
Hava Kalitesi Bilgisinin Vatandaş Erişimine Sunulduğu İlçelerin Toplam İlçeler İçindeki Payı (%, Kümülatif)	16,2	100
Mineral Atıklar Hariç Kişi Başına Üretilen Tehlikeli Atık Miktarı (Ton)	15[1]	11
Kişi Başına Yurt İçi Madde Tüketimi (Ton/Kişi)	12,9[2]	11,8
Planlı Birleşik Çevre Denetimi Sayısı	1.695	2.165
Yeni Kurulan Yenilenebilir Enerji Santralleri ile Kaçınılan CO_2 Emisyonu (Milyon Ton, Kümülatif)[3]	-	18,0
Korunan Alan Sayısı (Milli Park, Tabiat Parkı, Tabiat Anıtı, Tabiatı Koruma Alanı, Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Ramsar Alanı, Ulusal Öneme Haiz Sulak Alan ve Mahalli Öneme Haiz Sulak Alanlar, Doğal Sit, Özel Çevre Koruma Bölgesi) (Kümülatif)	1.429	1.595

Şekil 11: Çevre Hedefleri

3.6 Türkiye'de Yerel Yönetimlerin Çevre Konusunda Sorumlulukları

Anayasamızın 123. maddesi devlet idaresinin merkezi yönetim ve yerinden yönetim esaslarına dayandığını belirtmektedir. Merkezi yönetim teşkilatı başında Cumhurbaşkanlığı olmaz üzere bakanlıklar ve bunlara bağlı kurumlardan oluşmaktadır. Yerinden yönetim kurumları da kendi içlerinde ikiye ayrılmaktadır: Belli bir kamu hizmetini yerine getirmek için kurulmuş hizmetsel yerinden yönetim kurumları ve belli bir coğrafyada birçok hizmeti görmekte olan coğrafi yerinden yönetim kurumları. Ülkemizde yerel yönetimler denilince akla gelen de daha çok coğrafi yerinden yönetim birimleridir. Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının 127. maddesine göre mahalli idareler; köy, il özel idaresi ve belediye olmak üzere üçe ayrılmıştır. Ülkemizdeki yerel yönetim birimlerinin görev ve yetkilerini incelemek tezimiz için önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle bu üç yerel yönetim birimini inceleyeceğiz.

3.6.1 Köy

Ülkemizdeki en küçük yerel yönetim birimini köyler oluşturmaktadır. 1924 yılında yürürlüğe konulan 442 sayılı kanun ile köyün görevleri, yetkileri ve idaresinin nasıl olacağı karara bağlanmıştır. Öncelikle bir yerel yönetim birimi olması dolayısıyla köyün kendine ait bir kamu tüzel kişiliği vardır. Bu sayede köy kendi adına karar alabilmektedir. Köyün üç temel organı bulunmaktadır. Bunlar; köy derneği, ihtiyar

meclisi ve köy muhtarıdır. Köy derneği, köyde bulunan bütün seçmenlerden oluşur ve bunlar beş yılda bir köy muhtarını ve ihtiyar meclisini seçerler. Köy derneğinin bir diğer önemli görevi de köyün isteğine bağlı işlerini mecburi işler arasına katmaktır. Köy ihtiyar meclisi haftada bir gün toplanarak köyün işleri ile ilgili kararları verir. Bunların arasında önemli olarak kamulaştırma yapmak, köylünün köy işlerinden kaç gün çalışacağını belirlemek ve köy namına salınacak salmayı belirlemek vardır (Eryılmaz, 2015, s. 221). Köy muhtarı ise köy tüzel kişiliğini temsil eder ve köy namına gerekli işleri görür.

Köy Kanunu'nda önemli bir husus olarak köylünün göreceği işler yer almaktadır. Kanun bu işleri mecburi ve isteğe bağlı işler olarak ikiye ayırmıştır. Köylünün göreceği bu işler arasında çevre ile ilgili olanlar da vardır ki bunları şu şekilde sıralayabiliriz:

- Hastalık yayan köy dahilindeki su birikintileri kurutmak.
- Evlerden dökülecek pis suların kuyulara, pınarlara ve çeşmelere karışmasını önlemek amacıyla üstü kapalı akıntı kanalları yapmak.
- Köyde evlerin etrafını ve köyün sokaklarını temiz tutmak.
- Çeşme, pınar ve kuyu başlarını temiz tutmak ve fazla suları tahliye ederek bataklık yapmasını engellemek.
- Köy yollarına, köy meydanına, köy arasına ve mezarlıklara ağaç dikmek.
- Köy korusunu muhafaza etmek.
- Köyün sınırları içinde uygun yerlerde orman yetiştirmek.
- Köy korusu olmayan yerlerde köy korusu yetiştirmek.

Görüldüğü üzere kanun en küçük yerel yönetim birimlerine dahi çevrenin korunması ve geliştirilmesi için çeşitli görevler vermektedir. Bu işlerden bazılarını da köyün mecburi işleri sayarak yapmayanlara belirli cezalar öngörmüştür.

3.6.2 İl Özel İdaresi

İl Özel İdaresi 5302 sayılı kanuna dayanılarak kurulmuştur. İl özel idaresinin görev ve sorumlulukları belediyelere benzemekle beraber belediye belde sınırları dahilinde hizmet verirken il özel idaresi, il mülki sınırları içerisinde faaliyetleri

yürütmektedir (Gözler, 2017, s. 81). Sorumluluk alanı bütün ili kapsamakla beraber belediye sınırları içerisindeki görevleri ve il sınırları içerisindeki görevleri farklı olabilmektedir. İl özel idaresi belediyenin görevlerini belediye sınırları dışında yürütmektedir. Büyükşehir belediye kanunu doğrultusunda büyükşehir belediyesi kurulan illerde büyükşehir belediyesinin görev ve yetkileri il sınırlarını kapsayacak şekilde genişletilmesinden ötürü büyükşehirlerde İl özel idarelerine gerek kalmamıştır. Bundan dolayı otuz büyükşehir belediyesinin kurulu olduğu illerde il özel idaresi lağvedilmiştir. Ülkemizde şu anda elli bir il özel idaresi bulunmaktadır. İl özel idaresinin üç organı bulunmaktadır: İl Genel Meclisi, İl Encümeni ve Vali'dir. Bu organların görevlerine geçmeden önce İl özel idaresinin görevlerini incelemekte fayda vardır.

İl özel idaresinin il sınırları içindeki görevleri:

- Gençlik ve spor, sağlık, tarım, sanayi ve ticaret.
- İlin çevre düzeni planı, bayındırlık, iskân,
- Toprağın korunması, erozyonun önlenmesi,
- Kültür, sanat, sosyal yardımlar gibi hizmetleri yürütmek.

İl özel idaresinin belediye sınırları dışındaki görevleri:

- İmar, yol, su,
- Kanalizasyon, katı atık, çevre,
- Orman köylerinin desteklenmesi,
- Ağaçlandırma, park ve yeşil alan tahsisi gibi hizmetler.

Görüldüğü üzere belediye sınırlarının dışındaki alanlarda çevre koruma ve geliştirme ile ilgili yerel yönetim faaliyetlerini il özel idareleri yerine getirmektedir. Belediye sınırları dışında kalan alanlardaki gayri sıhhi müesseselerin ruhsatını vermek ve denetlemek de çevreye yönelik olarak önemli bir görevidir. Bununla beraber bakanlıklar ve diğer merkezi kurumlar; yol, su, kanalizasyon, çevre, imar, bayındırlık gibi alanlarda kendi yatırım programlarında olan hizmetleri bu iş için ayrılan ödenekleri il özel idaresine aktararak onlar vasıtasıyla da gördürebilir.

Çevrenin korunması ve geliştirilmesinde başlıca rol oynayan yerel yönetimlerden biri olan il özel idaresinin, İl Özel İdaresi Kanununa göre üç organı bulunmaktadır. İlk olarak üyeleri ilde bulunan seçmenlerin oylarıyla seçilen il genel meclisi vardır. İl genel meclisi, il özel idarelerinin karar organlarıdır, idareyle ilgili kararların verilmesi, denetimlerin yapılması, bütçenin kabulü başlıca görevleridir. Bunanla beraber; çevre düzeni planını kabul etmek, imar planlarını onaylamak, il özel idaresince yeni birimlerin veya şirketlerin kurulmasına karar vermek de il özel idaresinin görevlerindendir. Diğer bir organ olan il encümeninin hem karar verme hem yürütme hem de danışmaya yönelik görevleri vardır. İl encümeninin başında vali bulunur. Diğer üyelerinin bir kısmını il genel meclisi seçerken bir kısmı vali tarafından atanır. İl özel idaresinin başı ve temsilcisi olan vali ise il özel idaresinin yürütme fonksiyonunu temsil eder. İl özel idaresinin sevk ve idaresinden vali sorumludur.

3.6.3 Belediye

Ülkemizde en yaygın ve en etkili yerel yönetim birimi belediyelerdir. Hem yaygınlık hem de bu tezin ana konusunun da bir belediyenin AB ile çevre uygulamaları olmasından dolayı belediye konusu burada biraz daha detaylı incelenecektir.

Ülkemizde belediyelere bakacak olursak Osmanlı İmparatorluğu'na kadar giden bir tarih buluruz. Osmanlıda belediyecilik faaliyetleri 'şehremaneti' adı altında yürütülüyordu. 1854 yılında Batılı anlamda ilk belediye İstanbul Şehremaneti olarak kuruldu (Ortaylı, 2011, s. 133). Daha sonrasında İstanbul'un on dört belediye dairesine bölünmesine karar verildi. Beyoğlu-Galata bölgesinde 1858 yılında Altıncı Belediye Dairesi adı altında yerel yönetim birimi kurulmuş oldu (Ortaylı, 2011, s. 143-144). Bölgenin seçilmesinin nedeni olarak azınlıkların yasadığı bir bölge olması gösterilir. Altıncı Daire olarak adlandırılmasında ise Fransız etkisi göze çarpmaktadır. Paris'in en seçkin semti Altıncı Bölgesi örnek olarak adlandırılmıştır. Diğer şubeleri kurulamadığı için Altıncı Daire tek örnek olarak kalmıştır. Altıncı Daire hem merkezden gelen gelirlerinin olması hem de kendisinin birtakım gelirleri tahsile yetkilendirilmesi bakımından da dikkat çekicidir. Kendi başında tahsil yetkisi olan ilk yerel yönetim birimidir. İstanbul'da kurulan bu belediyenin ardından diğer vilayetlerde de belediye

meclislerinin kurulmasına başlanmış ve belediye günümüze kadar ki şeklini almaya başlamıştır.

Günümüzde belediyeler 2005 yılında kabul 5393 sayılı Belediye Kanunu'na göre kurulmakta, görev ve yetkilerini buna göre devam ettirmektedir. Kanun, belediyenin organlarını, bu organların oluşumunu ve üyelerini, yetki ve görevlerini düzenlemektedir. İl özel idaresinde olduğu gibi belediyelerde de üç organ bulunmaktadır: Belediye Meclisi, Belediye Encümeni ve Belediye Başkanı.

Belediye Meclisi

Belediye meclisi, belediyenin karar organıdır ve üyeleri beldede bulunan seçmenler tarafından seçilmektedir. Belediye başkanı aynı zamanda belediye meclisinin de başkanlığını yerine getirmektedir. Meclis her ayın ilk haftası toplanır ve gündemindeki konuları görüşerek karar bağlar. Belediye meclisinin bazı önemli görevleri şu şekilde sıralanabilir.

- Stratejik plan ve performans ölçütlerini görüşüp kabul etmek.
- Bütçe ve kesin hesabı kabul etmek.
- İmar planlarını görüşüp onaylamak, çevre düzeni planını onaylamak.
- Bütçe içi işletme ve tabi ortaklıklar kurulmasına karar vermek.
- Belediye adına imtiyaz verilmesine karar vermek.
- Mücavir alanlara hizmet götürülmesine karar vermek.

Belediye Encümeni

Encümen, belediyenin danışma ve ikinci derecede karar organıdır. Haftalık olmak üzere belediye başkanının başkanlığında toplanır. Üyeleri, meclis tarafından seçilenler ve başkan tarafından atanan kişilerden oluşur. Encümenin en önemli görevleri arasında: stratejik plan, bütçe ve kesin hesapla ilgili meclise görüş sunmak, kamulaştırma kararlarını almak ve uygulamak, kanunlarda öngörülen cezaları vermek, umuma açık yerlerin açılış ve kapanış saatlerini belirlemek bulunmaktadır.

Belediye Başkanı

Belediye başkanın, belediyenin başı, temsilcisi ve yürütme organının. Başkan, belediye dahilindeki seçmenler tarafından basit çoğunluk ile beş yıllığına seçilmektedir. Başkanın başlıca görevi belediye tüzel kişiliğini temsil etmek, belediyeyi sev ve idare etmektir. Bununla beraber; meclise ve encümene başkanlık etmek, stratejik plana göre belediyeyi yönetmek, belediye personelini atamak, belediye adına sözleşmeler yapmak ve şartsız bağışları kabul etmek gibi görevleri bulunmaktadır.

5393 sayılı Belediye Kanunu'nun belediyelere verdiği yetki ve görevlerin çevreyle ilgili olan bazılarını ise şu şekilde sıralamak mümkündür (Şengül, 2016, s. 88-90):

- İçme, kullanma ve endüstri suyu sağlamak.
- Atık su ve yağmur sularının uzaklaştırılmasını sağlamak.
- Katı atıkların toplanması, ayrıştırılması, geri kazanılması, ortadan kaldırılması veya depolanması ile ilgili hizmetlerin yerine getirilmesi.
- Gayri sıhhi müesseseleri ruhsatlandırmak ve denetlemek.
- İmar, yol, su, kanalizasyon hizmetlerini yerine getirmek.
- Ağaçlandırma, park ve yeşil alan çalışmalarını yürütmek.

Kanunun belediyelere verdiği bir diğer önemli yetki de kentsel dönüşüm projelerinin belediyeler tarafından uygulanmasıdır. Belediye sınırları dahilinde çeşitli hizmetlerin yerine getirilmesi ve şehrin dokusunun korunması amacıyla kentsel dönüşüm projeleri uygulanabilir. Görüldüğü üzere çevre, yeşil alan, su, kanalizasyon ve katı atıklar olmak üzere kanun belediyelere çevre konusunda birçok yetki ve görev vermektedir.

Belediyelerle ilgili önemli bir kanun da 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'dur. Bu kanunla büyükşehir kurulmasına karar verilen belediyelerde, büyükşehir belediyesinin sınırları il mülki sınırları olarak belirlenmiştir böylelikle büyükşehir belediyenin görev ve yetki alanı bütün ili kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Aynı şekilde büyükşehir sınırları dahilinde bulunun ilçe belediyelerinin de sınırları ilçe mülki sınırları olarak genişletilmiştir. Bununla beraber büyükşehir belediyesi kurulan yerlerde artık il özel idaresine ihtiyaç kalmadığı için il özel idareleri

kaldırılmıştır. Büyükşehir belediyesi ve ilçe belediyesi arasındaki görev ve yetki bölüşümü de kanunlarca belirlenmiştir. Örneğin gayri sıhhi müesseselerin birinci derece olanlarını büyükşehir belediyesi denetlerken ikinci ve üçüncü derecedekileri ilçe belediyeleri denetlemektedir. Katı atıkların toplanması hususunda ilçe belediyesi kaynaktan toplayıp aktarma istasyonlarına götürmekle yükümlü tutulmuş büyükşehir belediyesi de ayrıştırma hizmetlerini üstlenmiştir.

4. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ VE ÇEVRE FAALİYETLERİ

İBB yaklaşık 16 milyonluk nüfusu ile Türkiye'nin en kalabalık şehrinin belediyesidir (Biruni TÜİK, 2021). İstanbul 2019 yılı verilerine göre gayrisafi yurt içi hasılanın 1 trilyon 327 milyar 452 milyon liralık kısmını toplam GSYH'nin yüzde 30,7'sini gerçekleştirmiş ve ekonomik olarak da Türkiye'nin en büyük şehri olmuştur (Data TÜİK, 2021).

4.1 İBB'nin Görev ve Yetkileri

İBB'nin görev ve yetkileri ve sorumluluk alanlara başlıca 5393 sayılı Belediye Kanunu ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu ile belirlenmiştir. Daha önceki bölümlerde belediyelerin görev ve yetkilerine değinip büyükşehirlerin görev ve yetkilerini İstanbul özelinde ele almak için bu bölüme bırakmıştık. Bu bölümde hem genel olarak büyükşehirlerin görev ve yetkilerinden hem de daha özel olarak İBB'nin görev ve yetkilerinden bahsedeceğiz.

5216 sayılı kanun öncelikle bir yerde büyükşehir belediyesi kurulabilmesi için nüfus şartı getirmiştir. Buna göre toplam nüfusu 750 binden fazla olan illerde kanun ile büyükşehir belediyesi kurulabilir. Bu şekilde kurulan büyükşehir belediyesinin görev sınırı bütün il sınırlarını kapsamakta ve büyükşehir içindeki ilçelerin sınırı da bütün ilçe sınırını kapsamaktadır.

İBB'nin görev ve yetkilerini çevre özelinde sayacak olursak: çevre düzen planını ve imar planlarını yapmak, sürdürülebilir kalkınma ilkesi gereği tarım alanlarının ve su havzalarının korunmasını sağlamak, ağaçlandırma çalışmaları yapmak, halk sağlığına ve çevreye etkisi olan işyerlerini şehrin belli alanlarına toplamak, inşaat malzemelerinin ve hurdaların çevreyi kirletmeden işletilmesini sağlamak, katı atıkların ve hafriyatın yeniden değerlendirilmesi, depolanması veya yok edilmesine yönelik hizmetleri gerçekleştirmek, kültür ve tabiat varlıklarını korumak, su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, baraj kurdurmak, derelerin ıslahını yapmak, alt yapı ve ulaşım hizmetlerini gerçekleştirmek.

Büyükşehir belediye kanununun dışında; İmar Kanunu, Boğaziçi kanunu, Kıyı Kanunu, Çevre Kanunu, Çevresel Gürültü Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği, Hava Kalitesini Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği, ÇED Yönetmeliği gibi muhtelif mevzuatlarda İBB'ye çevre konusunda görev ve yetkiler verilmiştir.

4.2 İBB'nin Kurumsal Yapısı

İBB diğer belediyelerle benzer bir örgütlenme yapısına sahiptir. Mevzuat olarak zorunlu organlar ve kurumlar diğer belediyelerde olduğu gibi mevcuttur. İBB'yi diğerlerinden ayıran özelliği ise; hizmet verdiği vatandaşın fazlalığı ve buna istinaden bütçesinin, personel sayısının ve bağlı kurumların diğer belediyelere oranla çok daha fazla olmasıdır. İBB'nin bünyesinde birçok şirket ve iştirak bulunmaktadır.

İBB'nin meclis, encümen ve başkanlık olmak üzere üç organı bulunmaktadır. İBB Meclisi, ilçe belediye meclislerinin kendi üyelerinin beşte birini göndermesi ile oluşmaktadır. Ayrıca her ilçenin belediye başkanı da meclisin doğal üyesi durumundadır. Meclis belediyenin karar organı durumundadır. İBB ile ilgili hemen her faaliyet meclis bünyesinde karar alınıp faaliyete geçmektedir. Diğer bir organ olan encümen ise belediye meclisinin kendi aralarında seçtiği üyelerden ve başkanın seçtiği üyelerden oluşmaktadır. Karar ve danışma organıdır. İBB başkanı ise doğrudan halk tarafından basit çoğunlukla seçilmektedir. Belediye ile ilgili bütün faaliyetlerin yürütülmesinden belediyenin sevk ve idare edilmesinden başkan sorumludur.

İBB yönetiminde başkandan sonra sorumlu kişi genel sekreterdir. Yönetim genel sekretere bağlı genel sekreter yardımcılıkları ve onlara da bağlı daire başkanlıkları şeklinde örgütlenmiştir. Ayrıca İBB'ye bağlı İSKİ ve İETT genel müdürlükleri de hizmet vermektedir.

İSTAÇ A.Ş.

İstanbul Çevre Yönetimi Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi olarak 1994 yılında İBB'nin bir iştiraki olarak kurulan İSTAÇ önde gelen çevre şirketlerinden biridir ve İstanbul'daki çevre faaliyetlerinin büyük bir kısmını yönetmektedir. Türkiye'deki ilk düzenli depolama alanını uygulamaya geçiren şirket daha yaşanılabilir bir çevre için sıfır etki yaklaşımı ile faaliyet göstermektedir.

İSTAÇ çevre ile ilgili hizmetlerini inceleyecek olursak; 64 tesis ile çevre faaliyetlerini yürütmektedir. Mekanik temizleme araçları ile her gün 7,5 milyon m² alan temizlenmektedir. Organik atıklardan yıllık 18 bin ton kompost üretilmektedir. 16 bin ton evsel atık depolanmakta olup depolama alanlarından 250 bin hanenin elektrik ihtiyacını karşılayacak oranda elektrik üretilmektedir. Deniz yüzeylerinden ise 179 bin m³ atık temizlenmektedir (İSTAÇ, 2021).

İSKİ

İBB'ye bağlı olarak kurulan İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi, İstanbul'da içme ve atık sularının yönetiminden sorumludur. Çevrenin korunması hususunda özellikle atık suların bertaraf edilmesi önemli bir yer tutmaktadır. İstanbul'un hem nüfusunun fazlalığı atık suların çok fazla oluşmasına neden olmakta hem de sanayi kuruluşlarının fazlalığı sanayiden kaynaklı atık sularının fazla oluşmasına neden olmaktadır. İstanbul'un çevresindeki su alanlarında deniz araçları yoğunluğu da hesaba katıldığında atık suların yönetiminin çevrenin korunması konusunda önemi ortaya çıkmaktadır.

İstanbul'da atık suların arıtılması için ön arıtma tesisleri, biyolojik arıtma tesisleri ve ileri biyolojik artıma tesisleri kurulmuştur. İleri biyolojik arıtma tesislerinden arıtılan suların bir kısmı rekreasyon alanlarının sulanmasında ve sanayide kullanılmak üzere geri kazanılmaktadır. Arıtma tesislerinin işletilmesinde gerekli enerjinin bir kısmı da atık sulardan elde edilmektedir.

İSKİ bünyesindeki 89 adet arıtma tesisi ile günlük 5 milyon 812 bin 410 m³ atık suyu arıtma faaliyeti gerçekleşmektedir. Bu tesislerin en büyüklerinden olan Ambarlı İleri Biyolojik Arıtma Tesisi'nde 1 milyon 600 kişinin atık suları arıtılmaktadır. Tesis Marmara Denizi'nin ve Küçükçekmece Gölü'nün atıklar sonucu kirlenmesini önlemektedir. Yıllık 146 milyon m³ atık su arıtılmakta ve 54.750 ton çamurun denize dökülmesi engellenmektedir. Arıtılan sulardan geride kalan katı malzemeler, susuzlaştırma ve kurutma işlemlerinin ardından sanayi tesislerinde ikincil yakıt olarak kullanılmaktadır. Ayrıca tesisin kendi enerjisi de tesis bünyesinde bulunan kojenerasyon ünitesi tarafından sağlanmaktadır (Kurumsal İSKİ, 2021).

İBB'nin çevre konusundaki hizmetlerini başta Çevre Koruma Kontrol Müdürlüğü, Atık Yönetimi Müdürlüğü, Deniz Hizmetleri Müdürlüğü, Tarım ve Su Ürünleri Müdürlüğü, Ağaç A.Ş. yürütmektedir.

4.3 İBB'nin Çevre Konusunda Yaptığı Çalışmalar

İstanbul şehri yüz ölçümü bakımından çok büyük bir alanı kaplamamasına karşılık, üzerinde yaşayan nüfusun fazlalığı ve İstanbul Boğazı gibi önemli bir geçiş güzergahına sahip olması ve de bir yanının Karadeniz ile diğer yanının da Marmara Denizi ile sınır olmasından dolayı İBB'nin çevre ile ilgili yürüttüğü faaliyetler çok çeşitlilik göstermektedir. Kalabalık nüfusun, endüstrinin sebep olduğu gürültü kirliliği ve hava kirliliği, evsel ve endüstriyel atıklar, deniz trafiği sonucu oluşan deniz kirliliği ile mücadele, sürekli büyüyen nüfusa karşılık ormanların ve yeşil alanların korunması İBB'nin çevre konusunda başlıca faaliyet gösterdiği alanları oluşturmaktadır.

İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı

İBB'nin uzun vadeli ve sürdürülebilir ilkeler doğrultusunda gerçekleştirdiği faaliyetlerden biri 2018 yılında yayınlanan İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı'dır. İklim değişikliği bütün dünyayı ilgilendiren bir sorun olmakla beraber yerel düzeyde önlemlerin alınması gereken başlıca sorunlardan biridir. İstanbul da Avrupa'nın en kalabalık şehri olması dolayısıyla iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir yere sahiptir. İklim değişikliğinin başlıca sebeplerinden olan sera gazlarının şehirde salınımının azaltılması başlıca hedeflerdendir. Ayrıca olası iklim değişikliği senaryolarının şehirde yaratacağı etkiler de önceden planlanarak buna karşı yapılması gerekenler de bir yol haritası şeklinde belirlenmesi eylem planının hedeflerindendir (İklim İstanbul, 2021). İklim Değişikliği Eylem Planı'nda İstanbul'u gelecekte tehdit edecek çevresel sorunlar ortaya konmuştur. Bunlardan bazılarına sıralayacak olursak (İBB, 2018c, s. 115):

- Yıllık ortalama sıcaklığın 1 ile 4,5 derece arasında artacağı,
- Bu artışa ilaveten kentleşme kaynaklı 1 ile 2 derece sıcaklık artışı,
- Serin günlerin azalıp sıcak günlerin artacağı,

- En sıcak günün 40 derece üzerine çıkabileceği,
- Sıfır derecenin altına düşen sıcaklığın nadiren olacağı,
- 30 derece üstünde sıcaklığın yaşandığı gecelerin artacağı,
- Yıllık toplam yağışların önemli oranda olmasa da en fazla yüzde 12 oranında azalacağı,
- Yağışın 1 mm ve üzerinde olduğu günlerin sayısı azılırken 20 mm ve üzeri olacağı günlerin sayısının artacağı,
- Çok yağışlı günler yağışın önemli oranda artacağı ve aşırı yağışlı günlerde ise yağışın çok ciddi oranda artacağı,
- Yağış şiddetinin artacağı,
- Kurak dönemin en fazla 23 gün uzaması,
- En kötü iklim senaryosunda deniz seviyesinin 45 ile 70 cm arasında yükselmesi.

İstanbul'da İklim Değişikliği Farkındalığının ve Çalışmalarının Geliştirilmesi Projesi

AB tarafından finanse edilen bu projenin amacı iklim değişikliği konusunda iş birliğini, farkındalığı, bilgi ve tecrübeyi arttırmaya yönelik çalışmalar yapmaktır. Proje faaliyetleri kapsamında yapılan çalışmalar; ilçe belediye personeline teknik eğitim verilmesi, eğitimlerin etkinliğini ölçmek için sosyal etki analizlerinin yapılması, kadınlara iklim değişikliği konusunda farkındalık eğitimi verilmesi, iklim değişikliği konusunda farkındalığın artması için odak gruplara yönelik eğitici videolar hazırlanması olarak gerçekleşmiştir (Çevre Koruma İBB, 2021b).

İstanbul Gürültü Eylem Planı

AB'nin ve ÇŞB'nin yardım projesi kapsamında İstanbul Gürültü Eylem Planı oluşturulmuştur. Eylem planının amacı her gün kalabalıklaşan İstanbul'da İstanbul halkının gürültüsüz, sakin huzurlu ve kaliteli bir yaşam sürmesini sağlamaktır. Böylelikle İstanbul'un huzurlu ve kaliteli şehirler arasında yer alması amaçlanmaktadır. Şehirde sessiz alanlar oluşturularak şehir halkının dinlenmesi için park vb. yerler oluşturulacaktır (İSGEP, 2021, s. 37-39). Şehir için hazırlanacak gürültü haritaları

şehrin planlama sürecine dahil edilerek planlama aşamasında olası gürültüler hesap edilerek, gürültü kirliliği daha yaratılmadan önlenmeye çalışılacaktır. Eylem planı çerçevesinde şehrin belirli noktalarına gürültü ölçekleri konumlandırılmış ve gürültünün yoğun olduğu yerlerde gürültü bariyerleri, sessiz asfalt, trafiğin yönlendirilmesi gibi uygulamalar hayata geçirilmiştir.

İstanbul'da Kentsel Hava Kalitesi Yönetimi İçin CBS Tabanlı Karar Destek Sisteminin Geliştirilmesi Projesi

AB Life Programı kapsamında üçüncü ülkeler programı İstanbul'da kentsel hava kalitesi yönetimi için girişilen bir projedir. Projenin amacı evsel, endüstriyel ve trafik kaynaklı emisyon envanteri çıkarılarak CBS tabanlı uygulamalarla hava kalitesi yönetimine destek olmaktır (Çevre Koruma İBB, 2021a).

Atık Yönetimi

İstanbul gibi kalabalık bir şehrin en önemli problemlerden biri de her gün çıkan tonlarca atıktır. Bu atıkların toplanılması, ayrıştırılması, geri kazanılması veya bertaraf edilmesine yönelik büyük bir organizasyon gerekmektedir. İlçe belediyeleri tarafından kaynağından toplanan atıklar İBB tarafından aktarma istasyonlarına taşınmaktadır. İstanbul'da toplamda sekiz adet aktarma istasyonu bulunmaktadır. Aktarma istasyonlarında sıkıştırılan atıklar daha sonra tırlarla depolama alanlarına taşınmaktadır. Bu şekilde normalde 2000'den fazla sefer yapılması gerekirken bu sayı ortalama 600 sefere kadar düşmektedir. Böylelikle şehirdeki trafik azalmakta, maliyetler ortalama yüzde 65 düşmekte, salınan karbondioksit miktarı azalmaktadır.



Şekil 12: Atık Yönetim Merkezleri (Atık Yönetimi İBB, 2021c)

Aktarma istasyonlarına gelen günlük ortalama 12.560 ton evsel atığın 12.360 tonu düzenli depolama alanlarına 200 tonu ise bertaraf sahalardaki geri kazanım tesislerine gönderilir (İBB, 2021, s. 139). 2020 yılı içerisinde 12.506 ton atık ekonomiye geri kazandırılmıştır. Depolama alanlarında oluşan metan gazından 2020 yılında 455.892.374 KWh elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir. Depolama alanındaki oluşan 622.067 m^3 çöp sızıntı suyu ise arıtılarak kanallara deşarj edilir. Depolama alanı tamamlanan saha ise daha önceki haline uygun olarak yeniden yeşillendirilme faaliyetlerine tabii tutulur (Düzenli Depolama İBB, 2021).

