T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YEREL YÖNETİMLER ANABİLİM DALI

YEREL YÖNETİMLER VE KENT POLİTİKALARI BİLİM DALI

# YEREL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARINDA KENTSEL İKLİM ADALETİ: BURSA, İZMİR, KARŞIYAKA VE NİLÜFER ÖRNEKLERİ

Yüksek Lisans Tezi

BEYZA SARIKOÇ YILDIRIM

İstanbul, 2018

T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YEREL YÖNETİMLER ANABİLİM DALI

YEREL YÖNETİMLER VE KENT POLİTİKALARI BİLİM DALI

# YEREL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARINDA KENTSEL İKLİM ADALETİ: BURSA, İZMİR, KARŞIYAKA VE NİLÜFER ÖRNEKLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Beyza SARIKOÇ YILDIRIM

Danışman: Doç. Dr. Semra CERİT MAZLUM

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

**TEZ ONAY BELGESİ**

YEREL YÖNETİMLER Anabilim Dalı MAHALLİ İDARELER VE YERİNDEN YÖNETİM Bilim Dalı TEZLİ YÜKSEK LİSANS öğrencisi BEYZA SARIKOÇ YILDIRIM'nın YEREL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARINDA KENTSEL İKLİM ADALETİ: BURSA, İZMİR, KARŞIYAKA VE NİLÜFER ÖRNEKLERİ adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 07.06.2018 tarih ve 2018-16/34 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

**Tez Savunma Tarihi** 26 / 6 / 2018

| | **Öğretim Üyesi Adı Soyadı** | | **İmzası** |
|---|---|---|---|
| 1. | Tez Danışmanı | Doç. Dr. SEMRA CERİT MAZLUM | |
| 2. | Jüri Üyesi | Doç. Dr. ERBAY ARIKBOĞA | |
| 3. | Jüri Üyesi | Prof. Dr. GÖKHAN ORHAN | |

## GENEL BİLGİLER


Adı ve Soyadı : Beyza SARIKOÇ YILDIRIM

Anabilim Dalı : Yerel Yönetimler

Programı : Yerel Yönetimler ve Kent Politikaları

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Semra CERİT MAZLUM



Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans – 26 Haziran 2018

Anahtar Kelimeler : Kentsel İklim Adaleti, İklim Adaleti, İklim Değişikliği, Yerel Yönetimler, Belediyeler


## ÖZET

### YEREL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARINDA KENTSEL İKLİM ADALETİ: BURSA, İZMİR, NİLÜFER VE KARŞIYAKA ÖRNEKLERİ


*İklim değişikliğinin etkileri ve politika yapım süreçlerinin doğurduğu sonuçlar, kentteki farklı toplumsal grupları ve sınıfları farklı şekillerde etkilemektedir. Bu nedenle iklim değişikliği bir kentsel adalet sorunudur. Yerel yönetimler ise iklim değişikliğinin kentsel düzeyde yol açtığı veya pekiştirdiği eşitsizliklerin hem bir parçası hem de çözümüdür. Fakat yerel yönetimler tarafından hazırlanan iklim eylem planlarında iklim ve adalet arasındaki ilişki genellikle göz ardı edilmektedir.*

*Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki belediyelerin ve örneklem olarak seçilen Bursa Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Nilüfer Belediyesi ve Karşıyaka Belediyesi'nin hazırladığı iklim eylem planlarını ve eylem planlarının yapım sürecini, kentsel iklim adaletini oluşturan unsurlarla birlikte değerlendirmektir.*

## GENERAL KNOWLEDGE


Name and Surname : Beyza SARIKOÇ YILDIRIM



Field : Local Governments

Programme : Local Governments and Urban Politics

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Semra CERİT MAZLUM

Degree Awarded and Date : Master – 26 June 2018

Key Words : Urban Climate Justice, Climate Justice, Climate Change, Local Governments, Municipalities


## ABSTRACT

### URBAN CLIMATE JUSTICE IN THE LOCAL CLIMATE CHANGE POLICIES: THE CASES OF BURSA, IZMIR, NILUFER AND KARSIYAKA


*The consequences of climate change and the policy-making processes affect different social groups and classes in different ways in the urban areas. For this reason, climate change is an issue of urban climate justice. Therefore local governments are both a part and a solution to the inequalities that climate change has led or exacerbated at the local level. However local governments often neglect the relationship between climate change and justice in their climate action plans.*

*The aim of this study is to assess sustainable energy and climate change action plans of the municipalities in Turkey and the selected municipalities, which are Bursa Metropolitan Municipality, Izmir Metropolitan Municipality, Nilüfer Municipality, and Karşıyaka Municipality, with the elements of urban climate justice.*

***Ursula Rakova'ya,***

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmayı bana yardım etmekten çekinmeyen insanlar olmadan yazmam mümkün olamazdı. Bu nedenle birçok kişiye teşekkürlerimi bildirmek istiyorum.

Her şeyden önce tavsiyeleri, katkıları ve eleştirileri ile desteğini hiç bir zaman esirgemeyen değerli tez danışmanım Doç. Dr. Semra CERİT MAZLUM'a minnettar olduğumu belirtmek isterim. Ayrıca Doç. Dr. Erbay ARIKBOĞA ve Prof. Dr. Gökhan ORHAN'a önerileri için teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmamın her aşamasında sevgi ve desteklerini esirgemeyen babam İlyas SARIKOÇ'a, annem Halime SARIKOÇ'a ve ablalarım Tuğba KURAK ve Sena SARIKOÇ HILL'e çok teşekkür ederim. Beni sabır ve sevgi ile dinleyip teşvik eden sevgili eşim Utku YILDIRIM'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

## İÇİNDEKİLER

**1. GİRİŞ ..... 1**

**1.1. ÇALIŞMANIN KONUSU ..... 1**

**1.2. ÇALIŞMANIN AMACI ..... 5**

**1.3 ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ ..... 7**

**1.4 ÇALIŞMANIN SUNUŞ SIRASI ..... 9**

**2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI VE KENTLER ..... 11**

**2.1 İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ..... 11**

**2.2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİ ..... 14**

**2.3. KÜRESEL ÖLÇEKTE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI 18**

**2.4. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE KENTLER ..... 23**

2.4.1 Kentlerin İklim Değişikliğindeki Payları 23

2.4.2 Kentlerde İklim Değişikliği Etkileri, Etkilenebilirlik ve Kırılganlıklar 28

**2.5 YEREL YÖNETİMLER VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI ..... 37**

**3. KENTSEL İKLİM ADALETİ ..... 46**

**3.1. Çevre ve Adalet ..... 47**

3.1.1. Çevresel Adalet Hareketi: Zemini ve Tarihi 47

3.1.2. Kavramsal Çerçeve: Çevresel Adalet 50

**3.2. Çevresel Adaletten İklim Adaletine ..... 55**

3.2.1. İklim Adaletinin Kapsamı 55

3.2.2. Kavramsal Çerçeve: İklim Adaletine Yaklaşımlar 63

**3.3. KENTLER VE İKLİM ADALETİ ..... 67**

3.3.1 İklim Adaletinden Kentsel İklim Adaletine 67

3.3.2. Kavramsal Çerçeve: Kentsel İklim Adaleti 70

3.3.3. Dünyada Yerel Yönetimlerin Eylem Planları ve Kentsel İklim Adaleti 81

**4. TÜRKİYE'DE BELEDİYELERİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARINDA İKLİM ADALETİ ..... 88**

**4.1 TÜRKİYE VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ: SERA GAZI EMİSYONLARI VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİ ..... 88**
**4.2 TÜRKİYE'NİN ULUSAL VE ULUSLARARASI İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI ..... 94**
**4.3. TÜRKİYE'DE YEREL YÖNETİMLERİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI ..... 99**
4.3.1. İklim Değişikliği Politikasında Kentler ve Yerel Yönetimler 100
4.3.2. Türkiye'de Belediyelerin İklim Politikaları 106
4.3.3. Belediyelerin Eylem Planlarında Kentsel İklim Adaleti 114
**4.4. BELEDİYELERİN İKLİM EYLEM PLANLARINDA KENTSEL İKLİM ADALETİ: BURSA, İZMİR, KARŞIYAKA VE NİLÜFER ÖRNEKLERİ ..... 120**
4.4.1. Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de İklim Politikaları 121
4.4.1.1. Azaltım Politikaları 122
4.4.1.2. Uyum Politikaları 127
4.4.2. Belediyelerde İklim Değişikliği Kurumsal Yapılanması 134
4.4.3. Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de İklim Adaleti 136
4.4.3.1. Azaltım Planlarında İklim Adaleti 136
4.4.3.2. Uyum Planında İklim Adaleti 138
4.4.4. Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de Aktörler ve İklim Adaleti 141
4.4.4.1. İklim Değişikliği Sorununun Kavranma Biçimi 142
4.4.4.2. Diğer Kurum, Kuruluş ve Ağlarla İlişki 144
4.4.4.3. Eylem Planı Yapım Süreçleri 147
4.4.4.4. Yetkililerin ve Meclis Üyelerinin Kentsel İklim Adaleti Farkındalığı 150
**SONUÇ ..... 153**
**KAYNAKÇA ..... 162**
**EK 1: BELEDİYE YETKİLİLERİ GÖRÜŞME SORULARI ..... 194**
**EK 2: BELEDİYE MECLİS ÜYELERİ GÖRÜŞME SORULARI ..... 198**

## GRAFİKLER

**Grafik 1:** Küresel Ortalama Sıcaklık Sapmaları, 1850 – 2016 (Referans dönemi: 1961-1990) ..... 12
**Grafik 2:** Dünyada Sera Gazlarının Atmosferik Birikimleri, 1850 - 2010..... 13
**Grafik 3:** Dünyada Sera Gazlarının Atmosferik Birikimleri, 1970-2010..... 14
**Grafik 4:** İnsan Kaynaklı Küresel Sera Gazı Emisyonlarında Ekonomik Sektörlerin Oranları, 2010 ..... 27
**Grafik 5:** Türkiye Yıllık Sıcaklık Sapması (1961-2016)..... 89
**Grafik 6:** Türkiye'nin Toplam Sera Gazı Emisyon Eğilimi, 1990-2015..... 91
**Grafik 7:** Kişi Başı Toplam Sera Gazı Emisyonu, 1990-2016..... 92
**Grafik 8:** Kişi Başına Düşen Toplam Emisyon Oranları, 2012..... 93
**Grafik 9:** Türkiye Ulusal Katkı Niyet Beyanı Hedefi (Milyon Ton $CO_2$) ..... 98
**Grafik 10:** Sürdürülebilir Enerji/İklim Değişikliği Eylem Planları ve Kentsel İklim Adaleti Kodlaması ..... 116
**Grafik 11:** Sürdürülebilir Enerji/İklim Değişikliği Eylem Planları ve Katılım Kelimesi..... 118

## ŞEKİLLER

**Şekil 1:** Uydu Görüntülerine Göre Bölgesel Deniz Seviyesi, Ekim 1992 – Temmuz 2009 (mm/yıl)..... 16
**Şekil 2:** Gözlemlenen İklim Değişikliği ile Birlikte Kentsel Yığılma, 1901-2012 ..... 30
**Şekil 3:** 2025'te Öngörülen İklim Değişikliği Etkisi ile Büyük Kentsel Yığılmalar..... 31
**Şekil 4.** Dünyada Nüfus Başına $CO_2$ Emisyonu ve İklim Değişikliğine Karşı Kırılganlık Düzeyi ..... 56
**Şekil 5.** İklim Adaletinin İki Boyutlu Kavramsallaştırması ..... 73
**Şekil 6:** İklim Adaletinin Üç Boyutlu Kavramsallaştırılması a) Yukarıdan bakış açısı ile b) Yandan bakış açısı ile ..... 74

## TABLOLAR

**Tablo 1:** Türkiye'de Belediyelerin Eylem Planlarında Belirlenen Azaltım Hedefleri ..... 107
**Tablo 2:** Belediyelerin Eylem Planlarındaki Azaltım Politikaları ..... 109
**Tablo 3:** Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer Emisyon Azaltım Hedefleri .... 121
**Tablo 4:** Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de Azaltım Politikaları..... 122
**Tablo 5:** Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de Kentsel İklim Adaleti Kodlaması ..... 137
**Tablo 6:** Bursa'nın Uyum Planında Kentsel İklim Adaleti Kodlaması..... 140
**Tablo 7:** Görüşme Yapılan Belediye Yetkilileri ..... 142
**Tablo 8:** Görüşme Yapılan Meclis Üyeleri..... 142

**KISALTMALAR**

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AKAKDO: Arazi Kullanımı, Arazi Kullanım Değişikliği ve Ormancılık

BBB: Bursa Büyükşehir Belediyesi

BM: Birleşmiş Milletler

CESCR: The Committee on Economic, Social and Cultural Rights (Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Komitesi)

CHP: Cumhuriyet Halk Partisi

COP: Conference of the Parties (Taraflar Konferansı)

GSYİH: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

ICLEI: International Council for Local Environmental Initiatives (Sürdürülebilir Kentler Birliği

INDC: Intended Nationally Determined Contributions (Ulusal Katkı Niyet Beyanı)

IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli)

İBB: İzmir Büyükşehir Belediyesi

İDEP: Türkiye İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı

İDS: Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi

KB: Karşıyaka Belediyesi

KENTGES: Kentsel Gelişme Strateji Belgesi ve Eylem Planı

NB: Nilüfer Belediyesi

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)

OHCHR: United Nations Human Rights Office of the High Commissioner (Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yüksek Komiserliği)

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

UCLG: United Cities and Local Governments (Birleşmiş Kentler ve Yerel Yönetimler)

UİDUSEP: Türkiye Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı

UN-Habitat: United Nations Human Settlements Programme (Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Programı

UNFCCC (BMİDÇS): United Nations Framework Convention on Climate Change (Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi)

UNEP: United Nations Environment Programme (Birleşmiş Milletler Çevre Programı)

WMO: World Meteorological Organization (Dünya Meteoroloji Örgütü)

# 1. GİRİŞ

## 1.1. ÇALIŞMANIN KONUSU

Sanayileşme ve kentleşme ile birlikte artan emisyonlar 1800'lerin başından bu yana çeşitli hesaplamalara göre dünyanın 0,78 °C ila 1,1 °C arasında ısınmasına neden olmuş ve insan kaynaklı iklim değişikliğine yol açmıştır. Hiç bir önlem alınmaması durumunda ise sıcaklık artışının 4,8 °C'ye ulaşabileceği tahmin edilmektedir (IPCC, 2014a, 2-20; WMO, 2017, 3-6). İklim değişikliğine yol açan sera gazlarının artışı, fosil yakıt kaynaklı üretimin ve tüketimin artmasından kaynaklanmaktadır. Kentler, fosil yakıt kaynaklı üretimin ve tüketimin merkezleri olmaları ve kentsel arazi kullanımındaki değişiklikler nedeniyle sera gazı emisyonlarına en çok katkı yapan merkezlerdir. İklimin değişmesi ise sıcaklık artışlarının yanında, kuraklık, aşırı yağışlar, fırtınalar, seller ve deniz seviyesinin yükselmesi gibi bazı etkileri de beraberinde getirmektedir. Kentlerin yapısal ve mekânsal özellikleri, kentlerde iklim değişikliğinin söz konusu etkilerinin yüksek oranda hissedilmesine ve iklim değişikliğine karşı kırılganlığın artmasına neden olmaktadır. Bir diğer ifade ile kentler ve iklim değişikliği karşılıklı olarak birbirlerini etkilemektedir.

Yerel ve ulus altı yönetimler ise 1990'ların başından bu yana giderek artan oranlarda iklim değişikliği siyasetinin ortak katılımcıları haline gelmişlerdir. Her ne kadar uluslararası politikada iklim değişikliği daha çok küresel çözümler gerektiren bir sorun olarak görülse de (Bulkeley, 2013), 2009 yılında Kopenhag'da düzenlenen 15. Taraflar Konferansı'nın başarısız olması bir dönüm noktası olmuş ve uluslararası ve çok taraflı eylemi geri plana iterek ulusal düzeyde gönüllü taahhütlere dayanan bir sistem değişikliğine yol açmıştır. 2015 yılı Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ne kentlerin açık bir şekilde eklenmesi ise kentsel alanların iklim eylemi için stratejik alanlar olmasına dair bir bakış açısı getirmiştir (Castán Broto, 2016). Bu doğrultuda Birleşmiş Milletler Habitat III Konferansı'nda Yeni Kentsel Gündem (*The New Urban Agenda*) kabul edilmiştir (UN-Habitat, 2016). Yerel ve ulus altı yönetimlerin kapasitelerinin geliştirilmesini ve eylemlerinin desteklenmesinin önemini vurgulayan Paris Anlaşması

ve 21. Taraflar Konferansı Kararı (ICLEI, 2016) da kentsel iklim eylemini ön plana çıkarmıştır. Uluslararası politikadaki bu değişime paralel olarak kentlerin uyum politikalarındaki rolüne vurgu yapan *Cities and Climate Change: Global Report on Human Settlements* (UN-Habitat, 2011) gibi önemli bazı raporlar hazırlanmıştır. Ayrıca IPCC'nin 5. Değerlendirme Raporu'nda da kentlerin etkilenebilirliği ve eylemlerinin değerlendirilmesi için ayrı bölümler hazırlanmıştır (IPCC 2014a; IPCC, 2014b; IPCC 2014c). IPCC aynı zamanda iklim değişikliği ve kentsel politika alanında küresel bir araştırma gündemi oluşturmak adına 2018 yılında Kentler ve İklim Değişikliği (*Cities and Climate Change*) adında bir konferans da düzenlemiştir.

Kentler ve iklim değişikliği ilişkisi dünyada ve Türkiye'de literatürde 2000'li yılların başından bu yana çeşitli boyutları ile kapsamlı bir şekilde tartışılan ve araştırılan bir konudur. Bu çalışmalarda iklim değişikliği ile kentler arasındaki karşılıklı ilişki ve yerel ve ulus altı yönetimlerin[1] iklim eylemindeki rolü ve bu rolü etkileyen çeşitli unsurlar gibi pek çok konu irdelenmiştir (LeGates ve Stout, 2000; Stone, 2001; Bulkeley ve Betsill, 2003; Vale, 2005; Revi, 2008; Satterthwaite, 2009; Bulkeley vd., 2011; Beerman vd., 2016;). Türkiye'de ise bu alandaki çalışmalar görece yenidir ve kapsam ve sorunsallaştırdıkları konular açısından sınırlıdır (Cerit Mazlum, 2009a; Demirci, 2013a; Orhan, 2014; Talu, 2015; Gedikli ve Balaban, 2017).

Yerel yönetimlerin uluslararası retoriği yerel pratiğe taşıyabilme kapasitesi ve ulaşım, planlama ve atık gibi farklı iklim değişikliği politikalarında kayda değer tecrübelerinin bulunması, kentleri ulusal ve uluslararası düzeydeki emisyon azaltım hedeflerinde etkili birer aktör haline getirmektedir (Bulkeley vd., 2003; Bulkeley ve Betsill, 2005). Ayrıca, yerel düzeydeki farklı kapasite ve ihtiyaçlar nedeniyle tek bir uyum politikasının tüm kentlere uygulanamaması (UN-Habitat, 2011, vii) yerel yönetimlerin iklim değişikliği politikalarındaki önemini artırmaktadır. Uygulanan iklim değişikliği politikaları incelendiğinde de yerel yönetimlerin ulusal ve uluslararası politikaların önünde olduğunu ve onlardan önce harekete geçtiğini söylemek yanlış

[1] Çalışmada, dünyadaki üniter ve federal devletler gibi farklılaşan devlet yapılarında merkezi yönetim olmayan yönetimleri ifade edebilmek adına 'yerel ve ulus altı yönetimler' ifadesi kullanılmıştır. Bu anlamda yerel yönetimler iller, ilçeler, belediyeler, kentler ve kasabalar gibi ulusal ve federal düzeyin altındaki yönetimleri içerebilmektedir. Ulus altı yönetimler ise ulusal yönetim altındaki eyaletler ve bölgesel yönetimler için kullanılmıştır.

olmayacaktır. Öyle ki iklim değişikliği konusunda ulus ötesi ağlar aracılığı ile bir araya gelmiş ve hatta belli taahhütler vermiş pek çok yerel yönetim bulunmaktadır. Bu ağlara örnek olarak Sürdürülebilir Kentler Birliği (ICLEI), Büyük Kentler İklim Liderlik Grubu (C40), Başkanlar Sözleşmesi (Covenant of Mayors) ve İklim İttifakı (Climate Alliance) verilebilir.

Türkiye'de ise belediyeler dünyadaki kentlerin eğilimini takip ederek iklim politikalarına dahil olmaya başlamıştır. Kadıköy Belediyesi, 2009 yılında İklim Dostu Kentler Kampanyası'na katılarak Türkiye'de iklim eylemine ilk başlayan belediyelerden biri olmuştur (Kadıköy Belediyesi, 2017). Gaziantep Büyükşehir Belediyesi ise 2011 yılında Türkiye'de iklim değişikliği eylem planı hazırlayan ilk belediye olmuştur (Gedikli ve Balaban, 2017). Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nin hemen ardından Bornova, Karşıyaka ve Seferihisar Belediyeleri Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'ne üye olarak sürdürülebilir enerji eylem planlarını hazırlamaya başlamışlardır. Türkiye'de her ne kadar iklim değişikliğiyle ilgili doğrudan ya da dolaylı çalışmaları bulunan belediye sayısı daha fazla olsa da bu politikaları bir eylem planı çerçevesinde uygulamaya başlayan yerel yönetimlerin sayısı Haziran 2018 itibariyle 12'dir, Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'ne üye belediye sayısı ise 16'dır.

Yerel ve ulus altı yönetimlerin iklim değişikliği politikalarındaki rolü, iklim değişikliğinin toplumsal, ekonomik ve kültürel bazı çok boyutlu etkileri ile mücadelede de önem kazanmaktadır. Dünyada sera gazı emisyonlarına en az katkı yapan bölgeler iklim değişikliğinden en çok etkilenen bölgelerdir. Aradaki bu ters orantı ise farklı toplumsal grupların iklim değişikliğinden farklı şekillerde etkilenmesine neden olmaktadır. Özellikle orta ve düşük gelirli ülkelerdeki kentlerin enformel alanlarında yaşayan gelir seviyesi düşük nüfus, kadınlar, engelliler, çocuklar ve yaşlılar, iklim değişikliğine karşı daha kırılgandır (Satterthwaite vd., 2018). Gelişmiş ülkelerdeki kentlerde ise kent içerisinde var olan eşitsizlikler, iklim değişikliği ile birlikte belirginleşmektedir. Dolayısıyla iklim değişikliği bir kentsel adalet sorunudur. Literatürde görece yakın bir tarihte tartışılmaya başlanan bu sorunu kentsel iklim adaleti olarak adlandırmak mümkündür (De Sherbinin vd., 2007; Moser ve Satterthwaite, 2008; Prasad, 2009; Dodman ve Satterthwaite, 2009; Hardoy, 2009; Corfee-Morlot vd., 2010;

Fainstein, 2010; Bulkeley vd., 2013; Bulkeley, Edwards, ve Fuller, 2014; Steele vd., 2015; McKendry, 2015; Rutt, 2016; Shi, 2016; Holland, 2017; Cohen, 2018; Waud, 2018).

Çevre hareketleri içerisindeki paradigma değişimi ile birlikte iklim değişikliği, doğal kaynakların kullanılması ve sürdürülebilirlik gibi pek çok konunun adaletle birlikte değerlendirilmesi (Agyeman vd., 2016) kentsel düzeydeki iklim politikalarının da konusudur. Zeminini çevresel adalet ve iklim adaleti hareketinden alan kentsel iklim adaleti kavramı ile toplumda var olan eşitsizliklerin iklim değişikliği ile pekişmesi kent düzeyinde incelenmeye başlanmıştır. Kavram, kentlerin iklim politikası geliştirmemesi, politikaları geliştirme ve uygulama şekli ve uygulanışı neticesinde ortaya çıkan durumdan kentlerde yaşayan farklı grupların farklı düzeyde etkilenmesini ele almaktadır. Adalet teorilerinde olduğu gibi kentsel iklim adaletini de farklı açılardan ele alan yaklaşımlar bulunmaktadır. Fakat bu noktada iklim adaletini uluslararası ölçekte inceleyen çalışmaların giderek artmasına rağmen, bugüne kadar kent ölçeğinde iklim adaletini inceleyen çalışmaların göreceli olarak az olduğunu söylemek yararlı olacaktır (Bulkeley, Edwards, Fuller, 2014).

Geleneksel uluslararası politikada hakim iklim adaleti yaklaşımı, prosedürel ve dağıtıcı adalet olarak iki boyutta ele alınmaktadır (Bulkeley, Edwards, Fuller, 2014). Fakat kentsel iklim adaletinin kentsel politikaya uygulanması, çok daha karmaşık ve çok boyutlu bir analizi içeren bir yaklaşımı gerektirmektedir. Bu doğrultuda kentsel iklim adaletinde, kentlerdeki kırılgan grupların kapasiteleri göz önünde bulundurulmalı (Satterhwaite ve Moser, 2008) ve kırılgan gruplar politika yapım sürecine dahil olmalıdırlar (Bulkeley, Edwards, Fuller, 2014). Ayrıca iklim değişikliğine uyum politikalarının özünde mekânsal olmaları iklim eylemlerinin etkilerinin mekânda eşitlikçi olarak dağıtılmasını da gerektirmektedir (Shi vd., 2016). Tüm bu nedenlerle kentsel iklim adaleti aynı zamanda bir kent hakkıdır (Cohen, 2018). Dolayısıyla yerel yönetimler, iklim değişikliğinin kentsel düzeyde yol açtığı veya pekiştirdiği eşitsizliklerin hem bir parçası hem de çözümüdürler. Kentlerin iklim adaletindeki bu rolü IPCC'nin 2018 yılında düzenlendiği Kentler ve İklim Değişikliği Konferansı'nda (Cities and Climate Change) da ön plana çıkmış ve Konferans'ta belirlenen kentsel

iklim araştırmaları gündemi içinde adalet ve eşitlik ilk sırada sayılmıştır (IPCC, 2018). Fakat her ne kadar tüm dünyada kentler iklim politikalarına dahil olmaya başlamış olsalar da yerel yönetimler ve kent yönetimleri iklim adaleti çerçevesini politikalarına henüz yeterince yerleştirmemişlerdir.

### 1.2. ÇALIŞMANIN AMACI

Dünyadaki bilimsel çalışmalar ve iklim değişikliği politikaları incelendiğinde, kentsel iklim politikalarının yeni parametresinin adalet olduğu görülmektedir. Buna karşılık literatürde her ne kadar kentsel iklim adaletini ve yerel yönetim politikalarını çeşitli açılardan inceleyen araştırmalar olsa da eylem planlarının kentsel iklim adaleti çerçevesinde incelenmesine dair literatürde bir boşluk olduğu fark edilmiştir. Türkiye'de ise yerel iklim politikalarını iklim adaleti ekseninde inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Literatürdeki bu boşluğa bir arka plan oluşturabilmek adına bu çalışmada Türkiye'de iklim değişikliği ile ilgili çalışmalarını bir eylem planı çerçevesinde uygulamaya koyan belediyelerin eylem planları, kentsel iklim adaletinin kavramsal çerçevesi kullanılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Türkiye'deki belediyelerin iklim değişikliği politikalarında kentsel iklim adaletini göz önünde bulundurulup bulundurmadıkları tartışılacaktır.

Bu kapsamda çalışmanın araştırma soruları şunlardır:

- Kentler içerisinde halihazırda var olan eşitsizlikler göz önüne alındığında, yerel yönetimlerin iklim eylemi ve eylemsizliği kentsel iklim adaletini nasıl etkilemektedir?
- Türkiye'de iklim eylem planı bulunan belediyelerin eylem planları iklim adaletinin unsurlarını ne oranda yansıtmaktadır?
- Kentsel iklim adaletinin en önemli parametrelerinden biri olan hazırlık süreci göz önüne alındığında, örneklem olarak seçilen belediyelerin iklim eylem planlarının politika planlama ve eylem planı hazırlama süreci nasıl oluşmuştur? Bu süreçte kentsel iklim adaletinin unsurlarını görebilmek mümkün müdür?

Türkiye'deki belediyelerin iklim politikalarına odaklanan bu çalışmanın evreni çalışmanın yapıldığı dönemde Türkiye'de iklim değişikliği politikalarını bir eylem planı

çerçevesinde uygulamaya koymuş olan belediyelerdir. Bunlar: Antalya Büyükşehir Belediyesi, Bornova Belediyesi, Bursa Büyükşehir Belediyesi, Çankaya Belediyesi, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Kadıköy Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi, Maltepe Belediyesi, Nilüfer Belediyesi, Seferihisar Belediyesi ve Tepebaşı Belediyesi'dir.

Kentsel politika planlaması ve eylem planı hazırlama süreci iklim adaletinin önemli unsurlarındandır. Bu nedenle hazırlanmış olan planlar üzerinde yapılacak olan analize ek olarak seçilmiş örneklerle araştırma derinleştirilmiştir. Anlamlı bir karşılaştırma yapabilmek adına örneklem seçiminde aşağıda sıralanan nitelikler göz önünde bulundurulmuştur.

- Belediyelerin iklim değişikliği konusunda bir eylem planlarının bulunmasına,
- İklim politikaları konusunda büyükşehir belediyeleri ve büyükşehir ilçe belediyeleri arasında bir etkileşim olup olmadığını ve yetki ve sorumluluk farkının iklim politikalarına etkisini görebilmek adına, aynı ildeki büyükşehir belediyeleri ve büyükşehir ilçe belediyelerinin seçilmesine,
- İklim değişikliğinin kentlerde ortaya çıkardığı farklı ihtiyaçların iklim politikaları üzerinde bir etkisi olabileceği düşünüldüğünden, birbirinden farklı nitelikleri olan kentlerin seçilmesine,
- Belediyelerde yönetimde bulunan partilerin iklim eyleminde bir fark yaratıp yaratmadığının görülebilmesi amacıyla farklı siyasal partilerden belediyelerin seçilmesine,
- Ulus ötesi ağların iklim eylemine olan etkisini görebilmek için seçilen belediyelerin ulus ötesi bir ağa üye olmasına

dikkat edilmiştir.

Yukarıdaki niteliklere uygun olarak Bursa'da Bursa Büyükşehir Belediyesi ile Nilüfer Belediyesi ve İzmir'de İzmir Büyükşehir Belediyesi ve Karşıyaka Belediyesi örneklem olarak seçilmiştir. Ayrıca Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yürütülen bir uyum projesinde (Şehirler İçin İklim

Değişikliğine Uyum Destek Paketi) pilot belediye olarak seçilmesi (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2014) iklim politikaları konusunda merkezi yönetim ile belediyeler arasında bir işbirliği veya yetki paylaşımının olup olmadığını, diğer belediyelerle birlikte karşılaştırılmalı olarak inceleme fırsatı sunması açısından da önemlidir.

### 1.3 ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Sosyal bilimlerde araştırma yöntemlerinde temel olarak iki farklı araştırma yöntemi bulunmaktadır. Bunlar nicel ve nitel araştırma yöntemleridir. Nicel araştırma yöntemleri tümdengelimci bir yapıda nedensellik, genelleme ve yenilenebilme gibi sorunlarla ilgilenirken, nitel araştırmalar tümevarımcı bir yapıda örneklem belirleme, veri toplama ve kuram geliştirme aşamalarıyla ilerlemektedir (Şenel, 2012, 25). Bu çalışmada, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilen verilerin özetlenmesine ve yorumlanmasına olanak sağlayan bir nitel araştırma yöntemi olan betimsel analiz (Yıldırım ve Şimşek, 2003) kullanılmıştır. Çalışmada incelenen birincil ve ikincil kaynak bulgularının neden sonuç ilişkilerini belirli kavram ve kategoriler altında toplayabilmek ve buna dayalı olarak ana temalar ortaya çıkarabilmek adına (Özdemir, 2010) ise Bursa, İzmir, Nilüfer ve Karşıyaka örnekleri ile karşılaştırmalı bir analiz yapılmıştır.

Araştırma sorularına cevap bulabilmek adına veri toplama teknikleri olarak ise öncelikle çalışmanın kavramsal çerçevesi için literatür taraması yapılmış ve birincil ve ikincil kaynaklardan yararlanılmıştır. Birincil kaynaklar aracılığı ile yerel yönetimlerin ulusal ve uluslararası politikadaki yerini, yetkilerini ve sorumluluklarını anlayabilmek adına uluslararası anlaşmalar ve kararlar, ulusal politika dokümanları ve belediyelerin politika dokümanları ile diğer yayınları incelenmiştir. İkincil kaynaklar olarak ise ulusal ve uluslararası literatürden, raporlardan ve haberlerden yararlanılmıştır.

Çalışmanın kavramsal çerçevesi ile yerel yönetimlerin yetki ve sorumlulukları incelendikten sonra 12 belediyenin iklim değişikliği eylem planları, sürdürülebilir enerji eylem planları ve uyum eylem planları, metinlerde geçen kelimelerin sayılmasının ötesinde, benzer anlamlardaki kelimelerin belli kategorilerle değerlendirilmesine fırsat veren (Hsieh ve Shannon, 2005) içerik analizi yöntemi kullanılarak değerlendirilecektir. Söz konusu dokümanlar, belediyelerin iklim değişikliğini nasıl algıladıklarına ve iklim

politikalarını nasıl ele aldıklarına dair uyum ve emisyon azaltım politikalarındaki tutumlarını temsil eden resmi ve ilan edilmiş planlar olması nedeniyle seçilmiş, belediyelerin iklim değişikliği konusunda yaptığı diğer faaliyetler çalışmaya dahil edilmemiştir. İçerik analizinde, söz konusu dokümanlar kentsel iklim adaletinin kavramsal çerçevesinde yer alan anahtar kelimeler üzerinden manuel kodlama yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Bir diğer ifade ile kentsel iklim adaleti kavramı, anahtar kelimeler ile kodlanarak belediyelerin dokümanlarında aranmıştır. Daha sonrasında ise ilgili kelimeler, kelimelerin geçtiği bağlam üzerinden incelenmiş ve kelimenin bağlamsal olarak da kentsel iklim adaleti ile ilişkili olup olmadığı anlaşılmaya çalışılmıştır. Bu anlamda, içerik analizi tekniği, niteliksel bir yöntem olarak kullanılmıştır.

Eylem planlarında planların yapım sürecine yer verilmekle birlikte sürecin detayı planlarda bulunmamaktadır. Bu nedenle kentsel iklim adaletinin önemli parametrelerinden olan eylem planı yapım sürecini incelemek adına çalışmada yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanılmıştır. Yukarıda bahsedilen niteliklere göre seçilen dört belediye ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler, Nisan 2017 ve Mayıs 2017 dönemlerinde iki farklı şekilde gerçekleştirilmiştir. Bunlardan ilki iklim eylem planı hazırlayan müdürlüklerde çalışan yetkililerle yapılmış yarı yapılandırılmış görüşmelerdir. EK-1'de yer alan açık uçlu sorular; hem yetkililerin iklim değişikliği, iklim değişikliği politikaları ve kentsel iklim adaleti ile ilgili görüşünü hem de hazırlanan planların yapım sürecini anlamaya yönelik olarak kurgulanmıştır. Belediye personeline, Başkanlar Sözleşmesi'nin internet sitesinde bulunan iletişim bilgileri aracılığıyla ulaşılmış ve bu kapsamda dört belediyeden toplam dört personel ile belediye binalarındaki odalarında görüşülmüştür. Görüşmeler 40 dakika ile 50 dakika arasında değişen sürelerde gerçekleşmiştir.

İkinci görüşmeler ise belediye meclislerinin Çevre Komisyonu'nda görev alan meclis üyeleri ile gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda çalışmada, örneklem olarak seçilen tüm belediyelerin Çevre Komisyonunda yer alan belediye meclis üyeleri ile görüşmeler yapılması amaçlanmıştır. Fakat Bursa Büyükşehir Belediyesi meclis üyeleri, konunun Çevre ve Kontrol Dairesi Başkanlığı tarafından daha iyi bilindiğini ve onlarla

görüşülmesi gerektiğini belirtmiş ve randevu vermemiştir. İzmir Büyükşehir Belediyesi ve Karşıyaka Belediyesi meclis üyelerine ise telefon ve dilekçe yolu ile ulaşılmış fakat randevu tarihi için herhangi bir geri dönüş alınamamıştır. Bu nedenle çalışmada yalnızca Nilüfer Belediyesi meclis üyelerinin üçüne ulaşılabilmiştir. Nilüfer Belediyesi meclis üyelerinden birinin aynı zamanda Bursa Büyükşehir Belediyesi belediye meclis üyesi olması nedeniyle Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin eylem planı yapım süreci hakkında da bilgi alınabilmiştir. Bu doğrultuda meclis üyelerine ulaşılamaması, çalışmanın en büyük kısıtlarından biri olmuştur.

Belediye meclisi üyelerine EK-2'de yer alan açık uçlu sorular, hem meclis üyelerinin iklim değişikliği ve iklim değişikliği politikaları ile ilgili görüşünü hem de planların hazırlanma sürecinde meclis üyelerinin rolünü anlamaya yönelik olarak kurgulanmıştır. Görüşmeler 10 dakika ile 15 dakika arsında değişen sürelerde, Nilüfer Belediyesi'nin toplantı odasında gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sonucunda elde edilen bulgular ile belediyelerin iklim değişikliği politikalarında ve eylem planları yapım süreçlerinde kentsel iklim adaletinin temel çerçevesinin dikkate alınıp alınmadığı değerlendirilmiştir.

### 1.4 ÇALIŞMANIN SUNUŞ SIRASI

Açıklanan kapsam, amaç ve yöntem doğrultusunda çalışma üç ana bölüme ayrılmıştır. Böylece kentsel iklim adaletinin kavramsal çerçevesi kapsamlı bir şekilde ele alınarak Türkiye'deki belediyelerin iklim eylem planları kentsel iklim adaleti ekseninde incelenmiştir.

Çalışmanın İkinci Bölüm'ünde iklim değişikliği genel olarak açıklandıktan sonra küresel ölçekte iklim değişikliği politikalarına değinilmiştir. Sonrasında ise kentler ve iklim değişikliği arasındaki karşılıklı ilişkinin kapsamı ortaya konulmuş ve yerel yönetimlerin iklim değişikliği politikalarındaki rolü açıklanmıştır.

Üçüncü Bölüm'de kentsel iklim adaleti kavramının açıklanması amacıyla, kavramın zeminindeki tartışma olan çevre ve adalet arasındaki ilişki üzerinden öncelikle hareketin içindeki paradigma değişikliklerine değinilerek çevresel adalet kavramı açıklanmıştır. Daha sonrasında ise iklim adaleti kavramı çeşitli boyutları ile ele alınarak,

kavramın teorik çerçevesi anlatılmıştır. Böylece çevresel adalet ve iklim adaleti hareketine yaklaşımlar temel alınarak, kentsel iklim adaletinin teorik çerçevesi çizilmiştir. İlgili alt bölümde aynı zamanda yerel ve ulus altı yönetimlerin kentsel iklim adaletindeki önemi de açıklanmıştır. Son olarak ise dünyada iklim eylemini kentsel iklim adaletini göz önünde bulundurarak hazırlayan yerel ve ulus altı yönetimlerden bazı örnekler verilmiştir.

Dördüncü Bölüm, bu çalışmanın sahasını oluşturmaktadır. Bu doğrultuda öncelikle ulusal iklim değişikliği politikaları Türkiye'deki genel resmi görebilmek adına incelenmiştir. Daha sonra merkezi yönetimin iklim değişikliği politikalarında yerel yönetimleri yönlendirmesinin ve sorumluluk vermesinin önemi göz önünde bulundurularak ulusal politika dokümanları yerel yönetimlere verilen yetki ve sorumluluklar çerçevesinde değerlendirilmiştir. Üçüncü olarak ise Türkiye'de belediyelerin iklim değişikliği politikaları, Üçüncü Bölüm'de kurulan kavramsal çerçeve kullanılarak, kentsel iklim adaleti açısından değerlendirilmiştir. Son olarak, örneklem olarak seçilen dört belediyenin eylem planları incelenmiş ve belediye personeli ve meclis üyeleri ile yapılmış yarı yapılandırılmış görüşmelerin bulguları ile söz konusu dört belediyenin iklim değişikliği politikaları ve eylem planı yapım süreçleri kentsel iklim adaleti çerçevesinde analiz edilmiştir.

Sonuç bölümünde ise kuramsal ve alan çalışması bulguları değerlendirilmiş ve bu bulgulardan yola çıkarak kuramsal ve uygulamaya dönük öneriler getirilmeye çalışılmıştır.

# 2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI VE KENTLER

Sanayi Devrimi'nden bu yana hızla artan sanayileşme ve kentleşme ile birlikte, dünya daha önce sahip olmadığı refah ve teknoloji seviyelerine ulaşmış fakat sanayileşmenin getirdiği çevre sorunları uzunca bir süre göz ardı edilmiştir. Sanayileşme ve kentleşmeye bağlı olarak fosil yakıt kullanımının artması, dünya sıcaklığının hızla artmaya başlamasına neden olmuş ve tüm dünyayı yakından ilgilendiren ve çok boyutlu etkileri olan insan kaynaklı (antropojenik) iklim değişikliğini karşımıza çıkarmıştır. Bu bölümde iklim değişikliği, iklim değişikliğinin etkileri ve iklim değişikliği politikaları açıklandıktan sonra iklim değişikliği ve kentler arasındaki ilişki incelenecektir. Daha sonrasında ise iklim değişikliği politikalarında yerel yönetimlerin rolü ele alınacaktır.

## 2.1 İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

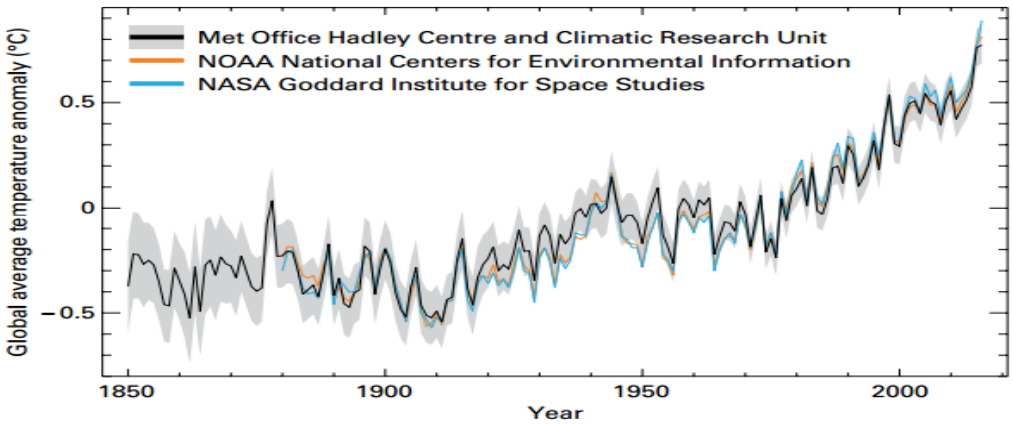
İklim değişikliği Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne (BMİDÇS-UNFCCC) göre "karşılaştırılabilir zaman dilimleri içerisinde gözlenen doğal iklim değişikliğinin yanında, insan faaliyetleri sonucunda küresel atmosferin bileşiminin doğrudan veya dolaylı olarak bozulmasıyla iklimde meydana gelen değişikliktir" (United Nations, 1992). Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'ne (IPCC) göre ise iklim değişikliği "istatistiki testler gibi testlerle tespit edilebilen, iklimin ortalamasında ve/veya özelliğinin çeşitliğindeki değişikliklerdir. Bu değişikliklerin on yıllık veya daha uzun bir periyod boyunca sürmesi gerekmektedir. Söz konusu değişiklik, zaman içerisinde insan faaliyetlerinden veya doğal değişikliklerden kaynaklı bir değişikliğe işaret etmektedir" (IPCC, 2007a).

IPCC'nin (2014a, 2-20) yayımlamış olduğu 5. Değerlendirme Raporu'na göre, kara ve okyanusların sıcaklığı 1880'den 2012'ye kadar olan dönemde 0.85 °C (0.65 ile 1.06 ortalamasına göre) artmıştır. 1850-1900 yıllarının sıcaklık ortalaması ile 2003-2012 yıllarının sıcaklık ortalaması arasındaki toplam artış 0.78 °C'dir (0.72 ile 0.85 ortalamasına göre). Rapora göre, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik mevcut politikalar ve uygulamalar ile yetinilmesi durumunda dünya sıcaklığı 2100 yılına

gelindiğinde, 1850 ile 1900 yıllarının ortalama sıcaklığının 3,7 °C ila 4,8 °C üzerine çıkacaktır.

Dünya Meteoroloji Örgütü'nün (World Meteorological Organization–WMO) daha yakın tarihli verilerine göre sıcaklık artışı IPCC 5. Değerlendirme Raporundaki oranları aşmıştır. Dünya Meteoroloji Örgütü'nün yaptığı değerlendirmeye göre, 2016 yılında Güney Amerika ve Avustralya'nın bazı bölgeleri dışında dünyanın tamamında sıcaklıklar artmış ve dünya sıcaklığı sanayileşme öncesi döneme[1] göre 1.1 °C yükselmiştir. Kullanılan üç ana veri setine göre küresel ortalama sıcaklık sapmaları Grafik 1'de gösterildiği üzere, 2016 yılı sıcaklık değeri, 1961-1990 referans dönemi için ortalamanın (1981-2010 ortalamasının 0,52 °C üstünde) 0,83 °C (+/- 0,1 0 °C) üzerindedir ve bu durum aynı zamanda sanayileşme öncesi döneme göre yaklaşık 1.1 °C sıcaklık artışı gerçekleştiği anlamına gelmektedir. Yine aynı yılda; yüksek enlemlerde bulunan Rusya, Alaska, Kanada ve Norveç'in sahilleri ve adalarında yıllık ortalama sıcaklıklar 1961-1990 ortalamasının en az 3 °C üzerindedir (WMO, 2017, 3-6).

**Grafik 1:** Küresel Ortalama Sıcaklık Sapmaları, 1850 – 2016 (Referans dönemi: 1961-1990)



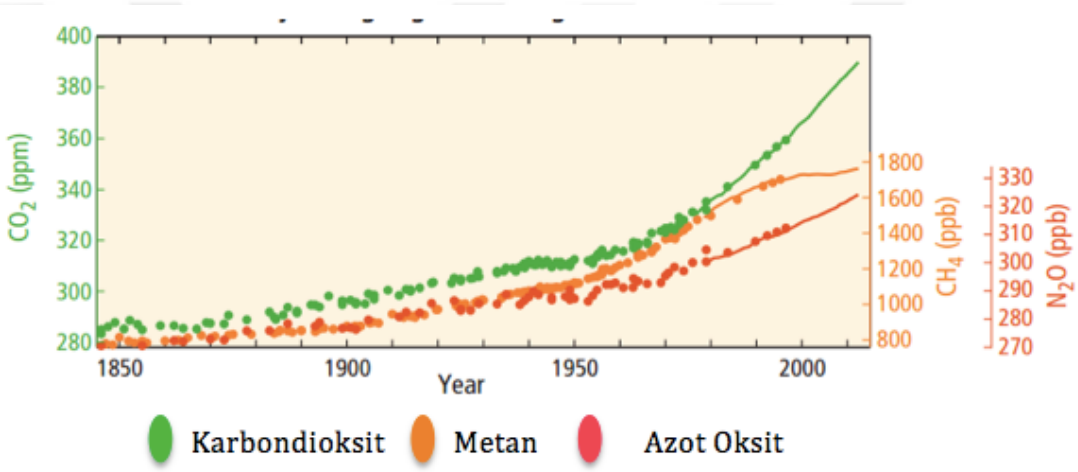

**Kaynak:** (WMO, 2017, 9)

İklim değişikliğinin başlıca sebebi ise atmosferdeki sera gazı birikimlerinin artmasıdır. Atmosfer güneş ışınlarının üçte birini uzaya tekrar yansıtmaktadır. Kalan üçte iki ise atmosfer ve dünya yüzeyi tarafından emilmektedir. Sera gazı etkisi denilen

[1] 1880-1900 yılları, sanayileşme öncesi sıcaklıkların referans dönemi olarak kullanılmıştır.

bu etki ile hava akışı azalmakta ve bu da sıcaklığın yükselmesine sebep olmaktadır. Benzer şekilde, ancak farklı bir fiziksel süreçle, dünyanın sera etkisi, gezegenin yüzeyini de ısıtır. Doğal sera etkisi olmadan, dünyanın yüzeyinin ortalama sıcaklığı, suyun donma noktasının altındadır. Bir diğer ifade ile dünyanın doğal sera etkisi, dünyadaki canlıların birçoğuna hayat vermektedir. Bununla birlikte, başta fosil yakıtların kullanılması ve ormanların yok edilmesi olmak üzere birçok insan faaliyeti, doğal sera etkisini değiştirmiş, sera gazlarının atmosferde olması gerektiğinden fazla birikmesine sebep olmuş ve iklim değişikliğine yol açmıştır (IPCC, 2007b, 98).

**Grafik 2:** Dünyada Sera Gazlarının Atmosferik Birikimleri, 1850 - 2010

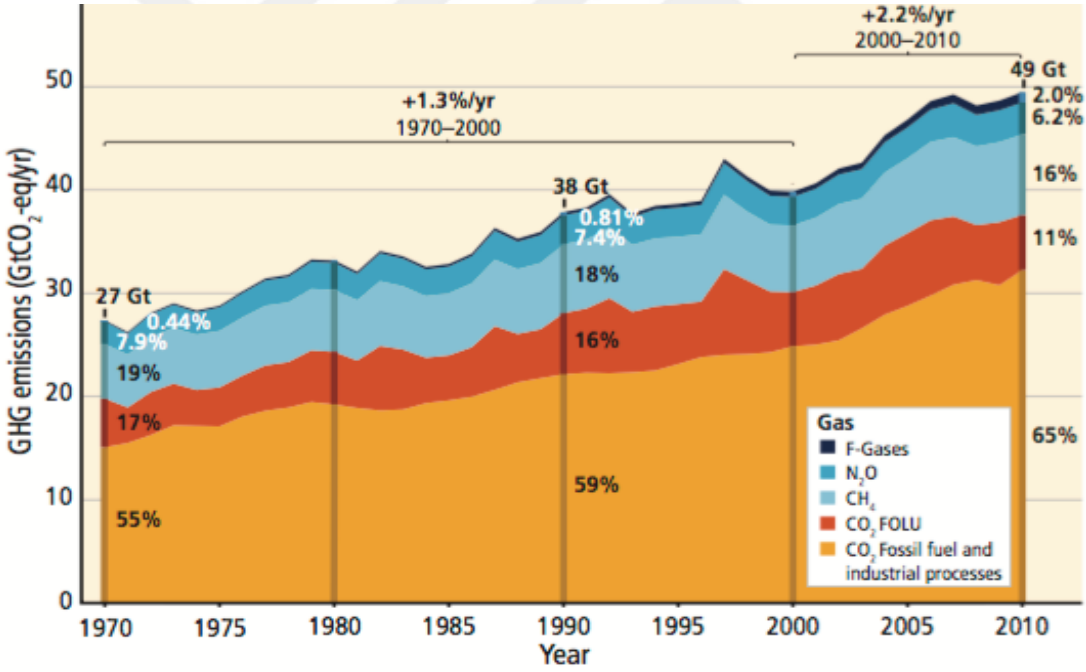



**Kaynak:** (IPCC, 2014a, 3)

Karbondioksit, metan, azot ve nitroz oksit gibi gazlar, havada ısıyı tutma kapasitesine sahip olan başlıca sera gazlarındandır. 1750'den bu yana insan faaliyetleri sonucunda; atmosferde bulunan karbondioksit, metan ve azot oksit gibi sera gazlarının atmosferik birikimlerinde (konsantrasyonunda) artış meydana gelmiştir. Bu artışlar ise sıcaklıkların yükselmesine neden olarak iklim değişikline yol açmıştır (Cubasch vd., 2013). İnsan faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan toplam sera gazı birikimi Grafik 2'den de görülebileceği üzere, 1900 yılının başından bu yana doğrusal bir şekilde artış göstermiştir. Fosil yakıtlardan ve endüstriyel süreçlerden kaynaklı karbondioksit emisyonları ise 1970 yılından bu yana % 70 oranında artmış ve 1970'ten 2010'a kadar olan her on yıllık periyotta daha büyük mutlak artışlar göstermiştir. Grafik 3'ten görülebileceği üzere sera gazları arasında en büyük paya sahip olan karbondioksitin

1750 ve 2010 arasındaki kümülatif emisyonunun ise yaklaşık % 50'si son 40 yıl içerisinde gerçekleşmiştir. Söz konusu durum 1970 ile 2011 yılları arasında karbondioksit emisyonları dahil toplam sera gazı emisyonlarında %78 oranında artışa neden olmuştur. 2000 ile 2010 yılları arasındaki sera gazı emisyonları ise bugüne dek ölçülen en yüksek değerdir (IPCC, 2014a, 4-46). IPCC'nin önemli bulgularından biri ise yukarıda anlatılan küresel iklim değişikliğinde, insanın görülebilir etkisi olduğudur (IPCC, 1996, xi). IPCC'nin son raporuna göre, 1951'den 2010'a kadar küresel ortalama yüzey sıcaklığındaki gözlemlenen artışın yarısından fazlası %95 ihtimalle (*extremely likely*) insan kaynaklıdır (2014a, 5). Sera gazı emisyonlarındaki artış nedeniyle gerçekleşen iklim değişikliğinin dünyaya birçok etkisi de bulunmaktadır. Bir sonraki bölümde bu etkiler üzerinde durulacaktır.

**Grafik 3:** Dünyada Sera Gazlarının Atmosferik Birikimleri, 1970-2010




**Kaynak:** (IPCC, 2014a, 5)

### 2.2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİ

İklim değişikliğinin sıcaklıkların artması, deniz seviyesinin yükselmesi ve aşırı hava olayları gibi fiziksel etkileri olmakla birlikte, bu etkilerin çevre ve insan hayatını doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen sosyo-ekonomik sonuçları da bulunmaktadır.

Tezin bu bölümünde iklim değişikliğinin gözlenen fiziksel etkilerine sosyo-ekonomik sonuçları ile birlikte yer verilecektir.

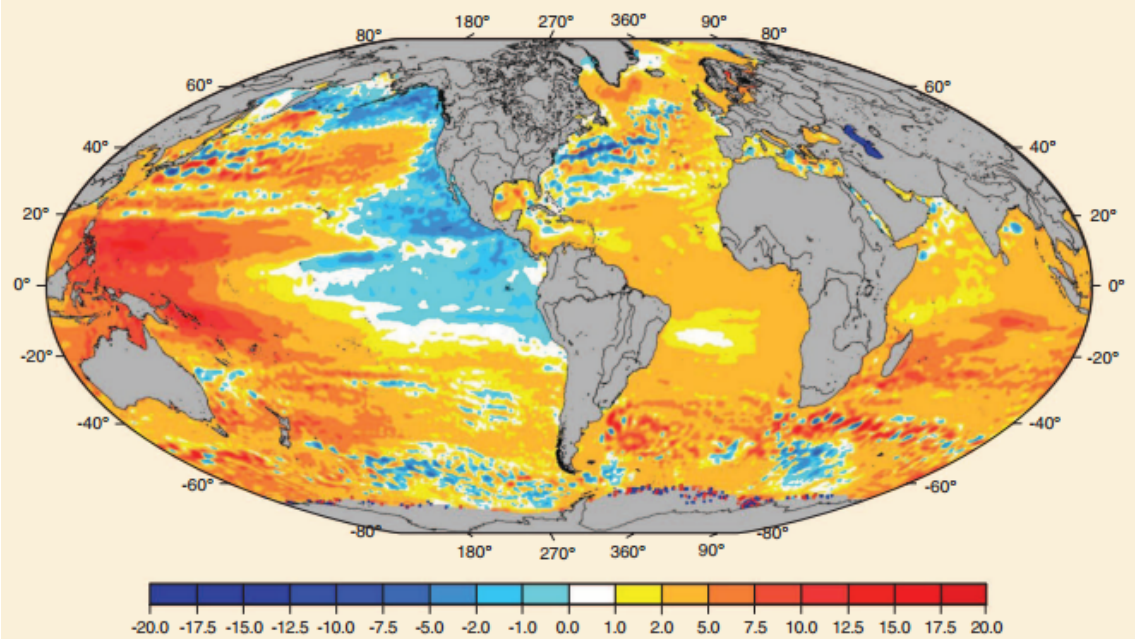
İklim değişikliğinin gözlenen fiziksel etkilerinin başında, sıcaklık artışının getirdiği etkiler gelmektedir. 1850 yılından bu yana gözlemlenen en sıcak 10 yıl, 1997'den sonra gerçekleşmiştir (Hartmann vd., 2013, 193). Sıcaklık artışı ile birlikte deniz seviyesi de yükselmektedir. Dünyanın tümünde deniz suyu seviyesi 1870'ten Aralık 2001'e kadar 195 mm yükselmesine rağmen (Church ve White, 2006) Şekil 1'de de görüldüğü üzere, 1992 ile 2009 yılları arasındaki deniz seviyesi yükselmesi her bölgede aynı oranda gerçekleşmemektedir. Her ne kadar rakamlar milimetrelerle ifade edilse de IPCC'nin düşük ve yüksek kestirimlerine göre, deniz seviyesinde 2100 yılına kadar beklenen yükselme 26 cm ile 82 cm arasında olacaktır. Yüksek kestirim değerlerine göre ise 2100 yılına kadar küresel ortalama deniz seviyesinde yaklaşık 63 cm yükselme öngörülmektedir (2013a, 23). Yine 2100 yılına gelindiğinde Miami, New York, New Orleans, Boston, Amsterdam ve Tokyo gibi birçok büyük kent, deniz seviyesindeki yükselme nedeniyle tehlike altında kalacaktır (Young ve Pilkey, 2010). Deniz seviyesindeki söz konusu yükselme ve taşkınların bazı Pasifik adalarını tamamen sular altında bırakacağı ve büyük toplulukların yerlerinden edilmesine sebebiyet verecek bazı sosyo-ekonomik etkilerinin olacağı tahmin edilmektedir (UN-Habitat, 2011, 66).

İklim değişikliğinin bir diğer fiziksel etkisi rüzgar hızının artması, kasırgalar, kuraklık, sıcak hava dalgası, şiddetli yağış ve seller gibi aşırı hava olaylarındaki artıştır (Jentssch ve Beierkuhnlein, 2008). İklim değişikliği etkisi ile halihazırda dünya genelinde soğuk gün ve gecelerin sayısı azalmış, sıcak gün ve gecelerin sayısı ise artmıştır. Bununla birlikte, Avrupa, Asya ve Avustralya'nın büyük bölümünde hissedilen sıcak hava dalgasında artış olmuştur. Aşırı yağışların görüldüğü alanlarda, yağış oranları birçok bölgede düşmemiş, aksine artmıştır (IPCC, 2013a). İklim değişikliği nedeniyle yakın gelecekte, aşırı hava olaylarının görülme sıklığının artacağı öngörülmektedir (Jentssch ve Beierkuhnlein, 2008).

Yukarıda bahsedilen aşırı sıcaklar ve şiddetli yağışların sonucunda oluşan sel baskınları gibi iklim değişikliğinin neden olduğu hava olayları, hastalıkların ve ölüm

oranlarının artmasına sebep olmaktadır. Vektörlerle bulaşan ve sudan insana geçen hastalıklar ile yetersiz beslenme ve hava kirliliği gibi nedenlerle oluşan hastalıklar; iklim değişikliğinin aşırı hava olaylarının insan sağlığı üzerindeki dolaylı etkilerine örnek olarak verilebilir (Smith vd., 2014, 741).

**Şekil 1:** Uydu Görüntülerine Göre Bölgesel Deniz Seviyesi, Ekim 1992 – Temmuz 2009 (mm/yıl)




**Kaynak:** (Nicholls ve Cazenave, 2010)

İklim değişikliğinin getirdiği aşırı hava olayları, ekosistemi de doğrudan etkilemekte ve ekosistemin değişmesine neden olmaktadır. Karada, tatlı sularda ve denizlerde yaşayan birçok canlı türünün görüldüğü coğrafi alanlar, mevsimsel olarak gösterdikleri hareketler, göç düzenleri, sayıları ve bu türler arasındaki etkileşimlerin iklim değişikliği ile birlikte değiştiği gözlemlenmektedir (IPCC, 2014b, 4-6).

Deniz seviyesinin yükselmesi ve aşırı hava olaylarının doğal kaynaklar üzerindeki etkileri ve doğal çevrede meydana getirdiği değişiklikler, toplumların yaşam alanlarını ve geçim kaynaklarını da olumsuz yönde etkilemektedir. Bunun ise istikrarsızlıklara ve çatışmalara yol açarak insanların yerinden edilmelerine ve göç etmek zorunda kalmalarına neden olacak sosyo-ekonomik sonuçlar doğurması beklenmektedir (IPCC, 2007c, 488).

İklim değişikliğinin temiz suya erişimde de etkisi oldukça büyüktür. İklim değişikliği; yağış miktarına etki ederek ve buzulların geri çekilmesine neden olarak yeraltı suyu kaynaklarını azaltmaktadır. Ayrıca nehirlerdeki akış hızının azalması, suyun kalitesini etkilemektedir. Artan sıcaklar ise suya olan talebi eskisine nazaran artırmaktadır. Suya erişimin kısıtlanması; üretim zincirine zarar vererek kentlere ulaşan gıda temininde sorunlara yol açması gibi tehlikeleri de beraberinde getirmektedir (Bulkeley, 2013). Temiz suya erişimin getirdiği bazı problemlerin yanında; kuraklık ve diğer aşırı hava olaylarının beslenmede kullanılan bitkiler üzerinde de doğrudan olumsuz etkileri bulunmaktadır. Tarım alanlarında yaşanan kuraklık ve yağış rejimindeki değişiklikler, özellikle gelir seviyesi düşük bölgelerde gıda güvenliğini ve gıda sistemini tehlikeye atmaktadır (IPCC, 2014b, 13).

İklim değişikliğini doğuran nedenlerden biri olan arazi kullanımındaki değişikliklerin ise gıdaya ve ekonomiye olumsuz etkisi bulunmaktadır. Tarım alanlarının yapılaşmaya açılması ve ormansızlaşma, hem iklim değişikliğine neden olan sera gazlarının tutulmasını (*sequestration*) engelleyerek iklim değişikliğini tetiklemekte (Settele vd., 2014, 282) hem de kazancını tarımdan sağlayan toplumların ekonomik hayatlarını olumsuz etkilemektir. Bunun yanında toplumların gıdaya erişimlerini de kısıtlamaktadır.

İklim değişikliğinin enerji sistemlerine ve enerji sistemlerine bağlı olarak çalışan altyapı ve çeşitli sosyal hizmetlere de olumsuz etkisi bulunmaktadır. İklim değişikliğinin etkisi ile hidroelektrik sistemlerde riskler oluşmakta ve enerji arzının düşmesiyle enerji iletim kayıplarında artış yaşanmaktadır (Bulkeley, 2013). Bununla birlikte, iklim değişikliği nedeniyle güç kaynaklarında ve yakıt temininde oluşan dengesizliğin veya herhangi bir bozulmanın işyerlerine, altyapıya, sağlık ve acil hizmetler gibi çeşitli hizmetlere, su arıtma ve arzına, demir yolu ulaşımına ve trafik yönetimine geniş kapsamlı muhtemel etkileri bulunmaktadır (Revi vd., 2014).

Yukarıda bir bölümü sayılan iklim değişikliğinin gözlenen etkileri, farklı toplumsal gruplarda farklı şekillerde hissedilmektedir. Toplumda halihazırda var olan gelişme süreçlerindeki eşitsizlik, iklim değişikliğine maruz kalma düzeyi ve kırılganlık seviyesini etkilemektedir. Bir diğer ifade ile iklim değişikliğine kırılganlık sosyo-

ekonomik statü ve gelir eşitsizliği gibi pek çok toplumsal sürecin bir ürünüdür. Bu toplumsal süreçler; cinsiyete, sınıfa, etnik kökene ve yaşa bağlı ayrımcılığı kapsamaktadır. Söz konusu gruplar aynı zamanda bazı uyum ve azaltım politikalarına karşı da kırılgandırlar (IPCC, 2014b, 6). İklim değişikliğinin fiziksel etkilerinin yoğunluğundaki ve sıklığındaki artışla birlikte yaratacağı farklı mekânsal ve sosyo-ekonomik etkilerin ise yeni kırılganlıklara neden olması beklenmektedir (Revi, 2008). İklim değişikliğinin yarattığı veya tetiklediği kırılganlıklara, çalışmanın 2.3.2. ve 3. Bölümlerinde ayrıntılı olarak yer verilecektir. İklim değişikliğinin yukarıda bahsedilen tüm bu olumsuz etkilerine karşı, küresel ölçekte bazı politikalar geliştirilmiştir. Bir sonraki bölümde bu politikalar, genel bir çerçeve ile anlatılacaktır.

## 2.3. KÜRESEL ÖLÇEKTE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI

Yerel yönetimlerin iklim değişikliği alanında çalışmaya başlamasının başlıca etkenlerinden biri iklim değişikliğinin uluslararası politikaya yansıması ve küresel düzeyde bir iklim rejiminin oluşmasıdır. Bu nedenle her ne kadar çalışmanın konusu yerel yönetimlerin kentsel ölçekte iklim değişikliği politikalarını incelemek ve kentsel iklim adaletini tartışmak olsa da küresel iklim değişikliği politikalarının incelenmesi kentsel iklim değişikliği politikalarını anlama açısından önemlidir. Küresel iklim değişikliği politikaları yerel iklim değişikliği politikalarını etkilediği gibi yerel düzeydeki politikalar da küresel politikaları etkilemektedir. Dolayısıyla küresel ve yerel arasında bir etkileşim bulunmaktadır.

Yerel ve küresel düzey arasındaki karşılıklı ilişki ve etkileşim son yıllarda iklim değişikliği rejiminin çerçevesi içerisinde de kurumsallaşma yoluna girmiştir. BMİDÇS Taraflar Konferanslarında alınan çeşitli kararların ardından, 2015'te kabul edilen Paris Anlaşması ve 21. Taraflar Konferansı (COP21) kararları kentler ve yerel yönetimler de dahil olmak üzere devletler dışındaki aktörlerin çabalarına da yer vermiştir. Anlaşmanın Başlangıç Bölümü'nde, taraf devletler dışındaki paydaşlarla olan bağın önemine dikkat çekilerek, yerel ve ulus altı yönetimlerin kapasitelerinin geliştirilmesi, uyum eylemlerine ile kayıp ve zarar mekanizması ile ilgili eylemlere dahil edilmesi ön plana çıkarılmaktadır. COP21 Kararları'nda ise kentler ve yerel yönetimlerle ilgili bölüme ek olarak pek çok kez Taraf Olmayan Paydaşlara vurgu

yapılmış ve 2012-2020 dönemi için planlanan kapasite geliştirme planına ulus altı işbirliğinin güçlendirilmesi de eklenmiştir (ICLEI, 2016). Yerel ve küresel arasındaki bu ilişki nedeniyle bu bölümde, küresel iklim değişikliği politikalarına tarihsel olarak kısaca değinilecektir.

İklim değişikliğinin uluslararası politikanın gündemine girmesinin başlangıcını 1970'ler olarak tarihlendirebiliriz.[1] 1970'ler aynı zamanda sera etkisi konusunda bilimsel alanda gelişmelerin yaşandığı yıllar olarak da karşımıza gelmektedir. Söz konusu bilimsel gelişmeler öylesine güçlüdür ki iklim ve iklim değişikliği konusunda oldukça yeterli bilgiler, bu tarihlerde titizlikle toplanmıştır. Yine aynı yıllarda, özellikle Dünya Meteoroloji Örgütü ve Uluslararası Bilim Konseyi gibi kuruluşlar içerisinde gerçekleşen kurumsal değişiklikler, iklim değişikliği konusunda ileride gerçekleştirilecek olan araştırmalar için bir taban oluşturmuştur. Öyle ki bu kurumsal değişiklikler, 1970 ve 1980'lerdeki iklim değişikliğine ilişkin oluşan görüş birliğinin sağlanmasını kolaylaştırmıştır (Paterson, 1996, 23). 1972 yılında düzenlenen Birleşmiş Milletler (BM) Çevre Konferansı ise uluslararası örgütler nezdinde iklim konusunda bir bilinç yaratmanın yanında BM Çevre Programı'nın kurulmasına da neden olmuştur (Paterson 1996'dan akt. Muhovic-Dorsner, 2010). 1979 yılında ise Dünya Meteoroloji Örgütü tarafından düzenlenen 1. Dünya İklim Konferansı'nda konunun önemi bilim insanları tarafından dünya ülkelerine duyurulmuştur (Kanat ve Keskin, 2018).

