

**BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ❖ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇEVRE YATIRIMLARININ  
İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Salih Sadık YAŞAR**

**Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı**

**AĞUSTOS-2019**



**BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ❖ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇEVRE YATIRIMLARININ  
İNCELENMESİ**



**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Salih Sadık YAŞAR  
(161082113)**

**Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mehmet İŞLEYEN**

**AĞUSTOS-2019**

BTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 161082113 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Salih Sadık YAŞAR, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇEVRE YATIRIMLARININ İNCELENMESİ" başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

**Tez Danışmanı :**     **Prof. Dr. Mehmet İŞLEYEN**     .....  
Bursa Teknik Üniversitesi

**Jüri Üyeleri :**     **Doç. Dr. Orhan Taner CAN**     .....  
Bursa Teknik Üniversitesi

**Prof. Dr. Sıddık CİNDORUK**     .....  
Bursa Uludağ Üniversitesi

**Savunma Tarihi : 29.08.2019**

**FBE Müdürü :**     **Doç. Dr. Murat ERTAŞ**     .....  
Bursa Teknik Üniversitesi     ...../...../.....

## İNTİHAL BEYANI

Bu tezde görsel, işitsel ve yazılı biçimde sunulan tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uyularak tarafımdan elde edildiğini, tez içinde yer alan ancak bu çalışmaya özgü olmayan tüm sonuç ve bilgileri tezde kaynak göstererek belgelediğimi, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Salih Sadık YAŞAR

İmzası :

XXXXXXXXXX



*Eşime ve aileme,*

## ÖNSÖZ

Günümüz itibariyle çevre sorunlarına ilişkin ulaşılan bilinç düzeyi ve çözüm getirme çalışmaları kapsamında oluşturulan politikalar ve örgütlenme sürecinde önemli mesafeler kat edilmiştir. Ülkemizde çevre politikalarının uygulanmasında yetki ve sorumluluk sahibi olan kurum ve kuruluşlar, yasalarda düzenlenen bir takım yetki paylaşımı içerisinde çevre sorunlarını giderme ve çevreyi iyileştirme süreçlerini yürütmektedir. Çevre sorunlarının çözümünde problemin kaynağında analiz edilerek müdahale edilmesi neticesinin ilkesi öncelikli yöntem olarak değerlendirildiğinde, sorunların kaynağına en yakın olan, çözüme de en yakın olacağı düşüncesi yerel yönetimlerin rolü ve önemine dikkat çekmektedir.

Bursa Büyükşehir Belediyesi Çevre Yatırımlarının İncelenmesi isimli bu tez çalışmasında kurumsal arşivden yararlanmama destek veren Bursa Büyükşehir Belediye Başkanı Sn. Alınur AKTAŞ'a ve diğer kurum yöneticilerine, Atık Yönetimi Şube Müdürü Sn. Yıldız ODAMAN CİNDORUK ve Çevre Kontrol Şube Müdürü Sn. Esra ESER'e, her aşamasında değerli fikirlerini ve kıymetli zamanını esirgemeyen, beraber çalışma şansını yakalamış olduğum hocam Sn. Prof. Dr. Mehmet İŞLEYEN'e, gelişen teknolojinin sunduğu imkânlarla kimi zaman uzaklardan (Amerika'dan), kimi zaman ise bir meslektaş bir abi tavrıyla yardımlarını esirgemeyen hocam Sn. Doç. Dr. Orhan Taner CAN'a teşekkür ederim.

Benim bu günlere gelmemi sağlayan, bana her zaman destek olup hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan ailemin her bir ferdine, ayrıca eşim Hande YAŞAR'a minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Ağustos 2019

Salih Sadık YAŞAR

## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
KISALTMALAR.....	ix
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xii
ÖZET.....	xiii
SUMMARY.....	xiv
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1 Çalışmanın Konusu, Amacı Ve Önemi.....	2
1.1.1 Çalışmanın konusu.....	2
1.1.2 Çalışmanın amacı ve önemi.....	2
1.2 Kapsam, Kısıtlamalar, Temel Varsayımlar.....	3
1.2.1 Kapsam.....	3
1.2.2 Kısıtlamalar.....	4
1.2.3 Temel varsayımlar.....	4
1.3 Çalışmanın Yöntemi.....	5
1.3.1 Araştırma modeli.....	5
1.3.2 Verilerin elde edilmesi.....	5
1.3.3 Verilerin çözümlenmesi.....	5
<b>2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....</b>	<b>7</b>
1.1 Çevre ve İlgili Kavramlar.....	7
1.1.1 Çevre.....	7
1.1.2 Çevrebilim (ekoloji) kavramı.....	8
1.1.3 Ekosistem kavramı.....	8
1.1.4 Çevre sorunları.....	9
1.1.5 Çevre yönetimi.....	9
1.1.6 Çevre hukuku.....	10
1.2 Çevre Politikası.....	11
1.2.1 Çevre politikası kavramı.....	11
1.2.1.1 İçerik (öz) yönünden çevre politikaları kavramı.....	12
1.2.1.2 Yöntem açısından çevre politikaları kavramı.....	13
1.2.2 Çevre politikalarının ilkeleri.....	14
1.2.2.1 Önleme ilkesi.....	15
1.2.2.2 Eşgüdüm ve işbirliği ilkesi.....	16
1.2.2.3 Bütünleşme (entegrasyon) ilkesi.....	16
1.2.2.4 Katılım ilkesi.....	17
1.2.2.5 Kirleten öder ilkesi.....	19
1.2.2.6 İhtiyat ilkesi.....	20
1.2.2.7 Yüksek seviyede koruma ilkesi.....	21
1.2.2.8 Hizmette aşamalı sorumluluk / halka yakınlık (subsidiarity):.....	21



1.2.2.9 Sürdürülebilir kalkınma ilkesi.....	22
1.2.3 Çevre politikalarının uygulama araçları.....	22
1.2.3.1 İktisadi ve parasal araçlar.....	22
1.2.3.2 Hukuki araçlar.....	25
1.2.3.3 Diğer araçlar.....	27
1.3 Merkezi Yönetim ve Yerel Yönetim.....	30
1.3.1 Merkezi ve yerel yönetim kavramları.....	30
1.3.2 İdari vesayet ve hiyerarşi kavramı.....	31
1.3.3 Yerel yönetim kavramı.....	32
1.3.3.1 Yerel yönetimlerin temel değerleri.....	32
<b>3. TÜRKİYE'DE ÇEVRE POLİTİKALARININ YASAL DÜZENLEMELERE VE BÜYÜKŞEHİR YÖNETİMLERİNE YANSIMASI.....</b>	<b>35</b>
2.1 Türkiye'de Çevre Politikalarının Yasal Dayanakları.....	35
2.1.1 1982 Anayasası ve çevre.....	35
2.1.2 Kanunlar ve çevre.....	36
2.1.2.1 Çevre kanunu.....	36
2.1.2.2 Kültür ve tabiat varlıklarını koruma kanunu.....	39
2.1.2.3 Boğaziçi kanunu.....	40
2.1.2.4 Kıyı kanunu.....	40
2.1.2.5. Milli parklar kanunu.....	41
2.1.2.6. İmar kanunu.....	41
2.1.3 Yönetmelikler ve çevre.....	42
2.1.3.1 Su ve toprak yönetimi.....	42
2.1.3.2 Hava yönetimi.....	44
2.1.3.3 Çevresel gürültü yönetimi.....	46
2.1.3.4 Atık yönetimi.....	46
2.1.3.5 Çevre yönetimi finansmanı.....	48
2.1.3.6 Çevre denetimleri.....	48
2.1.3.7 Çevresel etki değerlendirmesi (ÇED).....	48
2.1.3.8 Stratejik çevresel değerlendirme.....	49
2.1.3.9 İşyeri açma ve çalışma ruhsatları.....	50
2.1.4 Kurumsal düzeyde çevre.....	51
2.2 Büyükşehir Yönetimleri ve Çevre Politikaları.....	52
2.2.1 Belediyelerin çevre ile ilgili görev ve yetkileri.....	53
2.2.2 Büyükşehir belediyelerinin çevre ile ilgili görev ve yetkileri.....	54
<b>4. BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇEVRE YATIRIMLARI VE KONTROL ÇALIŞMALARININ İNCELENMESİ.....</b>	<b>56</b>
3.1 Bursa Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesinin Yapılanması.....	56
3.2 Bursa Büyükşehir Belediyesi Çevre Dairesince Yürütülen Çevre Politikaları Uygulamalarına İlişkin Bir Değerlendirme.....	57
3.2.1 Atık yönetimine ilişkin çalışmalar.....	57
3.2.1.1 Evsel atık yönetimine ilişkin çalışmalar.....	58
3.2.1.2 Tıbbi atıkların yönetimine ilişkin çalışmalar.....	63
3.2.1.3 Hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimine ilişkin çalışmalar.....	65
3.2.1.4 Tehlikeli olmayan atıkların yönetimine ilişkin çalışmalar.....	68
3.2.1.5 Ambalaj atıkların yönetimine ilişkin çalışmalar.....	68
3.2.1.6 Atık pil ve akümülatörlerin yönetimine ilişkin çalışmalar.....	71
3.2.1.7 Atık yağlar ve bitkisel atık yağların yönetimine ilişkin çalışmalar....	72

3.2.1.8 Tehlikeli atıkların yönetimine ilişkin çalışmalar .....	73
3.2.1.9 Ömrünü tamamlamış lastiklerinin (ÖTL) yönetimine ilişkin çalışmalar .....	74
3.2.1.10 Ömrünü tamamlamış araçların (ÖTA) yönetimine ilişkin çalışmalar ..	75
3.2.1.11 Atık elektrikli ve elektronik eşyaların yönetimine ilişkin çalışmalar ..	75
3.2.2 Hava kalitesi yönetimine ilişkin çalışmalar .....	76
3.2.3 İklim değişikliğine ilişkin çalışmalar .....	82
3.2.4 Gürültü yönetimine ilişkin çalışmalar .....	87
3.2.5 Gayrisihhi müessese ruhsatlarına ilişkin çalışmalar .....	90
3.2.6 Çevre eğitimlerine ilişkin çalışmalar .....	92
3.2.7 Belediye-üniversite işbirliğine ilişkin çalışmalar .....	93
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>94</b>
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>98</b>
<b>EKLER</b> .....	<b>103</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>105</b>

## KISALTMALAR

<b>AAKY</b>	: Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>ADDDY</b>	: Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik
<b>AEEE</b>	: Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyalar
<b>AEEEEKY</b>	: Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği
<b>APAKY</b>	: Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği
<b>AT</b>	: Avrupa Topluluğu
<b>AYKY</b>	: Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
<b>AYY</b>	: Atık Yönetimi Yönetmeliği
<b>BAYKY</b>	: Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
<b>BBB</b>	: Bursa Büyükşehir Belediyesi
<b>BBB-SP</b>	: Bursa Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı
<b>BÇŞİM</b>	: Bursa Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü
<b>BEKAYP</b>	: Bursa Entegre Katı Atık Yönetim Planı
<b>BM</b>	: Birleşmiş Milletler
<b>BUSKİ</b>	: Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi
<b>BTX</b>	: Benzen, Toluen, Xsilen
<b>CD</b>	: Compact Disc
<b>CO</b>	: Karbon Monoksit
<b>CO2</b>	: Karbon Dioksit
<b>ÇDY</b>	: Çevre Denetimi Yönetmeliği
<b>ÇEDY</b>	: Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği
<b>ÇGDYY</b>	: Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi Ve Yönetimi Yönetmeliği
<b>ÇGTTTKÖÖKHY</b>	: Çevre Gelirlerinin Takip Ve Tahsili İle Tahsilat Karşılığı Öngörülen Ödeneğin Kullanımı Hakkında Yönetmelik
<b>ÇKGVİPCİTCVTHY</b>	: Çevre Kanununa Göre Verilecek İdarî Para Cezalarında İhlalin Tespiti Ve Ceza Verilmesi İle Tahsili Hakkında Yönetmelik
<b>ÇED</b>	: Çevresel Etki Değerlendirmesi
<b>ÇOB</b>	: Çevre ve Orman Bakanlığı
<b>ÇŞB</b>	: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
<b>EPDK</b>	: Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu
<b>END</b>	: Çevresel Gürültü Direktifi
<b>HKDYY</b>	: Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği
<b>HTİYAYP</b>	: Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yönetim Planı
<b>HTİYAKY</b>	: Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
<b>GPS</b>	: The Global Positioning System

<b>IKHKKY</b>	: Isınmadan Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
<b>İKSHKDY</b>	: İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik
<b>KVS</b>	: Kısa Vadeli Sınır Değer
<b>KOEKHY</b>	: Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik
<b>KHK</b>	: Kanun Hükmünde Kararname
<b>LFG</b>	: Landfill Gase
<b>LNG</b>	: Liquefied Natural Gas
<b>LPG</b>	: Liquid Petroleum Gas
<b>MAY</b>	: Maden Atıkları Yönetmeliği
<b>NO<sub>2</sub></b>	: Azot Dioksit
<b>NATO</b>	: North Atlantic Treaty Organization
<b>OECD</b>	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
<b>ÖTA</b>	: Ömrünü Tamamlamış Araçlar
<b>ÖTAKHY</b>	: Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik
<b>OTİMİY</b>	: Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik
<b>ÖTL</b>	: Ömrünü Tamamlamış Lastikler
<b>PETDER</b>	: Petrol Sanayicileri Derneği
<b>PET</b>	: Polietilen Terftalat
<b>PC</b>	: Polikarbonat
<b>PE</b>	: Polietilen
<b>PA</b>	: Poliamid
<b>PM<sub>10</sub></b>	: 10 Mikron Boyutunda Partikül Madde
<b>PM<sub>2.5</sub></b>	: 2.5 Mikron Boyutunda Partikül Madde
<b>PVC</b>	: Polivinilklorür
<b>PP</b>	: Polipropilen
<b>PS</b>	: PoliSitren
<b>RG</b>	: Resmi Gazete
<b>SO<sub>2</sub></b>	: Kükürt Dioksit
<b>SKHKKY</b>	: Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
<b>SKKY</b>	: Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
<b>SÇDY</b>	: Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği
<b>SGETHY</b>	: Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik
<b>UNEP</b>	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
<b>UVS</b>	: Uzun Vadeli Sınır Değer
<b>UGDSB-EP</b>	: Ulusal Geri Dönüşüm Stratejileri Belgesi ve Eylem Planı
<b>TAP</b>	: Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları
<b>TBMM</b>	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
<b>TAKY</b>	: Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
<b>TMSÇNOKKY</b>	: Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği
<b>TKKNKKS DY</b>	: Toprak Kirliliğinin Kontrolü Ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik

## ÇİZELGE LİSTESİ

### Sayfa

<b>Çizelge 3.1:</b> Bursa’da kişi başı atık oluşumu ve toplam atık oluşum tahminleri çizelgesi.....	<b>60</b>
<b>Çizelge 3.2:</b> 2017 Yılında ilçelerde oluşan ve Yenikent Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında bertaraf edilen belediye atık istatistikleri çizelgesi.....	<b>62</b>
<b>Çizelge 3.3:</b> 2017 Yılında ilçelerde oluşan ve İnegöl Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında bertaraf edilen belediye atık istatistikleri çizelgesi.....	<b>62</b>
<b>Çizelge 3.4:</b> 2017 Yılında atık taşıma ve kabul belgelerinde beyan edilen atık miktarları dağılım çizelgesi.....	<b>67</b>
<b>Çizelge 3.5:</b> 2017 Yılı Bursa ambalaj ve ambalaj atıkları çizelgesi.....	<b>70</b>
<b>Çizelge 3.6:</b> 2017 Yılında ilçelere göre üretilen atık pil miktarları dağılım çizelgesi.....	<b>71</b>
<b>Çizelge 3.7:</b> 2017 Yılında Bursa’da bitkisel atık yağ geri kazanım tesislerinin ürettiği ürün ve atık miktarları çizelgesi.....	<b>73</b>
<b>Çizelge 3.8:</b> 2017 Yılı Bursa ömrünü tamamlamış lastiklere ilişkin veri çizelgesi. .	<b>74</b>
<b>Çizelge 3.9:</b> 2017 Yılında Bursa’da oluşan ömrünü tamamlamış araçlara ilişkin veri çizelgesi.....	<b>75</b>
<b>Çizelge 3.10:</b> 2017 Yılında Bursa’da oluşan AEEE ile ilgili getirme, aktarma ve işleme tesislerine ilişkin veri çizelgesi.....	<b>76</b>
<b>Çizelge 3.11:</b> 2015 yılında yapılan sanayi envanteri analiz sonuçları çizelgesi.....	<b>91</b>

## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa

Şekil 3.1: Yenikent ve İnegöl Düzenli Depolama Tesislerinde bertaraf edilen atıkların yıllara göre değişimi.....	61
Şekil 3.2: İlçelere göre tıbbi atık miktarları, 2017 (BBB, 2017c) .....	64
Şekil 3.3: 2017 Yılında hafriyat toprağının Bursa ilçe belediyelerine göre dağılım oranları (BBB,2017c).....	67
Şekil 3.4: 2017 Yılında nebati topraklarının miktarlarının Bursa ilçe belediyelerine göre oranları (BBB,2017c).....	68
Şekil 3.5: İlçelerde toplanan yıllık ambalaj atığı miktarları, 2017 .....	69
Şekil 3.6: Bursa’da toplanan toplam ambalaj atığı miktarının yıllara göre değişimi	70
Şekil 3.7: Bursa’da toplanan pil miktarının yıllara göre değişimi.....	72
Şekil 3.8: Geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları.....	75
Şekil 3.9: Bursa’da yıllara göre toplanan ve işlenen AEEE miktarları, 2017 .....	76
Şekil 3.10: Bursa’da kurulu hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçülen aylık kükürdioksit (SO <sub>2</sub> ) ortalamaları (ÇŞB,2018).....	78
Şekil 3.11: Bursa’da Kurulu Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında Ölçülen Aylık Partikül Madde (PM <sub>10</sub> ) Ortalamaları (ÇŞB,2018). .....	79
Şekil 3.12: Bursa’da Kurulu Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında Ölçülen Aylık Karbonmonoksit (CO) Ortalamaları (ÇŞB,2018). .....	80
Şekil 3.13: Bursa’da Kurulu Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında Ölçülen Aylık Azotdioksit (NO <sub>2</sub> ) Ortalamaları (ÇŞB,2018).....	80
Şekil 3.14: Bursa’da Kurulu Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında Ölçülen Aylık Ozon (O <sub>3</sub> ) Ortalamaları (ÇŞB,2018). .....	81
Şekil 3.15: 2014 Yılı Bursa İli Kent Sera Gazı Envanteri Dağılımı, 2014, (BUSECAP, 2017). .....	83
Şekil 3.16: 2014 Bursa Toplam Sera Gazı Emisyonları, 2030 BAU ve Azaltım Senaryosu (BUSECAP, 2017). .....	84
Şekil 3.17: Bursa İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı Öz Değerlendirme Radar Diyagramı (Mevcut Durum) (BUSECAP, 2017). .....	85
Şekil 3.18: Metro istasyonları gürültü ölçüm değerleri, 2017 (BBB, 2017c).....	89
Şekil 3.19: Bursa ilçeleri ortalama gürültü ölçüm sonuçları,2017 (BBB, 2017c).....	90

# BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇEVRE YATIRIMLARININ İNCELENMESİ

## ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye çevre politikalarının büyükşehir belediyeleri yönetimleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Büyükşehir Belediyeleri tarafından çevre politikalarının nasıl uygulandığı, nasıl geliştirildiği ve Türkiye büyükşehir belediyelerince uygulanan çevre politikalarının çevrenin korunması üzerine etkinliği ve neticeleri araştırılmıştır. Çevre sorunları yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası olarak sınıflandırılabilir ve bunların çoğu insanoğlu tarafından oluşturulur. Büyükşehir belediyeleri insanların en yakınındaki yönetim birimleri olarak, çevre politikalarının uygulandığı ve çevre mevzuatının yürütüldüğü, parasal kaynağın aktarıldığı en önemli basamaklardan biridir. Bu çalışmada, Bursa Büyükşehir Belediyesi örneğinde çevre politikası ve bu doğrultuda oluşturulan çevre mevzuatının uygulanması ve çevreyi korumak için yaptığı yatırımlar incelenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Çevre, çevre politikası, yerel yönetim, büyükşehir belediyesi.

# INVESTIGATION OF BURSA METROPOLITAN MUNICIPALITY ENVIRONMENTAL INVESTMENTS

## SUMMARY

In this study, the effects of Turkey's environment policies on the metropolitan municipalities were investigated. It was interesting to examine how to apply and develop the environmental policy by the metropolitan municipalities and their results and perception on the protection of the environment. Environmental problems are classified as local, regional, national, and international mostly created by human beings. Therefore, Metropolitan Municipality is the most important step to start up for funding and application of the environmental laws and policies to solve environmental problems. Bursa Metropolitan Municipality was selected to investigate the applications of environmental laws and policies as well as their investments for protection of the environment.

**Key words:** Environment, environmental policy, local government, metropolitan municipality.



## 1. GİRİŞ

Çevre yönetimi, küresel ya da uluslararası ölçekte olabileceği gibi, esas ulusal ve yerel ölçeklerde oluşturulan kamusal düzenlemeler ve kurallar çerçevesinde yürütülmektedir. Kamu yönetiminde özellikle dikkat çeken alanlardan biri olarak yakın zamanda özel sektör dahi çevrenin korunmasına dair politika ve uygulamalarda çevre yönetimi kavramından yararlanılmakta, bu alanda yeni gelişmelerin kendini gösterdiği görülmektedir

Kentsel yaşamda karşılaşılan endüstrileşme, ulaşım, su, katı atık, koku, gürültü, iklim değişikliği, trafikle ilgili problemlerinin çözümsüzlüğünün artışı, merkezi ve yerel kamu idarelerince ortaya konan yanlış politika, ekonomik ve teknik yetersizliklerle birlikte kentleşme hızında yaşanan artışlarında katkısı dikkat çekmektedir.

Bu sürece bakıldığında; ilk aşama olarak çevre sorunu olan durumun tespiti, soruna sebepleri ve etkenleriyle birlikte çözüme katkısı olacağı düşünülen paydaşlar arası rollerin belirlenmesine dair kurgudan oluşmaktadır. İkinci aşamaya bakıldığında ise, problemlere çözüm arayışları, çözüm yollarının değerlendirilmesi ve birbirleriyle karşılaştırılarak uygun olan çözüme karara bağlanması sürecinden oluşmaktadır. Son olarak üçüncü aşama, tercih edilecek yöntem ve politikanın ilgili karar mekanizması içinde uygulamaya konulmasını içermektedir.

Çevresel sorunlarının tehditkâr olmaya başlamasına karşı, tehdiye karşı ilk mukavemet olarak merkezi idarenin sorunun çözümüne ilişkin gerekli hukuki, iktisadi ve politik önlemler alınmasıyla başlamaktadır. Ülkemizde, üçüncü beş yıllık kalkınma planı dönemi içerisinde kalan 70'li yıllardan bu yana çevre koruma hususu ile ilgili olarak yasalarda ve kurumsal yapılanmada bir takım ciddi gelişmeler meydana gelmiştir. Yasal metinlerde oluşturulan bütün araçlar ve uygulanacak politikalarda, bunların yürütücüsü idarelerden olan yerel idarelerin ilgili birimleri, esasen yerel problemlerin çözülmesi aşamasında dikkat çeken bir misyon sahibidirler. Çevre meseleleri de bu meselelerden biri olup, yasalarda yerel idarelere verilen bir takım yetkiler ile bu meseleleri önleme ve giderme sorumlulukları bulunmaktadır. Vatandaşların, kurallara

uyumu, belirlenen esaslar doğrultusunda hareket etmesi, en dikkat çeken ise gelecek nesilleri düşünme bilinciyle tüketim sorumluluğunu verme noktasında çevre politikalarının uygulanmasında, merkezi idare ile yerel idareler arasında etkinlik, etkililik ve sürdürülebilirlik tartışmaları yaşanmaktadır.

Bu çalışmada, yerel düzeyde bir araştırmayla, çevre politikalarına ilişkin uluslararası ve ulusal politikaların büyükşehir belediyelerine yansımaları neticesinde yapılan çevre yatırımları ile diğer uygulamalar hakkında tespitlerde bulunulacaktır.

## **1.1 Çalışmanın Konusu, Amacı ve Önemi**

### **1.1.1 Çalışmanın konusu**

Bu çalışmada, Bursa Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesinin ilgili yasal düzenlemeler çerçevesinde yürüttüğü çevre yatırımları ve diğer uygulamalar incelenmektedir.

### **1.1.2 Çalışmanın amacı ve önemi**

Gerek dünyada ve gerekse Türkiye’de, geride kalan yüzyılın son çeyreğine bakıldığında, “çevre politikalarının ne kadar etkin” olduğu veya olabildiği suali cevaplanabilir. Alansal düzeyde bakıldığında çevreyle ilgili sorular çokça çeşitlenmekte, giderek derinleşmekteyken, devletlerin de bu hususlara karşı ilgisi artarken, birçok devletlerarası konferans (1972 Stocholm, 1992 Rio De Jenerio ve 2002 Juhannesborg) çıktısı olarak çokça benzer kanuni belge, çok ulusu kapsayan, bölgesel ya da yerel çevre politik düzenlemeyi doğururken, şu aşamada bazı gelişmiş ülkeler dışında pekde kayda değer başarılı örnek bulunmadığı da görülmektedir. Türkiye penceresinden çevre sorunlarına dair söylemlere bakılırsa, ne politik düzeyde, ne de örgütlenme/kurumsal gelişme ve yasal düzenleme alanındaki karmaşanın giderilebildiğinden söz etmeden geçilmemektedir.

Uygulamaya konan çevre politikalarının hayat bulmasının ve sürekliliğinin sağlanmasının temelinde, sorunlara dair doğru tespitler üzerinden değerlendirilmesinde yatmaktadır. Doğru tespit edilen sorunlara, doğru müdahale yöntemleri belirlenmesi halinde oluşturulacak politikalar hayata geçirildiğinde çevrenin korunmasında etkili olunabilmesine bir adım daha yaklaşmış olacaktır.

Çevre sorunlarının büyük oranda yerel ölçekten ulusal ve küresel ölçüğe doğru yol almakta olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, Türkiye’de çevre sorunlarının önüne geçilmesi konusunda doğru adımlar atılması ve sorunsala çözüm getirecek politikaların hayata geçirilerek çevresel koşulları iyileştirmek üzere yerel yönetimleri bu sürece daha etkin bir şekilde dâhil etmesi yönünde politika oluşturulmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Ayrıca, çalışmada; çevre yönetiminde yaşanan karmaşaların (siyasal, ekonomik ve toplumsal) nedenlerinin çevre politikalarının uygulanabilirliğine etkilerinden ziyade, Türkiye’de yerel yönetimlerin yetki ve sorumlulukları kapsamında sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı çerçevesinde gerçekleştirilen çevre yatırımları ve denetimlere değinilecektir. Türkiye’de büyükşehir belediyelerinde çevre politikalarının ne kadar etkin ve uygulanabilir olduğunun vurgulanması açısından önem arz eden bir çalışma olacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışma, merkezi yönetimin çevre politikası araçlarıyla ilgili yerel yönetimlere yetki devirleri süreçlerine katkı sağlaması da beklenmektedir.

## **1.2 Kapsam, Kısıtlamalar, Temel Varsayımlar**

### **1.2.1 Kapsam**

Çalışma giriş ile sonuç ve öneriler bölümleri dışında kalan üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölüm olan “Giriş” bölümü, bu çalışmanın konusu ile amacına dair bilgiler ve çalışmaya temel oluşturacak kapsam ve varsayımların, çalışma konusunun hangi yöntemle incelendiğine dair bilgilerin yer aldığı ifadeleri içerecektir.

İkinci bölümde; çevre ve çevre ile ilgili çalışmada yer alacak kavramlar olan; çevre, çevrebilim (ekoloji), ekosistem, günümüzde üzerinde durulan çevre sorunları, çevre yönetimi, çevre yönetiminde uygulanan politikaların uygulamada karşılığı olan çevre hukuku, bu kapsamda hareket noktası olan sürdürülebilir kalkınma ve çevre politikası kavramları ile Türkiye’de merkezi idare, yerinden idare, idari vesayet, kurumsal hiyerarşi ile son olarak yerel yönetim kavramı ilgili açıklamalarda bulunulacaktır.

Üçüncü bölümde; küresel ve bölgesel olarak gelişen ve değişen çevre politikaları karşısında oluşturulan Türk Çevre Politikaları, oluşum süreçleri, büyükşehir belediyeleri yansımalarına yer verilecektir.

Üçüncü bölümde de; Türkiye'nin 70'li yıllardan bu yana çevreyi korumaya ilişkin mevzuatında, çevre örgütlenmesinde yaşanan belli başlı gelişmeler doğrultusunda günümüzde oluşan Türkiye çevre politikaları ile yerel yönetimlere yansımalarına yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde ise; Türkiye çevre politikaları kapsamında Bursa Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı görev yetki ve sorumluluklarıyla kısıtlanan örnekleme düzeyinde, belediyece yapılan çevre yatırım ve denetim sonuçları bu çerçevede incelenecektir.

### **1.2.2 Kısıtlamalar**

Çevre politikalarının uygulanmasında, vatandaş tarafından uygulayıcı ve denetleyici etkisinin sınırsız olduğu düşünülerek yerelde akıllara ilk gelen merci olan büyükşehir belediyelerinde norm kadro ilke ve standartları cetveline göre kurularak genellikle aynı hizmetleri yürüten çevre koruma ve kontrol dairelerinin hizmet, görev, yetki ve sorumluluklarına yansıyan çevre politikaları kapsamında çoğunlukla 2017 yılı ve öncesinde yapılan yatırım ve denetimler çalışmanın alanını oluşturacaktır.

### **1.2.3 Temel varsayımlar**

Bu çalışmaya temel olacak varsayımları şöyle sıralayabiliriz;

1. Türkiye'de ulusal, bölgesel ve yerel çevre politikaları genellikle merkezi idare tarafından belirlenir. Ancak, yerel yönetimler yasalarda belirtilen görev yetki ve sorumluluklarıyla ilgili hususlarda belediye meclisi marifetiyle yasalara aykırı olmamak suretiyle karar alıp uygulamakta yetkilidir.

2. Yerel yönetimler merkezi idarenin bazı kanunlarla yetkilendirdikleri çevre ile ilgili faaliyetlerin merkezi idarenin vesayeti altında yerel düzeyde uygulayıcılarıdır.

3. Kent ve kırsal arasında bulunan gelişmişlik düzeylerinin farklılıkları dikkate alındığında, belediyelere çevre politikalarının uygulanması noktasında aynı yetki ve sorumluluk yüklense de, tüm belediyeler çevre sorunlarını yönetme ve denetleme konusunda aynı etkinliğe sahip değildir.

### **1.3 Çalışmanın Yöntemi**

#### **1.3.1 Araştırma modeli**

Bu araştırmada ikincil analiz yöntemi kullanılacaktır. Bu yöntemin kullanılmasının nedeni; çalışmanın örnekleme olan Bursa Büyükşehir Belediyesi, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığının arşiv kayıtları, faaliyet raporları ve basılı kaynaklarında yer alan bilgilerin, bu araştırmada yapılacak değerlendirmelerde kullanılmaya uygun yapıda olmasıdır.

Araştırma yöntemi uygulanırken; özellikle Bursa Büyükşehir Belediyesi ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı gibi resmi kurumlara ait verileri içeren ilgili literatür taranacak, kurumlardan elde edilen bilgiler doğrultusunda mevzuata dayalı, açıklayıcı bir yöntemle çevre politikaları kapsamında gerçekleştirilen çevre yatırım ve denetimlerine dair uygulamalardan alınan sonuçlar değerlendirilecektir.

#### **1.3.2 Verilerin elde edilmesi**

Bu araştırma için gerekli verilerin temininde, belgesel kaynak derlemesi yönteminden yararlanılacaktır. Araştırma konusunu ilgilendiren her türlü yayımlanmış kitap, rapor, plan, proje, kongre ve sempozyum bildirimleri ve diğer yasal belge vs. incelenecek ve dijital genel ağda yayımlanan bilgi-belgelerle ve yürürlükte olan mevzuatla desteklenecektir.

#### **1.3.3 Verilerin çözümlenmesi**

Araştırmaya konusuna dair literatür taranarak elde edilen bilgi ve belgelerin içerdiği veriler, tek tek ilgili başlıklar altında aktararak, başlıklarla bağlantılı ilgili bölüm ile bütünlük içerisinde yapılacak değerlendirmeler çalışmada sunulacaktır.

Bu çalışmanın doküman inceleme yöntemine ait evreni, Türkiye’de uygulanan güncel çevre mevzuatı ve büyükşehir belediyelerince üstlenilen görev yetki ve sorumlulukları içeren politika araçları ile ilgili yazındaki bütün çalışmalar ve yasal belgeler oluşturacaktır. Örnekleme ise 6360 sayılı Kanun sonrasında Türkiye’de 51 ilde kurulan Büyükşehir Belediyelerini temsil etmek üzere Bursa Büyükşehir Belediyesi olarak belirlenmiştir.

Çalışmada verilerin toplanmasında “belgesel tarama” tekniği kullanılacaktır. Diğer bir tanımlaması doküman metodu olarak ifade edilen bu yöntem, elde bulunan vesika ve

kayıtların bilgi çıktısı olarak sistematik bir biçimde incelenmesidir. Yani belgesel tarama olarak kastedilen, tetkik edilecek olgu ve olaylara dair bilgilerin yer aldığı yazılı gereçlerin analizini içermektedir. Bu yöntemin seçilmesinde araştırmaya ait problemin, geniş bir zaman dilimine hitap eden analize imkân vermesi, örneklemin birçok yazılı materyale erişimi sayesinde hem geniş bir örneklem sağlaması hem de verilerin araştırmacıdan ziyade kişiler tarafından orijinal bir şekilde kaydedilmesi açısından üstünlük sağlamaktadır. Ancak bazı durumlarla ilgili olarak bir yıllık veri dilimi incelemeye alınacak olup, çalışmaya başlandığı tarihte mevcut olan 2017 yılına ait veriler değerlendirmeye alınacaktır. Verilerin toplanmasında mevcut belgelerden, ilgili mevzuatlardan, tez, kitap, plan, proje, bildiri, broşür, dergi, makale ve diğer basılı bilimsel kaynakların yanında elektronik olarak yayın yapan veri tabanlarından ve internet üzerinden ulaşılabilen ilgili başka yayınlardan da yararlanılacaktır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 1.1 Çevre ve İlgili Kavramlar

#### 1.1.1 Çevre

Kavram olarak “Çevre”ye baktığımızda önceleri çok basit ve açık gibi algılanan; içeriğini oluşturmaya kalkınca karma bir yapıya bürünen, şümulü geniş ve hatları belirlenmesi zor bir kavramla karşı karşıya kalınmaktadır (Keleş ve diğ, 2012). Fakat Türk Cumhuriyeti nezdinde Çevre Mevzuatına baktığımızda Çevre Kanunu’nda ifade edilen tanımlamada “canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içerisinde buldukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamı” (Üçışık ve Üçışık, 2013) merkeze canlıyı koyan bir çevre anlayışı belirlemektedir.

Başka bir açıdan bakıldığında tabii ve suni olarak çevreyi iki kısımda ele aldığımızda, tabii çevre; insani etkenlerin olmadığı, yani insan tarafından herhangi bir değişime uğratılmamış yani bozulmaya uğramamış olan çevreyi ifade ederken, suni çevre ise insanoğlunun varlık göstermeye başlamasıyla birlikte tüm müdahaleler neticesinde sonuçlanan çevreyi tanımlamaktadır (Görmez, 2015).

Estetik düşünce penceresinden bakıldığında çevre, onu oluşturan tüm unsurların kurdukları ilişki açısından etkinlikleri, sınırlarının kesin olarak var olmadığı olanların ise devamlı oluşum sağlama eğilimlerini geliştirme çabaları içinde etki tepki ve uyum oranı olarak ifade edilmektedir (Erzen, 2006).

Çevre tanımlarında düşünceleri toplarken, konsepti ortaya çıkarmak için ifadeyi içtenleştirmeye ihtiyaç hâsıl olursa;

- ✓ İnsan da dâhil bütün canlı varlıklar,
- ✓ Cansız varlıklar,
- ✓ Canlı varlıkların tüm fonksiyonlarına etki eden ya da etki etme düzeydeki fiziki, kimyevi, biyolojik ve insani vasıftaki tüm faktörler, tanımda yer almalıdır (Keleş ve diğ, 2012).

Çevre mefhumunun hudutlarının çoğunlukla belirsiz olması gerçeği karşısında, kavrama ilişkin bir tanım yapmak gerektiğinde onu yalınlaştırmak çözüm sağlanacaktır. Bir tanımlama yapmak gerektiğinde, dikkatle üzerinde durulacak özelliğe göre yalınlaştırmaya gidilerek ortaya çıkan tanımlamalarda fiziksel ve toplumsal çevre kavramlarıdır (Keleş ve diğ, 2012). Ayrıca, insan faktörü dikkate alındığında da tabii ve suni çevre özellikleri açısından tanımlamalar kendine bir yön bulmaktadır.

### **1.1.2 Çevrebilim (ekoloji) kavramı**

Fransızca'da "écologie" şeklinde yazılan terim; "Türk Dil Kurumu"na ortaya konan tanımlamada "Canlıların hem kendi aralarındaki hem de çevreleriyle olan ilişkilerini tek tek veya birlikte inceleyen bilim dalı" olarak belirtilmekte, alan yazında geçen mefhumu ise "çevrebilim" veya "çevre bilimi" şeklinde karşılaşılmaktadır (www.tdk.gov.tr).

Ekoloji kavramı, neredeyse bir asırlık bir tarihi süreç incelendiğinde karşılaşılan bir kavram olup, Alman biyolog ve filozof Ernest Haeckel tarafından, eski Yunanca "oikos (yurt, yaşanılan yer)" ve "logos (bilim)" kelimelerinin köklerinden türetilmiştir (Ertürk, 2011). Herhangi bir canlı varlığın biyolojik gelişimi ve türlerin evrimsel gelişimi kuramının gelişmesinde büyük katkısı olan aynı zamanda Darwin'in aynı düşüncelere sahip Ernest Haeckel "ekoloji" terimini ilk defa 1866 senesinde kullanmıştır (www.wikipedia.org.tr).

İfadelerimiz arasından "Çevre bilimi" olarak da telaffuz ettiğimiz kavram hakkında, Çepel'in tanımlamasına bakıldığında (1996);

- 1) "Ekoloji, canlıların yaşam temellerini, dolayısıyla doğayı korumanın ilkelerini öğreten bir bilim dalıdır,
- 2) Ekoloji, insanlığın geleceğini sigorta etmeye çalışan bir bilim dalıdır,
- 3) Ekoloji, ekosistemleri inceleyen bir bilim dalıdır,
- 4) Ekoloji, çevre biyolojisidir" şeklinde ifadeler yer verilmiştir.

### **1.1.3 Ekosistem kavramı**

Türk Dil Kurumunca ifade edilen tanıma bakılacak olursa "Belirli bir alanda bulunan canlılar ile bunları saran çevrenin karşılıklı ilişkileri ile meydana gelen ve süreklilik



gösteren ekolojik sistem” ([www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr)) tanımlanan ekosistem, Çepel tarafından ekosistemler; yerkürede yaşam süren canlıların, çevresinde bulunan canlı ve cansız varlıklarla doğrudan ya da dolaylı ilişkileri karşısında oluşan etkileşimlerinden doğan yaşam alanları, şeklinde ifade etmiştir. Mesela literatürde geçen bazıları “Orman ekosistemleri, çayır ekosistemleri, okyanus ekosistemleri, vb.” (Çepel, 2008) olup, örnek olması açısından en çok rastlanılan kavramlar arasında bulunduğu söylenebilir.

#### **1.1.4 Çevre sorunları**

İnsan varoluşundan bu yana geçen süreçte, ekolojik dengeyi sarsıcı birçok etkiye neden olarak, birbiriyle etkileşim içinde olan çeşitli sorunlara da sebep olunmuştur. İnsanın çevrede meydana getirdiği bu etkileşimin sonuçlarına kavram olarak “çevre sorunları”, çevre, çevrebilim ve ekosistem mefhumlarını tanımlarken kullanılan bütünlük, sistem, karşılıklı ilişki ve denge gibi kavramlara karşı aksi bir durumu tanımlamaktadır.

Çevre sorunlarının birden bire ortaya çıkmadığı, gerek tarihsel gelişim sürecinde kümülatif bir etkinin neticesinde gerekse belli başlı büyük etkileri olan vakaların sonucunda varlıkları ortaya çıkmaktadır. Şöyle bir tarihsel ölçekle bakıldığında, yukarıda ifade edilen etkinin çoğunlukla insan faktörünün etkileri olarak karşımıza çıkar. Çevre sorunları; “hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, gürültü kirliliği, biyolojik çeşitlilik, küresel ısınma ve iklim değişikliği” gibi sorunlar sınıflandırılabilir.

Daha geniş bir bakış açısıyla ifade edilecek olursa, ekolojik denge içerisinde kendini tamir etme kudreti bulunan tabii çevreye ve insan müdahalesi neticesinde oluşan suni temaslar neticesinde, canlı ve cansız varlıklarda meydana getirilen zararlar “çevre sorunu” şeklinde ifade edilmesi uygun olacaktır.

