



**SPMJ**

**STRATEGIC PUBLIC MANAGEMENT  
JOURNAL**

**Number 17  
2024**



**ISSN 2149-9543**

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/spmj>



## Dergi Kurulları

### Field Editors/Alan Editörleri

#### Strategic Public Management/Stratejik Kamu Yönetim

Prof. Dr. Yüksel Demirkaya, Prof. Dr. Calin Hintea, Prof. Dr. Hamza Ateş

#### Governance and Local Government/Yönetişim ve Yerel Yönetimler

Doç. Dr. Sezai Öztop, Doç. Dr. Burak Hamza Eryiğit, Dr. Öğr. Üyesi Murat Tuysuz

#### Kent ve Çevre Politikası /Urban and Environmental Policy

Doç. Dr. Hicran Hamza Çelikyay, Dr. Öğr. Üyesi Betül Hande Gürsoy Haksevenler

#### Public Economics/Kamu Ekonomisi

Prof. Dr. Miguel A. Rodrigues, Prof. Dr. Şakir Sakarya

#### International Relations/Uluslararası İlişkiler

Prof. Dr. Hüsamettin İnaç, Prof. Dr. Abdullah Kıran  
Prof. Dr. Mustafa Tayyar Karayiğit, Assoc. Prof. Dr. Jana Gasparikova

### Editor/Editör

Prof. Dr. Yüksel Demirkaya

### Associate Editor/Editör Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi Betül Hande Gürsoy Haksevenler  
Doktorant Adem Sarıca

### Editor Asistants/Editör Asistanları

Dr. Öğr. Üyesi Murat Tuysuz  
Ferhat Çelik

### Uluslararası Bilimsel Danışma Kurulu / International Scientific Advisory Board

Prof. Dr. Geert Bouckaert (KU Leuven University, BE)

Prof. Dr. Calin Hintea (University of Cluj, RO)

Prof. Dr. Constantin M. Profiroiu (Bucharest Un., RO)

Prof. Dr. Emil Turc (Aix-Marseille University, FR)

Prof. Dr. Hilde Bjorna (Tromso University, NO)

Prof. Dr. Miguel A. Rodrigues (Minho University, PT)

Prof. Dr. Riccardo Mussari (Siena University, IT)

Prof. Dr. Yusuf Arayıcı (Salford University)

Assoc. Prof. Dr. Jana Gasparikova (Bratislava, SV)



**Bilim Kurulu / Scientific Board**

- Prof. Dr. Alaeddin Yalçınkaya (Marmara University)  
Prof. Dr. Asuman Yalçın (Marmara University)  
Prof. Dr. Fatih Kırışık (Karabük University)  
Prof. Dr. Hamza AL (Sakarya University)  
Prof. Dr. Hamza Ateş (İstanbul Medeniyet University)  
Prof. Dr. Hüseyin Gül (Süleyman Demirel University)  
Prof. Dr. Hüseyin Toros (İstanbul Teknik University)  
Prof. Dr. Kamil Ufuk Bilgin (Hacı Bayram Veli University)  
Prof. Dr. Mehmet Melemen (Marmara University)  
Prof. Dr. Mert Uydacı (Marmara University)  
Prof. Dr. Mustafa Arslan (Yıldız Teknik University)  
Prof. Dr. Mustafa Lamba (Mehmet Akif Ersoy University)  
Prof. Dr. Mustafa Tayyar Karayığit (Marmara University)  
Prof. Dr. Nail Yılmaz (Marmara University)  
Prof. Dr. Nihal Ekin Erkan (Marmara University)  
Prof. Dr. Ömer Çaha (İstanbul Ticaret University)  
Prof. Dr. Önder Kutlu (Necmettin Erbakan University)  
Prof. Dr. Sadık Ünay (İstanbul University)  
Prof. Dr. Sezai Dumanoglu (Marmara University)  
Prof. Dr. Tarkan Oktay (İstanbul Medeniyet University)  
Prof. Dr. Uğur Ömürgönülşen (Hacettepe University)  
Prof. Dr. Veysel Eren (Mustafa Kemal University)  
Prof. Dr. Yakup Bulut (Gaziantep University)  
Prof. Dr. Yaşar Kabataş (Marmara University)  
Prof. Dr. Yüksel Demirkaya (Marmara University)  
Prof. Dr. Zehreddin Aslan (İstanbul University)  
Prof. Dr. Aynur Can (Marmara University)  
Prof. Dr. Kürşat Özdaşlı (Mehmet Akif Ersoy University)  
Prof. Dr. Özer Köseoğlu (Sakarya University)  
Prof. Dr. Salih Battal (Ufuk University)  
Prof. Dr. Seyfi Yıldız (Kırklareli University)  
Assoc. Prof. Dr. Sezai Öztıp (İstanbul Medeniyet University)  
Assoc. Prof. Dr. İmran Demir (Marmara University)  
Assoc. Prof. Dr. Ahmet Sarıtaş (Ankara Yıldırım Beyazıt University)  
Assoc. Prof. Dr. M. Tahir Kılavuz (Marmara University)  
Assoc. Prof. Dr. Burak Hamza Eryiğit (Marmara University)  
Assoc. Prof. Dr. Hicran Hamza Çelikyay (Düzce University)  
Assoc. Prof. Dr. İrade Memmedova (Institute of History, Azerbaijan National Academy of Sciences)  
Dr. Assistant Professor Halime Safiye Atalay (İstanbul Medipol University)  
Dr. Assistant Professor Murat Tuysuz (Marmara University)



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

<u>Makale/Article</u>	<u>Pages</u>
<b>İklim Soylulaştırması Kırılgnalık Seviyesinin Ölçülmesine Yönelik Bir Yöntem Önerisi</b> <b>DOI: 10.25069/spmj.1227518</b> <i>A Proposal For a Method to Measure Climate Gentrification Vulnerability</i>	1-22
<b>Ece YORULMAZ</b> <b>Elif KISAR KORAMAZ</b>	
<b>Türkiye’de 6 Şubat Depremlerindeki Bir Grup Afet Gönüllüsünün Algı ve Deneyimleri</b> <b>DOI: 10.25069/spmj.1402593</b> <i>Perceptions and Experiences of a Group of Disaster Volunteers in the February 6 Earthquakes in Türkiye</i>	23-43
<b>Cuma BOLAT</b> <b>Sezai ÖZTOP</b>	
<b>Depreme Dirençlilikte Kentsel Dönüşümün Yasal Dayanakları</b> <b>DOI: 10.25069/spmj.1424211</b> <i>Legal Bases of Urban Transformation in Earthquake Resilience</i>	44-60
<b>Bahar BIYIKLAR</b> <b>Zehra NAMLI BİLMEZ</b>	
<b>Afetlerde Koordinasyon: 2021 Antalya Manavgat Orman Yangını Örneği</b> <b>DOI: 10.25069/spmj.1433827</b> <i>Coordination in Disasters: 2021 Antalya Manavgat Forest Fire Example</i>	61-83
<b>Neslihan SAVAÇ</b> <b>Fatma Neval GENÇ</b>	



<u>Makale/Article</u>	<u>Pages</u>
<b>Uluslararası İklim Politika Belgeleri Perspektifinde Büyükşehir Belediyelerinin İklim Eylem Planları ve İklim Politikaları Analizi: İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya Örnekleri</b> <b>DOI: 10.25069/spmj.1434738</b> <i>Climate Action Plans and Climate Policy Analysis of Metropolitan Municipalities in the Perspective of International Climate Policy Papers: Case of İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa and Antalya</i> <b>Hicran HAMZA ÇELİKAYAY</b> <b>Eda KAYA</b>	84-119
<b>İklim Değişikliği ve Yerel/Kentsel Politika: Seçili Tematik Kriz Alanları Bağlamında Bir Analiz</b> <b>DOI: 10.25069/spmj.1440404</b> <i>Climate Change and Local/Urban Policy: An Analysis in The Context of Selected Thematic Crisis Areas</i> <b>Aygül KILINÇ</b>	120-136
<b>Lenin'e Göre Ulusal Sorun ve Türkistan</b> <b>DOI: 10.25069/spmj.1448638</b> <i>National Question and Turkistan According to Lenin</i> <b>Alaeddin YALÇINKAYA</b> <b>Ümit Yaşar SÖNMEZ</b>	137-161
<b>Yerel Hizmet Sunumunda Blok Zinciri Teknolojisi: Şehir Yönetiminde Yenilikçi Yaklaşımlar</b> <b>DOI: 10.25069/spmj.1533936</b> <i>Blockchain Technology in Local Service Delivery: Innovative Approaches in City Management</i> <b>Zehra KURT</b>	162-174
<b>Afet Yönetiminde Sosyal Medya, İnsansız Hava Araçları (Drone) ve Diğer Teknolojik Araçların Rolü</b> <b>DOI: 10.25069/spmj.1412171</b> <i>The Role of Social Media, Unmanned Aerial Vehicles (Drone) and Other Technological Tools in Disaster Management</i> <b>Süleyman BAHCIVAN</b>	175-193

# İklim Soylulaştırması Kırılğanlık Seviyesinin Ölçülmesine Yönelik Bir Yöntem Önerisi

## A Proposal For a Method to Measure Climate Gentrification Vulnerability

Ece YORULMAZ<sup>1</sup>

Elif Kısar KORAMAZ<sup>2</sup>

Strategic Public Management Journal  
Volume 10, Issue 17, pp. 1-22  
December 2024  
DOI: 10.25069/spmj.1227518  
Research Article/Araştırma Makalesi  
Received: 01.01.2023  
Accepted: 22.01.2024  
© The Author(s) 2024  
For reprints and permissions:  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/spmj>

### Öz

İklim değişikliği küresel bir olgudur ve tüm ülkeleri etkileyen güncel bir mücadele alanına dönüşmüştür. İklim değişikliğini önlemek ve etkilerine uyum sağlayabilmek adına yerel yönetimler tarafından yeşil altyapının düzenleyici ve yönlendirici olduğu peyzaj projeleri geliştirilmektedir. "İklim Değişikliği ile Mücadele için Yeşil Altyapı Çözümleri" (İDMYAÇ) olarak tanımlayabileceğimiz projelerin sebep olduğu toplumsal eşitsizliklere yönelik tartışmalar, araştırmalar ve kavramlar özellikle öncü ülkelerden araştırmacılar tarafından gündeme getirmektedir. Bu durum söz konusu projelerin ekolojik ve ekonomik boyutlarının ön plana çıkarken sosyal sürdürülebilirliğinin göz ardı edildiğini göstermektedir. İklim soylulaştırması bu alanda kullanılan görece yeni bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Kavram iklim değişikliği karşısında yerleşimin dirençliliğini artırma amacıyla yürütülen projelerin ve yapılan müdahalelerin doğrudan veya dolaylı olarak dezavantajlı kesimin yerinden edilmesiyle sonuçlandığı durumları ifade etmektedir. Söz konusu projeler; yatırım ve sermaye akışlarını değiştirebilir, siyasi ve coğrafi sınırların yeniden çizilmesine ve yeni yerleşme dokularının ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu sebeple uygulayıcı ve arabulucu rollerine sahip yerel yönetimlerin, iklim soylulaştırma faktörünü göz önünde bulundurarak stratejiler geliştirmesi ve iklim değişikliği konusundaki kapasitesini artırmak için yeni perspektifler oluşturması gerekmektedir. Kavramın arkasında yatan nedenlerin anlaşılması ve soylulaştırmaya en duyarlı kentsel birimlerin tespit edilmesi ile problem ortaya çıkmadan evvel onu görmek ve bertaraf yönelik rasyonel bir bakış açısı kazanılması önemlidir. Bu konuda en etkili yöntemlerden biri kabul edilen kırılğanlık analizi iklim soylulaştırması bağlamında tekrar değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda, (1) literatürde yer alan vakalar incelenmiş, (2) teorik arka plandan yola çıkılarak iklim soylulaştırması kestirimlerinin yapılabilmesine katkı sağlayacak gösterge setinin neler olabileceği tartışılmıştır. Sonuçta "İklim Soylulaştırması Kırılğanlık Analizi" metodolojisi önerilmiştir. Analizde yer alan göstergeler, morfolojik ve demografik, sosyo-ekonomik özellikleri içeren "duyarlılık", sosyal ve kurumsal özellikleri içeren "uyarlanabilir kapasite" ve İDMYAÇ projelerini içeren "maruz kalma" başlıkları altında gruplanmıştır. Yerleşimlerin duyarlılık ve maruz kalma düzeylerini açıklayan göstergeler iklim soylulaştırması açısından olumsuz etki yaparken, uyum kapasitesini tanımlayan göstergeler olumlu yönde katkıda bulunmaktadır.

Sonuç olarak, adaletin altı boyutu soylulaştırmayı önlemeye yönelik stratejiler belirlemede rehberlik ederken, süreç boyunca dezavantajlı grupların etkin katılımını sağlamak için topluluk odaklı bir yaklaşımın benimsenmesi gereklidir. Bu çalışma ile iklim değişikliğiyle mücadele içerisindeki kentlerimizde, yerleşimlere ve kentlilere özgü kırılğanlıkların saptanmasına yönelik bir çerçeve sunulmakta ve iklim soylulaştırması gibi toplumsal süreçler karar alıcı ve uygulayıcıların gündemlerine taşınmaktadır. Sosyal yönü kuvvetli, mekânsal eşitsizliğin önlendiği ve iklim adaletine saygılı İDMYAÇ'nin üretilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İklim Değişikliği ile Mücadele için Yeşil Altyapı Çözümleri, İklim Soylulaştırması, Kırılğanlık Analiz.

### Abstract

Climate change is a global phenomenon and has turned into a current field of struggle that affects all countries. In order to prevent climate change and adapt to its effects, landscape projects, particularly "Green Infrastructure Solutions for Combating Climate Change" (GISCCC) are developed by local governments. However, discussions regarding the social inequalities caused by these

<sup>1</sup> Doktora Öğrencisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, [demircioglu@itu.edu.tr](mailto:demircioglu@itu.edu.tr), ORCID: 0000-0001-7689-2031

<sup>2</sup> Doç. Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, [ekoramaz@itu.edu.tr](mailto:ekoramaz@itu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-6859-8374

*projects are brought up. The concept of climate gentrification emerges as a relatively new and contemporary concept that is frequently used for this controversial literature. Climate gentrification expresses the situations in which the projects and interventions carried out to increase the resilience of the settlement in the face of climate change, meanwhile results in the displacement of the disadvantaged directly or indirectly. For this reason, local governments which have implementing and mediating roles, need to develop strategies by taking the climate gentrification factor into consideration and create new perspectives to increase their capacity on climate change. In this regard, it is important to understand the reasons behind the climate gentrification and to identify the urban units that are most sensitive to the gentrification. Vulnerability analysis, which is considered one of the most effective methods in this regard, was re-evaluated in the context of climate gentrification. Proposing the theoretical background of “Climate Gentrification Vulnerability Analysis” methodology, (1) two significant climate gentrification cases have been examined and (2) the indicator set for determining the climate gentrification vulnerability has been discussed.*

*Indicators included in the analysis are grouped under the three subheadings. These are “Sensitivity” contains physical, morphological and demographic, socio-economic characteristics, “adaptive capacity” contains social and institutional characteristics and “exposure” contains GISCCC. Sensitivity and exposure indicators have negative effects on cities in terms of climate gentrification, while adaptation capacity contributes positively to the resilience of the cities against climate gentrification.*

*As a result, six dimensions of social justice guide the development of strategies to prevent gentrification, while adopting a community-centered approach is essential for ensure the effective participation of disadvantaged groups.. It is aimed to provide a framework for identifying the vulnerabilities specific to settlements and urban residents in our cities that are struggling with climate change, to bring climate gentrification to the agenda of decision makers and practitioners and reduction of social inequality. Study will contribute to the production of GISCCC having a strong social aspect while preventing spatial inequality and contributing to climate justice.*

**Keywords:** *Green Infrastructure Solutions for Combating Climate Change, Climate Gentrification, Vulnerability Analysis.*

---

## **GİRİŞ**

İklim soylulaştırması, iklim değişikliğinin dolaylı olarak kentler ve kentliler üzerinde yarattığı baskılardan biridir. İklim değişikliğini önlemek ve etkilerine uyum sağlayabilmek için Yerel yönetimler tarafından sürdürülebilirlik temelli yeşil altyapının düzenleyici ve yönlendirici olduğu peyzaj projeleri geliştirilmektedir. Bu projeler, İklim Değişikliği ile Mücadele için Yeşil Altyapı Çözümleri (İDMYAÇ) olarak adlandırılmaktadır. Ekolojik ve ekonomik sürdürülebilirliğin ön plana alındığı ve sosyal sürdürülebilirliğin ihmal edildiği peyzaj pratiklerinde iklim soylulaştırması durumu ortaya çıkabilmektedir. Çoğunlukla dezavantajlı ve dar gelirli yerleşiklerin yerinden edilmesine katkıda bulunur veya neden olur. Bu çalışma öncelikle iklim değişikliği, iklim soylulaştırması ve İDMYAÇ kesişiminde yer alarak yerel yönetimlerin ve uygulayıcıların iklim değişikliği konusundaki kapasitesine katkıda bulunmak üzere rasyonel bir bakış açısı sunmaktadır. Bu doğrultuda yeşil altyapı projelerine karşı sosyal savunmasızlık oluşturan faktörler arasındaki örtük ilişkiler ağının anlaşılması için bir öngörü yönteminin belirlenmesidir.

İklim soylulaştırmasının doğru tanımlanması ve öngörülmesine yardımcı olabilecek faktörlerin belirlenmesi ile iklim değişikliğinin olumsuz sosyal sonuçlarının önlenmesi mümkün olabilir. Bu doğrultuda, çalışmanın yöntemi olarak hibrit nitel bir araştırma seçilmiştir. Böylece hem kavrama yönelik durum değerlendirmesi hem de iklim soylulaştırması kestirimlerinin yapılabilmesi için gösterge setlerin tespit edilmesi sağlanmıştır. Kullanılan yöntemler (1) iklim soylulaştırmasına yönelik vaka çalışması ve (2) kırılganlık analizlerini kapsayan literatür derlemesidir. Sonuçta iklim soylulaştırmasını ön görecekle “İklim Soylulaştırması Kırılganlık Analizi” metodolojisi geliştirilmiştir.

## 1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 1.1. İklim Değişikliği, Soylulaştırma ve İklim Değişikliği ile Mücadele için Yeşil Altyapı Çözümleri

Sanayi devriminden itibaren fosil yakıta olan bağımlılığın artması, tarım alanlarının genişlemesi, ormanların azalması, sanayileşme, kentleşme gibi insan faaliyetleri hızla sera gazlarının artmasına sebep olmaktadır. Sera etkisi nedeniyle sıcaklık artışı küresel ısınmaya yol açmaktadır. Günümüzde iklim değişikliğinin etkilerinden kaçınmak mümkün değildir ve bu etkiler kentlerde gözlemlenebilir hale gelmiştir. Örneğin deniz seviyesindeki artış nedeniyle kıyı kesimlerin sular altında kalması, aşırı yağışlar nedeniyle sel ve taşkınların yaşanması; tarım ve gıda güvenliğine, biyo-çeşitliliğe ve kültürel değerlere yönelik tehdit oluşturması vb. mekânsal problemlerle karşı karşıya kalmaktadır. Tüm ekolojik ve ekonomik sorunlarla birlikte iklim değişikliğinin toplumsal boyutlara yönelik ciddi olumsuz getirileri vardır (Uysal Oğuz, 2010). Özellikle hali hazırda dezavantajlı olan grupları daha kırılgan duruma getirmektedir. Bebekler, yaşlılar, hamileler, kronik hastalığa sahip insanlar, düşük gelirli, açık mekânlarda çalışan işçiler gibi gruplar iklim değişikliğinin etkilerinden daha fazla etkilenmektedirler (Baş & Partigöç, 2022). Bu makalenin ana konusu olan iklim soylulaştırma süreci de dezavantajlı grupları etkileyen iklim değişikliği nedeni ile oluşan toplumsal bir olgudur. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde detaylı şekilde incelenecektir.

Yerel yönetimler ve yerel düzeyde yürütülen çalışmalar iklim değişikliğini bertaraf etme konusunda uluslararası kararlar ve anlaşmalar kadar etkilidir (Osofsky, 2006; Balaban vd., 2021; Şengün ve Kalağan, 2022). Yerel yönetimler tarafından iklim değişikliğine uyum için kentlerde yapılacak başlıca müdahaleler aşağıdaki gibidir:

- Politikalar ve stratejik kararlar (Roof & Beckmann, 2017; Heinrichs vd. 2011)
  - Yerel yönetimler, paydaşlar ve halkın tüm süreçte yer alması,
  - Yerel ölçekten bölge-ülke ölçeğine stratejilerin geliştirilmesi vb.
- Mekânsal uygulamalar (Dirks ve diğ., 2010; Coşgun Hepcan, 2019)
  - Kentsel forma yönelik planlama çalışmaları,
  - Akıllı kentler modeli gibi teknolojik gelişmelerden yararlanmak,
  - Tarım, su kaynakları, yeşil alanları odağına alan sektörler arası uyum,
  - İklim değişikliği ile mücadele için yeşil altyapı çözümleri vb. sayılabilir.

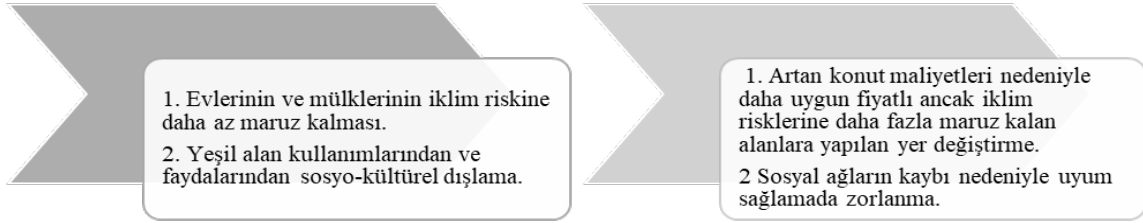
İDMYAÇ eskiden ve iklim değişikliğine karşı savunmasız kalan altyapıların güncellenmesi için doğa ile uyumlu ekolojik (Coşkun Hepcan, 2019), teknolojik (De Block, 2016, Lokman, 2017), düşük maliyetli ve sosyal kapsayıcılığı yüksek (Tubridy, 2020) bileşenleri içinde barındıran; altyapılar, doğa ve toplum arasındaki ilişkileri yeniden tasarlamak üzere uygulanan alternatifler olarak değerlendirilmektedir. Gri altyapılara kıyasla farklı ölçeklerde ekonomik, geniş ve yaratıcı bir tasarım yelpazesi sunar. Yeşil koridor projeleri, sulak alanların ve ormanların rehabilitasyonu, deniz yükselmesine dirençli kıyı düzenlemeleri, ısı adası önlemeye yönelik büyük kent ormanları ve parklar vb. yeşil altyapılar kentsel ölçekteki İDMYAÇ arasında yer almaktadır. Mahalle parkları, bahçe, yeşil çatı, yerli bitki türü kullanımı, ağaçlandırma, yağmur bahçeleri, yağmur hendekleri, geçirgen yüzeyler vb. altyapılar ise lokal ölçekteki İDMYAÇ'a örnek gösterilebilir (Coşkun Hepcan & Hepcan, 2018). Tüm avantajlarına rağmen iklim değişikliği karşısında yerleşimin dirençliliğini



artırma amacıyla yürütülen sürdürülebilirlik politikalarının ve yeşil müdahalelerin yeni toplumsal eşitsizlik üretimine sebep olabileceğine dair güncel akademik çalışmalar gün geçtikçe artmaktadır.

### **1.2. İklim Değişikliği ile Mücadele için Yeşil Altyapı Çözümlerinin Öngörülemeyen Etkisi: İklim Soylulaştırması**

İklim değişikliğine yönelik alınan önlemlerin sonuçları günümüzde yeni bir araştırma alanını oluşturmaktadır. Bu araştırma alanı temelini "soylulaştırma" kavramından almaktadır. Keenan vd., (2018); Anguelovski vd., (2019) ve Shokry vd., (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmalar bir alanın iklim değişikliğine direncinin artmasına paralel olarak doğrudan veya dolaylı şekilde dezavantajlı kesimin yerinden edilmesiyle sonuçlanan durumları tespit etmiş ve göreceli yeni bir kavram sayılan iklim soylulaştırması literatürünü geliştirmiştir. Yerinden edilme durumu dezavantajlı grubun iklim riskleri ve güvensizliklerinin ortadan kaldırılması yerine iklim değişikliğinin etkilerine daha fazla maruz kalacak alanlara kaydırılmasını karakterize eden toplumsal eşitsizlik çıktısına sahip bir süreçtir (Şekil 1).



Şekil 1. İDMYAÇ sonuçlarının dezavantajlı ve alt gelirli yerleşikler açısından incelenmesi (Anguelovski vd., 2019).

### **1.3. İklim Soylulaştırma Vaka Çalışması**

Ülkemizde iklim eylem planı çalışmaları başlatılmış olmasına rağmen, iklim değişikliğinin etkilerini azaltma ve uyum hedefleri genellikle strateji aşamasında bulunmaktadır. Bu doğrultuda yurtdışı örneklerinin incelenmesi ve güncel tartışmaların takip edilmesi önem kazanmaktadır. Bu çalışma kapsamında, iklim değişikliği ile mücadelede öncü ülkelerde uygulanan ve yerel yönetim eli ile gerçekleştirilen iki proje belirlenmiştir. Bu örnekler, Amerika Philadelphia’da gerçekleştirilen Bütünleşik Kanalizasyon Sistemi ve Yeşil Altyapı Projesi, Danimarka, Kopenhag’da gerçekleştirilen San Kjeld - İklim Duyarlı Mahalle Projesi’dir. Seçilen örnekler sürdürülebilirliğin üç bileşeni olan ekolojik, ekonomik ve sosyal etkiler çerçevesinde değerlendirilmiştir.

#### **1.3.1. Philadelphia, Amerika: Bütünleşik Kanalizasyon Sistemi Yeşil Altyapı**

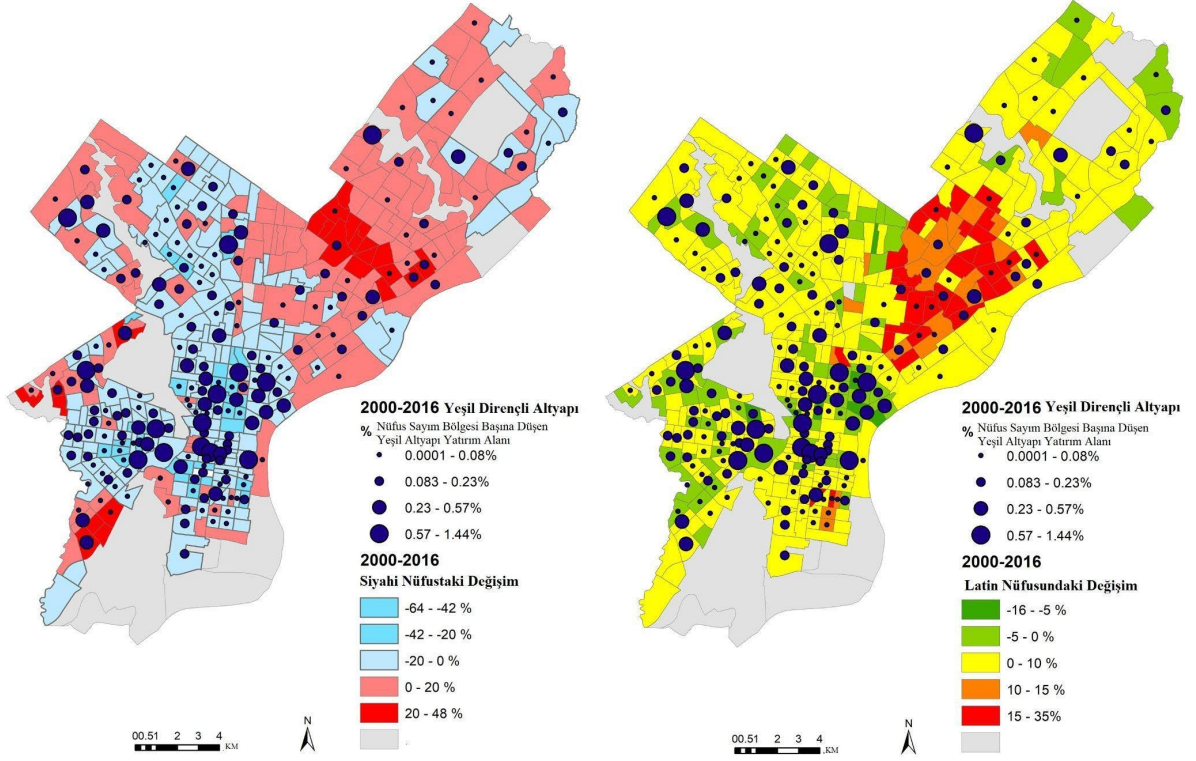
ABD’de yeşil altyapı ve iklim direncine yönelik çözümler Çevre Koruma Kurumu (EPA), ABD Konut ve Kentsel Gelişim Kurumu’nun (HUD), Sürdürülebilir Topluluklar Girişimi gibi federal ve uluslararası kuruluşlar tarafından geniş teknik ve finansman destekleri almaktadır. Philadelphia Belediyesi tarafından uygulanmaya başlayan ve Çevre Koruma Kurumu (EPA) tarafından desteklenen “Bütünleşik Kanalizasyon Sistemi” (2011) çalışmanın ilk örneğidir. Yeşil yağmur suyu altyapısının geliştirilmesi iklim savunmasızlığını azaltmak için önemli bir araç olarak belirlenmiştir. “Greenworks Sürdürülebilirlik Planı (2009)” dahilinde

“Yeşil Şehir, Temiz Su” isimli arazi ve su stratejileri planı uygulanmakta ve “Bütünleşik Kanalizasyon Sistemi” projesi stratejik planların uygulama aracı olarak değerlendirilmektedir. Proje genel olarak veri toplama yöntemlerinin geliştirilmesi, yeşil yağmur suyu uygulamaları ve bu uygulamalarda kamu-özel ortaklıklarının geliştirilmesini kapsamaktadır (Şekil 2). Projenin temel amacı boş araziler, okullar ve yerel üniversiteler gibi kamu arazileri başta olmak üzere kentsel ölçekte bir yağmur hasadı altyapı sisteminin yaygınlaşmasıdır (Shorky vd. 2022).



Şekil 2. Philadelphia kanalizasyon sisteminin yenilenmesine yönelik yeşil altyapı çözümleri (Waterbucket, 2020; Philadelphia Water Department, 2016).

ABD'nin en yeşil şehirlerinden biri olan kentte yeşil politikaların ekolojik ve ekonomik birçok faydası olmasına rağmen sosyal açıdan bazı olumsuz sonuçlara neden olduğu gözlemlenmektedir. Wolch vd., (2014) bu durumu yeşil alan paradoksu olarak tariflemekte, ekolojik ve ekonomik yararları rağmen çevresel iyileştirmeler ile artan emlak artışı sebebiyle dezavantajlı ve düşük gelirli yerleşiklerin yerinden edilmeye sonuçlanabilen durumları ifade etmektedir. Shokry, Connolly & Anguelovski (2020) çalışmalarında, kent için yeşillendirme politikalarının yoğunluğunun arttığı 2000-2016 yılları arasında 45 mahallede demografik açıdan yüksek oranda değişim yaşandığını tespit etmiştir. Örneğin, ülke için tarihsel olarak azınlık kabul edilen Siyahi ve Latin yerleşikler, şehir merkezinde sırası ile %64 ve %16 oranında azalmıştır. Şekil 3, daha spesifik verilere odaklanarak yeşil altyapı projeleri ile demografik değişim arasındaki ilişkiyi azınlık gruplar üzerinden göstermektedir. En koyu kırmızı bölgeler azınlık grupların artışı gösterirken mavi bölgeler azalmayı temsil etmektedir. Yeşil altyapı yatırımları ile siyahi ve Latin nüfusu arasında negatif bir ilişki vardır.



Şekil 3. Philadelphia’da 2000-2016 yılları aralığında yeşil altyapı uygulamaları ile siyahi ve Latin nüfus değişim ilişkisi (Shokry, Connolly & Anguelovski, 2020).

İDMYAÇ’nin çoğunlukla yüksek gelirli kişilerin yaşadığı mahallelerde uygulandığı dezavantajlı kişilerin yoğunlukta olduğu mahallerde kısıtlı oranda kaldığı görülmektedir. Bu durum prestijli ve görünürlüğü yüksek mahalleleri dayanıklı hale getirirken, emlak değerlerin artmasına sebep olduğu dezavantajlı kişilerin iklim değişikliği kırılma seviyesinin yüksek mahallelere doğru yer değiştirdiğini, konut istikrarının sağlanamadığı böylece iklim soylulaştırması yaşandığı göstermektedir (Tablo 1).

Projenin Adı	Philadelphia, Amerika: Bütünleşik Kanalizasyon Sistemi Yeşil Altyapı Projesi
Ekolojik Sürdürülebilirlik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artan geçirgen yüzeyler ile yüzey akışı kontrol altına alınmış, su döngüsüne katkı sağlanmıştır.</li> <li>• Kıyı şeritleri ve sulak alanlar olmak üzere doğal sistemlerin korunması desteklenmiştir.</li> <li>• Sel riski engellenmiş ve alıcı ortamlara taşınacak kirlilik yükü azaltılmıştır.</li> <li>• Kentsel Isı Adası etkisi ve hava kirliliği azaltılmıştır.</li> </ul>
Ekonomik Sürdürülebilirlik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Federal ve Uluslararası kuruluşlar tarafından geniş teknik ve finansal destek almıştır.</li> <li>• Eskiye kanalizasyon sistemi daha uygun maliyete çözülmüştür.</li> <li>• İklim değişikliği afetleri ve yarattığı ekonomik zarar azaltılmıştır.</li> <li>• Estetik ve görsel açıdan kenti geliştirmiştir.</li> <li>• Arazinin emlak değerlerini ve emlak vergilerinden gelir artmıştır (ASLA, 2019).</li> </ul>
Sosyal Sürdürülebilirlik (Dezavantajlı Gruplar Açısından)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yeşil altyapının üst gelir grubunun bulunduğu mahallelerde yoğunlaştığı,</li> <li>• Beyaz, üniversite eğitilmiş ve üst gelir grubunu çekmeye yönelik olduğu,</li> <li>• Altyapı projesi gelmeyen mahallelerde dezavantajlı nüfusun artmaya başladığı tespit edilmiştir.</li> </ul>

Tablo 1. İklim Değişikliği ile Mücadele için Yeşil Altyapının sonuçları dezavantajlı ve alt gelirli yerleşikler açısından değerlendirilmesi (Shokry vd. 2022'den yararlanılarak oluşturulmuştur).

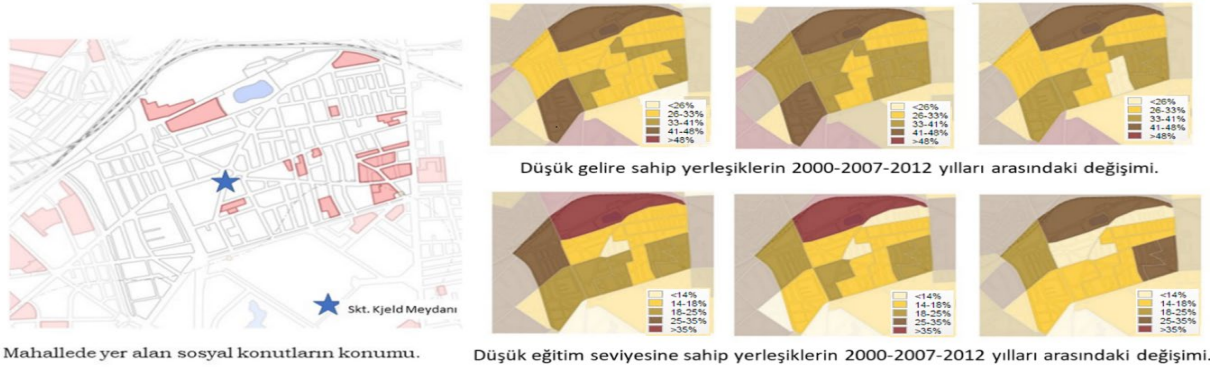
### 1.3.2. Kopenhag, Danimarka: San Kjeld İklim Duyarlı Mahalle

Danimarka'nın başkenti Kopenhag yakın zamanda birçok sel felaketi yaşamıştır. Kent belediyesi yaşanan hasarlara yanıt olarak kamusal mekanların iklim değişikliğine karşı güçlendirilmesini hedefleyen "Kopenhag İklim Uyumu Plan" (2011) kabul edilmiştir. Plan dahilinde alınan kararlar; yağmur suyu ve kanalizasyon altyapısının birbirinden ayrılması için "Sürdürülebilir Kentsel Drenaj Sistemi"nin oluşturulması, kritik noktalarda yağmur suyunun geçici olarak depolanabilmesi için yeraltı otoparklarının tasarlanması, afet durumunda suyun denize yönlendirilmesi için bisiklet yolların geçici olarak kanala dönüşmesi, parkların iklim değişikliğine uyumlu tasarlanması, sert zeminlerin azaltılması ve konutların bodrum katına tahliye pompalarının eklenmesi olmak üzere çok ölçeklidir (Peters, 2019). Kent Belediyesi "Cloudburst Yönetim Plan"ında (2012) kentsel yenileme alanları belirlenmiştir. Gelecek 20 yıl içerisinde yerel ihtiyaçlara ve iklim değişikliğine yanıt vermek adına yaklaşık 300 kentsel dönüşüm projesi uygulanacaktır. Yukarıda bahsedilen yeşil altyapı kararların ilk uygulaması olan "iklim dirençli mahalle" olan San. Kjeld bu çalışmanın ikinci örneği olarak belirlenmiştir. Hazırlanan ilk proje mahalledeki meydan ve ona bağlanan ana yollardır (Şekil 4). Hedef mevcut yapı çevrenin %20'sinin yeşil alana dönüştürülmesi ve %30 yağmur suyunun kanalizasyona karışmasının engellenmesidir (Çolakoğlu, 2019).



Şekil 4. San. Kjeld Meydanı “İlk İklim Mahallesi” yeşil altyapı tasarım renderı (Abitare, 2015).

Mahalle farklı sosyo-ekonomik koşullara sahip yerleşikleri barındırmaktadır. Lüks konutlarda yaşayan yüksek eğitimli ve gelirlili sakinlerin yaşadığı mahalleler ve yetersiz barınma, yoksulluk ve işsizlikle mücadele eden mahallelerle yan yana bulunmaktadır. Lindskov Kjør (2015) çalışmasında, iklim adaptasyonuna yönelik ilk uygulama olan San Kjeld meydanı projesi başladıktan sonra mahalle genelinde yaşayan kişilerde dikkat çekici bir değişim gözlemlenmiştir. Bu değişimi düşük gelirlili ve düşük eğitimli yerleşiklerin mahalledeki oranlarını inceleyerek tespit etmiştir (Şekil 5). 2000-2012 yılları arasındaki değişimi gösteren çalışmada, lejantta yer alan renk koyulaştıkça gelir ve eğitim seviyesi düşmektedir.



Şekil 5. San. Kjeld İklim Mahallesi'nde yeşil altyapı uygulamaları öncesi ve sonrası gelir ve eğitim kapsamında nüfus değişim (Lindskov Kjær, 2015).

Artan emlak değeri ve kira bedelleri dezavantajlı kesimin yerinden edilmesine ve mevcut ev sahiplerinin sosyal statü açısından değişmesine dolayısıyla iklim soylulaştırmasına neden olmaktadır. Tespit edilen tek istisna sosyal konutların bulunduğu alandaki nüfus değişiminin, düşük gelirli ve düşük eğitilmiş yerleşikler açısından stabil kaldığıdır. Bu durum uygulanan sosyal dayanıklılık stratejilerinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Projenin Adı	Kopenhag, Danimarka: San Kjeld İklim Mahallesi
Ekolojik Sürdürülebilirlik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alandaki geçirimli yüzeylerin artması ile yağmur suyunun sızdırılması ile afet riskinin azaltılması hedeflenmiştir.</li> <li>Kullanılan geçirgen yüzey ile yüzey akışının kontrol altına alınması ve su döngüsüne katkı sağlanmıştır.</li> <li>Yeşil alan erişilebilirliği ve kişi başına düşen yeşil alan miktarında artış, Kentsel ısı adası etkisini azaltma ve Kentsel havalandırma gibi iklim değişikliğine yönelik katkıları bulunmaktadır.</li> </ul>
Ekonomik Sürdürülebilirlik	<ul style="list-style-type: none"> <li>İyileştirilmiş bir kanalizasyon sistemine kıyasla daha ekonomiktir ve görsel açıdan ilgi çekici kamusal alanların tasarlanmasına destek olur.</li> <li>Doğal afet ekonomik zararlarını azaltma, geçici ve çoklu fonksiyona sahip tasarım unsurlarının getirdiği finansal avantaj sağlar.</li> <li>Bölgenin emlak değerinin artmasına katkıda bulunur.</li> </ul>
Sosyal Sürdürülebilirlik (Dezavantajlı Gruplar Açısından)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahalleyi canlandırmaya yönelik dayanıklılık stratejisi, artan kiralar nedeniyle yerinden edilmeye ve mevcut ev sahiplerinin marjinalleşmesine yol açmıştır. Alandaki tek istisna sosyal konutların olduğu bölgedir.</li> </ul>

Tablo 2. İklim Değişikliği İle Mücadele İçin Yeşil Altyapının Sonuçları Dezavantajlı ve Alt Gelirli Yerleşikler Açısından Değerlendirilmesi (Lindskov Kjær, 2015'den yararlanılarak oluşturulmuştur).

İncelenen vaka örnekleri yeşil altyapı projelerinin iklim soylulaştırmasına yönelik savunmasızlık oluşturduğu ve gerekli önlemler alınmadığı takdirde dezavantajlı yerleşiklerin yerinden edilmesi ile sonuçlanabileceğini göstermektedir. Bu sebeple uygulayıcı ve arabulucu rollerine sahip yerel yönetimlerin, iklim soylulaştırma faktörünü göz önünde bulundurarak stratejiler geliştirmesi ve iklim değişikliği konusundaki kapasitesini arttırmak için yeni perspektifler oluşturması gerekmektedir. Bu doğrultuda, kavramın arkasında yatan nedenlerin anlaşılması ve kavrama en duyarlı noktaların/veya alanların tespit edilmesi ile problem ortaya çıkmadan evvel onu görmek ve buna yönelik önlemlerin geliştirilmesine yönelik rasyonel bir bakış açısı kazanılması önemlidir. Bu konuda en etkili yöntemlerden biri kabul edilen kırılabilirlik analizi (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2021) bu çalışma kapsamında tekrar değerlendirilmiştir.

