

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

BALIKESİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇEVRE
POLİTİKALARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BERNA KARAGÖZ

BALIKESİR, 2023

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

BALIKESİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇEVRE
POLİTİKALARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BERNA KARAGÖZ

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. YASEMİN HAYTA

BALIKESİR, 2023

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı'nda 202012533013 numaralı Berna KARAGÖZ'ün hazırladığı Balıkesir Büyükşehir Belediyesi Çevre Politikaları konulu YÜKSEKLİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 03.07.2023 tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile karar verilmiştir.

Üye (Başkan)Doç Dr. Öğr.Üyesi Şerif ÖNER İmza

Üye (Danışman)Doç Dr. Yasemin HAYTA İmza

Üye Doç Dr. Serap TOPRAK İmza

.../.../...

Enstitü Onayı

ETİK BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

08/06/2023

İmza

Berna KARAGÖZ

ÖNSÖZ

Günümüzde küresel bir sorun haline gelen çevre sorunlarına ilk ortaya çıktığı yerde diğer bir ifade ile yerel yönetimlerde müdahale edilmesinin hayati bir öneme sahip olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda Türkiye’de çevre politikalarında yerel yönetimlerin rolünün incelendiği mevcut çalışmada elde edilmiş bulguların çevre sorunlarının azaltılması adına faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda literatüre katkı sağlayabilecek bir çalışma ortaya konmuştur.

Bu çalışmada ilham ve destek olan tüm bilgi ve birikimlerini benimle paylaşan desteğini asla esirgemeyen, eğitim boyunca yanımda olan tez danışmanın kıymetli hocam Doç. Dr. Yasemin HAYTA’ya teşekkür ederim. Tüm eğitim sürecimde beni destekleyen bu statüye gelmem için elinden geleni yapan değerli aileme özellikle annem Beyhan KARAGÖZ’e, babam Kadir KARAGÖZ’e çok teşekkür ediyorum. Aldığım her kararda destekçim olduğunuz için sizlere minnettarım.

En değerli teşekkürüm ise bugün akademik camiada yer almamı sağlayan Mustafa Kemal ATATÜRK’e sonsuz minnettarım. Saygı ve şükranla anıyorum...

BALIKESİR, 2023
KARAGÖZ

BERNA

ÖZET

BALIKESİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇEVRE POLİTİKALARI

KARAGÖZ, Berna

Yüksek Lisans Tezi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç Dr. Yasemin HAYTA

2023, 109 Sayfa

Bu çalışmada Balıkesir Büyükşehir Belediyesi çevre politikaları incelenmiştir. Literatür taraması yapılarak tez çalışması ile ilgili kavramlar hakkında bilgilere yer verilmiştir. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin çevre sorunlarına ilişkin faaliyetleri ise Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2022-2024 Revize Stratejik Planı, 2021 ve 2022 Faaliyet Raporları üzerinden incelenmiş ve yapılan çalışmalar değerlendirilerek yorumlanmıştır. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin çevre politikalarına yönelik faaliyetleri, çevre koruma ve iklim değişikliği ile sıfır atık ve atık yönetimi şeklinde ayırarak incelenmiştir. Büyükşehir Belediyesi'nin bu konularda çok sayıda uygulama ve stratejisinin bulunduğu görülmüştür. Çalışmanın sonucunda çevre koruma ve iklim değişikliğine ilişkin kent genelindeki faaliyetlerin hava, su ve gürültü kirliliği, iklim değişikliği, güneş enerjisi santrali kurulması, sıkıştırılmış doğalgazlı toplu ulaşım araçlarının kullanımı, jeotermal kurutma projesi, hava kalite ve sahil gözlem istasyonu gibi uygulamalar ve projeler üzerinden yürütüldüğü belirlenmiştir. Büyükşehir Belediyesi'nin sıfır atık ve atık yönetimi kapsamında yürüttüğü faaliyetlerin evsel katı atıklar, tıbbi atıklar gibi atıkların toplanması ve bertaraf edilmesi üzerine yürütüldüğü görülmektedir. Ayrıca atıkların kaynağında ayrıştırılması, atıkların geri dönüşümü ve ileri dönüşüm işlemleri faaliyetleri ile kamuoyunda atık bilincinin oluştuğu, kentte çevre dostu politikaların uygulandığı saptanmıştır. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin uygulamaları ile kentteki çevre ile ilgili verilerin açıkça vatandaşlarla paylaşılmasını sağlayan platformların

kullanılması ise çevre politikalarının uygulanma sürecinin şeffaflıkla yürütüldüğünü göstermektedir. Ayrıca Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin çevre ve çevre sorunlarına ilişkin stratejik amaç ve hedeflerine uygun şekilde faaliyetlerini yürüttüğü görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Çevre Politikası, Yerel Yönetimler

ABSTRACT

BALIKESIR METROPOLITAN MUNICIPALITY ENVIRONMENTAL POLICIES

KARAGÖZ, Berna

Master Thesis, Department of Political Science and Public Administration

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Yasemin HAYTA

2023, 109 pages

In this study, environmental policies of Balıkesir Metropolitan Municipality were examined. By making a literature review, information about the concepts related to the thesis study is given. The activities of Balıkesir Metropolitan Municipality regarding environmental problems have been examined through Balıkesir Metropolitan Municipality 2020-2024 Strategic Plan, Balıkesir Metropolitan Municipality 2022-2024 Revised Strategic Plan, 2021 and 2022 Activity Reports, and the studies have been evaluated and interpreted. The activities of Balıkesir Metropolitan Municipality regarding environmental policies have been examined by distinguishing between environmental protection and climate change and zero waste and waste management. It has been observed that the Metropolitan Municipality has many practices and strategies on these issues. As a result of the study, it has been determined that the city-wide activities related to environmental protection and climate change are carried out through applications and projects such as air, water and noise pollution, climate change, solar power plant establishment, use of public transportation vehicles with compressed natural gas, geothermal drying project, air quality and coastal observation station. . It is seen that the activities carried out by the Metropolitan Municipality within the scope of zero waste and waste management are carried out on the collection and disposal of wastes such as domestic solid wastes and medical wastes. In addition, it was determined that waste awareness was created in the public and environmentally friendly policies were

implemented in the city with the activities of separation of wastes at the source, recycling of wastes and advanced recycling processes. The practices of Balıkesir Metropolitan Municipality and the use of platforms that enable the public to share environmental data in the city clearly show that the implementation process of environmental policies is carried out transparently. In addition, it is seen that Balıkesir Metropolitan Municipality carries out its activities in accordance with its strategic goals and objectives regarding the environment and environmental problems.

Keywords: Environment, Environmental Policy, Local Governments

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Problemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Araştırmanın Varsayımları	3
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.6. Tanımlar	4
2. İLGİLİ ALANYAZIN.....	5
2.1. Kuramsal Çerçeve	5
2.1.1. Çevre Kavramı	5
2.1.2. Çevre Sorunları	6
2.1.2.1. Çevre Sorunları Türleri	7
2.1.2.2. Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkması	11
2.1.3. Çevre Politikası Kavramı	13
2.1.3.1. İçerik Bakımından Çevre Politikaları.....	15
2.1.3.2. Yöntem Bakımından Çevre Politikaları	16
2.1.4. Çevre Politikası İlkeleri	17
2.1.4.1. Kirleten Öder İlkesi.....	18
2.1.4.2. Önleme İlkesi	20
2.1.4.3. İhtiyat İlkesi	21
2.1.4.4. İşbirliği İlkesi	22
2.1.5. Dünyada Çevre Politikaları	22
2.1.6. Türkiye’de Çevre Politikaları ve Yerel Yönetimler.....	24
2.1.6.1. Türkiye’de Çevre Politikalarının Gelişimi.....	24

2.1.6.1.1. Stockholm İnsan ve Çevre Konferansı.....	27
2.1.6.1.2. Brundtland Raporu	27
2.1.6.1.3. Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı	27
2.1.6.1.4. Gündem 21	28
2.1.6.1.5. Kyoto Protokolü	29
2.1.6.1.6. Paris İklim Anlaşması	29
2.1.6.1.7. Johannesburg Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi.....	30
2.1.6.2. Yerel Yönetim Kavramı ve Gelişimi	31
2.2.6.2.1. İl Özel İdaresi	33
2.2.6.2.2. Belediyeler	33
2.2.6.2.3. Büyükşehir Belediyesi	34
2.2.6.2.4. Köy Yönetimi	36
2.1.7. Türkiye’de Çevre Mevzuatı	37
2.1.8. Yerel Yönetimlerin Çevre Politikalarına İlişkin Görev ve Yetkileri	38
2.1.8.1. İl Özel İdarelerinin Çevre ile İlgili Görev ve Yetkileri	40
2.1.8.2. Belediyelerin Çevre ile İlgili Görev ve Yetkileri	41
2.1.8.3. Büyükşehir Belediyelerinin Çevre ile İlgili Görev ve Yetkileri	43
2.1.8.4. Köy İdarelerinin Çevre ile İlgili Görev ve Yetkileri	45
2.1.9. Çevre Politikalarında AB ve Çevre İlişkisi	46
2.2. İlgili Araştırmalar	49
3. YÖNTEM.....	53
3.1. Araştırmanın Modeli	53
3.2. Evren ve Örneklem	53
3.3. Veri Toplama Araç ve Teknikleri.....	53
3.4. Verilerin Toplama Süreci.....	54
3.5. Verilerin Analizi	54
4. BULGULAR VE YORUMLAR.....	55
4.1. Balıkesir İline İlişkin Genel Bilgiler	55
4.1.1. Tarihi	55
4.1.2. Coğrafi Özellikleri	56
4.1.3. Nüfusu	59
4.1.4. İklim ve Bitki Örtüsü	60
4.2. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi’ne İlişkin Genel Bilgiler	60
4.2.1. Misyonu	61
4.2.2. Vizyonu	61

4.3. Balıkesir Belediyesi'nin Çevre Sorunlarına İlişkin Faaliyetleri	62
4.3.1. Çevre Koruma ve İklim Değişikliğine İlişkin Faaliyetler	65
4.3.1.1. İklim Değişikliği Faaliyetleri	65
4.3.1.2. Gürültü Kirliliği Çalışmaları	66
4.3.1.3. Hava Kirliliği Kontrolleri.....	68
4.3.1.4. Sıkıştırılmış Doğalgazlı Otobüs Alımı ve Yakıt Dolum İstasyonu Yapımı	70
4.3.1.5. Su Kirliliği.....	71
4.3.1.6. Güneş Enerjisi Santrali Kurulması.....	73
4.3.1.7. Jeotermal Kurutma Projesi.....	74
4.3.1.8. Hayalet Ağ Projesi	74
4.3.1.9. Sahil Gözlem İstasyonu.....	75
4.3.2. Sıfır Atık ve Atık Yönetimine İlişkin Faaliyetler	76
4.3.2.1. Evsel Katı Atıkların Bertaraf Çalışmaları	77
4.3.2.2. Tıbbi Atıkların Toplanması, Sterilizasyonu ve Bertaraf Çalışmaları	79
4.3.2.3. Landfill Gas (LFG) Enerji Üretim Faaliyetleri	80
4.3.2.4. Vahşi Depolama Alanlarının Islah Çalışmaları	81
4.3.2.5. A(r)tık Yok ve İklim Değişikliği Bilinçlendirme Projesi	83
4.3.2.6. Mekanik Ayırma Tesisi Kurulum Aşaması.....	84
4.3.2.7. Atıksız Adalar Projesi.....	84
4.3.2.8. Tarlada Sıfır Atık	85
4.3.2.9. Sıfır Atık Caddeleri Projesi	86
4.3.2.10. Atık İlaçların Toplanması	87
4.3.2.11. Atık Pil Toplama Kampanyası.....	87
4.3.2.12. Tel-Çit Yapımı	88
4.3.2.13. Hafriyat ve Moloz Atıklarının Kontrolü	88
4.3.2.14. Diğer Faaliyetler.....	89
4.3.3. Çevre ile İlgili Devam Eden Uygulama ve Projeler	93
4.3.4. Büyükşehir Belediyesinin Çevre ile İlgili Etkinlikleri.....	94
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	96
5.1. Sonuçlar	96
5.2. Öneriler	99
KAYNAKÇA.....	101

TABLolar LİSTESİ

	Sayfa
<u>Tablo 1.</u> Balıkesir İli Nüfus Verileri (2007-2022)10	
<u>Tablo 2.</u> Büyükşehir Belediyeleri.....35	
<u>Tablo 3.</u> Balıkesir İlçelerinde Nüfus Dağılımı (2020 Yılı)58	
<u>Tablo 4.</u> Çevre ile İlgili Sunulan Hizmetler.....61	
<u>Tablo 5.</u> Çevre ve Çevre Sorunlarına İlişkin Stratejik Hedefler.....62	
<u>Tablo 6.</u> Kavram Yoğunluğu Analizi.....63	
<u>Tablo 7.</u> Sıfır Atık ve Atık Yönetimi Faaliyetleri (2022 Yılı)75	
<u>Tablo 8.</u> Islah Edilen Depolama Alanları.....81	

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
<u>Sekil 1.</u> Çevre Politikaları.....	15
<u>Sekil 2.</u> 6360 Sayılı Kanun Öncesinde ve Sonrasında Büyükşehir Belediyeleri.....	34
<u>Sekil 3.</u> Türkiye Siyasi Haritası.....	55
<u>Sekil 4.</u> Balıkesir İl Haritası.....	56
<u>Sekil 5.</u> Balıkesir İli İlçeleri.....	57
<u>Sekil 6.</u> Balıkesir İli Stratejik Gürültü Haritası.....	65
<u>Sekil 7.</u> Ayvalık Muhabbet Sokağı'na Kurulan Gürültü Takip Sistemleri.....	66
<u>Sekil 8.</u> Hava Kalite İstasyonu.....	68
<u>Sekil 9.</u> CNG (Sıkıştırılmış Doğalgaz) Yakıt Dolum İstasyonu.....	70
<u>Sekil 10.</u> Edremit Çayı Islah Çalışması.....	71
<u>Sekil 11.</u> Jeotermal Kurutma Projesi.....	73
<u>Sekil 12.</u> Sahil Gözlem İstasyonu.....	74
<u>Sekil 13.</u> Entegre Atık Yönetimi Piramidi.....	76
<u>Sekil 14.</u> Katı Atık Entegre Tesisi Depolama Alanı.....	77
<u>Sekil 15.</u> Erdek Katı Atık İstasyonu.....	78
<u>Sekil 16.</u> Tıbbi Atık Sterilizasyon Ünitesi.....	79

<u>Sekil 17.</u>	LFG	Enerji	Üretim
Santrali.....			80
<u>Sekil 18.</u>			İslah Çalışmaları.....82
<u>Sekil 19.</u>	A(r)tık	Yok	Projesi
Etkinlikleri.....			82
<u>Sekil 20.</u>			Mekanik Ayırma Tesis Projesi.....83
<u>Sekil 21.</u>			Marmara ve Avşa Adaları Projeleri.....84
<u>Sekil 22.</u>			Tarlada Sıfır Atık Afişi.....85
<u>Sekil 23.</u>			Sıfır Atık Caddeleri Projeleri.....86
<u>Sekil 24.</u>			Çamdibi İslah Alanı Tel-Çit Çalışması.....87
<u>Sekil 25.</u>	Hafriyat		Döküm
Sahaları.....			88
<u>Sekil 26.</u>			Entegre Tesis Ziyareti.....89
<u>Sekil 27.</u>			Mamamatik Projesi.....90
<u>Sekil 28.</u>			Proje Faaliyet Grafiği.....91

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AYKOME	: Altyapı Hizmetleri Koordinasyon Merkezi
BAGYAŞ	: Balıkesir Gayrimenkul Yatırım ve Gıda A.Ş
BASKİ	: Balıkesir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
BM	: Birleşmiş Milletler
BMİDÇS	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
CİMER	: Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
CNG	: Sıkıştırılmış Doğalgaz
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇEKOOP	: Çevreci Eczacılar Kooperatifi
DSİ	: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
İRAP	: İl Afet Risk Azaltma Planı
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
LFG	: Landfill Gas
M.Ö.	: Milattan Önce
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
UÇEP	: Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRÇEV	: Türkiye Çevre Eğitim Vakfı
UKOME	: Ulaşım Koordinasyon Merkezi
UNDP	: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı

YİKOP : Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Problemi

Sanayi devrimi ile birlikte dünyada yaşanan nüfus artışı ve sanayileşme gibi etkenler doğal kaynakların hızla tüketilmesinde etkili olmuştur. Teknolojik gelişmelerle insanların doğayla rekabeti artmış, buna bağlı olarak doğal kaynaklara talep ve çevre tahribatı da her geçen gün artmaya başlamıştır. Devletlerin kalkınma ve iktisadi büyüme odaklı politikaları ile tükenen doğal kaynaklar, doğanın dengesinin bozulmasında etkili olarak, çevre kirliliği ve çevre tahribatına neden olmaktadır. Çevre sorunlarının yeterince önemsenmemesi, sorunların derinleşmesinde rol oynamaktadır.

Hava, su ve toprak kirliliğinin artması, nüfus artışı, iklim değişikliği, küresel ısınma gibi sorunlar insanların yaşam kalitelerine olumsuz etkiler yapmıştır. Toplumsal refahı önemli oranda etkileyen bu çevresel sorunlar nedeniyle devletler çözüm arayışına girmişlerdir. Çevre konusunun giderek önem kazanması ile birlikte kalıcı çözümlere odaklı çevre politikaları uygulanmaya başlanmıştır.

Çevre sorunlarının 1960'lı yıllardan itibaren yaygınlaşmaya başlamasına rağmen, buna gereken önemin verilmediği bilinmektedir. Buna bağlı olarak çevre politikalarının sorunları çözümlenmede yetersiz kalmıştır. Daha sonra çevre sorunlarının çözümlenmesine yönelik sürdürülebilir çevre anlayışı ile çevresel gelişmeyi ve ilerlemeyi hedefleyen kapsayıcı çevre politikalarının önem kazandığı görülmektedir.

Küresel çapta etkili olmaya başlayan çevre sorunlarına ilişkin gelişmeler ile birlikte Türkiye'de de başta büyükşehir belediyeleri olmak üzere diğer yerel yönetim birimlerinin çevre konusundaki sorumluluklarının artmasına neden olmuştur. Bununla birlikte nüfusu hızla artan şehirler; bir taraftan büyükşehir statüsüne kavuşurken, diğer taraftan hızlı kentleşme sonucunda çevredeki tahribatın artması ile

sürdürülebilir olmaktan uzaklaşmaya başlamışlar. Bundan dolayı çevrenin sürdürülebilir olması için çevresel sorunların kaynağında önlenmesi daha önemli hale gelmiştir. Bu bağlamda mevzuatta çevre konusunda görev ve yetkileri belirlenmiş olan belediyelerin üzerlerine düşen sorumluluğu üstlenmeleri gerektiği ifade edilebilir.

Çevre sorunlarının yönetiminde ve çevre sorunları ile başa çıkılmasında yerel yönetimlerin de merkezi yönetim kadar önemli bir rolü bulunmaktadır. Zira çevre sorunlarının yerel düzeyde oluşması ve giderek artış gösteren nitelikte olması nedeniyle yerel yönetimlerin çevre politikalarını yapmalarını ve uygulamalarını, süreçte daha etkin şekilde yer almalarını gerektirir. Dolayısıyla Türkiye’de çevre politikalarının etkin şekilde uygulanmasında yerel yönetimler önemli bir yere sahip oldukları ifade edilebilmektedir. Bu kapsamda tez çalışmasında Türkiye’de çevre politikalarında yerel yönetimlerin rolü Balıkesir Büyükşehir Belediyesi üzerinden incelenecektir.

Önemi giderek artan ve küresel etkisi bulunan çevre sorunlarının çözümlenmesi, ülkelerin üzerlerine düşen sorumluluklarını yerine getirmelerine bağlıdır. Dolayısıyla Türkiye’nin de çevre sorunlarına ilişkin önemli adımlar atması, çevre politikalarının uygunluğu ve çevresel koşulların iyileşmesi bakımından yarar sağlayacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Günümüzde büyükşehir belediyelerinin personel ve mali büyüklük bakımından pek çok bakanlığın ilerisinde olmaları, yapılan son düzenlemelerle yönetsel ve çevresel hizmet sunumunda özerk bir yapıda olmaları sonucunda çevre ve çevrenin korunmasına ilişkin faaliyetlerin artmasına neden olmuştur (Bimay, 2020, s. 390). Buradan hareketle araştırmanın amacı Türkiye’deki çevre politikaları hakkında bilgiler vermek, yerel yönetimlerin çevre politikaları uygulanmasındaki önemini belirtmek, yerel yönetimlerden olan Balıkesir Büyükşehir Belediyesi’nin görev ve yetkileri kapsamında Balıkesir ilindeki çevre sorunlarına ilişkin faaliyetlerinin incelenmesi ile gelecekteki çalışmalara temel oluşturmaktır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Teknolojinin hızla gelişmesi, hızla artan nüfus ve yaşam kalitesinin artması ile birlikte doğaya bırakılan atıklar da giderek artmaktadır. Atıkların doğada yarattığı olumsuz etkiler birtakım çevre sorunlarına neden olmaktadır. Suya, havaya, toprağa karışan atıklar, doğada mevcut tüm canlı türleri bakımından tehlike arz edebilmektedir. Çevre kirliliğinin önlenmesinde ve kontrol altına alınmasında idari mekanizmaların tümüne önemli görev ve sorumluluklar düşerken, yerel yönetimler görev, yetki ve sorumlulukları bakımından öne çıkmaktadır. Özellikle belediyeler çevre kirliliğinin kaynağında kontrol altına alınması ve önlenmesinde uyguladıkları çevre politikaları ile giderek artan öneme haizdirler.

Yerelde ortaya çıkan ve küresel anlamda ciddi bir mesele haline gelen çevre sorunlarına ortaya çıktığı bölgede müdahale edilmesi, sorunların daha kolay çözümlenmesinde rol oynamaktadır. Bu bağlamda çevre sorunlarının giderilmesinde yerel yönetimler en etkin birimler olmaktadır. Yerel yönetimler çevre sorunlarının çözümlenmesi amacıyla çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadırlar. Yerel yönetimlerin özellikle belediyelerin çevre politikalarında üstlendikleri sorumluluk çevre sorunlarının çözümünde ve önlenmesinde önem arz etmektedir. Bu bakımdan Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin çevreye yönelik faaliyetleri üzerinden Türkiye'de çevre politikalarında yerel yönetimlerin rolünün incelenmesinin, küresel bir sorun haline gelen çevre sorunlarının yerelde hangi düzeyde önlenebileceğine ilişkin önemli bulgular sunacağı düşünülmektedir.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmada çevre politikalarında yerel yönetimlerin rolü Balıkesir Büyükşehir Belediyesi üzerinden incelenmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen bulguların Türkiye genelinde yerel yönetimlerin çevre politikalarındaki rolünü ortaya koyduğu varsayılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada literatür taraması kapsamında ikincil veriler kullanılarak, bir yerel yönetim birimi olan Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin çevre politikalarının

kapsamında yürüttüğü çevre ile ilgili faaliyetleri incelenmiştir. Bu noktada çevre politikaları ile yerel yönetimlerin ilişkilendirilmesi bakımından kaynak sınırlılığı yaşanmıştır.

1.6. Tanımlar

Bu başlık altında araştırmaya temel oluşturan kavramların tanımlarına yer verilmektedir.

Çevre: Çevre kavramı, tüm canlıların etkiledikleri ve etkilendikleri ortamlar ve yaşam alanlarını ifade etmektedir (Yaylı, 2012). Bir diğer tanımda çevre, canlı varlıklar ve insan faaliyetleri üzerinde hemen veya belirli bir sürede dolaylı veya doğrudan etkili olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal unsurların belirli bir zaman aralığındaki toplamı olarak nitelendirilmektedir (Keleş ve Hamamcı, 2005, s. 21).

Çevre Sorunları: Çevre sorunları kavramı, insanların çevreye olan etkisi ile çevreden yararlanma sürecinde zamanla oluşan olumsuzlukları ifade etmektedir (Yılmaz vd., 2005).

Yerel Yönetimler: Merkezi yönetim dışında, yereldeki topluluğun ortak gereksiniminin karşılanması için oluşturulan, halk tarafından karar organları seçilen, özerk ve demokratik bir yönetim birimi, kamusal örgütlenme modeli şeklinde tanımlanabilir.

Çevre Politikası: İnsan yaşamının devamı ve doğal kaynakların verimli şekilde kullanılması amacıyla daha temiz çevre sunmak için çevrenin gelişmesine ve korunmasına yönelik politikaları olarak ifade edilmektedir.

Ekoloji: Doğadaki canlıların birbirleri ve çevre ile ilişkilerini inceleyen bir bilim dalıdır.

Ekosistem: Bir bölgedeki canlılar ile onları çevreleyen cansız çevrelerin karşılıklı ilişkilerinden oluşan, süreklilik arz eden ekolojik sistemleri ifade etmektedir.

2. İLGİLİ ALANYAZIN

2.1. Kuramsal Çerçeve

Araştırmanın bu bölümünde çalışmanın dahilinde yer alan önemli konulara ilişkin açıklamalara yer verilmektedir.

2.1.1. Çevre Kavramı

Çevre konuları ve çevre sorunları 1970'li yıllardan itibaren önemini giderek arttırmaya başlamıştır. Çevre, insana ilişkin her şeyi kapsayan bir kavramdır. Canlıların içerisinde yaşadıkları, çeşitli şekillerde etkilendikleri ve diğerlerini etkiledikleri ortam olarak ifade edilmektedir (Aydın, 2010, s. 14). Çevre kavramı dar ve geniş olarak iki anlamı içermektedir. Dar anlamdaki çevre canlıların hayatlarını sürdürdükleri ortam olmaktadır. Geniş anlamdaki çevre ise, içerisinde kültürel, fiziksel, ekonomik, sosyal ve biyolojik ortamı barındıran, canlı yaşamının devam ettirildiği, birbirleri ile etkileşim içerisinde oldukları ortam olarak ifade edilmektedir (Keleş, 2012, s. 19).

Çevre kavramının doğal ve yapay olmak üzere iki temel unsur içerdiği belirtilmektedir. Doğal çevre insanların müdahalesine uğramamış olan, değiştirilmemiş çevreyi; yapay çevre ise insan müdahalelerine maruz kalmış ve değiştirilmiş olan çevreyi belirtmektedir (Görmez, 2015, s. 3). Çevre kavramı tanımında temel olarak üç öge bulunmaktadır (Keleş vd., 2012, s. 52):

- İnsanların birbirleri ile iletişimi ve etkileşimi,
- İnsanların bitki ve hayvanlarla diğer bir ifade ile diğer canlılarla etkileşimi ve ilişkileri,
- İnsanların insan dışındaki cansız varlıklarla etkileşimi ve ilişkileri.

Buna göre çevrenin insanı doğal ortam veya yapay ortam olarak ele aldığı ifade edilebilir. Çevrenin geliştirilmesi ve korunmasında insan faaliyetleri öne çıkmaktadır. Bununla birlikte çevreye zararlı olabilecek faaliyetlerin de genelde

insanların tarafından gerçekleştirildiği bilinmektedir (Marin ve Yıldırım, 2004, s. 15).

2.1.2. Çevre Sorunları

Plansızca kentleşme, sanayileşme, hızlı nüfus artışı gibi faktörler çevresel sorunlarının yaşanmasında etkili olmaktadır. buna bağlı olarak hava, toprak ve suyun kirlenmesi canlı yaşamını olumsuz şekilde etkilemektedir. Diğer bir ifade ile çevre sorunları sonucunda insanların doğal yaşamı tahrip olmaktadır. bununla birlikte çevre sorunlarının ortaya çıkması insanlık tarihi ile birlikte başlamıştır. İnsanlar zamanla doğal kaynaklar ve çevrenin tahrip olmasında ve var olan çevrenin değiştirilmesine yönelik çabalarında başarılı olmuşlardır (Yılmaz vd., 2005, s. 15).

Çevre sorunları insanların yaşamla ilgili etkinliklerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlar insanların doğadan doğrudan faydalanma sürecinde ve doğaya müdahalesi sırasında oluşan olumsuzluklar içermektedir. Buna göre; endüstrileşme, nüfus artışı, kentleşme gibi klasik çevre sorunları olarak nitelendirilen ve bunların etkisiyle doğada meydana gelen tahribatlarda bulunmaktadır (Çiğdem, 2020, s. 79).

Çevre sorunları tanımları değerlendirildiğinde, kötümser ve iyimser olmak üzere iki yaklaşım öne çıkmaktadır. Bunlardan ilki toplumun ilerleme ve gelişme sürecinde çevrenin bozulması ile insanoğlunun geleceğinin tehdit altına girdiğini savunan yaklaşımdır. Diğeri ise ekonomik ve kültürel faaliyetler sonucunda meydana gelen çevre kirliliğinin planlı bir şekilde giderilebileceğini savunan yaklaşımdır (Erdem, 2015, 18; Keleş, 2012, s. 619).

Bir başka tanımda çevre sorunlarının, canlı ve cansız varlıkların birbirleriyle etkileşimlerinden kaynaklanan, düzensizlik veya sorun yaratan, sistemin işleyişini güçleştiren ya da sistemin çalışmasına engel olan olumsuzluklar olarak ifade edilmektedir. Bu doğrultuda çevre sorunlarının nesnel ve öznel boyutları olduğu belirtilebilir. Nesnel boyut, hava, su veya toprağın kirlenmesi, canlı ve cansız varlıklar arasındaki ilişkiden kaynaklanmaktadır. Öznel boyut ise kirlenmenin kişide ya da kişilerde meydana getirdiği algıdır (Şahin, 2017, s. 355).

Günümüzde yaşanan çevre sorunlarının arasında hava, toprak ve su kirliliği, türlerin ve doğal kaynakların yok olma tehlikesi, kuraklık, açlık, savaş, kentleşmeden

kaynaklı problemler, nükleer enerjiden kaynaklı riskler yer almaktadır (Görmez, 2015, s. 29). Bunların yanı sıra küresel ısınma, okyanusların asitlenmesi, iklim değişikliği, oksijen düzeyinin düşmesi gibi çeşitli büyük çevre sorunları doğal dengeyi tehdit eden sorunların olduğu bilinmektedir.

İnsanlar kendi ihtiyaçları ve isteklerine göre yaşadıkları çevreyi şekillendirmektedirler. Bundan dolayı çevreye her geçen zaman zarar verilmektedir. Özellikle fosil yakıt kullanımının artması çevreye ciddi zararlar vererek, çevre sorunlarının hızla artmasında etkili olmuştur. Çevre sorunları, genel olarak habitat tahribatı, çölleşme, iklim değişimleri, çarpık kentleşme, asit yağmurları, küresel ısınma, temiz suyun azalması, toprak kaybı, biyolojik çeşitliliğin azalması şeklinde ifade edilebilir. Ekolojik dengenin bozulmasına neden olan unsurlar toplum sağlığını tehdit eder durumu gelmişlerdir (Güngör Cabbar ve Kutay, 2022, s. 30).

2.1.2.1. Çevre Sorunları Türleri

Çevresel sorunlar insanlar ile doğanın ilişkisine dayanmaktadır. Geçmişten günümüze kadar insan ve çevre ilişkisi değerlendirildiğinde, geçmişte çevrenin insanlara nazaran daha önde olduğu, günümüzde ise bunun aksi yönde değişim gösterdiği görülmektedir. çevre sorunlarının temel nedenleri arasında nüfus artışı, endüstride gelişme ve doğal kaynaklarda kirlenme bulunmaktadır. Çevre sorunları 20.yüzyıl başından itibaren insanlığın en önemli sorunlarından biri haline gelmiştir. Sanayi toplumunun insanları doğadan koparması ve yabancılaştırması, doğaya karşı duyarlılığın kaybolmasına neden olması, çevre sorunlarının ciddi boyutlara gelmesine neden olmuştur (Görmez, 2015, s. 19). Çevre sorunlarının en önemlileri arasında hava kirliliği, toprak ve su kirliliği bulunmaktadır.

Hava Kirliliği: Havada olan partiküler maddeler, kükürt dioksit, ozon, nitrojen oksit gibi kirletici maddelerin çevre ve sağlık üzerindeki etkilerinin olumsuz düzeye ulaşması hava kirliliği olarak nitelendirilmektedir. Atmosferde toplum sağlığını olumsuz etkileyen, doğal yapıyı bozan hava kirliliği ile uzun zamandır mücadele edilse de özellikle büyük kentlerde hava kirliliği düzeyleri yüksek seviyede seyretmektedir (Bayram vd., 2006, s. 106).

Türkiye’de çevre kirliliğinin etkisi ilk olarak hava kirliliği olarak kendisini göstermiştir (Çalışkan, 2019, s. 45). Hava kirliliğine genel olarak insan faaliyetleri ve

doğal faktörler neden olmaktadır. Ormanlar ve bitki örtüsünü etkileyen yangınlar, yanardağ patlamaları doğal nedenler arasında yer alırken, sanayileşme ve kentleşme ise insan faaliyetlerinin arasında yer almaktadır. Ayrıca rüzgâr nedeniyle başka yerlerden taşınan kirli hava kirletici sebepler arasındadır. Hava kirliliği, canlı varlıklar yanında cansız varlıkların da yaşamını olumsuz yönde etkilemekte, ölümlere neden olmakta ve türlerin neslinin devamını riske atmaktadır (Sümer, 2014, s. 38).

Su Kirliliği: Su kaynakların fiziksel, biyolojik ve radyoaktif yapısının olumsuzca şekilde değişime uğramasının, insan sağlığını riske atabilecek olan atıklar ve maddelerin suya bırakılması su kirliliği olarak nitelendirilmektedir. Virüsler, bakteriler, tarımsal gübreler, endüstriyel ve kimyasal atıklar su kirliliğine neden olan atık ve maddelerdir (Bozkurt, 2012, s. 36).