#### **1.1.5 Çevre yönetimi**

Kavram olarak “çevre yönetimi” kavramı, “tüm canlıların sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamaları, doğal kaynakların korunması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla gerek kamusal, gerek özel kesimde elverişli bir iletişim, planlama, koordinasyon ve denetim dizgesinin oluşturulması ve bunu çalıştıracak bir örgütün kurulması” tanımlanmaktadır. Batı lisanlarının pek çoğunda oldukça çok geçen bir mefhumu ifade etmektedir (Keleş ve diğ., 2012)

Bugünlere gelindiğinde artık çevre kirlenmesinin boyutları, ülkeleri daha ciddi tedbir almayı gerektiren politik düzenlemelere itmiş ve çevre sorunlarının çözümüne dair ulusal ve uluslararası kurumsallaşma düzeyinde gelişmeleri beraberinde getirmiştir. 70’li yıllardan itibaren geline nokta aşırı tüketim neticesinde kısıt olan tabii kaynakların daha da azalışı ve meydana gelen devasa kirlilik düzeyleri karşısında, daha aktif politikalar üretme gerekliliği ve çevre bilincini artırmıştır. Bu bilinç seviyesi küresel düzeyde bazı adımları beraberinde getirerek, çeşitli müeyyideleri oluşturmuş, evrensel değer yargılarını yerel keyfiyetlere karşı bir düzene oluşturmuştur. Bu evrensel ilkeler çerçevesinde hiçbir ulus hiçbir ülke çevre ve çevrenin yönetimi açısından, bir diğerinden ayrı düşünülemez. Bu hususta her ülkenin gayreti diğer ülkeyi etkilemektedir. Bu doğrultuda, Birleşmiş Milletler çevre hususuna değer verdiği gibi, küresel alanda bağlayıcı ve benimsenmesi gereken sürdürülebilir bir kalkınma-gelişme anlayışına emek vermektedir.

Ülkemizde, kamu örgütlenmesi kapsamında çevre sorunlarını kapsayıcı bir düşünceyle organize edecek idari yapı çokta uzak olmayan bir zamana kadar arzulanan seviyede gelişmemiştir. Aslında bugün bile her ne kadar çevre ve şehircilik odaklı bakanlık düzeyinde bir yapılanma oluşmuş ise de çevrenin tam olarak birinci planda olduğu söylenememektedir. Çevrenin idaresine ilişkin yetki ve sorumluluklar merkezi ve mahalli idareler arasında paylaşımlı ve işbirliğine dayalı olarak yasalarda düzenlenmiş durumdadır (Keleş ve diğ, 2012). Çevre yönetimi, kalkınma planlarında ifade edilen amaç, strateji ve hedefler kapsamında, günümüzde geline noktada kendini göstermeye başlamış ve sürdürülebilir çevre yönetimi önemli ilkeler arasında yer almaktadır.

### **1.1.6 Çevre hukuku**

Sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilir çevre prensipleri bağlamında çevre koruma, çevresel değerlere ve ekolojik dengeye zarar veren, sistemin bütünlüğünü korumayı amaçlayan, meydana gelmiş çevre sorunlarını ıslah etme, çevrenin rehabilitasyonu sağlamak ve çevre kirliliğine sebep olan olgu ve olayların önüne geçmeye dair çalışmaları içeren prensip ve nizami çerçeveyi belirleyen hukuk branşı “Çevre Hukuku” olarak tanımlanabilmektedir. Federatif yönetim yapısına sahip Almanya’da çevreyle ilgili hukuki düzenlemelerde “önleme, işbirliği ve neden olma” şeklinde üç prensibi dayalı olarak hareket ettiği kabul görmektedir (Üçışık ve Üçışık, 2013).

Bunların yanı sıra uluslararası metinlerde yer alan, özellikle “BM Çevre ve Kalkınma Konferansı”nda üzerinde fikir birliği sağlanan uluslararası işbirliği ve eşgüdüm prensibi ile ihtiyat prensibi bulunmaktadır.

Türk Çevre Mevzuatına baktığımızda Çevre Kanunu'nun üçüncü maddesinde; ihtiyatlılık, çevre kirliliğini önleme, tüm tarafların katılımı ve işbirliği, kirleten öder (neden olma) ilkelerinden bahsedildiği görülmektedir. Çevre Kanununda yer alamayan ihtiyat ilkesine uluslararası sözleşmelerden olan “Gündem 21”de; çevre sorunu meydana gelmesi halinde telafisi çok güç, hatta imkansız çevresel zararların doğmasına dair bir ihtimal uyandığında, kesin bilimsel neticelerle kanıtlanmış olması, gerekli önlemlerin alınmasına engel teşkil etmemelidir şeklinde yer verilmektedir.

## **1.2 Çevre Politikası**

### **1.2.1. Çevre politikası kavramı**

Politika, herhangi bir problemi bazı stratejilerle çözüme ulaştırma yolunda harcanan çaba ve alınan tedbirlerin toplamı olup ve bir meseleyi ya da sorun potansiyeli taşıyan bir durum karşısında çözüm geliştirerek ortaya koymaktadır. Dolayısıyla politika problemlerin çözüme kavuşması gereksinimi doğrultusunda ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda çevre politikası; “ulusal veya uluslararası düzeyde çevre konusundaki tercihlerin ve hedeflerin belirlenmesi” (Ertürk, 2009) şeklinde ifade edilmektedir. Çepel (1996), çevre politikasını “Çevreyi etkilemek için alınmış devlete ait kararların ve önlemlerin bütünlüğüdür. Çevre politikasının amaçları, politik kararlara ait karmaşık süreç içinde gelişmektedir” şeklinde ifade edilirken, Talu (2004) “bir ülkenin çevre konusundaki tercih ve hedeflerinin belirlenmesi” ifadesini kullanmaktadır.

Çevre politikalarının tatbik edilebilmesini ve devamlılığının getirilebilmesindeki şart, evvela problemin nerden kaynaklandığının doğru tespitinden ve tanınmasından geçmektedir. Teşhisin doğru yapılması, üzerinde mutabık kalınabilecek müdahale yöntemlerini ortaya koyarak, pratikte en uygun olanı tespit edilmesini ve uygulanacak politikaların belirlenmesini ve bu doğrultuda çevresel karar alma süreçlerinde bulunan yönetimlerin mesele karşısında etkin çözümün sunulmasını sağlayacaktır (Talu, 2004). İstikbalde yaşayacak kuşakların gereksinimlerine cevap verecek düzeyde çevrenin korunması ve çevre problemlerinin önüne geçilerek, çevre meselelerinin çözümüne ilişkin düzenlenen politikalar, ülkelerin gereksinimleri giderecek şekilde

düzenlenmelidir. Yani hazırlanan politik düzenlemelerde, sorunla ilgili doğru teşhis konmuş olması, sorunun giderilmesi doğrultusunda maksimum fayda sağlayacağı vurgulanmaktadır. Ayrıca çevre politikalarının tatbikinde verimli neticelere ulaşılmasının bir yolu da kaliteli çevre yönetimi pratiğinden geçmektedir. Çevre yönetimini bu kapsamda değerlendirildiğinde, “tüm canlıların sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamaları, doğal kaynakların korunması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla gerek kamusal gerekse özel kesimde elverişli bir iletişim, planlama, eşgüdüm ve denetim sisteminin oluşturulması ve bu sistemi çalıştıracak bir örgütün kurulması” (Keleş ve Hamamcı, 2005) şeklinde ifade edilmektedir. Çevre yönetimi ulusların, ortaya konan politikalarla hedeflediği ve bu hedefe erişim sürecinde belirlenen süreç yönetimini içermektedir.

Devletlere mahsus mali, toplumsal ve politik yapılarının bir diğerine benzememesi çevre politikalarını etkilemektedir. Bu hususların farklılığından doğan durumlara göre Keleş ve diğerleri (2012) tarafından “İçerik (Öz) Yönünden Çevre Politikaları” ve “Yöntem Açısından Çevre Politikaları” şeklinde iki ana kümede değerlendirilmiştir.

#### **1.2.1.1 İçerik (öz) yönünden çevre politikaları kavramı**

**Köktenci politikalar:** Keleş ve diğerleri (2012) köktenci politikalarda çevre sorunlarına aktif bir politikayla çözüm aranmakta olduğunu belirterek, bu konuyu şu şekilde izah etmektedirler. Köktenci politikalar herhangi bir siyasi ideolojiye bağımlı olmadan sorunu faydacı bir temelde ele alırlar. Köktenci politikalardan yana olanlar arasında liberal olan kesim, çevre sorunlarının çözümünde insanların ortak faydasını gözettiğini ve soruna çözüm üretme sürecinde “birlik” olarak sonuç elde edileceğini savunmaktadırlar. Liberallerin değer kesimi de, çözümün temelden işlenmesi gerektiğine ve ancak bunun çevre bilinci oluşturmaktan geçtiğine ile çözüme böyle ulaşılacağına inanırlar.

Köktenci politikalardan yana olan sol eğilimlilerin bazıları, çevre politikalarına sosyal ve siyasi aksiyonlarla temelden yön verilmesi gerektiğini savunurlar. Buna göre yerel yönetimler, merkezi idare ve siyasal parti yapılanmalarının, ekolojik açıdan zorunlu neticelere eriştirecek kararlarından büyük oranda etkileneceklerin evvela örgütlenmesi hedeflenmektedir. Kalan sol eğimli kesim ise temeli oluşturan kesiminden onarımın geç kalacağı kanaatinde dirler. Bu kesime göre onarım önce politik ve kültürel

alanındaki seçkin kişilerin elinden geçecek, sonrasında ise onlar aracılığıyla halka kabullendirilecektir.

**Sorun çözmeyi amaçlayan çevre politikaları:** Sorun çözmeyi amaçlayan çevre politikasının savunucuları ekoloji konusunun ayrıcalıklı bir konuma sahip olmadığı, önemsenmesine gerek olmadığını savunurlar. Bu politikanın savunucularını iki gruba ayıranlar, bir kesim için, “bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler” felsefesine dayanılarak, mali ve sosyal meseleler nasıl çözümlüyorsa, çevre sorunlarının da kendi kendine pazar ekonomisi dahilinde çözüme ulaşabileceğini ifade ederler. Bunlar her ne kadar çevre kirliliğini etseler bile, kirlilik toplumun katlanabileceği bir düzeyde tutulabileceğini savunurlar (Keleş ve diğ, 2012).

Bu düşüncede olan politikanın diğer taraftarlılarının ise çevreye karşı merkezden gelen bir müdahalenin sonucu olarak kirletenlerin faaliyetlerini sonlandırmadığını, insanları uyuttuğunu ileri sürmektedirler (Keleş ve diğ, 2012).

#### **1.2.1.2 Yöntem açısından çevre politikaları kavramı**

**Onarımcı Politikalar:** Keleş ve diğerleri (2012) tarafından “Tedavi edici politika da denilen bu politikalar, çevre üzerindeki zararlı sonuçlar belirdikten sonra, zarar verildikten ve genelde meydana gelen zararın giderilemeyeceğinin anlaşılmasından sonra zararının karşılanmasını hedefleyen politikalar” olarak ifade edilmektedir. Çevresel zararların karşılanması noktasında uygulanan iki yöntemin uygulaması bulunmaktadır. Bu yöntemlerden ilki, yapılacak harcamaların bedelini “kirleten öder” prensibi doğrultusunda kirlenmeye sebep olandan tazminidir. Kimi zaman bu ödemeler yerine, eylemlerine son verme vb. cezai müeyyideler tatbik edilmektedir (Ertürk, 2009).

Bizzat prensibi oluşturan kuruluş olan Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD)’nin açıklamalarında “Çevre hukukunun da birinci prensibi olan kirleten ödetme ilkesi, ilk başta mali bir ilke şeklinde belirmesine rağmen günden güne hukuki bir prensip niteliğine döndüğü görülmektedir. Ancak prensibin bir hakkaniyet ilkesi olmadığı gibi kirliliğe neden olanları ceza vermek için de uygulanmadığı, aslında mali yapılanma düzeni içerisinde çevresel maliyetlerin karar alma sistemine dahil edilmesi müsait göstergeleri yerleştirmek amacıyla oluşturulduğunun” vurgulandığı görülmüştür (Yılmaz-Turgut, 2009).

Diğer yöntemi ise, yetki ve sorumluluğun sahibi kurum ve kuruluşlarca kirlenmenin direkt denetlenmesinden oluşturmaktadır (Ertürk, 2009). Bu metotta “teknolojiden yararlanılarak, üretim süreçlerinin ve ürünlerin çevre üzerindeki zararlı etkileri giderilmeye çalışılmaktadır” (Keleş ve diğ, 2012).

**Önleyici politikalar:** Önleyici politikalar, çevre kirliliği daha meydana gelmeden uygulamaya konulan politikalar olması açısından onarımcı politikalardan bu noktada net olarak ayrı tutulmaktadır. Keleş ve diğerlerine (2012) göre, “önleyici politikaların maliyeti çevre kirliliği yaratabilecek unsurlar önlendiği için onarımcı politikalarınki kadar yüksek olmadığı” belirtilmektedir.

Önleyici politikalar ile onarımcı politikalardaki kısa vadeli iktisadi faydaların yerini, daha uzun vadeli sosyal ve iktisadi faydalara bırakmaktadır (Yıldız ve diğ, 2005).

Atıkların tekrar kullanılması ve geri kazanılması, toplu ulaşımaya yaygın hale getirilmesi ile enerji sarfiyatı tasarruf yöntemlerinin gün geçtikçe çeşitlenmesi bu politikaların örneği olarak sayılabilir. Türkiye için uygulanan çevre politikası modelinin hangisi olduğunu tam olarak belirtmek pek mümkün değildir. Çünkü Türkiye'nin uyguladığı çevre politikaları; hem onarımcı hem önleyici stratejileri kapsamaktadır. Yürürlükteki mevzuat incelendiğinde bazı hususlarda mevzuat hükmü hem kirliliği önleyici hem onarımcı olarak yer almaktadır. Örneğin, çevre kanununda “kirliliğin önlenmesi” ve “kirliliğin giderilmesi” kavramları çokça yer almaktadır. Bu hususların Türkiye’de uygulanma şekillerine, “Türkiye’de Çevre Politikalarının Yasal Düzenlemeleri...” bölümünde, birebir çalışmanın ilerleyen bölümlerinde ifade edilecektir.

### **1.2.2 Çevre politikalarının ilkeleri**

Çevre politikası ilkeleri, çevre hukukunun ilerlemesine ve değişim göstermesine katkı sağlamakta, çevre mevzuatının yenilikçi yapısını geliştirme ve yasama çalışmalarına yön verme, uygulamada yaşanan sorunların giderilmesinde yol gösterme gibi çokça fonksiyonu bulunmaktadır. Aslında birbirine bağımlı olan ve bu nedenle birçok metinde aynı başlık altında açıklanan çevre politikası prensipleri; “önleme, katılım, işbirliği ve eşgüdüm, uyum ya da bütünleşme (entegrasyon) kirleten öder, ihtiyat ve yüksek seviyede koruma” ilkeleri olarak ifade edilmektedir. Bu prensiplerin ayrıntıları alt başlıklar şeklinde aşağıda açıklanmaktadır.

### 1.2.2.1 Önleme ilkesi

Söz konusu çevre olduğu zaman sorunların yaşanmasından sonra giderilmesi, meydana gelmeden önlenmesinden büyük ekonomik gereksinime ihtiyaç duyulmakta, bazen de geri dönüşü mümkün olmayacak sonuçlarla neticelenmektedir.

Önleme prensibi sayesinde, çevresel değerlerin korunmasına katkı sağlandığı şüphesizdir. Bir bakıma diğer çevre politikası prensiplerinin temelinde önleme prensibini tatbik etmeye yönelik olduğunun ifade edilmesinde yarar görülmektedir (Turgut, 2006).

Önleme prensibi, çevrede oluşacak bir zararın tam olarak meydana gelmesinden hemen önce, yani erken evrede, gerekli tedbirlerin alma noktasındaki gerekliliği vurgulamaktadır. AB çevre politikası çevre zararlarının, önceden kaynağında önlenmesi prensibini temel almaktadır. AB müktesebatı bu prensibi bilhassa su ve atık sektörleri için tatbik etmekte olup, atıklarını mümkün mertebe kaynağına yakın bir yerde bertarafının sağlanması hususiyeti de bu prensibe dayandırılmaktadır (Sarıkaya, 2004).

1982 Anayasasına (m.56/II) göre, çevre sağlığının korunması ve çevresel kirliliği önleme, devletin ile vatandaşın ortak görevleri arasında düzenlenmiştir.

Çevre Kanunu’da “İlkeler” başlığının üçüncü maddesinde yer alan (a) ve (b) bentleri “kirliliğin önlenmesi” ile “çevrenin bozulmasının önlenmesi” olarak ifade edilen önleme prensiplerine değinilmektedir. Bu, öncelikle devlet idaresine ait olmak üzere, meslek odalarına, birliklere, STK’lara ve “herkes”e yüklenen bir sorumluktur. Kanun’da “Kirlenme yasağı” başlığı ile sekizinci maddenin 2. fıkrasında yer alan bu prensip; “kirlenme ihtimalinin bulunduğu durumlarda ilgililerin, kirlenmeyi önlemekle yükümlü olduğu” şeklinde açıkça ifade edilmektedir.

Kirliliğin meydana gelmeye başladığı noktada önlemeyi belirten “kaynakta önleme ilkesi” ise önleme prensibinin alt prensibidir. Kanun’da “İlkeler” başlığı ile üçüncü maddede yer alan (f) bendiyle “atık oluşumunu kaynağında azaltma” ifadesine yer verilmiştir. Kaynakta önleme prensibi, imkanlar doğrultusunda ilk aşamada, kirlenmenin meydana geldiği noktada engellemeye dair bir ilke olup, nihayetinde çevre kirliliğinin yayılmasının engellenmesi hedeflenmektedir. Önleme prensibi ve kirlenme öder prensibinin yakın ilişkiler içinde hareket etmekte olup, zira önleme

ilkisinin, zararın oluşumuna engel olacak önlemlerin alınması mecburiyeti doğmakta, kirletenin ödemesi prensibini tamamlamakta ve kirletenden kaynaklanan zararın telafi edilmesinde ziyade, kirliliği önlemesini istediği ifade edilmektedir (De Sadeleer, 2002).

#### **1.2.2.2 Eşgüdüm ve işbirliği ilkesi**

İşbirliği ve eşgüdüm ilkesi, çevreyle ilgili meselelere getirilen çözümlenelerde; merkezi ve yerel idarelerin, STK'ların, diğer bütün özel kişi ve kuruluşların ortak hareket etmesini ifade etmektedir. Bunu sağlamanın yolu ise karar alma sürecinin başlarında duruma müdahil olunması önem taşımakta olup, bu durum eşgüdüm ve işbirliği prensibinin katılım prensibiyle de bir bağı olduğunu göstermektedir. Ancak bu doğrultuda, olabildiğince en erken bir evrede veri akışının sağlanması mümkün olabilmektedir (Budak, 2000).

Çevre sorunlarındaki yapısal değişimler ile milletlerarası sözleşmelerde kalkınma süreci devam eden milletlerin etkisinde artış, milletlerarası işbirliğinin sağlanmasına, çok taraflı anlaşmaların kullanılmasını yaygınlaştırma noktasında da etkili olmuştur (Sands, 2003). 1972 senesinde düzenlenen Stockholm Konferansı finalinde yayınlanan Stockholm Bildirgesi'nin prensipleri arasında, çevreyi korumaya dair hususlarda milletlerarası işbirliği ile 1992 yılında Rio kentinde yapılan "Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı" kapsamında yayınlanan Rio Bildirgesi, prensiplerinden birinde, devletlerin ve toplumlarının bildirgenin prensipleri ve sürdürülebilir gelişme sürecinde işbirliğini vurgulamıştır (De Sombre, 2005).

1982 Anayasasında çevreyi korumak ve kirliliğe karşı önlem alınması ödevini devlet ve vatandaşa yüklerken işbirliği sürecide işaret edilmektedir. Keza Çevre Kanunu'na da; "(m.3/a) herkes çevrenin korunmasına ve çevrenin kirlenmesini önlemekle görevlidir; bakanlık ve yerel yönetimler çevrenin korunması, çevrenin bozulmasının önüne geçilmesi ve kirliliğin giderilmesine yönelik her türlü faaliyetle ilgili olarak gerekli durumlarda meslek odaları birlikler sivil toplum kuruluşları ile işbirliği yaparlar (m.3/b)" şeklinde yansımıştır.

#### **1.2.2.3 Bütünleşme (entegrasyon) ilkesi**

Çevreyi koruma faaliyetlerinin AB politikalarının içine entegre edilmesi prensibi, Avrupa Topluluğunca geliştirilecek çalışmaların esaslarından bir tanesini meydana



getirmektedir. Avrupa Topluluğu (AT) Anlaşması'nın altıncı maddesinde, "çevre korunmasının gereklerinin sürdürülebilir gelişmenin teşvik edilebilmesi için diğer topluluk politika ve aktivitelerine bütünleşmesi gereğini" belirtmektedir (Sarıkaya, 2004).

80 ve 90'lı seneleri kapsayan dönemde çevre politikalarının temelinde meydana gelen değişmelerin yaşandığı bu süreçte, diğer politika alanlarındaki çevrenin etkisi görüldüğü gibi bu alanlardaki politikaların çevredeki etkileri de dikkatleri çekmiş (Hertin, J. ve Berkhout, F., 2003) ve daha bütüne hitap eden totaliter bir yaklaşım ihtiyacı ortaya konmuştur. Bütünleştirme prensibi şeklinde de ifade edebildiğimiz entegrasyon prensibi bu dönemde önem kazanmıştır.

Bu prensip, çevreyi korumak amacıyla, bütün politika, plan, mevzuat ve icraatlar da üzerinde durulması ve bunlar ile bütünleşmesini sağlamak, entegrasyonu ifade etmektedir. Bütünleşme prensibine ihtiyaç duyulması ve ehemmiyeti, beş senelik dönemlerle hazırlanan kalkınma planları ile Türkiye'nin AB ilerleme raporları her daim dile getirmiştir.

#### **1.2.2.4. Katılım ilkesi**

Katılım, geniş anlamda ifade edildiğinde; bireylerin, çevre yönetimi sürecinde rol almaları, etkileşim içinde olmaları ve böylece kendi hayatlarına dokunacak bu süreç yön vermelerinde pay sahibi olmalarını ifade etmektedir (Turgut-Yılmaz, 2009). Burada birbirleriyle karşılıklı ilişkileri içindeki bağımsız aktörler kendi kendini örgütleyecektir. Bu durumda sürekli diyalog ve işbirliği yoluna gidilerek orantılı kaynak paylaşımında yarar sağlayacak ve çevreyle ilgili tüm tarafların katılımıyla bir denge etkeni altında ortak projeler üretilerek uygulamaya konulacaktır.

Toplumun çevre meseleleriyle ilgili karar alma sürecine katılım sağlamasına dair ulusal ve uluslararası alakanın artmasına sebep olan durumlar üç grupta incelenmekte; "önceki projelere ilişkin değerlendirmelerden alınan dersler, siyasi, ulusal ve uluslararası politik değişikliklerden kaynaklanan nedenler, birde iki ve çok taraflı ilişkilerden kaynaklanan nedenler" şeklinde ifade edilmiştir (Bisset, 2006). Çevre koruma önlemleri tüm tarafların çıkarları doğrultusunda alındığına ve çevreyi koruma da herkesin üstlenmesi gereken bir görev olduğu düşünüldüğünde, bu görevi yerine

getirmek amacıyla çevreyle ilgili karar alma ve tatbik etme süreçlerine halkın katılımını teşvik ve temin etmek gerekmektedir (Turgut, 1993).

Çevre hukukunun ilerleme sürecinde bulunan tüm olaylarda, gerek bilgi ve belgeye erişim gerekse çevre konusunda alınan kararlarda halkın katılımın sağlanması noktasında büyük gelişmeler sağlanmıştır. Stockholm Deklarasyonu'nun çevreye ilişkin konular hakkında eğitim verilmesine dair prensibi; çevreyi koruma ve geliştirmede insan faktörü ön plana çıkarılarak, kişilerin düşüncelerinin ve bu hususlarda sorumluk bilinciyle hareket etmelerinin önemine dikkat çekmiştir. Rio Deklarasyonunda “bilimsel bilginin serbest akışının ve tecrübenin transferinin desteklenmesinin, çevre sorunlarının çözülmesi için gerekli olduğu” da vurgulanmıştır. Deklarasyonun çoğu prensibinde katılım hususunun önemine dikkat çekilmiştir. Bu deklarasyon; çevreyle hakkındaki bütün mevzuların, paydaş düzeyindeki halkın uygun seviyede katılımıyla ele alınabileceği, her vatandaşın bilgi erişim hakkı ve karar verme süreçlerine katılım fırsatı verilmesi gerektiği, kadınların, çevre yönetimi ve çevrenin gelişimi noktasında hayati bir rolünün olduğu ve sürdürülebilir gelişmenin sağlanması için tam katkıda bulunmaları gerektiği, yörede yaşayan vatandaşın, çevre yönetimi ve çevrenin gelişiminde önemli bir gücünün varlığı ve ulusların, vatandaşların belirgin bir etkiye sahip desteklerinin bulunması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca tüm bu prensiplerin uygulanabilmesi için hem devletlerin hem de vatandaşların işbirliği içerisinde hareket etmesi gerektiği belirtilmiştir (<http://www.unep.org/>, ErişimTarihi:02 Şubat 2017). Rio'da kabul gören Gündem 21'in fasıllarının her birinden birer bölüm, “bilgi ve belgelere erişim ile karar almaya katılım” konuları için bırakılmıştır.

Çevre sorunlarının özgün yapısı nedeniyle, 1990'lı yılların başlarında katılım olgusu tekrar ve ısrarlı bir şekilde gündeme getirilmiştir (Turgut, 1993). Bu husustaki en önemli düzenlemenin “Çevresel Konularda Bilgi-Belgelere Erişim, Karar Alımına Kamusal Katılım ve Yargıya Erişim Erişim Sözleşmesi”, yani kısa adı “Aarhus Sözleşmesi” olan sözleşmedir. Aarhus Sözleşmesi; “bilgi ve belgeye erişim, toplumsal katılım ve yargıya erişim” şeklinde üç sütundan oluşturulmuştur. Gerek çevre gerekse demokrasi açısından ilerleme sağlayan sözleşmede, tüm insanların sağlık açısından haklarının korunmasını amaçlayan, bu üç esas çerçevesinde ihtiyaç duyulan düzenlemeleri” kapsamaktadır. Bu sözleşme, sözleşme yanlısı herhangi bir ulusun egemen olduğu ülkede uyruğu, vatandaşlığı, yaşam alanı fark etmeksizin her kesimin

çevre hakkında karar alma sürecine etkinliğinin sağlanabilmesi için çevreye ilişkin bilgiyi kolaylıkla elde etmesini sağlanacak şekilde düzenlemeleri ihtiva etmekte olup, bahse konu hakkın kamu idarelerince uygulanmaması halinde alınacak kararlara vatandaşların yargı vasıtasıyla itiraz hakkını düzenlemektedir.

Türk Çevre Mevzuatında katılım hakkına ilişkin yapılan düzenlemelerdeki durumuna bakıldığında Kanunda 3'üncü maddede bulunan (e) bendinin katılım prensibini düzenlendiği görülmektedir. Bu durumda çevre politikalarının oluşumunda katılım hakkı temel meseledir. İlgili bakanlık ile yerel idareler; mesleki kurum ve kuruluşlarının, sivil halk örgütleri ve bireylerin çevre hakkından yararlanacakları katılım imkanı yaratma yükümlülükleri bulunmaktadır. Kanun'un "Bilgi edinme ve başvuru hakkı" başlıklı altında yer alan otuzuncu maddesinde bulunan birinci fıkrası; "Çevreyi kirleten veya bozan bir faaliyetten zarar gören veya haberdar olan herkesin ilgili mercilere başvurarak faaliyetle ilgili gerekli önlemlerin alınmasını veya faaliyetin durdurulmasını isteyebileceği, ikinci fıkrasında ise; herkesin, Bilgi Edinme Hakkı Kanunu kapsamında çevreye ilişkin bilgilere ulaşma hakkına sahip olduğu" hususu ifade edilmiştir. Keza bu düzenleme yapılmamış olsaydı, Anayasamızın "Dilekçe hakkı" başlıklı madde 74 gereğince, halk, kendileri ya da kamu hakkındaki istek ve şikâyetleriyle ilgili, yetkili mercilere, yazılı olarak başvuruda bulunma hakkına sahiptir. "3071 Sayılı Dilekçe Hakkının Kullanılmasına Dair Kanun" da bu usul düzenlenmiştir.

#### **1.2.2.5 Kirleten öder ilkesi**

Bu ilke, çevre hukukunun birinci sırada gelen ve ana prensiplerinden bir tanesi olarak; bu prensibin "yarattığı kirliliğin bedelinin kirletene ödettirilmesi" ya da "kirletenin, çevre maliyetine katlanması" olarak ifade edilmektedir (Turgut, 2001).

Kirleten öder prensibi, ilk düzenlenen Çevre Eylem Programı'nda ifade edildiği gibi Avrupa Topluluğunun çevre politikasında mihenk taşı olarak görülmektedir. Kirliliğe neden olanlara, meydana getirdikleri kirliliğin giderilmesinde sarf edilen tüm bedelleri ödetmek, onları sebep oldukları kirliliği azaltmak üzere daha az kirletici madde içeren hammadde ve teknoloji kullanmaya teşvik etmektedir (Sarıkaya, 2004).

Türkiye'de kirleten öder ilkesine ilişkin düzenleme "Kirlenme ve bozulmanın önlenmesi, sınırlandırılması, giderilmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için yapılan

harcamaların kirleten veya bozulmaya neden olan tarafından karşılanacağı, kirletenin kirlenmeyi veya bozulmayı durdurmak, gidermek veya azaltmak için gerekli önlemleri almaması veya bu önlemlerin yetkili makamlarca doğrudan alınması nedeniyle kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan gerekli harcamaların 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre kirletenden tahsil edilir” şeklinde Çevre Kanununun 3’üncü maddesinde (g) bendi olarak yer almaktadır. Bu ifadede, kirletenin ödemesi prensibinin açıkça tatbiki olarak Türk Çevre Mevzuatında yerini almıştır. Benzeri diğer bir düzenleme ise Kanunun aynı maddesinin (h) bendi olan “çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve giderilmesi için uyulması zorunlu standartlar ile vergi, harç, katılma payı, yenilenebilir enerji kaynaklarının ve temiz teknolojilerin teşviki, emisyon ücreti ve kirletme bedeli alınması, karbon ticareti gibi piyasaya dayalı mekanizmalar ile ekonomik araçlar ve teşvikler kullanılması” ifadesidir. Kanunun “Kirletenin sorumluluğu” başlıklıyla sekizinci maddesinde birinci fıkrada yer alan, kirletmeye sebep olanın, kirlenmeden doğan zarardan dolayı “kusursuz sorumlu” olacağı, aynı maddenin ikinci fıkrasında ise “genel hükümlere göre tazminat sorumluluğunun da saklı olduğu” açıkça ifade edilmektedir.

#### **1.2.2.6 İhtiyat ilkesi**

İhtiyat ilkesi ilk defa “Maastricht Anlaşması” nda yer almıştır. Herhangi bir faaliyetin çevreye zarar verecek bir sonuç doğuracak aktivite gerçekleştireceğine dair (güçlü) bir şüphe var ise bilimsel olarak kanıt sunulmasını beklemeden, yani çok geç olmadan tedbir alınması olarak ifade edilmektedir (Sarıkaya, 2004).

Bir faaliyetin çevreye zarar olduğunun tespit edilmesinden sonra önlem alınacağı düşünülürse, o konuda çok geç kalınmasına sebep olabilecektir. Bu doğrultuda, ihtiyat prensibi ciddi önem taşıyan bir politika aracı olarak önümüzde durmaktadır. İhtiyat prensibi, yargılama merciinin talep edeceği kesin verilerin bilimsel olarak ortaya çıkarılmadığı durumlarda bile çevre korumayı amaçlamaktadır (Budak, 2000). Bu prensibin, önleme prensibinden ayıran ana unsur “bilimsel bir belirsizlik” var olması durumuyla farklı olmasıdır.

Bahse konu prensip gereğince, çevrenin korunması hususunda engelleyici tedbirler; yalnızca bilimsel bulguların elde olduğu hallerde değil, bilimsel bulgunun sağlanamadığı hallerde de alınacaktır. Zararın henüz meydana gelmedi durumlarda ve hatta zararın oluşacağına dair net bir delil bulunmasa bile ortada şüphe duyulan,

varsayıma dayanan bir durum olması halinde, korku veren bir risk söz konusu ise bu gibi durumlar ihtiyat için yeterli bir sebeptir (De Sadeleer, 2002). “Bilimsel belirsizlik” halinin, önlem alma noktasında engel oluşturması söz konusu olmamalıdır. Bu nedenle, geleneğe dayalı hukuk için temel sayılan, “ancak bilinebilir bir durumda harekete geçme yaklaşımı” reddedilmekte, çevreye ilişkin şüphe uyandıran olumsuz bir durum söz konusu olduğunda, önlem alma sürecinin başlatılması için yeterli sayılmaktadır (Saygılı, 2007).

Çevre Kanunu’nda yer verilmeyen bu prensibe, uluslararası düzenlemelerde rastlanmaktadır. Mesela Gündem 21’de de ifade edildiği gibi, gerçekleşmesi halinde geri dönüşü mümkün olmayan, çevreye çok ciddi zararlar verme olasılığı olan bir faaliyet olduğunda, kesin bilimsel bulguların elde edilememesi durumunda, gereken tedbirlerin alınması için engel teşkil etmeyeceği belirtilmektedir.

İzah edilen tüm bu prensiplerin yasal manalarının ve herhangi bir vakaya tatbik edilmesi durumunda meydana gelecek sonuçların halen net olmadığı, bunun sebeplerinin ise prensiplerin göreceli olarak kısa bir zaman aralığı dahilinde belirmesi nedeniyle, pratikte ne ifade ettiklerinin ya da ne ifade etmeleri gerektiği hususunda farklı bir perspektife sahip olmasından ve devam eden değişim süreci içerisinde oluşundan kaynaklandığı değerlendirilmektedir (Sands, 2003). Her ne olursa olsun, tüm bu prensiplerin, çevre hukukunun gelişmesi açısından çok büyük ölçüde önemini ifade etmenin doğru olacağı düşünülmektedir.

#### **1.2.2.7. Yüksek seviyede koruma ilkesi**

Yüksek seviyede koruma prensibi kapsamında, yasama yetkileri kapsamında bütün AT kurumlarının; “Avrupa Komisyonu”, “Avrupa Parlamentosu” ile “Avrupa Konseyi Topluluğu”nun farklı bölgelerindeki birçok durumu da hesaba katmak suretiyle aldıkları bütün kararlarda yüksek seviyede korumayı hedeflemeleri gereklidir (Sarıkaya, 2004; Çokgezen, 2007) AT’nin çevre politikasında yer alan en mühim prensiplerinden biri olan bu prensibe, Avrupa Topluluğu Anlaşması madde ikide yer verilmiştir. (Sarıkaya, 2004).

#### **1.2.2.8 Hizmette aşamalı sorumluluk / halka yakınlık (subsidiarity):**

Bu ilke, vatandaşların yakınındaki birim tarafından hizmet verilmesini ifade eden prensiptir. Avrupa Birliğinin yol gösterici, tamamlayıcı bir fonksiyonu olduğunu,

çevre yönetimine ilişkin sorumluluk noktasında birlik üyeleri ile yerel idarelerinin üstünde bir prensip olduğu şeklinde ifade edilmektedir (Duru, 2007).

### **1.2.2.9 Sürdürülebilir kalkınma ilkesi**

Ekonomik kalkınma ile çevresel konuların bir arada ele alınması gerekliliğine vurgulayan bu ilke ile kalkınma gerçekleştirilirken çevresel amaçların dikkate alınması zorunluluk haline gelmektedir (Ertürk, 2011).

Sürdürülebilirlik, mevcut ihtiyaçların gelecek kuşakların hakkını koruma noktasında taviz verilmeden giderilmesini ifade etmektedir. Çevre korunurken iktisadi, sosyal ve kurumsal sektörlerin de devamlılığının sağlanması anlamına gelmektedir. Sürdürülebilirlik, insan faaliyetlerinin, toplum ekonomilerinin ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ve biyoçeşitliliğin ve doğal ekosistemlerin korunabilmesi ve bu emellerin çok uzun vadeli bir program dâhilinde planlanıp, hayata geçirilmek üzere harekete geçmelerini sağlama sürecine dair bir konfigürasyonu etmektedir (Gautier, 2014).

Bu ilke Türk Çevre Mevzuatının temel düzenlemesi olan Çevre Kanunu'nun amacına derç edilmek suretiyle, "bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasını sağlamaktır" şeklinde yerini almıştır.

### **1.2.3 Çevre politikalarının uygulama araçları**

Çevre politikalarının uygulama araçları, toplumun ilgili kesimlerini etkileyerek çevreyi korumayı hedefleyen belirli davranış kalıplarının gelişmesini ve çevre bilincinin oluşmasını sağlamaktadır. Çevre politikaların uygulanabilir olması için politika amaçları ve araçlarının bir bütünü oluşturmasıyla yakından ilişkilidir. Çevre politikalarının araçları, amaçlarıyla olan etkileşimleri bakımında gruplara ayrılabilir.

#### **1.2.3.1 İktisadi ve parasal araçlar**

İktisadi ve parasal araçlar, kirlilik önleme ve giderme veya kaynak sarfiyatı hususunda açık direktifler olmaktan öte, pazar üzerine etkileri açısından karar vericilerin tutumunu şekil veren araçlardır (UNEP, 2002). 1970'lerin sonu ve 80'lerin başlarında yürürlükte olan çevre politikasının araçlarının çoğunlukla hukuki kodifikasyon, teknolojiyle ilgili çözümler (arıtım sistemleri uygulamaları, biyolojik etkenlere karşı

direnç ve hava kirleticilerinin salım oranını düşürme çabaları) ve diğer çevresel tedbirler (eğitim, ekolojik planlama, alternatif enerji kaynakları) gibi kurallarla sürdürülmüştür (Özdemir, 2009). Çevre politikasının temel ekonomik ve mali araçlarının tercih edilmesinde ki iktisadi düşünce, negatif dışsallık teorisinden ortaya çıkan çevre kirliliğinin özümsemesine dayandırılmaktadır (Austin, 1999). İktisadi ve parasal araçlar, hukuksal veya düzen sağlayan da denilebilecek öteki araçlara nazaran bazı yönlerden avantaj sahibi olması sebebiyle savunulmaktadır. Austin (1999)'ne tarafından bunun gerekçesi: “Ekonomik ve mali araçlar düzenleyici araçlara göre istenilen kirlilik düzeyine indirgemedi daha düşük maliyetlidir ve düzenleyici araçlara uyumun yüksek maliyetine göre önemli avantajları bulunması” şeklinde ifade edilmiştir. İktisadi ve mali araçlar kişi ve kuruluşlara nasıl davranacakları hususunda bir bağımsızlık hakkı verirken, devletlere gelir kapısı açmaktadır. Mesele bütünü üzerinden bakıldığında, yüksek oranda kirliliğe sebep olan ancak daha küçük ve dağınmış kirlilik unsurlarını engelleme çalışmalarında düzenleme araçlarının etkilerinden kati ve belirgin referanslara dayandığından, iktisadi ve mali araçlar bu gibi hallerde esneme göstermektedir (Ulucak, 2013).

Çevre Kanunu'nda; “ilkesel olarak vergi, harç, katılma payı, yenilenebilir enerji kaynaklarının ve temiz teknolojilerin teşviki, emisyon ücreti ve kirletme bedeli alınması, karbon ticareti gibi piyasaya dayalı mekanizmalar ile ekonomik araçlar ve teşvikler” kullanılması benimsenmektedir.

Çevre politikalarının ekonomik ve mali araçları; çevre vergileri, harçlar sübvansiyonlar, fonlar hakkında genel bilgilerle aşağıda açıklanacaktır.

**Çevre vergileri:** Çevreye verilen zararların topluma olan maliyetini gidermeye çalışmak ya da minimize etmek amacıyla birçok ekonomist zarar oranında kirleticiler üzerinden vergi alınmasının daha doğru direnç vasıtası şeklinde değerlendirmektedir (Pearce and Turner, 1990). Bu vergileri, çoğunlukla devletlerin çevreyi korumak için uygulamaya koyduğu mali yükümlülükler olarak ifade edilebilmektedir. 1997 yılında yayımlanan bir OECD raporu; çevre vergileri için, “çevre vergilerinin amacının diğer vergiler gibi mali, yani bütçeye ek gelir yaratmak olmadığı, bu vergilerin konmasındaki amaç yalnızca çevreyi korumak olduğu, bu doğrultuda üretim ve tüketim tercihlerinde çevre lehine bir fark yaratmak olduğu” hususu üzerinde durmuştur (Özdemir, 2009).

Çevre vergileri; “emisyon vergileri, ürün temelli vergiler, atık vergileri, vergi farklılaştırması” şeklinde uygulanmaktadır. Birçok devletin değişik nitelikteki dolaylı yoldan uyguladığı vergi ve harç çeşidi bulunmakta olup, bunlar “vergi ve harçlar, motorlu taşıtlar, enerji ürünleri, araçlar, tarımsal girdiler ile piller, plastik, diğer ambalaj ürünleri, hava ulaşımı, katı ve sıvı atıklar vb. kirletici unsurlar” üzerinden tahsil edilmektedir.