## **2. İKLİM SOYLULAŞTIRMASI KIRILGİNLİK SEVİYESİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK BİR YÖNTEM ÖNERİSİ**

İklim değişikliği ile mücadelede “olumsuz yönde etkilenmeye olan meyil” (Field vd 2014) olarak tanımlanan kırılabilirlik kavramının önemli olduğu ve her mekânsal birimin kendine özgü kırılabilirlik göstergeleri ve düzeyleri olduğu kırılabilirlik analiz yöntemini kullanan birçok çalışma ile kanıtlanmıştır (Kaya, 2018). Fakat iklim soylulaştırmasını kırılabilirlik bağlamında araştıran kısıtlı çalışma vardır (Shokry vd., 2022). Konunun bu yönde geliştirilmesi ile literatürde yer alan boşlukların tamamlanmasına da katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kırılabilirlik; bir sistemin maruz kalma, duyarlılık ve uyarlanabilir kapasitesinin bir fonksiyonudur. Bu fonksiyon ile kırılabilirlik yaratan çok değişkenli göstergeler arasındaki bağlantı tespit edilebilmektedir. Bu nedenle gösterge setlerinin üst başlıkları kırılabilirlik fonksiyon bileşenleri olan “maruz kalma, duyarlılık ve uyarlanabilir kapasite” dikkate alınarak göre oluşturulmuştur (Turner vd., 2003; Gökçe, 2017; Etongo, Terence, & Port-Louis, 2020; Climate Change Vulnerability Index (CCVI), 2021). Bu doğrultuda, akademik veri tabanlarından kırılabilirlik analiz yöntemini kullanan farklı kaynaklar ve oluşturdukları gösterge setleri iklim soylulaştırması dinamikleri göz önünde tutularak tekrar değerlendirilmiştir. Böylece, teorik arka plandan yola çıkılarak kırılabilirlik seviyesinin belirlenmesi için çok boyutlu soylulaştırma faktörleri elde edilmiştir.

Tespit edilen faktörler; kümeleme yöntemi kullanılarak, benzerlikleri ve iklim soylulaştırmasına etkisine göre kırılabilirlik fonksiyon üst başlıkları çerçevesinde gruplanmıştır. Böylece dağımik veriler yerine kümelerin değerlendirilmesi ile herhangi bir kent biriminin kırılabilirlik seviyesinin tespit edilmesine yönelik kapsamlı bir analiz altlığı oluşmuştur. Tablo 3’te kullanılan kaynakların ana başlıkları yer almaktadır (alt başlıklar için Ek1).

“İklim Soylulaştırması Kırılabilirlik Analizi” gösterge setinde 3 ana başlık ve 23 alt gösterge belirlenmiştir. Yerleşimlerin (1) maruz kalma ve (2) duyarlılık düzeylerini açıklayan göstergeler iklim soylulaştırması açısından olumsuz etkiler yaparken, (3) uyarlanabilir kapasitesini tanımlayan göstergeler iklim soylulaştırması karşısındaki dirençliliğine olumlu yönde katkıda bulunmaktadır. Analizde her değerlendirme kriterinin tanımı (Tablo 4,5,6), puanlama kriteri ve verinin kaynağı tanımlanmıştır (Tablo 7). Connecticut Dayanıklılık ve İklim Uyum Enstitüsü tarafından İklim Değişikliği Kırılabilirlik Endeksi’nde (CCVI) yer alan kırılabilirlik analiz denklemi iklim soylulaştırma bağlamında da kullanılmak üzere çalışmaya dahil edilmiştir. Denklem aşağıda yer almaktadır (Climate Change Vulnerability Index (CCVI), 2021):

$$Kırılgnlık = (Uyarlanabilir Kapasite) - [(Maruz Kalma) + (Duyarlılık)]$$

	Duyarlılık		Uyarlanabilir Kapasite	
	Fiziksel ve Morfolojik Göstergeler	Demografik ve Ekonomik Göstergeler	Sosyal Göstergeler	Kurumsal Göstergeler
Aygün, 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sağlık</li> <li>• Su Kaynakları, Enerji, Tarım</li> <li>• Altyapı</li> <li>• Arazi Kullanımı</li> <li>• Ekoloji ve Biyoçeşitlilik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kültür</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kamu Güvenliği</li> <li>• Arazi Kullanımı ve Geliştirme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kamu Güvenliği</li> <li>• Arazi Kullanımı ve Geliştirme</li> </ul>
Gökçe, 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yer Seçimi</li> <li>• Yerleşme Dokusu ve Konut Özellikleri</li> <li>• Alt Altyapı ve Temel Hizmetler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mülkiyet Güvencesi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alt Altyapı ve Temel Hizmetler</li> </ul>
Gökçe, Pancar & Türk, 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morfolojik Göstergeler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosyo-Ekonomik Göstergeler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politik Kurumsal Göstergeler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politik Kurumsal Göstergeler</li> </ul>
Kaya, 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiziksel Faktörler</li> <li>• Çevresel Faktörler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekonomik,</li> <li>• Demografik,</li> <li>• Sosyal Faktörler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosyal Faktörler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurumsal Faktörler</li> </ul>
Skorky vd. 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahalle Hassasiyeti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahalle Hassasiyeti</li> <li>• Sosyal Savunmasızlık</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahalle Uyum Kapasitesi</li> </ul>	
Wang, Wang & Liu, 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mekansal Göstergeler</li> <li>• Sosyal Göstergeler</li> <li>• Doğal Göstergeler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosyal Göstergeler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mekansal Göstergeler</li> </ul>	

Tablo3: Kırılgnlık Analizi Başlıkları ve Gösterge Setlerinin Oluşturulması için Gerçekleştirilen Literatür Araştırması Özeti (yazarlar tarafından oluşturulmuş özgün şekil).

Uyarlanabilir kapasite üst başlığı; iklim soylulaştırmasını engelleme, uyum sağlama, fırsatlardan yararlanma ve başa çıkabilme kabiliyetini tanımlamaktadır. Bu başlık altında yer alan göstergeler alanın iklim soylulaştırmasına karşı savunmayı arttırmaktadır. Eğitim, sağlık, kültür, sosyal, dini vb. yaşam kalitesinin



önemli göstergelerinden olan tesislerin oranını kapsayan “Sosyal Tesisler”, Aile Sağlığı Merkezi sayısı gibi ücretsiz sağlık hizmetlerini kapsayan “Sağlık Olanakları”, uygun fiyatlı çocuk bakımı programları sunan merkezleri kapsayan “Çocuk Bakımı Hizmeti”, üniversite mezun oranını kapsayan “Eğitim”, Aktif işgücü ve işsizlik oranını kapsayan “İstihdam ve Sosyal Güvenlik”, Dezavantajlı gruplar için üretilmiş konutlar olan “Sosyal Konut - Uygun Fiyatlı Konut” varlığı, dernekler ve çeşitli organizasyonlar gibi toplumun bağımlı gösteren uygulamaları kapsayan “Toplum Temelli Organizasyonlar” ve Kalkınma, İklim Eylem Planı, Afet ve/veya Acil Durum Eylem Planı gibi mekânsal planları kapsayan “Mekânsal ve Stratejik Planlar” gösterge setleri “Sosyo-Kurumsal Göstergeler” başlığı altında değerlendirilmektedir. TÜİK başta olmak üzere yerel, ulusal veri tabanları, mekânsal planlar, Sivil Toplum Kuruluşları ve Dernekler ana veri kaynağını oluşturmaktadır.

Formül	$Kırılabilirlik = (Uyarlanabilir Kapasite) - [(Maruz Kalma) + (Duyarlılık)]$
Gösterge Seti	"Sosyal-Kurumsal Göstergeler"
Değerlendirme Kriteri	<b>Sosyal Tesisler</b> Göstergenin Etkisi: Yeterli sosyal tesise sahip toplumların kırılabilirliği daha düşüktür.
	<b>Sağlık Olanakları</b> Göstergenin Etkisi: Sağlık Kurumu Sayısı fazla olan mahallelerin kırılabilirliği daha düşüktür.
	<b>Çocuk Bakımı Hizmeti</b> Göstergenin Etkisi: Kadın istihdamına katkıda bulunarak toplumun kırılabilirliğini azaltır.
	<b>Eğitim</b> Göstergenin Etkisi: Üniversite mezun oranı yüksek olan nüfus istihdam imkanı yüksektir. Bu durum kırılabilirliği azaltmaktadır.
	<b>İstihdam ve Sosyal Güvenlik</b> Göstergenin Etkisi: İstihdam oranının fazla olması kırılabilirliği azaltır.
	<b>Sosyal Konut - Uygun Fiyatlı Konut</b> Göstergenin Etkisi: Düşük gelirli insanların barınma ihtiyacına yöneliktir ve kırılabilirliği azaltır.
	<b>Toplum Temelli Organizasyonlar</b> Göstergenin Etkisi: Sosyal ağları güçlü toplumların kırılabilirliği daha düşüktür.
	<b>Mekânsal ve Stratejik Planlar</b> Göstergenin Etkisi: Kent planlarında iklimsel faktörlerin dikkate alınması kırılabilirliği azaltır.

Tablo 4. İklim Soylulaştırması Kırılabilirlik Analizi; Uyarlanabilir Kapasite Üst Başlığı, Gösterge Seti ve Değerlendirme Kriterleri (yazarlar tarafından oluşturulmuş özgün şekil).

Maruz Kalma üst başlığı, “İDMYAÇ” araştırma alanında var ise bu alanın iklim soylulaştırma etkisine açık olduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte ölçeğin artması dezavantajlı grupların iklim soylulaştırmasına karşı kırılabilirliğini daha da artırmaktadır. Kent ölçeğindeki yeşil altyapı uygulamalarına; kent parkları, yeşil koridorlar, büyük ölçekli bitkilendirme çalışmaları; kent ormanları, restorasyonlar; dere ıslahı, taş ocağı rehabilitasyonu örnek gösterilebilir. Mahalle ölçeği; park, bahçe, bostan, yerli bitki türlerinin kullanımı, ağaçlandırma, yağmur bahçeleri, yağmur hendekleridir. Bina ölçeği ise yeşil çatı, dikey bahçe, geçirgen yüzeyler olarak değerlendirilmektedir. Yerel, ulusal veri tabanları ve mekânsal planlar bu gösterge setinin veri kaynağını oluşturmaktadır.

<b>Formül</b>	$Kırılgnlık = (Uyarlanabilir Kapasite) - [(Maruz Kalma) + (Duyarlılık)]$
<b>Gösterge Seti</b>	<b>“İklim değışikliği ile Mücadele için Yeşil Altyapı Çözümleri”</b>
<b>Değerlendirme Kriteri</b>	<u>Göstergenin Etkisi:</u> Yeşil Altyapı projelerinden birinin olması o alandaki dezavantajlı grupların iklim soylulaştırmaya karşı kırılgnlığını artırmaktadır.

Tablo 5. İklim Soylulaştırması Kırılgnlık Analizi; Maruz Üst Başlığı, Gösterge Seti ve Değerlendirme Kriterleri (Yazarlar tarafından oluşturulmuş özgün şekil).

Duyarlılık üst başlığı, araştırma alanının soylulaştırmadan olumsuz veya olumlu şekilde etkilenme derecesidir. Bu etki (1) “Fiziksel ve Morfolojik Göstergeler” ve (2) “Demografik-Ekonomik Göstergeler” üzerinden ve toplam 14 değerlendirme kriterinden oluşmaktadır. Dere yatağı, taşkın alanı, deprem bölgesi, dik yamaçlar, bataklık vb. doğal afet riski taşıyan tehlikeli alanlar veya zehirli kentsel ve endüstriyel atıklar, çöp alanları, demiryolları vb. çevresel tehlikelere yakınlığı kapsayan “Kentsel Risk Alanı”, deniz seviyesindeki yükselmeden etkilenebilecek alanların varlığını ifade eden “Denizden Yükseklik (Rakım)”, yeşil alan büyüklükleri, oranları ve devamlılıklarını kapsayan “Yeşil Alan Varlığı”, yapı yoğunluğu, kentsel boşlukların azlığı, bitişik nizam konutlar, dar ve düzensiz sokakların varlığını ifade eden “Yerleşme Dokusu”, gecekondu ve çöküntü bölgelerini kapsayan “Enformel Yerleşim Alanları”, büyük imar değışiklikleri, kentsel yenileme, dönüşüm projelerini kapsayan “Yeniden Geliştirme Alanları”, tarihi bölgeleri, mahalleleri ve binaları kapsayan “Tarihi Varlıklar” gösterge setleri (1) “Fiziksel ve Morfolojik Göstergeler” başlığı altındır. Ulusal dijital veri tabanları ve mekânsal planlar ana veri kaynağını oluşturmaktadır. “Etnik Durum ve Göç”, km<sup>2</sup>'ye düşen nüfus kapsayan “Kentsel Nüfus Yoğunluğu”, mahallede yaşlı ve çocuk nüfusunun çalışma çağındaki nüfusa oranını ifade eden “Yaş Bağımlılığı Oranı”, sosyal yardıma başvuran hane sayısını kapsayan “Sosyal Hizmetlere Bağımlı Nüfus”, mahalledeki ortalama gelir düzeyini kapsayan “Gelir Düzeyi”, kiracılık ve ev sahipliği “Mülkiye Güvencesi” ve “Kişİ Başına Düşen Suç” gösterge setleri (2) “Demografik-Ekonomik Göstergeler” başlığı altındadır. TÜİK, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı gibi ulusal veri tabanları ana veri kaynağını oluşturmaktadır.

<b>Formül</b>	$Kırılabilirlik = (Uyarlanabilir Kapasite) - [(Maruz Kalma) + (Duyarlılık)]$
<b>Gösterge Seti</b>	<b>(1) “Fiziksel ve Morfolojik Göstergeler”</b>
<b>Değerlendirme Kriteri</b>	<b>Kentsel Risk Alanı</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Tanımlanan unsurlardan birinin olması kırılabilirliği arttırmaktadır.
	<b>Denize veya Dereye</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Deniz kenarı yerleşimleri i suların yükselmesinden etkilenir veya dere yatağına yakın yerleşimler yoğun yağış sonrası taşkınlardan etkilenebilir. Kırılabilirlik artar.
	<b>Yeşil Alan Varlığı</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Kişi başına düşen yeşil alan <10 m <sup>2</sup> ise kırılabilirliği artırır.
	<b>Yerleşme Dokusu</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Kentleşme yoğunluğu arttıkça soylulaştırmaya karşı hassasiyet artar.
	<b>Enformel Yerleşim Alanlarının Oranı</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Düşük gelir düzeyi ve dezavantaj göstergesidir, kırılabilirliği artırır.
	<b>Yeniden Geliştirme Alanları</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Yeniden geliştirme alanları soylulaştırmanın en çok kullanılan araçlarından biridir bu sebeple kırılabilirliği artırır.
	<b>Tarihi Varlıklar</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Tarihi varlıklar ilgi çekicidir veya yıkılması daha kolaydır. Alanda miktarı ve büyüklüğü arttıkça soylulaştırmaya hassasiyet artar.
<b>Gösterge Seti</b>	<b>(2) “Demografik-Ekonomik Göstergeler”</b>
<b>Değerlendirme Kriteri:</b>	<b>Etnik Durum ve Göç</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Farklı etnik grupların ve göçmenlerin kırılabilirlikleri daha fazladır.
	<b>Kentsel Nüfus Yoğunluğu</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Nüfus yoğunluğunun fazla olması kırılabilirliği arttırmaktadır.
	<b>Yaş Bağımlılığı Oranı</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Yaş bağımlılığı yüksek olan nüfus, ekonomik olarak dezavantaj doğurmakta ve bakım gerektirmekte olduğu için kırılabilirliği arttırmaktadır.
	<b>Sosyal Hizmetlere Bağımlı Nüfus</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Sosyal yardıma başvuran hanelerin kırılabilirliği yüksektir.
	<b>Gelir Düzeyi</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Ortalama gelir düzeyi düşük olan mahallelerde kırılabilirlik yüksektir.
	<b>Mülkiyet Güvencesi</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Kriterlerinden birinin olma durumu kırılabilirliği arttırmaktadır.
	<b>Kişi Başına Düşen Suç</b> <u>Göstergenin Etkisi:</u> Azaldıkça soylulaştırmaya karşı hassasiyet artar.

Tablo 6. İklim Soylulaştırması Kırılabilirlik Analizi; Duyarlılık Üst Başlığı, Gösterge Seti ve Değerlendirme Kriterleri (Yazarlar tarafından oluşturulmuş özgün şekil).

Her değerlendirme kriterinin çalışma alanında bulunması veya karşılaştırmalarda kırılabilirliğe sebep bir durum oluşuyor ise iklim soylulaştırmasına katkı olarak kabul edilmektedir. Özetle kırılabilirlik analizinde alana özgü fiziksel ve sosyal savunmasızlık faktörleri ile değişikliklere uyum sağlama, fırsatları değerlendirme ve zararı

yönetme kapasitesi dikkate alınmıştır. Böylece tüm unsurların bütüncül olarak görülebildiği kırılabilirlik tablosu ortaya çıkmıştır.

Maruz Kalma (-)			Duyarlılık (-)		
İklim değişikliği ile Mücadele için Yeşil Altyapı Çözümleri			Fiziksel ve Morfolojik/ Demografik-Ekonomik Göstergeler		
Değerlendirme Kriterleri	Puanlama Kriteri	Veri Kaynağı	Değerlendirme Kriterleri	Puanlama Kriteri	Veri Kaynağı
Kent Ölçeği & Mahalle Ölçeği	1	Saybis Geodata Corinecsbcs Yerel Yönetimler Kamu Kurumları	<b>Kentsel Risk Alanı</b>	Yok: -1 Var: 1	Saybis Geodata Corinecsbcs
			<b>Denize veya Derine Yakınlık</b>	Yok: -1 Var: 1	yerbilimleri.mta.gov AFAD FEMA Flood Map Climatecentral.org
			<b>Yeşil Alan Varlığı</b>	>10m2 : 1 <10m2 : -1	Saybis Geodata Corinecsbcs
<b>Uyarlanabilir Kapasite (+)</b>			<b>Yerleşme Dokusu</b>	Mahalle Kentleşme Yoğunluğu > İlçe Kentleşme Yoğunluğu = 1 Mahalle Kentleşme Yoğunluğu < İlçe Kentleşme Yoğunluğu = -1	Saybis Geodata Corinecsbcs
<b>Sosyal-Kurumsal Göstergeler</b>			<b>Enformel Yerleşim Alanlarının Oranı</b>	Yok: -1 Var: 1	ÇŞB Şehir Planlama Birimleri
Değerlendirme Kriterleri	Puanlama Kriteri	Veri Kaynağı	<b>Yeniden Geliştirme Alanları</b>	Yok: -1 Var: 1	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yerel Yönetim-Şehir Planlama Birimleri
<b>Sosyal Tesisler</b>	Mahalle Sosyal Tesisler > İlçe Sosyal Tesisler = 1 Mahalle Sosyal Tesisler < İlçe Sosyal Tesisler = -1	TÜİK Yerel Yönetimler, Kamu Kurumları	<b>Tarihi Varlıklar</b>	Yok: -1 Var: 1	Kültür portalı Kültürevanteri Koruma kurulları
<b>Sağlık Olanakları</b>	Mahalle Sağlık Hizmeti > İlçe Sağlık Hizmeti = 1 Mahalle Sağlık Hizmeti < İlçe Sağlık Hizmeti = -1	TÜİK Yerel Yönetimler, Kamu Kurumları	<b>Etnik Durum ve Göç</b>	Mahalle Göçmen/Etnik Farklılık > İlçe Göçmen/Etnik Farklılık = 1 Mahalle Göçmen/Etnik Farklılık < İlçe Göçmen/Etnik Farklılık = -1	TÜİK
<b>Çocuk Bakımı Hizmeti</b>	Mahalle Çocuk Bakım Hizmeti > İlçe Çocuk Bakım Hizmeti = 1 Mahalle Çocuk Bakım Hizmeti < İlçe Çocuk Bakım Hizmeti = -1	TÜİK Yerel Yönetimler, Kamu Kurumları	<b>Kentsel Nüfus Yoğunluğu</b>	Mahalle Kentsel Nüfus > İlçe Kentsel Nüfus = 1 Mahalle Kentsel Nüfus < İlçe Kentsel Nüfus = -1	TÜİK
<b>Eğitim</b>	Mahalle Üniversite Mezunu > Mahallenin Toplam Nüfus = 1 Mahalle Üniversite Mezunu < Mahallenin Toplam Nüfus = -1	TÜİK Yerel Yönetimler, Kamu Kurumları	<b>Yaş Bağlılığı Oranı</b>	Mahalle Yaş Bağlılığı > İlçe Yaş Bağlılığı = 1 Mahalle Yaş Bağlılığı < İlçe Yaş Bağlılığı = -1	TÜİK
<b>İstihdam ve Sosyal Güvenlik</b>	Mahalle İstihdam > İlçe İstihdam = 1 Mahalle İstihdam < İlçe İstihdam = -1	TÜİK Yerel Yönetimler, Kamu Kurumları	<b>Sosyal Hizmetlere Bağlı Nüfus</b>	Mahalle Sosyal Hizmet > İlçe Sosyal Hizmet = 1 Mahalle Sosyal Hizmet < İlçe Sosyal Hizmet = -1	TÜİK, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Yerel Yönetimler.
<b>Sosyal Konut - Uygun Fiyatlı Konut</b>	Yok: -1 Var: 1	TOKİ, Yerel Yönetimler Sivil Toplum Kuruluşları	<b>Gelir Düzeyi</b>	Ortalama Gelir < Yoksulluk Sınırı = 1 Ortalama Gelir > Yoksulluk Sınırı = -1	TÜİK, Yerel Yönetim, Kalkınma Ajanları
<b>Toplum Temelli Organizasyonlar</b>	Yok: -1 Var: 1	Sivil Toplum Kuruluşları, Dernekler	<b>Mülkiyet Güvencesi</b>	Kiracılık Oranı > Ev Sahipliği = 1 Kiracılık Oranı < Ev Sahipliği = -1	TÜİK, Yerel Yönetim veri tabanları
<b>Mekânsal ve Stratejik Planlar</b>	Yok: -1 Var: 1	Kalkınma, İklim Eylem Planı, Afet ve/veya Acil Durum Eylem Planı vb.	<b>Kişi Başına Düşen Suç</b>	Mahalle Suç > İlçe Suç = 1 Mahalle Suç < İlçe Suç = -1	Polis Departmanı

Tablo 7. İklim Soylulaştırması Kırılabilirlik Analizi (Yazarlar tarafından oluşturulmuş özgün şekil).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Eskiye kentsel altyapı sistemlerinin yenilenmesi ve iklim değışikliğine adaptasyonunu arttırmak için yeni “ekolojik” ve “yeşil altyapı” sistemlerinin rehberliğinde yeşil ve mavi altyapının dönüşümü devam etmektedir. İDMYAÇ söylemleri ve vizyonları geniş kapsamlı ekolojik, ekonomik ve sosyal faydalar sunmaktadır. Bununla birlikte bu çalışmada incelenen iklim soylulaştırması örnekleri ışığında yeşil altyapı sistemlerinin;

- Yer seçiminde adil dağılımın olmaması ve sosyo-ekolojik kırılabilirliklerin göz ardı edilmesi (Shorky vd., 2022),
- Yerel paydaşların ve uluslararası kent ağların deneyimlerinden yeterince yararlanılmaması (Tuğaç, 2019),
- Katılımcı karar verme sürecini kapsamaması (Hughes, 2013),
- Sosyal kapital ve bütünleşme eksikliği (Figueiredo vd., 2018; Gökçe, 2017)
- Sağlıklı, güvenli yaşam alanlarını kapsayan stratejiler içermemesi (Shi, 2020; Garcia-Lamarca, Anguelovski ve Venner, 2022)
- Alternatif finansman uygulamaları geliştirilmemesi koşullarında (Garcia-Lamarca, Anguelovski ve Venner, 2022) sosyo-mekansal ayrılmaya katkıda bulunacağını göstermektedir.

Yukarıda belirtilen politikalar ve uygulamalar ile desteklenmezse; dezavantajlı ve alt gelire sahip bireyler ileri dönemde sadece mevcut konut ve kamusal alanlarından uzaklaştırmakla kalmayacak aynı zamanda iklim değışikliğı etkilerine karşı güvenli ve korunaklı çevrelerden de mahrum kalacaklardır (UNHABITAT, 2020). İklim soylulaştırma kavramı da bu konuya dikkat çekmeyi hedefleyen güncel bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

İklim soylulaştırmasının yol açtığı adaletsizliği gidermek için adalet prensiplerine dayalı bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır. Setha Low'un (2022) geliştirdiğı Sosyal Adalet teorik modeli, kentsel mekanların daha iyi ve adil bir şekilde nasıl tasarlanacağı, uygulanacağı ve yönetileceğı konusunda kapsamlı bir perspektif sunar. Bu model, iklim soylulaştırması kırılabilirliğini nasıl bertaraf edebileceğimize yönelik bir teorik çerçeve oluşturabilir. Model belirli bir alana özgü veya şehir ölçeğine uygulanabilir altı sosyal adalet boyutunu içerir ve açıkça tanımlanmış adalet sorunlarını/potansiyellerini ifade etmeyi amaçlayan göstergelerden oluşur. Bu boyutlar; *kaynakların yeniden dağılımı, bilgi edinimi/bilgilendirme, karar alma süreçlerine katılım sağlama (usul), karşılaşmayı/etkileşimi teşvik etme, farklılığı tanımayı/kabul etme ve özen/bakım etiğı* oluşturma şeklindedir. Bu sosyal adalet boyutlarının tam olarak yerine getirilmesi; kentsel adaletsizliklerin azaltılması, sağlıklı çevre düzenlemeleri ve kamu kaynaklarının daha etkili bir şekilde dağıtılmasıyla sonuçlanabilir. Bölümün devamında, iklim uyumu planlamasında sosyal ve ırksal eşitsizlikleri azaltabilecek ve aynı zamanda iklim adaleti politikalarını destekleyebilecek stratejilere dair bilgiler yer almaktadır.

Yeşil altyapıları da kapsayan kentsel dirençliliğın oluşturulması için adil planlama ve konut konularının birlikte düşünülmesi gerekmektedir. Öncelikle (1) dezavantajlı ve sosyo-ekolojik kırılabilirliğe sahip kentlilerin faydalanabileceğı İDMYAÇ kent içinde adil dağıtılması gerekmektedir. Yer seçimi kararları *kaynakların dağılım boyutu* ile ilişkilidir.

Kırılganlık analizinin hedeflerinden biri olan kentsel dirençliliği artırmak için uygulanacak stratejilerde, bir şehrin kendine özgü koşullarını dikkate almasını sağlayabilmek adına kentsel düzeydeki tehditleri, riskleri ve kırılganlıkları tanımlama amacıyla doğru ve güncel verilerin toplanması gerekmektedir. Bilgi edinimi konusunda bilimsel kaynaklara ve analizlere ek olarak, (2) yerel paydaşların deneyimlerinden yararlanılması ve uluslararası kent ağlarına katılım sağlanmalıdır. Bu durum, *adaletin bilgi boyutuyla* sıkı bir ilişki içerir. Doğru bilgiye erişim sağlamak, benzer bağlamlarda başarılı uygulama örneklerine ulaşmak, bu bilgiyi etkili bir şekilde paylaşmayı teşvik etmek ve teknolojik gelişmelerden haberdar olmak da önemlidir.

Adil yer seçimi sonrasında ise siyasi ve ekonomik temsiliyeti kısıtlı olan dezavantajlı bireyler ile (3) diyalog kurmalı, tüm sürece katılımı sağlanmalı ve ihtiyaçları anlaşılmalıdır. Karar verme sürecinde *adaletin usul boyutunun* göz önünde bulundurulması anlamına gelmektedir. Uygulayıcı aktörlerin kentsel ölçekte adaleti sağlayabilmesi adına üç ölçütü göz önünde bulundurması gerekmektedir. Bu ölçütler, iklim değişikliğinde kentlerin uyum planlarının hazırlık evresinde dezavantajlı grupların temsili, dezavantajlı grupların uyumu için öncelik sıralamasıyla kapsamalarının belirlenerek harekete geçilmesi ve bu grupların gelirlerini ve özgürlüklerini arttıran uyum politikaların oluşturulmasıdır.

Farklı grupların adil ve ayrımcı olmayan bir ortamdan yararlanma durumunu tanımlayan *etkileşim adalet boyutu* (4) sosyal kapital ve bütünleşmenin önemine odaklanır. Yerel yönetim ile dezavantajlı kesim arasındaki ortaklıklar, nüfusun her kesiminin temsil edilebileceği sivil toplum örgütleri gibi sosyal sorumluluk kuruluşlarının varlığı, mahalle derneği toplantıları, aile arkadaşlar ve komşular gibi sosyal dayanışma bağlarının olması soylulaştırmaya karşı direnç kazanma açısından önemlidir. Yerel yönetim ile yerel topluluklar arasındaki iş birliği, her iki tarafın da oynadığı rolü anlamları, karşılıklı diyalogun geliştirilmesi ve olası yanlış anlamaların giderilmesi yoluyla güçlendirilebilir.

Kira yardımları, uygun fiyatlı veya sosyal konut sağlama, mülkiyet haklarını güvence altına alma gibi konut sağlama programlarının yeşil altyapı uygulamaları ile bağlantılı bir yaklaşım olarak değerlendirilmelidir. *Adaletin Farklılığı tanımayı/kabul etme (tanıma)* boyutu ile ilişkili olan (5) dezavantajlı bireylerin barınma sorununun ne kadar kırılgan olabileceği unutulmamalıdır. Bu durum konut çözümlerinin yanı sıra diğer maddi yükleri azaltmaya yönelik sağlık, eğitim hizmetlerine ve çocuk bakımı gibi sosyal altyapı uygulamalarının da yeşil altyapıya paralel olarak geliştirilmesi gerekmektedir.

İDMYAÇ gayrimenkul geliştirme, ekonomik yeniden yatırım ve büyüme odaklı politikaların uygulama aracı olarak yaklaşılmalıdır. Kentin dirençliliğini artırma hedefi ile ekolojik ve sosyal bir sürecin parçası olan bu uygulamalara yönelik (6) alternatif finansman yönetiminin oluşturulması gerekmektedir. Bu açıdan *adaletin bakım ve onarım boyutu* ile dezavantajlı grupların ihtiyaçlarını tanımak ve karşılamaya çalışmak için mali süreçler ile desteklenmesini kapsamaktadır. Toplum temelli koordinasyon biçimleri gibi küçük ölçekli altyapı girişimleri, taban katılımının sağlandığı aşağıdan yukarıya yaklaşım, yerel ve geleneksel bilginin dahil edildiği ve katılımcı bütçeleme gibi temel prensiplerin yönlendiriciliğinde yaratıcı iklim finansman yönetiminin sağlanması gerekmektedir.

Bu çalışmanın temel motivasyonu, kent içindeki sosyo-ekolojik kırılganlıkları belirlemek için iklim değişikliğine ve soylulaştırmaya karşı tam kapsamlı bir hassasiyetle ele alacak bir yöntemin geliştirilmesidir. Bu amaca yönelik olarak, yeşil altyapının kentsel peyzajlarda sosyal ve ekolojik hassasiyeti değerlendirmeyi

hedefleyen bir yaklaşım önerilmektedir. Bu yaklaşım sadece eşitlikçi bir dayanıklılık oluşturmakla kalmayıp aynı zamanda daha yüksek sosyo-ekolojik hassasiyete sahip mahallelere öncelik vererek adaleti güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Adaletin altı boyutu, soylulaştırmayı önlemeye yönelik stratejiler belirlemede rehberlik ederken, süreç boyunca dezavantajlı grupların etkin katılımını sağlamak için topluluk odaklı bir yaklaşımın benimsenmesi gereklidir.

İklim değişikliğiyle mücadele içerisindeki kentlerimizde yerleşimlere ve kentlere özgü kırılgnlıkların saptanmasına yönelik bir çerçeve sunulmakta ve iklim soylulaştırması gibi toplumsal süreçler karar alıcı ve uygulayıcıların gündemlerine taşınmaktadır. Çünkü bir kentin iklim senaryosunun etkilerini ve iklim soylulaştırma gibi sonuçlarını belirlenmeden tasarım yapmak ve uygulamaya geçmek kaynak kaybına sebep olmakta ve özellikle dezavantajlı gruplar açısından olumsuz sonuçlar oluşturabilmektedir. İklim değişikliği süreç yönetiminde doğru araç, kaynak ve tedbir ile hem kentlerin iklim değişikliğine uyum kapasitesi geliştirilebilir hem de sosyal sürdürülebilirlik faktörünü ön planda tutan yeşil altyapı projeleri geliştirebilir. Böylelikle sosyal yönü kuvvetli, mekânsal eşitsizliğin önlendiği ve iklim adaletine katkı sağlayan İklim Değişikliği ile Mücadele için Yeşil Altyapı Çözümlerinin üretilmesine katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Abitare (2015). *Architecture and Design Magazine*. Erişim Adresi: <https://www.abitare.it/en/gallery/architecture/san-kjeld-copenhagen-first-climate-change-adapted-Neighbourhood-gallery/?foto=>
- Anguelovski, I., Connolly, J. J., Pearsall, H., Shokry, G., Checker, M., Maantay, J., ... & Roberts, J. T. (2019). Why Green “Climate Gentrification” Threatens Poor and Vulnerable Populations. *Proceedings of The National Academy Of Sciences*, 116(52), 26139-26143.
- ASLA. 2019. Erişim Adresi: <https://Climate.Asla.Org/Greencitycleanwaters.Html>
- Aygün, A. (2015). Climate Change and Urban Resilience: Vulnerability and Risk Assessment for Istanbul. *Basılmamış Master Tezi*, Istanbul Technical University Department of Urban and Regional Planning, İstanbul.
- Balaban, O. (2010). İklim Değişikliği ile Mücadelede Kamu Sektörünün Rolü: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Amme İdaresi Dergisi*, 43(3), 83-108.
- Bartan, A., Kucukali, S., & Ar, I. (2017). Environmental Impact Assessment of Coal Power Plants in Operation. In E3S Web of Conferences (Vol. 22, p. 00011). *EDP Sciences*.
- Baş, E., Partigöç, N. S., (2022). İklim Değişikliğine Uyum Sürecinde Kent Planlamanın Rolü. *Resilience*, 127-143
- Climate Change Vulnerability Index (CCVI). (2021). Connecticut Institute for Resilience and Climate Adaptation (CIRCA).
- Coşkun Hepcan, Ç. (2019). Kentlerde İklim Değişikliği ile Mücadele İçin Yeşil Altyapı Çözümleri. İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2021). “İklim Değişikliğine Uyum Konusunda Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi Eğitimi Projesi”. Modül 3. [https://iklimiduy.org/modul/iklimiduy\\_modul\\_3.pdf](https://iklimiduy.org/modul/iklimiduy_modul_3.pdf) kaynağından erişildi.
- Çolakoğlu, E. (2019). İklim Değişikliği, Sürdürülebilir Kentler ve Kentsel Planlama Etkileşimi. Ankara: Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı.[Adobe Acrobat Reader Sürümü]. Erişim Adresi: [Http://www. İklimin. Org/Moduller/Kentmodulu-SurdurulebilirKentler. Pdf.](Http://www.İklimin.Org/Moduller/Kentmodulu-SurdurulebilirKentler.Pdf)
- Çoskun Hepcan, Ç. & Hepcan, Ş. (2018). Kentsel Yeşil Altyapı Analizi: Bornova Örneği. *Mediterranean Agricultural Sciences*, 31(1), 37-43.
- De Block, G. (2016). Ecological Infrastructure In A Critical-Historical Perspective: From Engineering ‘Social’territory To Encoding *Natural’topography*. *Environment And Planning A*, 48(2), 367-390.
- Dirks, S., Gurdgiev, C., & Keeling, M. (2010). Smarter Cities for Smarter Growth: How Cities can Optimize Their Systems for the Talent-Based Economy. *IBM Institute for Business Value*.



- Etongo, D., Terence, V., & Port-Louis., A. (2020). Community Perceptions of Climate-Change Vulnerability in Seychelles and some Considerations on Data and methodological Gaps. *Seychelles Research Journal*, Volume 2, Number 2.
- Field, C. B., Barros, V. R., Mastrandrea, M. D., Mach, K. J., Abdrabo, M. A., Adger, W. N., ... & Yohe, G. W. (2015). Summary For Policymakers. In *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* (Pp. 1-32). Cambridge University Press. Erişim Adresi: <https://research-information.bris.ac.uk/en/publications/summary-for-policymakers-2>
- Figueiredo, L., Honiden, T., Schumann, A. (2018). OECD regional development working papers 2018/02- Indicators for resilient cities. Erişim Adresi: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/6f1f6065-en.pdf?expires=1571223262&id=id&accname=guest&checksum=A4F5DED2A3F513FA12F2A1EC225BE6CC>
- García-Lamarca, M., Anguelovski, I., & Venner, K. (2022). Challenging the financial capture of urban greening. *nature communications*, 13(1), 1-4.
- Gökçe, D., (2017). İklim Değişikliğine Karşı Kent Yoksullarına Kentsel Direnç Kazandırma. *International Journal Of Social Humanities Sciences Research (Jshsr)* , Vol.4, No.12, 1162-1171.
- Gökçe, D., Pancar, Z. B., & Türk, A., (2018). İklim Değişikliğine Karşı Mekânsal Kırılabilirliğin ve Uyum Kapasitesinin Belirlenmesi: Alanya Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, vol.9, no.2, 119-128.
- Heinrichs, D., Aggarwal, R., Barton, J., Bharucha, E., Butsch, C., Fragkias, M.,... & Ling, O. G. (2011). Adapting Cities to Climate Change: Opportunities and Constraints. *Cities and Climate Change*, 193.
- Huges, S. (2013), "Justice in Urban Climate Change Adaptation: Criteria and Application to Delhi", *Ecology and Society*, S.18(4), ss.1-15.
- Kaya, Y. (2018). İklim Değişikliğine Karşı Kentsel Kırılabilirlik: İstanbul İçin Bir Değerlendirme. *International Journal of Social Inquiry*, 11(2), 219-257.
- Keenan, J. M., Hill, T., & Gumber, A. (2018). Climate Gentrification: from Theory to Empiricism in Miami-Dade County, Florida. *Environmental Research Letters*, 13(5), 054001.
- Küçükali, S. (2014). Environmental Risk Assessment Of Small Hydropower (SHP) Plants: A Case Study For Tefen SHP Plant On Filyos River. *Energy For Sustainable Development*, 19, 102-110.
- Lindskov Kjær, H. (2015). Climate Change Adaptation in Marginalized Neighbourhoods. Master Thesis. *Aalborg University*.
- Lokman, K. (2017). Cyborg Landscapes: Choreographing Resilient Interactions Between Infrastructure, Ecology, And Society. *Journal Of Landscape Architecture*, 12(1), 60-73.
- Low, S. (2022). The Search for a Social Justice and Public Space Framework: The Case of Older Adults in New York City during Covid-19.

- Osofsky, H. M. (2006). Inuit Petition as a Bridge? Beyond Dialectics of Climate Change and Indigenous Peoples' Rights. *Am. Indian L. Rev.*, 31, 675.
- Peters, T. (2019). Resiliency In Performativity: A Shared Vision With Sustainability. *Routledge Companion To Paradigms Of Performativity In Design And Architecture* (Pp. 263-273). Routledge.
- Philadelphia Water Department. (2016). Erişim Adresi: <https://water.phila.gov/blog/green-city-clean-waters-about-grow-we-want-hear-you>
- Roaf, S., & Beckmann, K. (2017). Monitoring Climate Change Adaptation: Lessons from Scotland. In *Sustainable Building and Built Environments to Mitigate Climate Change in the Tropics*(pp. 39-51). Springer, Cham.
- Shi, L. (2020). From progressive cities to resilient cities: Lessons from history for new debates in equitable adaptation to climate change. *Urban Affairs Review*.
- Shokry, G., Anguelovski, I., Connolly, J. J., Maroko, A., & Pearsall, H. (2022). “They Didn’t See It Coming”: Green Resilience Planning And Vulnerability To Future Climate Gentrification. *Housing Policy Debate*, 32(1), 211-245..
- Shokry, G., Connolly, J. J., & Anguelovski, I. (2020). Understanding climate gentrification and shifting landscapes of protection and vulnerability in green resilient Philadelphia. *Urban Climate*, 31, 100539.
- Şengün, E. & Kalağan, G. (2022). Yerel Yönetimlerin İklim Değişikliği Mücadele Sürecinde Karbon Ayak İzinin Düşürülmesi: *Denizli Büyükşehir Belediyesi Örneği. Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 5 (1) , 129-149 .
- Tubridy, F. (2020). Green Climate Change Adaptation and The Politics of Designing Ecological Infrastructure. *Geoforum*, 113, 133-145.
- Tuğaç, Ç. (2019). Kentsel dirençlilik perspektifinden yerel yönetimlerin görevleri ve sorumlulukları. *İdealkent*, 10(28), 984-1019.
- Turner, B. L., Kasperson, R. E., Matson, P. A., McCarthy, J. J., Corell, R. W., Christensen, L., ... Schiller, A. (2003). A Framework for Vulnerability Analysis in Sustainability Science. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100(14), 8074–8079.
- UNHABITAT (2020). World Cities Report. The Environmental Value of Sustainable Urbanization Chapter 4. Erişim Adresi: <https://digitallibrary.un.org/record/3905819>
- Uysal Oğuz, C. (2010). İklim Değişikliği ile Mücadelede Yerel Yönetimlerin Rolü: Seattle Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 17(2), 25-41.
- Wang, S., Wang, H., & Liu, Y. (2023). Climate gentrification: A conceptual framework and empirical evidence in the City of Gold Coast, Australia. *Cities*, 132, 104100.
- Waterbucket. (2020). The Partnership for Water Sustainability in British Columbia. Erişim Adresi: <https://waterbucket.ca/rm/2020/04/10/first-decade-of-philadelphias-green-city-clean-waters-program->

we-had-sold-people-on-the-concept-but-we-did-not-expect-the-level-of-complexity-that-was-required-the-level-of-partnership/

Wolch, J. R., Byrne, J., & Newell, J. P. (2014). Urban Green Space, Public Health and Environmental Justice: The Challenge Of Making Cities 'Just Green Enough'. *Landscape and Urban Planning*, 125, 234-244.