İnsan kaynaklı iklim değişikliğinin 1970'li yıllarda bazı modellerle bilimsel olarak ortaya çıkarılmış ve kimi bilim insanları tarafından tanınmış olmasına karşın, daha geniş modeller üzerinden çalışılması ve politik olarak öneminin farkına varılması ancak 1980'li yılların sonlarında gerçekleşmiştir. 1988 tarihinde 300'den fazla bilim insanı, 48 ülke temsilcisi ve birçok sivil toplum kuruluşunun katılımı ile gerçekleşen Toronto Konferansı'nda, iklim değişikliği sorunu ilk kez önemli bir siyasi konu olarak ele alınmıştır. Toronto Konferansı aynı zamanda emisyon miktarlarının 2005 yılında 1988 baz yılına göre %20 azaltılması gerektiğini ilan ederek, iklim değişikliği konusunda böylesi bir radikal eylem çağrısının yapıldığı ilk uluslararası konferans olmuştur. Toronto'daki bu hedef iklim değişikliğinin siyasi alandaki farkındalığını da

[1] İklim değişikliği politikalarının detaylı tarihsel bilgisi için: Paterson, 1996

yükseltmiştir (Paterson, 1996, 30-34). Toronto Konferansı'ndan kısa bir süre sonra, 1989 yılında gerçekleştirilen Noordwijk Konferansı'nda, Toronto'nun koyduğu %20 hedefi, Türkiye dahil 67 ülke temsilcisinin katılımıyla bir kez daha deklare edilmiştir (UNFCC, 1993; Türkeş, 2001). İklim biliminin politika oluşturma süreciyle ilişkilendirilmesi açısından en önemli gelişme ise 1988 yılında IPCC'nin kurulmasıyla gerçekleşmiştir. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Programme – UNEP) ve Dünya Meteoroloji Örgütü'nün işbirliğiyle kurulan IPCC'nin amacı "İklim değişikliğine neden olan başlıca sera gazlarının belirlenmesi ve bunların sosyo-ekonomik etkilerinin araştırılması konularında çalışmalar yapmak ve iklim değişikliğinin yönetimi için gerçekçi stratejiler geliştirmektir" (IPCC, 1990). IPCC'nin kurulması, siyasi alandan ayrı olarak bilimsel verilerin elde edilmesi açısından da önemlidir. IPCC tarafından belli periyodlarda yayınlanan değerlendirme raporları, iklim değişikliği ve çeşitli etkilerine dair kapsamlı veriler sunmaktadır. IPCC 1990 yılında yayınladığı ilk raporu ile sera gazı emisyonlarının yükselmekte olduğunu ve bunun sonucunda yeryüzü sıcaklığının artacağını belirterek, iklimin değiştiği konusunda en güçlü bilimsel fikir birliğini temsil etmiştir (Bulkeley ve Betsill, 2003).

Aynı dönemde bilimsel alandaki bu gelişmelerle birlikte küresel iklim değişikliğine karşı işbirliği için uluslararası bir anlaşmanın hazırlanması yönünde çalışmalara başlanmıştır. BM Genel Kurulu'nun 1990 yılında aldığı bir kararla iklim değişikliğine karşı çerçeve sözleşme niteliğinde bir anlaşmaya dönük müzakereler başlatılmış ve iki yıllık sürecin sonunda hazırlanan BMİDÇS, Nisan 1992'de kabul edilerek Haziran 1992'de Rio de Jenairo'da toplanan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda imzaya açılmıştır. Sözleşme gerekli onay sayısına ulaşmasının ardından 1994'te yürürlüğe girmiştir (UNEP ve UNFCCC, 2002). İklim değişikliğine karşı işbirliğinin çerçevesini oluşturan Sözleşme sera gazı emisyonlarının azaltılması ya da sınırlandırılması yönünde bağlayıcı yükümlülükler içermediği için Sözleşme tarafları 1995 yılındaki ilk taraflar konferansında aldıkları kararla bağlayıcı hükümler içeren bir protokol hazırlanması yönünde müzakereleri başlatmışlardır. Bu çalışmalar 1997 yılında Kyoto'da gerçekleştirilen 3. Taraflar Konferansı'nda (COP3) sonuçlanmış ve Kyoto Protokolü üzerinde anlaşmaya varılmıştır. Protokol ile Sözleşme'nin EK-I ve EK-II listelerinde yer alan gelişmiş ülkeler (AB ve 37 ülke) için

sera gazı emisyonlarının 2008-2012 yıllarını kapsayan Protokolün birinci yükümlülük döneminde, 1990 seviyesinin % 5 altına indirilmesini öngören bir müşterek (kolektif) sera gazı azaltım hedefi konmuştur. Bu müşterek hedef doğrultusunda, Protokolün EK-B listesinde yer alan gelişmiş ülkeler için bağlayıcı emisyon azaltım ya da sınırlama yükümlülükleri belirlenmiştir. ABD'nin katılmayacağını açıklaması ve uygulama kurallarının oluşturulmasındaki güçlükler gibi sorunların ardından gerekli onay sayısına ancak 2004'te ulaşan Protokol, Şubat 2005'te yürürlüğe girmiştir.

2009 yılında Kopenhag'da düzenlenen 15. Taraflar Konferansı ise Kyoto Protokolü'nün Birinci Yükümlülük Dönemi'nin 2012 yılında sona ermesi nedeniyle bir anlaşmaya varılabilmesi için önemli bir konferans olarak görülmesine rağmen, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki ihtilaflar nedeniyle bu beklentiyi karşılayamamıştır (Banerjee, 2012). 2011 yılında Durban'da yapılan Taraflar Konferansı'nda ise 2015 yılına kadar tüm ülkeleri kapsayacak bir anlaşma için çalışılması ve bu anlaşmanın 2020 yılında yürürlüğe girmesi kararlaştırılmıştır (Roberts, 2016).

Durban Konferansı ile başlatılan müzakereler 2015 yılında Paris'te düzenlenen 21. Taraflar Konferansı'nda (COP21) sonuçlandırılmış ve 2020 yılında uygulanmaya başlanmak üzere Paris Anlaşması kabul edilmiştir. 22 Nisan 2016'da 178 ülke tarafından imzalanan Paris Anlaşması, gerekli onay sayısına ulaşmasının ardından Kasım 2016'da yürürlüğe girmiştir. Paris Anlaşması'yla taraflar, "Küresel ortalama sıcaklıktaki artışı sanayileşme öncesi düzeylerin 2 °C üstünün çok aşağısında tutarak ve sıcaklık artışını sanayileşme öncesi düzeylerin 1,5 °C üstüyle sınırlamak yönünde çaba göstererek bunların iklim değişikliği risk ve etkilerini önemli ölçüde sınırlayacağını kabul etmişlerdir (UNFCCC, 2015a) Kyoto Protokolü'nden farklı olarak Paris Anlaşması bağlayıcı azaltım yükümlülükleri içermemekte ve gelişmiş ve gelişmekte olan ülke taraflarının sundukları ulusal katkı niyet beyanlarında (INDC) ilan ettikleri eylem ve hedeflerin uygulanmasına dayanmaktadır. Beş yılda bir yenilenmesi beklenen bu gönüllü katkılar, Paris Anlaşması'nın uzun vadeli hedeflerine ulaşılıp ulaşılamayacağını da büyük ölçüde belirleyecektir.

Sonuç olarak, 1992 yılından bu yana toplam 23 Taraflar Toplantısı yapılmış ve bu toplantıların Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması gibi bazı önemli çıktıları ortaya çıkmıştır. Bu çıktılar, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler olarak tanımlanan taraflara bazı sorumluluklar getirmektedir. Söz konusu sorumlulukların bağlayıcılığının tartışılır olması nedeniyle ülkelerden iklim değişikliği ile mücadele için emsiyonlarını düşürmesi ve iklim değişikliğine uyum için bazı politikaları hayata geçirilmesi, sivil toplum ve bilimsel otoritelerce beklenmektedir.

Yerel yönetimlerin ve ulus altı yönetimlerin Paris Anlaşması'nda ve COP21 Kararı'nda tanınması ise yerel liderlerin ve ağların uzun yıllar süren çabaları neticesinde gerçekleşmiştir. Bunlardan ilki, 2007'de COP13'te duyurulan Yerel Yönetimler İklim Yol Haritası'dır. Söz konusu yol haritası ile küresel iklim rejiminde yerel ve ulus altı yönetimlerin tanınmasına, güçlendirilmesine ve yetkilendirilmesine dikkat çekilmiştir (Local Government Climate Roadmap, t.y.). Bu süreç, Amerika Birleşik Devletleri Belediye Başkanları İklim Koruma Anlaşması ve Avrupa Belediye Başkanları Sözleşmesi'ndeki deneyimler üzerine inşa edilmiştir ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi ile Rio+20 müzakerelerinde elde edilen başarılardan ilham almıştır. Süreç aynı zamanda Kopenhag Dünya Yerel İklim Taahhütleri Rehberi (*Copenhagen World Catalogue of Local Climate Commitments*), Meksiko Paktı (*Mexico City Pact*) ve Durban Uyum Beyannamesi (*Durban Adaptation Charter*) gibi yerel yönetimlerin uluslararası sürece koşut girişimlerinin birer ürünü olan dokümanların çıkmasını da sağlamıştır. Dokümanların her biri kentlerin ve bölgelerin iklim değişikliğine ilişkin yapılacak olan eylemlerdeki önemini göstermektedir. Yerel yönetimler, taahhütlerini ve özverilerini vurgulamak ve göstermek için COP'lar öncesinde ve sırasında etkinlikler de düzenlemişlerdir. Yerel yönetimlerin bu çabaları ise somut başarılara ulaşmış ve COP16'da yerel ve ulus altı yönetimlerle ilgili kararlar kabul edilmiş, COP19 ve COP21'de yerel ve ulus altı yönetimlerin tanınması ve güçlendirilmesi kararları alınmıştır (ICLEI, 2016).

Yerel ve ulus altı yönetimler iklim değişikliğinin uluslararası politika gündemine girdiği yıllardan bu yana, uluslararası çabaların gelişimine koşut biçimde hem kendi yetki alanlarında hem de ulusötesi işbirlikleri çerçevesinde iklim değişikliği

ile mücadele yönünde girişimlerde bulunmaktadır. İklim değişikliğinin kentler ve yerel yönetimler arasındaki ilişkisi, izleyen iki bölümde ayrıntılı olarak değinilecektir.

## 2.4. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE KENTLER

İklim değişikliğinin doğal kaynaklara, ekosisteme ve insan hayatına etkilerinin çeşitli şekillerde gözlemlenebildiği kentler, aynı zamanda iklim değişikliğine yol açan insan faaliyetlerinin yoğunlaştığı yerlerdir. Sanayi Devrimi ve refah devletinin yükselişi ile birlikte giderek artan kentleşme oranları, kentlerdeki nüfus yoğunluğunu artırarak, iklim değişikliğine neden olan üretim ve tüketim faaliyetlerinin kentlerde daha fazla yoğunlaşmasına sebep olmuştur (Cerit Mazlum, 2009a). Söz konusu yoğunlaşma ve farklılaşma, kentsel alanları iklim değişikliğinin çeşitli etkileri karşısında daha fazla etkilenebilir hale getirmektedir. Bu karşılıklı ilişki, iklim değişikliği ve kentlerin bir arada anılmasının temel sebebidir. Çalışmanın bu bölümünde, iklim değişikliği ve kentlerin söz konusu çift yönlü ilişkisi üzerinde durulacaktır. Bölümde öncelikle başta sera gazı emisyonları olmak üzere iklim değişikliğine neden olan kaynaklardaki kentsel sorumluluklar üzerinde durulacak, ardından kentlerin iklim değişikliği karşısındaki etkilenebilirliği ve kırılganlığı ele alınacaktır.

### *2.4.1 Kentlerin İklim Değişikliğindeki Payları*

Kentsel alanlara göçün artması ile birlikte, 2007 yılında tarihte ilk kez kent nüfusu kır nüfusunu geçmiş ve dünya nüfusunun yarısından fazlası kentlerde yaşamaya başlamıştır. 1960 yılında dünya nüfusunun %33'ü kentlerde yaşarken, bu oran 2014 yılında %54'e çıkmıştır. 2050 yılına gelindiğinde ise kentleşme oranının %66'ya çıkacağı tahmin edilmektedir (United Nations, 2014, 7). Dolayısıyla küresel düzeyde nüfusun, üretim ve tüketim faaliyetlerinin yoğunlaştığı mekânlar oldukları göz önüne alındığında kentlerin toplam emisyonlar içinde yüksek bir paya sahip olmaları şaşırtıcı değildir.

Kentsel emisyon oranlarının hesaplanmasındaki güçlükler nedeniyle kentlerin payının net sayılarla değil belli aralıklar içerisinde belirtilmesi yolu tercih edilmektedir. Örneğin metropolitan alanların emisyon hesaplamaları ile ilgili yaşanan güçlüklerden biri kentin idari sınırlarıdır. Büyükşehirlerin pek çoğu merkez ilçenin bulunduğu çekirdek alan, metropolitan alan ve genişletilmiş planlama bölgesi gibi pek çok farklı

sınıra sahiptir. Dolayısıyla emisyon hesaplamalarında bu sınırlardan hangisinin kullanıldığı, kişi başına düşen emisyonları büyük oranda değiştirmektedir (Satterwaite, 2008). Bu nedenle kentin idari sınırlarının tam olarak nerede bittiğinin anlaşılamaması, emisyon miktarının hesaplanmasını güçleştirmektedir. Dolayısıyla, kentlerdeki sera gazı emisyonları, farklı hesaplama biçimlerine göre değişmekle birlikte, kentlerin toplam sera gazı emisyonlarının %60 ila %70'inden kentler sorumlu olduğu kabul edilmektedir (UN-Habitat, 2011, 52). İklim değişikliğinin insan yerleşimleri üzerindeki etkileri ve ulus altı düzeydeki iklim eylemlerine geniş bir yer ayıran IPCC 5. Değerlendirme Raporu ise kentlerden kaynaklanan küresel enerji bağlantılı $CO_2$ emisyonlarını % 71 ila % 76 aralığında göstermektedir (Seto vd., 2014, 927).

Toplam kentsel sera gazı emisyon miktarının hesaplanmasındaki bir diğer güçlük ise hesaplama yöntemidir. Kentlerdeki sera gazı emisyon miktarı, iki farklı hesaplama yöntemine dayanılarak ölçülmektedir. Birincisi kent sınırları içerisindeki nüfusun faaliyetleri sonucu oluşan sera gazı emisyonu olarak tanımlanabilecek "tüketim odaklı bakış açısı" iken, diğeri kent sınırları içerisinde üretim faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı miktarını ölçmeye dayanan "üretim odaklı bakış açısı"dır (UN-Habitat, 2011, 11). Tüketim odaklı hesaplamalara kentteki enerji arzı, sanayi, ormancılık ve tarım, ulaşım, konut ve ticari binalar ile atık ve atık su faaliyetlerinden kaynaklanan tüm sera gazı emisyonları dahil edilmektedir (Satterthwaite, 2009). Üretim odaklı hesaplamada, kent sınırları dışında enerji üreten bir termik santralin neden olduğu sera gazına, kentin sera gazı miktarı ölçümünde yer verilmezken; tüketim odaklı hesaplamada, üretilen enerji kent sınırları içerisinde tüketiliyorsa santralin sera gazı emisyonu kentin emisyonlarına dahil edilmektedir. Böylece, tüketimin yoğun olduğu kentler için kentlerin iklim değişikliğine etkisi daha gerçekçi hesaplanmaktadır (Sattertwaite, 2009). Asya kentleri gibi üretimin yoğun olduğu kentlerde ise üretim odaklı hesaplama yöntemi kullanılması daha doğru sonuçlara ulaşmaya sağlayacaktır.

Kent kaynaklı sera gazı emisyonlarının yükselmesinin en büyük sebeplerinden biri olarak ise kent nüfusundaki artışın gösterilmesi, genel kabul gören bir düşüncedir. Bu düşüncenin aksine Satterthwaite (2009) kentlerin sera gazı emisyon merkezleri olmasının nüfustaki sayısal artıştan kaynaklanmadığını, temel sebebin sera gazı artışına

neden olan tüketim kalıpları ve bu tüketim kalıplarına sahip olan nüfustaki artış olduğunu savunmaktadır. Bunun bir sonucu olarak küresel nüfusun en yüksek tüketim seviyesine sahip olan %20'si, insan kaynaklı sera gazı emisyonunun %80'inden sorumludur. Tarihsel katkı da dahil edildiğinde, bu oran çok daha yüksek seviyelere çıkmaktadır Ayrıca kentlerin sera gazı emisyonlarını düşürme konusunda sorumluluk almaması; emisyonların kentlerde yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla, sera gazlarını artıran faktör; esasında tek başına nüfus artışı değil, tüketim eğilimi fosil yakıt kaynaklı ürünler olan tüketicilerin sayısındaki artıştır (Sattertwaite, 2009).

Kentlerde emisyon artışına neden olan bazı başlıca sektörler bulunmaktadır. IPCC'nın 2013 yılında yayınlamış olduğu 5. Değerlendirme Raporu'nda insan kaynaklı küresel sera gazı emisyonların oluşumunda, farklı ekonomik sektörlerin oynadığı role işaret edilmiştir. Detayına aşağıda yer verilecek olan ekonomik sektörlerin faaliyetlerinin, yukarıda değinilen kentsel alanlarda sera gazı emisyonuna neden olan faaliyetlerle de örtüştüğü görülmektedir. Raporda yer alan söz konusu sektörler; a) elektrik ve ısı üretimi, b) ulaşım, c) konutlar, d) sanayi, e) tarım ormancılık ve diğer arazi kullanımı ve f) diğer enerji kullanımı (elektrik ve ısı üretimi dışında kalan) olmak üzere toplam altı tanedir. Grafik 4'ten de görülebildiği üzere; sera gazı emisyonlarının oluşumundaki en yüksek paya %25 ile elektrik ve ısı üretimi sektörü sahiptir. Sera gazı oluşumunda enerji sektörlerinin toplam katkısını değerlendirebilmek adına, söz konusu %25'lik elektrik ve ısı üretimi payını, elektrik ve ısı üretimi dışında kalan diğer enerji kullanım oranı ile birlikte incelersek, 2010 yılında dünyadaki sera gazı emisyon oranlarının %35'i enerji kullanımından kaynaklanmaktadır diyebiliriz. Elektrik ve ısı üretiminden kaynaklı sera gazı emisyonlarını; %24'lük pay ile tarım, ormancılık ve diğer arazi kullanımı takip etmekte olup, ardından %21'lik pay ile oranı ile sanayi sektörü gelmektedir. Ulaşımın payı %14 iken, konutların payı %6'dır.

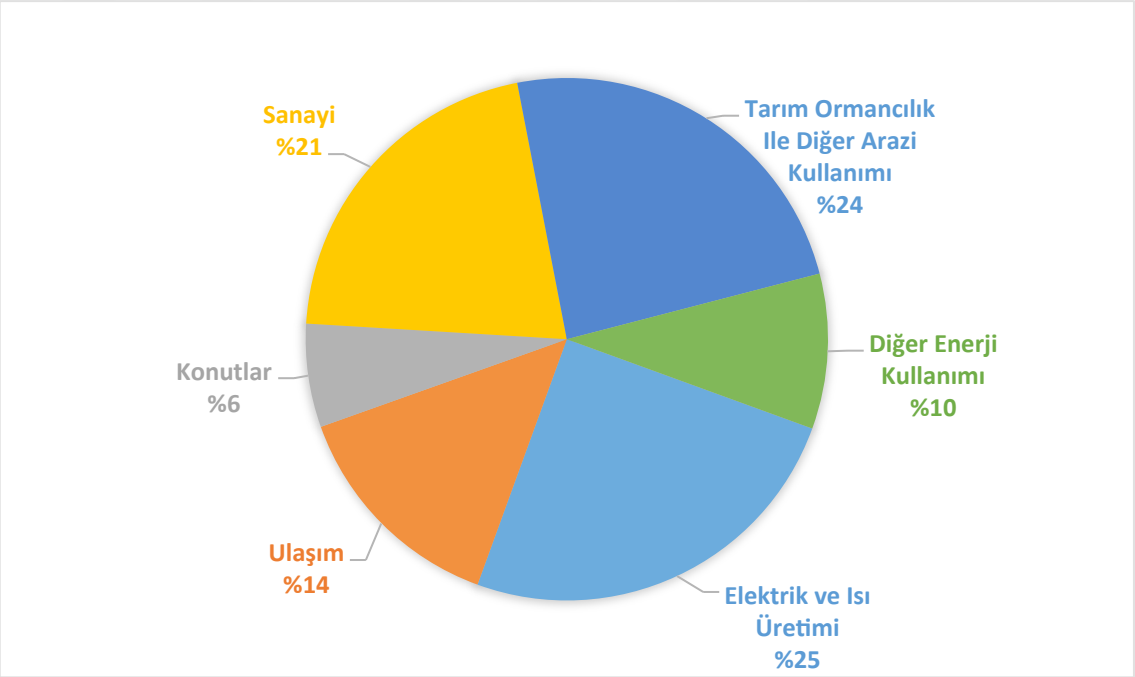
Grafik 4'te bulunan ekonomik sektörlerin tümü, aynı zamanda kentlerdeki tüketim kaynaklarını da oluşturmaktadır (IPCC, 2014a, 47). Kentsel alanlar, enerji sistemlerine, enerji yapısına ve enerji kalitesine bağımlıdırlar. Bu nedenle, kentlerin enerji kaynağı, sera gazı emisyonlarının düzeyini de belirlemektedir. Enerjisini yüksek oranda kömürle çalışan termik santrallerden alan bir kent için enerji en büyük emisyon

kaynağı olabilir. Enerji talebi ile bağlantılı olarak ticari binaların ve konutların ısıtma ve soğutma sistemlerinin kaynağı da kentlerin emisyon miktarını belirleyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Kentler, aynı zamanda meta ve insan hareketinin yoğun olduğu merkezler olması nedeniyle ulaşıma da bağımlıdırlar. Özellikle büyük şehirlerde, toplu taşıma yerine özel araç kullanılarak yapılan yolculukların oranı, kentsel alandaki sera gazı emisyonlarını etkileyen önemli bir faktördür. Kentlerde bulunan sanayi faaliyetleri ise sanayinin yeri ve büyüklüğüne göre kentlerin emisyon miktarlarını etkilemektedir. Küresel emisyonlarda küçük bir payı (%3) bulunan atık üretimi ise özellikle gelişmekte olan ülkelerde artmaktadır. Atık üretimi nüfus, refah ve kentleşme ile bağlantılı olsa da, kentsel alanlarda atıklardan kaynaklanan emisyonların büyük ölçüde azaltılma hatta yok edilme potansiyeline sahip olması nedeniyle refah seviyesi yüksek kentlerde atıklardan kaynaklanan emisyonlar diğer kentlere göre daha düşük olabilmektedir. Bu nedenle, ülkeler arasındaki atıktan kaynaklanan emisyonlar arasındaki farklılıklar, sadece farklı tüketim ve atık üretimi kalıplarından değil, aynı zamanda atık yönetimindeki farklılıklardan da kaynaklanmaktadır. Son olarak, tarım, hayvancılık ve diğer arazi kullanımı ise kentsel alanlardan iki farklı yolla etkilenmektedir. Bunlardan ilki, kentleşme süreci ile değişen arazi kullanımının tarım arazilerini yok etmesidir. İkincisi ise refah seviyesi artan kentlerin tüketim ihtiyaçlarını karşılamak için kentsel sınırlar dışındaki ormanlar, tarım arazileri ve su havzaları üzerindeki talepleridir (UN-Habitat, 2011, 12-14).

Kentlerin, sera gazı emisyonuna etkileri açısından yukarıda açıklanan sektörlerin neden olduğu tüketimleri dışında, iklim değişikliğine neden olan bir diğer özelliği ise kentleşme sürecinin meydana getirdiği arazi kullanımındaki değişikliklerdir. Kentleşme, arazi kullanımını değiştiren bir süreçtir ve bu süreç; su geçirmez alanların oluşmasına, sulak alanların tahrip edilmesine (doldurulma, kirletilme, kurutulma) ve ekosistemlerin bozulmasına neden olduğu için kentleşmenin karbon döngüsü üzerinde oldukça olumsuz etkisi bulunmaktadır. Kentsel yapılı çevre; ısı kaynağı oluşturduğu ve suyun depolama sisteminde aksaklıklara neden olduğu için kentteki hava-iklim sistemi üzerine baskı yapmaktadır (UN-Habitat, 2011, 11). Dünyada nüfus yoğunluğu artmaya devam ederse, 2030 yılına gelindiğinde kentsel nüfusün bugünkü nüfusun iki katına çıkması durumunda kentsel yapılı çevrenin üç kat artacağı öngörülmektedir (Prasad vd.,

2009, 6). Kentsel yapılı çevrenin artması da arazi kullanımındaki değişiklikleri artırarak, iklim değişikliğini tetikleyecektir. Asfalt, beton ve kiremit gibi kentsel yapının temel unsurları, giderek azalan ormanlık alanlardan ve diğer doğal özelliklerden daha yüksek ısı tutma kapasitesine sahiptir. Dolayısıyla kentsel yapılar gündüzleri büyük bir ısı enerjisi emer ve depolar. Depolanan ısıyı ise gece yeniden yayar. Böylece kentin ortalama sıcaklığı, çevresine göre daha yüksek olur. Kentsel ısı adası etkisi olarak adlandırılan bu etki sıcaklık artışları ve arazi kullanımındaki değişikliklerle birlikte kentlerde hissedilen sıcaklığı artırmaktadır (Bahi vd., 2016; Stone ve Rodgers, 2001).

**Grafik 4:** İnsan Kaynaklı Küresel Sera Gazı Emisyonlarında Ekonomik Sektörlerin Oranları, 2010




**Kaynak:** (IPCC, 2014a)

Kentler arasında sera gazı emisyon miktarları açısından bazı farklar bulunmaktadır. Kentler arasında oluşan farklar, kentlerin bulunduğu yere, demografik yapısına, kent formuna ve kentin ekonomik tabanına göre değişebilmektedir. Kentlerin bulundukları yer, topografya ve iklim koşulları kentin ısıtma ve soğutma için enerjiye olan talebini değiştiren faktörlerdir. Aynı zamanda bazı yenilenebilir enerji kaynaklarının tamamen doğal koşullara bağımlı olması nedeniyle kentin konumu yenilenebilir enerjinin kullanımını değiştirmektedir. Demografik yapı ise tüketim

davranışlarını değiştirdiği için kentin emisyonlarına etki eden bir diğer faktördür. Örneğin, kentte yaşayan nüfusun yaş aralıkları ve hanehalkının ölçeği kentteki emisyonları etkileyen unsurlardandır. Kent formu ise kentsel nüfusun yoğunluğu ve ekonomik faaliyetlerin türünün getirdiği etki ile birlikte kentsel emisyonların artışına sebep olabilmektedir. Nüfus yoğunluğunun artması ölçek ekonomisini, kentsel yığılmayı ve yoğunluğu etkilediği için kişi başına düşen emisyon oranlarını azaltıcı bir etkiye sahip olabilmektedir. Kentin ekonomik yapısının dayandığı taban (sanayi, imalat, servis, vd.) ise sera gazı emisyonlarını etkileyen diğer faktörlerdendir (UN-Habitat, 2011, 16-17).

Kentlerin, iklim değişikliğine olan etkileri üretim ve tüketim kalıplarına, tüketicilerin nüfus miktarına ve yoğunluğuna ve kullanılan enerji türüne göre kentten kente değişmekle birlikte; yukarıda belirtilen nedenler ışığında genel çerçeveden bakıldığında sera gazı emisyonlarının çok büyük bir çoğunluğundan kentler sorumludur. Bu nedenle, kentlerde uygulanacak azaltım ve uyum politikaları, ulusal ve uluslararası iklim değişikliği politikalarının başarısını da önemli ölçüde etkileyecektir.

### *2.4.2 Kentlerde İklim Değişikliği Etkileri, Etkilenebilirlik ve Kırılganlıklar*

Kentler üretim ve tüketim kalıpları ve diğer kentsel faaliyetleri nedeniyle sera gazı emisyonlarının en yüksek olduğu merkezler olmasının yanında, iklim değişikliğinin sonuçlarından da en çok etkilen mekânlardır. Deniz seviyesinin yükselmesi, aşırı hava olayları, kentsel ısı adası etkisinin artması gibi iklim değişikliğinin olumsuz etkileri yapısal özellikleri nedeniyle kentlerin iklim değişikliğinden etkilenebilirliğini ve kırılganlığı artırmaktadır. Bu bölümde, iklim değişikliğinin kentsel alanlardaki etkileri, kentlerin etkilenebilirliği ile iklim değişikliğinin kentlerde yarattığı kırılganlıklar üzerinde durulacaktır.

Kırılganlık kavramı IPCC (2014b) tarafından "olumsuz etkilenmeye eğilim veya yatkınlık" olarak tanımlanmıştır. Kırılganlık ayrıca, zarar görmeye hassaslık ve sorunun üstesinden gelme veya soruna uyum sağlama yetisinin eksikliği gibi birçok kavram ve unsuru içerisinde barındırmaktadır (IPCC, 2014b). Sosyal bilimlerde ise kırılganlık kavramı temelde üç unsurla birlikte tanımlanmaktadır: Sistemdeki krizler, sistemin sorunların üstesinden gelme kapasitesindeki yetersizlikler ve sistemdeki

sorunların iyileştirilmesindeki yavaşlıklar (veya zayıflıklar). Buna göre, en kırılgan bireyler, gruplar, sınıflar, mekânlar ya da bölgeler; krizlere en çok maruz kalan ve krizlerle baş etme kapasitesi en düşük olanlardır (De Sherbinin vd., 2007).

Yukarıda aktarılan sosyal bilimlerdeki kırılganlık tanımına göre, hem dünya hem de kentler için sistemdeki kriz, iklim değişikliğidir. Kırılganlık olarak açıklanan unsurlardan olan sistemin sorunların üstesinden gelme kapasitesinde yetersizlikler ve sistemdeki sorunların iyileştirilmesindeki yavaşlıklar (veya zayıflıklar) dünyanın birçok ülkesinde görülmektedir. Bu nedenle, kırılganlık, kentlerdeki mekânsal kurguya ve toplumsal yapıya göre değişmektedir. Kırılganlık (*vulnerability)*, Türkçeye 'zarar görülebilirlik' olarak da çevrilebilmektedir. Bilimsel araştırmalarda oldukça sık rastlanan '*vulnerability'* kavramı, bu çalışmada; korunmasızlık, zarar görülebilirlik ve hassasiyet gibi kavramların anlamlarının tümünü kapsadığı düşünüldüğünden Türkçeye 'kırılganlık' olarak çevrilmiştir.

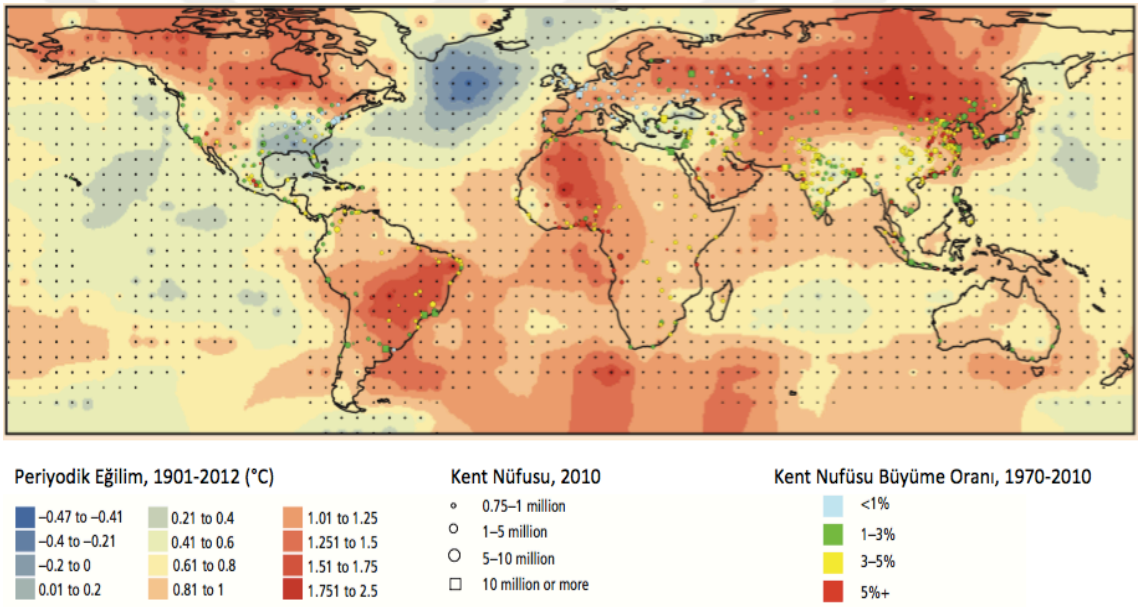
Çalışmada, etkilenebilirlik ve kırılganlık kavramları ise farklı anlamlarda kullanılmaktadır. Etkilenebilirlik, genel anlamda aşırı hava olayları, deniz seviyesinin yükselmesi ve sıcak hava dalgaları gibi iklim değişikliğinin getirdiği olumsuz sonuçlardan kentlerin fiziksel özelliklerinin (altyapısı, enerji sistemleri, ulaşım gibi) etkilenmesini ifade ederken, kırılganlık iklim değişikliğinin kentlerde yaşayan halkın yaşamına, sağlığına, sosyo-ekonomik ve kültürel aktivitelerine etkisini ifade etmektedir. Bir diğer ifade ile kırılganlık kent sakinlerinin iklim değişikliği karşısındaki korunmasızlığını, hassasiyetini veya zarar görebilirliğini ifade etmektedir.

İklim değişikliğine kırılganlığın nasıl gerçekleştiği, UN-Habitat'ın 2011 yılında yayımlamış olduğu "Cities and Climate Change: Global Report on Human Settlements 2011" başlıklı raporundaki sınıflandırmadan yararlanılarak açıklanabilir. Buna göre kentlerin iklim değişikliğine kırılganlığı beş etki altında incelenebilir. Bunlar iklim değişikliğinin a) fiziksel etkileri, b) fiziksel altyapı üzerindeki etkileri, c) ekonomik etkileri, d) kamu sağlığına etkileri ve e) sosyal etkileridir.

Çalışmanın bu bölümünde, iklim değişikliğinin etkilerine kentlerin ne ölçüde maruz kaldığını ve maruz kalmaya devam edeceğini gösteren haritalar, kentlerin

etkilenebilirliğini görebilmek adına incelenecektir. Şekil 2'deki harita kent alanlarındaki nüfusun artış oranını ve dünyadaki kentlerin yoğunlaştığı bölgeleri, gözlemlenen iklim değişikliği ile birlikte göstermektedir. Buna göre 1970 ve 2010 arasında en hızlı nüfus büyümesine sahip olan kentler Asya (özellikle Hindistan ve Çin), Latin Amerika ve Sahra Altı Afrika ülkeleridir. Harita aynı zamanda Kuzey ve Orta Asya, Batı Afrika, Güney Amerika ve Kuzey Amerika'nın bazı bölgelerinde görülen 1 °C sıcaklık artışını da vurgulamaktadır. 1 °C sıcaklık artışının görüldüğü bu bölgeler, iklim değişikliğinin etkilerine maruz kalan büyük kentleri de içerisine almaktadır (Revi vd., 2014).

**Şekil 2:** Gözlemlenen İklim Değişikliği ile Birlikte Kentsel Yığılma, 1901-2012



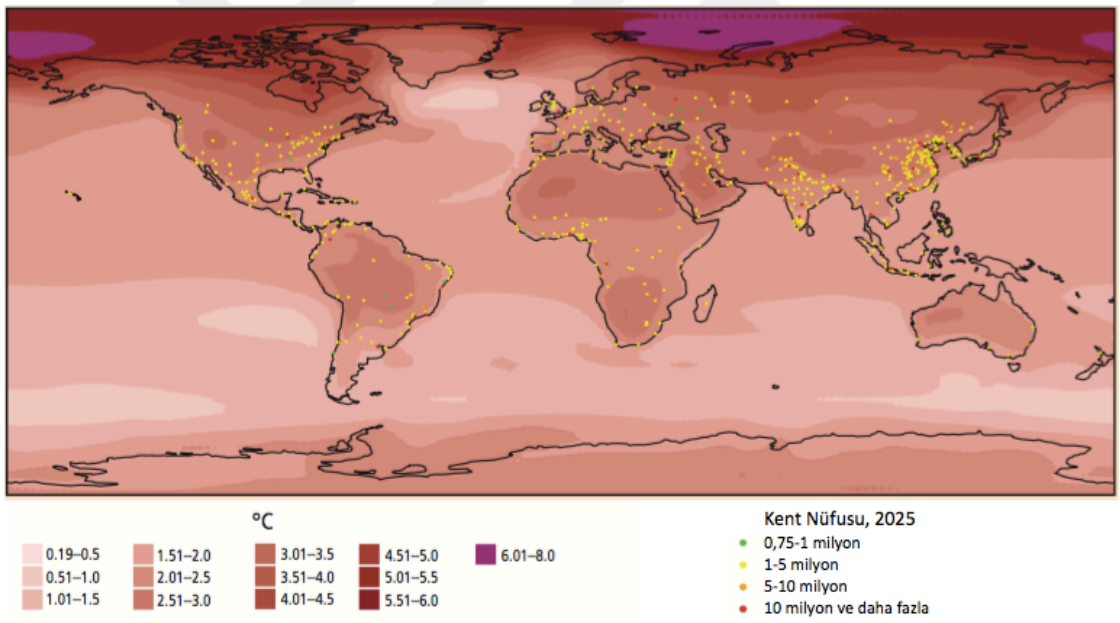

**Kaynak: (**Revi vd., 2014)

Şekil 3 ise 2025'te öngörülen iklim değişikliği etkisi ile büyük kentsel yığılmalar arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Harita, sera gazı emisyonlarının değişmeyeceği varsayımına dayanan bir senaryo ile hazırlanmıştır. Söz konusu senaryoya göre, 2025 yılında dünyanın büyük bir bölümü sanayileşme öncesi döneme göre en az 2 °C sıcaklık artışına maruz kalacaktır (Revi vd., 2014). Şekil 2, büyük kentlerin halihazırda iklim değişikliği etkilerine maruz kaldığını; Şekil 3 ise, yakın gelecekte dünya nüfusunun büyük bir bölümünün iklim değişikliği etkilerine artan

şekilde maruz kalacağını ve söz konusu nüfusun ağırlıklı olarak kentlerde yaşadığını göstermesi açısından önemlidir.

İlk olarak, iklim değişikliği; bazı fiziksel ve coğrafi etkileri de beraberinde getirmektedir. Bu etkiler, kırsal ve kentsel alan ayrımı olmaksızın tüm dünyayı küresel olarak etkileyen olaylar olmakla birlikte, kentlerde daha şiddetli olarak hissedilmektedir. Bunun nedeni ise kentlerdeki nüfusun yapısı ve kentsel yapılı çevrenin getirdiği etkilerdir. İklim değişikliğinin getirdiği fiziksel ve coğrafi sonuçlarının kentsel alanlara etkilerin başında deniz seviyesinin yükselmesi ve aşırı hava olayları gelmektedir.

**Şekil 3:** 2025'te Öngörülen İklim Değişikliği Etkisi ile Büyük Kentsel Yığılmalar[1]




**Kaynak:** (Revi vd., 2014)

Türkiye'de olduğu gibi dünyada da kentleşme oranlarının yüksek olduğu bölgeler, kıyı bölgeleridir. Bir diğer ifade ile kentli nüfus artışı kıyı kentlerinde görülmektedir. Dolayısıyla deniz seviyesinin yükselmesi özellikle kıyı kentleri için bir endişe kaynağıdır. Kopenhag gibi rakımı düşük olan kentlerin, deniz seviyesi

[1] IPCC'nin en kötü durum senaryosu olan RCP8.5 Senaryosuna göredir.

yükselmesine karşı etkilenebilirliği yüksektir. Bulkeley ise deniz seviyesinin yükselmesinin kentlere olan etkilerini doğrudan ve dolaylı etkiler olmak üzere ikiye ayırmaktadır. Su baskınları, fırtınalar, erozyon, arazi kayıpları, yeraltı suyunun yükselmesi, drenaj problemleri, tuzluluk oranlarının artması ve ekonomik aktivelerin kaybolması ve tüm bu nedenlerle kentlerdeki insanların göç etmek zorunda kalmaları, deniz seviyesi yükselmesinin doğrudan etkileri arasındadır. Ekosistemin değişmesi, kıyı bölgelerindeki kullanımın değişmesi ve denizcilik faaliyetlerinin zarara uğraması ise deniz seviyesi yükselmesinin kentlere olan dolaylı etkileridir (2013, 21). Yükselen su seviyeleri ve bunun getirdiği fiziksel etkiler ise mülkiyetin zarar görmesine, kent sakinlerinin yerinden edilmesine, ulaşımın aksamasına ve sulak alanların kaybına neden olmaktadır (UN-Habitat, 2011, 66). Örneğin, 1 °C ila 2 °C arasındaki bir sıcaklık artışı; Kuzey Afrika'nın kıyı kentlerinde deniz seviyesi yükselmesine bağlı olarak 6 ila 25 milyon kişinin sel felaketleri ile karşı karşıya kalmasına neden olabilecektir. 2050'ye kadar olan projeksiyonlar ise Port Said, İskenderiye, Rosetta ve Damietta dahil olmak üzere, Nil Deltası'ndaki kentlerin deniz seviyesinin yükselmesinden ciddi şekilde etkileneceğini göstermektedir (UN-Habitat, 2011, 66). Avrupa'nın kıyı kentleri üzerinde yapılmış bir araştırmaya göre ise deniz seviyesi yükselmesinin getirdiği ekonomik kayıpların 2030'da 1,2 milyar dolara, yüzyılın sonunda ise 40,8 milyara dolara ulaşması beklenmektedir. 2030 yılı için en büyük kayıpların beklendiği kentler arasında İstanbul ve İzmir de bulunmaktadır (Abadie vd., 2016)

Kentlerin iklim değişikliğine etkilenebilirliğini artıran etkenlerden biri de tropikal hortumlar, şiddetli yağışlar, aşırı sıcaklar ve kuraklık gibi aşırı hava olaylarıdır. Taşkınlara ilişkin olarak yapılmış olan bir çalışmada, taşkınlara karşı koruma tedbiri almış olan bölgelerin de risk altında olduğunu, fakat düşük koruma tedbirine sahip olan bölgelerin yüksek derecede sel riski altında olduğunu göstermektedir. Bu ayrım kentler ve kentlerin etrafındaki kırsal alanlar için de geçerlidir. Çalışmada Şanghay, Hong Kong, Meksiko City, São Paulo, Buenos Aires ve Kahire'nin yüksek derecede taşkın riski altında olduğu ve yüzyılın ikinci yarısında bu zararların yönetilemez hale gelmemesi için uyum tedbirleri alınması gerektiği de belirtilmektedir (Willner vd., 2018). Avrupa Ekonomik Alanı'nda ise 1980-2016 arasında aşırı hava olayları nedeniyle oluşmuş olan kayıp 436 milyar Euro'dur (Euro'nun 2016 değerine göre).

1980-2016 yılları arasındaki yıllık ortalama ekonomik kayıp 7,4 milyar Euro ile 13,9 milyar arasında değişmiştir (European Environmental Agency, 2018).

IPCC'ye göre, kentlerde aşırı hava olaylarının görülme sıklığının fazla olması kentlerdeki kırılganlıkları da artırmaktadır. Refah seviyesi yüksek ülkelerdeki kentlerde, ölüm sayısının yüksek olduğu aşırı hava olayları örnekleri mevcut olsa da benzer olayların ölümle sonuçlanması genellikle düşük ve alt-orta-gelirli ülkelerde görülmektedir. Kent merkezlerinde artan nüfus yoğunluğu ve kent sayısında ve ölçeğindeki artış afetlere neden olarak yeni kırılganlıkların doğmasına yol açabilecektir. Rüzgar, sel, yangın ve toprak kayması gibi aşırı hava olaylarının görülme sayısının birçok düşük ve orta gelirli kent merkezinde artması buna bir örnek olarak gösterilebilir (Revi vd., 2014). Aşırı hava olayları; kasırga, sel, taşkın, kuraklık ve sıcak hava dalgaları gibi nedenlerle yaşamı tehdit etmesinin yanında mülkiyete, altyapıya ve yaşam alanlarına zarar vererek ekonomik döngüde ve gıda arzında risk oluşturmaktadır (Bulkeley, 2013, 21).

İklim değişikliği nedeniyle oluşan afetlerin artmasının, konut ve iş yerlerine ve kentsel altyapıya büyük zararlar vermesi beklenmektedir. Sel felaketleri, iklim değişikliğinin getirdiği en maliyetli ve tahrip edici tehlikelerinden biridir. Yağış yoğunluğunun artması ile sel felaketlerinin neden olduğu zararların da artması beklenmektedir. İklim değişikliğinin neden olduğu büyük ölçekli afet olaylarının yanında, deniz seviyesinin yükselmesi gibi görece yavaş şekilde ilerleyen fiziksel etkiler de konut ve iş yapılarını çeşitli şekillerde etkilemektedir. Deniz seviyesinin yükselmesi nedeniyle oluşan kıyı erozyonunun; özellikle güney, doğu ve güneydoğu Asya'nın, Avrupa'nın ve Kuzey Amerika'nın kıyı kesimlerinde yer alan büyük kentlerini etkisi altına alması muhtemeldir (UN-Habitat, 2011, 70).

Aşırı hava olayları nedeniyle gerçekleşen afet olaylarının sonuçlarını hemen göstermesi, hizmetlerde aksaklıklara ve kesintilere neden olarak ulaşım sistemlerini sık sık olumsuz etkilemektedir. Yoğun yağışlar, sel baskınları ve heyelanlar; karayolları, limanlar ve köprüler gibi ulaşım sistemlerine doğrudan zarar verirken, deniz seviyesinin yükselmesi ise yolların temellerinde ve köprü desteklerinde aşınmaya neden olabilmektedir. Ulaşımın olumsuz yönde etkilenmesiyle de tedarik zincirlerinde

aksaklıklara neden olmakta ve kentlerdeki ekonomik yaşamı doğrudan etkilemektedir. Özellikle sanayi üzerindeki dolaylı etkileri; ulaşım, iletişim ve enerji altyapısında oluşan gecikmeler ve iptaller ile kendini göstermektedir. Aşırı hava olaylarının verdiği öngörülemez zararlar, sigorta sektörünü de iklim değişikliğine kırılgan hale getirmektedir (UN-Habitat, 2011, 71-76).

İklim değişikliğinin sonucu olarak yaşanan aşırı hava olaylarının görülme sıklığında ve yoğunluğundaki artış kentlerdeki ekonomik mal varlıklarında ve ticari faaliyet maliyetlerinde kırılganlık oluşturmaktadır (UN-Habitat, 2011, 72). Özellikle ekonomisi turizme ve/veya tarıma dayalı kentlerde, ekonomik faaliyetler, iklim değişikliğinin sonuçlarından oldukça yüksek oranda etkilenmektedir. Örneğin mercan resifleri veya plajlar gibi turist çeken doğal alanlar, iklim değişikliği nedeniyle eski cazibesini yitirebilecektir (Revi vd., 2014, 547-552). Bunun yanında iklim değişikliği nedeniyle uygulanan bazı azaltım politikaları da ekonomik yaşamı olumsuz etkilemektedir. Karbon vergisi ve emisyon azaltım hedefleri gibi azaltım politikalarının getirdiği değişiklikler, özellikle enerji yoğun kentlerde sanayi sektörünün maliyetlerini artırabilmektedir. Bununla bağlantılı olarak değişen veya değişecek olan tüketim kalıpları da mevcut ekonomik aktiviteleri olumsuz yönde etkileyebilecektir (UN-Habitat, 2011, 74).

İklim değişikliği sebep olduğu sıcak hava dalgaları ve kuraklık gibi aşırı hava olayları ile afetler ve salgınlar insan sağlığını da tehdit etmektedir İklim değişikliğinin kamu sağlığı üzerindeki etkileri üç ana eksende incelenebilir. Bunlardan ilki, iklim değişikliğinin doğrudan etkisi olan aşırı sıcaklar ve yağışlardaki artışlar gibi aşırı hava olaylarının neden olduğu sağlık sorunlarıdır. İkincisi, çevresel değişiklikler nedeniyle gıda ve sudan kaynaklanan bulaşıcı hastalıklardaki artışlardır. Son olarak, iklim değişikliği ekonomik gerilemeye ve çatışmaya neden olarak da kamu sağlığını tehdit etmektedir (Ebi vd., 2006). Söz konusu hastalıklar, genel olarak toplumda alt gelir grupları gibi dezavantajlı grupların iklim değişikliğine etkilenme düzeyini artırmaktadır; çünkü bu gruplar, sağlık sorunları ile baş etmek için kaynak ve sigorta açısından yoksundurlar. Söz konusu grupların genellikle kentlerin en riskli bölgelerinde yaşamaları da iklim değişikliğine kırılganlıklarını artırmaktadır (UN-Habitat, 2011, 79).

Orta ve düşük gelirli ülkelerdeki hızlı kentleşme nedeniyle büyük kentlerin nüfusunun hızla artması, az gelişmiş enformel yerleşim alanlarında nüfusunda da artışa sebebiyet vermiştir. Böylece, 2010 itibariyle dünya nüfusunun %73,1'i az gelişmiş bölgelerde yaşamaya başlamıştır (Revi vd., 2014). Yüksek kaliteli konut alanlarından ve risk azaltıcı altyapı ve hizmetlerden yoksun olmalarının yanında, enformel yerleşim alanlarında yasal olmayan arazi kullanım oranı da yüksektir. Birçok enformel yerleşim alanı, taşkın ve toprak kayması gibi risklerin yüksek olduğu bölgelerde yer almaktadır ve bu bölgelerde yaşayan insanların bölgelerindeki yerel yönetimlerle ilişkilerinde yaşadıkları güçlükler, yoksulluğun ve riskin sürekli olarak devam etmesine yol açmaktadır (Satterthwaite vd., 2018). Dolayısıyla söz konusu enformel alanlarda yaşayan nüfusun iklim değişikliğine kırılganlığı oldukça yüksek düzeydedir.

Çalışmalar gelişmekte olan ülkelerde iklim değişikliği ile oluşan etkilerin sonucunda düşük ekonomik kayıpların ve yüksek ölüm oranlarının yaşandığını; gelişmiş ülkelerde ise yüksek ekonomik maliyetlerin ve düşük can kayıplarının yaşandığını göstermektedir (UN-Habitat, 2011, 72-73). Dolayısıyla kentler, ekonomik olarak gelişmişlik düzeylerine göre de iklim değişikliğinden farklı şekillerde etkilenmektedir. Gelir seviyesi, iklim değişikliğine karşı kırılganlığı belirleyen önemli faktörlerden birisidir. En savunmasız kesim olan yoksullar ve gecekondu bölgelerinde yaşayanların gelirleri, mülkleri, varlıkları ve bazen hayatları, iklim değişikliği karşısında tehdit altındadır. Bu grupların kentin ekonomisinden sistematik olarak dışlanması, konut piyasalarına girişlerinin asgari düzeyde olması ve kötü sağlık koşullarında yaşamaları birçok riske maruz kalmalarına neden olmaktadır (Revi, 2008). Aynı zamanda iklim değişikliğinin sonuçları ile başa çıkmak için kaynaklarının olmaması ve hareket kabiliyetlerinin düşük olması da kırılganlıklarını artırmaktadır. İklim değişikliği nedeniyle artan gıda fiyatları da gıdaya erişimlerini kısıtlamaktadır (Reid ve Swiderska, 2008; Olsson vd., 2014, 796).

İklim değişikliğinin sosyal etkilerinden bir diğeri ise toplumsal cinsiyetten kaynaklanmaktadır. Neumayer ve Plümpert (2007) tarafından yapılan bir çalışma, özellikle gelir seviyesi düşük olan kadınların afetlerden erkeklere göre daha fazla etkilendiğini göstermektedir. 1991'de Bangladeş'te meydana gelen kasırgada,

kadınların ölüm oranı erkeklere göre beş kat daha fazladır. Bu durum gelişmiş olan ülkelerde de farklı değildir. 2003 yılında Fransa'da meydana gelen sıcak hava dalgasında ölenlerin %70'i kadındır. Afetlerde kadınların ölüm oranının erkeklere göre daha yüksek olması, gelir düzeyi düşük gruplarda kadın nüfusunun fazla olması ile açıklanabilir. Aynı zamanda, gelişmekte olan ülkelerde kadınların kaynaklara, sigortaya ve bilgiye ulaşımının daha kısıtlı olmasının da kadınların kırılganlık düzeylerinin artmasında etkisi vardır. Kadınların toplumsal rolleri ve bakım yükümlülükleri de afet olayları öncesinde ve sonrasında göç etmelerini ve kendilerine sığınak bulmalarını kısıtlamaktadır (UN-Habitat, 2011, 81). Ayrıca kadınların ev içindeki bakım yükümlülükleri göç etme yeteneklerini kısıtlandırarak, krizlerle başa çıkmalarını zorlaştırmaktadır (Care International, 2010). Eğitimden yoksunluk gibi yapısal engeller de kadınların bilgiye erişimini engelleyerek iklim değişikliği riskleri karşısında daha kadınları savunmasız bırakabilmektedir.

Etnik azınlıklar, iklim değişikliğine karşı daha kırılgan olan bir diğer gruptur. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde yardım için gönderilen görevlilerin azınlıkların dillerini veya kültürel normlarını bilmemesi afet için gönderilen yardımlara azınlıkların erişiminin kısıtlanmasına neden olabilir. Örneğin; Hindistan ve Nepal'de 2008 yılında meydana gelen sel felaketleri neticesinde yapılan arama ve kurtarma çalışmalarında kadınlara, gelir düzeyi düşük gruplara ve engellilere yönelik ayrımcı uygulamalar gerçekleştirildiği ortaya çıkmıştır (UN-Habitat, 2011, 84).

Sonuç olarak, kentlerin bu bölümde bir kısmı gösterilen etkilenebilirlik ve kırılganlıkları, iklim değişikliğinin bir eşitsizlik ve adalet sorunu olduğunu da göstermektedir. Kentlerdeki yönetimler olarak karşımıza çıkan yerel ve ulus altı yönetimlerin ise kentlerin iklim değişikliğinin ortaya çıkmasındaki paylarını azaltmada ve iklim değişikliği etkilerinin eşitsiz dağılımını düzenlemedeki rolleri oldukça yüksektir. Bu nedenle yerel yönetimler, azaltım ve uyum önlemlerinde oldukça önemli bir yere sahiptirler. Bu nedenle izleyen bölümde yerel yönetimler ve iklim değişikliği politikaları üzerinde durulacaktır.

## 2.5 YEREL YÖNETİMLER VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI

Kentlerin bir önceki bölümde incelenen iklim değişikliği ile karşılıklı ilişkisi, kentsel iklim değişikliği politikalarının uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Kentsel politikaların doğru seçimi; ticari binalar, konutlar, yollar, limanlar ve ulaşım ağları gibi uzun ömürlü altyapıların iklim değişikliğinin sonuçlarına dayanıklı olarak tasarlanmasını sağlamak için özellikle önemlidir. Kentsel yapılı çevre içerisindeki yatırımlar, kentsel ekonominin enerji ihtiyacını ve bununla bağlantılı olarak emisyonlarını artırabilme özelliğine de sahiptir (Corfee-Morlot vd., 2010). Bunun yanında, kentlerdeki yöneticiler konumunda yer alan yerel yönetimlerin kentlerin fiziksel, sosyal ve ekonomik yapıları hakkında merkezi yönetimlere göre daha fazla bilgi sahibi olmaları ve halka daha yakın olmaları; iklim değişikliği ile mücadele ve iklim değişikliğine uyum için önem kazanmaktadır. Öte yandan, tek bir azaltım veya uyum politikasının tüm kentlere uygulanamaması (UN-Habitat, 2011, vii), yerel yönetimlerin iklim değişikliği politikalarındaki önemini artırmaktadır.

Bulkeley ve Betsill'e (2003) göre kentlerin iklim değişikliğinde odak noktası olmasının dört ana sebebi bulunmaktadır. Bunlardan ilki kentlerdeki enerji tüketiminin ve atık üretiminin yüksek olmasıdır. Yerel yönetimlerin söz konusu süreçler üzerindeki yetkisi ülkeden ülkeye değişiklik göstermekle birlikte; yetkileri enerji arzı ve yönetimini, ulaşım arzı ve talebini, arazi kullanım planlarını, konut alanları için gerekli olan zorunlulukları, atık yönetimini ve yerel halka tavsiyelerde bulunmayı kapsamaktadır. İkinci olarak ise yerel yönetimler; Yerel Gündem 21 ile birlikte, içerisinde iklim değişikliğine uyum da bulunan sürdürülebilir kalkınma ile ilgili çalışmalar yapmakta ve uluslararası retoriği, yerel pratiğe taşımaktadırlar. Ayrıca yerel yönetimlerin, sera gazı emisyonlarını kontrol altında tutmanın maliyetini belirleme konusunda da kolaylaştırıcı bir rolü bulunmaktadır. Bu rolü merkezi yönetimlerle kulis yaparak ve küçük ölçekli uygulama projeleri geliştirerek yapabilirler. Son olarak yerel yönetimlerin enerji yönetimi, ulaşım ve planlama gibi birçok alandaki çevre sorunlarıyla ilgili kayda değer bir tecrübesi bulunmaktadır (Bulkeley vd., 2003). Yerel yönetimler bu tecrübeleri sayesinde, ulusal düzeyde gerçekleşmesi gereken emisyon azaltım hedeflerinde doğrudan etkiye sahip olmaktadır (Bulkeley ve Betsill, 2005).

Ulusal ve uluslararası iklim değişikliği politikalarında da olduğu gibi, kent ölçeğinde de iklim değişikliği politikaları temelde ikiye ayrılmaktadır. Bunlar azaltım (mitigasyon) ve uyum (adaptasyon) politikalarıdır.

İklim politikalarından ilki olan azaltım politikaları; sera gazı emisyonunu düşürmek veya önlemek için sarf edilen çabalardır. Azaltım, sera gazı emisyonunu önlemek için geliştirilen yeni teknolojiler, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelme, eski ekipmanların enerji verimli hale getirilmesi veya yönetim pratiklerinin ve tüketici davranışlarının değiştirilmesi anlamına da gelmektedir (UNEP, t.y.).

Kentlerin sera gazı emisyonlarının üretim merkezleri olması nedeniyle, yerel yönetimler azaltım politikalarında oldukça etkin bir rol alabilmektedirler. Konut ve konut alanlarından kaynaklı enerji talebi, kent içi ulaşım, atık, atık su ve kentsel arazi kullanımı gibi kentlerde sera gazı emisyonlarına neden olan alanlarda, tüm dünyada yetki ve sorumluluk genellikle yerel veya bölgesel yönetimlere aittir. Söz konusu yönetimler, her bir kentin ihtiyacına göre, bu alanlara müdahale edebilmektedirler.

Kentlerde, nüfus yoğunluğunun fazla olması ve enerji talebinin yüksek olduğu işletmelerin bir arada bulunması, enerji tasarrufu sağlanabilmesi için kentleri uygun merkezler konumuna da getirmektedir. Bunun yanında, iklim değişikliği politikaları için özel sektör ve sivil toplum arasındaki bağı da kurabilen yerel yönetimler, azaltım politikalarının uygulanabilmesi için önemli bir rol oynamaktadır (UN-Habitat, 2011, 170). Toplu taşıma ağının yaygınlaştırılarak bireysel araç kullanımının azaltılması, bisiklet ve yaya ulaşımının teşvik edilmesi, merkezi ısıtma sisteminin yaygınlaştırılması, kentin enerji ihtiyacının yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanması, kentsel altyapı sistemlerinin iyileştirilmesi gibi politikalar, yerel yönetimlerin azaltım politikalarına örnek olarak gösterilebilir. Söz konusu politikalar; yüksek teknolojili metro sistemlerinden, bisiklet ve yürüyüş yollarının genişletilmesine kadar geniş bir aralığı kapsamaktadır (UNEP, t.y.).

Kentler, farklı ülkelerde sahip oldukları farklı yetki ve sorumlulukları çerçevesinde iklim değişikliğine ilişkin farklı türlerde çalışmalar yürütebilmektedir. Yerel yönetimlerin iklim değişikliği yönetiminde izlediği bu yöntemler literatürde farklı

şekilde sınıflandırılabildiği gibi yaygın olarak kullanılan Bulkeley ve Kern'in sınıflandırmasına göre kentler, azaltım politikalarında kendi emisyonlarını yönetici (*self-governing*), hizmet sunumunda emisyon azaltımı (*by provision*), düzenleyici (*by authority*) ve yapabilir kılıcı (*through enabling*) olarak temelde dört yönetim biçimini kullanmaktadır. Kendi emisyonlarını yönetici biçim yerel yönetimlerin kendi faaliyetlerine ilişkin politikalarını içermektedir. Belediye binalarının enerji etkin planlanması veya belediyeye ait arabaların elektrikli araçlarla değiştirilmesi gibi uygulamaları kapsayan bu yönetim biçimi, her ne kadar sera gazı emisyonlarını düşürmede diğer pek çok eylem kadar etkili olmasa da halka yön gösterici olması bakımından önemli sayılmaktadır. Hizmet sunumunda emisyon azaltımında belediyeler halihazırda sunmakta oldukları ulaşım, katı atık ve su yönetimi gibi hizmet ve kaynakları emisyonları azaltıcı şekilde üretmeye ve sunmaya başlamaktadır. Bu yolla yerel yönetimler altyapı gelişimini kontrol edebilmekte ve emisyonlarını sınırlamak için tüketim ve atık uygulamalarını etkileyerek emisyonları düşürebilmektedirler. Düzenleyici yönetim biçiminde ise belediyeler geleneksel yetki kullanım biçimleri arasında bulunan planlama, yönetmelik çıkarma, izin ve benzeri düzenleyici araçlarla iklim politikalarını hayata geçirmeye çalışmaktadır. Bu doğrultuda örneğin San Francisco'da yeni yapılacak 10 kata kadar olan binalara güneş paneli kurma zorunluluğu getirilmiştir (The Guardian, 2016). Son olarak yapabilir kılıcı yönetim biçimi ise yerel yönetimlerin özel sektör, diğer kamu kurumları ve sivil toplumu teşvik etmek ve yönlendirmede kullandığı bir yönetim biçimidir. Yapabilir kılıcı yönetim biçimi ile diğer aktörler hem politika yapım hem de uygulama sürecine dahil olmaktadır (Bulkeley ve Kern, 2006). Bulkeley ve Kern'in yönetim biçimlerini iklim politikalarına uygulaması her ne kadar azaltım politikaları için yapılmış olsa da söz konusu yönetim biçimleri, uyum politikalarının analizinde de kullanılabilen bir çerçeve oluşturmaktadır.

Yerel yönetimlerin iklim politikalarını kurumsal yapıları içerisinde yürütme biçimlerinde ise iki farklı yaklaşım görülmektedir. Bunlardan ilki farklı birimleri ilgilendiren iklim politikalarının koordine edilebilmesi için çalışmaların kurumsallaştırılarak kendi finans ve insan kaynağı olan ayrı birimler kurmaktır. Diğeri ise iklim politikalarının mevcut kurumsal yapıya entegre edilerek yürütülmesidir. İklim politikalarının ayrı bir birim kurularak yürütülmesi, eylemlerin hızlı gerçekleşmesini

sağlamasına rağmen merkezi yönetimlerin aksine söz konusu yürütme biçimine yerel düzeyde sık rastlanmamaktadır (Gedikli ve Balaban, 2017).

İklim değişikliği politikasının ikinci boyutu ise uyumdur. İklim değişikliğine uyum iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini tahmin etmek, ortaya çıkabilecek olan hasarları önlemek veya en aza indirmek için önlem almak veya iklim değişikliği sonucunda ortaya çıkan avantajlardan yararlanmak anlamına gelmektedir (European Commission, t.y.). IPCC'ye (2014b, 5) göre ise iklim değişikliğine uyum zarar görmekten kaçınmak ya da olası fırsatları değerlendirmek ve beklenen ya da gerçekleşen iklime ve onun etkilerine uyum sağlamaktır. Uyum politikaları iklim değişikliğinin sonuçlarına karşı önlem politikalarını ve bu sonuçlar ortaya çıktığında geliştirilecek olan politikaları kapsamaktadır (Adger vd., 2005) Erken ve iyi planlanmış uyum politikalarının tasarruf sağladığı ve daha uzun ömürlü olduğu gözlenmiştir (European Commission, t.y.).

Uyum politikalarında önemli olarak atfedilebilecek olan parametreler; uyumun kim tarafından, hangi amaçla, nasıl gerçekleştirildiği ve uyum politikalarının başarısıdır. Söz konusu parametreler, uyum politikalarının uygulanış biçimine göre değişmektedir. Bunlardan ilki; tedrici ya da kademeli uyum (*incremental adaptation*) politikalarıdır. Kademeli uyum politikalarında, mevcut koşulların devam ettirilebilmesi için kısa vadeli değişimler öngörülmektedir. Bu anlamda kademeli uyum, yapısal bir değişim gerçekleştirilmeden yalnızca ortaya çıkan sorunlara ya da semptomlara yanıt veren bir politika yaklaşımıdır. Bir diğer uyum politikası türü ise dönüştürücü uyumdur (*transformative adaptation*). Dönüştürücü uyumda politikalar var olan mevcut sistemin biyofiziksel, sosyal ve ekonomik bileşenlerindeki fonksiyonlardan veya konumdan bir başkasına geçişle sonuçlanır. Dolayısıyla dönüştürücü uyum bugünkü veya gelecekteki sistemde radikal değişiklikler önermektedir. Bu anlamda, dönüştürücü uyumun kademeli uyumdan farkı, değişimin kapsamıdır. Kademeli uyum, dönüştürücü uyum gibi yerleşik sistemin radikal değişimini ve yeni bir sistemin oluşmasını öngörmemektedir. Bir diğer fark ise karar alma mekanizmalarında ortaya çıkmaktadır. Kademeli uyumda, iklim politikaları geniş bir kapsamda düşünülmediği için karar alma mekanizmaları da sınırlı bir yapı içerisinde gerçekleşmektedir. Buna karşılık,

dönüştürücü uyum karar alma süreçlerinde daha büyük bir bilgi seti kullanmakta ve iklim değişikliğini diğer politikalardan ayrı bir yönetim sorunu olarak algılanmaktadır (Park vd., 2012). Bununla beraber, kademeli uyum ve dönüştürücü uyum arasındaki bu fark her zaman belirgin değildir. Bu nedenle, iki tür uyum politikası arasındaki farkın net olarak görülebildiği örnekler üzerinden gitmek, aradaki farkı anlamaya yardımcı olabilecektir. Londra'nın Thames Nehri'ndeki oluşabilecek olan taşkınlar karşısında İngiliz Çevre Ajansı'nın hazırlamış olduğu uyum planı, dönüştürücü uyuma örnek olarak verilebilir (Kates vd., 2012). Buna göre, 1984'ten bu yana taşkınlar karşısında korunmaya başlayan Thames Nehri için 2002'de hazırlanan uyum planı, deniz seviyesinin 2,6 metre yükselebileceğini göz önüne alarak 2100 yılına kadar nehir kıyısını olası taşkınlar karşısında korumayı hedeflemiştir. İlk 25 yılda mevcut bariyer yüksekliği devam edecek ve kademeli olarak ayarlanacak (kademeli uyum) daha sonrasında ise mevcut savunma sistemleri büyük çaplı bir şekilde genişletilecektir. 2060 yılı sonrasında iklim değişikliği etkilerine bağlı olarak yeni ve daha yüksek bariyerler veya kentin gelişiminin başka bir yöne doğru aktarılması gibi dönüştürücü uyum seçenekleri dikkate alınacaktır. Bu anlamda, dönüştürücü uyumun uzun vadede başarıya ulaşma şansı kademeli uyuma göre çok daha yüksektir. Fakat iklim değişikliğinin getirdiği risklerin ve uyumun etkilerinin belirsiz olması, dönüştürücü eylemlerin maliyetli olması ve mevcut kaynak ve politikaları korumaya yönelik bir eğilimin olması dönüştürücü uyum politikalarının uygulanmasının önündeki başlıca engellerdendir (Kates vd., 2012).

İklim politikalarının yalnızca kademeli uyum politikaları çerçevesinde düşünülmesi uzun vadede yanlış uyuma (*maladaptation*) yol açabilmektedir. Yanlış uyum, bir yer veya sektördeki uyum eyleminin diğer yer veya sektörlerin kırılganlığını arttırması ya da hedef alınan yerin veya sektörün uzun vadede söz konusu uyum politikasından olumsuz etkilenerek daha kırılgan hale gelmesi olarak tanımlanabilir (Noble vd., 2014). Yanlış uyum politikaları sera gazı emisyonları artabilmekte (örneğin sıcak hava dalgalarına karşı klima tesis edilmesi), kırılgan gruplara ilave yükler getirebilmekte (örneğin, su kullanımını azaltmak için kırılgan grupların yaşadığı bölgelerdeki su fiyatlarını da yükseltmek), yüksek fırsat maliyeti doğurabilmekte (örneğin yağmur suyu toplama tanklarının inşası için evlerin çatılarına kurulacak olan

geniş toplama alanlarının getirdiği maliyet), dolaylı olarak uyuma teşvik politikalarını azaltabilmekte (örneğin, cezalandırma) ve izlek bağımlılığını (örneğin büyük altyapı projelerinin yüksek maliyetli olması nedeniyle gelecekte değişiminde güçlük yaşanması) artırabilmektedir (Barnett ve O'Neill, 2010). Dolayısıyla, başarılı bir uyum politikasının sağlanması, çok boyutlu bir analizi gerektirmektedir.

Uyum politikalarının başarısında önemli ölçütlerinden biri de adaletle ile ilgilidir. Günümüzde uygulanan politikaların tümünün asıl kaynağının, geçmiş kuşakların faaliyetleri olması, uyum politikalarının başlangıcının 'adaletsiz' bir pozisyona dayanmasına neden olmaktadır. Uyum politikalarının adaletli olabilmesinin ise yukarıda değinilmiş olan uyum türleri ile ilişkili olan iki ana ölçütü bulunmaktadır. Bunlardan ilki, geliştirilen ve uygulanan politikalar sonucunda ortaya çıkan fayda ve maliyetlerin dağıtımı ile ilgilidir. Yalnızca iklim değişikliğinin etkileri değil iklim değişikliğine karşı üretilen politika önlemleri ve kullanılan politika araçları da var olan eşitsizlik ve adaletsizlikleri kalıcı hale getirebilmekte ya da yenilerini doğurabilmektedir. Başka bir deyişle, iklim değişikliği önlemleri sonucunda da kazananlar ve kaybedenler oluşabilmektedir. İkincisi ise uyum politikası kararlarının nasıl alındığı ile ilgilidir. Çevresel kararların sonucunda dağıtılan 'iyi' ve 'kötü', eşitsiz mekânsal etkiler ile politik ve sosyal değişimler getirebilmektedir. Politikaların alındığı karar mekanizmaları ise genellikle kaynakları yöneten kurumlardaki güç dağılımlarına göre oluşmakta ve bu dağılım çoğunlukla yeni kırılganlıkların oluşmasına neden olabilmektedir (Adger vd., 2005). Toplumdaki iklim değişikliğinin etkilerine maruz kalma derecesini belirleyen kırılganlık; yalnızca iklim değişikliğinin doğrudan etkilerinden değil, çevresel, sosyal, ekonomik ve kurumsal faktörlerden de etkilenmektedir.