Türkiye açısından bakıldığında “Çevre Temizlik Vergisi” nden başka doğrudan çevreyle ilgili konulmuş bir çevre vergisine rastlanmamaktadır. Ancak, dolaylı olarak çevreye fayda sağlayan “Motorlu Taşıtlar Vergisi ile kaldırılıp Özel Tüketim Vergisi kapsamına alınan Akaryakıt Tüketim ve Taşıtlar Alım Vergilerinin öncelikle mali amaçlı olmaları hasebiyle çevreye yararlı vergiler” olması yapılacak bir düzenleme yapılmasının daha doğru olacağı değerlendirilmektedir.

**Harçlar:** Çevre harçları bazen vergilerden ayrı olarak değerlendirilse de birçok kaynakta genellikle birbirinin yerine kullanıldığına rastlanmaktadır (Panayotou, 1994). Hukuken tanımına bakıldığında vergi dışında bir araç şeklinde tatbik edilen harçlar, aslında vergilere benzeyen bir usulle çevreyi kirletenlere uygulanması gereken parasal karşılıkları tanımlamaktadır. Çevre politikaları literatüründe “kirleten öder” prensibine istinaden pratiğe geçirilen harçlar, çoğu ülkenin uygulamakta olduğu bir araç olup, büyük çoğunluğu yerel idarelerce tahsilatı yapılan ve çevreye verilen zararı tazmininin amaçlandığı söylenebilir (Engin, 2007).

Genel olarak harçlar; kullanıcı harçları “atıkları toplamak, depolamak ve bertaraf etmek süreçlerinde alınanlar”, kirlilik harçları “hava, su, toprak kirliliği ile ilgili olarak”, ürün harçları “ürünlerin fiyatları üzerinden üretimleri ya da tüketimleri süresince alınanlar”, idari harçlar “çevresel düzenlemelerin yürürlüğe konulması ve bu düzenlemelerin yürütülebilmesi için alınan ve aynı zamanda da kirletme ruhsatlarının verilmesi ve bu ruhsat sahiplerinin denetlenmesi gibi yönetsel fonksiyonların kısmi ya da tamamıyla finansmanını sağlamayı amaçlayanlar”, iyileştirme harçları “Çevreye atılan kirletici atıkları önlemeye ve çevre kalitesini iyileştirmeye yönelik olarak yapılan yatırım ve diğer temizlik hizmetlerinin karşılığı olarak tahsil edilen harçlardır” olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çevre politikaları kapsamında uygulanan harçlarının iki temel işlevinde söz edilebilir. Çevre harçları için birinci işlev olarak, atıkları azaltılmayı teşvik eden nitelikte olması:



Kirliliğin sebebi olan kişilerin ödemesi gereken harç tutarı, kirliliğin ya da atıkların azaltımına ilişkin maliyetlerden daha yüksek olması halinde, bu kişi ve kuruluşlar atığın miktarı ve/veya kirlenme seviyesini azaltım yolunda eğileceklerdir (Fındık, 2007). Çevre harçlarının diğer işlevi ise harçların kirlilikle mücadelede kullanılmak üzere bir fonda toplanması sonucu, planlama dışı bir mali kaynak oluşturması işlevidir.

### 1.2.3.2 Hukuki araçlar

Hukuksal araçlar ilgili kaynaklarda, “komuta ve kontrol yönetimi vasıtası” şeklinde ifade edilmekte ise de, bu araçlara düzenleme-denetleme aracı olarak yaklaşmaktadır. Hukuki araçları özetle; yasalar vasıtasıyla her türden sınırlamaya müsait şartlar sunan tedbirler olarak da tanımlanabilmektedir (Mutlu, 2006). Kirleticiler bu yasal kısıtlamalara aykırı hareket etmeleri halinde, idari ya da mali yaptırım uygulanmasıyla sonuçlanmaktadır.

Hukuki araçlar, çevre politikaları ile hedeflerinin belirlenebilmesi ve uygulanabilmesi noktasında iktisadi ve parasal araçlar karşısında; hukuk sisteminin belirli dışsallıklar ile çözüme ulaşılması yolunda hukuki bir çerçevenin sınırları içerisinde düzenlenebilmesi ve menfaat odaklarının baskısı altında duyarsız olmak zorunda kalmak gibi iki mühim avantajı vardır. Hukuk sistemi içerisinde çevre sorunlarının bazı kısıtlamalar ile karşı karşıya kaldığı görülecektir. Meydana gelebilecek zararın boyutuna ilişkin belirsiz hallerin oluşması, işlemlerin maliyetleri zarara ilişkin maliyetlerden miktar olarak daha fazla olması nedeniyle, zarara uğrayanların dava yoluna başvurmadan vazgeçmesi vb. bazı kısıtlamalardan da söz edilmektedir (Mutlu, 2006).

Çevre politikalarının hukuki araçları olarak; “kirletme yasakları ve sınırlamalar getirme, çevre standartları (ölçütler-sınır değerler), Çevresel Etki Değerlendirmesi uygulamaları” gibi düzenlemelerden bahsedilmektedir.

**Emir ve yasaklar:** Bu şekilde ifade edilen araçlar kanun ve diğer düzenlemelerin kişi ya da kuruluşları neleri yapacakları, neleri yapamayacakları konusunda önceden yapılan düzenlemeler olarak karşılaşılmaktadır (Colander, 1993). Bu politika araçları diğerlerine nazaran eski olan, kullanımı daha geniş alana yayılan araçlardan olup, kimi durumlarda kullanılması mecburi ve bunlara ikame başka bir araç kullanılmamaktadır. Aksine bir durum olduğunda çevre vereceği zarar

bakımından telafi edilemeyecek sonuçların meydana gelmesine sebep olacaktır. Mesela içme suyu havzalarının yakını, verimli tarım arazileri veya ormanlık alan üzerine yerleşim yeri kurulması ya da sanayi tesisleri vb. inşa edilmesi doğal kaynakların tükenmesine ve tahribatına neden olacaktır (Değirmendereli, 2004). Bu gibi durumlarda mali araçların kullanılması tahribatın öncesinde uygulanacak bir uygun bir araç olmayıp, işe yaramayacağı için emir ve yasakların kullanılması kaçınılmazdır. Arıtma tesisi kurma mecburiyeti, bazı yakıtların kullanılmasının yasaklanması, trafiğe çıkacak taşıtların egzoz emisyonları kısıtları, ağaçların kesilmesine, gösterilen alanlar dışında atık bırakılmasına yasak konulmasına benzer çok çeşitli hallerde yine bu tür araçların sıkça kullanıldıkları alanlardır. Emir ve yasalara aykırı faaliyet gösterenlerin ise “para cezası, faaliyet durdurma cezası ve işyeri açma ve çalışma ruhsatının iptali” gibi önlemlerle karşılaşmaktadırlar.

**Standartlar:** Standartlar, kelime anlamında da yola çıkıldığında tek biçim olma durumu itibariyle hukuki araçlar içinde en baskın olan araçlardır. Bunlar “Çevre kirliliği kontrolü amacıyla çeşitli faaliyetlerden kaynaklanan kirleticilerin müsaade edilebilecek miktarları, hangi yöntemlerin kullanılacağı, asgari nitelikleri veya bazı maddelerin havaya, suya, toprağa bırakılabilecek yoğunluğunu” düzenleyen standartlardır (Bernstein, 1995). Dolayısıyla düzenlendiği alana ilişkin “ürün standartları, teknoloji standartları, atık-emisyon standartları, kalite standartları” gibi çeşitli içeriklere sahip standartlar bulunmaktadır.

**Kalite standartları,** “Faaliyetin kalitesine yönelik düzenlenen” standartlardır. Kirletici unsurların salınacağı ortamın kaldırabileceği, çevrenin ve insan sağlığının tehlike arz etmeyecek uygun değerlerde kirlenme seviyesini belirler ve sınırı aşan miktarda kirletici madde salınmasına engel olur. (Ulucak, 2010).

**Atık-Emisyon standartları,** “Kirlilik unsurlarının çevreye salınacak atık veya emisyonların aşılmaması gereken kritik seviyedeki miktarlarını düzenleyen” ölçü düzenlemesidir. Kalite kriterleri faaliyetin niteliğine ilişkin bir düzenleme olsa da atık-emisyon standartları herhangi bir kaynaktan oluşacak kirletici parametrenin miktarına dair standartlardır (Ulucak, 2010).

**Teknoloji standartları,** “Üretim veya tüketim sürecinde kullanılan makine teçhizatın kullanımına yönelik olarak tasarlanan, kullanımları sırasında daha az miktarlarda

kirlilik üreten çevreye kirliliğine katkısı daha az olanların kullanılmasını içeren” standartlardır (Ulucak, 2010).

**Ürün standartları**, “Kirlenici etkisi diğerlerine göre daha yüksek olan ürünlere ve ambalajlarına yönelik olarak bunların içerdiği bazı çevreye zararlı maddelerin miktarına kısıtlayan” standarttır. Bu standartlara uygun olmayan ürünler üretim ve satış aşamasında izin alamamakla birlikte, ithalatına da izin verilmemektedir (Ulucak, 2010).

Aslında yukarıda ifade edilen ve değişik uygulama yolları olan standartlar bir kombin oluşturmak suretiyle beraber ya da her biri ayrı ayrı uygulanmaktadır. Genellikle herhangi biri kullanılırken ötekinin kullanımına mani olan bir halde değildirler (Barde, 1994).

**Çevresel etki değerlendirmesi (ÇED):** ÇED kapsamına giren projelerin, faaliyet öncesinde yani “inşaat aşaması, faaliyete geçtiği dönem ve çoğunlukla madencilik faaliyetleri gibi ve bunlara bağlı olarak gelişen projelerde faaliyet sonrası dönemlerin izlenmesi ve denetimini” kapsayan bir politika aracıdır. ÇED Raporları yetkili ve sorumlu bağımsız bir organ tarafından hazırlanmadığı sürece, çevresel etki değerlendirmesi projelerin olumsuz etkilerle ilgili çözümlemenin nesnelliği akıllara soru işareti bırakmaktadır.

ÇED, “Özel ya da kamu kurum ve kuruluşlarının gerçekleştirmeyi planladıkları projelerin çevreye olabilecek olumlu ya da olumsuz etkilerinin belirlenmesi, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde minimize edilmesi için alınacak tedbirlerin, faaliyetin yer seçimi teknoloji alternatiflerinin belirlenip değerlendirildiği bir raporu olup, projenin tüm uygulama aşamalarında bu etkilerin ve önlemlerin izlenmesi ve denetlenmesi” gibi süreçleri içermektedir. Yetkili kurum ve kuruluşlarca bu rapor hazırlanarak, uygunluğuna dair bir onay alınması gerekir (2872 sayılı Çevre Kanunu, m.10). Anlaşılacağı üzere ÇED süreci uygulanan projelerde çevre politikası ilkelerinin hemen hepsinin tekil olarak izlendiği bir politika aracıdır. Ayrıca, ÇED başlı başına ihtiyat ilkesinin bir yansımasıdır.

### **1.2.3.3 Diğer araçlar**

Çevre politikalarının uygulama alanlarına bakıldığında; mali ve hukuki araçları dışında kaldığı var sayılan “pazarlanabilir haklar, depozito-geri ödeme sistemi,

yükümlülük kuralları, mülkiyet hakları ve ahlaki değer yaratma” gibi politika araçları da sayılabilmektedir.

**Pazarlanabilir haklar:** Çevrede meydana gelecek zarar en uygun seviyelerde tutmak amacıyla aşırı kullanımları önlemek üzere kullanılan bir politika aracıdır. İlgili idare tarafından, kabul edilebilir optimum kirlilik seviyesi belirlenerek, bu düzeye erişecek salım miktarının firmalar arasında pay edilmesi mantığıyla hareket etmektedir (Stavins, 1998). Bu durumda işletmelere verilen kota kadar emisyon salım hakkı bulunmakta iken, kota sınırı dahilinde kullanılmayan miktarın başka işletmelere satılması mümkündür. İşletmeler kendi aralarında ihtiyaç duydukları kirletme hakkına ilişkin kotasını alıp satma durumu söz konusu olursa bir pazar oluşturulacak ve bu pazarda arz ve talep doğrultusunda bir fiyat oluşacağından, bu pratik bir pazar teşekkül etme mekanizmasıdır (Panayotou, 1999). Fakat bir merkezi otoritenin (çoğunlukla bir kamu İdaresi) firmalara kota tahsisi sağlama noktasında yürütülecek işin, kontrol ve denetim ihtiyacı olduğundan bu politika aracının tam manasıyla pazar esaslı bir araç olmadığı anlamı da taşımaktadır. Bu doğrultuda pazarlanabilir hakların harçları andıran bir yönü de bulunduğu görülmektedir (Austin, 1999).

“Emisyon Ticareti” veya “Ticari Kirlilik Ruhsatı” şeklinde literatürde yer alan bu pratik yalnızca hava kirliliğiyle ilgili olmayıp farklı birçok alanda uygulandığı görülmektedir. Örneğin “suya atılacak zararlı cisimler için veya biyoçeşitliliği sürdürebilmek için aşırı avlanmayı önlemeye yönelik kotalar tahsis edilmesi” benzeri durumlardandır (Panayotou, 1995). Bir diğeri ise “hava kirliliğine ilişkin olarak uygulanacak hava sahasının belirlenmesi, hava kalitesinin izlenmesi, kotaların tahsisi, bunların alım satımının ve kullanımının izlenmesi, kirlilik türüne bağlı olarak müsaade edilebilir miktarların tespiti ve karbondioksit gibi küresel bir kirleticinin sabit kalmadığı ve başka alanlara hareket etmesi” durumları uygulamada ortaya çıkacak sorunlardır (Panayotou, 1995).

**Depozito – Geri ödeme sistemi:** Tüketici ya da kullanıcı pozisyonunda olanlar çevre kirliliğine yol açacak bir potansiyele sahip bir ürünün satın alınması sırasında ürün için belirlenen normal fiyata ilave olarak bir ücret ödenmesi ve sonrasında ise zararlı kirletici madde geri dönüşüm amacıyla belirlenen uygun merkezlere iletilmesi neticesinde fazladan ödenmiş olan ücretin geri iadesini kapsayan bir yöntem olup, bu usulün uygulamasını yürüten idarenin veya yetkilendireceği bir otoritenin sistemi

oluşturup yönetmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Bernstein, 1995). Bu sistem için en bilinen uygulama, ürünlerin kutu ve ambalajlarının iadesine gerek duyulan bir uygulamadır.

**Yükümlülük kuralları:** Yükümlülük kuralları olarak adlandırılrsa da aslında düzenlemenin esası yine hukuki araçlardan olan hukuk kurallarına dayanmaktadır. Kanun yapıcıların doğrudan düzenleme yapmak suretiyle sınırları belirtmektense kirliliğe yol açan kişi ve kuruluşların toplumun geri kalanında yol açacak zararlara ilişkin yasa önündeki sorumluluğunu ifade eden düzenlemedir (Samuelson ve Nordhaus, 1989). Buna benzer kuralların oluşturulmasıyla toplumun içerisinde zarara uğrayanların zarar vericilere dava açmak suretiyle tazminat isteminde bulunması, tazminat hakkının kirletici unsurları salanları engellemek üzere caydırıcı etki gösterecektir (Stavins, 1998).

**Mülkiyet hakları:** Dışsallıkları özümseme konusunda ortaya konan “Coase teorisi” kapsamında da önem verilen bir varsayım olan bu çalışmalar, kaynakları kullanma alanları ile yasa önündeki sahibini belirlemeyi gerektirmektedir. Diğer bir ifadeyle kaynaklar hususi mülkiyet sahiplerine ait olup ve zarara uğrayanların zararlarının tazmini yoluna gidilmesi esasına dayanmaktadır (Nicholson, 1988). Bu yaklaşım kapsamında, öncelikli temel mesele ise yetki sahibi idarenin yasa çerçevesinde mülkiyet haklarını net bir şekilde oluşturmasıdır. Kişi ya da kuruluşların ait olan kaynaklara başka biri tarafından zarar verilmesi yani kirletilmesi halinde, iki ya da çok taraf aralarında anlaşmak suretiyle zarar verilen tarafların zararını giderecektir. Çevreyi zarara uğratanların bu tür bir yükümlülük nedeniyle bir maliyete karşılık zorunda olması ise kirliliğe sebep olan kişi ve kuruluşlar için caydırıcı bir etken olacaktır.

**Ahlaki değer yaratma:** Çevre sorunları insan davranışlarının bir neticesi olarak oluşmakta ve insan davranışlarının toplum içinde bir takım vesilelerle meydana gelen insani değerlerin bir çıktısıdır (Kassiola, 2003). Bu sebeple çevresel meselelerin ahlaki yanlarını ortaya koyan, insanın tabii çevre ve öteki canlılar ile ileriki kuşaklar nezdinde ahlaki mesuliyet hissetmesine neden olacak itici güce sahip politikalar gerekecektir ve bu sayede insanın, çevre ile olan münasebetinde ahlaki değerlerin meydana getirdiği vicdan hissini otokontrolüyle karşı karşıya kalacaktır (Dağdemir, 2003). Çevresel

kalitenin geliştirilerek korunması sisteminde, ihtiyaç duyulan tavır ve eylemler, davranışlar ve değer yargıları herkeste oluşturulmak üzere eğitim ve çevre bilincinin önemini ortaya çıkarmaktadır (İleri, 1998). Nihayetinde eğitimin de çevreyi kullanma konusunda önemli bir vasıta şeklinde kullanılabileceği görülmektedir.

### **1.3 Merkezi Yönetim ve Yerel Yönetim**

#### **1.3.1 Merkezi ve yerel yönetim kavramları**

“Merkezi Yönetim”in anlamı, kamusal hizmetlerin merkez elinde toplanmış olması ve bu hizmetlerin merkez ile merkezin hiyerarşisi dahilinde bulunan kurum ve kuruluşlarca yürütülmesidir. Merkezden yönetimin bu anlamı devletin ülkedeki tek kamu tüzel kişiliği olmasını ifade etmektedir fakat böyle bir merkeziyetçilik hiçbir ülkede uygulanmamaktadır, hemen hemen her ülkenin yönetimi görev ve sorumlulukları merkezi ve yerel yönetim örgütleri arasında paylaştırılmıştır. Ülkemizde anayasal bir ilke olan merkezden yönetim ilkesi, yerinden yönetim ilkesi ile birlikte uygulanmaktadır. Türk kamu yönetimine egemen olan temel ilkeler arasında yer alan merkezden yönetim ilkesi, “İdarenin kuruluş ve esasları merkezden yönetim ve yerinden yönetim esaslarına dayanır” şeklinde, Anayasa’nın 123’üncü maddesinde yer almıştır.

Yerinden yönetim ise, “Yönetişimsel kararların verildiği ve hizmetlerin yürütülmesinde yetki ve mesuliyetlerin, coğrafik veya işlevsel ölçütler bağlamında, merkezi idarenin örgütlenmesinden bağımsız, hizmet yerinde bulunan organlarca üstlenilmesi durumudur” (Bozkurt ve Ergun, 2008).

Merkezden yönetim ile yerinden yönetim kavramları kimi özellikleri bakımından birbirinin karşıtı, kimi özellikleri bakımından da birbirinin tamamlayıcısı olarak karşımıza çıkmaktadır. Keleş (1998)’e göre; merkezden yönetim ve yerinden yönetimde her ikisinin de üstün yanları ve güçsüz yanları vardır. Birinin güçsüz yanları, ötekini üstünlüklerini oluşturur.

Özerk kuruluşlar olan yerinden yönetim kuruluşlarında, karar ve yürütme organları seçimle iş başına gelmektedir. İdari özerkliklerini tüzel kişilikleri, mali özerkliklerini ise kendilerine özgü bütçeleri temsil eden yerel yönetim kuruluşlarında görev, yetki ve sorumluluklar, personel ve mali kaynaklar, coğrafi ölçüt ya da hizmetin niteliğine göre merkezden ayrı özerk bir şekilde kullanılmaktadır. Yerinden yönetim kuruluşları, “yer

yönünden (coğrafi yönden) yerinden yönetim kuruluşları”, “hizmet yönünden yerinden yönetim kuruluşları” ve “kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları” olmak üzere üç yönetim yapısı şeklinde örgütlenmektedir. Yer açısından yerinden idare kuruluşlarına “yerel yönetimler” veya “mahalli idareler”, hizmet yönünden yerinden yönetim kuruluşlarına ise “kamu kurumları” denmektedir (Parlak ve Ökmen, 2008).

### **1.3.2 İdari vesayet ve hiyerarşi kavramı**

Yerel yönetimler ülkenin yönetim sisteminin bir parçasını oluşturdukları için, her zaman merkezden bağımsız karar alamazlar, düzenleme yapamazlar. Anayasa’da ifade edildiği üzere; “İdare, kuruluş ve görevleriyle bir bütündür ve kanunla düzenlenir” (M.123) ve bu madde ile yerel yönetimlerin karar ve düzenlemelerinin ülke bütünlüğü içinde gerçekleştirilmesi anayasal bir ilke halini getirilmiştir. Bu anayasal ilkeyi gerçekleştirmenin başlıca iki aracı vardır. Bunlar idari vesayet ve hiyerarşidir. Çok genel bir ifade ile merkezi yönetim-yerel yönetim bütünlüğünü kuran mekanizmayı ifade eden idari vesayet, “merkezi yönetim ile yerinde yönetim kuruluşları arasında, yönetimin bütünlüğünü sağlamaya yönelik hukuksal ilişkidir” (Bozkurt ve Ergun, 2008).

Yer yönünden yerinden yönetilen idarelerden arzu edilen düzeyde etkin ve verime sahip hizmetin ortaya konması için, bu örgütlerin özerk bir yapıda olmaları şarttır. Fakat burada işaret edilen özerklik, genel idareden tümüyle bağımsız karar verme, yasa çalışması ortaya koyma ve de uygulamaya geçme olarak ifade eden bir özerklik kastedilmemektedir. Yerel idareler, merkezi idarenin vesayeti kapsamında hareket ederler. Bu bağlamda vesayet; “yönetimde bütünlüğü sağlamak amacıyla, merkezi idarenin yerel yönetim kuruluşlarının bazı işlem ve eylemleri üzerindeki denetleme yetkisi” olarak tanımlanabilmektedir (Ekici ve Toker, 2005). Tortop’a göre ise idari vesayet (1994), yerel idarelerin uygulama kararlarını, yönetsel eylem ve çalışmalarını sorgulamak, alınan kararların bozulması noktasında irade ortaya koymak olarak tanımlanmaktadır. Bu süreçler işletilirken örgütsel bir hiyerarşi doğrultusunda hareket edilmektedir.

### 1.3.3 Yerel yönetim kavramı

Yerel yönetim kavramı, sözcük anlamıyla “yerel topluluk, bir yönetim kademesi ya da kipinden çok, bir ölçüde özerk biçimde örgütlenmiş topluluğu” ifade etmektedir (Bozkurt ve Ergun, 2008).

Merkezi yönetimin haricinde, belli sınırlar dahilindeki toplumların genel ihtiyaçlarını cevap vermek üzere oluşturulmuş, yapılacak düzenlemelerle ilgili kararları verecek organların toplumun bireylerince seçilmiş karar organı, yani halkın kendi kendileri yönettikleri ve belirli kıstaslara sahip özerklikte bir idare biçimi olarak yerel yönetim kavramı, halkın yönetime katılmasını sağlayan, yürütme erkinin merkezi idare ile yerel idare örgütü arasında paylaşılmasına olanak veren kamusal bir örgütlenmedir. Yerel yönetimlerin mal edinme ve gelir sağlama noktasında, merkezi idarenin tüzel kişiliği dışında bir kişiliği bulunmaktadır. Yerel yönetim kavramı, birçok eserde farklı yazarlar tarafından farklı anlatımlarla aynı şekilde ifade edilmiştir.

Yerel yönetimler, bir ülkedeki idari sistemin önemli ve vazgeçilmez bir parçasını oluşturmaktadır. Yerel yönetimlerin önemi, demokrasinin kurumsallaşmasına yaptığı katkıdan, yönetsel katılımın imkân ve biçimini genişletmesinden ve kamusal hizmetleri daha etkin ve verimli şekilde sunabilme imkânı tanınmasından kaynaklanmaktadır.

#### 1.3.3.1 Yerel yönetimlerin temel değerleri

Yerel yönetimlerin temel değerleri üç ana başlık altında toplanmaktadır. Bunlar “özerklik, etkinlik ve katılım”dır. Yerel yönetim kavramıyla iç içe olan bu temel değerler, anlam itibariyle de yerel yönetim kavramıyla kesişmektedir.

**Özerklik:** Üzerinde çok tartışılan bir kavram olarak özerklik; “Sınırları belirli bir toplumun sınırlara bağlı ihtiyaçlarını, demokratik olarak seçilen organları vasıtasıyla, merkezin baskısı olmaksızın yürütmesi ve bunun için mali kaynaklara sahip olan, merkezi yönetimin ve bürokratik çalışmanın kısıtlamalarına takılmamak veya azaltmak için tasarlanan idare şekli” olarak tanımlanmaktadır (Tortop ve diğ., 2006).

Kendi tüzel kişiliği içinde karar organlarının seçimle oluşturulmaları, dışarıdan müdahale olmaksızın kendi işlerini görmeleri, kendi iradeleriyle karar almaları bu kuruluşlara demokratik ve özerk bir nitelik kazandırmaktadır (Keleş, 1998). Kurumlardaki özerk yönetim yapısının hizmet sunumundaki üretkenliği artıracığı da



savunulmaktadır. Zira Mahmutoglu (2006); “özerklik; yerel yönetimlerin, hem yerel ihtiyaçlara etkin ve verimli çözüm getirmesi ve hem de ülke çıkarlarına uygun hareket etmesiyle hizmet sunumundaki üretkenliğini artırmaktadır” ifadeleriyle bu görüşü dile getirmektedir.

Yerel özerk kavramının etkin olarak uygulanabilmesi ve varlık göstermesi, mahalli idarelerin gerek duyulan ekonomik araçları bulundurmasıyla doğru orantılıdır. Çünkü yerel yetki ve sorumluluklarda özerklik, sadece bu görevleri ifa etmek değil, ihtiyaç duyulan ekonomik kaynağı elde etme yükümlülüğü de getirmektedir. İşte bu mali yükümlülükler nedeniyle mahalli idarelerin hareketleri, merkezi idareyi kaygılandırmaktadır. Bunun sonucu olarak yerel idarelerin merkezi idarece denetim gereksinimi ortaya çıkmıştır (Tortop ve diğ, 2006).

**Etkinlik:** Yerel yönetimlerin etkinliğinin sağlanabilmesi, yerel hizmet, görev, yetki, sorumluluklar ile kaynak kullanımının yerel idarelerin yönetmesi ile gerçekleşir. Merkezi idareyle yerel idareler arasında olması gereken ilişkileri düzenleyen yerel yetki ve kaynak aktarımı ile yetki ve sorumlulukların açıkça ifade edilmesi, yerel yönetimlerin etkinliğini artırılmasıyla merkezi yönetiminde rahatlamasını sağlamaktadır. Kamu hizmetlerinin yerel yönetimlere bırakılmasıyla kıt kaynakların kullanılmasıyla toplumsal, iktisadi ve mali açıdan en üst yararı elde etmek ve nihayetinde ekonomik gönenci en üst seviyeye çıkarmak mümkündür. Bu durum, kamu faaliyetlerinin sürdürülmesinde kaynakların en etkin şekilde kullanılmasını ifade etmektedir (Yalçındağ, 1993).

Yerel yönetimlerin varlık nedenlerinden biri olan “halka etkin biçimde hizmet sunmaları, sadece hizmeti gerçekleştirmeyi değil aynı zamanda bu hizmetin kalitesi açısından görülen farklılıkların azaltılması” yerel yönetimlerden beklenmektedir. Elbette yerel yönetimlerden beklenenlerin yerine getirilmesi ve görevlerini yapabilmeleri onların gerekli yetki ve akçal kaynaklarla donatılmalarına bağlı olmaktadır. Kendi başına kullanabilecekleri kaynaklara sahip olma zorunluluğu da buradan kaynaklanmaktadır (Keleş, 1998).

**Katılım:** Yerel yönetimler, demokratikleşme ve katılımın yaşama geçirildiği alanlardır. Halkın yönetime katılımı, yerel yönetimlerin vatandaşlar için ortak eylem

alanı oluşturmaları, ihtiyaç ve önceliklerin belirlenmesine ortak bir Şekilde katılmayı sağlamaları ve tüm mlerde ortak kararı ne çıkarmaları ile olanaklıdır.

Günümüzde yerel yönetimler demokratik kurumların başında gelen örgütlerden biri olarak kabul görmektedir. Bunun nedeni yerel yönetimlerin tam anlamıyla bir halk katılımı sunmaya daha müsait olmasıdır. Görmez'e (1997) göre; yerel yönetimleri siyasal açıdan önemli ve demokratik toplumun oluşmasında vazgeçilmez kılan işlev, yerel yönetimlerin katılmayı arttırıcı etkileridir.

Yerel yönetimlerin, demokratik geleneğin oluşmasında, demokratik iklimin yaratılışında ve bir bütün olarak bir ülkede demokrasinin yerleşmesinde önemli katkıları vardır. Bu açıdan bakıldığında yerel yönetimler demokrasiye en yakın kuruluşlar olarak demokratik gelişmede etkin rol oynamışlardır. Bir toplumda demokrasinin gelişmesi ve yerleşmesi için gerekli olan özgürlük, eşitlik, temsil ve katılım gibi koşulların oluşmasında yerel yönetimler önemli rol oynarlar. Yerel yönetimler eşitliği katılım yoluyla sağlayabilirler (Görmez, 2010). Yerel halkın kendi hayatlarına yön verme konusundaki katılımına, siyasal katılımına zemin hazırlayarak eşitliğin gelişmesine katkıda bulunur. Bu katılım ile yerel yönetimler, halka en uygun hizmeti sunma fırsatını elde ederler (Parlak ve kmen, 2008).

### **3. TÜRKİYE'DE ÇEVRE POLİTİKALARININ YASAL DÜZENLEMELERE VE BÜYÜKŞEHİR YÖNETİMLERİNE YANSIMASI**

#### **2.1 Türkiye'de Çevre Politikalarının Yasal Dayanakları**

##### **2.1.1 1982 Anayasası ve çevre**

12 Eylül'ün ardından hazırlanan 1982 Anayasası; Türkiye Cumhuriyeti'nin çevre hususunda doğrudan düzenlemelerin gerçekleştirildiği ilk Anayasa'dır.

2872 Sayılı Çevre Kanuna kaynaklık eden 56'ncı maddede "Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir" (1982 Anayasası) denilmektedir. 1982 anayasasının 56'ncı maddesiyle çevre, hukukumuzda ilk kez normlar hiyerarşisinin en üst düzeyinde koruma altına alınmıştır (1982 Anayasası/m.56).

82 Anayasası'nda, ilk defa çevre hakkından söz edilmiş ve herkes olarak belirlenen hak öznesi çıkış noktası ile "sağlıklı ve dengeli yaşama hakkı" formülüyle bahsi geçen hakkın tarifi yapılmıştır. Bu maddeyle çevre hakkı, ödev eksenine dayandırılmıştır. Hak sahipleri vazifelendirilerek çevre koruması maksadıyla "hak-ödev diyalektiği" oluşturulmakta; devletin üzerine düşen vazife ise, çevre hakkının uygulanmasında yalnızca öznelerin faaliyetlerince belirlenmesini yetersiz olduğunu, devletin ve kamu kurumlarının kaçınma ve davranma şeklinde "edim borcu" altına girdikleri belirtilmektedir. Çevrenin unsurları açıklanmıştır: kirlenme ve sağlık. Kirlenmenin önüne geçilecek, çevre sağlığı muhafaza edilecek, başka bir deyişle mevcut durum korunacak, fakat genel olarak çevre geliştirilecektir (Kaboğlu, 1996). Çevre hakkı; global kirlilik ve felaketler neticesinde meydana gelen ve üçüncü kuşak insan haklarının oluşmasında; teknik ve bilimsel ilerlemeyle fazlalaşan çevre kirliliği, nükleer silahların varlığından doğan savaş tehlikesi ile ülkeler arası gelişmişlik durumlarındaki farklılık gibi konular tesirli olmuştur. Bilimsel ve teknik anlamda kaydedilen gelişmelerden kaynaklı tehlikelere karşı, yalnız günümüz insanının değil, gelecek kuşakların da korunması gerekliliğiyle 1982 yılında BM İnsan Hakları Uluslararası Fondation'unca dayanışma haklarıyla alakalı olarak hazırlanan

milletlerarası 3'üncü anlaşma tasarısında; “çevre, barış, gelişme ve insanlığın ortak malvarlığına saygı” haklardan bahsedilmiştir (Kaboğlu, 1996). Anayasada bulunan 56'ncı madde dışında; “Mülkiyet Hakkı, Kıyılardan Yararlanma, Toprak Mülkiyeti, Tarım, Hayvancılık ve Bu Üretim Dallarında Çalışanların Korunması, Konut Hakkı, Tarih, Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması, Tabii Servetlerin ve Kaynakların Aranması ve İşletilmesi ve Ormanların Korunması ve Geliştirilmesi başlıklı maddeler” çevre hakkından söz eden ve koruyucu hükümler ihtiva eden maddelerdir. “Kıyılardan yararlanma” adıyla geçen 43'üncü madde de “Kıyılar, devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Deniz, göl ve akarsu kıyılarıyla, deniz ve göllerin kıyılarını çevreleyen sahil şeritlerinden yararlanmada öncelikle kamu yararı gözetilir” hükmü bulunmaktadır. Toprak Mülkiyeti başlıklı 44'üncü madde incelendiğinde; “Devlet, toprağın verimli olarak işletilmesini korumak ve geliştirmek, erozyonla kaybedilmesini önleme ve topraksız olan veya yeter toprağı bulunmayan çiftçilikle uğraşan köylüye toprak sağlamak amacıyla gereken tedbirleri alır.” hükmüyle devlet toprağı korumakla görevlendirilmiştir (1982 Anayasası/m.44). 45'nci maddeye bakıldığında ise devletin; “tarım arazileri ile çayır ve meraların amaç dışı kullanılması ve tahribini önleme...” ile görevlendirildiği görülmektedir. Konut hakkıyla ilgili düzenlemeleri içeren 57'nci madde uyarınca; “devlet, şehirlerin özelliklerini ve çevre şartlarını gözeterek bir planlama çerçevesinde, konut ihtiyacını karşılayacak tedbirleri alır, ayrıca toplu konut teşebbüslerini destekler” (1982 Anayasası/m.45,57). Bu maddeler ile devlet, şehirleşme ve konut politikalarını, çevre politikalarını dikkate alarak tayin edecektir. 63'üncü maddeyle devlet, tabiat, tarih ve kültür zenginliklerinin korunması amacıyla gerekli önlemleri almakla görevlendirilmiştir. 196'ncı maddeyle “Ormanların Korunması ve Geliştirilmesi” başlığı altında ülkedeki tüm ormanların korunması, geliştirilmesi ile ormanlarla ilgili gerekli önlemlerin alınması vazifesi” devlete verilmiştir. Ormanlar ile tabiat, tarih ve kültür zenginliklerinin korunması hususunda devlet yetki sahibi yapılarak bu konuların anayasal güvenceye alınmıştır (Görmez, 2010).

## **2.1.2 Kanunlar ve çevre**

### **2.1.2.1 Çevre kanunu**

1982 Anayasasının 56'ncı maddesine dayanılarak çıkarılan “2872 Sayılı Çevre Kanunu” Türkiye Cumhuriyeti Devleti tarafından çevre hakkında temel kanunlarından

biridir. Çerçeve niteliğindeki bu kanunun amacı; “Bütün vatandaşların ortak varlığı olan çevrenin korunması, iyileştirilmesi; kırsal ve kentsel alanlarda arazinin ve doğal kaynakların en uygun şekilde kullanılması ve korunması; su, toprak ve hava kirlenmesinin önlenmesi; ülkenin bitki ve hayvan varlığı ile doğal ve tarihsel zenginliklerinin korunarak, bugünkü ve gelecek kuşakların sağlık, uygarlık ve yaşam düzeyinin geliştirilmesi ve güvence altına alınması için yapılacak düzenlemeleri ve alınacak önlemleri, ekonomik ve sosyal kalkınma hedefleriyle uyumlu olarak belirli hukuki ve teknik esaslara göre düzenlemek” şeklinde sıralanmıştır (Bozkurt, 2012). Fakat Kanun ile amaçlanan hususlar, 26.04.2006 tarihli ve 5491 Sayılı Kanunda yapılan düzenlemede değiştirilmiştir. Bu değişiklikte, “bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasını sağlamaktır” şekilden bir amaç belirlenmiştir (2872 Sayılı Çevre Kanunu). Buna göre kanun, çevreyle ilgili politikalarının oluşturulmasında çevre koruma anlayışı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin dikkate alınacağını vurgulanmaktadır.

Çevre kanununun ikinci maddesi çevre ve ilgili düzenlemelerde geçen tüm kavramlar tek tek tanımlanmıştır.

Kanunun 3’üncü maddesinde ise Türk Çevre Politikasının temel ilkelerine esas teşkil edecek şekilde çevre koruma ve çevrenin kirlenmesinin önlenmesi noktasında öngörülen ifade edilmiştir.

Ayrıca, Kanun’un 8’inci maddesi “Çevre Korunmasına İlişkin Önlemler ve Yasaklar” başlığı altında “kirletme yasağı” açıkça ifade edilmiştir (2872 Sayılı Çevre Kanunu).

Kanunun 14’üncü maddesinde de; kişilerin huzur ve sükûnunu, beden ve ruh sağlığını bozacak şekilde ilgili yönetmeliklerle belirlenen standartlar üzerinde gürültü ve titreşim oluşturulması yasaklanmıştır (2872 Sayılı Çevre Kanunu). Bu düzenlemeler ile “çevrenin korunması ve iyileştirilmesi çalışmalarında standart belirleme, yasaklama, sınırlama, denetim gibi uygulamalardan oluşan direkt kontrol aracı kullanılmaktadır. Yasaklama, sınırlama, denetim gibi uygulamalar belirlenen standartlar çerçevesinde gerçekleştirilecektir” (Ertürk, 2009). Kanunun “Kirletenin Sorumluluğu” başlıklı 28’inci maddesi kirleten öder ilkesini düzenlemekte “Çevreyi kirletenler ve çevreye zarar verenler sebep oldukları kirlenme ve bozulmadan doğan zararlardan dolayı kusur şartı aranmaksızın sorumludurlar” ifadesi yer almaktadır.

Buna göre kirlenmenin önlenmesi ve kirliliğin giderilmesi için yapılan harcamalarının kirlenme tarafından karşılanması esastır. Yapılan harcamalar kirlenmeden, “6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun” hükmüne uygun olarak tahsilat yoluna gidilir. Fakat kirlenmeye neden olan kişi, sebep olduğu kirlenmenin öncesinde gerekli tüm önlemleri aldığı ispatlayabilirse bu cezayı ödemekten kurtulabilir.

Kanunla belirlenecek “Özel Çevre Koruma Bölgeleri” aracılığıyla çevrenin korunması adına korunan bölgeler oluşturulması ve çevre sorunları oluşturacak kişi ve kuruluşların faaliyetleri için “Çevresel Etki Değerlendirme Raporu” ya da “Stratejik Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu” hazırlaması öngörülmüştür. Kanuna göre çevreyi korumak ve çevre kirliliğinin önüne geçilmesi meslek mensuplarının odaları, STK’lar ve vatandaşın görevidir. Herkes bu hususta alınacak önlemlere ve belirlenen esaslara uyma mecburiyetindedir. Ayrıca çevre koruma ve kirliliğin temizlenmesi çalışmalarında bütün bakanlığı ve yerel idareleri, ihtiyaç hâsıl olduğunda meslek mensuplarının oda ve birlikleri, vakıf, birlik ve STK’larla işbirliğine gidilir. Çevreyle ilgili politikaların belirlenmesinde ve sürdürülmesinde halk katılımı esastır (2872 Sayılı Çevre Kanunu). Ayrıca 3’üncü madde ile “Çevre politikalarının oluşmasında katılım hakkı esastır. Bakanlık ve yerel yönetimler; meslek odaları, birlikler, sivil toplum kuruluşları ve vatandaşların çevre hakkını kullanacakları katılım ortamını yaratmakla yükümlüdür” (2872 Sayılı Çevre Kanunu) denilmektedir. Böylece çevre hakkı daha güçlü yasal bir dayanağa kavuşmuştur. Kanunda 2006 yılında yapılan değişiklikle beraber bilgiye erişim ile başvurma hakkında da düzenleme yapılmıştır. Buna göre çevrenin kirlenmesine sebep olan ya da bozulması yönünde etkinlikten zarara uğrayan ya da bozulmadan haberi olan herkes, ilgili yönetimlere müracaat ederek o etkinliğin ilgili gerekli önlemlerin alınmasını ya da etkinliğin durdurulması talebinde bulunabilir. Vatandaşlara, “4982 sayılı Bilgi Edinme Hakkı Yasası” kapsamında çevre hakkında bilgiye erişim hakkı verilmektedir. Ne var ki, paylaşılması durumunda “üreme alanları ve nadir türler” hakkında korunması gereken bilgilerin paylaşım istemleri kabul edilmeyebilir. Öte yandan, yasaya göre, Bakanlık, çevre hakkında ihtiyaç duyduğu hallerde her çeşit veri ve bilginin kamu idareleri ile gerçek ve tüzel kişilerden doğrudan doğruya isteme yetkisine sahiptir. Bu bilgiler eksiksiz olarak ve verilen süreler içinde Bakanlığa verilmek zorundadır (2872 Sayılı Çevre Kanunu).