Toprak Kirliliği: İnsanların faaliyetlerinin neticesinde, toprağın kimyasal, biyolojik, jeolojik ve fiziksel yapısındaki bozulma toprak kirliliği olarak nitelendirilmektedir. Gübreleme ve ilaçlamanın fazla yapılması gibi tarımsal faaliyetler, sızıntı ve kaza sonucunda toprağa karışan organik ve inorganik kirleticiler, endüstriyel süreçler toprak kirliliğine neden olmaktadır. Ağır metaller toprak kirliliğine neden olan inorganik maddelerin arasındadır. Fosil yakıtlardan olan petrol ve petrol türevleri ise organik kirleticiler arasındadır. Zengin petrol yatakları bulunan ülkelerde toprak kirliliği daha yoğun yaşanmaktadır (Karaca ve Turgay, 2012, s. 14).

Çevre sorunlarının yaşanmasında özellikle sanayi ve teknolojiye hızlı gelişim önemli bir etken olmuştur. Plansız kentleşme ve sanayileşme, verimin artırılmasına yönelik tarımda bilinçsizce kimyasal maddelerin kullanımı, bölgesel savaşlar, sanayi tesislerinin arıtma tesisleri olmadan faaliyete sokulması gibi etkenler çevre kirliliğinde ciddi boyutların yaşanmasında rol oynamaktadır (Özey, 2009, s. 20).

Küresel Isınma ve İklim Değişikliği: Küresel ısınma, insan faaliyetleri sonucunda oluşan ve sera gazı olarak tanımlanan karbondioksit, azot oksit, ozon, su buharı, kloroflorokarbon ve metanın atmosferdeki yoğun artışı nedeniyle yeryüzündeki alanlarda sıcaklığın doğal olmayan şekilde artması olarak ifade edilmektedir (Çepel, 2008, s. 125). Günümüzde küresel ısınmanın yarattığı iklim

değişikliği dünyanın en önemli sorunları arasında yer almakta ve canlı yaşamını tehdit etmektedir. İklim değişikliği ile buzullarda erime, su seviyelerinde artış ve dünyanın giderek ısınması söz konusudur. Dünya genelinde yaşanan bu fiziksel değişimlerle canlıların yaşam alanları da tehdit altındadır. Bununla birlikte dünya gündeminde iklim değişikliklerinden dolayı kuraklık, açlık, hastalık ve kıtlık sorunları küresel sorun olarak görülmektedir (Bayraç, 2011, s. 231).

Küresel ısınmanın etkisiyle oluşan küresel iklim değişikliği, 21.yüzyılın önemli bir sorunu haline gelmiştir. Buna neden olan etkenler arasında hava kirliliğinden kaynaklı atmosferde toplanan sera gazları yer almaktadır. Sanayi devriminden itibaren atmosferde yaklaşık yüzde 30 düzeyinde artış gösteren ve sera etkisine yol açan karbondioksit, dünya genelinde sıcaklığın artmasına neden olmuştur (Anderson, 2010, s. 133).

Erozyon: Toprağın üzerindeki verimli tabakanın yağmur suları başta olmak üzere çeşitli etkenlerle derelere, ardından denizlere akmasını ifade etmektedir. Toprağın verimli katmanının bu şekilde yer değiştirmesi ise dünyada çölleşme sorununun yaşanmasında etkili olmaktadır. erozyon nedeniyle toprağın verimi ve bitki örtüsü yok olmakta, bitki yetiştirme kapasitesinde azalma olmaktadır. Bitki örtüsünün azalması ise sel oluşumunda etkili olmaktadır. Bu şekilde kaybedilen toprağın yeniden oluşması ise çok uzun yılları bulmaktadır (Akdur, 2005, s. 22).

Uzay Kirliliği: Çevre sorunları günümüzün en önemli problemleri arasında yer almaktadır. Dünyanın dışına çıktığında ise uzay kirliliği sorunu gündem olmaktadır. Zira uzayda insanların yaptıkları araçların görevleri bittikten sonra meydana gelen ciddi bir enkaz söz konusudur. Enkaz nedeniyle yaşanan sorun ise uzay kirliliği probleminin ortaya çıkmasında rol oynamaktadır. Buna çözüm bulmak amacıyla başta kirlilikten sorumlu ülkeler olmak üzere çeşitli projelerin geliştirilmeye başlandığı görülmektedir (Musaoğlu, 2020, s. 9).

Katı Atıklar ve Radyoaktif Kirlilik: Sıvı ve gaz halindeki atıklar dışında kalan katı atıklar, üretimden başlayarak tüketime kadar olan süreçte açığa çıkan, yeniden kullanımı söz konusu olmayan, atılmak istenen maddeler olarak ifade edilmektedir. Katı atıklar, okullar, ticari ve sanayi kuruluşları, sağlık kurumları, resmi daireler, konutlar, inşaat ve askeri işletmeler tarafından çevreye bırakılmaktadır (Azbar, 2013, s. 66). Katı atıklar, çevre sorununa ve çevre kirliliğine neden olan

önemli bir problemidir. Bununla birlikte nükleer reaktörlerin kurulmaya başlandığı 1942 yılından itibaren radyoaktif kirlilik te çevre sorunları arasında yerini almıştır. Radyoaktif kirlilik; sanayi ve madencilik faaliyetleri sonucunda elektrik üretimi, tıbbi işlemler, silah üretimi, kimyasal, biyolojik ve nükleer araştırmalar, nükleer santrallerin faaliyetleri sonucunda oluşmaktadır (Merdun, 2013, s. 88).

Biyolojik Çeşitlilik Kaybı: Biyolojik çeşitlilik kavramı yeryüzünde denizel, sucul ve karasal ekosistemlerde bulunan canlı en küçük mikro organizmadan, bitki ve hayvanlara kadar canlıların tümünü kapsayan bir genişliğe sahiptir. Biyolojik çeşitliliğin azalmasını tarımsal faaliyetler, aşırı kullanım, balıkçılık, avcılık, plastik kirliliği, barajlar, tarımsal kirlilik, madencilik, yangınlar gibi etkenler tetiklemektedir. Biyolojik çeşitlilik kaybı, iklim değişiklikleri, ekosistemin tahribatı, göçlerden ekonomik istikrarsızlığa, gıda güvenliğinden toplum sağlığına kadar pek çok alanı etkilemektedir (Ergun, 2008, s. 43).

Çevre sorunlarının nedenleri her ne kadar birbirinden ayrılmasa da genel olarak kentleşme, nüfus, turizm ve sanayileşme olarak ele alınabilmektedir (Keleş, 2012, s. 27):

Nüfustan Kaynaklı Nedenler: Düzensiz nüfus artışı çevre sorunlarına neden olmaktadır. Doğal kaynakları sınırlı olan ve belli kapasitede hizmet sunulabilen bir bölgede aşırı nüfus artışı olması sınırları zorlayacağı için tüketim ve bölüşme artacak, buna bağlı olarak çevre sorunları yaşanabilecektir (Bozyiğit ve Karaaslan, 1998: 25). Özellikle gelişmiş ülkelerde hızla nüfusun artması düzensiz kentleşmenin bir nedenidir. Az gelişmiş ülkelerde de büyüme oranı hızlı olduğundan, nüfus oranında ciddi artışlar olmaktadır. Bundan dolayı kaynakların yetersizliği yanında çevre sorunları da ortaya çıkmaktadır. Örnek olarak nüfusun yoğun olduğu bölgelerde tüketim nedeniyle oluşan atıklar çevre sorunlarını yaratmaktadır. Tablo 1’de Balıkesir ilinin yıllara göre nüfus artışı görülmektedir.

Tablo 1. Balıkesir İli Nüfus Verileri (2007-2022)

Yıl	Balıkesir Nüfusu
2022	1.257.590
2021	1.250.610
2020	1.240.285
2019	1.228.620
2018	1.226.575
2017	1.204.824
2016	1.196.176

2015	1.186.688
2014	1.189.057
2013	1.162.761
2012	1.160.731
2011	1.154.314

Tablo 1-devamı

2010	1.152.323
2009	1.140.085
2008	1.130.276
2007	1.118.313

Kaynak: Balıkesir Nüfusu (2023). <https://www.nufusu.com/il/balikesir-nufusu#:~:text=Bal%C4%B1kesir%20n%C3%BCfusu%20bir%20%C3%B6nceki%20y%C4%B1la,%2C%20%50%2C19%20kad%C4%B1nd%C4%B1r>. Erişim Tarihi: 19.07.2023

Balıkesir ili 14.272 km² yüzölçümüne sahip olup, kilometrekareye düşen insan sayısı 88'dir. Buna göre Balıkesir ilindeki nüfus yoğunluğu 88 km²'dir.

Kentleşme: İktisadi gelişme ve endüstrileşme sonucunda artan kentlere bağlı olarak, toplum yapısındaki işbölümü, örgütlenme ve ihtisas yaratan, kentlere özgü insan davranış ilişkilerinde farklılıklara neden olan süreci ifade etmektedir (Keleş, 2012, s. 28). Sanayileşme ve hızla artan nüfus ile birlikte nüfusun büyük şehirlerde yoğunlaşması, bunun kirliliği artırması, hatalı yer seçimi gibi etkenler çevredeki sorunların günümüzdeki boyutlarına ulaşmasına zemin hazırlamıştır.

Sanayileşme: Çevresel sorunların bugünkü durumuna gelmesi sanayileşmenin etkisiyle başlamıştır. Bunun nedeni insanların ilk kez sanayi devrimiyle beraber doğada hâkimiyet kurmalarıdır (Görmez, 2015, s. 13). Sanayi devrimi ile 18.yüzyılın sonlarına doğru sanayi kuruluşları artmaya başlamış ve çevre sorunları ortaya çıkmıştır. Havadaki gazların yarattığı sera etkisi iklim dengesini bozmuş, hava, toprak ve su kirliliği, katı atıklar, erozyon gibi etkenlerle doğanın tahribatı söz konusu olmuştur.

2.1.2.2. Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkması

Çevredeki sorunlarının ortaya çıkışı, insanoğlunun tarihi kadar eskidir. İnsanların faaliyetleri sonucunda doğal kaynaklar ve çevre zamanla tahrip olmuş, çevreyi değiştirme çabaları nedeniyle çevre sorunları ortaya çıkmaya başlamıştır (Yılmaz vd., 2005, s. 15). İnsanların doğal kaynakları tükenmeyecekmiş gibi

kullanması, doğal kaynakları tahrip etmiş, doğa kendini yenileyemez bir duruma gelmiştir.

Kırsaldan kente veya köyden kente göç, üretim- tüketim için enerji ve hammadde kullanımıyla çevrenin tahrip edilmesi, atıkların doğaya bırakılması gibi nedenlerle doğanın tahrip edilmesi, çevre sorunlarını gerçek anlamda ortaya çıkarmıştır (Türkmen, 2005, s. 176). Diğer bir ifade ile doğal kaynakların yoğun kullanımıyla insanların toplumsal ve ekonomik faaliyetleri sonucunda oluşan çevre sorunları, insan yaşamını tehdit eder hale gelmiştir.

Çevre sorunların ilk kez ele alınması Massachusetts Halk Sağlığı Komitesi tarafından yayımlanan bildiri ile gerçekleşmiştir. Bildiride, her insanın temiz havaya, suya ve toprağa ihtiyacı olduğundan dolayı bunların kirletilmemesinin gerekli olduğu ifade edilmiştir (Bozyiğit ve Karaaslan, 1998, s. 5). Hızlı büyümenin etkisiyle bu sorunlar 1950'li yıllardan itibaren toplumlarda sosyal sorunların arasında yer almaya başlamıştır (Kriebel vd., 2001, s. 871).

Son zamanlarda çevre konuları ve çevre sorunları daha fazla gündem olmaya başlamıştır. Bunda 1960'lı yıllarda yaşanan gelişmelerin etkisi olduğu ortadadır. Gelişmelerin en önemlisi büyük şehirlerde ortaya çıkan ve insanların ciddi sağlık sorunları yaşamasında etkili olan hava kirliliğidir. Ayrıca yayımlanan bazı raporların dünyanın geleceğine yönelik karamsar tablo çizmesi, çevreci partiler ve örgütlerin kurulması, çevre sorunlarının gündem olmasında etkili olmuştur (Şahin, 2017, s. 356). Dünya genelinde etkili olan çevresel olumsuzluklarla birlikte çevreyle ilgili oluşan sivil örgütler ve siyasal gelişmeler çevre sorunlarının ne kadar ciddi boyuta ulaştığına dikkat çekmiştir.

Dünya genelinde çevre ile ilgili yaşanan gelişmelerden anlaşılacağı üzere, 1960'lı yıllardan başlayarak çevre sorunlarına ilişkin önemleri toplumdaki gündemde yerini almaya başlamış, uluslararası düzeyde çevre politikalarının oluşturulmasında ciddi bir etki yapmıştır (Çınar, 2001, s. 265). Çevre sorunları giderek ülkelerin tek başına çözemeyecekleri düzeyde karmaşıklaşmıştır (Kaypak, 2012, s. 206). Ozon tabakasında incelme, küresel ısınma, hava, toprak ve su kirliliğinin artmasının neden olduğu olumsuz sonuçlar, çevresel sorunların ciddi bir boyuta ulaşması beraberinde tüm toplumları çevre sorunlarına çözüm arayışlarına da yöneltmiştir (Çiftçioğlu ve Aydın, 2019, s. 119).

2.1.3. Çevre Politikası Kavramı

Politika kavramı, bir sorunun ortaya çıkması veya çıkabilme olasılığı olduğunda çözüme yönelik strateji geliştirmeyi ve önlem almayı ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile politika, bir sorunu çözme amacından dolayı ortaya çıkmaktadır (Ertürk, 2018, s. 377). Buna göre çevre politikası, çevre sorunları ile ilgili çevrenin korunması amacına yönelik olarak çevre sorunlarının çözümünü içeren faaliyetler bütünü olarak tanımlanabilir. Ayrıca çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine ilişkin yerel düzeyde, ulusal ve uluslararası düzeydeki alınan önlemler de çevre politikası olarak ifade edilebilir (Nohutçu, 2016, s. 981). Ulucak'a (2013, s. 2) göre ise çevre politikaları, çevresel değerlerin sürdürülebilmesi, çevrenin güvence altına alınması, insanların üretim- tüketim faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan zararların giderilmesi için hedeflerin belirlenmesi ve bu hedeflere ulaşılması amacıyla alınması gereken önlemlere ilişkin maliyetlerin ne şekilde paylaşılacağına ilişkindir.

Çevresel politikalar, ülkelerin çevre ile ilgili hedeflerinin ve sorunlarının belirlenmesini, kısa ve uzun vadede çevre kirliliğinin ve çevre sorunlarının çözümüne ilişkin önlemler, kurallar, ilkeler ve yasal düzenlemeler bütünü olarak nitelendirilmektedir. Çevre politikası, bireylerin sürdürülebilir ve sağlıklı bir çevrede yaşamalarını sağlamaktadır. Toplumdaki çevresel değerlerin geliştirilmesi, korunmasını ve adalet ilkesi temelinde uygulama sürecinde iş yükünün paylaşımında geleceğe yönelik önlemleri ve benimsenen ilkeleri kapsamaktadır (Demiral, 2000, s. 22).

Çevre politikaları, çevre kavramı bakımından mekânsal niteliğinde veya küresel çapta olabileceği gibi yerel ve bölgesel boyutta, ulusal ve uluslararası boyutta çevre yönetiminin temel uygulama aracı olarak kabul edilmektedir. Bireylere sağlıklı yaşam alanı sağlanması, çevre kalitesinin yüksek düzeyde tutulması amaçlarını taşıyan çevre politikaları, her ülkenin genel politikaları ile uyumlu olacak ve süreklilik sağlayacak şekilde üretilirler (Kulu Bay ve Gökçe, 2020, s. 31).

Çevre politikası araçlarının çevre sorunlarının çözümünde kullanılması etkinliği arttırmaktadır. Çevre alanında kamu ve özel sektörde çevre konusunda belirli bir kaliteye ve standarda ulaşılmasını amaçlayan çevre politikası araçları

kamusal araçlar ve piyasa temelli araçlar olarak ayrılmaktadır. Kamusal araçlar, kamusal otorite tarafından uygulanmakta olan çevresel etki değerlendirmesi, çevre vergi ve harçları, çevresel sübvansiyonlar gibi araçlardır. Piyasa temelli araçlar ise pazarlık ölçütü, mülkiyet hakları, denkleştirme ölçütü olarak sıralanabilmektedir (Taytak ve Meçik, 2009).

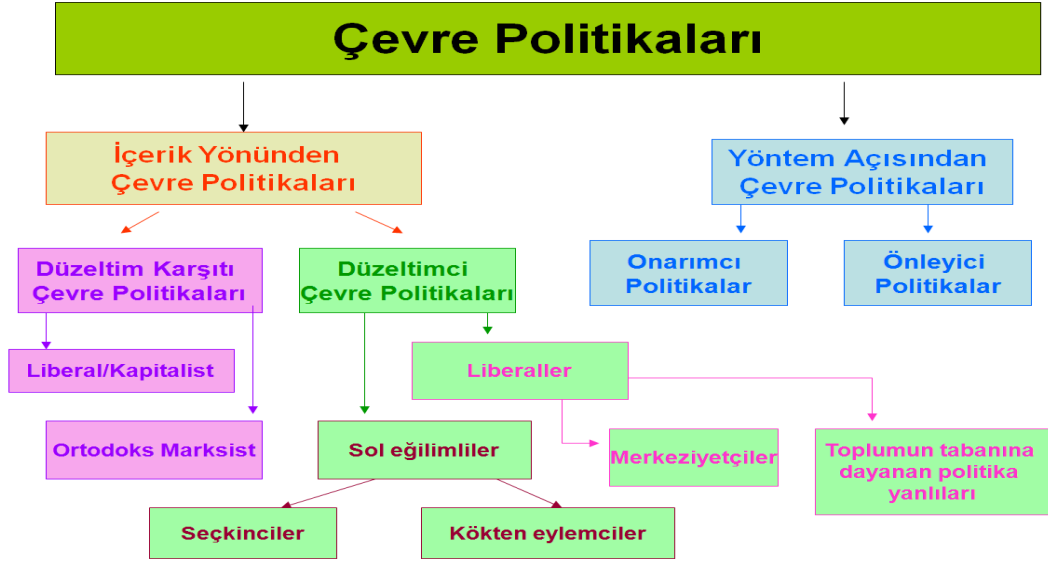
Çevre politikası ülke bazında farklılık göstermekte olup, ülkelerin her birinde çevre politikaları ortak hedefler etrafında toplanmaktadır. Hedeflerden ilki, halkın sağlıklı ve temiz bir çevrede yaşamalarına uygun ortamın oluşturulmasıdır. Diğer toplumdaki çevresel değerlerin korunması ve geliştirilmesidir. Bir diğer hedef ise, uygulamada adalet ilkesi kapsamında çevre politikalarının uygulanmasının sağlanması şeklindedir (Ertürk, 2018, s. 377).

Ülkelerin çevre politikalarını meydana getiren unsurların bazıları şu şekilde sıralanabilmektedir (Yıldız vd., 2009, s. 295):

- Çevre politikasının temel hareket noktası “İnsanların temiz ve sağlıklı bir çevrede yaşamaları anayasal bir haktır” ilkesi olmalıdır,
- Endüstriyel tesislerinin çevre kirliliğine neden olmamaları gerektiği ve endüstrileşmeye karşı çıkmanın çevreyi koruma olmadığına özen gösterilmelidir,
- Devletin temel görevi çevrenin zarar görmemesi ve tahrip edilmemesi için gereken önlemlerin alınmasıdır,
- Anayasal düzenlemelerde çevrenin korunmasının önemine dikkat edilmelidir,
- Çevrenin kirlenmesinin önlenmesi ve korunması için yerel yönetimlere hukuki, teknik ve mali olarak destek verilmelidir,
- Çevre eğitimi önem verilerek, öğretim kurumları mali ve bilimsel araçlar ile desteklenmelidir.
- Enerji politikaları gözden geçirilerek, yenilenebilir ve temiz enerji kaynaklarının kullanımını özendirerek stratejiler belirlenmelidir.

Ülkelerin sosyal, siyasi ve ekonomik bakımdan ayrılmaları çevre politikalarını etkileyen unsurlardır. Bu bağlamda ülkelerde çevre politikalarındaki farklılıklar içerik bakımından ve yöntem bakımından çevre politikaları olarak

sınıflandırılarak ele alınmaktadır (Keleş vd., 2012, 330). Çevre politikalarının sınıflandırılması Şekil 1’de görülmektedir.



Şekil 1. Çevre Politikaları

Kaynak: Algan, N. (2018). Çevresel politikaları, <https://akademiksunum.com/index.jsp?modul=document&folder=ac8f56c60963d6ac2b5884cbe5e37943fa77864e#>, Erişim Tarihi: 25.04.2023.

Şekil 1’de çevre politikalarının içerik ve yöntem bakımından sınıflandırılması, bunların alt politikaları yer almaktadır.

2.1.3.1. İçerik Bakımından Çevre Politikaları

Dünya genelinde çevre sorunlarının artması doğal dengenin bozulmasına neden olmuş ve insanların yaşam kalitelerinin düşmesinde rol oynamıştır. Bu nedenle çevre sorunlarının ortadan kaldırılması, insanlara temiz ve sağlıklı çevre sunulması amacıyla çevre politikalarına farklı bakış açısı getirmiştir. Bu politikalar arasında içerik bakımından çevre politikaları yer almaktadır. Bu grupta olan politikalar ise kendi içinde düzeltimci politikalar ile düzeltim karşıtı çevre politikalarıdır. Bu politikalar çevre sorunlarının liberal anlayışla çözümüne ilişkin görüşler içermektedir (Keleş vd., 2012, s. 318):

Düzeltilimci Politikalar: Çevre politikalarında etkin çözüm arayanlardan bir bölümü liberal felsefeyi benimserken, bir kısmı sol eğilimlidir. Liberal anlayışla çevre sorunlarına çözüm arayanlar ırk ayrımı, dil ve din ayrımı yapmadan insanların ortak paydada buluşmak suretiyle neticeye ulaşabileceklerini ileri sürerler. Bununla birlikte sorunlara merkezi yönetim bakış açısı ile bakarlar. Sol eğilimli olanlar ise

çevre politikalarının toplumdaki siyasi unsurların yönlendirmesi gerektiğini savunurlar. Bu sayede merkezi ve/veya yerel yönetimin, siyasi partilerin aldıkları kararların toplumu etkilemesi ve etkin bir sonuç alınabilmesinin mümkün olacağını ileri sürerler (Kulu Bay ve Gökçe, 2020, s. 32).

Düzeltilen politikalar çevredeki sorunlara aktif politikalar ile çözüm bulmaya çalışır, çevredeki sorunları faydacı bir tutumla değerlendirirler. Bu görüşte olanların bir kısmı çevresel sorunlara liberal bir tutumla birlik olunmasını, bir kısmı ise çevre sorunlarına tabandan düzeltim taleplerinin gelmesini, toplumda çevre bilincinin oluşmasının gerekli olduğunu düşünürler (Keleş vd., 2012, s. 331-332).

Düzeltilen Karşıtı Çevre Politikaları: Bu politikalar çevre alanına önem verilmesine gerek bulunmadığı, çevredeki sorunların önlenmesi ve buna ilişkin kaynakların bulunabilmesi amacıyla ekonominin büyümesinin ve sanayinin gelişmesinin gerektiğini savunurlar. Düzeltim karşıtı çevre politikaları savunanlar kendi içerisinde iki grup oluştururlar (Keleş vd., 2012, s. 331):

Birinci gruptakiler dünyada birtakım çevre sorunlarının var olduğunu kabul etmekle birlikte, diğer ekonomik ve toplumsal sorunlarda olduğu gibi piyasa ekonomisi kuralları çerçevesinde kendiliğinden çözülebileceğini savunurlar. Teknoloji ve bilimdeki ilerlemeler, piyasa ekonomisinin etkisiyle toplumdaki entegrasyon süreci, kaynak sorunlarını çözümlenebilir, kirlenme toplumda kabul edilebilir düzeye indirilebilir.

İkinci gruptakiler ise hükümetin çevre sorunlarına müdahale etmesine karşıdır. Sanayi ve teknolojiye gelişme ile çevre sorunların çözümlenebileceğine inanırlar.

2.1.3.2. Yöntem Bakımından Çevre Politikaları

Çevre politikaları yöntem bakımından, çevrenin zarar görmesini önlemek ve çevre sorunlarının çözümlenmesine yönelik politikalar arasındadır. Politikaların temeli müdahalenin kirlilik ortaya çıktıktan sonra, önlemlerin çevre sorunları ortaya çıkmadan önce alınması anlayışına dayanmaktadır. Bu politikalar kendi içerisinde onarımcı çevre politikaları ve önleyici çevre politikaları olarak ikiye ayrılmaktadır (Bal, 2015, s. 189).

Onarımcı Çevre Politikaları: Bunlar çevre tahribatı oluştuktan sonra, bu tahribatın geri dönüşümsüz sonuçları meydana geldikten sonra, çevre zararlarının giderilmesini amaçlayan politikalarlardır. Çevrenin hasardan önceki haline getirilmesinde belli başlı araçlardan faydalanılmaktadır. Bunlar, ceza yaptırımları, tazminat ve yürütme örgütleri tarafından kirliliği doğrudan denetlenmesi şeklindedir. Tazminat alınmasındaki temel neden, çevrede ortaya çıkan zararlarda, bunun bedelinin zarar verenden alınarak zararın bu şekilde karşılanmasının istenmesidir.

Bu politikalarda çevrede oluşan zararların ortadan kaldırılması için iki yöntem uygulanmaktadır. Bunlardan ilki, kirliliğin buna neden olan kirletene ödetilmesi ve tazminat alınmasıdır. Diğer ise kirliliğin sorumlu örgütler tarafından denetiminin yapılması şeklindedir (Ertürk, 2018, s. 394). Bu yöntemde teknolojiye yararlanılarak çevre üzerinde üretim süreçlerinin olumsuz etkilerinin azaltılmaya çalışılması söz konusudur (Keleş vd., 2012, s. 333).

Önleyici Çevre Politikaları: Bu politikalar çevrede herhangi bir zarar oluşmadan, gelecekteki olası gelişmeler kapsamında üretim ve tüketim faaliyetlerinin yapılmasını amaçlamaktadır (Akdur, 2005, s. 38). Diğer bir ifade ile oluşabilecek olası durumlar karşısında çevre etki değerlendirilmesinin yapılması ve raporlanarak hareket edilmesini hedeflemektedir. Bu politikaların uygulanma amacı ise teknolojik yeniliklerle yapısal yeniliklerin yapılmasıdır. Dolayısıyla çevrenin korunmasının ve geliştirilmesinin sağlanabilmesi için faydalı olabilecek politikaların geliştirilerek üretim süreçlerinin etkisiyle değişimler yapmayı hedeflemektedir (Kulu Bay ve Gökçe, 2020, s. 32).

Önleyici çevre politikaları iki yöntem kullanmaktadır. Bunlardan ilki çevreye duyarlı teknolojik gelişmelerin insan faaliyetlerinde kullanılmasıdır. Diğer ise, çevreye zararlı davranış biçimlerinin daha az zararlı davranış biçimleri ile değiştirilmesine dayalı yapısal değişikliklerdir. Bu sayede çevreye zararlı olan ekonomik faaliyetlerin çevreye uyumlu davranışlara dönüştürülmesi mümkün olmaktadır (Keleş vd., 2012, s. 354).

2.1.4. Çevre Politikası İlkeleri

Çevre politikasının içeriği çevreyi tehdit edici etkenlere karşı alınan önlemler ve ilkelerden meydana gelmektedir (Budak, 2000, s. 22). Bu alanda 1972 yılında

Stockholm Birleşmiş Milletler Konferansı, 1987 yılında ortak geleceğimiz raporu ile 1992 yılındaki *Rio Birleşmiş Milletler Çevre ve Gelişme Konferansı* gibi çeşitli çevresel politikaların uluslararası alanda ekonomik ilişkilerde ve diplomasi düzeyinde dikkate alınması, ulusal alanda çevre politikalarının oluşturulması ve çevresel düzenlemelerinin ortak ilkelerinin belirlenmesi bakımından önemli katkıları yaptığı görülmektedir (Belli ve Çelik, 2022, s. 67; Dağdemir, 2015, s. 141). Çevre politikalarının bilimsel ve nesnel olmasına katkı sağlayacak olan ilkeler şu şekilde sıralanabilmektedir (Keleş ve Hamamcı, 2005, s. 316):

- Çevre politikalarının nüfus ve çevre üzerindeki etkileri öngörülmelidir.
- Çevre üzerinde tahribat yapabilecek etkilerin bir kısmı tamamen ortadan kaldırılabilecek niteliğe sahip olsa da bir kısmından kaçınma olanağı olmayabilir. Bu etkilerin ayırt edilmesi, uzun ve kısa dönemde oluşabilecek maliyetlerin öngörülmesi gerekir.
- Yatırım projelerinin her birinin kısa ve uzun dönemde verimlilikleri belirlenmeli, uzun dönem etkilerinin gelecek nesilleri ne şekilde etkileyeceğine ilişkin değerlendirme yapılmalıdır. Yatırım projesinin geri dönüşü olmayan sonuçları daha önceden belirlenmelidir.
- Yatırım projeleri ve etkinliklerin toplumun her kesiminin menfaatlerini ne şekilde etkileyeceği dikkate alınmalıdır.

Çevre politikasına ilişkin araçlar ve stratejilerin geliştirilmesine olanak sağlayan, geleceğe ilişkin çevre politikalarının yapılması amacıyla gerçekleştirilen görüşmelere zemin hazırlayan kirleten öder ilkesi, önleme ve ihtiyat ilkesi ile işbirliği ilkesi üzerinde durulmalıdır (Dağdemir, 2015, s. 141; Ulucak, 2013, s. 5).

2.1.4.1. Kirleten Öder İlkesi

Kirleten öder ilkesinin ortaya çıkması Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü'nün (OECD) 26 Mayıs 1972 tarihli "*Çevresel Politikaların Uluslararası Ekonomik Yönlerine İlişkin Rehber İlkeler Konusunda Konsey Tavsiyesi*" kararı ile gerçekleşmiştir. Kararda yer alan ilkenin temel amacı OECD üyesi ülkelerin arasındaki politika uyumunu sağlamak ve bu sayede çevrenin korunmasına yönelik farklı politikaların uygulanması nedeniyle rekabet avantajı dağılımını ve ticaretin bozulmasını engellemektir (Çelik ve Sofracı, 2022, s. 4; Dağdemir, 2015, s. 147;

Gültekin, 2022, s. 206). Diğer bir ifade ile kirletenin çevrenin önceki durumuna getirilmesi için gereken kontrol ve koruma maliyetlerini ödemesi olarak belirtilebilmektedir (Toprak, 2021, s. 152). Kirleten öder ilkesi ile kirleticilerin sebep oldukları kirliliğin engellenmesi, oluşan kirliliğin bedelinin ödenmesi, başkalarının kirletici faaliyetlerini hükümetin ödeme zorunluluğunun olmadığı savunulmaktadır (Woerdman vd., 2008, s. 572).

Dünya Bankası ve OECD'nin bu alanda yapmış olduğu çalışmaların kirleten öder ilkesinin yaygınlaştırılması bakımının önemli olduğu ifade edilmektedir. Avrupa Birliği (AB) tarafından çevre ile ilgili düzenleme 1987'de imzalanan Tek Senedi (Single European Act) Antlaşması'dır. Bu antlaşma ile AB, çevrenin korunması ve iyileştirilmesini, doğal kaynakların akılcı ve ihtiyatlı korunmasını, insan sağlığının korunmasını içeren hedefleri kabul etmiştir (Hamza Çelikyay, 2021, s. 198). AB, kirleten öder ilkesini 1973'ten itibaren hazırladığı çevre eylem programlarında dikkate almaktadır (Şahin, 2013, s. 378). Çevreyi kirletene bunun bedelini ödetme amacını taşıyan kirleten öder ilkesinin işlev ve amaçlarının bazıları şu şekildedir (Maghaminiya, 2014, s. 165):

Çevreyi Korumak: Bu amaç Özel Hukuk alanında çevre kirliliğinden kişilerin uğradıkları zararın tazmini yanında, insan yaşamı, sağlığı ve gelişimi açısından sürdürülebilir kalkınma ile çevrenin korunmasını içermektedir. Buna göre kirleten öder ilkesi, kamu kurumlarına ve bireylere sosyal çevre sorumluluğunu getirmektedir. Brundtland Raporu'nda sürdürülebilir kalkınma; *“gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme yeteneğini ortadan kaldırmaksızın şimdiki neslin ihtiyaçlarının karşılanması”* şeklinde tanımlanmaktadır (Erdoğan, 2022, s. 106).

Kirliliği Önlemek: Çevre Hukuku'nun önemli ilkeleri arasındaki önleme ilkesi ile çevreye yönelik zararın oluşması öncesinde, erken aşamada gerekli önlemlerin alınmasını amaçlamıştır. Başta ekonomik faaliyetleri bulunan girişimcilerin çevrede zararlı olabilecek faaliyetlerine yönelik tedbir almaları veya sebep oldukları zararları gidermeyi sağlamaktadır. Bu sayede kirleten öder ilkesi, kişilere neden oldukları zararı gidermek, çevreyi korumaya yönelik müdahalelerin maliyetlerine aktif olarak katılımlarını sağlamak için hukuki sorumluluğu getirmiştir.

Teşvik ve Caydırmak: Çevre Kanunu'nda çevre temizliği, çevrenin kirlenmesinin önlenmesine ve giderilmesine ilişkin temiz teknolojilerin, ekonomiye

dair mekanizmaların, iktisadi araçların, teşviklerin kullanımı öngörülmüştür. Bunun yanı sıra kirleten öder ilkesinin, insanların çevreyi kirletebilecek veya kirlenmesine neden olabilecek faaliyetlerinden uzak durmalarını sağlamayı da amaçlar.

Çevreye Yönelik Sosyal Sorumluluk Bilincinin Yasallaştırılması: Kirleten öder ilkesi, herkes açısından çevreyi korumanın sosyal bir sorumluluk olduğunu göstermektedir. Bu niteliğinden dolayı ilkenin kamu yararına ilişkin amaçları taşıdığı ifade edilebilir. Zira kirleten öder ilkesi Çevre Hukuku'nun amaçlarının yerine getirilmesine hizmet etmektedir. Bu durum kamu yararını koruyucu ve buyurucu niteliğe haiz yasal yükümlülükler kapsamında tanımlanmaktadır.