İklim değişikliğinin ve kırılganlığın bu çok boyutlu yapısı göz önüne alındığında, iklim değişikliğine uyum birçok farklı politikayla bağlantılı hale gelmektedir. Bunlara örnek olarak, tarım bölgelerinde sıcaklığa ve kuraklığa karşı daha dayanıklı bitkilerin ekimi, deniz suyunun ısınmasından olumsuz etkilenen tur operatörlerinin başka ticari alanlara yönlendirilmesi, kuraklığa karşı erken uyarı sistemlerinin oluşturularak halkın bilgilendirilmesi, iklim değişikliğinin çeşitli

etkilerinin gözlemlenmesi ve buna karşı önlemler geliştirilmesi verilebilir. Söz konusu politikalar; politikanın uygulanacağı bölgedeki toplumsal, ekonomik ve çevresel yapıya özgüdür (Spearman ve McGray, 2012). Bu noktada, kentlerin iklim değişikliği konusundaki önemi, uyum politikalarında daha fazla ön plana çıkmaktadır. Kentlerdeki çevresel, ekonomik ve sosyal yapıya merkezi yönetimlerden daha hakim olan yerel yöneticilerin kırılganlığı göz önünde bulundurarak uyum politikaları uygulaması gerekmektedir. Bu gereklilik, iklim değişikliğinin olası etkilerini en aza indirmek için önem arz etmektedir. İklim değişikliği politikalarının adaletle olan ilişkisi yalnızca uyum politikalarında değil aynı zamanda azaltım politikalarında da geçerlidir. Düşük gelirli gruplar, etnik azınlıklar, kadınlar, çocuklar ve yaşlıların ihtiyaç ve kapasiteleri öngörülmeden uygulanmaya konan azaltım politikaları da toplumda var olan eşitsizlikleri derinleştirecektir.

Yerel yönetimler bu anlamda aynı zamanda kentlerin iklim değişikliği karşısında dirençli olabilmelerini sağlayacak olan kurumlardır. Aynı zamanda yerel yönetimlerin son dönemde azaltım ve uyumun ötesinde olan bir dirençlilik (dayanıklılık) kavramı etrafında iklim değişikliği çalışmaları ve politikaları geliştirdikleri görülmektedir. Dirençli kent (*resilient city*), sürdürülebilir bir fiziksel sistem ve insan topluluklarından oluşan bir ağdır. Fiziksel sistemler; kentin inşa edilmiş ve doğal çevresi nedeniyle oluşan bileşenleridir. Bunlar; yollar, binalar, altyapı, iletişim ve enerji tesislerinin yanı sıra su yolları, topraklar, topoğrafya, jeoloji ve diğer doğal sistemlerdir. Özetle, fiziksel sistemler kentin vücudu, kemikleri, arterleri ve kasları gibi hareket eder. Bir felaket sırasında, fiziksel sistemler hayatta kalabilmeli ve aşırı stres altında çalışabilmelidir. Eğer söz konusu şartlar altında çalışamazsa; tamir edilemez ve kentteki kayıplar yükselir ve bunun bir sonucu olarak da iyileşme yavaşlar. Dirençli fiziki sistemleri bulunmayan bir kent, felâketlere yüksek derecede açıktır (Godschalk, 2003). Dirençliliğin farklı türlerinden olan teknik ve ekolojik unsurları olarak da isimlendirilebilecek bu özelliklerinde, sistem bir felaket sonrasında da eski fonksiyonlarını sürdürebilmeli ve felaketlere karşı dayanıklı kalabilmelidir (*teknik dirençlilik*). Sistem, aynı zamanda değişiklikler ile birlikte yaşayabilmelidir. Bir diğer ifade ile sistemin fonksiyonları, varlığını sürdürmeye devam etmelidir (*ekolojik dirençlilik*). Dolayısıyla teknik dirençlilik sistemin felaketlere karşı kendini korumasını,

ekolojik dirençlilik ise sistemin bu değişikliklerle birlikte yaşayabilmesini ifade eder (Holling, 1996)

Dirençli kentin bir diğer unsuru ise sosyal ve kurumsal bileşenlerini oluşturan insan topluluklarının sistemi dönüştürebilmesidir (Davoudi vd., 2013). Sosyal ve kurumsal bileşenler, kentsel alanda faaliyet gösteren resmi ve gayri resmi olarak kurulan sürekli veya geçici birliktelikleri içerir. Bunlar; okullar, semtler, ajanslar, organizasyonlar, dernekler gibi topluluklardır. Söz konusu topluluklar; kentin beyni olarak faaliyet gösterir ve kentin ihtiyaçlarına cevap verir. Bu topluluk ağları aşırı hava olayları ve nadir görülen afet olayları karşısında dahi ayakta kalabilmeli ve işlevlerini sürdürebilmeli ve sistemi dönüştürebilmelidir. Söz konusu dirençlilik türü dönüştürücü dirençlilik olarak adlandırılmaktadır (Davoudi vd., 2013; Godschalk, 2003). Dirençli kent aynı zamanda yalnızca kentlerin tuğlalar ile yeniden yapılandırılması anlamında değil, daha geniş bir kültürel çerçevede düşünülmesi gereken bir kavramdır. Dirençli kent, yerel ve ulusal liderler tarafından önerilen ve afet sonrasında vatandaşlar tarafından şekillendirilen ve kabul gören yorumlayıcı bir çerçevedir (Vale ve Campanella, 2005, 353). Bu nedenle söz konusu 'dirençli' olma hali, aynı bölgede bulunan haneler arasında bile değişiklik göstermektedir. Dirençli olma, halkın sahip oldukları ve dışarıdan sağlanan altyapı ve kurumsal hizmetlere göre değişmektedir. Özellikle düşük gelirli toplumlarda, afetlere karşı dirençli olabilme bu iki ölçüte göre yerel ihtiyaçlar ve yetenekler çerçevesinde belirlenmelidir (Prasad vd., 2009, 32). Burada önemli olan kenti yalnızca uyum ve azaltım politikaları ile aşırı iklim olayları karşısında dayanıklı hale getirme değil, yerel yönetimlerin merkez karşısında güçlendirilmesi, politikaların hesap verilebilir ve şeffaf olması, katılım mekanizmalarının tüm gruplara açık olmasıdır (Tanner vd., 2009). Bu sayede yalnızca uyum ve azaltım politikalarının teknik boyutları değil, kentlerde yaşayan düşük ve orta gelirli grupların, kadınların ve diğer dezavantajlı toplulukların kentsel politika yapım sürecine dahil edilmesi de söz konusu olacaktır. Böylece, iklim değişikliğinin getirdiği çevresel, ekonomik, sosyal ve kültürel problemlerin yarattığı eşitsizliklerle de mücadele edilebilecektir.

Kentler yukarıda değinilen sera gazı azaltım, iklim değişikliğine uyum ve dirençliliğe ilişkin geliştirilecek olan politikalardaki önemli rolleri doğrultusunda bazı eylemler geliştirmeye başlamışlardır. Bu doğrultuda Kuzey Amerika ve Avrupa kentleri başta olmak üzere belediyeler, Bulkeley vd.'nin (2011) tanımlamasıyla "gönüllü belediyecilik" (municipal voluntarism) olarak adlandırılan ilk dalga politikaları ile azaltım politikalarına odaklanmışlardır. 2000'lerin başından bu yana ise belediyeler, "stratejik kentçilik" (strategic urbanism) olarak adlandırılan ikinci dalga politikaları ile uluslararası ağlara üye olmuşlar ve iklim politikalarına uyumu da katmışlardır. Böylece ikinci dalga ile coğrafi olarak geniş bir bölgede yerel yönetimler iklim politikaları geliştirmeye başlamış ve belediyelerin iklim politikaları kapsam ve ölçek olarak genişlemiştir (Bulkeley vd., 2011). Kentlerin uluslararası kuruluşlar tarafından ilgi odağı haline gelmesi ile birlikte yerel yönetimlerin güçlendirilmesi ve kentlerin kapasitelerinin geliştirilmesini (Bayramoğlu Yıldırım, 1993, 85) hedefleyen ulus ötesi işbirlikleri de artmıştır. Öyle ki iklim değişikliği konusunda ulus ötesi ağlar aracılığı ile bir araya gelmiş ve hatta belli taahhütler vermiş pek çok yerel yönetim bulunmaktadır. Bu ağlara örnek olarak ICLEI, C40, Başkanlar Sözleşmesi ve Climate Alliance verilebilir. Böylece yerel yönetimlerin iklim değişikliği konusunda eylemleri kimi zaman ulusal ve uluslararası düzeyin önüne geçmiştir.

# 3. KENTSEL İKLİM ADALETİ

İklim değişikliği ile birlikte dünyanın ısınması ve aşırı hava olaylarının görülmesi, daha önceki bölümde değinildiği üzere fiziksel, ekonomik ve sosyal etkileri de beraberinde getirmiştir. Bu etkiler ve etkiler karşısında uygulanan veya uygulanmayan politikalar, toplumda yeni kırılganlıkların oluşmasına neden olmakta veya var olan kırılganlıkları derinleştirmektedir. Dolayısıyla, iklim değişikliği aynı zamanda bir adalet sorunudur. Fakat iklim değişikliğinin getirdiği fiziksel, ekonomik ve sosyal etkiler her ne kadar eşitsizliklere neden olsa da uluslararası, ulusal ve yerel politikalarda yeterli önemi henüz görememiştir.

İklim değişikliğinin etkilerinin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere eşitsiz dağılımı ile birlikte gündeme gelen adalet sorunu, literatürde iklim adaleti veya iklim adaletsizliği olarak adlandırılmaktadır. İlk defa 1989 yılında Weiss'in *In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony and Intergenerational Equity* başlıklı kitabında kullanılan kavram (Schlosberg ve Collins, 2014), 1990'lardan bu yana literatürde bulunmakla birlikte daha çok uluslararası iklim politikalarında iklim değişikliği ile mücadelede, yük ve faydaların paylaşımı ve tarihsel sorumluluk gibi bağlamlarda ele alınmıştır. İklim adaletinin toplumsal, sınıfsal ve toplumsal cinsiyet eşitliği gibi daha geniş boyutlarla birlikte ele alınması ise yakın tarihlerde ön plana çıkmıştır. Bu nedenle iklim adaleti her ne kadar toplumsal bir hareket olarak çevre örgütleri arasında benimsenmeye başlanmış olsa da hareketin kavramsal çerçevesi geniş çevreler ve farklı bakış açıları tarafından derinlemesine incelenmiş değildir. Fakat yine de çalışmanın kavramsal çerçevesi, mümkün olduğunca geniş tutulmaya çalışılmıştır.

İklim adaleti kavramı, çevresel adalet hareketi ile yakından ilişkilidir ve kökleri çevresel adalet kavramı ve hareketine dayanmaktadır. Bu nedenle; çalışmanın izleyen bölümünde iklim adaleti kavramı, kavramın tanımı, tarihi ve kapsamına değinilerek farklı teorilerin çevresel adalet kavramına yaklaşımları ile birlikte açıklanacaktır.

## 3.1. ÇEVRE VE ADALET

Çevre sorunlarının yol açtığı toplumsal adalet problemlerini inceleyen çevresel adalet kavramı ve yazını; genel bir ifade ile "çevre yararları ile çevre yüklerinin toplumda dağılımı" (Des Jardins, 2006, 448) üzerinde durmaktadır. Dünyada yaşanan çevre sorunlarının toplumları birçok yönden olumlu veya olumsuz olarak etkilemesi, adalet teorilerinin temel sorusu olan "hep birlikte nasıl yaşayacağız?" sorusu ile yakından ilişkilidir. Çevre ile ilgili kanunların bir ülkedeki tüm kesimleri adil bir şekilde içerisine alacak ve koruyacak şekilde yapılandırılmamış olması, hep birlikte nasıl yaşadığımız sorusunun cevabını değiştirmekte ve bizi çevre sorunlarının adaletle olan ilişkisine götürmektedir. Bazı bireyler veya topluluklar; bulundukları coğrafi bölgeleri, ekonomik durumları veya etnik kökenleri nedeniyle çevre ile ilişkili konularda toplumdaki diğer gruplara göre daha az koruma altındadırlar (Bullard, 1997). Çevresel adalet temel olarak bu grupların neden daha az koruma altında olduğu, çevre yarar ve yüklerinin toplumda nasıl dağıtıldığı, yararlardan kimlerin faydalandığı ve yüklerden kimlerin zarar gördüğü üzerinde durmaktadır (Des Jardins, 2006, 437-441).

### *3.1.1. Çevresel Adalet Hareketi: Zemini ve Tarihi*

Çevre hareketleri çalışmaları, çevre hareketlerinin tarihini ve ona yön veren fikirleri çeşitli dönemler içinde incelemektedir. Hareketlerin amacı, stratejileri, eylemleri ve katılımcıları gibi çeşitli değişkenler dikkate alınarak yapılan farklı dönemselleştirmeler olmakla birlikte, çevre hareketlerinde genel olarak üç farklı akım ve paradigmadan söz etmek mümkündür (Martinez-Alier, 2002; Taylor, 2000).

1800'lülerin başında ilk defa ortaya çıkan ve birinci akım ya da ön-hareket olarak nitelendirilebilecek çevre hareketlerinin temsilcileri; çevrenin korunması için bir araya gelen bilimsel ve teknik profesyonellerden, açık hava etkinlikleri ile uğraşan topluluklardan ve diğer istekli bireylerden oluşmaktaydı (Taylor, 2000). Vahşi doğa akımı olarak da isimlendirilen bu dönemde (Martinez-Alier, 2002, 1), materyal çıkarlar değil doğanın güzelliği ön plana çıkmış ve akım vahşi doğayı korumak üzerine odaklanarak ekonomik büyümenin veya sanayileşmenin getirdiği sorunlara kısmen odaklanmıştır. Sömürgeci kapitalist paradigma içerisinde hareket eden birinci dalga hareket; mevcut ekonomik ve sosyal düzeni; çevrenin korunması, sürdürülebilirlik veya

gelecek kuşakların çıkarlarıyla birlikte düşünmemesi nedeniyle, bireyler bazında kısmi değişimi öngörmektedir.

Vahşi doğa akımı 1970'li yılların sonuna doğru Inglehart (1995), Buttel (1978), Schnaiberg (1986) ve Carson (1962) gibi düşünürler tarafından çevrenin sosyal değerlere ve insan sağlığına etkileri açısından yeniden yorumlanmıştır ve böylece modern çevresel akım olan ikinci dalga ortaya çıkmıştır. Birinci dalgada olduğu gibi vahşi yaşam, kampçılık, dağcılık, balıkçılık ve açık hava etkinliklerine odaklanmayan modern çevresel akım, kentleşmenin, sanayileşmenin ve modern tarımın insan sağlığına olan etkilerine yoğunlaşmış ve büyümeci paradigmanın eleştirisi üzerine kurulmuştur (Martinez-Alier, 2002, 5, Taylor, 2000).

Birinci ve İkinci Dalga 1980'li yılların başından bu yana üçüncü bir akımla birlikte sorgulanmıştır. Çevresel adalet hareketi, yoksulların çevreciliği ve popüler çevrecilik gibi isimlerle adlandırılan bu akımın (Martinez-Alier, 2002, 10) çevre hareketlerine ve literatürüne en önemli katkısı, çevre hareketlerinin çevresel problemlerde sosyal etkileri göz ardı ederek daha çok ekolojik etkilere odaklanmış olması eleştirisidir. Bir diğer ifade ile çevresel adalet hareketine göre çevresel maliyetler sosyal maliyetlerin önüne geçmiştir. Bu nedenle ana akım olarak gördükleri çevre örgütlerini ve çevre hareketlerini köklü bir eleştiriye tabi tutmuşlardır.

Çevresel adalet hareketi, ekonomik büyümenin getirdiği çevresel etkileri sorgulayarak kaynakların coğrafi dağılımını eleştirmektedir. Bir diğer ifade ile sanayileşmiş ülkeler hammadde ve tüketim talepleri için Güney'den gelen ithalata bağımlıdırlar ve bu bağımlılığın getirdiği çevresel etkiler dünyanın Kuzey ve Güneyinde orantısız bir biçimde dağılmıştır (Martinez-Alier, 2002, s.10). Bu akım, çevre hareketlerinin odağına, eşitlik ve adalet kavramını koymuş ve diğer tüm hareketlerden farklı olarak insan-insan ve insan-doğa ilişkisini; ırk, sınıf ve toplumsal cinsiyet açısından incelemiştir (Taylor, 2000).

Çevresel etkilerin toplumda orantısız bir şekilde dağıtılmış olması pek çok düşünür ve aktivist tarafından dile getirilmiş olsa da akımın başlangıç tarihi birçok kişiye göre, 1982 yılında Amerika'nın Kuzey Karolina eyaletinin Warren Country

kentinde ortaya çıkan olaylara dayandırılır. Devletin atık sahası olarak belirlediği Warren Country; kırsal, gelir seviyesi düşük ve Afro-Amerikanların çoğunlukta olduğu bir yerleşim bölgesidir. Bu nedenle çevresel adalet hareketi Chavis (1994) ve Bullard (1993) tarafından "çevresel ırkçılık" olarak da adlandırılmıştır (Cutter, 1995; Thomson, 2015).

Her ne kadar ABD'nin kendine özgü tarihsel nedenleriyle çevresel adalet hareketini, ırkçılıkla bir arada değerlendiren Sikor ve Newell (2014), Taylor (2000) ve Bullard (1993) gibi düşünürler olsa da, hareketin içerisinden gelen aktivistler bunu eleştirmişlerdir. Bu eleştirilerin nedenlerinden biri, yalnızca ırk temelli bir yaklaşımın sınırlı bir aktivist gündeme neden olmasıdır. Bu nedenle, büyük çevresel örgütlerin karar mekanizmalarında beyaz olmayan toplulukların[1] bulunamadığını iddia edenlere karşı, gelir seviyesi düşük ve beyaz olan işçi sınıfının da söz konusu örgütlerin karar mekanizmalarında yer alamadığını belirterek (Pezzullo ve Sandler, 2007, 8), aslında çevresel adaletin daha geniş bir toplumsal tabanı kapsadığını ve ana sorusu haline getirdiği adaletin yalnızca ırkçılıkla ilgili olmadığını savunmuşlardır. Böylelikle, hareketin başlangıçtaki kaygısı ırkçılıkla ilgili olsa da bu kaygı hızlı bir şekilde dönüşmüş ve hareket daha geniş bir toplumsal tabanı kapsamaya başlamıştır (Edwards vd., 2016). Böylece çevresel adalet hareketi; çevresel yük ve faydalar, tüketim, hizmet sunumu, iklim değişikliği, doğal kaynakların kullanımı, kuşaklararası adalet, kamusal alana erişim ve sürdürülebilirlik gibi birçok konuyu adaletle birleştirmiştir (Agyeman vd., 2016). 1991 yılında yayımlanmış olan ve çevresel adaletin ilkelerini ilk defa belirleyen *First National People of Color Environmental Leadership Summit'*te de çevresel adalet hareketinin yalnızca ırkçılıkla ilgili bir problemi merkezine almadığını, hareketin tüm insanlar için bir adalet hareketi olduğu belirtilmiştir (Pezzullo ve Sandler, 2007, 5). Bildiride, toprak ananın kutsallığı ve ekolojik bütünlük gibi ilkelerin yanında politik, ekonomik, kültürel ve çevresel özerklik ile kuşak içi ve kuşaklararası adalet gibi daha geniş adalet problemleri yer almaktadır. Böylece hareketin temelinde olan çevre sorunları ile sosyal adalet arasındaki ilişkinin vurgulanması, bildiriye de yansımıştır[2] (First National People of Color Environmental Leadership Summit, 1991). Çevresel

[1] *Communities of color*, bu tezde beyaz olmayan topluluklar olarak çevrilmiştir.
[2] İlkelerin tamamına ulaşmak için bkz: https://www.ejnet.org/ej/principles.html.

adalet hareketi bu yönüyle toplumsal yapıda ve toplumun ideolojik temellerinde geniş ve kapsamlı dönüşümler öngörmüştür. Bir diğer ifade ile çevresel adalet, çevre hareketlerinde bir paradigma değişikliğine yol açmıştır. Bu paradigma ise dönüştürücü bir paradigma olarak nitelendirilebilir (Taylor, 2000).

1990'dan sonra küreselleşmenin getirdiği etkiyle birlikte çevresel adalet ölçek ve kapsam olarak da genişlemiştir. Çevresel adaletin temel çerçevesi diğer ülkelerdeki toplumsal hareketlere uygulanmış ve hareketin içerisine insan hakları, yerli halkların hakları, işçi hareketi, gıda güvenliği, göçmen hakları gibi konular da eklemlenmiştir. Çevresel sorunları adalet ekseninde tartışan toplumsal taban, mekânsal olarak da genişlemiştir. Böylece çevresel adalet hareketi; Hindistan'daki sömürge sonrası çevresel adalet problemlerini, Birleşik Krallık'taki atık yönetimi sorununu, Tayvan'daki nükleer atıkları, Gana'daki altın madenciliğin getirdiği çevresel problemleri, Ekvator'daki petrol politikasını, Meksika'daki enerji politikasını ve bunlar gibi dünyanın çeşitli bölgelerindeki diğer pek çok çevresel problemi içerisine almış ve sosyal adalet açısından tartışılmasına yol açmıştır (Schlosberg, 2013). Çevresel adalet hareketinin kapsam ve ölçek olarak genişlemesi, çevresel adaletin kavramsal çerçevesini genişletmiştir. İzleyen bölümde bu kavramsal çerçeve üzerinde durulacaktır.

### *3.1.2. Kavramsal Çerçeve: Çevresel Adalet*

Çevresel adalet kavramının ilgilendiği asıl mesele çevresel yük ve yararların toplumda dağıtımıdır. Farklı toplumsal kesimler, çevresel risk ve olumsuzluklardan diğerlerine göre orantısız bir biçimde etkilenmektedir. Bu nedenle çevresel risklere maruz kalmada eşitsizlikler ortaya çıkmaktadır. Tıpkı adaletin ne olduğuna ilişkin farklı düşünürlerin farklı yorumları olduğu gibi çevre sorunlarına ve çevresel adalet teorisine de farklı yaklaşımlar getiren düşünürler bulunmaktadır. Bu yaklaşımlara, çevresel adalet hareketinin kapsam ve ölçek olarak genişlemesi ile birlikte çeşitli katkılar da yapılmıştır. Çevresel adaleti temel olarak a) Dağıtıcı adalet, b) Prosedürel adalet, c) Tanıma odaklı, d) Kapasite odaklı, e) Mekânsal olarak ve f) Adil sürdürülebilirlik temelinde ele alan bu yaklaşımlar, çevresel yük ve yararların orantısız bir biçimde dağıtılmasının nedenlerine farklı açıklamalar ve katkılar sunarak çevresel adalet literatürünü genişletmişlerdir.

Çevresel adalet, en başta dağıtıcı adalet (*distributive justice*) boyutu ile ele alınmıştır. Rawls'un (1971; 2006) adalet teorisinden yola çıkan bu yaklaşım; çevresel yük ve zararların toplumda gelir seviyesi düşük, beyaz olmayan topluluklar ve etnik topluluklar gibi gruplara eşitsiz dağıldığı gözleminden yola çıkmaktadır (Figueroa ve Mills, 2003, 427) ve adaletin dağıtıcı boyutu üzerinde durmaktadır (Low ve Gleeson, 1998; Dobson 1998; Barry, 1995; De-Shalit, 1995). Çevresel adalet yaklaşımlarından her biri, yaklaşımlarının temeline dağıtıcı adaleti almıştır. Bir diğer ifade ile çevresel adalet kavramını inceleyen tüm yaklaşımlar, dağıtımın ve yeniden dağıtımın neden ve nasıl çevresel adaleti etkilediğini açıklamışlardır. Bu nedenle, çevresel adaletin klasik yaklaşımlarından olan dağıtıcı adalet yaklaşımı, çevresel adaletin aynı zamanda en önemli boyutlarından biridir.

Çevresel olanın çeşitli gruplar arasında yukarıda değinildiği şekilde eşitsiz olarak dağıtılması, Mohai ve Saha'ya (2015) göre literatürde iki farklı süreçle açıklanmaktadır. Bunlardan ilki; tehlikeli atık alanlarının ve sanayi tesisleri gibi istenmeyen arazi kullanımının konumlandırılacağı bölgeleri; azınlıkların ve gelir seviyesi düşük grupların hâlihazırda yaşadıkları yerleşim yerlerine yakın olarak seçmektir. Bunun sebepleri arasında; seçilen bölgelerin ekonomik olarak daha ucuz olması ve tesislerin kurulmaması için bölge halkının gösterileceği direncin düşük olması yer almaktadır. İkinci süreç ise söz konusu istenmeyen arazi kullanımının yoğun olduğu bölgeleri, azınlıkların ve gelir seviyesi düşük grupların yerleşim yeri olarak seçmeleridir. Azınlıkların ve gelir seviyesi düşük grupların bu bölgeleri seçmelerinin nedenlerinden biri istenmeyen arazi kullanımının bulunduğu bölgelerde, konut fiyatlarının düşük olmasıdır. Kötü bir kısır döngü içine giren bu gruplar; artan kirlilik, daha fazla istenmeyen tesis, altyapının bozulması, yerel hizmetlerin yitirilmesi, iş kaybı gibi nedenlerle daha kırılgan hale gelmektedir. Çevresel yüklerin bu şekilde gelir seviyesi düşük olan gruplar ve azınlıklar aleyhine dağıtılması; toplumda zaten var olan adaletsizlikleri belirginleştirmektedir (Schlosberg, 2013). Böylece, gelir seviyesi düşük olan gruplar ile beyaz olmayan topluluklar, gelir seviyesi yüksek ve beyaz topluluklara göre çevresel problemlerden daha fazla etkilenmektedir ve çevresel koşulların bahsi geçen topluluklar üzerinde yarattığı olumsuz etki, zaten var olan ekonomik ve sosyal eşitsizliklerinin bir başka göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Schlosberg ve

Collins, 2014).

Çevresel adalete klasik yaklaşımlardan ikincisi olan prosedürel adalet, dağıtıcı adaletle birlikte tartışılan bir boyuttur. Prosedürel adalet, *dağıtılanla* değil, *dağıtım şekli* ile ilgilenir (Schlosberg, 2003). Bu noktada, çevresel yük ve yararların nasıl dağıtıldığı, karar alma mekanizmalarının ne kadar kapsayıcı ve katılımcı olduğu da çevresel adalet hareketinin kapsamını oluşturur. Bu yaklaşım, dağıtıcı adaletin sağlanabilmesinin ana kuralının prosedürel adalet olduğunu savunmaktadır ve adaleti, bir süreç olarak ele almaktadır (Schlosberg, 2003, 84; Schlosberg, 2004). Çevresel adalete prosedürel yaklaşım da dağıtıcı adalet gibi Rawlscu adalet teorisinden beslenmektedir. Liberal adalet teorilerinin merkezinde bulunan bireylerin eşitliği, tüm insanların birbirlerine karşı saygı duyması ile başlamaktadır. Rawls'un *Bir Adalet Teorisi*'nde de insanların birbirine karşı saygılı olması, adaletin temel iki ilkesinin oluşturulabilmesinin ilk koşullarından biridir. Dolayısıyla prosedürel adalet aslında dağıtıcı adaletin oluşturulabilmesinin ön koşuludur ve dağıtıcı adaletle birlikte değerlendirilir (Rawls, 1971 ve Miller, 1999'dan akt. Scholosberg, 2004).

Prosedürel adaletin dağıtıcı adaletten ayrı olarak değerlendirilmesi gerektiğini savunan tanıma (*recognition*) odaklı yaklaşım, prosedürel adaleti, dağıtıcı adaletin ön koşulu olarak ele alan yaklaşımların (Rawls, 1971 ve Miller, 1999'dan akt. Scholosberg, 2004) bir adım ötesine götürerek, tanımanın tek başına çevresel adaletin boyutlarından biri olduğunu savunmaktadır. Temel olarak Young (1990), Fraser (1997), Taylor (1994) ve Honneth (1995) gibi düşünürlerin adalet teorilerindeki tanıma vurgusunu temel alan bu yaklaşımda, çevresel sorunlar dağıtıcı adaletin yanında karar mekanizmalarının yapısallığını incelemektedir. Young'a (1990, 191) göre toplumda var olan grupların farklı ihtiyaçlarını karşılamak ve bu grupların karar alma mekanizmalarında temsiliyetini sağlamak sosyal eşitliğin sağlanması için gereklidir. Dağıtıcı adalet kavramında dağıtılan kaynak, gelir ve zenginlik gibi maddi mallar ya da meslekler gibi sosyal pozisyonlardır. Dağıtıcı adaletteki bu vurgu, genellikle dağıtım modellerini belirlemeye yardımcı olan sosyal yapı ve kurumsal bağlamı göz ardı etmektedir. Dağıtıcı adalette; materyal olmayan yapılar/sosyal mallar için; toplumsal ilişkiler ve süreçler göz ardı edilmekte ve bu yapılar/mallar durağan ve değişim göstermeyen

yapılar/mallar olarak ele alınmaktadır (1990, 15-16). Bir diğer ifade ile Young (1990), dağıtıcı adalet için dağılım sistemi üzerinde çok yoğunlaştığını ve bu olayların gerçekleştiği toplumsal bağlamın yok sayıldığı eleştirisini getirmektedir. Tanımanın çevresel adalete uygulanması gerektiğini ve dağıtıcı adaleti reddetmeden fakat ondan ayrı bir boyut olarak ele alınması gerektiğini savunan düşünürler ise (Schlosberg, 2004; Walker ve Day, 2012; Bulkeley vd., 2013) toplumsal yapıda halihazırda var olan eşitsizlikleri prosedürel adaletteki gibi yalnızca katılım boyutu ile ele almayıp, karar alma mekanizmalarında toplumdaki farklılıkların göz önünde bulundurulmasını ve karar alma mekanizmalarına bu farklılıkların dahil edilmeleri gerektiğini savunmaktadır.

Çevresel adaleti kapasite yaklaşımı ile değerlendirenler ise temel olarak Amartya Sen ve Nausbaum'un (Sen ve Nussbaum, 1993a; Sen, 1993; Sen, 1999; Sen, 2009) Rawls'un *Bir Adalet Teorisi*'ne alternatif olarak geliştirdikleri kapasite yaklaşımını, çevresel adalete uygulamaktadırlar. Kapasite yaklaşımında adalet, insanlar arasındaki dağıtımla ilgili değildir. Adalet her bir insanın değerli olduğunu düşündüğü hayatları yaşayabilmesidir (Sen ve Nussbaum, 1993b, 3). Bu anlamda, kapasite yaklaşımı diğer tüm yaklaşımlardan farklı olarak adaleti mutlak olarak ele almak yerine karşılaştırmalı olarak ele almaktadır. Bir diğer ifade ile adaletin ölçüsü günün sonunda ulaşılan refahla ilgilidir (Edwards vd., 2016). Sen ve Nussbaum'ın kapasite yaklaşımını çevresel adalete ilk defa uygulayan Scholosberg (2007, 142-152), *Defining Environmental Justice* kitabında tüm insanların yaşam işleyişinin gerçekleştirilebilmesi için çevrenin bazı özelliklerine ihtiyacı bulunduğunu ve bu nedenle kapasite yaklaşımının tüm doğal sisteme uygulanması gerektiğini belirtmektedir. Bir diğer ifade ile kapasitenin insan ve insan olmayan varlıkların yaşam sürecinin bir parçası olduğunu ve yaşam süreçlerinin kapasitelerden etkilendiğini belirterek, karar alma süreçlerinde söz konusu kapasitelerin geliştirilmesini ve sürece dahil edilmeleri gerektiğini savunmaktadır. Scholosberg'in kapasite yaklaşımını çevresel adalete uygulayan bir diğer düşünür olan Holland (2008) ise çevre ve insan arasındaki ilişkiyi Schlosberg gibi bir bütünlük içerisinde değerlendirmeyerek, söz konusu ilişkiyi araçsal olarak kurmuştur. Holland insan özelliklerinin sağlanmasında ekolojik koşulların rolünü anlatabilmek için Nussbaum'un kapasite yaklaşımını genişletmiş ve ekolojik sistemlerin, döngülerin ve süreçlerin insan kapasitesine olan etkisini ön plana çıkararak aradaki

ilişkiyi araçsal olarak çevresel adaletle birlikte değerlendirmiştir. Özetle, çevresel adaleti kapasite yaklaşımı ile değerlendiren düşünürler (Schlosberg, 2007; Schlosberg, 2012; Schlosberg, 2013; Walker, 2009; Walker, 2012; Schlosberg ve Carruthers, 2010; Martin, 2013; Holland, 2008), çevresel adalete çoğulcu bir yaklaşım getirerek çevresel adalet literatürünü genişletmişlerdir (Edwards vd., 2016).

Çevresel adalete mekânsal yaklaşım ise post-Marksist teorilerin çevresel adalet literatürüne katkısıdır. Temel olarak Henri Lefebre (1992) ve David Harvey'in (1999) mekân üzerine geliştirdikleri teoriyi, mekânsal adalete uygulayan Edward Soja'ya (2010, 5-6) göre toplumsal olan her şey mekânsaldır ve -en azından insan dünyası ile ilgili olan- tüm mekânlar da aynı zamanda toplumsaldır. Bu anlamda "mekân, toplumun bir yansıması değil, toplumun kendisidir" (Castells, 1983, 311). Bu nedenle, coğrafi özellikler ve farklılıkların mekâna yansıması, çevresel eşitsizlikler de dahil olmak üzere çeşitli eşitsizlikler yaratmaktadır (Anguelovski ve Roberts, 2011, 21). Dolayısıyla, çevresel adaleti mekânsal olarak ele alan düşünürler (Anguelovski vd., 2016; Bowen vd., 1995; Landry ve Chakraborty, 2009; Holifield vd., 2009); çevre yük ve yararlarının toplumda orantısız bir şekilde dağıtılmış olmasını mekânsal olarak incelemişler ve mekânsal adaleti çevresel adalete uygulamışlardır.

Çevresel adaleti sürdürülebilirlik ile birleştiren Agyeman, Bullard ve Evans'ın (2003, 1-16) öne sürdüğü adil sürdürülebilirlik yaklaşımında; sürdürülebilirlik ve adalet kavramlarının birlikte düşünülmesi günümüz ve gelecek kuşaklar için adil ve eşit bir şekilde daha iyi bir yaşam kalitesine ulaşmak için gereklidir. Buna göre sürdürülebilirlik kavramı yalnızca kaynak kıtlığına dayanan çevresel bir endişe değildir. Sürdürülebilir bir toplum, sosyal ihtiyaçlar ve refahın daha geniş sorular ve ekonomik fırsatlar çerçevesinde çevresel kaygılarla düşünüldüğü bir toplumdur. Hem ulusal hem de uluslararası düzeyde sosyal ve ekonomik eşitliğe ulaşılamadığı sürece, uzun vadede sürdürülebilir bir dünya hedefine de ulaşmak mümkün değildir.

Sonuç olarak, çevresel adalet hareketi, çevre hareketleri içerisinde bir paradigma değişikliği yaratarak, çevre sorunlarının yalnızca ekonomik olmadığını, çevresel sorunların ve bu sorunları aşmak için uygulanan politikaların dahi toplumsal ve kültürel etkilerinin olduğunu söylemektedir. Hatta bu toplumsal, sosyal ve ekonomik

etki çevre sorunları ile karşılıklı bir kısır döngü içerisindedir. Genel bir ifade ile adalet ve sürdürülebilirliğin birlikte değerlendirildiği (*adil sürdürülebilirlik*) bir çerçevede çevresel yük ve yararların mekânda (*mekânsal adalet*) eşit dağılımını (*dağıtıcı adalet*); adil, kapsayıcı ve katılımcı karar alma süreçleri (*prosedürel adalet ve tanıma odaklı çevresel adalet*) ile birlikte doğanın ve insanların kapasiteleri göz önünde bulundurularak (*kapasite yaklaşımı*) düşünülmesi gerektiğini öneren çevresel adalet hareketi; iklim adaleti hareketinin de temelini oluşturur. Bir sonraki bölümde, iklim adaleti hareketi, bu bölümdeki teorik çerçeve temel alınarak açıklanacaktır.

## 3.2. ÇEVRESEL ADALETTEN İKLİM ADALETİNE

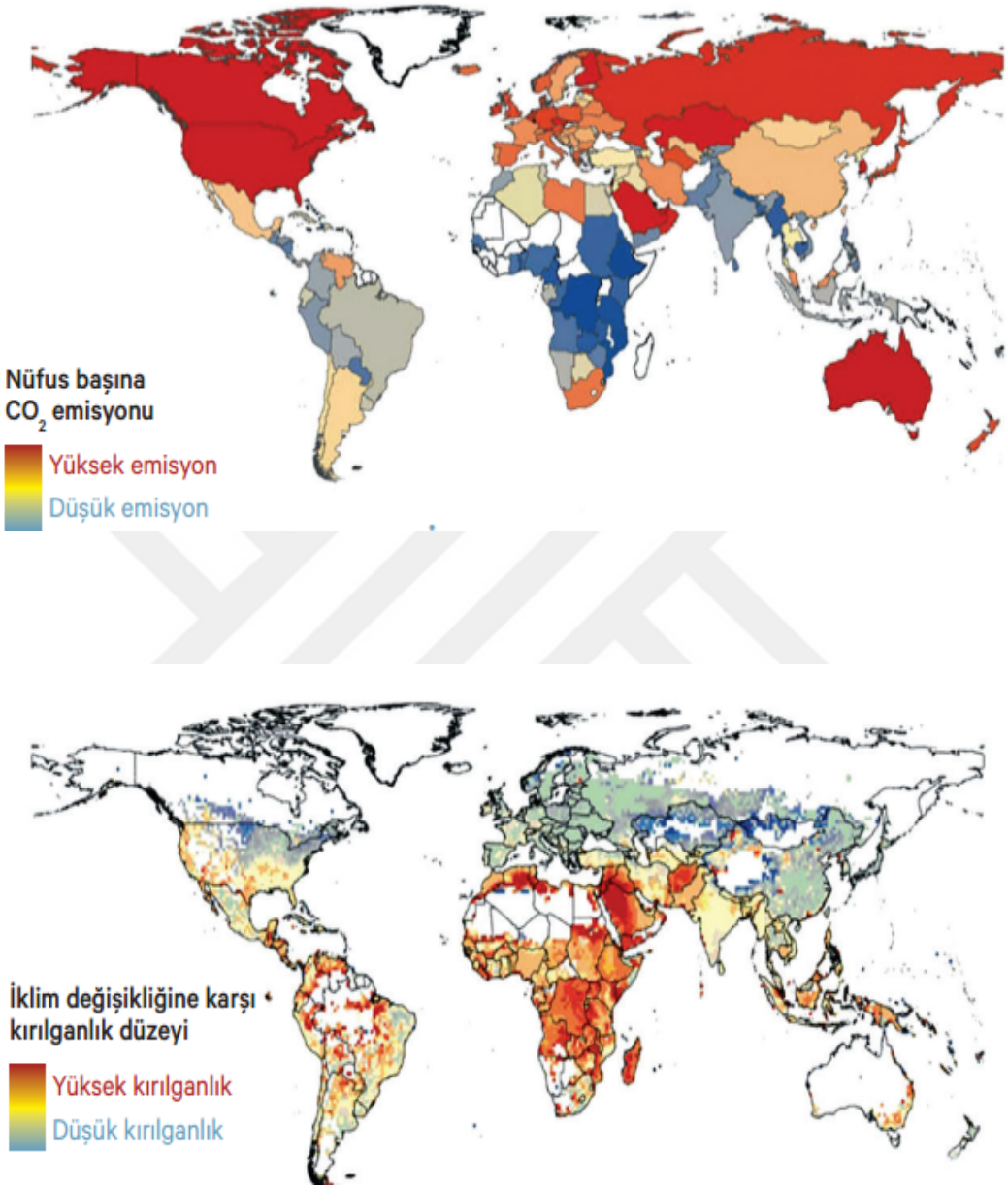
İklim değişikliğinin; deniz seviyesinin yükselmesi, aşırı hava olayları, sağlık problemleri, enerjiye ve suya erişim ve suyun kalitesi gibi kırılganlığı etkileyen sonuçları, dünyada özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında farklılıklara ve var olan farklılıkların artmasına neden olmaktadır. Bu bölümde, iklim adaleti hareketi ve kavramsal çerçevesi, bir önceki bölümde anlatılmış olan çevresel adalet hareketi temel alınarak incelenecektir.

### *3.2.1. İklim Adaletinin Kapsamı*

İklim değişikliğinin ortaya çıkmasındaki tarihsel sorumluluk, iklim değişikliğinden etkilenme düzeyi ve bu etkilerle başa çıkma ve etkilere uyum gösterme kapasitesi ülkeler ve bölgeler arasında ve içerisinde orantısız bir şekilde dağılmıştır. Şekil 4'te görüldüğü üzere iklim değişikliğine kırılganlık düzeyi en yüksek olan bölgeler, sera gazı emisyonlarına en az katkı yapan bölgelerdir. İklim değişikliğinin getirdiği bu sonuç; çevre hareketlerinin odak noktası haline gelmiş ve temel olarak, çevresel adalet hareketinden beslenen iklim adaleti hareketini doğurmuştur.

İklim adaleti hareketi, bu orantısız dağılımdan yola çıkarak dünya üzerinde farklı bölgelerde ve farklı sosyo-ekonomik düzeylerde yaşayan insanların, iklim değişikliğinin sonuçlarından farklı düzeylerde etkilenmesi nedeniyle ortaya çıkmış bir harekettir. İklim adaleti kavramı kendi içerisinde adaletle ve temel insan hakları ile ilişkili pek çok farklı boyutu barındırır. İklim adaletinin kavramsal çerçevesinin oluşturabilmek adına, bu bölümde iklim adaletinin kapsamı farklı boyutları ile ele alınacaktır.

**Şekil 4.** Dünyada Nüfus Başına $CO_2$ Emisyonu ve İklim Değişikliğine Karşı Kırılganlık Düzeyi




**Kaynak**: (www.skepticalscience.com'dan akt. Çoban, 2016, 23)

İklim adaletinin ilk boyutu, literatürde de oldukça sık değinilen bölgeler arası boyutudur. İklim adaleti genellikle; Sanayi Devrimi sonrasında gelişimini tamamlamış ve bugün 'gelişmiş ülkeler' olarak anılan ülkeler ile henüz gelişimini tamamlayamamış olan 'gelişmekte olan ülkeler' arasındaki refah düzeyi ile iklim değişikliğinin sonuçlarına maruz kalma dereceleri açısından değerlendirilmektedir. Bir diğer ifade ile

iklim adaleti konusu da diğer pek çok benzer konu gibi dünyanın Kuzey'i ve Güney'i arasındaki eşitsizlikle ilgilidir.

İklim değişikliğinin sonuçlarından; bulunulan bölgeye ve ekosisteme göre ülkelerin etkilenme düzeyi farklılık göstermektedir. Buna en açık örnek olarak Küçük Ada Ülkeleri verilmektedir. World Resources Institute (2013) tarafından yapılan bir araştırmaya göre Pasifik Adaları; en az gelişmiş ülkeler ve Sahra Altı Afrika ülkeleri ile birlikte, sera gazı emisyonlarının en düşük olduğu bölgeler arasındadır. 2013 yıllında Küçük Ada Ülkelerinin toplam sera gazı emisyonu 231 $MtCO_2$ iken, aynı yılda G20 ülkeleri 2.799 $MtCO_2$, G7 ülkeleri ise 8.884 $MtCO_2$ emisyonu gerçekleştirmiştir. Küçük Ada Ülkelerinin sera gazı emisyonları oldukça düşük olmasına rağmen, 2007 yılında IPCC tarafından yayımlanan 4. Değerlendirme Raporuna göre; Küçük Ada Ülkeleri, iklim değişikliği karşısında oldukça kırılgandırlar. Söz konusu değerlendirme, deniz seviyesi yükselmesi, aşırı hava olaylarına maruz kalma ve iklim değişikliğinin etkilerinden korunabilme kapasitesine göre belirlenmiştir (IPCC 2007'den akt. Barnett ve Camphell, 2010, 11). Bu verilerden yola çıkarak; dünyadaki toplam sera gazı emisyonlarına en az katkı yapan bölgelerin, iklim değişikliğinin sonuçlarından en çok etkilenenler olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Söz konusu durum iklim değişikliği nedeniyle, ülkeler arasında adaletsizliklerin artmasına neden olmaktadır. Sanayi Devrimi'nden sonra gelişimini tamamlamış olan ülkeler, şu andaki sosyal ve ekonomik seviyelerine ulaşmak için tarihsel olarak atmosfere oldukça fazla miktarda emisyon bırakmış ve bırakmaya devam etmektedirler. Değişen iklim sisteminin sonuçlarından ise hiçbir zaman gelişmiş ülkelerin refah seviyesine ulaşamamış ve belki de ulaşamayacak olan ülkelerde yaşayanlar daha fazla etkilenmektedir. Aynı zamanda iklim değişikliğine neden olan emisyonların artışından gelişmiş olan ülkeler tarihsel olarak sorumlu olsalar da gelir seviyesi düşük ülkelerden bu konuda ekonomik kalkınmalarını kısıtlayıcı bazı politikalar uygulamalarını beklemektedir. Gelir seviyesi düşük ülkelerin iklim değişikliğini önlemek için katlanacağı bu kısıtlılık ise zaten iklim değişikliğine kırılgan olan ülkeleri daha kırılgan hale getirmektedir. Bu nedenle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki küresel eşitsizlikler derinleşmektedir (Shue, 2014, 36-40).

Roberts ve Parks (2007, 6-7) iklim değişikliğinde söz konusu küresel eşitsizliği ön plana çıkarmakta ve küresel eşitsizliği Kuzey ve Güney arasında yapılamayan işbirliğine dayandırarak; bunu devlet politikaları, uluslararası iklim politikaları ve iklim değişikliği sorunun yapısı olmak üzere üç temel eksende açıklamaktadırlar. Buna göre, devlet politikaları Kuzey ve Güney arsındaki küresel işbölümünü sürekli olarak yeniden üretmektedirler. Uluslararası iklim politikaları ise söz konusu küresel işbölümünden ve uluslararası politikada artan güvensizlik gibi daha geniş kapsamda tartışılabilecek yapısal sorunlardan etkilenmektedir. İklim değişikliği ile ilgili küresel işbirliğinin elde edilememesi, sorunun yapısının çok taraflı, karmaşık, sonuçları ve çözümleri belirsiz olmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, ülkelerin bu konuda işbirliği yapma isteği ya da isteksizliğini anlayabilmek için hangi ülkelerin iklim değişikliğine neden olan emisyonların artmasından sorumlu olduğunu, hangi ülkelerin iklim değişikliğinin sonuçlarından en fazla etkileneceğini ve kimlerin sorunu çözmek için oluşacak olan maliyeti üstleneceğini belirlemek gerekmektedir. Yukarıda değinilen üç temel eksen, iklim adaletsizliğinin özünde var olan tarihsel sorumluluk, kırılganlık ve uyumda, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin müzakere pozisyonlarını da açıklamaktadır.

İklim değişikliğinin; aynı bölge/ülke sınırları içerisinde bulunan farklı sosyo-ekonomik grupları etkileme düzeyi de farklıdır. Burada sosyo-ekonomik gruplardan kasıt, aynı ülke içerisinde yaşayan fakat gelir düzeyleri, sağlık koşulları, cinsiyetleri, toplumsal statüleri ve genel olarak refah seviyeleri farklı olan gruplardır. Bu nedenle, sosyal gruplar veya sınıflar arası adalet olarak sınıflandırılabilir. Burada önemli olan, halkın kırılganlık düzeyidir. Alt gelir gruplarının yaşadığı bölgelerde konut ve konut alanlarının söz konusu aşırı hava olayları karşısındaki direnci düşüktür. Aynı kent içerisinde hissedilen hava olaylarının sonuçları, kentin çeşitli bölgelerinde bu nedenle farklılaşmaktadır. Kırılgan gruplar, aynı zamanda genellikle iklim politikalarının yapım süreçlerine dahil olamamaktadırlar. Örneğin, genellikle kent çeperlerindeki riskli yapılarda yaşayan düşük gelirli gruplar sel felaketlerinden daha çok etkilenseler de aslında kırılganlıkları bertaraf etmek için yapılan altyapı çalışmalarında gözardı edilirler. Böylece toplumsal olarak marjinalize olmuş gruplar, görünmez bir hale gelmiş olur. Söz konusu ‘politikaya dahil olamama’ durumu, Amerika’dan Japonya’ya kadar yapılan çalışmalarla belgelenen bir gerçekliktir (Adger, 2009).

İklim değişikliği karşısındaki kırılganlık seviyesi, toplumsal cinsiyet rollerine ve ilişkilerine göre de değişmektedir. IPCC'ye (2007a) göre, gelişmekte olan ülkelerin kırsal bölgelerinde yaşayan kadınlar, iklim değişikliğine karşı en kırılgan gruplar arasında bulunmaktadır. İklim değişikliği, toplumsal cinsiyet rolleri üzerinden kadınlara daha fazla yük getirmekte ve gruplar arasındaki iklim adaletsizliğini derinleştirmektedir.

Sonuçları daha uzun bir vadeye yayılan iklim değişikliği gelecek kuşakların sağlığını, kültürel hayatını ve ekonomik refahını olumsuz yönde etkileyecek olması nedeniyle, kuşaklararası adalet sorununu da gündeme getirmektedir (Edge, 1999). Bir diğer ifade ile iklim değişikliğine neden olan faaliyetleri gerçekleştiren kuşak ile iklim değişikliğinin etkilerine maruz kalacak olan kuşak, aynı değildir. Birçok bilim insanı, gelecek kuşakların gıda güvenliği, temiz havaya ve suya ulaşım gibi temel haklarının, iklim değişikliğinin sonuçları nedeniyle tehdit altında olduğunu belirtmektedir. Bugün yaşayan kuşak ise azaltım ve uyum politikaları uygulayarak ve günlük hayattaki bazı alışkanlıklarını değiştirerek, bunun önüne geçebileceğini bilmektedir. Bu nedenle, gelecek kuşakların yaşam, sağlık ve çevre hakkı gibi temel haklarının ihlal edilmemesi, bir adalet meselesine dönüşmektedir (Schuppert, 2011).[1]

İklim değişikliğinin kuşaklararası adalet sorunu yarattığını savunan ve konuyu kaynaklar açısından ele alan görüşe göre; her bir kuşak, bir sonraki kuşağa, önceki kuşaktan devraldığı kaynaktan daha azını aktarmamalıdır. Buna göre, her bir kuşağın bir sonraki kuşağa; iklime zarar veren devamlı ve yüksek miktarda emisyon yapmama, emisyonların nedeni olan yenilenemeyen enerjileri tüketmeme ve doğal kaynakları yok etmeme (kıyı şehirleri gibi) yükümlülükleri bulunmaktadır. Söz konusu yükümlülükler ancak yeterli miktarda tazminatla giderilebiliyorsa yükümlülük olmaktan çıkabilir (Page, 1999). Ancak iklim değişikliği, geri dönülemez sorunları gündeme getirdiği için yükümlülüğün tazminatlar aracılığı ile kalkması çok da mümkün gözükmemektedir.

Konuyu hukuksal olarak tartıştığımızda ise gelecek kuşakların iklim değişikliğinden doğan zararlardan korunma konusunda bazı hukuki ve manevi haklarının bulunduğu ve bu hakların sağlanmasında bugünkü kuşağın sorumlu olduğu sonucu çıkartabilmekteyiz (Welson, 2008). Aksi takdirde, gelecek kuşakların ekonomik

[1] Tartışmanın ayrıntılı bilgisi için bkz: Demirci, 2013b

ve kültürel refahı ile sağlığı üzerinde geri dönülemez olumsuz etkilerinden, geçmiş kuşaklar sorumlu olacak ve bu da kuşaklararasında adalet sorununu doğuracaktır.

İklim değişikliği toprak kaybı, temiz suya erişimin güçlenmesi, altyapı tesislerinde hasar oluşması, mülkiyete zarar gelmesi, tarım arazilerinde kayıp yaşanması, canlı türlerinin yok olması gibi insan hayatını doğrudan etkileyen sonuçlar doğurması nedeniyle, insan hakları ile de doğrudan bağlantılıdır ve onu ihlal eden sonuçlara sahiptir. Bireylerin, grupların ve tüm insanların temel hak ve özgürlüklerine müdahale edilmemesini hukuki olarak garanti altına alan insan hakları hukuku, devletlerin ve diğer yükümlülük sahibi tarafların; insan haklarına saygı duymasını, onu teşvik etmesini, korumasını ve bu doğrultuda gerekenleri yapmasını zorunda kılmaktadır. İklim değişikliğinin bir sonucu olarak; insan haklarının korunması ve bu haklardan yararlanılması ise tehdit altına girmektedir. İklim değişikliği; başta yaşama hakkı, kendi kaderini tayin hakkı, kalkınma hakkı, gıda hakkı, su ve sanitasyon hakkı, sağlık hakkı, barınma hakkı, eğitim hakkı ve katılım hakkının kullanılmasını olumsuz yönde etkilemektedir (OHCHR, 2015).

İnsan haklarının en başında gelen yaşama hakkı İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi ve Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi gibi sözleşmelerde güvenceye alınan en temel insan hakkıdır. Tüm haklardan önce tartışılması ve üzerinde durulması gereken yaşama hakkı, iklim değişikliğinin sonuçları karşısında tehdit edilmekte ve her yıl iklim değişikliği nedeniyle binlerce insan yaşamını yitirmektedir. "İklim değişikliği; kuraklık, aşırı sıcaklar, vektörler nedeniyle oluşan hastalıklardaki artış ve daha birçok sebeple insanların ölümüne neden olmaktadır (OHCHR, 2015). Örneğin, iklim değişikliğinin bir sonucu olan aşırı sıcaklar nedeniyle 2003'te Avrupa'da 70.000'den fazla kişi hayatını kaybetmiştir. Diğer doğal felaketler nedeniyle hayatını kaybedenlerin sayısı ise her yıl 60.000 kişiyi bulmaktadır (World Health Organization, 2016). Climate Vulnurable Forum ve DARA International'a (2012) göre ise günümüzde her yıl yaklaşık 400.000 kişi iklim değişikliği nedeniyle yaşamını yitirmekte ve bu sayının 2030 itibariyle 700.000'e çıkacağı tahmin edilmektedir. İklim değişikliğinin etkileri, önümüzdeki

yüzyıl içerisinde kendisini daha fazla gösterecek ve en temel insan hakkı olan yaşama hakkını daha fazla tehdit eder hale gelecektir.

Yaşama hakkı ile birlikte düşünülmesi gereken ve iklim değişikliği nedeniyle tehdit altında olan bir diğer hak ise gıda hakkıdır. İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi çerçevesinde tanınan gıda hakkı, Madde 25'te "Herkesin kendisinin ve ailesinin sağlık ve refahı için beslenme, giyim, konut ve tıbbi bakım hakkı vardır" (1948) şeklinde tanımlanmıştır. İklim değişikliği, gıda güvenliğini tehdit ederek, halkın güvenli gıdaya ulaşımı engellemektedir. Ayrıca gelirini tarımdan sağlayan toplumlarda, gelirinin azalmasına ve hatta üretim kaybına neden olmaktadır. Kuraklık ve sel gibi aşırı hava olayları; sulamada kullanılan suyun niteliğinin değişmesine, çölleşmeye ve su sıkıntısına neden olmakta ve ülkelerin gıdaya ulaşımını engellemektedir (OHCHR, 2015).

Gıda hakkının yanında; temiz, yeterli, güvenli, fiziki olarak ulaşılabilir ve düşük maliyetli suya ulaşım da bir insan hakkı olarak tanımlanmıştır. IPCC'ye göre; iklim değişikliği birçok kurak alt tropikal bölgede, yerüstü ve yeraltı sularının yenilenebilmesini tehdit etmekte ve su için olan rekabeti şiddetlendirmektedir (CESCR, 2002). Bir diğer ifadeyle, su kaynakları sistemi, iklim değişikliğine karşı kırılgandır. İklim değişikliği, toplumların hem temiz suya ulaşımını hem de ekonomik faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için kullanması gereken suya ulaşımını ve suyun kalitesini tehdit etmektedir. Hane düzeyinde uzun vadeli planlama ve tedariki önleyen yoksulluk ve düşük gelir düzeyleri, altyapı eksiklikleri, amaca uygun arazi kullanımı olmaması, hızlı nüfus artışından dolayı büyüyen su talepleri suya ulaşımda kırılganlığı artıran toplumsal özelliklerdir (Şen, 2005). Dolayısıyla, suya ulaşımda refah seviyesi düşük grupların kırılganlığı daha yüksektir.

İklimin değişmesi; gıda ve su hakkının yanında sağlık hakkını da tehdit etmektedir. Özellikle kırılgan toplumlarda, iklim değişikliği, güvenli gıda ve temiz suya ulaşamama, hava sıcaklarında meydana gelen kuraklık gibi değişimler ve artan vektörel hastalıklar nedeniyle insan sağlığını tehdit etmektedir.

Yaşama hakkı, gıda hakkı, su hakkı ve sağlık hakkı gibi insanın kendi bedensel ihtiyaçlarını karşılamasını tehdit eden iklim değişikliği; aynı zamanda kişisel ve siyasal hakların kullanılmasını da engellemektedir. Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi'nin 1. maddesine göre, 'kalkınma hakkı' güvence altına alınmıştır. İklim müzakerelerinde gelişmekte olan ülkelerin, gelişmiş ülkelere sunduğu bir savunma olarak da karşımıza çıkan kalkınma hakkının iklim değişikliği ile birlikte tartışılması, sürdürülebilir kalkınma kavramı nedeniyledir. Ortak Geleceğimiz Raporu'nda sürdürülebilir kalkınma, "bugünün gereksinmelerini, gelecek kuşakların da kendi gereksinmelerini karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin karşılamak" (akt. Cerit Mazlum, 1999) olarak tanımlanmaktadır. Dünya Bankası Başkanı Jim Yong Kim'e göre, eğer dünya çok ciddi adımlar atmazsa, feci halde ısınan dünya, insanların refahını tehdit edecek ve on yıllardır süren kalkınmayı geriye çekecektir (OHCHR, 2015). IPCC'ye göre ise iklim değişikliğinin etkilerini sınırlamak; yoksulluğun ortadan kaldırılması ile birlikte eşitlik ilkesini ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için gereklidir (OHCHR, 2015). Kalkınma hakkı politikalara uygulanırken, adil ve hatta ülkeler arasında eşit olacak şekilde geniş bir açıdan düşünülmelidir. Bunu sağlamak için iklim değişikliğinin etkilerinin en aza indirilmesi yukarıda bahsedildiği gibi birçok kuruluşça dile getirilmektedir.

Kişisel ve siyasal hakların bir diğeri ise 'kendi kaderini tayin hakkı'dır (*self-determination*). Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi'nde geçen kendi kaderini tayin hakkı; "Bütün halklar kendi kaderinin tayin hakkına sahiptir. Bu hak vasıtasıyla halklar kendi siyasal statülerini serbestçe tayin edebilir ve ekonomik, sosyal ve siyasal gelişmelerini serbestçe sürdürebilirler." (1966) şeklinde tanımlanmaktadır. "Bir grup BM Özel Raportörünün çıkarmış olduğu rapora göre; iklim değişikliği; küçük ada ülkelerinde insanların bu zamana kadar yaşamış olduğu topraklarda yaşayamamasına ve onların kendi kaderlerini tayin edebilme hakkının kaybolmasına neden olmaktadır" (OHCHR, 2015). Deniz seviyesinin yükselmesi ile bazı topluluklar yıllardır ekonomik ve kültürel faaliyetlerini sürdürdükleri toprakları terk etmek zorunda kalmaktadırlar. İklim değişikliğinin bu gibi etkileri, kendi kaderini tayin hakkının elinden alınmasına sebep olmaktadır ve özellikle küçük ada ülkelerinde bu durum oldukça yoğun bir şekilde hissedilmektedir.

Özetle, iklim adaletinin boyutları, temel insan hakları ile birlikte düşünüldüğünde daha fazla anlam kazanmakta ve bu bakış açısı iklim değişikliğinin getirdiği sosyal, ekonomik ve kültürel etkilerinin ne denli yaşamsal olabileceğini gözler önüne sermektedir. Ayrıca, iklim değişikliği ile mücadelenin aynı zamanda insan haklarının ihlalleri ile mücadele anlamına geldiğini göstermektedir.

İklim değişikliği ile insan hakları arasındaki bu ilişki iklim adaleti savunucuları tarafından uluslararası politika gündemine de taşınmış ve uluslararası anlaşmalarca tanınması talep edilmiştir. Kopenhag Konferansı öncesinde başlayan bu çabaların sonucunda 2015'te kabul edilen Paris Anlaşması Başlangıç Bölümü'nde (UNFCCC, 2015a) taraf devletler iklim değişikli önlemlerinin uygulanmasında insan haklarını gözetmeye davet edilmiştir.

İklim değişikliğinin ve iklim adaletinin açıklanan farklı boyutlarına literatürde farklı yaklaşımlarla çözümler getirilmeye çalışılmıştır. Bir sonraki bölümde söz konusu yaklaşımlarla birlikte iklim adaletinin kavramsal çerçevesi açıklanacaktır.

### *3.2.2. Kavramsal Çerçeve: İklim Adaletine Yaklaşımlar*

İklim değişikliğinin farklı boyutları ile birlikte ülkeler arası ve ülkeler içerisinde yarattığı eşitsizlikler, iklim adaleti arayışlarını da beraberinde getirmiş ve tıpkı çevresel adalet kavramında olduğu gibi iklim adaletinde de farklı adalet ilkeleri geliştirilmiştir. Bunlar, tarihsel sorumluluk yaklaşımı, adil paylaşım yaklaşımı, hak temelli yaklaşım, kapasite yaklaşımı ve mekânsal yaklaşımdır (Schlosberg, 2012; Singer, 2004; Agarwal vd., 2002; Neumayer, 2000; Shue, 1999; Anguelovski ve Roberts, 2011).

Tarihsel sorumluluk yaklaşımı, iklim değişikliğine kümülatif emisyonların neden olması sebebiyle tarihsel emisyonları dikkate almaktadır. Kirleten öder prensibinin çevresel hasara neden olanların bu hasarı gidermesi gerekliliğine ek olarak tarihsel sorumlulukları da göz önünde bulunduran bu yaklaşım, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin tarihsel emisyonlarındaki farkları dikkate almaktadır (Neumayer, 2000). Yaklaşımın savunucularına (Agarwal, vd., 2002; Kartha, 2011; Neumayer, 2000; Shue, 1999) göre, iklimin değişmesinin sebebi sanayileşmiş ülkelerin sektörel faaliyetleridir.

Gelişmekte olan ülkelerde yaşayanlar hâlihazırda iklime karşı kırılgandırlar ve bu kırılganlık gelişmiş ülkelere göre daha fazla artacaktır. Bu anlamda, tarihsel sorumluluk yaklaşımı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ayrımını çok net bir şekilde ortaya koymakta ve en büyük sorumluluğu sanayileşmiş ülkelere vermektedir.

Adil paylaşım yaklaşımı ise emisyonlardaki tarihsel sorumluluğa odaklanmak yerine, herkese eşit oranda atmosferik yutak kapasitesi payı vermeyi amaçlamaktadır. Bu anlamda tüm dünyada karbon eşitliğini savunmaktadır (Schlosberg, 2012). Herkese eşit oranda emisyon tahsisinin yapılmasının, kirleten öder yaklaşımına göre daha uygulanabilir olduğunu savunan (Singer, 2004, 43-44) bu yaklaşım, atmosferi küresel ortak mal olarak görmesi nedeniyle, emisyon azaltım hedefinin uluslararası düzeyde belirlenmesinden sonra emisyon tahsisinin tüm insanlara eşit olarak dağıtılması gerektiğini savunmaktadır. Böylece herkes iklim rejimine katılacak ve emisyonlar kişi başına eşit bir düzeye inecektir (Demirci, 2013a). Adil paylaşımı operasyonel hale getirmeye dönük Sera Kalkınma Hakları Çerçevesi (Greenhouse Development Rights Framework) gibi modeller önerilse de yaklaşım kişi başına düşen emisyon oranlarına odaklandığı için farklı yerlerde yaşayan insanların farklı ihtiyaçlarını göz önünde bulundurmamakla eleştirilmektedir (Schlosberg, 2012; Bell, 2011).

İklim adaletine bir diğer yaklaşım, hak temelli yaklaşımdır. Hak temelli yaklaşım, insan haklarından, kalkınma haklarından ve çevresel haklardan doğan yetki ve sorumluluklara odaklanmaktadır (Schlosberg, 2012). İklim adaletinin boyutlarında bahsedilen iklim değişikliği ve insan hakları arasındaki ilişkiden yola çıkan hak temelli yaklaşım, iklim değişikliğinin temel insan haklarına zarar verdiğini ve iklim değişikliği nedeniyle bazı insanların haklarından mahrum edildiğini savunmaktadır (Caney, 2006). Hak temelli yaklaşımı, iklim adaletsizliğini mevcut kalkınma ve insan haklarının ihlal edilmesi olarak görenlerin yanında (Caney, 2006), Vanderheiden (2008, 246) gibi yazarlar, iklim değişikliğinin yalnızca gelir seviyesi düşük insanlara önemli maliyetler getirmekle kalmadığını, suya ve temiz gıdaya erişimlerini de engelleyerek onların yaşam haklarını da ihlal ettiğini savunarak, istikrarlı bir iklimde yaşamanın temel insan hakları arasında sayılması gerektiğini önermektedir.

Schlosberg (2012), Sen ve Nausbaum'in kapasite olarak adalet teorisi geliştirilerek ve 3.1.1.2. Bölüm'de değinilmiş olan tanıma odaklı adaletten yararlanarak, iklim adaletsizliğini açıklamada kapasite yaklaşımının uygulanabileceğini savunmaktadır. Schlosberg (2012) kapasite yaklaşımının, kırılganlıkların dağıtımını, çeşitli grupların politika yapım sürecinde tanınmasını ve bu sürece dahil olmasını ve tehdit altında olan temel insan haklarını kapsadığını belirtmektedir. Kapasite yaklaşımı aynı zamanda iklim değişikliğinin etkilerinin ele alınmasında yerel dinamikleri göz önünde bulundurmaktadır. Böylece, kapasite yaklaşımı, değişen iklim koşulları ile birlikte insanların ve doğanın tam olarak neye ihtiyacı olduğunun belirlenmesinde kullanılacak ve politika gündemine neyin ve kimlerin dahil edileceğini ve önceliklendirileceğini de gösterecektir.

Çevresel adalette olduğu gibi iklim adaletinde de mekânsal yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar, iklim değişikliğinin etkilerinin mekânsal olarak dağıtıldığını ve eşitsizlikleri anlayabilmemiz için mekânın incelenmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Buna göre, dezavantajlı ve kırılgan gruplar, sosyal ve çevresel etkilere daha yüksek maruz kalma riski taşıyan bölgelerde yaşamaktadırlar. Dolayısıyla, iklim değişikliği nedeniyle söz konusu gruplar daha kötü sağlık sorunları ve çevresel eşitsizliklerle karşı karşıya kalma riski altındadırlar (Wilson vd., 2010). İklim adaletine mekânsal olarak yaklaşan düşünürler, coğrafi özelliklerin ve farklılıkların çevresel, kentsel ve bölgesel eşitsizliklerle ilgisini araştırarak, iklim adaletsizliğinde mekânın önemine vurgu yapmışlardır (Anguelovski ve Roberts, 2011, 21). Bu anlamda, mekânsal yaklaşım küresel eşitsizliklerin yanında iklim adaletsizliğin daha çok kent içinde yarattığı eşitsizlikleri anlamak için kullanılabilecek bir yaklaşımdır.

İklim değişikliğinin etkilerinin adaletle olan bağlantısını kurgulayan iklim adaleti hareketi; uluslararası politikada da kendisini göstermeye başlamıştır. Bernstein'in (2012, 109) öne sürdüğü liberal çevreciliğin 1992 yılından itibaren yükselişe geçmesi, uluslararası politikaya iklim değişikliği müzakerelerinde getirilen bir takım ilkeler neticesinde olmuştur. İklim politikalarının adaleti ve eşitliği sağlayacak şekilde kurgulanması; uluslararası politika yapım düzeyinde 1992 yılında Rio'da BMİDÇS'nin ortaya çıkışından bugüne tartışılagelmektedir. BMİDÇS "bugün ve

gelecek kuşakların yararı için"; "eşitlik temelinde", "ortak fakat farklılaşmış sorumluluklar ilkesini" temel alarak iklim sistemini korumak için uluslararası birlikteliğe vurgu yapmıştır. 'Ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar' ilkesi; refah ve sanayileşme seviyeleri nedeniyle, gelişmiş ülkelerin diğerlerine oranla sera gazı emisyonlarını azaltmak için daha fazla mali ve teknolojik yeteneğe sahip olduklarını vurgulayan bir ilkedir. BMİDÇS, bu ilkeye ek olarak, sanayileşmiş ülkelerden; geçmişteki ve günümüzdeki sera gazı emisyonlarında daha yüksek paya sahip olmaları nedeniyle; emisyon azaltımlarının da daha fazla olmasını ve aynı zamanda gelişmekte olan ülkelere finansal destek sağlayarak, iklim değişikliği politikalarında söz konusu ülkelere destek olmalarını beklemektedir (McKendry, 2015). Mali, teknolojik ve kapasite geliştirme desteğine "kayıp ve zarar"ın eklenmesiyle kapsamı genişletilen bu kurgu, iklim adaletinin sağlanması için önerilen liberal çevreci politikalardan biridir ve bize Rawls'un Halkların Yasası kitabında geçen yardım etme yükümlülüğünü hatırlatır. Bu mekanizmaya göre; iklim değişikliğinden kaynaklanan zararlar; emisyonlar çarpıcı bir derecede azaltılacak olsa da, artık kaçınılmazdır. Bu nedenle, kırılgan ülkeler ve topluluklar için iklim değişikliğinin zararlı sonuçları ile başa çıkabilmenin bir yolu bulunmalı ve iklim değişikliğinin yıkıcı sonuçları telafi edilmelidir (McKendry, 2015; Rawls, 2006, 38). Bu anlamda, BMİDÇS, iklim adaletine yaklaşımlardan tarihsel sorumluluğu benimsediği söylenebilir. Her ne kadar BMİDÇS, ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ilkesi ve kayıp ve zarar mekanizması ile adil ve eşitlikçi bir iklim politikası oluşturulmasına yönelik adımlar atsa da pratikte ve ülkelerin farklı müzakere şartları nedeniyle politikalar tam olarak uygulamaya konulamamaktadır.