Kanunun dokuzuncu maddesine göre “Çevrenin korunması ve kamuoyunda çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla, okul öncesi eğitimden başlanarak Millî Eğitim Bakanlığına bağlı örgün eğitim kurumlarının öğretim programlarında çevre ile ilgili konulara yer verilmesi esastır. Yaygın eğitime yönelik olarak, radyo ve televizyon programlarında da çevrenin önemine ve çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik programlara yer verilmesi esastır. Türkiye Radyo - Televizyon Kurumu ile özel televizyon kanallarına ait televizyon programlarında ayda en az iki saat, özel radyo kanallarının programlarında ise ayda en az yarım saat eğitici yayınların yapılması zorunludur. Bu yayınların % 20’sinin izlenme ve dinlenme oranı en yüksek saatlerde yapılması esastır. Radyo ve Televizyon Üst Kurulu, görev alanına giren hususlarda bu maddenin takibi ile yükümlüdür” (2872 Sayılı Çevre Kanunu) denilmektedir. Görülmektedir ki çevre politikası ilkelerinin oluşturan; kirleten öder, önleme, çevre eğitimi, bilgi edinme gibi ilkeler çevre kanununda açıklamaları ile yer almıştır.

2872 sayılı Çevre Kanunu, içinde bulunduğumuz Avrupa Birliği Uyum sürecinde, yerleşmenin hız kazandığı ve en önemlisi de çevre sorunlarına karşı belirli bir derecede örgütlenmenin zorunluluğu olduğu teknolojik ilerlemenin tahminlerden bile hızlı gerçekleştiği günümüzde, sık sık üzerinde değişiklikler yapılmış bir kanun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu değişikliklerin içinde doğal olarak çevreyi korumaya yönelik düzenlemelere yer verilmiştir. Ancak bu değişikliklerin tamamı göz önüne alındığında kalkınmanın ve sanayileşmenin öncelikli olduğu ve olacağı çevre sorunlarının para cezaları ile önlenmeye çalışıldığı, çevre ve çevresel değerleri koruma kaygısı ile ağır sanayi yatırımlarından vazgeçilemeyeceği çevre ve çevresel değerleri korumanın ikinci planda olacağı görülmektedir (Görmez, 2015).

#### **2.1.2.2 Kültür ve tabiat varlıklarını koruma kanunu**

Türkiye, bulunduğu coğrafyadan kaynaklanan birçok tarihi ve kültürel mirasa sahip bir ülkedir. Bu tarihi ve kültürel mirasın korunması amacıyla ilk olarak 1951 yılında çıkarılan “Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu Teşkiline ve Vazifelerine Dair 5805 sayılı Kanunu ile Kurula eski anıt ve yapıt değeri varlıkların niteliklerinin belirlenmesinde bilirkişi olarak hareket etme yetkisi tanınmış, yapıtların korunmasında kurulun verdiği kararların kesin ve bağlayıcı olduğu” belirtilmiştir. Eski yapıtlarla ilgili daha sonra 1960 yılında 7463 sayılı, 1973 yılında 1710 sayılı yine 1973 yılında 1741 sayılı kanunlar ve son olarak 21 Temmuz 1983 tarihinde “2683 sayılı

Kültür ve Tabiat Varlıklarının Koruma Kanunu çıkarılmıştır” (Keleş, 2008). Kanunla amaçlanan husus “Korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili tanımları belirlemek, yapılacak işlem ve faaliyetleri düzenlemek, bu konuda gerekli ilke ve uygulama kararlarını alacak teşkilatın kuruluş ve görevlerini tespit etmek” (2683 Sayılı Kültür Ve Tabiat Varlıkların Koruma Kanunu) olarak ifade edilmiştir.

### **2.1.2.3 Boğaziçi kanunu**

1950’li yıllardan itibaren artan nüfusa paralel olarak artan kirlilik ve turizmin önem kazanmasıyla oluşan sorunlar nedeniyle Marmara Denizi ve Boğazlar çevrenin tahribi konusunda önem kazanmıştır. Bu tahribi önlemenin, yörenin tarihi, kültürel değerlerini ve doğal güzelliklerini koruma altına almanın gerekliliği ile 22.11.1983 tarihinde “2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu” çıkarılmıştır. Kanunla amaçlanan husus; “İstanbul Boğaziçi Alanının kültürel ve tarihi değerlerini ve doğal güzelliklerini kamu yararı gözetilerek korumak ve geliştirmek ve bu alandaki nüfus yoğunluğunu artıracak yapılanmayı sınırlamak için uygulanacak imar mevzuatını belirlemek ve düzenlemek” olarak ifade edilmiştir (2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu).

### **2.1.2.4 Kıyı kanunu**

Deniz, göl, akarsu kıyıları ve sahil şeritleriyle ilgili yasal düzenleme yapan ilk kanun olan “3086 sayılı Kıyı Kanunu” 1984 yılında yürürlüğe girmiş, kanunun tümü 1986 yılında, Anayasa Mahkemesi’nce iptal edilmiştir. Anayasa Mahkemesi, iptal kararının gerekçesinde, “kanunun, kıyıların korunmasına yeterli olmadığı ifade etmiş ayrıca yasanın kıyı ve kıyı kenar çizgisi tanımlarıyla, kıyılarda yapılaşmayı ilgilendiren hükümlerin Anayasa’nın 43’üncü maddesine aykırı olduğunu” belirtmiştir (Keleş ve Hamamcı, 2005). Bu kanunun iptalinden sonra 1990 senesinde “3621 sayılı Kıyı Kanunu” yayımlanmıştır.

3621 Sayılı Kıyı Kanunu; denizler, her türlü göller ve akarsuların kıyılarıyla bunlara sahili olan yerlerle ilgili tüm koruma kullanım gibi planlamalar bu düzenlemek amacıyla hazırlanmış ve yürürlüğe konmuştur (3621 Sayılı Kıyı Kanunu).

Kanun ile kıyılarda ve sahil şeridinde planlama ve uygulama yapılabilmesi için kıyı kenar çizgisinin tespiti zorunluluğu getirilmiştir. Sahil şeritlerinde yapılacak yapıların kıyı kenar çizgisine en fazla 50 metre yaklaşabileceği ve yaklaşma mesafesi ile kıyı



kenar çizgisi arasında kalan alanların, ancak yaya yolu, gezinti, dinlenme, seyir vb. amaçla kullanılmak üzere düzenlenebileceği hükme bağlanmıştır. Ayrıca kanunun 5'inci maddesi ile "kıyı ve sahil şeritlerinden yararlanmada öncelikle kamu yararı gözetileceği, kıyıların Devletin hüküm ve tasarrufu altında olduğu ve herkesin eşit ve serbest olarak yararlanmasına açık olduğu" düzenlenmiştir (3621 Sayılı Kıyı Kanunu).

#### **2.1.2.5. Milli parklar kanunu**

1983 yılında yürürlüğe giren "2873 sayılı Milli Parklar Kanunu"nun amacı, ulusal ve uluslararası statüde önem arz eden tabiat parkı, milli park, tabiat anıtı ile tabiatı koruma bölgelerin tespit edilmesine, özellik ve karakterlerini bozmadan korumaya, geliştirmeye ve yönetimine dair kriterleri düzenlemektir.

#### **2.1.2.6. İmar kanunu**

Bu kanun, yerleşim alanlarıyla bu alanlardaki yapılaşmanın, plan, çevre ve sağlık, fen, kriterlerine bağlı kalarak oluşturulması niyetiyle tanzim edilmiştir. 1985 yılı itibariyle yürürlüğe konan "3194 sayılı İmar Kanunu"yla belediyelerce yönetilen bölge hudutları kapsamında ve dışarısında bulunan alanlarda gerçekleştirilecek planlarla inşa edilmek istenen özel ya da resmi tüm yapıların kanunda ifade edilen hususlara tabi olacağı kanunda yer alan ikinci maddede belirtilmiştir. Kanunun 4'üncü maddesinde, kanunun uygulama alanlarına birtakım istisnalar getirilmiştir. "2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu", "2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu", bu Kanunun ilgili maddelerine uyulmak kaydı ile "2960 Sayılı İstanbul Boğaziçi Kanunu" ve "3030 sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun" ve diğer özel kanunlarla belirlenen hususlar, bu kanun hükümlerinin özel kanunlarda yer alan hükümlerle çelişmeyen hükümlerin uygulanması ifade edilmiştir. Ayrıca "Türk Silahlı Kuvvetlerine ait harekât, eğitim ve savunma amaçlı yapılar" için, bu Kanun hükümleri hakkında ki uygulamaya ilişkin hususlar "Milli Savunma Bakanlığı ile Bayındırlık ve İskân Bakanlığı" tarafından ortak olarak belirleneceği de istisnalar arasındadır (3194 Sayılı İmar Kanunu). İmar kanununda, çevre politikasının amaçlarına yönelik maddeler yer almaktadır. Örneğin Kanunun 34'üncü maddesi "İnşaat ve tamiratın devamı ve bahçelerin tanzim ve ağaçlandırılması sırasında yolun ve yaya kaldırımlarının, belediye veya valiliklere ve komşulara ait yerlerin işgal edilmemesi ve buralardaki yeraltı ve yerüstü tesislerinin tahrip olunmaması ve bunlara zarar

verilmemesi, taşıt ve yayaların gidiş ve gelişinin zorlaştırılmaması, yapı, yol sınırına üç metre ve daha az mesafede yapıldığı takdirde her türlü tehlikeyi önleyecek şekilde yapı önünün tahta perde veya münasip malzeme ile kapatılması ve geceleri aydınlatılması, mecburidir” şeklinde düzenlenmiştir.

Kanunun 40’ıncı maddesinde; arsa, ev gibi yerlerde gibi halkın sağlık ve güvenliğini etkileyecek her türlü şehircilik, estetik ya da trafik açısından tehdit oluşturacağı anlaşılan enkaz ve birikintilere ilişkin ilgililer tarafında önlem alınmaması halinde belediye tarafından önlem alınarak masrafının %20 fazlasıyla ilgisinden tahsil edileceği belirtilmektedir (3194 Sayılı İmar Kanunu)

denilmektedir. Bu maddelerle özellikle kent alanlarında çevre düzenin, çevre sağlığının önemi vurgulanmaktadır. Bu maddeler çevreyi daha büyük tehlikelerden koruyacak önlemleri içermektedir.

### **2.1.3 Yönetmelikler ve çevre**

#### **2.1.3.1 Su ve toprak yönetimi**

“9.8.1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 8, 9, 11, 12, 15 ve 20’nci maddeleri” ile “1.5.2003 tarihli ve 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 9’uncu maddesi” hükmüne dayanılarak hazırlanan yönetmeliğin amacı, Türkiye'deki su kaynaklarının ve su kalitesini korumak ve en uygun şekilde kullanımlarını sağlamak ve suyun kirlenmemesi noktasında gerekli önlemlerin alınması toplumsal ve iktisadi yönden sürdürülebilir gelişme amaçlarına uyacak nitelik ve niceliklerde tutmak için gerekli düzenlemeleri yapmaktır. Kıyı ve deniz kirlenmesinin önlenmesi, yer altı sularının korunması, atık su tesisleri, bu tesislerdeki boşaltımlarla ilgili ilke, izin, esaslar ve su kirlenmesinin ülke çapında yayılmasının önlenmesi amacıyla sürdürülecek politikalarla ilgili düzenlemelere yer verilmiştir (25687 Sayılı R.G. SKKY).

İçme-kullanma suyu temini için kullanılan ya da kullanılması bir plan dâhilinde olan tüm yüzeysel ve yeraltı su kaynaklarının evsafi ve miktarına dair tehditlere karşı korunması ve rehabilitasyonuna ilişkin usul ve esasları resmi gazetenin 28.10.2017-30224 sayılı nüshasıyla yürürlüğe konan “İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelikte” düzenlenmiştir (30224 Sayılı R. G. İKSHKDY). Daha evvel “Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği” nde yer verilen “mutlak, kısa, orta ve

uzun mesafeli koruma alanları” bu yönetmelikte düzenlenmiştir. Böylelikle içme ve kullanma suyu amaçlı kullanılması planlanmayan sulak alanlarda koruma mesafeleri uygulanmayarak, bu tür sulak alanlar yakınında yapılacak faaliyetlere ilişkin kısıtlar ortadan kalkmıştır.

AB müktesebatına uyum sürecinde Avrupa Konseyi’nin “76/464/AB no’lu Direktifi” ve “2872 sayılı Çevre Kanunu”nun sekizinci maddesi ile 01.05.2003 tarihinde yürürlüğe giren “4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun” un iki ve dokuzuncu madde hükümleri dayanağıyla hazırlanan ve “yüzeysel sularda, haliç sularında, bölgesel sularda kirliliğe neden olan tehlikeli maddelerin belirlenmesi, kirlilik azaltma programlarının oluşturulması, kirliliğin önlenmesi ve izlenmesi, suya deşarj edilen tehlikeli maddelerin envanterinin yapılması, deşarj standartları ve kalite kriterlerinin belirlenmesi” amacıyla Resmi Gazete’nin 26.11.2015 sayılı nüshasında yayımlanarak yürürlüğe giren Yönetmelik “su ve çevresinde tehlikeli maddelerden kaynaklanan kirliliğin tespiti, önlenmesi ve kademeli olarak azaltılması” amaçlamaktadır (26005 Sayılı R.G. TMSÇNOKKY).

“2872 sayılı Çevre Kanununun Ek-1’inci maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi” ile “29/6/2011 tarihli ve 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 2’nci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi ve 8’inci maddesinin birinci fıkrasının (ğ) bendine” dayanılarak, “Alıcı ortam olarak toprağın kirlenmesinin önlenmesi, kirlenmenin mevcut olduğu veya olması muhtemel sahaları ve sektörleri tespit etmek, kirlenmiş toprakların ve sahaların temizlenmesi ve izlenmesi esaslarını sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde belirlemek” amacıyla hazırlanan “Toprak Kirliliğinin Kontrolü Ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik” 08/06/2010 tarihinde yürürlüğe konmuştur (27605 Sayılı R.G. TKKNKKS DY).

Bu Yönetmelik, “Toprak kirliliğinin önlenmesi, kirlenmenin mevcut olduğu veya olması muhtemel sahaların ve sektörlerin tespiti, kayıt altına alınması, kirlenmiş toprakların ve sahaların temizlenmesi ve izlenmesine ilişkin düzenlemeleri” kapsamaktadır.

### 2.1.3.2 Hava yönetimi

“2872 sayılı Çevre Kanununun Ek-6’ncı maddesi” ile “4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 1, 2 ve 9’uncu maddelerine” dayanağıyla ve AB’nin “96/62/EC, 99/30/EC, 2000/69/EC, 2002/3/EC ve 2004/107/EC sayılı direktifleri” ne paralelinde hazırlanan soluduğumuz havanın kalite standartları ve havanın kalitesini değerlendirilmek üzere "bölge"ler ve "alt bölge"lerin ayrılmış alanlar meydana getirilerek, sağlık şartlarını uygun kalitede havaya sahip bölgeler olması için gereken tedbirleri kapsayan “Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği” özetle, havada meydana gelene kirliliğin halk sağlığında meydana getireceği zararlı etkilerin önlenmesi, hava kalitesini sürdürülebilir kılmak amacıyla uygun metotlar ve kriterleri oluşturmak ve halkı bilgilendirmeyi amaçlamaktadır (26898 Sayılı R.G. HKDYY).

“2872 sayılı Çevre Kanunu”na ve “644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname” ye dayanılarak hazırlanan ve “işletmelerin kurulması ve işletilmesi için gerekli esasları, işletmeden çıkan hava emisyonları ve işletmenin etki alanı içerisinde hava kirliliğinin önlenmesinin tetkik ve tespiti ile yakıtların, ham maddelerin ve ürünlerin üretilmesi, kullanılması, depolanması ve taşınmasına ilişkin usul ve esasları” kapsayan “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” özetle; sanayi ve enerji üretim faaliyetlerinin atmosferde meydana getirdiği kirletici emisyonlarının izin verilen sınırlarını belirlemek ve olumsuz etkilerini gidermeyi hedeflemektedir (27277 Sayılı R.G. SKHKKY).

“2872 sayılı Çevre Kanunu”na ve “8/5/2003 tarihli ve 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun”un bir, iki ve dokuzuncu madde hükümleri doğrultusunda “Isınmada kullanılacak yakma tesislerinin özelliklerini ve işletilme esaslarını, yakma tesislerinde kullanılacak katı, sıvı ve gaz yakıtların kalite kriterlerini ve uyulması gerekli emisyon sınırlarını” kapsayan “Isınmadan Kaynaklı Hava Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği” kısaca; konutların, kamu alanları, sosyal tesisler ve işyerleri gibi tüm ısınma amacıyla yakıt tüketen alanlarda kullanılan yakıtlar ile bunlardan kaynaklanan kirletici emisyonları kontrol altında tutuma ve zararlı etkilerini gidermeyi amaçlamaktadır (25699 Sayılı R.G. IKHKKY).

Çevre Kanunu'nun 24'üncü madde, birinci ve ikinci fıkrasında "Bu Kanunda öngörülen idari yaptırım kararlarını verme yetkisi Bakanlığa aittir. Bu yetki, 12'nci maddenin 1'inci fıkrası uyarınca denetim yetkisinin devredildiği kurum ve merciler tarafından da kullanılır" ifadesi doğrultusunda; Çevre ve Şehircilik Bakanlığının 2006/19 genelgesi ile 13.01.2005 tarihli ve 25699 sayılı R.G.'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği" doğrultusunda havayı kirleten faaliyetlerle mücadele ederken kullanılan katı yakıtları denetleme ve idare tarafından yaptırım uygulama yetkisi, "Çevre Denetim Birimi" bulunan Büyükşehir Belediye Başkanlıklarına devredilmektedir.

"2872 sayılı Çevre Kanununun Ek-9'uncu maddesi" ile "29/6/2011 tarihli ve 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname"ye dayanılarak hazırlanan, Resmi Gazete'nin 19/07/2013 günlü nüshasında yayımlanan yönetmeliğin; 29/4/2009 tarihli ve 27214 sayılı R.G.'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkındaki Yönetmeliğin" Ek.1 ile Ek.2 listelerinde bulunan işletme ve faaliyerin;

- a) "Çevresel etki değerlendirilmesi mevzuatı kapsamında,
- b) Çevre denetim mevzuatı kapsamında,
- c) Şikâyetin değerlendirilmesi kapsamında,"

koku sorunlarını belirlemek ve çözüm getirmek için gereken işlemler ve yaptırımlar bu kapsamda ele alınmaktadır (28712 sayılı R. G. KEKHY).

Yönetmeliğin yürütülmesinde yetkili merci, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Bakanlığın "2872 sayılı Çevre Kanununun 12'nci maddesi"ne istinaden yetki devri yaptığı kurumlardır.

"9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 2'nci, 12'nci ve E-7'nci maddelerine", "29/6/2011 tarihli ve 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 2'nci ve 8'inci maddelerine", 16.10.2003 tarih ve 4990 Sayılı Kanunda kabul edilen "Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi"ne, 5.2.2009 tarihli ve 5836 sayılı Kanunda kabul edilen "Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine Yönelik Kyoto Protokolün"e dayanılarak hazırlanan ve 17.05.2014 tarihinde yayımlanan yönetmeliğin, Ek.1 listesinde bulunan faaliyetlerin sebep olduğu sera

gazları “Karbon Dioksit (CO<sub>2</sub>), Metan (CH<sub>4</sub>), Diazot Oksit (N<sub>2</sub>O), Hidroflorokarbonlar (HFC’ler), Perflorokarbonlar (PFC’ler), Sülfür Hegzaflorid (SF<sub>6</sub>)” kirleticilerin takip edilmesi, rapor edilmesi ve doğrulanması hakkındaki yöntem ve kıstasları düzenlemektedir (29003 Sayılı R. G. SGETHY).

19/12/1991 tarihinde “Türkiye’nin taraf olduğu Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü”nde denetim altında tutulacak malzemelerin kullanımı ile sonlandırma işlemlerine dair yöntem ve kıstasları belirlemek amacıyla, “16/9/2009 tarihli ve 1005/2009(AT) sayılı Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü” esasları doğrultusunda AB müktesebatına uygulama sürecinde hazırlanarak, 07.04.2017 tarihinde yayımlanan yönetmelikle kontrolü sağlanan malzemelerin, yeni malzemelerin, bu malzemeleri barındıran yada bu malzemelerle işleyen ürün ve donanımların; “üretimi, dış ticareti, kullanımı, piyasaya arzı, geri kazanımı, geri dönüşümü, ıslahı ve bertarafı ile tüm bilgilerin rapor edilmesini ve kamuoyunun bilgilendirilmesini” kapsamaktadır (30031 Sayılı R.G. OTİMİY)

### **2.1.3.3 Çevresel gürültü yönetimi**

“2872 sayılı Çevre Kanununun 14’üncü maddesi” ile “1.5.2003 tarihli ve 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanunun 9’uncu maddesinin birinci fıkrasının (b) bendine” dayanılarak hazırlanan ilgili yönetmelik 2010 yılında çıkarılmıştır. Bu yönetmelik “Özellikle nüfusun yoğun olduğu alanlarda, parklarda veya yerleşim bölgelerindeki diğer sessiz alanlarda, açık arazideki sessiz alanlarda, okul, hastane ve diğer gürültüye hassas alanlar da dahil olmak üzere insanların maruz kaldığı çevresel gürültüler ile çevresel titreşime yönelik esas ve usulleri” kapsayan “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği” kısaca; çevresel gürültünün etkisi altında kalan kişileri ruh ve beden sağlığı açısından korumak amacıyla, gürültü kaynaklarının değerlendirilmesi ve önlem alınması konusunda sınırlama ve tedbir alma konusunda yapılacak çalışma, denetim, planlamaları yürütmeyi amaçlamaktadır (27601 Sayılı R.G. ÇGDYY).

### **2.1.3.4 Atık yönetimi**

Türkiye, tüm atıkların yönetimine dair düzenlemeleri; atık türlerine ve AB Yönergelerini esas almak suretiyle oluşturulmuş ve memleket koşullarına uyum

sağlayan mevzuat hazırlayarak ve uygulama yapılmaktadır. Bu kapsamda, yönetmelik çalışması yapılan çevre sorunlarına bu bölümde alt başlıklar halinde değinilecektir.

Türkiye’de benimsen en önemli atık yönetimi prensiplerinden bir tanesi “atık oluşumunun kaynağında önlenmesi, eğer bu sağlanamıyorsa atığın azaltılması ve atık oluşumunun kaçınılmaz olması durumunda da atıkların geri kazanılması”dır. Çevre Yasası başta olmak üzere çevreyle ilgili mevzuat kapsamında yapılan ve yürürlüğe konulan tüm düzenlemelerde; atıkların tekrar kullanımı, mamul veya yarı mamul olarak ve/veya enerji şeklinde geri kazanılması başta yönetim ilkelerinde biri olarak uygulama konmuş; geri kazanıma ilişkin faaliyetler desteklenmiş; geri kazanım işletmeleri idari ve teknik yeterlilikleri açısından geliştirme niyetiyle kriterler oluşturulmuş ve bu kriterlere uyabilen tesisleri lisanslandırmak suretiyle hem ülke bütçesine hem de çevreye katkıda bulunmaları sağlanmıştır. Atıkların yönetimi için meri mevzuatta geçen kavramların ortak bir çatıda birleştirilmesi, mevzuatın yalınlaştırılması ve “AB Atık Çerçeve Direktifindeki” yeniliklere uyum sağlamasına dair düzenlemelere “Çevre ve Şehircilik Bakanlığı” tarafından devam edilmektedir (BEKAYP, 2015, s.52).

Atık türlerinin tanımı yapılmış ve belediyeler konu ile ilgili yetkili kılınmıştır. Uzun vadede çevre kirliliğinin önlenmesinde çok önemli bir yeri olan atık konusu ilerleyen bölümlerde daha ayrıntılı ele alınacaktır. Ancak, atık yönetimine ilişkin bazı ayrımları yapabilmek üzere “Atık Yönetimi Yönetmeliği” kapsamına bakıldığında, Türkiye’nin sürdürülebilir atık yönetimi politikasında bugün geldiği noktayı ortaya koyduğu söylenebilir.

Atık Yönetimi Yönetmeliği özetle; atıkların oluşmasından bertarafına kadar geçen süreçte, kaynağında azalma, yeniden kullanılması, geri dönüştürülmesi, geri kazanılması aşamalarında belirli ölçütler ve temel şartlar konarak planlama yapma ve uygulama süreçlerini düzenlemektedir (29314 Sayılı R.G. AYY).

Atık Yönetimi Yönetmeliği atıkların toplanması, taşınması, bertarafı konusunda belediyelerin ifa yükümlü bulunan diğer bir husus olan ve atık yönetimi hiyerarşisinde son aşama olan atıkların depolanması öngörülmektedir. Bu hususta, atıkların düzenli depolama sahalarına dair teknik kriterler doğrultusunda atıkları düzenli deponi sahalarına alınması ve atıklar düzenli depolamaya dair yöntem ve kıstaslar için konacak tedbirler, gerçekleştirilecek kontroller ve yükümlü olacakları sorumlulukların

yer aldığı bu yönetmelik 26/03/2010 tarihinde yürürlüğe girmiştir (27533 Sayılı R.G. ADDDY)

### **2.1.3.5 Çevre yönetimi finansmanı**

Çevre politikalarını uygulama sürecinde iktisadi araçların rolü, çevre politikalarını destekler nitelikte kullanılmaktadır. Çevre Kanunu; belediyelere katı atık, su ve atıksu hizmeti sunmanın karşılığında ücret alınmasının sağlanması, bu hizmetlerin karşılığı olarak tahsil edilen gelirlerin, yalnızca katı atık, su ve atıksu alanlarına harcanması hususunun, özendirilmesi ve cezai işlem yaptırımının geliştirilmesi konuları yer almaktadır (Anonim, 2006).

“2872 Sayılı Çevre Kanunu”nun yirmibeşinci madde hükmü doğrultusunda hazırlanan yönetmelik, “Bu Kanununa göre verilecek idarî para cezalarında ihlalin tespiti ve cezanın kesilmesi usulleri ile ceza uygulamasında kullanılacak alıncıların şekline, dağıtımına ve kontrolüne ilişkin usul ve esasları” düzenlemek amacıyla 03.04.2007 tarihinde resmi gazetede yayımlanmıştır (26482 Sayılı R.G. ÇKGVİPCİTCVTHY) İdari para cezası verme yetkisi Çevre ve Şehircilik Bakanlığının ve Kanunun 12’nci maddesine göre yetki devri yapılan kurumlardır.

### **2.1.3.6 Çevre denetimleri**

Çevre Kanunu’nun oniki ve onbeşinci maddelerine ve Ek Madde-2 ve Ek Madde-3 ile “01.05.2003 tarihli ve 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığının Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanunun ikinci ve dokuzuncu maddelerine” dayanılmak suretiyle hazırlanarak yürürlüğe konmuştur. Yönetmeliğin amacı, “çevrenin korunması için tesis veya faaliyetin çalışmaya başlamasından sona erdirilmesine kadar olan süreçte çevre denetiminin usul ve esaslarını; denetim yapacak personelin, çevre yönetim birimi/çevre görevlisinin, çevre hizmeti konusunda yetkilendirilmiş firmaların nitelikleri ile yükümlülüklerini” düzenlemektir (27061 Sayılı R.G. ÇDY).

### **2.1.3.7 Çevresel etki değerlendirmesi (ÇED)**

ÇED kapsamına giren projelerin, faaliyete geçmeden önce, faaliyete devam edeceği süreçte ve faaliyet sonrası dönemlerinde izlenmesini ve denetimini sağlayan çevre politikası araçlarından bir tanesidir (Keleş ve diğ., 2012). Çalışmanın birinci bölümde yer alan Çevre Politikası başlığı altında Çevresel Etki Değerlendirmesi hakkında bazı



temel bilgilere yer verilmiş olup, bu kısımda ülkemizde düzenlenen mevzuata değinilecektir.

“9.8.1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 10’uncu maddesine” dayanılmak suretiyle hazırlanmış olan ve R.G.’nin 29.10.2014 günlü nüshasında yayımlanarak yürürlüğe giren Yönetmelikte amaç; ÇED sürecinde uygulanacak teknik ve idari yöntem ve kıstasların düzenlenmesidir.

ÇED Yönetmeliği kısaca; gerçekleştirilecek faaliyetlerin inşaat, işletme ve işletme sonrası süreçlerde, çevresi ile olan etkileşimi ve bunlara olan etkilerin en aza indirilmesi için faaliyetlerin izlenmesine dair süreçleri yönetmektedir (29186 Sayılı R.G. ÇEDY).

### **2.1.3.8 Stratejik çevresel değerlendirme**

“27/6/2001 tarihli ve 2001/42/AT sayılı Belirli Plan ve Programların Çevre Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi Hakkında Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi” doğrultusunda AB mevzuatı uyum süreci çerçevesinde hazırlanmış, Resmi Gazetenin 08/04/2017 tarihli ve 30032 sayılı nüshasında yayımlanarak yönetmelik, kirliliğin oluşmadan önlenmesi ilkesinin bir çıktısı olarak değerlendirilebilir.

Birçok ülkede Stratejik Çevresel Değerlendirme uygulanmakta olup, stratejik düzeyde kararların, proje, plan ve programların olası olumsuz etkilerini değerlendirme ve ortadan kaldırma hedefiyle Türkiye’de de uygulanmaya konulmuştur.

“Atık yönetimi, balıkçılık, enerji, kıyı yönetimi, mekânsal planlama, ormancılık, sanayi, su yönetimi, tarım, telekomünikasyon, turizm ve ulaştırma sektörlerine” dair oluşturulan ve 25.11.2014 tarihli ve 29186 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan ÇED Yönetmeliği “Ek-1 ve Ek-2 listeleri”nde bulunan, sürdürülebilir gelişme ilkesi istikametinde çevreyi korumak üzere, çevrede ciddi etkiler oluşturma ihtimali olan plan/programların yapılması ve onaylanma aşamasında çevresel öğelerle bütünleşmesi amacıyla uygulanmakta olan ŞÇD sürecini yönetmek üzere uygulanması hedeflenen bir düzenlemedir (30032 Sayılı R.G. ŞÇDY)

ŞÇD uygulanacak faaliyetler ÇED süreci ortadan kaldırmamakla birlikte, Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğine tabi projelere dair uygulanacak Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecinde Sürdürülebilir Çevresel Değerlendirme Raporlarındaki konular dikkate alınacağı belirtilmiştir.

### 2.1.3.9 İşyeri açma ve çalışma ruhsatları

İşyerlerinin ruhsatlandırılmasında, “3572 Sayılı İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulüne Daire Kanun”’a göre, içeriği kanunda ifade edilen genel kriterlere göre düzenlenecek yönetmelik esas alınır. Bu doğrultuda oluşturulan “İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik”e göre, “gayrisihhi müesseseler, çevrelerinde bulunanlara biyolojik, kimyasal, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden az veya çok zarar veren veya verebilecek olan ya da doğal kaynakların kirlenmesine sebep olabilecek” işyerleridir. Bunlardan, konutlardan mutlaka uzakta olması gerekenler birinci sınıf, izin verilmeden önce civarında ikamet edenlere zarar vermeyeceği hususunda kanaat oluşması için inceleme yapılması gerekenler ikinci sınıf ve konutların yakınında açılabilen, ancak sağlık yönünden gözetime tabi tutulması gerekenler üçüncü sınıf gayrisihhi müesseseler olarak değerlendirilmektedir.

“3572 Sayılı Kanun”, “5216 Sayılı Kanun”, “5393 Sayılı Kanun”, “5302 Sayılı Kanun” ve “6360 Sayılı Kanun” ile “İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik” doğrultusunda ruhsat düzenleme yetkisi verilen idare, büyükşehir belediyelerinin olduğu ille ille büyükşehir belediyesi bulunmayan ve il özel idaresi tüzel kişiliği devam eden illere göre ayırmak yerinde olacaktır. Şöyle ki;

İl özel idaresinin bulunduğu illerde belediye sınırları ile mücavir alanları dışında kalan işyerleri ve işletmeler (3572 Sayılı Kanun/3(a)) ve il merkez belediyeleri dışında kalan belediyeleri mücavir alanları içinde kalan birinci sınıf gayrisihhi müesseseler (5393 sayılı Kanun/m.15) için il özel idareleri, belediye hudutları ve mücavir alanları içinde kalan tüm işyerleri ve işletmeler için belediyeler ruhsat düzenlerken;

Büyükşehir belediyesi olan illerde ilin idari sınırları içinde kalan işyerlerinden birinci sınıf gayrisihhi müesseseler (5201 Sayılı Kanun/m.7(g)) ile her türlü akaryakıt ile “sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG)” ve “sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG)” istasyonu faaliyeti gerçekleştiren işyerleri (5393 Sayılı Kanun/m.80) ile büyükşehir belediyesince yapılan veya işletilen alanlardaki işyerlerine büyükşehir belediyesinin sorumluluğunda bulunan alanlarda işletilecek yerlere (5201 Sayılı Kanun/m.7(d)) büyükşehir belediyesi, ikinci ve üçüncü sınıf gayrisihhi müesseseler ile sıhhi ve sair işletmeler ise büyükşehir belediyesi içinde kalan diğer belediye başkanlıkları yetkidir.

Bu yetki alanları dışında ayrıca ifade etmek gerekir ki, organize sanayi bölgelerinde kurulacak her türlü işyerine ruhsat vermeye Organize Sanayi Bölge Müdürlükleri yetkiliyken, maden ruhsat sahaları içerisinde yer alabilecek işletme ve işyerlerine il özel idareleri, il özel idaresi bulunmayan (büyükşehir belediyesi olan) illerde ise yatırım izleme ve koordinasyon başkanlıkları ruhsat veremeye yetkilidir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi raporu düzenlenmesi gereken tesis ve işletmeler için düzenlenen ÇED olumlu belgesi ve raporu, birinci sınıf gayrisihhi müesseselere düzenlenmesi zorunlu olan yer seçimi ve tesis kurma izni yerine geçer. Bu faaliyetlerin sağlık koruma bandı mesafeleri ise ÇED sürecinde belirlenir.

Yer seçimi ve tesis kurma izni ya da ÇED Raporunda belirtilen kriterlere uygun olarak düzenlenerek faaliyete hazır olan işyerlerine, çevre izni veya çevre izin ve lisans belgesi mevzuat hükümlerine uygun olan yerler için diğer tüm bilgi ve belgeler de dikkate alınmak suretiyle birinci sınıf gayrisihhi müesseselere açılma izni verilir. Burada ruhsat vermeye yetkili idarenin işyerlerini çevre izni veya çevre izin ve lisans belgesinin mevzuat hükümlerine uygunluğunu kontrol etmekle yükümlü kılınması dikkat edilmesi gereken hususların başında gelmektedir. Çünkü birden fazla faaliyet konusuyla iştigal eden işyerlerinin her bir faaliyet konusu, buna bağlı olarak çevresel etkilerini içeren ÇED belgesi, çevre izni veya çevre izin ve lisans belgesinin bulunması gerekmektedir.

Çevre ve insan sağlığına etkileri yönünden sıhhatli olmayan müesseselerin, yetkili mercilerin bilgisi dışında, çevreye verdikleri kirleticilerin miktarında artış sağlayacak bir değişiklik ve ilave yapmalarına müsaade verilmemektedir.

#### **2.1.4 Kurumsal düzeyde çevre**

İngiltere, Avusturya, Küba gibi ülkelerde müstakil olmasa da Bakanlık düzeyinde çevre örgütlenmesine rastlanırken, ABD’de olduğu gibi “Çevre Koruma Kurumu (EPA)”, Japonya’da ise “Çevre Kurumu” gibi merkezi ya da bölgesel kuruluşlarla çevre yönetimini sağlamaktadır.

Türkiye’de çevre konusunda ilk kurumsallaşma 1978 yılında kurulan Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı ile gerçekleşmiştir. Çevreyle ilgili politika oluşturmak, denetlemek, ulusal ve uluslararası kuruluşlar arasında koordinasyonu yürütmekle görevlendirilen Müsteşarlık, 1984’de Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü’ne,

1989'da ise tekrar Müsteşarlığa dönüştürülmüştür. 1991 yılında kanun hükmündeki kararname ile çevreden sorumlu ilk bakanlık olan Çevre Bakanlığı kurulmuştur. Daha sonra Çevre Bakanlığı 08.05.2003 tarih ve 25102 sayılı R.G'de yayımlanan "4856 Sayılı Yasayla Orman Bakanlığı ile birleştirilmiştir. 8 Haziran 2011 yılında Çevre, Orman ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname" ile Çevre, Orman ve Şehircilik Bakanlığı kurulmuştur. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı kapatılarak bu bakanlığa ait görevler bu yeni Bakanlığa devredildi. Daha sonra 4 Temmuz 2011 tarihinde, resmi gazetede yayımlanan iki KHK ile "Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (644 sayılı KHK)" kurulmuştur. "1 numaralı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi" ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı kurumsal yapısı altında bazı değişiklikler yapılırken, Tarım ve Orman Bakanlığı kurularak tarım, su ve orman politikaları konusunda söz sahibi birimlerin bulunduğu güçlü bir Tarım ve Orman Bakanlığı kurulmuştur.

Yapılan son düzenleme ile tarım, orman ve su konusundaki görev ve yetkilerde bir var olan karmaşa aynı bakanlıkta toplanarak "Tarım ve Orman Bakanlığı" nın kurulması daha bütüncül bir yaklaşımı çağrıştırmaktayken; "Yerel Yönetimler Genel Müdürlüğü", "Milli Emlak Genel Müdürlüğü", "Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Genel Müdürlüğü" gibi diğer bakanlıklara bağlı birimlere sahip bir bakanlık örgütlenmesi yapılarak, belediyelerin "Çevre ve Şehircilik Bakanlığı" na olan bağı kuvvetlendirilmiştir.

## **2.2 Büyükşehir Yönetimleri ve Çevre Politikaları**

Çevre sorunlarının en belirgin özelliği olan çevre sorunlarının yerelliği, çözümün de yerel önlemlerle giderilmesi gerektiği sonucunu doğurmaktadır. Sınır tanımayan çevre sorunları her şeyden önce yerel bir nitelik taşımaktadır. Özellikle ülkemizde yaşanan çevre sorunları aslında kentlerde yaşanan sancıları yansıtmaktadır. Hava kirliliği, su kirliliği, atık ve görüntü kirliliği gibi sorunlar kentsel nitelik taşırken ülkelerin de önceki bölümlerde bahsettiğimiz çevre sorunlarını da tanımlar. Bu anlamda kentsel çevre sorunları öncelikle yerel yönetim birimlerinin çevresel faaliyetleri ile yakından ilgilidir. Yerel halkın ortak ihtiyaçları karşılanırken aynı zamanda oluşan kirlilikle mücadele yerel yönetim birimlerinin ulusal çevre politikaları konusunda ne derece

hassas olduklarını, faaliyetlerini yönlendiren düzenlemelere ne ölçüde riayet ettiklerinin temel göstergesidir.

Merkezi yönetimler bir takım yasal düzenlemelerle yerel yönetimlerin görev alanlarını, bu alanlarda çevre ile ilgili çevre koruma ve çevre sorunlarını önleme noktasında birtakım görevler yüklemektedir. Yerel yönetimler ise konuya duyulan hassasiyetin derecesine göre bu hizmetleri yerine getirmektedirler. Sadece görev ifa etmek için yapılmış faaliyetlerin çevre politikalarının etkinliğini sağlaması beklenemez, dolayısıyla yerel yönetimler çevre konusunda bürokratik işlemlerin yanında çevreye karşı da belirli bir hassasiyet taşımalıdır. Çevre politikaları yönetim, strateji, değerlendirme gibi birçok süreci kapsadığı için, politikayı üretenler de uygulayanlarda bu sürecin doğal olarak en önemli aktörleri olmaktadır. Unutulmamalıdır ki çok önemli bir başka aktörü de yerel halk olmaktadır.

Yerel özellikler taşıyan çevre sorunlarının yerel yönetimler tarafından denetlenmesi ve çözülmesi hem gerçekçi hem de merkezi yönetimdeki hantallığı ortadan kaldırmaya katkı sağlayacak bir yaklaşım (Kırımhan, 2005). İl özel idareleri, belediyeler ve köy muhtarlıklarına çevre yönetimi konusunda doğrudan veya dolaylı olarak görevli kılınmış kuruluşlardır.

### **2.2.1 Belediyelerin çevre ile ilgili görev ve yetkileri**

5393 Sayılı Belediye Yasasında belediye, hemşerilerinin mahalli müşterek gereksinimlerinin karşılanması için kurulmuş ve karar organlarına seçmenleri tarafından bizzat seçilmek suretiyle oluşturulan, yönetsel ve akçal özerkliği olan kamu tüzel kişiliği olarak tanımlanmaktadır. 5393 sayılı Kanuna göre belediye idaresinin organları; “belediye meclisi”, “belediye encümeni” ve “belediye başkanından” oluşmaktadır (5393 Sayılı Belediye Kanunu).

Çevre sorunları, başta kentin ve kentlinin sorunu olarak, belediyeleri doğrudan doğruya ilgilendirir ve belediyeler, çevrenin korunmasına ve yönetimine ilişkin altyapı ve hizmetleri üretmektedirler. Belediyelerin çevre korumasındaki esas yetki ve görevleri idari kolluk hizmeti niteliğine haizdir. Bunun yanı sıra yerel ortak gereksinimleri karşılamakla görevli olan belediyenin çevreye yönelik gerekli tüm hizmetleri görmesine de hukuk sistemimiz olanak sağlamaktadır.