Kirleten öder ilkesinin uygulanmasında birtakım sorunlar yaşanabilmektedir. Bu sorunların kısa vadede tespiti zor olsa da uzun vadede sorunların giderek büyüdüğü belirtilmektedir. Ekonomik anlamda da oluşan zararların hangi seviyede olduğu da bilinmemektedir. Bundan dolayı kirliliğe karşı kişilerin önceden bilinçlendirilmesi, doğayı kirletme düzeyi düşük ürünleri kullanmaları için teşvik edilmeleri gerekmektedir (Ulucak, 2013, s. 34).

2.1.4.2. Önleme İlkesi

Çevre politikası ilkelerinin birbirleri ile ilişkili oldukları görülmektedir. Önleme ilkesi, başta yer alırken diğerleri bu ilkeyi gerçekleştirmeye ilişkindir. Önleme ilkesinde çevreye ilişkin zararın erken aşamada fark edilerek çözümüne yönelik önlemlerin alınması hedeflenmektedir. Önleme ilkesi çevre hasarının kaynağında ve çevre kirliliğinin belirtileri ortaya çıkması beklenmeden düzeltilmesini içermektedir. Aynı zamanda çevre sorunlarının ortaya çıktığı yerde önlenmesi gerektiğine vurgu yapan ilke, çevre sorunları ile mücadelede bölgesel ve yerel korumanın gelişimine katkı yapmaktadır. Önleme ilkesi diğer ilkelerin de güvencesi olmaktadır.

Çevre hasarının sonuçları giderilemeyecek nitelikte olduğundan en önemli ilkeler arasındadır. Önleme ilkesinde “kaynakta önleme” ve “yakınlık” ilkesi olmak üzere alt ilkelerin geliştirildiği görülmektedir. Kaynakta önleme ilkesi kirliliğin doğduğu yerde önlenmesini ifade eder. Yakınlık ilkesi ise önleme açısından önemlidir. Zira kirliliğin yayılım gösterdiği yere değil, kaynağına ulaşmayı sağlar.

Ayrıca küresel anlamda gelişmiş ülkeler tarafından gelişmekte olan ülkelere atık ihracını önlemede etkilidir (Turgut, 2017, s. 28).

Önleme ilkesi genel olarak, korumak tedaviden daha iyidir şeklinde açıklanabilir. Çevrede olumsuzluk yaratabilecek faaliyetlerin erken dönemde engellenmesini amaçlamaktadır. Çevre sorunlarının meydana gelmeden engellenmesi ekonomik ve mantıklı bir eylemdir. Önleme ilkesinin esasını ihtiyat ilkesi oluşturmaktadır. Çevresel anlamda mevcut bir tehlike olması durumunda önleme ilkesi uygulanırken, çevresel tehlikenin olası zarar riskinin öngörülebilir olması durumunda dahi ihtiyat ilkesi uygulanabilmektedir (Güneş, 2011, s. 268).

2.1.4.3. İhtiyat İlkesi

İhtiyat ilkesinin 1987 yılında ortaya çıkmasına, 1991'de OECD toplantısından kabul edilmesine rağmen, uluslararası platformların tartışmalı konulardan biri haline gelmiştir. Bu ilkenin çıkış noktasının belirsizlik olması nedeniyle çevre sorunlarının tümünün uygulama alanında yer almaktadır (Turgut, 2017, s. 81). Çevre politikalarının çevre kirliliği kaynaklarını öngörebilmeli, engelleyebilmeli ve bunları ortadan kaldıracımları gerekir. Çevreye zarar verici tehditlerin olması durumunda ihtiyaten gereken önlemler alınmalıdır.

İlkenin temel amacı, ortaya çıkabilecek çevre kirliliğinin daha önce tahmin edilip, çevredeki sorunlarının oluşmasının önlenmesi, doğadaki ekosistemlerin korunmasıdır. Teknolojinin insan faaliyetlerinin bir sonucu olarak gelişmesi ve bu nedenle oluşan kirliliğin, yine teknoloji yardımıyla erken aşamada fark edilmesi ve önlenmesi gerekmektedir. Bu bakımdan ihtiyat ilkesinin, Çevre Hukuku ve çevre politikalarının bakımından önemli ilkeler arasındadır (Yurtcanlı, 2012, s. 322). Aynı zamanda risk olgusunun varlığı kapsamında uygulamaya konulan ilke, oluşabilecek bir hasarın olumsuz etkilerini ortadan kaldırmaktadır.

İhtiyat ilkesinin yoruma açık ve geniş içeriğe sahip olması nedeniyle güç bir ilke olarak nitelendirilebilmektedir (Dağdemir, 2015, s. 151). Bu bakımdan Rio Bildirgesi 15.ilkesi uyarınca çevreyi korumak için devletlerin yeterliliklerine bağlı olarak ihtiyati önlemler geniş şekilde uygulanmalıdır. Değiştirilemez ve ciddi zarar verici tehditlerin olması halinde, bilimsel kesinlik eksikliği çevresel bozulmanın engellenmesi bakımından önlemlerin ertelenmesine bir neden olarak kabul edilemez

denilmekte ve devletler tarafından ihtiyat ilkesinin kullanılacağı belirtilmektedir. İlkenin önemi, benimsediği sürdürülebilir kalkınma anlayışından ileri gelmektedir. Buna göre çevrenin korunmasında ilkenin getirdiği en önemli yeniliğin, potansiyel olarak söz konusu olanların neler olduğu, nasıl bir toplumu istendiği hususlarını öne çıkararak, çevre sorunlarının yaygınlığına ve önemine vurgu yapması olduğu belirtilmektedir (Turgut, 2017, s. 78).

Çevre kirliliğinin önlenmesi ve kontrol altına alınması amacıyla zorunlu olarak birtakım üretim teknolojilerinin kullanılmasını gerektiren ihtiyat ilkesinin uygulanması, yatırımcının teknoloji seçiminde takdirini ortadan kaldırmış ve en iyi teknolojinin kullanımını zorunlu hale getirmiştir (Dağdemir, 2015, s. 154).

2.1.4.4. İşbirliği İlkesi

Dünya genelinde oluşan kirliliğin engellenmesi açısından işbirliği ilkesi en önemli çevre politikası ilkeleri arasındadır. İlkenin temel amacı, çevre politikalarının oluşturulma ve uygulama aşamalarında başarı elde edilebilmesi için, ulusal ve uluslararası alandaki çevre kirliliğinin önlenmesine ilişkin işbirliği yapılmasıdır (Mutlu, 2006, s. 63; Şahinöz, 2019, s. 81; Belli ve Çelik, 2022, s. 68). Çevre sorunlarının ülkelerin tümünü etkileyecek niteliğe sahip olması nedeniyle çevre politikalarının uluslararası alanda oluşturulması zorunluluğu doğmuştur.

Çevre sorunlarının hızla yaygınlaşması nedeniyle uluslararası alanda bir otoritenin düzenleyiciliğini temel alan çevre anlaşmalarının yapılmasını, çevreyi koruma örgütlerinin ortaya çıkmasını gerekli kılmıştır. İnsanların yaşam sürdürdükleri dünyada çevre için politika üretmeleri işbirliği ilkesinin gereklilik haline gelmesinde etkili olmuştur (Kaypak, 2013, s. 18). Küresel anlamda etkili olan çevre sorunlarına karşı ülkelerin işbirliği yapmaları, çevre sorunların çözümüne ilişkin tedbirler almaları ve uygulamaları hem bugünkü hem de gelecekteki nesillerin devamlılığı için önem arz ettiği düşünülmektedir.

2.1.5. Dünyada Çevre Politikaları

İkinci Dünya Savaşı'nın ardından başlayan ve günümüze kadar yaşanan değişimlerin sonucunda ortaya çıkan yeni yaklaşımlar çevre politikalarının zeminini

hazırlamıştır. Gelişmiş ülkelerdeki çevre uygulamalarında anahtar rol üstlenen çevre politikası kavramına ilişkin ilk örnekler Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde kamu politikaları kapsamında ortaya çıkmıştır. Çevre politikasının belirlenmiş hedeflere ulaşmasında temel hareket noktası ise toplumun istediği çevre kalitesi düzeyinin belirlenmesidir. Çevre sorunlarına ilişkin girişimler 1960'lı yıllardan itibaren toplum gündeminde yer almış, uluslararası düzeyde çevre politikalarının belirlenmesine neden olmuştur (Kaypak, 2013, s. 23).

Çevre sorunlarının 1970'li yıllardan itibaren devletlerin ve hükümetlerin ilgi alanına girmesi, uluslararası alanda önemini artırması ve sorunların çözümüne ilişkin çabaların niteliği bakımından önem arz etmektedir. BM'nin gerçekleştirdiği çevre konferanslarının ardından bölgesel kuruluşlar birtakım politikalar belirleme çabaları göstermişlerdir. Bunların neticesinde oluşan belgeler ise uluslararası anlaşmalara konu edilmiştir. Dolayısıyla çevre hukukunun temelleri atılmıştır. Çevre kaygısının artması ile 1972 yılında ilk kez Avrupa Ekonomik Topluluğu Paris Deklarasyonu'nda çevre sorunlarının çözümü için ortak eylem ve politika oluşturulmasından bahsetmiştir. Çevresel kaygılara yönelik anlayış yerini 1992'de Maastrich Anlaşması ile çevre koruma ile ilgili resmi politikaya bırakmıştır (Torunoğlu, 2006, s. 46).

Doğal ve ekonomik çevrenin karşılıklı olarak bağımlılığının kalkınma politikalarının içerisinde ele alınmasına yönelik gereksinim kapsamlı olarak ilk defa 1972'de Roma Kulübü'nün sunduğu "Büyümenin Sınırları" raporunda yapılmıştır. BM çevre konferansı aynı yıl kalkınma ve ekoloji arasındaki dengeyi öne çıkaran "Eko kalkınma" politikası kapsamında sürdürülebilir kalkınmanın öğeleri olan "gelecek nesillerin kaynaklarının korunması" ile "insan merkezilik" hususlarını gündem yapmıştır. Fakat küresel çapta kalkınmanın ve çevrenin aktif politika olarak dönüşümü 1992 yılındaki Rio Zirvesi'nin ardından gerçekleşmiştir (Toprak, 2006, s. 148). BM Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun 1987'de yayımladığı Bruntland Raporu (Ortak Geleceğimiz) ile ekonomiyi çevreden ayırmayan, ikisinin birbirine bağımlılığının ve etkileşiminin olduğunu savunan anlayışı ortaya koymuştur (Toprak, 2006, s. 149).

2.1.6. Türkiye’de Çevre Politikaları ve Yerel Yönetimler

Bu başlık altında Türkiye’de çevre politikalarının gelişim süreci ve yerel yönetimler hakkında bilgilere yer verilmiştir.

2.1.6.1. Türkiye’de Çevre Politikalarının Gelişimi

Çevre politikası, genel olarak bir ülkenin çevre konusundaki tercihlerinin ve hedeflerinin belirlenmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Orhan, 2013, s. 3). Çevre sorunlarının giderek önem kazanması ile birlikte yapılan anlaşmalar yerel olmaktan ziyade uluslararası niteliğe ulaşmıştır. Bu çerçevede yapılan Stockholm İnsan ve Çevre Konferansı (5-16 Haziran 1972), Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı (3-14 Haziran 1992), Kyoto Protokolü (1997), anlaşmaları uluslararası niteliktedir. Bunun yanı sıra çevrenin korunması ve geliştirilmesine yönelik topluma ve ülkelere yol gösterecek kararların yer aldığı bildiriler de yayımlanmıştır. Türkiye’de ise çevre politikalarının geliştirilmesine yönelik çabalar Birleşmiş Milletler ’in 1972’de gerçekleştirdiği Stockholm İnsan ve Çevre Konferansı sonrasında başlamıştır (Aksu, 2014, s. 10).

Çevre sorunlarının bir kısmı sadece kentsel yerleşim bölgelerini ilgilendirse de bir kısmı bölgesel bir kısmı ise küresel niteliğe sahip olabilmektedir. Bunlar arasında küresel ısınma, ormansızlaşma, çölleşme, ozon tabakasının incelmeye, tehlikeli ve zararlı atıkların bir ülkeden diğerine taşınması, iklim değişimleri, radyoaktif kirlilik, biyolojik çeşitlilikte azalma, sulak alanların azalması gibi sorunlar yer almaktadır. Bu sorunlar gereken önlem alınmadığı takdirde ekosistemi ve insanlığı tehdit edecek düzeye ulaşmaktadırlar (Keleş, 2023, s. 26).

Her ülke çevre sorunları üzerinde farklı zamanlarda kararlar almışlardır. Türkiye’de ise çevre politikalarına yönelik ilk adımların 1970’li yıllarda atılmaya başlandığı görülmektedir. Bu alanda en önemli ilk adım anayasal düzeyde 1982 Anayasa’sının “Sosyal ve Ekonomik Haklar ve Ödevler” başlıklı bölümünde 56.maddede çevre hakkı ile atılmıştır. Bu sayede çevre hakkının hukuksal alana girdiği, çevre koruma kavramının gelişim göstermeye başladığı ifade edilebilir. Öncesinde sağlık politikalarının alt başlığında ele alınan çevre politikası kavramı Türkiye’de ilk defa 1982 Anayasa’sında yer almıştır (Gürseler, 2008, s. 200).

Türkiye’de çevre politikalarını yönlendiren kaynaklar incelendiğinde, örnek olarak kalkınma planları, anayasa ve yönetmelikler, uluslararası anlaşmalar ile Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) verilebilir. Çevre politikalarını oluşturmakla görevli kurum ise Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı olmaktadır.

Türkiye her geçen zaman modernleşen, sanayileşen ve gelişen bir ülkedir. Bu bağlamda hammadde ihtiyacı doğal kaynaklarının daha fazla kullanılmasına neden olmuştur. Bundan dolayı çevre kirliliği ve buna bağlı olarak çevre sorunları ortaya çıkmıştır. Çevre konusunun ele alındığı 1982 Anayasası’ndan sonra 1983’te çıkarılan 2872 Sayılı Çevre Kanunu ile tüm vatandaşların ortak varlığı çevrenin korunması, doğala kaynakların en iyi biçimde kullanımı ve korunması, hava, su ve toprak kirliliğinin önlenmesi, doğal ve tarihi zenginliklerin, bitki ve hayvanların korunması ile bugünün ve gelecekteki nesillerin yaşam düzeylerinin geliştirilmesi, güvenceye alınması amaçlanmıştır (Çevre Kanunu, 1983).

Türkiye’de Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (1974-1978) çevre sorunları ele alınmıştır. Gelişmiş ülkelerde çevre sorunlarının kaynağı olarak sanayi faaliyetlerinin artması, doğal kaynakların gerektiği gibi kullanılmaması nedeniyle doğal dengenin bozulması gösterilirken, gelişmekte olan ülkelerde eğitimsizlik, düşük gelir seviyesi, doğal kaynaklardan yeterince yararlanılmaması, kurumsallaşmanın olmaması, eski teknolojilerin kullanımı gösterilmiştir. Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda Türkiye’nin çevre politikasına ilişkin ilk esaslar ortaya konmuştur. Bu esaslar ise; Türkiye’nin çevre sorunlarının tespit edilmesi, sanayileşme ve ekonomik gelişmeyi engellemeden oluşturulacak mevzuatla çevre politikasının belirlenmesi ve uygulanması, Ankara’daki hava kirliliğinin tekrar değerlendirilmesi, toplumun çevre bilinci kazanmasına yönelik eğitim uygulanması, su kirliliği ve tarım ilaçlarından kaynaklı kirlenme olarak belirlenmiştir (Keleş ve Hamamcı, 2005, s. 316).

Türkiye’de Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (1985-1989) çevre temizliği için neler yapılması gerektiği yer almıştır. Planda hem çevre kirliliğinin ortadan kaldırılması hem de doğal kaynakların gelecek kuşaklara aktarılması için korunmalarının önemi üzerinde durulmuştur. Planlama döneminde Ortak Geleceğimiz (Brundtland Raporu) ile gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayacak şekilde günümüzün ihtiyaçlarının karşılanması şeklinde nitelendirilen

sürdürülebilir kalkınma anlayışının dünyaya yayılması amaçlanmıştır (Çetin, 2006, s. 4).

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1990-1994) ise gelişmenin sağlanarak, insan sağlığı ve çevrenin korunması, gelecek nesillere sağlıklı çevre bırakmak amaçlanmıştır. Planda temel ilke olarak sürdürülebilir kalkınma benimsenmiş, çevre kirliliğinin ortaya çıkmadan tedbirlerin alınmasının önemli olduğu vurgulanmıştır (Devlet Planlama Teşkilatı, 1989). Planda ayrıca kimyasal maddelerin çevreye hasar vermeden kullanımı, atık depolama tesislerinin hangi kurallara göre işletileceğinin önemi ele alınmıştır (Keleş ve Hamamcı, 2005, s. 334).

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1996-2000) ise çevre ile ilgili yetkili kuruluş sayısının artması, işbirliği ve koordinasyon konusundaki sorunların hizmetin etkin şekilde yerine getirilmesini zorlaştırdığı belirtilmektedir (Devlet Planlama Teşkilatı, 1995). Türkiye'de Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP), çevre sorunlarının çözümlenmesinde rol oynamıştır. UÇEP, kirliliğin azaltılmasını ve sürdürülebilir çevresel uygulamalara destek verilmesini amaçlamaktadır (Toprak, 2006). Yedinci Kalkınma Planında yer alan önlemlerle uygulanacak çevre politikalarının uluslararası standartlarda olması vurgulanmıştır (Budak, 2000).

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (2001-2005) ise çevre sorunlarının çözümlenmesi için AB normlarına uygun politikaların belirlenmesi gerektiği, ekonomik kalkınma için çevrenin korunması gerektiği vurgulanmıştır (Görmez, 2015, s. 21). Planda çevresel etki değerlendirmesinin önemi ve yatırımlar için çevreyi kirliletmeyecek teknolojilerin kullanımı gibi önlemlere yer verilmiştir (Keleş ve Hamamcı, 2005, s. 335). Aynı zamanda çevre sorunlarının uzun vadede çözümünde AB standartlarının göz önüne alınmasının gerekliliğine vurgu yapılmıştır (Devlet Planlama Teşkilatı, 2000).

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2007-2013) ise AB uyum sürecinde çevrenin korunmasına ilişkin en yeni çevre politikalarının bulunduğu plandır. Plan, ülkenin geleceğe dair kalkınma stratejisi ve politikalarının AB'nin kurumsal, yasal, mali düzenekleri ile uyumlu olmasına özen gösterilerek hazırlanmıştır. Planla çevre ile ilgili kurumların yetki çatışmasının ortadan kaldırılması amaçlanmıştır (Talu, 2006, s. 23). Ayrıca tüm işletmelerdeki üretim-tüketim süreçlerinde kirlileten- kullanan öder ilkesinin etkili şekilde kullanımını öngörmektedir. Çevresel altyapı

yatırımlarında ölçek ekonomisinin olanaklarından yararlanmak amacıyla yerel idareler arasında eşgüdüm ve işbirliğinin geliştirilmesinin önemli olduğu belirtilmektedir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2006). Planda yer alan beş gelişme konusundan ilki olan rekabet gücünün artırılması alanında çevrenin korunmasına ve güçlendirilmesine vurgu yapılmıştır. İstihdamın artırılması, bölgesel iyileşme, beşerî sermayenin ve sosyal dayanışmayı güçlendirme, kamu hizmetlerinde kaliteyi artırma alanında ise çevre konusuna değinilmediği görülmektedir (Hobikoğlu, 2007, s. 84).

2.1.6.1.1. Stockholm İnsan ve Çevre Konferansı

İnsan faaliyetleri ile çevreye müdahale Tarım Devrimi ile başlamış, Sanayi Devrimi ile ciddi boyutlara ulaşmıştır. Çevrenin sınırsız olmadığı 21.yüzyılın ikinci yarısında anlaşılmış ve BM'nin girişimi sonucunda çevrenin korunması amacıyla birtakım konferanslar düzenlenmeye başlanmıştır. İsveç'in Stockholm kentinde 1972'de düzenlenmiş olan "İnsan ve Çevre Konferansı" ile dünya genelinde farkındalık sağlanmış ve çevrecilik hareketleri başlamıştır. BM üyesi ülkeler konferansın ardından çevrenin korunmasına ilişkin yasal düzenlemeler yaparak, çevreci kuruluşlar kurmuşlardır. Bu konferans küresel ekonominin çevresel anlamda sürdürülebilir kılınması bakımından dönem noktası olarak görülmektedir (Yaman ve Muşmul, 2018, s. 66).

2.1.6.1.2. Brundtland Raporu

Roma Kulübü tarafından 1972'de yayımladığı "Büyümenin Sınırları" raporu ile sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk kez gündeme gelmiştir. Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu ise 1987 yılında Brundtland Raporu'nu yayınlamıştır (Erdoğan, 2022, s. 106). Raporda sürdürülebilir gelişme ilk defa doğal kaynakları tüketmeden gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılamak için bugünü ve geleceği programlayarak, insan ve doğa arasındaki denge korunmuştur (Aytaç ve Öngen, 2012, s. 15).

2.1.6.1.3. Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı

Sürdürülebilir kalkınmanın en önemli adımlarının biri olarak kabul edilen Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı, 1992 yılında Brezilya'nın Rio de Jenario kentinde

düzenlenmiştir. Konferansta sürekli kalkınmanın sadece çevre değerlerinin korunması ile sağlanabileceği, bu sağlanamazsa veya alternatif kaynak temin edilemezse kalkınmanın bir süre durabileceğine vurgu yapılmıştır, Sürdürülebilir kalkınmanın devamlılığı için doğal kaynak tüketiminde ve üretiminde dengenin sağlanması konferansa katılan ülkelerce kabul edilmiştir (Erkal vd., 2011, s. 148).

2.1.6.1.4. Gündem 21

Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı sonuçlarından biri olan Gündem 21, günümüzde küresel anlamda sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması bakımından önemli bir belge niteliğine haizdir. 2000 yılına kadar ve sonrasında çevreyi ve ekonomiyi etkileyen her alanda hükümetlerin, BM kuruluşlarının ve diğer sektörlerin yapmaları gereken eylemleri tanımlamaktadır (Erkal vd., 2011, s. 149).

Türkiye’de de Yerel Gündem 21 uygulamaları bulunmaktadır. Günümüzde üç aşamadan meydana gelen Gündem 21 modelinin ilk aşaması 1998 yılında “Türkiye’de Yerel Gündem 21’lerin Teşviki ve Geliştirilmesi Projesi”, T.C. Türkiye Hükümeti, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Uluslararası Yerel Yönetimler Birliği, Ortadoğu ve Doğu Akdeniz Bölge Teşkilatı tarafından imzalanmış ve uluslararası anlaşma niteliğine sahip olmuştur. Belediyeler Yerel Gündem 21 uygulamalarını başlatmıştır. Proje, Türkiye’de bulunan yerel yönetimlerin öncelikle yerel anlamda sürdürülebilir kalkınma sorunlarına çözüm getirmek için, stratejik planın hazırlanmasını ve uygulanmasını amaçlamakta, böylelikle yerel olarak Gündem 21’in hedeflerine ulaşılmasını amaçlamaktadır (Yıldırım, 2014, s. 84).

İstanbul’da 1996’da gerçekleştirilmiş olan BM HABİTAT II “İnsan Yerleşimleri Konferansları” kapsamındaki toplantılarla Türkiye Yerel Gündem 21 ile tanışmıştır. Bu kapsamda Türkiye’de çeşitli projeler yapılmış ve kent konseylerinin inşası gerçekleşmiştir. Kent konseylerin Türkiye’de ortaya çıkışı ise 6 Mart 1998 tarihindeki “Türkiye’de Yerel Gündem 21’lerin Teşviki ve Geliştirilmesi Projesi” ile başlamıştır. Yerel Gündem 21 modelinin merkezinde bulunan kent konseyleri ülkede katılımcı- demokratik yerel yönetim modeli şeklinde ifade edilmiş, “kentine sahip çık”, “çözümde ortaklık” ve “aktif katılım” ilkeleri doğrultusunda şekillenmiştir. Yerel Gündem 21 süreci toplumun her kesiminin katılımına açık, yerel ortaklıkların

öneminin arttığı, farklı katılım mekanizmalarına sahip yönetim anlayışının oluşturulması gereksinimini ortaya koymuştur. Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de Yerel Gündem 21 uygulamaları, her bölgenin değerleri, koşulları, önceliklerine göre farklı yapılarla yöntemlerle gerçekleştirilmektedir (Akman, 2018, s. 743).

2.1.6.1.5. Kyoto Protokolü

Kyoto Protokolü, 1997’de Japonya’nın Kyoto şehrinde 160 ülkenin katılımı ile düzenlenen toplantıda, sanayileşmiş ülkelerin sera gazı emisyonunun azaltılmasını öngören bir protokoldür (Erkal vd., 2011, s. 149). Türkiye’nin Kyoto Protokolünü imzalaması ise 2009 yılında gerçekleşmiştir. Protokolde sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için ülkelerin maliyet etkin şekilde sera gazı azaltma hedefine ulaşmaları bakımından esneklik mekanizmaları oluşturulmuştur. Bu mekanizmalar proje temelli ve piyasa temelli şeklinde ayrılmaktadır. Emisyon ticareti piyasa temelli, temiz kalkınma ve ortak yürütme mekanizması ise proje temellidir. Gelişmekte olan OECD ülkesi olan Türkiye ise BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’ne göre özel koşullar tanınan EK-1’de bulunmaktadır. Kyoto Protokolü’nün EK-B dışında olduğundan sera gazı azaltma yükümlülüğü bulunmamaktadır. Türkiye sahip olduğu konumu nedeniyle protokolün esneklik mekanizmalarından faydalanamamaktadır. Meksika, Brezilya, Hindistan, Çin, Katar, Suudi Arabistan gibi sosyoekonomik göstergeler bakımından Türkiye ile benzerlik gösteren ülkelere sağlanan teknoloji ve finans desteklerinden Türkiye’nin faydalanamaması ise sürdürülebilir kalkınma için olumsuzluk arz etmektedir. Bununla birlikte 2005’ten beri yasal düzenlemelerden bağımsız olarak Türkiye’nin gönüllü karbon piyasalarında aktif şekilde işlem yaptığı görülmektedir (Binboğa, 2017, s. 209).

2.1.6.1.6. Paris İklim Anlaşması

Kyoto Protokolü’nün bitiş zamanı olan 2020 yılı sonraki süreci kapsayan şekilde Paris Zirvesinde bir anlaşma yapılması öngörülmüştür. BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi tarafı olan devletler tarafından 12 Aralık 2015 tarihinde Paris İklim Anlaşması imzalanmıştır (Bozoğlu, 2019, s. 69). Paris Anlaşması ile uluslararası iklim rejimi yeni bir boyut kazanmıştır. Ülkelerin tümü tarafından anlaşmanın oy birliği ile kabul edilmiş olması, bir yıldan kısa sürede yürürlüğe

girmesi ise Kyoto Protokolüne göre rejimin daha kapsayıcı olduğunu ve genel kabul gördüğünün ortaya koymaktadır. Paris İklim Anlaşması'nın temel özellikleri şu şekilde sıralanabilmektedir (Bodansky, 2017, s. 290):

- Anlaşma yasal olarak bağlayıcı özelliğe sahiptir.
- Küresel özelliğe haizdir. Gelişmiş ülkeler yanında gelişmekte olan ülkelere de uygulanır.
- Ülkelerin her biri için ülkelerin koşulları ve kapasitelerine uygun şekilde temel yükümlülükleri belirtir.
- Anlaşma 2020 yılına kadar olan süreci ele alan taahhütleri kapsayan uzun vadeli dayanaklı altyapı oluşturmaktadır.
- Tarafların beş yılda bir kolektif ilerlemelerinin değerlendirilmesi ve gelecek beş yıllık dönemde emisyon azaltma planlarının ortaya konması için masaya dönmelerini gerektiren yinelemeli süreci kurumsallaştırmaktadır.
- Zamanla artan daha güçlü bir eylem belirlemektedir.
- Evrensel ya da neredeyse evrensel kabulü yönetiyormuş gibi görünmektedir.
- Gelişmiş hesap verebilirlik ve şeffaflık çerçevesi oluşturmaktadır.

Paris İklim Anlaşmasıyla, tüm ülke liderleri, insan davranışlarının iklim değişikliğini yönlendirdiği, bunun ise çevre ve insanlık için bir tehdit unsuru olduğu kabul edilmiştir. Ayrıca, ülkelerin her biri için emisyon azaltma taahhütlerini vermek ve bu eylemleri zamanla güçlendirmek amacıyla açık bir çerçeve oluşturulmuştur.

2.1.6.1.7. Johannesburg Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi

2002 yılında Johannesburg kentinde düzenlenen Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde küresel ısınma, hızlı nüfus artışı, iklim değişikliği, çevre kirliliği, sağlık, su kıtlığı, beslenme gibi konular ele alınmıştır (Erkal vd., 2011, s. 149). Sürdürülebilir kalkınmanın gerekli olduğunun gündem olduğu Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı'nın onuncu yıldönümünde düzenlenen toplantıda, bu süreçte yaşanan değişim değerlendirilmiştir. Johannesburg Zirvesi'nde sürdürülebilir kalkınmanın yoksulluğun önlenmesi ile doğrudan ilişkili olduğu öngörülmüştür (Akgül, 2010, s. 140).

2.1.6.2. Yerel Yönetim Kavramı ve Gelişimi

Kamusal görevleri yerine getiren yerel yönetimlerin öneminin her geçen gün arttığı ifade edebilir. Bölgesel düzeyde vatandaşların ihtiyaçlarına cevap vermeleri, halka yakın olmaları, bu kurumların etkin ve verimli hizmet sunumu yapabilmelerine olanak sağlamaktadır.

Türkiye’de yerel yönetimlerin ilk kez ortaya çıkmaları 1839 yılında Tanzimat Fermanı sonrasında, kurulmaları ise 1854 yılında Kırım Savaşı’ndan sonra gerçekleştiği görülmektedir. Dolayısıyla Türkiye’de batılı ülkelere nazaran yerel yönetimlerin geçmişi daha yenidir. Yerel yönetimler genel olarak hukuki niteliğe sahiptirler. Bundan dolayı seçimle iş başına gelmeleri ve kamu tüzel kişiliğine sahip olmaları yerel yönetimlerin en önemli özellikleri arasında olduğu ifade edilmektedir (Çukurçayır, 2013, s. 41).

Yerel yönetimler, belli bir bölgeyi idare edebilmek ve yönetebilmek için kurulan veya belli bir yeri temsil eden kurumlardır. Türkiye’de hukuk düzeninde anayasal dayanak üzerine kurulan yerel yönetimlere örnek olarak il özel idareleri, belediyeler, köyler verilebilir. Tüzel kişiliğe sahip olan yerel yönetimler merkezi yönetimden bağımsızdırlar. Yönetim yapısı ve bütçesi ayrı olan yerel yönetimler merkezi yönetim vesayet denetimindedirler. Her ülkede bu kurumlar kamu yönetiminin önemli bir unsurudur. Ülkelerdeki yerel yönetimlerin gücü ve etkililiği, ülkenin demokrasi düzeyi ile doğru orantılıdır. Demokraside önemli bir yere sahip olan yerel yönetimler, ülkelerdeki hizmet sunumu etkinliğinde ve verimliliğinde önemli kurumlar arasındadır (Eryılmaz, 2007, s. 122).

Demokrasiye katkısı oldukça fazla olan yerel yönetimlerin, vatandaş odaklı yönetim yapısının olmasından dolayı değer kazanacağı vurgulanmaktadır. Türkiye’de yerel yönetimler arasındaki köylerin demokrasinin doğrudan gelişim gösterdiği tek yer olduğu kabul edilmektedir. Bir ülkedeki yerel yönetimlerin verimli yürümesi demokrasinin düzgün işleyişine bağlıdır (Keleş, 2014, s. 63- 64).

Topluma kamu hizmetlerinin sunumunda yerel yönetimler önemli bir işlev üstlenmektedir. Kamusal hizmetlerin tek başına merkezi yönetim tarafından sunulması oldukça güçtür. Bu bağlamda yerel yönetimlerin topluma hizmet sunumunda görev almaları bir zorunluluk haline gelmiştir. Merkezi yönetimin belli oranda yerel yönetimlere görev vermesi gerekmektedir (Kömürcüler, 2015, s. 45).

Merkezi yönetimin halka yakınlık açısından ele alındığında halkın ihtiyaçları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı ifade edilebilir. Dolayısıyla yerel yönetimlerin halka yakın olmaları nedeniyle halkın ihtiyaçları doğrultusunda hizmet sunumu yaptıkları söylenebilir.

Yerel yönetimlerin sahip oldukları ortak özellikler şu şekilde sıralanabilmektedir (Bozlağan, 2005, s. 55):

- Faaliyetleri belirli bir bölgeye yönelik olup, ayrı tüzel kişiliğe sahiptirler.
- Yerel yönetimler özerk bir yapıya sahip olup, ayrı bir bütçeye sahiptirler.
- Merkezi yönetimden bağımsız olan organları bulunmaktadır.
- Yerel yönetimlerdeki yetki ve sorumluluklar kanunlarla düzenlenmiştir.
- Yerel yönetimler kamu yararı doğrultusunda görev ve işlevlerini yerine getirirler.
- Yerel yönetimlerde yöneticilerin seçimle göreve başlamaları söz konusudur.
- Yerel yönetimler merkez yönetimden farklı çalışan yapısına sahiptirler.
- Yerel yönetimlerin kendilerine ait taşınır ve taşınmaz malvarlıkları bulunmaktadır.
- Yerel yönetimlerin federal devletlerdeki federal anayasalarla veya eyalet yasaları ile düzenlenmiştir.
- Yerel yönetimlerde merkez yönetimin vesayet yetkisi vardır. Üniter devletlerde geçerli olan bu durumun federal devletlerde geçerliliği yoktur.

Anayasa'nın m. 127/1 fıkrasında yer aldığı üzere; *“Mahalli idareler; il, belediye veya köy halkının mahalli müşterek ihtiyaçlarını karşılamak üzere kuruluş esasları kanunla belirtilen ve karar organları, gene kanunda gösterilen, seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan kamu tüzel kişileridir.”* Buna göre Türkiye’de belediyeler, il özel idareleri ve köyler yanında Anayasa'nın m. 127/3 fıkrasındaki *“kanun, büyük yerleşim merkezleri için özel yönetim biçimleri getirebilir”* hükmü

kapsamında kurulan büyükşehir belediyeleri yerel yönetimler arasında yer almaktadır.