# Türkiye’de 6 Şubat Depremlerindeki Bir Grup Afet Gönüllüsünün Algı ve Deneyimleri<sup>1</sup>

## Perceptions and Experiences of a Group of Disaster Volunteers in the February 6 Earthquakes in Türkiye

Strategic Public Management Journal  
Volume 10, Issue 17, pp. 23-43  
December 2024  
DOI: 10.25069/spmj.1402593  
Research Article/Araştırma Makalesi  
Received: 10.12.2023  
Accepted: 02.05.2024  
© The Author(s) 2024  
For reprints and permissions:  
<https://dergipark.org.tr/pub/spmj>

Cuma BOLAT<sup>2</sup>

Sezai ÖZTOP<sup>3</sup>

### Öz

*Afet ve acil durumlarda, afetle ilgili eğitilmiş ve donanımlı kamu görevlileriyle afet gönüllülerinin birlikte çalışmaları yaygındır. Artan afetler karşısında giderek artan bir afet bilinci ve afet gönüllülüğü ortaya çıkmıştır. İlk üç gün genellikle bölgede, kendisi de afetzede olanların ilk müdahaleleri yapmaya çalıştığı görülmektedir. Yetkililer ve afet gönüllülerinin bölgeye intikalinden sonra ise elbirliğiyle arama, kurtarma ve yardım faaliyetleri gerçekleştirilmektedir.*

*Bu çalışmada, 6 Şubat Depremlerinde afet bölgelerinde gönüllü çalışan bir grubun algı ve deneyimlerinin tespit edilerek gönüllü organizasyonlarına yönelik bir tespit yapılması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak, 6 Şubat Depremleri sonrasında bölgeye İstanbul’dan intikal eden ve 9 Şubat-30 Nisan 2023 tarihleri arasında görev yaparak İstanbul’a dönen 154 AFAD gönüllüsüyle görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmede, yapılandırılmış ve yarı yapılandırılmış sorular kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilere göre ağırlıklı olarak orta yaş grubunda, önemli kısmı teknik alanda yüksek öğrenimli genç erkeklerden oluşan katılımcıların en büyük motivasyonları hayat kurtarmak ve kurtarma ekiplerine yardım sağlamaktır. Afet sahasında kalış süreleri bir haftaya yakın olan gönüllüler, afetlere yönelik eğitimlerde özellikle uygulama eğitimlerinin artırılmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bir diğer önemli değerlendirme, afet sonrasında ihtiyaç duyulan en önemli gönüllü grubunun sağlık meslek mensupları olduğudur. Gönüllülere psikolojik destek sunmak açısından özellikle psikolog ve pedagog ihtiyacı olduğuna işaret edilmiştir. Afet yönetimi açısından ihtiyaç duyulan bir başka husus ise koordinasyonun iyileştirilmesi olmuştur. Ayrıca, afet bölgesine intikal eden gönüllülerin daha ilk başta saha içi ve saha gerisi ekipler olarak ayrılmasının acil yardım ve lojistik destek ekiplerinin koordinasyonu açısından yararlı olacağı değerlendirilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Afet Yönetimi, Deprem, Gönüllülük

### Abstract

*In disasters and emergencies, it is common for trained and equipped public officials and disaster volunteers to work together. In the face of increasing number of disasters, an increasing disaster awareness and disaster volunteerism has emerged. In the first three days, it is generally observed that the disaster victims try to make the first interventions in the region themselves. After the arrival of authorities and disaster volunteers, search and rescue, and relief activities are carried out in cooperation.*

*In this study, it is aimed to determine the perceptions and experiences of a group of volunteers working in disaster areas during the February 6 Earthquakes and to make a determination about volunteer organizations. For this purpose, after the February 6 Earthquake, 154 AFAD volunteers who were deployed to the region from Istanbul and returned to Istanbul after working between February 9 and April 30, 2023 were interviewed. In the interviews, structured and semi-structured questions were used. In line with the findings obtained from the research, the biggest motivation of the participants, who are predominantly middle-aged young men with higher education in technical fields, is to save lives and provide assistance to rescue teams. Volunteers, whose duration of stay at the disaster*

<sup>1</sup> Marmara Üniversitesi’ndeki 7. Sivil Strateji Sempozyumu’nda sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi; Sivil Savunma Uzmanı, Kadıköy Belediyesi, e-mail: orontes1976@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-8875-7056.

<sup>3</sup> Doç. Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, e-mail: sezai.oztop@medeniyet.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-2656-2776.

*site is close to one week, stated that it is important to increase especially practical trainings in trainings for disasters. Another important assessment is that the most important volunteer group needed after a disaster is health professionals. It was pointed out that psychologists and pedagogues are especially needed to provide psychological support to volunteers. Another issue that is needed in terms of disaster management is the improvement of coordination.*

*In addition, it was evaluated that dividing the volunteers arriving at the disaster area into in-field and back-field teams at the very beginning would be beneficial for the coordination of emergency aid and logistics support teams.*

**Key Words:** *Disaster Management, Earthquake, Volunteering*

---

## GİRİŞ

Afetlerde kaynakların sınırlı olması, acil müdahale gereksinimine rağmen, kamu görevlilerinin yetersiz kalması nedeniyle gönüllü desteğine ihtiyaç duyulmaktadır (Masoumi vd.; 2014: 2049). İnsanlar 21. yüzyılda uluslararası terörizm, doğal afetler, ekonomik krizler, göçmen krizleri gibi birçok zorlukla karşı karşıya kalmaktadır. Bu tür ortamlarda kamu müdahale ekiplerinin yanı sıra herhangi bir ücret beklentisi olmadan, sahip oldukları yüksek sorumluluk bilinci ve farkındalık ile hareket eden gönüllü sayıları artmaktadır. Gönüllülük, toplumları bir arada tutan önemli bir sosyal değerdir.

Gönüllü vatandaşlar bir acil durum veya felaket durumunda olay yerine hızla gelirler ve resmi görevliler işbaşına geldikten sonra dahi destek vermeye devam ederler. Afetzedelere yardım konusunda hayati bir rol oynarlar ve resmi görevlilere önemli bir destek sunarlar (Whittaker, McLennan and Handmer, 2015: 1).

İlki 6 Şubat 2023 günü saat 04.17’de, Kahramanmaraş’ın Pazarcık ilçesinde 7.7 şiddetinde, ikincisi ise dokuz saat sonra Elbistan İlçesi’nde 7,6 şiddetinde olmak üzere yaşanan iki deprem ve yüzlerce artçı sarsıntı Türkiye’nin 11 ilinde 50 binden fazla can kaybına yol açtı (İTÜ, 2023: 2). Türkiye, bu deprem afeti ardından gerek yurt içi gerekse yurt dışından birçok gönüllü desteğiyle kurtarma çalışmalarını yürüttü. Bu depremler, topraklarının büyük çoğunluğu aktif fay hatları üzerinde bulunan Türkiye’nin gelecekteki afetlere yönelik tedbirli ve hazırlıklı olmasının önemini tekrar hatırlatmıştır.

Afetlerde gönüllülük üzerine yapılan araştırmalarında öne çıkan unsurlardan birisi de psikolojik destektir. Malezya’da, afet yardım çalışmalarında gönüllü olarak görev almış sağlık personelinin deneyimlerini araştırmak için yapılan nitel bir araştırmada derinlemesine görüşmeler için afet yardım gönüllüsü olarak çalışan doktor ve hemşireler arasından on katılımcı seçilmiş, çalışma katılımcıların karşılaştığı zorlukların onların psikolojik, duygusal ve fiziksel sağlıklarına etkilerini ortaya koymuştur. Sağlık personeli arasında ruh sağlığı sorunlarının yüksek oranda görülmesi nedeniyle afet yardım çalışmalarına katılan doktor ve hemşirelerin psikososyal sağlıklarına ilişkin endişeler gündeme gelmiştir (Chen, Ahmad ve Abdullah, 2019: 101414).

Türkiye’de yapılan araştırmalarda da benzeri sonuçlara varıldığı görülmektedir. 6 Şubat Depremine ilişkin yapılan bir çalışmada afetzedelerin, görevlilerin ve gönüllülerin psikolojik açıdan yıpranmışlık ve tükenmişlik hissi ön plana çıkmaktadır. Ayrıca, depremler sonrası ilk müdahalenin ardından kalıcı düzen sağlanıncaya kadar yardımların sürekliliğine ihtiyaç olduğu değerlendirilmektedir. İhtiyaçları karşılayan kurumlarda çalışanlar, gönüllülerden oluşsa da bu tür görevler, belli bir profesyonellik gerektirmektedir. Bu da deneyimli elemanların kullanılmasını önemli hale getirmektedir. Ancak, bu durum da bu elemanların psikolojik açıdan yıpranmasına ve tükenmişlik yaşamasına yol açabilmektedir (Yıldırım, 2023: 150).

Gönüllüler üzerine akademik çalışmalar olmakla birlikte afet ve acil durum gönüllülüğü üzerine çalışmalar nispeten sınırlıdır. Gönüllülerin bir afet sahasındaki deneyimlerine ilişkin saha çalışmasına ise rastlanmamıştır. Bu çalışma da bu alandaki eksikliği gidermeyi ve Cumhuriyet Tarihi'nin en büyük ve geniş çaplı depreminde gönüllü olarak yardıma gidenlerin saha deneyimlerinden yola çıkarak daha geniş çaplı bilimsel ve akademik araştırmalara katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Evrensel boyutları olsa da gönüllülük, toplumların kültürel, tarihi, dini, siyasi, ekonomik ve coğrafi birikimine bağlı olarak ortaya çıkar. Diğer ülkeler gibi Türkiye de kendine özgü bir gönüllülük anlayışı ve kültürüne sahiptir. Türkiye'nin gönüllülük alanındaki köklü birikimi, toplumun insani değerlere olan bağlılığına, inanç ve yaşam kültürüne yaslanmakta, Türkiye'de gönüllülük tam kelime karşılığını bularak gönülden ve karşılıksız bir şekilde vermeye dayanmaktadır (Şentürk, 2023: 1). Nitekim bu tezi destekleyen yakın tarihli bir çalışma olarak; Yüce'nin 2021'de yayımlanan yüksek lisans tezinde, afet gönüllüleri ile yaptığı saha çalışması, Bursa AFAD ile protokolü olan STK'ların faaliyetlerine gönüllü olarak katılım sağlayan gönüllüler ile yapılmıştır. Araştırmanın amacı; bireylerin afet gönüllüsü olarak çalışmalara katılırken motivasyon sebeplerini tespit etmeye yöneliktir. Bu çalışmanın sonucuna göre de gönüllüler diğer insanlara faydalı olmanın önemli olduğu inancına sahiptirler (Yüce, 2021: 1-87).

Bu çalışmanın temel amacı, 6 Şubat Depremlerine katılan afet gönüllülerinin algı ve deneyimlerinden hareketle ilerdeki olası depremlerdeki afet organizasyonlarının iyileştirilmesine yardımcı olmaktır. Bu amaca dayalı olarak ilk önce afet ve gönüllülük kavramları ile ilgili mevzuat ve Bütünleşik Afet Yönetimi anlayışına değinildikten sonra afet gönüllülerinin algı ve deneyimlerini tespiti yönelik araştırmadan elde edilen bilgi ve bulgular paylaşılmıştır.

## 1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 1.1. Afet ve Gönüllülük

Birleşmiş Milletler tarafından afet "*etkilenen topluluk veya toplumun kendi kaynaklarını kullanarak baş etme yeteneğini aşan, yaygın şekilde insan, malzeme, ekonomik veya çevresel kayıplar ve etkiler içeren, bir topluluk veya toplumun işleyişinde ciddi bir bozulma*" olarak tanımlanmıştır. Son yıllarda toplumlar afetlerin uzun vadeli süreçlerin sonucu olduğunun giderek daha fazla farkına varmışlardır. Aslında tehlike, afet kendini göstermeden uzun yıllar önce oluşmuştur (United Nations Office for Disaster Risk Reduction - UNDRR, 2023).

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'na (AFAD) göre gönüllü: "*tamamıyla kendi isteği doğrultusunda, dayanışma ve yardımlaşma amacıyla bireysel çıkarlarını gözetmeksizin hiçbir maddi beklentisi olmadan sadece topluma faydalı olmak arzusuyla fiziksel gücünü, zamanını, bilgi birikimini, yeteneğini ve deneyimini kullanarak afet ve acil durum öncesinde, sırasında ve sonrasında toplum hizmeti çalışmalarına katkı sağlayan kişi olarak tanımlanmaktadır (AFAD1, 2023). Bir başka çalışmada ise gönüllülük, "bireylerin, kimse zorlamadan, kendi iradeleri ile bilgilerini, emeklerini, zamanlarını, deneyim ve kaynaklarını hiçbir karşılık beklemeden toplum kalkınmasının istifadesine belirli bir amaç için sunmasıdır"* (Karaman, 2018: 503). Türkiye'de afet yönetimi bakımından gönüllü desteğini de dikkate alan gelişmiş işbölümleri yapılması ve afet çeşitlerine karşı müdahale senaryoları hazırlanması açısından eksiklikler olduğu eleştirileri mevcuttur.

Son yıllarda sıklıkla yaşanan trajik doğa olayları, bunlara müdahale etmek için koordineli ve toplumsal farkındalık temelli gönüllü çabalarına yönelik ihtiyacın arttığını göstermektedir. Bir afet durumunda, her

alandaki yerel gönüllülerin bu tür felaketlerde hizmet etmesi, koordineli eylem ve organizasyonların oluşturulması, çok daha önemli hale gelmiştir (Brennan, Barnett ve Flint, 2005: 71). Gönüllülüğün önündeki sistemik engellerin çözülmesi, yönetim, koordinasyon ve eğitim yoluyla kurumsal ve işlevsel değişiklikler gerektirmektedir (Yumagulova vd., 2019: 1).

Fedakârlık, sorumluluk duygusu ve yardım sunma deneyimlerinin sağladığı hazla motive olan gönüllüler, afete müdahale ve iyileştirme çalışmalarının merkezinde yer almaktadırlar. Gönüllülerin katkıları acil yardım çabalarının çok ötesine uzanır. Onların varlığı toplumsal birlik ve uyumu teşvik eder, dayanışma duygusunu perçinler, afetten sağ kurtulanların psikolojisini güçlendirir ve uzun vadede ekonomik katkı sağlar. Gönüllüler, toplum öncülüğündeki girişimler için katalizör haline gelerek bölge sakinlerinin afete hazırlık ve müdahale çalışmalarına aktif olarak katılmalarını da teşvik eder (Ganoë, Roslida ve Shotang, 2023: 211). Başkalarına yardım etmek aynı zamanda bireylerin kendilerini bir felaketin pasif kurbanları olarak görmekten toplumun iyileşme sürecindeki güçlendirilmiş katılımcılara geçiş yapmalarını sağlar (Steffen ve Fothergill, 2009: 29).

Önemli afetlerden sonraki raporlara göre, mağdurlar/etkilenen kişiler genellikle aile üyelerinden (% 37), komşulardan (% 24), arkadaşlardan (% 15), devlet hizmetlerinden (% 24) veya ilk müdahale ekiplerinden (% 18) yardım almaktadır. ABD’deki 11 Eylül saldırılarının ardından 40.000’den fazla gönüllü yardımda bulunmuştur. 2005 yılında Katrina Kasırgası sırasında Kızılhaç’a 50.000 gönüllü, Avustralya’daki 2009 Kara Cumartesi orman yangınlarında ise 22.000’den fazla gönüllü görev almıştır. Çalışmalar gönüllülerin müdahale operasyonlarında, özellikle acil arama, kurtarma ve yardım faaliyetlerinde önemli bir rol oynadıklarını göstermektedir. Örneğin, 1976 Tangshan depremi, 1980 Güney İtalya depremi, 2004 Hint Okyanusu Tsunamisi, 2008 Çin’deki Sichuan Depremi, 2017 Joplin, Missouri Kasırgası ve 2015 Nepal Depremi’nde, kurtarma operasyonlarının çoğunu gönüllüler üstlendi. 1994 Kobe depreminden sonra kurtarma çalışmalarına büyük kısmını 1,3 milyona yakın gönüllü katıldı. 2015 Oklahoma City bombalamasına 9.600’den fazla kişi katıldı. 2013 Kanada Alberta sel felaketi, 2015 Vancouver İngiliz Körfezi’ndeki yakıt sızıntısı gibi olaylar sırasında da önemli sayıda insan felaket bölgelerine yardıma koşmuştur (Daddaust vd., 2021: 102546).

Türkiye’de afet ve acil durum ile sivil savunma hizmetlerinde gönüllülükle ilgili olarak mevzuat içinde 13 Haziran 1958 tarihli Sivil Savunma Kanunu önemli bir yer teşkil etmektedir. Kanun’un 38. maddesinde, kamu görevlileri ve gönüllülerin seferberlik ve savaş hallerinde, eğitim ve tatbikatlarda, afetlerde ve her türlü kazada, arama kurtarma ve yardım faaliyetlerine katıldıkları sürece, yeme, içme ve barınmalarına dair giderlerin devlet tarafından karşılanacağına yer verilmiştir.

İçişleri Bakanlığının 12 Mayıs 2000 tarihli “Gönüllülerin Sivil Savunma Hizmetlerine Katılma Esasları Yönergesinde, afet alanında çalışan kurumlar ile protokoller imzalanacağı ve kurumlar tarafından belirlenen gönüllülerin isimlerinin sivil savunma birlik müdürlüklerine bildirileceği belirtilmiştir (Günpay, 2022: 316).

18 Aralık 2013 tarih ve 28855 sayılı Resmi Gazete’ de yayınlanan, Afet ve Acil Durumla Müdahale Hizmetleri Yönetmeliğinin 21. maddesinde, AFAD, valilik, kaymakamlık ve belediyelerin gönüllülüğü özendirici ve teşvik edici çalışmalar yapacağı, gönüllülere eğitim sağlayacağı, teçhizat gibi ihtiyaçlar konusunda destek sunacağı ve farklı toplumsal grupların afet ve acil durum yönetimine katılımını sağlayacağı belirtilmiştir.

29 Temmuz 2020 tarih ve 31200 sayılı Resmi Gazete’ de yayınlanan, İçişleri Bakanlığından; Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Afet ve Acil Durumlara İlişkin Hizmet Standartları ve Akreditasyon Esaslarının Belirlenmesi Hakkındaki Yönetmelik, Türkiye Afet Müdahale Planı kapsamında faaliyet göstermek isteyen

sivil toplum kuruluşları, özel kuruluşları ve AFAD gönüllüsü kişiler ile uygulanacak akreditasyonun usul ve esaslarını içermektedir.

## **2. BÜTÜNLEŞİK AFET YÖNETİMİ**

AFAD Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğüne göre; Bütünleşik afet yönetimi, meydana gelmesi olası tüm tehlikeleri göz önüne alarak, afetler öncesi, esnası ve sonrasında önleme, zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarının nasıl yönetileceği, nelerin yapılacağı ve alınması gerekli tedbirleri, bütün yönleriyle değerlendirilerek afetlere dayanıklı ve dirençli toplum yaratmak amacıyla gerçekleştirebilen çok katmanlı entegre yönetim süreci olarak adlandırılır (AFAD2, 2023).

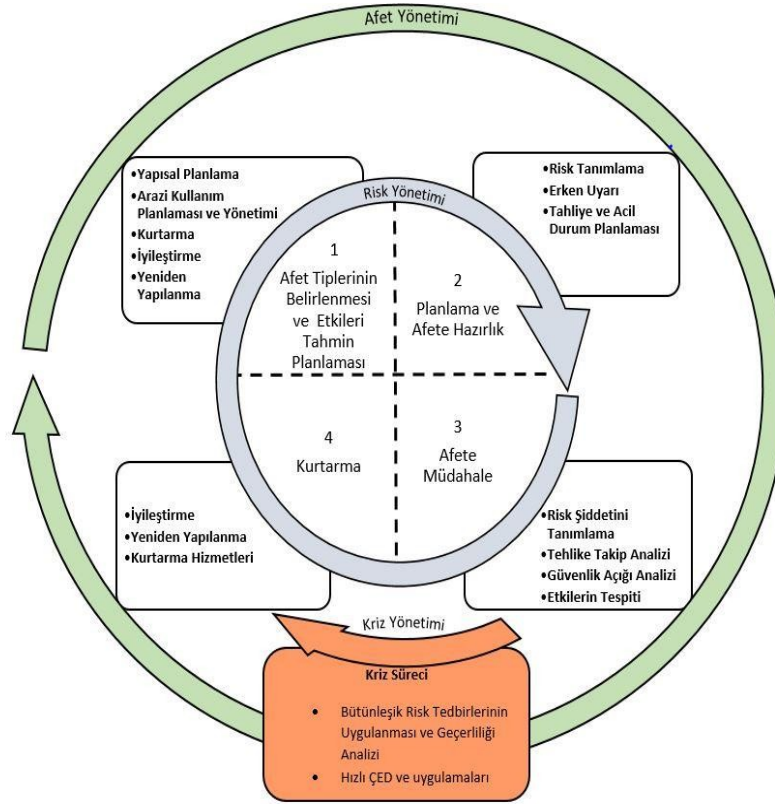
Bu süreç: (1) Risk ve zarar azaltma; afetlerin etkisini azaltmak ve/veya yok etmek için yapılanlar, (2) Hazırlık; planlar, prosedürler, eğitim, öğretim çalışmaları, (3) Müdahale; can ve mal kurtarma çalışmaları ve (4) İyileştirme; afetin verdiği zararları telafi etmek, iyileştirmek için yapılan çalışmalar şeklinde bir döngüden oluşmaktadır. Bu süreç döngüsü, Bütünleşik Afet Yönetimi olarak tanımlanmaktadır. Afet yönetimi döngüsünde, her aşamada yapılan faaliyetler, bir sonraki aşamada yapılması gereken faaliyetlerin başarısını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle de afet yönetimi sistemi, kapsamlı, entegre veya bütünleşik afet yönetimi olarak adlandırılır. Afet yönetiminde dört ana evrenin entegrasyonu; kamu, özel sektör, sivil toplum ve gönüllülerin koordineli ve uyum içinde çalışmalarıyla gerçekleşir (Kadıoğlu, 2011: 55-57).

Bütünleşik Afet Yönetimi döngüsünde gönüllüler, en çok katkı sağlayan ve ihtiyaç duyulan mekanizmalardandır. Bütünleşik afet yönetiminin her aşamasında gönüllü desteği ile can ve mal kayıpları azaltılabilecektir. Birçok araştırma, gönüllü çalışmalar ile risk yönetimi safhasında afetlere karşı hazırlıklı olmak için harcanan emek ve bütçenin, kriz yönetimi aşamasındaki müdahale ve iyileştirmede yapılacak harcamalardan daha az maliyetli olacağı yönündedir. Buna etki eden ve bütünleşik afet yönetimlerinde gönüllü katılımı arttıran önemli unsurun ise bu konuda yapılmış olan yasal düzenlemeler ile toplumsal farkındalığın artırılması olduğu belirtilmektedir (Günpay, 2022: 311).

Modern afet yönetim yaklaşımı özellikle afetlerin meydana gelmesinden önceki evreye risk ve tehlikelerin belirlenerek ne gibi önlemler alınarak hazırlıklar yapılması konularına odaklanarak olası afetlerin etkilerinin azaltılmasını amaçlamaktadır. Şekil 1’de Bütünleşik afet yönetim modelinin afet öncesi risk ve zarar azaltma, önlemler ve hazırlık, afet esnası ve sonrası etkin müdahale, kurtarma ve yeniden yapılandırma, iyileştirme süreçleri döngüsel olarak gösterilmiştir. Bu süreçlerin bütünlük içerisinde düşünülerek koordine edilmesi etkin afet yönetimi açısından çok önemlidir (Karaman, 2016: 3).



Şekil 1: Afet Yönetimi Döngüsü (Risk ve Kriz Aşamaları)



**Kaynak:** Hyogo Protokolü (2005-2015) ve Sendai Çerçeve Planı (2015- 2030) dikkate alınarak Karaman (2016: 4) tarafından geliştirilmiştir.

### 3. AFAD VE GÖNÜLLÜLÜK

Afet ve acil durumlarda gönüllülük ile ilgili en kapsamlı çalışmalar AFAD tarafından gerçekleştirilmektedir. AFAD, 2009 yılında çıkarılan 5902 sayılı yasa ile Başbakanlık’a bağlı olarak kurulmuş ve bu alandaki yetki ve sorumluluklar böylece tek bir çatı altında toplanmıştır. Bu teşkilat 2018’de İçişleri Bakanlığı’na bağlanmıştır. AFAD Başkanlığı, afet ve acil durumlara ilişkin tek yetkili kurum olup, afet ve acil durumun niteliği ve büyüklüğüne göre Genelkurmay Başkanlığı, Dışişleri, Sağlık, Ulaştırma ve Altyapı ile ilgili olarak diğer bakanlıklar ve sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliği içerisinde faaliyetlerini sürdürmektedir (AFAD3, 2023).

AFAD gönüllülük çalışmalarında gönüllülere yönelik şu üç kategori kullanılmaktadır (AFAD4, 2023):

- 1) Temel AFAD Gönüllüsü: Gönüllülük sistemi uzaktan eğitimlerini tamamlamış gönüllülerdir. 15 yaşını doldurmuş ve T.C. vatandaşı olan herkes Temel AFAD Gönüllüsü olabilir.
- 2) Destek AFAD Gönüllüsü: Arama ve kurtarma, sosyal yardım, yangın, ilkyardım gibi konularda, afet ve acil durum hallerinde profesyonel ekiplere destek olabilecek bilgi ve beceriye sahip, destek olmak istediği alanla ilgili AFAD İl Müdürlüklerince düzenlenen yüz yüze eğitimleri başarı ile tamamlamış

ya da o alanda geçerli bir eğitimi olduğunu belgeleyebilen gönüllülerdir. 18 yaşını doldurmuş gönüllüler Destek AFAD Gönüllüsü eğitimlerine katılabilmektedir.

- 3) Uzman AFAD Gönüllüsü: AFAD Gönüllüsü olmuş ve kendi alanlarında (haberleşme, psikiyatri, tercüme, vb.) kariyer sahibi, uygun zaman dilimlerinde gönüllü katkı sunabileceğini belirten gönüllülerdir. 18 yaşını doldurmuş gönüllüler Uzman AFAD Gönüllüsü olabilmektedir

Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat Depremlerinden önce yaklaşık 624 bin olan AFAD gönüllüsü sayısı, deprem sonrasında 1 milyon 390 bine ulaşmış, 36 bin 527 gönüllü deprem bölgesinde yardım faaliyetlerine katılmıştır (TRT Haber, 2023).

AFAD'ın yerel yönetimlerle organik veya hiyerarşik bir bağı bulunmamasıyla birlikte gönüllülük, gönüllülerin eğitimi, lojistik, ulaşım gibi konularda belediyeler ile koordineli çalışılmakta ve işbirliği yapılmaktadır. Belediyeler ayrıca AFAD'ın Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) kapsamında çözüm ortağı olarak destek vermektedir. TAMP projesi ile afet ve acil durum öncesi çalışmalara ek olarak acil durum esnasında ve sonrasında da belediyelere operasyon destek ve çözüm ortağı olarak görev ve sorumluluklar verilmiştir. Proje kapsamındaki yükümlülükler ve çalışma alanları; “Beslenme Hizmet Grubu, Psikososyal Hizmet Grubu, Enkaz Kaldırma Hizmet Grubu, Gıda Tarım ve Hayvancılık Hizmet Grubu, Bilgi Yönetimi, Değerlendirme ve İzleme Hizmet Grubu, Lojistik, Ayni Bağış, Depo Yönetimi ve Dağıtım Hizmet Grupları” başlıklarına göre sınıflandırılmıştır (AFAD5, 2023).

#### 4. AFET GÖNÜLLÜLERİNİN ALGI VE DENEYİMLERİNİ TESPİTE YÖNELİK ARAŞTIRMA

##### 4.1. Amaç ve Yöntem

Bu araştırma, 6 Şubat Depremleri sonrasında bölgedeki yardım faaliyetlerine katkı sağlayan afet gönüllülerinin algı ve deneyimlerini tespit etmek ve sonraki çalışmalara katkı sağlama amacını taşımaktadır. Araştırmada, derinlemesine ve detaylı bir analiz yapabilmek amacıyla nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmada, yapılandırılmış ve yarı yapılandırılmış toplam 24 sorudan oluşan görüşme formu kullanılmış olup, İstanbul'dan gönderilen 180 afet gönüllüsünden 154'ü katılmayı kabul etmiştir.

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde, sorulara yönelik alınan yanıtlara içerik analizi ve kullanılan kelimelere yönelik ise frekans analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarından elde edilen bulgulardan hareketle 154 afet gönüllüsünün bölgedeki çalışmalardan sonraki algı ve deneyimleri tespit edilmiştir. Gönüllülerin alanla ilgili afet deneyimleri, almış oldukları eğitimler, bölgede sağlanan fayda ve öneriler değerlendirilmiştir.

##### 4.2. Kapsam ve Sınırlılıklar

Araştırmanın evreni, 6 Şubat Depremleri sonrasında bölgedeki destek faaliyetlerine katılan tüm afet gönüllüleri olmasına rağmen, tüm gönüllülere ulaşmak mümkün olmadığından, çalışma İstanbul'dan hareket ederek bölgedeki arama, kurtarma ve yardım faaliyetlerine destek veren gönüllü grubuyla sınırlı kalmıştır. Bu alandaki araştırmalardan elde edilecek sonuçların geçerliliğini arttırmak için daha fazla sayıda katılımcıya ihtiyaç olduğu değerlendirilmektedir.

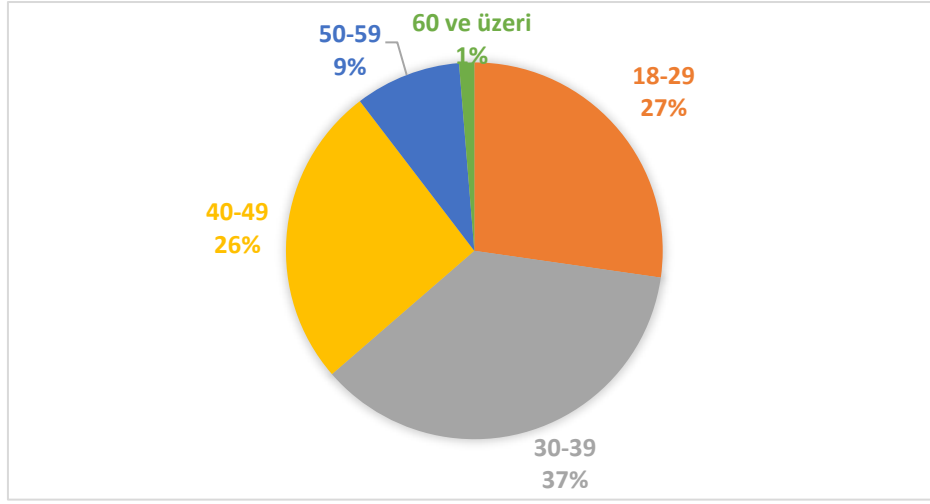
### 4.3. Katılımcıların Özellikleri

Tablo 1’de katılımcıların cinsiyetleri gösterilmiştir. Katılımcıların % 65’i erkek, % 35’i kadın gönüllülerden oluşmuştur.

**Tablo 1. Cinsiyet**

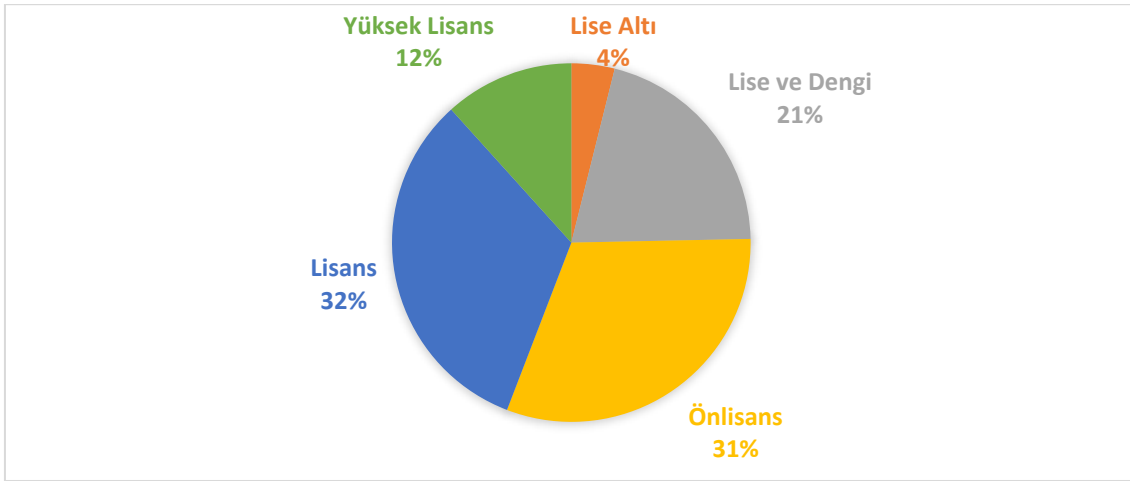
KADIN	54	% 35
ERKEK	100	% 65
TOPLAM	154	100

Katılımcıların % 37’si, 30-39 yaş aralığındadır. Bunu % 27 ile 18-29 yaş aralığı izlemiştir. Üçüncü sırayı % 26 ile 40-49 yaş aralığı izlemiştir. 50-59 yaş aralığı % 9 ve 60 yaş üzeri ise % 1’dir.



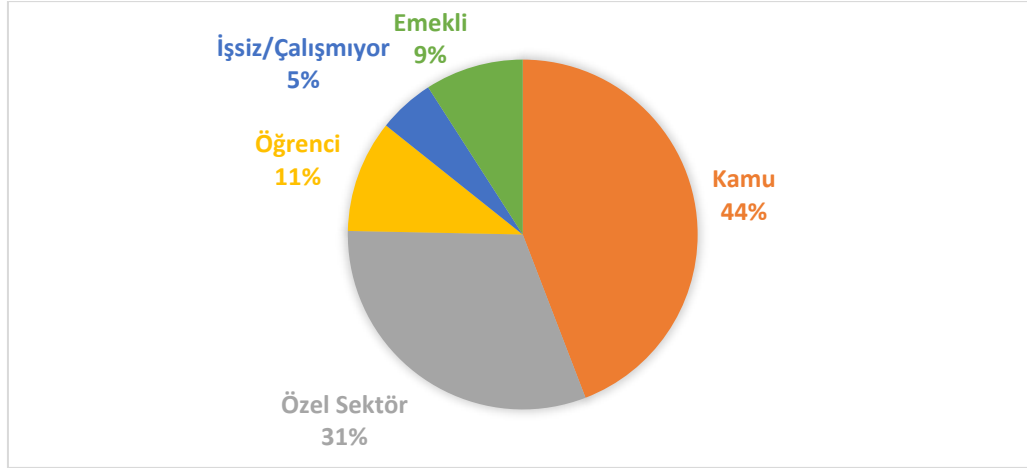
**Grafik 1: Yaş Aralığı**

Grafik 2’de görüldüğü üzere, katılımcıların % 32’si lisans, % 31’i ön lisans mezunudur. Bu iki grubu % 21 ile lise ve dengi okul mezuniyeti izlemiştir. Yüksek lisans mezunu katılımcı oranı % 12, lise altı katılımcı oranı ise % 4’tür.



**Grafik 2. Eğitim Durumu**

Grafik 3'te gösterildiği gibi katılımcıların % 44'ü kamu çalışanı, % 31'i özel sektör çalışanıdır. Bu oranları % 11 ile öğrenciler, % 9 ile emekliler izlemiştir. İşsiz veya çalışmayanların oranı ise % 5'tir. Kamu çalışanlarının ağırlıklı olduğu görülmektedir.



**Grafik 3.** Meslek Sektör Dağılımı

Afet gönüllülerinin meslekleri ve/veya uzmanlık alanları incelendiğinde, aşağıdaki gruplandırma ortaya çıkmaktadır:

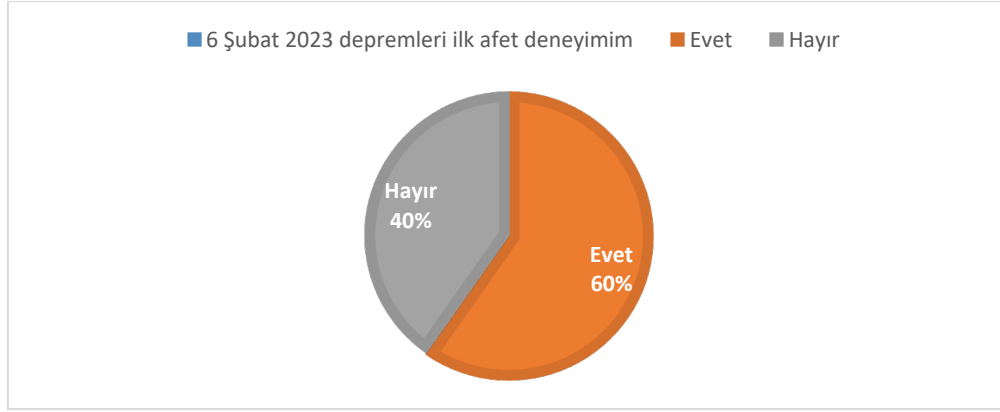
- 1) Elektrik Teknisyeni, Teknisyen, Yol Ustası, Usta, Operatör, İnşaat Teknik Personeli Otomotiv Teknisyeni, Makine Mühendisi, Mühendis
- 2) Kamu personeli, Sivil Savunma Amiri, Yetkilisi, Arama Kurtarma Personeli, Zabıta
- 3) Öğrenci, Öğretmen, Eğitimci
- 4) Doktor, Sağlık Personeli, Alternatif Sağlık Uzmanı- Veteriner
- 5) Kamuda Şoför, Lojistik, Nakliyecisi, İETT Metrobüs Şoförü
- 6) Özel Güvenlik, Yazılım Uzmanı
- 7) Kamuda Yönetici, Muhasebeci, Özel Sektör Ar-Ge Yetkilisi, Dış Protez Teknikeri, Kimya Teknikeri, Kamuda Büro Çalışanı, Kamuda Hizmet Personeli, Yönetici Asistanı, Özel Sektörde Bankacı, Tekne Satış, Özel sektörde pazarlamacı, Sporcu, Strateji, Planlama ve Saha Yönetimi Uzmanı, Yazar, Yönetmen, Berber, Gazeteci, Emlakçı, Turizmci, Kütüphaneci, Grafik Tasarımcı, Teknik Ressam, Tiyatrocu, Müzisyen.

Katılımcılar arasında benzer meslekler gruplandırıldığında usta, operatör, mühendis ve teknisyenlerden oluşan teknik personelin çoğunlukta olduğu tespit edilmiştir. İkinci en kalabalık meslek grubu, kamuda görevli sivil savunma uzmanları ile öğrenciler oluşturmuştur. Üçüncü yoğun grup eğitimcilerdir. Ardından, sağlık çalışanları gelmektedir. Son grupta ise ulaşım sektörü, özel güvenlik ve yazılım uzmanları yer almaktadır.

#### 4.4. Yapılandırılmış Sorulara Verilen Yanıtlardan Elde Edilen Bulgular

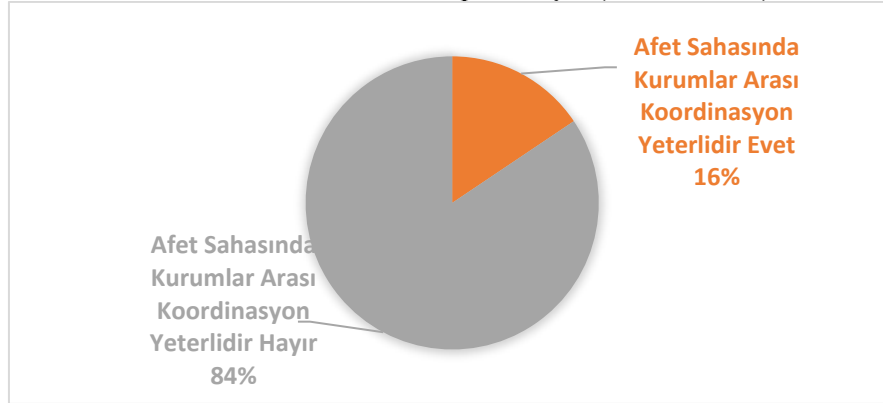
Afet gönüllüsü katılımcıların % 60'ı ilk afet deneyimleri olduğunu belirtmiştir (bkz. Grafik 4). Daha önce bir afette gönüllü olarak katıldığını belirtenlerin görev yapmış olduğu bölgeler: Gölcük Depremi, Bolu Depremi,

İzmir Depremi, Elâzığ Depremi, Kastamonu ve Bozkurt Sel Felaketi, Bartın Sel Felaketi, Düzce Depremi, İstanbul ve Bingöl Depremleridir.



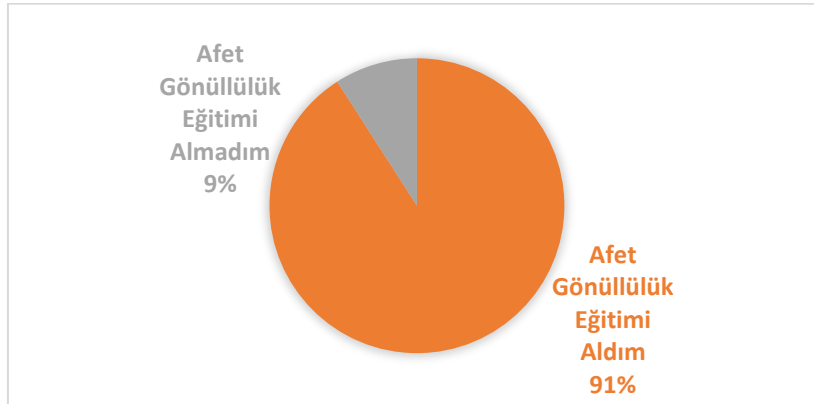
**Grafik 4.** Afet Faaliyetlerindeki Deneyim

Afet sahasında kurumlar arasındaki koordinasyonun yeterliğine ilişkin soruya karşılık olarak afet gönüllüsü katılımcıların % 84’ü olumsuz, % 16’sı ise olumlu cevap vermiştir (bkz. Grafik 6).



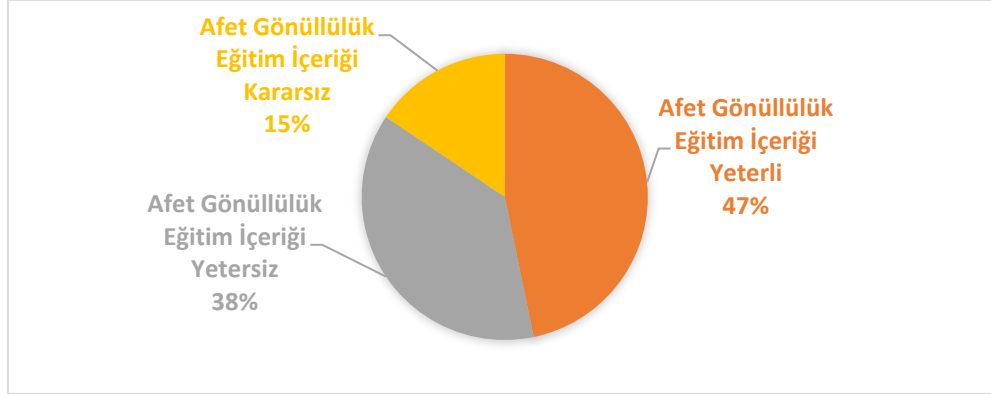
**Grafik 5.** Afet Sahasında Kurumlar ve Gönüllü Sivil Toplum Kuruluşları Arasındaki Koordinasyon

Grafik 6’da görüldüğü üzere, katılımcıların % 91’i afet gönüllülük eğitimi aldığını, % 9’u almadığını belirtmiştir.



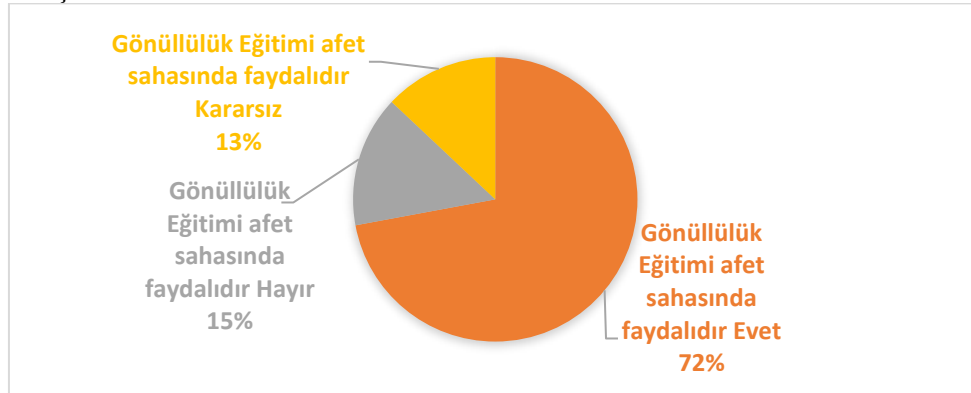
**Grafik 6:** Afet Gönüllülük Eğitimi

Grafik 7'ye göre afet gönüllüsü katılımcıların % 47'si aldıkları gönüllü eğitiminin yeterli olduğunu, % 38'i ise yetersiz olduğunu değerlendirmiş, % 15'i ise kararsız kalmıştır.