Sonuç olarak, iklim değişikliği hem küresel bir çevre sorunu hem de küresel, bölgesel, sınıfsal ve kuşaklararası bir adalet sorunudur. İklim değişikliğinin küresel olarak yarattığı adalet sorunlarının yansımasını kent içlerinde de görebilmektedir. Hem gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bulunan kentlerde hem de aynı kentte farklı bölgelerde ve toplumsal koşullarda yaşayan gruplar, iklim değişikliğinden farklı düzeylerde etkilenmektedir. Bu nedenle, iklim değişikliği küresel bir adalet sorunu olmasının yanında aynı zamanda kentsel düzeyde de bir adalet sorunudur. Bir sonraki bölümde, kent ve iklim değişikliği arasındaki bu ilişki, kentsel iklim adaleti kavramı üzerinden kurulacaktır.

## 3.3. KENTLER VE İKLİM ADALETİ

Çalışmanın İkinci Bölümü'nde de değinildiği gibi kentler iklim değişikliğinden fiziksel, ekonomik, sosyal ve kültürel anlamda etkilenmektedir. Bu nedenle kentlerin yapısal özellikleri nedeniyle Kuzey ve Güney arasında iklim değişikliği nedeniyle var olan küresel adalet sorunu, kentsel düzeyde de incelenmeyi gerektiren bir adalet sorunudur. Çevresel adalet ve iklim adaletinde olduğu gibi kentsel olarak da eşitsizlikler ortaya çıkmaktadır ve bu da karşımıza kentsel iklim adaleti kavramını çıkarmaktadır.

Bu bölümün temel amacı kentsel iklim adaletinin ne olduğunun açıklanmasıdır. Bu amaçla, kentsel iklim değişikliği politikaları ile söz konusu politikaların adaletle olan bağı kurularak, kentsel iklim adaletinin tanımlaması yapılacaktır. Fakat bu noktada iklim adaletini uluslararası ölçekte inceleyen çalışmaların giderek artmasına rağmen, bugüne kadar kent ölçeğinde iklim adaletini inceleyen çalışmaların göreceli olarak çok daha az olduğunu söylemek yararlı olacaktır (Bulkeley vd., 2014). Kentsel iklim adaleti, çalışmalarda adil kent, eşit kent, iklim adaletli kent veya iklim-adil kent olarak da kullanılmaktadır. Bu çalışmada ise iklim-adil kent ve kentsel iklim adaleti olarak kullanılacaktır.

### *3.3.1 İklim Adaletinden Kentsel İklim Adaletine*

Kentsel iklim adaletinin kökeni, İkinci Bölümde değinilen çevresel adalet ve iklim adaleti hareketine dayanır. Kentsel iklim adaleti kavramı içerisinde, iklim adaleti hareketinde olduğu gibi iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarına ona en az katkı yapanların maruz kalmasının, kentsel ölçekte yarattığı eşitsizlikler tartışılmaktadır.

ABD'de yirmi kent üzerinde yapılan bir çalışma, kentsel ısı adası etkisinden en fazla dezavantajlı ve kırılgan grupların yaşadığı bölgelerin etkilendiğini göstermektedir (Bruce Coffyn, 2017). New Orleans'ta ise enerji verimliliğinde kullanılmak üzere artırılan elektrik fiyatları nedeniyle artan faturalar düşük gelir grubunun yaşamlarını olumsuz etkilemektedir (Stein, 2018). Birmingham'da yaşanan yakıt yoksulluğu azaltım politikaları ile giderilememiş ve Vancouver'da uygun fiyatlı konut inşa edilmesi, başka etmenler nedeniyle düşük ve orta gelir grubunun yerinden edilmelerine neden olmuştur (McKendry, 2015). Dolayısıyla, iklim değişikliğine uyum ve azaltım politikalarının uygulanmaması/uygulanış biçimi/uygulanışı neticesinde ortaya çıkan durum, kentlerde

yaşayan farklı grupların olumsuz veya olumlu etkilerden farklı düzeylerde etkilenmelerine neden olmaktadır. Bir diğer ifade ile iklim değişikliği ile ilgili 'iyi' ve 'kötü'nün dağıtımına yapılmayan müdahale ve politika yapım ve uygulama süreçlerinin doğurduğu sonuçlar nedeniyle farklı kentsel gruplar ve sınıflar arasında oluşan eşitsizlikler, kentsel iklim adaletinin konusudur. Oluşan eşitsizliklerin nedeni iklim değişikliğine kırılganlık düzeyi ile ilişkilidir. Kentlerin iklim değişikliğine olan kırılganlığı, kentlerde yaşayan halkın kırılganlığını da etkilemektedir.

Neredeyse tüm binalarda sağlık ve güvenlik standartlarının sağlandığı, arazi kullanım planlamasının risk altındaki bölgeler gözetilerek yapıldığı, altyapı ve temel hizmetler için evrensel olarak geçerli düzenlemelerin bulunduğu kent merkezlerinde; yüksek ve düşük gelir grupları arasındaki iklim değişikliğine kırılganlık seviyesi farkı düşüktür. Ancak, altyapı ve hizmet sunumu yetersizliği ne kadar fazla ise gelir grupları arasındaki iklim değişikliğinin yol açtığı risklere maruz kalma derecesi arasındaki fark da o kadar yüksektir. Düşük ve orta gelirli ülkelerdeki düşük gelirli gruplar; kalitesiz ve güvensiz konutlarda yaşamaları, yeterli seviyede altyapıya sahip olmamaları, sağlık hizmetlerinin yeterince gelişmemesi ve afet riskinin fazla olması nedeniyle, kırılgandırlar. Bir diğer ifade ile düşük ve orta gelirli ülkelerdeki kent merkezlerinde yerleşim yerlerinde konutların düşük kaliteli ve altyapının afet riskine karşı korunmasız olması, bu bölgeleri iklim değişikliğinin etkilerine karşı savunmasız bırakmakta ve kırılganlıklarını artırmaktadır. Güvensiz konutlar ve yetersiz altyapının kırılganlığa yol açması, iklim değişikliğinin bir sonucu olan aşırı hava olayları nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Aşırı hava olaylarının yüksek ölümlere yol açtığı vakalar; gelir seviyesi yüksek olan ülkelerde de görülmekle birlikte, yapılan birçok vaka çalışmasında söz konusu ölümlerin orta ve düşük gelirli ülkelerdeki kent merkezlerinde daha sık görüldüğünü göstermektedir (IPCC, 2012; Revi vd., 2014).

İklim değişikliğinden etkilenme düzeyi yalnızca refah seviyesi ile ilgili değildir. Kırılganlığı artıran bir diğer olgu da toplumsal cinsiyettir. Kırsal bölgelerde yaşayan kadınların, doğal kaynaklara daha çok bağımlı olması, tarımsal işlerin büyük bir kısmını üstlenmeleri ve su ve yakıt toplamakla sorumlu olmalarından dolayı kırılganlıkları artmaktadır. İklim değişikliğinin, söz konusu kadınların yaşamlarını

oldukça olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Değişken iklim koşulları nedeniyle tarımda öngörü düşmekte, bazı bölgelerde ise çölleşme nedeniyle yakıt temini güçleşmektedir. Öte yandan, kent alanlarında yaşayan kadınlar ise toplumsal cinsiyet rollerinin getirdiği bakım yükümlülükleri nedeniyle 'kentsel ısı adaları' neticesinde oluşan sağlık problemleriyle, sıtma gibi vektörle bulaşan enfeksiyon hastalıklarıyla ve kuraklık yaşanan bölgelerde su sıkıntısı nedeniyle oluşan hastalıklarla başa çıkmak zorunda kalmaktadır (Terry, 2009, 2-3).

Hardoy ve Pandiella'ya (2009) göre, kent düzeyinde iklim değişikliğine kırılganlığın nerelerde olduğunu anlayabilmemiz için sorulması gereken 6 soru bulunmaktadır. Bunlardan ilki kentlerde iklim değişikliğinin doğrudan ve dolaylı etkilerine en çok maruz kalınan bölgelerde kimin yaşadığıdır. İkincisi ise hangi konut alanlarının iklim değişikliği etkilerine daha fazla maruz kaldığı sorusudur. Kentlerdeki konut alanlarının yeterli sayıda veya düşük fiyatlı olmaması durumunda; konut alanlarının konumlarındaki seçenekler azalmaktadır. Bir diğer ifade ile eğer kentte uygun fiyatlı konut bulmak güç ise, düşük gelirli grupların kent alanlarındaki konut ve mekân seçimleri oldukça sınırlı düzeyde kalmaktadır. Bu da düşük gelirli grupların, aşırı hava olaylarının etkilerinin daha yıkıcı olduğu konut alanlarına itmektedir. Dolayısıyla kentlerde iklim değişikliğinin doğrudan ve dolaylı etkilerine en çok maruz kalan bölgelerde yaşayanlar, iklim değişikliğine karşı kırılgandırlar. Üçüncü bir soru ise altyapı eksikliğinin görüldüğü bölgelerde kimlerin yaşadığı veya çalıştığıdır. İklim değişikliği etkilerine maruz kalan birçok bölgedeki sorunlar, altyapı yetersizliği nedeniyle kırılgan hale gelmektedir. Dördüncü soru, kimlerin iklim değişikliği etkileri karşısında kısa vadeli ve hızlı önlemler alma konusunda bilgi, kapasite ve imkanlarının olmadığı sorusudur. Soruda, yalnızca kentlilerin bilgi eksikliğine değil kent yöneticilerinin kentlileri bilgilendirme ve yönlendirme eksikliğine de vurgu yapılmaktadır. Söz konusu bilgi, iklim değişikliğine karşı önlem alma açısından oldukça önemlidir. Son olarak iklim değişikliği sorunları ile baş etmede kimlerin iklim değişikliğine uyumda daha yetersiz olduğudur. Tüm bu sorular ekseninde düşündüğümüzde, kentlerdeki düşük gelirli gruplar, çocuklar, yaşlılar, kadınlar ve engelliler gibi dezavantajlı grupların, iklim değişikliğinin yıkıcı etkilerine karşı harekete geçmeleri daha sınırlı kapasiteye sahip olduğunu görmekteyiz.

Sonuç olarak, iklim değişikliğinin etkilerinin kuşaklararası, bölgeler ve ülkeler arası ve kentler arası etkilerinin değişkenlik gösterdiği ve iklim değişikliğine olan kırılganlık ile iklim değişikliğine neden olan sera gazı emisyonları arasındaki ters orantıdan daha önce bahsedilmişti. Aynı ters orantının, kent içlerinde de görüldüğünü söyleyebiliriz. İklim değişikliğine olan farklı kırılganlık boyutları, kentsel iklim adaletsizliğine neden olmaktadır. Bir sonraki bölümde kentsel iklim adaleti bu açıdan tartışılacak ve kavramın çerçevesi incelenecektir.

### *3.3.2. Kavramsal Çerçeve: Kentsel İklim Adaleti*

İklim adaleti çoğunlukla haklar ve sorumluluklar üzerinden dağıtıcı ve prosedürel adalet teorileri ile birlikte incelenmektedir. İklim adaletinin kentsel düzeyde incelenmesinde ise yalnızca söz konusu haklar ve sorumluluklar ilkelerine bakarak anlaşılamamaktadır. Kent düzeyinde iklim adaletinin incelenmesi; kentlerin hem küresel düzeyde, hem aynı ulus devlet içinde hem de kendi içerisinde farklılaşan sosyo-ekonomik yapılarının olması; kentsel iklim adaletinin, uluslararası politikalardan daha farklı bir şekilde ele alınması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. İkinci Bölümde değinilen çevresel adalet kavramsallaştırmalarının kentsel politika ve planlamaya uygulanması zor olabilmektedir. Ancak Rawls, Sen, Young ve Lefebvre gibi düşünürler tarafından tartışılan adalet kavramı; kentsel iklim adaleti literatüründe a) Dağıtıcı ve prosedürel adalet, b) Kapasite olarak adalet, c) Prosedürel olarak adil uyum, d) Tanıma odaklı adalet, e) Mekânsal adalet, f) Eko-kültürel politik yaklaşım ve g) Kent hakkı yaklaşımlarıyla ele alınmıştır.

Kentsel iklim adaletini açıklarken kullanabileceğimiz ilk yaklaşım, Adger, Paavola ve Huq'un (2006) iklim değişikliği adaleti olarak adlandırdığı yaklaşımıdır. Adger, iklim adaletini açıklarken, prosedürel ve dağıtıcı adaleti birlikte kullanır. Buna göre, iklim değişikliğine uyum, hem prosedürel olarak yapılan işlemlerin (adalete giden yolun) hem de dağıtımların adil olmasını gerektirir. Prosedürel adalet, iklim değişikliğinin tanımında ve katılımda gerekli iken; dağıtıcı adalet, iklim değişikliğinin etkilerinde ve uyum politikalarında olumlu ve olumsuz etkilerinin dağılımında gereklidir. Prosedürel adalet ve dağıtıcı adalet, iklim değişikliği politikalarında birbirine bağımlıdır. Adil karar verme prosedürleri olmaksızın, adil sonuçların beklenmesi

yalnızca rastlantısal olacaktır. Bir diğer ifade ile dağıtıcı adalet açısından dezavantajlı olan kişiler; karar verme süreçleri olan prosedürel adaletten de yoksundurlar (Adger, Paavola ve Huq, 2006, 14). Dolayısıyla, kent düzeyinde de prosedürel ve dağıtıcı adaletin unsurları, iklim-adil kentlere ulaşılabilmesi açısından önemlidir.

İnsanların temel kapasitelerini ve fırsatlarını artıran politikaların diğerlerinden daha adil olduğunu savunan kapasite yaklaşımı (Sen, 2009, 18-19) ise kentsel iklim adaletine uygulanırken, uyum kapasitelerine odaklanmaktadır. Sen'in kapasite yaklaşımı üzerinden Satterhwaite ve Moser'ın (2008) geliştirdiği 'yoksul yanlısı uyum politikaları', düşük ve orta gelir grubundaki ülkelerdeki nüfus yoğunluğunun yüksek olmasına ve bu yoğun nüfusun çoğunlukla deniz seviyesinin yükselmesine ve aşırı hava olaylarına maruz kalma ihtimali yüksek olan kıyı kentlerinde bulunduğuna dikkat çekmektedir. Ayrıca, düşük ve orta gelirli ülkeler, altyapı yetersizlikleri ve kentsel yönetimdeki sınırlılıklar nedeniyle, yüksek gelirli ülkelere göre iklim değişikliğine uyum kapasiteleri düşüktür. Dolayısıyla kentlerdeki kırılganlığı azaltmak ve iklim değişikliği karşısında kapasiteyi artırabilmek için gelir seviyesi düşük olan toplumların bilgi seviyesi ve fiziksel varlıkları artırılmalıdır. Bir diğer ifade ile düşük gelirli grubun iklim değişikliğine uyumda kapasiteleri artırılarak iklim değişikliğine kırılganlık düzeyleri azaltılmalıdır. Dodman ve Scholosberg (2009) ise yerel ve ulus altı yönetimlerden oluşan kentsel otoritelerin kırılgan gruplar için konut, temel altyapı ve hizmetleri sağlayarak ve bürokratik sistemlerin iyileştirilerek uyum kapasitesinin artırılabileceğini savunmaktadır.

Sen ve Nuasbaum'ın kapasite yaklaşımını takip eden Fainstein (2010, 24-55) ise adil bir kent için gerekli olan üç öğenin demokrasi, çeşitlilik ve hakkaniyet olduğunu belirterek, bu anlamda kapasite yaklaşımının kent düzeyinde adalet tartışmalarında uygulanabilir bir yaklaşım olduğunu savunmaktadır. Kapasite yaklaşımı altında, dezavantajlı grupların tanınıp tanınmadığı bir ölçüt olduğu için politikalar ve planlama süreçleri de demokratik normlara uygun olacaktır. Bir diğer ifade ile dezavantajlı grupların fiziksel ortamla olan etkileşim düzeyi, adaletin sağlanmasına katkı yapmaktadır. Bu nedenle daha adil kentler için en kırılgan grupların durumu

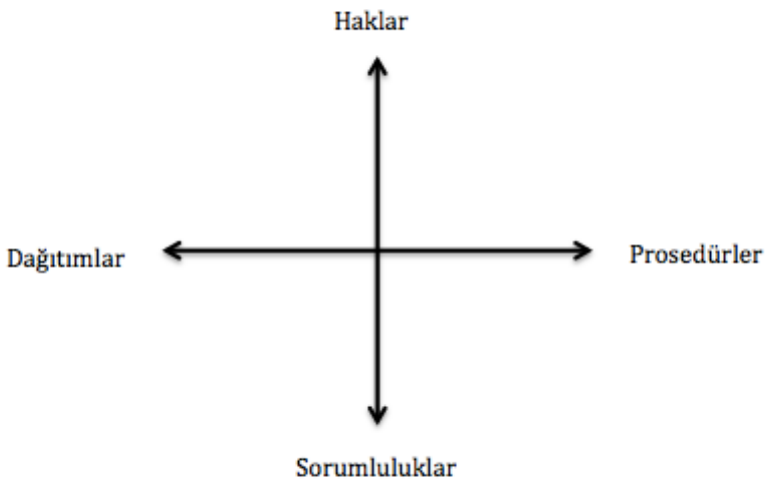
incelenmeli ve bir afet durumunda onları en iyi şekilde koruyacak alternatifler geliştirilmelidir (Fainstein, 2015).

Holland (2017) ise prosedürel yaklaşım ile kapasite yaklaşımını birleştirerek prosedürel olarak adil uyum yaklaşımını öne sürmektedir. Uyum politikalarındaki prosedürel adaleti yerel düzeyde incelediği çalışmasında Holland, kırılgan grupların politik güce sahip olup olmadığı üzerinden bir değerlendirme yapılması gerektiğini öne sürmekte ve söz konusu grupların politika yapım sürecindeki etkilerine odaklanmanın, onların kırılganlığının temel nedenini anlamayı ve uyum için gerekli olan dönüşüm önündeki engelleri aşmayı sağlayacağını iddia etmektedir. Bu yaklaşım, kırılgan gruplara yönelik olarak hazırlanacak olan uyum planlarında, kırılgan grupların politika yapım sürecinde söz sahibi olmaları gerektiğini savunmaktadır. Bir diğer ifade ile prosedürel olarak adil uyum yaklaşımı, kırılgan gruplara kendi çıkarları doğrultusunda karar verme yetkisi vermektedir. Fakat bunu sağlamanın önünde temel olarak iki engel bulunmaktadır. Birincisi uzmanların çevrenin yük ve yararları ile adalet arasındaki ilişki konusunda çatışmaya düşerek karar verme süreçlerini etkilemeleridir. İkincisi ise politika yapım sürecindeki güçlü paydaşların (çevreyi kirleten şirketler gibi) kırılgan grupları çevresel zararlardan koruyan politika kararlarından mali kayıplara maruz kalmaları nedeniyle ortaya çıkan çıkar çatışmasıdır. Bu iki temel engel üzerine odaklanmak, kırılgan grupların politika yapım sürecine gerçek anlamda güç sahibi olmalarını sağlayacak ve prosedürel adaletsizliği giderecektir.

Bulkeley, Edwards ve Fuller (2014) ise çalışmalarında geleneksel uluslararası politikanın iklim adaletine yaklaşımının geliştirilerek kente uygulanması gerektiğini savunmakta ve tanıma odaklı yaklaşımı öne sürmektedir. Geleneksel uluslararası politikayı Şekil 5'teki gibi ele alan Bulkeley, Edwards ve Fuller, uluslararası ölçekte adalete ulaşmanın, dağıtıcı ve prosedürel adalet mekanizmaları ile hak ve sorumlulukları dengelemek için bir uygulama olarak görüldüğünü ve bu yaklaşımının genişletilmesi gerektiğini savunmaktadır. Buna göre, iklim adaletinin boyutları, Şekil 6'daki gibi birbiriyle bağlantılı olan prizma yüzleri gibi olmalıdır. Bu yüzlerden ilki tanıma (*recognition*) boyutudur. Tanıma boyutunun kentsel iklim adaleti için önem teşkil etmesinin sebebi, sera gazı emisyonlarının sosyal ve coğrafi karmaşıklığı, iklimin

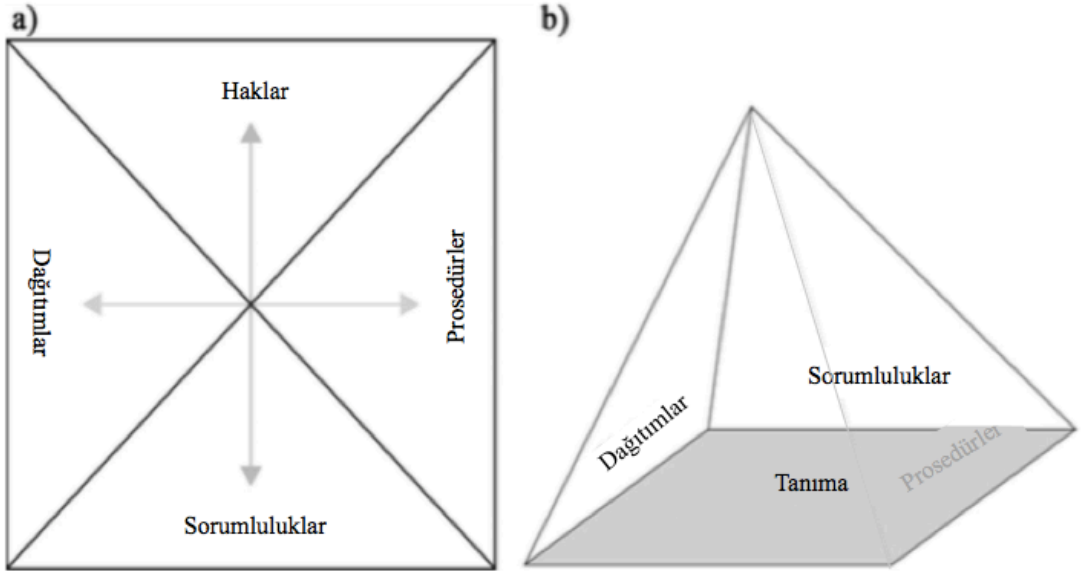
etkileri, kırılganlık ve uyum kapasitesinin iki kritik konuyu gündeme getirmesinden kaynaklanır. Bunlardan birincisi; kentsel iklim adaletinin sağlanmasında bir aktör olarak kentlerin hak ve sorumluluklarının içinde bulundukları ulus devletlere göre değişken olmasıdır. Örneğin, bazı kentlerin kişi başı emisyonlarının diğer kentlere göre düşük olması, ulusal ve hatta uluslararası politikaların bunu göz önünde bulundurmasını gerektirmektedir. İkinci olarak ise iklim değişikliğine ilişkin sorumluluklar, yükler ve faydaların nasıl olması gerektiği; kentler arasında da farklılaşmaktadır. İklim değişikliği karşısında üretilen politikaların geliştirilmesinde ve analizinde adalet ilkelerinin uygulanması, iklim değişikliğinin hem maliyetlerinin hem de faydalarının kentler arasında eşit olmayan bir şekilde dağılması nedeniyle, incelikli bir analizi gerektirmektedir. Bir diğer ifade ile kentsel iklim politikaları, sosyo-ekonomik (dağıtıcı) adaletsizlikleri, belirli grupların (işçi sınıfı, kadınlar, etnik gruplar gibi) haklarını sağlamak için geliştirilen fakat başarısız olan kültürel adaletsizliklerle birlikte düşünmeyi gerektirmektedir. Bu nedenle Bulkeley, Edwards ve Fuller (2014) kentsel iklim adaletinde prosedürel ve dağıtıcı adaletle açıklanan haklar ve sorumlulukların yanına tanımayı (*recognition*) da eklemektedir.

**Şekil 5.** İklim Adaletinin İki Boyutlu Kavramsallaştırması




**Kaynak:** (Bulkeley, Edwards ve Fuller, 2014)

**Şekil 6:** İklim Adaletinin Üç Boyutlu Kavramsallaştırılması a) Yukarıdan bakış açısı ile b) Yandan bakış açısı ile




**Kaynak:** (Bulkeley, Edwards ve Fuller, 2014)

Hughes (2013), Bulkeley Edwards ve Fuller'e (2014) benzer şekilde adaletin sağlanmasında 'tanıma'ya önem vermekte ve iklim değişikliğine uyumda kentsel iklim adaletinin sağlanmasını üç temel olguya dayandırmaktadır. Bunlardan ilki kapsayıcılıktır. Kapsayıcılıktan kasıt, kentlerin iklim değişikliğine uyum planlamasının yapıldığı süreçlere, kırılgan grupların dahil edilmesidir. Kırılgan grupların temsil edilmesi, prosedürel adalet tartışmasını karşılamakta ve halkın açık ve demokratik karar alma süreçleri yoluyla kentteki değişimi etkileme becerisini arttırmaktadır. İkincisi ise önceliklendirmedir. Önceliklendirme, kırılgan grupların uyum sürecindeki ihtiyaçlarını belirleme ve bu ihtiyaçları öncelik olarak kabul etmedir. Böylelikle, kırılgan grupların kırılganlık seviyeleri düşecek ve uygulanan politikalar sonucunda adaleti getirecektir. Sonuncusu ise etkilerdir. Uyum politikalarının etkilerinin kırılgan grupların özgürlüklerini ve varlıklarını artırıcı nitelikte olması gerekmektedir.

Kentsel iklim adaletine yaklaşımlardan bir diğeri ise mekânsal yaklaşımdır. Soja'nın (2010) mekânsal adalet kavramını temel alan bu yaklaşıma göre; kentsel iklim adaleti, mekânsal boyutu ile ele alınmalıdır. İklim değişikliğine uyum özünde

mekânsaldır. Buna göre, kapitalist adalet fikrinin tersine iş, gelir, siyasi güç, toplumsal kabul, sosyal hizmetler ve çevre gibi sosyal olarak değerli kaynakların ve kaynakları kullanmak için doğan fırsatların mekâna eşit olarak tahsis edilmesi gerekir. Fakat bu kaynaklar; kentsel seçkinler arasında yoğunlaşmıştır. Adaletsiz gelişimini devam ettiren toplumsal yapıların temel unsuru ise ekonomik üretim biçimleridir. Kentsel çevresel adalet üzerine yapılan araştırmalar; yoksul veya azınlık mahallelerinde istenmeyen kirletici veya tehlikeli tesisler kurulduğunu veya dezavantajlı grupların arazinin ucuz olduğu düşük kaliteli alanlara itildiğini belgelemektedir (Shi vd., 2016). Ayrıca düşük ve orta gelirli ülkelerdeki kentsel planlama politikaları genellikle hızlı nüfus artışı nedeniyle uygulanamamakta veya bütçe yetersizliği nedeniyle genişleyen kent çeperinin ihtiyaçları karşılanamamaktadır. Bu nedenle iklim değişikliğine ilişkin yapılmış ya da yapılacak olan planlar için gerekli olan planlama kontrolü söz konusu ülkelerde sınırlı bir düzeyde kalmaktadır. Yüksek gelirli ülkelerde ise emisyonları düşürmek için yenilenen konut alanlarında artan fiyatlar dar gelirli grupların bu alanlara erişimini engellemekte ve eko-soylulaşmaya neden olmaktadır (Reckien vd., 2018). Dolayısıyla, iklim değişikliğinin ve iklim politikalarının etkileri mekâna eşit olarak dağıtılmamaktadır.

Shi ve arkadaşlarına (2016) göre, iklim değişikliğinin ve iklim politikalarının etkisinin mekâna eşit dağıtımı için dört basamaklı bir yol haritası önerilebilir. Bunlardan ilki, yerel yönetimler ve sivil toplum aktörlerinin, uyum politikalarının planlanması sürecindeki katılımlarının artırılmasıdır. İklim değişikliği politikalarında uyum çok farklı sektörün ve paydaşın katılımını ve taahhüdünü gerektiren bir planlamadır. Yapılan araştırmalar söz konusu politika planlamalarında genellikle çevre ve imar müdürlüklerinin bu planlamaya dahil olduğunu; atık ve suyun yönetimi ile ilgili birimlerin planlamada yer almadığını göstermektedir. Bunun yanında, planlama sırasında sivil toplumun ve halkın katılımı da oldukça düşük düzeydedir. Yerel yönetimlerdeki çeşitli müdürlüklerinin ve sivil toplum ile halkın bu eşitsiz katılımı; uyum politikalarında belli bir hakim görüş dışına çıkamamaya ve dezavantajlı grupların özel ihtiyaçlarına cevap verememeye neden olarak, yerel kalkınma ve yönetim politikalarındaki potansiyeli azaltmaktadır (Shi vd., 2016).

İkinci basamak ise kentler arasındaki desteğin artırılması ile ilgilidir. Kaynakları sınırlı olan kentlerde görülen uyum kapasitesi eksikliği; mekânsal adaletsizliğin temel bir biçimini temsil etmektedir. Öyle ki gelecekte iklim değişikliği etkilerine karşı dayanıklılık, refah seviyesi yüksek ve düşük kentler arasındaki uçurumları daha da şiddetlendirecektir. Kentler arasındaki bu fark finansman, siyasi teşvikler, örgütsel kapasite ve otorite gibi uyuma ilişkin önemli ve genellikle yapısal olan yerel ölçekteki engellere işaret eder. Araştırmalar genellikle iklim değişikliği konusunda harekete geçmiş kentlerin deneyimlerine odaklanmıştır. Bu kentlerin deneyimlerinin önemli olduğu kadar hangi kentlerin uyum politikasına ihtiyacı olduğunu değerlendirmek ve araştırmak da önemlidir. Dolayısıyla, kentler arasındaki mekânsal eşitsizliği sağlayabilmek adına, deneyimin ve finansal kaynağın aktarımı, kentsel iklim adaletini sağlamak için büyük bir adımdır (Shi vd., 2016).

Yol haritasındaki üçüncü basamak uyum politikalarını planlamak, fonlamak ve uygulamak için çok seviyeli ve çok ölçekli yaklaşımlar benimsenmesidir. İklim değişikliğine uyum politikaları, yalnızca bir yerel yönetim biriminin (örneğin ilçe belediyesi) atacağı adımlarla sınırlı kalmamalı, diğer yönetim birimleri (örneğin büyükşehir belediyeleri ve merkezi yönetim gibi) ile koordineli bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Bu basamağın önemli olmasının iki ana sebebi bulunmaktadır. Birçok ülkede yerel yönetimlerin enerjinin kaynağını seçebilmek gibi bazı alanlarda yetkileri bulunmamakta bu da iklim değişikliği politikalarının enerji tasarruflu lambalara geçiş gibi yüzeysel ve kısa vadeli politikalarla sınırlı kalmasına neden olmaktadır. Ayrıca, bazı uyum politikalarında negatif dışsallıklar olabilmektedir. Bir diğer ifade ile bir yerel yönetim biriminin uyguladığı politika ile sorun yalnızca kentin sınırları dışında olan başka bir yerel yönetim birimine taşınmaktadır. Bu nedenle, iklim değişikliği politikalarında çok katmanlı politika üretmek, politikanın başarılı bir sonuç alması açısından önemlidir (Shi vd., 2016).

Yol haritasındaki son basamak; alt yapı sistemlerinin planlanmasında ve kentsel planlamada mekânsal adaleti gözetmektir. Uyum planlamasında ve uygulanmasına fiziksel altyapı ve sosyal yaklaşımlar arasında bir bölünme vardır ve ikisi bir arada ilişki içinde yürümemektedir. İklim konusunda mekânsal adaletsizliği

teoriye uyarlayan araştırmacılar ile fiziksel olarak uyum politikalarında rol oynayan tasarımcılar ve mühendisler arasında çok az etkileşim olması durumunda; adalet ve eşitlik konuları hakkında bir ilerleme kaydedilemeyeceği gibi, sosyal açıdan da kırılgan grupların ihtiyaçları karşılanamayacaktır. Dolayısıyla, mevcut sosyo-mekânsal eşitsizliği artıran politikalar ortaya çıkmaya devam edecektir (Shi vd., 2016).

Steele ve arkadaşlarının (2012; 2015) öne sürdürdükleri eko kültürel politik yaklaşımda mekânsal yaklaşımın kuramsal çerçevesine ek olarak doğal çevrenin de kentsel iklim adaletine eklemlenmesi gerektiğini savunulmaktadırlar. Buna göre, toplumun ve biyolojik çeşitliliğin iklim değişikliğine karşı kırılganlığı iki farklı alandan ilerlemektedir. Gerçek anlamda ekolojik bir insan-doğa etkileşimi anlayışına dayanacak olması nedeniyle söz konusu iki alandan ilerletilen bu çalışmalara bütünleşik bir yaklaşım, küresel iklim krizinde ihtiyaç duyulan yaratıcı ve yenilikçi tepkilerin geliştirilmesine yardımcı olabilecektir (Steele vd., 2015). Bu anlamda, eko kültürel politik yaklaşımı benimsemek, kentsel iklim adaletinin karmaşık, mekânsal ve maddi boyutlarını bütünleşik olarak ele alabilmeyi sağlayacak ve kent hakkı söyleminin mekânsal ve maddi boyutuna biyolojik çeşitliliğin kırılganlığını ekleyerek, kent hakkı söyleminin bir adım ötesine geçecektir (Steele vd., 2012).

İklim adaleti aynı zamanda bir kent hakkıdır (Cohen, 2018). Dolayısıyla mekânsal yaklaşım geliştirilerek, kent hakkı bağlamında kentsel iklim adaletine uygulanabilir. Kent hakkı yaklaşımı olarak adlandırılabilecek olan bu yaklaşım, Bulkeley ve diğerlerinin literatüre kattıkları üç boyutlu yapıya dördüncü bir faktör olan içermeyi (*inclusion*) eklemektedir. Her ne kadar prosedürel adaletin içerisinde yer alan bir unsur olarak görünse de içerme diğerlerinden ayrı fakat aynı zamanda onlarla ilişkili bir boyuttur. Halkın politikaya katılımı yukarıdan aşağıya belirlenmiş bir süreçle değil, aşağıdan yukarıya doğru belirlenmiş olmalıdır. Bir diğer ifade ile halkın katılımı toplantılarında veya forumlarda ortaya çıkan görüşlerin uygulanacak olan politikalarda yer alıp yer almayacağına son kertede seçilmişlerin karar vermesi, katılım olarak adlandırılamaz (Few vd., 2007). İçermenin sağlanabilmesi için kırılgan grupların politika yapım süreçlerinde *tanınması* ve bu süreçlere *dahil* olmaları gerekir. Tanınmak ve dahil olmak, kırılgan grupların politika yapım süreçlerinde güç sahibi olması

anlamına gelmektedir (Few vd., 2007). Bu iddiayı destekleyebilmek açısından, literatürde çokça tartışılan bir konu olan kent hakkı (*right to the city)*, kentsel iklim adaleti için de ödünç alınabilir. Habitat III'te kabul edilen en önemli belgelerden biri olan Yeni Kentsel Gündem'in (*New Urban Agenda*) de konusu olan kent hakkı, ortaya ilk defa Henri Lefebvre tarafından atılmıştır. Daha sonrasında David Harvey tarafından geliştirilen kavrama, Iris Marion Young 1990 yılında yazmış olduğu *Justice and the Politics of Difference* kitabıyla önemli bir katkı sunmuştur.

Henri Lefebvre'ye (2015) göre "kent hakkı kendini üstün bir hak biçimi olarak ortaya serer: özgürlük hakkı, toplumsallık içinde bireyleşme hakkı, habitat ve mesken hakkı. Yapıt hakkı, katılım ve sahiplenme hakkı da kent hakkının içinde yer alırlar." Bu anlamda kent hakkı "antik şehre dair bir hak değil, kentsel hayata, yenilenmiş bir merkeziyet fikrine, karşılaşma ve mübadele anlarına, farklı yaşam ritimlerine, zamanın çeşitli kullanımlarına dair bir haktır" (Lefebvre'den 1967'den akt. Schmid, 2014, 74). Bir diğer ifade ile kent hakkı, merkezden dışlanmama ve karar alma sürecine katılma hakkına sahip olmadır (Sandercock, 2000). David Harvey'e (2016) göre ise kent hakkı, kentsel kaynaklara erişmek için gerekli olan bireysel özgürlüklerden çok daha fazlasıdır. Kent hakkı, kenti değiştirerek, kendimizi değiştirme hakkıdır. Dahası, bu dönüşüm, kaçınılmaz olarak, kentleşmenin süreçlerini yeniden şekillendiren kolektif bir gücün kullanılmasına bağlı olduğundan, tek bir haktan ziyade ortak ve bütünleşmiş bir haktır. Dolayısıyla, kentlerimizi ve kendimizi yeniden kurma ve yeniden yapma özgürlüğü, en değerli ve en ihmal edilen insan haklarından biridir. Bir başka deyişle kentte yaşayanları kentten mahrum edecek şekilde gelişen kentleşme süreci üzerinde kentlilerin söz söyleme ve güç olmayı talep etme hakkıdır (Dinçer, 2013).

İklim değişikliği sonucunda uygulanan politikalarda kentliyi hem politika yapım sürecine hem de uygulama sürecine dahil etme, kentsel iklim adaletini sağlama açısından önemlidir. Örneğin, iklim değişikliğine kırılganlığı yüksek olan grupların kentlerdeki politika yapım sürecine katılım oranları düşüktür. Oysaki aşırı hava olayları gibi iklim değişikliğinin zararlı sonuçlarından en fazla zarar görenler ise söz konusu kırılgan gruplardır. Bu nedenle, hem iklim değişikliğinin etkilerine en çok maruz kalan grup olmaları nedeniyle hem de kent hakkı olarak kent politikalarında söz söyleyebilme

açısından politika yapım süreçlerine katılım; kentsel iklim adaleti açısından oldukça önemlidir. Bu katılım, yalnızca görüş belirtme düzeyinde değil, güç elde etme düzeyinde de gerçekleşmelidir. Aksi takdirde, Bulkeley, Edwards ve Fuller'in ortaya koymuş olduğu kentsel iklim adaletinin *tanıma* boyutu da eksik kalacaktır. Katılım boyutu, yalnızca politika yapım sürecinde değil, özellikle iklim değişikliğine uyuma yönelik geliştirilen politikaların uygulama sürecinde de önem kazanmaktadır.

Lefebvre tarafından geliştirilen kent hakkı ile birlikte, her ne kadar ideolojik olarak farklı tandanslarda yer alsalar da Avrupa Kentsel Şartı ve Habitat III-Yeni Kentsel Gündem gibi liberalizmi dışlamayan sosyal devletin ürettiği dokümanlar (Yaşar, 2016, 86) da iklim-adil kentlere ulaşmada yol gösterici niteliktedir. 1992 yılında Avrupa Konseyi tarafından kabul edilen kentsel şarta göre kent sakinleri; güvenlik, kirletilmemiş sağlıklı bir çevre, istihdam, konut, dolaşım, sağlık, spor ve eğlence, kültür, kaliteli bir mimari ve fiziksel çevre, işlevlerin uyumu, katılım, ekonomik kalkınma, sürdürülebilir kalkınma, mal ve hizmetlere erişim ve eşitlik gibi haklara sahiptir (Avrupa Kentli Hakları Deklarasyonu, 1992). Yeni Kentsel Gündem'in ise ana konusu kent hakkıdır ve yerleşim yerlerinde eşit kullanımın olduğu, kapsayıcılığın arttığı, mevcut ve gelecek nesillerin herhangi bir ayrımcılığa uğramadan yaşayabileceği ve üretebileceği kentler öngörür. Ayrıca, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı oluşturulan yeni sürdürülebilir tüketim ve üretim kalıplarının geliştirilmesinde ve uygulanmasında kültürün dikkate alınması gerektiğini kabul eder. En önemlisi, afet riskinin azaltılması ve iklim değişikliğine uyum ve azaltım ile ilgili politikalarda kentin ve kentlilerin direncinin artırılması için kent planlamalarında yaş ve cinsiyete duyarlı kalkınma ve planlama süreçlerini uygulamayı öngörür (UN Habitat, 2016).

*İklim adaletli kentler* ya da *iklim-adil kentler* olarak Türkçeye çevrilebilecek "climate-just cities" (Steele vd., 2012) kavramsallaştırmasındaki vurgu ise sosyal adalet (insanlar), çevresel adalet (mekânlar) ve ekolojik adalet (insan dışı varlıklar) gibi boyutları içerek bir bütünleştirmeye duyulan ihtiyaçtadır. Bu bağlamda, kentsel iklim adaletinin yukarıda açıklanan kuramsal çerçevesi ile düşündüğümüzde; Avrupa Kentsel Şartı'nda geçen hakların ve Habitat III'de kabul edilen Yeni Kentsel Gündem'deki maddelerin; kentsel iklim adaletsizliğinin önlenmesi amacı ile kullanılabileceği ve hatta

Avrupa Kentsel Şartı'nda geçen kentli haklarına, iklim-adil kentlerde yaşama hakkının eklenmesi de tartışılmalıdır.

Kentsel iklim adaleti ve iklim-adil kentler genel olarak uyum politikaları ile tartışılmakta olan kavramlar olsa da sera gazı emisyonlarını azaltmak için uygulanan politikalar da yukarıda değinilen yaklaşımlar açısından adalet boyutunda incelenebilecek politikalardır. Bu anlamda azaltım politikalarının adalet boyutu dağıtıcı ve prodesürel adalet açısından dışarıda bırakılmamalıdır. Öncelikle emisyonların belli bir seviyeye çekilebilmesi, hem yüksek maliyet gerektiren bazı yatırımları gerektirecek hem de dünyadaki pek çok kişinin yaşam tarzını değiştirmesine neden olacaktır. Bu nedenle küresel sera gazı azaltım politikalarının uygulanmasındaki ekonomik yük göz önünde bulundurulduğunda, maliyetlerin kimler tarafından karşılanacağı sorusu adaletin temel sorularına ilişkin bir sorudur (Vanderheiden, 2008). Kentsel düzeyde sera gazı azaltım politikalarında da uygulamaların sonuçları dağıtıcı adaletle yakından ilişkilidir. Örneğin, sera gazı azaltımı için kent içinde kömür kullanımının yasaklanması ve emisyonlara ek vergiler konulması gibi politikalar gelir seviyesi düşük grupların durumlarını daha kötü bir seviyeye çekecek ve kent içindeki eşitsizliklerin giderek derinleşmesine neden olabilecektir. Bu nedenle azaltım politikalarında da düşük gelirli ve kırılgan grupların kapasiteleri ve ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır. Bu anlamda düşük gelirli grupların yenilenebilir enerji kullanımlarının desteklenmesi ve yenilenebilir enerjiye erişimlerinin enerji kooperatifleri gibi oluşumlarla erişilebilir hale getirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle sera gazı azaltım politikaları enerji tedarikinin temel bir insan hakkı olduğunu ve enerji kaynaklarının yalnızca serbest piyasaya bırakmak yerine küresel çevrenin korunması için paylaşılması gerektiğini savunan enerji demokrasisi (Becker ve Naumann, 2017) ve enerji adaleti kavramları ile de yakından ilişkilidir. Bunun yanında kadınlar ve düşük gelirli gruplar gibi kırılgan grupların sigortaya ve iklim finansmanına erişimlerini kolaylaştırıcı önlemler de alınmalıdır.

Sonuç olarak, küresel bir sorun olan iklim değişikliği, dünyanın Kuzey ve Güney'i arasında halihazırda var olan eşitsizlikleri pekiştirmesinin yanında kentlerde de benzer bir durumun görülmesine yol açmaktadır. Kentlerdeki çevre, alt yapı, ulaşım ve

enerji gibi iklim değişikliğine kırılganlığı etkileyen pek çok hizmetin kentsel mekâna eşit olarak dağıtılmaması ve dağıtım mekanizmasında yer alan politika yapım süreçlerinin katılımcı olmaması kentlerdeki sosyo-ekonomik ve sosyo-mekânsal eşitsizlikleri artırmaktadır. Bu nedenle, çevre yük ve faydalarının; çok katmanlı, toplumun tüm kesimlerini içerisine alan ve katılımcı bir politika yapım sürecinden çıkmış olması kentsel iklim adaletinin sağlanabilmesi için gereklidir. Bu amaçla izleyen bölümde, daha önce yapılmış çalışmalar aracılığıyla dünyada yerel ve ulus altı yönetimlerin iklim değişikliğine ilişkin hazırladıkları eylem planlarında iklim adaleti ve adaletle ilgili bir kaygının olup olmadığı incelenecektir.

### *3.3.3. Dünyada Yerel Yönetimlerin Eylem Planları ve Kentsel İklim Adaleti*

Kentlerde bulunan yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile ilgili uyguladıkları politikalar ve hazırladıkları eylem planlarında önceki bölümde derinlemesine bahsedilen kentsel iklim adaletinin unsurlarının yer alması ve sosyal adaletin söz konusu dokümanlarda gerçek bir kaygı olarak ele alınıyor olması, iklim adaletsizliğinin küresel ve kentsel ölçekte önüne geçilebilmesi için önemlidir. Fakat yine de pek çok kentsel iklim eylem planında adaletle olan ilişki göz ardı edilmekte ve daha çok emisyon azaltımına yönelik altyapısal ve teknolojik yatırımlara odaklanılmaktadır (Waud, 2018). Planlarda aynı zamanda iklim değişikliği azaltım önlemlerinin yaratabileceği yeniden dağıtıcı sonuçları da göz ardı edilmektedir. Bununla birlikte son yıllarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde yerel düzeydeki iklim değişikliği politika, program ve planlarda iklim adaleti anlayışı çeşitli isim ve kavramsallaştırmalarla yer almaya başlamıştır. Bu arayışın sebebini ise 3.1.1. Bölümde değinilen çevre hareketleri ve çevre sorunlarına yaklaşımdaki paradigma değişikliğinin küresel ve yerel düzeye olan etkileri açıklamak mümkündür.

1990'lı yıllardan bu yana Climate Justice Now!, 350.org, Climate Action Network ve Climate Action Now International gibi ağlarla bir araya gelen aktivistler, iklim zirvelerinde çeşitli eylemleri ile iklim politikalarının eşitlik ve hak temelli bir bakış açısı ile kurgulanmasına dönük çeşitli eylemler gerçekleştirmektedirler. Eylemlerin küresel politikaya güçlü bir şekilde yansıması ise bugüne kadar mümkün olamamıştır. Paris Anlaşması'nda iklim adaletine tek açık vurgu, Anlaşmanın giriş

bölümünde yer alan ve Tarafların "Tüm ekosistemlerin, bu kapsamda okyanusların bütünlüğünün güvenceye alınması, bazı kültürlerin Toprak Ana olarak adlandırdığı biyoçeşitliliğin korunmasının önemini ve iklim değişikliğine müdahalede faaliyete geçerken 'iklim adaleti' kavramının önemini vurgulamasıdır (UNFCCC, 2015a). Giriş bölümünde Taraflar ayrıca "insan hakları, sağlık hakkı, yerli hakları, yerel toplulukların, göçmenlerin, çocukların, engellilerin ve hassas durumdaki kişilerin hakları, kalkınma hakkı ve ayrıca cinsiyetler arası eşitlik, kadınların güçlendirilmesine ve cinsiyetler arası adalet konularındaki yükümlülüklerine uygun hareket etmeyi, bu hususlara saygılı olmayı ve onları geliştirmeyi kabul etmişlerdir" (UNFCCC, 2015a). Her ne kadar uygulamasında çeşitli muğlaklıklar olsa da Paris Anlaşması'nda Taraflar "Yoksulluğu ortadan kaldırmak adına düşük emisyonlu ve iklim yönünden dirençli büyümeyle uyumlu finansman akışını sağlamak" üzerine de anlaşmışlardır (UNFCCC, 2015a, Paris Anlaşması, Madde 2(c)). Bu anlamda Anlaşma, iklim adaleti hareketi adına bazı olumlu yansımaları barındırıyor olsa da sistemin işleyişindeki muğlaklıklar nedeniyle yetersizdir. Anlaşmada Yeşil İklim Fonu'nun ve sistemin gönüllü katkılar üzerinden yürümesi ise bazı yazarlar açısından iklim adaleti tartışmalarını ve mücadelesini küresel düzeyden ulusal düzeye çekmiştir (Pottier, 2017).

Yerel ve ulus altı yönetimlerde ise iklim adaletinin politika dokümanlarına yansıması küresel düzeyden daha önce gerçekleşmiştir. Bu farklılığa sebep olan unsurlardan biri yerel ve ulus altı yönetimlerin iklim politikalarında somut eylemlerle harekete geçmesinde küresel politikaların önünde olmasıdır. Bir diğer sebep ise yerel politikalarda toplumdaki kırılgan grupların kapasite ve ihtiyaçlarının tespitinin ve buna yönelik somut eylem ve önlemlerin küresel politikaya göre çok daha öngörülebilir ve kolay olmasıdır. Bu noktada kentlerin iklim eylem planlarındaki adalet vurgusunun üç ana unsurdan etkilendiğini söylemek faydalı olacaktır. Waud'a (2018) göre öncelikle iklim değişikliğine ilişkin olarak hazırlanmış eylem planlarının sosyal adaleti, çevresel adaleti ve kentsel iklim adaletini göz önünde bulundurmasında coğrafi olarak bir farklılık bulunmaktadır. Kıta Avrupası ülkeleri ile ABD'de bulunan yerel ve ulus altı yönetimlerin eylem planlarında sosyal adaleti içerme konusunda açık bir farklılık bulunmaktadır. Buna göre çevresel adaletin derin bir geçmişi bulunan ABD'de, adaletin bir kaygı olarak ele alındığı planlar daha yaygındır. Çevresel adalet hareketinin ortaya

çıktığı ABD, çevresel yüklerin düşük gelirli ve beyaz olmayan topluluklar aleyhine dağıtıldığı ve etnik ve ekonomik olarak mekânsal ayrışmanın yüksek olduğu bir ülkedir. Kıta Avrupası ülkelerinde ise tarihsel olarak böyle bir etnik ayrım bulunmamaktadır ve devletlerin sosyal politikaları daha fazladır. Fakat yine de Avrupa kentlerine artan göçle gelen nüfusun gelecekteki iklim politikalarına dahil edilmeleri gerekmektedir. Bir diğer farklılık, belediyelerin kurumsal yapılarına ilişkindir. Buna göre, iklim ve çevre politikalarının kent içindeki yönetimlerin en üst düzeyinde belediye başkanının öncülüğünde bütünleşik olarak yapıldığı eylem planları (New York gibi) ile dokümanların farklı birimler tarafından parçalanmış bir yapıda hazırlandığı (Adelaide gibi) eylem planları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bütünleşik olarak hazırlanan eylem planlarında; sosyal adalet bir kaygı olarak ele alınıp, çevresel hedeflerle birlikte değerlendirilmiştir. Son olarak, yerel ve ulus altı yönetimlerin iklim politikalarına ne zaman başladıkları da eylem planlarındaki adalet vurgusunu etkilemektedir. Buna göre kentin eşitlik ve adaleti göz önünde bulundurup bulundurmadığı, kentin yaptığı plan sayısına göre, yani iklim değişikliği planlamasına geçişin tarihine göre değişmektedir. İklim politikalarına daha önce başlayan yerel ve ulus altı yönetimler, sosyal adaleti ve eşitliği planlarına daha fazla dahil etmektedirler (Schrock vd., 2015). Bir diğer ifade ile kentler deneyim kazanarak ve uyguladıkça öğrenmektedirler. İklim eylem planında çevresel adalet ve iklim adaletini doğrudan ele alan ve buna yönelik önlemler ve eylemler geliştiren yerel yönetimleri iki ana eksende değerlendirebiliriz. Bunlardan ilki, iklim adaleti veya çevresel adalet vurgusunu eylem planlarında açık bir şekilde yapan kentlerdir. Bu kentlere örnek olarak Boston, Minneapolis, Sidney, Washington, Portland ve New York verilebilir. Diğeri ise eylem planlarında iklim adaletine açık bir vurgu yapmasa da planını eşitlik ve kırılganlıklar üzerine hazırlamış olan yerel yönetimlerdir. Bu yerel yönetimlere örnek olarak Atina, Berlin, Paris, Meksiko, Buenos Aires ve Rio de Janerio verilebilir.

Eylem planında kentsel adaleti bir kaygı olarak ele alan kentlerden biri Boston'dır. Boston 2014 yılında hazırladığı ikinci eylem planında, sosyal adaleti iklim değişikliğinin kesişen konusu olarak ele almakta, gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliğine karşı en kırılgan ülkeler olduğuna dikkat çekmekte ve Boston'un kırılgan nüfusunun iklim değişikliğinden orantısız bir şekilde etkileneceği belirtilmektedir.

Boston, eşitliği ana prensibi olarak ele alıp, kentin karbon bazlı bir ekonomiden uzaklaşmasını hedeflemekte ve bu doğrultuda, kırılgan grupların yaşadıkları bölgelerde altyapı yatırımları yapmayı, enerji sistemleri kurmayı ve söz konusu grupların iş olanaklarını ve sağlık imkanlarını artırmayı planlamaktadır (Walsh, 2014, 16-67). Minneapolis de Boston gibi kırılgan grupların iklim değişikliği etkilerinden daha fazla zarar göreceğini belirterek, uygulama hedefi olarak koyduğu beş hedefin hepsinde eşitliği göz önünde bulundurmuştur (Minneapolis City Coordinator, 2013, 12). Sidney, hazırladığı eylem planına eşitlik kaygısı ile başlamakta ve herkesin karar alma süreçlerine katılımını artırmayı hedeflemektedir. Sidney'in düşük gelirli ve kırılgan gruplar için sosyal konut ve iş imkanlarının artırılması gibi politika planları bulunmaktadır (City of Sydney, 2014). Washington ise kentin içerisinde bulunan pek çok farklı etnik ve ekonomik grubun kaynaklara ve servislere ulaşımının farklı olmasının eşitlik önünde bir engel olduğunu belirterek, her bir eylem planını bu engel ekseninde de değerlendirilmiştir. Böylece eşitlik her bir eylemin altında yatan kaygılardan biri olmuştur (District of Columbia, 2011).

Adalet ve eşitliği barındıran bir diğer plan Portland ve Multnomah için 2015 yılında hazırlanan iklim eylem planıdır (City of Portland and Multnomah County, 2015). Söz konusu eylem planında, iklim politikalarının eşitsiz sonuçlara ulaşmadan ve mevcut eşitsizlikler giderilmeden uygulanamayacağı belirtilerek iklim politikaları adalet, eşitlik ve kırılganlıkla birlikte ayrı bir başlıkta değerlendirilmiştir. Eşitliği sağlamak için önemli fırsatlar yaratacağını düşündükleri eylemleri ise ayrı bir simge ile belirlemişlerdir. Bunlar arasında, tüm kent sakinlerine ve özellikle beyaz olmayan ve düşük gelirli topluluklara yarar sağlayan toplu güneş enerjisi projelerinin geliştirilmesi destek olma, kentsel gelişmeye dair alınacak olan kararların düşük gelirli ve beyaz olmayan topluluklar üzerinde olan etkisi ile birlikte değerlendirilmesi ve uygun fiyatlı konutların artırılması için teşvikler gibi politikalar bulunmaktadır. 2016 yılında ise eşitlikle ilgili planlarını güncelleyerek ayrı bir eylem planı hazırlamışlardır (City of Portland and Mulnomah Country, 2016).

2011 ve 2015 yıllarında iki ayrı plan hazırlayan New York'ta ise sosyal adalete vurgu zaman içerisinde değişmiş ve 2015 yılında hazırlanan planda eşitlik ve sosyal

adalet, 2011 yılındakine göre daha entegre bir şekilde kurgulanmıştır (Waud, 2018). New York'un 2015 yılında hazırladığı plan "Tek New York: Güçlü ve Adil Kent İçin Bir Plan" (*One New York: The Plan for a Strong and Just City*) başlığını taşımakta, eşitlik ve adalete oldukça sık vurgu yapmakta ve çevre ve adaletin birbirinden ayrı olarak düşünülemeyeceğini belirtmektedir (City of New York, 2015, 164) New York, bu doğrultuda düşük gelirli ve kırılgan grupların konut, iş, ulaşım ve sağlık olanaklarını artırmak, kırılgan grupların yaşadıkları bölgelerde yeşil bölgeler ve park yapmak ve söz konusu bölgelerin taşkınlara karşı olan kırılganlığını azaltmak gibi pek çok politikayı hayata geçirmeyi planlamaktadır (City of New York, 2015). New York, ayrıca iklim değişikliğinin kente olan etkilerini ve uyum kapasitesini göstermek için bir rapor da hazırlatmış ve raporda ele alınan tüm sektörler eşitlik ve çevresel adalet ile birlikte değerlendirilmiştir. Raporda eşitliğe ayrı bir bölüm ayrılmış ve iklim değişikliği sonucunda oluşabilecek olan dağıtıcı ve prosedürel adalete odaklanılacağı belirtilmiştir. Dağıtıcı adalette, iklim değişikliğine kırılganlıktaki, uyum sağlama kapasitesindeki, uyum politikasının sonuçlarının dağıtımındaki ve uyum politikalarının etkilerindeki eşitsizlikler ele alınmış, prosedürel adalette ise uyum politikaları ve planlamalarında geniş ve anlamlı katılım için mekanizmaların göz önünde bulundurulacağı belirtilmiştir (Rosenzweig vd., 2011, 62-70).

Eylem planında adalete doğrudan bir atıf yapmasa da kent içinde iklim değişikliğinin yol açtığı veya pekiştirdiği eşitsizlikleri gidermeye yönelik bazı eylemler bulunan Avrupa kentlerine örnek olarak Atina verilebilir. Atina, 2017 yılında "Dirençli Atina" sloganı ile hazırladığı eylem planında iklim değişikliğinin sosyal, etnik ve sağlıkla ilgili eşitsizlikleri derinleştirdiğini belirtmektedir. Atina kırılgan grupların temel gıda ihtiyaçlarının karşılanması ve bu gruplara istihdam ve konut sağlanması ile enerji yoksunluğunun giderilmesi gibi iklim değişikliğinin derinleştirdiği kırılganlıklara yönelik bazı eylemler planlamaktadır (City of Athens, 2017). Avrupa kentlerinden bir diğer örnek ise Berlin'dir. Berlin 2016 yılında hazırladığı eylem planında kentin kendi ihtiyaçlarına yönelik olarak yaşlıları, çocukları, kronik hastaları, turistleri ve dışarıda çalışanları en kırılgan gruplar olarak belirlemiştir. Bu gruplara yönelik olarak hastanelerin ısı stresine karşı iklime uyumlu hale getirilmesi ve kent içindeki ücretsiz içilebilir suya erişimin artırılması gibi bazı eylemler planlamaktadır (Berlin Senate

Department for Urban Development and Environment, 2016). Eylem planını 2015 yılında hazırlayan Paris ise iklim değişikliğinin etkilerinden kırılgan ve dezavantajlı grupların en fazla etkilendiğini belirterek soğuk havalardan söz konusu grupların etkilenmemesi için bir acil eylem planı hazırlama ve iklim göçleri nedeniyle kente gelen göçmenlerin sağlık, ulaşım ve konut gibi ihtiyaçlarını karşılama gibi bazı eylemler planlamıştır (Mairie de Paris, 2015).

Latin Amerika'dan ise Meksiko City, Buenos Aires ve Rio de Janerio'nun planlarında daha çok kırılgan nüfusa yönelik bazı eylemler ön plana çıkmaktadır. Meksiko City 2014 yılında hazırladığı eylem planında sosyal eşitlik ve toplumsal cinsiyet eşitliğini yol gösterici ilkeleri arasında saymış ve kırılganlıkları azaltırken uyumu artırmayı hedeflemiştir (Mexico City, 2014). Meksiko bu doğrultuda, kentsel arazi kullanımının ve kent planlamasının toplumsal cinsiyet eşitliğini gözetecek şekilde kurgulanması ve sınırları içerisinde bulunan belediyelerin kırılganlıklarının azaltılması gibi bazı eylemler planlamıştır. Meksiko ayrıca çevresel adaletin sağlanması için biyoçeşitliliğin korunmasını sağlayan bir yasa oluşturmayı da planlamıştır (Mexico City, 2016). Buenos Aires ise taşkın riski olan bölgelerde yaşayan 350.000'den fazla kişinin güvenli bölgelere taşınmasını sağlamayı hedeflemektedir. Buenos Aires ayrıca kırılgan nüfusun yaşadığı bölgede kurduğu portallar aracılığı ile nüfusun gerçek ihtiyaçlarını tespit etmeyi, gerçekleştirilecek olan çalıştay ve toplantılarla onları politika yapım sürecine dahil etmeyi ve böylelikle iklim değişikliğinin etkilerine doğru bir şekilde müdahale etmeyi de amaçlamaktadır (Buenos Aires Cuidad, 2009). Rio de Janerio ise kentteki sosyal eşitsizliklerin ve yetersiz konut politikalarının iklim değişikliğine kırılganlığı artırdığını ve düşük gelirli ve yüksek gelirli grupların iklim değişikliği ile mücadele etme kapasitelerinin farklı olduğunu belirterek, uyum politikalarını bu iki gerçeklik üzerine kurmayı amaçlamıştır. Rio de Janerio bu doğrultuda bilgiye eşit erişimi sağlama ve taşkın riski bulunan bölgeleri daha güvenli yerlere yerleştirme gibi eylemler yapmayı hedeflemektedir (City of Rio de Janerio, 2016).

Çeşitli bölgelerde yer alan örneklerde görüldüğü gibi yerel yönetimler eylem planlarında doğrudan iklim adaleti veya çevresel adalete vurgu yapmasalar da kent

içinde var olan eşitsizlikleri ve kırılgan grupların ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak hazırlamaktadır. Adalet ve iklim politikalarını doğrudan bir arada değerlendiren ve çevresel adalete açık bir vurgu yapan yerel yönetimler ise çoğunlukla çevresel adalet hareketi geçmişinin uzun olduğu ABD'de yer almaktadır. Fakat kentsel iklim adaletsizliği, yalnızca ırk temelli ayrımcılığa dayandırılabilecek bir sorun olmadığı için tıpkı çevresel adaletin kapsam ve ölçek olarak genişlemesi gibi yerel iklim politikalarında da adaletin iklim politikaları ile kesişen bir sorun olarak ele alınması beklenebilir. İklim planlarındaki eşitlik ve adalete bu vurgu, bir sonraki bölümde Türkiye'deki kentsel iklim eylem planları üzerinden değerlendirilecek ve seçilen örnekler üzerinden Türkiye'deki belediyelerin kentsel iklim adaletini dikkate alıp almadıkları açıklanacaktır.

# 4. TÜRKİYE'DE BELEDİYELERİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARINDA İKLİM ADALETİ

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki belediyelerin ve bu belediyelerden örneklem olarak seçilen Bursa Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Nilüfer Belediyesi ve Karşıyaka Belediyesi'nin uygulamaya koyduğu sürdürülebilir enerji/iklim değişikliği eylem planlarında ve planların yapım sürecinde, kentsel iklim adaletini oluşturan unsurların yer alıp almadığını ve eylem planları yapım sürecinin nasıl ilerlediğini anlamaktadır. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de belediyelerin iklim değişikliği politikaları merkezi yönetimin iklim değişikliği politikaları tarafından belli ölçüde şekillendirilmekte ve yönlendirilmektedir. Bu anlamda, Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de kentsel iklim adaletine geçmeden önce merkezi yönetimin iklim değişikliği politikaları genel bir çerçeve ile yerel yönetimlere verdiği roller açısından incelenecektir. Daha sonrasında ise iklim politikalarını bir eylem planı ile belirlemiş olan 12 belediyenin politikaları iklim adaleti ekseninde içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilecektir.

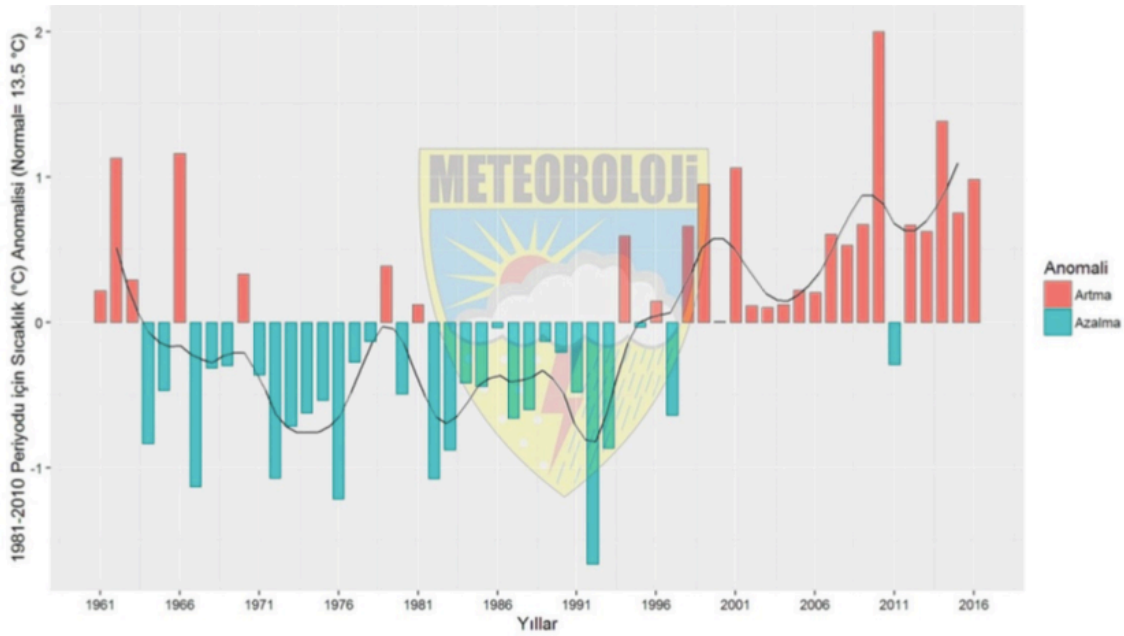
## 4.1 TÜRKİYE VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ: SERA GAZI EMİSYONLARI VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİ

Diğer ülkeler gibi Türkiye de iklim değişikliğinin getirdiği aşırı sıcaklar ve aşırı hava olaylarından etkilenmektedir. Türkiye'de, iklim değişikliğinin yoğun kentleşme oranları ile birlikte sebep olduğu diğer çevresel ve sosyal problemler nedeniyle özellikle kentlerde gözlenen etkisi yüksektir. Bunun yanında; iklim değişikliği kırsal bölgelerde de sıcaklıklara ve yağış rejimine olan etkisi ile tarımsal üretimi, geçim kaynaklarını ve gıdaya ulaşımı tehdit altında bırakmaktadır. Literatürdeki çalışmalar Akdeniz havzasının en çok etkilenen bölgelerden olduğunu göstermektedir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2016, 23).

Grafik 5'ten de görülebileceği üzere; Türkiye'nin 1961-2016 yılları arasındaki mevsim normalleri ile gerçekleşen sıcaklıkları arasındaki fark incelendiğinde; özellikle 2000'li yılların başından bu yana sıcaklıkların, 2011 yılı hariç, mevsim normallerinin üzerinde olduğu gözlemlenmiştir. Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de en sıcak

15 yılın 10 yılı 2000'li yıllardan sonra yaşanmıştır (Çelik vd., 2017). Türkiye'de "En sıcak yıl 2.0°C'lik sapma ile 2010 yılıdır. En sıcak yıl sıralamasına bakıldığında ilk beş sırada yer alan yıllardan üç tanesinin 2010 ve sonrası yıllar olduğu görülmektedir" (Çoşkun vd., 2017).

**Grafik 5:** Türkiye Yıllık Sıcaklık Sapması (1961-2016)




**Kaynak:** (Çelik vd., 2017)

Türkiye'de sıcaklıkların önümüzdeki yıllarda da yükseleceği tahmin edilmektedir. 1971-2000 referans dönemine göre her bir mevsim için ayrı ayrı yapılan projeksiyon çalışmalarına göre sıcaklık farkı değerlerinin bu yüzyılın sonuna kadar artması beklenmektedir. 2071-2099 periyoduna gelindiğinde ise özellikle yaz mevsiminde, Güney Doğu Anadolu'da ve kıyı Ege'de sıcaklıkların 4-5 °C artacağı beklenirken, diğer bölgelerde sıcaklık farklarının 3-4 °C olması beklenmektedir (Demir vd., 2013).

İklim değişikliğinin yağış miktarları üzerine olan etkisi, Türkiye'de de gözlenebilmektedir. Daha önce bahsedildiği gibi iklim değişikliği bazı bölgelerde aşırı yağışlara bazı bölgelerde ise kuraklıklara yol açmaktadır. Bu durum, Türkiye için de geçerlidir. Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen çalışmalara göre yüzyılın

sonuna gelindiğinde, Türkiye'de genel olarak yağış miktarlarında azalış öngörülse de, ülkenin kuzey bölgelerinde yağış artışları beklenmektedir. 2071-2099 periyodunda; kış ve sonbahar mevsiminde Doğu Akdeniz'de günlük 1,25 mm'ye varan yağış azalışları beklenirken, Doğu Karadeniz'de 1,25 mm'ye varan yağış artışları beklenmektedir (Demir vd., 2013).