Belediyelerin 5393 sayılı Belediye Kanunu ile olarak belirlenmiş görevleri, katı atık yönetimi, su, kanalizasyon hizmetlerinin sağlanması, kent içi ulaşım hizmetlerinin sağlanması, kent içi sokak ve caddelerin yapımı ve onarımı ve şehrin planlanması gibi başlıkları içermektedir. Belediyelerin çevreyle ilgili görevlerini belirleyen yasal düzenlemeler; Belediye Kanunu, Genel Sağlık Koruma Kanunu (Umumi Hıfzıssıhha Kanunu), İmar Kanunu ve Diğer Kanunlar olmak üzere dört temel başlık altında incelenebilmektedir. 2005 yılı itibariyle yürürlüğe giren 5393 Sayılı Belediye Kanunu'ndaki bu hükümler ile 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun çevre temizliğine ilişkin hükümleri birbirlerini bütünleyici hükümler taşımaktadır. Belediye Yasasının 14. ve 15. maddelerinde, belediyelerin çevreye ilişkin görev, yetki ve sorumlulukları konusunda ayrıntılı kurallar içermektedir. 14. maddede, “yerel nitelikte olmak koşuluyla imar, su ve kanalizasyon, ulaşım gibi kentsel altyapı, çevre ve çevre sağlığı, temizlik ve katı atık, ağaçlandırma, park ve yeşil alanlar oluşturulması” belediyelerin görevleri arasında yer almıştır. Ayrıca, 15. madde de “katı atıkların toplanması, taşınması, ayrıştırılması, dönüştürülmesi, ortadan kaldırılması ve depolanmasıyla ilgili bütün hizmetleri yapmak ve yaptırmak, sağlığa aykırı kuruluşlarla halka açık dinlenme ve eğlence yerlerine izin belgesi vermek ve denetimlerini yapmak” belediyelerin yetki ve ayrıcalıkları arasında olduğu belirtilmektedir.

Diğer taraftan “5393 Sayılı Belediye Kanunu” nun onbeşinci maddesinin (g), (l), (o) bentlerinde, Belediyenin doğrudan çevreyle ilgili yetkileri ve imtiyazları sıralanmaktadır (5393 Sayılı Belediye Kanunu).

### **2.2.2 Büyükşehir belediyelerinin çevre ile ilgili görev ve yetkileri**

5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanununda “belediye sınırları içindeki ve bu sınırlara en fazla 10.000 metre uzaklıktaki yerleşim birimlerinin son nüfus sayımına göre, toplam nüfusu 750.000’den fazla olan il belediyeleri, fiziki yerleşim durumları ve ekonomik gelişmişlik düzeyleri de dikkate alınarak kanunla büyükşehir belediyesine dönüştürülür” ifadesi ile hem bir büyükşehir belediyesinin nasıl kurulacağına hem de anlamına açıklık getirmiştir. Büyükşehir belediyesinin organlarını “büyükşehir belediye meclisi”, “büyükşehir belediye encümeni” ile “büyükşehir belediye başkanı” oluşturmaktadır. 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Yasası'nın görevlerle ilgili 7'nci maddesinde de, “sürdürülebilir kalkınma ilkesine

uygun olarak, çevrenin, tarım alanlarının ve su havzalarının korunmasını sağlamak, ağaçlandırma yapmak, sağlığa aykırı kuruluşları ve halk sağlığına ve çevreye etkisi olan diğer işyerlerini şehrin belirli yerlerinde toplamak” büyükşehir belediyelerinin görevleri arasında sayılmıştır. Büyükşehir belediyeleri ayrıca, “kültür ve tabiat varlıkları ile tarihsel dokunun ve şehir tarihi bakımından önem taşıyan alanların ve fonksiyonlarının korunmasını sağlamak, bakım ve onarımını yapmak, korunması olanağı kalmamış olanları aslına uygun olarak yeniden inşa etmekle” de görevlidirler. Bu yasaya göre, “büyükşehir belediye meclisi üyeleri arasından seçilecek en az beş, en çok dokuz kişiden oluşan” Çevre ve Sağlık Komisyonu kurulmaktadır. Yine 5216 sayılı Kanununa göre, 1 sınıf sıhhi olmayan tesislere açılış izin belgesi vermek ve denetlemek görevini büyükşehir belediyesinin görevi olarak belirlemiştir. Katı atıkları toplayarak Büyükşehir Belediyesince yapılan katı atık planı kapsamında uygun olarak varsa aktarma istasyonlarına kadar taşımak, sınırları içerisindeki ikinci ve üçüncü sınıf gayrisıhhi müesseselerin, halka açık dinlenme ve eğlence yerlerine izin belgesi vermek ve bunların denetimini yapmak gibi görevleri de büyükşehirler içindeki ilçe belediyelerine bırakmıştır. Ayrıca “3194 Sayılı İmar Yasası”nın 40’ncı maddesinde, “arsalarda, evlerde ve başka yerlerde, toplumun sağlık ve esenliğini bozan, şehircilik, güzelduyu ve trafik yönlerinden sakıncalı görülen enkaz ve birikintilerin, gürültü ve duman yaratan tesislerin, özel kanal, lağım, çukur, kuyu, mecra ve benzerlerinin sakıncalarını gidermekten” ilgilileri sorumlu tutmaktadır.

Büyükşehir Belediyesi Kanunu’nun yedinci maddesinin (i) bendinde büyükşehir belediyesinin doğrudan çevreyle ilgili genel görev, yetki ve sorumlulukları olarak düzenlenmiştir (5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu).

## **4. BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÇEVRE YATIRIMLARI VE KONTROL ÇALIŞMALARININ İNCELENMESİ**

### **3.1 Bursa Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesinin Yapılanması**

“27 Haziran 1984 tarih ve 3030 sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun” düzenlenmiş ve üç büyük kent dışındaki sanayi merkezi olarak görülebilecek yerlerin de Büyükşehir statüsü kazandırılması için yasal alt yapı hazırlanmıştır. “3391 Sayılı Bursa İli Merkezinde Osmangazi, Yıldırım ve Nilüfer Adıyla Üç İlçe Kurulması Hakkında Kanunun” TBMM’de kabul görmesiyle de, “Bursa’da Büyükşehir Belediyesi kurulmuş”, 10.07.2004 tarih ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile Bursa Büyükşehir Belediyesinin sınırları genişleyerek “Gemlik, Mudanya, Gürsu, Kestel ilçeleri” büyükşehir içinde kalmıştır. Nihai durumda; “12.11.2012 tarih ve 6360 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi Ve Yirmi Altı İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” ile Büyükşehir Belediyesinin sınırları büyüyerek tüm il sınırlarıyla bütünleşmiştir (BBB-SP, 2015-2019, s.23).

2007 yılında yürürlüğe giren Belediye ve Bağlı Kuruluşları ile Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına Dair Yönetmelik; büyükşehir belediyeleri ve diğer yerel yönetim birimlerinin kadro unvan ve standartları ile teşkilat yapılarını düzenlemek üzere düzenlenmiştir. Bu yönetmelikte kamunun kaynaklarını etkili ve verimli kullanılmak, yerel hizmetlerin dengeli dağılımını temin etmek, belediyeler tarafından sunulan hizmetlerde kaliteyi artırmak amacıyla “Çevre Koruma ve Kontrol, Fen İşleri, Mali Hizmetler, İmar ve Şehircilik, İtfaiye, Zabıta, İnsan Kaynakları ve Eğitim, Bilgi İşlem ve Destek Hizmetleri Dairesi Başkanlıklarının kurulması” bütün büyükşehir belediyelerinde mecburi bir uygulama olmuştur.

Bursa ili % 40’ı dağ, % 30’u plato, % 26’sı ova olan bir coğrafi yapıya sahip olup, 6360 sayılı Kanunda “Bursa Büyükşehir Belediyesi” nin sınırları, il mülki sınırlarına



taşınarak, Büyükşehir sınırlarında kalan ilçe sayısı 7'den 17'ye yükselmiştir (BEKAYP, 2015, s.12-15). Çalışmanın yapıldığı tarih itibariyle Bursa il genelinde 15 OSB, 3 adet Islah OSB, 14 tane de sanayi bölgesi olmak üzere % 98 oranında imalat sanayine yönelik faaliyet gösterilmektedir.

Bursa Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı; Çevre Kontrol Şube Müdürlüğü ve Atık Yönetimi Şube Müdürlüğü olmak üzere iki şube müdürlüğü ile çevre yönetimi ve denetim hizmetleri yürütülmektedir. Daire Başkanlığı bünyesinde, “2 Çevre Yüksek Mühendisi, 12 Çevre Mühendisi, 1 İnşaat Yüksek Mühendisi, 1 Ziraat Yüksek Mühendisi, 2 Ziraat Mühendisi, 2 Kimya Mühendisi, 6 Çevre Teknikeri, 3 İnşaat Teknikeri, 3 Harita Teknikeri ile Bilgisayar İşletmeni, Veri Hazırlama Kontrolörü” gibi kadrolarla birlikte “Zabıta Daire Başkanlığına bağlı Çevre Denetim Zabıta Timi” görev yapmaktadır.

### **3.2 Bursa Büyükşehir Belediyesi Çevre Dairesince Yürütülen Çevre Politikaları Uygulamalarına İlişkin Bir Değerlendirme**

Bu bölümde, Türkiye’de uygulanan çevre politikası ve uygulama araçlarının yerel yönetimlere yansımalarına bir örnek olarak “Bursa Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi” nce yürütülen mevzuat uygulamaları ile hizmet ve yatırımlara yer verilecektir.

#### **3.2.1 Atık yönetimine ilişkin çalışmalar**

Büyükşehir Belediyesi Kanununun 7’nci maddesi (i) bendinde “Büyükşehir katı atık yönetim plânını yapmak, yaptırmak; katı atıkların kaynakta toplanması ve aktarma istasyonuna kadar taşınması hariç katı atıkların ve hafriyatın yeniden değerlendirilmesi, depolanması ve bertaraf edilmesine ilişkin hizmetleri yerine getirmek, bu amaçla tesisler kurmak, kurdurmak, işletmek veya işlettirmek; sanayi ve tıbbî atıklara ilişkin hizmetleri yürütmek, bunun için gerekli tesisleri kurmak, kurdurmak, işletmek veya işlettirmek; deniz araçlarının atıklarını toplamak, toplatmak, arıtmak ve bununla ilgili gerekli düzenlemeleri yapmak.” hükmüyle büyükşehir belediyelerinin atık yönetimine ilişkin görev yetki ve sorumlulukları verilmiştir (5216 Sayılı Kanun).

Bu yetki ve sorumluklar çerçevesinde Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin belediye mevzuatı ve çevre mevzuatı kapsamında yürütmekte olduğu atık yönetimi uygulamaları ve yatırımları bu bölümde alt başlıklar halinde özetlenmektedir.

### **3.2.1.1 Evsel atık yönetimine ilişkin çalışmalar**

“5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu” ile “5393 sayılı Belediye Kanunu”nda yer alan yetki ve imtiyazlar doğrultusunda; Büyükşehir Belediyesi olan illerde atıkların toplanması ve taşınmasından ilçe belediyeleri, depolama alanlarının inşaatından ve işletilmesinden ise Büyükşehir Belediyeleri sorumludur. Evsel atık yönetimi, 29314 Sayılı R.G.'de yayımlanarak yürürlüğe konan “Atık Yönetimi Yönetmeliği” nde yer alan esas ve usuller kapsamında yürütülmektedir.

Bu tür atıkların bertarafı ise, 26.03.2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik” kapsamından gerçekleştirilmektedir. Evsel atıklar, ilçe belediyelerince yapılan planlamalar doğrultusunda cadde ve sokaklara konulan yeraltı ve yerüstü toplama kaplarında biriktirilmekte ve toplanmaktadır. Bursa'da toplanan kentsel atıkların “yaklaşık % 90'ı Yenikent Düzenli Depolama Sahası” ve “yaklaşık % 10'u ise İnegöl Düzenli Depolama Sahası”nda hali hazırda doğrudan landfill yöntemiyle bertaraf edilmektedir. Ayrıca sahada oluşan LFG'den enerji elde edilmektedir (BBB, 2017b).

Bursa Büyükşehir Belediyesinde, atık bertaraf sisteminin kurulmasına yönelik ilk çalışmalar 1989 yılında başlamış, Türkiye'de katı atık yönetimi konusunda ilkler arasında yer almıştır (BBB, 2017a). Osmangazi ilçesi Yenikent mahallesinde bulunan II. Sınıf Evsel Katı Atık Depolama Sahası olan “Yenikent Katı Atık Depolama Sahası”, 1995 yılında faaliyetine başlamıştır. Alanın 2025 yılına kadar kullanılması hedeflenmektedir. Proje alanı 156,18 ha, depolama alanı 91 ha olan Yenikent Düzenli Depolama Alanına yaklaşık günlük “3000 Ton” atık gelmektedir. 2017 yılı itibariyle Alanın depolama hacminin %59'u tamamlanmış, 34 ha depolama alanı kalmıştır. Depolama sahasında evsel atıklar ile birlikte ilgili mevzuat gereğince konut alanları dışında oluşan tehlikeli olmayan sanayi atıklarının bertarafı da sağlanmaktadır.

İnegöl ilçesi Yeniörük mevkiinde bulunan II. Sınıf Evsel Katı Atık Depolama Sahası olan “İnegöl Katı Atık Depolama Sahası” 01.09.2011 tarihinde faaliyetine başlamıştır. Alanın 2037 yılına kadar kullanılması hedeflenmektedir. İnegöl Katı Atık Depolama

Alanının 16,6 ha'lık kısmı atık döküm alanı olmak üzere yaklaşık 24,4 ha. araziden oluşmaktadır. Alanın depolama hacminin %34'ü tamamlanmış, ilk aşamada 7,9 ha depolama alanında depolama işlemi devam etmektedir. İnegöl, Yenişehir ve İznik ilçelerinden kaynaklanan ve ilde üretilen atık miktarının % 6,5 ile %10'unu oluşturan "yaklaşık 300 ton/gün" evsel atık ilçe belediyelerince toplanarak, doğrudan İnegöl Katı Atık Depolama Sahasına taşınmakta ve halihazırda landfill yöntemi bertarafı sağlanmaktadır.

6360 Sayılı Kanunla büyükşehir belediye sınırlarının şehrin sınırlarıyla bütünleşmesiyle birlikte merkezden uzakta kalan ve yıllarca düzensiz olarak atık depolanan yerlerdeki düzensiz depolama sahaları Bursa Büyükşehir Belediyesi tarafından ıslah edilerek kapatılmaktadır. Bu kapsamda kentte bulunan 29 adet düzensiz depolama alanından 25'i kapatılarak kente 325.000 m<sup>2</sup> yeşil alan kazandırılmıştır. Dört sahanın ise kapatma işlemleri devam etmektedir (BBB, 2017c). Kapatma çalışmaları sürecinde katı atıkların tesviye işlemi yapılarak alanın üstüne toprak örtüsü dökülerek kapatılmakta, atığın biyolojik olarak bozunmasından sonra meydana gelen metan gazının uygun noktalardan gaz bacaları bırakılarak ile kontrollü şekilde çıkışı sağlanmıştır. Tel çitlerle çevrilen alana girişler önlenerek güvenliği sağlanmıştır (BBB, 2017c).

Bursa Büyükşehir Belediyesi Yenikent Katı Atık Depolama Alanında organik bileşenli atıkların parçalanması sonucu oluşan LFG'nin elektrik üretiminde kullanılabilmesi için sınırlı aynı hak tesisi edilmek suretiyle "Metan Gazından Enerji Elde Edilmesi İş'i" 29 yıllığına enerji satış gelirinin % 41'i ve yer kullanım bedeli karşılığında yükleniciye 21.12.2010 tarihinde ihale edilmiştir. 2.193 m<sup>2</sup> alana sahip tesis 19.05.2012 tarihi itibarıyla enerji üretimine başlamıştır. Yenikent Katı Atık Depolama Sahasında oluşan metan gazının kullanıldığı ve tam kapasite ile çalışan tesiste, yaklaşık 47.000 konutun aylık enerji ihtiyacı eşdeğerinde, her biri 1,4 MW/h gücünde 7 adet jeneratör ile saatte yaklaşık 5.400 m<sup>3</sup> deponi gazı toplanarak 9,8 MW/h elektrik enerjisi üretilmektedir. Üretilen elektrik enerjisi enterkonnekte sisteme verilmektedir. Tesis "Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu"ndan (EPDK) yenilenebilir enerji üretim lisansı alınmıştır.

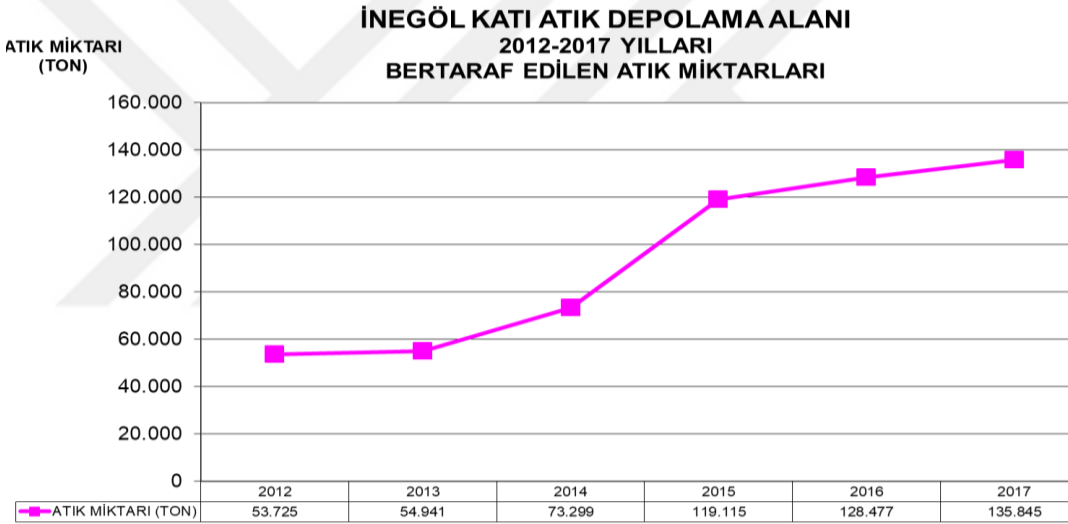
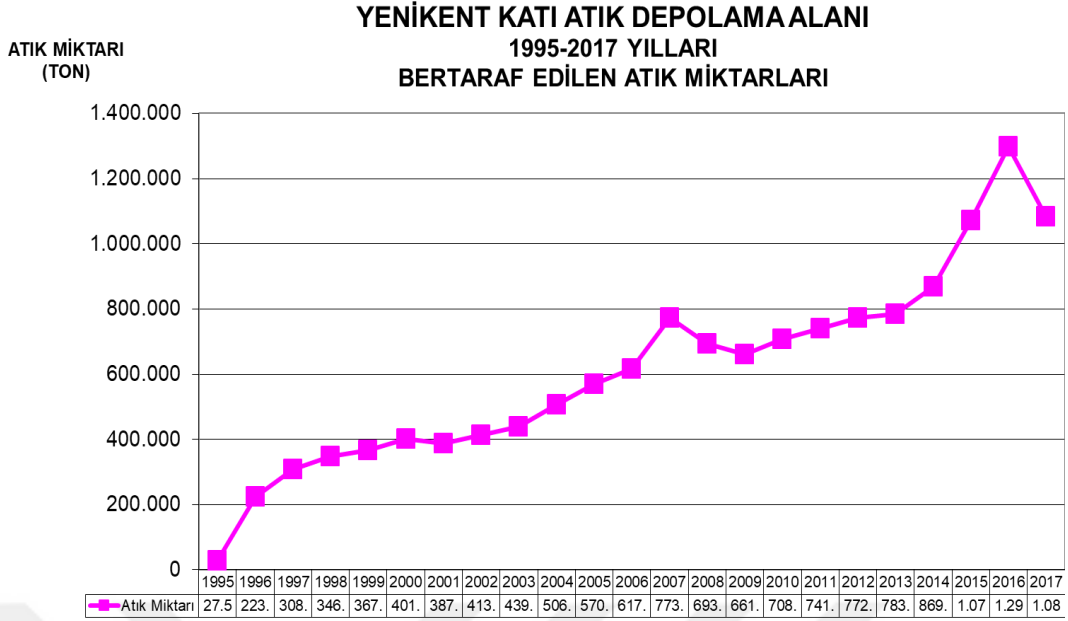
Bursa Büyükşehir Belediyesine ait "Bursa Entegre Atık Yönetim Planı" çalışmalarında yalnızca Bursa anket çalışmaları ve kantar verilerinden değil aynı zamanda Türkiye geneline ilişkin diğer gösterge verilerinden de faydalanılmıştır. 2014

nüfus ve atık verilerinin değerlendirildiği çalışmada Bursa'nın kişi başı atık miktarının ortalama 1,04 kg/kişi.gün (ambalaj atığı miktarları dahil) olduğu görülmüştür. Birim atık miktarının yıllık %2,2 oranında geometrik olarak artacağı kabul edilmiştir. Bursa'da kişi başı atık oluşumu ve toplam atık oluşum tahminleri aşağıda görülmektedir (Çizelge 3.1).

**Çizelge 3.1:** Bursa'da kişi başı atık oluşumu ve toplam atık oluşum tahminleri çizelgesi.

YIL	NÜFUS	KİŞİ BAŞI ATIK MİKTARI (kg/kişi.gün %2,2 artış)	ÜRETİLEN ATIK MİKTARI (TON/YIL)	TOPLANAN* ATIK MİKTARI (TON/YIL)	TOPLANAN* ATIK MİKTARI (TON/GÜN)
2015	2.819.423	1,05	1.075.822	1.054.466	2.889
2016	2.853.653	1,07	1.113.395	1.091.839	2.991
2017	2.888.295	1,09	1.152.279	1.130.535	3.097
2018	2.923.359	1,12	1.192.522	1.170.603	3.207
2019	2.958.850	1,14	1.234.170	1.212.092	3.321
2020	2.994.771	1,17	1.277.273	1.255.051	3.438
2021	3.029.690	1,19	1.321.254	1.298.916	3.559
2022	3.065.017	1,22	1.366.750	1.344.314	3.683
2023	3.100.754	1,25	1.413.811	1.391.298	3.812
2024	3.136.909	1,28	1.462.494	1.439.925	3.945
2025	3.173.486	1,31	1.512.853	1.490.252	4.083
2030	3.342.140	1,46	1.780.839	1.758.624	4.818
2035	3.499.772	1,63	2.084.393	2.063.544	5.654
2040	3.649.612	1,82	2.429.554	2.411.271	6.606
2045	3.794.750	2,04	2.823.599	2.809.363	7.697
2050	3.933.533	2,28	3.271.467	3.263.119	8.940

Bu değerler dikkate alındığında, 2017 yılı sonunda Bursa'da kentsel düzenli depolama tesislerinde bertarafı sağlanan evsel nitelikli atık miktarının entegre katı atık yönetim planındaki değerle uyumlu olduğu görülmektedir. Yenikent ve İnegöl Düzenli Depolama Tesislerinde bertaraf edilen atıkların yıllara göre değişimi aşağıda verilmiştir (Şekil 3.1). Yapılan tahminlere göre 2030 için atık miktarında aynı hızla artış olması durumunda Yenikent Düzenli Depolama Tesisine gelen atığın 1.625.167 ton'a ulaşacağı beklenmektedir (BBB, 2015b).



**Şekil 3.1:** Yenikent ve İnegöl Düzenli Depolama Tesislerinde bertaraf edilen atıkların yıllara göre değişimi (BBB, 2017c).

İlçelerde toplanan katı atık miktarı ve mevcut atık yönetimine ait veriler aşağıdaki şekilde görülmektedir (Şekil 3.2). Halihazırda atık kütlelerinin yaklaşık %90'ı Yenikent Düzenli Depolama Tesisine giderken %10'luk kısmı İnegöl Düzenli Depolama Tesisinde bertaraf edilmektedir. Bursa il genelinde oluşan belediye atıkları ile tehlikesiz atıkların düzenli depolama tesislerine ulaştırılmasında; inşaatı tamamlanarak faaliyete geçen Batı (Mustafakemalpaşa) Atık Aktarma İstasyonu, yer tespiti ve projesi yapılan Kuzey (Gemlik-Orhangazi) Atık Aktarma İstasyonu, Karacabey, Keles ve Orhaneli ilçelerinde inşa edilecek yükleme rampaları kullanılacaktır (BBB, 2017c).

İlçelerde oluşan ve düzenli depolama tesislerinde bertaraf edilen belediye atık miktarları aşağıdaki çizelgelerde görülmektedir (Çizelge 3.2) (Çizelge 3.3). Bu çizelgeler dikkate alındığında, 2017 yılı itibariyle, hizmet edilen nüfusla doğru orantılı olarak en yüksek atık miktarının Osmangazi ilçesinden geldiği anlaşılmaktadır. Yenikent Düzenli Depolama Tesisine gelen toplam atığın %7'si evsel atıklarla depolanabilecek nitelikte sanayi atığından oluşmaktadır.

**Çizelge 3.2:** 2017 Yılında ilçelerde oluşan ve Yenikent Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında bertaraf edilen belediye atık istatistikleri çizelgesi.

Geldiği Yer	Ton	Ton/Ay	Ton/Gün	%	
Osmangazi Belediyesi	299.320	24.943	820,1	27,6	93,0
Yıldırım Belediyesi	216.696	18.058	593,7	20,0	
Nilüfer Belediyesi	159.097	13.258	435,9	14,7	
Gürsu Belediyesi	26.675	2.223	73,1	2,5	
Kestel Belediyesi	18.596	1.550	50,9	1,7	
Mudanya Belediyesi	46.236	3.853	126,7	4,3	
Gemlik Belediyesi	42.349	3.529	116,0	3,9	
Orhangazi Belediyesi	43.174	3.598	118,3	4,0	
Büyükşehir Bel. (Batı K.A. İstasyonu)	61.390	5.116	168,2	5,7	
Büyükşehir Bel.	37.300	3.108	102,2	3,4	
Buski	5.046	420	13,8	0,5	
Diğer Evsel Atık (Kurumlar Ve Sanayi)	47.732	3.978	130,8	47.732	7,0
Strl. Tıbbi Atık	3.382	282	9,3	0,3	
Sanayi	68.787	5.732	188,46	6,4	
Tabakhane Atığı	6.989	582	19,15	0,6	
<b>Toplam</b>	<b>1.082.768</b>	<b>90.231</b>	<b>2.966,5</b>	<b>100</b>	

2017 Yılında bu oran İnegöl Düzenli Depolama Sahası için toplam atığın % 21,1'i kadardır.

**Çizelge 3.3:** 2017 Yılında ilçelerde oluşan ve İnegöl Katı Atık Düzenli Depolama Sahasında bertaraf edilen belediye atık istatistikleri çizelgesi.

Geldiği Yer	Ton	Ton/Ay	Ton/Gün	%	
İnegöl Belediyesi	73.863	6.155	202,4	54,4	76,9
Yenişehir Belediyesi	19.886	1.657	54,5	14,6	
İznik Belediyesi	10.693	891	29,3	7,9	
Büy. Belediyesi	957	80	2,6	0,7	2,0
Diğer Evsel Atık (Kurumlar ve Sanayi)	1.825	152	5,0	1,3	
Sanayi	28.621	2.385	78,4	21,1	21,1
<b>Toplam</b>	<b>135.845</b>	<b>11.320</b>	<b>372,2</b>	<b>100</b>	

Taşıma mesafeleri ve İnegöl Düzenli Depolama Tesisinin büyüme kapasitesi dikkate alındığında atığın her iki tesiste de farklı oranlarda depolanabileceği düşünülebilir. Bu yaklaşımda, toplam kentsel atık miktarının yaklaşık %20'lik kısmına karşılık gelen 250.000 ton/yıl atığın olduğu Yıldırım (Ankara Yolu Hacivat Köprüsünün doğusu), Gürsu, Kestel, İznik, Yenişehir, İnegöl, Keles ilçelerinin atıklarının İnegöl Düzenli Depolama Tesisinde bertarafı alternatif olarak değerlendirilebilir.

### **3.2.1.2 Tıbbi atıkların yönetimine ilişkin çalışmalar**

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7'nci maddesinin (i) bendi "... tıbbi atıklara ilişkin hizmetleri yürütmek, bunun için gerekli tesisleri kurmak, kurdukmak, işletmek veya işlettmek" hükmü doğrultusunda; tıbbi atıkların toplanması taşınması ve bertarafı büyükşehirlerde, büyükşehir belediyelerinin sorumluluğundadır.

Bursa ilinde sağlık kurum ve kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atıklar, 1995 yılından 2007 yılına kadar Bursa Büyükşehir Belediyesine ait 2 adet lisanslı ve özel soğutuculu araçlarla toplanıp, Yenikent Katı Atık Depolama Alanına ayrı gömülerek bertaraf edilmiştir. Çevre ve insan sağlığı için risk oluşturan tıbbi atıkların sterilizasyonunun sağlanması amacıyla Büyükşehir Belediyesine ait yetki, 10 yıllık süre ile tıbbi atık bertaraf bedeli gelirinin % 33'ü olacak şekilde ve yer kira bedeli karşılığında özel sektöre, 17.10.2017 tarihinde 2886 sayılı Devlet İhale Kanununa göre ihale ile verilmiştir. "Tıbbi Atıkların Toplanması Taşınması ve Sterilizasyon Tesisinin Kurularak İşletilmesi İşi" kapsamında Yenikent Katı Atık Depolama Alanı içerisinde 3.862 m<sup>2</sup>'lik alana kurulmuş olan Tıbbi Atık Sterilizasyon Tesisi, 01.05.2008 tarihinde işletmeye açılmıştır (BBB, 2017c).

"25.01.2017 tarih ve 29959 sayılı Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" kapsamında; tıbbi atıklar lisanslı araçlarla taşınmakta ve Yenikent Depolama Alanında bulunan sterilizasyon tesisinde sterilize edilmektedir (BBB, 2017b).

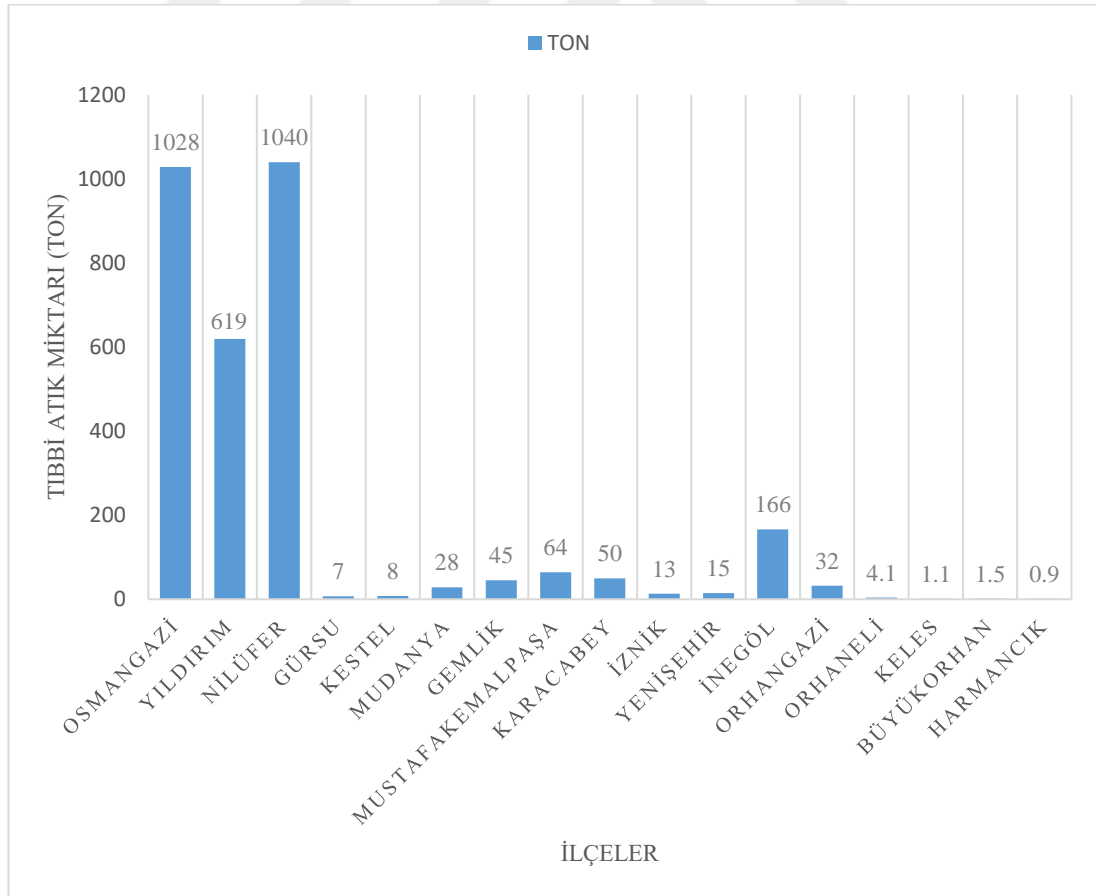
Tıbbi atık sterilizasyon tesisi, Ocak 2015 tarihine kadar Yalova, Bursa ve Balıkesir illerinden tıbbi atık kabulü yapmaktayken, Ocak 2015 tarihi itibari ile sadece Yalova ve Bursa illerinden tesise getirilen tıbbi atıklar için hizmet vermektedir (BEKAYP, 2015).

Tıbbi atık bedeli her yıl İl Mahalli Çevre Kurulu'nca belirlenmekte ve atık bedellerinin tahsilatı büyükşehir belediyesiyle yaptığı protokol doğrultusunda tıbbi atık

sterilizasyon tesisini kuran ve işleten yüklenici tarafından yapılmakta, idareye gelir payı ödenmektedir (BBB, 2017b).

Tıbbi atık bertaraf etmek isteyen sağlık kuruluşları yüklenici firmayla yapacakları sözleşme dâhilinde hizmet almakta olup, diyaliz hastalarının tıbbi atıkları ile konutlardan kaynaklanan tıbbi atıklar yüklenici firma tarafından ücretsiz alınmaktadır.

Kentteki sağlık kurum ve kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atıklar, 1995 yılından 2007 yılına kadar Büyükşehir Belediyesine ait 2 adet lisanslı ve özel soğutuculu araçlarla toplanıp, Yenikent Katı Atık Depolama Alanına ayrı gömülerek bertaraf edilmiştir. Çevre ve insan sağlığı için bir risk oluşturan tıbbi atıkların sterilizasyonunun sağlanması amacıyla yap-işlet usulü ihale ile “Tıbbi Atıkların Toplanması Taşınması ve Sterilizasyon Tesisinin Kurularak İşletilmesi İşi” özel bir firmaya 10 yıllık süre ile tıbbi atık bertaraf gelirinin ilk 4 yıl % 5’i, diğer yıllarda % 10’u olacak şekilde ve yer kira bedeli karşılığında 23.10.2007 tarihinde ihale edilmiştir. 2017 yılı itibariyle ilçelerde oluşan tıbbi atık miktarları aşağıda verilmiştir (Şekil 3.2)



Şekil 3.2: İlçelere göre tıbbi atık miktarları, 2017. (BBB, 2017c)



Bursa Büyükşehir Belediyesine ait tıbbi atık tesisini işletmekte olan firma 2017 yılında toplam tıbbi atık miktarının %92,3'lük kısmını Bursa, % 7,7'lik kısmına karşılık gelen 260 tonluk tıbbi atığı ise Yalova'dan alarak bertaraf etmiştir.

### **3.2.1.3 Hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları yönetimine ilişkin çalışmalar**

5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7'nci maddesinin (i) bendi, "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğı"ne göre (18.03.2004 Tarih ve 25406 Sayılı Resmi Gazete); "hafriyat toprağı ile inşaat ve yıkıntı atıklarının çevreye zarar vermeyecek şekilde öncelikle kaynaktan azaltılması, toplanması, geçici biriktirilmesi, taşınması, geri kazanılması, değerlendirilmesi ve bertaraf edilmesine ilişkin hususlarda", büyükşehir belediyelerin yetki ve sorumlulukları bulunmaktadır.

Bu kapsamda, atık yönetimi hiyerarşisi doğrultusunda hafriyat toprağı inşaat ve yıkıntı atıklarının toplanması, taşınması, geri kazanımı, tekrar kullanımı, bertarafı ve depolanması hususunda izinler Bursa Büyükşehir Belediyesince yürütülmektedir.

Yönetmelikte, Bakanlığın merkez ve taşra teşkilatı ile belediyelerin denetim personelleri denetim yapmakla yetkili kılınmıştır.

Yönetmelik hükümlerine aykırı hareket edenler hakkında Çevre Kanunu'nun 15 ve 16'ncı maddelerinde belirtilen merciler tarafından gerekli işlemler yapılır ve Kanun'un 20, 21, 23, 24 ve 26'ncı maddelerinde belirtilen cezalar verilir.

"Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğı "kapsamında yapılan denetim sonuçlarına göre; 03.04.2007 tarihli R.G.'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Çevre Kanunu'na Göre Verilecek İdari Para Cezalarında İhlalin Tespiti ve Ceza Verilmesi ile Tahsili Hakkında Yönetmelik" hükümleri çerçevesinde işlem yapmak üzere "2872 sayılı Çevre Kanunu'nun (Değişik madde: 24/04/2006-5491 S.K./9 mad.) 12'nci maddesi" ve "2008/6 sayılı Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yetki Devri konulu Genelge gereğince Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Makamının 01.04.2014 tarih ve 51148829-020-108 sayılı oluruyla" Bursa Büyükşehir Belediye Başkanlığına yetki devri yapılmıştır (BBB-HTİYAYP, 2016).

Türkiye'nin ilgili yönetmelikte geri dönüşüme ilişkin bir hedefi bulunmamakta, AB'nin "Atık Çerçeve Direktifi" kapsamında ise 2020 yılına kadar inşaat atıklarının %70'inin geri dönüşüme kazandırılması hedeflenmektedir. Türkiye'de her yıl 125

milyon hafriyat toprağı yeniden kazanım çalışmaları kapsamında değerlendirilmektedir (UGDSB-EP, 2014). Bursa için sürdürülebilir Şehirler yaklaşımına uygun olarak hazırlanan, Hafriyat Toprağı İnşaat Ve Yıkıntı Atıkları Yönetim Planında oluşması muhtemel atık kaynakları, miktarları, hedeflenen geri kazanım, tekrar kullanım ve bertaraf süreçlerini içerecek Şekilde hazırlanmış ve uygulanmak üzere Büyükşehir Belediye Meclisince kabul görmüştür. Bu plana göre, değişik yöntemlerle hesaplanan 2017-2050 nüfus projeksiyonu ile “Bursa için hafriyat toprağı üretim miktarı 1500 kg/kişi/yıl” ve “inşaat ve yıkıntı atığı üretim miktarı ise 200 kg/kişi/yıl” olarak belirlenerek atık miktarları uygun atık yönetimi tercihleri belirlenmiştir. Kentte devam eden ve planlanan kentsel dönüşüm projelerinin ve bu alanlarda yıkımı yapılacak binaların kütlelerinde kullanılan inşaat malzemeleri yaklaşık metraj birim lleri doğrultusunda oluşması beklenen hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıkları miktarları ayrıca hesaplanarak atık yönetimi piramidi doğrultusunda uygun atık yönetimi tercihleri belirlenmiştir (BBB-HTİYAYP, 2016).

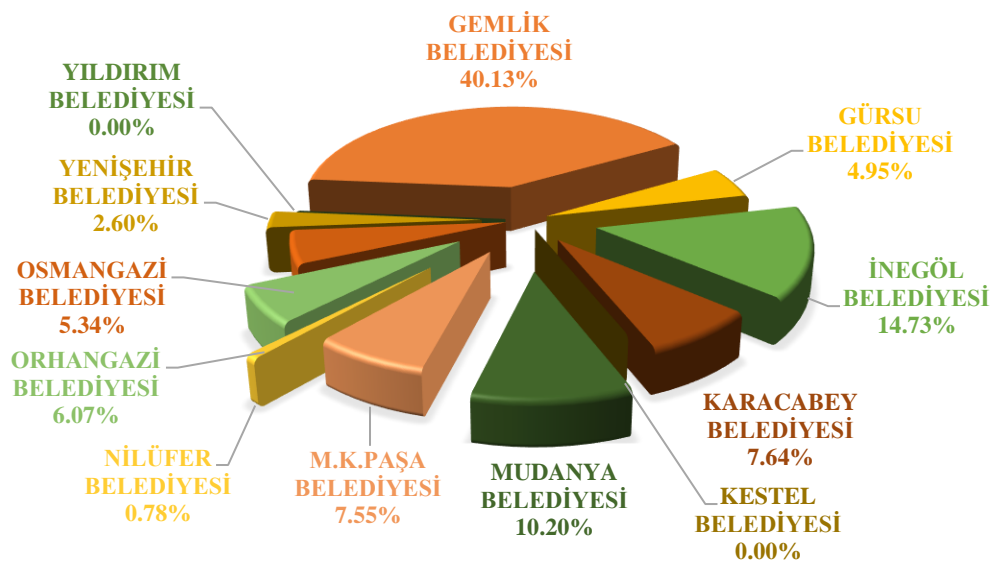
Mevcut durumda inşaat ve yıkıntı atıkları miktarının 4-5 milyon ton/yıl olduğu tahmin edilmektedir. 2017 yılında hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atıklarının geri kazanım, tekrar kullanımını ve bertarafı için Bursa Büyükşehir Belediyesi tarafından düzenlenen izinler doğrultusunda, izin belgelerinde beyan edilen atık miktarlarına göre %88’i Hafriyat Döküm Sahası’nda bertaraf edileceği, %8’i tarım alanlarının ışlahında ve %4’ ise muhtelif projelerin dolgu ihtiyaçlarında tekrar kullanılacağı anlaşılmaktadır (BBB, 2017c). Böylelikle hafriyat toprağı, inşaat ve yıkıntı atıklarının yönetimi bir planlama dâhilinde ve kentin ihtiyaçları doğrultusunda gerçekleştirilmektedir.