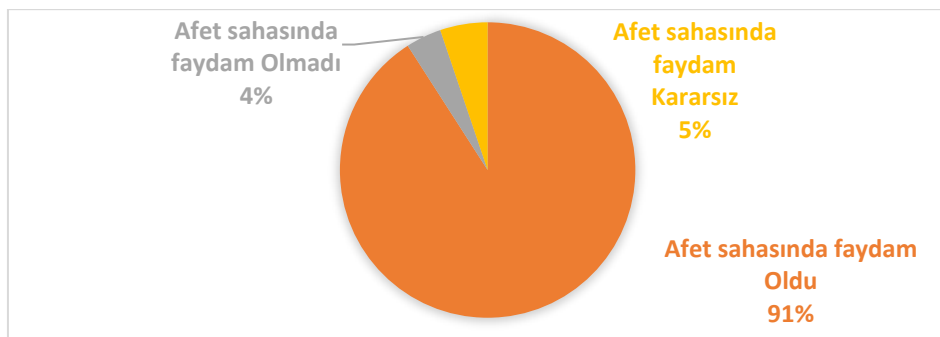
**Grafik 7:** Afet Gönüllülük Eğitimlerinin İçerik ve Uygulama Açısından Yeterliliği

Aşağıdaki Grafik 8'de de görüldüğü üzere, 6 Şubat Depremlerine sahada müdahaleye giden afet gönüllülerinin % 72'si aldıkları eğitimin afetle mücadele ederken faydalı olduğunu, % 15, faydasız kaldığını belirtmiş, % 13'ü ise kararsız kalmıştır.



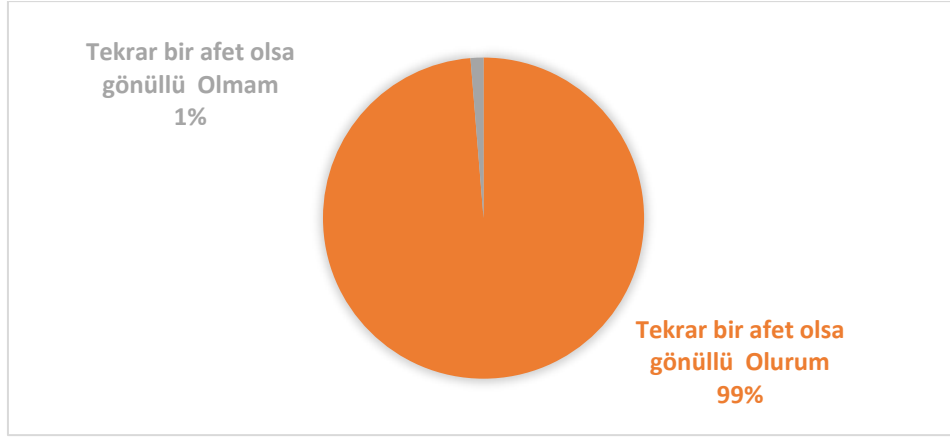
**Grafik 8.** Afet Gönüllülük Eğitimlerinin Afet Sahasında Faydası

Grafik 9'da, afet gönüllüsü katılımcıların önemli çoğunluğu (% 91) afet sahasındaki faaliyetlerde faydalı olduklarını değerlendirmiştir.



**Grafik 9:** Afet Sahasındaki Faaliyetlerde Gönüllülerin Sağladığı Fayda

Afet gönüllüsü olarak Deprem Bölgesinde faaliyetlere destek vermiş olan katılımcıların % 99’u tekrar bir afet olması halinde yine gönüllü olarak görev yapmayı isteyebileceklerini belirtmiştir.



**Grafik 10.** Tekrar Bir Afette Gönüllü Olma İsteği

#### 4.5. Yarı Yapılandırılmış Sorulara Verilen Yanıtlardan Elde Edilen Bulgular

##### 4.5.1. Katılımcıların Gönüllülük Faaliyetlerinin Geliştirilmesine Yönelik Değerlendirmeleri

Afet gönüllülük faaliyetlerinde nelerin geliştirmesi gerektiğine dair soruya verilen yanıtların ortak bileşeni: “eğitim”, “daha fazla saha çalışması”, “koordinasyon” ve “önceden planlama” olmuştur.

6 Şubat Depreminde sahada çalışarak bu araştırmaya katkı sunan katılımcıların bu soruya yönelik verdiği yanıtlardan dikkat çekenler aşağıda sıralanmaktadır:

- Her ilin, ilçenin hali hazırda ekipmanları olmalı ve biz gönüllülerden de böyle bir durumda kim gidebilir kim ne yapabilir bunların değerlendirilmesi yapılmalı evet orada bir el bir eldir. Ama eğitim almış olsa bile sahaya ilk etapta gönderilen kişiler önceden seçilmelidir. Diğer gönüllüler daha sonradan çadır ve gelen yardımların ulaştırılması için görevlendirilebilir. Yani ekip içindeki görev dağılımı önceden planlı olmalıdır.
- Her yaştan gönüllüye ihtiyaç var. Afet anı gönüllüleri, afet sonrası gönüllüleri diye iki kategori oluşturulabilir. Afet sonrası gönüllüleri de saha veya masa başı diye kişisel niteliklerine göre ayrılabilir. Öncelikle uyuz, bit vb. sıkıntuların oluşmasının önünü alabiliriz ümidiyle çamaşırhaneyi seçtim, ancak önce boru patladı sonra deterjan yoktu, sonra 20 makine çalıştırmaya suyun tazyiki yetmediğinden hidrofor gerekiyordu gibi çözümü basit ve çok önemli sorunların giderilmesini beklerken, çalışmadan durmak olmazdı ve merkezde telefon başına geçmemiz bile teknik sorunlar dolayısıyla gecikmeli oldu, bunun gibi birçok farklı aksaklıklara rağmen birçok kişi canla başla seferberdik. Elimizden ne gelirse her zaman hazırız.
- Yeni eğitimler, teknoloji tabanlı enkaz çalışma ortamları, koordinasyon için sağlam bir yönetim anlayışı. Bir alan da değil afete yönelik her alanda eğitim şart. Gün geliyor sağlığının işini de sağlıklı olmayan birisi yapmak zorunda kalıyor. En kötüsünü düşünüp afete hazır olmak gerek.
- Açıkçası gönüllü ve görevlilere gerekirse açık şekilde depremde vefat etmiş insanların görüntüleri enkaz çalışmalarında bulunan kişilerin mesela kafa kamerasıyla kayda alınmış görüntüleri cenaze

veya canlı ile ilk temasını birebir yaşatılmalı başını çevirmeden gözünü kırpmadan bakabilen insanların eğitime devam etmesi gerekiyor.

- Eğitimlerimiz düzenli ve sürekli olmalı. Kurtarma personeli her eğitimi tam teşekküllü almalı, her semtte kurtarma malzemeleri belirlenmeli ve gerektiğinde, bu malzemeler devlet bünyesine alınıp kullanılmalı. Özel sektörle iş birliği gerekiyor. Hangi iş yerinde hangi malzeme varsa tespiti muhtarlıklar da olmalı. Kullanılacak malzeme hemen temin edilmelidir.
- Gönüllüler sınıflandırılmalı mesleklerine göre kategorize edilmeli. Hepsi arama kurtarma faaliyetinde olmamalı.
- Gönüllülük faaliyetleri için öncelikle özel sektörde çalışan biri olarak eğitimlere katılma konusunda devlet desteği, iş yerimde sorun yaşamamalıyım. Kesinlikle eğitimler zorlaştırılarak kişilerin yeteneklerine göre düzenli tekrarları yapılmalı. Çok önemli belli senaryolarda tatbikatların yapılması, gönüllülerin ekiplere ayrılması ve tatbikatların bu ekipleri dahilinde yapılması gerektiği düşünüyorum.
- Olası bir deprem bölgesinde, gidilecek ekiplerin daha önceden belirlenmiş olması A şehrinde yaşanacak depremde B şehirden ekiplerin gidecek olması B şehri depremden etkilendiyse C şehri göreve gidecek şekilde A, B ve C planlarının olması. Ekipmanların yenilenmesi.
- Gönüllü kişilerin gerçek anlamda arama kurtarma yapacak, insanlara ve diğer canlılara yardım edebilecek kişilerden seçilmesi ve bu işlere gerçek anlamda hazır olan insanlara gerçek anlamda arama kurtarma ve ilk yardım eğitimi verilmesi gerekmektedir. Büyük afetlerde bir enkaz başında en az 25-30 kişinin çalışması gerekiyorken; AFAD kurum tüm personelinin arama kurtarma eğitimi almış, madenci eğitim almış kişilerden oluştuğunu varsaysak bile yetmeyecektir. O yüzden gerçek anlamda gönüllülerin tespit edilmesi gönüllülere bir seviye verilmesi en az seviyenin temizlik, taşıma, orta seviyenin psikolojik destek, üst seviyenin de mesela arama kurtarma, enkaza girmek gibi yetkilerinin olması gerekiyor.

#### 4.5.2. Katılımcıların, Afet Sahasında Öncelikle Hangi Meslek Alanlarının Daha Faydalı Olacağına Yönelik Değerlendirmesi

Katılımcılara, afet sahasında öncelikle hangi meslek gruplarına daha fazla ihtiyaç olduğu sorulduğunda; ilk grubu; arama kurtarma faaliyetlerinde yardımcı olabilecek madenciler, inşaat ustaları, iş makinası operatörleri, kalifiye kurtarma ekipleri, mühendis, tekniker gibi meslek dalları almıştır. Bir başka yoğun talep sağlık çalışanlarına yöneliktir. Bu meslekleri öğretmenler, çocuk gelişimi uzmanları, Lojistik organizasyon-koordinasyon uzmanları, pedagoğ, sosyal hizmet uzmanı, psikolojik danışman, Güvenlik güçleri, kamu personeli aşçı meslek grupları izlemiştir.

Bazı katılımcılarının görüşleri şöyledir;

- Alan ayrımı olmaz. Her tür tecrübeye yeteneğe ihtiyaç var. Mesleğinden bağımsız olarak orada çok güzel iş çıkarak arkadaşlar vardı.
- Profesyonel arama kurtarma ekipleri. Enkaza girmedikten sonra hiç kimsenin faydası olacağını sanmıyorum.



- İlk saatlerde; maden ve inşaat, elektrik, fen işleri, kepçe operatörü, vinç operatörü, inşaat işçileri, psikolog, sosyolog gibi insan gücüne ihtiyaç var. Elektrik araçlarının, jeneratör, uzatma kablosu vs. problemleri çözebilecek elektrikçilere ihtiyaç oluyor. Sosyolog ve psikologlar insanları alanda sakinleştirmeli ve sükûnet ile yardımcı olmalı.
- Mühendisler; çünkü arama kurtarmada yapı bilgisi gerekiyor ki kepçe, vinç, hilti gibi aletler kullanılırken nereden ve nasıl giriş yapılacağı belirlenebilir ki can kayıpları azalsın ve daha hızlı ulaşılabilsin.
- Her alandan çalışanlara ihtiyaç olduğunu düşünüyorum. Özellikle afet sahasında bir gönüllünün faydalı olabilmesi tamamen kişisel becerileri, kriz yönetimi ve analitik düşünme kabiliyeti ile alakalıdır. Sağlık personeli olup, kriz yönetimini beceremediği için faydalı olamayan gönüllüler de vardı. Bu yüzden faydalı olmanın meslek ile alakalı olmadığını düşünüyorum.
- Sağlık görevlisi bir gönüllünün ifadesi: “vatandaşlar kötü niyetli olmaksızın yetkili olmadığı durumlarda sağlık konusunda yanlış harekette bulunabiliyor. Sağlık çalışanının daha fazla (hemşireden çok özellikle hekimin) olması bu durumu düzeltir.”
- İnşaat mühendisi (afet durumlarında yapının yıkılma şekli, sebebi ve en sağlıklı hangi yöntemle kaldırılabilceğini bilen biri olması hayat kurtarma sürecinin daha doğru ve hızlı olmasına yardımcı olacaktır.) İkinci ve hatta mümkünse üçüncü dili ileri seviye konuşan görevliler.
- Askerler; bildiğiniz üzere askeri emir komuta sisteminin mükemmel işlemesi ve zor doğa koşullarında bile hayatta kalma becerilerinden yararlanılarak afet bölgelerindeki güvenliği sağlayacaklarını ve koordineli çalışarak daha hızlı sonuca ulaşabileceklerini düşünüyorum. Maden, inşaat gibi yapı sektörlerinde çalışan mühendis ve işçiler. Yapıların durum değerlendirmesini yaparak arama kurtarma çalışmaları sırasında çok faydalı olabileceğini düşünüyorum. Lojistik sektörü yöneticileri insan ve her türlü ikmal transferlerini daha akılcı yöntemler ile koordine edebileceğini düşünüyorum.
- Asker, polis ve güvenlik; bu üç kurum en fazla personel sayısına sahip kurumdur ve her yerde her zaman hazır dırlar.

#### **4.5.3. Afette Arama-Kurtarma, İlk Yardım Faaliyetlerinin Sonrasında Bölgede Hangi İyileştirme Çalışmaları Yapılması Gerektiğine Dair Değerlendirmesi**

Katılımcılar, afet ilk yardım faaliyetleri sonrası bölgede iyileştirme çalışmaları için yapılması gereken çalışmaların şu alanlarda yoğunlaştırılması gerektiğini belirtmişlerdir: barınma, sağlık, cenaze işleri, hijyen, güvenlik, psikolojik destek, yardımların düzenli dağıtılması, sosyal alanlar oluşturulması, yardımların sürekli ve koordineli olması.

Bazı katılımcıların ifadelerinden çıkarılan hususlar şu şekilde sıralanmaktadır:

- Görevli araçlar ve bölgenin plakasını taşımayan araçların şehir trafiğine girmeleri yasaklanmalı ve buna karşılık caydırıcı önlemler alınmalı.
- Öncelikle o bölgede kalan vatandaşlarımızın hayati ihtiyaçları acil şekilde karşılanmalı, seyyar tuvalet ve duşlar kurulmalı.
- Önce yarahlılara müdahale sonra dışarda kalanlara ve ölülerin defnedilmesi ve hastalıkları önlemek için çevrenin ilaçlanması.

- *Afet öncesine odaklanılmalı ondan sonra çok çeşitli senaryolar oluşturulmalı. Can ve mal güvenliği sağlanmalıdır; bunun için gerekli sayıda ve malzemeler ile desteklenmiş eğitilmiş ve yetkili (o an sadece ve sadece valiye ya da bakanlıktan emir alan) güvenlik timi oluşturulmalı, Sağlık hizmetleri için görevlendirilecek personel yetiştirilmeli ve bu personel o an da bürokrasiye takılmaması için yetkilendirilmiş olmalı. Afet sonrası eğitimin sürekliliği çok önemli MEB'de görev alan eğitimcilerimizden bir ekip oluşturulmalı olağanüstü olaylarda görev yapabilecek seviyede eğitim almalı ve yetkileri olmalı her zaman her il ve ilçelerde 50 adet ve daha fazla okul için çadır ve konteyner saklanmalıdır.*
- *Yaşam alanları, oyun alanları, sosyal alanlar devam etmelidir.*
- *Her toplanma alanı için koordinasyon ihtiyacı olmaktadır. Kalıcı yerleştirmeye kadar insanların ihtiyaçları bir ekip tarafından yönetilmeli. Bu kişiler gereken her ihtiyacı koordine edebilecek yetki ve ehliyete sahip olmalıdır.*
- *Yardımların tek seferde değil de toparlanma olana kadar düzenli şekilde sağlanması önemli bir husustur.*

#### 4.5.4. Afet Bölgesinde Gönüllülerin Yardım Faaliyetinde Bulunduğu Alanlar

Katılımcılar çoğunlukla arama kurtarma ve sağlık alanında yardımda bulduklarını belirtmişlerdir. Bunların dışında kalan ve katılımcıların verdiklerini bazı yanıtlar ise şöyledir;

- *İlk gün enkaz çevresinde gerekli önlemleri alma, afetzedeleri sakinleştirip ihtiyaçlarını giderme, profesyonel ekibin ihtiyaçlarını karşılamada yardımcı olma ve daha sonra yardım dağıtımında görev aldım.*
- *Hijyen maddelerinin dağıtımı ve küçük bir mobil eczane kurarak ihtiyaç duyulan ilaçları insanlara ulaştırma dağıtımı.*
- *Arama kurtarma, çadır kurma ve yardımları ulaştırma faaliyetlerine katıldım. Zaman zaman da çadır ziyaretlerinde bulunup insanlara yalnız olmadıklarını oraya onlar için gittiğimizi ve her zaman yanlarında olduğumuzu aktardık.*
- *Arama kurtarma gönüllülerine yardım. Çadır kurma, yemek yapma, köylere yardım (giyecek, yiyecek, yaşamsal ihtiyaçlar) götürme.*
- *Depoda giysi düzenlenmesi, çamaşırhane, e-devletten konteyner taleplerinin teyidi ve konteyner tahsisi için afetzedelerle telefon iletişimi.*
- *Haberci, profesyonel ekiplere lojistik destek sağlayıcı.*
- *Çadır kurulumu, tır ve kamyon yardım malzemeleri indirme, istif ve dağıtımı, yemek dağıtımı yardımı, çadır kentte insan ilişkileri ve çocuklara oyun ablalığı desteği.*
- *El aletleri ve jeneratörün başındaydım; ihtiyaca göre makineyi teslim ediyor ve geri gelmesinin takibini yapıyordum.*

- *Sahada çadır kurma, havalimanı temizliği, erzak dağıtımı, koli düzenlenmesi ve ayrıştırılması, enkazda arama kurtarmada bilgi toplama. Gelen yardımlarla ihtiyacı olan kişilerin koordinasyonunu sağlama. Adres belirleme, teyit etme ve yetkililere bildirme.*
- *Hatay havaalanı pist onarım ekiplerine destek.*

#### 4.5.5. Afet Bölgelerinde Bulunulan Gün Sayısı ve Yeri

Tablo 2’de Gönüllülerin Afet Bölgesinde Kaldığı İller ve gün sayıları verilmiştir.

**Tablo 2.** Gönüllülerin Afet Bölgesinde Kaldığı İller ve Gün Sayıları

İl	Gönüllü Sayısı	Kalınan Gün Sayısı	Ortalama Kalınan Gün Sayısı
Hatay	74	508	6,87
Malatya	18	128	7,11
Adıyaman	16	124	7,75
Kahramanmaraş	12	76	6,33
Osmaniye	6	38	6,33
Adana	6	22	3,66
Gaziantep	4	30	7,5
Diyarbakır	2	18	9
Toplam	138	944	6,84

#### 4.5.6. Deprem Bölgesindeki Deneyimlerden Ortaya Çıkan Olumlu Tespitler

Katılımcıların afet bölgesindeki deneyimleri sonucu olumlu olarak en çok insani duygulara ait ifadelerin geçtiği tespit edilmiştir. Bu bağlamda değerlendirilen ifadeler şu şekildedir: Hayat kurtarmak, dayanışma, yardım, yardımlaşma, saygı iyi niyet, faydalı olmak, dostluk, paylaşma, birlik beraberlik, el ele vermek, ekip çalışması, karşılıksız verme, katkı sağlamak, minnet, mutluluk, farkındalık oluşturmak, hayata bakışın değişmesi, değer katmak, saygı, iyi niyet, millet olmak, tek yürek olmak, bütün olmak...

Dikkati çeken derecede sıklık arz eden ifadeler ise tecrübe kazanmak ve öğrenmek üzerine olmuştur; Kullanılan ifadeler: afetlere karşı deneyim, sahada öğrenmek, eksikleri görmek, hazırlıklı olmak, kendini geliştirmek, özgüven, bilgi edinmek, ihtiyaçların belirlenmesi, yeni fikirler geliştirmek, koordineli çalışmak, organize olmak şeklinde olmuştur.

Belirtilen diğer hususlar: bilinçli olmak, sakin kalmak, soğukkanlı olmak, dirayetli olmak, iletişim, kaosu yönetmek, akılla hareket etmek, doğru uygulamaları bilmek ve uygulamanın önemi, erken müdahale üzerine olmuştur.

Sıklıkla kullanılan diğer ifade ise; eğitim, eğitimlerin önemi ve gerekliliği üzerine olmuştur. Yukarıda belirtilen doğrultudaki bazı katılımcı ifadeleri şu şekilde sıralanmaktadır:

- *Afet bölgesinde duygusal davranmanın değil bilinçli davranmanın önemli olduğunu anladım. Erken müdahalenin ve organizasyonun ne kadar hayati önem taşıdığını fark ettim. Kendi adıma kendimi*

*geliştirmem gerektiğinin farkına vardım. Afetzedelere yardımcı olabilmenin ve profesyonel ekiplere destek vermenin çok tatmin edici bir duygu sağladığını deneyimledim.*

- *Afetzedelerin çoğunun bir cümleyle ilgimize dahi binlerce teşekkür edişi ve saha görevlilerinin bu kadar büyük afette dahi her sorunu çözebilme gayretleri ve biz gönüllülerle başarılı bir şekilde koordine çalışabildikleri için minnettarım.*
- *Arasam bu kadar iyi niyetli insanları bir arada bulamazdım ve insani yardım sunmanın sağladığı tatmini fark edemezdim.*
- *Aldığımız eğitimlerin insan hayatına dokunmak için ne kadar önemli ve gerekli olduğunu gördüm.*
- *Kişisel anlamda böyle bir tecrübeyi sahada edinmek daha biçilemez. İnsan psikolojisini anlama yönetme, ihtiyaçların belirlenmesi, tedariki, ekip çalışması ve organizesi.*
- *Kendimi daha bilgili ve tecrübeli hissetmeme vesile oldu. Hayata karşı bakış açım değişti. Neler yapabileceklerini ne gibi önlemler alınabilecek onları görmüş oldum ve birçok yapılabilir projenin fikrini orda oluşturdum.*
- *Burası benim için çok büyük bir tecrübe oldu. İnsanlar panik halinde canı yanmış hem onları sakinleştirmek zorundasınız hem de işinizi yapmak zorundasınız.*
- *Kişisel olarak, konfor alanından çıktığımda, ne kadar dayanıklı olabileceğimi öğrendim. Din, dil, ırk, siyasi düşünce vb. ayrımların olmadığı (en azından birçok yerde) herkesin elinden geleni yapmaya çalıştığı, tam bir birlik hali gördüm. İnsanımız yardımseverliğini sonuna kadar kanıtladı.*
- *Milletimizin tek yürek olduğunu görmek, herkesin iyi niyetli, çıkarsız oluşu ve kendilerinden çok bölgede yaşayan insanları düşünmesi olumlu tecrübelerdi.*
- *Yardım edebilmek ve yardımlaşmanın ne demek olduğunu tam anlamıyla yaşayıp el ele verildiğinde en kötü bir durumun bile üstesinden gelinebileceğini gördüm ve yaşadım.*

#### **4.5.7. Deprem Bölgesindeki Deneyimlerden Ortaya Çıkan Olumsuz Tespitler**

Katılımcıların olumsuzluklarla ilgili en çok kullandığı ifadeler, en yüksek frekans sırasıyla: koordinasyon ve organizasyonda yaşanan olumsuzluklar, ekipman eksikliği, iletişim eksikliği, zaman zaman yaşanan gerginlikler, eğitimsizlik ile lojistik ve ulaşım sorunlarıdır.

Bazı katılımcıların ifadeleri şu şekilde sıralanmıştır:

- *Afetlerde en büyük problem bir yerden başka yere gitmek. Trafik karmaşası acil durum araçlarının dahi ulaşımında ciddi sorun teşkil ediyor.*
- *Bu tür durumlar için afet senaryoları oluşturulmalı. Tatbikat yapılmalı. Özel ya da kamu çalışanlarının bu tür gönüllü çalışmalara daha yüksek katılım sağlamasına yönelik kurum ve şirketlerle koordinasyon sağlanmalıdır.*
- *Yeterli ilk yardım eğitimi alınmadan sahada görev yapacak gönüllülerin çaresizlik yaşadığından hareketle hem ilk yardım hem de arama kurtarmaya yönelik eğitimlerin artırılması gereklidir.*

- *Amaçları yardım etmek olan ancak yetersiz kalan bazı gönüllülerin kuru kalabalık ve bilgi kirliliğine yol açtıkları gözlemlenmiştir.*

Beş afet gönüllüsü katılımcı ise olumsuz bir deneyim yaşamadıklarını ifade etmiştir.

#### **4.5.8. Afet Yönetimi Kapsamında Daha Yapılacaklara Yönelik Değerlendirmeler**

Araştırmaya katılım sağlayan afet gönüllüleriyle yapılan görüşmelerde dikkati çeken ifadeler şu şekildedir:

- *Her yaştan gönüllüye ihtiyaç var. Afet anı gönüllüleri, afet sonrası gönüllüleri diye iki kategori oluşturulabilir. Afet sonrası gönüllüleri de saha veya masa başı diye kişisel niteliklerine göre ayrılabilir.*
- *Bölgede görevlendirilen kişilerin örneğin enkaz çalışmasındaki verimine bakılmalı, eğitim alması değil sahada faydalı olması. Afet gönüllüsü her türlü görüntüyle başa çıkabilecek derecede soğukkanlı olmalı.*
- *Her şehir için neyi nerde bulacağın bir veri tabanı olmalı. Orayı bilmeyen kişi, bu veri tabanı sayesinde işini daha çabuk görebilmelidir.*
- *Afet il müdürlüklerinde havayolu ile şehre gelen malzemesiz akredite arama kurtarma ekiplerine ilk müdahaleler için 30-40 adet çanta hazırlanmalı ve içine; demir kesme makası, hilti, balyoz, manivela sarjlı kesme-ayırma, kazma, el feneri vb. malzemeler konulmalıdır.*
- *Eğitim almış olsa bile sahaya ilk etapta gönderilecek kişiler önceden belirlenmiş olmalı ve bunlara öncelik verilmelidir. Diğer gönüllüler daha sonradan çadır ve gelen yardımların ulaştırılması için görevlendirilebilir.*
- *Afet gönüllüsü olan ve arama kurtarma ve ilk yardım eğitimi almış kişilerin iş yerlerine acil durumlarda kişinin görevlendirildiğine yönelik yazı gönderilmeli ve kişinin afetle mücadele faaliyeti sona erdirdikten sonra iş kaybına uğramaması sağlanmalıdır.*
- *İl ve ilçelerde mahallelerde temel seviyede afet eğitimleri verilmelidir. Zira ilk müdahaleler, kendisi de afettede olan insanlar tarafından gerçekleştirilmektedir.*

## **SONUÇ**

Bulguları müteakip afetlerde dikkate alınması amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada, 6 Şubat Depremlerinde gönüllü olarak çalışan afet gönüllülerinden elde edilen tespit ve öneriler şu şekildedir:

- *Afet gönüllülerinin ağırlıklı olarak erkeklerden oluştuğu gözlemlenmiştir. Arama kurtarma çalışmalarının yapısı ve kadınların aile içi sorumlulukları nedeniyle bu sonuç anlaşılabilir bir durumdur. Bununla birlikte kadınların yapıları gereği sahip oldukları organize etme, psikolojik olarak destek olma, empati kurma, şefkat gösterme gibi niteliklerinin afet sahasında oldukça fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Bu yüzden kadın gönüllülerin teşvik edilmesinin faydalı olacağı değerlendirilmektedir.*
- *Gönüllülerin genel kanısı, aldıkları eğitimlerinin afet sahasında faydalı olduğunu yönündedir. Ancak, bu eğitimlerin içeriğinin ve sıklığının artırılmasına ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir.*

- Büyük çoğunluk, afet sahasındaki faaliyetlerde faydalı oldukları düşündüklerini belirtmiştir. Bununla birlikte “daha fazla saha çalışması”, “koordinasyon” ve “önceden planlama” ihtiyacı vurgulanmaktadır.
- Katılımcılar çoğunlukla arama kurtarma ve sağlık alanında destek sunmuşlardır. En kalabalık meslek grubu; usta, operatör, mühendis gibi teknik meslek sahipleridir. Diğer meslek grupları sırasıyla; kamu sektörü çalışanları, sivil savunma ekipleri, öğrenciler, eğitmenler, öğretmenler, sağlıkçılar-veterinerler, lojistik-ulaşım, özel güvenlik ve yazılım uzmanları olmuştur. Afet gönüllüleri sahadaki deneyimlerinden hareketle, sağlık çalışanlarına ve ayrıca bu açıdan pedagoğ, sosyal hizmet uzmanı, psikolojik danışman gibi meslek gruplarına olan gereksinim duyduklarını vurgulamışlardır.
- Gönüllüler, afet sahasında kurumlar arasındaki koordinasyonda eksiklikler yaşandığını belirtmişlerdir. Deprem etkilediği alan, şiddeti, iletişim araçlarının etkisiz kalması, görevli personelin de depremden etkilenmesi gibi faktörler göz önüne alındığında ilk anlarda koordinasyonun zayıf kalması olası gözükse de müteakip afetlerde bu durumun giderilmesine ihtiyaç olan bir husus olduğuna dikkat edilmelidir.
- Katılımcıların tamamına yakını tekrar bir afet yaşanması halinde gönüllü olmayı tercih edeceklerini ifade etmişlerdir. Bu isteğin ardındaki motivasyon; hayat kurtarma, faydalı olma, dayanışma, birlik beraberlik, yardımlaşma güdüleriyle ifade edilebilir. Bu tür duyguların teşvikinin toplumsal dayanışmayı güçlendireceği açıktır.
- Afet gönüllülerine ihtiyaç olmakla birlikte bu desteklerin çok iyi koordine edilmesi de önemlidir. Gönüllü çalışmalarının müdahale ve afet sonrası olarak iki kategoriye ayrılabilceği ve gönüllü faaliyetlerinin afet sahası ve afet gerisi faaliyetler şeklinde ve gönüllülerin niteliklerine göre düzenlenebileceği değerlendirilmektedir.
- Katılımcılar afet bölgelerindeki çalışmaları sonucunda kendilerinde ortaya çıkan değişimleri; “farkındalık kazanmak, benzersiz bir tecrübe, milletçe tek yürek olmak” ifadeleri ile tanımlamışlardır. Bireysel olarak bilinç ve farkındalık arttıkça toplumsal farkındalık da artacak ve afet yönetiminde daha başarılı olunacaktır. Bu nedenle afetlerde gönüllülük deneyimi sadece belli bir bölgeyle sınırlı kalmayıp tüm ülkeye etki eden bir hareket olarak düşünülmalıdır.
- Çalışmada dikkati çeken bir başka husus ise, gönüllülerin hem afetzedeler hem de afet gönüllülerinde ortaya çıkan psikolojik destek ihtiyacıdır.

Bu araştırma sayesinde yapılan en önemli tespitlerden birisi de Türk milletinin afetzedelere karşı sergilediği takdire şayan tavidir. Ülkenin farklı yerlerinden milyonlarca insanın afet bölgelerinde yaşayan insanlara fiilen veya madden destek sunmak için üstün bir çaba sarf etmiştir. Bu durum, Türk milletinin yüksek maneviyat, sorumluluk ve farkındalık bilinci bakımından sahip olduğu yüksek meziyetleri göstermektedir. Ancak bu çabaların, afet öncesi, afet anı ve afet sonrası dönemlere ayrılarak sistemli bir şekilde koordine edilmesi ve Bütünleşik Afet Yönetimi Sisteminin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi sayesinde arzu edilen hedeflere ulaşabileceği değerlendirilmektedir.

## KAYNAKLAR

- AFAD1, <https://gonullu.afad.gov.tr/> (05.04.2023).
- AFAD2, <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>, (06.04.2023).
- AFAD3, <https://www.AFAD.gov.tr/AFAD-hakkinda>, (11.04.2023).
- AFAD4, TAMP Planı. [https://www.AFAD.gov.tr/kurumlar/AFAD.gov.tr/2419/files/Afet\\_Mud\\_Pl\\_ResmiG\\_20122013.pdf](https://www.AFAD.gov.tr/kurumlar/AFAD.gov.tr/2419/files/Afet_Mud_Pl_ResmiG_20122013.pdf) (15.04.2023).
- AFAD5, [https://www.AFAD.gov.tr/kurumlar/AFAD.gov.tr/2419/files/Afet\\_Mud\\_Pl\\_Resmi G\\_20122013.pdf](https://www.AFAD.gov.tr/kurumlar/AFAD.gov.tr/2419/files/Afet_Mud_Pl_Resmi_G_20122013.pdf) (15.04.2023).
- Bolat, C. ve Öztop, S. (2023). “İstanbul İlçe Belediyelerinde Sivil Savunma Birimlerinin Yapısal ve İşlevsel İncelemesi”, *Afet ve Risk Dergisi*, C.6 (3), ss. 659-876.
- Brennan, M.B., Rosemary, V., Flint, C. G. (2005). Community Volunteers: The Front Line of Disaster Response, *the International Journal of Volunteer Administration* Volume XXIV, Number 4. [https://www.researchgate.net/publication/310594259\\_Community\\_volunteers\\_the\\_front\\_line\\_of\\_disaster\\_response](https://www.researchgate.net/publication/310594259_Community_volunteers_the_front_line_of_disaster_response) (10.11.2023).
- Chen, H.Y., Ahmad, C.A., Abdullah, K.L. (2019). Disaster relief work: The experiences of volunteers in Malaysia, *International Journal of Disaster Risk* Volume 43, February 2020, 101414, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420919309410?via%3Dihub> (15.11.2023).
- Dostal, J. (2016). Volunteer centers as nonprofit personal agencies for making good – lessons from the Czech Republic, 15th International Scientific Conference on Economic and Social Development- Human Resources Development Varazdin 9-10 June 2016, pp-238-246
- Daddaust, L., Asgari, A., MCBey, K.J., Elliot, S., Normand, A. (2021). Spontaneous volunteer coordination during disasters and emergencies: Opportunities, challenges, and risks, *International Journal of Disaster Risk Reduction* Volume 65, November 2021, 102546 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420921005070?via%3Dihub> (25.11.2023).
- Ganoe, M., Roslida, J., Sihotang, T. (2023). The Impact of Volunteerism on Community Resilience in *Disaster Management, Insan Akademika Publications*, Volume 12, No: 3, pp 199-213
- Günpay, O. G. (2022). Türkiye’de Bütünleşik Afet Yönetiminde Gönüllülük ve Mevzuat, *Dirençlilik Dergisi* 6(2), 2022, (311-319) ISSN: 2602-4667 DOI: 10.32569/resilience.1030481. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2107465> (10.11.2023).
- İçişleri Bakanlığı. (2000). Gönüllülerin Sivil Savunma Hizmetlerine Katılma Esasları Yönergesi. Mevzuat No: 88/12777.
- İstanbul Teknik Üniversitesi. (2023). İTÜ 2023 Ön İnceleme Raporu. [https://haberler.itu.edu.tr/docs/default-source/default-document-library/2023\\_itu\\_deprem\\_on\\_raporu.pdf](https://haberler.itu.edu.tr/docs/default-source/default-document-library/2023_itu_deprem_on_raporu.pdf) (11.11.2023)
- Kadioğlu, M. (2011). *Afet Yönetimi. Beklenmeyeni Beklemek En Kötüsünü Yönetmek*. Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.2. baskı. Yayın No: 103
- Karaman, Z. T. (2018). Afetlerde Erken Uyarı ve Toplumsal Farkındalık Yaratmada Etkili Kamu Politikaları. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. Cilt 7, sayı 2: 493-517. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bitlissos/issue/41200/476119> (13.11.2023 ).

- Karaman, Z. T. (2016). Bütünleşik Afet Yönetimi, Bölüm: “Afet Yönetimine Giriş ve Türkiye’de Örgütlenme”, Z.T. Karaman ve A. Altay, (Ed.), 1.Baskı. İzmir, s.3-4. İlkem Yayınları.
- Korkın, E., Öztop, S. (2022). “Büyükşehir Belediyelerinin Stratejik Planlarında Afet Yönetimi”, Medeniyet Araştırmaları Dergisi, C.7, S.1, ss.61-75.
- Masoumi, G., Ardalan, A. & Jannat, F. (2014). Survey participation of volunteers in natural disasters, *International Journal of Current Life Sciences - Vol.4, Issue, 5*, pp.2049-2051, May, 2014.
- Öztop, S. ve Bolat, C. (2022). “Belediye Sivil Savunma Personelinin Afet Yönetimine Yönelik Algısı: İstanbul İlçe Belediyeleri Örneği”, 22. KAYFOR (Kamu Yönetimi Forumu), Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, 1-2 Ekim 2022.
- Steffen, S. L., & Fothergill, A. (2009). 9/11 Volunteerism: A Pathway to Personal Healing and Community Engagement. *The Social Science Journal*, 46(1), 29–46. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2008.12.005>  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1016/j.soscij.2008.12.005>
- Şentürk, M. (2022). *Gönüllülük ve Gönüllülerle Birlikte Çalışmak*. Murat Şentürk (Ed). İstanbul Üniversitesi Yayınları. E-ISBN 978-605-07-0825-7 <https://iupress.istanbul.edu.tr/tr/book/gonulluluk-ve-gonullulerle-birlikte-calismak/home> (09.11.2023).
- TRT Haber (2023). <https://www.trthaber.com/haber/gundem/deprem-sonrasi-afad-gonullu-sayisi-ikiyekatlandi-757377.html> (29.11.2023).
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (2023). <https://www.un-spider.org/risks-and-disasters> (05.11.2023).
- Whittaker, J., McLennan, B., Handmer, J. (2015). A review of informal volunteerism in emergencies and disasters: Definition, opportunities and challenges. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Volume 13, September 2015, Pages 358-368  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420915300388> (05.10.2023).
- Yıldırım, S. (2023). 6 Şubat Kahramanmaraş Depreminin Psikososyal Etkisi ve Depremzedelere Yönelik Sürdürülebilir Müdahalenin Önemi Üzerine Bir Gözlem Araştırması, *Anasay*, Yıl 2023, Sayı: 24-., 133- 153, (30.10.2023)
- Yumagulova, L., Phibbs, S., Kenney, C. M., Yellow, D., Christianson, A. C. & McGee, T. K. (2019). The Role of Disaster Volunteering in Indigenous Communities, *Environmental Hazards*, <https://doi.org/10.1080/17477891.2019.1657791>.
- Yüce, Ö. (2021). Afet Gönüllülerinin Motivasyon Envanteri: Bursa İli Örneği. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. “Afet Eğitimi ve Yönetimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi”  
<file:///C:/Users/user/Downloads/670826.pdf> (13.11.2023).
- Resmi Gazete (1958). Sivil Müdafaa Kanunu (7126). Yayın Tarihi: 09.06.1958. Sayı: 9931.  
<https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/9931.pdf>
- Resmi Gazete (2013). Afet ve Acil Durumla Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği (6085). Yayın Tarihi: 18/12/2013.No: 28855. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.20135703.pdf>
- Resmi Gazete (2020). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Afet ve Acil Durumlara İlişkin Hizmet Standartları ve Akreditasyon Esaslarının Belirlenmesi Hakkında Yönetmelik. Yayın Tarihi: 29/07/2020. Sayı: 31200 <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/07/20200729-1.htm>



# Depreme Dirençlilikte Kentsel Dönüşümün Yasal Dayanakları<sup>1</sup>

## Legal Bases of Urban Transformation in Earthquake Resilience

Bahar BIYIKLAR<sup>2</sup>  
Zehra NAMLI BİLMEZ<sup>3</sup>

Strategic Public Management Journal  
Volume 10, Issue 17, pp. 44-60  
December 2024  
DOI: 10.25069/spmj.1424211  
Research Article/Araştırma Makalesi  
Received: 23.01.2024  
Accepted: 05.11.2024  
© The Author(s) 2024  
For reprints and permissions:  
<https://dergipark.org.tr/pub/spmj>

### Öz

Kentler, insan yaşamında sürdürülebilirliğin sağlanması için önemli alanlardır. Bu bağlamda özellikle depreme dirençlilik konusunda kentsel dönüşümün önemi dikkat çekmektedir. Kentsel dönüşüm, kentin önemli bir kısmının proje kapsamında mevcut yapı stoklarının olası depreme karşı incelenmesi ve çalışmalar yapılması sürecidir. Kentsel dönüşüm, ilki 1953 yılında olmak üzere çeşitli yasalara konu olmuş ve son olarak 2012 yılında 6306 sayılı "Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun" düzenlenmiş ve afetlere dirençlilik kapsamında gerekliliği vurgulanmıştır. Ancak Türkiye'de 6 Şubat ve 20 Şubat tarihlerinde yaşanan depremler kentsel dönüşümün önemini hatırlatmış ve 9 Kasım 2023 tarihinde "Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanun İle Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" kabul edilmiştir. Bu bağlamda çalışmada depreme dirençlilikte kentsel dönüşümün yasal dayanaklarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışma kentsel dönüşümüne ilişkin çıkarılan yasalarla sınırlandırılmıştır. Çalışmada doküman inceleme yöntemi kullanılmış ve Türkiye'de kentsel dönüşümün yasal dayanakları 1950-1980, 1980-2000 ve 2000 sonrası olmak üzere üç dönemde incelenmiştir. Sonuç olarak kentsel dönüşüm alanında çıkarılan yasaların günün koşulları çerçevesinde geliştirildiği, değişen ve gelişen kentsel ihtiyaçlar çerçevesinde şekillendirildiği tespit edilmiştir. Nitekim ülke topraklarının %93'ünün deprem tehlikesi altında olması sebebiyle kentsel dönüşüm kararlarının daha hızlı alınması ve uyumsuzlukların çözümüne ilişkin sürecin etkin bir şekilde yürütülmesinin zorunluluk arz ettiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Depreme Dirençlilik, Kentsel Dönüşüm, Kentsel Dönüşüm Yasaları

### Abstract

Cities are crucial areas for ensuring the sustainability of human life. In this context, the importance of urban transformation, particularly in terms of earthquake resilience, is highlighted. Urban transformation involves assessing the existing building stock in significant parts of the city for potential earthquake risks and undertaking projects accordingly. Urban transformation has been addressed by various laws, beginning with the first one in 1953, and most recently with Law No. 6306 on the Transformation of Areas Under Disaster Risk, enacted in 2012, which emphasizes the necessity of resilience to disasters. However, the earthquakes that occurred in Turkey on February 6 and February 20 underscored the importance of urban transformation. Consequently, on November 9, 2023, the 'Law on the Transformation of Areas at Disaster Risk and Amendments to Certain Laws and Legislative Decree No. 375' was adopted. In this context, the study aims to examine the legal basis of urban transformation concerning earthquake resilience. For this purpose, the study is limited to laws enacted regarding urban transformation. A document review method was used, and the legal basis of urban transformation in Turkey was examined in three periods: 1950-1980, 1980-2000, and post-2000. As a result, it has been

<sup>1</sup> Bu çalışma, Marmara Üniversitesi tarafından düzenlenen 7. Sivil Strateji Sempozyumunda sunulan bildirinin, makale formatına dönüştürülmesinden oluşturulmuştur.