İklim değişikliğinin sıcaklıklarda ve yağış miktarlarında meydana getirdiği değişim sonucunda ortaya çıkan ve sonuçları ölümcül olabilen aşırı hava olaylarına, Türkiye'de de rastlanmaktadır. Türkiye'de meteorolojik aşırı hava olaylarının sayısında son 10 yılda artış meydana gelmiş ve 2016 yılında bu artış 1313 olay sayısı ile rekor kırmıştır (Çoşkun vd., 2017). İstanbul'da Temmuz 2017'de gerçekleşen şiddetli yağış ve dolu, doğrudan atfedilmese de iklim değişikliğiyle bağlantılı aşırı havalarına örnek olarak gösterilebilir.

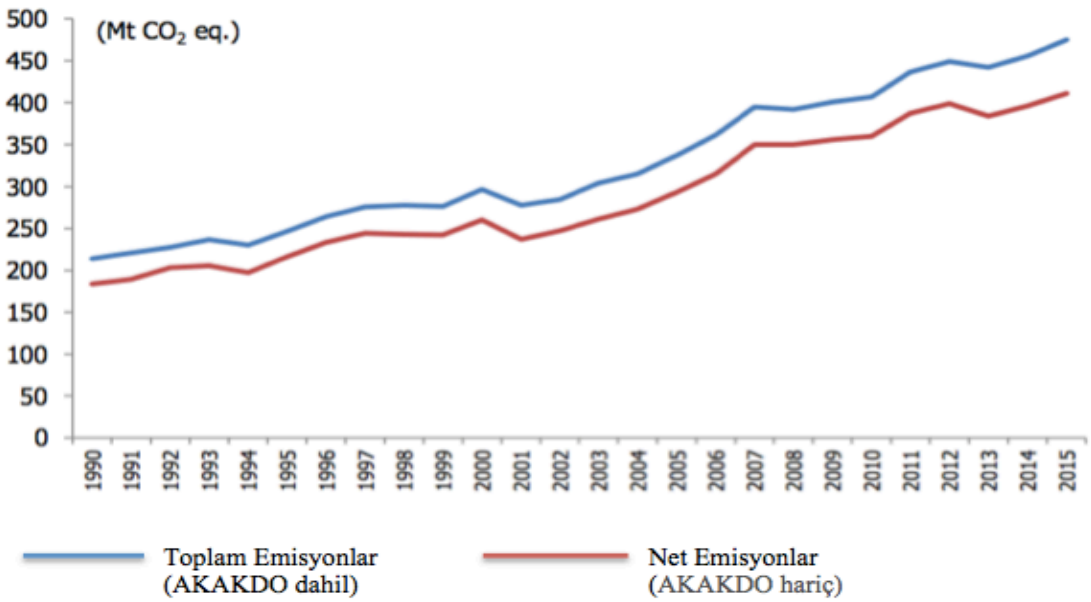
Türkiye'de görülen aşırı hava olaylarından ilki, sıcak hava dalgalarıdır. Türkiye'de sıcak hava dalgasının en sık görüldüğü yıl, aynı zamanda Türkiye için bu zamana kadar ölçülmüş en sıcak yıl olan 2010 yılıdır. 2016 yılında ise toplam aşırı hava olaylarının %43'ünü sıcak hava dalgaları oluşturmaktadır. Türkiye'nin hemen hemen tüm meteoroloji istasyonlarında, 2016 yılı içerisinde sıcak hava dalgası gözlemlenmiştir (Coşkun vd., 2017). Sıcak hava dalgası sonucunda artan buharlaşma ise ölümlere, orman yangınlarına ve kuraklıklara neden olmaktadır. Ayrıca sıcak hava dalgası, tarım ve turizm gibi sektörleri olumsuz etkilemekte ve ulusal gelirin düşüşüne neden olmaktadır ( Kadıoğlu, 2012, 31).

İklim değişikliğinin yol açtığı aşırı hava olaylarından biri de şiddetli yağışlardır. Türkiye'de, yağış miktarının artışına ek olarak şiddetli yağışlarda da artış meydana gelmiştir. Son yıllarda gerçekleşen ve büyük afetlere neden olan şiddetli yağışlar incelendiğinde, 30 dakikada gerçekleşen yağış miktarının dikkat çekici bir biçimde 50 mm üzerinde olduğu gözlenmiştir ve bu şiddetteki yağışların önümüzdeki yıllarda artacağı tahmin edilmektedir. Bu durum ise meteorolojik olayların neden olduğu afetlerin en yıkıcılarından olan sellere neden olmaktadır. Artan kentleşme oranları ise sellerden etkilenme düzeyini artırmaktadır (Çelik vd., 2017).

Türkiye; sıcak hava dalgaları ve şiddetli yağışların yanında fırtına, dolu ve şiddetli kardan etkilendiği gibi iklim değişikliğinin bir diğer sonucu olan deniz seviyesinin yükselmesinden de etkilenmektedir. Türkiye'de deniz seviyesi ölçümlerinde, yıllık 3.8 – 7.7 mm bir artış olduğu gözlemlenmiştir (Şen vd., 2013).

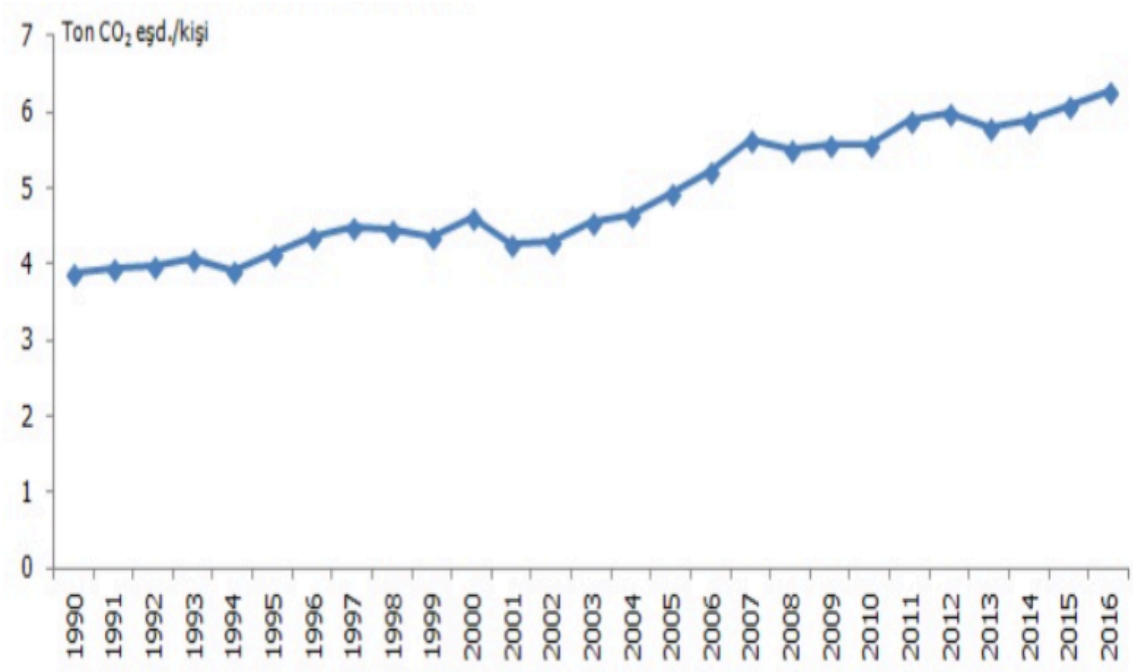
Türkiye'nin, sıcaklık artışı ve aşırı hava olayları gibi iklim değişikliğinin sonuçlarından yüksek düzeyde etkilenmesinin yanında iklim değişikliğine neden olan sera gazlarından da diğer pek çok ülke gibi sorumludur. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan 2017 yılı envanterine göre, Türkiye'nin sera gazı emisyonu 1990 ile 2015 yılları arasında artış eğilimindedir. Grafik 6'da görüldüğü gibi, 2017 yılı envanterine göre; arazi kullanımı, arazi kullanım değişikliği ve ormancılık (AKAKDO) dahil toplam sera gazı emisyonu, 2015'te 1990 yılına göre %122 artarak 475,1 Mt $CO_2$'ye ulaşmıştır. AKAKDO hariç emisyon ise %123,7 artarak 411.0 Mt $CO_2$'ye ulaşmıştır (TÜİK, 2017a, 25-26).

**Grafik 6:** Türkiye'nin Toplam Sera Gazı Emisyon Eğilimi, 1990-2015




**Kaynak:** (TÜİK, 2017a, 24)

**Grafik 7:** Kişi Başı Toplam Sera Gazı Emisyonu, 1990-2016

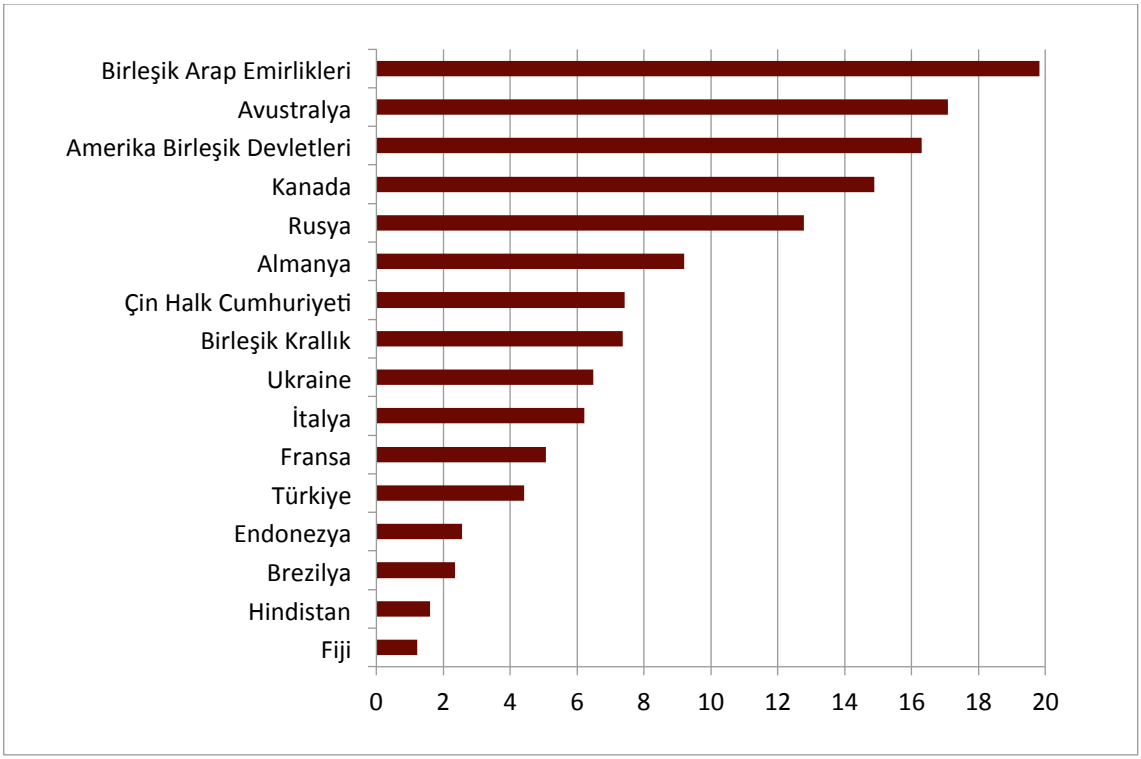



**Kaynak:** (TÜİK, 2018)

Grafik 6'da görülen dalgalanmalar, Türkiye'nin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'sındaki (GSYİH) eğilimle de uyumludur. Bir diğer ifade ile eğilimdeki artış ve azalışların ana sebeplerinden biri ekonomik faaliyetlerdir. 1994, 1999, 2001 ve 2008 krizlerinin etkisi nedeniyle oluşan ekonomik durgunluk, emisyon oranlarını da düşürmüştür. 2013 yılındaki azalışın ana sebebi ise elektrik enerjisi üretiminde katı fosil yakıtların (fosil kömürler) payının düşmesidir (TÜİK, 2017a, 25-26).

Nüfus artışı ise ulusal emisyonların artış eğiliminde olmasının bir diğer unsurudur. GSYH'deki büyüme, nüfus artışının etkisiyle birlikte Türkiye'nin toplam sera gazı emisyonunu artırmıştır. Böylece, Grafik 7'den de izlenebileceği üzere, kişi başına düşen toplam sera gazı emisyon oranları, toplam emisyonlar ile paralel şekilde 1990 ve 2016 yılları arasında artış göstermiştir (TÜİK, 2018). Kişi başına düşen toplam emisyon miktarı 1990 yılında 3,88 $tCO_2$ iken, bu oran 2015 yılında 6,07 $tCO_2$ olarak hesaplanmıştır (TÜİK, 2017b).

**Grafik 8:** Kişi Başına Düşen Toplam Emisyon Oranları, 2012




**Kaynak: (**Dünya Bankası, 2018a)

Türkiye'nin toplam ve kişi başı emisyonlarını diğer ülkeler ile karşılaştırarak, Türkiye'nin dünyadaki toplam emisyon oranlarındaki payını daha iyi anlamlandırabiliriz. Karşılaştırma, Dünya Bankası'nın ülkelere göre toplam emisyon oranlarını yayımladığı son yılın 2012 yılı olması nedeniyle, 2012 yılı verileri üzerinden yapılacaktır. Söz konusu verilere[1] göre, dünyadaki en yüksek emisyon oranına sahip ülkelerin başında sırasıyla Çin Halk Cumhuriyeti, Amerika Birleşik Devletleri, Hindistan ve Rusya gelmekteyken, emisyonlar nüfusa orantılandığında sıralama değişmektedir. Nüfusun baz alınarak yapıldığı hesaplama ile elde edilen veriler ise ülkelerdeki tüketimin fosil yakıt kaynaklı olup olmadığını ortaya koyması nedeniyle, bu çalışmada kişi başına düşen emisyon oranları üzerinden bir karşılaştırma yapılacaktır. Grafik 8'deki gibi kişi başına düşen emisyon oranları üzerinden bir inceleme

[1] Dünya Bankası ve TÜİK'in yaptığı emisyon hesaplamalarında kullanılan yöntemler farklıdır. Bu nedenle, TÜİK ve Dünya Bankası verileri birbirleri ile örtüşmemektedir. Hesaplama yöntemleri için bkz: (TÜİK, 2017a; TÜİK 2017b, Dünya Bankası, 2018a, Dünya Bankası, 2018b)

yaptığımızda, en yüksek emisyon oranına sahip ülkelerin Birleşik Arap Emirlikleri, Avustralya, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Rusya olduğunu görmekteyiz. Hindistan'ın toplam emisyon oranı her ne kadar yüksek olsa da kişi başına düşen emisyon oranı 1,60 $tCO_2$'de kalmaktadır. Dünyada gelişen ekonomilerin başını çeken Çin Halk Cumhuriyeti'nde ise bu oran 7,42 $tCO_2$'dir. Türkiye'de ise 2012 yılındaki toplam sera gazı emisyonu gelişmiş ülkeler ve Çin Halk Cumhuriyeti ile karşılaştırıldığında (445,640 $mtCO_2$) düşük görünse de gelişmekte olan bir ülkeye göre kişi emisyon oranı yüksektir. 4,42 olarak gerçekleşen bu oranla; Türkiye; Brezilya (2,34 $tCO_2$) ve Endonezya (2,56 $tCO_2$) gibi diğer pek çok gelişmekte olan ülkeden daha fazla salım yapmıştır (Dünya Bankası, 2018a; Dünya Bankası 2018b). Türkiye'nin emisyon miktarının kendine özgü bu durumu, bir sonraki bölümde anlatılacak olan iklim değişikliği politikalarında Türkiye'nin *özel koşul*unu öne sürmesine de neden olmuştur.

## 4.2 TÜRKİYE'NİN ULUSAL VE ULUSLARARASI İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI

Türkiye, iklim değişikliğine olan kırılganlığı ve emisyonlara olan katkısının yanında uluslararası iklim müzakerelerine de katılmakta ve ulusal düzeyde de bazı politikalar yürütmektedir. Fakat Türkiye iklim rejiminin oluşmasının ilk aşamalarında iklim değişikliği konusunda gündemi takip etmekle yetinerek izleyici konumunda yer almıştır (Turhan vd., 2016).

1990 ve 1992 yılları arasında gerçekleştirilen Rio Zirvesi'nin hazırlık çalışmalarında BMİDÇS'de alınacak olan kararların ülkelerin gelişmiş düzeylerine, kalkınma hedeflerine ve tüketim modellerine göre sorumluluk alması gerektiği kararı alınmasına rağmen, Rio Zirvesi öncesi 1992'de New York'ta yapılan görüşmeler sonucunda, Türkiye hem OECD ve pazar ekonomisine geçiş sürecindeki orta ve doğu Avrupa ülkeleriyle birlikte Ek I'de, hem de OECD ülkelerinin yer aldığı gelişmiş ülkelerin bulunduğu Ek II'de yer almıştır. Türkiye, iklim rejiminin şekillenme sürecini yakından takip etmesine ve iklim değişikliği ile mücadelede Türkiye'nin tutumunu yansıtan "Atmosferin Korunması ve İklim Değişikliği" adında önemli bir rapor hazırlatmasına rağmen; söz konusu eklerde yer alması, iklim politikalarında gelişmiş ülkelerle birlikte değerlendirilmesine yol açmış ve 1992 yılında BMİDÇS'ye taraf

olmamasına neden olmuştur (Devlet Planlama Teşkilat, 2000, 16; Talu, 2015, 327-328). Türkiye'nin BMİDÇS'ne taraf olması, ancak 2001 yılında gerçekleştirilen 7. Taraflar Konferansı'nda gelişmiş ülkelerin yer aldığı Ek II'den çıkartılmasından üç yıl sonra, 2004 yılında gerçekleşmiştir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, t.y.a; BMİDÇS, 2001).

Türkiye, 2001 yılında Ek II'den çıkarılmasına rağmen, Ek I ülkeleri arasında kalmaya devam etmiştir. Fakat EK I'de yer alan ülkeler ile karşılaştırıldığında; Türkiye'nin 1992 yılında sanayileşmiş veya pazar ekonomisine geçiş sürecinde olan bir ülke olmaması, tarihsel sorumluluğunnun düşük olması ve Ek I ülkeleri arasında kişi başına düşen emisyon oranının en düşük olduğu ülke olması gibi nedenlerle Türkiye, Ek I'den de çıkmak istemektedir (Cerit Mazlum, 2009b, 56). Türkiye'nin bu *özel koşul*u aynı zamanda bundan sonraki Taraflar Konferanslarında alacağı müzakere konumunu da belirlemiştir.

Türkiye'nin, yukarıda değinilen özel koşulu, uluslararası iklim müzakerelerinde ortaya çıkan anlaşmalardaki konumuna da yansımıştır. Türkiye, 1997 yılında anlaşmaya varılan ve 2005 yılında yürürlüğe giren Kyoto Protokolü'ne 2009 yılında taraf olmuştur. Ayrıca, Protokolün kabul edildiği tarihte; Türkiye, BMİDÇS'ne taraf olmadığı için Protokolde tarafların emisyon azaltım yükümlülüklerinin tanımlandığı listeye de girmemiştir. Bu nedenle Türkiye'nin Kyoto Protokolü'nün birinci (2008-2012) ve ikinci (2013-2020) yükümlülük dönemi için azaltım veya sınırlama yükümlülüğü bulunmamaktadır (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, t.y.b; T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, t.y.c.).

Türkiye, Paris Anlaşması'nı imzaya açıldığı gün olan 22 Nisan 2016'da imzalamış fakat Meclis onayından henüz geçirmediği için Anlaşmaya taraf olmamıştır. Türkiye'nin *özel koşul*la ilgili kaygısı, Paris Anlaşması'nın uygulanmasına ilişkin görüşmelerde de devam etmektedir. Fakat Paris Anlaşması'nın iklim rejimine getirdiği yenilik, Paris'ten önceki dokümanlarda yer alan Ekleri etkisiz hale getirerek, eklerle tanımlanmış ülke farklılıklarını kaldırmaktadır. Paris Anlaşması ile getirilen Ulusal Katkı Niyet Beyanları (bundan sonra: Ulusal Katkı) ile taraflar, Anlaşma hükümlerini uygulanmak üzere ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ilkesine göre, kendi

hedeflerini kendileri belirlemektedir. Niyet Beyanlarının bütünlüğünün ise ciddi incelemeler yoluyla sağlanması hedeflenmektedir. Bu nedenle, Türkiye'nin *özel koşul*unun Paris Anlaşması'nda geçerli olup olmadığı sorusu, hem hayır hem evet şeklinde cevaplandırılabilir (Cerit Mazlum, 2017).

Türkiye, uluslararası gelişmelerle bağlantılı olarak 1990'ların başından itibaren iklim değişikliğiyle ilgili çalışmalar yürütmüş olmakla birlikte, iklim değişikliğinin kamu politikaları arasına girmesindeki en önemli gelişme Sekizinci Kalkınma Planı ile gerçekleşmiştir. Sekizinci Kalkınma Planı'nda ilk defa iklim değişikliğine açık bir vurgu yapmış ve iklim değişikliği için özel ihtisas komisyonu kurarak bir rapor hazırlamıştır. Raporda iki ana hedef belirlenmiştir. Bunlar "ülkemizin üzerine düşen sorumlulukları çerçevesinde ve ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ilkesi altında BMİDÇS sürecine katılmak ve artan nüfusun gereksinimleri temel alınarak, GSYH'yi 'her şey şimdiki gibi' senaryosuna göre artırırken, sera gazı emisyonlarını bu senaryodakinin altına çekmek" şeklindedir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2000). Kalkınma Planı'ndaki bu hedef doğrultusunda, Türkiye 2004 yılında BMİDÇS'ne taraf olmuş ve Anlaşmanın getirdiği hükümler doğrultusunda İklim Değişikliği 1. Ulusal Bildirimi'ni 2007 yılında BMİDÇS Sekreteryası'na sunmuştur.

2007 ve 2013 yıllarını kapsayan Dokuzuncu Kalkınma Planı döneminde ise Türkiye, 2011-2020 yılları için bir İklim Değişikliği Stratejisi (İDS) ve İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı (İDEP) hazırlamıştır. 2010 ve 2020 arasındaki ulusal iklim değişikliği stratejisini belirleyen Türkiye'nin *özel koşul*u, İDS içerisine de girmiş ve bu yolla benzer ekonomik düzeyde olan ülkelere sağlanan finansman ve teknoloji imkanlarından yararlanılarak azaltım ve uyum politikalarının sürdürüleceği belirtilmiştir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2012a, 15).

İDS'nin uygulanmasına yönelik olarak 2011 yılında hazırlanan İDEP ile enerji, bina, sanayi, ulaştırma, atık, tarım, arazi kullanım ve ormancılık sektörlerinin mevcut emisyon değerlendirmeleri ve planların yanı sıra, iklim değişikliğine uyuma ilişkin de stratejiler belirlemiştir. İDEP her ne kadar sera gazı azaltımı için sektörel eylem planlarını ortaya koyması açısından önemli bir belge olsa da bazı ciddi eleştirilerin de hedefi olmuştur. Eleştirilerden ilki İDEP'in amaç, hedef ve eylemlerinde sayısal olarak

herhangi bir hedef koymamış olmasıdır. İDEP ayrıca iklim değişikliği ile mücadeleden ziyade mevcut büyüme politikalarının devamı niteliğinde bir plan olması nedeniyle de eleştirilmektedir. İDEP'in hazırlanması sürecinde yeterince şeffaf ve katılımcı olmaması da İDEP'e getirilen bir diğer eleştiridir (Algedik, 2013; Talu, 2015, 337-340).

Türkiye, İDS ve İDEP'in yanında uyumla ilgili eylem ve stratejilerin ortaya konulduğu bir belge olan Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı'nı (UİDUSEP) da hazırlamıştır. 2012 yılında hazırlanan ve 2011-2023 dönemini kapsayan stratejiye göre Türkiye uyum politikalarında öncelikli hedeflerini su kaynakları yönetimi, tarım sektörü, gıda güvencesi, ekosistem hizmetleri, biyolojik çeşitlilik, ormancılık, doğal afet risk yönetimi ve insan sağlığı konularında belirlemiştir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2012b, 8-84).

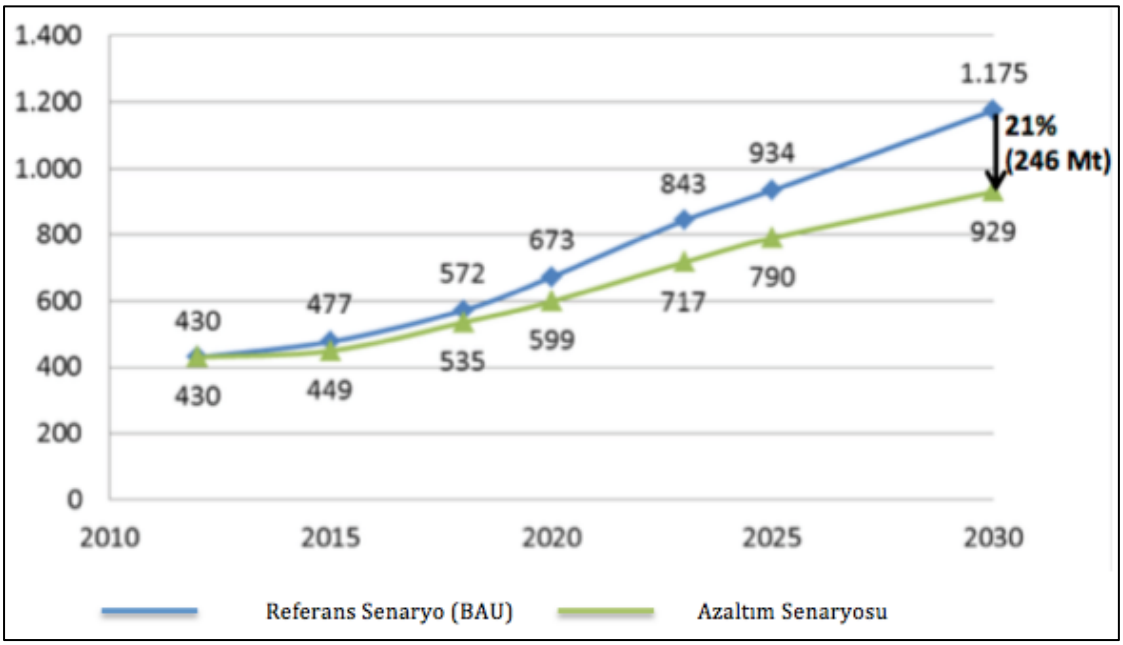
Türkiye; ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci bildirimlerini birlikte hazırladığı 5. Ulusal Bildirimi'ni 2013'te, 6. Ulusal Bildirimi'ni ise 2016'da BMİDÇS'ye sunmuştur. Türkiye, 6. Ulusal Bildirim'de sera gazı emisyonlarını 2012 baz yılına göre, 2030'da %21 oranında azaltmayı hedeflemektedir. Fakat bu azaltım, artıştan azaltım şeklindedir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2016).

6. Ulusal Bildirim'deki %21 oranındaki artıştan azaltım hedefi, esasında Türkiye'nin 30 Eylül 2015'te BMİDÇS'ne sunduğu Ulusal Katkıdan gelen bir hedeftir. Grafik 9'dan da görülebileceği üzere, Türkiye sunduğu Ulusal Katkı'nın Referans Senaryosu olan *'her şey şimdiki gibi'* (BAU) baz senaryosuna göre ortaya çıkacak olan artıştan, %21'lik bir azaltım öngörmüş ve böylelikle BMİDÇS'ne ilk kez bir sayısal azaltım hedefi sunmuştur (Türkiye Cumhuriyeti Ulusal Katkı Niyet Beyanı, 2015). Fakat bir diğer ifade ile Türkiye, 2030 yılına geldiğinde emisyonlarda mutlak bir azaltım hedefi koymamıştır.

Türkiye'nin Ulusal Katkısına getirilen en önemli eleştiri; Referans Senaryosu'nun artış oranının çok yüksek hesaplanmış olmasıdır. Son 15 yıllık artış göz önünde alındığında 2030 yılında en yüksek emisyon oranının 907 $MtCO_2$ olacağı, dolayısıyla Türkiye'nin Ulusal Katkısında belirlediği azaltım senaryosundan bulunan 929 $MtCO_2$'den bile daha düşük bir seviyede olacağı hesaplanmıştır. Türkiye'nin

ekonomik kalkınmasının mevcut şekliyle devam edeceği ve herhangi bir azaltım uygulamasının olmayacağı bir durumda %21'lik azaltım oranı 929 $MtCO_2$ değil, 717 $MtCO_2$ olmaktadır (Ağaçayak, 2016). Referans senaryonun projeksiyonu ve modellemesi kamuoyu ile paylaşılmadığı içinse senaryo ve azaltım hedefinin dayanağı ve metodolojisi belirsizdir (Şahin, 2015).

**Grafik 9:** Türkiye Ulusal Katkı Niyet Beyanı Hedefi (Milyon Ton $CO_2$)




**Kaynak:** (Türkiye Cumhuriyeti Ulusal Katkı Niyet Beyanı, 2015)

Özetlemek gerekirse, Türkiye'nin uluslararası iklim rejiminde yer aldığı konumun 'izleyip görme ve sonrasında aksiyon alma' noktasından 'özel koşul' noktasına evrildiğini ve ulusal düzeyde izlediği/izleyeceği iklim değişikliği politikalarının da bu doğrultuda şekillendiği söylenebilir. Fakat merkezi yönetim, iklim değişikliği politikaları konusunda politikalar geliştiren ve uygulayan tek yönetim birimi değildir. Türkiye'de yerel yönetimler de kısıtlı düzeyde de olsa iklim değişikliği politika ve önlemleri uygulamaktadır. Türkiye'de yerel yönetimlerin iklim değişikliği politikalarına ve bu politikaların kentsel iklim adaleti bağlamında tartışılmasına bir sonraki bölümde değinilecektir. Türkiye'nin ulusal düzeyde izlediği iklim değişikliği

politikalarının adaletle olan ilişkisine ise çalışmanın kapsamı dışında kalması nedeniyle yer verilmeyecektir.

### 4.3. TÜRKİYE'DE YEREL YÖNETİMLERİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI

Tüm dünyada yerel yönetimlerin iklim değişikliğine ilişkin politikalar geliştirdiğine, birçoğunun kendi sınırları içerisindeki faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazlarının azaltılması konusunda belli taahhütlerde bulunduğuna ve böylelikle iklim değişikliği politikalarının uygulanması konusunda yerel yönetimlerin uluslararası politikanın önüne geçtiğine önceki bölümlerde değinilmişti. Bu durumun, Türkiye için de geçerli olup olmadığı tartışmalıdır. Türkiye'deki resmi çizebilmek adına ise çalışmanın bu bölümünde, öncelikle merkezi yönetim tarafından hazırlanan eylem planlarında yerel yönetimlere verilen rol ve sorumluluklara değinilecektir. Daha sonra ise sürdürülebilir enerji veya iklim değişikliği eylem planları bulunan belediyeler üzerinden Türkiye'de yerel yönetimlerin iklim değişikliği politikaları incelenecek ve eylem planlarının kentsel iklim adaletini göz önüne alıp almadığı, içerik analizi kullanılarak incelenecektir.

Türkiye'de kentsel nüfus oranı 2012 yılında %77,3[1] iken, 6360 sayılı Kanunun getirdiği değişiklikle[2] birlikte; idari olarak kent sayılan yerlerde yaşayan nüfus 2014 yılında %91,8[3], 2016 yılında ise %92,1[4] olmuştur. 6360 Sayılı Kanun'un etkisi ile her ne kadar kentlerde yaşayan nüfus oranı TÜİK verileri üzerinden tam olarak görülemese de nüfusun %77'den fazlasının kentlerde yaşadığı 2012 verileri üzerinden söylenebilir. Nüfusun çok büyük bir bölümünün belediye sınırları içinde yaşaması ise kentsel iklim politikalarının önemini artırmaktadır. Buna karşılık, iklim değişikliğiyle doğrudan ya da dolaylı ilgili çalışmaları bulunan belediye sayısı daha fazla olsa da bu politikaları bir eylem planı çerçevesinde uygulamaya başlayan yerel yönetimlerin sayısı Haziran 2018 itibariyle 12[5]'yi geçememektedir.

[1] http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13425
[2] 6360 Sayılı Kanun ile birlikte, büyükşehir belediyelerinin sınırları il mülki sınırlarına genişletilmiştir.
[3] http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18616
[4] http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21507
[5] Haziran 2018 itibariyle, Başkanlar Sözleşmesi'ne üye belediye sayısı 16'dır. Çalışmanın yapıldığı tarihte iklim değişikliği eylem planı hazırlayan belediye sayısı ise 12'dir.

Türkiye'de kentsel düzeyde iklim politikaları geliştirmeye başlayan ilk belediye olan Kadıköy Belediyesi, çalışmalarına 2009 yılında başlamıştır. İklim politikalarını bir eylem planı çerçevesinde hazırlayan ilk belediye ise Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'dir. Gaziantep Belediyesi 2011 yılında Fransız Kalkınma Ajansı desteğiyle eylem planını hazırlamıştır. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, 2011 tarihli bu ilk Eylem Planı'nda 2023'e kadar kişi başına düşen emisyonlarını %20 oranında düşürmeyi hedeflemiştir (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, 2011). Belediye, 2011 yılında hazırladığı eylem planını 2016 yılında yenilemiş (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, 2017) ve Başkanlar Sözleşmesi'ne 2017 yılında üye olmuştur. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nin hemen ardından ise Bornova, Karşıyaka ve Seferihisar Belediyeleri 2011 yılında Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'ne üye olarak iklim değişikliği politikalarını hayata geçirmek için sürdürülebilir enerji eylem planlarını hazırlamaya başlamışlardır. Haziran 2018 itibariyle, Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'ne Türkiye'den üye olan toplam 16 Belediye bulunmaktadır. Bunlar Antalya Büyükşehir Belediyesi, Bayındır Belediyesi, Bağcılar Belediyesi, Bornova Belediyesi, Bursa Büyükşehir Belediyesi, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, Tepebaşı Belediyesi, Kadıköy Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi, Maltepe Belediyesi, Nilüfer Belediyesi, Pendik Belediyesi, Seferihisar Belediyesi, Çankaya Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi ve Şişli Belediyesi'dir (Covenant of Mayors, 2018). İstanbul, Kocaeli, Denizli, Sakarya, Tekirdağ ve Samsun'un da iklim değişikliği eylem planı hazırlama çalışması içerisinde olduğu bilinmektedir.

### *4.3.1. İklim Değişikliği Politikasında Kentler ve Yerel Yönetimler*

Merkezi yönetimin iklim değişikliğine ilişkin hazırladığı dokümanlarda yerel yönetimlere biçtiği rol, yerel yönetimlerin iklim değişikliği konusunda politika üretmesi ve üreteceği politikaların ne yönde olacağını göstermesi açılarından önemlidir. Merkezi yönetim tarafından yerel yönetimlere yapılan yönlendirmenin önemini gösteren çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. İsveç örneği üzerinden yapılan bir çalışmaya (Storbjörk, 2007) göre iklim değişikliği politikalarını uygulayan yerel yöneticiler, iklim değişikliğinin etkilerinin yerel olarak ne kadar geçerli olduğu konusunda tereddüt etmektedir. Bu tereddüt ise yerel yöneticilerin iklim değişikliği politikalarında uygulayacağı politikaların öncelik sıralamasında kararsız kalmalarına yol açmıştır.

Dolayısıyla, ilgili çalışmada bahsi geçen belediyelerin talebi, iklim değişikliğinin etkileri ile ilgili bilginin ulusal seviyeden gelmesi yönündedir. Böyle bir yönlendirme yerel yönetimlerin iklim değişikliği konusunda yapılması gerekenleri yorumlamada ve özetlemede duyduğu yardımı giderecektir. BMİDÇS tarafından Teknik İnceleme Süreci (TEP) için hazırlanmış olan ve yerel düzeydeki politikaları ön plana çıkaran arazi kullanımı (UNFCCC, 2017a), kentsel çevre (UNFCCC, 2017b), ulaşım (UNFCCC, 2016) ve enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji (UNFCCC, 2015b) raporlarında da merkezi yönetimin yerel yönetimleri yönlendirmesinin önemi vurgulanmaktadır. Ulusal politikalar ile yerel yönetimlerin eylemleri arasındaki ilişki ve merkezi yönetimin yönlendiriciğinin önemi Paris Anlaşması kapsamında BMİDÇS Sekreteryasına iletilen Ulusal Katkıların yaklaşık %50'sinin yerel ve ulus altı yönetimlerin iklim eylemlerine odaklanmış olmasından da anlaşılmaktadır (ICLEI, 2016, 15). Dolayısıyla, Türkiye için de merkezi yönetimin iklim değişikliğine ilişkin hazırladığı stratejilerde ve eylem planlarında yerel yönetimlere verilen rol, yerel yönetimlerin uygulayacağı iklim değişikliği politikalarına bir çerçeve çizmesi açısından önemlidir. Fakat Türkiye'de ulusal politikalar, iklim değişikliğinin kentsel düzey ve yerel yönetimlerle ilgisini doğrudan kurmak konusunda geç kalmıştır. Söz konusu durum, hem politika belgelerinden hem de uygulamadan görülebilmektedir. Bu amaçla öncelikle kanunların belediyelere verdiği yetki ve sorumluluklar genel bir çerçevede anlatılmıştır. Daha sonra ise Kalkınma Planları, İklim Değişikliği Ulusal Stratejisi, İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı, Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı, Kentsel Gelişme Strateji Belgesi ve Eylem Planı'nı (KENTGES) ve Türkiye'nin Ulusal Katkı Niyet Beyanı incelenmiştir.

İklim değişikliği politikası geliştiren öncü belediyeler, merkezi yönetimin kendilerine verdiği yetki ve sorumluluğu genişleterek iklim değişikliği politikalarında kullanmaktadırlar. Türkiye'deki öncü belediyelerde de aynı durum söz konusudur. Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve Belediye Kanunu belediyelere ulaşım, imar, katı atık ve sağlık hizmetleri gibi iklim değişikliği politikaları ile bağlantılı olarak kullanılabilecek pek çok yetki vermektedir (Büyükşehir Belediyesi Kanunu, Madde 7; Belediye Kanunu, Madde 14, 2005). Dolayısıyla yerel yönetim mevzuatı iklim değişikliği politikalarında da kullanılabilecek bir genişliğe sahiptir. Üstelik Büyükşehir

Belediyesi Kanunu'nu ile büyükşehir belediyelerine sürdürülebilir kalkınma ilkesi doğrultusunda çevrenin korunmasını sağlama yetkisi de verilmiştir (Büyükşehir Belediyesi Kanunu, Madde 7(i), 2004). Aynı zamanda kentsel temiz su ihtiyacını karşılama, atık ve atıksu yönetimi, kentsel planlama ve ulaşım gibi iklim değişikliğine ilişkin olarak pek çok yetki ve sorumluluğu elinde bulunduran Türkiye'deki yerel yönetimler, çevre yönetimi bağlamında Türkiye'nin önemli oyuncularındandır (Orhan, 2013). Ayrıca Türkiye'de bazı belediyeler sürdürülebilir kalkınma ilkesi doğrultusunda Yerel Gündem 21 sürecine de öncülük etmektedirler. Bu anlamda belediyelerin iklim değişikliği politikalarında Yerel Gündem 21 Eylem Planı ile ilgili tecrübeleri de önemlidir. Örneğin Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin Yerel Günden 21'i uygulama süreci 1994'e dayanmaktadır (Bursa Kent Konseyi, t.y.). Nillüfer Belediyesi'nin ise bu doğrultuda etkin çalışan bir Kent Konseyi'nin olduğu bilinmektedir (Henden, 2007, 99).

Belediyelere kanunlar kapsamında birçok müdahale aracı verilmesine rağmen, Türkiye'nin Sekizinci Kalkınma Planı içerisinde yer alan İklim Değişikliği Özel İhtisas Komisyon Raporu'nda her ne kadar kentlerin iklim değişikliğine olan etkileri ve kentlerin iklim değişikliğine kırılganlığından bahsedilse de yerel yönetimlere yalnızca kentsel ulaşımla ilgili sorumluluklarına dair bir rol biçilmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2000). Merkezi yönetimle birlikte aynı zamanda yerel yönetimlerin politika yapma alanı da olan enerji ve bina sektörü gibi diğer sektörlerdeki politika önerilerinde, yerel yönetimlerin sorumluluklarına değinilmemiştir. Dokuzuncu ve Onuncu Kalkınma Planı'nda ise iklim değişikliğine ilişkin hazırlanmış ayrı bir özel ihtisas komisyonu raporu bulunmamaktadır. Bununla birlikte, Dokuzuncu Kalkınma Planı'nda yerel yönetimlerin değişen kanunlarla birlikte artan yetki ve sorumluluklarına paralel olarak kapasitelerinin artırılmasına, çevresel altyapı yatırımlarında yerel yönetimlerle işbirliğinin ve kentsel altyapının geliştirilmesine değinilmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2006). Dokuzuncu Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda, yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile ilgili ulusal ve uluslararası sürece katılımının sağlanması gerektiği belirtilmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2007a). Bunun dışında yerel yönetimlere iklim değişikliğine ilişkin doğrudan bir yetki ve görev verilmemiştir. Fakat aynı kalkınma planının Yerleşme – Şehirleşme Özel İhtisas Komisyonu Raporu "sosyo-mekânsal sürdürülebilirlik için sosyal ve mekânsal

ayrışmanın, çatışmanın olmadığı, çevreye ve doğal değerlere duyarlı derişik (*compact*) kentlerin teşvik edilmesi"ne (Devlet Planlama Teşkilatı, 2007b) önem vermiştir. Ayrıca sera gazı emisyonlarının azaltılması ve giderek ortadan kaldırılması için enerji korunumlu bina ve yerleşim tasarımının ve yenilenebilen ve bütünleşik ısı ve enerjinin teşvik edilmesini ve otomobile bağımlılığın ve kent içi seyahat talebinin azaltılmasını gerekli kılmıştır (Devlet Planlama Teşkilatı, 2007b). Onuncu Kalkınma Planı'nın Yerel Yönetimler Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda ise yerel yönetimlerin iklim değişikliği politikalarını uygulaması gerekliliğine önemli bir vurgu yapılmış ve yerel yönetimlerin iklim değişikliği eylem planlarının yaygınlaştırılması hedef olarak belirlenmiştir. Söz konusu hedef için ise yerel yönetimler sorumlu kuruluştur. Ayrıca "kentlerdeki dönüşüm uygulamalarının 'İklim Değişikliği Risk Yönetimi'ni öngörecek şekilde yapılması" da hedeflenmiştir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2014a). Bunlara ek olarak, afet güvenliği sürecinde de yerel yönetimler en önemli aktör olarak tanımlanmış ve yerel düzeyde afet öncesi, sonrası ve sırasında etkin bir kurumsal yapı oluşturulması için gerekli düzenlemelerin yapılarak yerel yönetimlerde afet risk azaltma çalışmalarına önem verilmesi hedeflenmiştir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2014b).

Kalkınma Planları dışında, Türkiye'nin iklim değişikliğine yönelik hazırladığı stratejiler ve eylem planlarında ise yerel yönetimlere kısıtlı düzeyde yer verilmiştir. İklim değişikliğine dönük politika çerçevesinin ortaya konduğu İklim Değişikliği Ulusal Strateji Belgesi'nde (2009) yerel yönetimlerin iklim değişikliğine uyuma ilişkin olarak "bilinçlendirilmesi, eğitimi, bilimsel ve sosyal çabaların desteklenmesi, uluslararası iletişim ve bilgi transferi, politika ve strateji geliştirme çalışmaları"nın (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2012a, 8) sürdürüleceği belirtilmiştir. Strateji'de belirlenen amaçlara göre hazırlanan Türkiye İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı'nda (İDEP) ise yerel yönetimlere ve yerel yönetimlerin sorumluluk alanlarına giren konulara daha ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir. İDEP'in "yerel yönetimlerce imar planlarının iklime duyarlı yerleşim planları biçiminde hazırlanması, demiryolu yük taşımacılığının payının artırılması amacıyla büyükşehirlerde demiryolu ana istasyonlarına yolcu ulaşımını sağlayan alternatif ulaşım hatlarının oluşturulması, ulaştırma ana planının hazırlanması ve uygulamaya konulması, kentsel ulaşımda alternatif yakıt ve temiz araç kullanımını özendirici yerel tedbirlerin alınması, taşıma ve yolculuk verileri ile sera gazı emisyon

verilerini içeren düzenli, güvenilir ve sürdürülebilir bir bilgi altyapısının oluşturulması, atık miktarının azaltılması ve atıklar için düzenli depolama sahaları ve geri kazanım tesislerinin kurulması, yerleşim alanlarında tutulan karbon miktarının yeşil doku ile artırılması" hedeflerinde yer alan eylem planlarında, yerel yönetimler sorumlu kuruluş olarak belirlenmiştir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2012a).

Türkiye Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı 2011-2023'te (UİDUSEP) ise uyum stratejisi belirlenen öncelikli sektör ve konular içinde kentler dahil insan yerleşimlerine yer verilmemiştir. Stratejide su kaynakları yönetimi, tarım sektörü ve gıda güvencesi, ekosistem hizmetleri biyolojik çeşitlilik ve ormancılık, doğal afet risk yönetimi ve insan sağlığı başlıkları altındaki tespit, hedef ve eylemler, ulusal olduğu kadar yerel önlemleri de içeren başlıklar olmasına rağmen kent ölçeğindeki uyum ihtiyacı ayrı bir değerlendirme konusu olmamıştır. Bununla birlikte strateji, yerel yönetimleri başta su ve afet risklerine dair hedefler olmak üzere çeşitli hedeflerin uygulanmasında sorumlu ya da ilgili kuruluşlar arasında saymıştır. Ne var ki, bir kısmı doğrudan belediyelerle ilişkilendirilmiş olan bu hedefler ölçülebilir ve izlenebilir göstergelerle desteklenmemiştir. Bu da uygulama ve gerçekleşmenin izlenerek strateji hedefleri bağlamındaki ilerlemenin belirlenmesini güçleştirmektedir. Stratejinin belediyeleri sorumlu kuruluşlar arasında saydığı hedefler içinde yalnızca "Kentlerin su yönetiminin iklim değişikliğine uyum bakış açısı ile ele alınması gelmektedir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2012b). Bu hedef altında kentlerde su yönetimi ve suyun verimli kullanılmasına dönük eylemler yanında yer verilen "metropoliten alan yönetiminde ölçek genişlemesinin iklim değişikliği göz önüne alınarak planlanması" yoluyla iklim uyumlu kentsel yönetime ulaşılması amacı stratejinin kent ölçeğine ilişkin en önemli bileşeni olarak görülebilir. Strateji iklim değişikliğine bağlı doğal afetlere ilişkin eylemlerde ise yerel yönetim ve belediyeleri ilgili kuruluşlar arasında saymıştır. Bunda afet yönetiminin merkezi yönetim görevleri arasına alınmış olmasının etkisi bulunmakla birlikte, yerel yönetim mevzuatıyla afet yönetiminde belediyelere de görev verilmiş olduğundan, belediyelerin iklim değişikliği bağlantılı afetlere karşı sorumlu kuruluşlar arasında olduğu açıktır.

KENTGES'te ise doğrudan iklim değişikliğine uyum ve emisyonların azaltımına yönelik olarak yalnızca bir eylem planı belirlenmiştir. Enerji etkin ve iklime duyarlı yerleşme stratejilerinin hazırlanması için yerleşim yerlerinde iklim değişikliğine yönelik uyum ve azaltım stratejilerinin geliştirilmesini, planlanmasını ve yapılaştırılmasını hedefleyen söz konusu eylemde (Eylem 14.1.4.) yerel yönetimler sorumlu kuruluş olarak değil ilgili kuruluş olarak belirlenmiştir. Fakat KENTGES doğrudan iklim değişikliğini kullanmasa da içerisinde iklim değişikliğine ilişkin politikaları örtük olarak bulundurmakta ve bu eylemlerden bazılarında yerel yönetimleri sorumlu tutmaktadır. Yerel yönetimlerin sorumlu tutulduğu söz konusu eylemler; toplu taşıma sistemlerinin çevreye duyarlı hale getirilmesi için toplu taşımada kullanılan yakıtın ve araç türlerinin seçiminde çevre dostu teknolojilerin kullanılması (Eylem 5.5.3), yaya ve bisiklet yollarının yaygınlaştırılması (Eylem 5.2.2), kent ekosisteminin ve ormanların korunması için araçların geliştirilmesi (Eylem 14.1.2), su yönetimi politika ve uygulamalarının mekânsal planlamaya yansıtılması için düzenlemeler yapılmasıdır (Eylem 14.1.3) (KENTGES, 2013). Ancak arsa ve arazi düzenlemesi uygulamalarında dengeli ve adil dağıtım sağlanmasına özen gösterilecek, dönüşüm uygulamaları dahil olmak üzere yeni uygulamaların geliştirilmesi (Eylem 3.3.), yapıların, insan ve çevre sağlığını tehdit eden risklerden arındırılmış, güvenli, kaliteli ve uluslararası standartlara uygun bir biçimde inşa edilmesi ve bakımı (Eylem 3.3.) ve ulaşım sistemleri ve önemli ulaşım tesislerinin afetlere dirençli bir biçimde projelendirilmesi, bakımı ve denetimi için düzenlemeler yapılması gibi belediyelerin de doğrudan yetki ve sorumluluk alanına giren eylemlerde belediyeler sorumlu tutulmamış, sorumlu kuruluş olarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı belirlenmiştir. Bu anlamda iklim değişikliği ile yakından ilişkisi bulunan kentleşme ve imar konularında bir yol haritası olarak hazırlanmış olan KENTGES, belediyelerin açıkça sorumlu olduğu alanlarda, belediyelere sorumluluk vermemiştir.

Genel bir çerçeve ile Kalkınma Planlarına, İDEP'e, UİDUSEP'e ve KENTGES'e bakıldığında, iklim değişikliğine ilişkin kentlere çizilen yol haritasının kısıtlı düzeyde kaldığı ve ölçülebilir ve izlenebilir göstergelerle desteklenmediği görülmektedir. İncelenen ulusal politika belgelerinin kent düzeyine ilgisizliği, Türkiye'nin Paris Anlaşması Ulusal Katkısında da bulunmaktadır. Türkiye'nin Ulusal

Katkısında belirlenen eylemler olan enerji, ulaşım, binalar ve kentsel yenileme, tarım ve atık sektörleri altındaki eylemlerin hiçbirinde belediyelere doğrudan bir yetki ve sorumluluk verilmemiştir Kentler ise yalnızca "ulaşım" başlığında kentsel alanlarda sürdürülebilir yaklaşımların uygulanmasında ve "binalar ve kentsel yenileme" başlığında kentsel dönüşüm politikalarıyla bağlantılı olarak incelebilecek olan kentsel dönüşümün enerji etkin planlamasına ilişkin eylemlerinde yer almaktadır. Buna karşılık pek çok ülkede, merkezi yönetimlerin yerel düzeyde iklim değişikliği eylemi için zorlayıcı, yönlendirici ya da teşvik edici politika araçları geliştirdiği görülmektedir. Örneğin, Meksika'da 2012 yılında yürürlüğe giren Genel İklim Değişikliği Kanunu ile iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmek ve iklim değişikliğine uyumu sağlamak için Federal Devlet'in yanı sıra federe devletler ve yerel yönetimler de yetkili kılınmış ve Ulusal Katkıda en kırılgan belediyelerin en az %50'sinin uyum kapasitesinin güçlendirilmesi hedeflenmiştir (Monterroso ve Conde, 2017). Bu bağlamda toplam ulusal katkı niyet beyanlarının yaklaşık %50'sinde yerel yönetimlerin rolü ön plana çıkarılmaktayken, Türkiye'nin ulusal iklim değişikliği politikalarında yerel ve kentsel düzeye yeterli önemi vermediği söylenebilir. Ulusal iklim değişikliği politikasında kentlere ve yerel yönetimlere verilen sorumluluk ise büyük oranda emisyon azaltımı ile ilgilidir ve iklim adaletine ilişklin bir vutgu belgelerde bulunmamaktadır. Çalışmanın izleyen bölümünde içeriği analiz edilen 12 belediyenin eylem planlarından da söz konusu durum izlenebilecektir. Çalışmanın yapıldığı tarih itibariyle uyum eylem planı hazırlayan tek belediye olan Bursa Büyükşehir Belediyesi ise 4.4. Bölüm'de ayrıntılı bir şekilde incelenecektir.

### *4.3.2. Türkiye'de Belediyelerin İklim Politikaları*

Bölümün başında dile getirildiği gibi Türkiye'de 12 belediyenin sürdürülebilir enerji/iklim değişikliği eylem planı[1] bulunmaktadır. 12 belediyenin yanında iklim değişikliğiyle doğrudan ya da dolaylı olarak bağlantılı çalışmalar yürüten yerel yönetim sayısında ise bir artış söz konusudur. Belediyelerin eylem planları çoğunlukla sera gazlarının azaltılmasına yöneliktir. Bu bölümde çalışmanın yürütüldüğü dönemde eylem planı olan 12 belediyenin eylem planlarının içeriği ve kapsamı ele alınacak ve planlar

[1] Bundan sonra: Eylem Planı

üzerinden belediyelerin iklim değişikliği politikaları ve bu politikalardaki yönetim biçimleri incelenecektir.

Türkiye'de Eylem Planı hazırlayan ve emisyon azaltımı hedefi koyan belediyelerin tümü Başkanlar Sözleşmesi'ne üyedir. Başkanlar Sözleşmesi'ne üye Bayındır Belediyesi, Bağcılar Belediyesi, Pendik Belediyesi ve Şişli Belediyesi ise Başkanlar Sözleşmesi'ne imza atmış fakat henüz Eylem Planlarını sunmamışlardır. Başkanlar Sözleşmesi Avrupa'da bulunan belediyelerin emisyon oranlarını azaltmasında, belediye başkanlarını teşvik etmek amacı ile 2008 yılında kurulmuştur. 2015 yılında Paris'te düzenlenen 21. Taraflar Konferansı'nda tüm dünyaya açılacağı duyurulan Sözleşmenin, Mayıs 2018 itibariyle 7755 imzacısı bulunmakta ve üye belediyeler yaklaşık 253 milyon kişiyi sınırları içerisinde barındırmaktadır. Başkanlar Sözleşmesi'ne üye belediyeler, emisyon oranlarını 2030 yılına kadar %40 oranında azaltmayı taahhüt etmektedir. Bu oran, 2015 yılından önce taraf olan belediyeler için 2020 yılına kadar en az %20 şeklindedir (Covenant of Mayors, t.y.). Ayrıca, Başkanlar Sözleşmesi ile 2014 yılında başlayan Mayors Adopt girişimi birleştirilerek, üye belediyelerin hem azaltım hem de uyum planı hazırlaması zorunlu hale getirilmiştir.

**Tablo 1:** Türkiye'de Belediyelerin Eylem Planlarında Belirlenen Azaltım Hedefleri[1]

| Belediye | Nüfus | Emisyon Azaltım Hedefi | Kişi Başına Emisyon Azaltım Hedefi | Hedef Yıl | Baz Yıl |
|---|---|---|---|---|---|
| **Antalya Büyükşehir Belediyesi** | 2.364.396 | %23 | - | 2020 | 2012 |
| **Bornova Belediyesi** | 442.839 | %20 | - | 2020 | 2012 |
| **Bursa Büyükşehir Belediyesi** | 2.936.803 | %40 | 1,56 | 2030 | 2014 |
| **Çankaya Belediyesi** | 921.999 | %25 | - | 2020 | 2015 |
| **Gaziantep** | | | | | |

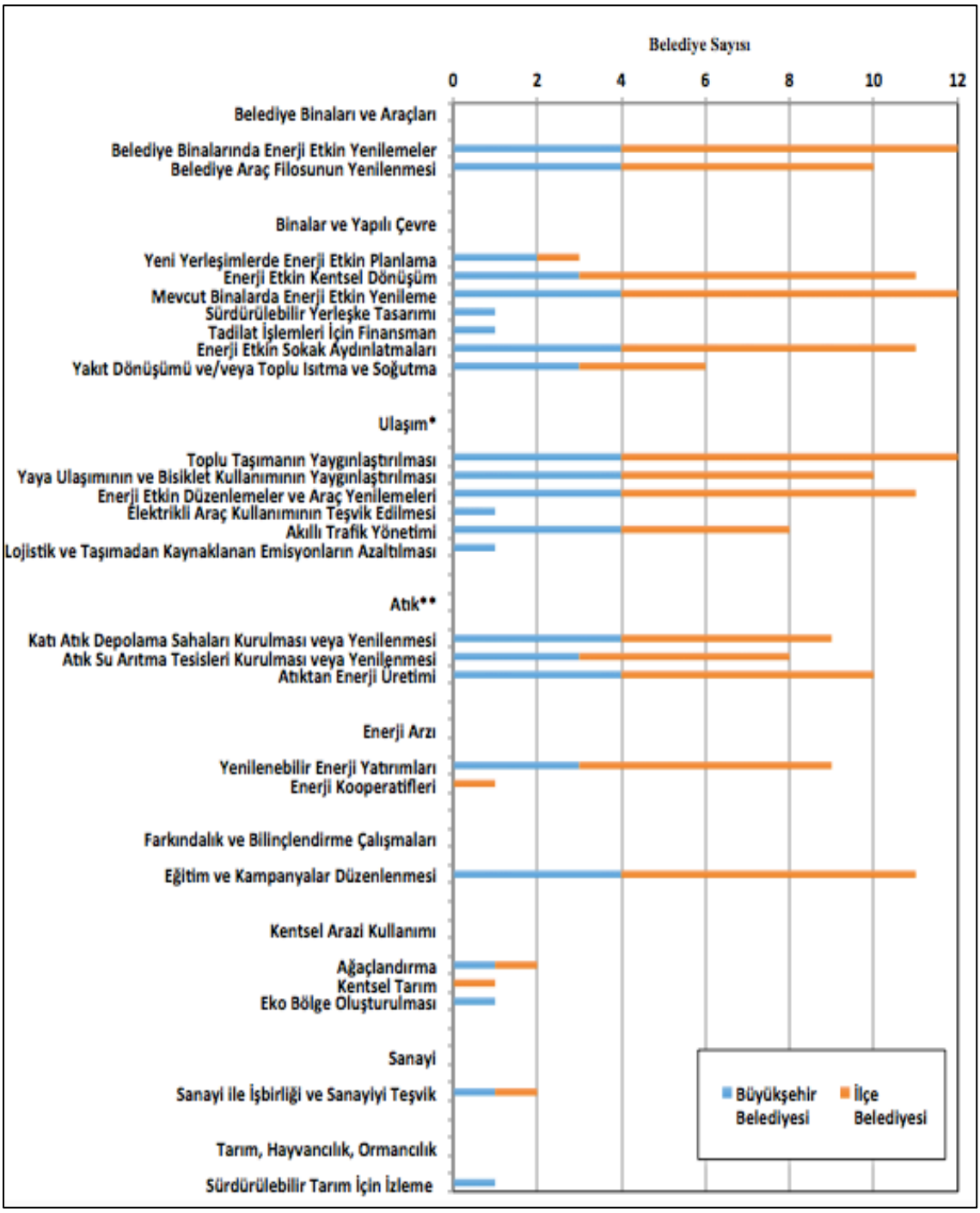
[1] Bu tablo, Antalya Büyükşehir Belediyesi, Bornova Belediyesi, Bursa Büyükşehir Belediyesi, Çankaya Belediyesi, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Kadıköy Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi, Maltepe Belediyesi, Nilüfer Belediyesi, Seferihisar Belediyesi ve Tepebaşı Belediyesi'nin sürdürülebilir enerji/iklim değişikliği eylem planları kullanılarak hazırlanmıştır.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Büyükşehir Belediyesi** | 2.005.515 | %15 | 3 | 2023 | 2011 |
| **İzmir Büyükşehir Belediyesi** | 4.279.677 | %20 | 1,59 | 2020 | 2014 |
| **Kadıköy Belediyesi** | 451.453 | %20 | - | 2020 | 2010 |
| **Karşıyaka Belediyesi** | 342.062 | %35 | - | 2020 | 2009 |
| **Maltepe Belediyesi** | 497.586 | %22 | - | 2020 | 2014 |
| **Nilüfer Belediyesi** | 424.909 | %20 | 2,08 | 2020 | 2013 |
| **Seferihisar Belediyesi** | 40.785 | %20 | - | 2020 | 2012 |
| **Tepebaşı Belediyesi** | 353.179 | %23 | - | 2020 | 2010 |

Türkiye'de iklim değişikliği eylem planı hazırlayan belediyelerin emisyon azaltım hedefleri; hedeflenen ve baz alınan yıllara göre Tablo 1'de listelenmiştir. Toplam nüfusları 13,8 milyon olan söz konusu belediyelerin büyük çoğunluğu hedef yıl olarak 2020'yi seçmiş ve %20 azaltım hedeflemiştir.

Belediyeler, bahsi geçen azaltım hedeflerine ulaşabilmek adına eylem planı hazırlamışlardır. Hazırlanan eylem planları, Başkanlar Sözleşmesi'ne üye diğer kentler ile benzerlik göstermektedir. IPCC'nin (2014c, 92) 5. Değerlendirme Raporu'nda bulunan 'iklim eylem planlarında ortak azaltım önlemleri' tablosundan esinlenerek hazırlanan Tablo 2, genel kapsamda Eylem Planlarında yer alan politikaların içerdiği başlıkları ve bu politikaları toplam kaç büyükşehir ve ilçe belediyesinin eylem planlarına dahil ettiğini göstermektedir. Söz konusu tablo daha çok hangi azaltım politikalarının belediyeler tarafından uygulanacağını da yansıtmaktadır. Bu göre, Türkiye'de Eylem Planı bulunan 12 belediyenin iklim değişikliği politikası uygulayacağı sektörler toplam sekiz başlık altında incelenebilir. Bu sektörler; a) Belediye Binaları ve Araçları b) Binalar ve yapılı çevre, c) Ulaşım, d) Atık, e) Enerji arzı, f) Kentsel arazi kullanımı, g) Eğitim ve kampanyalar, h) Sanayi ve i) Tarım, hayvancılık ve ormancılıktır. Belediyelerin Eylem Planına aldığı sektörler, sanayi dışında kentteki emisyonların yoğunlaştığı sektörleri de yansıtmaktadır.

**Tablo 2:** Belediyelerin Eylem Planlarındaki Azaltım Politikaları[1]




[1] Bu Tablo, Antalya Büyükşehir Belediyesi, Bornova Belediyesi, Bursa Büyükşehir Belediyesi, Çankaya Belediyesi, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Kadıköy Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi, Maltepe Belediyesi, Nilüfer Belediyesi, Seferihisar Belediyesi ve Tepebaşı Belediyesi'nin sürdürülebilir enerji/iklim değişikliği eylem planları kullanılarak hazırlanmıştır.

* Ulaşım, Büyükşehir Belediyelerinin yetki alanında olduğu için ilçe belediyelerinin ulşaımla ilgili hedefledikleri eylemler, bulundukları ilin büyükşehir belediyesine destek şeklindedir.

** Atık depolama sahaları, Büyükşehir Belediyelerinin yetki alanında olduğu için ilçe belediyelerinin katı atıkla ilgili hedefledikleri eylemler, bulundukları ilin büyükşehir belediyesine destek şeklindedir.

Eylem Planlarındaki sektörlerin başında belediye binaları ve araçları gelmektedir. Belediyelerin tamamı kendi binalarında ısıtma, soğutma ve aydınlatma sistemlerinin yenilenmesi gibi enerji etkin yenilemeler yapmayı planlamaktadır. Nilüfer ve Maltepe Belediyesi dışındaki belediyeler ise belediyelerinin araç filosunu enerji etkin araçlarla yenilemeyi hedeflemektedir. Bu anlamda belediyeler topluma örnek oluşturmayı da amaçlamaktadır.

Tüm belediyelerin çeşitli eylemlerle planladığı sektörlerden bir diğeri ise binalar ve yapılı çevredir. Binalar ve yapılı çevreye ilişkin olarak, belediyeler çoğunlukla mevcut binalarda enerji etkin yenileme, enerji etkin kentsel dönüşüm ve enerji etkin sokak aydınlatmalarına yönelik olarak politikalar hedeflemiştir. Mevcut binalarda enerji etkin yenileme; belediye binalarına, bireysel konut alanlarına ve ticari binalara yönelik olarak ısı yalıtımı yapılması ve enerji etkin aydınlatma sistemlerinin kullanılması gibi politikaları içermektedir. Enerji etkin sokak aydınlatmaları ise sokak aydınlatmalarının tükettiği enerjinin, güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji yolu ile sağlanması ve aydınlatmaların harekete duyarlı hale getirilerek bütün gece enerji tüketmesinin önüne geçilmesi gibi politikaları içermektedir.

İki büyükşehir belediyesi ve bir ilçe belediyesi dışındaki belediyeler, yeni yerleşim yerlerinde enerji etkin planlamayı Eylem Planlarına koymamıştır. Yalnızca bir belediye sürdürülebilir yerleşke tasarımı öngörmüştür. Buna karşılık, binalar ve yapılı çevreye ilişkin önerilen politikaların başında enerji etkin kentsel dönüşüm gelmektedir. Dolayısıyla, Türkiye'de belediyelerin elinde bulunan en etkili yetkilerden biri olan ve aynı zamanda kentsel iklim değişikliği politikalarında ve iklim değişikliği etkilerinin mekânsal dağıtımında son derece önemli bir yetki olan imar yetkisi; birçok belediyede Eylem Planlarına yalnızca kentsel dönüşüm aracılığı ile girmiştir. Ülkemizde başta çevresel ve sosyo-ekonomik açıdan tartışma konusu olan kentsel dönüşümün uygulanış biçimi ise Eylem Planlarında yer almamaktadır. Dolayısıyla bir azaltım politikası olarak Eylem Planlarında yer alan enerji etkin kentsel dönüşümün, yeşil yenileme adına artan konut fiyatları nedeniyle mevcut kent sakinlerinin kentin diğer bölgelerine göçüne zorlayan (Rutt ve Gulsrud, 2016) eko-soylulaştırma (*eco-gentrificaiton*) gibi bir sosyal

adalet problemine mahal verip vermeyeceği daha ayrıntılı bir çalışmanın araştırma sorusu olabilir.

Toplu taşıma ve ulaşım ana planı ile ilgili yetkilerin yerel yönetimlerde olması ve ulaşımla ilgili yapılacak olan düzenlemelerin sera gazı emisyonlarını azaltmada büyük bir paya sahip olması; ulaşım sektörünün Türkiye'de yerel yönetimlerin Eylem Planlarında en fazla yer verilen sektörlerden biri olmasına neden olmuştur. İncelenen 12 belediyenin tamamı toplu taşımanın yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi için bazı politika önerileri sunmuşlardır. Belediyelerin uygulayacağı diğer politikalar ise, toplu taşımada kullanılan araç filolarını kaynağı yenilenebilir enerji olan enerji etkin araçlarla değiştirilmesi, yaya ulaşımının ve bisiklet kullanımının yaygınlaştırılması ve akıllı trafik yönetimi gibi politikalardır. Ulaşım, Büyükşehir Belediyelerinin yetki alanında olduğu için ilçe belediyelerinin ulaşımla ilgili hedefledikleri eylemler, bulundukları ilin büyükşehir belediyesine destek şeklindedir.

Belediyeler; binalar ve yapılı çevre ile ulaşımın dışında, katı atık depolama ve atık su tesislerinin kurulması veya yenilenmesi, atıktan enerji üretilmesi, rüzgar ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji yatırımlarının yapılması ve eğitim ve kampanyalar ile iklim değişikliğine ilişkin farkındalığın artırılması gibi eylemler de planlamaktadır.

Tarım, sanayi ve ormancılık ise her ne kadar dünyanın toplam sera gazı emisyonunda %24'lük bir paya (IPCC, 2014a, 47) sahip olsa da sınırları içerisinde pek çok tarım arazisi bulunan ve emisyon kaynaklarının büyük bir kısmını sanayi sektöründen gelen belediyeler, yetkileri dahilinde olmaması ve ICLEI standartları gerekçeleriyle eylem planlarında söz konusu sektörlerde eylem ve önlem hedeflememiştir. Kırsal bölgeleri de sınırları içerisine alan 4 büyükşehir belediyesi ve ilçe belediyelerinden yalnızca Gaziantep Büyükşehir Belediyesi tarım sektörüne ilişkin eylem ve önlemler geliştirmiştir. Sanayi sektörü ise Gaziantep Büyükşehir Belediyesi ve Nilüfer Belediyesi'nin Eylem Planlarında resmi olarak yer almış fakat yalnızca Gaziantep Büyükşehir Belediyesi tarafından bir azaltım hedefiyle sayısallaştırılmıştır. Diğer belediyeler ise sanayiye yönelik planladıkları bazı eylemleri eylem planlarında sıralasalar da hedeflerine dahil etmemişlerdir.

Çalışmanın İkinci Bölümü'nde değinilen kentsel arazi kullanımı ise iklim değişikliğine neden olan sera gazı emisyonlarını artırıcı temel unsurlardan biri olsa da belediyeler tarafından yeterli ilgiyi görememiş ve Eylem Planlarına yalnızca iki belediye tarafından sınırlı düzeyde girebilmiştir. Bunlar ağaçlandırma, kentsel tarım ve eko bölge politikalarıdır.

Genel olarak değerlendirmek gerekirse, belediyeler azaltım ve uyum politikaları çerçevesinde 2.5. Bölümde tanımlarına değinilen dört yönetim biçimi olan kendi emisyonlarını yönetme, hizmet sunumunda emisyon azaltma, düzenleme ve yapabilir kılıcı yönetim biçimlerini kullanarak iklim değişikliği politikalarını gerçekleştirmeyi planlamaktadır. Her ne kadar söz konusu yönetim biçimleri azaltım politikalarına dönük geliştirilen yönetim biçimleri olsa da uyum politikaları için de kullanılabilir.