6360 Sayılı 21.11.2012 Kabul Tarihli “*On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun*” sonrasında ikili yerel yönetim sisteminin Türkiye’de hayata geçirildiği görülmektedir. Buna göre 51 ilde belediyelerin, il özel idarelerinin ve köylerin oluşturduğu sistemle 30 ilde büyükşehir belediyelerinden ve ilçe belediyelerinden oluşan ikili yerel yönetim sisteminin oluşturulduğu ifade edilebilir.

2.2.6.2.1. İl Özel İdaresi

İl özel idareleri 5302 sayılı 2005 tarihli İl Özel İdaresi Kanunu kapsamında faaliyetlerini gerçekleştirmektedirler. Kanun’da il özel idaresi, il halkının müşterek ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla kurulan, halk tarafından karar organının seçildiği, mali ve idari özerkliği bulunan kamu tüzel kişisi şeklinde tanımlanmaktadır. İl özel idarelerinin organları il genel meclisi, il encümeni ve vali olmaktadır. İlgili Kanun’un 6.maddesinde il özel idaresinin görev ve sorumlulukları belirlenmiştir. Buna göre il genelinde, sanayi ve ticaret, gençlik ve spor, tarım, sanat, turizm, sağlık, toprağın korunması, çevre düzeni planı, sosyal hizmet ve yardım, sanat, kültür, eğitim kurumlarına arsa temin edilmesi ve bina yapılması, erozyonun önlenmesi, bayındırlık ve iskân hizmetlerini sunmaktadırlar. Ayrıca yetiştirme yurtları ve çocuk yuvaları yapılması, yoksullar için mikro kredi sağlanması, belediye sınırları dışındaki yerlerde onarım ve bakım ihtiyaçlarının karşılanması, kanalizasyon, su, yol, ağaçlandırma, imar, park ve bahçe tesisi, orman köylülerine destek verilmesine yönelik hizmetleri vermektedirler. Büyükşehir belediyelerinde ise 6360 Sayılı Kanun kapsamında il özel idareleri kaldırılmış, 30 Mart 2014 tarihinde yapılan mahalli seçimlerle birlikte il özel idarelerinin sayısı da 51 olarak gerçekleşmiştir.

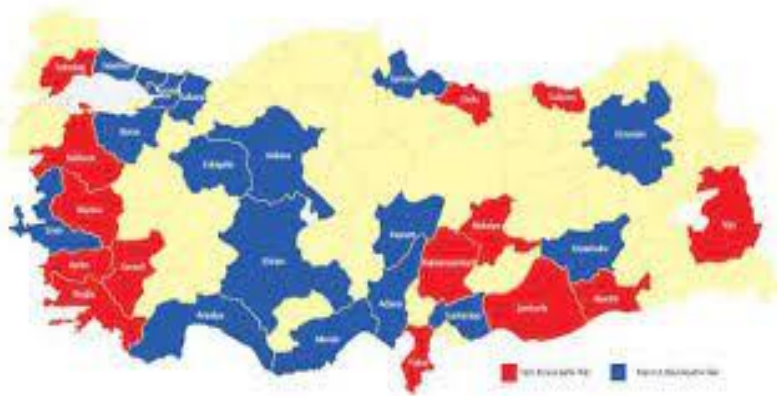
2.2.6.2.2. Belediyeler

Belediyelerin 5393 Sayılı 03.07.2005 Tarihli Belediye Kanun’da “*Belde sakinlerinin mahallî müşterek niteliğe sahip ihtiyaçlarını karşılamak üzere kurulan*

ve karar organı seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan, idarî ve malî özerkliğe sahip kamu tüzel kişisi” olarak tanımlandığı görülmektedir. Türkiye’deki il ve ilçe merkezlerinde belediyelerin kurulması zorunludur. Nüfusun 5.00 ve üzerinde olduğu yerleşim yerlerinde belediyeler kurulabilmekte, bununla birlikte içme ve kullanma suyu havzalarındaki, sit ve koruma alanlarındaki, meskûn sahası kurulan belediye sınırlarına 5.000 metreden daha yakın olan yerleşim alanlarına belediye kurulamamaktadır. Belediye tüzel kişiliğinin organları ise belediye başkanı, belediye meclisi, belediye encümenidir. Yürütme organı belediye başkanı, belediye meclisi karar ve müzakere organı, belediye encümeni ise danışma organı olmaktadır (Bulut ve Tanıyıcı, 2008, s. 174).

2.2.6.2.3. Büyükşehir Belediyesi

5216 Sayılı 2004 tarihli Büyükşehir Belediyesi Kanunu günümüzde yürürlükte bulunan büyükşehir belediyesi kanununun ilk hali olmaktadır. Kanun’un büyükşehir belediyelerinin hizmet götüreceği yerleri net olarak belirleyememesi nedeniyle birtakım sorunlar yaşanmıştır. Bundan dolayı 5216 Sayılı Kanun’a 2008 tarihinde 5747 Sayılı “Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” ve 2012 tarihinde ise 6360 Sayılı Kanun ile müdahale edilmiştir. 6360 Sayılı Kanun’un yürürlüğe girmesi 2014 yılında yapılan yerel seçimlerle gerçekleşirken, 5216 Sayılı Kanun yürürlükten kalkmamıştır. Buna rağmen büyükşehir yönetim anlayışında birtakım değişiklikler olmuştur. Şekil 2’de 6260 Sayılı Kanun öncesi ve sonrası büyükşehir belediyeleri yer almaktadır.



Şekil 2. 6360 Sayılı Kanun Öncesinde ve Sonrasında Büyükşehir Belediyeleri

Kaynak: Çelikyay, H. (2014). Değişen Kent Yönetimi ve 6360 Sayılı Büyükşehir Yasası. SETA Analiz. (101), 7-21.

Şekil 2’de Türkiye’de 6260 Sayılı Kanun öncesindeki büyükşehir belediyesi statüsünde olan iller mavi renkle, Kanun sonrasında büyükşehir belediyesi statüsü alan iller ise kırmızı renkte görülmektedir. Yeni büyükşehir belediyeleri ile birlikte büyükşehirlerin sayısı 30’a çıkmıştır.

Büyükşehir belediyesi 1984 yılında ilk kurulan İstanbul, Ankara ve İzmir’i, daha sonra Gaziantep, Bursa, Adana, Konya, Kayseri, Antalya, Mersin, Eskişehir, Sakarya, Erzurum, Diyarbakır, Samsun, Kocaeli büyükşehir belediyesi olmuştur. 6360 Sayılı Kanun’a göre 13 il daha büyükşehir belediyesi kapsamına alınmış, son olarak büyükşehir belediyelerine Ordu eklenmiştir. Tablo 2’de büyükşehir belediyeleri gösterilmektedir (Çelikyay, 2014, s. 14).

Tablo 2. Büyükşehir Belediyeleri

Yeni Kurulan Büyükşehir Belediyeleri	Sınırları Genişletilmiş Büyükşehir Belediyeleri	6360 Sayılı Kanun’dan Önce Sınırları İl Mülki Sınırı Olan Büyükşehir Belediyeleri
Denizli	Antalya	İstanbul
Balıkesir	Adana	Kocaeli
Aydın	Ankara	
Manisa	Eskişehir	
Malatya	Diyarbakır	
Hatay	Bursa	
Mardin	İzmir	
Kahramanmaraş	Gaziantep	
Muğla	Erzurum	
Van	Konya	
Şanlıurfa	Kayseri	
Trabzon	Mersin	
Tekirdağ	Samsun	
Ordu	Sakarya	

Kaynak: Çelikyay, H. (2014). Değişen Kent Yönetimi ve 6360 Sayılı Büyükşehir Yasası. SETA Analiz. (101), 7-21.

Büyükşehir belediyesi 5216 Sayılı Kanun’un 3.maddesine göre; “*En az üç ilçe ya da ilk kademe belediyesini içeren, bu belediyelerin arasındaki koordinasyonu sağlayan, kanunlarda gösterilen görev ve sorumlulukları yerine getiren, yetkilerini kullanan, mali ve idari özerkliği bulunan, seçmenler tarafından karar organı seçimle oluşturulmuş kamu tüzel kişisidir*” olarak nitelendirilmiştir.

5216 Sayılı Kanun'un 7.maddesinde ise büyükşehir belediyelerinin yetkileri, görevleri ve sorumlulukları belirtilmiştir:

- Büyükşehir belediyesi ilçe belediyelerinin görüşlerini de alarak, stratejik planı, yatırım programlarını, yıllık hedeflerini ve bütçesini yapmak.
- Büyükşehir belediyesi ve mücavir alanda çevre düzeni planı dahilinde 1/1500 ve 1/25000 arasındaki ölçekteki nazım imar planını yapmak, yaptırmak, planları onaylamak ve uygulamak.
- İlçe belediyelerinin parselasyon planlarının, imar planlarının yapılması veya yaptırılması amacıyla Altyapı Hizmetleri Koordinasyon Merkezi (AYKOME) ve Ulaşım Koordinasyon Merkezi'nin (UKOME) kurulması.
- Çok katlı otopark, mezarlık alanları, yük ve yolcu terminali, toptancı halleri yapmak ve işletmek.
- Su ve kanalizasyon işlerini yürütmek.
- Defin hizmetlerinin yürütülmesi.
- Birinci sınıf gayrisihhi müesseselerin, umuma açık eğlence ve dinlenme yerlerinin ruhsatlama ve denetim işlerinin yapılması.

Büyükşehir belediyesi organları ise büyükşehir belediye başkanı, belediye meclisi, belediye encümeni olmaktadır.

2.2.6.2.4. Köy Yönetimi

Türkiye'de en küçük yerel yönetim biçimi olan köylerin organları; köy muhtarı, köy ihtiyar meclisi ve köy derneğinden oluşmaktadır. 442 Sayılı 1924 tarihli Köy Kanun'u ile köyler tüzel kişilik kazanmıştır. Kanun'a göre nüfusu 150-2000 arasında olan yerleşim yerleri köy olarak nitelendirilmiştir. Bununla birlikte 5393 Sayılı Kanun'un 4.maddesine göre yeni belediye kurulumu için en az 5000 nüfusa gerek duyulduğundan, nüfusu 5000'nin altındaki yerleşim yerleri de köy olarak nitelendirilebilmektedir. Köylerde organların seçimi 2972 Sayılı 1984 Tarihli "*Mahalli İdareler ile Mahalle Muhtarlıkları ve İhtiyar Heyetleri Seçimi Hakkında Kanun*" hükümlerine göre yapılmaktadır. Köylerde sunulan hizmetler köylünün isteğine bağlı hizmetler ile mecburi hizmetler şeklinde ayrılmaktadır. Türkiye'deki

mali kaynakların kısıtlı olması, köyden kente genç nüfusun göç etmesi gibi nedenlerle köylerin yerel yönetim birimi olarak istenen düzeyde etkili olabilmeleri sağlanamamıştır (Ulusoy ve Akdemir, 2017, s. 367).

2.1.7. Türkiye’de Çevre Mevzuatı

Türkiye’de çevreye olan ilginin başlangıcı 1972 Stockholm toplantısının ardından gerçekleşmiştir. Çevreye ilişkin olan doğrudan yapılan ilk düzenleme ise 1982 Anayasası’na çevre hakkının konulmasıdır (Bozkurt ve Aslan, 2021, s. 39). Türkiye’de çevre mevzuatında yer alan hukuk kaynakları şu şekilde sıralanabilmektedir:

- Anayasa,
- Kanunlar ve Kanun Hükmünde Kararnameler,
- Yönetmelikler, Tüzükler, Tebliğler ve Kararlar,
- Uluslararası Sözleşmeler.

Türkiye’de 1980’li yılların ilk yarısından itibaren çevre mevzuatı ve çevre yönetimi alanlarında, birtakım gelişmeler yaşanmıştır. Yapılan düzenlemeler 1982 Anayasası’nın 56.maddesi ile başlamış, 2872 Sayılı 1983 Tarihli Çevre Kanunu ile yeni bir aşamaya geçilmiştir. Devamında günümüze kadar çevre mevzuatında olumlu veya olumsuz bir dizi değişiklikler olmuştur.

Çevre ile ilgili doğrudan ilk düzenlemenin yapıldığı 1982 Anayasası’nda yer alan düzenlemeler ise;

- 56.maddede; “*Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir*” ifadesi ile hukukumuzda ilk kez çevre üst düzey korumaya alınmıştır.
- 35.maddede; Özel Mülkiyetin Kullanılmasında Kamu Yararı Sınırı,
- 44.maddede; Toprağın Verimli Kullanılması,
- 43.maddede; Kıyıların Korunması,
- 45.maddede; Tarım Arazilerinin Amaç Dışı Kullanılmasının Önlenmesi,
- 57.maddede; Konut Hakkı,
- 63.maddede; Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması,

- 169.maddede ise; Ormanların Korunması olmak üzere sıralanmaktadır.

Anayasal düzeyde yapılan düzenlemelerle çevre koruma altına alınmış ve bireylere daha dengeli ve sağlıklı bir çevrede yaşama hakkı yanınmış olup, devletin ve bireylerin bu hakkın yerine getirilmesinde sorumlu olduğu belirtilmiştir (Çiğdem, 2020, s. 84).

Türkiye’de çevre mevzuatında çevre ile ilgili olarak Anayasa, Çevre Kanunu dışında Köy Kanunu, İl Özel İdaresi Kanunu, Su Ürünleri Kanunu, Belediye Kanunu, Limanlar Kanunu gibi pek çok kanun açıklanmıştır. Ayrıca Kanun Hükmünde Kararnamelerde de çevre konusu ele alınmıştır. Bunların yanı sıra ozon tabakasının incelmesine neden olan maddelere ilişkin Montreal Protokolü, kültürel ve doğal mirasın korunmasına ilişkin sözleşme, Akdeniz’in kirlenmeye karşı korunmasına ilişkin sözleşme gibi çeşitli uluslararası sözleşmeler açıklanmıştır. Daha sonra Su Ürünleri Tüzüğü, Yeraltı Suları Tüzüğü gibi çevre ile ilgili olan tüzükler bulunmaktadır (Büyükgüngör, 2006, s. 11).

2.1.8. Yerel Yönetimlerin Çevre Politikalarına İlişkin Görev ve Yetkileri

Çevredeki sorunlar kentler başta olmak üzere kentlerde yaşayanların bir sorunu olarak belediyeleri doğrudan ilgilendirmektedir. Çevrenin korunmasında belediyelerin görev ve yetkilerinin mahiyeti idari kolluk hizmeti niteliğine haizdir. Ayrıca hukuk sistemi de bölgenin ortak ihtiyaçlarını karşılama görevini üstlenen il özel idareleri, belediyeler, büyükşehir belediyeleri, köyler, yerel yönetimde yer alan birliklerin çevreye yönelik hizmetleri sunmasına olanak sağlamaktadır (Zengin ve Esedov, 2010, s. 149).

Yerel yönetimler, kendi sorumluluk alanlarındaki bölgenin toplumsal ve çevresel özelliklerine uyumlu çevre politikası geliştirmeli ve bunları uygulamalıdır. Yerel yönetimler çevre ve çevre sorunların çözümünde politika üreten, kaynakların dikkatli ve bilinçli kullanılması, korunması, yeniden üretilmesi konusunda hedefler belirleyen, bu konuda kararları alan öncelikli birimler olarak işlevini görmelidirler (Çiftçioğlu, 2016, s. 54).

Yerel yönetimde özellikle bir bölgenin ortak sorunları ve çözüm önerileri yanında özkaynakların nasıl faydalı duruma getirilebileceği, hangi enstrümanların

kullanılacağını en iyi o bölgenin halkının bilebileceği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda bölgedeki çevre sorunlarını da o bölgeye yaşayanlar ve yönetenler tarafından bilinebileceği ifade edilmektedir (Zeytin ve Kırlioğlu, 2014, s. 244).

Çevre sorunlarının önemli bir bölümünün insan faaliyetleri sonucunda meydana geldiği göz önüne alındığında, bu sorunların önlenmesinde, toplumun ortak ihtiyaçlarının karşılanmasında yerel yönetimlerin önemi giderek artmaktadır (Geray, 1998, s. 58). Yerel yönetimlerin temel görevleri ve sorumluluklarının yanında en önemli varlık nedenleri ise insanların yaşamı ve yaşam kalitelerinin iyileştirilmesi ile ilgilidir. Bundan dolayı çevrenin korunması ve iyileştirilmesi yerel yönetimlerin dışarıda bırakılması ile istenen düzeyde sağlanması olanaklı değildir (Geray, 1998, s. 64).

Yerel yönetimler çevre sorunlarının önlenmesi, çevre kalitesinin sağlanması ve insanlara yaşanabilir bir ortam sunulması alanında faaliyet göstermektedirler. Sorunların etkin şekilde yönetilmesi için yerel yönetimlerin şeffaf, özerk ve demokratik yapıda olmaları gerekmektedir (Zengin ve Öztaş, 2009, s. 181). Yerel yönetimler halkın katılımı ile demokratik işlevlerini yerine getirebilir ve kendilerini geliştirebilir. Özerk yapısı ile gereken yetki ve sorumluluklarına sahip olabilir ve sorunlar için çözüm üretebilirler. Bunların ulaşılabilir ve açık olması ise şeffaf yönetim anlayışını ortaya koymaktadır.

İnsanların yaşamla ilgili faaliyetlerinden kaynaklanan çevre sorunlarında insan faaliyetlerinin önemli bir kısmı belediyelerinin yetki sınırlarında belediyelerin denetim ve izni kapsamında veya doğrudan belediyeler tarafından gerçekleştirilmektedir. Yerel yönetimlerin üzerine düşen sorumluluğu yerine getirebilmesinde etkili çevre politikalarının önemli bir rolü bulunmaktadır (Mutlu, 2007).

Çevre sorunlarının belirgin bir özelliği olan yerel nitelikte olmaları, sorunların çözümünün de yerel bağlamda önlemlerin alınması sonucunu doğurmaktadır. Su kirliliği, atıklar ve hava kirliliği gibi çevredeki sorunlar kentsel nitelikteki sorunlar arasındadır. Bu nedenle kentsel çevre sorunları çözümünde yerel yönetimlerin çevresel faaliyetleri öne çıkmaktadır. Yerel yönetimlerin çevre politikalarına ne derece riayet ettikleri, hassasiyet gösterdikleri halkın ortak

ihtiyaçlarını karşılarken oluşan kirlilikle mücadelede etkisini göstermektedir (Keleş ve Hamamcı, 2005, s. 232).

Halka hizmet etme yükümlülüğünü üstlenen yerel yönetimlerin, çevre sorunlarının önlenmesinde ve çevre kalitesinin iyileştirilmesinde nemli yükümlülükleri vardır. Hizmetlerini halka en yakın noktadan sunan yerel yönetimlerin çevre politikalarının yapımından çevre sorunlarının çözümüne kadar birtakım görevleri vardır. Çevre sorunlarının yerel düzeyde ortaya çıkmaları, yerel yönetimlerin halkın katılımını sağlayan ortama sahip olmaları nedeniyle, yerel yönetimleri çevre politikalarının uygulanmasında daha önemli konuma getirmektedir.

2.1.8.1. İl Özel İdarelerinin Çevre ile İlgili Görev ve Yetkileri

İl Özel İdarelerinin kuruluş ve görevlerini düzenleyen 5302 Sayılı Kanun kapsamında il özel idarelerine çevre ile ilgili birtakım görev ve sorumluluklar verilmiştir (5302 Sayılı Kanun'un m.6; m.7; m.16; m.65). Buna göre il özel idarelerinin çevre ile ilgili görev ve sorumlulukları şu şekilde sıralanabilmektedir:

İl sınırları içerisinde ilin çevre düzeni planını, erozyonun önlenmesi, toprağın korunmasını, il sınırları dışında ise kanalizasyon, su, çevre, katı atık, ağaçlandırma, acil yardım ve kurtarma, park- bahçe tesisi ile ilgili hizmetleri yapmak.

Belediye sınırlarının dışındaki umuma açık eğlence ve dinlenme yerleri ile gayri sıhhi işletmelere ruhsat vermek, denetlemek. Ayrıca çevre ve sağlık komisyonunun il özel idaresi bünyesinde kurulması zorunluluğu bulunmaktadır.

İlde çevre ve sağlık hizmetlerine ilişkin dayanışma ve katılımın sağlanması, etkin hizmet sunumu, tasarruf ve verimliliğin artırılması amacıyla kişilerin gönüllü katılımını teşvik edici programları uygulayabilmektedir.

İl özel idarelerinin çevre ile ilgili görev, yetki ve sorumlulukları 5302 Sayılı Kanun dışında, İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik (2005); Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (2008); Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği (2010); Çevre Görevlisi ve Çevre Danışmanlık Firmaları Hakkında Yönetmelik (2010) gibi düzenlemelerden de doğmaktadır (Kızılböğe ve Batal, 2012, s. 204).

6360 Sayılı Kanun'un 2012 yılında yürürlüğe girmesi ile Büyükşehir Belediyesi tanımında değişikliğe gidilmiş, orta büyüklükte olan şehirlerin de büyükşehir olması imkânı tanınmıştır. Bununla 14 ilin statü değiştirilerek büyükşehir olması mümkün olmuştur. Daha önce belirtildiği üzere düzenleme ile il özel idarelerinin büyükşehirlerdeki varlığı sonlandırılmıştır. Dolayısıyla il özel idarelerinin çevre konusundaki yetki ve sorumlulukları da büyükşehir belediyelerine verilmiştir.

2.1.8.2. Belediyelerin Çevre ile İlgili Görev ve Yetkileri

Kamusal hizmet sunumu yapan yerel yönetimler içerisinde bulunan belediyeler, kentsel sorunların çözümünde önemli bir kamu tüzel kişiliğidir. Kentsel sorunlardan olan çevresel sorunların kenti ve orada yaşayanları etkilemesinden dolayı belediyeleri doğrudan ilgilendirmektedir. Kentte çevre sorunlarına karşı idari kolluk görevini üstlenen belediyelerin çevresel sorunları önlemede bünyesinde hukuki olanakları bulunmaktadır (Keleş ve Hamamcı, 2005, s. 234). Çevre sorunları, kent ve kente yaşayanların sorunu olarak, doğrudan belediyeleri ilgilendirmektedir. Zira belediyeler, yürüttükleri diğer kamusal hizmetler ile çevreyi etkileyen ve doğrudan çevre yönetiminde sorumluluklar ve işlevler yüklenen yerel yönetim birimleridir. Her belediyenin çevre kirliliği ile mücadele etmek ise ilk görevleri arasında yer almaktadır (Kulu Bay ve Gökçe, 2020, s. 34).

5393 Sayılı Belediye Kanunu ile belediyelere çevre hakkında önemli yükümlülükler verilmiştir. Belediyelerin çevre ve çevre sorunlarına ilişkin yetkileri, görev ve sorumlulukları şu şekilde sıralanabilir;

- Kanunlar kapsamında yasak koymak ve uygulamak, yönetmelik çıkarmak,
- İmar, ulaşım, su ve kanalizasyon, coğrafi ve kent bilgi sistemleri, kentsel altyapı, çevre ve çevre sağlığı, park ve yeşil alanlar, ağaçlandırma, katı atık, temizlik alanlarında yetkilidir,
- Tarihi doku ve kent tarihinde önemli bir yere sahip mekanlar ile kültür ve tabiat varlıklarının korunmasını veya korunması mümkün olmayanların aslına uygun şekilde restore edilmesini sağlayabilir,

- İçme suyu, kullanma ve endüstri suyu temini, yağmur suyu ve atıkların uzaklaştırılmasını sağlamak, bunun için gereken tesislerin kurulması ve işletilmesi veya kurdurulması ve işlettilmesi,
- Umuma açık eğlence yerlerinin ve gayrisihhi müesseselerin ruhsatlandırılması,
- Katı atıkların toplanması, ayrıştırılması, depolanması, geri kazanımı ve ortadan kaldırılmasına ilişkin hizmetlerin yapılması veya yaptırılması,
- Eğlence mekanlarını, gayrisihhi işletmeleri ve çevreye etkisi olan diğer işletmeleri kentte belli alanlara toplamak,
- Moloz ve hafriyat döküm alanlarını, odun, kömür, hurda ve inşaat malzemeleri depolama alanlarını ve satış yerlerini, sıvılaştırılmış petrol gazı depolama alanlarını belirlemek, çevre kirliliğinin ortaya çıkmaması için gerekli tedbirleri almak.

Belediyelerin, Belediye Kanunları yanında; 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu (1983); 3572 sayılı İş Yeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına Dair Kanun Hükmünde Kararname'nin (KHK) Değiştirilerek Kabulüne Dair Kanun (1989); 3621 sayılı Kıyı Kanunu (1990); 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (1930); 3998 sayılı Mezarlıkların Korunması Hakkında Kanun'dan (1994); 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun (1995); 775 sayılı Gecekondu Kanunu (1966) ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'ndan (2006) doğan çevre ile ilgili görev, yetki ve sorumlulukları da bulunmaktadır (Kızıllboğa ve Batal, 2012, s. 205).

Belediyeler yerel yaşıntıya en yakın nokta konumu nedeniyle yönetici ve çalışanları ile çevre sorunlarına karşı merkezi yönetimden önce müdahale edebilecek yapıdadırlar. Çevresel tahribata karşı korumacı rolleri ve uyguladıkları politikalarla diğer yerel yönetimlere göre daha önemli konumdadırlar (Zeytin ve Kırılıoğlu, 2014, s. 244). Belediyelerin çevresel krizlere karşı halka işbirliği yaparak, krizlerin önlenmesinde ve sorunların ortadan kaldırılmasında etkin bir görev üstlenmektedirler.

Belediyelerin çevre kirliliğini azaltmak veya potansiyel çevre kirliliğine karşı önlem almak amacıyla projeler geliştirmesi ve çevre korumaya yönelik görev ve sorumlulukları mevzuatta yer almaktadır. Yerel yönetimler çevre politikaları ve çevresel değerlerin korunmasında önemli bir yere sahiptirler. Belediyeler de yerel

yönetim birimi olarak çevresel faaliyetleri ile kirliliğin önlenmesi ve azaltılması bakımından önemli bir birimdir (Çalışkan, 2019, s. 44).

2.1.8.3. Büyükşehir Belediyelerinin Çevre ile İlgili Görev ve Yetkileri

Büyükşehir belediyelerine de yerel yönetim birimi olarak kentsel çevresel sorunların çözümünde birtakım sorumluluklar düşmektedir. 6360 Sayılı Kanun ve 5216 Sayılı Kanun'un "*Büyükşehir, İlçe ve İlk Kademe Belediyelerinin Görev ve Sorumlulukları*" başlıklı bölümün 7. maddesinde sürdürülebilir çevre ile ilgili kapsamlı bir içerik yer almaktadır. Kanunlarda çevrenin korunmasına ilişkin ve olası zararların önlenmesinde büyükşehir belediyelerinin yetki, görev ve sorumlulukları arasında;

- Çevre düzeni planı dahilinde nazım imar planı yapmak, yaptırmak, planı onaylamak ve uygulamak. Büyükşehir belediyesine bağlı olan belediyelerin nazım plana uygun şekilde uygulama imar planlarının hazırlanması, planlardaki değişiklikleri, imar ıslah planlarını, parselasyon planlarını aynen ya da değiştirerek onaylamak, bunların uygulanmasını denetlemek.
- Büyükşehir belediyesi yetki alanında bulunana mahalleleri ilçelere bağlayan yolları, caddeleri, ana yolları, bulvar ve meydanları yapmak, yaptırmak, bakımını ve onarımını yapmak, bunların temizliğini, kirlilikle mücadele çalışmalarını yürütmek. Ayrıca kentsel tasarım projeleri kapsamında bu yollara cephesi olan yapılarla ilgili yükümlülükleri belirlemek, reklam ve ilan şekil ve ebatlarını, bunların asılacakları yerleri belirlemek. Bunun yanı sıra bulvar, meydan, cadde, sokak ve yol isim ve numaralarını, bu alanlardaki binaların numaralandırılma işlerini yapmak.
- Sürdürülebilir kalkınma ilkesi kapsamında çevrenin, su havzalarının, tarım alanlarının korunmasını sağlamak, bu alanlarda ağaçlandırma yapmak. Ayrıca eğlence yerlerini, gayrisihhi işyerlerini halk sağlığı ve çevreye etkisi olabilecek diğer işyerlerinin kentin belli alanlarında toplamak.

- Hurda, inşaat malzemeleri depolama alanlarını, satış yerlerini, moloz, çakıl, kum, hafriyat toprağı depolama alanlarını, odun- kömür depolama ve satış alanlarını belirlemek, çevre kirliliğine neden olmayacak önlemleri almak.
- Büyükşehir belediyesinin katı atık yönetim planının yapılması, kaynakta katı atıkların toplanmasını, aktarma yerine kadar taşınması, atıkların depolanması ve yeniden değerlendirilmesi, bertaraf edilmesine yönelik hizmetlerin gerçekleştirilmesi. Bunun yanında gereken tesislerin kurulması, işletilmesi veya işlettirmek, deniz araçlarının atıklarını toplamak, arıtmak, gereken düzenlemeleri yapmak, sanayi ve tıbbi atıklarla ilgili hizmetleri yürütmek, gereken tesisleri kurmak, işletmek veya işletilmesini sağlamak.
- Büyükşehir belediyesi sınırları içerisinde sosyal donatılar ve bölge parklarını yapmak ve yaptırmak.
- Kent tarihinde önemli mekanların, tarihi dokunun, kültür ve tabiat varlıkların korunması, bakım ve onarımının yapılması, korunamayacak durumda olanların aslına uygun inşa edilmesi.
- Derelerin ıslah edilmesi, arıtma veya kaynak suyu üretilen suların pazarlanması, su ve kanalizasyon hizmetlerinin yürütülmesi, baraj ve tesislerin kurulması, kurdurulması ve işletilmesi.
- Afet riski bulunan veya can ve mal güvenliğine yönelik tehlike içeren binaların tahliye edilmesi, ilçe belediyelerinden gelen yıkım taleplerine destek sağlanması.

6360 Sayılı Kanun ile büyükşehir belediyelerinde il özel idarelerinin, köy yönetimleri ve belde belediyelerinin tüzel kişilikleri sonlandırılmıştır (Ayyıldız vd., 2016, s. 281). Çevre ve çevreyi koruma konusunda büyükşehir belediyelerine verilen görev ve yetkiler arttırılmıştır. Böylece büyükşehir belediyeleri il sınırının tamamında kentsel ve kırsal alan yönetiminden sorumlu tutulmuş, yerel yönetimlerde önemli bir değişiklik gerçekleşmiştir. 6360 Sayılı Kanun'la ilçe belediyelerinin daha önce ilçelerinde sorumlu oldukları katı atıkların depolama, bertaraf edilmesi, kanalizasyon hizmetleri yetkisi büyükşehir belediyesine verilmiştir (Zengin ve Öztaş, 2009, s. 154). Bunun yanı sıra 2012'den önce ilçe belediyelerinin hazırladığı nazım imar planlarının büyükşehir belediyeleri tarafından yapılmasına karar verilmiştir.

6360 Sayılı Kanun ile büyükşehir belediyelerinde 5216 Sayılı Kanun hükümleri kapsamında çevre konusundaki hizmetler için yetki verilmiştir. Bununla birlikte Çevre Kanunu, İmar Kanunu, Umumi Hıfzıssıhha Kanunu gibi mevzuatlarla büyükşehir belediyeleri birtakım yetki, görev ve sorumluluk üstlenmiştir. İlçe belediyelerinin bu konudaki yetkileri ise daha sınırlı kalmıştır. 6360 Sayılı Kanun ile Kocaeli ve İstanbul illeri dışında kalan 28 büyükşehir belediyesinin bütçelerini on yıl süreyle en az yüzde 10'unu büyükşehir belediyesi sınırlarında kalan kırsal yerleşim yerlerin ihyası amacıyla katı atık, atık su, çöp toplama, arıtma, kullanma ve içme suyu isale hatlarının, yolların yapımı gibi büyük altyapı projeleri için ayrılması öngörülmüştür (Ökmen, 2015).

Bununla birlikte yeni büyükşehir belediyelerin bu alanda deneyimsiz olabileceği ve il özel idarelerinin kaldırılması ile koordinasyon eksikliği yaşanabileceği düşüncesiyle büyükşehirlerde valilerin, ilçelerde ise kaymakamların idaresinde olan Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlıklarının (YİKOB) kurulması uygun görülmüştür (Karatepe vd., 2016, s. 367). 2016 yılında ise 674 Sayılı KHK ile YİKOP'ların mali kaynakları ve görevleri yeniden düzenlenmiş ve tüzel kişilik kazandırılmıştır. Bununla YİKOP'lar protokol ve sözleşme imzalayabilir, kendi bütçesini hazırlayabilir, personel istihdamı yapabilir, kamu gücünden ve ayrıcalıklarından yararlanabilir hale gelmişlerdir (Dağlı ve Özgül, 2019, s. 26).

2.1.8.4. Köy İdarelerinin Çevre ile İlgili Görev ve Yetkileri

Yerel yönetimler arasında önemli bir birim olan köyler, Osmanlı Devleti'nin kuruluşundan itibaren toplu şekilde yaşama bilincinden ortaya çıkmış ve günümüze kadar yerel yönetim birimi olarak varlığını devam ettirmiştir (Ünal, 2011, s. 245). Yerel yönetimler arasında en küçük birim olan köyler 1924 yılında çıkarılan 442 Sayılı Köy Kanunu ile hizmetlerini yerine getirebilmeleri için birtakım sorumluluklar verilmiştir (442 Sayılı Kanun). Kanun kapsamında köy idarelerinin zorunlu görevlerinin arasında eğitim, sağlık, güvenlik ile ilgili görevler bulunmaktadır. Vergi almak, isteğe bağlı görevlerin zorunlu hale getirilmesi, kamulaştırma yapmak, kolluk ve zabıta görevlerini yerine getirmek, bunlara aykırı davranışları cezalandırmak köy idarelerinin görevleri arasında yer almaktadır (Baykal, 2010, s. 487).