İlçe	Proje	Kapasite (Ton/ Gün)	Fiziki Gerç. (%)	Tahmini Bitiş Yılı
Başakşehir	Başakşehir Katı Atık Aktarma İstasyonu	2.500	98	2021
Eyüpsultan	İBB Atık Yakma ve Enerji Üretim Tesisi	3.000	90	2021
Eyüpsultan	Hasdal Katı Atık Aktarma İstasyonu	3.000	45	2021
Eyüpsultan	Biyometanizasyon Tesisi	130	56	2021
Sancaktepe	Sancaktepe Katı Atık Aktarma İstasyonu	2.000	90	2021
Silivri	Seymen Çöp Depolama Sahasında Arıtma Tesisi	4.000	10	2022

Şekil 13 İnşaatı Devam Eden Katı Atık Tesisleri (İBB, 2021, s. 142)

Tasfiyeye tutulan atığın haricinde çeşitli uygulamalarla geri kazanılan atıklar da mevcuttur. Atıkların içindeki organik kısımlar, biyokimyasal süreçlerden geçirilerek humusa benzer bir yapıya dönüştürülür. 2020 yılında tesislere gelen 113.194 ton atıktan yaklaşık 35 bin ton kompost üretilmiştir (İBB, 2021, s. 140). Kompast ürün park ve bahçelerde toprak iyileştirici olarak kullanılır. Şile'de faaliyet gösteren Türkiye'nin ilk entegre mekanik biyolojik işlem ve geri kazanım tesisinde günlük iki bin tona yakın atık işlenerek bir kısmı türetilmiş yakıta geri kalan alüminyum, plastik, metal, demir, cam, kâğıt ve karton ürünler geri dönüşüm işlemi ile geri kazanılmaktadır.

Seymen Enerji Üretim Tesisi

İstanbul'un Silivri ilçesinde kurulan Seymen Enerji Tesisi ürettiği enerjiyi tamamen atıkların dönüştürülmesinden karşılamaktadır. Seymen katı atık depolama alanı içerisinde kurulan enerji tesisi, katı atıkların depolanması sırasında oluşan çöp gazının yakılarak enerji üretilmesi üzerine kurulmuştur. Bu sayede atmosfere salınan sera gazları içinde en etkilisi olan metan gazının doğaya salınımı da engellenmektedir.

Enerji tesisinin yıllık olarak 90 bin hanenin enerji ihtiyacını karşılayacak kadar elektrik üretmesi hedeflenmektedir. 2021 yılı itibariyle tesis 690 bin ton karbondioksit salınımına eşit sera gazının salınımını engelleyecektir. Tam kapasiteye geçtikten sonra (tahmini 2022) tesisin 465 bin hanenin harcamasına eşit enerji üreteceği 3,6 milyon ton karbon dioksit gazına eşdeğer sera gazı salınımını engelleyeceği tahmin edilmektedir (Seymen ÜET, 2021). Bu miktar ise trafikten 2,3 milyon aracın çekilmesine eşdeğer çevresel yarar sağlayacaktır.

Haydarpaşa Atık Kabul Tesisi

Euroshore Avrupa Atık Alımcılar Birliği'nin (Gemi atıklarının toplanması ve işlenmesini standartlarını belirlemek ve gemi atıklarının sürdürülebilir yönetimini sağlamak kurumun temel amacıdır (Abous us: Euroshore, 2021).) bir üyesi olarak İBB'nin İSTAÇ şirketi gemilerden atık alımı faaliyetleri yapmaktadır. Bu kapsamda 2006 yılında yapımı biten Haydarpaşa Atık Kabul Tesisi kendi alanında ülkemizin ilk ve tek atık kabul tesisi olmuştur.

Uluslararası MARPOL Sözleşmesinin EK-I kısmında yer alan petrol ve petrol türevi atıklar – bunların içinde; sintine, slop, slaç, atık yağ, kirli balast bulunmaktadır- bir dizi kimyasal ve fiziksel süreçten geçirilerek geri dönüşümü sağlanmaktadır. Yıllık 110 bin metreküp atık işleme potansiyeline sahip tesiste 20 bin metreküp atık yağ ekonomiye geri kazandırılmaktadır. Böylelikle hem ekonomiye katkı yapılmakla beraber İstanbul Boğazı'ndaki kirlilikte önlenmektedir (Deniz Hizmetleri İBB, 2021).

Akıllı Mobil Aktarma İstasyonu

Akıllı Mobil Aktarma İstasyonu projesi, okullarda öğrencilere çevre bilinci verebilmek ve geri kazanımla beraber ekonomiye ve doğaya katkı sağlamak amacıyla hayata geçirilmiştir. İstanbul'un çeşitli okullarında ve metro istasyonlarına yerleştirilen mobil aktarma istasyonlarında plastik şişeler ve alüminyum atıklar toplanarak geri dönüşüme kazandırılmıştır. Projenin bireyler için teşvik edici yanı dönüşüme atılan atıklar için İstanbul yolcu kartına yükleme yapılmasıdır. Toplu taşıma alanında atıkların değerlendirilmesi bu alanda dünyada ilk olmuştur. Proje kapsamında bir yıllık bir süreçte ortalama ağırlığı 80 bin tonu bulan 4.335.056 atık malzeme geri dönüşüme kazandırılmıştır (Atık Yönetimi İBB, 2021a)

Atık Yakma ve Enerji Üretim Tesisi

İBB tarafından yapılan ve projesi devam atık yakma ve enerji üretim tesisi faaliyete geçtiğinde 2 milyon 700 bin insanın ürettiği çöpü bertaraf etmesi planlanmaktadır. Günlük olarak 3 bin ton katı atık işleme kapasitesine sahip olacak olan tesis bu yönüyle Avrupa'nın mevcut tesislerin en büyük olanı olma özelliğini de kazanacaktır. Tesisten üretilmesi planlanan elektrik enerjisi ise 78 megavat/saattir. Bu haliyle de günlük 1 milyon 400 bin kişinin tüketimini karşılayacak elektrik üretimini gerçekleştirecektir (Atık Yönetimi İBB, 2021b).

Biyometanizasyon Tesisi

İBB'nin depolama alanlarına daha az atık gönderilmesi ve mevcut depolama alanlarının daha verimli kullanılmasını sağlamak amacıyla başlattığı projelerden biri Biyometanizasyon Tesisi'dir. Organik içeriği olan atıklar -yemek atıkları, sebze ve

meyve atıkları, son tüketim tarihi geçmiş ambalajlı gıda atıkları- oksijensiz ortamda fermantasyon yöntemi ile biyogaz elde edilme sürecine tabii tutulacaktır. Elde edilen biyogaz enerjisi ile de tesiste elektrik üretimi gerçekleştirilecektir (Atık Yönetimi İBB, 2021d).

Deniz Temizliği

İstanbul bir yanda Karadeniz ve Marmara Denizi bir yanda İstanbul Boğazı gibi deniz alanlarına sahiptir. İstanbul Boğazı'nın önemli bir geçiş noktası olması nedeniyle deniz trafiği de oldukça hareketlidir. Dolayısıyla hem deniz araçlarından kaynaklanan kirlilik fazla olmakta hem de insanların denizlere bıraktığı atıklar denizlerin kirlenmesine neden olmaktadır. Sürekli kirlenen denizlerin temizlenmesi ise gece gündüz aralıksız bir faaliyeti gerektirmektedir.

Deniz kirliliğinin önlenmesi için İBB 7/24 denetim hizmetlerini sürdürmektedir. Oluşan kirlilik için ise çeşitli faaliyetler uygulanmaktadır. Öncelikle denizin yüzeyinde biriken atıklar için İBB atık toplama tekneleri ile temizleme işlemlerini yapmaktadır. Diğer bir faaliyet ise dip çamurlarının temizlenmesidir. Bu çalışma en çok Haliç bölgesinde uygulanmaktadır. Deniz kirliliğini oluşturan kaynaklardan biri de kıyılarda meydana gelen kirliliktir. Genellikle insanlar tarafından bırakılan çöplerden meydana gelen bu kirlilik ciddi görüntü kirliliklerine sebep olmaktadır.

		2016	2017	2018	2019	2020
Deniz Yüzeyinden Toplanan Atık		4.753	4.601	4.613	3.728	3.642
Kıyı ve Plajlardan Toplanan Atık		38.838	38.184	34.920	32.400	32.448
Dereağzı ve Koylardan Çıkarılan Teressubat	İSKİ	798.495	855.287	727.287	495.267	531.439
	İBB	82.288	84.144	79.766	89.797	66.278
Gemilerden Alınan Atık		137.314	179.262	186.804	187.378	179.309

Şekil 14 Deniz Temizliği Kapsamında Toplanan Atıklar (İBB, 2021, s. 155)

Yenilenebilir Enerji

İBB yenilenebilir enerji konusunda rüzgâr, güneş, hidroelektrik ve biokütle enerjisi konularında çalışmalar yapmaktadır. Biokütle enerjisi hakkında Seymen enerji üretim tesisinin anlatıldığı kısımda bilgiler verilmiştir. Rüzgâr enerjisi kapmasında rüzgâr ölçüm istasyonları kurularak proje bölgelerinin rüzgâr analizi çalışmaları yapılmaktadır. Çalışma sonuçlarına göre uygun alanlarda rüzgâr enerji santralleri kurulması planlanmaktadır. Çatalca bölgesinde sonuçlar incelenerek İSKİ'nin sorumluluk bölgesinde mikro konuşlandırılma yapılarak 15 MW'lik bir üretim hedeflenmiştir.

Güneş enerjisi alanında hayata geçirilen projeler oransal olarak daha fazladır. Büyükçekmece Gölü üzerinde yüzer güneş enerji santralleri kurulmuştur. Kurulu alanı 2900 m² olan santral toplam üretim kapasitesi 240 kW'tır. Santral kendi alanında ülkemizde ilk ve tektir. 202 hanenin yıllık enerji ihtiyacını karşılayabilecek güçte olan santral 164 ton karbon dioksit gazı salınımı önlemektedir bu 4200 ağaç dikilmesine eşdeğer bir orandır. Hidayet Türkoğlu spor kompleksi üzerine kurulan güneş santralinde 164 kW elektrik üretimi gerçekleşmekte olup 142 hanenin enerji ihtiyacını karşılayacak düzeyde olup 115 ton karbon dioksit gazı salınımı engellemektedir. İSKİ'nin İkitelli su deposu üzerine kurulan enerji santrali ise 1011 hanenin elektrik ihtiyacını karşılayacak düzeyde elektrik üretimi yapabilmekte yaklaşık 820 ton karbon dioksit gazı salınımını engellemektedir. İBB'nin daha küçük çaplarda birçok güneş enerjisi santrali projesi bulunmaktadır.

Hidro elektrik üretiminde Melen hidro elektrik santrali projesi gerçekleşmektedir. Santral tamamen faaliyete girdiğinde 110 bin hanenin tüketimine eşdeğer elektrik üretmesi planlanmaktadır. 86 bin ton karbon dioksit gazının salınımını engelleyecek olan santral bu haliyle 4.250.000 ağaç dikilmesine eşdeğer bir fayda sağlayacaktır (İstanbul Enerji, 2021)

4.4 Avrupa Birliği Çevre Politikası İlkelerinin İBB'nin Uygulamaları Açısından Değerlendirilmesi

AB'nin çevre politikalarını oluştururken dayandığı temel ilkeleri vardır. AB'yi ele aldığımız bölümde bu ilkelere, ilkelerin özelliklerine değinmiştik. AB'nin çevre ilkeleri; Sürdürülebilir kalkınma, kirleten öder, bütünleyicilik, iş birliği, kaynakta önleme, önleyicilik ve ihtiyat ilkeleridir.

4.4.1 Kaynakta Önleme İlkesi

Kaynakta önleme ilkesi oluşan atıkların kaynağında önleyerek yok edilmesini, kirliliğinin oluşma aşamasında müdahale edilerek çevre kirliliğinin yayılmasını engellemeyi amaçlamaktadır. Kirliliğe en erken safhada müdahale edilerek ve kirlenme yerine en yakın noktada önlenmesi amaçlanmaktadır.

İBB'nin çalışmaları bu kapsamda değerlendirildiğinde, İstanbul'da kirliliğin nedenlerinden birisi olarak atıklar görülmektedir. Mevzuat gereği İBB ile ilçe belediyeleri arasında katı atıkların toplanması faaliyetinde bir iş birliği yapılmaktadır. Evsel atıkları kaynağından toplayarak aktarma merkezlerine getirmek ilçe belediyelerinin görevidir. İBB hem Anadolu yakasında hem de Avrupa yakasında kurduğu aktarma istasyonları ile oluşan atıkları kaynağına yakın bir şekilde depolama hizmeti vermektedir. Kaynakta önleme ilkesinin bir hedefi de taşıma maliyetlerin azalması ve taşıma esnasında çevreye zarar verilmesinin önlenmesidir. İBB Kemerburgaz'da faaliyete geçireceği yeni atık tesisi ile atıkların kaynağına daha da yakın bir yerde işlenmesini sağlayarak taşıma masraflarının azalmasını ve taşıma esnasında çevreye zarar verme ihtimalini azaltmayı hedeflemektedir.

Akıllı mobil aktarma istasyonları, çevre kirliliğine sebep olan atıkların kaynakta önlenmesine yönelik olarak teşvik edici bir projedir. Kirliliğe sebep olan bireylere bilinç kazandırmanın yanı sıra atıkların kaynağında toplanarak çevre kirliliği engellenmiş olmaktadır.

Kaynakta önleme ile ilgili önemli çalışmaları yürüten kurumlardan biri olarak İSKİ de hemen hemen her ilçede bulunan ileri biyolojik arıtma tesisleri, biyolojik arıtma tesisleri ve ön arıtma tesisleri ile çevre kirliğine neden olan atıkları kaynağına en yakın

yerde işleyerek çevre kirliliğinin oluşmasına engel olmaya çalışmaktadır. Ancak İSKİ'nin 2020 yılı faaliyet raporlarına göre yıllık olarak 1.396.180.804 m³ suyun 560.462.665 m³'lük kısmına biyolojik ve ileri biyolojik arıtma uygulanırken 835.718.138 m³'lük kısmı sadece ön arıtma işleminden geçirilmektedir. Doğrudan denize deşarj edilen miktar ise 4.701.350 m³'tür. Arıtma faaliyetleri sonucu geri kazanılan su miktarı 24.869.460 m³ olarak gerçekleşmiştir (İSKİ, 2021, s. 163). Toplam atık sular içinde kullanılmak üzere geri kazanım oranı 2020 yılında yüzde 4,56 olarak gerçekleşmiştir (İSKİ, 2021, s. 278). Mevcut arıtma yönetimi İstanbul için yetersiz kalmakta, Marmara Denizi'ne bu şekilde deşarj edilen atık sular denizin ekosistemini bozmakta ve sudaki oksijen miktarını azaltmaktadır (TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, 2019, s. 30).

İstanbul'un gün geçtikçe kalabalıklaşan nüfusuna karşılık su miktarı şehir için yeterli seviyede değildir. Şehrin su ihtiyacını karşılamak için şehir dışındaki çeşitli kaynaklardan su temin projeleri gerçekleştirilmektedir. Buna karşılık su kaynağının korunması konusunda faaliyetlerin arttırılması gerekmektedir. 2020 yılı faaliyet raporuna göre İstanbul'da su kayıp oranı yüzde 20,68'dir (İSKİ, 2021, s. 125). Şehre verilen her 5 litrelik suyun 1 litresi kaybolmaktadır. 2016 yılında yüzde 24 olarak gerçekleşen bu oran yapılan çalışmalarla 2020 yılında yüzde 20'lere çekilmiştir. Ancak bu oran hala yüksektir. Su kaynaklarının yetersiz olduğu İstanbul'da kayıp oranlarının azaltılması için çalışmaların arttırılması gerekmektedir. Su kalitesinin korunması konusunda hazırlanan raporlarda ise su kalitesinin AB'nin belirlediği standartlara uygun olduğu görülmektedir (İSKİ, 2021b).