Kendi emisyonlarını yönetmede belediyeler, belediye binalarının akıllı binaya dönüştürülmesi, belediye binalarında merkezi ısıtma sisteminin kurulması ve aydınlatma sisteminin değiştirilmesi gibi enerji etkin yenilemeler uygulamayı planlamaktadır. Aynı zamanda Nilüfer Belediyesi dışındaki belediyeler kendi kullanımınlarında olan araçların enerji etkin araçlarla değiştirilmesini de hedeflemektedir. Bu anlamda, belediyeler, kendi emisyonlarını yönetici biçimi ile sera gazı emisyonlarını azaltmayı ve aynı zamanda halka örnek olmayı amaçlamaktadırlar.

Belediyelerin bazı hizmetleri kendileri veya iştirakleri tarafından karşıladığı yönetim biçimi olan hizmet sunumunda emisyon azaltımında ise belediyeler ulaştırma işletmeleri (BURULAŞ, ESHOT, Antalya Ulaşım gibi) ile toplu taşımada kullanılan araçların enerji etkin araçlarla değiştirilmesini, toplu taşıma ağının genişletilmesi ve kullanımının artırılmasını, bisiklet yollarının artırılmasını ve toplu taşıma ile entegrasyonunun sağlayarak bisiklet kullanımının teşvik edilmesi gibi politikalar planlamaktadırlar. Ayrıca, atık depolama sahalarının düzenli depolama sahalarına dönüştürülmesi, katı atıktan enerji elde edilmesini, sokak aydınlatma sistemlerine güneş enerjisi entegrasyonu sağlanması gibi diğer politikaları da öngörmüşlerdir.

Geleneksel yönetim biçimi olan düzenleyici yönetim biçimi ise tüm belediyelerin eylem planlarında en önemli düzenleyici araç olan planlama yetkisinde görülmektedir. Çoğunlukla kentsel dönüşüme ilişkin eylemlerde görülen düzenleyici yönetim biçiminde belediyeler ya kendi yönetmelik ve imar planı notları ile iklim politikalarını uygulamayı ya da mevcut kanun ve yönetmeliklerden yararlanmayı öngörmektedirler. Örneğin 27 Mayıs 2018 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Bursa Büyükşehir Belediyesi İmar Yönetmeliği'nde 200 $m^2$'nin üzerindeki konaklama haricindeki binalar için güneş enerji ile desteklenen sıcak su tesisatının kurulması (Madde 27(2)) ve binalara güneş enerjisi kaynaklı yenilenebilir enerji sistemlerinin ruhsata tabi olmaması (Madde 59(2)) gibi düzenlemeler bulunmaktadır (Bursa Büyükşehir Belediyesi İmar Yönetmeliği, 2018). Fakat belediyelerin büyük ölçüde enerji kimlik düzenlemesi gibi ulusal düzeydeki yasal düzenlemelerden ve merkezi yönetimin önlemlerinden referans aldıkları görülmektedir.

Yapabilir kılıcılık açısından ise belediyeler bazı bilinçlendirme kampanyaları ve teşviklerle ticari binalarda ve konutlarda enerji etkin yenilemeyi, çatılarda güneş enerji uygulamalarını, elektrikli araç kullanımını, tarımsal ve hayvansal atıktan enerji üretilmesini, bisiklet kullanımı ve yaya ulaşımını teşvik ederek artırmayı planlamaktadırlar. Bu anlamda, belediyeler yapabilir kılmada daha çok farkındalık ve teşvik yollarını öngörmüşlerdir. Fakat genel olarak tüm planlarda somut yapabilir kılıcı eylemler öngörülmemiştir. Oysa uygulamada henüz eylem planı olmayan İzmir Güzelbahçe Belediyesi gibi diğer bazı belediyelerin inşaat ruhsat ücretlerinde indirim yapma (Yeşil Gazete, 2016) gibi önlemlerle doğrudan yapabilir kılıcı adımlar attığı görülmektedir. Bunun yanında dünyada yerel yönetimler piyasa aktörleri ile işbirliği yaparak çeşitli finansman mekanizmaları geliştirerek, enerji doktoru gibi uygulamalarla kentlileri doğrudan desteklemektedir. Bu anlamda eylem planlarının uygulamanın gerisinde kaldığı söylenebilir. Planlarda aynı zamanda İDEP gibi ulusal politika dokümanları ile de bir bağ kurulmamaktadır. Ulusal dokümanların kentlerle ve yerel yönetimlerle kurduğu bağın da sınırlı düzeyde kalması, Türkiye'de iklim değişikliği yönetişimi bağlamında da bir eksiklik olduğunu göstermektedir. Bunun bir nedeni ise belediyelerin eylem planlarının bir sözleşme formatına bağlı kalarak hazırlanmış olması olabilir.

### *4.3.3. Belediyelerin Eylem Planlarında Kentsel İklim Adaleti*

Belediyeler, iklim değişikliğinin getirdiği etkilerin kente dağıtılmasında önemli bir role sahiptirler. Bu nedenle çevresel adalet, iklim adaleti ve kentsel iklim adaletinin belediyelerin hazırlamış olduğu Eylem Planlarına yansıması, iklim değişikliğinin yerel yönetimler tarafından bir adalet problemi olarak görülüp görülmediğinin bir göstergesidir. 3.3.2. Bölümde tartışılan farklı iklim adaleti kavramsallaştırmaları çerçevesinde, eylem planlarının yapım ve uygulama süreçlerindeki farklı grupların tanınması, katılımlarının sağlanması ve eylemlerin yük ve faydalarının topluma dağılması kentsel iklim adaletinin eylem planlarına yansıyan unsurlar olarak görülebilir.

Türkiye'de iklim değişikliğine ilişkin olarak eylem planı hazırlamış olan yerel yönetimlerin eylem planlarının, kentsel iklim adaleti unsurlarını barındırıp barındırmadığı, içerik analizi tekniği kullanılarak incelenecektir. Çalışmada içerik analizinin kullanılmasının nedeni, içerik analizinin metinlerde geçen kelimelerin sayılmasının ötesinde, benzer anlamlardaki kelimelerin belli kategorilerle değerlendirilmesine fırsat vermesidir (Hsieh ve Shannon, 2005). Bu bölümde içerik analizine yer verilmesinin temel amacı ise; örneklem olarak seçilen 4 belediyenin iklim politikalarına derinlemesine yer verilmeden önce, Türkiye'deki yerel yönetimlerin iklim politikalarını genel anlamda kentsel iklim adaleti gözlüğü ile incelemektir. Böylece örneklem olarak seçilen belediyelerin nasıl bir evren içerisinde yer aldığı da anlaşılabilecektir. Bu amaçla; araştırma içerisinde yer alan 12 eylem planı, Üçüncü Bölüm'de değinilen kentsel iklim adaletinin kavramsal çerçevesinde yer alan anahtar kelimeler üzerinden taranmıştır. Bir diğer ifade ile kentsel iklim adaleti kavramı, anahtar kelimeler ile kodlanarak belediyelerin dokümanlarında aranmıştır. Daha sonrasında ise ilgili kelimeler, kelimelerin geçtiği bağlam üzerinden incelenmiş ve kelimenin bağlamsal olarak da kentsel iklim adaleti ile ilişkili olup olmadığı anlaşılmaya çalışılmıştır. Uyum eylem planlarında genel olarak sosyal adaletle olan bağın daha güçlü bir şekilde kurulması nedeniyle Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin uyum eylem planı diğer planlardan ayrı bir şekilde değerlendirilmiştir. Böylece uyum ve azaltım politikalarındaki kentsel iklim adaletine olan farklı yaklaşım karşılaştırmalı bir şekilde ortaya konulmuştur. Bursa Büyükşehir Belediyesi araştırmanın örnekleminde bulunması nedeniyle, Belediye'nin uyum planı 4.4. Bölüm'de incelenecektir.

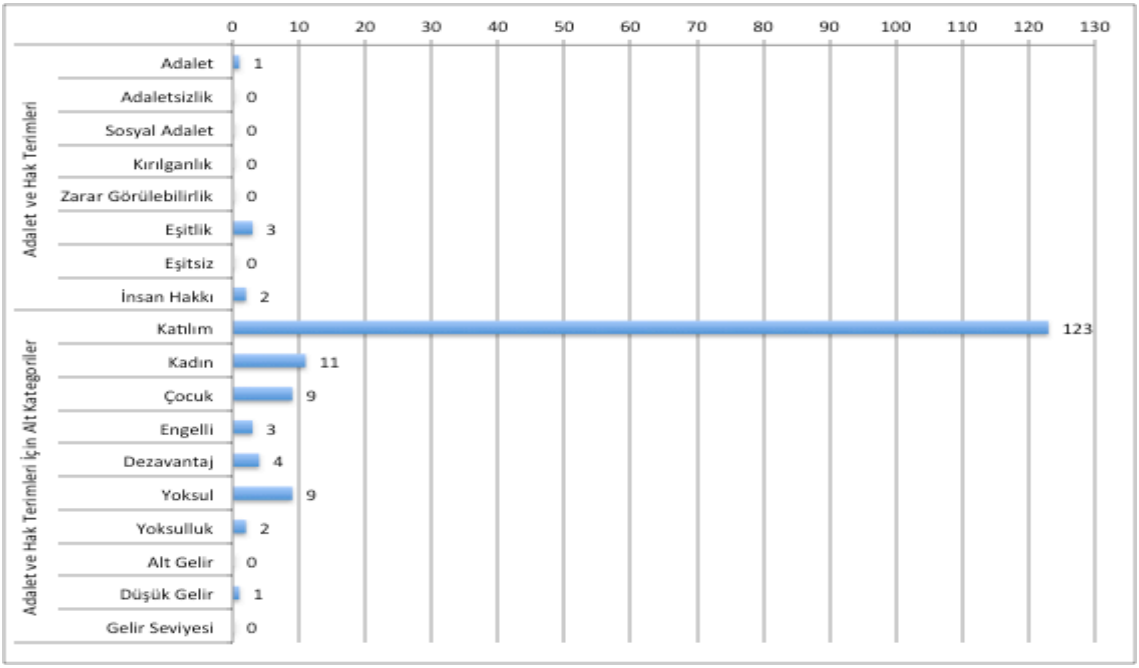
12 belediyenin uyum ve azaltım planlarının kentsel iklim adaletini gözetip gözetmediğine dair seçilen kelimeler; adalet, adaletsizlik, sosyal adalet, kırılganlık, zarar görülebilirlik, eşitlik, eşitsiz, insan hakkı, katılım, kadın, çocuk, engelli, dezavantaj, yoksul, yoksulluk, alt gelir, düşük gelir ve gelir seviyesidir. Üçüncü Bölüm'de yer alan kavramsal çerçeve kullanılarak seçilmiş olan bu kelimeler, Eylem Planlarında iklim adaletini doğrudan ve dolaylı olarak ifade edecek olan kelimeler şeklinde iki kategoriye ayrılmıştır. Bu kategorilerden ilki, kentsel iklim adaletini; "adalet ve hak terimleri" yolu ile dolaysız olarak anlatabilecek olan adalet, adaletsizlik, sosyal adalet, kırılganlık, zarar görülebilirlik, eşitlik ve eşitsiz kelimeleridir. Kentsel iklim adaletini doğrudan anlatmayan fakat onun unsurlarından olan diğer kelimeler (katılım, kadın, çocuk, engelli, dezavantaj, yoksul, yoksulluk, alt gelir, düşük gelir, gelir seviyesi) ise içerik analizinin kelime kodlamasında "adalet ve hak terimleri için alt kategoriler" olarak yer almıştır. Bu şekilde bir ayrım yapılmasının sebebi; eylem planlarında kentsel iklim adaletini doğrudan anlatan kelimeler geçmemesine rağmen kentsel iklim adaletinin unsurlarını -kentsel iklim adaletini dolaylı olarak- barındıran kelimelerin geçiyor olabileceği düşüncesidir. Söz konusu yöntem Waud (2018) ve Overstreet'in (2016) çalışmalarında da benzer şekilde kullanılmış ve çeşitli iklim eylem planlarında adaletin bir kaygı olarak gözetilip gözetilmediği incelenmiştir.

Eylem planlarında, kentsel iklim adaletini dolaylı anlatan ve adalet ve hak terimleri için alt kategoriler şeklinde kodlanan diğer kelimelere ise daha sık rastlanmaktadır. Bu kodlamadaki kelimelerden olan alt gelir ve gelir seviyesi dışındaki tüm kelimeler, Eylem Planlarında en az bir kez kullanılmıştır. Bu doğrultuda; kadın, çocuk, engelli, dezavantaj, yoksul, yoksulluk ve düşük gelir kelimelerini inceledikten sonra dolaylı kelimeler arasında en sık kullanılan kelime olan katılım kelimesi ile ayrıca bir analiz daha yapılacaktır.

12 belediyenin sekizinin eylem planında geçen kadın kelimesi, üç belediyede yalnızca nüfusun yüzde kaçının kadınlardan oluştuğunu belirtmek için kullanılmıştır (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2017a; İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2016a; Seferihisar Belediyesi, 2013). Bir belediyede yasa maddesinin açıklamasında ve belediyenin hizmet kuruluşlarının isimlerinin belirtilmesinde (Kadıköy Belediyesi, 2016), bir belediyede

meclis dağılımında kadın oranının ifade edilmesinde (Çankaya Belediyesi, 2017), bir belediyede ise atık yağların bırakıldığı noktalardan biri olan kadın dayanışma merkezlerinin isminde (Karşıyaka Belediyesi, 2012) kullanılmıştır. Gaziantep Belediyesi'nde ise yenilenebilir kaynakları ve enerji verimliliği konusunda bilgilendirme yapılması için "Türkiye'de evlerde, ev yatırımları ile ilgili kararları alan kadınlar" (Gaziantep Belediyesi, 2011) hedef kitle olarak belirlenmiştir. Yalnızca Nilüfer Belediyesi'nin Eylem Planında kadın kelimesi, kentsel iklim adaletini gözetecek şekilde kullanılmıştır. Nilüfer Belediyesi ulaşım politikaları için kadınları da kapsayan insan odaklı hizmeti ve kırsal kesimde enerji tasarrufunun sağlanması için kadın derneklerinin desteğini almayı hedeflemiştir (Nilüfer Belediyesi, 2016).

**Grafik 10:** Sürdürülebilir Enerji/İklim Değişikliği Eylem Planları ve Kentsel İklim Adaleti Kodlaması[1]




Üç belediyenin eylem planında geçen çocuk kelimesi; bir belediyede yönetmelik maddesinin ifade edilmesinde ve belediyenin hizmet kuruluşlarının

[1] Bu Şekil, Antalya Büyükşehir Belediyesi, Bornova Belediyesi, Bursa Büyükşehir Belediyesi, Çankaya Belediyesi, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Kadıköy Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi, Maltepe Belediyesi, Nilüfer Belediyesi, Seferihisar Belediyesi ve Tepebaşı Belediyesi'nin sürdürülebilir enerji/iklim değişikliği eylem planları kullanılarak hazırlanmıştır.

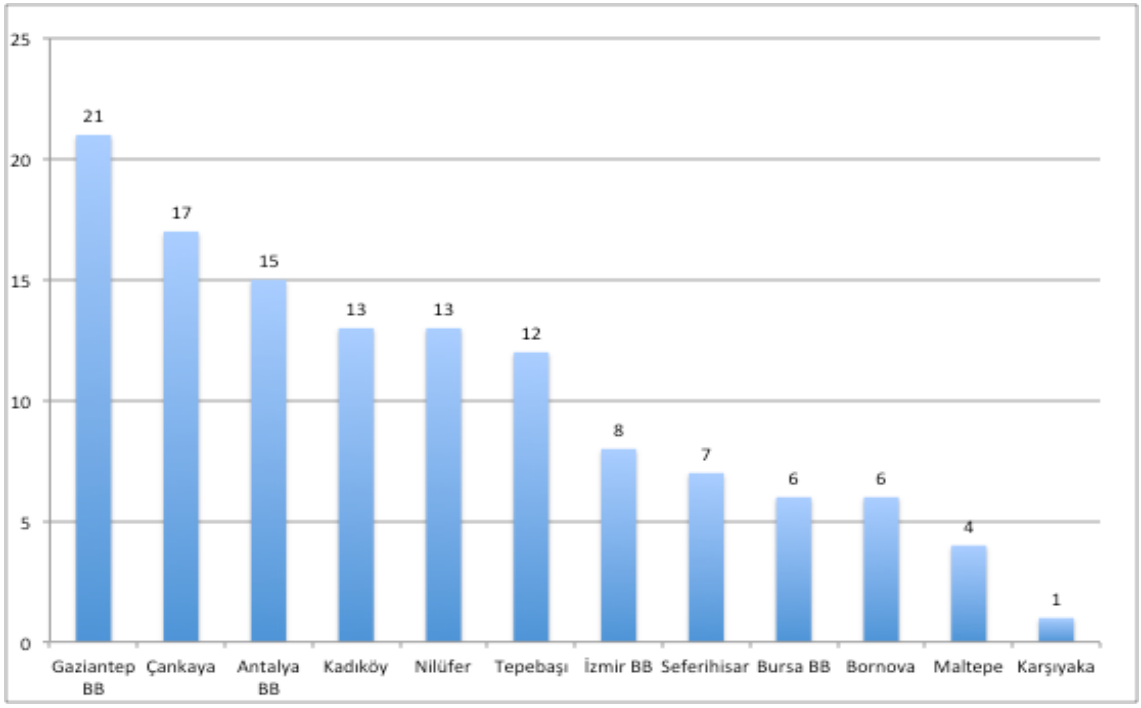
sıralandığı başlıkta yer almaktadır (Kadıköy Belediyesi, 2016). Gaziantep Belediyesi su tüketiminin azaltılması için çocuklarda toplum bilincinin artırılmasını hedeflemiştir (Gaziantep Belediyesi, 2011). Nilüfer Belediyesi ise ulaşım politikaları için çocukları da kapsayan insan odaklı hizmeti amaçları arasına koymuştur (Nilüfer Belediyesi, 2016). Eylem Planında engelli kelimesi de geçen Nilüfer Belediyesi, insan odaklı hizmet verilmesi amacındaki kapsamda engellilere de yer vermiştir (Nilüfer Belediyesi, 2016).

Toplam üç belediye tarafından kullanılan dezavantaj kelimesi, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi tarafından, kentsel iklim adaleti bağlamında kullanılmamıştır. Nilüfer Belediyesi ise yukarıda bahsi geçen ulaşım politikası doğrultusunda dezavantajlı grupları ifade etmek için bu kelimeyi kullanmıştır (Nilüfer Belediyesi, 2016). Bursa Büyükşehir Belediyesi ise kelimeyi doğrudan kentsel iklim adaleti ile bağlantılı bir şekilde kullanmış ve kentsel gelişim ve yapılı çevre başlığında mekânsal dezavantajlardan doğan kısıtların azaltılmasını hedeflediğini belirtmiştir (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2017b).

Yoksul kelimesi ise üç belediyenin eylem planında kentsel iklim adaleti bağlamında kullanılmıştır. Antalya Büyükşehir Belediyesi iklim değişikliği ve kentsel tehdit başlığı altında, kentlerde yaşayan yoksul halkın doğrudan tehdit altında olduğunu belirtmiştir (Antalya Büyükşehir Belediyesi, 2014). Çankaya Belediyesi ise doğrudan iklim adaletinin tanımını yapan bir cümle kurmuş ve iklim değişikliğinin bedelinin yoksul ülkeler tarafından ödeneceğini belirtmiştir (Çankaya Büyükşehir Belediyesi, 2017). Gaziantep Büyükşehir Belediyesi ise yine kentsel iklim adaletinin önemli bir sorunu olan yakıt yoksulluğuna eylem planında yer vermiş ve yakıt yoksulluğunu giderici politikalar uygulanmasını hedeflemiştir (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, 2011). Kadıköy Belediyesi ise eylem planında yoksulluk kelimesini adalet bağlamında değil Türkiye'nin ekonomik yapısının anlatıldığı başlıkta yoksulluk oranının belirtilmesi için kullanılmıştır (Kadıköy Belediyesi, 2016). Yoksul ve yoksulluk kelimeleri ile ilişkili olan düşük gelir kelimesi ise yine Gaziantep Belediyesi'nin eylem planında yakıt yoksulluğu çeken haneleri tanımlamak için kullanılmıştır (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, 2011).

Kodlanan kelimeler arasında en sık kullanılan kelime olan katılım; tüm eylem planlarında toplam 131 kere geçmiştir. Kelimenin belediyelere göre dağılımı Grafik 11'de görülmektedir. Genel olarak değerlendirme yapmak gerekirse; katılım kelimesi Eylem Planlarında paydaşların ve halkın Eylem Planı yapım sürecine katılımını sağlamak amacıyla düzenlenen çalıştaylar ve bilgilendirme toplantılarından bahsedilirken kullanılmıştır. Çalıştay düzenlediğini belirtmeyen Çankaya Belediyesi ise katılım kelimesini paydaş katılımı şeklinde kullanmıştır (Çankaya Belediyesi, 2017).

**Grafik 11:** Sürdürülebilir Enerji/İklim Değişikliği Eylem Planları ve Katılım Kelimesi[1]




Katılım kelimesini, 'çalıştay ve/veya bilgilendirme toplantılarına katılım' olarak kullanmalarının yanında; direkt olarak eylem planlarındaki hedeflerinde kullanan belediyeler de bulunmaktadır. Katılım kelimesini en sık kullanan belediye olan Gaziantep Belediyesi, konut sektöründe enerji verimliliğine geçişte halkın katılımını hedef olarak koymuş ve aynı zamanda bisiklet altyapısının oluşturulması için sivil

[1] Bu Grafik, Antalya Büyükşehir Belediyesi, Bornova Belediyesi, Bursa Büyükşehir Belediyesi, Çankaya Belediyesi, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Kadıköy Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi, Maltepe Belediyesi, Nilüfer Belediyesi, Seferihisar Belediyesi ve Tepebaşı Belediyesi'nin sürdürülebilir enerji/iklim değişikliği eylem planları kullanılarak hazırlanmıştır

toplum katılımını sağlamayı amaçlamıştır (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, 2011). İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin stratejik hedeflerinde ise yaşanabilir ekosistem için yurttaş katılımı ve bilinçlendirmesi bulunmaktadır (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2016a). Kadıköy Belediyesi ise enerji verimli kentsel dönüşüm sürecinin anahtarının paydaş katılımı olduğunu hedeflerinde belirtmiştir (Kadıköy Belediyesi, 2016). Nilüfer Belediyesi de Kadıköy Belediyesi ile paralel şekilde "kentsel dönüşüm süreci içerisinde, mevcut planlama sürecine alternatif olarak eşitlikçi, kent ekolojisini gözeten ve katılımcı bir planlama yaklaşımı oluşturmayı amaçlamaktadır" (Nilüfer Belediyesi, 2016). Bunun yanında, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi iklim değişikliği politikaları için yerel düzeyde halk katılımının sağlanması ihtiyacını, eylem planında ayrı bir başlıkta değerlendirmiştir (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, 2011).

Sonuç olarak; kodlanan kelimeler kullanıldığı bağlam ile birlikte değerlendirildiğinde; 'kodlanan kelimeleri en sık kullanan belediyeler, kentsel iklim adaletinin unsurlarını eylem planında en çok göz önünde bulunduran belediyedir' şeklinde bir hükme varmak, yalnızca sayılar üzerinden bir değerlendirme ile mümkün gözükmemektedir. Ek olarak; yine kodlanan kelimelerin dokümanlarda geçiyor olması da kentsel iklim adaletinin eylem planlarında yer aldığını göstermemekte, yalnızca yer alabileceğine dair bazı ipuçları vermektedir. Dolayısıyla değerlendirmenin, sayıların ötesinde bağlamsal olarak da yapılması gerekmektedir. Örneğin katılım kelimesi, bağlam olarak incelendiğinde Çankaya Belediyesi ve Antalya Büyükşehir Belediyesi'ne göre daha az kullanan Nilüfer Belediyesi, Kadıköy Belediyesi ve İzmir Büyükşehir Belediyesi; kelimeyi, hem politika yapım hem de politika uygulama süreçlerinde halkın ve paydaşların sürece aktif katılımı için kullanmıştır.

3.3.2. Bölümde kurulan kavramsal çerçeve açısından değerlendirildiğinde, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, Nilüfer Belediyesi, Çankaya Belediyesi ve Antalya Büyükşehir Belediyesi gibi az sayıda belediyenin Eylem Planlarında, iklim değişikliğinin sosyo-ekonomik etkilerini gidermeye yönelik hedefler çok düşük düzeyde yer almaktadır. Eylem planlarının çevresel adalet, iklim adaleti veya kentsel iklim adaleti kavramlarını ise doğrudan içermediği görülmüştür. Belediyelerin eylem planlarının sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik olması ve uyum politikalarını

kapsamaması ise eylem planlarında sosyal adaletin ve kentsel iklim adaletinin düşük düzeyde yer almasını açıklayabilir. Fakat belediyelerin eylem planları açıkça iklim adaleti fikrini taşımasa da planların kentsel iklim adaletinin prosedürel adalet boyutunu içermeye çalıştığını söylemek mümkündür. Fakat adalete giden yolun adil olması gerektiğini tartışan prosedürel adaletin belediyeler tarafından nasıl pratiğe taşındığı, bir diğer ifade ile çalıştaylar ve diğer katılım mekanizmaları yolu ile halkın politika yapım sürecindeki rolünün nasıl kurgulandığını incelemek önemlidir. Bu nedenle bir sonraki bölümde Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer örnekleri ile birlikte belediyelerin iklim politikalarının iklim adaleti ekseninde incelenmesi yapılmış olan yarı yapılandırılmış görüşmelerle birlikte derinleştirilecektir.

## 4.4. BELEDİYELERİN İKLİM EYLEM PLANLARINDA KENTSEL İKLİM ADALETİ: BURSA, İZMİR, KARŞIYAKA VE NİLÜFER ÖRNEKLERİ

Çalışmada, öncelikle iklim değişikliğinin kentler ile bağlantısına değilmiş ve kentsel iklim adaleti hareketi ve kavramı çevresel adalet ve iklim adaleti kavramları üzerinden açıklanmıştı. Daha sonrasında ise iklim politikaları için eylem planı hazırlayan belediyeler üzerinden Türkiye'deki yerel yönetimlerin iklim değişikliği politikaları incelenmiş ve politikaların kentsel iklim adaleti bağlamında içerik analizi yöntemi kullanılarak tartışılmıştı. Bu bölümde ise eylem planı hazırlayan belediyelerden örneklem olarak seçilen Bursa Büyükşehir Belediyesi (BBB), İzmir Büyükşehir Belediyesi (İBB), Karşıyaka Belediyesi (KB) ve Nilüfer Belediyesi (NB) tarafından hazırlanan eylem planlarının ve plan yapım sürecinin kentsel iklim adaleti unsurlarını barındırıp barındırmadığı, belediye çalışanları ve meclis üyeleri ile yapılmış yarı yapılandırılmış görüşmelerden ve eylem planlarından yararlanılarak incelenmiştir. Çalışmanın sahasını oluşturan bu bölümde öncelikle Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'in iklim politikaları incelenecek, daha sonrasında ise politikalar iklim adaleti açısından içerik analizi kullanılarak değerlendirilecektir. Son olarak ise belediye yetkilileri ve meclis üyeleri ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerle içerik analizi derinleştirilmeye çalışılacaktır.

### *4.4.1. Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de İklim Politikaları*

Çalışmanın sahasını oluşturan BBB, İBB, KB ve NB iklim değişikliği politikalarını Başkanlar Sözleşmesi'ne üye olarak belli bir eylem planı çerçevesinde yürütmektedir.

**Tablo 3:** Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer Emisyon Azaltım Hedefleri[1]

| Belediye | Nüfus | Emisyon Azaltım Hedefi | Kişi Başına Emisyon Azaltım Hedefi | Hedef Yıl | Baz Yıl |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bursa Büyükşehir Belediyesi** | 2.936.803 | 40% | 1,56 | 2030 | 2014 |
| **İzmir Büyükşehir Belediyesi** | 4.279.677 | 20% | 1,59 | 2020 | 2014 |
| **Karşıyaka Belediyesi** | 342,062 | 35% | - | 2020 | 2009 |
| **Nilüfer Belediyesi** | 424,909 | 20% | 2,08 | 2020 | 2013 |

BBB iklim eylemine, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yürütülen bir projede[2] pilot bölge olarak yer alması ile 2014 yılında başlamıştır. Proje kapsamında hazırlanan iklim değişikliği eylem planı ile 23 Haziran 2016 tarihli Belediye Meclisi onayından sonra (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2016) 15 Temmuz 2016'da Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'ne üye olmuştur. BBB bu kapsamda sera gazı emisyonlarını 2020 yılına kadar %20 düşürmeyi hedeflemiştir. BBB, 2017 yılında revize ettiği eylem planı ile azaltım hedefini 2030 yılı için %40 olarak değiştirmiştir. İBB ise çalışmalarına 2015 yılında başlamış ve 13.04.2015 tarihli Belediye Meclisi onayı (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2015) ile aynı günde Başkanlar Sözleşmesi'ne üye olmuş ve sera gazı emisyonlarını 2020 yılına kadar %20 azaltmayı taahhüt etmiştir. KB iklim değişikliği

[1] Bu Tablo Bursa Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi ve Nilüfer Belediyesi, sürdürülebilir enerji/iklim değişikliği eylem planları kullanılarak hazırlanmıştır.

[2] Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından desteklenen ve Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin faydacı olarak yer aldığı "Şehirler İçin İklim Değişikliğine Uyum Destek Paketi" ismini taşımaktadır. Proje, Bluecern Firması ve Ricardo-AEA Firması işbirliği ile 2014 yılında tamamlanmıştır (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2014).

alanındaki çalışmalarına 2009 yılında başlamıştır ve 3 Ocak 2011 tarihinde Başkanlar Sözleşmesi'ne üye olmuştur. KB'nin 2012 yılında hazırladığı eylem planındaki azaltım hedefi 2020 yılı için %35'dir. Yapılan görüşmede KB'nin 2017-2020 dönemi için Birleşik Krallık Refah Fonu'ndan aldığı fon ile (Karşıyaka Belediyesi, t.y.) yeniden hazırlamakta olduğu eylem planında %35 hedefinin %20 olarak revize edileceği öğrenilmiştir. Ayrıca belediye bu kapsamda bir uyum eylem planı da hazırlamaktadır. NB ise 04.06.2014 tarihli Belediye Meclisi Kararı ile Başkanlar Sözleşmesi'ne katılmayı onaylamış ve 02.07.2014 tarihinde ağa üye olmuştur. NB'nin azaltım hedefi 2020 yılına kadar %20'dir. Belediyelerin emisyon hedefleri toplam kişi başına düşen emisyon azaltım hedefleridir.

#### *4.4.1.1. Azaltım Politikaları*

İBB, KB ve NB'nin Sürdürülebilir Enerji Eylem Planları ve BBB'nin İklim Değişikliği Eylem Planı'nda yer alan politikalar, 4.3.2. Bölüm'deki izlek takip edilerek Tablo 6'da 8 ana başlık halinde özetlenmiştir. Belediyelerin önlemleri, binalar ve yapılı çevre ile ulaşım sektörlerinde yoğunlaşmaktadır.

**Tablo 4:** Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de Azaltım Politikaları[1]

| **Eylem Planlarında Öngörülen Önlemler** | **Bursa BBB** | **İzmir BBB** | **Karşıyaka B** | **Nilüfer B** |
|---|---|---|---|---|
| **Belediye Binaları ve Araçları** | | | | |
| Belediye Binalarında Enerji Etkin Yenilemeler | X | X | X | X |
| Belediye Araç Filosunun Yenilenmesi | X | X | X | |
| **Binalar ve Yapılı Çevre** | | | | |
| Yeni Yerleşimlerde Enerji Etkin Planlama | X | X | | X |
| Enerji Etkin Kentsel Dönüşüm | X | X | X | X |
| Mevcut Binalarda Enerji Etkin Yenileme | X | X | X | X |
| Sürdürülebilir Yerleşke Tasarımı | X | | | X |
| Tadilat İşlemleri İçin Finansman | | | | |
| Enerji Etkin Sokak Aydınlatmaları | X | X | X | |
| Yakıt Dönüşümü ve/veya Toplu Isıtma/Soğutma | X | X | X | |

[1] Bu Tablo Bursa Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi ve Nilüfer Belediyesi, sürdürülebilir enerji/iklim değişikliği eylem planları kullanılarak hazırlanmıştır.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Ulaşım**[1] | | | | |
| Toplu Taşımanın Yaygınlaştırılması/Geliştirilmesi | X | X | | |
| Yaya Ulaşımının ve Bisiklet Kullanımının Yaygınlaştırılması | X | X | X | X |
| Toplu Taşımada Enerji Etkin Düzenlemeler ve Araç Yenilemeleri | X | X | X | |
| Elektrikli Araç Kullanımının Teşvik Edilmesi | X | | | |
| Akıllı Trafik Yönetimi | X | X | | |
| Lojistik ve Taşıma Filolarından Kaynaklanan Emisyonların Azaltılması | X | | | |
| **Atık**[2] | | | | |
| Katı Atık Depolama Sahaları Kurulması/Yenilenmesi | X | | | |
| Atıksu Arıtma Tesisleri/Yenilenmesi | X | | | |
| Atıktan Enerji Üretimi | X | X | | |
| **Enerji Arzı** | | | | |
| Yenilenebilir Enerji Yatırımları | X | X | X | X |
| Enerji Kooperatifleri | | | | X |
| **Farkındalık ve Bilinçlendirme Çalışmaları** | | | | |
| Eğitim ve Kampanyalar Düzenlenmesi | X | X | X | X |
| **Kentsel Arazi Kullanımı** | | | | |
| Ağaçlandırma | | | X | |
| Kentsel Tarım | | | | X |
| Eko Bölge Oluşturulması | | | | |
| **Sanayi** | | | | |
| Sanayi ile İşbirliği ve Sanayiyi Teşvik | | | | X |

Genel olarak Türkiye'de belediyelerin konut ve konut alanlarının düzenlenmesine ilişkin yetkileri, iklim politikalarına da yansımaktadır. Bu nedenle, iklim değişikliğine ilişkin politikalar, belediye binaları, diğer binalar ve yapılı çevre başlığında yoğunlaşmaktadır. Araştırma konusunda yer alan bütün belediyeler; kendi belediye binalarında enerji etkin yenilemeler yapmayı amaçlamaktadır. Belediyeler

[1] Ulaşım, Büyükşehir Belediyelerinin yetki alanında olduğu için ilçe belediyelerinin ulşaımla ilgili hedefledikleri eylemler, bulundukları ilin büyükşehir belediyesine destek şeklindedir.

[2] Atık depolama sahaları Büyükşehir Belediyelerinin yetki alanında olduğu için ilçe belediyelerinin katı atıkla ilgili hedefledikleri eylemler, bulundukları ilin büyükşehir belediyesine destek şeklindedir.

ayrıca diğer binalarda da enerji etkin yenilemelerde ısı yalıtımının sağlanması, ısı paylaşım sisteminin yaygınlaştırılması ve enerji tasarruflu lambaların kullanılması için teşvik edilmesi gibi politikaları uygulamaya koyacaklardır. Enerji etkin kentsel dönüşümle ise yapılacak olan yeni konutlarda enerji verimli, ısı yalıtımı sağlanmış, aydınlatma sistemlerinin etkin çalıştığı, sosyal donatıları ve yeşil alanların artırıldığı konut alanları oluşturmayı hedeflemektedirler.

BBB yukarıda sayılanlara ek olarak, nüfus artışına paralel inşa edilecek olan konutların "tasarım aşamasından itibaren enerjiyi verimli kullanacak, yenilenebilir enerji sistemlerinin entegre edildiği, kent toplu ulaşım sistemleri ile entegre konutlar" (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2017b) olmasını da hedeflemiştir. NB ise ilçe sınırları içerisine giren yeni yerleşim alanlarında "mahalle kavramı ve mahallenin bileşenleri, yayalaştırma, doğal eşikler konusunda hassasiyet ve çevre ile uyum, Bursa merkezdeki yoğun aktivite alanları ile güçlü bağlantılar, entegre ulaşım sistemleri, çevre ile uyum, yaşama ve çalışma birlikteliği ve işlevsel anlamda kendine yeterliliği ilkelerine" (Nilüfer Belediyesi, 2016) önem veren bir Eko-Kent kurulmasını planlamaktadır. Bunun yanında, NB dışındaki belediyeler sokak aydınlatmalarını enerji etkin hale getirmeyi, binalarda kömürden doğalgaza geçiş ile yakıt dönüşümünü sağlamayı ve konut alanlarına toplu ısıtma ve soğutma sistemlerinin getirilmesini planlamaktadır. Örneğin BBB bu kapsamda emisyonlarını azaltabilmek amacı ile dar gelirli ailelere kömür yerine doğalgaz yardımı yapmayı planlamaktadır (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2017c).

Ulaşım belediyelerin iklim politikalarını yoğunlaştırdığı ikinci sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüm belediyeler toplu taşımanın iyileştirilmesi ve bisiklet yollarının artırılması ile yaya ulaşımını ve bisiklet kullanımını yaygınlaştırılmayı hedeflemektedir. Büyükşehir belediyeleri bunun yanında toplu taşıma entegrasyonun sağlanarak toplu taşıma kullanımının artırılmasını, toplu taşıma araçlarının enerji etkin araçlarla değiştirilmesini ve trafik optimizasyonu sağlayan akıllı trafik yönetimi ile emisyonların azaltılmasını hedeflemektedir. BBB, bunun yanında bir lojistik merkezi kurarak kentteki kamyon ve kamyonetlerin gideceği yol miktarını kısaltıp, lojistikten kaynaklanan emisyon oranlarını düşürmeyi de planlamaktadır. BBB ayrıca, şarj

istasyonları kurarak halkın elektrikli araç kullanmasını da teşvik edecektir. İBB ise ESHOT otobüs filosunun enerji etkin araçlarla değiştirilmesi hedefine ilişkin olarak 2017 yılında Uluslararası Toplu Taşımacılar Birliği'nden Çevre ve Sürdürülebilir Gelişme Ödülü almıştır. Ödül enerjisini güneşten sağlayan 20 elektrikli otobüs için verilmiştir (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2017a)

Katı atık sahalarının düzenli depolama sahalarına dönüştürülmesi ve atık su arıtma tesislerindeki işletme koşullarının iyileştirilmesini hedefleyen tek belediye BBB'dir. İBB'de ise halihazırda katı atıklar için bir düzenli depolama tesisi ve 2000-2001 yılları arasında kurulmuş atık su arıtma tesisi bulunmaktadır (İzsu, 2018). İBB'nin ihtiyacı artık karşılayamayan ve kentin gelişimi ile birlikte kent içinde kalan mevcut düzenli katı atık sahasına ek bir katı atık düzenleme tesisi yapılması planı ise Eylem Planında yer almamaktadır (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2011). Bunun yanında her iki büyükşehir belediyesi de atıktan enerji üretmeyi hedeflemektedir. Türkiye'de atık işleme tesislerinin, Büyükşehir Belediyeleri sorumluluğunda (Atık Yönetimi Yönetmeliği, Madde 8.2.a, 2015) olması nedeniyle büyükşehir ilçe belediyelerinin atık ve atık su tesislerine ilişkin olarak Eylem Planları'nda yer alan hedefleri, büyükşehir belediyelerine destek şeklindedir. Araştırmaya konu olan iki büyükşehir ilçe belediyesi ise atık ve atık su tesisleri ve atıktan enerji üretimi konusunda herhangi bir politika hedefi belirlememiştir.

Enerji arzı, belediyelerin eylem planlarına aldığı bir diğer sektördür. Konut alanlarında, ticari binalarda ve belediye binaları çatılarında güneş enerjisi sistemleri kurulması, tarımdan ve hayvansal atıktan enerji üretilmesi, belediye tarafından kurdurulacak güneş ve rüzgar enerjisi santrallerinde elektrik üretilmesi belediyelerin yenilenebilir enerji uygulamalarındandır.

NB, yenilenebilir enerji uygulamalarına ek olarak; enerji kooperatiflerinin kurulmasını da amaçlamaktadır. 10.000 Yeşil Ev Projesi kapsamında kurulan 'S.S. Nilüfer Yenilenebilir Enerji Üretim Kooperatifi' yoluyla kooperatife ortak olacak olan 10.000 kişinin yenilenebilir enerji ile üretilen elektriği, 25 yıl boyunca ortalama %60-70 daha ucuz kullanması hedeflenmektedir. NB, Türkiye'de bir ilk olan enerji kooperatifleri ile temiz ve ucuz enerji sistemini kurmayı ve aynı zamanda emisyon

miktarını düşürmeyi planlamaktadır (Nilüfer Belediyesi, 2017a). NB, bu proje ile Avrupa Birliği Sürdürülebilir Şehirler Platformu'ndan Dönüştürücü Eylem Ödülü almıştır (Nilüfer Belediyesi, 2017b).

İki belediyenin eylem planında kentsel arazi kullanımı konusunda öngörülmüş eylem bulunmaktadır. Bunlar KB'nin ağaçlandırma çalışmaları ve NB'nin Eko-Kent Projesidir. Eko-Kent projesi ile kurulacak olan yeni yerleşim alanlarının "arazi kullanımı, su ve atık su kullanımı açılarından doğal kaynakları koruma konusunda net hedeflere ve programlara sahip olması" (Nilüfer Belediyesi, t.y.) amaçlanmaktadır. NB'nin bunun yanında Eylem Planında yer almayan fakat kentsel arazi kullanımı için önemli olabilecek bir uygulama olan Kent Bostanları projesi de bulunmaktadır. 2016 yılında açılan ve 67 bahçeden oluşan kent bostanları ile ekolojik tarım koşullarında sebze ve tohum üretimleri yapılmaktadır (Nilüfer Belediyesi, 2017c).

Türkiye'de sanayi bölgeleri ile ilgili yetkilerin belediyelerde bulunmaması, emisyon azaltım hedeflerinde sanayi sektörüne yer verilmemesine neden olmuştur. Sanayinin yetki alanı dışında kalması ve Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'nin sanayi sektörünü dışarıda bırakma esnekliği tanıması gerekçeleri ile belediyeler, Eylem Planlarına sanayi sektörünü dahil etmemiştir. Belediyeler yine aynı gerekçe ile tarım, hayvancılık ve ormancılık sektörünü de eylem planlarının dışında bırakmışlardır. BBB hazırladığı ilk eylem planında sanayi, tarım ve hayvancılığı dahil etmesine rağmen, revize ettiği ikinci eylem planında bu sektörleri eylem planının dışında tutmuştur.

Belediyelerin tümü, iklim değişikliği, sürdürülebilirlik ve enerji verimliliği konularında farkındalık ve bilinçlendirme çalışmaları yapmayı planlamaktadır. Belediyeler ilköğretim okullarında çevre ve enerji verimliliği eğitimleri ve sürücüler için ekonomik sürüş teknikleri eğitimleri vermeyi, bilgilendirme noktaları oluşturulmayı ve enerji verimliliği için bilinçlendirme kampanyaları düzenlemeyi planlamaktadırlar.

Belediyelerin iklim değişikliğine ilişkin olarak Eylem Planlarında yer almayan bazı eğitim ve kampanyaları da bulunmaktadır. Bu tür çalışmalar arasında İBB'nin 30 ilçedeki öğrencilere "Küresel Isınma, Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Enerji Verimliliği" konulu eğitimleri (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2017b), Avrupa

Hareketlilik Haftası kapsamında toplu taşıma ve bisiklet kullanımını özendirmek için 22 Eylül 2016'nın İzmir Otomobilsiz Kent Günü ilan etmesi (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2016b) ile NB'nin yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını arttırmak amacıyla %100 Döngü Projesi kapsamında örnek 2 hobi evi ve sera açması (Buğday Derneği, 2009) ve 10 Aralık Toprak Ana Günü'nünde yerel tohum kullanılması çağrısı yapması (Nilüfer Belediyesi, 2017d) sayılabilir.

Görüldüğü gibi BBB, İBB, KB ve NB'nin azaltım politikalarında 2.5. Bölüm'de bahsedilen yönetim modellerinin tümü kullanmakla beraber, Türkiye'deki diğer belediyelerin eylemlerine paralel olarak kendi emisyonlarını yönetici, hizmet sunumunda emisyon azaltıcı ve yapabilir kılıcı yönetim biçimleri ön plana çıkmaktadır.

#### *4.4.1.2. Uyum Politikaları*

Türkiye'deki yerel yönetimlerin iklim değişikliği politikaları Eylem Planları üzerinden incelendiğinde, politikaların sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik eylemlere odaklandığı görülmektedir. Haziran 2018 itibariyle ise Türkiye'de iklim değişikliğine uyum eylem planı hazırlamış olan tek belediye Bursa Büyükşehir Belediyesi'dir. Karşıyaka Belediyesi, Nilüfer Belediyesi, Kadıköy Belediyesi ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi gibi bazı belediyelerin ise uyum eylem planı hazırlıkları, çalışmanın yürütüldüğü tarih itibariyle devam etmektedir. Bu nedenle çalışmanın bu bölümünde Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin uyum eylem planı incelenecektir.

BBB, uyum eylem planındaki stratejilerini toplam beş ana başlıkta belirlemiştir. Bunlar kentsel ısı adası etkisini azaltıcı stratejiler, kent içi su alanları ile ilgili stratejiler, halk sağlığı ile ilgili stratejiler, yeşil alanlar, büyoçeşitlilik, yeşil koridorlar ile ilgili stratejiler ve idari örgütlenme ve planlama ile ilgili stratejilerdir (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2017, 69-103).

Planda belirlenen alanlardan ilki olan kentsel ısı adası etkisini azaltmaya yönelik olarak BBB, riskli bölgelerin belirlenerek kentsel ısı adası etkisini azaltıcı tedbirlerin alınmasını, kentsel planlamada kentsel ısı adası etkisinin dikkate alınmasını, trafik yoğunluğunun azaltılarak ulaşımdan kaynaklanan kentsel ısı adası etkisinin

azaltılmasını ve bu konuda eğitim ve bilinçlendirme kampanyaları yapılmasını planlamaktadır (70-71). 6360 Sayılı Kanun ile birlikte genişleyen yetki ve sorumluluk alanları, BBB'nin kentsel ısı adası etkisini azaltmaya yönelik olarak planladığı eylemlerine yansımamış, yalnızca söz konusu Kanundan önce yetki ve sorumluluğunda olan il merkezi için hazırlanmıştır (70). Buna karşılık BBB'nin azaltım eylemlerinin pek çoğu 6360 Sayılı Kanun çerçevesinde bütün ili kapsayacak şekilde hazırlanmıştır.

BBB uyum planında kent içi su alanlarına ilişkin de uyum stratejileri belirlemiştir. Kent içi su alanları için çeşitli eylem planlarının ortaya konulduğu Plan'da, mevcut kent planlamalarında BUSKİ ve DSİ gibi çeşitli kurumlar arasındaki işbirliğinin artırılarak ortak planlar oluşturulması ve su alanlarının imar planlarına işlenerek bu alanlarda yapılaşmaya izin verilmemesi, sel ve taşkın riski bulunan bölgelerde tedbirler alınması, yağmur suyunun etkin kullanılmasıyla su tasarrufu sağlanması ve halkın sel, taşkın ve kuraklık gibi konularda bilinçlendirilmesi yer almaktadır (73-74).

BBB, halk sağlığına ilişkin olarak özellikle toplumdaki yaşlılar, çocuklar, hamileler ve yoksullar gibi kırılgan grupların sağlık sorunlarının giderilmesini amaçlamaktadır (74). Eylem Planında, konutlarda ve kamusal alanlarda sağlıklı ortamların oluşturulmasını, iklim değişikliğinin sağlık üzerine etkileri hakkında verilerin toplanıp, tespit edilen hastalıkların takip edilmesini, aşırı hava olaylarına karşı erken uyarı sistemlerinin geliştirilerek etkilenebilirliğin azaltılmasını, iyi tarım uygulamaları ve su kalitesinin artırılması gibi yöntemlerle su ve gıda kalitesinin artırılmasını ve hastalıklara ilişkin halkın bilinçlendirilmesini hedeflemektedir (75-76). Halk sağlığına ilişkin en dikkat çekici hedeflerden biri ise dünyadaki eğilime paralel olarak fosil yakıtlı araçların 2025-2030 yıllarından sonra kent merkezine alınmayacağının açıklanmasıdır (75).

Eylem Planı'nda yeşil alanlara ilişkin stratejilere "yapılan uygulamalarla ve kentleşme baskısıyla var olan potansiyel kullanılamadığı gibi yeşil alanların yetersiz hale getirildiği, biyoçeşitliliğin tehlikeye girdiği, mevcut su kaynaklarının kapasitesinin tartışılır hale geldiği görülmektedir" (76) tespiti ile başlanmıştır. Bu doğrultuda, yeni yeşil alanların oluşturularak halkın tümünün bu alanlara erişiminin kolaylaştırılmasını,

dikey bahçeler ve viyadük altlarının yeşillendirilmesi gibi yöntemlerle hava kirliliğine karşı önlemlerin alınmasını, sulak alanların korunması, istilacı bitki türlerinin doğal floraya karışmasının önlenmesi, özellikle otoyolların yer aldığı bölgelerde doğal hayatın korunması için önlemler alınması, halka ev ve bahçelerde ekebileceği tohumların dağıtılması gibi eylemlerle biyoçeşitliliğin azalmasının önüne geçilmesini ve halkın biyoçeşitlilik konusunda bilinçlendirilmesini amaçlamaktadır.

BBB iklim değişikliğine uyumda idari örgütlenme ve planlama ile ilgili stratejiler de geliştirmiş ve kurum içi ve kurumlar arası iletişimin ve işbirliğinin artırılmasını amaçlanmıştır. Bu amaçla, STK'lar, ilçe belediyeleri ve diğer kurumlarla iklim değişikliğine uyumla ilgili ortak projelerin oluşturulmasını ve Strateji Yönetim Merkezleri kurulmasını ve valilik gibi bir merkezi çatı altında iklim uyum planında yönetici organizasyonunun kurulması planlanmıştır. Eylem Planı'nda ayrıca iklim değişikliğine uyumda yapılacak olan düzenlemelere halkın katılımının sağlanması da amaçlanmış ve bireyin merkezde olduğu bir iletişim modeli geliştirilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca iklim uyum gösterge paneli oluşturularak planlama ve yönetim için bir bilgi bankası oluşturulması da hedeflenmiştir.

Yukarıda bahsedilen hedeflere yeni eylemlerin ekleneceği beklenebilir çünkü Bursa Büyükşehir Belediyesi kentin etkilenebilirliğini planında değerlendirmiş olsa da bu değerlendirmeyi mevcut veri ve literatürden yararlanarak oluşturmuştur. Eylem Planı için ayrı bir etkilenebilirlik analizi yapmamıştır. Etkilenebilirlik analizlerinin yapılması ise hedeflenen eylemler arasında yer almaktadır. Söz konusu analizlerden sonra gerekli tedbirlerin alınması eylem planlarından biri olduğu için Eylem Planı'na yeni hedeflerin eklemleneceği beklenebilir. Ayrıca BBB, azaltım eylem planında farklı olarak uyum stratejilerinde yatırımcıları, paydaşları ve belediyenin katkısını açık bir şekilde göstermemiş, hedeflenen her bir çözüm önerisinin uygulanmasında pek çok kurumla işbirliğinin önemine vurgu yapmış, kurumların izleyeceği etkilenebilirlik indikatörlerini vermiş ve neredeyse tüm stratejilerinde yapabilir kılıcı yönetim biçimini kullanmıştır. Fakat eylemlerin kim tarafından gerçekleştirileceğini ve yatırımcıların kimler olacağını açıkça belirtmemiştir. Dolayısıyla Plan daha çok yol gösterici ve ihtiyacı tespit edici bir belge niteliği taşımaktadır. Bu nedenle Türkiye'de belediyeler tarafından hazırlanmış ilk

uyum planı niteliği de taşıyan Bursa'nın uyum eylem planının önümüzdeki dönemlerde güncellenmesi beklenebilir.

Bununla birlikte, BBB'nin uyum planı genel olarak değerlendirildiğinde, Plan'ın yerleşik uyum anlayışından daha geniş bir bakışı esas alarak dirençlilik anlayışına dayandığı görülmektedir. Bu bağlamda plan Türkiye'nin ilk yerel uyum eylem planı olması yanında uyumun planda kavramsallaştırılması açısından da öncü bir nitelik taşımaktadır. Dünyada iklim değişikliği politika amaçlarındaki dönüşümü yansıtan bu yeni kavramsal çerçeve ve politika amacı BBB'nin planını yenilikçi bir yere yerleştirmektedir. Bu açıdan planın dayandığı uyum ve dirençlilik tanımının irdelenmesi hem kavramsal hem de ilerici bu anlayışın nasıl operasyonel hale getirildiğinin görülmesi bakımından da önem kazanmıştır. Bu nedenle planın dirençlilik yaklaşımı ve bunun hayata geçirilmesi için öngörülen eylemlerle irdelenmesi ve dünyada şekillenmeye başlayan bu yaklaşımla ne ölçüde örtüştüğünün ele alınması önem kazanmaktadır.

BBB'nin uyum planında Bursa'nın vizyonu "Yaşanabilir, dirençli ve sağlıklı kent olma yolunda Bursa" olarak belirlenmiştir (89). Planda, iklim politikaları azaltım ve uyum olarak ikiye ayrılmış ve bu politikaların sürdürülebilirlik ve dayanıklılıkla (dirençlilikle) desteklenmeleri gerektiği belirtilmiştir. Bu bağlamda söz konusu iki unsur iklim değişikliği ile mücadele stratejilerinde bütünleşik yaklaşım çerçevesi olarak ele alınmış ve Bursa'nın uyum eylem planının iki ilkeye göre hazırlandığı belirtilmiştir (84). Planda "kentin sıcak hava dalgaları, kuraklık, sel, heyelan gibi doğal afetler konusunda daha dirençli hale getirilmesine yönelik uyum stratejilerinin geliştirildiği" (1) belirtilmiş ve dayanıklılığın "çeşitlendirilmiş enerji ve su kaynakları, afet-sakınımlı tasarım, pasif bina sistemleri, ekolojik ayak izinin azaltılması ve kentsel yerleşimlerin taşkın riskinden uzak tutulması" (84) gibi yalnızca bazı unsurlarına yer verilmiştir. Dirençlilik ve dayanıklılığın tanımlaması ise doğrudan yapılmamıştır. Bu nedenlerle BBB'nin nasıl bir dirençlilik ve uyum politikası izlediği, planların içeriği incelenerek mümkün olacaktır.

2.5. Bölüm'de değinildiği üzere dirençlilik ve dirençlilik politikaları dayandıkları anlayış ve amaçlara göre farklı türler içerisinde incelenebilmektedir.

Örneğin kent planlaması ve iklim değişikliği alanındaki çalışmaları ile bilinen Davoudi, Brooks ve Mehmood (2013) üç tür dirençlilik yaklaşımı ve unsurları olduğunu belirtmektedir. Bunlar teknik, ekolojik ve dönüştürücü dirençlilik çeşitlerinin farklı unsurlarıdır. BBB'nin Uyum Eylem Planı teknik, ekolojik ve dönüştürücü dirençliliğin farklı unsurları olan hazırlıklı olma, uzun vadeli planlama, uyarlanabilirlik ve dönüştürülebilirlik ile birlikte incelendiğinde planın içeriğinin nasıl bir dirençlilik ve uyum politikası izlediğini görebilmek mümkün olacaktır.

Dirençlilik kavramının ilk unsuru hazırlıklı olmadır. Hazırlıklı olmanın ilk unsuru ise geçmiş tecrübelerden öğrenme ve bunu politikalara karşılıklı olarak yansıtmadır (Davoudi vd., 2013). BBB Planında, geçmişte yaşanan sel ve taşkınların Bursa'ya verdiği hasara, yağışların sel ve taşkınlara olan olumsuz etkisine (72) ve gelecekteki afetlerden etkilenebilecek nüfusa değinilmesine (83) rağmen nüfusun geçmiş afetlerden edindiği tecrübeye ve toplumun kendi kendine aldığı önlemlere yer verilmemiştir. Bunun yerine geleceğe dönük olarak bir plan yapılmış ve bu doğrultuda 'iklim uyum gösterge paneli' kurulmasını hedeflenmiştir. Söz konusu gösterge paneli ile iklim verileri ile alakalı halkın, uzmanların ve STK'ların kullanabileceği bir veri tabanı oluşturulması amaçlanmaktadır. Panelde, su kaynaklarının niteliği, yeşil alanların kullanımı ve karbon ayak izinin hesaplanması gibi göstergelerin yer alması planlanmıştır (82). Bu anlamda, kentliler politikanın içerisinde aktif olarak yer alan bir aktörden ziyade sistemin kullanıcıları olarak eylem planında yer almışlardır.

Hazırlıklı olmanın ikinci unsuru, iklim değişikliğinin getirdiği potansiyel fırsatlarının yanı sıra kırılganlıkların da tespit edilmesidir (Davoudi vd., 2013). Eylemlerde, kentin ve halkın iklim değişikliğinden etkilenebilirliğine ve kırılganlığına odaklanılmıştır. Giriş bölümünde iklim değişikliğinin bazı fırsatları beraberinde getirebileceği ve etkilerin fırsatlar açısından da ele alınması gerektiği (6) belirtilmesine rağmen, yeşil alanların artırılması dahil hiçbir eylemin sonucu fırsat olarak nitelendirilmemiştir. Davoudi, Brooks ve Mehmood (2013) için iklim değişikliğinde fırsatların görülememesi, iklimin olumsuz etkileri üzerine odaklanılması anlamına gelmekte ve bizi dirençliliğin klasik tanımları olan teknik ve ekolojik dirençlilik anlayışına geri götürmektedir. Dönüştürücü dirençliliğe geçilebilmesi için ise sosyal

öğrenme sürecinin içerisinde yer aldığı ve olası potansiyel ve fırsatların görülebildiği bir anlayış gerekmektedir.

İklim değişikliğine uyum politikalarının yalnızca afet öncesi ve sonrası için planlanmasını öngören teknik ve ekolojik dirençlilik daha uzun vadede ve sosyo-ekolojik bağlamda bazı dezavantajları beraberinde getirebilmektedir (Davoudi, 2013). Bu nedenle dirençliliğin bir diğer unsuru olarak eylem planlarının uzun vadeli olarak planlanması da önemlidir. Bursa'nın uyum eylem planında her ne kadar "uzun zamanlı ve ani etkilere karşı sürdürülebilir ve dayanıklı bir kent yapılması" (84) hedeflense de eylemlerin birçoğu yalnızca afet öncesi ve sonrası için kurgulanmıştır. Bu bağlamda eylem planı kent ve kentlileri olası afetlere karşı hazırlamaya ve sistemin eski fonksiyonları ile devam edebilmesini sağlamaya odaklanmıştır. Bu eylemlere örnek olarak sel ve taşkınlara karşı riskli bölgelerde tedbir alma (73), afetlerin insan sağlığı üzerindeki olası etkilerini azaltma (75) ve hassas grupların etkilenebilirliğini en aza indirgeme (76) verilebilir.

Dirençliliğin üçüncü unsuru olan uyarlanabilirlik, ekolojik dirençlilikle ilgili bir unsurdur. Uyarlanabilirliğin farklı ağlar ve işbirliklerinin varlığını ifade eden 'esneklik ve verimlilik' ile hızlılık ve çeşitliliği ifade eden 'güçlülük' (*resourcefulness*) olmak üzere iki ayrı unsuru bulunmaktadır (Davoudi, 2013). Bursa'nın uyum planında esneklik unsuru açısından ele alabileceğimiz pek çok ağ ve farklı kurum ve kuruluşla birlikte çalışma veya bazı eylemleri söz konusu kurumlara yaptırma bulunmaktadır. Bu kurumlar arasında DSİ, BUSKİ, ilçe belediyeleri, ilgili bakanlıkların taşra teşkilatları ve STK'lar yer almaktadır. Özel sektör kuruluşları ve STK'ların iklim değişikliği konusunda yapacağı faaliyetlerin desteklenmesi ve sürece dahil edilmesi de hedeflenmiştir (81). Bu nedenle BBB'nin eylem planının esneklik açısından güçlü bir eylem planı olduğu söylenebilir. Fakat plan her ne kadar bahsi geçen kurum ve kuruluşlarla bazı eylemlerin ortaklaşa yapılmasını gerekli görse de daha çok yol gösterici ve ihtiyacı tespit edici bir dille yazılmıştır. Planda sık sık "kurumlarla işbirliği önem taşımaktadır ve kurumların işbirliği içerisinde yapacakları çalışmalarda belirli indikatörleri takip etmeleri uyum stratejilerinin etkinliği için yol gösterici olacaktır" (71, 76, 74, 79, 83) cümlesi kullanılmasına rağmen işbirliğinin nasıl yapılacağına

değinilmemiştir. Dolayısıyla eylem planındaki işbirliğine BBB'nin öncülük edip etmeyeceği ve işbirliğinin hangi nitelikte sunulduğu (tavsiye niteliğinde, ihtiyaç tespiti niteliğinde veya eylemi uygulamak için belediyenin uygulayacağı bir yöntem niteliğinde) metnin dilinden anlaşılamamaktadır.

Uyarlanabilirliğin ikinci bir unsuru olan güçlülükte ise önemli olan ekonominin ve kalkınmanın tek bir sektöre bağlı olmamasıdır (Davoudi vd., 2013). Bursa ekonomisi ağırlıklı olarak sanayi, turizm ve tarım sektörlerine dayalıdır. Ayrıca BBB, uyum planında risk altında olan sanayi, turizm ve tarım alanlarına ve bu sektörlerde aşırı hava olayları nedeniyle oluşabilecek olan ekonomik kayıplara etkilenebilirlik indikatörleri arasında yer verse de yeşil istihdam dışında istihdam olanaklarını artırmaya, olası iş kayıplarına karşı önlem almaya ve kentin önemli turizm merkezlerinden olan Uludağ'ın iklim değişikliğinden etkilenebilirliğine yer vermemiştir.

Dirençliliğin dördüncü unsuru dönüştürücü dirençlilikle bağlantılı olan dönüştürülebilirliktir. Dönüştürülebilirlikte, uzmanların sürece dahil olmasından ziyade halkın katılımı ve onların bilgi ve deneyimlerinden uyum eylemlerinde yararlanılması yer almaktadır. Bu unsurda ayrıca halkın kendi yaratıcılığının sürec~~ine~~ yansıtılması da ön plandadır (Davoudi vd., 2013). BBB ise Eylem Planı hazırlık sürecinde gerçekleştirdiği çalıştaya Bursa Kent Konseyi'ni davet etse de çalıştay bir uzman çalıştayı şeklinde gerçekleşmiştir. Ayrıca halkın ihtiyaçlarını belirleyici bir etkilenebilirlik analizi eylem planı hazırlık sürecinde yapılmamıştır. Bu bağlamda eylem planı hazırlanmasında halkın bilgi, tecrübe ve ihtiyaçları yalnızca Bursa Kent Konseyi aracılığıyla bir uzman çalıştayında aktarılabilmiştir. Yapılacak olan düzenlemelerde halkın katılımının sağlanması hedeflense de halkın hazırlanan plana dahil olamadığı söylenebilir. Dolayısıyla BBB'nin uyum eylem planı dönüştürücü dirençliliğin unsurlarını bütünüyle taşımamaktadır.

Sonuç olarak BBB'nin uyum eylem planında, sistemi felaketlere karşı koruyan teknik dirençlilik ile sistemin değişikliklerle birlikte hayatta kalabilmesini ifade eden ekolojik dirençlilik (Holling, 1996) hakimdir. Dönüştürücü dirençliliğin unsurları ise eylem planında çok sınırlı bir düzeyde yer almaktadır. Dolayısıyla BBB uyum eylem

planı, kentin afet öncesi ve afet sonrasındaki etkilenebilirliğe karşı önlem alma kaygısı ile hazırlanmıştır.

### *4.4.2. Belediyelerde İklim Değişikliği Kurumsal Yapılanması*

Belediyelerin kurumsal yapılanması, iklim değişikliği politikalarını ve kentin iklim değişikliğinden etkilenebilirliğini değiştiren bir unsurdur. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de yerel yönetimlerin ayrı bir birim kurarak iklim politikalarını yürütmesi yaygın değildir. Türkiye'de yalnızca Antalya, Ankara ve İstanbul Büyükşehir Belediyeleri iklim değişikliği alanındaki faaliyetlerini ayrı bir iklim birimi kurarak yürütmektedir (Gedikli ve Balaban, 2017).

BBB, İBB ve NB iklim değişikliği politikalarını Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi/Müdürlüğü altında yürütmektedir. BBB Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı altında yer alan Atık Yönetimi Şube Müdürlüğü tarafından iklim değişikliği çalışmalarını sürdürürken, İBB ve NB iklim değişikliği, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği gibi politikaların yürütülmesi için Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlükleri/Daireleri altında yürütmektedir. İBB ilgili müdürlük altında iklim değişikliği ve yenilenebilir enerji çalışmaları için "Sağlıklı Kentler ve Temiz Enerji Şube Müdürlüğü", NB ise "Enerji Bürosu" kurmuştur. KB'nin iklim değişikliği eylem planı ise Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi'nden bağımsız olarak Strateji Geliştirme Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. Dolayısıyla İBB ve NB'nin iklim değişikliği politikaları, diğer belediyelerin aksine yalnızca iklim değişikliği ve enerji verimliliği politikalarının yürütülmesi için ilgili müdürlüklere bağlı kurulan birimler tarafından yürütülmektedir. Bu nedenle Bölüm 2.5'te de değinildiği gibi İBB ve NB'nin tamamen ayrı birimler olmasa da iklim değişikliği politikalarına ilişkin alt birimler oluşturmuş olması söz konusu belediyelerin iklim değişikliği konusunda kurumsallaşmasının arttığını ve bu nedenle eylemlerini daha hızlı gerçekleştirilebileceğini göstermektedir. Yetkililere sorulan "Sizce iklim değişikliği belediyelerde hangi birimlerin görevidir?" sorusuna ise yetkililer kendi yürüttükleri yöntemin en doğru yöntem olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle müdürlükler düzeyindeki aktörlerin herhangi kurumsal bir değişime ihtiyaç duymadıkları söylenebilir.

BBB, İBB, NB ve KB'nin kurumsal yapıları farklı olmasına rağmen eylem planı hazırlık süreçlerinde belediyenin diğer birimleri ile kurdukları koordinasyon birbirinden farklı değildir. Görüşme yapılan yetkililerin tümü eylem planı hazırlık aşamasında düzenledikleri toplantı ve çalıştaylara belediye içerisindeki pek çok farklı müdürlükten temsilcileri çağırdıklarını ve tüm süreç boyunca sürekli koordinasyon içerisinde çalıştıklarını belirtmişlerdir. Yetkililer ayrıca eylem planı uygulama sürecinde de diğer birimlerle olan koordinasyonu sürdürdüklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle yerel iklim politikalarının çok katmanlı bir süreci gerektirmesine paralel olarak belediyelerdeki hemen hemen tüm birimlerin sürece dahil oldukları söylenebilir.

Bazı ülkelerde iklim biriminin ötesinde enerji birimleri de kurulmaktadır ve bu durumun iklim politikalarına bazı etkileri bulunmaktadır. Örneğin Lee (2017) tarafından Avrupa kentleri üzerinde yapılmış bir çalışma, atık ve ulaşımda olduğu gibi enerji alanındaki faaliyetlerini yürütmek üzere kendi tüzel kişiliği olan birimler kuran belediyelerin, ulus ötesi ağlara katılımının daha fazla olduğunu göstermektedir. Çalışmaya göre ayrı enerji birimleri olan belediyelerin ulus ötesi ağlara katılımının yüksek olmasının üç temel sebebi bulunmaktadır. Bunlar kurulan birimlerin enerji ve iklim değişikliği politikalarında belediyeye bilgi sağlaması, çok paydaşlı katılımı olanaklı kılarak farklı grupların çıkar ve değerlerini yansıtması için şemsiye kuruluş olarak işlev görerek kentlerin diğer kurumlarla olan ilişkisel kapasitesini artırması ve ulus ötesi ağlara katılım için teknik destek sağlamasıdır. Ayrıca kurumsal yapı içerisinde iklim değişikliği için ayrı bir birim kurulması eylemlerin hızlılığını etkileyeceği gibi (Gedikli ve Balaban, 2017) birimin yalnızca iklim değişikliği üzerine odaklanması tecrübeyi artırarak kentsel iklim adaletinin belediyelerin dokümanlarına yansımasını da sağlayacaktır. Belediyelerin iklim değişikliği politikalarını uygularken oluşturdukları kurumsal yapı aynı zamanda kentin dirençliliğini ve halkın iklim değişikliğine kırılganlığını da etkilemektedir (Prasad vd., 2009, 32). Örneğin herhangi bir afet durumunda belediyeler tarafından kurulmuş ayrı birimlerin yer alması etkinliği artıracaktır. Fakat Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de böyle bir kurumsal yapılanma henüz geliştirilmemiştir.

### *4.4.3. Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de İklim Adaleti*

Bu bölümde, BBB, İBB, KB ve NB'nin eylem planları 4.3.3. Bölümde kullanılan yöntem ile kentsel iklim adaleti ekseninde iki farklı şekilde incelenecektir. Bunlardan ilki, BBB, İBB, KB ve NB'nin azaltım politikalarında iklim adaletinin içerik analizidir. İkincisi ise BBB'nin iklim değişikliği eylem planı içerisinde yer alan uyum planıdır. Çalışmada söz konusu ayrımın yapılmasının nedeni BBB'nin uyum planında azaltım planlarına göre adalet ve kırılganlıkla ilgili daha fazla sayıda kelimenin yer almasıdır. Ayrıca çalışmada belediyelerin iklim değişikliğini nasıl algıladıklarına ve iklim politikalarını nasıl ele aldıklarına dair uyum ve azaltım politikalarındaki tutumlarını temsil eden resmi ve ilan edilmiş planlar olması nedeniyle iklim eylem planları incelenmiş, belediyelerin iklim değişikliği konusunda yaptığı diğer faaliyetler çalışmaya dahil edilmemiştir.