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, baharbiyiklar06@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6435-6239.

<sup>3</sup> Arş. Gör, Düzce Üniversitesi, Akçakoca Bey Siyasal Bilgiler Fakültesi, Yönetim Bilimleri Anabilim Dalı, zehranamli@düzce.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0532-953X.

determined that the laws enacted in the field of urban transformation have been developed within the framework of current conditions and shaped by evolving urban needs. In fact, given that 93% of the country's land is at risk of earthquakes, it is imperative that urban transformation decisions be made more swiftly and that the process of resolving disputes is conducted effectively.

**Keywords:** Earthquake Resilience, Urban Transformation, Urban Transformation Laws

## GİRİŞ

Kentsel dönüşüm, kentsel alanlarda gerçekleşen fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel tüm dönüşümleri içermektedir. Kentsel dönüşüm, mevcut yapı stokunun iyileştirilmesi, kentsel alanların yeniden düzenlenmesi, doğal afet riskinin olduğu yerlerde güvenli yapıların inşa edilmesi olarak da sıralanabilecek amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilmektedir. Bu dönüşümler kentsel dirençlilik ve sürdürülebilirlik bağlamında sorunlu alanların belirlenerek daha sağlıklı ve yaşanabilir alanlara dönüştürülmesine katkı sunmaktadır.

Kentler, insan yaşamında sürdürülebilirliğin sağlandığı alanlardır. Ancak kentler sanayileşme, göç, doğal afetler ve savaşlar gibi çeşitli nedenlerle dönüşüme uğramaktadır. Türkiye'nin deprem kuşağında yer alması ve şiddetli depremleri yaşamış olması, Türkiye'de dirençli kent kavramının önem kazanmasına yol açmış, bu kapsamda dirençli kentler için önemli bir adım olan kentsel dönüşümün uzun yıllar gündemde kalmasına sebep olmuştur. Bu konuda öne çıkan çalışmalardan biri de bilhassa deprem özelinde kentsel dönüşüm yasalarıdır. Kentsel dönüşüm yasaları, özellikle 1950 yılında hızlı kentleşmeyle birlikte ortaya çıkan gecekondular sorununa çözüm amaçlı 6188 sayılı Bina Yapımını Teşvik ve İzinsiz Yapılan Binalar Hakkında Kanun, 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu, 775 sayılı Gecekondular Kanunu, 2981 sayılı İmar ve Gecekondular Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 sayılı İmar Kanununun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanunu, 2985 sayılı Toplu Konut Kanunu ve 3194 sayılı İmar Kanunu çıkarılmışsa da bu kanunlar daha çok kentsel dönüşümden bahseden kanunlar olmuştur. Kentsel dönüşüm konusunda müstakil bir kanunun çıkarılması 2000 sonrası dönemde görülmektedir. Ayrıca bu yıllarda bir taraftan müstakil bir kentsel dönüşüm kanunu çıkarılırken bir taraftan da Toplu Konut İdaresi'nin (TOKİ) güçlendirilmesi girişimlerinde bulunulmuştur. 6 ve 20 Şubat 2023 tarihlerinde gerçekleşen depremler de kentsel dönüşümün önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Dolayısıyla kentsel dönüşümün yasal dayanaklarının geldiği noktanın ve son düzenleme/güncellemelerin ortaya konulması son derece önemlidir.

Çalışmada, bir deprem kuşağı üzerinde yer alan Türkiye'de kentlerin deprem özelinde afete dirençli hale getirilmesinde son derece kritik olan kentsel dönüşümün yasal dayanaklarının doküman inceleme tekniğiyle ele alınması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle depreme dirençlilik ve kentsel dönüşüm konuları incelenmiş; sonrasında kentsel dönüşümün yasal dayanakları olan yasalar 1950-1980, 1980-2000 ve 2000 sonrası olarak üç dönem şeklinde sınıflandırılarak değerlendirilmiştir.

### 1. AFETE DİRENÇLİLİK BAĞLAMINDA DEPREM DİRENÇLİLİĞİ

Direnç kelimesi kökeni olan Latince "resilio" kelimesinden gelmekte ve genellikle "geri atlamak" olarak kullanılmaktadır (Carri, 2008; Klein ve diğerleri, 2003; Kafle, 2012; Manyena ve diğerleri, 2011; Zobel, 2011). Dirençlilik ise "geriye dönmek" anlamına gelen "to jump back" kelimesinden türetilmiş olan "resilience" kavramıyla ifade edilmektedir (Silliman, 1994). Aynı zamanda resilience sözcüğü literatürde dayanıklılık (Basım ve Çetin, 2011), sağlamlık (Gizir ve Aydın, 2006), yılmazlık (Yavuz ve Kutlu, 2016) ve kendini toparlama gücü (Işık, 2016) olarak tercüme edilmektedir. Bu anlamda dirençlilik, dayanma, toparlanma ve hatta güçlenme yeteneği ya da kapasitesi olarak tanımlanabilir. Afete dirençlilik ise afet sonrasında "ileriye sıçramak" ve "devam etmek" anlamındadır (Manyena ve diğerleri, 2011).

Dirençlilik kavramı afet alanında ilk defa Timmerman tarafından 1981 yılında “Vulnerability, Resilience and The Collapse Of Society” başlıklı makalesinde iklim değişikliği bağlamında kullanılmıştır (Majunga, 2009). Bugün ise literatürde çeşitli tanımlamalar yapılmaktadır. Afete dirençlilik, karşılaşılan stres, kriz ya da afete baş edebilme ve önceden mevcut olan yaşam şartlarına geri dönme yeteneği, kapasitesi ya da yeterliliğidir (Lucini, 2014). Afete dirençlilik, bir tehlikeyle karşı karşıya olan toplum veya sistemin temel yapılarının korunması ve yenilenmesini de kapsamakla birlikte, tehlikenin etkilerini zamanında ve etkili bir biçimde absorbe etme, eskiye dönüştürme ve iyileştirme kabiliyetidir (UNISDR, 2009). Manyena (2009)’a göre afete dirençlilik, afet sonrası ilerleme ve sürdürülebilir olma yeteneğidir. Manfredi ve diğerleri (2014) için afete dirençlilik, toplumların negatif etkilerle başa çıkmak için kapasitelerini eşit ve etkili kullanması, afetten sonra işlevlerinde devamlılık sağlamak için adapte olabilmesi ve ileride karşı karşıya kalacağı afetlerin etkilerini de azaltabilmek için iyi bir durumda olma halidir. Medury (2008) için de afete dirençlilik, afetlerin olumsuz etkilerine katlanabilmek ve zorlu şartlardan minimum destek alarak kurtulabilmek için toplumun olanaklarının kuvvetlendirilmesidir. Ahsan, Mahmood ve Varol (2018)’e göre ise afete dirençlilik toplumun ya da sistemin, afet ve acil durum gibi kriz durumlarından çıkararak sosyolojik, psikolojik ve fiziksel kapasitenin başarılı bir şekilde dengede kalmasını sağlama yeteneğidir. Benzer şekilde AFAD (2014)’de afete dirençliliği, toplum ya da toplulukların afet tehlikesi karşısında dayanıklılığını, baş edebilmesini ve afetlerin etkilerinden kısa sürede gidererek iyileşme kapasitesi olarak tanımlamıştır. Bu bağlamda literatürde herkes tarafından kabul edilmiş bir afete dirençlilik tanımına rastlanılmamasına rağmen, tanımlarda afete dirençliliğin “kapasite”, “yetenek” kavramlarıyla ilişkilendirildiği ve “sürdürülebilir” olmayı gerekli kıldığı çıkarımında bulunulabilir.

Afete dirençlilik çeşitli bileşenlerden oluşmaktadır. Bunlar: uyum kapasitesi, özümseme kapasitesi ve başa çıkma kapasitesidir (Cutter ve diğerleri, 2008; Parsons ve diğerleri, 2016). Uyum kapasitesi, afete karşı dirençlilikte önemli bir yere sahip olup, değişime uyum sağlayabilme, etkileri hafifletebilme ve başa çıkabilme halidir (Cutter ve diğerleri, 2008). Bir başka ifadeye göre kişinin, sistemin ya da kurumların olası hasarlara uyum sağlama, fırsatları değerlendirme ve sonuçlara tepki verme yeteneğidir (IPCC, 2014). Özümseme kapasitesi, özümseme yeteneği ile etkilerin azaltılmasıdır (Cutter ve diğerleri, 2008). Başa çıkma kapasitesi ise öngörme, harekete geçme, hedeflere ulaşma ve kaynakları yönetme yeteneğidir. Yani bir afet durumunda özümseme kapasitelerini kullanma kapasitesini ifade etmektedir (Parsons ve diğerleri, 2016).

Bugün afet, AFAD Afet Yönetimi Sözlüğüne göre “*Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay*” olarak tanımlanmaktadır. Afetler çeşitli şekillerde görülmektedir. Yıkıcı etkiye sahip olan ve Türkiye’de de görülen afet türlerinden biri depremlerdir. Deprem, yer kabuğunda meydana gelen kırılmalardan kaynaklı oluşan ani sarsılmalar olarak tanımlanmaktadır (Babüroğlu, 1998, s. 18). Depremler binlerce can kaybıyla birlikte köyler ve kasabalar ötesinde şehirleri yok edecek ölçüde su baskınlarına, yangınlara, tsunami gibi çeşitli afetlere sebep olmaktadır (Akyel, 2000, s. 141). Örneğin, 11 Mart 2011 tarihinde Japonya’da gerçekleşen deprem, salgınlar, yangınlar, tsunami ve nükleer kazalar gibi çeşitli afetlere neden olmuştur (Kadıoğlu, 2011, s. 25).

Türkiye, Akdeniz-Alp-Himalaya deprem kuşağı üzerinde yer almakta ve Dünya üzerinde meydana gelen depremlerin beşte biri söz konusu kuşak üzerinde oluşmaktadır. Türkiye’nin de topraklarının %93’ü bu kuşak üzerinde bulunmaktadır. Yeryüzünde 600 milyon insanın deprem tehdidi altında yaşam sürdürdükleri tahmin edilirken, Türkiye nüfusunun %98’i deprem tehdidi altındaki bölgelerde yaşam sürmektedir (TMMOB, 2012, s. 1). INFORM 2018 endeksine göre de Türkiye’de afetler bağlamında en yüksek riski 9,3 puan ile depremler taşımaktadır (AFAD, 2018, s. 12). Öyle ki şubat ayında yaşanan Kahramanmaraş merkezli depremlerde 50.000’den fazla can kaybıyla Türkiye en yüksek ölüm oranına sahip olmuştur (Dyvik, 2024). Dolayısıyla Türkiye’nin topraklarının neredeyse tamamı deprem kuşağında yer almaktadır ve toplum üzerinde hem maddi ve hem de manevi etkisi yüksek olan depremler yaşanmış ve yaşanması mümkündür. Bu da Türkiye özelinde

depreme dirençliliğini öne çıkarmaktadır. Bu kapsamda çalışma özelinde literatürde yaygın kullanıma sahip olmayan deprem dirençliliği ve depreme karşı dirençlilik kavramının kullanılması tercih edilmiştir.

Depreme dirençlilik, afete dirençlilikteki gibi sürdürülebilir olmayı ifade ederken, gerek idari gerekse de yasal birçok çalışma yapılmasını gerekli kılmaktadır. Nitekim özellikle kentsel alanlarda depremlere karşı dirençliliğin sağlanması amacıyla yapı denetimi başta olmak üzere kentsel dönüşüm uygulamaları, imar düzenlemeleri gibi alanlarda hem denetim faaliyetlerinin hem de yasal düzenlemelerin yapılması önem arz etmektedir. Bu yasal düzenlemelerden bir tanesi 2001 yılında çıkarılan 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun'dur. Kanun, can ve mal güvenliği sağlanarak, imar planına, sanat, fen ve sağlık kurallarına ve standartlara uygun olarak kaliteli yapı yapılması için proje ve yapıların denetimini gerçekleştirme ile yapı denetime ilişkin usul ve esasları düzenlemek amacındadır (md.1). Bu amaç doğrultusunda Yapı Denetim kuruluşları, mevzuata uygun olarak proje yazarlar tarafından hazırlanan yapının inşa edileceği arsa ya da arazinin zemin ve temel raporları ile uygulama projelerini incelemek, ilgili idareye uygunluk görüşünü bildirmek; yapı sürecine ilişkin ilgili idareye rapor vermek, denetlemek, uygunluğu kontrol etmek, sonuçları belgelendirmek, gerekli deneyleri yapmak, aykırılık halinde süreci ilgili idareye belirlenen sürelerde bildirmektedir (md. 2). Böylece depreme dirençlilikte önemli olan yapıların durumunun önceden ve standartlar dâhilinde yapılması sağlanmaktadır. En nihayetinde depreme dirençlilikte gündemde olan kentsel dönüşümün önemi ve bu sürecin kontrol edilebilirliği bakımından oldukça önemli bir yasa olduğu söylenebilir.

## 2. DEPREME DİRENÇLİLİKTE KRİTİK UYGULAMA: KENTSEL DÖNÜŞÜM

İnsan yaşam alanının önemli merkezi olan kentler, nüfusun önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Öyle ki 2050'li yıllara gelindiğinde dünya nüfusunun %70'inin kentlerde yaşaması öngörülmektedir (BM-Habitat, 2013, s. 2). Ancak kentler tarihsel süreç içerisinde yaşanan sanayileşme, göçler, doğal afetler ve savaşlar gibi nedenlerle değişime uğramakta ve dönüşüme ihtiyaç duymaktadır. Nitekim kentsel dönüşüm, kentte afet riski taşıyan alanların tespit edilerek dirençli ve yaşanabilir hale getirilmesi sürecidir. Bu bağlamda kentsel dönüşüm denildiğinde öne çıkan konulardan biri kentsel dirençliliktir.

Kentsel dirençlilik, bir kentte yer alan kent yoksulları ve diğer kırılgan grupların yanı sıra toplumun bütün kesimleri için yaşanan ya da yaşanacak şokların ve streslerin etkilerinin eşitlik temelinde ve maliyet etkin olacak şekilde, kentlerin söz konusu işlevlerinin sürdürülebilir imkân ve kapasiteye sahip olması halidir (World Bank, 2011, s. 99; World Bank-GFDRR, 2015, s. 19; BM Habitat, 2015, s. 3). Bu bağlamda kentsel dirençliliğin bazı özellikleri öne çıkmaktadır. Bunlar uyum sağlama, sağlam olma, yedekli olma, esneklik, kaynaklara sahip olma, kapsayıcılık ve entegre olmadır. *Uyum sağlama*, bir kent sisteminde oluşan belirsizlikleri ve geçmişten gelen alışkanlıkları dönüştürerek yöneten, önceki argümanlardan yararlanarak çözümleri tanımlayan ve geleceğe ilişkin öngörülerde bulunan gelişmekte olan bir sistemdir. İkincisi iyi tasarlanmış, yapılaşmış ve yönetilen bir sistem oluşturularak, oluşan şokları ve acil durumları ciddi bir işlev kaybı yaşanmadan absorbe edildiği *sağlam* bir kent olmasıdır. *Yedekli olması* ise umulmadık bir talep, şiddetli bir olay ya da yoğun bir stres ile karşılaşıldığında yedek kapasite ile ihtiyacın karşılanmasıdır. *Esneklik*, kentsel sistem içerisinde yer alan bireylerin, işletmelerin, toplulukların ve yerel yönetimlerin değişime hızlı cevap verebilmeleridir. Bu kentler *kaynaklara sahip* olabilmelidir. Çünkü var olan hizmetler dışında, oluşabilecek bir kriz ya da kısıtlı bir durum anında temel hizmetlerin ve sistemlerin sürekliliğinin hızlı ve etkin bir şekilde sağlanabilmelidir. *Kapsayıcı* bir kentsel sistem, çeşitli paydaşların, toplulukların, aktörlerin tüm politika süreçlerinde tam katılımını sağlamak ve son olarak dirençli kentler iş birliğine dayalı katılımcı bir yaklaşım geliştirerek *entegre* bir kentsel sisteme sahip olmalıdır (OECD, 2016). Dolayısıyla dirençli kentler, ani veya beklenen tüm risk ve kriz durumlarına karşı hazırlıklı olan katılımcı bir yaklaşımla plan yaparak bu risklere hızlı bir şekilde yanıt veren kentlerdir (BM-HABITAT, 2023). Bu kapsamda dirençli ve güvenilir kentlerde yaşamın sürdürülebilmesi için kentlerin planlı ve düzenli bir şekilde inşa edilmesinin gerekliliği ifade edilmelidir.

Nitekim düzensiz kentleşme sonucunda ortaya çıkan kentlerde doğal afetler yaşandığında telafisi olmayan zararların gerçekleştiği tecrübe edilmektedir. Yapı stokunun dayanıksız olması, yol ve lojistik merkezlerinin acil müdahaleyi sağlayacak bir şekilde düzenlenmemiş olması gibi faktörler kentlerin afetlere karşı direncini azaltmaktadır (İrdem ve Mert, 2023, s. 242). Bu da kentsel alanlarda dönüşümün önemini ortaya koymakta ve kentsel dönüşüm de afetlere karşı kentleri daha dirençli hale getirme amacına hizmet etmektedir. Türkiye’de özellikle 1999’da yaşanan Marmara ve Düzce depremleri ile 6 ve 20 Şubat 2023’te yaşanan Kahramanmaraş merkezli depremler sonrasında tartışılan konuların başında kentsel dönüşümün gelmesi bunun bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

Kentsel dönüşüm genel olarak kentin fiziki koşulları ve toplumsal sorunlar arasındaki ilişkinin tespiti ve bu sorunun çözülmesi, kentin doğası gereği var olan sürekli değişim ihtiyacının karşılanması, kentsel alanlarda yaşayan bireylerin refahının artırılması, mevcut kentsel alanların etkin olarak kullanılması ve toplumsal koşullar ile politik güçlerin bir yansıması olarak kentsel politikaların oluşturulması şeklinde sıralanabilecek beş amaca hizmet etmektedir (Roberts, 2000). Dolayısıyla kentsel dönüşüm bir taraftan kentin dirençliliğinin ve sürdürülebilirliğinin, bir taraftan da kentin kongre ve kültür merkezi, park, eğlence alanları gibi sosyal donatı alanlarının oluşturulması ve geliştirilmesini içermektedir.

Türkiye’de kentsel dönüşüm tarihsel bir süreçten geçmiş ve çeşitli politika ve yasalar çerçevesinde ele alınmıştır. Bu bağlamda özellikle 1950-1980, 1980-2000 ve 2000 sonrası şeklinde dönemsel incelenen kentsel dönüşümün, dönemin yapısal ve sosyo-ekonomik şartlarından etkilendiği görülmektedir. 1950-1980 dönemi incelendiğinde, bu dönemde yaşanan ekonomik büyüme, kırdan kentte göç yaşanmasına ve kentlerde hızlı nüfus artışına neden olmuştur. Kentlerde yaşanan bu demografik değişim gecekondulaşmaya sebep olmuş ve kentsel dönüşüm konusunda gecekonduların sağlıklaştırma, yeniden yapılanma ve kentsel yenilenme uygulamalarında bulunulmuştur. 1980-2000 döneminde ekonomide dışa açılma, küreselleşme ve yerelleşme ile kentsel nüfusta artış ve metropol kentlerde doğurganlık oranlarında düşmeler yaşanmıştır. Buna bağlı değişen demografik yapı sonucu ruhsatsız yapılarda artış yaşanmış ve kentsel dönüşüm uygulamaları, düşen yaşam kalitesine bağlı olarak riskli alanlarda kentsel yenilenme, iyileştirme amacıyla sağlıklaştırma ve ıslah-imar uygulamaları ile tarihi değeri olan alanları korunma çalışmalarını içermiştir. Bu dönemde yaşanan 1999 depremleri de kentsel dönüşüm uygulamalarının belirleyicisi olmuştur. 2000 sonrası ise bir taraftan 1999 depreminin etkileri sürerken, bir taraftan da özelleştirme, Avrupa Birliği ile olan ilişkiler ve günümüzde yaşanan enflasyon ve özellikle 2023 yılında yaşanan şubat depremleri kentsel dönüşümün önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Bu bağlamda kentsel alanlarda yenilenme, apartmanların iyileştirilmesi, kapalı yerleşim alanları ve yeni sitelerin geliştirilmesi ve deprem bölgesinin yenilenmesi uygulamalarında bulunulmuş ve bulunulmaya devam etmektedir. Dolayısıyla 2000’li yıllara kadar kentsel dönüşüm konusuna yasalarda yer verilmiş olsa da müstakil bir yasadan söz etmek mümkün değildir. Ancak 2000 sonrası Türkiye’de kentsel dönüşümün tekrar gündeme geldiği ve yasal düzenlemenin yapıldığı yıllar olmuştur. Bu yıllarda bir taraftan müstakil bir kentsel dönüşüm kanunu çıkarılırken bir taraftan da TOKİ güçlendirme girişimlerinde bulunulmuş ve birçok konuda Kentsel Dönüşüm Başkanlığının yetkileri artırılmıştır.

Netice de kentsel dönüşüm konusu 1950’lerden itibaren yasalara konu olsa da asıl öneminin yaşanan depremlerle anlaşıldığı söylenebilir. Son yaşanan Şubat depremleri özellikle depreme dirençlilik konusunda kentsel dönüşümü daha da önemli hale getirmiş ve bir araç olarak görülür olmuştur.

## 2. KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN YASAL DAYANAKLARI

### 2.1. Amaç ve Yöntem

Türkiye coğrafyasının büyük çoğunluğu deprem riski altında bulunmaktadır. Tarih boyunca devam etmiş olan ve 2000’li yıllardan bu yana farklı şehirlerde acı tecrübelerle sebep olan deprem afetine karşı daha dirençli kentlerin oluşturulmasında kentsel dönüşüm önemli bir araç haline gelmiştir. Bu bağlamda, özellikle 6 Şubat 2023 depremleri sonrasında kentsel dönüşüm uygulamalarına olan ihtiyacı tekrar gündeme getirmiştir. Çalışma, kentsel dönüşümün yasal dayanaklarının tarihsel gelişimini ortaya koyarak, Türkiye’deki kentsel dönüşüm politikalarının afetlere dirençli kentler oluşturma amacıyla nasıl şekillendiğini analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Çalışmada yöntem olarak doküman inceleme tekniği kullanılmıştır. Doküman inceleme tekniği, ortaya konulması hedeflenen olgu ya da olaylara ilişkin yazılı materyallerin analizini içermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s. 189). Bu kapsamda çalışmada öncelikle kentsel dönüşümüne ilişkin yasalar ve yönetmelikler tespit edilmiştir. Sonrasında bu yasalar incelenerek Türkiye’de kentsel dönüşümün kentlerin gelişimine yansıyan sanayileşme, göç, doğal afetler, küreselleşme gibi nedenlerle dönemsel olarak farklılık gösterdiği ve bu farklılıkların kentsel dönüşüm yasalarına da yansıdığı gözlenmiştir. Özellikle 1950’lerde sosyo-ekonomik yapıda yaşanan gelişmeler kentleşmede önemli değişikliklere neden olurken, 1980’li yıllarla birlikte artan gecekondulaşma ve yaşanan depremler kentsel dönüşüm konusunda farklı konuları gündeme getirmiştir. Bugün gelinen noktada Türkiye’nin bir deprem bölgesi olması ve 6 Şubat’ta yaşanan iki deprem kentsel dönüşümü tekrar gündeme getirmiş ve yasal düzenlemelere gidilmiştir. Tüm bunlar göz önünde bulundurularak kentsel dönüşümüne ilişkin çıkarılan yasalar hızlı kentleşmenin yaşanmasıyla birlikte artan gecekondulaşma sorunu ve çözümüne odaklanan dönem olan 1950-1980; 1950’lerle birlikte başlayan ve devam eden köyden kente göçler sonucu yeni konut alanlarının oluşturulduğu, kırsal alanların yapılaşmaya açıldığı ve akların çıkarıldığı dönem olan 1980-2000 ve kentsel dönüşüm süreçlerinin başladığı dönem olan 2000 sonrası olarak dönemleştirilmiştir.

**Tablo 1:** Kentsel Dönüşümün Yasal Dayanakları

	6188 sayılı Bina Yapımını Teşvik ve İzinsiz Yapılan Binalar Hakkında Kanun 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu 775 sayılı Gecekondu Kanunu
	2981 sayılı İmar ve Gecekondu Mevzuatına aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 sayılı İmar Kanununun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanunu 2985 sayılı Toplu Konut Kanunu 3194 sayılı İmar Kanunu

4966 sayılı Bazı Kanunlarda ve Bayındırlık ve İskân Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun”
5162 sayılı Toplu Konut Kanununda ve Genel Kadro ve Usulü Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Eki Cetvellerin Toplu Konut İdaresi Başkanlığına Ait Bölümünde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun
5104 sayılı Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Kanun
5366 sayılı Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlık Yenilenecek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun
5393 sayılı Belediye Kanunu
6306 sayılı Afet Riski Taşıyan Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanun
7143 sayılı Vergi ve Diğer Bazı alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun
7221 sayılı Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun
7471 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1’de de görüldüğü üzere kentsel dönüşümün yasal dayanakları olan yasalar 1950-1980, 1980-2000 ve 2000 sonrası olarak dönemsel incelenmiştir. Çünkü kentsel dönüşüm 2000 sonrası dönemde yasal olarak yer alırken, öncesi daha çok kentsel dönüşüm yasasını hazırlayan süreç olarak yorumlanabilir. Dolayısıyla söz konusu yasaları 3 farklı dönem hatta basamak şeklinde ele almanın sürecin anlaşılmasında ve gelinen noktayı görmeye daha anlamlı olduğu söylenebilir.

## 2.2. Çalışmanın Analizi

### 2.2.1. 1950-1980 Dönemi

Türkiye 1950’li yıllarla birlikte hızlı bir kentleşme sürecine girmiştir (Keleş, 2010: 28). Bu hızlı kentleşme süreciyle birlikte ortaya çıkan sorunlardan bir tanesi olan gecekonduların çözümüne yönelik yasal düzenlemeler hayata geçirilmiştir. Bu kapsamda 6188 sayılı Bina Yapımını Teşvik ve İzinsiz Yapılan Binalar Hakkında Kanun, 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu ve 775 sayılı Gecekondular Kanunu incelenmiştir.

6188 sayılı Bina Yapımını Teşvik ve İzinsiz Yapılan Binalar Hakkında Kanun 22.07.1953 tarihinde çıkarılmıştır. Bu Kanun’da gecekondular kavramı kullanılmamış; bunun yerine “izinsiz yapılan binalar” kavramı tercih edilmiştir. Kanunda belediye sınırları içinde bulunan arazi ve arsaların bu Kanun çerçevesinde mesken yapımı için tahsis edileceği düzenlenmiştir. Kanuni düzenleme sonucunda, belediyeler konut yapımı konusunda görevlendirilmiş; mevcut gecekondular yasallaştırılmış ancak bundan sonra gecekondular yapımı yasaklanmıştır. Bu doğrultuda hızlı kentleşme sonucunda ortaya çıkan gecekondular sorununa etkin bir çözüm getirilmediği gibi var olan yapıların yasallaştırılmasıyla da bundan sonra yapılacak gecekondular için bir caydırıcılık söz konusu olmamıştır. Söz konusu Kanun, 775 sayılı Gecekondular Kanununun yürürlüğe girmesiyle kaldırılmıştır.

02.07.1965 tarihinde çıkarılan 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanun’unun birinci maddesine göre, bitmiş bir yapının dair, kat, iş bürosu, mağaza, dükkân, depo, mahzen gibi çeşitli bölümlerinden ayrı ayrı ve tek başına

kullanılmaya uygun olanlar, söz konusu gayrimenkul maliki ya da ortak maliklerince ve bu Kanun hükümlerince, bağımsız mülkiyet hakları kurulabilmektedir. Bu kapsamda, Kanunla kentteki çok katlı yapılaşmaların önündeki engel kaldırılmıştır. Nitekim kat mülkiyeti ve kat mülkiyeti sahiplerinin hak ve yükümlülükleri Kanunda düzenlenmiştir.

775 sayılı Gecekondu Kanunu'nu ise 30.07.1966 tarihinde kabul edilmiş ve ikinci maddesinde gecekondu tanımını yapılmış; gecekondu, imar ve yapı işleri ile ilgili mevzuata ve genel hükümlere bağlı olmayan başkasına ait arsa veya arazilerde sahibinin izni alınmadan yapılan izinsiz yapıları ifade ettiği belirtilmiştir. Gecekonduların ıslahı, tasfiyesi ve yeniden gecekondu yapılmasının önlenmesi için alınacak tedbirlerin bu kanun kapsamında uygulanacağı belirtilmiştir. Kanunun on dokuzuncu maddesinde ise ıslah ya da tasfiyenin gerekli olduğu gecekondu bölgeleri ile tekrardan halk için konut ya da nüve konut olarak nitelendirilen geçici konut ya da barınakların yapımı için ayrılacak sahalardan seçimi, ilgili haritaların hazırlanması, ıslah ve imar planlarının düzenlenmesi, ilgili belediyelerce Toplu Konut İdaresi Başkanlığının denetimi altında yapılacağı ya da yaptırılacağı şeklinde düzenlenmiştir. Bu kapsamda kentsel dönüşüm ifadesine yer verilmese de gecekondu bölgelerinde bir kentsel yenileme faaliyetinin yapılacağı ve bunun Toplu Konut İdaresi Başkanlığının denetimiyle belediyeler tarafından yürütüleceği ifade edilmiştir.

1950-1980 yıllarına ilişkin bir değerlendirme yapıldığında, kentsel dönüşüm kavramına yasal düzenlemeler de yer verilmediği ancak gecekondu alanlarının ıslah ve yenilemesinin ele alındığı görülmüştür. Dolayısıyla önemli bir sorun olarak görülen gecekondu meselesi bu yasal düzenlemelerle çözülmeye çalışılsa da etkili bir sonuç elde edilememiştir.

### 2.2.2. 1980-2000 Dönemi

1980 ve 2000 yılları arasındaki dönem özellikle Türkiye'de 1950'li yıllarla birlikte sosyo-ekonomik yapıda yaşanan gelişmelere bağlı olarak köyden kentlere artan göçler sonucu oluşan gecekondulaşma sorunlarının olduğu bir dönem olmuştur. Bu dönemde müstakil bir kentsel dönüşüm yasası olmamasına rağmen kentsel dönüşümün yer aldığı yasalardan bahsedilebilir. Bunlar, 2981 sayılı İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 sayılı İmar Kanununun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanunu, 2985 sayılı Toplu Konut Kanunu ve 3194 sayılı İmar Kanunudur.

2981 sayılı İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 sayılı İmar Kanununun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun 08.03.1984 tarihinde çıkarılmıştır. Bu kanun ile imar ve gecekondu mevzuatına aykırı şekilde inşa edilmiş ya da edilmekte olan yapılara uygulanacak işlemleri düzenlemek ve diğer konuları belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Kanun kapsamında belediye ve mücavir alan sınırları içinde kalan yapılar, belediye ve mücavir alan sınırları dışında kalan köy ve mezraların yerleşik alanlarında kalan yapılar<sup>4</sup> ile dışında kalan sanayi, depolama, turistik ve tarımsal yapılar yer alırken; İstanbul ve Çanakkale Boğazları ile 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu uyarınca belirlenen ya da belirlenecek yerlerde, Askeri Yasak Bölgeleri ve Güvenlik Bölgelerinde, Türk Silahlı Kuvvetlerine ait hareket, eğitim ve savunma amaçlı yapılarda kapsam dışında bırakılmıştır. Bunlar dışında imar mevzuatına aykırı şekilde inşa edilmiş ve edilmekte olan yapılarla gecekondu, "muhafaza edilecekler", "ıslah edilerek muhafaza edilecekler" ve "bu kanun hükümlerinden yararlanamayacak olanlar" şeklinde tasnif edilmiştir. Neticede 2981 sayılı kanun ile gecekondu alanlarında imar ıslah planı yapma imkânı ortaya çıkarken, dolaylı yoldan de kentsel dönüşüm projelerinin yapılmasına olanak sağlamıştır.

2985 sayılı Toplu Konut Kanun'u 02.03.1984 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu kanun kentsel dönüşüm konusunda en belirleyici kanun olmuştur. Özellikle yaşanan büyük depremler kamu tarafından sağlıklı konut

<sup>4</sup> Bu alanlar İmar Kanununun Ek 7. ve Ek 8. maddelerine ilişkin Yönetmeliğin 1.03. maddesi kapsamında yer almaktadır.



yapımını önemli hale getirmiş ve bugün bu çerçevede çalışmalarda bulunan Toplu Konut İdareleri Başkanlığı (TOKİ) da bu kanun ile kurulmuştur. Toplu Konut Kanunu, konut ihtiyacının karşılanması, inşaatı yapanların tabi olacakları usul ve esasların düzenlenmesi, inşaat teknikleri ile araç ve gereçlerin geliştirilmesi ve devletin yapacağı desteklemeleri içermektedir. Bu kapsamda yasa, köy mimarisinin geliştirilmesine, gecekonduların alanlarının dönüştürülmesine, tarihi doku ve yöresel mimarinin korunarak, yenilenmesi ile afet bölgelerinde konut yapımının teşvik ve desteklenmesine imkân vermektedir. Dolayısıyla toplu konut kanunu, konut, gecekondular, kültürel, tarihi ve doğal çevre gibi özel alanların dönüşümünde etkili olurken, belediyelerinde konut yapım alanına müdahil olmasını teşvik amacıyla toplu konut fonundan yararlanma imkânı sunmuştur (Ataöv ve Osmay, 2007, s. 66). Böylece bu yasa ile kent çeperinde yeni konut alanlarının oluşturulması, kırsal alanların yapılanması ve gecekonduların da yıkılarak konut alanlarına dönüştürülmesinin yolu açılmıştır.

Bu dönemde çıkarılan bir başka kanun ise *3194 sayılı İmar Kanunu*'dür. İmar Kanunu, 03.05.1985 tarihinde yerleşim yerleri ile bu yerlerde yer alan yapıların belirli bir plan, fen, sağlık ve çevre şartları esas alınarak yapılmasını sağlamak amacıyla düzenlenmiştir. Bu kapsamda belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında kalan tüm yerlerde yapılacak planlar ile inşa edilecek resmi ve özel tüm yapılar yer almaktadır. Ancak bazı istisnalar bulunsa da imar kanunu kentsel dönüşüm konusunda önemini korumaktadır.

Bu kanunlar dışında yaşanan ruhsatsız yapılaşma sorununa çözüm amaçlı af yasaları da çıkartılmıştır. Bunlar, 1983 yılında her türlü kanuna aykırı gelişmelerin meşrulaştırılmasını öngören *2805 sayılı İmar ve Gecekondular Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 sayılı İmar Kanununun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun*; 1986 yılında konut ve konut dışı amaçla kullanılan kaçak yapıların tamamını kapsayan ve gecekonduların alanlarına dört kat yapılaşma hakkı veren *3290 sayılı 3290 sayılı kanun ile bazı Maddeleri Değiştirilen ve Bazı Maddeler Eklenen 2981 sayılı Kanun Gereğince Kurulan Fonun Harcama Esaslarını Düzenleyen Yönetmelik*; 1987 yılında boş alanların imara açılmasına imkan veren ve tapu tahsis belgeli olan gecekonduların satışına imkan tanıyan *3366 sayılı Kanun*; ve 1988 yılında *775 sayılı Gecekondular Yasası* tarafından getirilen sınırlamaların ortadan kaldırıldığı ve tüm kaçak yapıları af kapsamına alan *3414 sayılı Kanun*'dur. Böylece 1980-2000 yılları arasında kentsel dönüşüm döneme ilişkin yaşanan sorunlar doğrultusunda şekillenmiş ve bu doğrultuda gecekonduların alanlarında imar ıslah planları yapılmış, yeni konut alanları oluşturulmuş, kırsal alanların yapılanmasının yolu açılmış, kat sayıları artırılmış, gecekonduların alanları yıkılarak konut alanlarına dönüştürülmüş ve kanuna uymayan konutlar yasal hale getirilmiştir.

### **2.2.3. 2000 Sonrası Dönem**

2000'li yıllarla birlikte kentlere göçler devam ederken, bir taraftan büyük kentler kent dışına doğru genişlemeye başlamış bir taraftan da kentsel dönüşüm süreçleri gündeme gelmiştir. Bu bağlamda eskimiş kentsel alanlarda kentsel yenilemeye gidilmiştir (Ataöv ve Osmay, 2007, s. 68). 2000 sonrası Türkiye'de kentsel dönüşümün gündeme geldiği ve yasal düzenlemenin yapıldığı yıllar olmuştur. Bu yıllarda bir taraftan müstakim bir kentsel dönüşüm yasası çıkarılırken bir taraftan da TOKİ güçlendirme girişimlerinde bulunulmuştur. Bunlardan ilki, 07.08.2003 tarihinde çıkarılan *4966 sayılı Bazı Kanunlarda ve Bayındırlık ve İskân Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun*dur. Bu kanun ile TOKİ'nin kamu sektörüne ilişkin şirketler kurabilmesi ve bu bağlamda ticari bir şirket gibi faaliyet gösterebilmesi sağlanırken, gecekondular bölgelerinde dönüşüm yapabilmesi için de yetki verilmiştir. Böylece ilk defa bir kamu kurumu olan TOKİ güçlendirilerek ayrıcalıklı yetkiler tanınmış ve kentsel dönüşüm konusunda söz sahibi durumuna getirilerek önemli bir aktör konumuna gelmiştir.

Yine 05.05.2004 tarihinde çıkarılan *5162 sayılı Toplu Konut Kanununda ve Genel Kadro ve Usulü Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Eki Cetvellerin Toplu Konut İdaresi Başkanlığına Ait Bölümünde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun* ile 1984 yılında çıkarılan *2985 sayılı Toplu Konut Kanun*'un da değişiklik yapılmış ve TOKİ hem gecekondular dönüşüm projeleri gerçekleştireceği alanlar ile kendi mülkiyetinde yer alan arazilerde

imar planı yapmaya yetkili kılınmış hem de plan yapma yetkisi elde etmiştir. Böylece TOKİ kentsel dönüşüm konusunda daha da güçlü hale gelmiştir.

*5104 sayılı Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Kanun'u* ilk kentsel dönüşüm kanunudur. Bu kanun ile kuzey Ankara girişi ve çevresini içeren alanlarda kentsel dönüşüm projesi kapsamında fiziksel durumun ve çevre görüntüsünün geliştirilmesi, güzelleştirilmesi ve daha sağlıklı bir yerleşim düzeni sağlanarak kentsel yaşam düzeyinin yükseltilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda belirlenen konumda Ankara Büyükşehir Belediyesi ve TOKİ ortaklığında gecekondular tamamen yıkılarak dönüştürülmüş ve bölgede çok katlı ve genel olarak aynı tip konutlar inşa edilmiştir (Yenice, 2014, s. 82).

*5366 sayılı Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlık Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun* 05.07.2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu kanunda yenileme alanlarının tespitinden, teknik olarak altyapı ve yapısal standartların belirlenmesine, projelerin oluşturulmasına, uygulama, yönetim, denetim, katılım ve kullanımla ilgili usul ve esaslar yer almaktadır. Bu bağlamda amaç, öncelikle ilgili büyükşehir belediyeleri ve sınırları içinde kalan ilçe ve ilk kademe belediyeleri, il, ilçe belediyeleri ile nüfusu 500.000'in üzerinde olan belediyeler ve bu belediyelerin yetki alanı dışında il özel idareleri tarafından, yıpranan, özelliğini kaybetmiş ya da kaybetme durumunda olan, tabiat ve kültür varlıklarını koruma kurulları tarafından sit alanı olarak tescil ve ilan edilen bölgelerle birlikte bu bölgelere ait koruma alanlarının, bölgenin gelişimini engellemeyecek şekilde tekrardan inşa ve restore edilmesidir. Sonrasında ise bu bölgelerde konut, kültür, ticaret ve sosyal donatı alanları oluşturularak, doğal afetlere karşı tedbirlerin alınması, tarihi ve kültürel taşınmaz varlıkların yenilenerek korunması ve yaşatılarak kullanılmasıdır.

13.07.2005 tarihinde çıkarılan *5393 sayılı Belediye Kanunu'nun* 73. maddesinin de kentsel dönüşüm konusunda yerel yönetimler yetkili kılınmıştır. Bu maddeye göre, bir alanın kentsel dönüşüm ve gelişim alanı olarak belirlenebilmesi için bazı hususlar üzerinde durulmuş ve bu hususlardan en az birini sağlaması gerekli görülmüştür. Bu hususlar: (1) konut, sanayi, ticaret, kamu hizmeti, rekreasyon ve her türlü sosyal donatı alanları ile teknoloji parkları oluşturmak, (2) kentte eskimiş alanları yeniden inşa ve restore etmek, (3) kentin tarihi ve kültürel dokusunu korumak ya da (4) deprem riski karşısında ilgili tedbirleri almaktır. Böylece belediyeler hem kentsel dönüşüm konusunda yenileme yapabilirken hem de önemli bir aktör haline gelerek söz hakkı elde etmiştir. Öyle ki kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanı olarak belirlenecek olan alanın üzerinde yapı olan ya da yapı olmayan imarlı-imarsız olma durumu, yapının yükseklik ve yoğunluğuna karar vermek, alanın büyüklüğünün en az 5 en çok 500 hektar aralığında yer alması ve etaplar şeklinde yapılabilmesi belediye meclisinin yetkisinde olup, özellikle büyükşehir belediyeleri yetki alanındadır. Yani ilçe belediyelerinin kendi sınırları dâhilinde kentsel dönüşüm ve gelişim projeleri uygulamaları da ilgili büyükşehir meclisinin kararına bağlıdır.

Özellikle yaşanan depremler ve depreme dirençlilik konusu kentsel dönüşüm konusunu daha da önemli hale getirmiş ve bugün 31.05.2012 yılında çıkarılan *6306 sayılı Afet Riski Taşıyan Alanların Dönüştürülmesi Hakkındaki Kanun* afet riski altındaki alanlar ile bu alanlar içerisinde yer almayan riskli yapıların yer aldığı arsa ve arazilerin sağlıklı ve güven alanlarına dönüştürülmesi için tasfiyesi, iyileştirilmesi ve yenilenmesine dair usul ve esasları içermektedir. Böylece kentsel dönüşüm sadece riskli alanlarla sınırlı tutulmuş ve uygulamada Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (o dönemki adıyla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı) öne çıkarılarak merkezi bir boyut kazandırılmıştır. 6306 sayılı Kanun, uygulanmasında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yetkilendirilmesi, risk taşımayan yapıların dahi gerekli görüldüğü takdirde kanun hükümlerine tabi tutulması, acele kamulaştırma yapma yetkisi sonucu hak sahiplerinin mağdur olabilmesi başta olmak üzere hem yetkilendirme hem de uygulamada karşılaşılabilecek olası sorunlar başta olmak üzere eleştirilere konu olmuştur (Daşkiran ve Ak, 2015).

Yine bu dönemde de kentsel dönüşüme ilişkin aflar söz konusu olmuştur. 11.05.2018 yılında çıkarılan 7143 sayılı *Vergi ve Diğer Bazı Alacakların Yeniden Yapılandırılması ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun* ile imar barışı adı altında kaçak yapıların affedilmesi gündeme gelmiş ve 3194 sayılı İmar Kanun'una geçici 16. madde eklenmiştir. Bu madde ile afet risklerine hazırlık bağlamında ruhsatsız ya da ruhsat ve eklerine aykırı olarak yapılmış yapıların kayıt altına alınarak imar barışının sağlanması amaçlanmıştır. Böylece 31.12.2017 tarihinden önce yapılmış yapılar ilgili şartları sağlaması durumunda kayıt bedelini ödeyerek Yapı Kayıt Belgesi almıştır.