Köy idaresi organları arasında muhtar, ihtiyar heyeti, köy derneği bulunmaktadır. Köydeki vatandaşların üye olduğu köy derneği, demokrasinin doğrudan örneği olmaktadır. Muhtar, alınan kararların uygulanmasını sağlamaktadır. İhtiyar heyeti ise ikinci derecedeki karar organıdır (Yeter, 1992, s. 16).

442 Sayılı Kanun'un 12.maddesinde köy idaresinin yetki ve sorumlulukları zorunlu olan ve olmayan işler olarak ayrılmıştır. Köy idarelerinin çevre ile ilgili yetki, sorumluluk ve görevleri arasında ise, köy sınırlarında çevrenin düzenlenmesi, köy sınırlarında orman oluşturulması, ağaçlandırma yapılması ve bakımının yapılması yer almaktadır. Kanun'da köy idarelerine verilen görevler arasında çevre ve toplum sağlığını korumak amacıyla içme suyu borularının bakımını yapmak/yaptırmak, kirliliği su ile temiz suyun karışmasını önlemek, köy sınırlarında sokakların temizliğini sağlamak bulunmaktadır (Öztaş ve Zengin, 2008, s. 184). Köy idarelerine çevre ile ilgili verilen bu görev ve sorumluluklar ile vatandaşların desteğiyle birlikte doğal yaşamın korunması ve sürdürülebilirliğin sağlanması amaçlanmaktadır (Öztaş ve Zengin, 2008, s. 185).

6360 Sayılı Kanun ile birlikte Büyükşehir Belediyesi olan illerde köy idarelerinin tümünün tüzel kişilikleri kaldırılmış, bunlar en yakın ilçe mahallesi haline dönüştürülmüştür. Kanun öncesinde köy sayısı 34.395 iken, sonrasında 18.333 olmuştur. Bu bağlamda köylerin çevre ile ilgili yetki ve sorumlulukları Büyükşehir olan illere geçmiştir (Toprak, 2021, s. 137).

2.1.9. Çevre Politikalarında AB ve Çevre İlişkisi

AB çevre politikası genel olarak çevre eylem planlarının oluşturulması, çevresel hedeflere ulaşılması ve çevre politikasının oluşturulmasını içeren aşamalardan meydana gelmektedir. AB üyesi ülkelerin bir kısmında hava kirliliği ve su kirliliğinin önlenmesi amacıyla gerçekleştirilen yatırımlar, işletmelerin maliyetlerini ve buna bağlı olarak ürün fiyatlarını önemli düzeyde arttırmıştır. Bundan dolayı üye ülkeler arasında serbest rekabetin ve ürünlerin serbest dolaşımının tam anlamıyla sağlanabilmesi bakımından ortak çevre politikası oluşturulması önem kazanmıştır. AB'nin çevre politikası geliştirmesindeki bir diğer neden ise siyasi anlamdadır. Ülkelerarası çevre politikalarında farklılıkların

olmasının, yaşam koşulları ile yaşam düzeylerinin farklı olması siyasi anlamda istenmeyen bir durum olarak görülmüştür (Çoban, 2010, s. 27).

Gelecek nesillere doğal kaynakların tehlikeye atılmadan aktarılması, bunun mevcut ihtiyaçların göz önüne alınarak, sürdürülebilir bir sosyal ve ekonomik kalkınma modelinin oluşturularak sürdürülebilirliğin sağlanması, AB çevre politikasının temelini oluşturmaktadır. AB çevre politikası karmaşık ve geniş kapsamlıdır. Hava, toprak ve su dahil temel çevre unsurlarının korunmasını içeren pek çok standart ve kural içermektedir. Avrupa mevzuatında çevre konuları en fazla korunan alanlar arasında yer almaktadır (Batal, 2010).

Çevre konusu AB kurucu anlaşmalarında üye devletlere bırakılmıştır. Ancak uygulamada çevrenin korunmasında ortak bir anlayış benimsenmiştir. AB tarafından üye devletlerde farklılık gösteren yerel yönetimlerin aynı amaca hizmet sunmaları için birtakım yönetmelikler ve kurallar geliştirilmiştir. Avrupa Tek Senedi ile AB'nin ortak çevre politikasının temeli atılmıştır. Avrupa Tek Senedi VII. başlığında ele alınan hükümler kapsamında ortak çevre politikasına ilişkin hukuki çerçeve çizilmiştir. Hükümlerde Birliğin benimsediği çevre politikaları ve uygulamaların kapsamı ve hedefleri belirlenmekte, yetki dağılımı açıklanmakta ve çevre politikasına resmi olarak Birlik politikası kimliğini kazandırılmaktadır (Yaman ve Gül, 2018, s. 199).

AB çevre eylem planlarında belirlenen amaç ve hedefler şu şekildedir (Akdur, 2005):

- 1.eylem planında genel anlamda AB çevre hukuku özellikleri belirlenmiştir. Çevre bilincinin arttırılması, kirliliğin kaynağında azaltılması gibi unsurlar öne çıkmıştır.
- 2.eylem planında çevre eğitimi alanında çalışmalar yapılmıştır.
- 3.eylem planında kirlilik ile mücadelede teknik ve ekonomik bakımdan teknolojilerin araştırılması, kirliliğin oluşma aşamasında azaltılması amaçlanmıştır.
- 4.eylem planında ise maliyet bakımından kirliliğin boyutları değerlendirilmiştir.
- 5.eylem planında sürdürülebilirlik çerçevesinde doğal kaynakların korunması amaçlanmıştır.

- 6.eylem planında çevre politikasında küresel iklim değişikliği yer almış, bütünleşmiş atık yönetimi amaçlanmıştır.

AB'nin çevre eylem planlarının oluşmasında Stockholm İnsan Çevresi Konferansı'nın önemli bir etkisi olmuştur. Konferansta alınan kararlar doğrultusunda birinci eylem planındaki önlemler belirlenmiştir. İnsanların daha iyi yaşamasının hedeflendiği kararlarda insan sağlığı ön plana alınarak, temiz bir çevrede yaşam sürmeleri amaçlanmıştır. Bu kapsamda çevre kalitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır.

AB çevre politikası; bütünleşik, önleyicilik, ihtiyat, kirleten öder ve halkın katılımı olmak üzere beş temel ilkeye dayanmaktadır (Sarıkaya, 2001, s.4). AB hukuk mevzuatı ise kurucu anlaşmalar ve eklerden oluşan birincil mevzuat, tüzük ve yönelikler gibi unsurlardan oluşan ikincil mevzuat, uluslararası anlaşmalar, üye devletlerarası sözleşmeler ve idare hukuku genel ilkeleri olmak üzere beş ana bölümden meydana gelmektedir (Batal, 2010, s. 47).

AB'nin anayasası niteliğindeki Lizbon Anlaşmasının içeriğinde çevreye ilişkin uygulamaların tedbir olarak kalmayıp, birliğe üye devletlerde çevre politikalarının bölgesel, yerel, ulusal, uluslararası düzeydeki çevresel bozulmalara neden olabilecek her türden faaliyeti finanse edebilmesi gerektiği yer almaktadır (Duru, 2007, s. 12). AB çevre politikası hedefleri aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Duru, 2007):

- Çevrenin korunması ve kalitesinin yükseltilmesi,
- Doğal kaynaklar ve doğanın ekolojik dengeye olumsuz etki yapabilecek şekilde işletilmemesi, akılcı yöntemler ile yönetilmesi,
- İnsan sağlığının korunması,
- Kentsel planlama ve toprak kullanımında çevresel etkilere daha fazla dikkat edilmesi,
- Kalite gereksinimleri ile uyumlu şekilde kalkınmaya özellikle yaşam çevresi ve çalışma koşullarının geliştirilmesine önem verilmesi,
- Üye ülkeler küresel çevre sorunlarına özellikle uluslararası örgütlerle birlikte çözümler aramalıdır.

AB'nin uyguladığı çevre politikaları, çevre kirliliğinde bazen zararın oluşmasını önlemeye, bazen de oluşan zararın ödenmesine yöneliktir (Budak, 2000).

Dünyada Rio Konferansı sonrasında yerelleşme bakımından yönetsel bir irade ortaya konmuştur. Konferansta Gündem 21 eylem planlarının uygulanma kararının verilmesi; bir bölgedeki etkin çevre yönetiminin sadece bölge halkının etkin katılımıyla sağlanabileceğine vurgu yapılmıştır. Zira halk kendine ait yeşil alan, orman ihtiyacını, konut, ticari, sanayi alanlarına ilişkin dağılım sorunlarını, altyapı yeterliliğini, kültürel- tarihi dokuya ilişkin sorunlarını merkezi hükümete nazaran daha iyi bilmektedir. Dolayısıyla yerel yönetim birimlerinin kararlarında ve işlemlerinde çıkar çevrelerinden bağımsız olarak özgürce hareket etmeleri gerekir. Halkın ve yerel yönetimlerin katılımıyla çevre koruma ve çevreyi geliştirme süreçlerine olanak sağlayan yerel yönetim yapısının oluşturulmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Zengin ve Öztaş, 2009, s. 192).

2.2. İlgili Araştırmalar

İlgili alan yazın bölümünün bu kısmında ilgili araştırmalar ele alınmıştır. Çevre politikaları ve yerel yönetimler ile ilgili yapılmış çalışmalara yer verilmiştir.

Çoban ve Kılıç (2009) yürüttükleri çalışmalarında Türkiye’de yerel yönetimlerin Çevre politikalarını Konya Selçuklu Belediyesi’nin projesi kapsamında değerlendirmişlerdir. Yerel yönetimlerin projelerinin çevrenin korunmasında başarılı olabilmesinin ilgililerin ve paydaşların duyarlı olabilmesini gerektiğini bildirmişlerdir.

Çoban’ın (2010) yaptığı çalışmada Türkiye’de yerel yönetimlerin çevreyi korumaya ilişkin politikalarını değerlendirilerek, vaka analizi ile uygulama sonuçlarını açıklamaya çalışmıştır. Çalışmanın sonucunda çevrenin korunmasına ilişkin yeni arayışlarda olan yerel yönetimlerin özellikle belediyelerin projeler üretmeleri ve duyarlı olmaları gerektiği belirtilmiştir.

Kızılboğa ve Batal (2012) çalışmalarında Türkiye’de çevre sorunlarının çözümlenmesinde yerel yönetimlerin rolü ve önemini incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda yerel yönetimlerin çevre sorunlarının önlenmesinde önemli bir sorumluluk üstlendiği ifade edilmektedir. Çevre sorunlarının kaynağında önlenmesinin yerel yönetimler aracılığıyla sağlanabileceği belirtilmektedir.

Gökçen Çetin (2012) yürüttüğü çalışmasında çevre politikalarının yerel yönetimler üzerindeki etkisini Çankaya Belediyesi üzerinden incelemiştir. Sonuç

olarak çevre sorunlarının yerel düzeyde ele alınmadığı takdirde etkin çevre politikalarının uygulanmasının mümkün olamayacağını bildirmiştir. Bu alanda yerel yönetimlerin etkin rol üstlenmeleri, çevre sorunlarına hızlı müdahale edilebilmesine olanak sağlayacağı belirtilmektedir.

Kızılboğa ve Batal (2012) çalışmalarında çevre, çevre sorunları, çevrenin önemi, çevre yönetiminin amacı ve önemi, çevre sorunlarının nedenleri ile çevre politikaları hakkında açıklamalar yapmışlardır. Ayrıca Türkiye’de yerel yönetimlerin çevre politikalarına ve uygulamalarına yer verilmiştir. Çalışmada yerel yönetimlerin gereken önlemleri alarak yeni çevre politikaları oluşturmaları, hizmet sunumunda kaynakların sınırsız olmadığını benimsenmeleri, yerel halkı bilinçlendirmelerinin faydalı olacağı vurgulanmıştır.

Erdem (2015) ise yürüttüğü çalışmada çevre kirliliği ve çevre sorunları ile yerel yönetimler arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmasında yerel düzeyde oluşan sorunların yerel yönetimler tarafından çözümlenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca yerel yönetimlerin bu konudaki yasal yükümlülükleri ve sorumlulukları aktarılmıştır. Yerel ölçekte çevre sorunlarının nasıl kalıcı ve etkili şekilde çözümlenebileceği tartışılmış, bu sorunların gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ortak sorumluluğunda olduğu ifade edilmiştir.

Korkutan (2016) yaptığı çalışmasında çevre sorunlarının merkez kaynaklı olmaktan ziyade yerel kaynaklı olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle çevre sorunlarının çözümlenmesine yerelden başlamak, sorunların ciddi boyutlara ulaşmadan çözülmesi için bir zorunluluk olduğu ifade edilmektedir. Yerel yönetim birimi olan belediyelerin ise bu konuda önemli görevler ve sorumlular üstlendikleri bildirilmiştir.

Kaman (2017) çalışmasında yerel yönetimlerde çevre politikalarının uygulanabilirliğini Kütahya Belediyesi örneği üzerinden incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada Kütahya Belediyesi’nin 2011-2016 zaman aralığındaki meclis kararları incelenmiş ve çevresel kararlar irdelenmiştir. Bu kapsamda yerel yönetim birimi olarak Kütahya Belediyesi’nde çevresel kararların hangi sıklıkta görüşüldüğü, yerel yönetim biriminin hizmet anlayışında çevre politikalarının yeri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda çevre politikalarının yerel yönetimlerde yeterli düzeyde uygulanabildiği ortaya konulmuştur.

Ergönül'ün (2017) yaptığı çalışmada çevre politikalarının yerelden başlaması ve küresele doğru gitmesi gerektiğini, vatandaşlarda çevre koruma düşüncesinin yerelden başlayabileceği ileri sürülmüştür. Çevre sorunları çözümünde belediyelerin önemli bir rol üstlendiği, çevre politikalarının ise halkın çevre bilincine doğrudan etki yaptığı ortaya konmuştur.

Toprak (2017) çalışmasında Türkiye'nin çevre politikasında yerel yönetimlerin rolünü yerel yönetim bütçesi üzerinden incelemiştir. Çalışmasının sonucunda çevre sorunlarının kaynağında çözümlenmesi anlayışının yerel yönetimlerin önemini ve sorumluluğunu arttırdığını, yerel düzeyde çevre sorunlarının çözümlenmesinde etkili olduklarını bildirmiştir.

Doğanay (2018) yürüttüğü çalışmasında ise çevre politikaları bakımından yerel yönetimlerin önemini Aksaray Belediyesi örneği ile ele almıştır. Çalışmada il kapsamındaki çevre sorunlarının çözümünde çevre politikaları çalışmaları incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda Aksaray ilinde sürdürülebilirlik kapsamında gelecek nesillerin haklarına saygı gösterecek şekilde çevre politikalarının oluşturulması gerektiği bildirilmiştir.

Çiftçioğlu ve Aydın'ın (2019) çalışmasında yerel yönetim birimi olarak özellikle belediyelere önemli görev ve sorumluluklar yüklendiğini belirtmektedir. Ancak çevre ve çevre sorunları ile mücadelede yerel yönetimlerin verimli ve etkin olabilmelerinin temelinde idari ve mali açıdan güçlü olabilmeleri gerekmektedir.

Ozan (2019) yaptığı çalışmada çevre politikalarının yerel yönetimler üzerindeki etkisini Sinop Belediyesi örneği üzerinden incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda çevre politikalarının uygulayıcılarından biri olan yerel yönetimlerin çevre sorunları ile mücadelede kendi çevre politikalarını oluşturduklarını bildirmektedir.

Çiğdem (2020) ise "*Çevre politikalarının uygulanmasında yerel yönetimlerin rolü*" başlıklı çalışmasında, yerel yönetim birimlerinin varoluş nedenlerinin insan yaşamı ile kalitesinin iyileştirilmesine yönelik olduğunu belirtmektedir. Bundan dolayı çevre sorunlarının temel nedeni olarak görülen insan faaliyetlerinin önemli bir kısmının belediyelerinin yetki sınırlarında, belediyelerin denetim ve izni veya doğrudan belediyelerin kendisi tarafından gerçekleştirilmektedir. Sonuç olarak yerel düzeyde oluşan çevre sorunlarının çözümlenmesinde insanların yerel yönetimlerle

birlikte hareket etmeleri gerektiği, aktif olarak uygulana politikalara katılımlarının sağlanması gerektiği bildirilmektedir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada yerel yönetim birimi olan Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin çevre ve çevre sorunlarına ilişkin politikaları incelenmiştir. Bu kapsamda nitel araştırma yöntemleri arasında bulunan doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırmacı doküman incelemede gereken bilgiye mülakat veya deney yapmadan ulaşabilmektedir. Doküman analizi, araştırma konusuna ilişkin literatür incelemesini de içermekte, araştırmacının yaptığı gözlem ve görüşme kayıtlarını, fotoğraf, film, video gibi diğer belgelerin sistematikleştirilmesini sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Doküman olarak Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2022-2024 Revize Stratejik Planı, 2021 ve 2022 Faaliyet Raporları incelenmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Çalışmada araştırmanın örneklemini Balıkesir Büyükşehir Belediyesi ve ilçeleri oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araç ve Teknikleri

Çalışmada ana materyal yapılan literatür araştırması sonucunda elde edilen birincil ve ikincil kaynaklardan oluşmaktadır. Bu kapsamda Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin çevre sorunlarına ilişkin faaliyetleri Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2022-2024 Revize Stratejik Planı, 2021 ve 2022 Faaliyet Raporları doküman olarak incelenmiş ve yapılan çalışmaların değerlendirilmesi sonucunda yorumlanmıştır.

3.4. Verilerin Toplama Süreci

Verilerin toplama sürecinde Balıkesir Büyükşehir Belediyesi web adresinden stratejik plan ve faaliyet raporları toplanmış ve analize tabi tutulmuştur.

3.5. Verilerin Analizi

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2022-2024 Revize Stratejik Planı, 2021 ve 2022 Faaliyet Raporlarının incelenmesi sonucunda elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi yönteminde elde edilen verileri açıklayabilecek olan kavramlara ve ilişkilere ulaşılması amaçlanmaktadır. Nitel araştırmalarda çok sayıda içeriğin analiz edilmesine ihtiyaç duyuluyor ise içerik analizi tekniği tercih edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

4. BULGULAR VE YORUMLAR

4.1. Balıkesir İline İlişkin Genel Bilgiler

Günümüzde Türkiye’de bulunan 81 ilin 30’u büyükşehir belediyesi statüsünde olup, Balıkesir ili de bunlar arasındadır. Balıkesir ili 2012 yılında kabul edilen 6360 Sayılı Kanun kapsamında büyükşehir belediyesi olmuştur (Özçağlar ve Gökmen, 2021, s. 14). Balıkesir ili Türkiye’nin kuzeybatısında yer almakta, Marmara ve Ege Denizi, İzmir, Bursa, İstanbul, Çanakkale illeri ile bağlantılıdır. Balıkesir ili konumu ve Bursa, İzmir, İstanbul gibi fiziki, ekonomik ve sosyal olanakları gelişmiş olan kentlere yakınlığı bakımından avantajlıdır (Aliagaoglu ve Mirioğlu, 2021, s. 380).

Bu başlık altında Balıkesir ilinin tarihi, coğrafi özellikleri, nüfus, iklim ve bitki örtüsü bilgilerine yer verilmiştir.

4.1.1. Tarihi

Balıkesir, Milattan Önce (M.Ö.) 1200’lü yıllara kadar inen dönemlerde pek çok medeniyete ev sahipliği yapmış olan köklü bir geçmişe sahip kentler arasında yer almaktadır. Coğrafi konumu nedeniyle Balıkesir ilinde Anadolu medeniyetlerinden izler olduğu görülmektedir. Hititler Dönemi’nde “Assuva” ismini alan kent, bölgeye Balkanlardan gelen göçlerden sonra “Mysia” adını almıştır. Bölgeye Karesi Beyliği’nin hâkim olması ile Karesi adı ile anılmıştır. Karesi, Cumhuriyetin ilanından sonra 1926 yılında Meclis’in aldığı karar doğrultusunda Balıkesir olarak adlandırılmıştır. Bu süreçte ise Osmanlı eyaletlerine bağlı kalmıştır. Balıkesir kentinde Kuvayi Milliye ile birlikte cadde, sokak ve mahallere verilen isimler de tarihi önem arz etmektedir (Güler vd., 2016, s. 97; Kahraman ve Bayraktar, 2021, s. 4).

Seyyah İbni Batuta’nın seyahatnamesinde geçen Balıkesir kentinin tarifinde, renkli bir çarşıya sahip olduğu, geniş yollarının bulunduğu ve kalabalık bir nüfusa

sahip olduğu ifadeleri yer almaktadır. Bunun yanı sıra kentte cami olmadığından halkın Cuma namazlarını kılmak için namazgahı kullandığından bahsedilmiştir (Şimşir, 2013).

Balıkesir’de 1898 yılında meydana gelen depremde, şehirdeki binaların neredeyse tümü yıkılmış ya da hasar görmüştür (Yazıcı, 2003). Balıkesir’in işgali 1919’da Ayvalık’a yapılan çıkarma ile başlamıştır. Şehirde yapılan kongrelerde alınan kararlar doğrultusunda kurulan Kuvayi Milliye Birlikleri milli mücadeleye destek vermiştir. Balıkesir şehrinin işgalden kurtuluşu ise 1922 yılında gerçekleşmiştir (Şimşir, 2013).

Türkiye Cumhuriyeti’nin tarihi köklü yapısı ve ekonomisi bakımından Balıkesir önde gelen kentler arasında yer almaktadır. Şehir özellikle İstanbul’un fethi, Osmanlıların Batı Anadolu’daki yurtlaşma politikası, Kurtuluş Savaşı’nda Kuvayi Milliye kurulması gibi olaylarda ön plana çıkmıştır (Kahraman ve Bayraktar, 2021, s. 4).

4.1.2. Coğrafi Özellikleri

Balıkesir, konumu itibarıyla Marmara Bölgesi’nin güneyinde bulunmaktadır. Kentin batısı Ege Denizi’ne, kuzeyi ise Marmara Denizi’ne açılmaktadır. Bu özelliği ile Türkiye’de iki denize kıyısı olan altı il arasında bulunmaktadır. Batıda Çanakkale, güneyde Manisa, güneybatıda İzmir, güneydoğuda Kütahya, kuzeydoğuda da Bursa illeriyle komşudur. Şehir koordinat olarak $26^{0}28^{0}$ doğu boylamları ile $39^{0}40^{0}$ kuzey enlemleri arasında kalmaktadır (İRAP, 2021). Ayrıca sahip olduğu 14.583 km^2 yüzölçümü ile Türkiye’deki en büyük 11. İl konumundadır (Şekil 3).



Şekil 3. Türkiye Siyasi Haritası

Kaynak: Türkiye Siyasi Haritası, (2023). <https://www.cografya.gen.tr/harita/turkiye-siyasi-haritasi-3.htm>, Erişim Tarihi: 05.05.2023.

Şekil 3'te görüldüğü üzere Balıkesir, Anadolu Yarımadasının kuzeybatısındadır. Kuzeyde Marmara Denizi, batıda Çanakkale, güneybatıda Edremit Körfezi, güneydoğuda Kütahya, doğuda Bursa, güneyde ise İzmir ve Manisa ile komşudur. Edremit Körfezini kuşatan Havran, Edremit, Gömeç, Ayvalık, Burhaniye ilçeleri kıyı Ege bölümünde, Marmara, Bandırma, Erdek, Gönen, Balya, Manyas, Balıkesir Metropol ilçeleri olan Altıeylül ve Karesi, Savaştepe, Sındırgı, Bigadiç ilçeleri Güney Marmara bölümünde, Dursunbey ilçesi ise İç Ege bölümünde yer almaktadır. Şekil 4'de Balıkesir ili haritası görülmektedir.



Şekil 4. Balıkesir İl Haritası

Kaynak: Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, <https://balikesir.ktb.gov.tr/TR-65991/balikesir-il-haritasi.html>, Erişim Tarihi: 05.05.2023

Balıkesir, normal statüde bir il olduğu dönemde Merkez ilçesi ile toplamda 19 ilden meydana gelmekteydi. Büyükşehir belediyesi statüsüne kavuştuğu 2012 Tarihli 6360 Sayılı Kanun ile birlikte Altıeylül ve Karesi metropol ilçelerinden valilik

teşkilatının olduğu Karesi, büyükşehir metropol merkez ilçesi, Altieylül ise metropol ilçesi olarak adlandırılmıştır. Günümüzde Balıkesir ili mülki idari sınırlarında 2 metropol ilçe ile 18 büyükşehir ilçesi bulunmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5. Balıkesir İli İlçeleri

Kaynak: Balıkesir İlçeleri, (2023). <https://www.tercihiniyap.net/balikesir-in-ilceleri-nelerdir-balikesir-ilceleri-h10406.html>, Erişim Tarihi: 05.05.2023.

Balıkesir şehri arazisi tarih boyunca pek çok aşınma ve taşınma eylemine maruz kalmıştır. Bunların sonucunda günümüzde yükselti değerleri fazla olmayan, yükseltisi genelde 2000 metreyi aşmayan, geniş alanlarda ovalar yer almaktadır. Balıkesir Ovası, Gönen Ovası, Manyas Ovası ve Körfez Ovaları şehirde bulunan ovalar arasındadır. Kaz Dağları, Çataldağı, Madra, Simav ve Alaçam Dağları ise önemli yükselti kaynaklarıdır (Özçağlar ve Gökmen, 2021, s. 16). Balıkesir ilinin yüzde 53,1'i platolardan, yüzde 35,6'sı dağlardan, yüzde 10,9'u ovalardan, yüzde 0,4'ü ise yaylalardan oluşmaktadır. Dağların yüksekliği fazla değildir. Şehrin en yüksek dağı olan Kaz Dağları 1774 metre yüksekliğe sahiptir. Türkiye'nin altıncı büyük gölü olan Manyas (Kuş Cenneti) ve Tabak Gölü ise şehrin önemli gölleridir. Balıkesir ili büyük nehirlerle sahip olmasa da akarsu bakımından zengindir. Havran Çayı, Zeytin Çayı, Susurluk Çayı, Kirmasti Çayı, Gönen Çayı şehrin önemli akarsuları arasındadır (Kahraman ve Bayraktar, 2021, s. 5).

4.1.3. Nüfusu

Balıkesir ili Altıeylül ve Karesi olarak iki idari birimden meydana gelmektedir. 27'si Karesi ilçesine bağlı, 13'ü ise Altıeylül ilçesine bağlı olan 40 kentsel mahalleyi kapsamaktadır. Altıeylül metropol ilçesinde nüfus yoğunluğunun oransal olarak az olması, alansal büyüklüğüne bağlıdır (Aliağaoğlu ve Mirioğlu, 2021, s. 391).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2020 yılı verilerine göre Balıkesir ilinin nüfusu; 620.520'si kadın, 619.765'i erkek olmak üzere toplam 1.240.285'tir. Yüzölçümü 14.583 km² olan şehirde nüfusun yüzde 50,03'ü kadın, yüzde 49,97'si erkek olup, nüfus yoğunluğu 87 kişidir (TÜİK, <https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=bal%C4%B1kesir>, Erişim Tarihi: 7.05.2023).

Tablo 3. Balıkesir İlçelerinde Nüfus Dağılımı (2020 Yılı)

Yıl	İlçe	İlçe Nüfusu	Erkek	Kadın	Nüfus Yüzdesi
2020	Karesi Metropol	184.197	90.034	94.163	14,85
2020	Altıeylül Metropol	182.073	92.584	89.489	14,68
2020	Bandırma	158.857	80.307	78.550	12,81
2020	Edremit	161.145	79.471	81.674	12,99
2020	Gönen	74.894	37.236	37.658	6,04
2020	Burhaniye	61.806	31.339	30.467	4,98
2020	Ayvalık	71.725	35.274	36.451	5,78
2020	Bigadiç	49.486	25.141	24.345	3,99
2020	Dursunbey	34.840	17.091	17.749	2,81
2020	Susurluk	38.676	19.075	19.601	3,12
2020	Sındırgı	32.925	15.903	17.022	2,65
2020	İvrindi	32.319	16.092	16.227	2,61
2020	Erdek	32.319	16.329	15.990	2,61
2020	Havran	27.988	13.952	14.036	2,26
2020	Manyas	18.599	9.207	9392	1,50
2020	Kepsut	23.017	12.658	10.359	1,86
2020	Savaştepe	17.361	8.693	8.668	1,40
2020	Balya	12.878	6.444	6.434	1,04
2020	Gömeç	15.207	7.609	7.598	1,23
2020	Marmara	9.9973	5.326	4.647	0,80

Kaynak: TÜİK, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>, Erişim Tarihi: 07.05.2023

Tablo 3 incelendiğinde Balıkesir ilinin metropol ilçeleri olan Karesi'de nüfus yüzdesinin 14,85 olduğu, Altıeylül'de ise 14,68 olduğu görülmektedir. Balıkesir ili

nüfus bakımından Türkiye’de 17. Sırada yer almakta ve ülke nüfusunun yüzde 1,48’ini mülki idari sınırlarında barındırmaktadır (Özçağlar ve Gökmen, 2021, s. 19).

4.1.4. İklim ve Bitki Örtüsü

Kentin iklimi coğrafi konumundan, arazi yapısından ve topografyadan etkilenmektedir. Topografya özellikle baharda gök gürültülü sağanak yağış ve orografik yağış şeklinde tanımlanan bulutların dağı aşıktan sonra veya dağlık kesimlerde yükselirken oluşan yağışlarda etkilidir. Balıkesir ili, Akdeniz iklimi ile Karadeniz iklimi arasında bir geçiş bölgesinde yer almaktadır. Her iki iklimin özelliklerinin görüldüğü kentte, Marmara kıyılarında Karadeniz iklimi hakimdir. Dolayısıyla yazları serin geçmektedir. Ege kıyıları ise Akdeniz ikliminin görülmesi nedeniyle yazları kurak ve sıcak, kış mevsimi ise ılık ve yağışlı geçmektedir. Kıyıdan iç kesimlere gidildikçe karasal iklim etkisini göstermekte ve kış mevsimi soğuk geçmektedir (İRAP, 2021).

Karesi ve Altieylül metropol ilçelerinde ise, genelde yarı kurak step iklimi görülmekte, yaz ve ilkbaharda yağış artmaktadır. Kış aylarında düşük hava sıcaklığı nedeniyle ısınma ihtiyacı artmaktadır. Dolayısıyla bu dönem hava kirliliği yüksek düzeylere çıkmaktadır. Bunda kış aylarında rüzgâr hızının azalmasının da etkisi bulunmaktadır. Kentte hava ve toprak sıcaklığı bakımından bitkilerin yetişme dönemi güneyden kuzeye, batıdan doğuya gittikçe kısaltmaktadır. Kentte yaygın bitki örtüsü arasında Türkiye florasında da önemli bir yere sahip olan Baklagiller, Ballıbabagiller ve Papatyagiller ilk sıralarda yer almaktadır. Kent içinde çok yıllık odunsu bitkilerin arasında ise ceviz, incir ve çınar ağaçları daha fazla görülmektedir (İRAP, 2021).

4.2. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi’ne İlişkin Genel Bilgiler

Balıkesir, 2012 yılında çıkartılmış olan 6360 Sayılı Kanun kapsamında büyükşehir belediyesi statüsü kazanmış, 2014’te yapılan yerel seçimlerle ise fiilen büyükşehir belediyesi olmuştur. Bu süreçten itibaren kurumsal anlamda büyükşehir tecrübesi kazanmaya başlamıştır. Balıkesir büyükşehir Belediyesi’nin Altieylül ve Karesi metropol ilçeleri yanında Ayvalık, Bandırma, Balya, Burhaniye, Bigadiç, Dursunbey, Erdek, Edremit, Havran, Gönen, İvrindi, Manyas, Kepsut, Savaştepe,

Marmara, Susurluk, Sındırgı, Gömeç olmak üzere toplamda 20 ilçesi bulunmaktadır (Budak ve Sezgin, 2021, s. 536).

Kanun kapsamında Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin il mülki sınırları yetki alanı olarak belirlenmiştir. Ayrıca Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı ilçelerin mülki sınırlarında bulunan köy ve beldelerde tüzel kişilik kaldırılmış, belediyeler belde olarak, köyler ise mahalle olarak bağlı oldukları ilçe belediyesine katılmışlardır (6360 Sayılı Kanun 2. Maddesi 2. ve 3. Fıkrası). Yapılan düzenlemelerden sonra 20 ilçeden meydana gelen Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin yetki alanı 14.772 km² olmuştur (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2023).

4.2.1. Misyonu

“Balıkesirlinin temiz, huzurlu, güvenli bir hayat sürmesi için, her bir ilçenin ihtiyaçları özelinde, şehrin sahibi hemşehrilerimizin ve bütün paydaşların katılımıyla, tüm şehri Büyükşehir imkânlarıyla buluşturmak ve Balıkesir'in geleneksel değerlerini çağdaş hizmetlerle geliştirmek azmiyle, kanunların verdiği görev ve yetkiler çerçevesinde yılmadan çalışmak” (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2023).

4.2.2. Vizyonu

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin vizyonu ise;

Coğrafyasının gücünü, tarımsal üretim çeşitliliğini ve tarihsel birikimlerini, temiz sanayi ve yüksek teknoloji ile dünya markası gıda ürünlerine, temiz enerjiye, nitelikli sağlık ve turizm hizmetlerine dönüştürebilen, her bir ilçesinin kendine has marka unsurlarıyla, dünyaca kabul gördüğü, bütün mahalle ve sokaklarında kültürün, sanatın, sporun renkleriyle şehrin hayat bulduğu,

Kuvayi Milliye bilincinin beslediği milli değerleriyle, Dünya şehri Balıkesir...

İlkelerimiz ve Temel Değerlerimiz;

- *Güvenilirlik ve Saygınlık*
- *Adalet ve Eşitlik*

- *Yenilikçi Yaklaşım*
- *Verimlilik ve Etkinlik*
- *Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik*
- *Katılımcılık ve Etkin İş Birliği*
- *Sorunlara Bütüncül Çözüm Yaklaşımı*
- *İnsanı Merkeze Alan Hizmet Yaklaşımı*
- *Ehliyet ve Liyakat Esaslı Yaklaşım*
- *Çevre Merkezli, Sürdürülebilir Gelişim,*

olarak belirlenmiştir.