“18.03.2004 Tarih ve 25406 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” ne göre, Bursa Büyükşehir sınırları içerisinde hafriyat ve inşaat yıkıntı atıklarının geri kazanılması, kontrollü olarak depolanması ve denetimi Büyükşehir Belediyesi’nin sorumluluğundadır. Büyükşehir Belediyesi, hafriyat taşıyan araçlara, kurumda bulunan mevcut Uydu Araç Takip Sistemine uyumlu, damper hareketlerine duyarlı GPS cihazı taktırmalarını zorunlu hale getirmiştir. Buna göre 2015 yılından itibaren 842 araca GPS cihazı takılarak izin belgesi düzenlenmiştir. İlçelere göre hafriyat atığı hacimce oluşum miktarları aşağıda verilmektedir (izelge 3.4) (BBB, 2017c).

**Çizelge 3.4:** 2017 Yılında atık taşıma ve kabul belgelerinde beyan edilen atık miktarları dağılım çizelgesi.

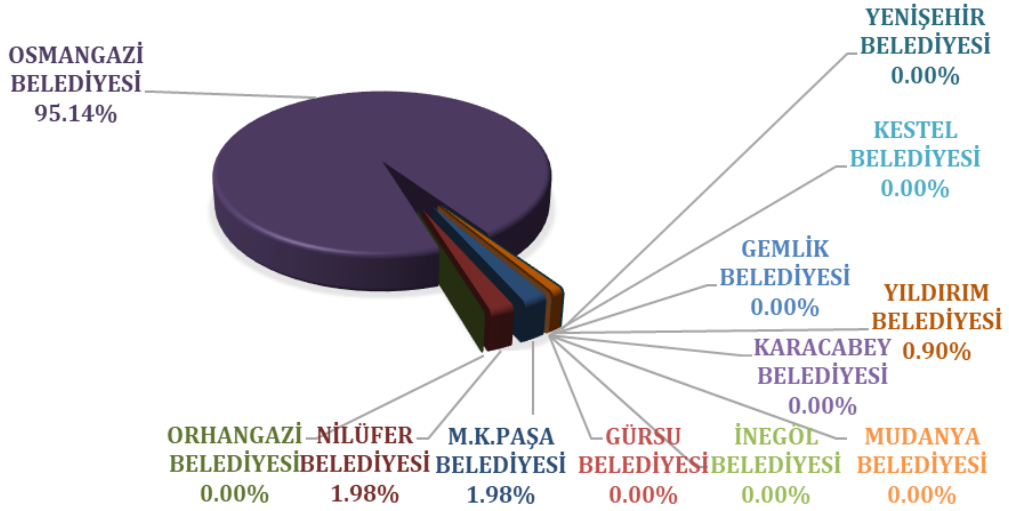
İlçe Belediye	Düzenlenen Belge Sayısı	Toplam Kübaj (M <sup>3</sup> )	Hafriyat Toprağı (M <sup>3</sup> )	İnşaat Yıkıntı Atıkları (M <sup>3</sup> )	Nebati Toprak (M <sup>3</sup> )	Nitelikli Malzeme (M <sup>3</sup> )
Gemlik Belediyesi	180	40207736	89120	18007	0	0
Gürsu Belediyesi	117	76103	37877	2220	0	0
İnegöl Belediyesi	751	510947	427818	6608	0	0
Karacabey Belediyesi	110	77492	71784	3428	0	2226
Kestel Belediyesi	131	90396	90033	0	0	0
Mudanya Belediyesi	231	286400	276992	4579	0	0
M.K.Paşa Belediyesi	59	260885	247382	3388	5000	0
Nilüfer Belediyesi	425	704521	656601	350	5000	0
Orhangazi Belediyesi	182	156135	146261	2725	0	0
Osmangazi Belediyesi	943	1284906	778553	2398	239989	0
Yenişehir Belediyesi	58	270790	51148	1169	0	0
Yıldırım Belediyesi	320	406728	340372	0	2260	0
Toplam	3507	44333039	3213940	44872	252249	2226

2017 yılı içinde hafriyat toprağının ilçelere göre dağılım oranları şekilde verilmektedir (Şekil 3.3). Buna göre en yüksek miktarda hafriyat toprağı Gemlik (% 40,13) ve İnegöl (%14,73) ilçelerinde oluşmuştur. Hafriyat toprağının büyük oranda Gemlik ilçesinde görünmesindeki sebeplerden birinin Gemlik ilçesinde bulunan hafriyat toprağı döküm sahalarının fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Gemlik'te bulunan döküm sahaları Bursa şehir merkezine yakınlığı nedeniyle tercih sebebi olarak görülmektedir.



**Şekil 3.3:** 2017 Yılında hafriyat toprağının Bursa ilçe belediyelerine göre dağılım oranları (BBB,2017c).

Hafriyat dışında özellikle çalışma yapılan arazinin üst tabakasını oluşturan ve en kıymetli bölümü olan nebati toprağın ilçelere göre beyan edilen miktarları aşağıda şekilde verilmektedir (Şekil 3.4). En yüksek miktarda nebati toprak bildirimini Osmangazi sınırları içerisinde gerçekleştirmiştir.



**Şekil 3.4:** 2017 Yılında nebati topraklarının miktarlarının Bursa ilçe belediyelerine göre oranları (BBB,2017c).

### 3.2.1.4 Tehlikeli olmayan atıkların yönetimine ilişkin çalışmalar

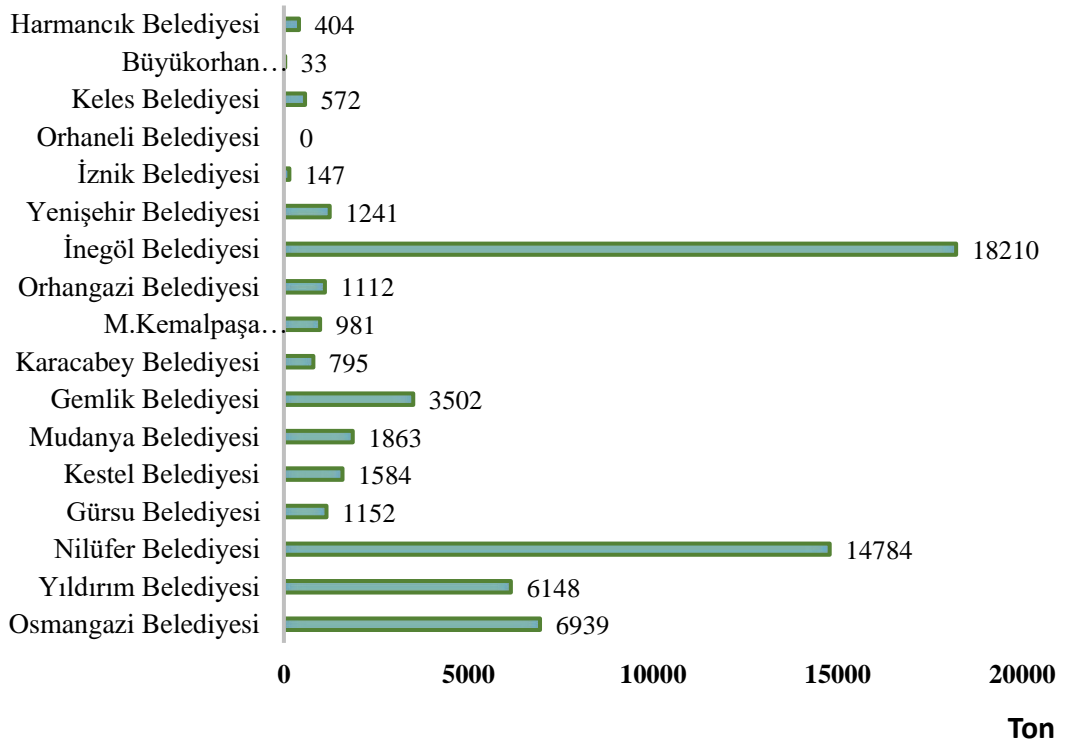
Depolama alanlarında; 26.03.2010 tarih ve 27533 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmeliğin 9’uncu maddesinde belirtilen atıklar ile 24.08.2011 tarih ve 28035 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliğinin 8’inci maddesi gereğince, “ambalaj atıklarının, ayrıca atık pil ve akümülatörler ile atık yağların depolama alanlarına kabul edilmesi yasak olup, söz konusu atıkların mevzuatlarına uygun şekilde bertaraf edilmesi” esastır (BBB, 2017b). Tehlikeli olmayan üretim atıkları işyeri ve sanayi kuruluşlarının üretiminden kaynaklanan tehlikeli olmayan üretim atıkları Bursa Büyükşehir Belediyesi’ne ait katı atık depolama alanlarına kabul edilmektedir.

### 3.2.1.5 Ambalaj atıkların yönetimine ilişkin çalışmalar

24.08.2011 Tarih ve 28035 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamında; konut ve işyerlerinde oluşan ambalaj atıkları muhtelif yerlerde bulunan ambalaj atığı bırakma merkezi ya da mavi poşetlerle belirli bir program dahilinde ilçe belediyelerinin sözleşme yaptıkları lisanslı

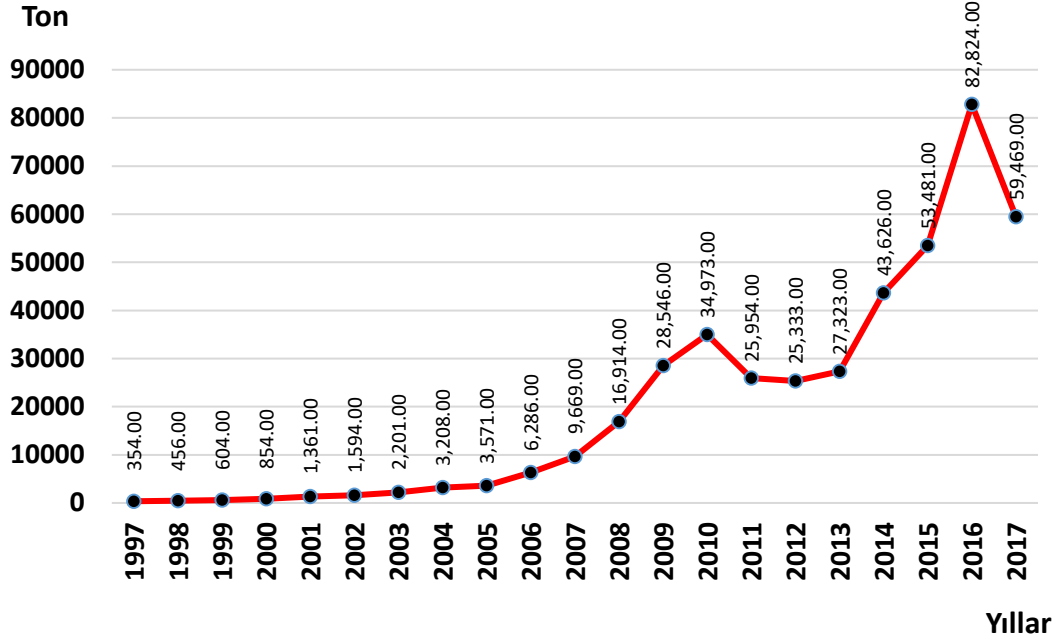
firmalar tarafından toplanmaktadır (BBB, 2017b). İlgi yönetmeliğe göre Büyükşehir Belediyesi, ilçe belediyeleri tarafından yürütülen çalışmalarda koordinasyonu sağlamak ve okullarda her eğitim öğretim döneminde çevre eğitimleri düzenlemektedir. Büyükşehir Belediyesi koordinasyonunda, ilçe belediyeleriyle sözleşme yapan firmalar, anlaşma yaparak sorumlu oldukları bölgelerden 2017 yılında 59,469 ton ambalaj atığını toplamışlardır. İşyerleri haricinde 1997-2017 yılları arasında Bursa’da toplanan ambalaj atığı miktarı ise 428,594 ton olarak kaydedilmiştir (BBB, 2017c).

Büyükşehir Belediyesi, ilçe belediyeleri tarafından yürütülen çalışmalarda koordinasyonu sağlamak ve okullarda her eğitim öğretim döneminde çevre eğitimleri düzenlemektedir. 2017’de ilçelerde toplanan ambalaj atığı miktarları aşağıda görülmektedir (Şekil 3.5).



**Şekil 3.5** İlçelerde toplanan yıllık ambalaj atığı miktarları, 2017.

İlçelere toplanan ambalaj atığı miktarlarının dağılımında meydana gelen farkların verilerin düzenli tutulmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, İnegöl ilçesinde toplanan atık miktarının sokak toplayıcılarıyla orantılı olduğu değerlendirilmektedir. Toplanan ambalaj atığının yıllara göre değişimi aşağıdaki şekilde verilmiştir (Şekil 3.6).



Şekil 3.6: Bursa’da toplanan toplam ambalaj atığı miktarının yıllara göre değişimi.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın Ambalaj Bilgi Sistemi ne göre Bursa’da 2017 Yılı Ambalaj ve Ambalaj Atıkları İstatistik Sonuçları aşağıda görülmektedir (Çizelge 3.5) (BÇŞİM, 2017).

Çizelge 3.5: 2017 Yılı Bursa ambalaj ve ambalaj atıkları çizelgesi.

Ambalaj Cinsi	Piyasaya Sürülen Ambalaj Miktarı (Kg)	Toplanan Ambalaj Miktar (Kg)	Geri Kazanılan Ambalaj Miktar (Kg)	Geri Kazanılan Ambalaj/ Piyasaya Sürülen Ambalaj (%)
PET, PC,	41362348	1800003	1633936	3,95
PE, PA	27140745	3053064	2286175	8,42
PVC	590755	2400	0	0,00
PP	22010752	405881	350725	1,59
PS	1592158	29946	51170	3,21
Çelik-Teneke	11201101	97230	1233192	11,01
Alüminyum	1225195	59235	560183	45,72
Kağıt-Karton	75145328	17405654	133259	0,18
Cam	187605443	1281026	754680	0,40
Kompozit Kağıt- Karton	9228126	55020	0	0,00
Kompozit Metal	327442	40060	0	0,00
Kompozit Plastik	1066201	107090	0	0,00
Ahşap	31502604	12446901	13069460	41,49
Tekstil	80368	4665	833497	1037,10
Karışık/ambalaj	0	41034379	0	0,00
Karışık Metal	0	78310	0	0,00
Karışık Plastik	0	695062	0	0,00

Çizelge 3.5'te Geri Kazanılan Ambalaj / Piyasaya Sürülen Ambalaj oranı incelendiğinde Bursa'da piyasaya sürülen ambalaj ile geri kazanım oranları arasındaki fark görülmektedir. Bursa'daki geri kazanım tesislerinin sayısı ve kapasitesi bu oranda etkilidir.

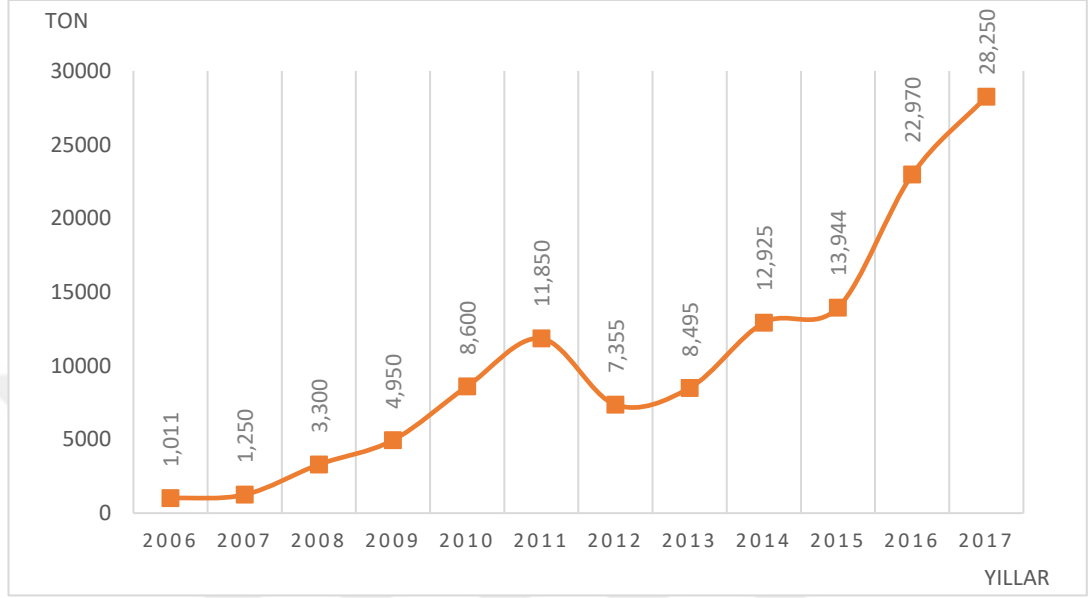
### 3.2.1.6 Atık pil ve akümülatörlerin yönetimine ilişkin çalışmalar

Atık Piller “Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği” göre toplanmaktadır. Bu tür atıkların depolama alanlarına kabul edilmesi yasaktır. Söz konusu yönetmelik kapsamında; okul, kamu kurum ve kuruluşları gibi yoğun yaşam alanlarındaki toplama noktalarında bulunan atık pil kutularında biriktirilen atık piller, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş kuruluş TAP Derneği (Taşınabilir Pil Üreticileri ve İthalatçıları Derneği) ile protokolü bulunan ilçe belediyeleri tarafından toplanmakta, geri kazanılmak ve bertaraf edilmek üzere TAP Derneğine teslim edilmektedir (BBB, 2017b). Bu doğrultuda; Büyükşehir Belediyesi koordinasyonunda, ilçe belediyelerince sağlanan toplama kutularıyla 2017 yılında 28.250 kg atık pil ve akümülatör TAP Derneğine gönderilmiştir (BBB, 2017c). İlçelerde toplanan atık pil miktarları çizelgede görülmektedir (Çizelge 3.6) (BBB, 2017c).

**Çizelge 3.6:** 2017 Yılında ilçelere göre üretilen atık pil miktarları dağılım çizelgesi.

İLÇE	ATIK PİL MİKTARI (Kg)
Osmangazi Belediyesi	7055
Yıldırım Belediyesi	10149
Nilüfer Belediyesi	4440
Gürsu Belediyesi	280
Kestel Belediyesi	48
Mudanya Belediyesi	700
Gemlik Belediyesi	750
Karacabey Belediyesi	1042
Mustafakemalpaşa Belediyesi	226
Orhangazi Belediyesi	552
İnegöl Belediyesi	2676
Yenişehir Belediyesi	220
İznik Belediyesi	83
Orhaneli Belediyesi	0
Keles Belediyesi	0
Büyükorhan Belediyesi	29
Harmancık Belediyesi	0
TOPLAM	28250

Atık pillerin ayrı toplanmasını teşvik etmek amacıyla her yıl İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve TAP işbirliğinde atık pil toplama kampanyası yapılmakta ve en fazla atık pil toplayan okullar ödüllendirilmektedir. Bursa’da toplanan pil miktarının yıllara göre değişimi aşağıda verilmiştir (Şekil 3.7).



Şekil 3.7: Bursa’da toplanan pil miktarının yıllara göre değişimi.

### 3.2.1.7 Atık yağlar ve bitkisel atık yağların yönetimine ilişkin çalışmalar

Atık yağlar “Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” özetle atık yağların üretim ile bertaraf süreci arasında doğaya zarar vermeyecek şekilde toplama, taşıma geri kazanım ve bertaraf usullerini düzenleme konusundaki yetkiler Çevre ve Şehircilik Bakanlığına verilmiştir. Bu tür atıkların depolama alanlarına kabul edilmesi yasaktır (BBB, 2017b).

Yönetmelik gereği atık yağların depolama alanlarına kabul edilmesi yasaktır. Bu kapsamda büyükşehir belediyesi idari birimlerinden ve atölyelerinden kaynaklanan atık yağlar ayrı toplanmakta ve yetkili kuruluş olan PETDER’e (Petrol Sanayicileri Derneği) teslim edilmektedir. Büyükşehir belediyesine ait ilgili birimlerde 2017 yılında oluşan atık yağ miktarı 44.284 kg olup, Bursa Büyükşehir Belediyesinin şehiriçi ulaşımdan sorumlu iştirakinin atık yağları bu miktarın dışında yer alıp ilgili tüzel kişilik tarafından yapılan sözleşme kapsamında yönetilmektedir (BBB, 2017c).

Bitkisel Atık Yağlar için “Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” gereği işlemler yürütülmektedir. Mutfaklardan kaynaklanan kullanılmış kızartmalık atık yağların kanalizasyona, dere vb. alıcı ortama verilmesini önlemek amacıyla,



Büyükşehir Belediyesi ve İlçe Belediyeleri ile protokolü bulunan çevre lisanslı firmalar tarafından toplanması sağlanmaktadır. Kızartmalık yağlar site, Bursa Büyükşehir Belediyesinin şehrin çeşitli bölgelerinde bulunan yoğun yaşam alanlarına konulan bitkisel atık yağ toplama kaplarında toplanmaktadır.

Ayrıca lokanta, sanayi mutfakları, oteller, tatil köyleri, motel ve yemekhaneler hazır yemek üretimi yapan firmaların çevre lisanslı geri kazanım veya izinli toplayıcılarla yıllık sözleşme yapmaları ve kayıtlarını Valiliğe göndermeleri gerekmektedir. Büyükşehir Belediyesi koordinasyonunda, ilçe belediyeleriyle sözleşme yapan firmalar, anlaşma yaparak sorumlu oldukları işletmelerden “2017 yılında 62.040 kg bitkisel atık yağ” toplamışlardır (BBB, 2017c).

Bursa’da bitkisel atık yağlar için “Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği” gereği işlemler yürütülmektedir. Toplanan atık yağlar Büyükşehir Belediyesi ve İlçe Belediyeleri ile protokolü bulunan çevre lisanslı firmalar tarafından toplanmaktadır (BBB, 2017c). Halkın kolayca ulaşabileceği alanlara 40 adet bitkisel atık yağ toplama makinesi yerleştirilmiştir. Bursa’da bulunan bitkisel atık yağ ara depolama lisansı verilen tesisler ile lisanslı toplama tesislerinin topladığı bitkisel atık yağ miktarları ile ilgili bilgiler çizelgede verilmektedir (Çizelge 3.7) (BÇŞİM, 2017). Çizelge 3.7’de Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisans verilmiş bitkisel atık yağ geri kazanım tesisi bulunmadığı görülmektedir.

**Çizelge 3.7:** 2017 Yılında Bursa’da bitkisel atık yağ geri kazanım tesislerinin ürettiği ürün ve atık miktarları çizelgesi.

Bitkisel Atık Yağ Ara Depolama Lisansı Verilmiş Tesis		Toplanan Bitkisel Atık Yağ Miktarı (kg)		Lisans Alan Geri Kazanım Tesisi	
Sayısı	Kapasitesi (Ton)	Kullanılmış Kızartmalık Yağ (20 01 26)	Kullanım Ömrü Dolmuş Yağlar (20 01 25)	Sayısı	Kapasitesi (Ton /Yıl)
3	87	525.254	26.495	-	-

### 3.2.1.8 Tehlikeli atıkların yönetimine ilişkin çalışmalar

Tehlikeli atıklar, 29314 Sayılı R.G. yayımlanarak yürürlüğe giren Atık Yönetimi Yönetmeliğinde yer alan esas ve usuller kapsamında değerlendirilmektedir. Üretim sonucu ortaya çıkan tehlikeli atıklar, lisanslı tehlikeli atık taşıma araçları ile toplanarak tehlikeli atık bertaraf ve geri dönüşüm tesislerinde bertaraf edilmektedir (BBB,

2017b). Bu atıklarla ilgili sorumluluk üreticiye ait olup lisanslı bertaraf tesislerine ulaştırılması gerekmektedir.

Büyükşehir Belediyesi idari birim ve atölyelerinden kaynaklanan tehlikeli atıkların, yıllık sözleşme yapılan lisanslı firma aracılığı ile izin/çevre lisanslı atık işleme tesislerine gönderilmesi sağlanmaktadır. 2017 yılında büyükşehir beleyesinin bünyesinde üretilen tehlikeli atık miktarı 49.340 kg olup, düzenli olarak sözleşme yapılan lisanslı firmaya teslim edilmektedir (BBB, 2017c).

### 3.2.1.9 Ömrünü tamamlamış lastiklerinin (ÖTL) yönetimine ilişkin çalışmalar

ÖTL için “Ömrünü tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği” gereği işlemler yürütülmekte olup, bu tür atıkların depolama alanlarına kabul edilmesi yasaktır. ÖTL, yönetmelikle tanımlı yetkili taşıyıcılara, geçici depolama izinli firmalara, çevre lisanslı geri kazanım ve /veya bertaraf tesislerine verilir (BBB, 2017b). Bu atıklarla ilgili sorumluluk üreticiye ait olup lisanslı bertaraf tesislerine ulaştırılması gerekmektedir.

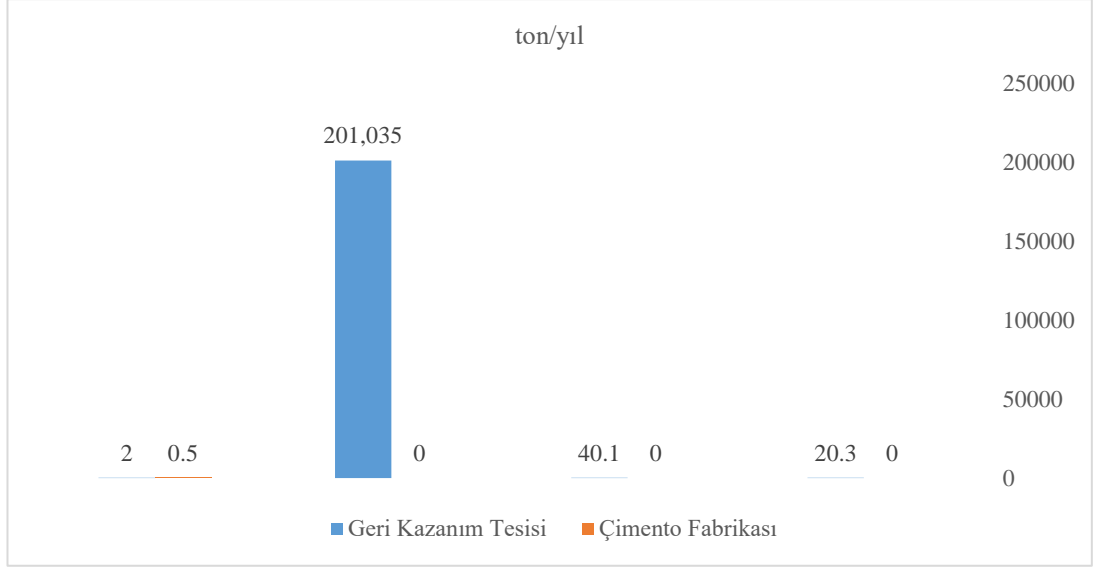
Mevzuata göre; Büyükşehir Belediyesi, ilçe belediyelerince gerçekleştirilen çalışmalarda koordinasyonu sağlamakta ve okullarda belediye personeli tarafından çevre eğitimleri düzenlemektedir.

Bursa’da “Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin (ÖTL) Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında yapılan çalışmalara göre çizelgede verilen veriler elde edilmiştir (Çizelge 3.8) (BÇŞİM, 2017).

**Çizelge 3.8:** 2017 Yılı Bursa ömrünü tamamlamış lastiklere ilişkin veri çizelgesi.

ÖTL Geçici Depolama Alanı		Geçici Depolama Alanlarındaki ÖTL Miktarı (Ton)	ÖTL Geri Kazanım Tesisi		Geri Kazanılan ÖTL Miktarı (Ton)	ÖTL Bertaraf Tesisi		Bertaraf Edilen ÖTL Miktarı (Ton)
Sayısı	Hacmi (m <sup>3</sup> )		Sayısı	Kapasitesi (Ton/yıl)		Sayısı	Kapasitesi (Ton/Yıl)	
1	1149	-	1	700	40,1	-	-	-

Bursa’da atık beyan sistemi ve ilgili firma bilgilerine dayanılarak oluşturulan, geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam bu atıklar miktarları Ton/Yıl olarak şekilde verilmektedir (Şekil 3.8).



**Şekil 3.8:** Geri kazanım tesislerine ve çimento fabrikalarına gönderilen toplam ÖTL miktarları.

### 3.2.1.10 Ömrünü tamamlamış araçların (ÖTA) yönetimine ilişkin çalışmalar

“Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik” kapsamında Bursa’daki mevcut durum çizelgeyle ifade edilmiştir (Çizelge 3.9) (BÇŞİM, 2017).

**Çizelge 3.9:** 2017 Yılında Bursa’da oluşan ömrünü tamamlamış araçlara ilişkin veri çizelgesi.

Oluşturulan ÖTA Teslim Yerleri Sayısı	ÖTA Geçici Depolama Alanı Sayısı	ÖTA İşleme Tesisi Sayısı	İşlenen ÖTA Miktarı (Ton)
2	4	-	-

### 3.2.1.11 Atık elektrikli ve elektronik eşyaların yönetimine ilişkin çalışmalar

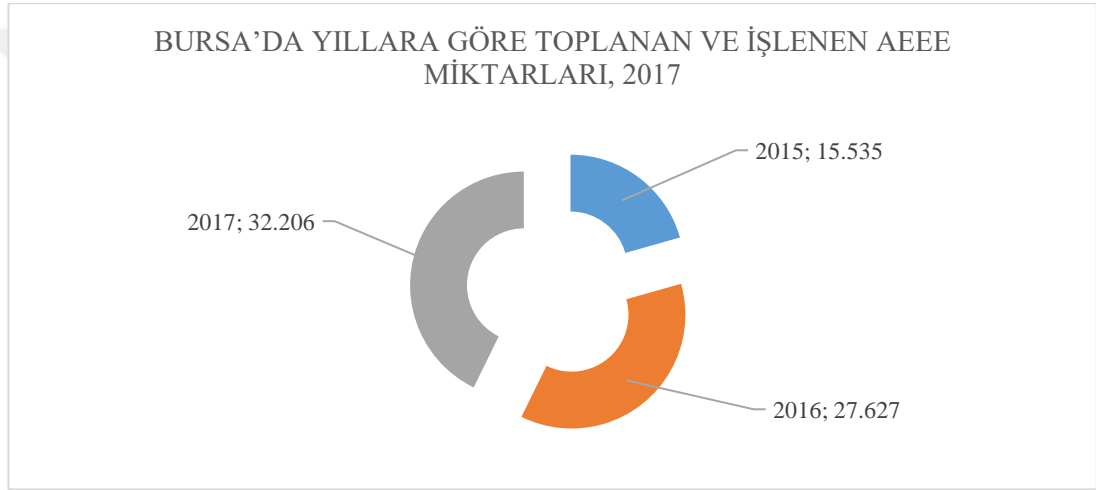
Resmi Gazetede 22.05.2012 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe giren “Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği”ne göre; Büyükşehir Belediyeleri, AEEE’lerin kent ölçeğinde verimli bir şekilde yönetilmesi amacıyla ilçe belediyelerince yürütülen çalışmaları koordine etmekle, bilgilendirme ve eğitim faaliyetlerine katılmakla yükümlüdür (BBB, 2017b).

Bursa çevre durum raporuna göre AEEE ile ilgili getirme, aktarma ve işleme tesislerine ilişkin 2017 yılına ait bilgiler aşağıdaki çizelgede (Çizelge 3.10), Bursa’da yıllara göre toplanan ve işlenen AEEE miktarları aşağıdaki şekilde verilmektedir (Şekil 3.10).

**Çizelge 3.10:** 2017 Yılında Bursa’da oluşan AEEE ile ilgili getirme, aktarma ve işleme tesislerine ilişkin veri çizelgesi.

Belediyeler tarafından oluşturulan AEEE Getirme Merkezleri		AEEE’lerin Toplanması Amacıyla Oluşturulan Aktarma Merkezleri		Getirme Merkezlerinde ve Aktarma Merkezlerinde Biriken AEEE Miktarı (Ton)	AEEE İşleme Tesisi		İşlenen AEEE Miktarı (Ton)
Sayısı	Hacmi (m3)	Sayısı	Hacmi (m3)		Sayısı	Kapasitesi (Ton/Yıl)	
5	431,2	1	30	23,65	8	771,144	5664,192

Şekil 3.10’da görüleceği üzere atık elektrikli ve elektronik eşyaların miktarı bir önceki yıla nazaran artış göstermekte olup, gelişen teknolojinin bir sonucu olarak değerlendirilmek yerinde olacaktır.



**Şekil 3.9:** Bursa’da yıllara göre toplanan ve işlenen AEEE miktarları.

Bu doğrultuda Şekil 3.9’da verilen değişim Çizelge 3.10 da gösterilen Bursa genelinde atık getirme merkezlerinin yaygınlaştırılması gerektiği, dolayısıyla yeni atık işleme tesislerine ihtiyaç duyulacağını göstermektedir.

### 3.2.2 Hava kalitesi yönetimine ilişkin çalışmalar

Sanayi kaynaklı hava kirliliğini denetleme ve idari yaptırımda bulunma yetkisi Sanayiden Kaynaklı Hava Kirliliği ve Kontrolü Yönetmeliği kapsamında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’ndadır.

Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliği Yönetmeliği dördüncü maddesi doğrultusunda, Bursa’da satışa sunulan katı yakıtların denetimi ve idari yaptırım kararı uygulama konusunda çevre denetim birimi bulunan Büyükşehir Belediye Başkanlığına bakanlıkça yetki devri yapılmıştır.

10.12.2015 Karar Tarihli ve 73 Karar Numaralı İl Mahalli Çevre Kurulu Kararlarına göre, ısınmadan kaynaklı hava kirliliğini önleme çalışmaları kapsamında; “Büyükşehir Belediye Başkanlığı tarafından evlerde ısı yalıtımı ve ısının korunması konusunda halkı bilgilendirme çalışmaları yapılması ve katı yakıt kullanılan siteler ve binalarda kazan çıkışlarına filtre zorunluluğu getirilmesine” karar verilmiştir.

Isınmadan Kaynaklı Hava Kirliliğini Önleme Çalışmaları Kapsamında Yapılması Gerekli Zorunluluklar (BBB, 2016):

✓ 10.12.2015 tarihli ve 73 no’lu İMÇK’na göre; katı yakıt kullanılan siteler ve binalarda kalorifer kazanlarının çıkışına filtre takma zorunluluğu getirilmiştir.

✓ Kazan yakma yetkisine sahip kişiler yetkili kurumdan almış olduğu “Ateşçi Belgesinin” bulundurması zorunludur.

✓ Baca temizlikleri BBB’nde yetkilendirilmiş bir kuruluşa yaptırılması ve belgelendirilmesi zorunlu tutulmuştur.

✓ Kalorifer ve sobalarda, mevzuat ve İMÇK’larında belirtilen, Bakanlıkça Bursa’da kullanımına izin verilen, satış izni bulunan kömür ve yakıtları yakmak zorunludur.

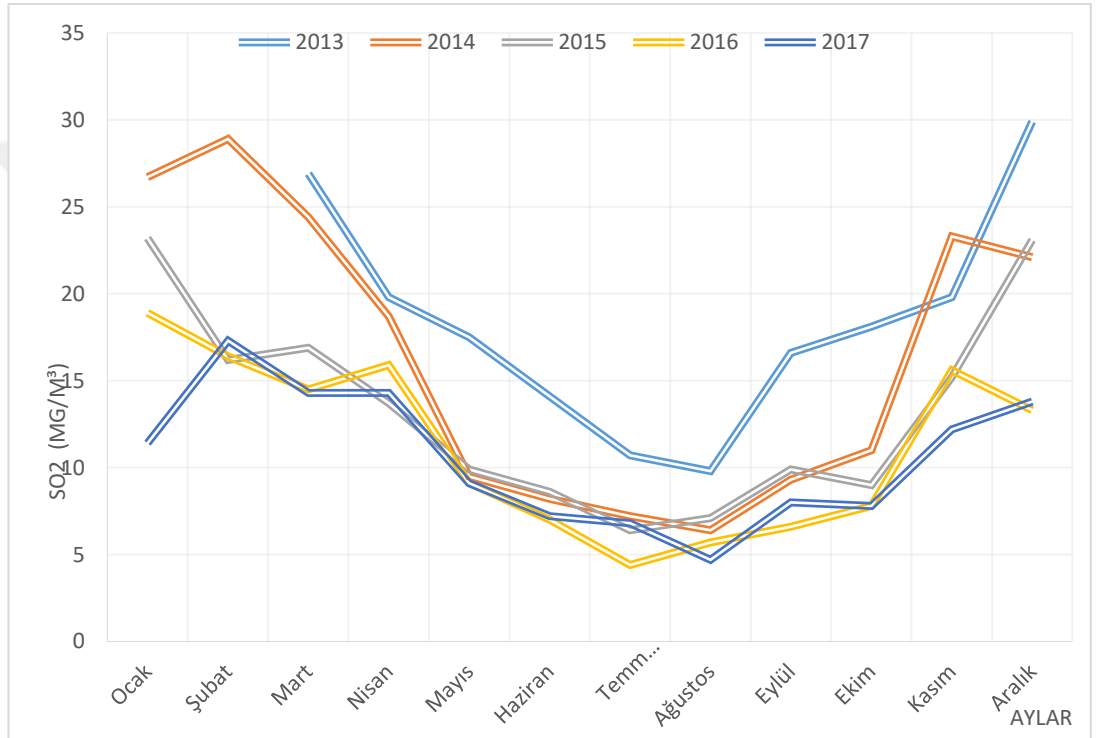
Çeşitli amaçlarla açık alanda yakılan ateşlerden kaynaklanan hava kirliliği faaliyetler Kabahatler Kanunu değerlendirilmekte olup, ilgili belediye mücavir sınırları dâhilinde sorumlu zabıta birimleri tarafından idari yaptırıma tabi tutulmaktadır.

Diğer konularda olduğu gibi çevre kirliliğine ilişkin ihbar ve şikâyetler belediyelere ait genel ağ adresleri üzerinden ya da bizzat başvuru yoluyla yapılabildiği gibi, Bursa Büyükşehir Belediyesi İletişim Koordinasyon Merkezi’nin Alo 153 hattına da yapılmakta ve azami sürelerde vatandaşların yerinde talepleri yetkili belediye ve ilgili birim tarafından karşılanmaktadır.

Hava kirliliğinin en önemli sebebi, yakıtların ısınma, ulaşım, enerji vb. faaliyetlerde yakma sistemlerinden atmosfere verilen “PM<sub>10</sub> ve PM<sub>2.5</sub>” partikül maddeler ve “SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO” atık gazlardır. Hava kirliliğinin sağlık etkisi solunum yolu rahatsızlıkları, dolaşım sistemi organlarında meydana gelen kanser vakalarına kadar değişmektedir. Sınır değerlerin üzerinde konsantrasyona sahip olan kirleticilerin, insanlar ve çevre üzerinde olumsuz etkileri vardır. Bursa’da 2013 yılından itibaren “Marmara Temiz Hava Merkezi Hava Kalitesi İzleme Ağı” kapsamında belli noktalarda (Kültürpark,

Beyazıt Caddesi, Uludağ Üniversitesi, Kestel, İnegöl, Bursa merkez) “PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO ve BTX” parametrelerin ölçümü gerçekleştirilmektedir.

Ocak–Aralık 2017 tarihleri arası 24 saatlik ortalama kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) konsantrasyonlarının incelenmesi sonucunda, “Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği”nde (HKDYY, 2008) 24 saatlik ortalama süre için verilen 175 µg/m<sup>3</sup> 'lük Uzun Vadeli Sınır (UVS) değerin hiç aşılmadığı görülmüştür (ÇŞB, 2018). Bursa’ki istasyonlarda ölçüm sonucu yıllık ortalamalarına göre SO<sub>2</sub> konsantrasyonlarının yıllara göre değişimi aşağıda görülmektedir (Şekil 3.10).