7221 sayılı *Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun* 14.02.2020 tarihinde çıkarılmıştır. Bu kanun ile İmar Kanunu eklenen geçici 21. madde ile yapı kayıt belgesi verilen yapılara güçlendirme imkânı tanınmıştır. Bu yapılarda güçlendirme izni, bu Kanunda ve ilgili diğer mevzuatta öngörülen koşul ve sınırlamalar kapsamında güçlendirme projesine göre belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediye; dışında ise valilik tarafından verilmektedir. Ayrıca ruhsat alınmadan yapıya başlanan ya da ruhsat ve eklerine aykırı yapı yapıldığı tespit olunan yapılar belediye ya da valilik tarafından o andaki inşaat durumu tespiti yapılarak durdurulur. Eğer yapı sahibi bir ay içinde istenileni yapıp ruhsatı almaması halinde belediye encümeni ya da il idare kurulu kararı ile belediye ya da valilikçe yıktırılır ve masrafı yapı sahibinden tahsil edilir. Böylece hem yerel hem de merkezi yönetim güçlendirme ve yıktırma konusunda söz sahibidir. Dolayısıyla çift başlılık ortaya çıkmaktadır.

Bugün ise kentsel dönüşüm konusunda 7471 sayılı *Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun* 9.11.2023 tarihinde çıkarılmıştır. Bu kanun ile birçok değişiklik yapılırken bazı kanunlara da geçici maddeler eklenmiştir. Bunlardan biri 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanun'dur. İdari Yargı Usulü kanununa eklenen geçici 11. maddeye göre, 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremler sebebiyle afet bölgesi kabul edilen yerlerde ve gerçekleşen depremler sonucu oluşan hasarlarla bağlantılı olarak, hasar tespit raporlarına dayalı<sup>5</sup> tesis edilen idari işlemlere karşı açılan iptal davalarında uygulanan hükümler şunlardır:

- On gün içerisinde ilk tetkik yapılmakta ve dava dilekçesi ile ekler tebliğe çıkarılmaktadır.
- Dava dilekçesinin tebliği edilmesinden itibaren savunma süresi on beş gün olup, on gün uzatılması söz konusudur. Ancak bu bir defaya mahsustur.
- Yürütmenin durdurulmasına ilişkin karar verilmesi halinde itiraz hakkı yoktur.
- Keşif ve bilirkişi inceleme dosyanın tekemmülünden itibaren on beş gün içinde gerçekleştirilmektedir. Ancak tarafların hak ve menfaatleri korunması bağlamında zorunluluk hallerinde ilk incelemeden sonra da yapılabilir. Rapor on beş gün içinde mahkemeye teslim edilmekte olup, itiraz süresi raporun tebliğinden itibaren yedi gün olarak belirlenmiştir.
- Duruşma yapılması mahkeme kararı ve tarafların istemine bağlı olup, duruşmaya ilişkin davetiye duruşma gününden en az on beş gün önce taraflara gönderilmelidir.
- Söz konusu davalar ilgili sürecin (dosyanın tekemmülü ya da keşif, ara karar, bilirkişi incelemesi veya duruşma yapılması) bitiminden itibaren en geç on beş gün içinde karara bağlanmaktadır.
- Elektronik tebligat adresi olmayan taraflara keşif ve duruşma günü öncelikle 7201 sayılı Tebligat Kanununun 7. maddesine göre yapılmaktadır.
- Verilen nihai kararlara karşı istinaf yolu açık olup, tebliğ tarihinden itibaren on beş gün içinde başvurulmakta, on gün içinde incelenmekte ev tebliğe çıkarılmaktadır. İstinaf dilekçelerine cevap verme süresi ise on beş gündür.
- İstinaf istemi en geç iki ay içinde karara bağlanmakta ve inceleme aşamasında gerekli işlemler istinabe olunan mahkeme tarafından on beş gün içinde yerine getirilmektedir.

<sup>5</sup> Hak sahipliğine ilişkin işlemler hariç tutulmaktadır.

- Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren birlikte açılmış olan iptal ve tam yargı davaları ayrılmaktadır. Çünkü tam yargı davaları bu madde kapsamındaki iptal davalarıyla birlikte görülememektedir.
- Süre belirtilmeyen durumlarda tüm iş ve işlemler ivedilikle sonuçlandırılmaktadır.
- Bu maddenin yürürlüğe girdiği tarihten öncesinde açılmış olan davalarda bu madde hükümleri bulunduğu aşamadan itibaren uygulanır. Fakat maddenin yürürlüğe girdiği tarihten önce işlemeye başlayan savunma, bilirkişi raporuna itiraz, istinaf kanun yoluna başvuru ve istinaf dilekçesine cevap verme müddetleri açısından genel hükümler uygulanmaktadır.

Bir diğer kanun 4749 sayılı Kamu Finansmanı ve Borç Yönetiminin Düzenlenmesi Hakkında Kanun'dur. Bu kanuna geçici 39. madde eklenmiş ve Kentsel Dönüşüm Başkanlığına İklim ve Afetlere Dayanıklı Şehirler Projesi finansmanı kapsamında imzalanan kredi anlaşması ile temin edilen dış kredi kullanılmış ve tahsisli olarak kullanılmaya devam edilmiştir.

7471 sayılı kanun ile kentsel dönüşüm konusunda önemli değişiklikleri ve ekleri içeren bir diğer kanunda 6306 sayılı kanundur. Bu kanunda en göze çarpanlardan biri bakanlık yerine daha çok Kentsel Dönüşüm Başkanlığının öne çıkmasıdır. 6306 sayılı Kanun'da hasar tespiti raporuna ilişkin iptal davalarına yeni usullerin getirilmesi, dış finansman imkânlarının kullanılması, Kentsel Dönüşüm Başkanlığının özel bütçeli hale getirilerek önceden Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına ait olan yetkilerin Başkanlığa devredilmesinin sağlanması, İstanbul'da yarısı bizden uygulamasıyla kentsel dönüşümün hızlandırılması olarak sıralanabilecek düzenlemeler yapılmıştır (Genç, 2024).

7471 sayılı Kanunla kurulmuş olan Kentsel Dönüşüm Başkanlığı incelendiğinde ise vizyonunun olası afet risklerinden arındırılmış, sağlıklı ve güvenilir alanların oluşturulması olarak belirlendiği bu vizyon temelinde kentsel dönüşüm alanların belirlenmesi, riskli yapıların tespit edilmesi, kentsel dönüşüm kapsamında hak sahipliği, gayrimenkullerin değer tespitlerinin yapılması olarak ifade edilebilecek misyon geliştirilmiştir. Başkanlığın görevleri genel olarak yerel yönetimlerin altyapı sistemleri ile ilgili teknik çalışmalarının çevre düzeni ve imar planına uygun olarak planlanması, bu hususta etüt çalışmalarının gerçekleştirilmesi, teknik altyapı birliklerinin kurulması hususunda yerel yönetimler arasında iş birliğinin sağlanması, altyapı katlı ve köprülü kavşak gibi yapıların projelendirilmesi, mülk sahiplerinden altyapı katılım bedellerine ilişkin düzenlemelerin yapılması, gecekonduların iyileştirilmesi, yenileme ve dönüşüm faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, afet riski olan yerlerde ilgili mevzuat gereğince ıslah, tasfiye, iyileştirme ve dönüşüm bölgelerinin tespit edilmesi, kentsel dönüşümüne ilişkin hak sahipliğinden gayrimenkul değer tespitini yapmaya kadar temel işlemlerin yürütülmesi, 5393 sayılı Kanun'un 73. Maddesi kapsamına ilişkin dönüşüm alanı ile ilgili işlemlerin yürütülmesi ve bakanlık tarafından verilen diğer benzer işlerin yapılması olarak sıralanabilir (Kentsel Dönüşüm Başkanlığı, 2024).

7471 sayılı Kanunla öne çıkan diğer bazı değişiklikler ise aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Riskli yapıların tespiti Başkanlık ya da İdare<sup>6</sup> tarafından resen yapılabilir. Herhangi bir engelle karşılaşılmaması durumunda ise Başkanlık ya da İdarenin talebi üzerine, mülki idare amirince verilen yazılı izinle yeterli kolluk kuvveti eliyle kapalı kapı ya alanlar açılarak/açtırılarak resen tespit yapılabilir (md.3/1).

<sup>6</sup> 7471 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'da geçen idareler, "Belediye ve mücavir alan sınırları içinde belediyeleri, bu sınırlar dışında il özel idarelerini, büyükşehirlerde büyükşehir belediyelerini ve Bakanlık tarafından yetkilendirilmesi hâlinde büyükşehir belediyesi sınırları içindeki ilçe belediyelerini" kapsamaktadır.

- Riski yapı tespitine ilişkin tutanak hem yapıya asılacak hem e-Devlet Kapısı üzerinden maliklere bildirilecek hem de ilgili muhtarlıkta on beş gün süre ile ilan edilecektir. Böylece muhtarlıkta yer alan ilan son günü aynı ve şahsi hak sahiplerine tebliğ edilmiş sayılacaktır. Ayrıca riskli yapılar Kentsel Dönüşüm Başkanlığının internet sayfasında da on beş gün süre ile ilan edilmektedir (md.3/2)
- Rezerv yapı alanı tanımında değişikliğe gidilmiş ve “yeni yerleşim alanı” ibaresi metinden çıkarılmıştır.
- Kentsel dönüşüm kararı için hak sahiplerinin üçte iki çoğunluğu yerine salt çoğunluk aranacaktır.
- Riskli yapıların yıktırılması için mülk sahiplerine bir seferlik en fazla 90 günlük süre tanınmıştır.
- Kentsel dönüşüm başkanlığı ya da idare tarafından yapılan ya da yaptırılan riskli yapı tespit, tahliye ve yıktırmaya ilişkin masraflar hisseleri oranında mülk sahiplerinden tahsil edilecektir.
- Hak sahibinin mevcut taşınmazının değeri ile hak sahibine verilecek konut ya da iş yerinin değeri gözetilecektir. Ayrıca kentsel dönüşüm başkanlığının kararı kapsamında kat karşılığı, hasılat paylaşımı ve benzeri usuller yürütülebilir.
- Hak sahibinin borçlanması halinde borçlanma fiyatına göre sözleşme yapılacak ve borçlanma fiyatının tamamı ödendikten sonra tapu devredilebilecektir. Eğer kişi dar gelirlili ve yoksul ise söz konusu yapının tapuda hak sahibi ile Kentsel Dönüşüm Başkanlığı adına paylı mülkiyet esaslarına göre tescil edilebilir. Böylece kalacak yeri olmayan hak sahiplerine oturma hakkı tanınabilecektir.
- Kanun kapsamında yer alan yapıların yıktırılmasından sonra arsa haline gelen ilgili taşınmazda ortaklığın giderilmesi amacıyla dava açılabilir. Ancak, söz konusu bu davalar salt çoğunluk ile alınacak kararlara ve bu kararlara göre işlem yapılmasına engel bir durum oluşturmayacaktır.

Böylece kentleri afete dirençli hale getirmede kentsel dönüşümün önemi bir daha vurgulanmış ve kentsel dönüşüm süreçlerinin hızlandırılması için önemli adımlar atılmış, yapılan bu değişiklik ve eklemelerle deprem bölgesinde ağır hasarlı yapıların durumunun sonuçlanması amacıyla mahkeme ile bilirkişi süreçlerinin kısaltılmasına da yer verilmiştir (Md.18, Geçici Madde 2).

Diğer taraftan 7471 sayılı Kanun birçok eleştirilere de konu olmuştur. Bunlardan biri Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) Şehir Plancıları Odası tarafından yapılmış ve kanun bir “mülksüzleştirme planı” olarak yorumlanmıştır (Abatay, 2023). Kapsamlı olarak incelendiğinde 7471 sayılı Kanunla birlikte 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanunu’na Eklenen Geçici 11’nci maddenin uyuşmazlıkları kısa sürede çözüme kavuşturmayı amaçladığı ifade edilmektedir Ancak hukuki boyutlarıyla kapsam bakımından, dilekçe safhaları bakımından, yürütmenin durdurulması bakımından başta olmak üzere tüm hukuki sürece yönelik eleştirilere konu olmaktadır. Özellikle kentsel dönüşüm sürecinin hızlandırılması amacının temel hak ve hürriyetlere yönelik kontrolsüz bir kısıtlama getireceği savunulmaktadır (Üstün ve Bulut, 2024).

## **SONUÇ**

Depreme dirençlilik, deprem afetine karşı toplumların fiziksel, ekonomik ve sosyal yapılarının korunması ve kriz sonrası hızlı bir şekilde toparlanması için kritik bir kavramdır. Depremler, birçok afeti de tetikleyebildiği gibi toplumların sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ciddi engeller de oluşturabilmektedir. Özellikle Türkiye gibi deprem kuşağında yer alan ülkelerde, genel olarak afete dirençlilik özelde ise depreme dirençlilik konusunun kentsel politikaların merkezine oturması gerekmektedir. Nitekim Türkiye’de yaşanan ve yaşanacak olan depremler, deprem dirençliliğinin önemini ortaya koymakta ve bu doğrultuda kentsel dönüşümü gündemde tutmaktadır. Çünkü kentsel dönüşüm, deprem dirençliliğini artırmanın en önemli araçlarından biridir.

Kentsel dönüşüm 1950'li yıllardan itibaren gelişen hızlı kentleşme süreciyle Türkiye'nin gündemine girmiş ve bu kapsamda kentsel dönüşüme ilişkin doğrudan veya dolaylı yasalar çıkarılmıştır. 1950-1980 döneminde çıkarılan 1953 tarihli 6188 sayılı Bina Yapımını Teşvik ve İzinsiz Yapılan Binalar Hakkında Kanun, 1965 tarihli 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu ve 1966 tarihli 775 sayılı Gecekondu Kanunu incelendiğinde gecekondulaşma sorununun bu kanunlarda temel konu olduğu görülmektedir. Bu kapsamda gecekondu sorununa yönelik çözümler getirilmesi ve bu alanların ıslah ve yenilenmesine yönelik çalışmaların yapılması düzenlenmiştir. Dolayısıyla bu dönemde kentsel dönüşümün doğrudan yasal düzenlemelerde yer almadığı ancak gecekondu başta olmak üzere kentleşmeden kaynaklanan sorunların ve kentsel çöküntü alanlarının ıslahına yönelik düzenlemelerin yapıldığı ifade edilebilir.

1980-2000 döneminde 1984 tarihli 2981 sayılı Kanun ve 2985 sayılı Toplu Konut Kanunu ile 1985 tarihli 3194 sayılı İmar Kanunu incelendiğinde gecekondu alanlarının dönüşümü ve tarihsel doku ve mirasın korunarak yenilenmesinin düzenlendiği görülmektedir. Bu kapsamda kentsel dönüşüm mevzusunun dönemin sorunları çerçevesinde ele alındığı söylenebilir. Ayrıca Toplu Konut İdaresi'nin kurulması dönemin önemli gelişmelerinden bir tanesidir.

2000 sonrası dönemde yapılan yasal düzenlemeler 1999 Marmara ve Düzce depremlerinin etkisinde gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda kentsel dönüşüme yönelik önemli düzenlemelerin bu dönemde yapıldığı ifade edilebilir. Dolayısıyla bu dönemde çıkarılan ilki 2003 tarihli 4966 sayılı Bazı Kanunlarda ve Bayındırlık ve İskân Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ve sonuncusu 2023 tarihli 7471 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun olmak üzere dokuz kanun incelenmiştir. Bu düzenlemelerle TOKİ, belediyeler ile Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na kentsel dönüşümle ilgili yetki verilmesi dikkat çekmektedir.

Özellikle 6 ve 20 Şubat 2023 tarihlerinde yaşanan depremler kentsel dönüşüm süreçlerinin önemini gündeme getirmiş ve hızlandırılmasına yönelik adımların atılmasına yol açmıştır. Bu doğrultuda hazırlanan 7471 sayılı Kanun'la Kentsel Dönüşüm Başkanlığının yetkili hale getirilmesi, kentsel dönüşüm sürecinde hızlı karar alınmasına yönelik düzenlemelerin yapılması dikkat çekmektedir.

Sonuç olarak kentsel dönüşüm mevzuatı zaman içerisinde çeşitli yasalar, değişiklikler ve eklerle bugüne ulaşmıştır. Özellikle de Türkiye'nin deprem bölgesi olduğu gerçeği kentsel dönüşüm konusunun önemini ortaya koymakta ve önemli çalışmaları gerekli kılmaktadır. Çünkü kentsel dönüşüm konusu bir taraftan depreme dirençlilikte son derece önemli iken, diğer taraftan da süreçlerin uzun olması, kararların hızlı alınmaması ve uyuşmazlıkların çözümünde sorunların yaşanması etkin bir kentsel dönüşümün olmadığı izlenimini yansıtmaktadır. Bu sürecin hızlandırılması amacıyla yetkilerin merkezi yönetimde toplanması ise hak ihlallerine ortam hazırlamaktadır. Bu perspektifle hem etkinlik unsurunu hem de görev ve sorumlulukların aktörler arasında dengeli ve işlevsel dağıtımının sağlanması temel bir gereklilik arz etmektedir. Mevcut haliyle TOKİ, Kentsel Dönüşüm Başkanlığı, belediye, valilik çok aktörlü ve oldukça karmaşık bir sistem görüntüsünü vermektedir. Kapsamlı yasal düzenlemelerle daha net bir aktör ve sorumluluk şemasının çizilmesine ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

- Abatay, B. (2023, Kasım 8). *Yeni kentsel dönüşüm yasası eden 'mülksüzleştirme planı' olarak eleştiriliyor?*. BBC News Türkçe.
- AFAD. (2018). *Türkiye'de afet yönetimi ve doğa kaynaklı afet istatistikleri*. AFAD. [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/35429/xfiles/turkiye\\_de\\_afetler.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/35429/xfiles/turkiye_de_afetler.pdf)
- AFAD. (2014). *Açıklamalı afet yönetimi terimleri sözlüğü*. AFAD. <https://www.afad.gov.tr/upload/Node/3495/xfiles/sozluk.pdf>.
- Ahsan, M. M., Mahmood, S. S. & Varol, N. (2018). Assessment of climate disaster resilience in Dhaka city: A case study of ward No. 28 of Dhaka south city corporation. *Journal of Disaster and Risk*, 1(2), 81-92.
- Akyel, R. (2000). *Gölyaka'da deprem*. İstanbul: Gren Ajans.
- Ataöv, A., & Osmay, S. (2007). Türkiye'de kentsel dönüşüme yönetsel bir yaklaşım. *METU-JFA*, 24(2), 57-82.
- Basım, H.N. ve Çetin, F. (2011). Yetişkinler için psikolojik dayanıklılık ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(2), 104-114.
- Babüroğlu, S. (1998). *Deprem ve devlet*. Ankara: TBMM Vakıf Ofset Tesisi.
- BM-HABİTAT. (2023). *What is urban resilience*. UN-HABİTAT. <https://urbanresiliencehub.org/what-is-urban-resilience/>
- BM-HABİTAT. (2015). *'Local governments' pocket guide to resilience*. UN-HABİTAT. <https://unhabitat.org/local-government-pocket-guide-to-resilience>
- BM-HABİTAT. (2013). *Planning and design for sustainable urban mobility: Global report On human settlements 2013*. New York: Routledge.
- Colten, C. E., Kates, R. W. & Laska, S. B. (2008). *Community resilience: Lessons from new orleans and hurricane katrina*. CARRI Report, 3. <https://biotech.law.lsu.edu/climate/docs/a2008.03.pdf>
- Cutter, S. L., Barnes, L., Berry, M., Burton, C., Evans, E., Tate, E. & Webb, J., (2018). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 18(4), 598-606.
- Daşkıran, F. & Ak, D. (2015). 6306 sayılı kanun kapsamında kentsel dönüşüm. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 264-288.
- Dyvik, E. H. (2024). Most natural disasters by country 2023, Statista, <https://www.statista.com/statistics/269652/countries-with-the-most-natural-disasters/#statisticContainer>
- Genç, F. N. (2024). *Afet yönetiminde kentsel dönüşüm ve Türkiye'deki uygulamalar*. SETA.
- Gizir, C.A. & Aydın, G. (2006). Psikolojik sağlamlık ve ergen gelişim ölçeğinin uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 26(3), 87-99.



- IPCC. (2014). *AR5 synthesis report: Climate change 2014*. In *The Core Writing Team, Pachauri, R. K. & Meyer, L.*, Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. IPCC, Geneva, Switzerland.  
[https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR\\_AR5\\_FINAL\\_full.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf)
- Işık, Ş. (2016). Türkiye’de kendini toparlama gücü konusunda yapılmış araştırmaların incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 6(45), 65-76.
- Işık, Ö., Aydınlioğlu, H. M., Koç, S., Gündoğdu, O., Korkmaz, G. & Ay, A. (2012). Afet yönetimi ve afet odaklı sağlık hizmetleri. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2), 82-123.
- İrdem, İ. & Mert, E. (2023). Deprem, dirençli kent ve acil afet yönetimi: Türkiye örneği. *Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisi*, 4(2), 241-276.
- Kadioğlu, M. (2011). *Afet yönetimi beklenilmeyeni beklemek en kötüsünü yönetmek*. İstanbul: T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayınları.
- Kafle, S. K. (2012). Measuring disaster-resilient communities: A case study of coastal communities in Indonesia. *Journal Of Business Continuity & Emergency Planning*, 5(4), 315-325.
- Keleş, R. (2010). Türkiye’de kentleşme kime ne kazandırıyor?. *İdeal Kent*, 1, 28-32.
- Klein, R. J., Nicholls, R. J. & Thomalla, F. (2003). Resilience to natural hazards: How useful is this concept?. *Environmental Hazards*, 5(1), 35-45.
- Lucini, B. (2014). *Disaster resilience from a sociological perspective, exploring three Italian earthquakes as models for disaster resilience planning, humanitarian solutions in the 21st century*. Cham: Springer International Publishing.
- Manfredi, G., Rose, A., Sapountzaki, K., Jorgensen G., Callaghan, E., Tobin, G. & Gasparini, P. (2014). Resilience and sustainability in relation to disasters: A challenge for future cities: Common vision and recommendations. In P. Gasparini, G. Manfredi & D. Asprone (Eds.), *Resilience and sustainability in relation to disasters: A challenge for future cities* (pp. 77-79). New York: Springer.
- Manyena, B., O'Brien, G., O'Keefe, P. & Rose, J. (2011). Disaster resilience: A bounce back or bounce forward ability?. *Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability*, 16(5), 417-424.
- Mayunga J. S. (2009). *Measuring the measure: A multi-dimensional scale model to measure community disaster resilience in the us gulf coast region*. Texas A&M University.  
<https://hdl.handle.net/1969.1/ETD-TAMU-2009-05-769>
- Medury, U. (2008). Toward disaster resilient communities: A new approach for South Asia and Africa. In J. Pinkowski (Ed.), *Disaster management* (pp. 337-357). Boca Raton: CRC Press.
- OECD. (2016). *Resilient cities policy highlights*. Organisation for Economic Co-operation and Development.  
<https://www.oecd.org/fr/regional/resilient-cities-policy-highlights.htm>



- Parsons, M., Glavac, S., Hastings, P., Marshall, G., McGregor, J., McNeill, J., Morley, P., & Stayner, R. (2016). Top-down assessment of disaster resilience: A conceptual framework using coping and adaptive capacities. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 19, 1-11.
- Roberts, P. (2000). The Evolution, definition and purpose. In P. Roberts & H. Sykes (Eds.), *Urban Regeneration A Handbook* (pp. 9-36). London: Sage Publications.
- Silliman, B. (1994). *Resiliency research review: Conceptual and research foundations*. National Network for family resiliency. <http://www1.cyfernet.org/prog/fam/94-Silliman-resilreview.html>
- TMMOB. (2012). *Türkiye’de deprem gerçeği ve TMMOB makina mühendisleri odası’nın önerileri oda raporu*. TMMOB Yayınları. [http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/8273773702779a0\\_ek.pdf](http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/8273773702779a0_ek.pdf)
- Üstün, G. & Bulut, A. (2024). Kanun koyucunun amacı bağlamında 7471 sayılı kanunun öngördüğü kentsel dönüşüm sürecine ilişkin değişikliklerin değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 19(61), 1-25.
- World Bank-GFDRR. (2015). *Investing in urban resilience*. The World Bank Group. [https://www.gfdr.org/sites/default/files/publication/Brochure%20161014\\_WorldBank\\_Web\\_V2%20%28web%29\\_0.pdf](https://www.gfdr.org/sites/default/files/publication/Brochure%20161014_WorldBank_Web_V2%20%28web%29_0.pdf)
- World Bank. (2011). *Guide to climate change adaptation in cities*. The World Bank Group. <https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/691721468320045373/guide-to-climate-change-adaptation-in-cities-executive-summary>
- UNISDR, (2009). *UNISDR terminology on disaster risk reduction*. United Nations International Strategy for Disaster Reduction, Geneva. [https://www.preventionweb.net/files/7817\\_UNISDRTerminologyEnglish.pdf](https://www.preventionweb.net/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf)
- Yavuz, H.Ç. & Kutlu, Ö. (2016). Ekonomik bakımdan dezavantajlı öğrencilerin akademik yılmazlık düzeylerinin bazı koruyucu faktörler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 41(186), 1-19. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2016.5497>
- Yenice, M. (2014). Türkiye'nin kentsel dönüşüm deneyiminin tarihsel analizi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 76-88.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zobel, C. W. (2011). Representing perceived tradeoffs in defining disaster resilience. *Decision Support Systems*, 50(2), 394- 403. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.10.001>

# Afetlerde Koordinasyon: 2021 Antalya Manavgat Orman Yangını Örneği<sup>1</sup>

## Coordination in Disasters: 2021 Antalya Manavgat Forest Fire Example

Neslihan SAVAÇ<sup>2</sup>  
Fatma Neval GENÇ<sup>3</sup>

Strategic Public Management Journal  
Volume 10, Issue 17, pp. 61-83  
December 2024  
DOI: 10.25069/spmj.1433827  
Research Article/Araştırma Makalesi  
Received: 08.02.2024  
Accepted: 11.10.2024  
© The Author(s) 2024  
For reprints and permissions:  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/spmj>

### Öz

*Bu çalışmada, afet yönetiminde koordinasyonun öneminden hareketle 2021 Manavgat Orman Yangınlarında koordinasyonun etkinliği incelenmiştir. Müdahalede yaşanan sorunlar, geliştirilen çözümler, iş birlikleri, Manavgat orman yangınının da görev alan 11 aktör ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşmecilere 7 soru yöneltilmiştir. Görüşmeciler, müdahalede olumsuz hava koşulları, aynı anda birden çok yerde çıkan yangınlar, coğrafi engeller, personel, araç-gereç ve ekipman yetersizliği, orman yollarının yönlendirmelerinin yetersizliği, yabancı yardım ekiplerinin bölgeyi tanımaması, geceleri hava desteğinin yetersiz kalması, yerleşim alanlarıyla ormanların iç içe geçmiş olması, kurumlar arası yetki ve iletişim sorunları, gönüllülerin kontrolsüz faaliyetlerini sorun olarak dile getirmişlerdir. Görüşmecilere göre müdahale aşamasındaki koordinasyon sorunlarının kaynakları yangının büyüklüğü, kurumlar arası iletişim sorunları, bilgilendirme, ekipman ve personel eksikliği, gönüllülerin neden olduğu karmaşa, plan-uygulama farklılıkları, yabancı ekiplerin bölgeyi bilmemesi, görev tanımlarının net olmaması, aynı anda birden çok kurumun sorumlu olması, kurumların farklı çalışma usulleri izlemesi; yardım malzemelerinin dağıtımınıdır. Görüşmeciler müdahale sürecinde AFAD, OBM, 112, Büyükşehir ve ilçe belediyeleri ile ilgili tüm merkezi, yerel kamu kurumları ve STK'lar, gönüllüler ve bölgede yaşayanlar ile iş birliği yaptıklarını belirtmişlerdir. Görüşmecilerin muhtemel afetlerin önlenmesi için başlıca çözüm önerileri; kurumların uzmanlıklarına göre müdahale sürecinde yer alması, geçici orman yollarının açılması, yönlendirme tabelalarının artırılması, yardım malzemelerinin depolanması ve koordinasyonunun önceden planlanması, halkın yangınlar konusunda bilinçlendirilmesi, telsiz kullanımının yaygınlaştırılmasıdır. Görüşmecilerin bu yangın tecrübesinden çıkardıkları dersler, kurumlar arası iş birliğinin ve koordinasyonun önemi, orman yangını müdahale planlarının hazırlanması, büyük yangınlarda ne yapılacağı hakkında bilgi sahibi olma ve iletişim altyapısına, esnek planlara sahip olma, hazırlığın önemini anlamaktır.*

**Anahtar Kelime:** Afet, Koordinasyon, Orman Yangınları, Manavgat.

### Abstract

*In this study, based on the importance of coordination in disaster management, the effectiveness of coordination in 2021 Manavgat Forest Fires was examined. Semi-structured interviews were conducted with 11 actors who took part in the Manavgat forest fire. Interviewees were asked 7 questions. Interviewees mentioned adverse weather conditions, fires breaking out in more than one place at the same time, geographical obstacles, insufficient personnel, tools and equipment, inadequate guidance on forest roads, unfamiliarity of foreign aid teams with the region, insufficient air support at night, intertwined settlements and forests, inter-institutional authority and communication problems, and uncontrolled activities of volunteers as problems. According to the interviewees, the sources of coordination problems during the response phase are the size of the fire, communication problems between institutions, lack of information, equipment and personnel, confusion caused by volunteers, differences in planning and implementation, unfamiliarity of foreign teams with the region, unclear job descriptions, multiple institutions being responsible at the same time, institutions following different working procedures, and distribution of relief supplies. The interviewees stated that they cooperated with AFAD, OBM, 112,*

<sup>1</sup> Bu çalışma, Marmara Üniversitesi tarafından düzenlenen 7. Sivil Strateji Sempozyumunda sunulan tebliğin gözden geçirilmesi ve genişletilmesi ile oluşturulmuştur.

<sup>2</sup> Tezli Yüksek Lisans, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, [neslihansavaas@gmail.com](mailto:neslihansavaas@gmail.com), ORCID ID: 0009-0003-3916-2402

<sup>3</sup> Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, İİBF, [fgenc@adu.edu.tr](mailto:fgenc@adu.edu.tr), ORCID ID: 0000-0003-2014-2113

metropolitan and district municipalities, all central and local public institutions and NGOs, volunteers and residents in the region during the response process. The main solution suggestions of the interviewees for the prevention of possible disasters are the involvement of institutions in the response process according to their expertise, opening temporary forest roads, increasing direction signs, pre-planning the storage and coordination of aid materials, raising public awareness about fires, and expanding the use of radios. The lessons learned by the interviewees from this fire experience are the importance of inter-institutional cooperation and coordination, preparation of forest fire response plans, having knowledge about what to do in case of major fires, having communication infrastructure, flexible plans and understanding the importance of preparation.

**Key Words:** Disaster, Coordination, Forest Fires, Manavgat

## GİRİŞ

Afetler, ilgili kurumların organize biçimde, iş birliği halinde hareket etmesini gerektiren maddi ve manevi yıkımlara sebep olan, gündelik hayatın düzenini sekteye uğratan olaylardır. Afetler deprem, sel baskınları, çığ, heyelan gibi doğal tehlikelerden kaynaklanabileceği gibi, sanayi kazaları, orman yangınları gibi insan ve teknoloji kaynaklı da olabilir. Bir tehlikenin ortaya çıkardığı sonuçların, “afet” haline dönüşmesinde olayın fiziksel büyüklüğü, hazırlıksızlık, risk analizi ve azaltımı yapmama, bilgisizlik ve farkındalık eksikliği, etkin afet yönetim sistemlerinin olmaması gibi faktörler de etkilidir. Etkili afet yönetiminde ise afetlerin öncesi, afet anı ve afet sonrasındaki süreçlerde ilgili kurumlar arasındaki iş birliği ve koordinasyonun önemi büyüktür. Krizler yaşanmadan önce yapılması gereken hazırlık ve plan süreci, krizleri yönetebilme de en önemli faktörlerden biridir (Savaş ve Genç, 2023). Koordinasyon, afet ve krizlerde önemli bir başarı unsurudur.

Literatürde birçok tanımı mevcut olan koordinasyon (eşgüdüm) Türk Dil Kurumu’na göre; “Belli bir amaca ulaşmak için türlü işler arasında bağlantı, ilişki, düzen ve uyum sağlamayı” anlatır. Belirli bir ortak hedef ve amaç doğrultusunda birden fazla kişi veya kurumun daha etkin ve verimli olmak amacıyla gerçekleştirdikleri uyumdur (Dövendemir, 2023).

Türkiye’de deprem başta olmak üzere büyük afetler yaşanmaktadır. Bunların çoğunda da koordinasyon sorunları meydana gelmektedir. Türkiye’de afet risklerinin yüksekliği ve afetlerde koordinasyonun öneminden hareketle bu çalışmada 2021 Manavgat Orman Yangınları örneğinde koordinasyon sorunları ele alınmıştır. Çalışmada 2021 Manavgat Orman yangınlarının müdahale aşamasına katılan, AFAD, Antalya Orman Bölge Müdürlüğü, itfaiye, sivil toplum örgütleri ve gönüllülerden oluşan 11 aktöre müdahale sürecindeki tecrübeleri sorulmuştur. Bu kapsamda, “Yangına müdahale ederken ne tür sorunlarla karşılaştınız?”, “Karşılaştığınız sorunları nasıl çözdünüz? Çözülmedi ise sizce sebebi nelerdir?”, “Ne tür koordinasyon sorunları ile karşılaştınız”, “Müdahale sürecinde ne tür kolaylıklarla karşılaştınız?”, “Karşılaştığınız sorunların çözümü için somut çözüm önerileriniz nelerdir?”, “Yaşadığınız tecrübeden koordinasyona dair çıkardığınız dersler nelerdir?”, “Yangınla mücadele kapsamında hangi kurumlarla iş birliği yaptınız?” soruları yönlendirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, görüşmecilerin izinleri doğrultusunda ses kaydı ile kayıt altına alınmıştır.

Bu kapsamda çalışma, 2 ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde afetlerde koordinasyonun ne anlama geldiği, önemi, koordinasyonsuzluğun sonuçları üzerinde durulmaktadır. İkinci bölümde ise alan araştırması ile elde edilen sonuçlar incelenmektedir. Çalışmanın sonuç bölümünde ise görüşmecilerden elde edilen veriler ile afetlerde etkin koordinasyona dair önerilerde bulunmaktadır.

## 1. AFETLERDE KOORDİNASYONUN ÖNEMİ

Kriz ve afet durumlarında koordinasyon, başarının temel unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir. Koordinasyon, yaşanan afet ve krizin özelliğine göre, küresel, bölgesel, ulusal ve ilgili her kademe arasında ilişkilerin yönetilmesini, farklı idari ve siyasi araçların kullanılmasını, görev ve hizmetlerin uyum içinde

dağıtılmasını gerektirmektedir. Bu anlamda koordinasyon kitlesel, dinamik, sürekli gelişen bir süreçtir (Stephenson, 2005). Afete müdahalede koordinasyonun 3 anlamı vardır; bilgi paylaşımı (kimin nerede olduğunu ve ne yaptığını bilmek), operasyonel koordinasyon (ekiplerin belirli amaçlar etrafında, birlikte hareket etmelerini sağlamak) ve işbirliğinde koordinasyon (belli bir plana dayalı, ortak değer ve uygulamaların yapılmasını sağlamak) şeklindedir (Katoch, 2006: 162).

Afet ve krizlerin yönetimi, etkileşim halinde çalışması gereken, ancak özellikle müdahale aşamasında karmaşaya yol açabilen çok sayıda uluslararası, ulusal, yerel örgütü kapsar. Bu nedenle afet yönetiminin her aşamasında aynı birim içinde veya birimler arasında hızlı, anlık, kesintisiz bilgi akışı, koordinasyon önemlidir (İsbir ve Genç, 2008a; İsbir ve Genç, 2008b). Afetlere müdahalede çok sayıda ulusal ve uluslararası yardım örgütünün aynı anda devreye girmesinin neden olduğu **koordinasyonsuzluk**, özellikle müdahale aşamasında yaşanan temel sorunlardandır.

Afet durumlarında çok sayıda kurumun afet bölgesinde olması, olaya müdahale kadar bu ekiplerin koordinasyonunu da önemli hale getirir (Genç, 2008). Örneğin 2004 Asya tsunamisinde 40 ülke ve 700 sivil toplum örgütü müdahale sürecine katılmıştır. Bu nedenle afet durumlarında koordinasyon sorunlarını aşma konusunda çeşitli teoriler de geliştirilmiştir. Örneğin, Koordinasyon ve İletişim Modeli krize müdahalenin işbirliği halinde işletilmesi gereken bir süreç olduğunu savunur. Buna göre, merkezileşme, müdahale kapasitesini azaltır, siyasi kontrol isteği tarafından yönetilir, bu sebeple yıkıcı sonuçlara neden olabilmektedir (Waugh & Streib 2006). Bu durumda büyük ölçekli krizler, örgütler arası sıkı ilişkiyi ve iş birliğini, merkezîyetçilikten uzak esnek örgütlenmeyi gerektirmektedir (Boin & Hart 2003). Buna karşılık krize müdahalede merkezileşmeyi savunanlar da vardır. Buna göre, kriz durumlarında farklı örgütler arasında fikir birliği ve uyumun sağlanması uzun zaman alabilir, kaynakları yönlendirmek güç olabilir, çatışmalar çıkabilir.

Afet durumlarında **koordinasyon sorunlarının temel sebepleri** şöyle sıralanabilir:

-Afet müdahale operasyonlarına katılan grupların bilgi, eğitim, faaliyet, müdahale kapasitesinin farklı olması (Comfort, 2007: 192). Örneğin, afetlerde insani yardım örgütlerinin koordinasyonunu etkileyen koşullar şunlardır: Aktörlerin birbirinden farklı ve çok sayıda olması (temel amaç yardım olmakla birlikte coğrafi, kültürel, örgütsel farklar; iletişim, lisan engelleri; afetlerin düzensiz durumlar olması, ulusal yönetimlerin büyük kriz ve afetleri yönetmede genellikle tecrübesiz olması), bağışçıların yapısı ve beklentileri (bağışçıların her afeti fonlamaya zorlanması, uygun fon bulmadan harekete geçememesi), medyanın etkisi, tahmin edilemezlik (afetin meydana geldiği zaman, nüfus ve özellikleri, siyasi atmosfer, afet sonrası konjonktür), kaynakların kıt olmasıdır (Balçık vd., 2010).

-Olağan dönemlerde de afetlere müdahale görevli kurumların, birbirleriyle nasıl bağlantı kuracaklarını belirleyen standartlar, ilkeler, davranış kurallarının yeterli olmaması, aralarında gerekli bağların kurulamamış olması, görevli kamu kurumlarından veya birbirlerinden haberdar olmamaları (Stephenson, 2005: 340; Waugh ve Streib, 2006: 132).

-Örgütlerin farklı örgütsel yapılar, çalışma şekillerine, hiyerarşik ilişkilere sahip olmaları; deneyim, tecrübe ve hazırlık seviyelerinin farklı olması, örgütler arasındaki rekabet, örgütlerin birlikte çalışma tecrübesinin olmaması; afet bölgesinin ve yerel koşulların uluslararası sivil toplum örgütlerinin bazıları için yeni olması, bölgenin ve özelliklerinin bilinmemesi; örgütlerin gerek stratejik gerekse operasyonel seviyede koordinasyonun getireceği ek maliyetlerden kaçmak istemesi (Katoch, 2006: 160; Lisler, 2001: 41; Stephenson, 2005: 338; Waugh ve Streib, 2006: 134).

- Afet durumlarında bilginin, kaynakların yanlış yönetilmesi, etkin olmayan iletişim (Reddy vd., 2009).

-Çok sayıda örgütün katılımına paralel biçimde bilgi paylaşımı, kurtarma planları konusunda müzakere, uzlaşma, koordinasyon, hesap verebilirlik gibi sorunların yaşanması (Bui vd, 2000: 436).

-Müdahale sürecinde afetin doğası gereği ortaya çıkan güçlükler; kayıplar, altyapı sistemlerinde çökme, hızlı ve zamanında müdahale etme gereği, iletişim ve ulaşım sistemlerinin işlemez hale gelmesi; çok sayıda yerli ve yabancı yardım örgütünün bölgeye girmesi, önceden hazırlanmış olan planların, ortaya çıkan acil durumla nadiren birebir aynı özellikler göstermesi (Katoch, 2006: 156; Lisler, 2001: 41; Stephenson, 2005: 340; Waugh ve Streib, 2004: 133).

-Uluslararası hukukta uluslararası afet müdahalelerinde uygulanacak, yasal ve kurumsal çerçeveyi belirleyen kuralların sınırlı, oluşturulmamış veya dağınık durumda olması; yardım örgütlerinin birbirleriyle, ulusal kamu kurumları ve kolluk kuvvetleriyle koordinasyon ve işbirliği yapmada güçlük çekmeleri; yardım edilen ülkeyle uluslararası yardımı yapacak ülkelerin afet yönetim sistemlerindeki farklılıklardan, yardım edilen ülkenin afet yönetim kapasitesinden, ulusal afet yönetim mevzuatının olup olmamasından kaynaklanan sorunlar; uluslararası müdahaleye katılan örgütlerin yasal ve kurumsal yapı, örgüt kültürü, personel yapısından kaynaklanan ve ortak hareket etmelerini güçleştiren sorunlar (İsbir ve Genç, 2008a).

-Afet durumlarında koordinasyonu da etkileyecek şekilde iletişim sorunları yaşanabilmektedir. Çok sayıda kaynaktan gelen bilgi varken az sayıda karar verici vardır; uzun süreç içinde bilgi kayıpları yaşanabilir; yazılım ve donanım arızalarından kaynaklanan bilgi kayıpları olabilir, basın hızlı haber kaynağı olabilir ancak bu haberlerin de detaylı analizine ihtiyaç vardır, afet durumunda güvenlik gibi nedenlerle yetkili kişiler bilgi paylaşımından kaçınabilir; kültürel ve teknik yetersizlikler, farklı dillerin kullanımı, iletişim araçlarının yetersizliği gibi nedenlerden kaynaklanan iletişim sorunları ortaya çıkabilir, enformasyon standardizasyonu, koordinasyon, yardım ekiplerinin farklılaşan yaklaşımları, uzun ve kısa dönemli bakış açılarına sahip olmalarından kaynaklanan sorunlar yaşanabilir; yardım personelinin kendisi de afetde olabilir, afetten etkilenebilir, yardım örgütleri farklı, karmaşık örgütsel düzenlemelere sahip olabilir (Bui vd., 2000). Afet durumlarında koordinasyon sorunları genel anlamda afetlere müdahalenin başarısını olumsuz etkilemektedir. Bu çerçevede, koordinasyonsuzluğun sonuçları, görev tekrarları (Lisler, 2001), bazı bölgelere hiç hizmet gitmemesi veya müdahalenin gecikmesi, zaman ve işgücü kaybı olarak ortaya çıkabilir.