4.3. Balıkesir Belediyesi'nin Çevre Sorunlarına İlişkin Faaliyetleri

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin çevre sorunlarına ilişkin faaliyetleri Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2022-2024 Revize Stratejik Planı, 2021 ve 2022 Faaliyet Raporları doküman olarak incelenmiş ve yapılan çalışmaların değerlendirilmesi sonucunda yorumlanmıştır.

Büyükşehir Belediyesi bünyesinde 7 üyeden oluşan Çevre ve Sağlık Komisyonu bulunmaktadır. Ayrıca Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı tarafından çevre ile ilgili hizmetler sunulmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. Çevre ile İlgili Sunulan Hizmetler

Birim Adı	Hizmet Alanları
Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı	Çevrenin korunması, geliştirilmesi ve temizlenmesine ilişkin hizmetler,
	Katı ve sıvı atıkların yeniden değerlendirilmesi, depolanması, bertaraf edilmesi, kontrolü ve denetimine ilişkin hizmetler, rehabilitasyonlar
	Hava kalitesinin korunması hizmetleri,
	Gürültü kirliliği denetimleri,
	Sokak hayvanlarının kayıt altına alınması, barındırılması ve rehabilitasyonu,
	Haşereyle mücadele hizmetleri,
	İklim Değişikliği Eylem Planı,
	Çevre Bilinçlendirme Etkinlikleri,
	Bayat Ekmek Toplama Çalışmaları,
Kıyı ve denizde çevrenin koruma ve kontrolüne yönelik denetim hizmetlerinin sağlanması ve koordinasyonu.	

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Tablo 4'te Büyükşehir Belediyesi'nin çevre ile ilgili sunduğu hizmetler yer almaktadır. Bu kapsamda idare bünyesinde olan Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı biriminin çevre sorunlarının çözümü ve çevrenin korunması amacıyla sunduğu hizmetler görülmektedir.

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin 2022-2024 dönemi Revize Stratejik planında çevre ve çevre sorunlarına ilişkin olan Stratejik Alan, Stratejik Amaç ve Hedefler Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Çevre ve Çevre Sorunlarına İlişkin Stratejik Hedefler

Stratejik Alan 3	Şehir ve Çevre
Stratejik Amaç 5	Şehrin doğası ve canlı ekosistemin korunması
Stratejik Hedef 5.1.	Hayvan bakımevlerinin modernize edilmesi, işletilmesi, yeni bakımevlerinin yapılması, veterinerlik hizmetlerinin kalitesi ve verimliliğinin güçlendirilmesi ile bu hizmete erişilebilirliğin sağlanması
Stratejik Hedef 5.2.	Balıkesir Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisindeki park ve yeşil alanların standartlarının geliştirilmesi
Stratejik Hedef 5.3.	Atık yönetimi faaliyetlerinin geliştirilmesi ve vahşi depolama alanlarının rehabilite edilmesi
Stratejik Hedef 5.4.	Çevre ve toplum sağlığının korunması amacıyla il genelinde haşereyle mücadelenin etkin ve verimli şekilde sürdürülebilirliğinin sağlanması
Stratejik Hedef 5.5.	Balıkesir ilinde hava ve gürültü kirliliğinin önlenmesi amacıyla gereken tedbirlerin alınması ve uygulanması
Stratejik Hedef 5.6.	Çevreye duyarlı kent estetiğinin ön plana çıkarılmasını öne çıkaran bir anlayışla kentsel ve mekânsal gelişimin sağlanması

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Tablo 5'te görüldüğü üzere Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin stratejik hedefleri; şehrin doğasını ve ekosisteminin korumak, park ve yeşil alanlarının iyileştirilmesi, hayvan bakımevlerinin iyileştirilmesi, atık yönetimi faaliyetlerinin geliştirilmesi, vahşi depolama alanlarının iyileştirilmesi, çevre ve toplum sağlığı

bakımından haşere ile mücadele, hava ve gürültü kirliliğine karşı tedbirlerin alınması ve kent estetiğinin çevreye duyarlı anlayışla öne çıkarılması şeklindedir.

Tablo 6. Kavram Yoğunluğu Analizi

Kavramlar	2020-2024 Stratejik Plan	Revize Stratejik Plan	2021 Faaliyet Raporu	2022 Faaliyet Raporu
Çevre	186	192	198	197
Kirlilik	21	57	21	25
Kalkınma	156	155	93	90
Sürdürülebilirlik	67	82	93	29
Atık	100	109	86	143
Sıfır Atık	6	9	7	18
Yeşil	48	47	28	24
İklim Değişikliği	9	26	34	42
Hava	22	37	33	36
Su	110	65	121	119
Toprak	12	15	4	12
Gürültü	14	23	28	33
Doğa	13	9	4	8
Koruma	49	58	71	82
Kimyasal	3	3	1	1
Yenilenebilir	13	22	18	15
Enerji	60	79	62	69

Kaynak: Araştırmacı Tarafından Oluşturulmuştur

Tablo 6’da Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2022-2024 Revize Stratejik Planı, 2021 ve 2022 Faaliyet Raporlarının istatistiksel olarak analizi yapılarak, elde edilen bulgular sunulmuştur. Elde edilen bulgulara göre Balıkesir Büyükşehir Belediyesi’nde çevre politikalarına ilişkin kullanılan anahtar kavramların yoğunluğu ortaya konmuştur. Doküman analizleri sonucunda en yoğun kullanılan kavramların çevre, kalkınma, atık, su, sürdürülebilirlik, enerji, koruma kavramları olduğu görülmektedir. Veriler göz önüne alındığında, çevre politikaları bakımından Balıkesir Büyükşehir Belediyesi’nde çevre ve çevre sorunlarına katkı sunan faaliyetlerin olduğu değerlendirilmektedir.

4.3.1. Çevre Koruma ve İklim Değişikliğine İlişkin Faaliyetler

Bu bölümde çevre sorunları kapsamında çevre koruma ve iklim değişikliğine ilişkin Balıkesir ilinde sürdürülen faaliyetler incelenmiştir. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2022-2024 Revize Stratejik Planı, 2021 ve 2022 Faaliyet Raporları doküman olarak incelenmiş, elde edilen veriler aktarılmıştır.

4.3.1.1. İklim Değişikliği Faaliyetleri

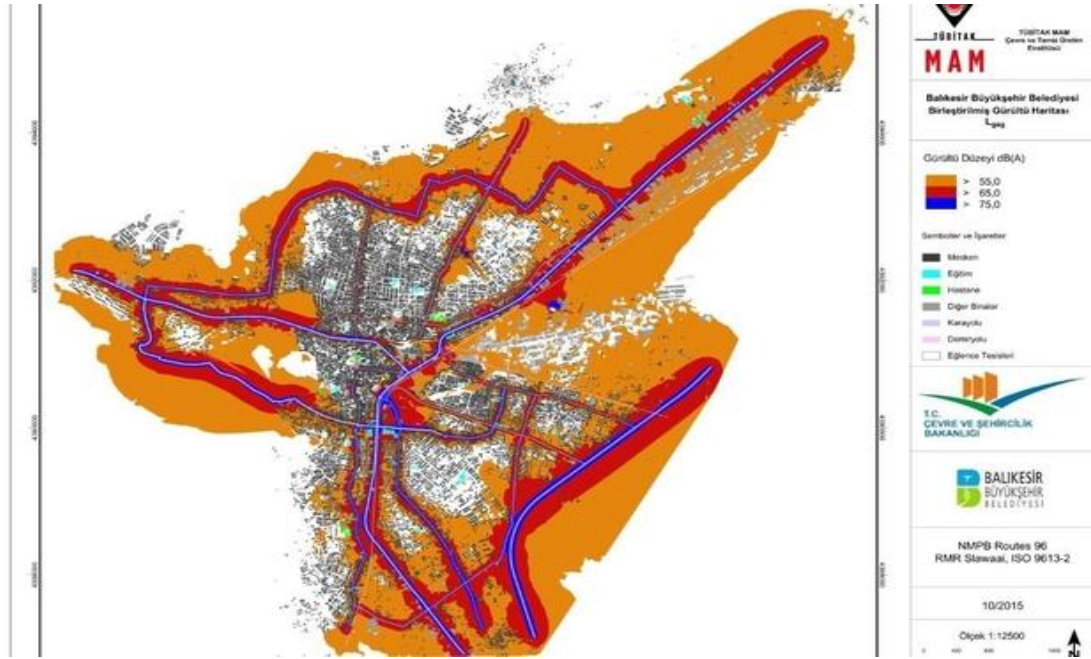
Balıkesir Büyükşehir Belediyesi genelinde küresel anlamda bir tehdit unsuru olan iklim değişikliğine yönelik tedbirler alınmaktadır. İlde düzenlenen “Balıkesir Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı Çalıştayı” kapsamında hazırlanan sera gazı emisyonu raporunda karbon salınım kaynaklarının hesaplamaları yapılarak, Balıkesir İlinde Sera Gazı Envanter Raporu hazırlanmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021).

Çevre, enerji, ticaret, sanayi ve ulaştırma alanlarında döngüsel ekonomiye ve yeşil dönüşüme geçişi destekleyecek yeni yaklaşımlar ve dış finansman olanakları göz önüne alınarak hayata geçirilecek olan; geri dönüşüm teknolojileri başta olmak üzere verimliliği arttıran, sera gazı emisyonunun artmasını sınırlandırıcı yatırımlar desteklenecektir. Bu kapsamda uluslararası ticarete iklim değişikliği politikaları ile uyumlu olacak şekilde ihracat rekabet gücünün artırılması amaçlanmaktadır. Ayrıca küresel iklim değişikliğinin yarattığı olumsuz etkilerin azaltılması amacıyla üretim ve enerji kaynaklarının verimli kullanımını hedefleyen çevre dostu yatırımların da destekleneceği hedeflenmiştir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021).

New York'ta Birleşmiş Milletler (BM) Genel Merkezi'nde düzenlenen BM Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesinde, 193 ülkenin imzası ile 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kabul edilmiştir. Bu kalkınma modeli, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilmesini amaçlamaktadır. BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Balıkesir ilinin stratejik alanları ile ilgili iklim değişikliğinin etkileriyle mücadele edilmesine temel olmuştur (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021).

4.3.1.2. Gürültü Kirliliği Çalışmaları

Balıkesir ilinde gürültü kirliliğine yönelik çalışmalarla ilgili denetimler, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün 18.07.2014 Tarihli yetki devri gereğince, 2872 Sayılı Kanun ve ilgili genelgeler kapsamında gerçekleştirilmektedir. Şekil 6'da Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin kirlilik haritası görülmektedir.



Şekil 6. Balıkesir İli Stratejik Gürültü Haritası

Kaynak: Balıkesir Belediyesi Gürültü Eylem Planı, (2018). <https://www.balikesir.bel.tr/haber-detay?id=2145>, Erişim Tarihi: 07.05.2023.

Şekil 6'da yer alan Balıkesir ilinin kirlilik haritası Balıkesir Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK) 2018 yılında başlayan ortak çalışmaları ile hazırlanmıştır. Bu kapsamda Balıkesir ilinin gürültü eylem planlarının hazırlığı başlamıştır.

Balıkesir ilinde Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER), e-mail, çağrı merkezi ve dilekçe aracılığıyla iletilen gürültü şikayetleri gece, gündüz, akşam zaman dilimleri kapsamında değerlendirilmiştir. Ayrıca ilgili mevzuat çerçevesinde eğlence yerlerinin canlı müzik izin başvuruları da incelenmiştir. Edremit Belediye Başkanlığı'na Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 25.06.2015 tarihli, 622 02-10260 Sayılı Olurları ile Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği

kapsamında idari yaptırım kararı verme yetkisi tanınmıştır. Yapılan denetimlerde yönetmelik esaslarına ne derece uyulduğunun kontrolü sağlanmakta, gerektiği durumlarda gürültü kaynaklarından akustik rapor ya da çevresel gürültü düzeyi değerlendirme raporu istenmektedir. Bu kapsamda 2022 yılında 287 gürültü denetimi yapılmış, 82 canlı müzik izin belgesi ile ruhsat görüşü verilerek, toplam 551 şikâyete ilişkin işlem yapılmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

İlgili yönetmelik ve genelgeler doğrultusunda gürültü kirliliği denetimleri gerçekleştirilmiştir. Gürültü şikayetleri farklı zaman dilimlerine göre değerlendirilmiştir. Balıkesir ilinde eğlence yerlerinden kaynaklanan gürültü düzeyinin kontrol altına alınabilmesi ve önlenmesi amacıyla, bölgedeki gürültü düzeylerini gösteren veriler üzerinden kontrol, istatistik ve raporlama gibi fonksiyonları olan, web ara yüzüne sahip yazılımla gürültü takip ve uyarı sisteminin kurulması ve geliştirilmesine yönelik altı proje yapılmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021).

Gürültü kirliliğinin önlenmesi amacıyla ses perdelerinin kurulması, gürültü kirliliğine yol açan tesislerin uygun yerlere taşınması, denetimler kapsamında işyeri çalışma ruhsatı çerçevesinde canlı müzik izin belgesinin verilmesi çalışmaları yürütülmüştür (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022b). İşyeri açma ve çalışma ruhsatının verilme aşamasında, işyerlerinin gürültü kirliliği oluşması öngörülen ve oldukça hassas alanlarda gereken gürültü düzeyinin ölçümü yapılması suretiyle ilgili müdürlüğe iletilmesine yönelik faaliyetler yapılmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Bu çalışmalardan biri Şekil 7’de Balıkesir ilinin Ayvalık ilçesinde işyerlerinin yoğun olduğu Muhabbet Sokağı’nda kurulmuş gürültü takip sistemi görülmektedir.



Sekil 7. Ayvalık Muhabbet Sokağı'na Kurulan Gürültü Takip Sistemleri

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi tarafından oldukça hassas kullanım alanında yer alan bölgede kurulan web ara yüzüne sahip yazılım ile altı adet gürültü takip ve uyarı sisteminin yanı sıra 3 adet Ayvalık Muhabbet Sokağı'nda, 6 adet Cunda Pazaryeri Mevkii'nde gürültü ölçüm istasyonu kurulmuş ve uzaktan kontrol sistemleri ile takipleri yapılmaktadır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

4.3.1.3. Hava Kirliliği Kontrolleri

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi tarafından Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün 30.0.2014 Tarihli olurları kapsamında yapılan yetki devrine göre 25699 Sayılı 13.01.2005 Tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan "*Isınmadan Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği*" ve ilgili genelgeler çerçevesinde Balıkesir'de (Bandırma ve Gönen ilçesi dışında) hava kirliliği kontrolleri yapılmaktadır. Denetimlerde, konutlarda yakıt sevk irsaliyesi, fatura, ateşçini ehliyet belgesi, belediye tarafından yetkilendirilmiş kuruluş tarafından verilmiş olan baca temizlik belgesi sorgusu yapılmaktadır. Katı yakıt satıcılarında ise yakıt sevk irsaliyesi, fatura, İl Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından verilen katı yakıt satıcılık kayıt belgesi, gayrisihhi müessese ruhsatı, uygunluk izin belgesi,

kontrol belgesi, satış izin belgesi sorgulanarak, yakıtın ve faaliyetin uygunluk denetimleri yapılmaktadır. Büyükşehir belediyesinin hava kirliliği denetim faaliyetleri ani ve rutin denetimler ile bilgilendirme çalışmaları ile birlikte yürütülmektedir. Vatandaşlara kalorifer kazanı yakma talimatnamesi dağıtılmıştır. Isınmadan kaynaklanan hava kirliliği denetimi 2022 yılında 206 adet, kömür numune sayısı ise 15 adet olarak gerçekleştirilmiştir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Bu sayı 2020 yılında ısınmadan kaynaklanan hava kirliliği denetimi 86 adet, yakıt sayıcılarının denetimi ise 8 adet olarak gerçekleştirilmiştir. Toplamda cevaplanan şikâyet sayısı ise 252 adet olmuş, resmi yazışmalar yapılmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2020).

Denetimlerin sayısı 2021 yılında 231 olup, yakıt satıcıların denetim sayısı da 78 olmuştur. Toplamda 290 şikâyet değerlendirilmiştir. Ayrıca denetime tabi olan yakıtların uygun şekilde torbalandığına, üzerlerinden belirlenmiş bilgilerin bulunduğuna, satış izin belgelerinin olması gibi hususlar göz önüne alınmakta, yakıtların uygunluğunun belirlenmesi için gereken numuneler alınmaktadır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021). Denetimlerde ve basın aracılığıyla vatandaşlara yakıt yakma saatlerine uymaları, uygun olmayan yakıtların kullanılmaması, kaza içlerine yasak maddelerin atılmaması, filtre takma zorunluluğu ve doğalgaza geçiş gibi birtakım bilgilendirmeler yapılmıştır. Ayrıca Balıkesir Büyükşehir Belediyesi hava kirliliğini kontrol altında tutmak amacıyla kentte hava kalite istasyonları kurmuştur.

Hava Kalite İstasyonu

Sanayi üretimi, karbon salınımı, egzoz emisyonu, orman yangınları nedeniyle oluşan hava kirliliğinin önlenmesi, kent genelinde daha temiz havanın olması amacıyla hava kalite istasyonları kurulmuştur (Şekil 8).



Şekil 8. Hava Kalite İstasyonu

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Kentte uygun olan noktalarda hava kalitesi, gürültü düzeyi, yağış miktarı, rüzgâr durumu istasyonlar yardımıyla izlenmekte ve kayıt altına alınmaktadır. Nem, rüzgâr gücü, sıcaklık, gürültü miktarı, rüzgâr yönü, yağış miktarı, havadaki oksijen, karbondioksit, amonyak, karbonmonoksit, hava kalite değeri, partikül seviyesi gibi parametreler düzenli olarak kayıt altına alınmakta, yoğunluk haritaları ile analizler yapılabilmektedir. Kent genelinde uygun noktalarda 7/24 ölçüm yapılabilecek bir sistem hazırlanmıştır. Kayıt altına alınan değerler ise açık veri platformu üzerinden değişiklik yapılmadan vatandaşlar ile paylaşılmaktadır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021).

4.3.1.4. Sıkıştırılmış Doğalgazlı Otobüs Alımı ve Yakıt Dolum İstasyonu Yapımı

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin il genelinde hem ulaşım kapasitesinin artırılması hem de çevre dostu ulaşımın sağlanması amacıyla hareket ettiği ifade edilebilir. Toplu taşımada konforlu, kaliteli, engelli dostu, yenilikçi, çevre dostu yakıt kullanarak karbon salınımı önleyici araçların kullanımının tercih edildiği görülmektedir. Bu kapsamda 11.08.2020 tarihinde doğa ve çevre dostu olan CNG sıkıştırılmış doğalgazlı toplu taşımada kullanılacak 65 adet otobüs alımı yapılmıştır. Zira sıkıştırılmış doğalgaz, dizel ve benzin gibi geleneksel yakıtlara nazaran kükürt ve diğer organik maddeleri içermediğinden daha sağlıklı olup, zararlı gaz salınımı daha az düzeydedir. Dünyadaki gelişmiş ülkelerin pek çoğunda ve AB ülkelerinde sıkıştırılmış doğalgazlı araç sayısı hızla artmaktadır. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin toplu taşımada gerçekleştirdiği bu yenilikçi adım ise çevre dostu ulaşımın uygulanabilirliğine zemin hazırlamıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021). Ayrıca araçlarda emisyon alımını azaltan ve verimliliği arttıran CNG yakıt dolum istasyonları açılmıştır (Şekil 9).



Şekil 9. CNG (Sıkıştırılmış Doğalgaz) Yakıt Dolum İstasyonu

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Çevre dostu ve yenilenebilir enerji kaynaklarının toplu taşımada kullanımı amacıyla CNG yakıt dolum istasyonu ağının yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021).

4.3.1.5. Su Kirliliği

Balıkesir ilinde 2022 yılında su kirliliği, dere temizliği ve kötü koku ile ilgili gerçekleştirdiği denetim sayısı 347'dir. Balıkesir il genelinde dere temizliği çalışmalarında kullanılmak üzere 6 adet kamyon, 2 adet kazıcı yükleyici, 2 ekskavatör kiralanmış ve Balıkesir Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü

(BASKİ), Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) ve büyükşehir belediyesinin çalışmaları sonucunda yapılan toplamda 16.672 metrelik ıslah çalışmaları şu şekildedir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a):

- Susurluk Han Mahallesi Han Deresi (500 metre)
- Susurluk Yeni Mahallesi Hatap Deresi (2500metre)
- Karesi Üçpınar Mahallesi Köyiçi Deresi (700 metre)
- Altteylül Karamanlar Mahallesi Köy içi deresi (360metre)
- Kazanlar Deresi Beyoğlu Kanalı (3062 metre)
- Edremit Çayı (9000 metre)
- Edremit Hamdi Türe Köprüsü Edremit Çayı (550 metre)

Şekil 10'da Balıkesir Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılan Edremit Çayı Islah çalışması görülmektedir.



Şekil 10. Edremit Çayı Islah Çalışması

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Balıkesir ilinde su kirliliğine karşı, su kaynaklarının korunmasına yönelik faaliyetler, su tasarrufu için bilinçlendirme amaçlı kampanya ve eğitimlerin düzenlenmesi, yağmur sularının toplanması ve yeniden kullanımı, su hatlarının bakım ve onarımının insan sağlığı dikkate alınarak yapılması, temiz su ve kanalizasyon hatlarının yenilenmesi, eksik su dağıtım hatlarının tamamlanması, yağmur sularının değerlendirilmesi gibi faaliyetler gerçekleştirilmiştir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2020).

Balıkesir ili genelinde mavi bayraklı plajlarda çevre bilinçlendirme etkinlikleri faaliyetleri yapılmaktadır. Ayvalık ilçesinde yer alan Küçükköy Mahallesi

Sarımsaklı Plajı 2 (Eski Maliye Kampı önü), Küçükköy Mahallesi Sarımsaklı Plajı 1, Edremit İlçesinde Antandros Halk Plajı ve Altınoluk Mahallesi Özdemir Halk Plajı, Edremit İlçesi Zeytinli Altinkum Plajı ve Akçay Sahil Mevkii (Kordon önü) Plajına ait Türkiye Çevre Eğitim Vakfı'na (TÜRÇEV) ulusal çevre ödülü mavi bayrak başvuruları yapılmıştır. Türkiye'de 2021 yılında yaşanan müsilaj sorunu nedeniyle TÜRÇEV tarafından 2022 yılında Marmara Bölgesi'nde yer alan üç mavi bayraklı plaj askıya alınmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

Kıyı ve sahilleri kapsayan temizlik ve bakım faaliyetleri yaz sezonu dışında kış sezonunda da sürdürülmüştür. Plajların temiz tutulması, kıyıların temizlenmesi çevreye yönelik önemli faaliyetler olarak gerçekleştirilmektedir. Yıl içerisinde müsilaj, yosun, evsel atık ve diğer atıklar olmak üzere toplam 1.713.355 kg atık toplanarak, çevre ve su kirliliği anlamda önemli çalışmalar yapılmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

4.3.1.6. Güneş Enerjisi Santrali Kurulması

Balıkesir genelinde yenilenebilir enerji kaynaklarından en üst düzeyde yararlanmak, fosil yakıtlarının tüketiminin azaltılması adına güneş enerjisi santrallerinin kurulmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Güneşlenme süresi bakımından uygun bir coğrafyada yer alan Balıkesir ilinde yerel yönetimler tarafından yapılan çalışmalarla enerji ihtiyacının bir kısmı güneş enerjisi sistemleriyle karşılanması, aynı zamanda ihtiyaç fazlasının piyasaya satışı ile gelirleri arttırmak ve bütçeye katkı sağlanması amaçlanmıştır. Buna göre Balıkesir ilinde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımıyla çevre dostu, doğaya katkı yapabilecek, sürdürülebilir ekonomi için önemli adımlar atılmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021).

Temiz enerji özellikle rüzgâr enerjisi Balıkesir ili için vazgeçilmez bir etkidir. Ayrıca şehir için güneş enerjisi ve termal enerjiden en üst düzeyde faydalanabilmesi amacıyla birtakım çalışmaların yapılması, tarım alanlarındaki uygulamalarda özellikle termal enerjiden yararlanması adına çalışmalar yürütülmesi kararı alınmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

4.3.1.7. Jeotermal Kurutma Projesi

Balıkesir ili jeotermal enerjisi bakımında zengin bir bölgedir. Bu nedenle kent içinde farklı bölgelerde bu enerji kullanılmaktadır. Özellikle Sındırgı ilçesinde jeotermal enerji farklı amaçlarla kullanılır. Bu kapsamda jeotermal enerjini ile yeşil ekonomi, yeşil enerji, yeşil kalkınmanın pek çok modeli hayata geçirilmektedir. Kent ısınma sistemleri ile hava kirliliği ve fosil yakıttan arınan kentte sistemden çıkan yüksek ısıdaki su ise deşarj sistemi aracılığıyla kurutma tesisine yönlendirilir. Bu sayede ek maliyet oluşmadan ve çevreye herhangi bir zarar verilmeden üretim aşamalarında kontrolü yapılan, denetlenen, sertifikalandırılan üretim modeli projesinin iyi tarım uygulamalarının arttırılması, doğaya bırakılan jeotermal deşarj suyunun kullanılması ve gıda kayıplarının kurutma yöntemi ile engellenmesi temel amaçları arasındadır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021). Şekil 11’de jeotermal kurutma projesi yer almaktadır.



Sekil 11. Jeotermal Kurutma Projesi

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

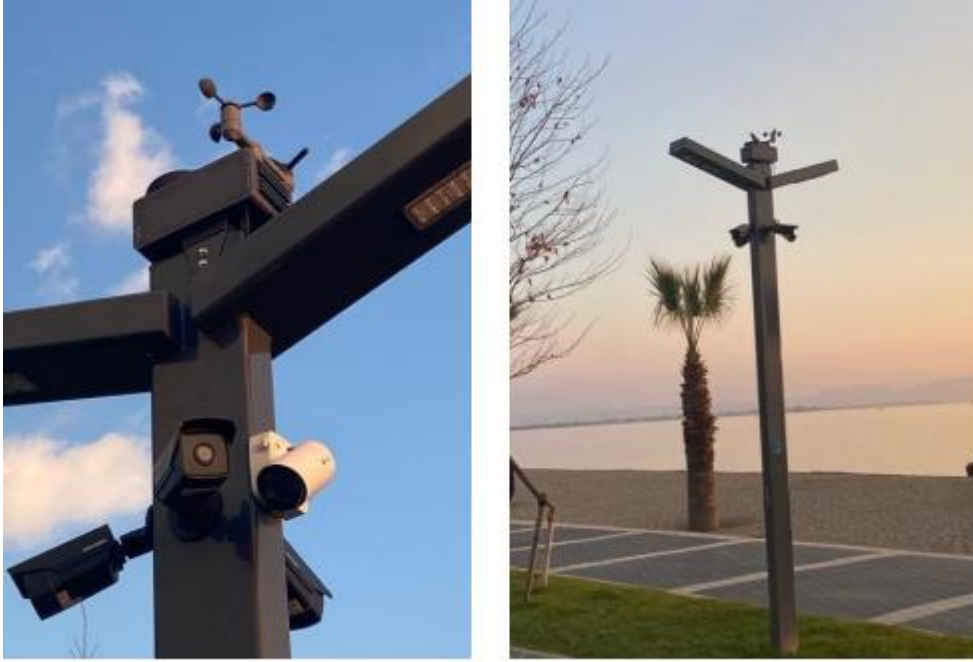
4.3.1.8. Hayalet Ağ Projesi

Denizcilik faaliyetleri kapsamında balıkçıların avlanması ile farklı nedenlerle denizlerde kalan hayalet ağlar hem deniz canlılarının üremesine olumsuz yönde etkilemekte hem de deniz suyunun kirlenmesinde etkili olmaktadır. Bundan dolayı Balıkesir büyükşehir Belediyesi'nin Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi ile işbirliği yaparak, Ege Denizi ve Marmara Denizi'ndeki hayalet ağları toplamak amacıyla "hayalet ağ" projesi kapsamında toplamıştır. Projenin amacı Çanakkale

Onsekiz Mart Üniversitesi'nin ÇOMÜ-1 Araştırma Gemisi yardımıyla Erdek, Edremit ve Bandırma ilçelerinin deniz sularındaki hayalet ağların toplanması, deniz canlılarının daha iyi yaşam kalitesine sahip olmaları ve deniz kirliliğinin önlenmesidir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021, s. 124).

4.3.1.9. Sahil Gözlem İstasyonu

Kentin deniz kıyılarında sıcaklık, rüzgâr yönü, yağış, rüzgâr gücü, nem gibi meteorolojik olaylar teknoloji yardımıyla kayıt altına alınmaktadır. Kayıt altına alınan veriler ise kablosuz haberleşme sistemleri ile açık veri platformlarından vatandaşlarla paylaşılmaktadır. Ayrıca proje kapsamında ekonomi, enerji, turizm gibi alanlarda pek çok sektöre ve kuruma fizibilite çalışması sunulmaktadır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Şekil 12'de proje kapsamında kentte kurulan sahil gözlem istasyonu yer almaktadır.



Şekil 12. Sahil Gözlem İstasyonu

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Sahil gözlem istasyonu proje çalışmaları 2021 yılı bahar döneminde planlanmış ve yaz başına kadar tamamlanmıştır. İstasyon kurulunu Ayvalık ilçesi

Sarımsaklı plajında gerçekleştirilmiştir. Yaz döneminde test çalışmaları yapılmış, gereken geliştirmelerin ardından Altinkum ve Zeytinli sahiline de yeni cihaz kurulumu yapılmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

4.3.2. Sıfır Atık ve Atık Yönetimine İlişkin Faaliyetler

Atık, 2872 Sayılı Kanun'da “Herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan her türlü madde...” olarak tanımlanmıştır. Günümüzde dünya genelinde atık sorunu önemli sorunlar arasında görülmektedir. Özellikle sanayi ve teknolojik yeniliklerin ön planda olduğu gelişmiş ülkelerde kentsel nüfus artışının hız kazanması, tüketimin ve ambalajlı ürünlerin arttığı bu süreçte atık sorunu da hızla artmaktadır. Atık hacminin artması ise ülkeler açısından yönetimi güç bir problem durumuna gelmesinde etkili olmaktadır. İnsanların faaliyetleri sonucunda oluşan, çevreye ciddi boyutta zararı veren atıkların toplanmasını, atıkların bertaraf edilmesi, çevreye zararın azaltılması önemli bir konu haline gelmiştir. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi tarafından 2022 yılında gerçekleştirilen sıfır atık ve atık yönetimi faaliyetleri Tablo 7’de görülmektedir.

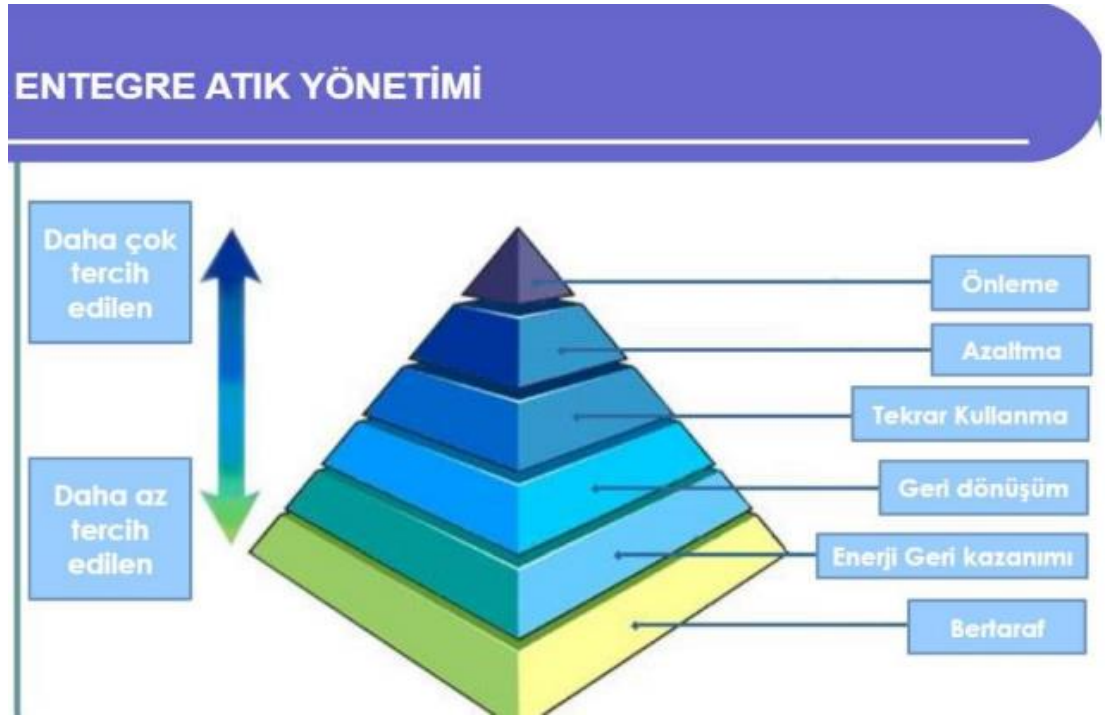
Tablo 7. Sıfır Atık ve Atık Yönetimi Faaliyetleri (2022 Yılı)

Sıfır Atık ve Atık Yönetimi Faaliyetleri
Evsel Katı Atıkların Bertarafı Çalışmaları
Landfill Gas (LFG) Enerji Üretimi Faaliyetleri
Tıbbi Atıkların Toplanması, Sterilizasyonu ve Bertarafı Çalışmaları
Mekanik Ayırma Tesisi Kurulum Aşaması
A(r)tık Yok Projesi
Atıksız Adalar Projesi
Sıfır Atık Caddeler Projesi
Tarlada Sıfır Atık Projesi
Atık İlaçların Toplanması
Atık Pil Toplama Kampanyası
Sıfır Atık Belgeleri
Vahşi Depolama Alanlarının Islah Çalışmaları
Tel-Çit Yapım İşİ
Aktarma İstasyonları Çalışmaları
Balıkesir Entegre Katı Atık Yönetimi Planının Revize Edilmesi Çalışmaları
Hafriyat ve Moloz Atıklarının Kontrolü Çalışmaları
Diğer Faaliyetler

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Günümüzde atık miktarlarındaki hızlı artış, yönetilmesi gerekli olan atık türlerinde çeşitlilik, mevzuat çalışmaları ve ulusal politikalar gereğince entegre atık yönetimi yaklaşımının bir gereklilik olduğu görülmektedir. Balıkesir ilinde 2016 yılında ilk olarak hazırlanmış ve Bakanlık tarafından onaylanmış “Balıkesir Entegre Atık Yönetimi Planı” değişen koşullar ve mevzuatlara göre revize edilmiştir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

Şekil 13’te entegre atık yönetimi piramidi yer almaktadır.