Genel olarak İBB'nin kaynaktan önleme ilkesinin katı atıkların toplanması ve depolanması aşamasında başarıyla uygulandığını ancak geri dönüşümlerde kazanılan miktarın düşük olduğu görülmektedir. Atık sularda da ileri arıtma ve geri kazanma uygulamalarının yeterli olmadığı görülmektedir. Özellikle ileri biyolojik arıtma tesislerinin sayısının arttırılması ve suların bu arıtımdan geçtikten sonra deşarj edilmesi ve geri kazanılan su miktarının arttırılması gerekmektedir. Kaynaktan önlemenin katı atıkların düzenli depolanması aşamasında başarıyla uygulanmasının arka planında yatan sebepler vardır. Vatandaşların bir yerel yönetim birimi olarak belediyelerden

bekledikleri en önemli hizmetler arasında çevre temizliği bulunmaktadır (Turan & Songur, 2017, s. 35). Bir yerel yönetim birimi olarak İBB de vatandaşların bu beklentisini karşılamak zorundadır. Geçmişte yaşanan bu konudaki çevre sorunlarının siyasi açıdan sonuçları olmuştur. 1993 yılında Ümraniye ilçesinde yaşanan atık çöplerin patlaması felaketi, kaynağında önlenmeyen atıkların yarattığı kirlilik, siyasi açıdan seçimlerde etkili olmuştur. Daha önceden yaşanılan sorunların vatandaşlarda oluşturduğu bilinç, belediye yönetimlerinin bu konuda hassas olmasını gerektirmiştir. Bu sebeplerle çevre kirliliğinin kaynakta önlenmesi ilkesi üzerinde önemle durulmaktadır.

4.4.2 Önleme İlkesi

Önleme ilkesi, çevre kirliliğinin henüz ortaya çıkmadan önce önlenmesini ifade etmektedir. Çevre politikalarının onarıcı değil önleyici olması gerektiğini savunur.

Türk mevzuatında önleme ilkesi kapmasında en önemli aracı ÇED raporlarıdır. Kısaca ÇED raporları bir projenin çevreye verdiği zararları tespit etmek, çevreye olan zararlarını önlemek ya da çevreye zarar vermeyecek derece en aza indirilmesini sağlamak için yapılan çalışmalardır. Süreç ÇŞB tarafından yürütülmektedir. Çevreye olumsuz etkileri olacak projeler hakkında ÇED olumsuz kararı verilerek çevri kirliği henüz oluşmadan önce engellenmiş olmaktadır.

İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı, çevre sorunlarının oluşmadan önce önlenmesine yönelik bir projedir. Eylem planı iklim değişikliğine neden olan sera gazları salınımının azaltılmasına yönelik olarak gerçekleştirilecek bir projedir. Sera gazlarının azaltılmasına bağlı olarak iklim değişikliği sebepli çevre sorunlarının önüne geçilmesi planlanmaktadır. Ayrıca iklim değişikliği eylem planında, iklim değişikliğin sonucu ortaya çıkacak muhtemel çevre sorunları da ortaya konularak bunları önlemeye yönelik adımların ortaya konması amaçlanmaktadır. Eylem Planında 2030 yılına kadar sera gazı salınımın yüzde 33 azaltılması, sağlık hizmetlerinin iklim direncinin arttırılması, kent içi yeşil alanların arttırılması, tarım uygulamalarının iklim değişimine direncinin arttırılması gibi hedefler belirlenmiştir (İBB, 2018a, s. 33-36).

İstanbul Gürültü Eylem Planı da çevre sorunlarını önleme ilkesi kapmasında değerlendirilen diğer bir projedir. Şehrin farklı noktalarına konulan ölçeklerle gürültü seviyesi ölçülmekte gürültünün kirlilik seviyesine ulaşmadan önce çeşitli yöntemlerle giderilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca şehrin gürültü haritaları çıkartılarak, planlama aşamasında gürültü faktörü de hesaba katılarak gürültü kirliliğinin meydana gelmeden önce önlenmesi amaçlanmaktadır. Benzer bir süreç hava ölçümlerinde de yaşanmaktadır. Aslında 1990'larda İstanbul'da yoğun bir hava kirliliği yaşanmış yapılan çalışmalarla hava kalitesi arttırılmıştır. Günümüzde hava ölçüm cihazları ile kalite düzenli olarak kontrol edilmekte şehrin planlaması içinde mevcut hava kalitesi de eklenerek planlamalar yapılmakta böylelikle kirliliğin önlenmesi amaçlanmaktadır. İBB'nin 2020 faaliyet raporlarına göre hava kalitesinin önemli göstergeleri olan kükürt dioksit ve partikül madde açısından İBB, AB normları ile belirlenen sınır değerin altında bir ortalama gerçekleştirmiştir. Azot dioksit değeri bakımından AB'nin belirlediği sınır değerinin üstünde kalınmış, ozon değeri bakımından AB normlarına belirlediği sınır değerin altında bir ortalama gerçekleştirilmiştir (İBB, 2021, s. 158-159).

İBB'nin katı atıkları toplayıp yok etme işlemleri öncelikli olarak kirliliği kaynaktan önleme faaliyeti olmakla beraber katı atıkların bertaraf edildiği merkezler ayrıca kirlilik oluşmadan önce önleme işlevi de görmektedirler. Katı atıklar yok edilirken bunlardan kaynaklanan çöp gazı ile elektrik enerjisi üretilmekte böylelikle doğaya salınan sera gazları büyük oranda engellenerek küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda önemli bir kazanım elde edilmektedir.

İBB çevresel zararları olan bazı faaliyetler için izin şartı uygulamaktadır. Hafriyat dökümü alanları, canlı müzik izni, gece ve akşam saatlerinde inşaat çalışma izni, kömür satış izni gibi konularda önceden izni alma şartı getirilerek çevresel sorunlar kontrol edilerek önlenmeye çalışılmaktadır (Denetimler Çevre Müdürlüğü, 2021). Planlanan alanlar dışında hafriyat dökümünün yasaklanması ve hava kirliliğine neden sahil alanlarında mangal ateşi yakmanın yasaklanması önleme kapsamında yapılan faaliyetler olarak ortaya çıkmaktadır.

Önleme ilkesi çevre kirliliği oluşmadan önce engellenmesi bakımından oldukça önemlidir. ÇED raporları bu konuda önemli olmakla beraber geriye kalan faaliyetler

önleme konusunda sınırlı kalmaktadır. Büyük projelerin çevre ile olan ilişkisi daha çok göz önünde olmakla beraber sayıca fazla olan küçük ölçekli projelerde çevre konusunda yeterince özenli davranılmamaktadır. Su kirliliğini önlemeye yönelik olarak arıtma tesisleri yeterli seviyede gözükmemektedir. Genellikle çevresel sorun ortaya çıkmakta daha sonra bunun mücadelesi üzerinde çalışılmaktadır. Örneğin Marmara Denizi'nde meydana gelen deniz salyası kirliliğine karşı bu çevre sorunu ortaya çıktıktan sonra çözüm aranmaya başlanmıştır. Yine de gelişen kültür ve çevre sorunların her geçen gün daha göz önüne gelmesiyle beraber önleme ilkesinin de önemi artmakta ve buna yönelik faaliyetlerin kapasitesi de artmaktadır.

4.4.3 İhtiyat İlkesi

İhtiyat ilkesi de önleme ilkesi gibi çevre sorunlarının meydana gelmeden önce önlenmesine yönelik bir ilkedir. Aralarındaki fark ise önleme ilkesinde bilimsel bir gerçeklik varken ihtiyat ilkesinde ise bilimsel bir kanıt olmasa dahi ispatlanamayan ancak çevreye zarar vereceğinden şüphelenilen bir durumdan ötürü faaliyete girilmemesi gerektiği savunulur.

İhtiyat ilkesi genel olarak yoruma açık bir ilkedir. Risk faktörü ile birlikte değerlendirilmekte olup genellikle riskten kaçınma değil, fayda maliyet analizi sonucu en az riske katlanma şeklinde tercih yapılmaktadır (Turgut, 1996, s. 99). Genel olarak Türk mevzuatında da ihtiyat ilkesine rastlanılmamaktadır. Çevre Kanunu'nun 2. maddesinde 'gelecek kuşakların ihtiyaç duyacağı kaynakların varlığını ve kalitesini tehlikeye atmadan çevresel sürecin geliştirilmesi' ibaresi geçerek buradaki tehlikeye atmadan ifadesi ihtiyat ilkesi olarak değerlendirilebilir.

Dünyada ve ülkemizde olduğu gibi İBB'nin faaliyetlerinde de ihtiyat ilkesinin uygulanmasına çok sınırlı olarak rastlamaktayız. Açık bir örnek olarak tıbbı atıkların bertaraf edilme süreci bu konuda ele alınabilir. Tıbbı atıklar hastalık yayma riskleri göz önünde bulundurularak sterilizasyon işlemi yerine İBB tarafından yakılarak imha edilmekte böylelikle oluşabilecek bir tehlikenin önüne geçilmektedir (Tıbbi Atık Yönetimi İSTAÇ, 2021). Örnekte görüldüğü üzere süreç risk faktörü açısından değerlendirilmektedir. Karadeniz ile Marmara Denizi'ni birbirine bağlaması planlanan Kanal İstanbul projesi de ile ilgili süreç ihtiyat ilkesi kapsamında değerlendirilebilir.

Proje ile ilgili olarak ÇED olumlu raporuna karşılık İBB yaptığı çalışmalarda projenin çevreye zarar vereceğini dile getirmektedir ve bu kapsamda çalıştaylar ve broşürler hazırlamıştır (İBB Haber, 2021). İletişim Başkanlığı'nın hazırladığı broşürler ve bilgilendirici kitapçıklarda ise bilimsel olarak projenin çevresel bir zarara neden olmayacağı dile getirilmektedir (İletişim Başkanlığı, 2021). Kanal İstanbul projesi hakkında ÇED olumlu kararına karşılık çevresel zararlara neden olacağı konusunda ciddi şüpheler bulunması ve İBB'nin bu projenin gerçekleşmemesi yönündeki değerlendirmesi, İBB'nin ihtiyat ilkesi kapsamında yaklaşımı olarak değerlendirilebilir.

Belediyeler, siyasi bir kurum olarak vatandaşların kendisinden beklediği hizmetleri en iyi şekilde yerine getirerek bir sonraki seçimde de yeniden seçilmeyi amaçlarlar. Çeşitli projeler ve faaliyetlerde bulunarak vatandaşların gözünde bir imaj yaratmak isterler. Önleme ilkesinin bile yeterince göz önünde tutulmadığı bir ortamda çevresel bir şüphe sebebiyle faaliyetlerden vazgeçmek seçmenler üzerinde olumsuz bir etki yaratabilir. İBB'nin faaliyetlerinde de ihtiyat ilkesinin çok sınırlı olarak göz önünde bulundurulması siyasi tercihlerle ilişkilendirilebilir.

4.4.4 Kirleten Öder İlkesi

Kirleten öder ilkesi, çevre kirliliğine neden olan kişilerin veya kurumların kirlilik nedeniyle ortaya çıkan maliyete katlanması gerektiğini ve çevre kirliliğini ortadan kaldırmak için yapılan faaliyetlerin maliyetini ödemesi gerektiğini öngören ilkedir.

Çevre politikaları ilkeleri arasında mevzuatta açık ifadeler bulunan başlıca ilkelerden biri kirleten öder ilkesidir. Başta çevre kanunu olmak üzere diğer mevzuatta kirliliğe sebep olanların bundan kaynaklı maliyetleri karşılaması gerektiği belirtilir.

İBB'nin kirleten öder ilkesi kapmasında en düzenli yapılan faaliyetlerden biri, İSKİ tarafından tahsil edilen 'Çevre Temizlik Vergisi'dir. Çevre temizlik vergisi vatandaşların su kullanımına oransal bağlı olarak tahsil edilir. İlgili taraf suyu kullanma miktarına – bu aynı zamanda atık su üretme miktarı anlamına gelmektedir – göre çevre temizlik vergisi ödemektedir. Böylelikle atık su sebebiyle çevreye verdiği kirlilik oranında ödeme yapmış olmaktadır. İSKİ tarafından tahsil edilen su iştirak ve kanal

iştirak bedelleri de kirleten öder ilkesi gereği ilgililerden alınan katılma paylarını ifade etmektedir. İlgililer su ve kanalizasyon hizmetini kullanarak çevre kirliliğine neden olurlar. Bu kirliliğinin bedeli olarak bu paylar tahsil edilir. Ancak çevre temizlik vergisinde olduğu gibi oluşturulan kirlilik oranında değil sabit bir bedel karşılığında ve tek seferlik olarak alınır. Bu da kirletme oranı ne olursa olsun aynı miktarda bedel alındığı için eşitsizlik doğurabilmektedir. Ayrıca tek seferlik bir bedel olması nedeniyle ilgililerin çevre kirliği konusunda bir tercih değişikliği yapmasına da neden olmamaktadır.

Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisi mevzuat gereği belediyelerin gelir kaynakları olarak gösterilmektedir. İlgililer bu hizmetleri kullandıkları ölçüde bu vergileri ödemektedir. Ancak bu vergi doğrudan belediye tarafından tahsil edilmemekte olup bu hizmeti sağlayan firma tarafından ilgiliden tahsil edildikten sonra belediyeye beyan usulü ödenmektedir (Arıkboğa, 2019, s. 36-37)

Kirleten öder ilkesinin bir başka uygulama alanı atıkların bertaraf edilmesi konusunda ortaya çıkmaktadır. Endüstriyel atıklar, hafriyat toprağının dökümü konularında İBB bu atıklara sebep olanlardan bertaraf etme maliyetini tahsil etmektedir. Yine tıbbı atıklar, gemi atıkları kirletenlerden alınan bedeller karşılığında işlemler yapılmaktadır.

Kirleten öder ilkesinin diğer bir uygulama alanı teşviklerdir. Çevreyi kirletmekten kaçınan ilgililere bunun sonucu olarak çeşitli teşvikler verilmektedir. İBB'nin teşvik kapsamında bir projesi olarak Akıllı Mobil Aktarma İstasyonlarından söz edilebilir. Geri dönüşüme alınabilecek atıkları aktarma istasyonlarına bırakmaları karşılığında ilgililere ödeme yapılmaktadır. Böylelikle çevre kirliliğini azaltan kişi, kirlettiği kadar ödemekte çevre koruması teşvik edilmektedir.

Çevre kirliliğine neden olanlardan bunun maliyetinin karşılanmasının bir başka yöntemi olarak cezalar karşımıza çıkmaktadır. Mevzuata aykırı şekilde çevre kirliliğine sebep olanlara çevre kirliliğinin türüne göre ceza kesilmektedir. Yeşil teorinin dile getirdiği çevre konusunda ceza-teşvik sistemleri İBB tarafından bu araçlarla uygulama alanı bulabilmektedir.