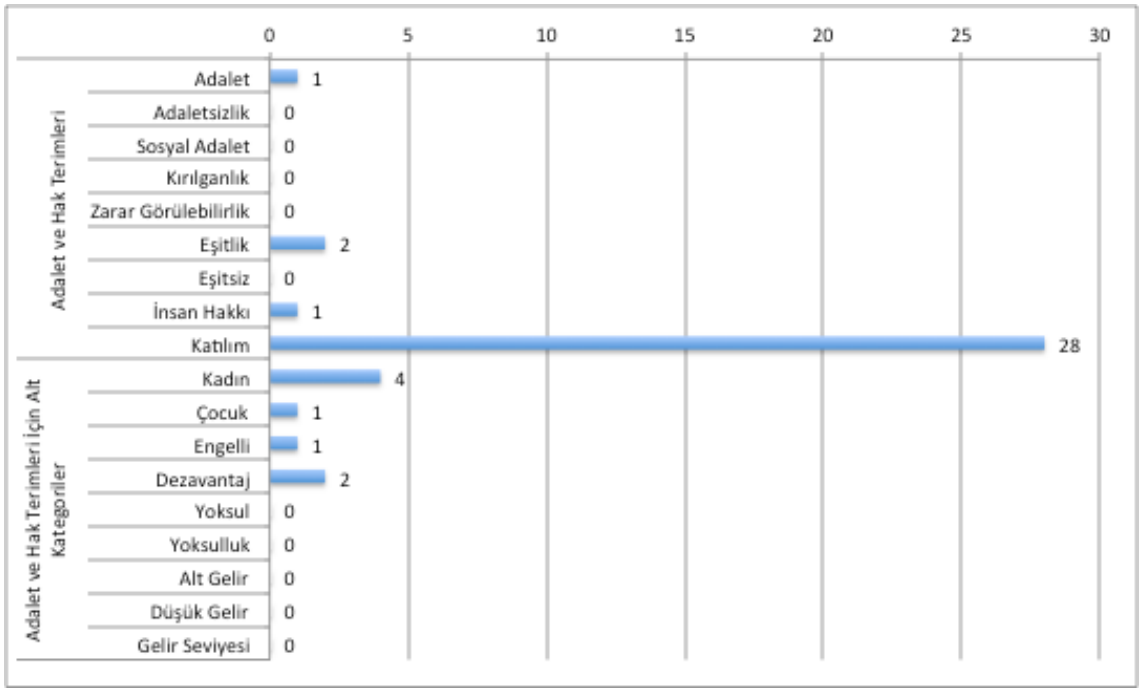
#### *4.4.3.1. Azaltım Planlarında İklim Adaleti*

Çalışmanın bu bölümünde 4.3.3. Bölüm'de Türkiye'deki 12 belediye için yapılan içerik analizi, örneklem olarak seçilen belediyeler için ayrıca yapılacaktır. Bu doğrultuda BBB, İBB, KB ve NB'nin eylem planları kelimelerin kodlanması yolu ile kentsel iklim adaletinin unsurları açısından incelenecektir.

Çalışmanın 4.3.3. Bölümünde kentsel iklim adaletini doğrudan ifade eden kelimeler olarak belirlenmiş adalet, adaletsizlik, sosyal adalet, kırılganlık, zarar görülebilirlik, eşitlik, eşitsiz, katılım ve insan hakkı kelimelerinden yalnızca adalet, eşitsiz ve katılım kelimeleri azaltım planlarında yer almaktadır. Adalet KB'nin eylem planında, merkezi yönetimin yürürlüğe koyduğu bir yönetmelik ile birlikte adaletli ısı paylaşımını betimlemek için kullanılmış, belediyenin uygulayacağı politika ve süreçleri tarif etmek için kullanılmamıştır (Karşıyaka Belediyesi, 2012, 2). Eşitlik kelimesi ise NB tarafından toplam iki kere kullanılmıştır. NB, kentsel dönüşüm süreci içerisinde eşitlikçi ve kent ekolojisini gözeten bir planlamayı benimseyeceğini belirtmiş ve bu doğrultuda eşitlik içinde nitelikli mekânların elde edilmesini sağlamak amacıyla bir büro kurduklarını belirtmiştir. NB aynı zamanda iklim değişikliğini insan hakkı boyutu olan büyük bir problem olarak tanımlamıştır (Nilüfer Belediyesi, 2016). Katılım kelimesi ise BBB, İBB ve NB tarafından için çalıştaylara, KB tarafından ise düzenli

toplantılara katılımı ifade etmek için kullanılmıştır. Belediyelerin iklim eylem planındaki paydaş katılımı vurgusu 4.4.4. Bölüm'de daha ayrıntılı bir şekilde incelenecektir. Katılım kelimesi dışında yalnızca eşitlik kelimesi NB tarafından kentsel iklim adaletine bir atıf şeklinde kullanılmıştır.

**Tablo 5:** Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de Kentsel İklim Adaleti Kodlaması[1]




Kentsel iklim adaletini dolaylı olarak ifade eden kelimeler olan kadın, çocuk, engelli ve dezavantaj kelimeleri yalnızca BBB ve NB tarafından kavramın bağlamında kullanılmıştır. NB ulaşım politikalarında "yayaları, kadınları, bisikletlileri ve dezavantajlı grupları (engelliler, yaşlılar, çocuklar ) kapsayan 'insan odaklı' ulaşım hizmeti verilmesini" hedeflemiştir (Nilüfer Belediyesi, 2016). NB; ulaşım politikaları için kadınları da kapsayan insan odaklı hizmeti ve kırsal kesimde enerji tasarrufunun sağlanması için kadın derneklerinin desteğini almayı hedeflemiştir (Nilüfer Belediyesi, 2016). BBB dezavantaj kelimesini doğrudan kentsel iklim adaleti ile bağlantılı bir şekilde kullanmış ve kentsel gelişim ve yapılı çevre başlığında mekânsal dezavantajlardan doğan kısıtların azaltılmasını hedeflediğini belirtmiştir (Bursa

[1] Bu Tablo Bursa Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi ve Nilüfer Belediyesi, sürdürülebilir enerji/iklim değişikliği eylem planları kullanılarak hazırlanmıştır.

Büyükşehir Belediyesi, 2017b). İBB ve KB ise kadın kelimesini kentsel iklim adaleti bağlamında kullanmamıştır.

Ayrıca her ne kadar kodlanan kelimelerle ortaya çıkmasa da NB'nin Enerji Kooperatifleri projesi, kentlilere ucuz ve temiz enerjiye ulaşımını sağlama açısından önemlidir. NB Enerji Kooperatifleri yolu ile enerjiyi halka ucuz ve temiz bir şekilde yeniden dağıtmaktadır. Bu açıdan incelendiğinde, Enerji Kooperatifleri "*enerjide demokrasiyi amaçlamıştır*" (Y4, 10.04.2017).

Sonuç olarak BBB, İBB, KB ve NB'nin eylem planları 3.3.2. Bölümdeki kavramsal çerçeve açısından değerlendirildiğinde Türkiye'deki diğer belediyelere paralel olarak adaletin prosedürel boyutunun eylem planlarına dahil edilmeye çalışıldığını söylemek mümkündür. Yalnızca NB, halka enerjiyi yeniden dağıtırken, ulaşılabilir ve temiz olmasını sağlayacak olan Enerji Kooperatifleri projesini geliştirmiştir ve bu yolla iklim politikalarının dağıtıcı adalet boyutunu göz önünde bulundurmaya çalışmıştır. Fakat genel olarak değerlendirildiğinde dört belediyenin azaltım planlarında geçen kentsel iklim adaleti ile ilgili kavramların eylemlere somut bir şekilde yansıtılmadığı, yalnızca bir ilke şeklinde eylem planlarına girdiği görülmüştür. Eylem planlarının çevresel adalet, iklim adaleti ve kentsel iklim adaleti kavramlarını ise doğrudan içermediği görülmüştür. Belediyelerin eylem planlarının sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik olması ve uyum politikalarını kapsamaması ve azaltım eylemlerinin olası yeniden dağıtıcı etkilerinin dikkate alınmamış olması eylem planlarında sosyal adaletin ve kentsel iklim adaletinin düşük düzeyde yer almasını açıklayabilir. Bu nedenle izleyen bölümde BBB'nin uyum planı iklim politikalarındaki iklim adaleti incelemesi derinleştirilecektir.

#### *4.4.3.2. Uyum Planında İklim Adaleti*

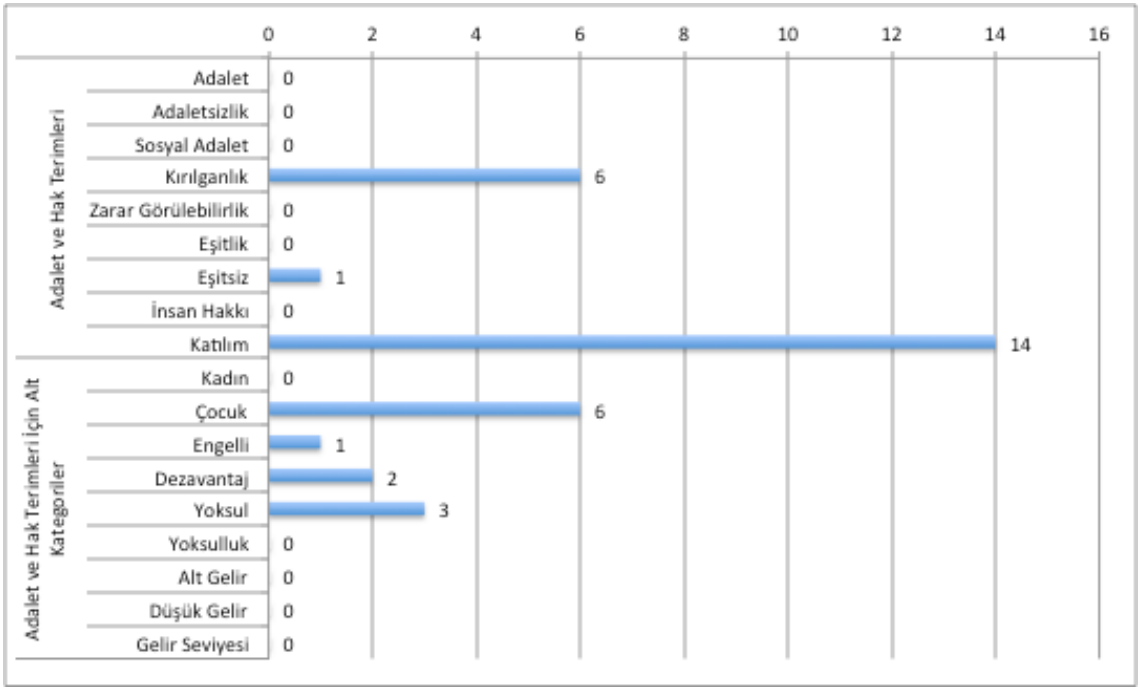
Bu bölümde BBB'nin uyum planı, azaltım planlarında kullanılan kelimelerle içerik analizi kullanılarak incelenmiştir. BBB'nin eylem planında çevresel adalet, iklim adaleti veya kentsel iklim adaleti kelimelerine doğrudan bir atıf bulunmasa da planın içeriğinde kentsel iklim adaleti ile bağlantılı kelimelerin sayısının, azaltım planlarına göre daha fazla olduğu görülmektedir.

BBB, uyum eylem planında ilk kategoride yer alan adalet, adaletsizlik, sosyal adalet ve zarar görülebilirlik kavramları bulunmamaktadır; fakat iklim değişikliği ve sosyal adalet arasındaki ilişki doğrudan kurulmuştur. Uyum eylem planında Bursa ili için bir kırılganlık değerlendirmesi yapılmış ve iklim değişikliğinin kırılgan toplum kesimleri için ciddi bir tehdit oluştur~~ul~~duğundan bahsedilmiştir (70, 76, 88). Ayrıca planda "mekânsal planlamanın kamu eli ile iklim değişikliğine kırılganlığı artıran bir araca dönüştüğü" (68) belirtilerek "planlama kararlarının iklimi etkilediği, dolayısıyla kentlerin iklim değişikliği hassasiyetine göre geliştirilmesinde planlamanın önemli bir araç olduğu" (68) tespiti yapılmıştır. Bu bağlamda, azaltım planlarından farklı olarak Bursa'nın uyum eylem planında iklim değişikliği ve sosyal adalet arasındaki ilişki doğrudan kurulmuş ve planlamanın iklim değişikliğine kırılganlığa olan etkisi hakkında önemli bir özeleştiri de yapılmıştır. BBB küresel düzeyde "iklim değişikliği etkilerini azaltmayı hedefleyen, çevresel eşitsizlikleri azaltan, ekolojik yaklaşımlar içeren anlaşmalara ihtiyaç duyulmaktadır" tespitini de yaparak iklim değişikliğinin eşitsizliklerle ilgili olduğunu açıkça ifade etmiştir (63).

Katılım kelimesi, azaltım planlarında olduğu gibi uyum planında da en sık rastlanan kelimedir. Katılım kelimesi, planın hazırlık aşamasında düzenlenen çalıştaya katılım (67-74), idari örgütlenmede merkezden yerele tüm yönetim birimlerinin katılımı (68), katılımın yenilikçi yöntemlerle sağlanmasının amaçlanması (79-80), yapılacak olan düzenlemelerde halk katılımının sağlanmasının amaçlanması (82) gibi pek çok bağlamda kentsel iklim adaletinin prosedürel yanına işaret edecek şekilde toplam 14 yerde kullanılmıştır.

Kentsel iklim adaletini dolaylı ifade eden kelimelere ise azaltım planlarında olduğu gibi Bursa Uyum Eylem Planı'nda da daha sık rastlanmaktadır. Bu bağlamda uyum eylem planında toplumdaki yaşlılar, çocuklar, engelliler ve yoksullar gibi dezavantajlı grupların kentsel ısı adası ve sağlıkla ilgili hassasiyetlerinin belirlenmesi ve ileride oluşacak olan tehditler için önlemler alınması amaçlanmıştır (70-74). Planda aynı zamanda yeşil alanlar kritik yapılar olarak tanımlanmış ve kırılgan kent ortamında yeşil alanların muhafaza edilmesi hedeflenmiştir (88).

**Tablo 6:** Bursa'nın Uyum Planında Kentsel İklim Adaleti Kodlaması[1]




Uyum politikalarının doğası gereği adaletle olan ilişkisi daha açıktır. Genel olarak yerel ve ulus altı yönetimlerin eylem planları incelendiğinde de böyle bir eğilimi görmek mümkündür. Bursa'nın uyum eylem planında da kentsel iklim adaletinin prosedürel ve dağıtıcı adalet boyutları göz önüne bulundurulmaya çalışılmıştır. Eylem planında sosyal adalet ve kentsel iklim adaleti arasındaki ilişki azaltım planlarına göre daha açık bir şekilde kurulmuş ve buna yönelik bazı eylemler hedeflenmiştir. Her ne kadar metinler üzerinden yapılan böylesi bir inceleme, belediyelerin eylem planlarının hazırlama sürecinde kentsel iklim adaletini gözetip gözetmediğine dair bir takım ipuçları gösteriyor olsa da dokümanların hazırlanmasında aktif rol almış belediye çalışanları ile yapılacak olan görüşmelerle ve planlarda yer alan politikaların derinlemesine analizi ile içerik analizinin teyit edilmesi gereklidir. Bu nedenle; çalışmanın ilerleyen bölümünde, BBB, İBB, KB ve NB'nin iklim eylem planları ve eylem planlarının yapım süreci, yarı yapılandırılmış görüşmelerle birlikte kentsel iklim adaleti ekseninde değerlendirilecektir.

[1] Bu Tablo Bursa Büyükşehir Belediyesi, Sürdürülebilir Enerji ve İklim Değişikliği Uyum Planı kullanılarak hazırlanmıştır.

### *4.4.4. Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer'de Aktörler ve İklim Adaleti*

Bir önceki bölümde belediyelerin iklim planlarında kentsel iklim adaletinin gözetilip gözetilmediği içerik analizi kullanılarak incelenmişti. Fakat kentsel iklim adaletinin 3.2.2. Bölümde tartışılan kavramsal çerçevesi politikaların planlama ve hazırlık sürecinin de incelenmesini gerektirmektedir. Bu amaçla çalışmanın bu bölümünde BBB, İBB, KB ve NB'nin azaltım ve uyum planları, Tablo 3 ve Tablo 4'te gösterilen görüşmecilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerle birlikte kentsel iklim adaletinin unsurları açısından değerlendirilmiştir.

Dört belediye ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler, Nisan 2017 ve Mayıs 2017 dönemlerinde iki farklı şekilde gerçekleştirilmiştir. Bunlardan ilki sürdürülebilir enerji veya iklim değişikliği eylem planlarını hazırlayan müdürlüklerde çalışanlarla yarı yapılandırılmış görüşmelerdir. EK-1'de yer alan açık uçlu sorular; hem üyelerin iklim değişikliği, iklim değişikliği politikaları ve kentsel iklim adaleti ile ilgili görüşünü hem de hazırlanan planların yapım sürecini anlamaya yönelik olarak kurgulanmıştır. Belediye personeline, Başkanlar Sözleşmesi'nin internet sitesinde bulunan iletişim bilgileri aracılığıyla ulaşılmış ve bu kapsamda 4 belediyeden toplam 4 personel ile belediye binalarındaki odalarında görüşülmüştür. Görüşmeler 40 dakika ile 50 dakika arasında değişen sürelerde gerçekleşmiştir. İkincisi ise Belediye Meclislerinin Çevre Komisyonu'nda görev alan meclis üyeleridir. Çalışma kapsamında ilgili belediyelerdeki Çevre Komisyonu üyesi tüm meclis üyelerine ulaşılmaya çalışılmış fakat yalnızca 3 belediye meclisi üyesinden randevu alınabilmiştir. Meclis üyelerine sorulan EK-2'deki açık uçlu sorular, hem meclis üyelerinin iklim değişikliği ve iklim değişikliği politikaları ile ilgili görüşünü hem de planların hazırlanma sürecinde meclis üyelerinin rolünü anlamaya yönelik olarak kurgulanmıştır. Görüşmeler 10 ila 15 dakika arasında değişen sürelerde gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sonucunda elde edilen bulgular ile öncelikle eylem planlarının ve aktörlerin iklim değişikliğini nasıl tanımladıkları üzerinde durulmuştur. Daha sonrasında ise diğer kurum ve ağlarla ilişkileri incelenmiştir. Üçüncü olarak eylem planlarının hazırlık süreçleri kentsel iklim adaleti unsurları ile birlikte değerlendirilmiş ve son olarak belediyelerin kentsel iklim adaleti farkındalığı incelenmiştir.

**Tablo 7:** Görüşme Yapılan Belediye Yetkilileri

| | **Görev Yaptığı Belediye** | **Görev Pozisyonu** |
|---|---|---|
| Y1 | BŞB1 | Daire Başkanı |
| Y2 | BŞB2 | Maden Mühendisi |
| Y3 | BŞİB1 | Proje Uzmanı |
| Y4 | BŞİB2 | Birim Yöneticisi |

**Tablo 8:** Görüşme Yapılan Meclis Üyeleri

| | **Meclis Üyesi Olunan Belediye** |
|---|---|
| M1 | Bursa Büyükşehir Belediyesi ve Nilüfer Belediyesi |
| M2 | Nilüfer Belediyesi |
| M3 | Nilüfer Belediyesi |

#### *4.4.4.1. İklim Değişikliği Sorununun Kavranma Biçimi*

Politika yapımında sorunun nasıl tanımlandığı, öngörülen müdahale biçimlerini ve çözüm yollarını etkileyici bir role sahiptir. Dolayısıyla iklim değişikliğinin ve iklim değişikliği politikalarının eylem planlarında ve eylem planlarının hazırlık sürecinde yer alan yetkililer ve meclis üyeleri tarafından nasıl tanımlandığı, iklim değişikliğinin yerel düzeyde bir sosyo-ekonomik problem olarak ele alınıp alınmadığını da göstermektedir. Bu amaçla çalışmanın bu bölümünde, iklim değişikliğinin ve politikalarının nasıl tanımlandığı, eylem planlarından ve görüşmecilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden yararlanılarak değerlendirilecektir. Her ne kadar seçilen belediyelerin eylem planları Başkanlar Sözleşmesi'nin formatına uygunluk gösterdiğinden birbirlerine benzer özellikler sergilese de aşağıda görüleceği gibi incelenen belediyelerin planlarında bazı farklılıklar söz konusudur.

İklim değişikliği eylem planlarında genel olarak fosil yakıt kullanımının, tüketimin ve nüfusun artması ile birlikte tanımlamıştır. İklim değişikliğini "atmosferik değişim" olarak tanımlayan NB, gelişmiş ülkelerdeki fazla tüketim ve üçüncü dünya ülkelerindeki hızlı nüfus artışını iklim değişikliğinin sebebi olarak açıklarken (Nilüfer Belediyesi, 2016, 11), BBB Sanayi Devrimi ile birlikte artan fosil yakıt kullanımını ön plana çıkarmıştır. BBB ve NB aynı zamanda iklim değişikliğinin sosyo-ekonomik

etkilerine eylem planlarının çeşitli bölümlerinde yer vermiştir (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2015, 8-9; Nilüfer Belediyesi, 2016, 11). İBB ve KB ise iklim değişikliğini açık bir şekilde tanımlamadan ve sosyo-ekonomik etkilere değinmeden doğrudan sera gazı envanterlerine ve eylem planlarına odaklanmıştır. 4.4.3.2. Bölümde yapılan içerik analizinde de NB'nin eylem planında iklim değişikliğinin sosyo-ekonomik etkilerini gidermeye yönelik hedeflere düşük düzeyde de olsa yer verdiği görülmüştür. BBB ise uyum eylem planında iklim değişikliği ve adalet arasındaki bağı diğer belediyelerin planlarına göre çok daha güçlü bir şekilde kurmaktadır. İklim değişikliğini tanımlamadan doğrudan envanterlerini ve eylem planlarını anlatan İBB ve KB'nin ise içerik analizinde kırılganlık, adalet ve iklim değişikliği vurgusunu çok daha az ön plana çıkardıkları görülmüştür. Bu bağlamda eylem planlarında politikanın nasıl tanımlandığı müdahale biçimlerini ve çözüm yollarını etkilemiştir.

Belediye yetkililerinin ve meclis üyeleri ise iklim değişikliğini iki farklı açıdan ele almışlardır. Yetkililerden ikisi iklim değişikliğini "*Artan nüfusla dünyada değişen faktörler ve şartların değişimi ile birlikte karbon emisyonundaki oranın değişmesi"* (Y3, 19.04.2017) ve "*her yıl yaşanan sıcaklık verilerinin bir önceki yıla göre artışı"* (Y4, 10.04.2017) olarak yalnızca emisyonlar ve sıcaklık verileri üzerinden tanımlarken diğer iki yetkili ve meclis üyeleri daha geniş bir çerçeveden tanımlamışlardır. İklim değişikliğini "*Yaşadığımız hem ekolojik hem çevresel hem de yaşamsal problemlerin sebebi"* (Y1, 11.04.2017), "*gelecek kuşakları etkileyeceği için yaşadığımız zamanın en ciddiye alınması gereken sorunu"* (Y2, 03.04.2017, 03.04.2017). "*savaş ya da ekonomi gibi bütün süreçleri etkileyen ve bunların sonucunda oluşan tablo*" (M1, 18.05.2017), "*gelecekte nasıl bir yaşam istediğimizle alakalı bir sorun"* (M2, 18.05.2017) ve "*gelecekteki dünyanın felaketi"* (M3, 18.05.2017) gibi geniş bir çerçeveden tanımlamaları ise görüşmecilerin iklim değişikliğinin gelecek kuşaklara, ekonomiye ve diğer yaşamsal problemlere olan etkilerinin farkında olduklarını göstermektedir. Bu bağlamda planların dili ile planları hazırlayanların iklim değişikliğine bakışı arasında bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın sebebinin ise 4.4.4.3. Bölümde de değinileceği üzere iklim değişikliği politikalarının belediye yetkilileri tarafından teknik bir süreç olarak ele alınmasından kaynaklandığı öne sürülebilir. Belediyelerin kentsel iklim adaleti farkındalıklarına ise 4.4.4.4. Bölümde derinlemesine incelenecektir.

#### *4.4.4.2. Diğer Kurum, Kuruluş ve Ağlarla İlişki*

Kentsel iklim politikaları bir öğrenme sürecidir. Deneyim kazanmış olan diğer yerel yönetim kuruluşları ile olan ilişki ve onların içerisinde yer aldığı ulusal ve ulus ötesi ağlar aracılığıyla gerçekleştirilecek olan bilgi ve kaynak aktarımı, hem iklim değişikliği politikalarının yerel düzeyde yaygınlaşmasını hem de kentsel iklim adaletinin eylem planlarına dahil edilebilmesinde önemli bir aşama olarak görülebilir. Bu amaçla, çalışmada saha araştırması kapsamındaki dört belediyenin diğer kurum, kuruluş ve ağlarla olan ilişkileri de irdelenmiştir.

Ulus aşırı ağların, deneyimlerin aktarılması, kapasite geliştirme, kural koyma (Andonova vd., 2009), danışma, lobicilik ve savunuculuk (Bulkeley vd., 2003; Bursch, 2015) gibi etkileri olduğunu gösteren kavramsal çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca kentlerin deneyim kazandıkça, iklim politikalarına sosyal adaleti daha fazla dahil ettiği gözlemlenmiştir (Waud, 2018).

Ulus aşırı ağların deneyim aktarımı işlevi göz önünde bulundurulduğunda ağların kentsel iklim politikalarında sosyal adaleti içermeyi teşvik eden bir rolü olması da beklenebilir. Bunun yanında ulus aşırı ağların yerel politikalara olan etkilerini gösteren çalışmaların sonuçları hem daha az sayıdadır hem de birbirinden farklıdır. Bazı çalışmalar ulus aşırı ağların kentlere olan etkilerinin ölçülemeyeceğini veya ağların yerel politikalara etkisinin olmadığını gösterirken, bazı çalışmalar ağların Avrupa kentlerinde iklim politikalarının kentlerde uygulanmasını yaygınlaştırdığını göstermektedir (Busch, 2015; Busch vd., 2018). Bu bağlamda saha çalışması için örneklem olarak seçilen tüm belediyelerin üye olduğu Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'nin yerel politikaya olan etkisini incelemek anlamlı olacaktır.

Ulus ötesi yerel yönetim ağı olan Başkanlar Sözleşmesi'ne taraf belediyeler, Avrupa iklim ve enerji hedeflerini uygulamaya gönüllü olmaktadır. Ayrıca Başkanlar Sözleşmesi'ne 2015 Ekim'den sonra üye olan belediyelerin uyum planı sunmaları gerekmektedir. Bu bağlamda Avrupa Başkanlar Sözleşmesi, taraf olan kentlere hem azaltım hem de uyum eylem planı yapmalarını zorunlu kılmaktadır. Saha çalışması içerisinde yer alan belediyelerden İBB, KB ve NB azaltım planlarını Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'ne üye olduktan sonra hazırlamışlardır. BBB ise Çevre ve Şehircilik

Bakanlığı tarafından yapılmış olan bir projede uyum için pilot bölge olarak yer almış ve bir azaltım eylem planı hazırlamıştır. Söz konusu eylem planını, daha sonrasında Başkanlar Sözleşmesi'ne sunmuştur. Başkanlar Sözleşmesi'ne 2015'ten sonra üye olan BBB, Sözleşmeye göre uyum eylem planı hazırlaması gerekmektedir. Bu doğrultuda BBB 2017'nin Kasım ayında bir uyum eylem planı hazırlamıştır. NB ise Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'ne uyum eylem planı hazırlayacağına ilişkin bir taahhütte bulunmuştur. KB ise 2018 yılı içerisinde hazırlığını tamamlayacağı ikinci eylem planında uyum politikalarına da yer vereceğini belirtmiştir. Dolayısıyla Başkanlar Sözleşmesi, dört belediyenin yerel iklim politikası geliştirmesini ve eylem planı hazırlamasını sağlayarak Türkiye'de yerel iklim politikalarının yaygınlaşmasını katkıda bulunmuştur.

Her ne kadar Başkanlar Sözleşmesi belediyeleri azaltım ve uyum eylem planı hazırlamak teşvik etse de eylem planlarının hazırlık sürecinde ve sonrasında Başkanlar Sözleşmesi Sekreteryasındaki yetkililerin taraf belediyelere desteği sınırlı düzeydedir. Görüşülen tüm belediyeler, üyelik ve eylem planı hazırlık sürecinde sekretarya yetkililerinden herhangi bir destek almadıklarını, yalnızca Başkanlar Sözleşmesi'nin internet sitesinde yer alan kılavuzdan yararlandıklarını belirtmişlerdir. Belediyeler, eylem planlarının ve sera gazı envanterlerinin hazırlanmasında danışmanlık firmaları ile çalışmışlar ve "*süreç içinde öğrenmişlerdir*" (Y2, 03.04.2017). Eylem planlarını hazırladıktan sonra ise görüşme yapılan tarih itibariyle hiçbir belediye tecrübelerini aktarabilecekleri veya diğer taraf belediyelerin tecrübelerinden yararlanabilecekleri bir platformda yer almamıştır. Bu bağlamda Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'nin bir ulus aşırı ağ olarak bilgi ve deneyim aktarımı işlevinin sınırlı olduğu söylenebilir.

Görüşme yapılan belediyelerin Türkiye'de daha önce eylem planı hazırlamış belediyelerden aldıkları destek ve aralarındaki bilgi paylaşımı ise sınırlı düzeydedir. İBB ve BBB, eylem planı hazırlık sürecinde diğer yerel yönetim kuruluşlarından hiçbir destek almadıklarını belirtmişlerdir. KB ve NB ise aldıkları desteğin "*çeşitli kongre veya seminerlerde bir araya gelen yetkililer arasındaki karşılıklı sohbet niteliğinde gerçekleştiğini ve sistematik bir paylaşım şeklinde olmadığını*" (Y3, 19.04.2017) veya "*Başkanlar Sözleşmesi'nin bürokratik süreçlerine dair bir destek aldıklarını ve diğer*

*belediyelerin politikalarını takip ettiklerini ve zaman zaman danışma için telefon görüşmesi yaptıklarını*" (Y4, 10.04.2017) belirtmişlerdir. Belediyelerin bu süreçte aldıkları destek sınırlı düzeyde olsa da tüm belediyeler diğer belediyeler tarafından bilgi almak amacıyla sık sık arandıklarını ve süreç hakkında mümkün olduğunca bilgi paylaşımında bulunduklarını belirtmişlerdir. Dolayısıyla görüşme yapılan belediyeler diğer yerel yönetim kuruluşları ile olan bilgi paylaşımını ikili ilişkiler düzeyinde ve sistematik olmayan bir biçimde gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Görüşme yapılan belediyelerin diğer belediyeler tarafından sık sık arandıkları göz önünde bulundurulduğunda ise önümüzdeki dönemde belediyeler arasında bilgi ve kaynak paylaşımının giderek artacağı öne sürülebilir. Ayrıca görüşmeciler tarafından belirtilmemesine ve doğrudan bir iletişim ve etkileşim platformu olmamasına rağmen belediyelerin var olan başka ortaklıklarını iklim için kullanma yeniliği geliştirmesi açısından Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği ve Marmara Belediyeler Birliği Çevre Platformu gibi oluşumlar, Türkiye'de yerel yönetimlerin iklim politikaları için ortak bir platfrom sunmaları açısından önemlidir.

Türkiye'de eylem planı hazırlayan 12 belediyenin sekizinde belediye başkanının siyasi partisi ve meclis üyelerinin çoğunlukta olduğu siyasi parti CHP'dir. Bu durum siyasi partilerin iklim değişikliği konusunda izledikleri parti politikalarının yerel düzeyde farklı olabileceği izlenimini vermektedir. Fakat yapılan görüşmelerde partilerin belediyelerin öncelikleri konusundaki bakışında ve programlarında iklim değişikliğine ilişkin bir farklarının olmadığı ve belediyelerdeki parti farkının iklim değişikliği politikalarına bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Yetkililier yalnızca belediye başkanlarının sürece destek verdiğini belirtmiştir. Yetkililere göre "*çevresel politikanın siyaseti olmaz*" (Y1, 11.04.2017) ve "*bu tip işlerde olayın özü yerel yönetim birimlerinin proje ofislerinde ve bu ofislerde çalışan kişilerdir*" (Y3, 19.04.2017). Dolayısıyla görüşme yapılan yetkililer için iklim politikaları politika dışıdır denebilir. Bir diğer ifade ile yetkililer için iklim değişikliği politikanın ilgi alanında değildir. Ayrıca belediyeler arasında eylem planları konusunda iletişim ve etkileşim sınırlı olduğundan aynı ya da farklı partiden belediyeler arasında farklı bir öğrenme süreci olup olmadığını saptamak mümkün olmamıştır.

Belediyelerin eylem planı hazırlık süreçlerinde kentteki diğer kamu kurum ve kuruluşları ile ilişkileri ise onlardan envanterlere ilişkin olarak bilgi alma ve eylem planı hazırlık aşamasında gerçekleştirdikleri çalıştaylarda görüş alma şeklindedir. Tüm belediyeler, çalıştaylara ilçede bulunan kamu kurumlarının katılımını sağladığını belirtmesine rağmen İBB aynı zamanda "*hazırlık aşamasında kamu kurumlarından destek almadığını"* (Y2, 03.04.2017) belirtmiştir. BBB ise "*kamu kurumlarının çalıştaylara katılımı ile çalıştaya katkının farklı konular olduğu ve katılım sağlansa da katkının sıfır olabileceği"* (Y1, 11.04.2017) tespitinde bulunmuştur. KB ve NB ise eylem planı hazırlık sürecinde ilçe düzeyindeki kamu kuruluşlarından destek aldıklarını belirtmişlerdir. Bu bağlamda, saha çalışması içerisinde yer alan ilçe belediyelerinin büyükşehir belediyelerine göre kentte bulunan kamu kurum ve kuruluşlarının katkılarından daha fazla yararlandığı sonucu çıkarılabilir. Bu durum ölçek etkisi olarak da görülebilir. Merkezi yönetim ise İBB, KB ve NB'ye eylem planı hazırlık sürecinde herhangi bir destek sağlamamıştır. Merkezi yönetimin bir projesinde yer alan BBB ise "*Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın projesinde pilot bölge olmalarının iklim politikalarına bir ivme kazandırdığını fakat daha sonrasında merkezi yönetimden herhangi bir yönlendirme gelmediğini ya da mali destek almadıklarını"* belirtmiştir (Y1, 11.04.2017).

Sonuç olarak, iklim politikalarının bir öğrenme süreci olduğu göz önünde bulundurulduğunda ulusal, ulus ötesi ve yerel düzeydeki iletişimin ve bilgi ve kaynak paylaşımının artırılması iklim adaletini sağlama açısından önemlidir. Saha araştırması içerisinde yer alan belediyelerin ise diğer belediyelerle, kamu kurum ve kuruluşları ile ve üyesi oldukları Başkanlar Sözleşmesi Sekreteryası ve üyeleri ile olan bilgi ve kaynak paylaşımının oldukça sınırlı bir düzeyde kaldığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, Türkiye'deki belediyeler için var olan platformlara aktif katılımın sağlanması ve iklim değişikliği konusunda yeni platformlar oluşturulması, iklim-adil kentlerin oluşturulması için önemli bir adım olacaktır.

#### *4.4.4.3. Eylem Planı Yapım Süreçleri*

Kentsel iklim adaletine yaklaşımlardan olan kapasite yaklaşımı, tanıma odaklı yaklaşım, mekânsal yaklaşım ve kent hakkı yaklaşımı kentteki düşük gelirli ve

dezavantajlı grupların iklim değişikliğine karşı kırılganlıklarına, kırılganlığın nasıl dağıldığına, toplumun uyum kapasitesine ve politika yapım süreçlerine dahil olup olmadığına odaklanmaktadır. Bu nedenle eylem planlarının nasıl hazırlandığının değerlendirilmesi, kentsel iklim adaletinin belediyelerce göz önünde bulundurulup bulundurulmadığını ve katılımın ne ölçüde sağlanabildiğini de gösterecektir.

Örneklem olarak seçilen belediyelerin tümü eylem planı hazırlık süreçlerinin ilk aşamasında bir çalıştay gerçekleştirmişlerdir. KB ise görüşme yapıldığı tarihte hazırlık aşamasında olduğu ikinci eylem planı için çalıştay yerine dört toplantı gerçekleştirmiştir. Belediyelerin düzenlediği çalıştaylara kentteki kamu kurum ve kuruluşları, sanayi odası, elektrik ve çevre mühendisleri gibi meslek odaları, kentteki üniversitelerden temsilciler, belediyelerin ulaşım ve atık hizmetleri için kurulmuş olan iştirakleri, enerji firmalarında çalışanlar, sivil toplum kuruluşları ve belediyelerin farklı müdürlüklerinde görev alan temsilciler katılmışlardır. Ayrıca BBB ve NB çalıştayına kent konseyinden temsilciler katılmıştır. Fakat çalıştaylar halka açık olarak gerçekleştirilmemiştir. Bir diğer ifade ile çalıştaylardaki katılımcı sayısı ve toplantıya kimlerin katılacağı eylem planını hazırlayan birim tarafından belirlenmiştir. İnternet üzerinden yapılan aramada belediyelerin çalıştay gerçekleştirdiğine ilişkin haberlere rastlansa da (Hürriyet Gazetesi, 07.12.2015; Milliyet Gazetesi, 26.05.2017; Nilüfer Belediyesi, 2015) da çalıştay gerçekleştirileceğine ilişkin bir duyuruya rastlanmamıştır. Ayrıca meclis üyeleri de çalıştaylara katılmamıştır. Yalnızca KB tarafından düzenlenen toplantılara meclis üyeleri katılmıştır.

Eylem Planlarında çalıştay çıktılarının eylem planına yansıtılmaya çalışıldığı belirtilmiştir. BBB ve İBB'nin düzenlediği çalıştaylarda katılımcılar tarafından önerilen fakat sayısallaştırılamayan azaltım tedbirlerine de yer verilmiş fakat söz konusu öneriler için herhangi bir hedef belirlenmemiştir. Çalıştayların tematik konuları ise eylem planı sürecini yürüten birim tarafından belirlenmiştir. Dolayısıyla eylem planı yapım sürecinde tartışılan konularda katılımcıların kendi bireysel tecrübe ve fikirlerini kullanarak sunabilecekleri öneriler katılımcılardan belli bir çerçevede alınabilmiştir.

Geniş bir çerçevede değerlendirildiğinde belediyelerin eylem planı hazırlık sürecinde çalıştay düzenlemesi katılımı artırıcı bir unsur olarak gözükmektedir. Fakat

çalıştayların düzenlenme şekli, katılımcıların seçimi, katılımcıların profili ve tematik konuların belirlenme şekli, Üçüncü Bölümde bahsedilen kavramsal çerçevede belirtilen yaklaşımların katılım tanımlamalarından oldukça uzaktadır. Öncelikle çalıştaylar genel anlamda "uzman çalıştayı" şeklinde gerçekleştirilmiş ve genel anlamda kent sakinleri çalıştayda söz hakkına sahip olmamışlardır. Çalıştaylarda kent konseyi temsilcilerinin sayısının az olması ve toplantıların halka açık olmaması "*kurum çalışanlarının kentteki yatırımları etkileyen kişiler*" (Y1, 11.04.2017) olarak görülmesi ve "*konunun teknik bir konu*" (Y2, 03.04.2017) olması ile açıklanmıştır.

Konunun teknik bir konu olarak algılanması, iklim değişikliği politikalarının başlangıç aşamasında da görülmektedir. Görüşme yapılan tüm belediyelerde süreç ilgili birimlerin girişimleriyle belediye başkanlarına götürülmüş ve başlatılmıştır. Belediyelerin iklim eylem planı hazırlama ihtiyaçları ise "*Başkanlar Sözleşmesi'nin diğer Avrupa Birliği projelerinde önemli bir ayraç olması*" (Y1, 11.04.2017), "*Konuyla ilgili çalışan diğer belediyelerin örnek alınması*" (Y3, 19.04.2017) ile açıklanmıştır.

Sürecin içerisinde aktif olarak yer almayan meclis üyeleri ise Çevre Komisyonu'na gelen eylem planlarını meclise yönlendirmişlerdir. M2 eylem planı hazırlık süreci için "*Müdürlük tarafından hazırlanan dosya önümüze geldi, onayladık ve meclise gitti. Bizim için teknik bir konu içeriğini bilmiyoruz*" (18.05.2017) derken, eylem planı hazırlık sürecinde aktif olarak yer alan yetkililer, hazırlanan dokümanların meclisten geçtiğini dolayısıyla meclis üyelerinin süreçten haberdar olduğunu belirtmişlerdir. Konunun yetkili birimler tarafından teknik bir konu olarak algılanması meclis üyelerinin hazırlık sürecine aktif katılımını da sınırlamış ve meclis üyelerinin katılımı sorusuna "*Planın Çevre Komisyonu'ndan geçmesi dışında birebir bir meclis üyemizle çalışmadık çünkü zaten bu çalışma, bizim başkanımız ile kurumsal olarak yapılıyor ve hiyerarşik olarak tüm onayları ondan alarak hareket ediyoruz.*" (Y1, 11.04.2017) ve "*Meclis üyeleri sürecin özellikle yurt dışı tarafında yer alıyor, bu sorularınıza cevap verebilecek bir meclis üyesi bilmiyorum*" (Y4, 10.04.2017) gibi cevaplar alınmıştır. Başkanlar Sözleşmesi'ne katılımın belediye meclisi kararıyla olması dikkate alındığında, meclis üyelerinin sürece görece kısıtlı biçimde dahil olmaması dikkat çekicidir.

Eylem planlarının içeriğine bakıldığında ise tüm belediyelerde çoğunlukla kentin fiziksel özellikleri üzerinde durulduğu ve kentlilerin yalnızca iklim değişikliğinden etkilenen veya kampanya ve teşvik için hedeflenen bir kitle olarak ele alındığı görülmektedir. Belediyelerin azaltım eylem planlarında çalıştay dışında herhangi bir katılım mekanizması öngörülmemiştir. Yalnızca BBB'nin uyum eylem planında yapılacak olan düzenlemelere halkın katılımının sağlanması hedeflenmiştir. Belediye yetkililerin tümü katılımın artmasını hedeflediklerini belirtseler de NB dışındaki belediyeler bunun hangi yolla gerçekleştirileceğini belirtmemiştir. NB ise Enerji Kooperatifleri yolu ile katılımın artacağını belirtmiştir.

Sonuç olarak eylem planlarının hazırlık aşamasında düzenlenen çalıştaylardaki katılımcıların profilleri ve çalıştayların içeriği incelendiğinde kentteki kırılgan grupların ihtiyaçları, kapasiteleri, tecrübeleri ve önerileri çalıştay çıktısına ve eylem planlarına yansımadığı gözlemlenmektedir. Ayrıca çalıştaylar her ne kadar katılımı artırmayı amaçlasa da tematik konuların yetkili birim tarafından belirlenmesi katılımcıların yukarıdan aşağıya doğru sınırlandırıldığını göstermektedir. Oysaki katılımcıların tematik konuları kendilerinin belirlemesi katılımı artıran bir unsur olacaktır. Dolayısıyla örneklem olarak seçilen belediyelerde kırılgan ve dezavantajlı grupların eylem planı hazırlık sürecine katılımı gerçekleştirilememiştir.

#### *4.4.4.4. Yetkililerin ve Meclis Üyelerinin Kentsel İklim Adaleti Farkındalığı*

İklim değişikliğinin sosyal adaletle olan ilişkisinin iklim politikası dokümanlarına yansıtılabilmesinin önemli unsurlarından biri belediyelerde görev alan yetkililerin ve meclis üyelerinin kentsel iklim adaleti farkındalığıdır. İklim politikalarının belediyelerde daha çok teknik bir konu olarak algılanması nedeniyle iklim politikalarının yalnızca danışman firmalar ve yetkili birim tarafından hazırlanıyor olması, aktörlerin kentsel iklim adaleti farkındalığının dokümanlara olan etkisini gösteren bir unsur olarak değerlendirilebilir. Çalışmanın bu bölümünde yetkililerin ve ulaşılabilen meclis üyelerinin kentsel iklim adaleti farkındalıkları ve eğer farkındalıkları var ise dokümanlara yansıyıp yansımadığı değerlendirilecektir.

Yetkililerin ve meclis üyelerinin kentsel iklim adaleti farkındalığını anlayabilmek için onlara EK 1'de yer alan 21., 22. ve 23. sorular ile Ek 2'de yer alan 8.

soru sorulmuştur. Belediye yetkililerine sorulan sorularda geçen "kırılganlık" kelimesinin anlamı bazı görüşmecilerce anlaşılamadığı için ek cümlelerle açıklanmıştır. Kırılganlık kelimesinin görüşme sırasında açıklanması ve açıklandıktan sonra yetkililerin verdiği bazı yanıtlar, yetkililerin iklim değişikliğinin kırılgan ve dezavantajlı gruplara olan farklı etkileri üzerinde daha önce düşünmedikleri izlenimini uyandırmıştır. Bazı görüşmecilerin ise iklim değişikliğine kırılganlık konusunda bir farkındalıklarının olduğu fakat bunu "kırılganlık" kelimesi ile birlikte düşünmedikleri görülmüştür. Görüşmeciler, kırılganlık kelimesi açıklandıktan sonra iklim değişikliğinin toplumda kırılganlık yaratacağını belirtseler de "*Aslında önce gelir düzeyi düşük insanlar gibi düşünülüyor ama aslında hepimizi etkileyecek."* (Y1, 11.04.2017), "*... daha önemlisi bize göre bu konularda toplumun tamamının daha temiz ve sağlıklı çevrede yaşayabilmeleri için yerel yönetimlerin çözüm üretip ona uygun seçenekler sunmaları gerektiğidir*", (Y3, 19.04.2017), "*Şu anda en çok etkilenecek olan kesimler tabi ki fakir çevreler ama nereyi vuracağı da belli olmaz*" (Y4, 10.04.2017) gibi cümlelerle iklim değişikliğinin fiziksel etkilerinin kentin hangi bölgesinde gerçekleşeceğinin öngörülemeyeceğini belirtme ihtiyacı da duymuşlardır. Bir diğer ifade ile yetkililer iklim değişikliğinin kırılgan grupları daha fazla etkileyeceğini belirtmelerine karşın daha sonraki ifadelerinde iklim değişikliği etkilerinin öngörülemez olduğunu ve dolayısıyla toplumdaki hangi grupları etkileyeceğini bilemeyeceğimizi belirtmişlerdir. Kırılganlık tanımı ve etkisine verdikleri cevaplara paralel olarak belediyelerin eylem planlarında kent içinde gelir seviyesi düşük olan bölgelerde yaşayan insanların, dezavantajlı grupların ve kadınların iklim değişikliğine uyum sürecinde yaşadığı veya yaşayacağı kırılganlıkların yer alıp almadığı ve buna dair bir planlarının olup olmadığı sorusuna ise yetkililer, planlarının tüm kenti kapsadığı ve söz konusu gruplar için eylem planlarında herhangi bir önlemin olmadığı cevabını vermişlerdir. Yalnızca ilçe belediyeleri yetkilileri hazırlayacakları/hazırlamakta oldukları eylem planında dezavantajlı bireyler için önlemler olacağını belirtmiştir. Büyükşehir belediyeleri yetkilileri ise böyle bir planlarının olmadığını belirtse de görüşme tarihinden 7 ay sonra BBB tarafından hazırlanan ve uyum politikaları içeren eylem planında yaşlılar, çocuklar ve yoksullar gibi kırılgan gruplar için bazı önlemlerin yer aldığı görülmüştür. Ayrıca kırılgan gruplara yönelik politikalara verdikleri cevaplara

karşın tüm yetkililer aldıkları önlemlerle iklim eylem planlarının daha adil ve eşit bir kent hayatı getireceğini düşünmektedir.

Belediye meclis üyeleri ile yapılan görüşmede ise meclis üyeleri genel olarak iklim değişikliğinin toplumdaki dezavantajlı gruplara farklı etkiler yaratacağını düşündüklerini belirtmişlerdir. Belediye meclis üyelerine göre "*iklim değişikliğinin sağlığa, engellilere ve kadınlara ciddi etkileri olacaktır*" (M1, 18.05.2017), ayrıca "*Gelir seviyesi düşük ya da engelli vatandaşlar daha fazla etkilenecektir çünkü gelir seviyesi yüksek olanlar hayatını başka yerde idame ettirebilecekken gelir seviyesi düşük ya da dezavantajlı olanlar yerlerini değiştiremeyecekleri için çok daha fazla etkileneceklerdir*" (M3, 18.05.2017). Ayrıca meclis üyeleri de belediye yetkilileri gibi iklim politikalarının bir bütün halinde hazırlanması gerektiğini belirtmişlerdir.

Sonuç olarak, bazı belediye yetkililerinin daha önce iklim değişikliği ve sosyal adalet arasındaki ilişki hakkında bir farkındalıklarının olmadığı görülmüştür. Yetkililerin iklim adaleti farkındalıkları, iklim politikalarını teknik bir konu olarak ele alıp almadıklarına göre değiştiği söylenebilir. Bu noktada yetkililerden üçünün mühendis birinin kamu yönetimi mezunu olması, iklim değişikliğinin sosyal bir adalet sorunu olarak ele alınmasını etkileyen unsurlardan biri olabilir. Fakat yetkililerin ve meclis üyelerinin iklim adaleti farkındalığı, azaltım planlarında görülememektedir. Fiziksel etkilerin farklı gruplar üzerinde yol açacağı adaletsizliğe azaltım planlarında doğrudan bir vurgu yapılmamıştır. Bu noktada BBB'nin uyum eylem planı diğer planlardan ayrışmaktadır. BBB yetkilisi her ne kadar kırılgan gruplara yönelik bir planlarının olmadığını belirtmiş olsa da 4.4.3.2. Bölümde gösterildiği gibi Planda söz konusu gruplar için bazı eylemler bulunmaktadır. Uyum eylem planı görüşme tarihinden sonra yayımlandığı için söz konusu farklılığın sebebi öğrenilememiştir. Fakat Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'nin bir iklim değişikliği kırılganlık değerlendirmesi yapılmasını şart koşması bu farklılığın sebebini açıklayan bir unsur olabilir.

# SONUÇ

İklim değişikliğinin dünyanın Kuzeyi ve Güneyi arasında yol açtığı eşitsizliği, kentsel alanda tartışan bu çalışmanın çıkış noktası kentsel iklim adaletidir. İklim değişikliğinin kentsel etkileri ve adalet arasındaki ilişki, sera gazı emisyonlarındaki sorumlulukları, emisyon azaltım önlemlerinde yük paylaşımı, başa çıkma ve uyum kapasitesi farklılıkları gibi sorunlara yoğunlaşan küresel iklim adaleti yaklaşımlarına göre çok boyutlu bir analizi gerektirmektedir. Dolayısıyla kentsel iklim adaleti, politika tartışmalarında ve literatürde daha yaygın olarak izlenen dağıtıcı adalet vurgusunun ötesinde, iklim değişikliğinin kentlerdeki çeşitli etkilerini yansıtabilecek şekilde farklı açılardan değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda dağıtımının nasıl yapıldığı, karar alma süreçlerinin nasıl kurgulandığı ve kimlerin bu süreçlere dahil olduğunu dağıtıcı adaletle birlikte değerlendiren yaklaşımlar incelenmiştir. Kapasite yaklaşımı, prosedürel olarak adil uyum yaklaşımı, tanıma odaklı yaklaşım, mekânsal yaklaşım, eko kültürel politik yaklaşım ve kent hakkı yaklaşımı olarak sınıflandırılabilecek bu yaklaşımlar, temel olarak kentlerde özellikle enformel alanlarda yaşayan düşük gelirli kırılgan grupların kapasite ve ihtiyaçlarının belirlenmesine, politika yapım süreçlerine dahil edilmelerine ve politika belgelerinde tanınmalarına odaklanmaktadır. Böylece iklim değişikliğinin ve politikalarının etkilerinin kentlerdeki eşitsiz dağılımı, adil karar alma süreçleri ile kente daha eşitlikçi bir şekilde dağıtılabilecektir.

Kentlerde iklim değişikliğinin etkilerinin dağıtılmasında ve dağıtımın nasıl yapılacağının kurgulanmasında karşımıza çıkan en önemli aktörler ise farklı ülkelerde değişen adlarla farklı düzeylerde örgütlenebilen yerel yönetimlerdir. Yerel düzeyin aynı zamanda uluslararası müzakerelerde alınan kararların uygulayıcıları olmaları, yerel yönetimlerin iklim eylemlerini küresel iklim eyleminde de önemli kılmaktadır. Dünyadaki genel eğilimi incelediğimizde de yerel yönetimlerin iklim değişikliği politikalarının ulusal ve uluslararası düzeyin önüne geçtiğini söylemek mümkündür.

Fakat iklim değişikliği ile mücadelede uygulanmayan iklim politikaları kadar politikaların nasıl kurgulandığı, hazırlandığı ve uygulandığı da çalışmanın kavramsal çerçevesinde görülmüştür. Bu bağlamda iklim eylemlerinde kırılgan grupların kapasiteleri ve ihtiyaçlarının tespitinin yapılması, kırılgan grupların bilgi, tecrübe ve görüşlerinin eylemlere aktarılması ve hazırlık ile uygulama süreçlerinde etkili bir katılımın sağlanması gerekmektedir. Bunun içinse iklim değişikliğinin doğrudan ve dolaylı etkilerine en çok maruz kalınan bölgelerde kimlerin yaşadığı, hangi konut alanlarının iklim değişikliği etkilerine daha fazla maruz kaldığı, altyapı eksikliğinin görüldüğü bölgelerde kimlerin yaşadığı veya çalıştığı, kimlerin iklim değişikliği etkileri karşısında kısa vadeli ve hızlı önlemler alma konusunda bilgi, kapasite ve imkanlarının olmadığı ve kimlerin iklim değişikliği sorunları ile baş etmede yetersiz olduğu soruları cevaplanmalıdır (Hardoy ve Pandiella, 2009). Yerel yönetimlerin söz konusu sorulara cevap vererek hazırladığı eylem planları ve uyguladıkları politikalar, iklim-adil kentlere giden yol için en önemli adımlardan biri olacaktır. Yerel düzeyin iklim politikalarının çok eski olmayan bir tarihe dayanması nedeniyle kentsel eylemlere böylesi bir bakış açısı getirilmesi, kentsel iklim adaletsizliğinin derinleşmesinin önüne geçecektir.

Kentlerde enformel yerleşim alanlarının sıkça görüldüğü ve kentsel politikaların adalet temelinde sıkça tartışıldığı bir ülke olan Türkiye'de de yerel düzeyin uygulayacağı politikalar ve bu politikaları uygulama biçimleri iklim değişikliğinin olası sonuçlarının var olan eşitsizliklere yenilerini eklememesi açısından önem kazanmaktadır. Bu nedenle çalışma, Türkiye'deki belediyelerin iklim değişikliği politikalarına odaklanmıştır. Bu amaçla, Türkiye'de iklim değişikliğine ilişkin merkezi yönetimin yerel yönetimlere verdiği yetki ve sorumluluklar ile iklim değişikliği çalışmalarını bir eylem planı çerçevesinde hazırlamış olan 12 belediyenin ve bu belediyelerden örneklem olarak seçilen Bursa Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi ve Nilüfer Belediyesi'nin eylem planları incelenmiştir. Betimsel bir araştırma yöntemi kullanılarak hazırlanan bu çalışmada karşılaştırmalı analiz ve içerik analizi yapılmış ve örneklem olarak seçilen belediyelerdeki yetkililer ve belediye meclis üyeleriyle yarı yapılandırılmış görüşmelerle veri toplanmıştır. Bu doğrultuda bazı bulgular elde edilmiştir.

Çalışmanın ilk bulgularından biri, merkezi yönetimin dokümanlarında belediyelerin rolüne ilişkindir. Merkezi yönetimin belediyelere verdiği yetki ve sorumluluğun çerçevesi belediyelerin iklim değişikliği politikalarındaki istekliliklerini ve politikaların kapsamını değiştiren bir unsurdur. Türkiye'de merkezi yönetimin iklim değişikliği dokümanları incelendiğinde ise kentlere çizilen yol haritasının kısıtlı düzeyde kaldığı, ölçülebilir ve izlenebilir göstergelerle desteklenmediği ve emisyon azaltımı ile sınırlandırıldığı görülmektedir. Yapılan görüşmelerde Bursa Büyükşehir Belediyesi dışındaki belediyelere merkezi yönetimin herhangi bir destek veya yönlendirmesinin olmadığı görülmüştür. Uyum eylem planı bulunan tek belediye olan Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2014 yılında tamamlanan ve kentlerde iklim değişikliğine uyuma yönelik olarak hazırlanan bir projesinde pilot bölge olarak yer alması ve belediye ile yapılan görüşmede azaltım planlarının hazırlanmasında söz konusu projenin tetikleyici bir rolünün olduğunun belirtilmesi, merkezi yönetimin yerel iklim politikalarında yerel yönetimleri yönlendirmesinin önemini ortaya koymaktadır. Her ne kadar azaltım politikalarının yapım aşaması ve uygulama süreçleri de iklim değişikliğinin etkilerinin toplumda dağıtımı ile ilgili olsa da iklim değişikliğinin eşitsizlikle ilişkisi uyum planlarında genellikle kurulmaktadır. Bu nedenle yerel yönetimlerin uyum ve azaltım eylem planı hazırlamaları yalnızca üye oldukları ulus ötesi ağların bir gerekliliği olarak kendi istekliliklerine bırakılmamalı, merkezi yönetiminler tarafından da desteklenmeli ve yönlendirilmelidir.

Belediyelerin iklim değişikliği politikaları kentsel iklim adaleti ekseninde değerlendirildiğinde ise Türkiye'deki 12 belediyenin eylem planlarındaki azaltım politikalarının, adaletle olan ilişkisinin kurulmadığı görülmüştür. Yapılan içerik analizinde her ne kadar Nilüfer Belediyesi, Gaziantep Belediyesi, Antalya Büyükşehir Belediyesi ve Çankaya Belediyesi'nin planlarında olduğu gibi iklim değişikliğinin farklı gelir gruplarına ve toplumsal kesimlere getirdiği etkilere planların çeşitli bölümlerinde değinilse de hedeflenen eylemlere yansıması oldukça sınırlı düzeyde kalmıştır. Bu nedenle içerik analizinden yola çıkarak Türkiye'de belediyelerin eylem planlarında iklim değişikliğinin adaletle olan ilişkisinin kurulmadığı söylenebilir.

Türkiye'de hazırlanan ilk uyum eylem planı olan Bursa Büyükşehir Belediyesi uyum eylem planında ise literatüre ve yerel eylem planlarına paralel olarak, azaltım planlarına göre toplumun ve kentin iklim değişikliğine karşı kırılganlığına ve kırılganlığın giderilmesine ilişkin eylemlere yer verilmiştir. Dolayısıyla, Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin uyum eylem planı Türkiye'deki azaltım planlarına göre kentsel iklim adaletsizliğine dönük bazı eylemleri daha açık bir biçimde barındırmaktadır. Fakat Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin uyum eylem planı dirençlilik türleri ile birlikte incelendiğinde, teknik dirençlilik ile ekolojik dirençliliğin hakim olduğunu, dönüştürücü dirençliliğin ise eylem planında yer almadığı görülmektedir. Dolayısıyla, Bursa'nın uyum eylem planı sistemi felaketlere karşı korumayı ve bu değişikliklerle birlikte hayatta kalmasını amaçlamakta, kentte yaşayanlarla birlikte uzun vadeli bir dönüşümü ve halkın deneyimlerinden faydalanmayı ifade eden dönüştürücü dirençliliği barındırmamaktadır.

Örneklem olarak seçilen Bursa Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi ve Nilüfer Belediyesi yetkilileri ve Nilüfer Belediyesi'nden ulaşılabilen Çevre Komisyonu meclis üyesi ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde ise belediyelerin eylem planı yapım süreçlerine ve ulus ötesi ağlarla ilişkilerine, görüşülen aktörlerin iklim değişikliğine, kentsel iklim politikalarına ve kentsel iklim adaleti farkındalıklarına ilişkin çeşitli bulgular elde edilmiştir.

Öncelikle dört belediyenin iklim politikalarını uygulama süreçlerindeki kurumsal yapıların birbirinden farklı olduğu görülmüştür. Bursa Büyükşehir Belediyesi, iklim politikalarını doğrudan Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı altında yürütürken, Nilüfer ve Karşıyaka Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Daireleri altında iklim değişikliği ve sürdürülebilir enerji politikalarına ilişkin ayrı bir birim kurmuştur. Karşıyaka Belediyesi ise eylem planını Strateji Geliştirme Müdürlüğü tarafından yürütmektedir. Belediyeler kurumsal yapıları farklı olmasına rağmen eylem planı hazırlık sürecinde birbirlerine benzer süreçte diğer birimler ile koordineli bir şekilde çalışmışlardır. Yetkililer, yürüttükleri yöntemin en uygun yöntem olduğunu belirtse de iklim politikalarının birçok farklı birimin koordinasyonunu gerektirmesi ve politikaların

daha hızlı yürütülebilmesi için kendi bütçesi ve insan kaynağı olan birimlere ihtiyaç bulunmaktadır. Kendi bütçesi ve insan kaynağı olan birimlerin iklim değişikliği çalışmaları da artacağı için dünyadaki diğer örneklere paralel olarak politika öğrenme süreci içerisinde kentsel iklim adaleti farkındalıklarının artacağı beklenebilir.

Örneklem olarak seçilen belediyelerin tümünün Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'ne üye olması da ulus ötesi ağlar aracılığıyla tecrübe edinmiş diğer yerel yönetimlerden kaynak ve bilgi aktarımını artıracak bir unsur olarak gözükmektedir. Fakat çalışmanın bir diğer bulgusu olarak, belediyelerle yapılan görüşmelerde Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'ne taraf olmak her ne kadar sera gazı azaltım ve uyum eylem planı hazırlamak için teşvik edici bir kuvvet oluştursa da belediyeler Başkanlar Sözleşmesi Sekreteryası'ndan ve diğer taraf belediyelerden herhangi bir destek almamış, yalnızca internet sitesinde yer alan kılavuzdan yararlanmışlardır. Bir diğer ifade ile görüşme yapılan tarih itibariyle dört belediye için taraf olunan ulus ötesi ağın bilgi ve tecrübe aktarımında bir rolü olmamış, belediyeler danışmanlık firmaları aracılığıyla süreç içerisinde öğrenmişlerdir. Fakat Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'nin Fransız Kalkınma Ajansı'ndan ve Karşıyaka Belediyesi'nin ikinci eylem planı için Birleşik Krallık Fonu'ndan destek alması uluslararası aktörlerin yerel iklim eylemindeki rolünün önemini göstermektedir. Bu nedenle yapılacak olan diğer çalışmalarda uluslararası aktörlerin ve danışmanlık firmalarının rolünün ele alınması bu çalışmayı tamamlayıcı nitelikte olacaktır.

Türkiye'deki belediyeler arasında bilgi ve tecrübe aktarımı Başkanlar Sözleşmesi Sekreteryası ve diğer taraf belediyelerle olan aktarıma göre daha fazladır fakat sistematik bir paylaşım bulunmamaktadır. Görüşme yapılan belediyeler, diğer belediyeler tarafından sık sık arandıklarını ve kendilerinin de bu süreçte diğer belediyelerden özellikle bürokratik konularda yardım aldıklarını belirtmişlerdir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda, belediyeler arasındaki tecrübe aktarımının giderek artacağı söylenebilir. Dolayısıyla, eylem planı sayısının ve kentsel iklim adaletinin iklim politikalarına eklemlenmesinin önümüzdeki yıllarda artacağı beklenebilir.

Çalışmanın örnekleminin Bursa Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi ve Nilüfer Belediyesi olarak seçilmesi ve çalışmada karşılaştırmalı bir analiz yapılması ise kentlerin farklı ihtiyaçlarının iklim politikası üzerinde etkisinin, büyükşehir-büyükşehir ilçe belediyesi yetki ve sorumlulukları arasındaki farkın ve yönetimde bulunan parti farkının eylem planlarına etkisini gözlemleyebilmek açısından önemlidir. Bu bağlamda Bursa ve İzmir arasında il bazında oluşan iklim değişikliğinin kente ve kentin farklı bölgelerine olan etkisi, eylem planlarında gözlemlenememektedir. Bunun bir sebebi olarak, belediyelere azaltım planlarında sanayi ve tarım sektörünün plan dışı bırakması olabilir. Bir diğer sebep ise azaltım planlarının belediyeler tarafından bir çerçeve halinde yürütülmesidir. Eylem planlarındaki sektörler ve hedefler hemen hemen aynıdır. Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin uyum eylem planında ise kentin kendi demografik, coğrafi ve ekonomik yapısı göz önünde bulundurulurken, azaltım planında söz konusu yapıların etkisi gözlemlenememektedir. Bu durum büyükşehir belediyeleri ve büyükşehir ilçe belediyeleri arasındaki yetki ve sorumluluk farkı için de geçerlidir. Azaltım eylem planlarında söz konusu yetki ve sorumluluk farkı yalnızca katı atık depolama sahalarının kurulmasında veya yenilenmesinde görülmüştür. Söz konusu farkların il düzeyinde olduğu şekilde uyum eylem planlarında daha net ortaya çıkacağı düşünülmektedir. Bu nedenle diğer belediyelerin uyum eylem planı hazırlamasından sonra yapılacak olan çalışmalar için tezin bu bulgusu yol gösterici olabilir.

Yetkililerle yapılan görüşmelerde iklim politikalarının politika dışı ve teknik bir konu olarak algılandığı gözlemlenmiş, partilerin belediyelerin iklim politikalarında bir etkisinin olmadığı görülmüş ve dört belediyede de iklim politikalarının geliştirilme fikrinin birimlerde çalışan yetkililer tarafından belediye başkanlarına iletildiği tespit edilmiştir. Fakat Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin merkezi yönetim tarafından hazırlanan bir projede pilot bölge olarak seçilmesi, projenin belediye politikalarını tetiklemiştir. Ayrıca Bursa Büyükşehir Belediyesi diğer belediyelerden farklı olarak eylem planı hazırlandıktan sonra Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından aranıp tebrik edilmiştir. Söz konusu farkın kaynağının daha iyi gözlemlenebilmesi için yapılacak olan diğer çalışmalarda merkezi yönetimde iktidarda olan parti ile aynı partiden olan

belediyeler üzerinden bir karşılaştırma yapılması, bu bulgunun yalnızca projeye özgü mü yoksa parti farkına özgü mü olduğunun belirlemesi açısından önemli olacaktır.

İklim politikalarının teknik bir konu olarak algılanmasının bir diğer etkisi ise eylem planı hazırlık sürecinde yer alan yetkilerin sürece etkisidir. Eylem planları, ilgili birim tarafından Çevre Komisyonu'na gelmiş ve mecliste oy birliği ile kabul edilmiştir. Bursa Büyükşehir Belediyesi meclis üyelerinden, konunun birim yetkilileri tarafından daha iyi anlatılacağı gerekçe gösterilerek randevu alınamamıştır. İzmir Büyükşehir Belediyesi ve Karşıyaka Belediyesi'ne meclis üyeleri ile randevu için yapılan başvurulardan ise cevap alınamamıştır. Çalışmanın en önemli kısıtlarından birini oluşturan bu durum sürecin yetkili birim, danışmanlık firmaları ve Belediye Başkanları arasında yürütüldüğünün de bir göstergesidir. Bu nedenle görüşülen yetkililerin iklim değişikliği politikaları ile adalet arasında kurduğu bağ da önem teşkil etmektedir. Yapılan görüşmelerde, bir yetkili dışında, belediyelerde çalışan yetkililerin iklim değişikliğine kırılganlık hakkında bir farkındalıklarının olmadığı gözlemlenmiştir. Dolayısıyla eylem planlarında da düşük gelirli ve dezavantajlı gruplara yönelik bir planlarının olmadığı bilgisi alınmıştır. Çalışma için görüşme yapıldıktan yedi ay sonra uyum eylem planı hazırlayan Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin eylem planında geçen kırılgan gruplara yönelik hedeflerin ve planın dilinin neden değiştiği ise ikinci bir görüşme yapılamadığı için belirlenememiştir fakat Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'nin bir iklim değişikliği kırılganlık değerlendirmesi yapılmasını şart koşması bu farklılığın sebebini açıklayan bir unsur olabilir. Yapılacak olan diğer çalışmalarda söz konusu durumun sebebinin belirlenmesi bu çalışmayı tamamlayacaktır.

Planlarda iklim değişikliğinin eşitsizliklere ve adalete olan etkisinin ele alınmayışının sebebi yalnızca farkındalık eksikliği ile ilgili olmayıp belediyelerdeki veri yetersizliği ile de bağlantılı olabilir. Hindistan (Beermann vd., 2016; Kelkar vd., 2018) ve Latin Amerika (Lankao vd., 2004) kentleri için yapılan araştırmalar gibi Türkiye kentleri için de yapılacak olan ayrıntılı kırılganlık analizleri, hem yerel politikalara hem de uluslararası politikalara altlık oluşturacak veri ve bilgi oluşturması için gerekmektedir. Bu tür araştırmalar söz konusu eksikliği gidermeye ve ihtiyaç duyulan veri tabanını sağlamaya yardımcı olabilecektir.