Şekil 13. Entegre Atık Yönetimi Piramidi

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

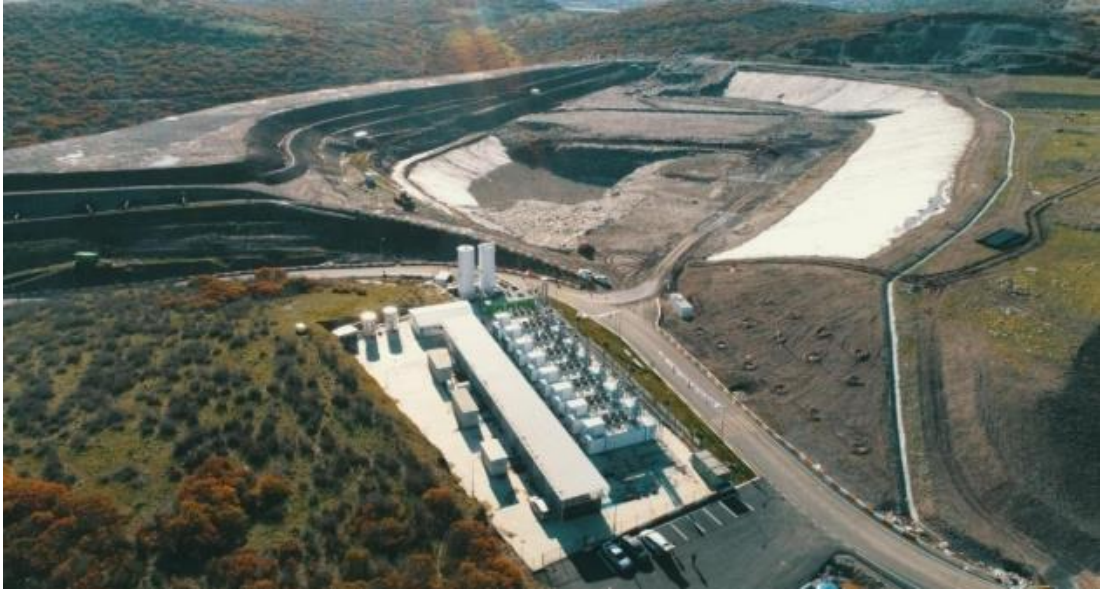
Bu çerçevede Balıkesir’de çevre ve çevre sorunlarının çözümüne ilişkin olarak gerçekleştirilen sıfır atık ve atık yönetimi faaliyetleri incelenmiştir.

4.3.2.1. Evsel Katı Atıkların Bertaraf Çalışmaları

Balıkesir ilinde 20 ilçeden toplanan evsel katı atıklar Altıeylül ilçesindeki entegre katı atık bertaraf tesisinde depolanmakta ve bertaraf edilmektedir. Bunun sağlanması için kentin farklı ilçelerinde 11 katı atık aktarma merkezi yer almaktadır.

Evsel atıklar ilçe belediyelerinde toplanmakta ve entegre katı atık bertaraf tesisine götürülmektedir. Kentte 2020 yılında toplanan 420.276 ton evsel atık miktarı entegre katı atık bertaraf tesisinde depolanmış ve bertaraf edilmiş, 282.276 ton evsel atık taşınmıştır. Bu oran 2021 yılında ise 316.618 ton olarak gerçekleşmiştir. Yıl içerisinde 450.476 ton evsel atık depolanmış ve bertaraf edilmiştir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021).

Büyükşehir belediyesi katı atık yönetim planı yapmak/yaptırmak, kaynaktan katı atıkların toplanması, aktarma istasyonuna taşınması haricinde katı atıkların yeniden değerlendirilmesi, depolanma ve bertaraf çalışmalarının yapılmasına dair hizmetleri yerine getirmektedir. Kentte 2022 yılında evsel atık, yosun, müsilaj ve diğer atıklar olmak üzere 1.713.355 kg atık miktarının toplandığı belirtilmektedir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Şekil 14'te kentteki katı atık entegre tesisi depolama alanı görülmektedir.



Şekil 14. Katı Atık Entegre Tesisi Depolama Alanı

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Kentte Bandırma, Ayvalık, Havran, Bigadiç, Erdek, Dursunbey, Balya, Kepsut, Avşa, İvrindi, Marmara, Savaştepe ve Susurluk ilçelerinde 13 atık transfer merkezi yer almaktadır. İlçe belediyelerinden toplanan evsel katı atıklar aktarma istasyonlarına getirilmekte, buradan katı atık entegre tesisine getirilmekte ve bertaraf

edilmektedir. 2022 yılı itibarıyla 308.998,31 ton katı atık toplanmış, katı atık entegre tesisinde 428.243,50 ton atık depolanmış ve bertaraf edilmiştir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Şekil 15'te Erdek katı atık entegre tesisi yer almaktadır.



Sekil 15. Erdek Katı Atık İstasyonu

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%20B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, Türkiye’de çevreci projeleri ile örnek olan, kentteki 13 katı atık aktarma istasyonu ile 18 ilçede hizmet vermektedir. Kış döneminde günlük otuz ton, yaz döneminde ise günlük doksan altı ton civarında atık miktarı nedeniyle kentte Erdek katı atık istasyonu devreye alınmıştır. İlçe belediyesi ile atık yönetimi koordineli şekilde yürütülmektedir. Erdek ilçesindeki katı atıklar treyler ve çekici ile kent merkezindeki depolama alanına taşınmaktadır. Burada tesiste enerji üretim santralinde evsel atıklar bertaraf edilmektedir. Ayrıca kentte Savaştepe aktarma istasyonunun yapımına da başlanmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a)

4.3.2.2. Tıbbi Atıkların Toplanması, Sterilizasyonu ve Bertaraf Çalışmaları

Büyükşehirde 25.01.2017 Tarihli 29959 Sayılı Resmî Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiş olan “*Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği*” gereğince merkezde ve ilçelerde belli günlerde tıbbi atıklar toplanmakta, tıbbi atık sterilizasyon merkezinde sterilize edilmekte ve katı atık depolama alanında bertaraf edilmektedir.

Balıkesir ilindeki tıbbi atıklar, yasal mevzuata uygun şekilde toplanmaktadır. Halk sağlığına zararlı olmaması ve bulaş riskinin ortadan kaldırılması amacıyla öncelikle sterilize edilmektedir. Bu kapsamda 2020 yılında kent genelinde 1.233,50 ton, 2021 yılında 1.383 ton tıbbi atık sterilize edilmiş ve ardından bertaraf edilmiştir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021). Kentte 2022 yılında ise 1.292,22 ton tıbbi atık steril edilmiş ve bertaraf işlemi yapılmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Şekil 16’da Balıkesir’deki tıbbi atık sterilizasyon ünitesi görülmektedir.



Şekil 16. Tıbbi Atık Sterilizasyon Ünitesi

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1/C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

4.3.2.3. Landfill Gas (LFG) Enerji Üretim Faaliyetleri

Balıkesir ilinde toplanan ve entegre tesisine taşınan atıklar, çeşitli işlemlerden sonra organik atıkların çürümesi sonucunda oluşan metan gazı tesislerdeki gaz motorları ile yakılmakta, elektrik ve ısı enerjisine dönüştürülmektedir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021). Bu işlemlerin sonucunda doğaya salınan sera gazında azalma meydana gelmekte ve yenilenebilir enerji elde edilmektedir. Ayrıca çevre ve insan sağlığı için tehdit oluşturacak unsurlar bertaraf edilmekte, fosil yakıt ve geleneksel yakıtlara ihtiyacın azalmasına neden olmaktadır. Buna göre tesisin 11,2

MW/h toplam kurulu gücü vardır. 2020 yılında üretilen elektrik enerjisi 43.747,12 MW olup, yakılan metan gazı miktarı da 10.498,115 m³ olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılında üretilen elektrik enerjisi ise 56.272,480 KW olmuştur. Üretilen elektrik enerjisi ise Balıkesir ilindeki 250 bin konutun aylık ihtiyacını karşılayabilecek düzeydedir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021). Şekil 17’de Balıkesir ilindeki LFG enerji üretim santrali yer almaktadır.



Şekil 17. LFG Enerji Üretim Santrali

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Kentte entegre tesisine getirilen atıklar depolama sahasında depolanmakta ve organik atıkların çürümesi sonucunda açığa çıkan metan gazının yakılmasıyla ısı ve elektrik enerjisi elde edilmektedir. Şekil 17’de görülen tesisin kurulum gücü 14,14 MW/h olup, 2022 yılında üretilen elektrik enerjisi 40.111 KW olarak gerçekleşmiş, 15.904.7028 m³ metan gazı ise yakılmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

4.3.2.4. Vahşi Depolama Alanlarının Islah Çalışmaları

Uygun birimlerin topladıkları ve düzensiz depolanmış atıkların depolanma alanlarında ıslah çalışmaları yürütülmektedir. Islah çalışmaları 2020 yılında

başlamıştır. İslahı çalışmaları kentte bulunan vahşi depolama alanlarının çevre zararını azaltması, yangın riski ve kötü kokunun önlenmesi amacıyla yapılmaktadır. İslah edilen depolama alanları ile Aksakal Vahşi Depolama Alanı 32.656, Bandırma Vahşi Depolama Alanı 1.117.719, Avşa Vahşi Depolama Alanı 100.000, Doğanlar Vahşi Depolama Alanı 5.000 olmak üzere toplamda hacmi 1.255.375 m³ olan alanda çalışma yürütülmüştür (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021). Tablo 8’de ise 2022 yılı itibarıyla ıslah edilen depolama alanları hacimleri yer almaktadır.

Tablo 8. İslah Edilen Depolama Alanları

Sıra No	Depolama Alanı	Hacim
1	Marmara 1. Vahşi Depolama Alanı	30.000 m ³
2	Marmara 2. Vahşi Depolama Alanı	20.000 m ³
3	Ekinlik Vahşi Depolama Alanı	3.500 m ³
4	Avşa Vahşi Depolama Alanı	100.000 m ³
5	Sındırgı Vahşi Depolama Alanı	32.000 m ³
6	Koyuneri Vahşi Depolama Alanı	1.654 m ³
7	Büyükyenice Vahşi Depolama Alanı	7.000 m ³
8	Gökçeyazı Vahşi Depolama Alanı	6.500 m ³
9	Çamdibi Vahşi Depolama Alanı	1.400 m ³
10	Salur Vahşi Depolama Alanı	719 m ³
11	Kızıksa Vahşi Depolama Alanı	889 m ³
Toplam		203.622 m ³

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Tablo 8’e göre; Büyükşehir genelinde 2022 yılında vahşi depolama alanlarının çevreye verdiği zararın azaltılması, yangın riski ile kötü kokunun önlenmesi amacıyla 11 alanda ıslah çalışmaları yürütülmüştür. Şekil 18’de ise sındırgı ve Koyuneri alanlarında yapılan ıslah çalışmaları görülmektedir.



Sındırgı İlçesi Islah Çalışmaları



Koyuneri Islah Çalışmaları

Sekil 18. Islah Çalışmaları

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

4.3.2.5. A(r)tık Yok ve İklim Değişikliği Bilinçlendirme Projesi

İl genelinde öğrencilere yönelik yürütülen A(r)tık Yok ve İklim Değişikliği Bilinçlendirme Projesi ile çevre eğitimlerinin bir araya toplanması amaçlanmıştır. Proje kapsamında Fest'on (On Numara Festival) Balıkesir Bilim Ve Teknoloji Festivali ile yıl boyunca düzenlenen çeşitli etkinliklerle öğrencilere eğitici oyunlar oynatılmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Şekil 19'da proje kapsamında düzenlenen etkinlikler görülmektedir.



Sekil 19. A(r)tık Yok Projesi Etkinlikleri

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

4.3.2.6. Mekanik Ayırma Tesisi Kurulum Aşaması

Balıkesir’de Entegre Katı Atık Bertaraf Tesisi alanında 2022 yılında inşaatı başlayan “*Mekanik Ayırma Kompost ve Atıktan Türetilmiş Yakıt*” tesisinin tamamlanması ile kent genelinde her gün yaklaşık 100 ton atık geri kazandırılabilir şekilde işlem görebilecektir. Ayırıştırma yapılan biyo-bozunur atıklardan üretime kompost ise toprakla yeniden buluşturulacaktır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Şekil 20’de Balıkesir’de inşası devam eden mekanik ayırma tesisi görülmektedir.



Şekil 20. Mekanik Ayırma Tesis Projesi

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

4.3.2.7. Atıksız Adalar Projesi

Proje kapsamında Balıkesir ilinde İkili Toplama Sistemi ile Ekinlik Adası’nda geri kazanımı mümkün olmayan ve geri kazanılabilir olan atıklarla organik atıkların ayrı toplama alanlarında biriktirilmekte ve adadaki geçici atık depolama alanında toplanmaktadır. Aynı zamanda Mobil Atık Getirme Merkezinde atık elektronik ve

elektrikli eşyalar, atık piller, atık bitkisel yağlar ayrı şekilde toplanmaktadır. Bunun yanı sıra Tekstil Atığı Kumbarası ile kullanılmayan ayakkabı ve giysiler toplanmaktadır. Adaya ayrı yerlerde toplanan organik atıklardan toprağa yararlı madde elde edilmesi için yerleştirilmiş kompost makinesi yardımıyla 8-24 saat aralığında kompost üretimi yapılmaktadır. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nde Türkiye genelinde bir ilk olan "Sıfır Atık Adası Projesi" uygulamaya geçirilmiştir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Şekil 21'de Balıkesir'deki Marmara ve Avşa adalarındaki projeler yer almaktadır.



Atıksız Ada Projesi



Atık Getirme Merkezi

Şekil 21. Marmara ve Avşa Adaları Projeleri

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

4.3.2.8. Tarlada Sıfır Atık

Kentte atıklara yönelik proje, "Tarlada Sıfır Atık" sloganı kullanılarak hayata geçirilmiştir. Tarımsal faaliyetlerden dolayı açığa çıkan sera örtüsü, zirai ambalaj atıkları, sulama borusu benzeri ambalaj atıklarının toplanması amaçlanmıştır. Bunun için Sınırlı Sorumlu Gönen-Merkez Tuzakçı-Hasanbey Tarımsal Kalkınma Kooperatifi bünyesindeki 13 köye yerleştirilmiş 24 atık toplama konteyneri ile toplanan 500 kg atık için kadın çiftçilere teşvik amaçlı bir adet Balıkesir kuzusu verilmiş ve projeye katılmaları sağlanmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Şekil 22'de tarımsal atıkların toplanmasına yönelik hazırlanan projenin afişi yer almaktadır.



Şekil 22. Tarlada Sıfır Atık Afışı

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

4.3.2.9. Sıfır Atık Caddeleri Projesi

Balıkesir genelinde düzenlenen “*Sıfır Atık Caddeleri Projesi*” kapsamında caddelere atık pil, metal, cam, plastik atıklar için mobil atık getirme merkezi, ikili toplama merkezi ile tekstil atığı kumbarası yerleştirilmiştir. Ayrıca vatandaşlara bitkisel atık yağların toplanması amacıyla kutular dağıtılmıştır. Kutularda toplanan yağlar ise vatandaşlardan Belediye İletişim Merkezi tarafından talep edildiğinde teslim alınmaktadır. Evlerde ve işyerlerindeki vatandaşlar için bilinçlendirme, farkındalık ve eğitim faaliyetleri yürütülmüştür. Proje kapsamında Karesi, Altıeylül, Susurluk ve Balya ilçelerinde çalışmalar tamamlanmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Şekil 23’te proje çalışmalarının yapıldığı caddeler yer almaktadır.



Şekil 23. Sıfır Atık Caddeleri Projeleri

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

4.3.2.10. Atık İlaçların Toplanması

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından başlatılmış olan “Sıfır Atık Projesi” doğrultusunda doğal kaynakların verimli kullanımı, evsel ilaçlar ve gereksiz ilaç tüketimi hususunda farkındalık yaratılması amacıyla, atık ilaçların banyo ve mutfak atıkları ile karışmaması, evsel katı atıklardan ayrılması hedeflenmiştir. Ayrıca atık ilaçların çevreye zarar vermeyecek ve mevzuata uygun şekilde imha edilmesi, bu konuda tüketicilerin bilinçlendirilmesi amaçlanmıştır. Buna göre Büyükşehir koordinasyonunda Çevreci Eczacılar Kooperatifi (ÇEKOOP) ve 30. Bölge Balıkesir Eczacı Odası arasında “*Atık İlaçların Bertaraf Edilmesi Projesi*” başlatılmıştır. Kentin 20 ilçesinde olan eczanelere konumlandırılmış atık ilaç kutularına evlerde kullanılmayan, son kullanma tarihi dolmuş ilaçların toplanması ve bertaraf edilmesi ile proje başlamıştır. Projede 2022 yılı içerisinde toplam 19.850 kg atık ilaç toplanmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

4.3.2.11. Atık Pil Toplama Kampanyası

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi tarafında atık yönetimi kapsamında düzenlenen atık pil toplama kampanyası ile fiziksel hasarı nedeniyle kullanılmayacak olan atık piller veya kullanım ömrü dolmuş atık piller toplanmıştır. Kampanya il genelinde yürütülmüştür. Belirli orandaki atık piller karşılığında verilen

hediyelik ürünler ile vatandaşlar teşvik edilmiştir. Projede toplanan atık pil miktarı ise 4.900 kg olmuştur (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

4.3.2.12. Tel-Çit Yapımı

Balıkesir ili genelinde ıslah edilen düzensiz depolama alanlarına kaçak döküm için giriş çıkışların önlenmesi amacıyla tel çit çekilmesi, çöplerden ortaya çıkan gazların kontrollü salınımı için gaz bacalarının yerleştirilmiştir. Bu kapsamda belirlenen alanlara 2.200 metre tel çit yerleştirilmiştir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Şekil 24’te Çamdibi ıslah alanına tel çit çalışması görülmektedir.



Şekil 24. Çamdibi Islah Alanı Tel-Çit Çalışması

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

4.3.2.13. Hafriyat ve Moloz Atıklarının Kontrolü

5216 Sayılı Kanun ve 18.03.2004 Tarih ve 25408 Sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “*Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği*” gereğince Karesi ve Altieylül ilçelerindeki hafriyat toprağı depolama alanları ile Bandırma dolgu ve rehabilitasyon alanı Balıkesir Gayrimenkul Yatırım ve Gıda A.Ş (BAGYAŞ) tarafından işletilmektedir. Bunun yanında Ayvalık ilçesi Gazi Kemalpaşa Mahallesi 20 parsel, Erdek ilçesi Ocaklar Mahallesinde 1679

parşel, Karamanköy Mahallesi 385 parşeldeki taşınmazlar da dolgu alanı olarak kullanılmaktadır. Kaçak döküm denetimlerini yapan zabıta ekipleri tarafından Karesi, Erdek, Altieylül, Ayvalık ve Bandırma ilçelerindeki yıkıntı ve inşaat atıklarının, hafriyat toprağının kontrolü sağlanmaktadır. Ayrıca Karesi ilçesindeki Kuvayi Milliye Mahallesi 5 parşeldeki taşınmaz ve Sakarya Mahallesiindeki 2 parşeldeki taşınmazın hafriyat sahası olarak tahsis işlemlerine devam edilmektedir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a). Şekil 25'te Altieylül ve Karesi ilçelerindeki hafriyat döküm sahaları görülmektedir.



Altieylül Hafriyat Toprağı Döküm Sahası



Karesi Hafriyat Toprağı Döküm Sahası

Şekil 25. Hafriyat Döküm Sahaları

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Balıkesir ili genelinde 2022 itibarıyla Karesi, Altieylül hafriyat toprağı döküm sahası ile Erdek ve Bandırma dolgu rehabilitasyon sahalalarında toplam atık 210.661,50 m³ /yıl olarak bildirilmektedir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

4.3.2.14. Diğer Faaliyetler

Büyükşehir Belediyesinin faaliyet raporları incelendiğinde, sıfır atık ve atık yönetimine yönelik yukarıda belirtilen faaliyetler yanında Balıkesir ilinde pek çok faaliyetin ve projenin yapılmakta olduğu görülmektedir. Bu faaliyetler ve projeler

arasında Sıfır Atık ve İklim Değişikliği Eğitim Tırı, Entegre Tesis Ziyareti, Mamamatik Projesi, Kompost Tesisi Çalışmaları bulunmaktadır.

Sıfır Atık ve İklim Değişikliği Eğitim Tırı

Balıkesir ilinde öğrencilerin eğitimle çevre bilinçlerinin artması, farkındalık kazanmaları için ilçelerde belirli aralıklarla bulunacak olan sıfır atık ve iklim değişikliği eğitim tırı için hazırlıklar yapılmıştır. Geri kazanılabilecek atıkların ayrı bir şekilde toplanmasına teşvik edilmesi için proje kapsamında çeşitli oyunlar ve deneyler, VR gözlük etkinliği gibi birtakım özendirici faaliyetler gerçekleştirilecektir. Büyükşehir Belediyesinin bu yöndeki faaliyetleri devam etmektedir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

Entegre Tesis Ziyareti

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi tarafından sıfır atık ve atık yönetimi alanında düzenlenen etkinliklerden bir diğeri ise entegre tesis ziyaretlerinin düzenlenmesidir (Şekil 26).



Şekil 26. Entegre Tesis Ziyareti

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Proje kapsamında Erasmus programlarında yer alan 12 okuldan ulusal ve uluslararası öğrenciler entegre tesis ziyaretleri gerçekleştirmişlerdir.

Mamamatik Projesi

Büyükşehir tarafından çevre ve atık bilincinin oluşturulması amacıyla mamamatik projesi hazırlanmıştır (Şekil 27). Proje kentteki tüm ilçeleri kapsayacak şekilde düzenlenmiştir.



Şekil 27. Mamamatik Projesi

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>,
Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Kentteki vatandaşlarda çevre ve sıfır atık bilincinin geliştirilmesini amaçlayan mamamatik projesi, sokaklarda yiyecek ve su bulmakta zorluk yaşayan hayvanlar için oluşturulmuştur. Mamamatikler vatandaşlara atık şişe karşılığında hayvanlar için mama vererek can dostların sokaklarda beslenebilmelerine katkı sunmaktadır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

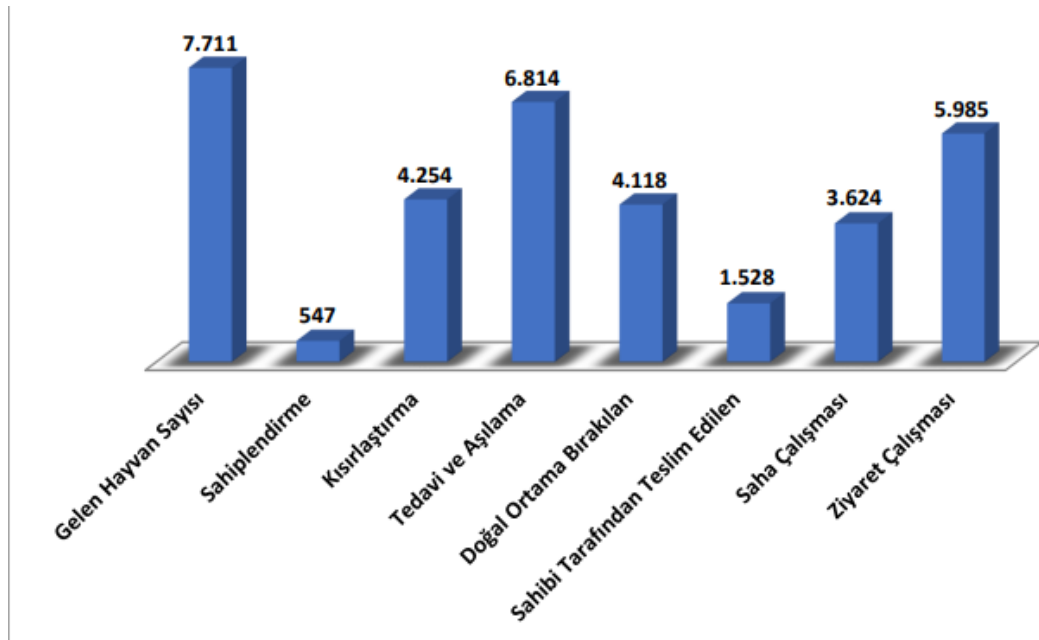
Kompost Tesisi Çalışmaları

Kompost tesisi çalışmaları, sebze meyve ve gıda ürünleri, tarımsal üretimlerdeki atıkların geri dönüşümünün sağlanması için kompost kullanımının yaygınlaştırılması ve teşvik edilmesi için gerçekleştirilmiştir. Bu sayede çevrenin yer üstü ve yeraltı sularına karışan zararlı maddelerden korunması amaçlanmaktadır.

Park ve bahçelerden toplanmış olan organik atıkların kompost tesisinde ayrıştırılması ve parçalanabilmesi amacıyla parçalama makinesi de alınmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2021; Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a).

Veteriner İşleri ve Hayvan Bakımevleri Faaliyetleri

Büyükşehir bünyesinde Stratejik amaç ve hedefler doğrultusunda hayvan bakımevlerinin modernize edilmesi ve işletilmesi, veterinerlik hizmetlerinin kalite ve verimlilik bakımında güçlendirilmesi amacıyla birtakım faaliyetler yürütülmektedir. Hayvan bakımevlerine ve veterinerlik hizmetlerine ilişkin faaliyetler Şekil 28’de yer almaktadır.



Şekil 28. Proje Faaliyet Grafiği

Kaynak: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

Veterinerlik hizmetlerine ilişkin faaliyetler kapsamında sokak hayvanlarının aşılanması, kısırlaştırılması ve doğal ortama bırakılması, sahada kuduz aşısı yapılması, iç dış parazit uygulaması, sahiplendirme, koordineli olarak toplama ve nakil faaliyetleri, Vetbulans ve Vetbüs ile saha çalışmaları hizmetleri sunulmaktadır.

Haşere Mücadelesi

Büyükşehir Belediyesi çevre stratejisi amaç ve hedefleri doğrultusunda çevre ve toplum sağlığının korunması için kent genelinde haşere mücadelesi faaliyetlerinin verimli ve etkin şekilde sürdürülebilirliğini sağlama çalışmaları yürütmüştür. Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı Veteriner İşleri Şube Müdürlüğü ile 20 ilçe belediyesi arasında “*Haşereye Karşı Mücadele Konusunda İşbirliği Protokolü*” yapılmıştır. Buna göre sunulan hizmetler arasında ilçe belediyelerine ilaçlama aracı tahsisi, ilaçlama ekipmanları sağlama, biyosidal ürün tedariki, koordineli şekilde haşere mücadelesi yapmak, haşere mücadele ekiplerine teorik ve teknik bilgi desteği vermek ve haşere mücadelesi çalışmalarının kontrolünü sağlamak yer almaktadır.

4.3.3. Çevre ile İlgili Devam Eden Uygulama ve Projeler

Balıkesir Büyükşehir Belediyesi tarafından çevre ve çevre sorunlarına ilişkin olarak stratejik amaç ve hedefler doğrultusunda kent genelinde yeşillendirme ve peyzaj çalışmalarına ağırlık verdiği, bu kapsamda cadde, sokak, park, bahçe ve sahillerde çeşitli çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

Büyükşehir Belediyesi bünyesinde çevre ile ilgili uygulama ve projelerin bir kısmı tamamlanmış iken halen devam eden projeler ise şu şekildedir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022a):

1. Edremit ilçesinde vahşi depolama alanı için yürütülen rehabilitasyon faaliyetleri devam etmektedir.
2. Savaştepe ilçesinde ortaya çıkan evsel nitelikteki katı atıkların taşınması amacıyla planlanan Savaştepe Katı Atık Aktarma İstasyonu'nun inşası devam etmektedir.
3. Manyas ilçesinde ortaya çıkan evsel nitelikteki katı atıkların taşınması amacıyla planlanan Manyas Katı Atık Aktarma İstasyonu'na ilişkin uygulama projesi hazırlıkları devam etmektedir.
4. Gönen ilçesinde ortaya çıkan evsel nitelikteki katı atıkların taşınması amacıyla Gönen Katı Atık Aktarma İstasyonu için yer tahsis etme süreci devam etmektedir.

5. 2023 yılında düzensiz depolama alanlarının ıslah edilmesine yönelik olarak, sahaların yerinde incelemesinin ardından gereken planlama yapılarak, ıslah etme çalışmaları başlayacaktır.

6. Islah çalışmaları tamamlanan vahşi depolama alanlarında ağaçlandırılma çalışmaları devam etmektedir.

7. Körfez Bölgesinde bulunan inşaat atıkları ve hafriyat toprağının bertaraf edilmesi ve geri kazanımı için ihtiyaç duyulan Yıkıntı Atıkları Kırma-Eleme Tesisinin kurulma süreci sürdürülmektedir.

8. 2022 yılının başına kadar evsel atıkların ilçelerdeki bulunan aktarma istasyonlarından Balıkesir Entegre Katı Atık Tesisine taşınması işi yüklenici tarafından yürütülmekteydi. Bu kapsamda 2022 yılında Çevre Şehircilik Bakanlığı'ndan tedarik edilen hibe iki adet İller Bankası kredisi ile alınan 16 adet çekici, yine İller Bankası kredisi ile temin edilen bir adet damperli, 30 adet dorse evsel katı atık taşımaya uygun olan dorse teminleri ile Balıkesir ili genelinde mevcut operasyon ortaya çıkan tüm evsel katı atıklar Büyükşehir Belediyesi'nin araçları ile yapıldığından söz konusu faaliyetin sonucunda tasarruf sağlanmıştır.

4.3.4. Büyükşehir Belediyesinin Çevre ile İlgili Etkinlikleri

Dünya Habitat Günü: BM Genel Kurul kararıyla 1986 yılından itibaren her yıl Ekim ayında ilk pazartesi günü kutlanan Dünya Habitat Günü, 2022 yılında Türkiye'de Balıkesir Büyükşehir Belediyesi ev sahipliğinde gerçekleştirilmiştir. Küresel iklim değişikliği başta olmak üzere, akıllı şehirler, sürdürülebilir kalkınma, barınma ihtiyacı gibi alanlarda insanlığa sorumlulukları hakkında hatırlatma yapan Dünya Habitat Günü, özel bir gün olarak görülmektedir. Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nde 3 Ekim 2022 tarihinde "Kimse Geride Kalmasın" teması ile düzenlenen ve eşzamanlı olarak her yerde kutlanan Dünya Habitat Günü, yedi farklı dilde 110 ülkede yayınlanmıştır (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022c).

Akıllı Şehir Uygulamaları: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, daha iyi hizmet sunmak ve çağın gereklerine ayak uydurmak amacıyla "Akıllı Şehir" uygulamalarına önem vermektedir. Büyükşehir Belediyesi, "Açık Veri Portalı" ile kolaylıkla bilgiye erişimi ve analizi sağlamaktadır. Bu projeye kamunun ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla, etkin şehir yönetimi kurmaya yönelik çalışmalarını sürdürmektedir.

Veriye Dayalı Kent Yönetimi adlı projesi ile akıllı uygulamaları kente genelinde uygulamayı amaçlamaktadır. Büyükşehir Belediyesi, projeyle hedef belirleme, ihtiyaçları giderme, sorun çözme adına akıllı uygulamaların kent geneline yayılarak veri toplanmasını, veri akıllandırmasını, simülasyon ile stratejik analiz yapılmasını sağlamak amacını taşımaktadır. Proje kapsamında uygun kamu kurumlarına ve kuruluşlarına, toplu taşıma araçlarına takılacak sensörlerle insan müdahalesine gerek duyulmadan, su birikintileri, bozuk yollar, gürültü yoğunluğu, hava kalitesi olan bölgelerin tespiti yapılabilecektir. Bunun yanı sıra veriler ışığında toplu taşıma araçlarının vatandaşların kullanım oranlarına göre güzergahlarının, durak ve saat düzenlemelerinin yapılması mümkün olabilecektir (Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, 2022c).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümünde elde edilen sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuçlar

Bu çalışmada Türkiye’de çevre politikalarında yerel yönetimlerin rolü Balıkesir Büyükşehir Belediyesi üzerinden incelenmiştir. İnsanlık tarihinde insan ve çevre etkileşimi her dönem etkisini göstermiştir. Bu durum günümüzde en üst düzeye ulaşmıştır. Canlılar için bir yaşam alanı olan çevrede kirliliğin ortaya çıkması ve kirliliğin dünya genelinde ciddi boyutlara ulaşması nedeniyle çevre konusuna ilginin her geçen zaman arttığı bilinmektedir. Doğanın tahrip edilmesi, küresel ısınma, ekolojik dengenin bozulması, hava, toprak ve su gibi doğal kaynaklarda azalma, küresel anlamda bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dünyada çevre sorunlarına yönelik yürütülen faaliyetler 1970’li yıllarda başlamıştır. Türkiye’de ise çevre sorunlarının insan yaşamını olumsuz düzeyde etkilemeye başlaması nedeniyle çevre bilincinin oluşması 1980’li yıllara dayanmaktadır. Bunun sonucunda çevre sorunlarının çözümlenmesi amacıyla yerel ve evrensel düzeyde çevre politikaları üretilmeye başlanmıştır.

Türkiye’de Anayasa’nın 56.maddesinde belirtildiği üzere “*Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir. Devlet herkesin hayatını beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlama; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi artırarak, iş birliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenler*” hükmüne dayalı olarak çevre hakkı açıkça ortaya konmuştur. Bununla Anayasa tarafından çevre hakkı güvence altına alınmıştır. Devamında çevrenin korunması amacıyla çevre politikalarının önemli parçaları olan kanunlar ve yönetmelikler çıkarılmıştır. Çevre

kanunu, Kalkınma Planları, ÇED, Ulusal Çevre ve Eylem Planı gibi düzenlemeler bunlar arasında yer almaktadır.