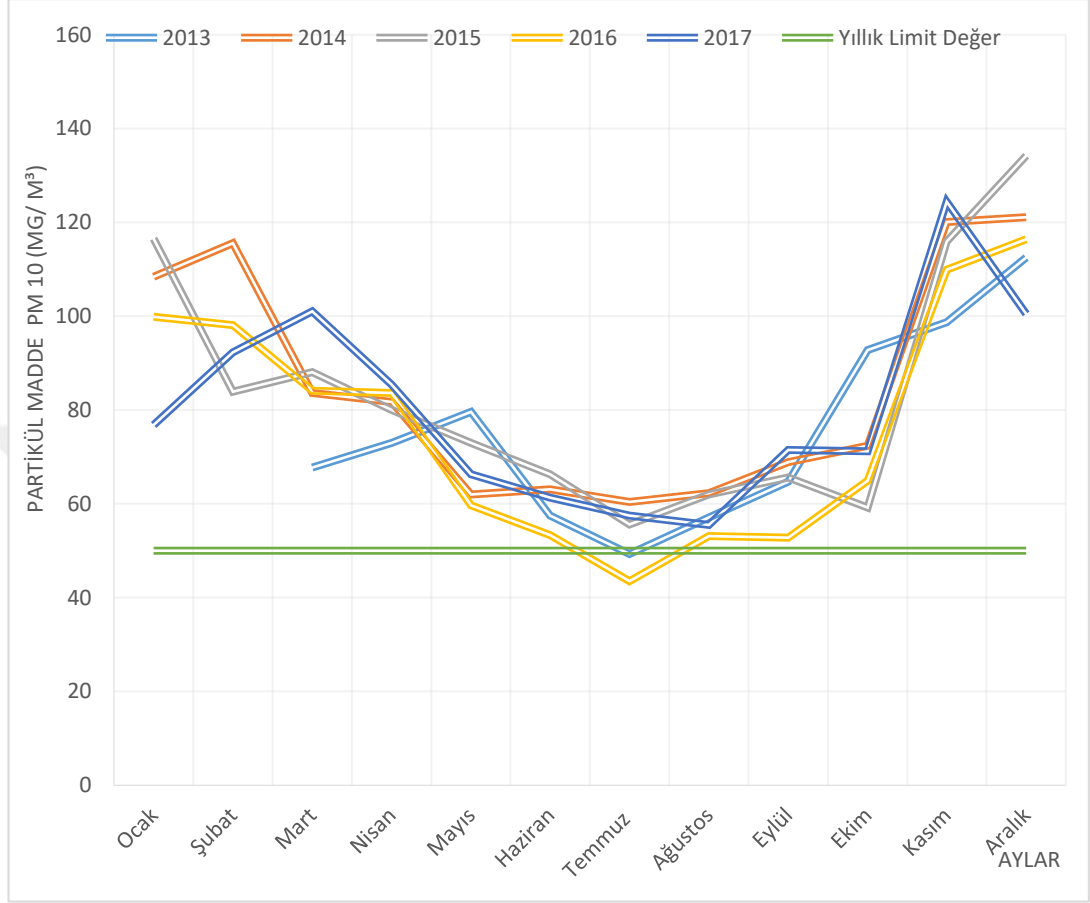


**Şekil 3.10:** Bursa’da kurulu hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçülen aylık kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) ortalamaları (ÇŞB,2018).

Kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>), kömür ve fueloil gibi kükürt içeren yakıtların yanması sırasında ortaya çıkmaktadır. 2017 ölçüm sonuçlarına göre, “SO<sub>2</sub> konsantrasyonlarının ortalaması 10,7 µg/m<sup>3</sup>’tür. En yüksek SO<sub>2</sub> değeri, Şubat ayında 29,2 µg/m<sup>3</sup>, en düşük SO<sub>2</sub> değeri ise Ağustos ayında 1,6 µg/m<sup>3</sup>” olarak ortaya çıkmıştır (ÇŞB, 2018). SO<sub>2</sub> parametresinde özellikle Şubat ayında genel bir artış gözlenirse de, 2016 ve 2017 yılları için geçmiş yıllara göre limit değerlerin altına inildiği görülmektedir.

Bursa’da özellikle son yıllarda en önemli hava kirlilik parametresi olarak partikül madde (PM<sub>10</sub>) değeri ön plana çıkmaktadır. Bursa’da 2013 yılından itibaren “Marmara Temiz Hava Merkezi Hava Kalitesi İzleme Ağı” kapsamında yapılan ölçümlere göre

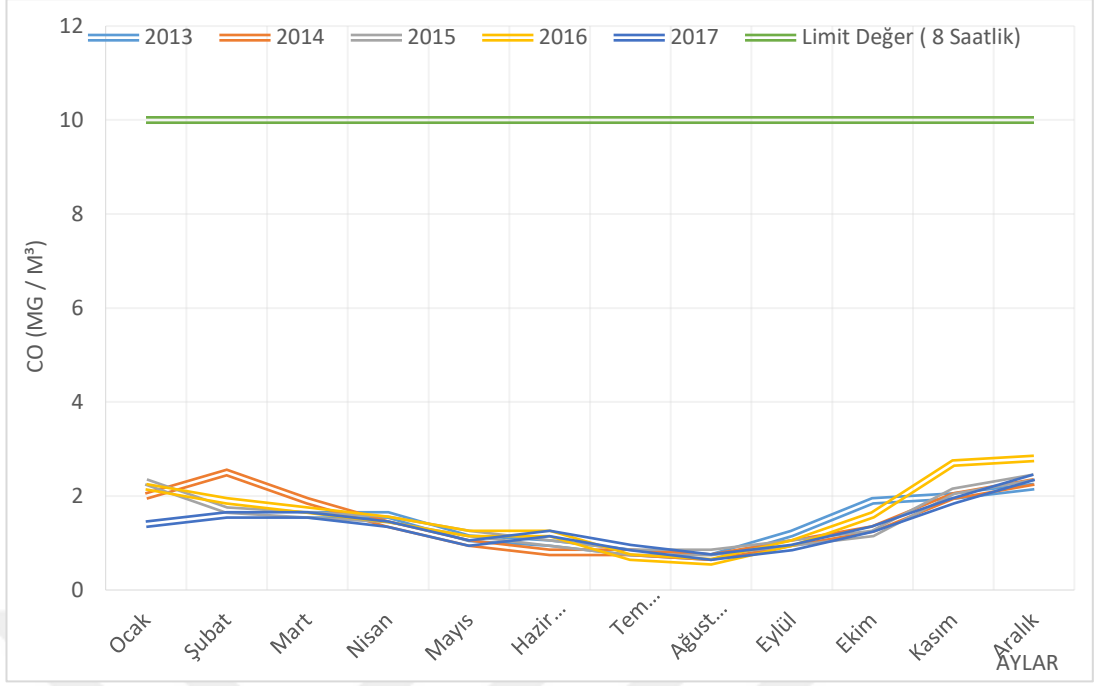
(ÇŞB, 2018) “yıllık ortalamaların sınır değer olan  $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$  düzeyinin çok üzerinde olduğu,  $80,1 \pm 3,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ” düzeyinde seyrettiği aşağıdaki şekilde görülmektedir (Şekil 3.11).



**Şekil 3.11:** Bursa’da Kurulu Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında Ölçülen Aylık Partikül Madde (PM<sub>10</sub>) Ortalamaları (ÇŞB,2018).

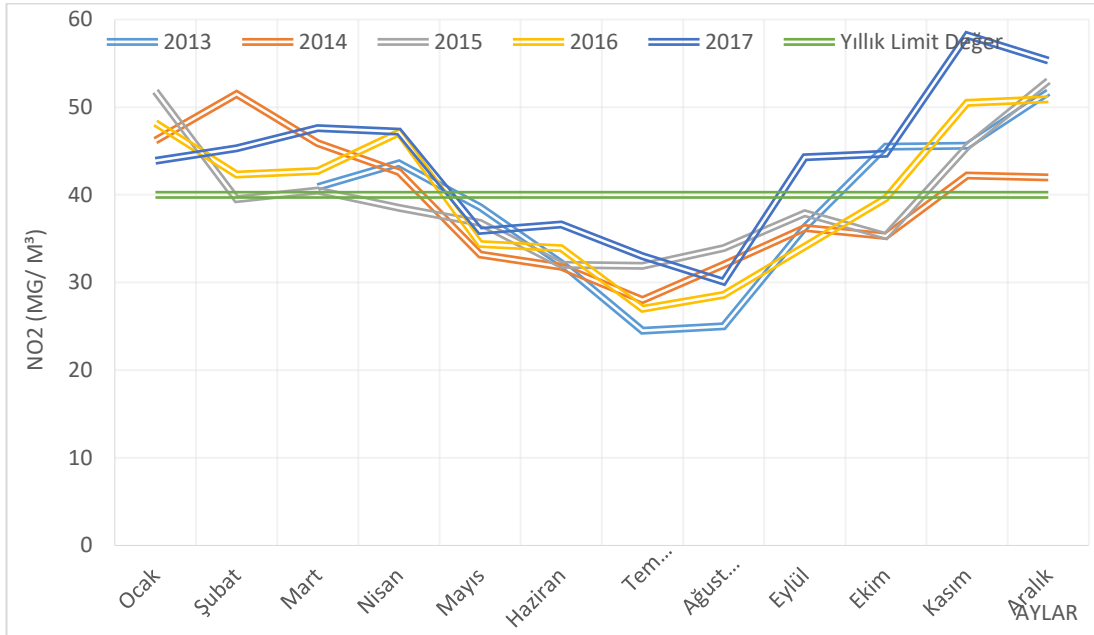
01.01.2017-31.12.2017 arası 24 saatlik ortalama PM<sub>10</sub> konsantrasyonlarının değerlendirilmesi doğrultusunda, “24 saatlik ortalama süre için verilen değer, Beyazıt Caddesi İstasyonu’nda 168, Kestel İstasyonu’nda 98 ve İnegöl İstasyonu’nda 125, Bursa istasyonunda 244 kez aşılmış” olduğu bakanlık tarafından yapılan çalışmada görülmüştür (ÇŞB, 2018). PM<sub>10</sub> parametresinin yüksek olmasına neden olan kaynakların belirlenmesi için de bilimsel bir araştırmanın yapılması ve belirlenen kaynaklar bazında önlemlerin sıkılaştırılması önem arz etmektedir.

Bursa’da kurulu hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçülen aylık karbon monoksit (CO) ortalamaları şekilde verilmektedir (Şekil 3.12). Ölçüm yapılan 2013-2017 yıllık ortalamalarına göre “CO değeri  $1,4 \pm 0,07 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ” bulunmuştur. Ölçülen değerın sınır değeri altında kaldığı görülmektedir.



**Şekil 3.12:** Bursa'da Kurulu Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında Ölçülen Aylık Karbonmonoksit (CO) Ortalamaları (ÇŞB,2018).

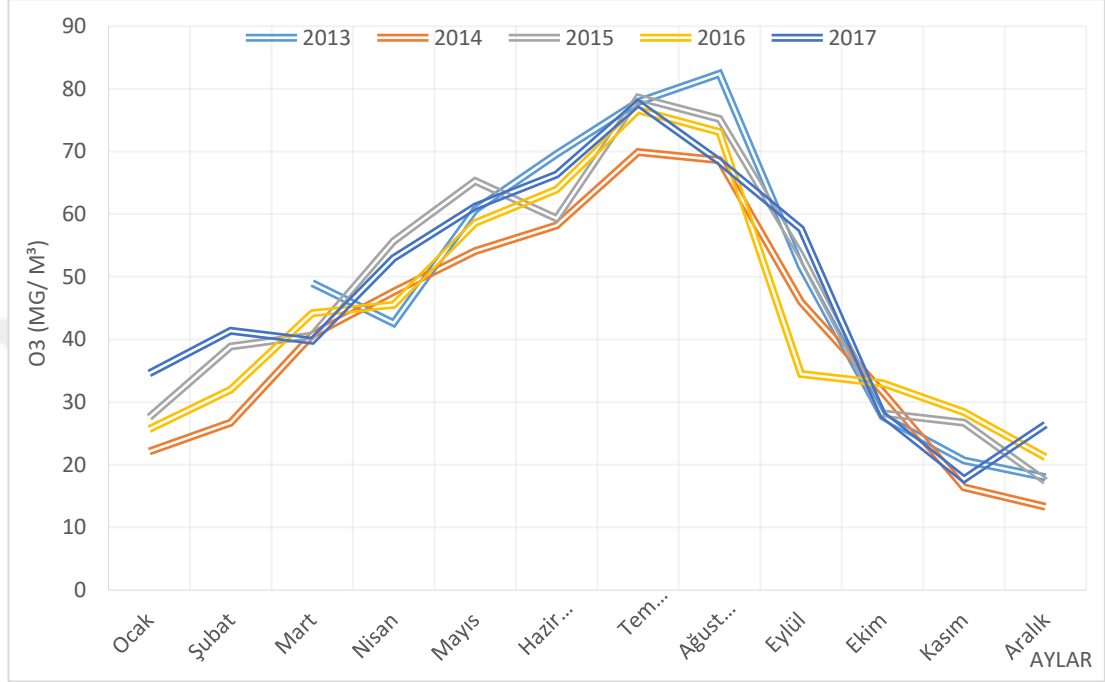
Bursa'da kurulu hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçülen aylık Azot Dioksit (NO<sub>2</sub>) ortalamaları şekilde verilmektedir (Şekil 3.13). Ölçüm yapılan 2013-2017 yıllık ortalamalarına göre "NO<sub>2</sub> değeri 40,09±1,79 µg/m<sup>3</sup>" bulunmuştur. Bu değer AB ve WHO tarafından belirtilen sınır değerdir ve NO<sub>2</sub> parametresinin özellikle 2017 yılında 43,5±8,09 µg/m<sup>3</sup> değeri ile bu sınır değerinin üzerinde ölçüldüğü şekilde görülmektedir.



**Şekil 3.13:** Bursa'da Kurulu Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında Ölçülen Aylık Azotdioksit (NO<sub>2</sub>) Ortalamaları (ÇŞB,2018).



Bursa’da kurulu hava kalitesi izleme istasyonlarında ölçülen aylık ozon ( $O_3$ ) ortalamaları şekilde verilmektedir (Şekil 3.14). Özellikle Temmuz- Ağustos aylarında “ozon düzeylerinin  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  değerinin üzerinde olduğu” görülmektedir. Ülkemizde  $O_3$  için limit değer bulunmamakla birlikte “Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından belirlenen 8 saatlik limit  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ” olarak belirlenmiştir.



**Şekil 3.14:** Bursa’da Kurulu Hava Kalitesi İzleme İstasyonlarında Ölçülen Aylık Ozon ( $O_3$ ) Ortalamaları (ÇŞB,2018).

Bursa’da hava kirliliği, belirgin olarak ısınma kaynaklı, endüstriyel faaliyetler ile kent içi ve çevresinde bulunan yoğun trafiğin neticesi olarak ortaya çıkmaktadır. Bu çevre sorunun meydana gelmesinde, coğrafyanın, çarpık kent yapılanmasının ve hava olaylarının da etkisi gözlemlenmektedir (ÇŞB, 2018). Ayrıca, çamur bertarafı için 3 adet yakma tesisinin devreye alınması, endüstriyel işletmelerde kapasite artışları gibi faktörlerin de hava kirliliğine potansiyel etkileri dikkate alınmalıdır.

Bursa’da  $NO_2$  parametresinin yüksek olduğu bölgelerde kök sebepler farklılık gösterebilmektedir. Bu sebepler, trafik ve doğalgaz kullanımı (sanayi, ısınma ve doğalgaz çevrim santrali) gibi ana başlıklarda yoğunlaşmaktadır (Cindoruk, 2018). Aynı şekilde Bursa için kritik bir hava kirlilik parametresi olan  $PM_{10}$  ile ilgili olarak da farklı ölçüm istasyonları için kök sebepler değişmektedir. Bununla birlikte Bursa’da  $PM_{10}$  kirliliği için ana kaynakların sanayi (fuel-oil ve kömür kullanımı), trafik, ısınma (kömür) şeklinde öne çıktığı bilinmektedir (Cindoruk, 2018).  $PM_{10}$  için ayrıca

dönemsel olarak inşaat hafriyatları ve taş ocaklarının da etkili olduğu söylenebilir (Cindoruk, 2018). PM<sub>10</sub> ve NO<sub>2</sub> gibi yıllık ortalamalarda ve 24 saatlik limitlerde tehlike sınırının üzerinde olan parametrelerle ilgili yasa ve yönetmeliklerin zorunlu kıldığı tüm tedbirlerin acilen alınması gerekmektedir.

2008 tarihinde yürürlüğe giren “Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği”nin (HKDYY, 2008) 11. Maddesi ve Geçici Madde 1 (d) bendi uyarınca, Bursa gibi hava kalitesi parametrelerinde limit aşımı olan bölgelerde Valilik,

1. Mobil tesislerin işletimini kısıtlamakla,
2. Temiz üretim teknikleri dışında üretim yaptığı gözlemlenen, araç ve diğer mobilya da sabit kirletici kaynaklara geçici durdurma getirmekle,
3. Yoğun bir şekilde havayı kirlettiği ortaya konan faaliyetlerin ve ısınma tertibatında uygun olmayan yakıt kullanılmasına kısıtlama getirme ve Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü gerekli önlemleri içeren eylem planı hazırlamakla yükümlüdür.

### **3.2.3 İklim değişikliğine ilişkin çalışmalar**

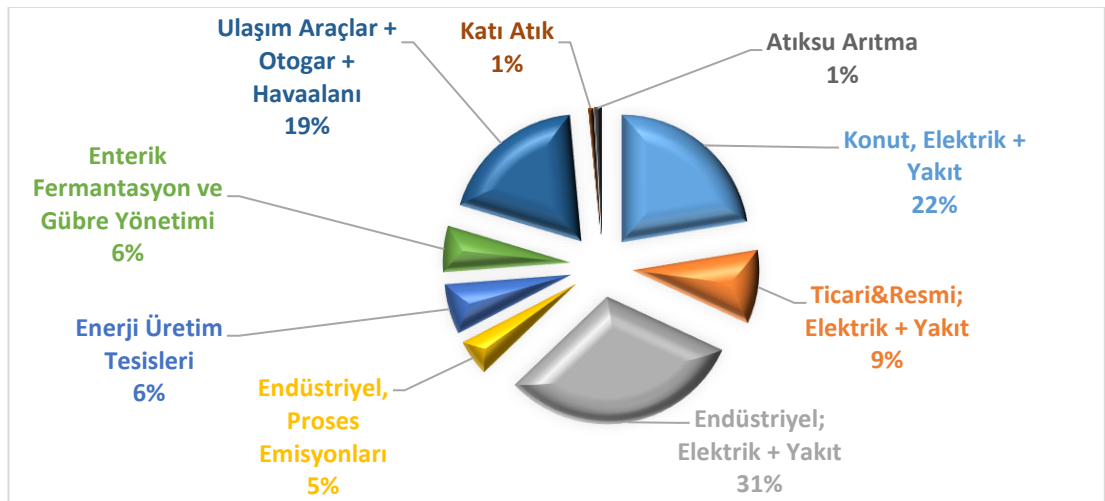
“Bursa Büyükşehir Belediyesi için Kentsel ve Kurumsal Karbon Ayakizi Envanteri ile Bursa İklim Değişikliği Eylem Planının Hazırlanması İşİ” içi hizmet alımı yoluna gidilmiş, 27.04.2015 sözleşmeyle eylem planı çalışmalarına başlanmıştır. Bursa ili ölçüğünde ve ayrıca Belediyenin kurumsal olarak karbon ayakizi hesaplanmıştır. Bursa Büyükşehir Belediyesi olarak envanter çalışmasının yanı sıra sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik Bursa İklim Değişikliği Eylem Planını (BİDEP) da hazırlanmıştır (BBB, 2016).

2014 yılı verileri referans alındığında Bursa ili toplam karbon ayak izi 12.8 milyon ton CO<sub>2</sub>eq olarak belirlenmiştir (BİDEP, 2015, s.82). Salım envanterinde, en büyük payı % 32 ile sanayiye ait yakıt ve elektrik tüketimi almakta olup onu sırasıyla konutlara ait yakıt ve elektrik tüketimi “toplam %20” ve kent ulaşımı “%19” takip etmektedir (BBB, 2016).

Türkiye'nin toplam sera gazı salımlarında Bursa'nın payı %2,7 iken, Bursa içinde de Bursa Büyükşehir Belediyesinin kurumsal payı %1,7'dir. Bursa İklim Değişikliği Eylem Planını, uygulanacak çeşitli tedbirlerle “2014 yılı hesaplamalarındaki 4,61 ton CO<sub>2</sub>e/kişi” değerlerine göre kişi başına “yaklaşık % 20 azaltım” sağlanarak, salımların

“3,70 ton CO<sub>2</sub>e/kişi”ye indirilebileceğini ortaya koymaktadır. Bu alanında gerçekleştirilen çalışmaların uluslararası boyuta yayılması ve benzer uygulama yapmak isteyen diğer belediyelere bilgi ve tecrübe aktarımı sağlamak amacıyla “Avrupa Birliği” tarafından oluşturulan, 220 milyon insanı kapsayan, 6.805’e yakın yerel ve bölgesel belediyenin taraf olduğu “Belediye Başkanları Sözleşmesi” 15.07.2017 tarihli meclis kararı ile imzalanmıştır (BBB, 2016).

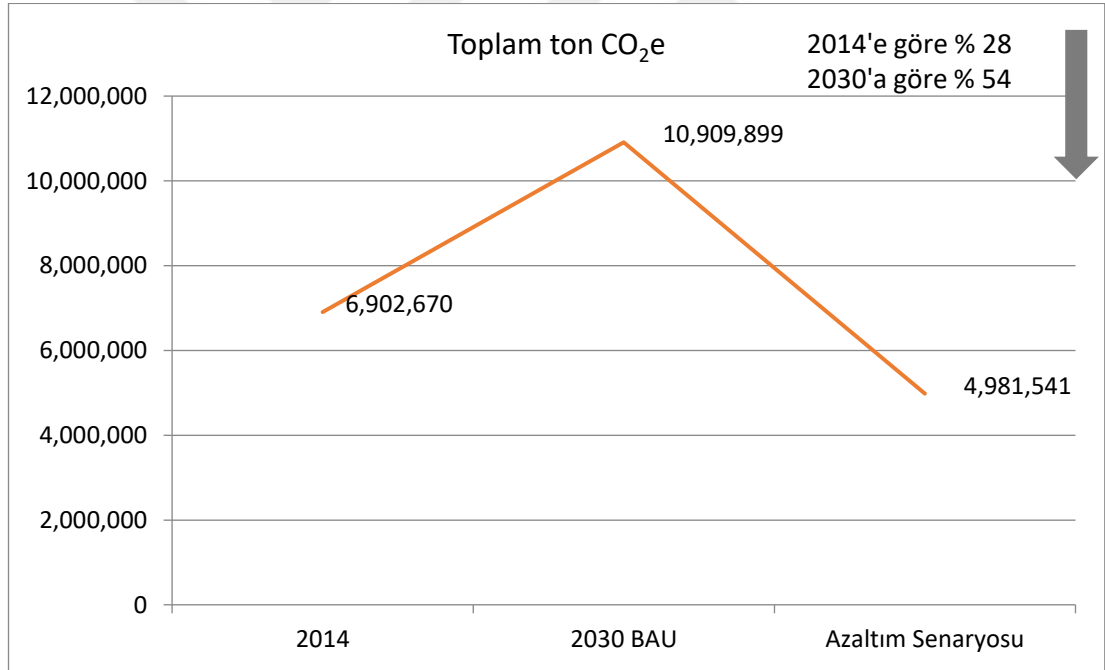
Bursa Büyükşehir Belediyesi iklim değişikliğinin kent üzerindeki etkileri ve alınabilecek tedbirler konusunda öncü çalışmalar başlatmış belediyelerden biridir. Büyükşehir Belediyesinin Çevre Dairesi Koordinasyonunda başlatılan “Kentsel ve Kurumsal Karbon Ayakizi Envanteri ile Bursa İklim Değişikliği Eylem Planının Hazırlanması Projesi” kapsamında öncelikle kurumsal ve kent ölçeğinde sera gazı envanteri oluşturulmuş, ardından salımların azaltılmasına yönelik yapılabilecek eylemleri içeren Bursa İklim Değişikliği Eylem Planı 2015 yılında hazırlanmıştır (BİDEP,2015). Bursa ili toplam karbon ayakizinin referans yıl olarak seçilen “2014 yılı için 13.209.619 ton CO<sub>2</sub>e düzeyinde” olduğu belirlenmiştir (BUSECAP,2017). Bunun “218.561 tonunun (%1,60) belediyenin doğrudan kurumsal faaliyetlerinden kaynaklandığı, Bursa’nın toplam karbon ayakizi salımlarınının %62’sinin konut, ticari bina ve endüstriyel tesislerde kullanılan yakıtlar ile kent içi araç trafiği ile endüstriyel proses ve enerji üretim tesisleri, katı atık ve atıksu ve tarım hayvancılık gibi diğer salımlardan, % 37’sinin elektrik tüketiminden kaynaklandığı” belirlenmiştir (BUSECAP, 2017). 2014 yılı için Bursa ili kent sera gazı envanteri dağılımı aşağıda görülmektedir (Şekil 3.15).



**Şekil 3.15:** 2014 Yılı Bursa İli Kent Sera Gazı Envanteri Dağılımı, 2014 , % (BUSECAP, 2017).

Bursa kentsel seragazı salımları, yani Bursa'nın toplam karbon ayak izi, referans yıl olarak seçilen "2014 yılı itibarıyla toplam 13.209.620 ton CO<sub>2</sub>e"dir. Başkanlar Sözleşmesi yerel yönetimlere müdahalede bulunamayacağı ve/veya yetki alanı içinde bulunmayan sektörleri dışarıda bırakma serbestisi tanımaktadır. Bu eksiltme yapıldığında, Bursa'nın kentsel seragazı salımları referans yıl olarak seçilen "2014 yılı (sanayi ve tarım, hayvancılık hariç) için yaklaşık 6.902.669 ton CO<sub>2</sub>e" dir. BUSECAP, Bursa'nın "BAU (Business as Usual ya da Böyle Gelmiş Böyle Gider)" senaryosunu farklı kurumların nüfus ve sektörel gelişmelerle ilgili öngörülerini kullanarak hesaplanmış "2030 salımlarını yaklaşık 10,9 milyon ton CO<sub>2</sub>e"dir.

Bursa'nın referans yılı olan 2014'deki toplam salımları, "BAU (böyle gelmiş böyle gider senaryosu)" uyarınca 2030 salımları ve hazırlanan "Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı"nın farklı kaynak sektörlerine yönelik önerdiği çeşitli önlemler uyarınca, yine 2030 yılına kadar sağlanabilecek salım azaltımları aşağıda verilmektedir (Şekil 3.16).

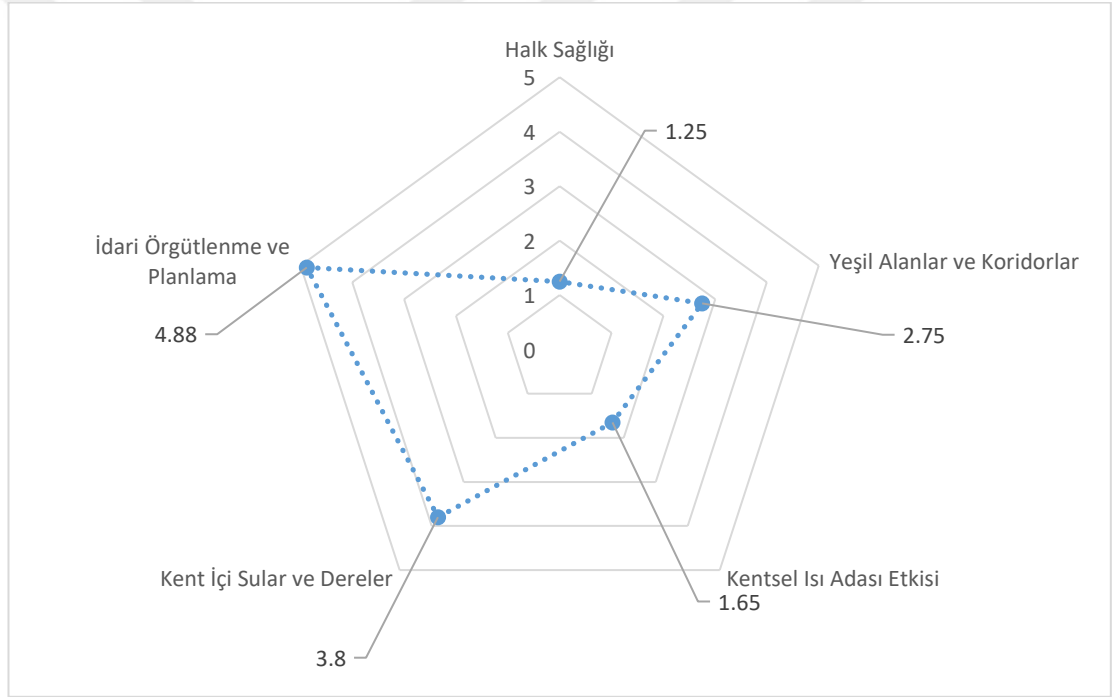


**Şekil 3.16:** 2014 Bursa Toplam Sera Gazı Emisyonları, 2030 BAU ve Azaltım Senaryosu (BUSECAP, 2017).

12 Ekim 2017 tarihinde yerel paydaşların katılımı ile gerçekleştirilen Bursa İklim Uyum Çalıştayının 1. kısmında, Bursa Büyükşehir Belediyesi ve kent paydaşlarının, verilen tematik başlıklarda, kentin iklim değişikliğine uyumu konusundaki hazırlık durumunu değerlendirmeleri istenmiştir. İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı uyum kapasitesi, bilindiği gibi "dirençli" kentlerin en önemli niteliklerinden biridir.

Yerel yönetimler açısından, iklim değişikliğine uyum kapasitesi, kuşkusuz çok farklı yerel ve ulusal kurum ve kuruluşların hazırlıkları ve orta-uzun vadeli stratejileri ile de çok yakından ilgilidir. Dolayısıyla, kent paydaşlarının kente bakışının, bu çok aktörlü ve karmaşık konunun bütününe yönelik bir değerlendirme olduğu, yerel yönetim ile sınırlı olmadığı belirtilmelidir.

Öz-değerlendirme, her tema için hazırlanan bir seri soruya verilen yanıtların ortalaması olarak bir radar diyagramına yerleştirilmiştir. Sorularla, uzmanlar “az hazırlıklı” dan “oldukça hazırlıklı” ya, kentin iklim uyum ile ilgili mevcut durumuna ilişkin not vermişlerdir. Başlangıç, Gelişme ve İleri Evreler olarak adlandırılan konumlar için en düşük puan 1, en yüksek puan 9’dur. Bu durum aşağıdaki şekilde görülebilmektedir (Şekil 3.17).



**Şekil 3.17:** Bursa İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı Öz Değerlendirme Radar Diyagramı (Mevcut Durum) (BUSECAP, 2017).

Radar diyagramında görüldüğü gibi, yalnızca 5. tematik alanda, yani “İdari Örgütlenme ve Planlama” başlığında, kentin “Gelişme Evresinin” başlarında olduğu, “Kent İçi Sular ve Dereler” başlığında, “Gelişme Evresine” yakın bir konumda olduğu, geri kalan başlıklarda “Başlangıç Evresinde” olduğu tespit edilmektedir. Özellikle; Halk Sağlığı ve Kentsel Isı Adası Etkisi başlıklarında kentin iklim değişikliğinin bu alanlardaki etkilerine hazırlık bakımından çok düşük skor alabildiği görülmüştür.

Dolayısıyla, genel olarak bakıldığında, Bursa'nın "dirençli" bir kent olma yolcuğunun henüz başlarında olduğu söylenebilir (BUSECAP, 2017).

2017 yılında Bursa Sürdürülebilir Enerji ve İklim Değişikliği Uyum Planı (BUSECAP) kapsamında 2015 yılında yapılan sera gazı envanteri revize edilmiştir. BUSECAP çalışması açısından 2030 yılına kadar 2014 yılına göre % 7 ortalama enerji verimliliği kazanımı güvenli bir değer olarak kabul edildiğinde, Bursa kentsel salımları önlemlerin alınmaya başlayacağı 2016 yılı projeksiyonuna göre "2030 yılı itibarıyla 9.919 kton CO<sub>2</sub>e" değerine gelmektedir. 2015 yılı sonrasında kent stratejik planlarındaki artış öngörülerine göre (nüfus, sanayi, vs.) her yıl için enerji tüketimleri ve sera gazı envanteri projeksiyonu yapılmıştır.

BUSECAP'da gösterildiği üzere, her sektörde ortaya koyulan azaltım önlemleri ile Bursa'nın 2030'a kadar olan gelişmesini % 22 daha az seragazı salımı yaparak gerçekleştirebileceği, kişi başı salımlarda ise 2014 yılına göre 2030'da yaklaşık %40'lık bir azaltım sağlayabileceği gösterilmektedir (BBB, 2017c). Bu durumda kişi başı salımlar 2014 yılına göre %40 azaltılarak 1,56 ton CO<sub>2</sub>/gün olması beklenmektedir.

Bütün bu raporlama ve eylem planı hazırlıklarından sonra oluşturulan senaryoların hangi ölçüde gerçekleşeceği merkezi hükümet ve yerel yönetimler seviyesinde gerçekleştirilecek uygulamalara bağlıdır. Özellikle Bursa için biçilen kısa, orta uzun vadeli plan ve politikaların ne olduğu ve 1/100000 ölçekli Çevre Düzeni Planlarına bu düşüncelerin hangi ölçüde yansıtılacağı kentin geleceğini belirleyecektir. "Bursa 2020 yılı 1/100000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Plan Kararları Ve Uygulama Hükümleri" nde özellikle sanayi alanları konusunda belirtilen ifadeler iklim değişikliği dair ümit vadetmektedir.

Özellikle, "Metropolitan alanda, boş sanayi alanlarında sanayinin ileri teknolojiye yönelmesi teşvik edilecek, sanayi ve yerleşimlerin merkezden desantralizyonunu sağlamaya ilişkin kararlar yeni merkezler oluşturularak desteklenecektir. Merkezde bulunan sanayi alanlarının sıhhileştirilmesi, çevre kirliliğini önleyici tedbirlerin alınması ve arıtma tesisleri oluşturulması zorunludur." ve "Noktasal olan ya da organize olamayan, çevre tedbirleri oluşturulmayan sanayi alanlarında kirletici sanayiye izin verilmeyecek ve bu nitelikte olanlar tasfiye edilecektir." hükümleri kent için bağlayıcı olmalı ve uygulanmalıdır.

### 3.2.4 Gürültü yönetimine ilişkin çalışmalar

“Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği” ile “Avrupa Konseyi 2002/49/EC sayılı direktifi”, yaygın kullanılan ismi ile “Çevresel Gürültü Direktifi (END)”, toplumu çevresel gürültünün etkilerine karşı korumak amacıyla tesis edilmiştir. Tadil edilmiş haliyle “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği (ÇGDYY) 2010” END esaslarını Türk mevzuatına aktarmaktadır (BBB-SGHR, 2015).

Çevresel gürültüye etkisi altında kalan insanların sağlığını korumak üzere alınacak önlemler için 04/06/2010 tarih ve 27601 sayılı R.G.’de “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği” yayınlanmıştır.

Bakanlığın 29/06/2006 tarih ve 2006/16 sayılı Genelgesi ile Bursa sınırları dâhilinde, “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği” ile ilgili uygulamalarda, denetleme ve idari yaptırım kararı verme yetkisi çevre denetim birimi bulunan Büyükşehir Belediyesine devredilmiştir.

Büyükşehir Belediyesine gürültü konusunda verilen yetki ve sorumluluklar aşağıda gibidir.

✓ Kanun kapsamında bakanlıkça yetki devredilen belediyeler, belediye sınırları ve mücavir alan içinde gürültü kaynaklarını belli bir program dâhilinde veya programsız denetleme ilgili kurumlarla işbirliği içerisinde önlem aldırarak,

✓ Gerek görülmesi halinde gürültü kaynağı için “akustik rapor” veya “çevresel gürültü seviyesi değerlendirme raporu” hazırlattırarak, bu raporları incelemek ve değerlendirmekle, yönetmelik hükümlerini aykırı hareket edenlerin tespit edilmesi neticesinde idari yaptırım uygulamakla,

✓ “Stratejik Gürültü Haritaları ve Eylem Planlarını” hazırlamakla yükümlüdür.

“Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği”nin yirmidördüncü maddesinin (d) bendi ve (k) bendinde özetle; canlı müzik yayını yapma koşulları ve İl Mahalli Çevre Kurulunca izin verilecek hassas kullanım alanlarının belirlenmesinden bahsedilmektedir.

İşyeri açma ve çalışma ruhsatı düzenleyen yetkili idarelerin, aynı mevzuat kapsamında canlı müzik izni verme yetki ve sorumluluğu bulunmaktadır. Bu kapsamda işletmenin ruhsat aldığı büyükşehir belediyesi veya ilgili ilçe belediyesi yetkilidir.

Çevresel gürültü değerlendirme konusunda yetki devri olmayan ilçe belediyesi tarafından Büyükşehir Belediyesinden istenmekte, Bakanlığın gürültü konusunda ön yeterlilik/yeterlilik verdiği kurum ve kuruluşlardan birine faaliyet sahibi tarafından hazırlatılan “Çevresel Gürültü Seviyesi Değerlendirme Raporu”na istinaden büyükşehir belediyesince Yönetmelik hükümleri çerçevesinde ilçe belediyelerine görüş bildirilmektedir.

İlgili yönetmelik gereğince; 2013 yılının Haziran ayı sonuna kadar mevzuatla belirlenen kriterleri sağlayan birinci kısım alanlar için (250,000 kişiden fazla yerleşik nüfusu olan yerleşim alanları, yılda 6,000,000'dan fazla aracın geçtiği ana karayolları, yılda 60,000'den fazla trenin geçtiği ana demiryolları, yılda 50,000'den fazla hareketin gerçekleştiği ana havaalanları) gürültü haritalarının ve 2018 yılının Haziran ayı sonuna kadar ikinci kısım alanlar için (100,000 kişiden fazla yerleşik nüfusu olan yerleşim alanları, yılda 3,000,000'dan fazla aracın geçtiği ana karayolları, yılda 30,000'den fazla trenin geçtiği ana demiryolları) gürültü haritalarının hazırlanması zorunlu kılmaktadır. Bu kapsamda, “Çevresel Gürültü Direktifinin Uygulama Kapasitesi için Teknik Yardım Projesi EuropeAid/131352/D/SER/TR” kapsamında, Büyükşehir Belediyesi karayolu, demiryolu ve endüstri kaynaklarının değerlendirilmesi amacıyla bir stratejik gürültü haritası hazırlanmıştır (BBB-SGHR, 2015).

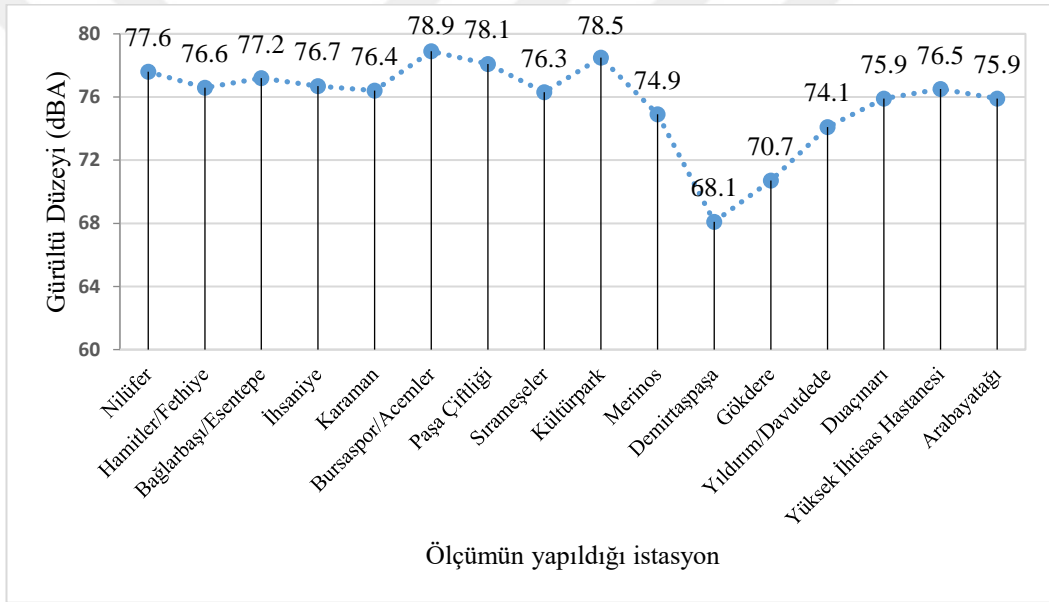
Bursa Büyükşehir Belediyesi, “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği” kapsamında, 2006 yılında ilk yetki devri alan kurumlar arasında yer almış ve “Gürültü Denetim Birimi”ni kurmuştur. İl sınırları dâhilinde çevresel gürültü konusunda yetki devri alan ve gürültü denetim birimini oluşturan 3 merkez ilçe (Osmangazi, Nilüfer, Yıldırım) dışında bulunan 14 ilçenin çevresel gürültü şikâyetleri Bursa Büyükşehir Belediyesi Gürültü Denetim Birimi tarafından değerlendirilmektedir. 2016 yılı dahil olmak üzere 179 adet çevresel gürültü şikâyetinin değerlendirilmiş olduğu ve 176 adet işyerine önlem aldırıldırılmıştır (BBB, 2017c).

Bursa’da “Çevresel Gürültü Direktifinin Uygulama Kapasitesi için Teknik Yardım Projesi” kapsamında “Stratejik Gürültü Haritaları” hazırlanmıştır. Hazırlanan gürültü



haritaları, kontrol tedbirlerinin alınması gereken alanların belirlenmesi için hazırlanacak eylem planlarına ışık tutacak niteliktedir. Stratejik gürültü haritalaması karayolları, ana karayolları, demiryolları, ana demiryolları ve endüstri kaynakları için gerçekleştirilmiştir.