Son olarak, kentsel iklim adaletine yaklaşımlardan kapasite yaklaşımının, tanıma odaklı yaklaşımın, mekânsal yaklaşımın ve kent hakkı yaklaşımın farklı şekillerde önem verdiği halkın politika yapım ve uygulama süreçlerine katılımı, kentsel iklim adaletinin sağlanabilmesi için en önemli unsurlardan biridir. Halkın politika yapım sürecine katılımında, düşük gelirli ve dezavantajlı grupların ihtiyaçlarının belirlenmesi, onların tecrübelerinden yararlanılması, eylem planlarının hazırlanmasında ihtiyaçlarının, tecrübelerinin ve fikirlerinin göz önünde bulundurularak dokümanlara yansıtılması ve uygulama sürecinde aktif katılımlarının sağlanması bahsi geçen kentsel iklim adaletine yaklaşımlar açısından önemlidir. Örneklem olarak seçilen belediyeler ise her ne kadar çalıştay veya toplantılarla halkın katılımını artırdıklarını belirtseler de çalıştaylar daha çok kamu kurum ve kuruluşlarında görev alan yetkililer, sanayi ve ticaret odaları ve üniversitelerden uzmanların katılımı ile gerçekleşmiştir. Kent konseyinden ve sivil toplumdan katılım düşük düzeyde kalmış, çalıştaylara meclis üyeleri ise katılmamıştır. Yalnızca Karşıyaka Belediyesi'nde meclis üyeleri düzenlenen toplantılara katılmıştır. Çalıştaylar eylem planlarında her ne kadar katılımı artırıcı bir unsur olsa da katılımcıların seçimi ve profili, çalıştayların halka açık olmaması ve tematik konuların yetkililer tarafından belirlenmesi kentsel iklim adaletinin kavramsal çerçevesinde belirtilen katılımın bağlamından oldukça uzaktır. Bu nedenle eylem planlarında kentliler iklim değişikliğinden etkilenen ve kampanya ile teşvik için hedeflenen bir kitle olarak görülmektedir. Halkın kapasitesi, kırılganlıkları, ihtiyaçları ve tecrübeleri eylem planlarına yansıtılamamıştır. Konunun yetkililer ve meclis üyeleri tarafından teknik bir konu olarak ele alınması da eylem planının bu yönde hazırlanmasına neden olmuştur.

Sonuç olarak, Türkiye'deki belediyelerin sera gazı azaltım politikaları kentsel iklim adaleti ekseninde incelendiğinde, politikaların kentsel iklim adaletinin unsurlarını çok sınırlı düzeyde kapsadığı ve yapılan görüşmelerde yetkililerin kentsel iklim adaleti farkındalıklarının olmadığı görülmüştür. Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin uyum eylem planı ise iklim değişikliğinin yol açtığı kentsel eşitsizlikleri gidermeye yönelik bazı hedefleri içerse de halkın tecrübe ve ihtiyaçları eylem planına dahil edilmemiştir. Dolayısıyla hem azaltım hem de uyum planları toplumu dönüştürmeye yönelik dirençli bir kent oluşturma hedefi ile oluşturulmamış, yalnızca emisyonları azaltma ve afetlere

karşı hazırlıklı olmayı amaçlamıştır. Ayrıca kentliler, planlarda politikaya katılan ve politikayı oluşturan bireyler değil, teşvik ve kampanya için hedeflenen ve iklim değişikliğinden etkilenen bir kitle olarak ele alınmıştır. Böylece, bu çalışma ile belediyelerin iklim eylemlerinin kentsel iklim adaleti çerçevesinde incelenmesinde literatürde var olan boşluk için bir arka plan oluşturulmaya çalışılmıştır.

# KAYNAKÇA


Abadie, L., Sainz de Murieta, E. ve Galarraga, I. (2016). Climate Risk Assessment under Uncertainty: An Application to Main European Coastal Cities. *Frontiers in Marine Science*, 3(265), 1-13.

Adger, W. N. (2009). Social Capital, Collective Action, and Adaptation to Climate Change. Economic Geography, 79(4), 387-404.

Adger, W. N., Arnell, N. ve Tompkins, E. (2005). Successful adaptation to climate change across scales. *Global Environmental Change*, 15(2), 77-86.

Adger, W. N., Paavola, J. ve Huq, S. (2006). Toward Justice in Adaptation to Climate Change. İçinde: *Fairness in Adaptation to Climate Change*, Cambridge, Londra: The MIT Press, 14, 1-19.

Agarwal, A., Narain, S ve Sharma, A. (2002) The Global Commons and Environmental Justice—Climate Change. J. Byrne, L. Glover, L. ve C. Martinez (Ed.). *Environmental Justice: International Discourses in Political Economy, Energy and Environmental Policy* içinde. Piscataway, N.J.: Transaction Publishers, 171-202.

Agyeman, J. Bullard, R.D. ve Evans, B. (2013). Joined-up Thinking: Bringing Together Sustainability, Environmental Justice and Equity. J. Agyeman, R.D. Bullard, ve B. Evans (Ed.) *Just Sustainabilities: Development in an Unequal World*. İçinde. Hoboken: Taylor and Francis.

Agyeman, J., Schlosberg, D., Craven, L. and Matthews, C. (2016). Trends and Directions in Environmental Justice: From Inequity to Everyday Life, Community, and Just Sustainabilities. *Annual Review of Environment and Resources*, 41(1), 321-340.

Ağaçayak, T. (2016). Türkiye'nin Niyeti. *İklim Postası*. http://www.iklimpostasi.org/2016/11/20/turkiyenin-niyeti/ (13.02.2018).

Akçakaya, A., Eskioğlu. O., Atay, H., Demir, Ö. (2013). Yeni Senaryolarla Türkiye İçin İklim Değişikliği Projeksiyonları. Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Ankara. https://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/IKLIM_DEGISIKLIGI_PROJEKSIYONLARI.pdf (12.03.2018).

Algedik, Ö. (2013). İklim Değişikliği Eylem Planı Değerlendirme Raporu, Tüvik-Der. https://tr.boell.org/sites/default/files/tipig_idep_raporu.pdf (11.02.2018).

Andonova, L.B., Betsill, M.M., Bulkeley, H. (2009). Transnational climate governance. *Global Environmental Politics*. 9(2), 52–73.

Anguelovski, I., ve Roberts, D. (2011). Spatial justice and climate change: Multi-scale impacts and local development in Durban, South Africa. J. Carmin, ve Agyeman, J. (Ed.) *Environmental Inequalities Beyond Borders: Local Perspectives on Global Injustices* içinde. MIT Press: Cambridge, 19-44.

Anguelovski, I., Shi, L., Chu, E., Gallagher, D., Goh, K., Lamb, Z., Reeve, K. and Teicher, H. (2016). Equity Impacts of Urban Land Use Planning for Climate Adaptation. *Journal of Planning Education and Research*, 36(3), 333-348.

Antalya Büyükşehir Belediyesi. (2014). Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı. http://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories/action-plan.html?scity_id=6521 (06.03.2018).

Atık Yönetimi Yönetmeliği. (2015). *T.C. Resmi Gazete*. 29314. 2.04.2015.

Avrupa Kentli Hakları Deklarasyonu. (1992) http://www.mo.org.tr/UIKDocs/kentselsart1.pdf (27.02.2017)

Bahi, H., Rhinane, H., Bensalmia, A., Fehrenbach, U. ve Scherer, D. (2016). Effects of Urbanization and Seasonal Cycle on the Surface Urban Heat Island Patterns in the Coastal Growing Cities: A Case Study of Casablanca, Morocco. *Remote Sensing*, 8(10), 829.

Banerjee, S. (2012). A Climate for Change? Critical Reflections on the Durban United Nations Climate Change Conference. *Organization Studies*, 33(12), 1761-1786.

Barnett, J. ve Cambell, J. (2010) *Climate Change and Small Island States: Power, Knowledge and the South Pasific.* Washington, DC/London: Earthscan.

Barnett, J. ve O'Neill, S. (2010). Maladaptation. *Global Environmental Change*, 20(2), 211–213.

Barry, B. (1995). *Justice as Impartiality*, Oxford: Oxford University Press.

Bayramoğlu Yıldırım, F. (1993). *Çevre ve Yerel Yönetim*, Ankara: T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı.

Becker, S. ve Naumann, M. (2017). Energy democracy: Mapping the debate on energy alternatives. *Geography Compass*, 11(8), e12321.

Belediye Kanunu. (2005). *T.C. Resmi Gazete*. 25874. 13.07.2005.

Bell, K. (2015). Can the Capitalist Economic System Deliver Environmental Justice?. *Environmental Research Letters*, 10(12), 125017.

Beermann, J., Damodaran, A., Jörgensen, K. ve Schreurs, M.A. (2016). Climate Action in Indian Cities: An Emerging New Research Area. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 13:1, 55-66.

Berlin Senate Department for Urban Development and Environment. (2016). Adapting to the Impacts of Climate Change in Berlin – AFOK Executive Summary. https://www.berlin.de/senuvk/klimaschutz/klimawandel/download/afok_summary.pdf (05.06.2018).

Bernstein, S. (2012). *The Compromise of Liberal Environmentalism*. New York: Columbia University Press.

Bornova Belediyesi. (2013). Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı. http://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories/action-plan.html?scity_id=4235 (06.03.2018).

Bowen, W., Salling, M., Haynes, K. ve Cyran, E. (1995). Toward Environmental Justice: Spatial Equity in Ohio and Cleveland. *Annals of the Association of American Geographers*, 85(4), 641-663.

Bruce Coffyn, M. (2017). *A Landscape of Thermal Inequity: Social Vulnerability to Urban Heat in U.S. Cities*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). South Florida Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri.

Buenos Aires Cuidad. (2009). Buenos Aires Climate Change Action Plan English Summary. https://www.bbhub.io/mayors/sites/14/2015/09/Plan-de-accion-resumen-en-ingles.pdf (06.06.2018).

Buğday Derneği. (2009). Nilüfer'de Güneş Enerjili Ev ve Seralar Halka Açılıyor, 9 Nisan 2009. http://www.bugday.org/portal/haber_detay.php?hid=2974 (14.03.2018).

Bulkeley, H. (2013) *Cities and Climate Change*. London: Routledge.

Bulkeley, H. ve Betsill, M. (2003). *Cities and climate change urban sustainability and global environmental governance*. London: Routledge.

Bulkeley, H. ve Betsill, M. (2005). Rethinking Sustainable Cities: Multilevel Governance and the 'Urban' Politics of Climate Change. *Environmental Politics*, 14(1), 42-63.

Bulkeley, H. ve Kern, K. (2006). Local Government and the Governing of Climate Change in Germany and the UK. *Urban Studies*, 43(12), 2237-2259.

Bulkeley, H., Castán Broto, V., Hodson, M., Marvin, S. (2011). *Cities and Low Carbon Transitions*. London: Routledge.

Bulkeley, H., Carmin, J., Castán Broto, V., Edwards, G. ve Fuller, S. (2013). Climate justice and global cities: Mapping the emerging discourses. *Global Environmental Change*, 23(5), 914-925.

Bulkeley, H., Davies, A., Evans, B., Gibbs, D., Kern, K., ve Theobald, K. (2003). Environmental governance and transnational municipal networks in Europe. *Journal of Environmental Policy & Planning,* 5(3), 235–254.

Bulkeley, H., Edwards, G. ve Fuller, S. (2014). Contesting climate justice in the city: Examining politics and practice in urban climate change experiments. *Global Environmental Change*, 25, 31-40.

Bulkeley H., Janda, K., Zhao, J. Armstrong, A., Chu, S., Ghosh, Y., ve Shibani, H. S. (2011). The Role of Institutions, Governance, and Urban Planning for Mitigation and Adaptation. D. Hoornweg, M. Freire, M. J. Lee, P. Bhada-Tata, B. Yuen (Ed.) *Cities and Climate Change: Responding to an Urgent Agenda* içinde. Washington: The World Bank, 125-159.

Bullard, R. (1993). The Threat of Environmental Racism. *Natural Resources & Environment*, 7(3), 23-56.

Bullard, R. (1997). Introduction. İçinde: *Unequal Protection: Environmental Justice and Communities of Color*, 1. Baskı. San Francisco: Sierra Club Books, xv.

Bursa Büyükşehir Belediyesi. (2014). Bursa Şehir Sağlık Profili. http://yayinlar.bursa.com.tr/wp-content/uploads/2014/12/belediye-kitap-dusuk.pdf (08.03.2018).

Bursa Büyükşehir Belediyesi. (2016). 23.06.2016 Tarihli Karar. https://www.bursa.bel.tr/gundem/meclis/184 (04.06.2018).

Bursa Büyükşehir Belediyesi. (2017a). İklim Değişikliği Eylem Planı. http://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories/overview.html?scity_id=9960 (06.03.2018).

Bursa Büyükşehir Belediyesi. (2017b). Bursa Sürdürülebilir Enerji ve İklim değişikliği Uyum Eylem Planı. https://www.bursa.bel.tr/dosyalar/Bursa_BUSECAP_2017.pdf (07.03.2018).

Bursa Büyükşehir Belediyesi. (2017c). Dar Gelirliye Çevreci Sosyal Destek, 14 Eylül 2017. https://www.bursa.bel.tr/dar-gelirliye-cevreci-sosyal-destek/haber/24550 (15.06.2018).

Bursa Büyükşehir Belediyesi İmar Yönetmeliği. (2018). *T.C. Resmi Gazete*. 30433. 27.05.2018.

Bursa Kent Konseyi. (t.y.). Bursa Yerel Gündem 21 Süreci. http://www.bursakentkonseyi.org.tr/kurumsal/icerik/bursa-yerel-gundem-21-sureci (06.06.2018).

Busch, H. (2015). Linked for action? An analysis of transnational municipal climate networks in Germany. *International Journal of Urban Sustainable Development*. 7(2), 213–231.

Busch, H., Bendlin, L. ve Fenton, P. (2018). Shaping local response – The influence of transnational municipal climate networks on urban climate governance. *Urban Climate*, 24, 221-230.

Buttel, F. (1978). Environmental Sociology: A New Paradigm? *The American Sociologist*, 13(4), 252-256.

Büyükşehir Belediyesi Kanunu. (2004). *T.C. Resmi Gazete*. 25531. 23.07.2004.

Care International. (2010). Adaptation, gender and women's empowerment. https://www.care.org/sites/default/files/documents/CC-2010-CARE_Gender_Brief.pdf (14.06.2018).

Caney, S. (2006). Cosmopolitan Justice, Rights and Global Climate Change. *The Canadian Journal of Law and Jurisprudence*, 19(02), 255-278.

Carson, R. (1962). *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin.

Castán Broto, V. (2016). Urban Governance and the Politics of Climate change. *World Development*, 93, 1-15.

Chavis, B. F., Jr. (1994). Preface. R. D. Bullard (Ed.) *Unequal Protection: Environmental Justice and Communities of Color* içinde. San Francisco, CA: Sierra Club Books, xi-xii.

Cerit Mazlum, S. (1999, Kasım). *Türkiye için yeni bir sürdürülebilirlik yaklaşımı:sürdürülebilir kalkınma ve yönetimi*, Sözel bildiri, 3. Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, İzmir.

Cerit Mazlum, S. (2009a). Bir Sosyal Politika Sorunu Olarak Küresel İklim Değişikliği ve Yerel Yönetim Politikaları. *Kamu'da Sosyal Politika*, 3(9), 51-54.

Cerit Mazlum S. (2009b). Post-2012 climate change nego- tiations guidebook for Turkey. 2009. http://www.dsi.gov.tr/docs/iklim-degisikligi/post_2012_climate_change_negotiations_guidebook_turkey.pdf?sfvrsn=2 (31.01.2018).

Cerit Mazlum, S. (2017). Turkey and post-Paris climate change politics: still playing alone. *New Perspectives on Turkey*, 56, 145-152.

CESCR. (2002) http://www.refworld.org/docid/4538838d11.html (03.02.2017).

Church, J. ve White, N. (2006). A 20th century acceleration in global sea-level rise. *Geophysical Research Letters*, 33(1), L01602.

City of Athens. (2017). Redefining the City: Athens Resilience Strategy for 2030. http://www.100resilientcities.org/wp-content/uploads/2017/06/Athens_Resilience_Strategy_-_Reduced_PDF.compressed.pdf (05.06.2018).

City of New York. (2015). *One New York: The Plan for a Strong and Just City*, New York: City of New York. http://www.nyc.gov/html/onenyc/downloads/pdf/publications/OneNYC.pdf (07.04.2018).

City of Portland and Multnomah County. (2015). *Climate Action Plan: Local Strategies to Address Climate Change*, Portland (Oregon): City of Portland/Multnomah County. https://www.portlandoregon.gov/bps/article/531984 (08.04.2018).

City of Portland and Mulnomah Country. (2016). *Climate Action Through Equity*. Portland (Oregon): City of Portland/Multnomah County. https://www.portlandoregon.gov/bps/article/583501 (08.04.2018).

Cith of Rio de Janerio. (2016). Climate Change Adaptation Strategy for the City of Rio de Janerio. http://centroclima.coppe.ufrj.br/images/Noticias/documentos/estrategia-ing.pdf (06.06.2018).

City of Sydney. 2014. *Sustainable Sydney 2030: Community Strategic Plan*, Sydney: City of Sydney. http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/__data/assets/pdf_file/0005/99977/6645_Final-version-Community-Strategic-Plan-IPR-Document_FA4-1_low-res.pdf (08.04.2018).

Cohen, D. A. (2018). Climate Justice and the Right to the City. White Paper. Kleinman Center for Energy Policy, Penn Institute for Urban Research, and Perry World House. http://penniur.upenn.edu/uploads/media/Cohen.pdf (04.04.2018).

Corfee-Morlot, J., Cochran, I., Hallegatte, S. ve Teasdale, P. (2010). Multilevel risk governance and urban adaptation policy. *Climatic Change*, 104(1), 169-197.

Coşkun, M., Sümer, U.M., Ulupınar, Y., Şensoy, S., Demircan, M., Bölük, E., Arabacı, H., Eskioğlu, O., Açar, Y., Ekici, M., Yağan, S., ve Kervankıran, S. (2017) 2016 yılı iklim değerlendirmesi. T.C. ORMAN Ve SU İŞLERİ BAKANLIĞI Meteoroloji Genel Müdürlüğü, https://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/yillikiklim/2016-iklim-raporu.pdf (26.01.2018).

Covenant of Mayors, (t.y.) http://www.covenantofmayors.eu/en/ (15.02.2018).

Covenant of Mayors. (2018). Covenant Comminity. https://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories.html (16.06.2018).

Cubasch, U., Wuebbles, D., Chen, D., Facchini, M.C., Frame, D., Mahowald, N., ve Winther, J.-G. (2013) Introduction. İçinde: *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (ed.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom ve New York, NY, USA.

Cutter, S. (1995). Race, class and environmental justice. *Progress in Human Geography*, 19(1), 111-122.

Çankaya Belediyesi. (2017). Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı. http://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories/action-plan.html?scity_id=8933 (06.03.2018).

Çelik, S., Bölük, E., Akbaş, A.İ., Deniz, A. (2017). İklim değişiyor, hava olayları sertleşiyor. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü, https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/makale/iklimdegisiyor.pdf (26.01.2018).

Çoban, A. (2016). Toplumsal ve İklimsel Adaletsizlik Bağlamında İklim Siyaseti. İçinde: F. Özlüer and A. Çoban, (ed.), *Doğa ve Kent Hakları İçin Siyasal Stratejiler*, İstanbul: Ekoloji Kolektifi Derneği, 23. http://www.iklimadaleti.org/i/upload/doga-ve-kent-hakki-978-605-83799-7-8.pdf (27.02. 2017).

DARA ve The Climate Vulnerable Forum, (2012). *2nd Edition Climate Vulnerable Monitor: A Guide to the Cold Cold Calculus of a Hot Planet*. Dara & Climate Vulnerable Forum, 17.

Davoudi, S., Brooks, E., & Mehmood, A. (2013). Evolutionary Resilience and Strategies for Climate Adaptation. *Planning Practice and Research*, 28(3), 307–322.

De Sherbinin, A., Schiller, A. ve Pulsipher, A. (2007). The vulnerability of global cities to climate hazards. *Environment and Urbanization*, 19(1), 39-64.

De-Shalit, Avner (1995). *Why Posterity Matters*, London: Routledge.

Demir, Ö., Atay, H., Eskioğlu, O., Tuvan, A., Demircan, M., ve Akçakaya, A. (2013). RCP4.5 senaryosuna göre Türkiye'de sıcaklık ve yağış projeksiyonları, *T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü Araştırma Dairesi Başkanlığı Klimatoloji Şube Müdürlüğü'nün 2013 Yılında Düzenlenen Çeşitli Sempozyumlarda Sunduğu Makaleler* yayını içinde, ss. 22-34. https://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/Klimatoloji_Makaleler_2013.pdf (26.01.2018).

Demirci, M. (2013a). İklim Değişikliği ve Dağıtıcı Adalet. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(2), 183-203.

Demirci, M. (2013b). İklim Etiği ve Özdeşsizlik Sorunu. Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 32(2), 225-248.

Des Jardins, J. R. (2006). *Çevre Etiği Çevre Felsefesine Giriş*. (1. Baskı). R. Keleş (Çev.). Ankara: İmge.

Devlet Planlama Teşkilatı. (2000). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı İklim Değişikliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu. http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/zel%20htisas%20Komisyonu%20Raporlar/Attachments/97/oik548.pdf (31.01.2018) .

Devlet Planlama Teşkilatı. (2006). Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013). http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/1/plan9.pdf (25.03.2018).

Devlet Planlama Teşkilatı. (2007a). Dokuzuncu Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu. http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/zel%20htisas%20Komisyonu%20Raporlar/Attachments/403/oik688.pdf (25.03.2018).

Devlet Planlama Teşkilatı (2007b). Dokuzuncu Kalkınma Planı Yerleşme – Şehirleşme Özel İhtisas Komisyonu Raporu. http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/zel%20htisas%20Komisyonu%20Raporlar/Attachments/52/oik661.pdf (25.03.2018).

Dinçer, Ö. (2013). Şehir Hakkı Çerçevesinde Sokakların İadesini Talep Eden Toplumsal Hareketler, *Mülkiye Dergisi,* 37(2), 75-95.

District of Columbia. (2011). *Sustainability DC. Sustainable DC Plan*, Washington, DC: District of Columbia Government. https://sustainable.dc.gov/sites/default/files/dc/sites/sustainable/page_content/attachments/DCS-008%20Report%20508.3j.pdf (08.04.2018).

Dobson, A. (1998). Justice and the Environment: Conceptions of Environmental Sustainability and Theories of Distributive Justice. Oxford, Ozford University Press.

Dodman, D. ve Satterthwaite, D. (2009). Institutional Capacity, Climate Change Adaptation and the Urban Poor. *IDS Bulletin*, 39(4), 67-74.

Doğanoğlu F. ve Gülcü, A. (2001). Gelir Eşitsizliği Ölçümünde Kullanılan Yöntemler. *CÜ. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(1), 47-65.

Dünya Bankası. (2018a). CO2 Emissions (Metric Tons Per Capita). https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC?end=2014&start=2014&view=map (30.01.2018).

Dünya Bankası. (2018b). Total greenhouse gas emissions (kt of CO2 equivalent). https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.GHGT.KT.CE (31.01.2018).

Ebi, K., Kovats, R. ve Menne, B. (2006). An Approach for Assessing Human Health Vulnerability and Public Health Interventions to Adapt to Climate Change. *Environmental Health Perspectives.*114(12), 1930-1934.

Edwards, G. A. S., Reid, L., ve Hunter, C. (2016). Environmental justice, capabilities, and the theorization of well-being. *Progress in Human Geography*, 40(6), ss: 754–769.

European Commission. (t.y.) Adaptation to Climate Change, http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/index_en.htm (19.02.2017).

European Environmental Agency. (2018). Economic losses from climate-related extremes. https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/direct-losses-from-weather-disasters-3/assessment-1 (21.03.2018).

Fainstein, S. (2010). *The just city*. Ithaca: Cornell University Press.

Fainstein, S. (2015). Resilience and Justice. *International Journal of Urban and Regional Research*, 39, 157-167.

Few, R., Brown, K. ve Tompkins, E. (2007). Public participation and climate change adaptation: avoiding the illusion of inclusion. *Climate Policy*, 7(1), 46-59.

First National People of Color Environmental Leadership Summit. (1991). Principles of Environmental Justice, https://www.ejnet.org/ej/principles.html (21.12.2017).

Figueroa, R ve Mills, C. (2003). Environmental Justice. İçinde Jamieson, D. (ed.). *A Companion to Environmental Philosophy*. Blackwell Publishers, Massachusetts, ABD.

Fraser, N. (1997). *Justice Interruptus: Critical Reflections on the "Postsocialist" Condition*. New York: Routledge.

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi. (2011). İklim Değişikliği Eylem Planı. https://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwius-n7l9jZAhURkRQKHehFDjUQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Ftoolbox.climate-protection.eu%2Ffileadmin%2Ftemplates%2Ftoolbox-climate-protection%2Fscripts%2Fenergyformayors_resources%2F_tools%2Fput_file.php%3Fuid%3Dff3697eb&usg=AOvVaw2qEyjBCGalcHxzZ7xbx_zl (13.02.2018).

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi. (2017, 26 Aralık). Gaziantep Büyükşehir Enerji Çalışmaları İle Avrupa Belediye Başkanları Sözleşmesine Taraf Oluyor. http://sbedergisi.ankara.edu.tr/apa60.pdf (15.02.2018).

Gedikli, B. ve Balaban, O. (2017). An evaluation of local policies and actions that address climate change in Turkish metropolitan cities, *European Planning Studies*, 26:3, 458-479.

Godschalk, D. (2003). Urban Hazard Mitigation: Creating Resilient Cities. *Natural Hazards Review*, 4(3), 136-143.

Hardoy, J. ve Pandiella, G. (2009). Urban poverty and vulnerability to climate change in Latin America. *Environment and Urbanization*, 21(1), 203-224.

Hartmann, D.L., Klein Tank, A.M.G., Rusticucci, M. Alexander, L.V.., Brönnimann, S., Charabi, Y., Dentener, F.J., Dlugokencky, E.J., Easterling, D.R., Kaplan, A., Soden, B.J., Thorne, P.W., Wild, M., ve Zhai, P.M. (2013). Observations: Atmosphere and Surface. Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex ve P.M. Midgley (Ed.). *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* içinde. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Harvey, D. (1999). *Justice, nature and the geography of diffecerence.* 2. Baskı. Oxford: Blackwell Publishers.

Harvey, D. (2016). The Right to the City. *New Left Review*, 53, 23-40, https://newleftreview.org/II/53/david-harvey-the-right-to-the-city (21.02.2017).

Henden, H. B. (2007), *Yönetişimin Kentli Memnuniyetine Etkisi Gündem 21 Çerçevesinde Değerlendirme: Karadeniz Ereğli ve Nilüfer Belediyeleri*.

(Yayımlanmamış Doktora Tezi) Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi: İstanbul

Holifield, R., Porter, M. ve Walker, G. (2009). Introduction Spaces of Environmental Justice: Frameworks for Critical Engagement. *Antipode*, 41(4), 591-612.

Holland, B. (2008). Justice and the Environment in Nussbaum's "Capabilities Approach": Why Sustainable Ecological Capacity Is a Meta-Capability. *Political Research Quarterly* 61(2), 319-332.

Holland, B. (2017). Procedural justice in local climate adaptation: political capabilities and transformational change. *Environmental Politics.* 26(3), 391-421.

Holling, C. S. (1996). Engineering resileince versus ecological resilience. P. C. Schulze (Ed.). *Engineering Within Ecological Constraints* içinde. National Academy Press, Washington, DC. 31–45.

Honneth, A. (1995). *The Struggle for Recognition: The Moral Grammar of Social Conflicts*. Cambridge, MA: MIT Press.

Hsieh, H. ve Shannon, S. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288.

Hughes, S. (2013). Justice in Urban Climate Change Adaptation: Criteria and Application to Delhi. *Ecology and Society*, 18(4).

Hürriyet Gazetesi. (07.12.2015). Uzmanlar İzmir'I Masaya Yatırdı: Gündem 2020. http://www.hurriyet.com.tr/gundem/uzmanlar-izmiri-masaya-yatirdi-gundem-2020-40023728 (07.06.2018).

ICLEI. (2016). The Paris Climate Package: A Basic Guide for Local and Subnational Governments. http://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2016/05/COP21-Report-web.pdf (20.03.2018).

Inglehart, R. (1995). Public support for environmental protection: objective problems and subjective values in 43 societies, *Political Science and Politics*, 28 (1), 57-72.

IPCC. (1990). *Climate Change The IPCC Scientific Assesment*. First Assesment Report. Cambridge ve New York: Cambridge University Press. https://www.ipcc.ch/ipccreports/far/wg_I/ipcc_far_wg_I_full_report.pdf (09.03.2016)

IPCC. (2007a). Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Ana Yazım Ekibi, Pachauri, R.K and Reisinger, A.

(Derleyenler.)]. IPCC, Cenevre, İsviçre, 104 https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf (14.03.2016)

IPCC. (2007b). Climate Change 2007: *The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Cambridge University Press, Cambridge, İngiltere ve New York, Amerika Birleşik Devletleri.

IPCC. (2007c): Climate Change 2007: , *Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, İngiltere.

IPCC. (2012). *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change* Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 582

IPCC. (2013a). Summary for Policymakers. Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (Ed..).*Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* içinde. Cambridge University Press, Cambridge, Birleşik Krallık ve New York, ABD. https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_FINAL.pdf (14.03.2016).

IPCC. (2014a). *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Ana Yazım Ekibi, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (Derleyenler.)]. IPCC, Genevre, İsviçre, http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_All_Topics.pdf (14.03.2016).

IPCC. (2014b) .Summary for policymakers. Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (Ed.). *Climate Change 2014: Impacts,Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* içinde. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 1-32. https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf (24.05.2016).

IPCC. (2014c). Summary for Policymakers. Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J.C. Minx (Ed.). *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Work- ing Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* içinde. Cambridge University

Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/WGIIIAR5_SPM_TS_Volume.pdf (09.04.2018).

IPCC. (2018). P*ress Release: World Scientists, Local Leaders Map Research Agenda for Cities and Climate Change for Coming Years*. https://citiesipcc.org/wp-content/uploads/2018/03/CitiesIPCC-MAR-7-Release-FINAL-v2.pdf (18.06.2018).

İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi. (1948). http://www.danistay.gov.tr/upload/insanhaklarievrenselbeyannamesi.pdf (03.02.2017)

İzsu. (2018). Kent Merkezi Atık Su Arıtma Tesisleri. http://www.izsu.gov.tr/Pages/standartPage.aspx?id=225 (04.06.2018).

İzmir Büyükşehir Belediyesi. (2011). İzmir'de kurulacak katı atık tesisi, Türkiye'ye örnek olacak, 27 Ekim 2011. http://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/izmirde-kurulacak-kati-atik-tesisi-turkiyeye-0rnek-olacak/7912/156 (04.06.2018).

İzmir Büyükşehir Belediyesi. (2015). 13.04.2015 Tarihli Karar Özeti. https://www.izmir.bel.tr/tr/MeclisKararOzetleri/133 (04.06.2018).

İzmir Büyükşehir Belediyesi. (2016a). Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı. http://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2017/01/Izmir-Buyuksehir-Belediyesi-Surdurulebilir-Enerji-Eylem-Plani.pdf (06.03.2018).

İzmir Büyükşehir Belediyesi. (2016b). İzmir Farkı, 13 Eylül 2016 http://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/izmir-farki/21779/156 (04.06.2018).

İzmir Büyükşehir Belediyesi. (2017a). ESHOT Receıved Envıronment Prıze Wıth Electrıc Buses, 3 Haziran 2017. http://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/eshot-received-environment-prize-with-electric-buses/27632/156 (04.06.2018).

İzmir Büyükşehir Belediyesi. (2017b). 3 yılda 18 bin öğrenciye "çevre bilinci" aşılandı, 10 Aralık 2017. http://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/3-yilda-18-bin-0grenciye-cevre-bilinci-asilandi/32181/156 (04.06.2018).

Kadığolu, M. (2012). *Türkiye'de İklim Değişikliği Risk Yönetimi*. Türkiye'nin İklim Değişikliği II. Ulusal Bildiriminin Hazırlanması Projesi Yayını, http://www.undp.org/content/dam/turkey/docs/projectdocuments/EnvSust/UNDP-TR-Iklim_Degisikligi_Risk_Yonetimi.pdf (01.06.2018)

Kadıköy Belediyesi. (2016). Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı. http://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories/action-plan.html?scity_id=5673 (06.03.2018).

Kadıköy Belediyesi. (2017). Kadıköy Belediyesi Bütüncül ve Katılımcı İklim Eylemi Projesi Tanıtım Toplantısı Sunumu. http://iklim.kadikoy.bel.tr/Content/Images/24Ekim2017TanitimToplantisiSunumu.pdf (18.06.2018).

Kanat, Z. ve Keskin, A. (2018). Dünyada İklim Değişikliği Üzerine Yapılan Çalışmalar ve Türkiye'de Mevcut Durum. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 49(1), 67-78. http://dergipark.gov.tr/download/article-file/402296 (14.06.2018).

Karşıyaka Belediyesi. (t.y.). Karşıyaka'nın Havası Değişecek!. http://karsiyaka.bel.tr/tr/haberler/karsiyakanin-havasi-degisecek!?print=1 (04.06.2018).

Karşıyaka Belediyesi. (2012). Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı. http://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories/action-plan.html?scity_id=3872 (06.03.2018).

Kartha, S. (2011). Discourses of the Global South. İçinde Dryzek, J., Norgaard, R. ve Schlosberg, D. (ed.), *The Oxford Handbook of Climate Change and Society.* Oxford: Oxford University Press, 504-520.

Kates, R. W., Travis, W. R., ve Wilbanks, T. J. (2012). Transformational adaptation when incremental adaptations to climate change are insufficient. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(19), 7156–7161.

Kelkar, U., Balachandra, P., ve Gurtoo, A. (2011, 7-9 Ocak). Assessing Indian cities for vulnerability to climate change. *Proceedings of 2nd International Conference on Environmental Science and Development (ICESD),* 4, Singapure: IACSIT Press, 246-250.

Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi. (1966) http://www.uhdigm.adalet.gov.tr/sozlesmeler/coktaraflisoz/bm/bm_05.pdf (03.02.2017).

Landry, S. ve Chakraborty, J. (2009). Street Trees and Equity: Evaluating the Spatial Distribution of an Urban Amenity. *Environment and Planning*, 41(11), 2651-2670.

Lee, T. (2017). Local energy agencies and cities' participation in translocal climate governance. *Environmental Policy and Governance,* 1-10.

Lefebvre, H. (2015). *Şehir hakkı*. (Ergüden, I. Çev.). İstanbul: Sel Yayıncılık.

LeGates, R. ve Stout, F. (Ed). (2000). *The city reader*. London: Routledge.

Local Government Climate Roadmap. (t.y.). Who We Are. http://www.iclei.org/climate-roadmap/about-us/who-we-are.html (14.06.2018).

Low, N. ve Gleeson, B. (1998), *Justice, Society and Nature: An Exploration of Political Ecology*, London: Routledge.

Mairie de Paris. (2015). Adaptation Strategy: Paris Climate and Energy Action Plan. https://api-site.paris.fr/images/76271 (05.06.2018).

Maltepe Belediyesi. (2016). Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı. http://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories/action-plan.html?scity_id=8700 (06.03.2018).

Martin, A. (2013). Global environmental in/justice, in practice: introduction. *The Geographical Journal,* 179, 98-104.

Martínez-Alier, J. (2002). *The environmentalism of the poor: A study of economic conflicts and valuation*. Londra: Edward Elgar.

McKendry, C. (2015). Cities and the Challenge of Multiscalar Climate Justice: Climate Governance and Social Equity in Chicago, Birmingham, and Vancouver. *Local Environment*, 21(11), 1354-1371.

Mexico City. (2014). Climate Action Program Mexico City's 2014-2020 Executive Summary. http://mce2.org/wmogurme/images/reports/CDMX_CAP.pdf (05.06.2018).

Mexico City. (2016). Mexico City's Climate Action Program 2014-2020 Progress Report 2016. http://www.data.sedema.cdmx.gob.mx/cambioclimaticocdmx/images/biblioteca_cc/PACCM-ingles.pdf (05.06.2018).

Meyer, L. ve Roser, D. (2006). Distributive Justice and Climate Change. The Allocation of Emission Rights. *Analyse & Kritik*, 28(2).

Milliyet Gazetesi. 26.05.2017). İklim Değişikliğiyle Mücadele. http://www.milliyet.com.tr/iklim-degisikligiyle-mucadele-bursa-yerelhaber-2067790/ (07.06.2018).

Minneapolis City Coordinator. (2013). Minneapolis Climate Action Plan. A roadmap to reducing citywide greenhouse-gas emissions, Minneapolis: City of Minneapolis. http://www.minneapolismn.gov/www/groups/public/@citycoordinator/documents/webcontent/wcms1p-113598.pdf (07.04.2018).

Mohai, P. ve Saha, R. (2015). Which came first, people or pollution? A review of theory and evidence from longitudinal environmental justice studies. *Environmental Research Letters*, 10(12), 125011.

Monterroso, A. ve Conde, C. (2017). Adaptive capacity: identifying the challenges faced by municipalities addressing climate change in Mexico. *Climate and Development*, 1-13.

Moser, C. ve D. Satterthwaite. 2008. *Towards pro-poor adaptation to climate change in the urban centers of low- and middle-income countries.* International Institute for Environmental and Development. Londra. http://pubs.iied.org/pdfs/10564IIED.pdf (01.06.2018).

Muhovic-Dorsner, K. (2010). *Wealth, Power, Justice and Climate Change Policy: A Critical Research Framework For The Evaluation of Justice and Sustainability Concerns Regarding the Efforts of the European Union to Respond to the Problem of Climate Change*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Delaware Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri.

Neumayer, E. (2000). In Defence of Historical Accountability for Greenhouse Gas Emissions, *Ecological* Economics, 33(2), 185-192.

Neumayer, E. ve Plümper, T. (2007). The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981–2002. *Annals of the Association of American Geographers*, 97(3), 551-566.

Nicholls, R. ve Cazenave, A. (2010). Sea-Level Rise and Its Impact on Coastal Zones. *Science*, 328(5985), 1517-1520.

Nilüfer Belediyesi. (t.y.). Bursa Nilüfer Belediyesi Nilüfer Ekokent Projesi 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Plan Raporu, 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Plan Hükümleri. http://www.nilufer.bel.tr/dosya_yoneticisi/icerik/ekokent.pdf (04.06.2018).

Nilüfer Belediyesi. (2015). Nilüfer, 'Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı'nı hazırlıyor. http://www.nilufer.bel.tr/haber-2824-nilufer_surdurulebilir_enerji_eylem_planini_hazirliyor_ (07.06.2018).

Nilüfer Belediyesi. (2016). Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı. http://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories/action-plan.html?scity_id=8265 (06.03.2018).

Nilüfer Belediyesi. (2017a). Nilüfer Belediyesi kooperatifçilikte de örnek ve lider, 12 Ocak 2017. http://www.nilufer.bel.tr/haber-4203-nilufer_belediyesi_kooperatifcilikte_de_ornek_ve_lider_#PopupGoster[popup]/0/ (04.06.2018).

Nilüfer Belediyesi. (2017b). Avrupa Birliği'nden Nilüfer'e ''Dönüştürücü Eylem Ödülü'', 28 Kasım 2017, http://www.nilufer.bel.tr/haber-5093-avrupa_birliginden_nilufere_donusturucu_eylem_odulu (04.06.2018).

Nilüfer Belediyesi. (2017c). Nilüfer'den lavanta kokusu yayılıyor, 17 Temmuz 2017 http://www.nilufer.bel.tr/haber-4783-niluferden_lavanta_kokusu_yayiliyor (04.06.2018).

Nilüfer Belediyesi. (2017d). Toprak Ana Günü'nde çiftçiye çağrı: Yerel tohum kullanın, 11 Aralık 2017. http://www.nilufer.bel.tr/haber-5122-toprak_ana_gununde_ciftciye_cagri_yerel_tohum_kullanin (04.06.2018).

Noble, I.R., Huq, S., Anokhin, Y.A., Carmin, J., Goudou, D., Lansigan, F.P., Osman-Elasha, B., ve Villamizar, A. (2014). Adaptation needs and options. Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea ve L.L. White (Ed). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* içinde. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 833-868.

Nussbaum, M. C. (1988), Nature, Function and Capability: Aristotle on Political Distribution, *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, Supl. Vol., 145-84.

Olsson, L., Opondo, M. Tschakert, P. Agrawal, A., Eriksen, S.H., Ma, S. Perch, L.N., ve Zakieldeen, S.A. (2014). *Livelihoods and poverty.* Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea ve L.L. White (ed.). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* içinde. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, Amerika Birleşik Devletleri, 793-832.

OHCHR. (2015). *Understanding Human Right and Climate Change: Submission of the Office of the High Commissioner for Human Rights to the 21st Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. United Nations Human Rights Office of the High Commissioner, 6.

Orhan, G. (2013). Yerel Yönetimler ve Küresel İklim Değişikliği. *Kuramdan Uygulamaya Yerel Yönetimler ve Kentsel Politikalar* içinde Ankara: Pegem Akademi, 601-616.

Orhan, G. (2014). *Türkiye'de Yerel Yönetimler ve Çevre*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.

Overstreeet, K. (2016). *Changing Climate, Static Society? A survey of equity, justice and vulnerability in U.S. Municipal Climate Plans*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kansas Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri.

Özdemir, M. (2010). Nitel Veri Analizi: Sosyal Bilimlerde Yöntembilim Sorunsalı Üzerine Bir Çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.

Page, E. (1999). Intergenerational Justice and Climate Change. *Political Studies*, 47(1), 53-66.

Park, S., Marshall, N., Jakku, E., Dowd, A., Howden, S., Mendham, E. ve Fleming, A. (2012). Informing adaptation responses to climate change through theories of transformation. *Global Environmental Change*, 22(1), 115-126.

Paterson, M. (1996). *Global warming and global politics*. London: Routledge.

Pezzulo, P. ve Sandler, R. (2007). Revisiting the environmental justice challenge to environmentalism. R. Sandler ve P. Pezzulo (Ed.) *Environmental Justice and Environmentalism* içinde. Cambridge, Massachusetts London, England: The MIT Press, 1-24.

Pottier, A., Méjean, A. ve Godard, O. (2017). A Survey of Global Climate Justice: From Negotiation Stances to Moral Stakes and Back. *International Review of Environmental and Resource Economics*, 11(1), 1-53.

Prasad N., Ranghieri F., Shah F., Trohanis Z., Kessler E. ve Sinha R. (2009) Climate Resilient Cities A Primer On Reducing Vulnerabilities To Disasters. Washington D.C.: The World Bank, 32.

Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press, 60-61.

Rawls, J. (2006). *Halkların yasası.* (G. Evrin, Çev.). 2. Baskı. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları, 1-38.

Reckien, D., Lwasa, S., Satterthwaite, D., McEvoy, D., Creutzig, F., Montgomery, M., Schensul, D., Balk, D. ve Khan, I. (2018). Equity, environmental justice, and urban climate change. Rosenzweig, C., W. Solecki, P. Romero-Lankao, S. Mehrotra, S. Dhakal, and S. Ali Ibrahim (ed.) *Climate Change and Cities: Second Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network* içinde. Cambridge University Press. New York. 173–224

Reid, H. ve Swıderska, K. (2008) Biodiversity, Climate Change and Poverty: Exploring the Links. IIED Briefing. *International Institute for Environment and Development*, Londra, İngiltere.

Revi, A., Satterthwaite, D.E., Aragón-Durand, F., Corfee-Morlot, C., Kiunsi, R.B.R., Pelling, M., Roberts, D.C. ve Solecki, W. (2014): Urban areas. Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea ve L.L. White (ed.) *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A:Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of theIntergovernmental Panel on Climate Change* içinde. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, Amerika Birleşik Devletleri, 535-612.

Revi, A. (2008). Climate change risk: an adaptation and mitigation agenda for Indian cities. *Environment and Urbanization*, 20(1), 207-229.

Roberts, D. (2016). A global roadmap for climate change action: From COP17 in Durban to COP21 in Paris. *South African Journal of Science.* 112(5-6), pp.1-3. http://www.scielo.org.za/scielo.php?pid=S0038-23532016000300007&script=sci_arttext&tlng=es (21.03.2018).

Roberts, J. T. ve Parks, B.C. (2007). *A Climate of Injustice: Global Inequality, North-South Politics, and Climate Policy*. Cambridge, MA: MIT Press.

Romero Lankao, P., López Villafranco, H., Huerta, A.R., Günther, G. ve Correa Armenta, Z. (2005). Can Cities Reduce Global Warming? Urban Development and Carbon Cycle in Latin America. México: IAI, UAM-X, IHDP, GCP. https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc11934/m2/1/high_res_d/Romero2005_IAIUurbanCarbonReport.pdf (16.08.2018).

Rosenzweig, C., Solecki, W. DeGaetano, A., O'Grady, M., Hassol, S. ve Grabhorn, P. (Ed.). (2011). *Responding to Climate Change in New York State: The ClimAID Integrated Assessment for Effective Climate Change Adaptation in New York State*. Final Report. New York State Energy Research and Development Authority (NYSERDA), Albany, New York. https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1749-6632.2011.06331.x (08.04.2018).

Rutt, R. ve Gulsrud, N. (2016). Green justice in the city: A new agenda for urban green space research in Europe. *Urban Forestry & Urban Greening*, 19, 123-127.

Sandercock, L. (2000). Cities of (In)Difference and the Challenge for Planning. *disP - The Planning Review*, 36(140), 7-15.

Satterthwaite, D. (2008). Cities' contribution to global warming: notes on the allocation of greenhouse gas emissions. *Environment and Urbanization*, 20(2), 539-549.

Satterthwaite, D. (2009). The implications of population growth and urbanization for climate change. *Environment and Urbanization*, 21(2), 545-567.

Satterthwaite, D., Archer, D., Colenbrander, S., Dodman, D., Hardoy, J. ve Patel, S. (2018). Responding to climate change in cities and in their informal settlements and economies. *IPCC için Edmonton'da düzenlenecek International Scientific Conference on Cities and Climate Change'e Hazırlanmış Rapor*, IIED and IIED-América Latina https://citiesipcc.org/wp-content/uploads/2018/03/Informality-background-paper-for-IPCC-Cities.pdf (21.03.2018).

Schlosberg, D. (2003). The justice of environmental justice: reconciling equity, recognition, and participation in a political movement. İçinde Light A. Ve De-Shalit, A. (ed.) *Moral and Political Reasoning in Environmental Practice.* The MIT Press: Cambridge, US, London, UK. 77-106.

Schlosberg, D. (2004). Reconceiving environmental justice: Global movements and political theories. *Envirionmental Politics, 13(3),* 517-540.

Schlosberg D. (2007) *Defining Environmental Justice: Theories, Movements, and Nature*, Oxford: Oxford University Press.

Schlosberg, D. (2013). Theorising environmental justice: the expanding sphere of a discourse. *Environmental Politics*, 22(1), 37-55.

Schlosberg D. (2012). Climate Justice and Capabilities: A Framework for Adaptation Policy. *Ethics & International Affairs* 26, 445-461.

Schlosberg, D. ve Carruthers, D. (2010). Indigenous Struggles, Environmental Justice, and Community Capabilities. *Global Environmental Politics,* 10, 12-35.

Schlosberg, D. ve Collins, L. (2014). From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 5(3), 359-374.

Schmid, C. (2014). Henri Lefebvre, Kent Hakkı ve Yeni Metropol Anaakımı. Brenner, N., Marcuse, P, Mayer, M. (ed.) *Kar İçin Değil Halk İçin Eleştirel Kent Teorisi ve Kent Hakkı* içinde. Çev. Ali Yağız Şen. İstanbul: Sel Yayıncılık, 74

Schnaiberg, A., Watts, N. ve Zimmermann, K. (1986). *Distributional conflicts in environmental-resource policy*. Aldershot: Gower.

Schuppert, F. (2011). Climate change mitigation and intergenerational justice. *Environmental Politics*, 20(3), 303–321.

Seferihisar Belediyesi. (2013). Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı. http://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories/action-plan.html?scity_id=4807 (06.03.2018).

Sen, A. (1993). Capability and Well-Being. İçinde Sen A and Nussbaum MC (ed.) *The Quality of Life*. Oxford: Clarendon Press, 30-54.

Sen, A. (1999). *Development as freedom*. Oxford: Oxford University Press.

Sen, A. (2009). *The Idea of Justice*, London: Allen Lane.

Sen, A. ve Nussbaum, M.C. (ed.) (1993a). *The Quality of Life*, Oxford: Clarendon Press.

Sen, A. ve Nussbaum, M.C. (1993b). Introduction. A. Sen, M.C. Nussbaum (Ed.) *The Quality of Life* içinde. Oxford: Clarendon Press.

Seto K. C., Dhakal, S., Bigio, A., Blanco, H., Delgado, G.C., Dewar, D., Huang, Inaba, A.L., Kansal, A., Lwasa, S., McMahon, J. E., Müller, D. B., Murakami, J., Nagendra, H. ve Ramaswami, A. (2014) Human Settlements, Infrastructure and Spatial Planning. Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel ve J.C. Minx (ed.). *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* içinde. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Settele, J., Scholes, R., Betts, R., Bunn, S., Leadley, P., Nepstad, D., Overpeck, J.T. ve Taboada, M.A. (2014) Terrestrial and inland water systems. Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (Ed.) içinde *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press: Cambridge, İngiltere ve New York, Amerika Birleşik Devletleri, 271-359.

Shi, L., Chu, E., Anguelovski, I., Aylett, A., Debats, J., Goh, K., Schenk, T., Seto, K., Dodman, D., Roberts, D., Roberts, J. ve VanDeveer, S. (2016). Roadmap towards justice in urban climate adaptation research. *Nature Climate Change*, 6(2), 131-137.

Schrock, G., Bassett, E. M., ve Green, J. (2015). Pursuing Equity and Justice in a Changing Climate: Assessing Equity in Local Climate and Sustainability Plans in U.S. Cities. *Journal of Planning Education and Research*, 35(3), ss: 282–295.

Shue, H. (1999). Global Environment and International Inequality, *International Affairs,* 75(3), ss: 533-537.

Shue, H. (2014). *Climate Justice: Vulnerability and Protection.* Oxford: University Press.

Sikor, T. ve Newell, P. (2014). Globalizing environmental justice? *Geoforum*, 54, 151–157.

Singer, P. (2004). *One World: The Ethics of Globalization*. New Haven: Yale University Press.

Smith, K.R., Woodward, A., Campbell-Lendrum, D., Chadee, D.D., Honda, Y., Liu, Q., Olwoch, J.M., Revich, B. ve Sauerborn, R. (2014). Human health: impacts, adaptation, and co-benefits. Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel,A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L.White (Ed.) *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* içinde. Cambridge University Press, Cambridge, İngiltere ve New York, Amerika Birleşik Devletleri, 709-754.

Soja, E. (2010). *Seeking spatial justice*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Spearman, M. ve McGray, H. (2012). *Making Adaptation Count: Concepts and Options for Monitoring and Evaluation of Climate Change Adaptation*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Eschborn, Almanya.

Steele, W., Maccallum, D., Byrne, J. ve Houston, D. (2012). Planning the Climate-just City. *International Planning Studies*, 17(1), 67-83.

Steele, W., Mata, L. ve Fünfgeld, H. (2015). Urban climate justice: creating sustainable pathways for humans and other species. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, 121-126.

Stein, M. I. (2018). *Energy efficiency is leaving low-income Americans behind.* Grist. https://grist.org/article/energy-efficiency-is-leaving-low-income-americans-behind/?utm_content=buffere05c7&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer (08.04.2018).

Stone, B. ve Rodgers, M. (2001). Urban Form and Thermal Efficiency:How the Design of Cities Influences the Urban Heat Island Effect. *Journal of the American Planning Association*, 67(2), 186-198.

Storbjörk, S. (2007). Governing Climate Adaptation in the Local Arena : Challenges of Risk Management and Planning in Sweden. *Local Environment,* 12(April 2014), 37–41.

Şahin, Ü. (2015). Türkiye'nin İklim Hedefi Ne Olmalı? (2) – Resmi INDC'nin Değerlendirilmesi. *Yeşil Gazete*. https://yesilgazete.org/blog/2015/10/19/turkiyenin-iklim-hedefi-ne-olmali-2-resmi-indcnin-degerlendirilmesi/ (13.02.2018).

Şen, Z. (2005). İklim Değişikliği ve Su Kaynaklarına Etkisi. *İklim Değişikliğinin Su ve Enerji Kaynaklarımıza Etkisi Paneli.* Su Vakfı, İstanbul. http://www.dsi.gov.tr/docs/iklim-degisikligi/iklim_degisikliginin_su_kaynaklar%C4%B1na_etkisi.pdf?sfvrsn=2 (29.06.2018).

Şenel, A. (2012). *50 Soruda Bilim ve Bilimsel Yöntem.* Istanbul: Bilim ve Gelecek Kitaplığı.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (t.y.a). *Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi. http://iklim.cob.gov.tr/iklim/AnaSayfa/BMIDCS.aspx?sflang=tr* (31.01.2018).

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (t.y.b). *Kyoto Protokolü. http://iklim.cob.gov.tr/iklim/AnaSayfa/Kyoto.aspx?sflang=tr* (31.01.2018).

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (t.y.c.). *BMİDÇS ve Türkiye*. http://iklim.csb.gov.tr/bmidcs-ve-turkiye-i-4376 (28.05.2018).

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2010). Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı 2010-2023). http://webdosya.csb.gov.tr/db/kentges/editordosya/kentges_tr(1).pdf (26.03.2018).

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2012a). *Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi (2010-2020)*. http://iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/Stratejiler/strateji%20kitapcik_turkce_pdf.pdf (12.02.2018).

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2012b). *Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı. http://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/editordosya/uyum_stratejisi_eylem_plani_TR.pdf* (12.02.2018).

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2014). Şehirler İçin İklim Değişikliğine Uyum Destek Paketi Hazırlandı. http://www.csb.gov.tr/sehirler-icin-iklim-degisikligine-uyum-destek-paketi-hazirlandi-bakanlik-faaliyetleri-1005 (23.05.2018).

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2016). *Türkiye İklim Değişikliği 6. Bildirimi. http://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/editordosya/turkiye_iklim_degisikligi.pdf* (12.02.2018).

T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2014a). Onuncu Kalkınma Planı Yerel Yönetimler Özel İhtisas Komisyonu Raporu. http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/zel%20htisas%20Komisyonu%20Raporlar/Attachments/232/Yerel%20Yönetimler_öik.pdf (25.03.2108).

T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2014b). Onuncu Kalkınma Planı Afet Yönetiminde Etkinli Özel İhtisas Komisyonu Raporu. http://www.kalkinma.gov.tr/Lists/zel%20htisas%20Komisyonu%20Raporlar/Attachments/224/Afet%20yönetiminde%20etkinlik%20-%20öik%20baskı%202014-06-20.pdf (25.03.2018).

Talu, N. (2015). *Türkiye'de iklim değişikliği siyaseti.* Ankara: Phoenix Yayınevi.

Tanner, T, Mitchell, T., Polack, E., ve Guenther, B. (2009). Urban Governance for Adaptation: Assessing Climate Change Resilience in Ten Asian Cities. IDS Working Paper, Institute of Development Studies. http://www.ids.ac.uk/publication/urban-governance-for-adaptation-assessing-climate-change-resilience-in-ten-asian-cities1 (27.02.2017).

Taylor, D. (2000). The Rise of the Environmental Justice Paradigm. *American Behavioral Scientist*, 43(4), 508-580.

Tepebaşı Belediyesi. (2014). Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı. http://www.covenantofmayors.eu/about/covenant-community/signatories/action-plan.html?scity_id=6730 (06.03.2018).

Terry, G. (2009). Introduction. G. Terry (Ed.). *Climate Change and Gender Justice* içinde.Oxford: Oxfam GB, 2-3.

The Guardian. (2016). San Francisco Adopts Law Requiring Solar Panels On All New Buildings, 21 Nisan 2016. https://www.theguardian.com/environment/2016/apr/21/san-francisco-adopts-law-requiring-solar-panels-on-all-new-buildings (10.06.2018).

Thomson, J. (2015). Toxic Residents: Health and Citizenship at Love Canal. *Journal of Social History*, 50(1), ss.204-223.

Turhan, E., Cerit Mazlum, S., Şahin, Ü., Şorman, A. ve Cem Gündoğan, A. (2016). Beyond special circumstances: climate change policy in Turkey 1992-2015. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, p.n/a-n/a.

TÜİK. (2017a). National Greenhouse Gas Inventory Report 1990-2015. https://biruni.tuik.gov.tr/yayin/views/visitorPages/index.zul (30.01.2018).

TÜİK. (2017b). Seragazı Emisyon İstatistikleri, 1990-2015. http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24588 (30.01.2018).

TÜİK. (2018). Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 2016. http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27675 (18.06.2018).

Türkeş, M. (2001). Küresel iklimin korunması, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Türkiye. *Tesisat Mühendisliği, TMMOB Makina Mühendisleri Odası, Süreli Teknik Yayın* 61: 14-29.

Türkiye Cumhuriyeti Ulusal Katkı Niyet Beyanı. (2015). http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Turkey/1/The_INDC_of_TURKEY_v.15.19.30.pdf (12.02.2018).

UN-Habitat. (2011). *Cities and Climate Change: Global Report on Human Settlements*. London: Earthscan. https://unhabitat.org/books/cities-and-climate-change-global-report-on-human-settlements-2011/ (20.02.2017).

UN-Habitat. (2016). *Habitat III: The New Urban Agenda.* http://habitat3.org/the-new-urban-agenda/ (01.06.2018).

UNEP. (t.y.) Climate Change Mitigation, http://www.unep.org/climatechange/mitigation/ (19.02.2017).

UNEP ve UNFCCC. (2002). *Climate Change Information Kit*. İsviçre: ENEP & UNFCCC.

UNFCCC. (2015a). Paris Agreement (Çev. Yunus Bakihan Çamurdan) http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf (17.02.2018).

UNFCCC. (2015b). Mitigation Benefits of Actions, Initiatives and Options to Enhance Mitigation Ambition Technical Paper 2015. http://unfccc.int/resource/climateaction2020/media/1223/tp_layout2_web.pdf (24.03.2018).

UNFCCC. (2016). Mitigation Benefits and Co-benefits of Policies, Practices and Actions for Enhancing Mitigation Ambition and Options for Supporting Their Implementation: The Social and Economic Value of Carbon and the Promotion

of Efficient Public Transport and Energy Efficiency of Vehicles -Technical Paper by the Secretariat. http://unfccc.int/resource/climateaction2020/media/1267/161010_mitigation_tp_final.pdf (24.03.2018).

UNFCCC. (2017a). Land Use Related Mitigation Benefits and Co- Benefits of Policies, Practices and Actions for Enhancing Mitigation Ambition and Options for Supporting Their Implementation - Technical Paper by the Secretariat. http://unfccc.int/resource/climateaction2020/media/1308/Land_Use_17.pdf (24.03.2018).

UNFCCC. (2017b). Urban Environment Related Mitigation Benefits and Co-Benefits ff Policies, Practices and Actions for Enhancing Mitigation Ambition and Options for Supporting Their Implementation. http://unfccc.int/resource/climateaction2020/media/1308/Urban_Environment_17.pdf (24.03.2018).

United Nations. (1992). *United Nations Framework Convention on Climate Change*. https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf (31.03.2016).

United Nations. (2014). World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Highlights.pdf (18.04.2017).

UNFCCC. (1993). The Noordwijk Ministerial Declaration On Climate Change. https://unfccc.int/resource/ccsites/senegal/fact/fs218.htm (31.01.2018)

UNFCCC. (1998). *Kyoto Protocol To The United Nations Framework Convention On Climate Change.* http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf (24.03.2016).

UNFCCC. (2001). *Decision 26/CP.7: Amendment to the list in Annex II to the Convention (8th Plenary Meeting, 9 Nov. 2001). http://iklim.cob.gov.tr/iklim/Files/Raporlar/26-CP.7.sayili.karar.pdf* (31.01.2018)

Vale, L. ve Campanella, T. (2005). Conclusion: Axioms of Resilience. İçinde: L. Vale and T. Campanella, (ed.), *The Resilient City: How Modern Cities Recover From Disasters*, New York: Oxford University Press, 353.

Vanderheiden, S. (2008). *Atmospheric Justice: A Political Theory of Climate Change*. New York: Oxford University Press.

Walker, G. (2009). Environmental Justice and Normative Thinking. *Antipod,*41, 203-205.

Walker, G. ve Day, R. (2012). Fuel poverty as injustice: Integrating distribution, recognition and procedure in the struggle for affordable warmth. *Energy Policy*, 49, 69-75.

Walsh, M. J. (2014). Greenovate Boston: 2014 Climate Action Plan Update, Boston: City of Boston.

Walsh-Russo, C. (27 Eylül, 2016). Climate Action Plans and the 'Climate-Just' City, *Metropolitics*. http://www.metropolitiques.eu/Climate-Action-Plans-and-the.html. (07.04.2018).

Waud, A. (2018). The Urban Heart of a Just Transition: How Cities Plan for Social Justice in Climate Action, *Metropolitics*. http://www.metropolitiques.eu/The-Urban-Heart-of-a-Just-Transition-How-Cities-Plan-for-Social-Justice-in.html (07.04.2018).

Weiss, E.B. (1989). *In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony and Intergenerational Equity*. Ardsley, NY: Transnational Publishers.

Willner, S., Levermann, A., Zhao, F. ve Frieler, K. (2018). Adaptation required to preserve future high-end river flood risk at present levels. *Science Advances*, 4(1), p.eaao1914.

Wilson, S., Richard, R., Joseph, L. ve Williams, E. (2010). Climate Change, Environmental Justice, and Vulnerability: An Exploratory Spatial Analysis. *Environmental Justice*, 3(1), 13-19.

WMO. (2017). WMO Statement on the State of the Global Climate in 2016. World Meteorological Organization (WMO), Cenevre, İsviçre http://library.wmo.int/opac/doc_num.php?explnum_id=3414 (31.03.2017).

World Health Organization. (2016). *Climate change and health*. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/ (02.02.2017).

World Resources Institute. (2013). CAIT Climate Data Explorer Historical Emissions http://cait.wri.org (02.02.2017).

Yaşar, C.G. (2016). Kent Hakkı Tartışmasında Kır Nerede Duruyor? Nasıl Dahil Olmalı?. F. Özlüer and A. Çoban, (ed.), *Doğa ve Kent Hakları İçin Siyasal Stratejiler* içinde. İstanbul: Ekoloji Kolektifi Derneği, 23. http://www.iklimadaleti.org/i/upload/doga-ve-kent-hakki-978-605-83799-7-8.pdf (27.02. 2017).

Yeşil Gazete. (2016). Güzelbahçe Belediyesi'nden güneş enerjili inşaatlardaki ruhsat harcına indirim kararı. 16 Ekim 2016. https://yesilgazete.org/blog/2016/11/16/guzelbahce-belediyesinden-gunes-enerjili-insaatlardaki-ruhsat-harcina-indirim-karari/ (24.06.2018).

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları .

Young, R. (2010). How High Will Seas Rise? Get Ready for Seven Feet. [Blog] *Yale Environment 360*. http://e360.yale.edu/feature/how_high_will_seas_rise_get_ready_for_seven_feet/2230/ (9.06.2016).

Young, I. M., (1990). *Justice and the Politics of Difference*. New Jersey: Princeton University Press

# EK 1: BELEDİYE YETKİLİLERİ GÖRÜŞME SORULARI

Marmara Üniversitesi Yerel Yönetimler Anabilim Dalı Yerel Yönetimler ve Kent Politikaları Yüksek Lisans Programı kapsamında yürütülmekte olan "Yerel İklim Değişikliği Politikalarında Kentsel İklim Adaleti: Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer Örnekleri" başlıklı tez için hazırlanan görüşme sorularıdır.

Yetkilinin Belediyede Görev Aldığı Birim:

Yetkilinin Görev Pozisyonu:

Görüşme Yeri:

Görüşme Tarihi:

1. Küresel iklim değişikliği sorununu nasıl tanımlarsınız?

2. İklim değişikliği politikasını nasıl tanımlarsınız?

3. Size iklim değişikliği ile mücadelede hem mitigasyon (sera gazlarının kontrolü ve azaltımı) hem de adaptasyon politikaları açısından en uygun müdahale düzeyi neresidir? Küresel, ulusal, bölgesel, yerel?

4. Sizce iklim değişikliği ile kentler arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

5. Sizce yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadelede nasıl bir rolü vardır ve olmalıdır?

6. Belediyenizde, iklim değişikliğine ilişkin çalışmalara başlanması nasıl gerçekleşti?

7. Bu sürece kimler nasıl etki etti? İnisiyatif hangi düzeyden geldi? Başkan, birimler, belediyenin uluslararası ilişkileri, bakanlık(lar) vb gibi?

8. Başkanlar Sözleşmesi'ne taraf olma düşüncesi nasıl oluştu ve bu süreç nasıl gerçekleşti? (Önce hangisi gerçekleşti? Belediye iklim değişikliğini gündeme aldı,

ardından Avrupa Başkanlar Sözleşmesi üyeliği mi gerçekleşti yoksa önce Başkanlar Sözleşmesi üyeliği ardından iklim değişikliği çalışmaları mı başladı?)

9. Başkanlar Sözleşmesi girişiminin sürece desteği nasıl oldu? Onlardan bu süreçte neler öğrendiniz? Kendi deneyimlerinizi Sözleşme ortaklarına aktarabildiniz mi?

10. Türkiye'de bu konuda destek aldığınız bir kurum/yerel yönetim oldu mu?

11. İklim değişikliği politikaları için siyasal partilerden, özellikle de belediye başkanının partisinden bir destek gördünüz mü?

12. Sizce iklim değişikliği belediyelerde hangi birimlerin görevidir?

13. Eylem planınızı hazırlarken, belediyenizin hangi birimleri sürece dahil oldu?

14. Süreçte sizin rolünüz nedir?

15. Sürdürülebilir Enerji Eylem Planını nasıl hazırladınız?

16. Eylem planını hazırlarken kent sakinlerini bilgilendirme ve onlardan görüş alma toplantıları gerçekleştirdiniz mi? Oldu ise kimlerle ve nasıl gerçekleşti? Katılımcıların gelir seviyeleri, yaşadıkları bölgeler ve cinsiyetleri hakkında bilgi verebilir misiniz?

17. Eylem planını hazırlarken görüş aldığınız sivil toplum kuruluşu oldu mu? Oldu ise hangi kuruluşlarla gerçekleştirdiniz?

18. Meclis üyelerinin sürece desteği veya katılımı nasıldı?

19. Hem iklim değişikliği konusunda çalışmalar yapmak için planlama aşamasında iken hem de Eylem Planını hazırlarken herhangi bir bakanlıktan/merkezi yönetimden destek aldınız mı?

20. Bu sorunun devamı olarak, plan hazırlık ve uygulama aşamasında kentteki (ildeki) kamu kurumlarıyla birlikte mi çalıştınız? Destek aldınız mı? Sürece katılmak konusundaki isteklilikleri nasıldı?

21. Belediyenizin iklim değişikliği politikasını, eylem planı çerçevesinde nasıl değerlendirirsiniz? Mitigasyon yönelim mi adaptasyon yönelimli mi? Bu yönelim bir tercih sonucunda mı oluştu?

22. Sizce iklim değişikliği toplumdaki bazı gruplarda kırılganlık yaratır mı?

23. İklim değişikliği için alınan önlemler ya da bu önlemlerin alınmaması da toplumsal kırılganlıkları etkiler mi?

24. Eylem planınızda, kent içinde gelir seviyesi düşük olan bölgelerde yaşayan insanların, dezavantajlı grupların ve kadınların iklim değişikliğine uyum sürecinde yaşadığı veya yaşayacağı kırılganlıklar yer alıyor mu? Bu gruplar için iklim değişikliği konusunda ayrı bir planınız bulunmakta mı? Onların ihtiyaçlarını sağlamaya yönelik bir planınız var mı?

25. İklim eylem planınızı uygulamaya koyarken, halkın hem politika yapım hem de politika uygulama süreçlerine katılımını sağlamak için herhangi bir planınız bulunmakta mıdır? Varsa bu planlar nelerdir?

26. Eylem planınızın sorumlu olduğunuz bölge halkı için daha eşit ve adil bir kent hayatı getireceğini düşünüyor musunuz? Nasıl?

27. Belediyelerinizin iklim değişikliği konusundaki tecrübelerini diğer yerel yönetimlerle paylaşıyor musunuz? Bunun için kaynak ve bilgi aktarımı yapıyor musunuz?

28. Üst ölçekli planlarla uygulamayı düşündüğünüz eylem planı arasında bir çelişki var mı? Varsa nelerdir?

29. Sizce belediyelerin büyükşehir belediyesi ya da büyükşehir ilçe belediyesi olmalarının iklim değişikliği alanındaki çalışmalarına bir etkisi bulunmakta

mıdır? Yetki ve görevler arasındaki farklar belediyelerin kararlılığını ve uygulamasını belirleyici etki doğurabilir mi?

30. Bu süreçte karşılaştığınız zorluklar nelerdir? Sizce bu zorluklarla nasıl başa çıkılabilir?

# EK 2: BELEDİYE MECLİS ÜYELERİ GÖRÜŞME SORULARI

Marmara Üniversitesi Yerel Yönetimler Anabilim Dalı Yerel Yönetimler ve Kent Politikaları Yüksek Lisans Programı kapsamında yürütülmekte olan "Yerel İklim Değişikliği Politikalarında Kentsel İklim Adaleti: Bursa, İzmir, Karşıyaka ve Nilüfer Örnekleri" başlıklı tez için hazırlanan görüşme sorularıdır.

Meclis Üyesinin Adı:

Görüşme Yeri:

Tarihi:

1. Küresel iklim değişikliği sorununu nasıl tanımlarsınız?

2. İklim değişikliği politikasını nasıl tanımlarsınız?

3. Size iklim değişikliği ile mücadelede hem mitigasyon (sera gazlarının kontrolü ve azaltımı) hem de adaptasyon politikaları açısından en uygun müdahale düzeyi neresidir? Küresel, ulusal, bölgesel, yerel?

4. Sizce iklim değişikliği ile kentler arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

5. Sizce yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadelede nasıl bir rolü vardır ve olmalıdır?

6. Belediyenizde yürütülmekte olan iklim değişikliği çalışmaları hakkında ne düşünüyorsunuz?

7. Hazırlanan eylem planında sizin rolünüz nedir?

8. Sizce iklim değişikliğinin dezavantajlı gruplara farklı bir etkisi olur mu?