Kirleten öder ilkesi, çevre kirliliği ortaya çıktıktan sonra uygulama alanı bulmakta olup İBB, teşkilatlarıyla beraber kirleten öder ilkesini düzenli uygulamaktadır. Özellikle ÇTV ve atık yönetimi konusunda kirliliğe neden olanlardan bunun maliyeti tahsil edilmektedir. Cezalar konusunda her zaman ilgili kişi tespit edilemese de yasadışı bir şekilde hafriyat dökümünü engellemek için kurulan kamera sistemleri ile çevreyi kirleten tespit edilip cezalar yoluyla kirlilik maliyeti tahsil edilmektedir. Yine geliştirilen Araç Takip Sistemi ile hafriyat araçlarının güzergahları kontrol altında tutularak kirlilik maliyetinden kaçması önlenmektedir. Kirleten öder kapsamında en az uygulama alanı bulan kısım teşviklerdir. Mevzuat gereği İBB'nin elinde bu konuda çok çeşitli araçlar yoktur. Vergi ve benzeri mali yükler merkezi yönetim tarafından konulmaktadır. İBB bu konuda mevcut düzenlemelerin takibini sıkı bir şekilde uygulamalı ve mobil aktarma istasyonları gibi projeler yaygınlaştırılarak bireylerin davranışlarında daha çevreci olması teşvik edilmelidir. Berlin Eyalet Belediyesi'nin atıkların toplanması konusunda farklı yerleşim birimleri için farklı konteyner boyutları ve bu konteynerleri toplama sıklığına göre ücret tarifesi belirlemesi, Berlin'de 1990'lı yıllardan 2018 yılına kadar geçen süreçte atık miktarını yüzde 40 olarak azaltmış ve geri kazanım oranını yüzde 40'lara çıkartmıştır (Bozkurt, 2019, s. 131). Kirleten öder ilkesinin bir amacının da kişilerin daha çevreci davranışlara yönlendirilmesi olduğu düşünüldüğünde İBB'nin de bireylerin davranışını yönlendiren bu yönde uygulamalar geliştirmeye ihtiyacı vardır.

4.4.5 Bütünleyiclik İlkesi

Bütünleyicilik ilkesi, çevre politikaları ile diğer politikaların birlikte düşünülmesi gerektiğini, diğer politikaları türleri planlanırken çevrenin de hesaba katılması gerektiğini öngörür. Diğer politikalar çevreyi nasıl etkiliyorsa çevre politikaları da diğer politikaları etkilemelidir.

Bu ilke kapsamında önemli bir uygulama ÇED raporlarıdır. Daha önce de değinildiği gibi herhangi bir uygulama planlanacağı zaman çevre de bu politikanın içinde hesaba katılması gerekmektedir.

İBB'nin hava kalitesi kontrol araçları ve gürültü kontrolü araçları çevre politikasının bütünleştirilmesine önemli bir örnek teşkil eder. İlgili projelerin amacını

belirtirken İBB, şehrin planlanması aşamasında bu veriler hesaba katılarak planlama faaliyetlerinin gerçekleştirileceğini belirtmektedir.

İklim Değişikliği Eylem Planı'nı hazırlayan İBB, bu plan kapsamında oluşturacağı yol haritasında çevre ile ilgili faaliyetlerini diğer faaliyetlerinin içinde birleştirmeyi düşünmektedir. Sera gazının salınımın için ilgili birimlerin faaliyetlerinin planlanması, iklim değişikliğinin sonuçlarının azaltılması ve buna yönelik olası senaryolara karşı planlamanın yapılmasını öngörmektedir. Binalarının yapımında enerji verimliliği iyileştirmeleri, imalat ve inşaatta yenilenebilir enerji uygulamalarının yaygınlaştırılması, ulaşımda raylı sistemlerin genişletilmesi, bisiklet yolların genişletilmesi, yol kalitesinin arttırılması, arazi kullanımı ve ormancılık faaliyetleri İklim Değişikliği Eylem Planında çevre politikaları ile bütünleştirilmesi planlanan konular olarak hedeflenmektedir (İBB, 2018a, s. 28-30)

İmar kanunu ve belediye kanununda planlamalar yapılırken yeşil alanlar, parklar gibi alanların şehrin planlamasında hesaba katılmasını gerektiği belirtilmektedir. Çevre politikalarının diğer politikalarla bütünleştirilmesinin uygulama alanı gün geçtikçe genişlemektedir. Yeni bir proje hazırlanırken çevreye olası etkileri de hesaba katılmaktadır. Ancak ekonomik bazı alanlarda çevrenin göz ardı edildiği de görülmektedir. İstanbul'da kişi başına düşen yeşil alan miktarı ÇŞB'nin açıklamalarına göre yasal sınır olan 15 metrekarenin çok altında, 7,57 metrekare olarak gerçekleşmiştir (Boğazlıyan, 2021). Yeni imar alanlarının açılması, imar verilen alanlara çevrenin ve şehrin doğallığını bozacak şekilde yapı ruhsatı verilmesi çevre politikalarının göz ardı edilmesinin bazı örnekleridir.

4.4.6 İş Birliği İlkesi

İş birliği ilkesi, çevre sorunlarının bütüncül olması dolayısıyla bu sorunlarla mücadelenin tek bir kurum tarafından yapılamayacağı iş birliği gerektiği fikrinden ortaya çıkmıştır. Hem ilgili kurumların kendi içinde hem diğer kurumlar ve sivil toplum örgütleriyle hem de halkla beraber çevre sorunlarına karşı iş birliği yapılması gerekmektedir.

İBB'nin uluslararası alanda iş birliği yaptığı en etkin kurum AB'dir. AB vasıtasıyla çeşitli projeler hayata geçirilmekte, bazı hibe ve fonlar alınmakta ve destek sağlanmaktadır. Örneğin iklim değişikliği farkındalığının ve çalışmalarının geliştirmesi için AB destekli proje hayata geçirilmiştir. Yine hava kalitesinde CBS tabanlı karar destek sisteminin hazırlanması da AB projeleri kapsamında gerçekleştirilmiştir. Vital Projesi, Suscon Projesi, Sumpa Med Projesi, AB ve paydaşları ile iş birliği içinde gerçekleştirilen uluslararası iş birliğine dayanan projelerdir (AB İlişkileri Müdürlüğü, 2021).

Ulusal alanda iş birliğinde en önemli pay ÇŞB ile yapılmaktadır. ÇED raporlarının hazırlanması konusunda İBB kendi görev alanında katkıda bulunmaktadır. Bakanlık bazı konularda – örneğin yağ atıkları, çevresel gürültü – İBB'ye yetki devri yaparak çevre denetimleri konusunda iş birliğine gidilmiştir.

İstanbul'daki çevre faaliyetlerinin yürütülmesi açısından İBB ve ilçe belediyeleri arasında bir eşgüdüm ve görev paylaşımı da vardır. Bu her ne kadar yasal zorunluluktan kaynaklanan sebepler olsa da özellikle katı atıkların toplanıp aktarma merkezlerine ulaştırılması ve oradan depolama alanlarına götürülerek bertaraf edilmesi konusunda düzenli bir iş birliği sürdürülmektedir.

Sivil toplum ile iş birliği konusunda iklim değişikliği eylem planı oluşturulurken ilgili sivil toplum kuruluşlarının da görüşlerinin alınacağı bildirilmiştir. İBB ile bazı sivil toplum kuruluşları arasında çevre konusunda protokoller oluşturulmaktadır. Örneğin, İBB ile Gazhane Çevre Gönülleri Vakfı arasında iklim krizi temalı sergi açılmasına yönelik protokol yapılmıştır (Milliyet, 2021). Green European Foundation tarafından 2020 yılında yayınlanan "Sivil Toplum ile Şehri Yeşil Yapmak" başlıklı raporda İBB ile sivil toplum kuruluşlarının çevre konusundaki iş birliği değerlendirilmiştir. Raporda sivil toplum ile koordinasyon zorluğu, yapılan çalışmaların bütüncül değil konular olarak birbirinden kopuk ve devamlılığının olmadığı, sivil toplum kuruluşları tarafından sunulan fikirlerin uygulama kısmına dair herhangi bir bilgi alınamadığı ve belediye ile iletişim kurma konusunda yaşanan aksaklıklarının iş birliği konusunda başlıca zorluklar olduğu belirtilmiştir. Ayrıca yine raporda İBB ve

sivil toplum arasındaki ilişkinin tek taraflı ve tek yönlü fikir akışına yönelik olduğu dikkat çekilmiştir (Green European Foundation, 2020, s. 10-12)

Halk ile iş birliği konusunda yapılan faaliyetler genel olarak bilgilendirme ve halkın desteğini kazanma şeklinde gelişmektedir. Zaman zaman bir projenin internet üzerinden halka sorulsa da bu kısıtlı uygulama alanı bulmaktadır. Halk ile iş birliği konusunda gelişen bir örnek ise Kanal İstanbul Projesi aşamasında ortaya çıkmaktadır. İBB, Kanal İstanbul'un çevreye vereceği zararlar konusunda halkın desteğini almak için çeşitli bilgilendirme çalışmaları yapmaktadır.

İş birliği kapsamında önemli bir faaliyet 2019 yılında kurulan Kent Konseyi olmuştur. Gönüllüler, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler, kamu kurumlarının temsilcilerinin bir araya geldiği konseyde çevre ile ilgili olarak: Çevre, İklim Krizi ve Kent Sağlığı çalışma grupları kurulmuştur. Çalışma grupları kendi alanlarıyla ilgili olarak İBB'ye öneriler sunarak farklı kesimlerin bir arada iş birliği gerçekleştirmesini sağlamıştır (Kent Konseyi, 2021, s. 25)

İş birliği ilkesinin uygulanması bakımından daha icracı kurumlarla etkin iş birlikleri yapıldığı ve bunların düzenli olarak devam ettiği görülmektedir. Halk ve sivil toplum kuruluşları ile olan ilişki ise daha zayıf kalmakta özellikle halk ile iş birliği bilgilendirme şeklinde ilerlemektedir. İBB sivil toplum ve halk ile olan iş birliğinde paydaşların daha katılımcı, yapılan çalışmaların bütüncül bir şekilde ele alınması, kurulan ilişkinin çift taraflı ve diğer paydaşların sonuçları takip edebilmesine imkân verecek şekilde geliştirmesi gerekmektedir.

4.4.7 Sürdürülebilir Kalkınma

Çevre ilkelerinin amacı çevrenin, doğal kaynakların, doğal yaşamın korunarak sürdürülebilir bir kalkınmanın gerçekleşmesini sağlamaktır. İBB'nin çevre faaliyetlerinin nihai amacı şehrin sürdürülebilirliğini sağlamaktır (İBB, 2021, s. 138). Sürdürülebilirliğin önündeki risklerin en önemlilerinden biri iklim değişikliğidir. İBB olası iklim değişikliği ve sonuçlarını ortaya koyan İklim Değişikliği Eylem Planı'nı 2018 yılında hazırlamıştır. Plan kapsamında hazırlanan sera gazı envanterine göre İstanbul'da sera gazı salınımı 2010 yılında 40,7 milyon ton karbondioksit gazına eşit

miktarda gerçekleşmiştir. Bu oran Londra'dan 43,4 milyon ton ve Paris'ten 24,6 milyon ton daha fazladır (İBB, 2018b, s. 7) 2015 yılında ise salınım yüzde 18'lik artışla 47,9 milyon ton olarak gerçekleşmiştir (İBB, 2018c, s. 12). Eylem planı dahilinde sera gazı salınımını, iklim değişikliği risklerini azaltacak ve şehrin sürdürülebilirliğini sağlayacak önlemler sıralanmıştır. Kent içindeki yeşil alanların arttırılması ve iklim değişikliğine direncinin arttırılması, tarım uygulamalarının iklim değişikliğine direncinin arttırılması ve bu kapsamda tarımda kullanılan suyun verimliliğinin arttırılması, atık yönetimin güçlendirilmesi, ulaşım sistemlerinin ve imar yapısının güçlendirilmesi, elektrikli toplu taşımanın arttırılarak karbon salınımının azaltılması, su kaynaklarının korunması, enerji verimliliğinin ve yenilenebilir enerjinin kullanımının yaygınlaştırılması gibi birçok başlık eylem planında hedef olarak belirtilmiştir (İBB, 2018d, s. 95-98).

Eylem planında belirtilen hususlara karşılık İstanbul'daki yeşil alan miktarı giderek azalmaktadır. Nüfusun artması ile beraber kuzeye doğru da genişleyen şehirde ormanların azalma tehlikesi de mevcuttur. Su yönetiminde kayıp oranı yıllara göre azalmış olsa da hala yüksek seviyededir. Atık suların arıtma seviyesi yetersiz kalmakta denize deşarj edilen atık sular denizlerin sürdürülebilir kullanımını tehdit etmektedir. Ulaşım alanında metro projeleri devam etmekle beraber şehrin nüfusuna göre yetersiz kalmakta ve güzergahları her noktaya ulaşımı sağlamamaktadır. Ulaşımda bisiklet kullanımının teşviki için yeterli bisiklet yolları mevcut değildir. Şu anki aşamada 314 km olan aktif bisiklet yolu ve yapılmakta olan 198 km bisiklet yolu mevcuttur (İBB, 2021, s. 135).

Sürdürülebilir bir İstanbul için yapılması gereken faaliyetler İklim Değişikliği Eylem Planı'nda ayrıntılı olarak belirtilmiştir (İBB, 2018d, s. 95-105). İBB'nin bu hedefleri daha süratle hayata geçirmeye ihtiyacı vardır. Özellikle imar planları hazırlanırken yeşil alanların ve doğal çevrenin korunmaya ihtiyacı vardır. 2020 yılının ikinci yarısı şehre neredeyse yağış düşmemesi ve şehre su veren barajların doluluk oranlarının yüzde 20 seviyelerine inmesi (Baraj Detay: İSKİ, 2021) sürdürülebilir bir su yönetimini zorunlu kılmaktadır. Su kayıp oranlarının sıfır veya sıfıra yakın hale getirilmesi, ileri biyolojik arıtmadan geçirilen su oranının da yüzde %100 seviyelerine gelmesi gerekmektedir. Hali hazırda uygulanan sıfır atık projesinin daha da

yaygınlaşması, katı atıklardan geri kazanım oranlarının da yükselmesine ihtiyaç vardır. Katı atıklardan enerji üretim tesislerinin kapasitesi ve sayısı arttırılarak hem yenilenebilir enerji kaynakları arttırılmalı hem de metan gazlarının atmosfere salınımı engellenmelidir. Enerji verimliliği konusunda teşvikler ve bilgilendirmeler yapılmalı, konutlarda ısınma ve soğutma faaliyetlerinden sonra en çok enerjinin ihtiyaç duyulduğu alan olan aydınlatmada LED lamba kullanımı teşvik edilmelidir (Akyuz, 2021, s. 73). İstanbul'da sera gazı salınımlarının %28'i ulaşım faaliyetlerinin sonucu ortaya çıkmaktadır (İBB, 2018d, s. 56). Ulaşımda yaşanan yoğunluk ayrıca hava ve gürültü kirliliğine de neden olmaktadır. Ulaşım faaliyetlerinde metro gibi elektrikli araçların yaygınlaştırılması ve güzergahlarının çeşitlendirilmesine ihtiyaç vardır.

SONUÇ

Dünyamız ve yaşantımızı sürdürdüğümüz çevre hem fizyolojik sağlığımız açısından hem de psikolojik sağlımız açısından bizim için oldukça önemlidir. Yaşanan çevre sorunları sağlımızla beraber dünyanın geleceğini de tehdit etmektedir.

Çalışma boyunca çevre sorunlarının ortaya çıkışının en önemli noktasının sanayi devrimi olduğu belirtilmiştir. Dünyadaki birçok şeyi değiştiren sanayi devrimi dünyamızda ve çevremizde de değişimlere neden olmuştur. Sanayi devrimin ortaya çıkardığı üretim tarzı, bu üretim için kullanılan makine ve teçhizatlar ve bu üretim sonucu ortaya çıkan atıklar, dünyada çevre sorunlarının oluşmasına neden olmuştur. Sanayi devrimi, buharlı makinenin icadı ile başlamıştır. Buharlı makinelerin kullanımı sırasında fosil yakıtların yakılmaya başlanması atmosfere salınan sera gazlarını arttırmıştır. Sera gazlarının artışı küresel ısınmaya ve iklim değişikliğinin yaşanmasına neden olmuştur. Yine üretimde ihtiyaç duyulan ham madde için doğal kaynakların kontrolsüzce tüketilmesi, doğanın geri döndürülemeyecek bir şekilde tahrip edilmesine neden olmuştur. Sanayi devrimi ile beraber bir diğer değişim de nüfus miktarında yaşanmıştır. 19. yüzyılla beraber nüfus aşırı derece de artmaya başlamış artan nüfus ile hem üretim hem tüketim artmaya başlamıştır.