Bu düzenlemeler ile çevre sorunlarındaki artışla daha etkin ve verimli şekilde çözüm arayışları devam etmiştir. Çevre ile ilgili çalışmalar uluslararası alanda yürütülürken ülkelerde merkezi ve yerel yönetimlere de birtakım sorumluluklar düşmektedir. Zira çevre sorunlarına kaynağında müdahale edilmesi en faydalı neticelerin alınmasında etkili olmaktadır.

Günümüzde çevre sorunlarına yönelik önlemlerin alınması zorunlu hale geldiğinden, sürdürülebilir kalkınma anlayışı çerçevesinde ekonomi-çevre entegrasyonuna önem veren birtakım politikalar geliştirilmiştir. Uluslararası platformlarda konunun ehemmiyeti ele alınmış, Türkiye’de de bu kapsamda çeşitli uygulamalar ve düzenlemeler gerçekleştirmiştir. Çevre kirliliğinin önlenmesi, çevrenin korunması, iyileştirilmesi, geliştirilmesi hususunda halkın katılımı yerel düzeyde etkin şekilde olmaktadır. yerel yönetim birimlerinin çevre sorunlarının kaynağında yer almaları ise sorunların önlenmesi ve çözümünde sorumluluklarını arttırmaktadır.

Yerel yönetimler, yerel düzeyde çevre politikalarının en önemli uygulayıcıları konumundadırlar. Dolayısıyla çevre sorunlarının etkin ve hızlı şekilde çözümünde ve müdahalede daha fazla olanağa sahiptirler. Bu bağlamda yerel yönetimlerin önemi daha fazla etkisini göstermektedir. Çevre politikalarının uygulanması ve çevre sorunlarının önlenmesi bakımında yerel yönetimlerin güçlü bir yapıda olmaları önem arz etmektedir. Vatandaşlara daha etkili ve verimli faaliyetleri sunabilmeleri yerel yönetimlerin yetkilerini ve sorumluluklarını başarılı bir şekilde yerine getirebilmelerini sağlayabilecektir. Yerel yönetimlerin en önemli görev ve sorumlulukları vatandaşlarına yaşanabilir temiz bir çevre sunmaları olduğu ifade edilebilir.

Bu çalışma kapsamında yerel yönetimlerden biri olan Balıkesir Büyükşehir Belediyesi’nin çevre sorunlarının çözümü ve çevre politikalarının uygulanması bakımından faaliyetleri Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı, Balıkesir Büyükşehir Belediyesi 2022-2024 Revize Stratejik Planı, 2021 ve 2022 Faaliyet Raporları doküman olarak incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Bunun sonucunda; Balıkesir Büyükşehir Belediyesi’nin çevreyi koruma ve iklim değişikliği

ile sıfır atık ve atık yönetimine ilişkin çok sayıda uygulama ve stratejisinin bulunduğu görülmüştür. Ayrıca Büyükşehir Belediyesi'nin çevre ile ilgili çeşitli etkinlikleri ve uygulamalarının devam ettiği belirlenmiştir.

Bu kapsamda Büyükşehir Belediyesi'nde çevre koruma ve iklim değişikliğine ilişkin faaliyetlerin hava kirliliği, su kirliliği, gürültü kirliliği, iklim değişikliği, güneş enerjisi santrali kurulması, sıkıştırılmış doğalgazlı toplu ulaşım araçlarının kullanımı, jeotermal kurutma projesi, hava kalite ve sahil gözlem istasyonu gibi uygulamalar ve projeler üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Büyükşehir Belediyesi'nin sıfır atık ve atık yönetimi kapsamında yürüttüğü faaliyetlerin ise, evsel katı atıklar, tıbbi atıklar gibi atıkların toplanması ve bertaraf edilmesi üzerine yürütüldüğü görülmektedir. Bunun yanı sıra atık pil toplama, atık ilaçların toplanması, tarlada sıfır atık, tel çit yapımı, hafriyat ve moloz atıkların kontrolünün sağlanması, sıfır atık caddeleri, atıksız adalar gibi projelerle kentte çevre politikalarının başarılı bir şekilde uygulandığı görülmektedir. Ayrıca atıkların kaynağında ayrıştırılması, atıkların geri dönüşümü ve ileri dönüşüm işlemleri faaliyetleri ile kamuoyunda atık bilincinin oluştuğu, kentte çevre dostu politikaların uygulandığı görülmektedir.

Büyükşehir Belediyesi'nde çevre politikaları uygulamaları kapsamında kentteki çevre ile ilgili verilerin açıkça vatandaşlarla paylaşılmasını sağlayan platformların kullanılması, sürecin şeffaflıkla yürütüldüğünü göstermektedir. Bu veriler yerel yönetim birimi olarak Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin yerel halkı bilgilendirdiği ve bilinçlenmelerine katkı sağladığı, yerel halk ile işbirliği içerisinde çevre politikalarını yürüttüğü şeklinde yorumlanabilir.

Ayrıca Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin çevre ve çevre sorunlarına ilişkin stratejik amaç ve hedeflerine uygun şekilde faaliyetlerini yürüttüğü görülmektedir. Kent genelinde yeşillendirme ve peyzaj çalışmalarına ağırlık verildiği, özellikle cadde, sokak, park, bahçe ve sahillerde bu hususta çeşitli çalışmalar yapıldığı belirlenmiştir. Bunun yanı sıra Balıkesir Büyükşehir Belediyesi'nin 3 Ekim 2022 tarihinde düzenlenen Dünya Habitat Günü'ne ev sahipliği yapması, "Açık Veri Portalı" ve "Veriye Dayalı Kent Yönetimi" gibi akıllı şehir uygulamalarına önem vermesi çevreye duyarlı bir yerel yönetim birimi olduğunu gösteren verilerdir.

Sonuç olarak çevre politikalarının Balıkesir Büyükşehir Belediyesi özelinde incelendiği bu tez çalışmasında, yerel yönetim birimlerinin çevre ve çevre sorunlarına ilişkin sorunları azaltma ve önlemede önemli bir katkısı olduğu ifade edilebilir. Çevre politikalarının uygulanmasında yerel yönetimlerin rolü önem arz etmektedir. Yerel yönetimlerin sorumluluk alanlarında en uygun çevre politikalarını geliştirmeleri ve uygulamaları önerilir. Çevre ve çevre sorunlarına ilişkin politikalar üretmeleri, kaynakların bilinçli olarak dikkatli kullanmaları, çevre hususunda kararlar alabilecek şekilde işlev görebilmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir.

5.2. Öneriler

Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda yerel yönetimlerin çevre politikalarına daha fazla önem vermeleri bakımından, merkezi yönetim tarafından teşvik edilmeleri ve desteklenmeleri önerilmektedir.

Türkiye’de yerel yönetimlerle ilgili mevzuatta çevre ve çevre sorunlarına ilişkin önemli düzenlemeler bulunmaktadır. Bununla birlikte çevre ve çevre sorunlarına ilişkin etkin ve köklü çözümler üretilmesi gerektiğinden, yerel yönetimlerin kaynakların bilinçli kullanımı, korunması, üretilmesi ve geliştirilmesi için hedefler belirlemesi ve politikalar ortaya koymaları, bunları uygulamaları önem arz etmektedir. Bu bağlamda yerel yönetimlerin başarılı olabilmeleri için, gereken desteklerin verilmesi, altyapı eksikliklerinin giderilmesi önerilir.

Yerel yönetimlerin çevre politikalarını uygulamada özellikle halka işbirliği yapmaları, çevre sorunlarına çözüm sağlamada ve sürdürülebilir açısından önemli kolaylık sağlayabilecektir. Zira halka en yakın birimler yerel yönetimlerdir. Ayrıca yerel yönetimlerin hizmet sunumunda kaynakların sınırsız olmadığı anlayışıyla hareket etmeleri, halkı bilinçlendirmeleri, çevre ve çevre sorunlarının çözümünde olumlu sonuçlar verebilecektir.

Çevre sorunlarının kaynağında önlenmesi ve küresel boyuta taşınmaması önem arz etmektedir. Bu hususta yerel yönetim birimlerine önemli bir sorumluluk düşmektedir. Yerel yönetimlerin özellikle yetki alanlarındaki çevre sorunlarını belirlemeleri ve buna uygun çevre politikalarını oluşturmaları ve uygulamaları önerilir.

Çevreyi koruma ile çevre sorunlarının kaynağında önlenmesi ve müdahale edilmesinin önem kazandığı günümüzde, gelecek nesillere doğala kaynakların en iyi şekilde aktarılması bakımından bu alanda yapılacak akademik çalışmalara yoğunlaşılması faydalı olacaktır. İleride bu alanda araştırma yapacak akademisyenlerin farklı yerel birimleri ele almaları önerilir. Ayrıca çalışmalarda yerel halkın görüşleri alınarak, yerel yönetimlerin çevre politikalarındaki başarısı ortaya konmalıdır. Bunun yanında akademisyenlerin karşılaştırmalı çalışmalar yapmalarının da faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akdur, R. (2005). *Avrupa Birliği ve Türkiye’de çevre koruma politikaları*, ATAUM Araştırma Dizisi No:23, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Akgül, U. (2010). Sürdürülebilir kalkınma: uygulamalı antropolojinin eylem alanı, *Antropoloji*, (24), 133-164.
- Akman, Ç. (2018). Kent konseylerini yeniden düşünmek: kent konseyleri birliğine üye olan kent konseyleri üzerinden bir değerlendirme, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(3), 740-764. DOI: 10.30798/makuiibf.415858.
- Aksu, G. (2014). Üçüncü beş yıllık kalkınma planında çevreye ilişkin düzenlemelerin politik kaynakları. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (2), 1-13.
- Algan, N. (2018). *Çevresel politikaları*, <https://akademiksunum.com/index.jsp?modul=document&folder=ac8f56c60963d6ac2b5884cbe5e37943fa77864e#>, Erişim Tarihi: 25.04.2023.
- Aliağaoğlu, A., ve Mirioğlu, G. (2020). Balıkesir kent kimliği, *International Journal of Geography and Geography Education*, 2 (42), 374-399.
- Anderson, D.A. (2010). *Environmental economics and natural resource management*. New York: Routledge.
- Aydın, İ. (2010), Çevre ve ekoloji, *Çevre eğitimi*, Z. Yıldırım ve H. Genç, (Ed.). İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Aytaç, M., ve Öngen, B. (2012). Doğrulamalı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi, *İstatistikçiler Dergisi*, 5(1), 14-22.
- Ayyıldız, M., Çiçek, A., ve Ayyıldız, B. (2016). 6360 sayılı büyükşehir yasasının kırsal kesime olası etkileri, *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, Targid Özel Sayısı, 280-285.
- Azbar, N. (2013). Katı ve tehlikeli atıklar ve kontrolü, Ö. Çınar (Ed.); *Çevre kirliliği ve kontrolü içinde (s.66)*. (2. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bal, D.A. (2015). Çevre ile ilgili yeni yaklaşımlar, M. Aydođdu ve K. Gezer (Ed.); *Çevre bilimi içinde (s.,189)*. (5. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Balıkesir Belediyesi Gürültü Eylem Planı, (2018). <https://www.balikesir.bel.tr/haber-detay?id=2145>, Erişim Tarihi: 07.05.2023.
- Balıkesir Büyükşehir Belediyesi (2022c). Dünya Habitat Günü, <https://www.balikesir.bel.tr/haber-detay?id=3291>, Erişim Tarihi: 09.06.2023.
- Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2020). 2020-2024 Stratejik Plan, <http://cmsapi.balikesir.bel.tr/Media/Dokumanlar/Stratejik%20Plan/Strateji-2020-1.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.

- Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2021). 2021 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Faaliyet-Rapor/BBB%20Faaliyet%20Raporu%202021.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.
- Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022a). 2022 Yılı Faaliyet Raporu, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/Dokumanlar/Performans-Program%C4%B1/2022%20Y%C4%B1%20BBB%20Faaliyet%20Raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.
- Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2022b). 2022-2024 Revize Stratejik Plan, <https://cmsapi.balikesir.bel.tr//Media/BBB%202022-2024%20Revize%20Stratejik%20Plan.pdf>, Erişim Tarihi: 09.05.2023.
- Balıkesir Büyükşehir Belediyesi, (2023). <https://www.balikesir.bel.tr>, Erişim Tarihi: 07.05.2023.
- Balıkesir Nüfusu (2023). <https://www.nufusu.com/il/balikesir-nufusu#:~:text=Bal%C4%B1kesir%20n%C3%BCfusu%20bir%20%C3%B6nceki%20y%C4%B1la,%2C%20%50%2C19%20kad%C4%B1nd%C4%B1r>, Erişim Tarihi: 19.07.2023.
- Balıkesir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, <https://balikesir.ktb.gov.tr/TR-65991/balikesir-il-haritasi.html>, Erişim Tarihi: 05.05.2023.
- Balıkesir İlçeleri, (2023). <https://www.tercihiniyap.net/balikesir-in-ilceleri-nelerdir-balikesir-ilceleri-h10406.html>, Erişim Tarihi: 05.05.2023.
- Batal, S. (2010). Avrupa Birliği çevre politikalarının temel özellikleri, *Mevzuat Dergisi*, 13(148), 26-47. ISSN 1306 – 0767. <https://www.mevzuatdergisi.com/2010/04a/06.htm>.
- Baykal, T. (2010). Türkiye'de çevre yönetim sisteminin yerel örgütlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (13), 476-492.
- Bayraç, H. N. (2011). Enerji kullanımının küresel ısınmaya etkisi ve önleyici politikalar. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1 (2), 231.
- Bayram, H., Dörtbudak, Z., Fişekçi, F. E., Kargın, M., ve Bülbül, B. (2006). Hava kirliliğinin insan sağlığına etkileri, dünyada, ülkemizde ve bölgemizde hava kirliliği sorunu paneli ardından. *Dicle Tıp Dergisi*, 33 (2), 105-112.
- Belli, A., ve Çelik, Z. E. (2022). Sürdürülebilir çevre örneği: Türkiye’de yavaş şehirler (cittaslow). *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (1), 63-89.
- Bimay, M. (2020). Büyükşehir belediyelerinin sürdürülebilir çevre yönetim politikaları: Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi örneği. *Premium e-Journal of Social Sciences (PEJOSS)*, 4 (10), 389-413.
- Binboğa, G. (2017). Sürdürülebilirlik kapsamında Kyoto Protokolü esneklik mekanizmaları ve Türkiye’nin durumunun incelenmesi, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15 (4), 207-238.
- Bodansky, D. (2016). “The Paris climate change agreement: a new hope?”, *American Journal of International Law*, 110(2), 284-298.
- Bozoğlu, B. (2019). 21. yüzyılda iklim krizi, Paris Anlaşması ve iklim değişikliğine uyum, İstanbul: Dorlion Yayınevi.

- Bozkurt, Y. (2012). *Çevre sorunları ve politikaları*, Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Bozkurt, Y., ve Aslan, K. (2021). Çevresel hizmetlerin dönüşümünde 6360 sayılı yasanın etkisi: Aydın Büyükşehir Belediyesi örneği. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Çalışmalar Dergisi*, 2 (1), 36-56.
- Bozlağan, R. (2005). *Liderlik yaklaşımları ve belediyeler*. İstanbul: Hayat Yayıncılık.
- Bozyiğit, R., ve Karaaslan, T. (1998). *Çevre bilgisi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Budak, S. (2000). *Avrupa Birliği ve Türk çevre politikası*, İstanbul: Büke Yayınları.
- Budak, S., ve Sezgin, S. (2021). COVID-19 ile mücadelede akıllı kent uygulamalarının önemi: Balıkesir Büyükşehir Belediyesi örneği. *TESAM Akademi Dergisi*, 8 (2), 521-552.
- Bulut, Y., ve Tanıyıcı, Ş. (2008). Türkiye’de belediye meclis üyelerinin temsil ediciliği: Erzincan örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 3 (21), 171-194.
- Büyükgüngör, H. (2006). Çevre kirliliği ve çevre yönetimi, *Toprak İşveren Dergisi*, (72), 9-17.
- Çalışkan, S. (2019). Yerel yönetimlerin çevre politikalarının etkinliği: Ardahan Belediyesi üzerinden bir değerlendirme. *Kent Akademisi*, 12 (1), 42-55.
- Çelik, Y., ve Sofracı, İ. E. (2022). Sürdürülebilir kalkınma politikası aracı olarak çevre vergileri: Türkiye ve seçilmiş ülkelerde çevre vergilerinin değerlendirilmesi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 7 (1), 1-31.
- Çelikyay, H. (2014). Değişen kent yönetimi ve 6360 sayılı büyükşehir yasası. *SETA Analiz*. (101), 7-21.
- Çepel, N. (2008). *Ekolojik sorunlar ve çözümleri* (3. Baskı). Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Çetin, M. (2006). Teori ve uygulamada bölgesel sürdürülebilir kalkınma. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7 (1), 1-20.
- Çevre Kanunu, (1983). 2872 Sayılı Çevre Kanunu, <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf>, Erişim Tarihi:30.04.2023.
- Çınar, T. (2001). *Çevremerkezcilik ve derin ekoloji akımı*, Prof. Dr. Cevat Geray’a Armağan, Ankara: Mülkiyeliler Birliği Yayınları, No:25, 265-280.
- Çiftçioğlu, H. (2016). Türkiye’de çevre sorunları ve yerel yönetimler. *Journal Of Social and Humanities Sciences Research*, 3 (1), 47-56.
- Çiftçioğlu, H. ve Aydın, A. H. (2019). Türkiye’de yerel yönetimler ve çevre sorunlarının çözümündeki sorumlulukları, rolleri ve önemi, *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (1), 119- 126.
- Çiğdem, E. (2020). Çevre politikalarının uygulanmasında yerel yönetimlerin rolü, *Enderun*, 4 (2), 76-90.
- Çoban, A., ve Kılıç, S. (2009). Türkiye’de yerel yönetimlerin çevreye yönelik politikaları: Konya Selçuklu Belediyesi SELKAP örneği, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (22), 117-130.

- Çoban, A. (2010). *Türkiye’de yerel yönetimler ve çevreyi korumaya yönelik politikaları: vaka analizleri ve Konya Selçuklu belediyesinde bir uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Niğde: T.C. Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çukurçayır, M.A. (2013). *Yerel yönetimler kuram kurum ve yeni yaklaşımlar*, 2. Baskı, Konya: Çizgi Kitabevi.
- Dağdemir, Ö. (2015). *Çevre sorunlarına ekonomik yaklaşımlar ve optimal politika arayışları*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Dağlı, Z., ve Özgül, C. G. (2019). Kamu yönetimi sistemi içinde yeni bir birim olarak yatırım izleme ve koordinasyon başkanlığının işlevi: İzmir örneği. *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*. 28 (1-2), 28.
- Demiral, B. (2000). Türkiye belediyelerinin çevre politikaları, *Trakya Üniversitesi Dergisi Sosyal Bilimler C Serisi*. 1 (1), 19-25.
- Devlet Planlama Teşkilatı, (1989). VI. Kalkınma Planı 1990-1994, <http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/qSUF6+plan6.pdf>, Erişim Tarihi: 30.04.2023.
- Devlet Planlama Teşkilatı, (1995). VII. Kalkınma Planı 1996-2000, http://www.ceidizleme.org/ekutuphaneresim/dosya/524_1.pdf, Erişim Tarihi: 30.04.2023.
- Devlet Planlama Teşkilatı, (2000). VIII. Kalkınma Planı 2001-2005, http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/Sekizinci_Kalkinma_Planı.pdf, Erişim Tarihi: 30.04.2023.
- Devlet Planlama Teşkilatı, (2006). IX. Kalkınma Planı 2007-2013, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Dokuzuncu_Kalkinma_Planı-2007-2013.pdf, Erişim Tarihi: 30.04.2023.
- Doğanay, S. (2018). *Çevre politikalarının uygulanmasında yerel yönetimlerin rolü: Aksaray Belediyesi örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Aksaray: Aksaray Üniversitesi.
- Duru, B. (2007). Avrupa Birliği çevre politikası. E. Çağrı ve D. Senemoğlu (Ed.), *Avrupa Birliği politikaları*. Ankara: İmaj Yayınları.
- Erdem, N. (2015). Çevre sorunlarının yerel yönetimler kapsamında incelenmesi, *Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Beşerî Bilimler Dergisi*, 7 (1), 18-32.
- Erdoğan, D. (2022). İklim değişikliğinin etkilerini azaltma yolunda finansal bir çözüm önerisi olarak yeşil tahvil kullanımı, *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 102-124. DOI: 10.53443/anadoluibfd.1078477.
- Ergönül, E. (2017). *Çevre bilinci geliştirmede belediyelerin çevre politikalarının rolü: Dikili Belediyesi örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Ergun, D. (2008). *Türkiye’de çevre politikalarının yerel yönetimler açısından Etkinliği*. Yüksek lisans tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler enstitüsü Maliye Ana Bilim Dalı.

- Erkal, S., Şafak, Ş., ve Yertutan, C. (2011). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre bilincinin oluşturulmasında ailenin rolü, *Sosyoekonomi*, 14(14), 145-159.
- Ertürk, H. (2018). *Çevre bilimleri*. 5. Baskı, Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Eryılmaz, B. (2007). *Kamu yönetimi*. İstanbul: Erkam Matbaası.
- Geray, C. (1998). Yerel yönetimler ve çevre, *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 7 (3), 57-64.
- Gökçen Çetin, F. (2012). *Çevre politikalarının yerel yönetimler üzerindeki etkisi: Çankaya Belediyesi örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Görmez, K. (2015). *Çevre sorunları*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Güler, T., Şahnagil, S., ve Güler, H. (2016). Kent kimliğinin oluşturulmasında kültürel unsurların önemi: Balıkesir üzerine bir inceleme. *Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 12 (Özel Sayı), 86-104.
- Gültekin, R. (2022). Avrupa Birliği sınırda karbon düzenlemesi ve Türkiye açısından bir değerlendirme, *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 08 (1), 203-213.
- Güneş, A. M. (2011). Yeni anayasa tartışmaları bağlamında çevre. *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 15 (3), 259-283.
- Güngör Cabbar, B., ve Kutay, Y. (2022). Lise öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 24 (1), 29-46. DOI: 10.25092/baunfbed.912537.
- Gürseler, İ. G. (2008). İnsan hakları, çevre, anayasa. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi* 2 (75), 199-208.
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, (2004). 18.03.2004 Tarih ve 25408 Sayılı Resmî Gazete, <https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=5401&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeliği&mevzuatTertip=5>, Erişim Tarihi: 12.05.2023.
- Hamza Çelikyay, H. (2021). Türkiye’de çevre politikaları: kalkınma planları üzerinden bir inceleme. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 6 (15), 185-205.
- Hobikoğlu, E. H. (2007). Türkiye’de çevre politikaları ve sürdürülebilir kalkınma ilişkisi. *Sosyal Bilimler Dergisi* 1 (2), 71-91.
- Isınmadan Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği, (2005). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/02/20090207-4.htm>, 07.05.2023.
- İl Afet Risk Azaltma Planı-İRAP, (2021). T.C. Balıkesir Valiliği, <https://balikesir.afad.gov.tr/kurumlar/balikesir.afad/E-Kutuphane/II-Planlarim/BALIKESIR-IRAP.pdf>, Erişim Tarihi: 06.03.2023.
- Kahraman, T., ve Bayraktar, B. (2021). Balıkesir ili mevcut turizm potansiyeline yönelik genel bir değerlendirme, *Balıkesir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2 (1), 1-20.
- Kaman, D. (2017). *Çevre politikalarının yerel yönetimlerde uygulanabilirliği: Kütahya Belediyesi örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi.

- Karaca, A., ve Turgay, O.C. (2012). Toprak kirliliği. *Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Dergisi*, 1(1), 14.
- Karatepe S., Akyol E., Emek İ. C., Arpacı I., Kavuncu Ç., A., ve Aribaş, N.N. (2016). Yerleşme/ Merkezleşme Tartışmaları. 9. *Kamu Yönetimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, Ankara: Todaie Yayınları.
- Kaypak, Ş. (2012). Çevre hukukunun ulusal ve uluslararası boyutları, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (10), 205-242.
- Kaypak, Ş. (2013). Çevre sorunlarının çözümünde küresel çevre politikalarının önemi. *Muğla Sıtkı Koçman Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2 (31), 17-34.
- Keleş, R. (2012). *Kentleşme politikası*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Keleş, R. (2014). *Yerinden yönetim ve siyaset*, 9. Baskı. İstanbul: Cem Yayınevi.
- Keleş, R. (2023). Dünyada ve Türkiye’de çevre politikaları ve sürdürülebilir kalkınma, *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 2 (3), 24-30.
- Keleş, R., Hamamcı, C., ve Çoban, A. (2012). *Çevre politikası*, Genişletilmiş 7. Baskı, Ankara: İmge Kitabevi.
- Keleş, R., ve Hamamcı, C. (2005). *Çevrebilim*, 5. Baskı, Ankara: İmge Kitabevi.
- Kızıılboğa, R., ve Batal, S. (2012). Türkiye’de çevre sorunlarının çözümünde yerel yönetimlerin rolü ve önemi, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 191-212.
- Kömürcüler, E. (2015). *Yerel yönetimler üzerine*, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kriebel, D., Ticker, J., Epstein, P., Lemons, J., Levins, R., Loechler, E. L., Quinn, M., Rudel, R., T., ve Stoto, M. (2001). The precautionary principle in environmental science, *Environmental Health Perspectives*, 109 (9), 871-876.
- Korkutan, M. (2016). *Çevre sorunlarının çözümünde yerel yönetimler açısından çevre politikalarının değerlendirilmesi: Uşak Belediyesi örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Uşak: Uşak Üniversitesi.
- Kulu Bay, S., ve Gökçe, A. F. (2020). Çevre yönetimi uygulamalarının çevre politikaları doğrultusunda incelenmesi: Adana Büyükşehir Belediyesi örneği, *Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisi*, 1 (1), 28-48.
- Maghaminiya, M. (2014). Türk çevre hukukunda “kirleten öder” ilkesi, *disiplinlerarası bakış açısı ile çevre*, İhsan, Günaydın, Tufan, Özsoy, İstanbul: Hiperlinkg Yayınları.
- Marin, M. C., ve Yıldırım, U. (2004). *Çevre sorunlarına çağdaş yaklaşımlar*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Merdun, H. (2013). *Toprak kirliliği ve kontrolü, Özer Çınar (Ed.); Çevre kirliliği ve Kontrolü*, 2. Baskı, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Musaoğlu, G. (2020). *Yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersi uzay kirliliği konusunda mühendislik tasarım düzeyleri ve ürün tanıtımı niteliklerinin incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Rize: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi..
- Mutlu, A. (2006). Küresel kamusal mallar bağlamında sağlık hizmetleri ve çevre kirlenmesi: üretim, finansman ve yönetim sorunları. *Maliye Dergisi* 2 (150), 63- 64.

- Mutlu, A. (2007). “Türkiye’de çevre sorunları literatürünün baskın niteliği ve sosyal bilimler yaklaşımının gerekliliği”, *V. Kamu Yönetimi Forumu, KAYFOR Sempozyumu*, Kocaeli, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/565589>, Erişim Tarihi: 02.05.2023.
- Nohutçu, A. (2016). *Kamu yönetimi*, Ankara: Savaş Yayınevi.
- Orhan, G. (2013). Türkiye’de çevre politikaları: değişen söylemler, değişmeyen öncelikler, *Memleket Siyaset Yönetim*, 8 (19-20), 1-24.
- Ozan, S. (2019). *Sürdürülebilir kalkınma ve Türkiye’de çevre politikalarının yerel yönetimler üzerindeki etkisi: Sinop ili merkez belediyesi üzerinde bir araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Sinop Üniversitesi, Sinop.
- Ökmen, M. (2015). *Yerel yönetimlerde güncel gelişmeler*. Bursa: Ekin Yayınevi
- Özçağlar, A ve Gökmen, Ö. (2021). Balıkesir ilinin idari coğrafyası ve kıır/kent nüfusunun tespiti, *Journal of Humanities and Tourism Research*, 11 (1), 12-32.
- Özey, R. (2009). *Çevre sorunları* (Genişletilmiş 3. Baskı). İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Öztaş, C., ve Zengin, E. (2008). Yerel yönetimler ve çevre. *Journal of Social Policy Conferences*, 0 (54), 181-200.
- Sarıkaya, Z. H. (2001). Avrupa Birliği uyum sürecinde çevre politikaları ve uygulamaları, *SKKD*, 14(1), 1- 10.
- Sümer, G. Ç. (2014). Hava kirliliği kontrolü: Türkiye’de hava kirliliğini önlemeye yönelik yasal düzenlemelerin ve örgütlerin incelenmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (13), 38.
- Şahin, Y. (2017). *Kentleşme politikası*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Şahinöz, A. (2019). Sürdürüleemeyen “sürdürülebilir kalkınma”, *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (15), 77-101.
- Şimşir, N. (2013). *Balıkesir şehri ve tarihi araştırmaları*. İstanbul: IQ Kültür Sanat Yayıncılık.
- Talu, N. (2006). *Avrupa Birliği uyum sürecinde Türkiye’de çevre politikaları*. Ankara: Kardelen Ofset.
- Taytak, M., ve Meçik, O. (2009). Küresel Çevre Sorunlarına Karşı Uluslararası Diyalog. *Süleyman Demirel Üniversitesi Uluslararası Davraz Kongresi*. https://www.researchgate.net/publication/322593341_Kuresel_Cevre_Sorunlari_Karsi_Uluslararası_Yesil_Diyalog, Erişim Tarihi: 28.04.2023.
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği, (2017). 25.01.2017 Tarih ve 29959 Sayılı Resmî Gazete, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170125-2.htm>, Erişim Tarihi: 12.05.2023.
- Toprak, D. (2006). Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde çevre politikaları ve mali araçlar, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2 (4), 146-169.
- Toprak, D. (2017). Türkiye’nin çevre politikasında yerel yönetimlerin rolü: yerel yönetim bütçesinin incelenmesi, *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 3 (2), 173-193.

- Toprak, Z. (2021). *Yerel yönetimler* (10. Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Torunoğlu, E. (2006). *Ötekilerin “çevre”si*. Ankara: Ütopya Yayınevi
- Turgut, N. (2017). *Çevre politikası ve hukuku* (3. Baskı). Ankara: İmaj Yayınevi.
- TÜİK, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>, Erişim Tarihi: 07.05.2023.
- TÜİK, <https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=bal%C4%B1kesir>, Erişim Tarihi: 7.05.2023.
- Türkiye Siyasi Haritası, (2023). <https://www.cografya.gen.tr/harita/turkiye-siyasi-haritasi-3.htm>, Erişim Tarihi: 05.05.2023.
- Türkmen, L. (2005). “Çevre Sorunları, Ekoloji ve Çevre Bilimi”, *Çevre Bilimi*, Şimşek, Y. (Ed.). İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Ulucak, R. (2013). İktisat politikası olarak çevre politikaları ve araç seçimi, *Akademik Barış Dergisi*, 34 (1), 1-16.
- Ulusoy, A., ve Akdemir, T. (2017). *Mahalli idareler teori- uygulama- maliye*, 10. Baskı, Ankara: Seçkin Yayınları.
- Ünal, F. (2011). Tanzimat'tan cumhuriyete Türkiye'de yerel yönetimlerin yasal ve yapısal dönüşümü. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (30), 241-248.
- Woerdman, E., Arcuri A., ve Clò, S. (2008). "Emissions Trading and the Polluter-Pays Principle: Do Polluters Pay under Grandfathering?," *Review of Law & Economics, De Gruyter*, 4 (2), 565-590.
- Yaman, K. ve Gül, M. (2018). Kuruluşundan günümüze Avrupa Birliği'nin çevre politikası, *Ekonomi İşletme ve Yönetim Dergisi*, 2(2), 198-217.
- Yaman, K., ve Muşmul, G. (2018). Çevre ve ekonomi ilişkisi üzerine genel bir değerlendirme, *Ekonomi İşletme ve Yönetim Dergisi*, 2 (1), 66-86.
- Yaylı, H. (2012). Çevre etiği bağlamında kalkınma, çevre ve nüfus, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (15), 151-169.
- Yazıcı, N. (2003). *Ocak 1898 Balıkesir depremi ve sonrası*. Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayını.
- Yeter, E. (1992). Yerel yönetimler üzerine düşünceler. *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 1 (4), 13-21.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. (2014). Türkiye’de yerel yönetişimin uygulanabilirliği ve yerel gündem 21 örneği üzerinden bir inceleme, *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (1), 75-96.
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş., ve Yılmaz, M. (2009). *Çevre bilimi ve eğitimi* (2nd ed.). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Yılmaz, A., Bozkurt, Y., ve Taşkın, E. (2005). Doğal kaynakların korunmasında çevre yönetiminin etkinliği, *D.P.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (13), 15-30.
- Yurtcanlı, S. (2012). Fransız çevre şartına bir bakış. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (47), 309-334.

- Zengin, E., ve Esedov, A. (2010). Çevre sorunlarının yerel özerklikleri ve Üsküdar örneği, *Sosyal Siyaset Konferansları*, 59 (2), 149–178.
- Zengin, E., ve Öztaş, C. (2009). Yerel yönetimler ve çevre. *Journal of Qafqaz University*, 2 (26), 181-200.
- Zeytin, M., ve Kırlioğlu, H. (2014). Çevre yönetim sistemi ve yerel yönetimler, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2 (5), 238- 254.
- 1982 Anayasası, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2709.pdf>, Erişim Tarihi: 01.05.2023.
- 2872 Sayılı Çevre Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2872.pdf>, Erişim Tarihi: 02.05.2023.
- 2972 Sayılı Mahalli İdareler ile Mahalle Muhtarlıkları ve İhtiyar Heyetleri Seçimi Hakkında Kanun, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2972.pdf>, Erişim Tarihi: 01.05.2023.
- 442 Sayılı Köy Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.442.pdf>, Erişim Tarihi: 10.05.2023.
- 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5216.pdf>, Erişim Tarihi: 01.05.2023.
- 5302 Sayılı 2005 Tarihli İl Özel İdaresi Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5302.pdf>, Erişim Tarihi: 01.05.2023.
- 5393 Belediye Kanunu, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/07/20050713-6.htm>, Erişim Tarihi: 01.05. 2023.
- 5747 Sayılı “Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun”, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5747.pdf>, Erişim Tarihi: 01.05. 2023.
- 6360 Sayılı “On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun”, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/12/20121206-1.htm>, Erişim Tarihi: 01.05.2023.