Yaşanmış olan afetlerde **kötü koordinasyon ve sonuçlarına dair örnekleri** görmek mümkündür. Örneğin Katrina Tayfunu, koordinasyon ve iletişim sorunları nedeniyle “doğal” afetten çok, “bürokratik afet”, “iletişim felaketi” olarak nitelendirilmiştir. Afete müdahaledeki iletişim açıkları, hatalı işaretler, bilgi iletişim teknolojisinin kullanımındaki başarısızlıklar ve gecikmeler; kriz yönetiminden sorumlu aktörlerin acil müdahaleye gereken önemi vermemeleri, iletişim sürecinin gereklerini yerine getirmemeleri nedeniyle eleştirilmiştir (Garnett ve Kouzmin, 2007: 171).

İsbir ve Genç’de (2008b) 1999-Marmara Depreminin müdahale aşamasına katılan uluslararası örgütlerle yaptıkları alan araştırmasında en sık dile getirilen sorunun iletişim ve koordinasyon sorunu olduğunu ortaya koymuşlardır. Çelik ve Çorbacıoğlu (2010) Marmara ve Düzce Depremlerinde müdahale sürecinde bilgi altyapısı, kurumlar arası bilgi dönüşümü kapasitesini karşılaştırmalı olarak inceledikleri çalışmalarında afet müdahalelerinde iletişim ve bilgi altyapısının yetersizliklerinin müdahale sürecinin koordinasyonunu güçleştirdiği üzerinde durmuşlardır. Buna göre, Marmara Depreminde üç ay sonra olan Düzce Depreminde kablosuz iletişim teknolojilerinin kullanılması, daha hazırlıklı olunması, bireysel ve örgütsel öğrenme, bilgi araştırma, elde etme ve bilginin paylaşılması konusunda daha deneyimli bir müdahale süreci gerçekleştirilmiştir. Marmara Depreminde bilgi paylaşımı ve koordinasyonun önemi anlaşılmış ve bu deneyimden Düzce Depreminde faydalanılmıştır. Düzce deprem müdahalesi daha hızlı, koordinelidir.

Comfort ve Kapucu (2006) ABD’de 11 Eylül saldırısının hemen ardından müdahale sürecine katılan örgütler arasında iletişim sürecini ve iletişim araçlarının kullanımını inceledikleri çalışmalarında, afet öncesi süreçte hangi kurumların hangileriyle iletişime geçebileceklerini araştırmış ve ilk müdahale eden ekipler için acil durumda iletişim kuracakları aracın kritik öneme sahip olduğu, örgütlerin ortak bir dil ve sistem kullanmalarına imkân veren uygun yapı ve teknolojiye sahip olmalarının önemi üzerinde durmuş; olağandışı olaylarda iletişim

ve koordinasyonun esnek olmayı gerektirdiğini, ancak katı bürokrasilerin bunu engellediğini ifade etmişlerdir. Örneğin 11 Eylül’de; polis, itfaiye ve belediye birbiriyle iletişim kurmada başarısız olmuşlardır (Kapucu, 2006).

Kapucu vd. (2010) çalışmalarında halkın ve diğer paydaşların yüksek beklenti altında oldukları acil durum ve afetlerin işbirliği ağlarının etkili kullanımını gerektirdiğini ortaya koymaktadırlar. Afet ve acil durum yöneticileri, kendi örgüt kültürlerini, yapılarını, süreçlerini afet yönetiminin iş birliği yapmayı gerektiren doğasına uygun biçimde uyarlamak zorundadırlar. İş birliğine dayalı afet yönetimi, koordinasyon, iletişim, düzenli ağ bağları, iş birliğini, birlikte çalışabilirliği gerektirmektedir. İletişim, bilginin insanlar ve örgütler arasında transferini sağlayarak koordinasyona yardımcı olur.

Ekşi (2016) çalışmasında kurumlar arası koordinasyon yetersizliği ve olay yeri güvenliğinin sağlanamamasını, bu durumların müdahalede görev alan kurumların kapasitesini olumsuz etkilediğini, mevzuat ve planlarda koordinasyon yetersizliğinin tanımlandığı, ancak sorunun çözümü için özellikle yerel düzeydeki çalışmaların yetersiz kaldığı; afet ve acil durum yönetiminde hazırlık çalışmalarının ve eğitimlerin yetersizliğinin, koordinasyon sorunlarını artırdığını ortaya koymaktadırlar.

6 Avrupa ülkesinde afet ve krizlerde koordinasyonu inceledikleri çalışmalarında Christensen vd.’nin (2016) çalışmasından ortaya çıkan ana sonuç göstermektedir ki, çatışan ilgi alanlarını, belirsiz, net olmayan kamusal görevleri ve herkesin kabul edebileceği, siyasi tercihleri harmonize eden tek bir en iyi koordinasyon formülü yoktur; hiyerarşik araçlar ve ağbağ tipi çözümlerin işe yaraması için genellikle karmaşık süreçlere ihtiyaç vardır ve her örnekte başarı durum farklılaşabilir. Bu konuda farklı, hibrit çözümler vardır.

Köşer ve Aslan (2023) çalışmalarında 2021’deki Akdeniz orman yangınlarında yaşanan tahliye zorluklarını, olay yerinde çalışan gönüllü arama kurtarma ekip üyeleri üzerinde yaptıkları çalışmayla, onların yaşadıkları deneyim, karşılaştıkları kolaylıklar ve zorlukları (STK bünyesinde yer almamak, yardım malzemelerinin fazlalığı, dağıtımının iyi organize edilmemesi, suiistimal edilmesi, tam ihtiyaç bölgesine ulaşamaması) tahliye zorlukları (mekânsal bağlılık, yaş, daha çok yardım bekleme vb.) ortaya koymuşlardır. Köşer ve Aslan (2023) çalışmalarında “halkın belli alanların feda edilmesini anlamadığı”, “Yangın konusunda halkın bilinçsizliği” ve “Asılsız ihbar” gibi sorunları ortaya koymuşlar; tahliye faaliyetlerinin başarısının tahliye edilecek kişilerin mekânsal bağlılıkları, kurumlara güvensizlikleri ve ekonomik kaygıları gibi etkenlerden olumsuz etkilendiğini; gönüllülerin bu süreçte yaşamı tehdit edici tehlikeler ile karşılaştığını ve psikolojik olarak travmatik olaylara maruz kaldıklarını; afet bölgesine gönderilen yardımların etkili dağıtım ve kullanımı hususundaki belirsizlikleri; katılımcıların genel hatlarıyla yangın konusunda yeterli eğitim ve ekipmana sahip olmadıklarını; olay yerinde çok fazla gönüllü ve aktivist olduğunu, bunların kendilerini riske atacak girişimlerde bulduklarını; katılımcıların kolluk kuvvetleri başta olmak üzere birçok resmi ve özel kurum ile beraber çalıştıklarını; fakat bazen çeşitli STK’larla çatışma yaşadıklarını; bazı bölgelerde ise kolluk kuvvetlerinin yeterli olmadığını; görevde yaşanan en büyük zorluğun ise “kurumlar arasındaki koordinasyon eksikliği” olduğunu saptamışlardır.

## **2. 2021 MANAVGAT ORMAN YANGINLARINDA KOORDİNASYON SORUNLARINA DAİR BİR ARAŞTIRMA**

Türkiye’de afet yönetimi, Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı (AFAD) koordinasyonunda yürütülmektedir. AFAD, farklı afetlerin hepsinde afet öncesi, afet anı ve sonrasında görev ve sorumluluklara sahiptir. Orman yangınlarının yönetiminde ise temel sorumlu örgüt, Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesindeki Orman Genel Müdürlüğüdür (OGM). OGM, bölge ve illerde Orman Bölge ve İşletme Müdürlükleri (OBİM) ve Orman İşletme Şeflikleri (OİŞ) şeklinde örgütlenmiştir.

2021 yılının Temmuz ayında yaşanan yangınlar, Cumhuriyet tarihinin en büyük yangınlarından kabul edilmektedir. Aynı dönemde Antalya Manavgat, Mersin-Aydıncık, Osmaniye, Adana, Muğla-Marmaris'te de yangınlar çıkmış ve bunlar yaklaşık 15 gün devam etmiştir. OGM verilerine göre, 2021 yılında tüm ülkede 139.503 hektar alan yanmış, Antalya'da çıkan 294 yangında 60.366 hektar alan yanmıştır<sup>4</sup>. 28.7.2021 tarihinde Antalya'nın Manavgat İlçesi'nde çıkan yangına dair AFAD tarafından koordine edilen faaliyetler, gün ve saatler itibariyle çalışmanın ekinde tablolaştırılmıştır.<sup>5</sup>

## 2.1. Araştırmanın Metodolojisi ve Önemi

Afet yönetiminde koordinasyonun öneminden hareketle bu çalışmanın konusu belirlenmiştir. 2021 yılında çıkan orman yangınları afetlerde koordinasyonun önemini bir kez daha hatırlatmıştır. Bu sebeple bu çalışmanın Türkçe literatürde çok fazlaca incelenmeyen koordinasyon sorununu incelemesi ve daha önce çalışılmamış Manavgat Yangınına ele alması ve söz konusu örneklem ile yapılan ilk çalışma olması açısından önemlidir. 2021 Manavgat Orman Yangınlarında koordinasyonun nasıl sağlandığı, bu alanda yaşanan sorunların neler olduğu, müdahale sürecine katılan kurumların temsilcileriyle (AFAD, OBM, İtfaiye, sivil toplum örgütleri, gönüllüler) yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında Manavgat Orman Yangınının da görev almış 11 aktör ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda görüşmecilere 7 adet soru yöneltilmiştir. Bu sorular şu şekildedir;

1. Yangına müdahale ederken ne tür sorunlarla karşılaştınız?
2. Karşılaştığınız sorunları nasıl çözdünüz? Çözülmedi ise sizce sebebi nelerdi?
3. Ne tür koordinasyon sorunları ile karşılaştınız?
4. Yangınla mücadele kapsamında iş birliği yaptığınız kurumlar nelerdir?
5. Müdahale sürecinde ne tür kolaylıklarla karşılaştınız?
6. Karşılaştığınız sorunların çözümü için somut çözüm önerileniz nelerdir?
7. Yaşadığınız tecrübeden koordinasyona dair çıkardığınız dersler nelerdir?

Sorulara verilen cevaplar, araştırmanın bulguları başlığı altında incelenmektedir.

## 2.2. Araştırmanın Bulguları

Bu çalışmada Antalya Manavgat Orman yangını sürecinde görev alan, AFAD ve OBM personeli, Antalya Büyükşehir Belediyesi itfaiye personeli, sivil toplum örgütü üyeleri ve gönüllülerden olmak üzere toplamda 11 aktör ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Araştırma kapsamında katılımcılara sorulan sorulardan alınan cevaplar doğrultusunda elde edilen verilerin analizi aşağıda başlıklandırılarak açıklanmaktadır.

### 2.2.1. Müdahale Aşamasında Yaşanan Sorunlara Ait Bulgular

Afetlere müdahaleyi etkileyecek yasal, uygulamaya yönelik, diğer kurumlarla ilişkiler; yardım, ekipman, malzeme, koordinasyon, halkın bilinçsizliği, asılsız ihbarlar gibi nedenlerle sorunlar yaşanabilmektedir. Buradan hareketle, görüşmecilere, “Yangına müdahale ederken ne tür sorunlarla karşılaştınız?” sorusu yöneltilmiştir. Alınan cevaplar şöyledir:

<sup>4</sup> <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/resmi-istatistikler>

<sup>5</sup> <https://www.afad.gov.tr/antalya-manavgat-orman-yangini> (29.12.2023)

-Hava şartlarına göre (hızlı rüzgâr vb.) afetin yönü ve boyutunun değişmesi, tekrarlanması; yangının hızlı gelişmesi, yanlış ihbar, bazı vatandaşların görevlilere cebren davranması, personelin güvenliğinin sağlanması. (AFAD 1)

-Personele göre, “*Vatandaşın iyi niyetli yardım çabası olmakla beraber, neyi nasıl yapacağını bilmemesi, yardımcı olmak için yangın bölgesine girmeye çalışması; afet ve kriz ortamlarının çok hassas, herkesin gergin, mağduriyetlerin çok fazla, personelin çok yorgun olmasından dolayı saha içinde karmaşa ve sorunlar yaşanmıştır. Güvenlik ekibi, müdahale ekibi kadar afetzedeler ve kendini de tehlikeye atan, yardım malzemesi dağıtmak isteyen vatandaşla ilgilenmek durumunda kalmıştır. Bu da müdahale sürecini olumsuz etkilemiştir... Örneğin “...yangın sonrası yardım etmek isteyen hayırseverler bir köye giriyor rastgele para, malzeme dağıtıyor; ...ancak bu köye zaten bir gün öncesinde ne dağıtılması gerekiyorsa dağıtılmış, onlar bizden sonra ikinci kez girip dağıtıyorlar ve bu sefer diğer köyde oturan vatanda onlara iki tane verildi bize bir tane verilmedi” diyerek şikâyette bulunmaktadır. Afet sonrasında yardım dağıtımını düzenlemek için ayrı bir planlama yapılmasına ihtiyaç vardır.*” (AFAD 2)

-Coğrafi şartlar nedeniyle araç ve ekipmanın olay yerine geç ulaşması; yeterli araç ve ekipmanın kullanılmaması, hava şartlarının olumsuzluğu (rüzgarın şiddetli olması yangına müdahaleyi zorlaştırmış ve yangının yayılma hızını arttırmıştır); halkın bilinçsizliği (örneğin müdahale edilemeyecek, can güvenliğini tehdit eden mevkilere müdahaleye zorlamaları).” (İtfaiye 1)

-Hava şartlarının kötü olması, ormanlık alanda çam ağaçlarının yoğun olması (kozalakların aşırı ısınıp sağa sola sıçraması, yangını büyütmesi). (İtfaiye 2)

-3-4 farklı yerde, aynı anda çıkan yangınlar; takviye ekip ihtiyacının çok olması, adresi bilen kişilerin yetersizliği, orman yollarının karışık olması, yönlendirme tabelasının az olması, bölgeyi bilmeyen, farklı yerlerden gelen takviye ekiplerinin sıkıntı yaşaması, asılsız ihbarlar; yöre halkının bahçelerinde ot, anız gibi yangınları arttıran malzeme ve kullanımların bulunması; kritik sayıdaki personel ve araç sayısı; vatandaşların evlerini ve hayvanlarını terk etmemek konusunda ısrarcı olması ve yangının ortasında kalmalarının neden olduğu ilave iş yükü; hava karardıktan sonra hava desteğinin bitmesi, bu sebeple yangının tekrar hızlanması ve büyümesi. (İtfaiye 3)

-Antalya’da orman alanlarının yerleşim yerleriyle iç içe olması, yangınların tek bir ilçede değil Antalya’nın birçok ilçesinde aynı anda meydana gelmesi; “AFAD’ın olayın koordinasyonunu üstlenmesi sorun oluşturmuştur; AFAD il ve ilçelerden takviye araç istemiş, OBM ile iletişim tam sağlanamadığından, araçların nereye gideceği ve komutasının kimde olacağına dair karmaşa ortaya çıkmış; örneğin bazı araçlar ne OBM, ne de İtfaiye Daire Başkanlığına bildirilmeden rastgele yangın olan ilçelerden birine gitmişlerdir. Hangi aracın nereden, ne kadar sayıda kişi ile geldiği bilinmemiş, dolayısıyla bunların koordinasyonu zor olmuştur. İtfaiye AFAD’la birlikte yardım için dışardan gelen insanların yeme-içme, barınma ve koordinasyonu sağlamak zorunda kalmıştır.” TAMP’ta bunlarla alakalı planlama yapılmış olmakla beraber, “kitabi bilgiye çok uyulmadığı” ifade edilmiştir. Kamuoyunda yangını sadece hava araçlarının söndürebileceğine dair algı olduğundan, mahalleli, gelen siyasetçi, muhtarlar, yerel halk ısrarla hava aracı talep etmişlerdir. Ancak hava araçlarının belli bir düzende çalışmak zorunda olması, aynı anda birçok hava aracı talep ediliyor olması müdahale sürecini etkilemiştir. (İtfaiye 4)

-Orman yangınına dair bilgisi olmayan “fenomenlerin” müdahale aşamasında sıkıntı çıkarması, yangına müdahale etmek istemesi; dışardan birçok devlet yetkilisinin bölgeye gelmesi, müdahale etmeye çalışması ve işi yönetecek esas insanların zorlanması (orman mühendisi-vatandaş çatışması, müdahale edilecek yer konusunda siyasi baskı vb.), bu talepler nedeniyle müdahalede öncelik sırasının, planlamanın farklılaşması. (Orman 1)



-Olumsuz hava şartları, hepsinde olmasa da bazı yerlerde yolun olmaması, sarp araziler, bu büyüklükte bir yangına karşı hazırlıklı olunmaması, yangından etkilenen çok sayıda yerleşim yeri olması, halkın baskısı, orman yangınına durdurılmaktan çok yerleşim yerlerini kurtarma amacının ön planda olması, bu durumun neden olduğu karmaşa; orman yangınları için önceden hazırlanmış planların yetersiz kalması. (Orman 2)

-Müdahalenin yetersizliği; hava müdahalesinin yok denecek kadar az, yetersiz olması, kara yollarında merakla ya da bilinçsizce trafiğe çıkan araç yoğunluğundan kaynaklı tıkanan yollar, bu sebeple müdahalede araçlarının yangın alanına ulaşmasında yaşanan gecikmeler, sosyal medyadaki provokasyonlar; asılsız ihbarlar; kurumlar arası koordinasyonsuzluk, merkezi yönetim ve yerel yönetimler arasındaki çekişmelere dayalı yetkilendirme krizleri. (STK 1)

-Asılsız ihbarlar, (bazı köylülerin, kendi hayvanlarını kurtarmak için, kendi arazilerine hızlı gelinmesini sağlamak için kayıp şahıs ihbarı vermesi), GSM hatlarının çalışmaması. (STK 2)

-Çoğu firmanın ürün getirip reklamını yapması, yemek getiren firmaların çoğunun, reklamını yapmak için sürekli fotoğraf çekmesi, bu durumun iş yapmaya engel olması. (Gönüllü 1)

### **2.2.2. Sorunların Çözüm Yönetimine Ait Bulgular**

Görüşmecilere, müdahale aşamasında karşılaştıkları sorunları nasıl, hangi yöntemlerle çözdükleri, çözemediler ise bunun sebepleri olarak neleri gördükleri sorulmuştur. Buna verilen cevaplar, şöyledir:

-TAMP'a göre hareket edilmiştir. Antalya'da kurumlar arası iletişim çok iyidir (Örneğin elektrikle alakalı bir durumda CK Enerji Akdeniz Elektrik; su ile ilgili bir sorunda ASAT oradadır). Yangın zamanında Manavgat Gençlik Merkezinde koordinasyon ekibi kurulmuş, bu ekip, yangın bittikten sonra da bir ay boyunca faaliyette kalmıştır. Olası sorunlar bu organizasyonla çözülmüştür. TAMP'ta olay türü planı önerilmiştir, buna uygun olarak ilk kez, acilen orman yangınları için bir müdahale planı hazırlanmıştır. Türk Silahlı Kuvvetleri, Hava Kuvvetleri ile ellerindeki hava araçlarının yangın söndürmede kullanılıp kullanılmayacağına dair AR-GE çalışmaları yapılmış ve birçok helikopter yangın söndürmede kullanılabilir hale getirilmiştir. Bu afetten sonra, OBM ile iletişim güçlenmiştir. "Yangın her kuruma ders olmuştur." Orman yangınlarına artık tüm ekipler gitmektedir, "şehir olarak hassasiyet" oluşmuştur, yangın riskinin arttığı Mayıs ayından itibaren (AFAD), Karayolları, OBM gibi ilgili tüm kurumlar teyakkuza geçmektedir. Görüşmecinin ifadesine göre, "...artık ne yapılması ve ne yapılmaması gerektiğini biliyoruz, bu yüzden somut adımlar atıldı"; planlama yapıldı, kurumlar arası iletişim kuvvetlendirildi ki bunlar kazanç olarak görülmelidir. Normalde planlama-müdahale-iyileştirme döngüsü içinde iş yapılmasına rağmen, bu yangın 10 gün sürdüğünden, müdahale ile iyileştirme eş zamanlı olarak yapılmıştır. Yani bir mahalle yanarken başka mahallelere konteyner yerleştirilmiştir, başka mahallelerin konteynerlerine elektrik bağlayıp, su çekip, kanalizasyon düzenlemesi yapılmıştır. Çok yüksek dağlık alanlarda dahi baz istasyonu çalışmaları yapılmıştır. (AFAD 1)

-Personel sorunları, çalışma, çalışma ortamı ile ilgili sorunlar yaşanmıştır. Müdahaleye katılan kurumların personeli 7/24 esasına göre çalışmış, yeri geldiğinde personel dinlenmeden, ihtiyaçlarını gidermeden çalışmaya devam etmiştir. Oysa verimli çalışabilmesi için personelin daha konforlu alana ihtiyacı vardır. Karşılaşılan sorunlar üst amire bilgi vererek, onların da diğer kurumlarla iletişime geçmesi ile çözümleniyordu. (AFAD 2)

-Halktan gelen baskılar, bilgilendirme ve ikna yöntemi ile çözülmeye çalışılmış, coğrafi zorluklar mümkün olduğunca yangına yaklaşılabilecek en son noktaya kadar araçla gidilerek; aracın ulaşamadığı bölgelere ekipmanları elde taşıyarak çözümlenmeye çalışılmıştır. (İtfaiye 1)

-“Plan ve haberleşme yöntemi ile sorunlar çözülmüştür.” (İtfaiye 2)

-Adres bilmeyen takviye ekiplerin yanına, bölgeyi iyi bilen belediye çalışanları görevlendirilmiştir; orman içindeki yönlendirme sorunu kolluk kuvvetlerini kritik yerlere görevlendirilerek, yönlendirme yapmaları

sağlanarak giderilmeye çalışılmıştır. Evlerini ve hayvanlarını terk etmeyen vatandaşın ikna edilmesinde kolluk kuvvetlerinin gücünden faydalanılmıştır. (İtfaiye 3)

-Sorunlar iş birlikleriyle, ihtiyaca göre ortak planlamayla çözülmeye çalışılmış, ikili ilişkiler kullanılmıştır ki müdahale sürecinde kurulan irtibatlar halen devam etmektedir. İletişim araçlarında sorun yaşanmıştır; her kurumun kullandığı telsiz frekansları ayrıdır. Bu sebeple onların yanına kılavuz personel verilerek, personelin kendi telsizleri verilerek çözüm üretilmiş, iletişim sağlanmıştır. Özellikle dışarıdan gelen, Manavgat'ı bilmeyen ekipler için bu yol izlenmiştir. (İtfaiye 4)

-Vatandaşla yaşanan anlaşmazlıklar, iletişimle, ikna yoluyla çözülmüştür; vatandaşlar iyi niyetle yardımcı olmak istemiş, ancak vatandaşla yaşanan bu sorunlar profesyonel müdahaleyi zorlaştırmıştır. Yardım için gelen vatandaş da koruma işi ortaya çıkmıştır. Vatandaş, ikna yoluyla uzaklaştırılmıştır. (Orman 1)

-“İnsanları yönetmek, yangınları yönetmekten daha zor” olmuştur; hem orman yangınına müdahale hem de yerleşim yerlerini koruma çalışması yürütülmüştür; aynı anda başka kentlerde ve Antalya'nın başka ilçelerinde yangınların çıkması müdahaleyi güçleştirmiştir; hava ve kara gücü unsurları yetersiz kalmış, zaman sıkıntısı da yaşanmıştır. Bazı vatandaşlar, müdahalede görev yapan çalışanların önünü kesip, zorla kendi evinin olduğu yere götürmeye çalışmış, bu sorun da iletişimle, ikna yoluyla çözülmeye çalışılmıştır. Hava şartlarının düzelmesi, ilk anlarda organizasyondaki eksikliklerin giderilmesi ile yangın söndürülmüştür. (Orman 2)

-İlk birkaç gün boyunca neredeyse her şey kargaşa içinde çözülmeye çalışılmıştır, yangın çok geniş alanlara yayıldığından müdahale edilemeyen alanların artması sonucu sivil inisiyatif ile çözüme yardımcı olunmuş; dağcı ve trekkingci gruplar, motorize ekipler inisiyatif olarak müdahale için organize edilmiştir. (STK 1)

-Çok sayıda asılsız ihbarlar aldık, arayan numaraları geri arama yaparak konunun içeriğini sorgulayınca gerçekleri söylemeye başlıyorlar. GSM'de yaşanan kesintiler, telsizler kullanılarak çözümlenmeye çalışılmıştır. (STK 2)

-İnsan zinciri oluşturularak yardım malzemelerinin dağıtımına katkı sağlanmak istenmiş, ancak yardım malzemelerini getiren firma bu talebi olumlu karşılamamıştır. (Gönüllü 1)

### 2.2.3. Koordinasyon Sorunlarına Ait Bulgular

Afetlere müdahale aşamasında koordinasyonu etkileyen çeşitli unsurlar vardır. Örneğin iletişim araçları, diğer kurumlarla yeterli bilgi paylaşımı, iş birliğinin kimlerle sağlandığı, yerel bilgiye sahip olma, bilgi kaynakları, diğer kurumlarla uyumlu çalışma, yerel kapasitenin etkin kullanımı, müdahale kapasitesinin etkinliği, görev tanımlarının, sorumluluklarının net olup olmaması, zaman kaybı, bilgilendirme, yönlendirme yapılıp yapılmaması, afetin boyutu, işbirliği yapılan kurumların kimler olduğu; yardım dağıtımı, raporlama yapılıp yapılmadığı, mevzuatın, planların tam olarak uygulanıp uygulanmaması afetlerde koordinasyonun başarısı üzerinde etkilidir.

Görüşmecilere yangına müdahale aşamasında koordinasyona dair yaşadıkları sorunların neler olduğu sorulmuştur, alınan cevaplar şöyledir;

-Genel anlamda bir koordinasyon sorunu olmamakla beraber, ilk aşamada OBM ile bir iletişim ve koordinasyon problemi yaşanmıştır. Tecrübesine rağmen, OBM'nün orman yangınlarında tek başına, kendi personel, gerek makine ve araç kapasitesiyle çalışma refleksi ilk 1-2 gün diğer kurumlarla iş birliği yapmasını geciktirmiştir. Görüşmecinin ifadesine göre OBM'nden “Bizim işimiz yangın söndürmek, bırakın işimizi yapalım. Evet, toplantılara da katılacağız, gereken diğer şeyleri de yapacağız ama şu an toplantı yapma zamanı değil” tepkileri gelmiştir. Manavgat yangınının dördüncü seviye, uluslararası yardıma (yurt dışından uçak, helikopter, araç, gereç ve malzeme, yangın söndürme ekipleri gelmiştir) ihtiyaç duyulan bir boyuta gelmesi ile

çok sayıda kurum müdahale sürecinde yer almıştır. Ekipman, personel açısından yetersizlikler yaşanmıştır. Yangının meteorolojik nedenlerle kontrol altına alınmasının uzun sürmesi, söndürme sürecinin uzamasına sebep olmuştur. Görüşmeciye göre; “Manavgat orman yangını bir milattır”; Örneğin OBM; böyle büyük bir orman yangınında diğer kurumların yardımına da ihtiyacı olduğunu fark etmiştir ve yangından sonra OGM ile AFAD Başkanlığı arasında bu konu ile ilgili toplantılar yapılmıştır. (AFAD 1)

-Barınma ile ilgili kısımda koordinasyona dair sıkıntı yaşanmamıştır. Personelin konfor alanına dair sıkıntıları olmuştur. Görüşmeciye göre; “...gölge yoktu hava çok sıcaktı klima yoktu yani dinlenmek istediğimiz zaman, aslında rahat bir şekilde dinlenemiyorduk.” “..bir personel ne kadar dinlenirse kendini ne kadar iyi hissederse ne kadar konforlu bir alanda kısa süreliğine bile olsa dinlenirse hemen, müdahale esnasında göstereceği performansı da o şekilde arttıracaktır.” Manavgat orman yangını, kurumlar arası koordinasyonun, iletişimin ne kadar önemli olduğunu göstermiş, yaşanan sıkıntılar ders niteliğinde olmuştur. Afet durumlarında kurumlar, “kendi başına buyruk” hareket etme alışkanlığından uzaklaşmış, hepsi “...biz tek başımıza bunu halledemeyiz diğer kurumlarla iletişimimizin çok güçlü ve koordinasyonumuzun sağlam olması” gerektiğini anlamıştır. (AFAD 2)

-“Bir kez asılsız ihbar alınmıştır”, genel anlamda koordinasyon problemi, teşkilatın kendi içinde çok fazla yaşanmamıştır. (İtfaiye 1)

-İletişim ve diğer kurumlarla bilgi paylaşımı, ekip sorumlusu, amir ve müdürlerin aracılığıyla sağlanmış, onların talimatlarıyla koordinasyon sorunları çözülmüştür. Görüşmeciye göre, “Bu durum işimizi daha rahat ve kolay yapmamızı sağladı. Bu yüzden çok fazla zaman kaybı, iletişim sorunu, bilgilendirme eksikliği sorunu yaşamadık.” (İtfaiye 2)

-Görüşmeciye göre, “Yangın koordinasyon masasından yönlendirilerek araçlar bölgeye gönderiliyordu ama bölgede araçlar, duruma göre müdahale edecekleri yeri kendileri seçmiştir”. Ancak, yangının farklı yerden büyüdüğü tam olarak kestirilemiyordu. Özellikle hava desteğinin son bulunduğu akşam saatlerinde bu sorun yaşanmıştır. (İtfaiye 3)

-Dışardan gelen araçların ve ekiplerin yolları bilmemesi, ortak telsiz sisteminin, yönlendirici levhaların olmaması sorun oluşturmuştur. (İtfaiye 4)

-Müdahale aşamasında teknik olarak yangının yayılmasını engellemek için uygulanan söndürme tedbirlerine (karşı yangın vb.) eğitimsiz ve bilinçsiz vatandaşlar tarafından müdahale edilmeye çalışılmış, görevliler “...ormanı yakıyorlar diye suçlamaya çalışılmıştır”, uygulama gereği dinlenen itfaiye personeli, işini yapmamakla suçlanıp tepki gösterilmiştir. Bu türden iftira ve suçlamalar, müdahale sürecinin hızını düşürmüştür. Yemek, su vb. yardım malzemelerinin koordinasyonunda yaşanan sorun nedeniyle malzemelerin personele ulaşması güçleşmiş, öncelik “...dışarıdan gelen insanlar, çevreden yangını izlemeye gelen kişiler” olmuştur. Bürokrat ve siyasilerin bölgeye ziyaretleri müdahalenin ilk günlerinde süreci kesintiye uğratmış, yavaşlatmıştır. Bu kişilerin yangın karşısında güvenliğinin sağlanması da ilave bir çaba ve zamanı gerektirmiştir. (Orman 1)

-Müdahale sürecinde, esas amaç ve öncelikler haricinde taleplerle karşılaşmıştır. Örneğin müdahaleye giden ekip araçlarından “...Arabası için benzin isteyen köylüler” olmuş, benzer taleplerde müdahale ile doğrudan ilgili olmayan taleplerde siyasiler aracı kullanılmış veya bu türden taleplere cevap veremeyen personel suçlanmış, şikâyet edilmiştir. (Orman 2)

-Görüşmeciye göre “Kurumlar arası bilgi akışı neredeyse yoktu. Kim nereye nasıl müdahale etti, kim nerelere nasıl yardım ulaştırdı, hangi kurum neredeydi bilinmediği için belli köylere giden gıda, su, hijyen gibi temel ihtiyaç malzemeleri, kıyafet gibi yardımlar heba olurken, bazı yerlere yetersiz yardım gittiğini tespit ettik. Yerel yönetimler kapasitesini tam olarak kullanırken, diğer kamu kurumlarının yeterince ortada olmaması net olarak görüldü”. Yangına müdahalede geç harekete geçildi; hava müdahalesi eksikti, yangın sahasında kontrol

sağlanamadı; kurumlar arası iletişimsizlikler yaşandı. Sivil toplum örgütleri tarafından yardım malzemelerinin kontrolsüz dağıtımı, yığılması da sorunlar arasındadır. Görüşmeciyeye göre, “AFAD ve Kızılay gibi birincil yardım kurumlarına duyulan güvensizliğin getirdiği bireysel yardım ulaştırma talebinin su istimali de sorunlar arasındadır.” Sosyal medyada hızla yayılan manipülatif ve provokasyon amaçlı yayınlara bağlı linç girişimleri yaşanmıştır. Halkın bilinçsizce, meraklı kalabalıklar oluşturma alışkanlığı da kargaşaya sebep olmuş ve müdahalenin yönetimini güçleştirmiştir. (STK 1)

-İş birliği konusunda arazi tipi araç ekiplerinden tahliye ve ekipman nakli konusunda destek alınmıştır. Raporlama başarılı biçimde yapılmıştır (tahliyesi gerçekleşenler kriz masasına bildirilmiştir), söndürme kapasitesi yeterlidir, sorumlular kendi görevlerini bilmektedir. (STK 2)

-Genel bir koordinasyon sıkıntısı yaşanmıştır. Özellikle yemek dağıtımında sorunlar yaşanmıştır. Örneğin “...gece 12 gibi yemek götürmeye gittik ama çoğu kişi toktu. Antalya çok sıcaktı ve yemekleri muhafaza edecek bir yer yoktu. Bozulma ihtimali olan ürünleri çevredeki esnafın dükkanına koyup klimaları açtık.”; “Yardım vardı ama kontrolsüzdü, bunu yönetecek kişilerde çok iyi yönetemiyordu.” (Gönüllü 1)

#### 2.2.4. İş birliği ve Kolaylaştırıcılara Ait Bulgular

Görüşmecilere, yangınla mücadele sırasında **iş birliği** yaptıkları kurumların kimler olduğu ve buna dair değerlendirmeleri de sorulmuştur. Alınan cevaplar, AFAD, OBM ve itfaiye personeline göre kendi birimleri yanında TAMP’a uygun olarak sorumlulukları olan kurumlardan 112, “Orman Bölge Müdürlüğü (OBM), Antalya Büyükşehir Belediyesi itfaiye teşkilatı, Karayolları Bölge Müdürlüğü, (özellikle orman yollarının açılmasında iş makinesi ihtiyacı olmuştur), DSİ, ASAT, CK Enerji Akdeniz Elektrik, Türk Telekom (telefon altyapısı), Manavgat Belediyesi ve diğer belediyeler, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı, Kızılay, Ulaştırma Bakanlığı, Sağlık, Emniyet, Jandarma, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, DHMİ-ARFF, zarar tespitleri için Defterdarlığı işaret etmişlerdir. Sivil toplum örgütleri ise daha çok belediyeler, diğer sivil toplum örgütleri, gönüllü gruplar, yerel halkla (ormanlık arazide adres bulmada faydalanılmıştır) işbirliği yaptıklarını söylemişlerdir.

Görüşmecilere, müdahale aşamasında karşılaştıkları güçlükleri nasıl, hangi kurumlarla çözdükleri, kimden ve ne tür **kolaylıklar** elde ettikleri sorulmuştur. Bu kapsamda polis, jandarma, AFAD, Orman Genel Müdürlüğü, Kızılay, mülki idare, halktan kolaylaştırıcı destek alınıp alınmadığı, ekip içi iletişim, koordinasyon, maddi desteğin olup olmadığı, olduysa neler olduğu sorgulanmıştır. Görüşmelerden alınan cevaplar aşağıda sıralanmaktadır:

-“Türkiye’nin her bir yerinden gelen yardım malzemeleri, kurumlar arası iş birliği, maddi, manevi destek sağlanması, kolaylıklardı.” (AFAD 1)

-“Vatandaşın yardım etmeye, destek olmaya çalışması kolaylıklarından biriydi”. “Ancak, bilinçsizce hareket eden vatandaşların iyi niyetli olsa da (Örneğin ekipmansız, güvenliksiz rastgele ateşe doğru yaklaşması) ortalığı karıştırdığını gördük,...onu koruyacağız diye diğer tarafa müdahale aksadı.” (AFAD 2)

-AFAD, OGM, İtfaiye Polis, Jandarma, 112 ve halkın desteği ile kolaylık sağlanmıştır. (İtfaiye 1)

-Polis, jandarma, AFAD, OGM personeli ve halk tarafından kolaylıklar sağlanmıştır. Koordinasyon ve yardımlaşmayla söndürme ve tahliye işlemi sağlanmıştır. Bu süreçte örneğin “Jandarmanın yolu kapatıp giriş çıkışları kontrol etmesi, OGM ekiplerinin araçlarının, ormanda gidilmesi zor olan bölgelere girmesi, AFAD’ın yaralanmalarda OGM ve itfaiye takviye ekibi birlikte hareket etmesi, halkın bizlere yardımcı olması içimizi bir nebze ferahlattı.” (İtfaiye 2)

-“Devletin bütün kurumları afet bölgesinde canla başla çalışmıştır. Halkın desteği, şehir merkezinden orman yangınının sıfır noktasına kadar devam etmiştir (su, yiyecek, ilaç, insan gücü).” (İtfaiye 3)

-“Sivil halkın ve gönüllülerin yardım etme talebi en yüksek noktada olmuştur. Gerek o bölgede yaşayan sivil halk olsun gerekse dışardan gelen vatandaşlar elinden geleni maddi, manevi anlamda yapmaya çalışmışlardır.” (İtfaiye 4)

-“Vatandaşın yardımcı olması, hayırseverlerin ve kurumların yeme, içme desteği sağlaması ile aç, susuz kalmadık çok şükür.” (Orman 1)

-“...bir kolaylık göremedim.” (Orman 2)

-Antalya Büyükşehir Belediyesi ve Manavgat Belediyesi'nin her türlü yardımı kabul etmesi, esas kolaylaştırıcı faktör olmuştur. Sivil toplum kuruluşu olarak geçmiş dönemlerdeki tecrübeler, kriz yönetimindeki disiplinli ekip çalışması da müdahaleyi kolaylaştırmıştır. Antalya merkezinden alınan araç desteği, her gün dönüşümlü olarak yangın sahasındaki iki ilçedeki (Manavgat ve Gündoğmuş) yerel yönetim koordinasyon merkezlerine ekip takviyesi yapılması; depolama, tasnif, dağıtım, raporlama gibi konularda tecrübeli ekip arkadaşlarının olması da müdahale sürecindeki avantajlar arasındadır. Ancak, “...bu süreçte merkezi yönetim ve diğer kamu kurumları tarafından yok sayıldık, görmezden gelindik, dağcı arkadaşlarımız kendi imkanları ve ekipmanları ile yangın sahasında çalışmalar yürüttü.” Görüşmeci, bu konudaki değerlendirmesini şu şekilde dile getirmektedir; “...bir yardım derneği ve bir çevre derneğinin bazı kamu kurumlarından daha güvenilir görüldüğüne” şahit olunmuştur.” (STK 1)

-Olay yerinin haritası ve muhtar irtibat bilgilerinin paylaşılması kolaylık sağlamıştır. Beslenme konusu iyidir, Kızılay, belediyeler ve çevre halkının destekleri olmuştur. Turkcell hattı olanlara 20 GB internet paketi yüklenmesi, evrensel baz istasyonu sayesinde tüm operatörler her baz istasyonu üzerinden görüşme yapabilmektedir. Operasyon büyük oranda WhatsApp uygulaması üzerinden yürütülmüş, koordinasyonu AFAD ve OBM sağlamıştır. (STK 2)

-Halk, “...fakiri de zengini de elinden geleni yaptı; maddi durumu iyi olmayanlar bile ekmek alıp ikiye bölüp içine peynir domates koyup poşete sarıp göndermişti”, “Yaz ayı ve çok sıcak olduğu için çok fazla içme suyu yardımı yapıldı ama ciddi derecede koordinasyon eksikliği vardı; yardım malzemelerini teslim edeceği yeri bilmeyen çok insan vardı.” (Gönüllü 1)

### **2.2.5. Çözüm Önerilerine Dair Bulgular**

Görüşmecilere yangına müdahale aşamasında karşılaştıkları sorunlar, muhtemel benzer afet ve krizlerde uygulanabilecek çözüm yöntemlerine dair nasıl öneriler sunabilecekleri de sorulmuştur. Buna göre verilen cevaplar şöyledir:

-İyi niyetli bile olursa afet alanında işi bilmeyen kişilerin (vatandaş, STK, gönüllü) bulunmaması için gerekli kontroller yapılmalı ve tedbirler sağlanmalıdır. Köylerin içinde geçici yollar açılmalı; özellikle kent dışından gelen yabancı yardım ekipleri için yönlendirici tabela sayısı artırılmalıdır. Afetin ilk günlerinde protokolün alanı ziyaretleri olmamalı veya müdahaleye hiç etkisi olmayacak şekilde yapılması sağlanmalıdır. Yardım malzemelerinin afet bölgesine gelmesinde kontrolden çıkması önlenmelidir. İş, OBM gibi, bilene devredilmelidir. Örneğin, AFAD olarak “Biz orman teşkilatına göre daha yeni bir kurumuz ancak koordinasyon kurumu olarak çalışıyoruz. Biz hiçbir zaman için orman bölgenin yangın söndürme yöntemine, uzmanlığına, işine, saha ekibine, aracına müdahil olmayız”. AFAD olarak bu türden afetlerde kurumun görevi, koordinasyon ve ihtiyaç duyulan iş makinası, sağlık malzemesi, beslenme, personel için barınma gibi ihtiyaçların karşılanmasının, bu konularda kurumlar arası koordinasyonun sağlanmasıdır. Afetzedelerle empati yapmak önemlidir. Görüşmeciye göre, “Manavgat orman yangında 1300 tane ev yandı. Buradaki insanların hepsinin bir gün öncesine kadar her şeyleri vardı kimseye muhtaçlıkları yoktu.” Yardımların öncelik durumuna göre, belli bir düzende ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması, bu konuda doğru tespit ve aciliyet durumuna göre hareket edilmesi, kurumlar arası koordinasyon ve bilgilendirme önemlidir, yardımların suiistimal edilmemesi için önlenmelidir. (AFAD 1)

-Müdahalenin verimliliği için personelin konforu da düşünülmalıdır. Bu kapsamda örneğin karavanlar kullanılabilir. Müdahalede görevli personelin dinlenme alanları, saatleri, barınma ve beslenmesinin temin edilmesi kadar, "...ne kadar konforlu yani o anı, durumu geçiştirmek ya da anı kurtarmak için değil de daha tedbirli daha kontrollü daha konforlu, rahat şekilde düzenlenirse, personel de kendini daha iyi hisseder...ve daha iyi performans sergiler". Özellikle sahada aktif çalışan itfaiye erleri için bu konu daha da önem taşımaktadır. (AFAD 2)

-“Halkın Manavgat Yangını gibi afetlere karşı bilinçlendirilmesi bütün afetler hakkında bilgi sahibi olması, bilinçli hareket etmesi” fayda sağlayacaktır. (İtfaiye 1)

-Müdahale aşamasında sorunların çözümü için; haberleşmenin daha erken olması, iletişim kopukluklarının giderilmesi gerekmektedir. “İletişim ne kadar hızlı ve doğru sağlanırsa yangına o kadar erken müdahale edilir.” (İtfaiye 2)