Çalışmada vurgulanan bir diğer nokta, dünya üzerinde yaşanan çevre sorunlarının özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren gündeme gelmeye başlamış olmasıydı. Daha önceleri hem ülkelerin küresel rekabeti hem de çevre kirliliğinin yeteri kadar hissedilmemesi nedeniyle çevre göz ardı edilmiştir. BM tarafından 1972 yılında düzenlenen Stockholm Konferansı çevre politikalarında bir dönüm noktası olmuştur. Gerek AB'de gerek Türkiye'de çevre ilgili faaliyetlerden verdiğim örneklerle bu tarihten itibaren çevre çalışmalarının yoğunlaştığı görülmektedir.

AB'nin kuruluş tarihi çok eski zamanlara gitmese de kuruluşundan sonraki aşamalarda çevre politikaları üzerinde durmaya başlamıştır. Bunda önemli rol oynayan etkenlerden biri AB'nin, üye ülkelerin vatandaşlarına sürdürülebilir, kaliteli, sağlıklı bir çevrede yaşam sunmak isteği olduğu söylenebilir. AB'nin özellikle ÇEP'leri bu konuda önemli bir yer teşkil etmiştir. Eylem programları ve diğer belgelerde AB'nin çevre politikalarını oluştururken dayandığı temel ilkeler de ortaya çıkmıştır. Farklı

zamanlarda ortaya çıkan bu ilkeler birbiriyle bağlantılı olarak çevrenin korunmasında önemli bir dayanaktır.

Türkiye'de çevre ile ilgili çalışmalar dünyaya ve Avrupa'ya paralel olarak 1970'li yıllardan itibaren yoğunlaşmıştır. Çevre Kanunu'nun çıkartılması önemli bir adımı simgelemektedir. Yine ülkemizde hazırlanan kalkınma planlarında çevre konusu yer almış, kalkınma planları hazırlanırken çevrenin de göz önünde bulundurulup hesaba katılacağı sürdürülebilir bir kalkınma anlayışı ortaya konmaya çalışılmıştır. ÇŞB, çevre konusundaki faaliyetlerin koordinasyonunu sağlamak, denetlemek, çevre ile ilgili mevzuatı düzenlemek açısından ülkemizdeki çevre yönetiminin önemli bir yerini tutmaktadır. ÇED raporlarıyla planlanan bir faaliyetin çevre üzerinde oluşturacağı etkiler önceden ortaya konmaya çalışılarak bir çevre sorunu ortaya çıkmadan önleme çalışmaları önem kazanmıştır.

Yerel yönetim birimleri çevre sorunlarının kaynağında bulundukları için çevre yönetiminde önemli birer aktördürler. Bizzat Belediye Kanunu çevrenin yönetimi ile ilgili yerel yönetimlere etkin görevler vermiştir. Şehirlerin planlanması, imarının yapılması yerel yönetim birimlerinin görevi olarak çevre düzenlenmesinde belediyeler işin kaynağında rol almaktadırlar.

Çevre ile ilgili planlamalar ulusal hatta küresel düzeyde yapılıyor olsa da çevrenin korunması bizatihi yerel yönetimlerden başlamaktadır. Yeşil teorinin çevre konusunda yerel birimlerden yapılacak politikaların daha etkin olacağına dair argümanı bir yerel yönetim birimi olarak İBB'nin çevre konusundaki faaliyetlerinin önemini arttırmaktadır. Araştırma konusu olarak İBB'yi seçmemin başlıca nedenlerinden biri hem Türkiye'nin hem de Avrupa'nın en kalabalık şehri olmasıydı. Türkiye'nin ekonomik olarak da en büyük şehri olan İstanbul, iki denizin ortasında ve şehri ikiye bölen boğazıyla çevre konusunda çok geniş bir alanda faaliyetlerini yürütmektedir. İBB'nin bütçe kaynakları, teşkilat yapısı, personel sayısı ve iştirakleri ile beraber adeta bir ülke boyutunda olan yapısı çevre konusunda ülkemizde en geniş faaliyetleri göstermesi onu incelemeye değer kılmaktadır. İBB tarafından uygulanan çevre faaliyetleri bu konuda en kapsamlı faaliyetler olarak diğer yerel yönetim birimleri hakkında da bize ipucu olmaktadır.

Çalışmada AB'nin çevre politikasını oluştururken dayandığı temel ilkeler, İBB'nin faaliyetleri bakımından değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu ilkelerden kirliliği kaynaktan önleme ilkesinin katı atıklarda etkin şekilde uygulandığı, atık sularda ise mevcut durumda eksiklikler olduğu görülmüştür. Katı atıklara yönelik uygulamaların nedenini, seçmenlerin belediyeden beklediği en önemli hizmetlerin temizlik ve ulaşım olduğu daha önce şehirde yaşanan çöp sorunlarının siyasi sonuçları olduğu bu nedenle belediyenin bu konuya özen göstermesi olarak belirttik. Önleme ilkesinin özellikle ÇŞB tarafından ÇED raporları ile uygulanmakta olup onun haricinde İBB tarafından sera gazlarının salınımın durdurulması, iklim değişikliği eylem planı, hava ve gürültü kontrol sistemleri önceden izin verme ve yasaklama faaliyetleri ile yeni ama gelişerek uygulanmaya devam ettiği ancak Marmara Denizi'nde meydana gelen deniz salyası kirliliğinde olduğu gibi önce çevre kirliliğinin oluştuğu daha sonra bunun giderilmeye çalışıldığı görülmüştür. İhtiyat ilkesinin en az uygulanan ilkelerden biri olarak tıbbi atık yönetiminde uygulanmakta olup İBB'nin Kanal İstanbul projesindeki yaklaşımının ihtiyat ilkesi çerçevesinde ele alınabileceğine değindik. Belediyelerin bilimsel bir veri yokken risk nedeniyle bir uygulamadan vazgeçmesi, belediyenin ondan hizmet bekleyen vatandaşların gözünde kötü bir imaj yaratmasına neden olabilir. Bazı ekonomik nedenleri de olmakla beraber ihtiyat ilkesi uygulama alanı pek bulamamaktadır. Ancak bu durum İBB'ye has da değildir. Dünyada da ihtiyat ilkesinin uygulandığı sınırlı örnekler vardır. Kirleten öder ilkesi kapsamında genellikle sistemin düzenli çalıştığını bazı durumlarda kirleten tespit edilemese de bunlara yönelik önleme mekanizmaları geliştirildiğini görmekteyiz. Bütünleyicilik ilkesi kapsamında ÇED raporları çevrenin diğer politikalarla birlikte düşünülmesi için önemli bir zorunluluk getirmiş, İBB'de şehrin planlamasında İklim Eylem Planı, Hava Kirliliği, Gürültü Eylem Planı ile çevreyi hesaba katmayı amaçladığını belirtmiştir. Eşgüdüm ilkesi kapsamında uluslararası ve ulusal birimlerle iş birliğinin oldukça etkin olduğu görülürken sivil toplum ve halkla iş birliği daha kısıtlı uygulanmaktadır. Halka iş birliği, bilgi verme ve destek kazanma faaliyetleri olarak yürütülmektedir. Çevre ile ilgili her faaliyet sürdürülebilir kalkınmanın bir gereği olarak değerlendirilebilir. İklim Değişikliği Eylem Planı'nda şehrin sürdürülebilirliğine yönelik tehditler ortaya konmuş ve buna karşılık yapılması gereken faaliyetler de belirlenmiştir. Sürdürülebilir bir İstanbul'un karşısındaki tehditlerden biri iklim değişikliğinin yaratacağı sonuçlar

olacaktır. Bu nedenle eylem planında yapılması gerektiği belirtilen faaliyetlerin süratle hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Çevre sorunları hem hissedilmeye başlandıkça hem de bu konudaki bilinç arttıkça önemini günden güne arttırmaktadır. Çevrenin korunması ve geliştirilmesine yönelik politikalar da daha geniş bir alanda uygulanma imkânı bulmaktadır. İBB'nin de çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine yönelik olarak çalışmalarını arttırarak sürdürdüğü görülmektedir. AB'nin çevre ilkelerine uyumlu olarak İBB'nin gerçekleştirdiği başarılı uygulamalar mevcuttur ancak bunların sayısının arttırılması ve mevcut olanların kapasitelerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Çevre ilkelerin İBB'nin faaliyetlerindeki etkinlik derecelerinde siyasi ve toplumsal tercihler etkili olmaktadır.

Dünyamızın geleceği, gelecek kuşaklara yaşanılabilir dünya bırakılabilmesi ve sürdürülebilir bir kalkınma için çevre konusunda yapılan çalışmaların artarak ve daha ciddiyetle ele alınmaya devam etmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

AB İlişkileri Müdürlüğü. (2021, Haziran 16). AB İlişkileri Müdürlüğü: https://ab.ibb.istanbul/yurt-disi-ab-projeler-ve-calismalar/ adresinden alındı

AB Projeler ve Çalışmalar: AB İlişkiler Müdürlüğü. (2021, Haziran 20). AB İlişkiler Müdürlüğü: https://ab.ibb.istanbul/yurt-disi-ab-projeler-ve-calismalar/ adresinden alındı

AB ve Yerel Yönetimler. (2021, Haziran 20). AB İlişkileri Müdürlüğü: https://ab.ibb.istanbul/avrupa-birligi/ab-ve-yerel-yonetimler/ adresinden alındı

Abous us: Euroshore. (2021, Haziran 21). Euroshore: https://www.euroshore.com/our-association adresinden alındı

Acemoğlu, D., & Robinson, J. A. (2017). *Ulusların Düşüşü.* İstanbul: Doğan Kitap.

Ada, A. A. (2011). Kümeleme Analizi ile AB Ülkeleri ve Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:29*, https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4771/65672.

Akdur, R. (2005). *Avrupa Birliği ve Türkiye Çevre Koruma Politikaları: Türkiye'nin Avrupa Birliğine Uyumu.* Ankara: Ankara Üniversitesi Avrupa Topluluğu Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayını.

Akın, G. (2006). Küresel Isınma, Nedenleri ve Sonuçları. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, Sayı:46, 2*, 29-43.

Aksay, C. S., Ketenoğlu, O., & Kurt, L. (2005). Küresel Isınma ve İklim Değişikliği. *Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Fen Dergisi Sayı:25*, 29-41.

Aksoy, M., & Şentürk, S. H. (2013). Türkiye-Avrupa Birliği İlişkileri Çerçevesinde Çevre Faslı Ve Mevzuatı. *Uluslararası Katılımlı Çevre Sempozyumu*, (s. 253-261). Gümüşhane.

Aksu, C. (2011). *Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre.* Güney Ege Kalkınma Ajansı.

Akyuz, E. (2021). İstanbul ve Tokyo Büyükşehir Belediyeleri'nin Küresel Isımaya Karşı Çevre Politikalarının Karşılaştırılması: İçerik Analizi Yöntemi. *Gaziosmanpasa Universitesi Sosyal Bilimler Arastirmalari Dergisi*, 66-77.

Alper, M. (1997). Çevre Politikası Açısından: Türkiye'nin Avrupa Topluluğu'na Hukuksal Uyum. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Ansarı, B. K. (2013). Işık Kirliliği (Karanlık Kirliliği) ve Çevreye Olan Etkileri. *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi Cilt:28 Sayı:1*, 11-22.

Ansiklopedik Çevre Sözlüğü. (2001). Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını.

Apaydın, Ş. (2019). İktisatta Büyüme ve Çevre Düşüncesinin Evrimi. M. Karagül, A. Güngör, Ü. Koç, A. Ö. Akyüz, & A. D. Tuncer içinde, *Enerji, Çevre ve İktisat Araştırmaları* (s. 63-78). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Arıkboğa, Ü. (2019). Çevre Politikasının Ekonomik Araçları ve Türkiye'de Belediye Uygulamaları. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:41, Sayı:1*, 23-50.

Atık Yönetimi İBB. (2021a, Mayıs 8). Atık Yönetim Müdürlüğü: https://atikyonetimi.ibb.istanbul/akilli-mobil-aktarma-istasyonlari/ adresinden alındı

Atık Yönetimi İBB. (2021b, Mayıs 8). Atık Yönetim Müdürlüğü: https://atikyonetimi.ibb.istanbul/atik-yakma-ve-enerji-uretim-tesisi/ adresinden alındı

Atık Yönetimi İBB. (2021c, Mayıs 16). Atık Yönetim Müdürlüğü: https://atikyonetimi.ibb.istanbul/hizmetlerimiz/kati-atik-aktarim-istasyonlari/ adresinden alındı

Atık Yönetimi İBB. (2021d, Mayıs 9). Atık Yönetimi Müdürlüğü: https://atikyonetimi.ibb.istanbul/biyometanizasyon/ adresinden alındı

Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu. (2021, Haziran 20). Avrupa İnfo: https://www.avrupa.info.tr/tr/news/ab-gunu-mesaji-nedeniyle-istanbul-buyuksehir-belediye-baskani-sayin-imamogluna-tesekkur-mesaji adresinden alındı

Ay, S. (2009). Avrupa Birliğine Aday Olan Ülkelerde Ormancılık Alanında Verilen Yardım ve Destekler. *II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi* (s. 456-465). Isparta: Isparta Üniversitesi http://ormanweb.isparta.edu.tr/ormis/bildiriler/46.pdf.

Aydın, A. H., & Çamur, Ö. (2017). Avrupa Birliği Çevre Politikalari ve Çevre Eylem Programlari Üzerine Bir İnceleme. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21-44.

Baraj Detay: İSKİ. (2021, Haziran 21). İSKİ: https://www.iski.istanbul/web/tr-TR/baraj-doluluk adresinden alındı

Barlas, N. (2013). *Küresel Krizlerden Sürdürülebilir Topluma, Çağımızın Çevre Sorunları.* İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

Basın Merkezi İBB. (2021, Haziran 20). İBB Kurumsal: https://www.ibb.istanbul/News/Detail/37572 adresinden alındı

Bayat, B. (2011). Hava Kirliliği ve Kontrolü. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Sayı:135*, 55-59.

Baykal, H., & Baykal, T. (2008). Küreselleşen Dünya'da Çevre Sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt:5 Sayı:9*, 2-17.

Bayram, T. T., Altıkat, A., & Torun, F. E. (2011). Avrupa Birliği ve Türkiye'de Çevre Politikaları. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 33-38.

BBC. (2021, Nisan 30). BBC: https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-53671515 adresinden alındı

BBC NEWS. (2021, Mayıs 1). BBC NEWS: https://www.bbc.com/turkce/haberler/2010/09/100908_bp_leak adresinden alındı

Bilgin, S., & Orkunoğlu, I. F. (2010). Fiskal ve Ektrafiskal Amaçları Bağlamında 1970'den Günümüze Çevre Vergileri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 12/1*, 77-108.

Biruni TÜİK. (2021, Mayıs 5). Türkiye İstatistik Kurumu: https://biruni.tuik.gov.tr/medas/ adresinden alındı

Bıyıklı, G. (2009). Avrupa Birliği Çevre Politikaları ve Türkiye. *Yüksek Lisans Tezi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bodur, S., & Kucur, R. (1994). Görüntü Kirliliği Üzerine. *Ekoloji Dergisi No:12*, 50-51.