Bursa şehrinde bulunan hafif raylı sistem tren istasyonlarında yapılan gürültü ölçüm sonuçları ortalaması 74,17 dB (A) olarak hesaplanmıştır (BBB, 2017c). Ortalama gürültü seviyesinin 70 dB'nin üstünde olduğu görülmektedir. Buna göre şehir trafiğinin de yoğun olduğu bölgelerde gürültü seviyesi yüksek iken, yeni yapılaşma ve buna bağlı trafik yoğunluğunun diğer yerlerden daha düşük olduğu yerlerde gürültü seviyesinin de düşük olduğu görülmektedir. Diğer bazı metro istasyonları ait gürültü ölçüm değerleri ise şekilde görüldüğü gibidir (Şekil 3.18).

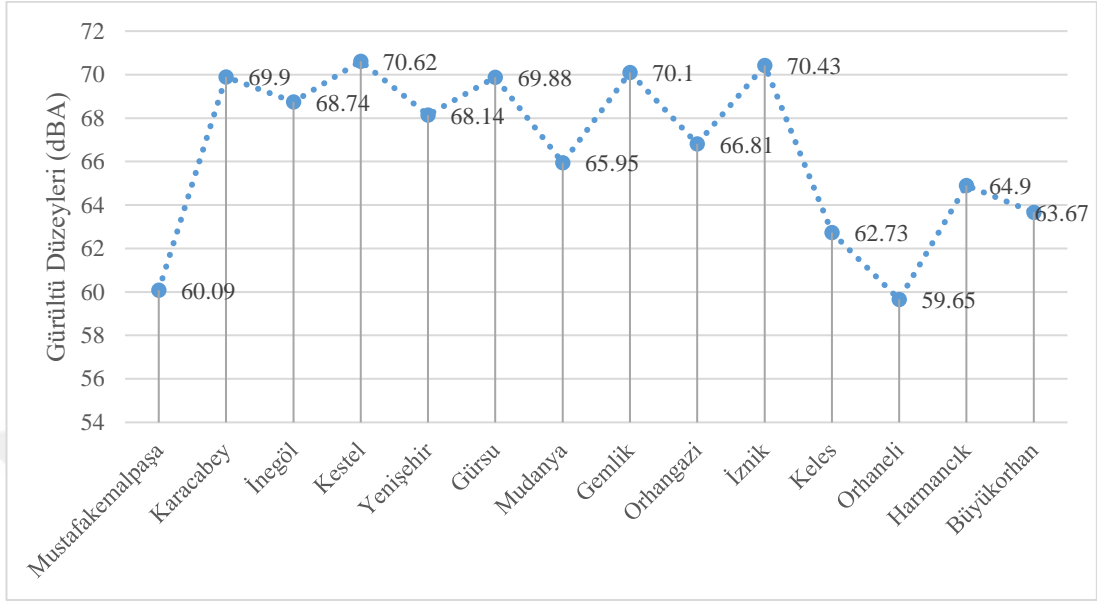


**Şekil 3.18:** Metro istasyonları gürültü ölçüm değerleri, 2017 (BBB, 2017c).

Şehir merkezi ve civarında belirlenen, yerleşim ve sosyal faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelerdeki gürültü seviyesi 70,58 dB(A) düzeyinde bulunmuştur. Yeni Adliye ve Altıparmak bölgelerinde hem trafik yoğunluğundan hem de insan yoğunluğundan kaynaklı gürültü seviyesinin en yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Özellikle trafikten uzak kalan alanlarda gürültü kirliliğinin düşük olduğu görülmüştür.

17 ilçe bazında yapılan ölçümlere göre gürültü kirliliğinin benzer şekilde ilçe merkezlerinde yoğunlaşmış olduğu görülmüştür. İlçeler için genel olarak ölçülen gürültü seviyesi 65 dB(A) civarındadır. Yüksek gürültü seviyesindeki yerlerdeki gürültü kaynaklarının karayolları, yerleşim alanlarının yakınında yer alan konkasör

tesisi bulunan maden ocakları, inşaat şantiyeleri, münferit endüstri tesisleri ve sanayi bölgeleri olduğu tespit edilmiştir (BBB, 2017c). Tüm ilçelerde yapılan ölçüm sonuçlarına göre ortalama gürültü değerleri aşağıda verilmektedir (Şekil 3.19).



Şekil 3.19: Bursa ilçeleri ortalama gürültü ölçüm sonuçları,2017 (BBB, 2017c).

### 3.2.5 Gayrisihhi müessese ruhsatlarına ilişkin çalışmalar

10.08.2005 Tarih ve 25902 sayılı R.G.'de ile yürürlüğe konmuş olan “İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik” gayrisihhi müesseselerin kurulmasına ve açılmasına yönelik esaslar ile işyerlerinin sınıflarını liste halinde belirlemektedir. İnsanların sağlığı açısından zararlı olduğu için yerleşimlerden uzakta kurulması gereken işyerleri, faaliyet konuları ve kapasiteleri açısından birinci sınıf, ikinci sınıf ve üçüncü sınıf gayrisihhi müessese şeklinde ayrılmaktadır.

“5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu”nun yedinci maddesinin (j) bendi “Gıda ile ilgili olanlar dâhil birinci sınıf gayrisihhi müesseseleri ruhsatlandırmak ve denetlemek, yiyecek ve içecek maddelerinin tahlillerini yapmak üzere laboratuvarlar kurmak ve işletmek.” hükmü doğrultusunda; birinci sınıf gayrisihhi müesseseleri ruhsatlandırmak ve “5393 sayılı Belediye Kanunu”nun 80’inci maddesi “Belediye sınırları ve mücavir alanları içinde, kara yolu ile yolcu taşıma hakkına sahip gerçek ve tüzel kişilerin şehirlerarası otobüs terminali kurmalarına ve işletmeleri ile her türlü akaryakıt ile sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) ve sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) istasyonlarına nazım imar ve uygulama imar plânına uygun olmak kaydıyla belediye tarafından izin verilebilir. Akaryakıt istasyonlarına izin verilmesi için nazım imar

plânında akaryakıt istasyonu olarak gösterilmesi şarttır. Bu istasyonlara çalışma ruhsatı büyükşehirlerde büyükşehir belediyesi tarafından verilir” kapsamında da akaryakıt, LPG, LNG istasyonlarının ruhsatlandırılması ve denetlenmesi büyükşehir belediyesi sorumluluğunda kalmaktadır.

10/08/2005 Tarihli ve 25902 Sayılı R.G.’de ile yürürlüğe konan “İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik”te belirtilen ve Bursa Büyükşehir Belediyesi görev alanlarında faaliyet gösteren işyerlerinin ruhsatlandırılması hizmetleri Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi tarafından yürütülmektedir.

Büyükşehir Belediyesi görev alanlarında faaliyet gösteren gayrisihhi işyerlerini kapsayan “SANAYİ ENVANTERİ” çalışması 2015 yılı içerisinde tamamlanmıştır. Sanayi envanteri çalışmasında, Bursa Büyükşehir Belediyesi görev yetki ve sorumluluk alanında işyerlerinin faaliyetine ilişkin bilgiler aşağıda yer almıştır (Çizelge 3.11) (BBB,2017c)

**Çizelge 3.11: 2015 yılında yapılan sanayi envanteri analiz sonuçları çizelgesi**

İlçe	Denetim yapılacak tesis sayısı	Denetim yapılan tesis sayısı	1. Sınıf			2. Sınıf	Taşınmış veya kapanmış	OSB içinde
			Ruhsatlı	İşlemede	Zabıtada			
Nilüfer	88	133	29	8	19	48	23	6
Kestel	30	65	23	11	9	10	8	4
Osmangazi	45	58	2	18		19	13	6
Yıldırım	28	28		13		10	5	
Karacabey	19	19	6	5	1	6	1	
Gemlik	5	5		2		3		
Orhangazi	6	6	2	2		1	1	
Yenişehir	8	8	1	1		4	2	
Gürsu	6	6						6
M.Kemalpaşa	5	6	1	1		2	2	
Mudanya	4	4		2		2		
İnegöl	2	2		1		1		
Orhaneli	2	2				2		
Keles	1	1	1					
Büyükorhan	0	0						
Harmancık	0	1	1					
İznik	0	0						
TOPLAM	249	344	66	64	29	108	55	22

2015 yılında Büyükşehir Belediyesine yetki ve sorumluluk verilen alanlar içerisinde ruhsatsız faaliyet gösteren işletmelerin ruhsatlandırılması ve ruhsat alamayan işletmeler hakkında yasal işlem başlatılabilmesi amacıyla yapılan sanayi envanteri

çalışması sonuçlarına göre; Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı personeli tarafından çevrenin korunması amacıyla denetimler gerçekleştirilmiştir.

Bursa il sınırları içinde yer alan 17 ilçede yaklaşık 2000 tesisin incelemesi yapıldıktan sonra Organize Sanayi Bölgeleri dışında faaliyet gösteren, Büyükşehir Belediyesi sorumluluk alanında bulunan, kirletici özelliği yüksek olan 503 adet Birinci Sınıf Gayrisihhi Müessesede denetim süreci başlatılmıştır. Bu tesislerin 147 adedi olan birinci sınıf gayrisihhi işyeri için düzenlenen İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatının olduğu, 107 tesiste ruhsat çalışmalarının devam ettiği, ruhsatsız faaliyet gösteren 249 adet birinci sınıf gayrisihhi işyerlerinde denetim yapılması gerektiği Sanayi Envanteriyle tespit edilmiştir.

Sanayi tesisleri faaliyetleri esnasında çevre mevzuatına uygun hareket edip etmediklerini kontrol etmek amacıyla yetkili kurum ve kuruluşlarla işbirliği ve koordinasyon içinde yapılan denetimlerde; özellikle hava ve su kirliliğine neden olan tesislerin kontrolleri yapılmakta, çevre mevzuatının daha etkin uygulanması için sanayi tesislerine verilen izinlere uygunluğu incelenmektedir.

İşyeri açma ve çalışma ruhsatı olmadan faaliyet gösterdiği tespit edilen 249 tesisin 2016 yılında 184'ünde denetim gerçekleştirilirken, 2017 yılı içerisinde diğer 65 tesis ile ayrıca denetim esnasında tespit edilen 95 tesis denetlenmiştir. Buna göre; 2017 yılı içerisinde 65 tesisin ruhsat işlemleri başlatılmış olup envanter çalışması kapsamında 30 tesis olmak üzere toplamda 52 tesis Büyükşehir Belediyesi Zabıta Müdürlüğü ekiplerince mühürlenmiştir. Sanayi envanteri çalışmasıyla birlikte diğer tespitlerle toplamda 344 adet tesiste İşyeri Açma Ve Çalışma Ruhsatı Denetimi yapılmıştır.

### **3.2.6 Çevre eğitimlerine ilişkin çalışmalar**

Bursa Büyükşehir Belediyesi ile Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü arasında yapılan protokol kapsamında; çevre bilinçlendirme eğitimleri verilmekte ve çevre ile ilgili kitap setleri ve çizgi film CD'lerinin dağıtımı sağlanmaktadır (BBB, 2016).

2018 Yılında Bakanlık tarafından Türkiye genelinde tüm devlet kurumlarında uygulamaya geçen, geri dönüşümlü atıkların ayrı toplanması ve enerji verimliliği hedefleyen "Sıfır Atık Projesi" çerçevesinde Bursa'da, Büyükşehir Belediyesi ile İl Milli Eğitim İl Müdürlüğü arasında "Yeşil Karne" protokolü yapılmıştır. Yapılan protokol çerçevesinde, MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü'ne bağlı ilkokul 3. ve 4.

sınıflarda (yaklaşık 400 okulda) eğitim gören öğrencilere, “Sıfır Atık Projesi” çerçevesinde, enerji verimliliği ile çevre bilinci alanlarında yıl boyunca, Büyükşehir Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı teknik personeli ile İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nün ilgili personeli tarafından çeşitli eğitimlere tabi tutulması planlanmıştır.

### **3.2.7 Belediye-üniversite işbirliğine ilişkin çalışmalar**

Kentin çevre sorunlarının çözümü noktasında doğru uygulamaların bilimsel verilerle desteklenerek hayata geçirilmesi amacıyla Bursa Büyükşehir Belediyesi, bilimsel çalışmalarıyla kente değer katan Uludağ Üniversitesi ile işbirliği geliştirmiştir. Çevre sorunlarıyla ilgili meslek disiplinlerinin başında gelen Çevre Mühendisliği alanına giren konularda gereksinim ve taleplerin değerlendirilmesi için bilimsel çalışmalar yürütülmesi ve neticelerinin vatandaşlarının bilgisine sunulması amacıyla Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliğiyle bir protokol dâhilinde işbirliğine gidilmiştir. (BBB, 2016).

Üniversiteyle yapılan protokol ile Bursa’da 17 ilçesinin öncelikli çevre sorunları tespit edilerek kurumsal çalışmalara yol göstermesi amacıyla bilimsel verilerle desteklenen ortak projeler yürütülmekte, ortak çalıştaylar, seminerler düzenlenmekte ve kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda bütün dünyayı meşgul eden en önemli sorunlardan biriside çevre kirliliğidir. Çevre sorunları, 1970'li yıllar ile birlikte bilim literatüründe yoğun olarak kendine yer edinmiştir. Çevre sorunları insanlık tarihi kadar eskiye dayanmasına rağmen özellikle sanayi devriminin sonucunda dünyamız da çevre sorunları hissedilir bir hal almıştır. Türkiye'de ise sanayileşme ile birlikte hızlı bir kalkınma sürecine girmiş ve bunun doğal sonucu olarak kırsal kesimden büyük kentlere büyük oranda göçler yaşanmış, bu da kentlerin çarpık şekilde büyümelerine yol açmıştır.

Türkiye'nin AB üyelik sürecinde, merkezi ve yerel yönetimler tarafından çevrenin korunması konusunda çevresel değerleri topluma benimsetmede noktasında toplumsal dirençle karşı karşıya olduğu görülmektedir. Çevre korumanın etkili ve sürekli olması için sadece kamu kurumları değil, çevreyi etkileyen özel ve kamu tüm kişi ve kuruluşların ortak bir çaba göstermeleri gerekmektedir. Bu gereklilik tüm kişi ve kuruluşların çevreye karşı olan sorumluluğudur.

Türkiye'nin çevre politikalarının geçmişi, kaydettiği aşamalar, son yıllarda toplumda yükselen çevreye karşı duyarlılık ve buna bağlı olarak yerel yönetimlerdeki çevre ile ilgili çalışmaların geliştirilmesi, Türkiye'de çevre konusunun giderek önem kazandığını göstermektedir. AB'ye giriş çabaları devam eden Türkiye, aynı zamanda sanayi devrimini yaşarken AB'nin çevre mevzuatına uyum noktasında önemli mesafeler alınmış ve buna yerel yönetimlerinde olumlu yönde katkıda bulunmuş olması da gözlemlenmektedir. Bu noktada, Bursa'nın atık yönetimi konusunda diğer illere öncülük vasfı bulunduğu görülmüştür. Özellikle evsel nitelikli atıkların yönetimi ve vahşi depolama sahalarının kapatılması konusunda örnek oluşturmaktadır. Kentin Entegre Atık Yönetim Planının hazırlanması önemli bir aşama olsa da, tüm şehrin Büyükşehir Belediyesinin yetki sınırları içerisine girmesi sonrası artan hizmet alanı, entegre atık yönetimine geçilmesi noktasında baskıdan söz edilebilir. Atık hiyerarşisine uygun entegre atık yönetim sistemine geçilmesi, kentin en önemli çevre ihtiyaçlarından birinin karşılanmasında etkili olacaktır. Sanayi kenti olarak

nitelendirilebilecek Bursa’da tehlikeli atıklar açısında büyük bir potansiyele sahip olmakla birlikte, bu atıkların yönetimi konusunda tüm paydaşların bir araya geldiği bir planlama süreci kent sağlığına katkı sağlayacaktır. Ambalaj atıkları ve özel atıkların yönetimi konusunda ilçe belediyelerin vasıflı personel ve kaynak sıkıntısı dikkate alınarak Büyükşehir Belediyesi gerçekleştirilen yatırımlara gerek yasal gerek ekonomik destekler sağlanmalıdır. Türkiye’nin gündem konusu olan “Sıfır Atık Projesi” kapsamında da dikkatleri çeken, ekonomik ve ekolojik değere sahip olan ambalaj atıklarıyla ilgili kaynak kaybının önüne geçilmesi noktasında Büyükşehir Belediyeleri ile ilçe belediyeleri arasında işbirliği ve koordinasyondan verim alınması noktasında yeni bir gerek veri temini, gerekse sorunların çözümü konusunda kurumsal kapasitelerin artırılması için düzenleme yoluna gidilmesinin sürece katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir. Hafriyat alanlarının nicelik ve nitelik olarak planlanması, kentsel dönüşüm alanlarında oluşan katıkların kaynağında geri kazanılması ve depolama dışında özellikle tekrar kullanım ve geri kazanım çalışmalarına hız verilmesi önemli bir adım olacaktır. Bunun için inşaat ve yıkıntı atıklarının geri dönüşüm ve geri kazanım ürünlerinin uygun kullanım alanları ve piyasada şartlarına dair Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nca düzenlemeye gidilmesi halinde, kaynak kaybının önüne geçilmesi ve doğanın korunması noktasında önemli bir adım atılmış olacaktır.

Teknolojik alanda gerçekleşen gelişmeler ve buna bağlı olarak sanayinin büyük atılım yapması ile birlikte çevre kirliliği kaçınılmaz bir hal almıştır. Gelişigüzel güzel yerlerde kurulan sanayi kurumlarının çevreyi kirletmeleri doğayla birlikte insan sağlığını da olumsuz yönde etkilemektedir. Burada yerel yönetimlerin bu durumu engellemesinin çok zordur. Ayrıca merkezi hükümette çok zor bir tercih ile karşı karşıyadır. Bu tercihler sanayileşme ile birlikte büyüme ve çevrenin korunmasıdır. Bu ikilem merkezi yönetimin ve yerel yönetimlerin önünde duran önemli bir sorundur. Kuşkusuz çevre konusunda en önemli görev yerel yönetimlere düşmektedir. Türkiye’de, ulusal çevre programlarının oluşturulup uygulanmasında yerel yönetimlerin gerek siyasi açıdan gerekse idari açıdan yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Çünkü çevre sorunları önemli ve değişik boyutlara ulaşmakta, sadece belli bir coğrafi bölgeyi değil, sınır tanımayan özelliğe bürünmüştür. Çevre konusunun sürekli geliştirilmesi ve güncelleştirilmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Çevre sağlığının giderek kötüleşmesini engellemek için onarımcı politikalar yerine, yerel

yönetimlere de gerekli yasal imkânları vererek önleyici politikaları uygulamak daha akılcı bir yöntem olacaktır.

Bursa'da özellikle son yıllarda en önemli hava kirlilik parametresi olarak partikül madde (PM<sub>10</sub>) değeri ön plana çıkmaktadır. Bursa'da 2013 yılından itibaren Marmara Temiz Hava Merkezi Hava Kalitesi İzleme Ağı kapsamında yapılan ölçümlere göre tüm yıllık ortalamalar sınır değer olan 48 µg/m<sup>3</sup> limitinin çok üzerinde (80,1 ±3.7 µg/m<sup>3</sup>) seyretmekte olduğu görülmektedir. PM<sub>10</sub> parametresinin kaynak tespiti için de bilimsel bir araştırmanın yapılması ve belirlenen kaynaklar bazında önlemlerin sıklaştırılması önemini göstermektedir. PM<sub>10</sub> ve NO<sub>2</sub> gibi yıllık ortalamalarda ve 24 saatlik limitlerde tehlike sınırının üzerinde olan parametrelerle ilgili yasa ve yönetmeliklerin zorunlu kıldığı tüm tedbirlerin ilgili tüm kurum ve kuruluşlarca acilen alınması gerekmektedir. Buradan yola çıkarak, hava kirleticilerinin yıllık salım limitleri üzerine seyretmesinde özellikle önleyici bir politika ya da uygulama eksikliğini işaret etmekte olup, gerek sanayi gerekse ısınma kaynaklı hava kirliliği yönetimi konusunda Çevre ve Şehircilik Bakanlığının yetkilerini çevre denetim birimi bulunan belediyelerle paylaşma yoluna gitmesi ve destek vermesi, ayrıca bu konuda uygulanan politika araçlarını gözden geçirmesinin sürece katkı sağlaması beklenmektedir.

Yerel Yönetimlerin, çevre ile ilgili konularda yetkilendirilmiş olmalarına rağmen, çoğunlukla mali yetersizliklerden dolayı bu yetkilerini maalesef kullanamamaktadırlar. Bu yüzden merkezi yönetim, gerekli yasal düzenlemeleri gerçekleştirerek yerel yönetimlere mali özerkliklerini kazandırılarak kurumsal kapasitelerinin geliştirilmesi ve böylece yerel yönetimlerin sorumlu oldukları görevleri yerine getirmeleri sağlanmalıdır.

Stratejik gürültü haritalarının belirlenen öncelikli hassas alanlar için alınacak tedbirler doğrultusunda projelendirilmesi, gelenekten uzak kentleşme profili göz önünde bulundurularak mevcut stratejik gürültü haritalarının yenilenmesi ve önlemler alınması gürültü sorunlarının çözümünde katkı sağlayacaktır.

İklim değişikliği konusunda hazırlanan Bursa İklim Değişikliği Eylem Planı değerli verilerin ortaya konulmasını sağlamıştır. Bu önemli planların içinde yer alan maddelerin nasıl gerçekleştirileceği kentin tüm paydaşlarıyla tartışılmalı ve eylem adımları ve oluşacak maliyetler ortaya konulmalıdır. Kentte artan oranlı katı yakıtlı



yakma tesisleri iklim değişikliğine negatif etki yapmakta olup, Bursa İklim Değişikliği Eylem Planı ile uyumlu olmayan gelişmelerdir. Bursa Sürdürülebilir Enerji ve İklim Değişikliği Uyum Planının ilgili paydaşlarca sahiplenilmesi halinde, Bursa’da gelişen bir ivmeye sahip olan yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusunda önemli gelişmeler elde edilebilir.

Çevre sorunlarının çözümüne yönelik önemli bir katılımçılık örneği olan büyükşehir belediyesi ve üniversite arasında gerçekleştirilen protokol kapsamında yürütölen çalışmalar, faydalı bir model olarak diğer uygulama alanlarına da yayılmasında fayda görölmektedir.

Büyükşehir belediyeleri tarafından gerçekleştirilen çevre yatırımlarının etkinliği, Türkiye’de çevre politikalarını daha uygulanabilir kılmaktadır. Çevre konusunda gerçekleştirilecek faaliyetler, bölgenin ihtiyaç ve imkânlarına uygun planlanmalı ve gerçekleştirilmelidir. Bunun için en önemli unsur, çevre problemlerinin kök sebeplerini oluşturan uygulanabilir ve sürdürülebilir planlama konusunda atılacak adımlardır.

## KAYNAKÇA

- Alıcı, O.V.** (2017). Büyükşehir Belediyelerinin Teşkilat Yapıları Ve Kadro Kullanımları Üzerine Bir Değerlendirme, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 10 Sayı: 51, 874-884.
- Anonim**, (2006). UÇES AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi 2007–2023, Ankara: T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı.
- Austin, D.** (1999). Economic Instruments for Pollution Control and Prevention – A Brief Overview, World Resources Institute, [http://pdf.wri.org/incentives\\_austin.pdf](http://pdf.wri.org/incentives_austin.pdf) (Date accessed: 01.03.2017).
- Barde, J. P.** (1994). “Economic Instruments In Environmental Policy: Lessons From The OECD Experience And Their Relevance to Developing Economies”, *OECD Development Centre, Working*, 92.
- BBB** (2016). “Bursa İlçeleri Çevre Sorunlarını Belirliyor” Projesi Sonuç Raporu, Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi & Uludağ Üniversitesi.
- BBB-HTİYAYP**, (2016). Bursa Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yönetim Planı, Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- BBB** (2016). 2016 Yılı Çevre Yönetimi ve Denetim İstatistikleri, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- BBB** (2017a). Yenikent ve İnegöl Katı Atık Depolama Alanları ve Tesisleri Broşürü, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- BBB** (2017b). Atık Yönetimi Broşürü, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- BBB** (2017c). 2017 Yılı Çevre Yönetimi ve Denetim İstatistikleri, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı, Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- BBB-SP**, (2014). Bursa Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı (2015-2019), Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi
- BBB-SGHR**, (2015). Çevresel Gürültü Direktifinin Uygulama Kapasitesi için Teknik Yardım Projesi, Türkiye Bursa Büyükşehir Belediyesi Stratejik Gürültü Haritalama Raporu, Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi & Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- BÇŞİM**, (2017). Bursa İli 2016 Yılı Çevre Durum Raporu. ÇED ve Çevre İzinleri Şube.
- BEKAYP** (2015). Bursa Entegre Katı Atık Yönetim Planı, Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi & İSTAÇ.

- Bernstein, J. D.** (1995). *Alternative Approaches to Pollution Control and Waste Management: Regulatory and Economic Instruments*, Washington: The World Bank Publishes.
- BİDEP** (2015). *Bursa Büyükşehir Belediyesi için Kurumsal ve Kentsel Karbon Ayakizi Envanteri ile Bursa İklim Değişikli Eylem Planı Projesi İklim Değişikliği Eylem Planı*, Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi & Demir Enerji.
- BUSECAP** (2017). *Bursa Sürdürülebilir Enerji ve İklim Değişikliği Uyum Planı*, Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- Bisset, R.** (2006). *Methods of Consultation and Public Participation, Environmental Assessment in Developing and Transitional Countries*, Wiley.
- Budak, S.** (2000). *Avrupa Birliği ve Türk Çevre Politikası*, İstanbul: Buke Yayınları
- Bozkurt, Ö.ve Ergun, T.** (2008). *Kamu Yönetimi Sözlüğü*, Ankara: Bizim Büro Basımevi.
- Bozkurt, Y.** (2012). *Çevre Sorunları ve Politikaları*, 2. Baskı Bursa: Ekin Yayın Basın Dağıtım.
- Cindoruk, S.S.,** (2018). *Bursa'da Hava Kirliliğinin Ana Sebeplerinin Ortaya Konulması ve Çözüm Önerilerinin Belirlenmesi Projesi Raporu*, Bursa: Bursa Büyükşehir Belediyesi.
- Çepel, N.** (1996). *Çevre Koruma ve Ekoloji Terimleri Sözlüğü*, İstanbul: TEMA Vakfı Yayınları,
- Çepel, N.** (2008). *Ekolojik Sorunlar ve Çözümleri*, Ankara: TÜBİTAK Yayınları
- Çevikbaş, R.** (2008). *Türkiye’de Yerel Yönetimlerde Yerel Özerklik ve idari Vesayet*, <http://www.yerelsiyaset.com/pdf/agustos2008/15.pdf> (Erişim Tarihi: 13.03.2015)
- Colander, D. C.** (1993). *Microeconomics*. Boston: Irwin Publishes.
- Çokgezen, Z.** (2007). *Avrupa Birliği Çevre Politikası ve Türkiye*, *Marmara Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, Cilt:23 Sayı: 2, 91-115
- CPS,** (2012). *Çevre Hakkında AB Müktesebat Rehberi*, İstanbul & Brüksel: Corporate and Public Strategy Advisory Group
- ÇŞB,** (2018). *Bursa İli 2013-2015 Hava Kalitesi Değerlendirme Raporu*, İstanbul: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Marmara Temiz Hava Merkezi Müdürlüğü.
- Dağdemir, Ö.** (2003). *Çevre Sorunlarına Ekonomik Yaklaşımlar ve Optimal Politika Arayışları*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- De Sadeleer, N.** (2002). *Environmental Principles From Political Slogans to Legal Rules*, Oxford University Press.
- De Sombre, E. R.** (2005). *The Evolution of International Environmental Cooperation*, *Journal of International Law and International Relations*, Vol. 1, No:1, 75-88.
- Değirmendereli, A.** (2004). *Çevrenin Korunmasında Özel ve Kamu Girişimi Ya da Çevre Koruma Araçları*. In: *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar* (Eds: Marin, M. C. Yıldırım U.), İstanbul: Beta Yayıncılık

- Duru, B.** (2007). *Avrupa Birliği Çevre Politikası, Avrupa Birliği Politikaları*, Ankara: İmaj Yayınevi, 169–188.
- Ekici, B. ve Toker, M. C.** (2005). Avrupa’da ve Ülkemizde Yerel Yönetimlerin Denetimi ve Etkinliği, *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, C:14, 1- 8.
- Engin, B.,** (2007). *Avrupa Birliği Özelinde Çevre Politikalarının Etkinliği*, (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ertürk, H.** (2009). *Çevre Bilimleri*, Bursa: Ekin Yayınevi,
- Erzen, J.** (2006). *Çevre Estetiği*, Ankara: OTDÜ Yayıncılık.
- Fındık, M. S.,** (2007). *Türkiye’de Çevre Kirliliğine Yol Açan Unsurların Önlenmesi Çerçevesinde Yeşil Vergi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gautier, C.** (2014). *Petrol, Su ve İklim*, [Çevirmen: Sevgi Genç], Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- Görmez, K.** (2010). *Çevre Sorunları*, Ankara, Nobel Yayın, 2. Baskı.
- Görmez, K.** (2015). *Çevre Sorunları*, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Hertin, J. And Berkhout, F.** (2003). Analysing Institutional Strategies for Environmental Policy Integration: The Case of EU Enterprise Policy, *Journal of Environmental Policy & Planning*, Vol. 5, No:1, 39-56.
- İleri, R.** (1998). Çevre Eğitimi ve Katılımın Sağlanması, *Ekoloji Dergisi*, 7 (28), 3–9.
- Kaboğlu, İ.** (1996). *Çevre Hakkı*, Ankara: İmge Kitabevi.
- Kassiola, J. J.** (2003). Can Environmental Ethics ‘Solve’ Environmental Problems and Save the World? Yes, but First We Must Recognise the Essential Normative Nature of Environmental Problems, *Environmental Values*, (12), <http://bss.sfsu.edu/kassiola> (Erişim tarihi: 03.03.2017).
- Keleş, R. ve Yavuz, F.** (1983). *Yerel Yönetimler*, Ankara: Turhan Kitabevi.
- Keleş, R.** (1998). *Yerinden Yönetim ve Siyaset*, İstanbul: Cem Yayınevi, 3. Baskı
- Keleş, R.** (2008). *Kentleşme Politikası*, Ankara: İmge Kitabevi, 10. Baskı.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C.** (2002). *Çevrebilim*, Ankara: İmge Kitabevi, 4. Baskı.
- Keleş, R., Hamamcı, C.** (2005). *Çevre Politikası*, Ankara: İmge Kitabevi, 5. Baskı.
- Keleş, R. ve Hamamcı C. ve Çoban A.** (2012). *Çevre Politikası*, Ankara: İmge Kitabevi, Genişletilmiş Baskı.
- Kırımhan, S.** (2005). *Çevre Yönetimi: Nüfus, Kaynak Ve Çevre İlişkileri*, Ankara: Ofset Matbaacılık.
- Mahmutoğlu, A.** (2006). Merkezi Yönetim-Yerel Yönetim İlişkileri Alanında Yaşanan Global Gelişmeler, *Türk İdare Dergisi*, Eylül, Sayı:452, 29-52.
- Mutlu, A.** (2006). Küresel Kamusal Mallar Bağlamında Sağlık Hizmetleri ve Çevre Kirlenmesi: Üretim, Finansman ve Yönetim Sorunları, *Maliye Dergisi*, Sayı 150, Ankara.
- Nadaroğlu, H.** (2001). *Mahalli İdareler*, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., 7.Baskı.

- Nicholson, W.** (1988). *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions* (Fourth Edition), Massachusetts.
- Özdemir, B.** (2009). Küresel Kirlenme Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme ve Çevre Vergileri, *Maliye Dergisi*, s.156.
- Parlak, B., Ökmen, M.** (2008). *Kuramdan Uygulamaya Yerel Yönetimler*, Bursa: Aktüel Yayınları.
- Parlak, B. ve Sobacı, Z.** (2005). *Kamu Yönetimi*, Bursa: Aktüel Yayınları.
- Pearce, D. W. And Turner, R. K.** (1990). *Economics of Natural Resources And The Environment*, Hertfordshire: Harvester Wheatsheaf Publishes.
- Panayotou, T.** (1994). Economic Instruments For Environmental Management And Sustainable Development, *International Environment Program Harvard Institute for International Development Harvard University*, [www.cbd.int](http://www.cbd.int) (Date accessed: 02.03.2017).
- Sands, P.** (2003). *Principles of International Environmental Law*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Sarıkaya, H. Z.** (2004). Avrupa Birliği Uyum Sürecinde Çevre Politikaları Ve Uygulamaları, *Su Kirlenmesi Kontrolü Dergisi*, Cilt14, Sayı:1, 1-10
- Saygılı, A.** (2007). *Çevre Hukuku Açısından Çevresel Etki Değerlendirmesi*, Ankara: İmaj Yayınevi.
- Stavins, R. N.** (1998). Market-Based Environmental Policies, *Resources for Future, Discussion Paper*, 98-26.
- Talu, N.** (2004). *TBMM'de Çevre Siyaseti*, Ankara: Nobel Yayınevi,
- Toprak, Z.** (2006). *Yerel Yönetimler*, Ankara: Nobel Yayınevi, 6. Baskı
- Tortop, N.** (1994). *Mahalli İdareler*, Ankara: Yargı Yayınları
- Tortop, N. ve Aykaç, B. ve Yayman H. Ve Özer, M.A** (2006). *Mahalli İdareler*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Turgut, N.** (1993). *Çevre ve Yurttaşlar*, Ankara: Savaş Kitap ve Yayınevi.
- Turgut, N.** (2001). *Çevre Hukuku*, Ankara: Savaş Yayınevi.
- Turgut, N.** (2006). Çevre Hukukunun Temel Kavram ve İlkeleri, *Çevre Hukuku Sempozyumu*, Ankara: Türkiye Adalet Akademisi Yayınları.
- Turgut-Yılmaz, N.** (2009). *Çevre Politikası ve Hukuku*, Ankara: İmaj Kitabevi.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası** (1982). *T.C. Resmi Gazete*, 17844, 20 Ekim 1982.
- Ulucak, R.** (2013). İktisat Politikası Olarak Çevre Politikaları ve Araç Seçimi *Akademik Bakış Dergisi*, Sayı:34
- UNEP** (2002). Economic Instruments for Environmental Protection. Web Sitesi, Erişim: <http://www.unep.org/>, 16.02.2017.
- UGDSB-EP** (2014). Ulusal Geri Dönüşüm Strateji Belgesi Ve Eylem Planı (2014-2017), Ankara: T.C. Bilim Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı
- Üçışık G. ve Üçışık F.,** (2013) *Çevre Hukuku*, İstanbul: Ötüken Neşriyat

- Yalçındağ, S.** (1993). Yerel Yönetimlerde Yeniden Yapılanma, Ankara: *Amme İdaresi Dergisi*, 24, 3, 65.
- 2863 Sayılı Kültür Ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu** (1983). *T.C. Resmi Gazete*, 18113, 23 Temmuz 1983.
- 2872 Sayılı Çevre Kanunu** (1983). *T.C. Resmi Gazete*, 18132, 11 Ağustos 1983.
- 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu** (1983). *T.C. Resmi Gazete*, 18132, 11 Ağustos 1983.
- 2960 Sayılı Boğaziçi Kanunu** (1983). *T.C. Resmi Gazete*, 18229, 22 Kasım, 1983.
- 3194 Sayılı İmar Kanunu** (1985). *T.C. Resmi Gazete*, 18749, 9 Mayıs 1985.
- 3213 Sayılı Maden Kanunu** (1985). *T.C. Resmi Gazete*, 18785, 15 Haziran 1985.
- 3621 Sayılı Kıyı Kanunu** (1990). *T.C. Resmi Gazete*, 20495,17 Kasım 1990.
- 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu** (2004). *T.C. Resmi Gazete*, 25531, 23 Temmuz 2004.
- 5393 Sayılı Belediye Kanunu** (2005). *T.C. Resmi Gazete*, 25874, 13 Temmuz 2005.
- 5995 Sayılı Maden Kanununda Ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun** (2010). *T.C. Resmi Gazete*, 27621, 24 Haziran 2010.
- 6360 Sayılı On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun** (2012). *T.C. Resmi Gazete*, 28489, 6 Aralık 2012.

## **EKLER**

**EK-A : KURUM İZİN YAZISI**



EK-A



T.C.  
BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI  
Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı  
Atık Yönetimi Şube Müdürlüğü



Sayı : 42819669-020- E.65647

2.4.2018

Konu : Tez Çalışmalarında Belediye Verilerinden Yararlanılması  
ve Anket Yapılmasına İzin Verilmesi Hakkında

BAŞKANLIK MAKAMINA

Belediyemiz Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığına bağlı Atık Yönetimi Şube Müdürlüğü bünyesinde 657 Sayılı Devlet Memurları Kanununa tabi Çevre Mühendisi kadrosunda çalışan Salih Sadık YAŞAR, *Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yerel Yönetimler Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programında ve Bursa Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programında* yüksek lisans eğitimine devam etmektedir.

Adı geçen personelin; *Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yerel Yönetimler Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programında* devam eden "**Türkiye'de Çevre Politikalarının Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma: Bursa Büyükşehir Belediyesi Örneği**" konulu yüksek lisans tez çalışması ile *Bursa Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programında* devam eden "**Bursa Büyükşehir Belediyesi ve İlçe Belediyelerinin Çevre Yatırımlarının İncelenmesi**" konulu yüksek lisans tez çalışmasında kullanılmak üzere; Belediyemiz hizmetleri kapsamında Kurum personeli ve vatandaşları kapsayan anket çalışması yapılabilmesi, tez çalışmalarında Belediyemize ait basılı kaynak ve diğer dokümanlarda yer alan bilgilerden yararlanılmasına izin verilmesi hususunu;

Olur'larınıza arz ederim.

Aliye Nalan FİDAN  
Çevre Koruma ve Kontrol  
Dairesi Başkanı

Uygun görüşle arz ederim.

Muhammed Gazali ŞEN  
Genel Sekreter Yardımcısı

OLUR  
2.4.2018

İsmail YILMAZ  
Genel Sekreter



Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre imzalanmıştır. Aslını görmek için <https://e-belediye.bursa.bel.tr/online/evrak/d.aspx/> adresine 896d9363-0258-4105-a21b-11db94dcb22 kodunu giriniz ya da varsa belge karekodunu okutunuz.

Zafer Mah. Ankara Yolu Cd. A Blok Kat.3 No: 1 16240  
OSMANGAZI - BURSA  
Telefon : 444 1600 Faks : (224) 716 20 60  
e-posta: atikyonetimi.sbm@bursa.bel.tr Elektronik  
Ağ: www.bursa.bel.tr



Bilgi için: Salih Sadık YAŞAR  
Mühendis  
Telefon:

Ref.No:12914174



## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı** : Salih Sadık YAŞAR  
**Unvanı** : Çevre Mühendisi  
Çevre Görevlisi  
İş Güvenliği Uzmanı (B Sınıfı)  
Temel İlk Yardımcı  
**Doğum Yeri / Yılı** : Aybastı / 1984  
**Medeni Durumu** : Evli  
**E-Posta** : [s.s.yasar@gmail.com](mailto:s.s.yasar@gmail.com)



### ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2015, Anadolu Üniversitesi, İktisat Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü
- **Lisans** : 2016, Sakarya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü
- **Yüksek Lisans** : *Devam*, Ankara Hacı Bayramı Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (TODAİE'den Geçen) Yerel Yönetimler Yüksek Lisans Programı

### MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER

- **Mühendis**, BURSA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ, Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı Bursa, (Haziran 2014 – *Halen devam ediyor*)
- **Mühendis**, BURSA VALİLİĞİ, Yatırım, İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı, Bursa, (Mart 2014 – Haziran 2014)
- **Mühendis**, BURSA İL ÖZEL İDARESİ, Sağlık ve Çevre Daire Başkanlığı, Bursa, (Temmuz 2008 – Mart 2014)

- **Mühendis**, MEFA ARITMA MERKEZİ, Bursa, (Mart – Haziran 2008)
- **Mühendis**, STM İŞ GÜVENLİĞİ DANIŞMANLIK & ÖZEL EĞİTİM LTD. ŞTİ., Kocaeli, (Mart 2008 - Nisan 2008)
- **Mühendis**, EKO-ÇED Çevre Danışmanlık ve Mühendislik Hizm. Ltd. Şti, Bursa, (Haziran 2007-Şubat 2008)
- **Mühendis**, NUHOĞLU Mühendislik Ltd. Şti., Sakarya, (Şubat -Ağustos 2006)

## **DİĞER ESER SUNUM VE PATENTLER**

- **Konuşmacı**, İznik Gölü Doğal Yaklaşımlar Çalıştayı, “*Bursa Büyükşehir Belediyesince İznik Gölü Havzasına Yapılan Çevre Yatırımları ve Denetimler Sunumu*”, İznik, BURSA (19-20 Mart, 2016)
- **Yazar**, Uluslararası Kent ve Sağlık Kongresi, “*Bursa Şehir Sağlık Profili İle Bursa Kurumsal ve Kentsel Karbon Ayakizinin Hesaplanması*” Bildiri, Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği, BURSA (11-14 Aralık, 2018)
- **Proje Yürütücüsü**, “*Bursa Hafriyat Toprağı İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yönetim Planı (2017-2050)*”, Bursa Büyükşehir Belediyesi, BURSA (Kasım-2016)
- **Proje Yürütücüsü ve Yayına Hazırlayan**, DSÖ Sağlıklı Şehirler Programı (WHO Healty Cities Programme), “*Bursa Şehir Sağlık Profili-2019*”, Bursa Büyükşehir Belediyesi Yayını, BURSA (2019)