Boğazlıyan, E. (2021, Haziran 30). *Habertürk*. Habertürk: https://www.haberturk.com/hangi-ilce-ne-kadar-yesil-2294962 adresinden alındı

Bozkurt, E. (2019). Çevre Hakkı Kapsamında İstanbul Berlin Karşılaştırması. *Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*. Marmara Üniversitesi.

Bozloğan, R. (2005). Sürdürülebilir Gelişme Düşüncesinin Tarihsel Arka Planı. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi Sayı:50*, 1011-1028.

Candan, A. (2003). Avrupa Birliği Çevre Politikası. *15 Soruda 15 AB Politikası Serisi.* içinde İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları.

CAREC Institute. (2021, Mayıs 1). CAREC Institute: https://www.carecinstitute.org/events/international-symposium-on-ecological-restoration-and-management-of-the-aral-sea/ adresinden alındı

Celano, L. (2021, 5 1). *The Nation*. The Nation: https://www.thenation.com/article/archive/investigation-two-years-after-bp-spill-hidden-health-crisis-festers/ adresinden alındı

Civanoğlu, A. (2006). Çevre Hukuku'nda İhtiyat İlkesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Climate. (2021, Mayıs 1). Climate.gov: https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/state-climate-2011-arctic-sea-ice-minimum adresinden alındı

Climate Change. (2021, Mayıs 1). Climate Change: http://climatechange.boun.edu.tr/ozon-tabakasi/ adresinden alındı

CSB. (2021, Nisan 27). Çevre ve Şehirçilik Bakanlığı: https://webdosya.csb.gov.tr/db/bolu/editordosya/TOPRAK.pdf adresinden alındı

Çapanoğlu, S. G. (2010). Geçmişten günümüze Lizbon Stratejisi ve 2020 için yeni bir vizyon ışığında "AB 2020" Stratejisi. *İktisadi Kalkınma Vakfı Değerlendirme Notu 12*, 1-3.

Çed ÇŞB. (2021, Haziran 15). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı: https://webdosya.csb.gov.tr/db/canakkale/editordosya/1(12).pdf adresinden alındı

Çepel, N. (2021, 4 27). *Bartın Üniversitesi.* Bartın Üniversitesi: https://cdn.bartin.edu.tr/cevre/d2a58cf6-55c1-42ad-b4dc-e05c5446656e/gurultu-kirliligi.pdf adresinden alındı

Çevre Koruma İBB. (2021a, Mayıs 6). İstanbul Büyükşehir Belediyesi: https://cevrekoruma.ibb.istanbul/life/ adresinden alındı

Çevre Koruma İBB. (2021b, Mayıs 6). İstanbul Büyükşehir Belediyesi: https://cevrekoruma.ibb.istanbul/istanbulda-iklim-degisikligi-farkindaliginin-ve-calismalarin-gelistirilmesi-projesi/ adresinden alındı

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2021, Nisan 4). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı: https://csb.gov.tr/tarihcemiz-i-7012 adresinden alındı

Çokgezen, J. (2007). Avrupa Birliği Çevre Politikası ve Türkiye. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 23 Sayı:2. 91-115.

Data TÜİK. (2021, Mayıs 5). Türkiye İstatistik Kurumu: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gross-Domestic-Product-by-Provinces-2019-33663#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=%C4%B0l%20d%C3%BCzeyinde%20cari%20fiyatlarla%20GSYH,1%20pay%20ile%20%C4%B0zmir%20izledi. adresinden alındı

Demirkale, S. Y., & Aşcıgil, M. (2007). "Sağlıklı Kentler ve Yapılarla İlgili Türkiye' nin Gürültü Politikası. *8. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi* (s. 267-285). İzmir: http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/9c41976426898cd_ek.pdf.

Denetimler Çevre Müdürlüğü. (2021, Haziran 16). İBB Çevre Müdürlüğü: https://cevrekoruma.ibb.istanbul/denetimler/ adresinden alındı

Deniz Hizmetleri İBB. (2021, Mayıs 7). Deniz Hizmetleri Müdürlüğü: https://denizhizmetleri.ibb.istanbul/neler-yapiyoruz/atik-kabul-tesisi/ adresinden alındı

Diğer Kurum, Organ ve Ajanslar AB. (2021, Haziran 16). T.C. Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı: https://www.ab.gov.tr/45635.html adresinden alındı

Doniger, D. (2021, 5 1). *NRDC*. NRDC: https://www.nrdc.org/experts/david-doniger/poles-apart-latest-saving-ozone-layer adresinden alındı

DPT. (1973, 4 9). *Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı.* Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı: https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Dorduncu_Bes_Yillik_Kalkinma_Plani-1979-1983.pdf adresinden alındı

DPT. (1973). *Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı.* Devlet Planla Teşkilatı.

DPT. (1985). *Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı.* Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.

DPT. (1990). *Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı.* Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.

DPT. (1996). *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı.* Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.

DPT. (2000). *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı.* Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.

DPT. (2006). *Dokuzuncu Kalkınma Planı.* Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.

Dura, C., & Atik, H. (2014). *Avrupa Birliği Gümrük Birliği ve Türkiye.* İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.

Durak, S. G. (2016). Investigation and Evaluation of the Effect to Environmental Pollution of Plastic Shopping Bags. *Turkish Journal of Scientific Reviews 9 (2)*, 20-24.

Duru, B. (2007). Avrupa Birliği Çevre Politikası. Ç. ERHAN içinde, *Avrupa Birliği Politikaları* (s. 1-17). Ankara: İmaj Yayınevi.

Durutaş, G. (2008). *Avrupa Birliği ve Türkiye Çevre Mevzuatlarının Karşılaştırılması Yüksek Lisans Tezi.* İstanbul: Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi MFA. (2021, Mayıs 4). T.C. Dışişleri Bakanlığı: https://www.mfa.gov.tr/dunya-surdurulebilir-kalkinma-zirvesi_johannesburg_-26-agustos---4-eylul-2002_.tr.mfa adresinden alındı

Düzenli Depolama İBB. (2021, Haziran 15). Atık Yönetimi İBB: https://atikyonetimi.ibb.istanbul/hizmetlerimiz/duzenli-depolama-alanlari/ adresinden alındı

EEA. (2021a, Nisan 25). European Environment Agency: https://www.eea.europa.eu/tr/isaretler/isaretler-2013/makaleler/aldigimiz-her-nefes adresinden alındı

EEA. (2021b, Nisan 26). European Environment Agency: https://www.eea.europa.eu/tr/isaretler/aca-isaretler-2020/articles/arazi-ve-toprak-kirliligi-2014 adresinden alındı

EEA. (2021c, Mart 20). European Environment Agency: https://www.eea.europa.eu/tr/about-us adresinden alındı

Egeli, G. (1996). *Avrupa Birliği ve Türkiye'de Çevre Politikaları.* Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayınları.

Egeli, G. S. (1995). Avrupa Topluluğu'nda çevre politikası ve Türkiye'de çevre politikası. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

(2020). *Environmental noise in Europe- 2020.* Luxembourg: European Environment Agency.

Erdem, M. S., & Yenilmez, F. (2017). Türkiye'nin Avrupa Birliği Çevre Politikalarına Uyum Sürecinin Değerlendirilmesi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 91-119.

Erden, E. (1992). Radyoaktivite, Radyasyon ve Çernobil Sonrası Yaşadıklarımız. *MTA Maden Analizleri ve Teknoloji Dairesi Sayı:41*, 171-173.

Eryılmaz, B. (2015). *Kamu Yönetimi.* Kocaeli: Umuttupe Yayınları.

EUR-Lex. (2021, Haziran 19). EUR-Lex: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2016%3A739%3AFIN adresinden alındı

European Comission. (2021a, Mart 3). European Comission: https://ec.europa.eu/environment/strategy/environment-action-programme-2030_en adresinden alındı

European Comission. (2021b, Mart 7). European Comission: https://ec.europa.eu/easme/en/section/life/life-history-life adresinden alındı

Eurostat. (2021, Mart 7). Eurostat: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/t2020_rt320/default/table?lang=en adresinden alındı

Gourmelon, G. (2015, 4 28). *Global Plastic Production Rises, Recycling Lags.* World Watch Instıtute. Plastic Resource Center: http://www.plastic-resource-center.com/wp-content/uploads/2018/11/Global-Plastic-Production-RisesRecycling-Lags.pdf adresinden alındı

Göncü, S. (2018). Küresel Çevre Sorunları. Ü. B. ÖĞÜTVEREN içinde, *Çevre Sorunları ve Politikaları* (s. 68-91). Eskişehir: T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ YAYINI NO: 2554.

Gönen, E. (1990). *Avrupa Toplulukları ve Türkiye Politikalarının Karşılaştırmalıİncelenmesi.* İstanbul: İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları.

Görmez, K. (2015). *Çevre Sorunları.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Gözler, K. (2017). *İdare Hukukuna Giriş.* Bursa: Ekin B asın Yayın Dağıtım.

Green European Foundation. (2020). *Sivil Toplum ile Şehri Yeşil Yapmak: Yeşil Şehir Uygulamaları Çerçevesinde İBB-Sivil Toplum İlişkilerinin Değerlendirme Raporu.* https://gef.eu/wp-content/uploads/2021/02/Sivil_Toplum_ile_S%CC%A7ehri_Yes%CC%A7il_Yapmak_Rapor.pdf: Green European Foundation.

Gündemden: İKV. (2021, Haziran 20). İktisadi Kalkınma Vakfı: https://www.ikv.org.tr/ikv.asp?id=372 adresinden alındı

Güneş, A. M. (2008). Lizbon Antlaşması Sonrasında Avrupa Birliği. *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 739-772.

Güneş, H. H. (2009). İktisat Tarihi Açısından Nüfus Teorileri ve Politikaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi Cilt:8 Sayı: 28*, 126-138.

Habitat CSB. (2021, Mayıs 3). Çevre ve Şehirçilik Bakanlığı: https://habitat.csb.gov.tr/habitat-konferanslari-i-5746 adresinden alındı

Habitat20. (2021, Mayıs 3). Habitat 20.yıl Sitesi: http://20yil.habitatdernegi.org/habitat-1.html/ adresinden alındı

Hakkımızda: AB İlişkiler Müdürlüğü. (2021, Haziran 20). AB İlişkiler Müdürlüğü: https://ab.ibb.istanbul/hizmetlerimiz/ adresinden alındı

Haksevenler, B. H., Onat, G. N., Akpınar, B., & Bedel, T. (2020). Yerel Yönetimler İçin Karbon Ayak İzinin Belirlenmesi: Ümraniye Belediyesi Örneği. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi 2020; 6(2)*, 319-333.

Hey, C. (2005). *A Short History Of The Policy Strategies.* Eu Environmental.

Heywood, A. (2015). *Siyasetin Temel Kavramları.* Ankara: Adres Yayınları.

İBB. (2018a). *İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı Özet Rapor.* İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi.

İBB. (2018b). *Sera Gazı Envanterı.* İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi.

İBB. (2018c). *İklim Değişikliği Senaryoları.* İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi.

İBB. (2018d). *İklim Değişikliği Eylem Planı Final Raporu.* İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi.

İBB. (2020). *İBB 2019 Faaliyet Raporu.* İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi.

İBB. (2021). *İBB 2020 Faliyet Raporu.* İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi.

İBB Haber. (2021, Haziran 16). İBB Haber: https://www.ibb.istanbul/News/Detail/37041 adresinden alındı

İBB Hava Kalitesi. (2021, Mayıs 1). İBB Hava Kalitesi: https://havakalitesi.ibb.gov.tr/Icerik/bilgi/ozon-tabakasi adresinden alındı

İklim CSB. (2021, Mayıs 4). T.C. Çevre ve Şehirçilik Bakanlığı: https://iklim.csb.gov.tr/kyoto-protokolu-i-4363 adresinden alındı

İklim İstanbul. (2021, Mayıs 17). İklim İstanbul: https://www.iklim.istanbul/ adresinden alındı

İKV. (2014). *Avrupa 2020 Stratejisi.* İstanbul: İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları.

İletişim Başkanlığı. (2021, Haziran 16). İletişim Başkanlığı: https://www.kanalistanbul.gov.tr/images/uploads/50_soru_kanal_istanbul.pdf adresinden alındı

İlkin, A., & Alkin, E. (1991). *Çevre Sorunları.* Ankara: TOBB Yayınları.

İnaç, H., & Ünal, F. (2007). *Avrupa Yerel Yönetimler Özerklik Şartı ve Türkiye'de Belediyeler.* Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:17: https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4759/65372 adresinden alındı

İnat, K., & Cicioğlu, F. (2014). Avrupa Birliği. Ş. KARDAŞ, & A. BALCI içinde, *Uluslararası İlişkilere Giriş* (s. 644). İstanbul: Küre Yayınları.

IQAir. (2021, Nisan 25). IQAir: https://www.iqair.com/world-air-quality-report adresinden alındı

İSGEP. (2021, Mayıs 6). Çevre Koruma İBB: https://cevrekoruma.ibb.istanbul/wp-content/uploads/2019/10/gurultu-eylem-plani-kitap-yeni.pdf adresinden alındı

İSKİ. (2021). *İski 2020 Faaliyet Raporu.* İstanbul: İSKİ.

İSKİ. (2021b). *Su Kalite Raporu.* İstanbul: İSKİ.

İSTAÇ. (2021, Mayıs 8). İSTAÇ: https://www.istac.istanbul/tr/hakkimizda/sayilarla-istac adresinden alındı

İstanbul Avrupa Birliği'ne Hazırlanıyor: AB Başkanlığı. (2021, Haziran 20). T.C. Dışişleri Bakanlığı: https://www.ab.gov.tr/47573.html adresinden alındı

İstanbul Enerji. (2021, Mayıs 8). İstanbul Enerji: https://www.enerji.istanbul/enerji-yonetimi/ adresinden alındı

Kant, C., & Kızıloğlu, T. (2003). Asit Yağmurlarının Canlılar Üzerine Etkileri. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi Cilt:34 Sayı:2*, 217-221.

Kara, P. Ö., & Güney, E. C. (2013). Çernobil Kazası ve Etkileri. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi Cilt:3 Sayı:2*, 32-36.

Karabıçak, M., & Armağan, R. (2004). "Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkış Süreci, Çevre Yönetiminin Temelleri ve Ekonomik Etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C: 9, S:2*, 203-228.

Karacan, A. R. (2002). İşletmelerde Çevre Koruma Bilinci ve Yükümlükleri, Türkiye ve Avrupa Birliğinde İşletmeler Yönünden Çevre Koruma Politikaları. *Ege Akademik Bakış Dergisi Cilt:2 Sayı:1*.

Karaer, F., & Gürlük, S. (2003). Gelişmekte Olan Ülkelerde Tarım-Çevre-Ekonomi Etkileşimi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi, 4 (2)*, 197-206.

Karakaş, A., & Güngör, Y. (2015). Turizm Faaliyetlerinin Çevreye Etkisi. *Güneydoğu Anadolu Bölgesi Çevre Sorunları Sempozyumu* (s. 221-226). Diyarbakır: https://www.researchgate.net/publication/299860491_Turizm_Faaliyetlerinin_Cevreye_Etkisi/link/58ab1729aca27206d9bcf78b/download.

Karakoç, A. G. (2004). Çevre Sorunlarına Etik Yaklaşım. M. C. Marin, & U. YILDIRIM içinde, *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar: Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetsel Perspektifler İçinde* (s. 59-74). İstanul: Beta.

Karaman, S. (2006). Hayvansal Üretimden Kaynaklanan Çevre Sorunları ve Çözüm Olanakları. *KSÜ. Fen ve Mühendislik Dergisi, 9(2)*, 133-139.

Kayan, A., & Küçük, A. (2020). Plastik Kirliliğin Çevresel Zararları ve Çözüm Önerileri. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 22/2*, 403-427.

Kayır, G. Ö. (2003). AB Çevre Politikaları. M. Ş. Erdem, & S. M. Aykın içinde, *Avrupa Birliği ve Türkiye.* Antalya: Ezgi Kitabevi.

Kent Konseyi. (2021). *Kent Konseyi 2020 Faaliyet raporu.* İstanbul: İstanbul Kent Konseyi.

Kerr, R. A. (2002). A Warmer Arctic Means Change For All. *SCIENCE VOL 297*, 1490-1493.

Kilit, G., & Kıvılcım, İ. (2021, 3 3). *Avrupa Birliği'nde 7'nci Dönem Başladı.* İktisadı Kalkınma Vakfı: https://www.ikv.org.tr/images/files/AB%207_%20CEP%20Donemi.pdf adresinden alındı

Koparal, A. S. (2018). Çevre Sorunlarının Nedenleri. Ü. B. Öğütveren içinde, *Çevre Sorunları ve Politikaları* (s. 46-45). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No:2554.

Kula, E. (1998). *History of Environmental Economic Thought.* London: Routledge.

Kurumsal İSKİ. (2021, Mayıs 8). İSKİ: https://www.iski.istanbul/web/tr-TR/kurumsal/iski-hakkinda1 adresinden alındı

Küçükkaya, A. (2008). *Avrupa Birliği Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri ve Türkiye İçin Bir Değerlendirme, Yüksek Lisans Tezi.* Manisa: Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Küresel Isınma MGM. (2021, Mayıs 16). Meteoroloji Genel Müdürlüğü: https://www.mgm.gov.tr/genel/meteorolojiyegir.aspx?s=19 adresinden alındı

Kyoto Protokolü MFA. (2021, Mayıs 4). T.C. Dışişleri Bakanlığı: https://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa adresinden alındı

Lavelle, A., & Wentworth, J. (2018). *EU Environmental Principles.* London: The Parliamentary Office of Science and Technology, Postnote, Number:590.

Mckinney, M. L. (2002). Urbanization, Biodiversity and Conservation. *BioScience Vol. 52 No. 10*, 883-890.

Merdun, H., & Çınar, Ö. (2013). Su Kirliliği ve Kontorlü. Ç. Özer içinde, *Çevre Kirliliği ve Kontorlü* (s. 2-31). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

MFA. (2021, Mayıs 1). T.C. Dışişleri Bakanlığı: https://www.mfa.gov.tr/i_-temel-cevre-sorunlari.tr.mfa#:~:text=%C3%87%C3%B6lle%C5%9Fme%2C%20biyolojik%20%C3%A7

e%C5%9Fitlili%C4%9Fin%20azalmas%C4%B1%2C%20ormans%C4%B1zla%C5%9Fma,%C3%A7evre%20sorunlar%C4%B1%20aras%C4%B1nda%20%C3%B6ne%20%C3%A7%C4%B1kmaktad%C adresinden alındı

MFA Sürdürülebilir Kalkınma. (2021, Mayıs 3). MFA: https://www.mfa.gov.tr/surdurulebilir-kalkinma.tr.mfa adresinden alındı

MGM. (2021a, Nisan 25). Meteoroloji Genel Müdürlüğü: https://www.mgm.gov.tr/genel/hidrometeoroloji.aspx?s=3 adresinden alındı

MGM. (2021b, Nisan 30). Meteoroloji Genel Müdürlügü: https://www.mgm.gov.tr/genel/meteorolojiyegir.aspx?s=19 adresinden alındı

MGM. (2021c, Mayıs 1). MGM Asit Yağmuları: https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/brosurler/asit-yagmurlari.pdf adresinden alındı

Milliyet. (2021, Haziran 23). 2021: https://www.milliyet.com.tr/kultur-sanat/hasanpasa-gazhanesi-artik-sanat-merkezi-6486882 adresinden alındı

Mutlu, A. (2006). Küresel Kamusal Mallar Bağlamında Sağlık Hizmetleri ve Çevre Kirlenmesi: Üretim, Finansman ve Yönetim Sorunları. *21.Türkiye Maliye Sempozyumu: Kamu Maliyesinde Güncel Gelişmeler*, (s. 196-216). Antalya.

Mutlu, M., & Zenginoğlu, S. (2019). Yeşil Teori Perspektifinden Avrupa Birliği Çevre Politikası. *The Journal of Academic Social Science, Yıl:7 Sayı:88*, 459-469.

Ocak, M. E. (2021, 5 1). *Bilim Genç Tübitak*. Bilim Genç Tübitak: https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/asit-yagmuru-nasil-olusur adresinden alındı

OECD. (2021, Mayıs 2). OECD: https://www.oecd.org/about/ adresinden alındı

Open.edu. (2021, Nisan 29). open.edu: https://www.open.edu/openlearncreate/mod/oucontent/view.php?id=79927&section=3 adresinden alındı

Ortaylı, İ. (2011). *Tanzimat Devrinde Osmanlı Mahalli İdareleri (1840-1880).* Ankara: Türk Tarih Kurumu.

OSCE. (2021, Mayıs 3). OSCE: https://www.osce.org/whatistheosce adresinden alındı

OSCE Economic and Environmental Forum. (2021, Mayıs 3). OSCE: https://www.osce.org/oceea/eef adresinden alındı

OSCE Environmental Activities. (2021, Mayıs 3). OSCE: https://www.osce.org/environmental-activities adresinden alındı

Our World in Data. (2021, Nisan 29). Our World in Data: https://ourworldindata.org/urbanization#:~:text=As%20of%202018%20we%20see,increase%20to%20around%209.8%20billion. adresinden alındı

Özsoy, Ş. (2003). Türk Çevre Mevzuatı Ve Çevre Politikaları İle Beton Sektörünün Etkileşimi. *THBB Konferansı.* http://www.tulipconsultants.com/admin/yuklenendosyalar/hbb-bildiri.pdf.

Öztürk, Z. (1999). Ulaştırma Sistemlerinin Çevresel Boyutu. *2. Ulusal Kentsel Altyapı Sempozyumu* (s. 117-131). İnşaat Mühendisleri Odası.

Pallemaerts, M. (1997). Stockholm'den Rio'ya Uluslararası Çevre Hukuku: Geleceğe Doğru Geri Adım Mı? *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi CiltÇ51 Sayı: 1*, 615-632.

Paterson, M. (2012). Yeşil Teori. S. Burchill, A. Linklater, R. Devetak, J. Donnelly, T. Nardin, M. Paterson, . . . J. True içinde, *Uluslararası İlişkiler Teorileri* (s. 341-370). İstanbul: Küre Yayınları.

Permakültür Araştırma Enstitüsü. (2021, Mayıs 29). Permakültür Araştırma Enstitüsü: http://permacultureturkey.org/sessiz-bahar/ adresinden alındı

Popeanga, V. (2013). Envıronmental Actıon Programmes In The European Union-Evolution And Specific. *University Of Targu Jiu Letter And Social Science Series*, 24-33.

Sağlam, N. E., Düzgüneş, E., & Balık, İ. (2008). Küresel Isınma ve İklim Değişikliği. *Ege Üniversitesi Su Ürünleri Dergisi Cilt:25 Sayı:1*, 89-94.

Sarıkaya, H. Z. (2004). Avrupa Birliği Uyum Sürecinde Çevre Politikaları ve Uygulamaları. *Su Kirlenmesi Kontrolü Dergisi*, 1-10.

SBB. (2019). *On Birinci Kalkınma Planı.* Ankara: T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı.

SEAP. (2013). *Seventh Environmental Action Programme.* Official Journal of the European Communities No L 354/171.

Seymen ÜET. (2021, Mayıs 7). İstanbul Enerji: https://www.enerji.istanbul/seymen-eut/ adresinden alındı

Sezer, Ö. (2007). Küresel Konferanslar ve Çevre Sorunları: Çevre Kalkınma ve Etik Açısından Eleştirel bir Değerlendirme. *Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi* (s. 761-780). Ankara: Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu.

Sıfır Atık. (2021, Nisan 27). Sıfır Atık: https://sifiratik.co/2018/08/08/toprak-kirliligi-nedir-ne-yapabiliriz/ adresinden alındı

Sipahi, E. B. (2010). Küresel Çevre Sorunlarına Kolektif Çözüm Arayışları ve Yönetişim. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 24*, 331-344.

Sönmezoğlu, F., & Bayır, Ö. E. (2012). Çevre Sorunlarına İlişkin Uluslararası Rejimler. *İstanbul Üniversiresi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi No:47*, 247-289.

Sönmezoğlu, F., Güneş, H., & Keleşoğlu, E. (2013). *Uluslararası İlişkilere Giriş.* İstanbul: Der Yayınları.

Stansfeld, S. A., & Clark, C. (2011). Mental Health Effects of Noise. *Encyclopedia of Environmental Health*, 683-689.

Steiguer, J. E. (1995). Three Theories from Economics about the Environment. *BioScience Vol:45 No:8*, 552-557.

Sümer, V. (2014). Çevre Sorunları ve Küresel İklim Değişikliği. Ş. Kardaş, & A. Balcı içinde, *Uluslararası İlişkilere Giriş* (s. 593-604). İstanbul: Küre Yayınları.

Sürdürülebilir Kalkınma MFA. (2021, Haziran 18). T.C Dışişleri Bakanlığı: https://www.mfa.gov.tr/surdurulebilir-kalkinma.tr.mfa adresinden alındı

Şahin, F. B., Karacan, F., & Aytan, Ü. (2018). Güneydoğu Karadeniz Rize Sarayköy Plajında Plastik Kirliliği. *Aquatic Research 1(3)*, 127-135.

Şengül, R. (2016). *Yerel Yönetimler.* Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı. (2021, Şubat 12). T.C. Avrupa Birliği Başkanlığı: https://www.ab.gov.tr/45628.html adresinden alındı

T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2013). *Onuncu Kalkınma Planı.* Ankara: T.C. Kalkınma Bakanlığı.

T.C. Resmi Gazete. (2021, Nisan 4). T.C. Resmi Gazete 21 Ağustos Çarşamba. Sayı: 20967: https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/20967.pdf adresinden alındı

Tarhan, K. (2018). Küresel Çevre Sorunlarının Politikleşmesi ve Uluslararası İlişkiler Teorileri Kapsamında Analiz. *International Journal of Social And Humanities Sciences*, 152-170.

Tarım ve İklim Değişikliği EEA. (2021, Haziran 14). European Environment Agency: https://www.eea.europa.eu/about-us adresinden alındı

TDK. (2021, 2 11). *Türk Dil Kurumu*. https://sozluk.gov.tr/ adresinden alındı

Tekdere, M. (2019). AB Üyesi Ülkelerin Yerel Yönetim Yapıları. *Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl:6, Sayı:20*, 248-282.

TEMA. (2021, Nisan 27). TEMA: https://topraktema.org/media/1358/toprak-kirliligi.pdf adresinden alındı

The Council of the European Union. (2021, Şubat 13). The Council of the European Union: https://www.consilium.europa.eu/en/council-eu/ adresinden alındı

Tıbbi Atık Yönetimi İSTAÇ. (2021, Haziran 16). İSTAÇ: https://www.istac.istanbul/tr/temiz-istanbul/hizmetlerimiz/tibbi-atik-yonetimi adresinden alındı

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi. (2019). *İstanbul Çevre Durum Raporu.* İstanbul: TMMOB.

Torunoğlu, E. (2018). Uluslararası Çevre Koruma Politikaları. Ü. B. ÖĞÜTVEREN içinde, *Çevre Sorunları ve Politikaları* (s. 92-111). Eskişehit: T.C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ YAYINI NO: 2554.

Tsebelis, G., & Klandrakis, A. (1999). The European Parliament And Environmental Legislation: The Case Of Chemicals. *European Journal Of Political Research*, 119-154.

Turan, A., & Songur, L. (2017). Belediye Hizmetlerinde Halkın Beklentileri: Şereflikoçhisar Örneği. *Dumlupınar Dergisi Sosyal Bilimler Dergisi, 54.Sayı*, 16-45.

Turgut, N. (1995). Kirleten Öder İlkesi ve Çevre Hukuku. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Cilt:44 Sayı:1-4*, 607-654.

Turgut, N. (1996). İhtiyat İlkesi. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 67-102.

Türkeş, M. (2006). Küresel İklimin Geleceği ve Kyoto Protokolü. *Jeopolitik*, 99-107.

Türküm, A. S. (1998). Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci. G. Can içinde, *Çağdaş Yaşam Çağdaş İnsan* (s. 165-181). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1020.

Uçarol, R. (2008). *Siyasi Tarih.* İstanbul: Der Yayınları.

Ulaşım EEA. (2021, Haziran 14). European Environment Agency: https://www.eea.europa.eu/tr/themes/transport/intro adresinden alındı

Ulucak, R. (2013). İktisat Politikası Olarak Çevre Politikaları ve Araç Seçimi. *Akademik Bakış Dergisi Sayı:34*, 1-16.

UNEP. (2021, Mayıs 2). UNEP: https://www.unep.org/about-un-environment/why-does-un-environment-matter adresinden alındı

Ünver, H. A. (2017). Paris İklim Anlaşmasına Teorik Yaklaşım: Neo-Neo Tartışması, Eko-Marksizm ve Yeşil Kapitalizm. *Uluslararası İlişkiler Cilt:14 Sayı:54*, 3-19.

Veigas, J. (2021, 5 1). *İnternet Archive*. İnternet Archive: https://web.archive.org/web/20160130231923/http://news.discovery.com/animals/w

hales-dolphins/record-dolphin-sea-turtle-deaths-since-gulf-spill-130402.htm adresinden alındı

Wood, H. W. (1985). The United Nations World Charter for Nature: The Developing Nations' Initiative to Establish Protections for the Environment. *Ecology Law Quarterly Vol:12 No:4*, 977-996.

WWF. (2021, Nisan 26). WWF: https://www.wwf.org.tr/ne_yapiyoruz/ayak_izinin_azaltilmasi/su/ adresinden alındı

Yalçın, A. Z. (2009). Küresel Çevre Politikalarının Küresel Kamusal Mallar Perspektifinden Değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt: 12 Sayı:21*, 288-309.

Yalçınkaya, A., & Mehmetçik, H. (2017). Aral Lake Disaster: What To Do As Diffrences In Expectations and Priorities Endure? *INTERNATIONAL JOURNAL OF AFRO-EURASIAN RESEARCH Cilt:2 Sayı:4*, 150-162.

Yaman, K. (2020). Kentlerde Görüntü Kirliliği Sorunu. *Bilimler Üniversitesi Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi (SOSGÜZ*, 139-150.

Yaman, K., & Gül, M. (2018). Kuruluşundan Günümüze Avrupa Birliği'nin Çevre Politikası. *Ekonomi, İşletme ve Yönetim Dergisi*, 198-217.

Yiğitbaşıoğlu, H. (1998). Kentlerin Çevre Sorunları ve Habitat Konferansları. *Ankara Üniversitesi Dil Tarih Çoğrafya Fakültesi Dergisi*, 13-29.

Yıldırım, M. A. (2021, 3 5). *Hukukcu Kafası*. Hukukcu Kafası: https://www.hukukcukafasi.com/cevre-hukukunun-ilke-ve-ozellikleri/ adresinden alındı

Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş., & Yılmaz, M. (2005). *Çevre Bilimi.* Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Yıldız, N. D., & Yılmaz, H. (2005). Işık Kirliliği, Ortaya Çıkardığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi Cilt:36 Sayı:1*, 117-123.