-“Orman yangınlarının bir daha yaşanmaması önceliğimiz olmalıdır. ...Bunun için OGM tarafından çok sık ağaçların olduğu yerlerde diğer ağaçların kurtarılabilmesi amacıyla ağaç kesme işlemi yapılarak şeritleme yapılmalı, bu şekilde olası yangında yangının atlaması ya da yayılmasının önüne geçilmelidir. Ormanlarda gelişi güzel kamp, piknik yapılması ateş yakılması yasaklanmalı ya da sınırlandırılmalıdır. Orman içinden geçen elektrik tellerinin birbiriyle uzaklığı konusuna dikkat edilmelidir. Ormanlara acil müdahale ekipleri için yönlendirme tabelaları koyulmalıdır.” (İtfaiye 3)

-“Koordinasyonun doğru sağlanması ve görev tanımlarının netleştirilmesi gerekmektedir. Aynı anda birden fazla kuruma ait yetkili ve sorumlu kişinin olması, bazen görev karmaşasına sebep olmuştur....Yetki tek elde toplanmalı; afetler olmadan bu sistemler oturtulmalıdır”. Yön levhalarıyla yönlendirmeler artırılmalıdır, afet konusunda görevli olan her kurumun dahil olduğu ortak telsiz bağlantıları yapılmalıdır.” (İtfaiye 4)

-“Üst mercilerden, halktan, afet konusunda bilgisiz kimselerden afet alanına kimse gelmese süreç daha kolay yürür. Bu sorunun çözümü için afet anında, bölgede protokol ve basın ile ilgilenen sorumlu bir personelin belirlenmesi ve afet bölgesinden farklı bir bölgede, sadece bu işle ilgilenmesi bir çözüm olabilecektir. Bu şekilde müdahaledeki personel kendi işini kesintisiz biçimde yapabilecektir. Yardım malzemelerinin dağıtımı sistematik hale getirilmelidir”. (Orman 1)

-“..Böylesine büyük, aynı anda ve dağınık haldeki bir yangın afeti karşısında yeterli olmadığımızı gördük; ...birkaç kez yangının içinde kalarak can kaybı tehlikesi atlattık; psikolojimiz bozuldu.”; “Farklı illerden gelen bazı yardım ekiplerinin yanlarında kameramanlarla gelmesi, gösteriş yapmaya çalışması, kalabalık oluşturması” müdahale sürecini engellemiştir, Bu türden faaliyetlerin yangın bölgesinde olması engellenmelidir. Müdahaleye katılan her kurumun farklı çalışma usulleri vardır. Afet öncesinde ortak bir çalışma planları yapılmalıdır.” (Orman 2)

-“Tek çözüm; devletin tüm kurum ve kuruluşların acilen kriz yönetimi ile ilgili profesyonel bir yapılanmaya gitmesi, kurumlar arası bilgi paylaşım ağını oluşturması ve bütüncül bir kriz yönetim anlayışını benimsemesidir.” (STK 1)

-Afet ve kriz anında iletişimi sağlamak için sahadaki ekiplere gönüllülere el telsizi sağlanması faydalı olmuştur. Kurum telsizleri kendi ekip için haberleşme sağlasa da diğer ekipler ile görüşülmüş, ortak afet frekansları arazide çekmemiştir. Bu sebeple kriptosuz, herkesin birbirini duyabildiği frekansların kullanılması avantaj sağlamıştır. (STK 2)

-“..Her il, ilçede, mahallede AFAD benzeri kurumlar, görevliler olmalıdır”; “Depolarda sürekli malzemeler olmalıdır.” (Gönüllü 1)

## 2.2.6. Tecrübe ve Çıkarılan Derslere Ait Bulgular

Görüşmecilere bu yangına müdahale sürecinden edinilen tecrübe ve çıkarılan dersler de sorulmuştur. Alınan cevaplar, şu şekildedir:

-“..Manavgat orman yangınında koordinasyonsuzlukla alakalı bir problem yoktu., Biz Antalya olarak gerçekten bu konuda iyiyiz... Kurumların diğer kurumlarla iletişimi, koordinasyonu konusunda iyi olduğumuzu düşünüyorum...İlk 1-2 gün hepimiz sersemledik, ..bu ebatla bir şey beklemiyorduk, hem müdahale hem iyileştirme yaptık...” daha hızlı hareket edebilmek daha etkin müdahale edebilmek için afetin öncesinde daha afetler gerçekleşmeden kurumlar arası iletişimin çok güçlü olması, önceden olası bir afet için yapılması gerekenler ve yol haritasının belirlenmiş olması, kimin kiminle irtibata geçeceğinin önceden planlanması, kurumlar arası muhatapların birbirlerini düzgün bir şekilde çalışabilmenin yolunu bulması gerekmektedir. Çünkü afet yönetimi kurumsal bir alandır ve kişisel egolar sergileyebileceğimiz bir ortam değildir... Örneğin ben karayollarından kime ulaşacağım ya da DSİ’de kime ulaşacağım?...Üst yönetim kendi arasında iletişim sağlıyor, ancak sahada çalışan, örneğin iş makinasını kullanan personelin, makine ikmal şefinin de en hızlı, en doğru şekilde kiminle iletişim kuracağını önceden bilmesi gerekir...Çünkü iş makineleri onun elinde, neyi, nasıl kullanacağını, kimin neyi kullanabildiğini, neyi yönetebildiğini, elindeki araç gereç türü ve sayısını, kullanım durumunu en iyi o bilir.” Afetten sonra “bizde artık bu konuda bir hassasiyet oluştu. ...İlk başladığımız zaman kurumlar arası bir iletişim sıkıntısı yaşadık; ...kurumlar biraz geri durdular ama bugün biz meteorolojik bir uyarı verdiğimizde kurumlar bizi tek tek arayıp bir şeye ihtiyacınız var mı, bir şey yapabilir miyiz diye soruyorlar....Biz Antalya olarak o noktaya gelebildik ve bu gerçekten ilimiz için çok güzel.” (AFAD 1)

-TAMP’a göre, “...koordinasyon (kağıt üzerinde) AFAD’a bırakılmış ama yaşanan hiçbir afette koordinasyon bize bırakılmıyor... afet anında koordinasyon başka birimlere, özellikle mülki idare amirlerine bırakılıyor. “Bu önemli bir problem bana göre bunun düzeltilmesi gerektiğini düşünüyorum.” (AFAD 2)

-“Tek bir kurumun kendi içinde koordinasyon sağlaması yeterli değildir, her kurumun önceden bir plan ve program doğrultusunda eğitimler alarak, yaşanma ihtimali olan afetlere karşı tedbir alınmasını sağlamak gerekmektedir.” (İtfaiye 2)

-“Koordinasyon sadece masadan yapılmamalı, hem masadan, hem sahadan hem havadan hem karadan ortak bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir.” (İtfaiye 3)

-“İş birliği ve koordinasyonun daha iyi sağlanması gerekmektedir. Afetler yaşanmadan önceden bir plan belirlenip o doğrultuda ilerlenerek, kimin ne yapacağı önceden belirlenebilir. Biz koordinasyon konusunda birçok ile göre iyiyiz. Antalya’da kurumlar arası iletişim iyi düzeydedir. İkili diyaloglarımızın iyi olması bizim için bir avantajdır. Aynı anda farklı yerlerden farklı taleplerin gelmesi süreci zora düşüren olaylardan biridir. Bir yerde yangını söndürüyoruz, çok alakasız ve birbirine uzak olan başka bir bölgede yangın çıkıyor. Daha önce böyle bir şey deneyimlenmediği için, bir plan doğrultusunda hareket edilmedi. Bu bir afettir, sadece bir orman yangını değildir. Böyle bir durumda ne yapılması ya da ne yapılmamasına dair herkesin, her kurumun, her birimin öz eleştirisi yapması gerekir. Bize ihbar geldiği gibi saat kaç olursa olsun toplanıp en doğru planı oluştururuz ve ona göre hareket ederiz.” (İtfaiye 4)

-“Yurt dışından gelen ekiplerin çalışma sistemleri ve kullandıkları ekipman bazen farklı olabiliyor ve afet anında bunlar zaman kaybına neden oluyor. Türkiye’nin diğer illerinden gelen görevlilerin ve yetkililerin bile farklı yöntemleri oluyor. Bunlarda kafa kaşıklığına neden oluyor. Bunun için afetler olmadan önce ortak toplantılar görüşmeler yapıp afet yaşandığında kimin ne yapacağı önceden belirlenebilir. Mesela bir ülkeden gelen ekibin araç gereçlerinde, kullanımı bizim ülkemize göre farklılık gösterdi biz gece sanayiden dükkân açtırıp parça aldığımızı böyle çözüm ürettik ama bu da süreci uzattı. Konum itibarıyla yüksek olan biri bir talimat veriyor, ondan daha yüksek konuma sahip olan başka biri farklı bir talimat veriyor. İş yapan işçi hangisinin

talimatına göre hareket edeceğine dair kafa karışıklığı yaşıyor. Bu durum yangını söndürme sürecini uzatıyor ve zorlaştırıyor. Yetki kargaşası yaşanıyor. ...Afetlerde en önemli konu erken müdahaledir. Yangınlarda belirleyici faktörlerden biri de rüzgardır. Belirli aralıklarda halkı bilinçlendirmek adına ve organizasyon sağlamak adına afetler yaşanmadan eğitimler verilmeli.” Vatandaşın gelebilecek suçlama ve şikâyet konuları konusunda tecrübe edinilmiştir. (Orman 1)

-“Yangını bilen kişilerin yönetmesi gerekiyor. Dışardan müdahale edilmemesi geliyor. Gösteriş amaçlı olmaması lazım. Yangınla ilişkisi, bağlantısı olmayan kurumlar bile gelmesin mümkünse. İş ehlince bıraksınlar.” (Orman 2)

-“Olası afet senaryolarının önceden hazırlanması, önceliklerin belirlenmesi, planlı, ne yapacağını bilen ekiplerin olması halinde zorlanmadan kriz yönetilebilir.” (STK 1)

-“Olay yerine kesinlikle protokol gelmemelidir. Çünkü birim sorumluları protokolü karşılamak için saha ile ilgilenememiştir. Dağlık arazi isimleri navigasyonlarda olmadığı için yerel halk yön göstermede yardımcı olmuştur” (STK 2)

-“İnsanların bilinçlendirilmesi lazım, yardım edeceklerin afet yaşanmadan önce bazı insani yardımları yapması, bu yardımların depo tarzı yerlerde toplanması, afet esnasında kullanımı kolaylaştırabilir. Yardımlar yardım amacıyla çıkar gütmekten yapılmamalıdır. Koordinasyonsuz afet yönetilemeyeceğini anladım.” (Gönüllü 1)

## SONUÇ

2021 yılında Antalya'nın Manavgat İlçesinde çıkan orman yangınında müdahale sürecinde yer alan bazı aktörlerle yapılan ve koordinasyon sorunlarının ve çözüm önerilerinin tespitini içeren bu çalışmada elde edilen sonuçlar, büyük ölçüde ilk bölümde literatürde belirtilen koordinasyon sorunları ile örtüşmektedir. Yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden ulaşılan sonuçları şu şekilde özetlemek mümkündür:

Katılımcılara, **müdahale aşamasında karşılaşılan başlıca sorunların** neler olduğu sorulmuştur. Katılımcıların, temsil ettikleri kurumlardan bağımsız olarak üzerinde durdukları temel sorunlar, olumsuz hava koşulları (rüzgâr, yangının sık yön değiştirmesi), bazı afetzedelerin personele yönelik saldırıları (kurtarma personeline zorluk çıkarılması, tartışılması, tehdit edilmesi, şiddete meyledilmesi ve bu sebeple yaşanan personel güvenliği sorunu), asılsız ihbarlar, orman yollarının yetersizliği, aynı anda birçok kentte ve Antalya'da farklı bölgelerde çıkan yangınlardır. Bunlara ilaveten katılımcıların işaret ettikleri sorunlar şöyledir; **AFAD personeline göre**, yangının hızlı şekilde gelişmesi, yangının sönüp tekrar başlaması; **itfaiyecilere göre**; coğrafi engeller nedeniyle bölgeye ulaşmada yaşanan gecikmeler, araç-gereç ve ekipman yetersizliği, halkın bilinçsizliğidir. Bölgedeki çam ağaçları yoğunluğunun yangını büyütücü etki yapması, aynı anda birden çok bölgede yangın çıkması, özellikle yabancı ekiplerin bölgeyi, adresi bilmemesi, yönlendirme tabelalarının olmaması, vatandaşın bahçesinde, tarlasında saman, anız gibi yangını artıran maddelerin bulunması, personel ve araç-gerecin yetersizliği, vatandaşın evini, hayvanını terk etmek istememesi hava karardıktan sonra hava desteğinin bitmesi, orman ve yerleşim alanlarının iç içe geçmiş olması, 2021 itibariyle TAMP'ta orman yangınları ile alakalı bir bölümün olmaması, ilk günlerde AFAD ile OBM arasında yaşanan yetki, iletişim ve koordinasyon sorunları (itfaiye vb. araçlarının kaç kişilik olduğu, nereye gittiği/gideceği kimin kontrolünde olacağı vb.), bölgeye dışarıdan gelen ekiplerin koordinasyon sorunları; planlar ile uygulamanın birbiri ile örtüşmemesi, halkın müdahaleye “müdahale” etmek istemesi (hava araçlarının kullanılmasını talep etme vb.); **OBM personeline göre**; hava ve kara gücünün zaman ve personel açısından yetersiz kalması, internet fenomenlerinin oluşturduğu kamuoyu, bilgisi olmadan gelen vatandaşın müdahale etmek istemesi, kendini tehlikeye atması, protokol ziyaretlerinin neden olduğu zaman kaybı, halkın yanlış yönlendirmesi, müdahalesi,



zorlu coğrafi koşullar, orman içinde ve yakınında çok sayıda yerleşim biriminin olması; personelin kendisinin zaman zaman yangın içinde kalarak tehlikeye düşmesi, bazı belediyelerin yardımları yanında kameralarla gelmesi ve gösteriş yapmaya çalışması, **STK temsilcilerine göre**; özellikle hava müdahalesinin yetersiz olması, vatandaşların bölgeye yardım malzemesi getirmeye çalışması nedeniyle yolların tıkanması ve itfaiye ve diğer kurtarma ve yardım araçlarının gecikmesi, sosyal medyadaki provokatif paylaşımlar, kurumlar arası koordinasyon sorunları, merkez-yerel yönetim arasındaki yetki çatışmaları; cep telefonlarının çalışmaması, personelin dinlenmeden çalışmak zorunda kalmasıdır. **Gönüllülere göre**; yardım getiren bazı firmaların kendi reklamını yapmaya çalışması; yemek vb. yardımı sağlayan firmaların gönüllülerin yardım taleplerini kabul etmemesidir.

Çalışmaya katılanlara **karşılaştıkları sorunları nasıl çözümledikleri** sorulmuştur. **AFAD** çalışanlarına göre ilgili kurumla iletişim kurarak, koordinasyon ekibine ileterek, TSK'nın elindeki hava araçlarının orman yangınlarında kullanılıp kullanılmayacağına dair AR-GE faaliyetlerinin hızlıca yapılmasıyla, sorunlar üst amire iletilerek çözümlenmeye çalışılmıştır. **İtfaiye** personeline göre, halktan gelen baskı, onların ikna edilmesiyle aşılmış, coğrafi olarak araçla ulaşılamayan bölgelere malzeme elde taşınarak ulaşılmaya çalışılmış; diğer kurumlarla ortak plan, işbirliği ve haberleşme yolu izlenmiş, bölgeye yabancı ekiplerin yanına bölgeyi bilen belediye çalışanları takviye edilerek, telsiz verilerek, kolluk kuvvetlerinin gerekli yerlerde konumlandırılmasıyla yönlendirme yapılmış, yerinden ayrılmayan vatandaşın ikna edilmesinde de kendilerinden faydalanılmıştır. Karşılaşılan sorunlar ekip başlarına, amirlere iletilerek, onlar vasıtasıyla çözümlenmiştir. **OBM** temsilcilerine göre, iletişim sorunları (afettede, gönüllüler vb.) ikna yoluyla çözümlenmiştir. Hava şartlarının düzelmesi, yönetim sürecindeki aksaklıklar giderilince sorunlar çözümlenmiştir. **STK temsilcilerine** göre, dağcı ve trekking yapan gruplardan, motorize ekiplerden faydalanılmıştır, cep telefonlarının çekmemesi sorunu telsizler kullanılarak aşılmaya çalışılmıştır. **Gönüllülere** göre, gelen yemek, yardım malzemelerinin bozulmaması için yöredeki esnafın işyerlerindeki klimaları kullanılmıştır.

Çalışmaya katılanlara müdahale aşamasında hangi **koordinasyon sorunları** ile karşılaştıkları sorulmuştur. **AFAD** çalışanlarına göre müdahalenin ilk aşamalarında bir karmaşa söz konusudur, bu ölçekte bir yangınla ilk kez karşılaşılmıştır, **OBM** ile iletişim sorunları (**OBM**'nin önceden gelen, orman yangınlarında tek aktör olarak görev alma alışkanlığı, bu büyüklükte bir yangınla karşılaşılmamış olması, diğer kurumlarla toplantı, planlama vb. ortak çalışmadan kaçınma, sadece müdahaleye odaklanma, orman yangınlarında tecrübeli ancak, yerleşim yerlerine müdahalede tecrübesinin olmaması vb.); ekipman ve personel eksikliği yaşanmıştır, personelin dinlenme, barınma alanının planlanmamasına dair sıkıntılar yaşanmış (havanın aşırı sıcak olması, gölgelik olmaması vb.), bu da personel verimliliğini olumsuz etkilemiştir. İyi niyetli olarak hareket eden ancak ekipmanı, bilgisi olmayan vatandaşın yarattığı karmaşa ve kendilerinin güvenliğinin sağlanmaya çalışılması müdahale hızını aksatmıştır. **TAMP**'a göre afetlerde koordinasyon görevi **AFAD**'ta olmakla beraber, uygulamada bu şekilde işlememekte, afet anında çok sayıda kurum müdahaleye dahil olmak istemektedir, plan-uygulama farklılığı söz konusudur. **İtfaiye** personeline göre ekibin kendi içinde koordinasyon, iletişim sorunu, zaman kaybı, bilgilendirme eksikliği yaşanmamıştır. Ancak, diğer kurumlarla iletişim sorunları (özellikle dışarıdan gelen ekiplerin farklı telsiz frekansı kullanması, ortak telsiz frekansı olmaması vb.); dışarıdan gelen ekiplerin yolları bilmemesi sorunu yaşanmıştır. Bölgeye gönderilen itfaiye ekipleri çalışacakları bölgeyi kendileri belirlemişler, ancak yangının farklı yerlerden büyüdüğünü saptayamamışlardır. Özellikle hava desteğinin bittiği gece saatlerinde bu bir sorun olmuştur. Görev tanımlarının net olmaması, aynı anda birden çok kurumun sorumlu olması koordinasyon sıkıntısına neden olmuştur. **OBM personeline** göre, yardım için bölgeye gelen vatandaşın koordinasyonu sorun olmuştur, yangın söndürme konusunda bilinçli olmayan vatandaşın müdahale tekniklerine (karşı ateş vb.) karışması, dinlenen personeli eleştirme, suçlaması, iftira vb.; vatandaşın gelen, siyasilerin aracı olarak kullanıldığı yersiz talepler (araçları için **OBM**'nden yakıt isteme vb.); protokolün müdahaleyi aksatan ziyaretleri, dışarıdan gelen vatandaşın neden olduğu karmaşa, her

kurumun farklı çalışma usullerine sahip olmasıdır. **STK temsilcilerine** göre, kurumlar arası bilgi akışının olmaması, kimin nereye müdahale ettiği, yardım ettiği, kimin yetkili olduğunun bilinmemesi, yardım malzemelerinin dağıtımında yaşanan sıkıntılar (hiç yardım gitmeyen veya birkaç kez yardım giden bölgelerin olması vb.), müdahalenin geç başlaması, hava müdahalesinin yetersiz olması, AFAD ve Kızılay gibi kurumlara duyulan güvensizlik nedeniyle bireysel yardım ulaştırmanın neden olduğu karmaşa, suiistimal, meraklı kalabalıkların neden olduğu karmaşa, sosyal medyadan oluşturulan provakatif kamuoyu; merkezi yönetim aktörlerince yok sayılma, görmezden gelinmedir. Bir katılımcı (AFAD) hariç (o da müdahale değil, barınma aşamasında görevlidir) tüm katılımcılar koordinasyonun sorun olduğunu dile getirmişlerdir. **Gönüllülere göre**, genel bir koordinasyon sıkıntısı vardır, yardım amaçlı olarak götürülen yemeklerin günün sıcak hava koşullarında korunamaması, kontrolsüz yardımlardır.

Çalışmaya katılanlara müdahale aşamasında yaptıkları **işbirlikleri** ve hangi kurumlardan veya hangi konuda **kolaylık gördükleri** de sorulmuştur. İşbirliği konusunda, AFAD, OBM ve itfaiye personeline göre kendi birimleri yanında 112, Büyükşehir Belediyesi itfaiye teşkilatı, Karayolları Bölge Müdürlüğü, (özellikle orman yollarının açılmasında iş makinesi ihtiyacı olmuştur), DSİ, ASAT, CK Enerji Akdeniz Elektrik, Türk Telekom (telefon altyapısı), Manavgat Belediyesi ve diğer belediyeler, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı, Kızılay, Ulaştırma Bakanlığı, Sağlık, Emniyet, Jandarma, Çevre ve Şehircilik, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, DHMİ-ARFF, zarar tespitleri için Defterdarlığı işaret etmişlerdir. Sivil toplum örgütleri ise daha çok belediyeler, diğer sivil toplum örgütleri, gönüllü gruplar, yerel halkla (ormanlık arazide adres bulmada faydalanılmıştır) işbirliği yaptıklarını söylemişlerdir.

**AFAD** çalışanlarına göre müdahale aşamasında gördükleri **kolaylıklar**, ülkenin her yerinden bölgeye yardım malzemesi, maddi, manevi destek sağlanmasıdır. **OBM** ve **İtfaiyeye** göre; AFAD, OGM, kolluk güçleri, 112, diğer itfaiye teşkilatlarından, halktan, sivil toplum ve gönüllülerden yardım, destek alınmıştır. Jandarma, ulaşımda bazı yolları kapatmış, giriş-çıkışları kontrol etmiş, OGM araçları ormanda girilmesi zor bölgelere girebilmiş, yaralanma vb. durumlarında AFAD müdahale etmiştir. **STK** temsilcilerine göre, arazi tipi araç ekiplerinden, ekipman ve tahliyeler konusunda destek alınmıştır, raporlama çalışmaları başarılı biçimde yürütülmüştür, söndürme kapasitesi yeterlidir, Antalya Büyükşehir Belediyesi ve Manavgat Belediyesi her türlü yardım talebini kabul etmiştir, STK olarak önceki deneyimlerden gelen disiplinli ekip çalışması bilgisi, depolama, tasnif, dağıtım konusunda tecrübeli ekip üyelerinin olması, yerel yönetimlerden araç desteği sağlanması, muhtarlar tarafından olay yeri haritasına dair bilgi sağlanması, beslenme sürecinin iyi yönetilmesi, Turkcell hattı olanlara 20 GB internet hattı yüklenmesi, evrensel baz hattı uygulamasıdır. Dağlık arazi isimleri navigasyonlarda yer almadığından köylülerin yönlendirmede yardımı olmuştur. **Gönüllülere göre**, halktan gelen yardım kolaylığı olmuştur.

Katılımcılara, benzer sorunların yaşanmaması için gelecekteki muhtemel afetler için **çözüm önerileri** sorulduğunda ise, **AFAD** personeline göre, kurumların birbirlerinin uzmanlık alanına müdahale etmemelidir (OBM'nün yangına müdahale, AFAD'ın koordinasyondan sorumlu olması gibi), orman köyleri içine geçici yollar açılmalı, yönlendirme tabelaları artırılmalıdır, yardım malzemelerinin koordinasyonu daha etkin sağlanmalıdır, iyi niyetli olarak yardım etme, yardım getirme çabasında da olsa karmaşaya ve kendi güvenliklerini tehlikeye atmamak adına vatandaşın afet bölgesine girmesi engellenmelidir, müdahalede çalışan personelin çalışma-dinlenme koşullarının (karavan vb.), beslenmesinin planlanması gerekmektedir, afetzedelerden gelen tepkilere karşı personelin empati yapabilmesi, bu konuda bilinçlendirilmesi gerekmektedir; müdahalenin yoğun dönemlerinde protokolün alanı ziyareti engellenmelidir. **İtfaiye** personeline göre, orman içi yönlendirme tabelaları artırılmalıdır, halkın yangınlar konusunda bilinçlendirilmesi, haberleşmenin daha erken yapılmaya başlanması, iletişim kopmalarını engelleyecek altyapının kurulması, risk azaltımı kapsamında OBM tarafında ağaçların sık olduğu bölgelerde seyreltme, şeritleme vb. uygulamalar yapılmalı, ormanlık alanlarda ateş yakılması, piknik vb. yasaklanmalıdır, orman içi elektrik hatlarının uzaklıkları kontrol

edilmelidir; iyi koordinasyon için ilgili birimlerin görev tanımları, afetler olmadan önce netleştirilmelidir, koordinasyon tek elden sağlanmalıdır. **OBM'ne** göre, iş, uzmanına bırakılmalıdır, protokolün ve yardımsever, meraklı vatandaş gruplarının bölgeye alınmaması gerekmekte veya protokolle, basınla, halka bilgi vermek için ilgilenmek için müdahalede görevli olmayan ayrı bir kişi görevlendirilmelidir. Her kurumun kendi içindeki koordinasyonu kadar diğer kurumlarla koordinasyonu önceden planlanmalıdır. Koordinasyon sadece masa başı değil, karadan, havadan etkin biçimde yürütülmelidir. Afet öncesinde rol ve sorumluluklar, yetki alanları ortak toplantılarla netleştirilmelidir. Yetki karmaşası engellenmeli, halk orman yangınları konusunda bilinçlendirilmeli, yardımların gösteriye dönüşmesine izin verilmemelidir. **STK temsilcilerine** göre, tüm kamu kurumlarının afet ve kriz yönetimi kapasitesine sahip olması, mahalle bazında bu türden organizasyonların oluşturulması, benzeri afetler için depoların ve yardım malzemelerinin önceden tedarik edilmesi, kurumlar arası bilgi paylaşımının, bütüncül bir yaklaşımın olması, afetlerde telsiz kullanımının yaygınlaştırılması için altyapının kurulması gerekmektedir. Önceden hazırlanmış senaryolar olsa, öncelikler belirlenmiş olsa, müdahale süreci daha hızlı yürüyebilecektir. Protokolün müdahale aşamasında afet alanına gelmemesi gerekmektedir. Gönüllülere göre, halkın yangınlar konusunda bilinçlendirilmesi, gerekli malzemelerin önceden depolanması, yardımların koordineli biçimde yönetilmesi gerekmektedir.

Yangın sonrasında **çkarılan derslerin**, edilen tecrübelerin de neler olduğu sorulmuştur. **AFAD** temsilcilerine göre, müdahalede koordinasyonla alakalı bir sorun olmamakla beraber, ilk 1-2 gün tüm kurumlar için karmaşa söz konusudur, “Manavgat orman yangını bir milattır”, örneğin OGM, bu türden bir afette tek kurum olarak değil, diğer kurumlara ihtiyacı olduğunu anlamıştır; kurumlar, afet sonrasında birlikte çalışmanın önemini anlamış ki yangın sonrasında AFAD ve OGM arasında bu konuda ortak çalışma adımları atılmıştır. Yangın sırasında kurulan koordinasyon ekibinin bir ay kadar sonra da devam etmesi, TAMP'ta daha önceden mevcut olmayan, yangınlar için orman yangını müdahale planlarının hazırlanması, yangından sonra meydana gelen benzer kriz durumlarında kurumların artık ne yapılması, ne yapılmaması gerektiği konusunda daha bilinçli olması, hızlıca iletişime geçmesi, teyakkuz halinde olması, yangın sonrasında iletişim kapasitesinin artması, planlama çalışmalarının artması, duruma göre esnek planlama yapmanın öneminin anlaşılması (aynı anda hem müdahale hem iyileştirme yapma zorunluluğu gibi), kurumlar arası koordinasyon, iş birliği ve iletişimin, muhatapların birbirini tanınmasını ne kadar önemli olduğu, hızlı müdahale için afetten önce ortak planlama ve hazırlığın önemi anlaşılmuştur. Üst birim amirleri kadar sahada çalışan personelin de kiminle irtibat kuracağını, birinci elden kimden bilgi alacağını önceden bilinmesi önemlidir. **İtfaiye** personeline göre; yangına müdahale aşamasında kurulan iş birliklerinin, ikili ilişkilerin halen devam etmesi, müdahale sırasında vatandaştan gelebilecek suçlama, iftira vb.nin farkında olmak gerekmektedir. **OBM'ne göre**, bu büyüklükte bir afetle mücadelede yeterli olunmadığı görülmüştür. Farklı ülkelerden gelen yardım ekiplerinin kullanacağı araç gereçlerin neler olduğu, hangilerine izin verildiği, kullanılabilir oldukları önceden belirlenmeli ve kendilerine bildirilmelidir. İşbirliği ve koordinasyonun önemi ve geliştirilmesi gerektiği anlaşılmuştur. **STK temsilcisine göre**, AFAD ve Kızılay'a göre vatandaşın STK'lara daha fazla güvenmediği tespit edilmiştir.

Bunlara ilaveten yangınlar öncesinde afetlerde risk yönetimi kapsamında şu genel önerilerden bahsedilebilir: Özellikle orman yangınlarında alanını bilmek müdahale açısından çok önemlidir. Bu sebeple uzman personelin önceden bölgeyi tanyor olması sağlanmalı, yangın öncesi gereken tedbirler alınmalı, eğitilmiş ekipler oluşturulmalı, yangın eğitim merkezlerinin sayısı artırılmalı, erken uyarı sistemleri geliştirilmeli, kurumlardaki yangına müdahale araçları artırılmalıdır. Orman alanlarında yaşayan halk, gönüllüler de yangınlar konusunda bilgilendirilmeli ve önlemler konusunda eğitilmelidir. Gözetleme kule ve kulübelerinin varlığı önemlidir; yardım malzemelerinin dağıtımında müdahale ile görevli personel, afetzedeler için, yardım amaçlı gelen her şeyin dağıtımında öncelik sırası belirlemelidir. Yangın risklerinin azaltılmasında halk, ilgili kurumlar ve uzmanların birlikte yer aldığı, işbirliği içinde çalışan platformlar geliştirilmeli; uygun bütçe kalemleri afet öncesinde ayrı olarak hazır bulundurulmalıdır. Koordinasyon kapasitesini artıran bir unsur olarak teknolojiye faydalanma kapasitesi artırılmalıdır. Kriz yönetiminden sorumlu olan örgütler arasında açık, şeffaf iletişimle,



koordinasyonla ve afet öncesinde hazırlanmış planlarla, farklı örgütler arasında yeterli düzeyde bir bilgi paylaşımının olması, her örgütün rolünü ve durumun gereklerini anlamış olması, ortak eğitim faaliyetleri ile yıllar içinde edinilen bilgi birikimi ve tecrübeyle, acil durum personelinin kendi aralarındaki profesyonel etkileşimle bu sorunlar aşılabılır. Bu çalışmanın, benzeri bir konuda çalışma yapacak araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## EK:

EK: Tablo 1: AFAD'ın Bilgilendirme Tablosu

Tarih	28.07.2021			29.07.2021		30.07.2021
Saat	16:00	16:00	18:05	11:00	14:05	15:00
AFAD	2 uçak, 8 helikopter, 50 arazöz ve 2 dozer, 1 ekip bölgede görevlendirildi.  -Yeniköy ve yakınındaki yerleşim yerlerinden, ormana yakın bölgelerdeki evler Jandarma tarafından tahliye edilmiştir.	Antalya AFAD Müdürlüğü'nden 3 araç ve 11 personel bölgede görevlendirildi.  -Kırsal kesimde bulunan bazı ahırların yandığı bildirilmiştir.	1 uçak, 1 İHA, 19 helikopter, 192 arazöz, 30 iş makinası, 960 personel ve 30 su ikmal aracı görev yapmaktadır.  - Birçok ev, iş yeri, ahır, tarım arazisi, sera, aracı zarar görmüştür.  -Tedbir amaçlı 1.300 kişi kapasiteli 2 KYK yurdu ve 4 MEB pansiyonu hazırlandı - Antalya AFAD Müdürlüğü'nden 4 araç ve 14 personel bölgede görevlendirilmiştir.	Manavgat ilçesinde 4 farklı noktada çıkan yangında 1 uçak, 1 İHA, 19 helikopter, 192 arazöz, 30 iş makinası, 960 personel ve 30 su ikmal aracı görevlendirilmiş, -OBM'ne ait bir arazözün devrilmesi sonucunda yaralanmış ve tedavi altına alınmıştır.  -Antalya AFAD Müdürlüğü'nden 4 araç ve 14 personel görevlendirilmiştir.	Afyonkarahisar AFAD İl Müdürlüğü'nden il müdürü ve 20 personel ile İzmir AFAD İl Müdürlüğü'nden il müdürü ve 7 personel Antalya'da görevlendirildi	201 arazöz, 30 iş makinası  -13 mahalle (Seki, Kalemler, Dikmen, Bucakşeyhler, Oymapınar, Tilkiler, Evrenleryavşı, Saraçlı, Aşağışıklar, Hocalı, Gebece, Hocalar, Çardak) yoğun olarak etkilenecek ve tahliye edilmiştir. 22 mahalle ise (Evreneki, Çolaklı, Gündoğdu, Yavrudogan, Çeltikçi, Ulukapı, Uzunkale, Taşkesiği, Güzelyalı, Belenobası, Hacıalı, Karaöz, Sülek, Salkımevler, Demirciler, Karavca, Çayyazı, Yukarışıklar, Yeniköy, Sarılar, Yaylaalan, Şişeler) ise kısmi olarak etkilenecektir.  -Antalya, Afyonkarahisar ve İzmir AFAD il müdürlüklerinden 48 personel bölgede görevlendirilmiştir.  -Manavgat Merkez'de bulunan KYK yurdunda 73 afetzedede barındırılmaktadır.  -35 mahallede enerji kesintisi meydana gelmiştir.  -12 mahallede tedbir amaçlı olarak elektrik verilemediği bildirilmiştir.
<b>Diğer iller (Isparta, Burdur, Konya, Karaman ve Mersin'den Antalya Valiliği ile eşgüdüm halinde)</b>	9 arazöz ve 4 itfaiye aracı da bölgeye sevk edilmiştir.		19 arazöz ve 3 itfaiye aracı bölgeye sevk edilmiştir.		17 itfaiye aracı bölgeye sevk edilmiştir.	(İlaveten Kocaeli, İstanbul, Ankara, Eskişehir ve Samsun illerinden) 230 personel, 17 arazöz, 42 itfaiye aracı, 13 su tankeri ve 1 öncü araç bölgeye sevk edilmiştir.
						Antalya Büyükşehir Belediyesi'nden 450

<b>Diğer kurumlar</b>						personel ile 75 itfaiye aracı, DSİ'den 1 dozer, 3 ekskavator, 7 vidanjör ve 1 kepçe çalışmalarına destek vermektedir.
<b>Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü</b>				24 personel 12 ekip hasar tespit çalışmalarına başlamıştır.		24 personel 12 ekip halinde hasar tespit çalışmalarına başlamıştır.
<b>Türk Kızılay</b>				1 sahra mutfak kiti ve 5 ikram aracı ile 20.400 kişi/öğün kapasiteli beslenme üniteleri, 25 personel ile birlikte bölgeye sevk edilmiştir.		91 personel ile birlikte 4 tır ve 4 ikram aracı görevlendirilmiş, 4.250 öğün/kişi sıcak yemek, 6.920 içecek ve 1.900 kumanya dağıtılmıştır.
<b>SAKOM</b>		30 vatandaşın etkilendiği,	51 vatandaşın etkilendiği	3 vatandaş hayatını kaybetmiş, 122 vatandaş etkilenmiş, 58 vatandaşın ise tedavileri devam etmektedir.	1'i ağır olmak üzere 138 vatandaşımız etkilenmiştir.	271 vatandaş etkilenmiş,73 vatandaşın tedavileri devam etmektedir. Yangından 320 büyükbaş, 3.000 küçükbaş, 22 muz serası, 15 sebze serası, 360 arı kovana ve 15.000 dekar tarım alanı zarar görmüştür.
<b>Sağlık Bakanlığı</b>		7 ambulans, 2 UMKE ve 1 mobil komuta aracı sevk edilmiştir.	19 ambulans, 6 UMKE ve 1 mobil komuta aracı sevk edilmiştir.	19 ambulans, 6 UMKE ve 1 mobil komuta aracı sevk edilmiştir.		30 ambulans, 12 UMKE ve 1 mobil komuta aracı ile 136 sağlık personeli sevk edilmiştir. -Manavgat Devlet Hastanesinde kısmi tahliye gerçekleştirilmiş olup, 10 yoğun bakım hastası başka hastanelere nakledilmiştir.

## KAYNAKLAR

- Balcik, B., Beamon, B. M., Krejci, C. C., Muramatsu, K. M., & Ramirez, M. (2010). Coordination in humanitarian relief chains: Practices, challenges and opportunities. *International Journal of Production Economics*, 126(1), 22-34.
- Boin, A., & Hart, P. T. (2003). Public leadership in times of crisis: Mission impossible? *Public Administration Review*, 63(5), 544-553.
- Bui, T., Cho, S., Sankaran, S., & Sovereign, M. (2000). A framework for designing a global information network for multinational humanitarian assistance/disaster relief. *Information Systems Frontiers*, 1, 427-442.
- Christensen, T., Danielsen, O. A., Laegreid, P., & Rykkja, L. H. (2016). Comparing coordination structures for crisis management in six countries. *Public Administration*, 94(2), 316-332.
- Comfort, L. K. (2007). Crisis management in hindsight: Cognition, communication, coordination, and control. *Public Administration Review*, 67, 189-197.
- Comfort, L. K., & Kapucu, N. (2006). Inter-organizational coordination in extreme events: The World Trade Center attacks, September 11, 2001. *Natural Hazards*, 39, 309-327.
- Çelik, S., & Çorbacıoğlu, S. (2011). Türk afet yönetim sisteminin reorganizasyonu bağlamında Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nı yapılandırma çalışmalarının eleştirel analizi. *Hukuk, Ekonomi ve Siyasal Bilimler Aylık İnternet Dergisi*, (110). [www.e-akademi.org](http://www.e-akademi.org)
- Dövendemir, H. H. (2023). Türkiye’de afet yönetiminde kurumlar arası koordinasyon ve bir model önerisi: Bölgesel afet koordinasyon kurulları (Yüksek Lisans Tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ekşi, A. (2016). Kitleli olaylarda olay yeri yönetim sisteminin kamu yönetiminde koordinasyon açısından değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 105-118.
- Emiroğlu Bayır, A., & Koçyiğit, N. (2022). 2014’ten günümüze risk yönetim politikaları ve 2021 Temmuz ve Ağustos ayı orman yangınlarının sosyal medyada yansımalarının risk yönetimi açısından değerlendirilmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 46-60.
- Garnett, J. L., & Kouzmin, A. (2007). Communicating throughout Katrina: Competing and complementary conceptual lenses on crisis communication. *Public Administration Review*, 76(1), 177-188.
- Genç, F. N. (2008). Kriz iletişimi: Marmara depremi örneği. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 5(3), 161-175.
- İsbir, E., & Genç, F. N. (2008a). Uluslararası afet müdahale hukukuna doğru Türk afet yönetim sistemi. *Amme İdaresi Dergisi*, 41(1), 15-41.
- İsbir, E., & Genç, F. N. (2008b). Afetlere müdahalede uluslararası örgütlerin rolü: 1999-Marmara depremi örneği. *Amme İdaresi Dergisi*, 41(3), 73-97.



- Kapucu, N., Arslan, T., & Demiroz, F. (2010). Collaborative emergency management and national emergency management network. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 19(4), 452-468.
- Katoch, A. (2006). The responders cauldron: The uniqueness of international disaster response. *Journal of International Affairs*, 59(2), 153-172.
- Köçer, M. S., & Aslan, R. (2023). Gönüllü arama kurtarma ekiplerinin orman yangınlarındaki tahliye deneyimleri: 2021 Akdeniz orman yangınları. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(3), 829-851.
- Lisler, S. (2001). Scaling-up emergencies: British NGOs after Hurricane Mitch. *Disaster*, 25(1), 36-47.
- Reddy, S. D. (2000). Factors influencing the cooperation of hazard mitigation during recovery from disasters. *Natural Hazards*, 22, 185-201.
- Savaş, N., & Genç, F. N. (2023). Kriz yönetiminde sokak düzeyi bürokratların rolü: Covid-19 örneği. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 9(2-1), 370-383.
- Stephenson, M. (2005). Making humanitarian relief networks more effective: Operational coordination, trust, and sense making. *Disasters*, 29(4), 337-350.
- Waugh, Jr., W. L., & Gregory, S. (2006). Collaboration and leadership for effective emergency management. *Public Administration Review*, 66, 131-140.



# Uluslararası İklim Politika Belgeleri Perspektifinde Büyükşehir Belediyelerinin İklim Eylem Planları ve İklim Politikaları Analizi: İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya Örnekleri<sup>1</sup>

Climate Action Plans and Climate Policy Analysis of  
Metropolitan Municipalities in the Perspective of  
International Climate Policy Papers: Case of İstanbul,  
Ankara, İzmir, Bursa and Antalya

Strategic Public Management Journal  
Volume 10, Issue 17, pp. 84-119  
December 2024  
DOI: 10.25069/spmj.1434738  
Research Article/Araştırma Makalesi  
Received: 10.02.2024  
Accepted: 04.07.2024  
© The Author(s) 2024  
For reprints and permissions:  
<https://dergipark.org.tr/pub/spmj>

Hicran HAMZA ÇELİKİYAY<sup>2</sup>  
Eda KAYA<sup>3</sup>

## Öz

İklim değişikliği son dönemde dünyanın karşı karşıya olduğu en büyük tehditlerden biri haline gelmiştir. Bilimsel veriler, sera gazlarının artışıyla atmosferdeki sıcaklık düzenlemesinde bozulmalar yaşandığını, iklimdeki belirgin değişikliklerin ve doğal afetlerin artışı netiklediğini göstermektedir. Bu durumun önlenmesi ve etkilerinin azaltılması için uluslararası kuruluşlar, küresel ve yerel ölçekte birçok strateji belgesi yayınlamaya tüm dünyayı acil eylem çağrısına uymaya davet etmektedir. Özellikle yerel düzeyde belediyelerin iklim eylem planları, küresel ısınmanın etkilerini azaltmada kritik bir rol oynamaktadır.

Çalışma alanı olarak TUİK 2022 nüfus sayım sonuçlarına göre en fazla nüfusa sahip ilk beş büyükşehir olan İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya büyükşehir belediyeleri seçilmiştir. Belediyelerin iklim eylem planları incelenerek Belediye Başkanları Küresel İklim Enerji Sözleşmesi (GCOM), Belediye Başkanları İklim Sözleşmesi (CoM), Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler (ICLEI), Enerji Şehirleri (EC), C40 İklim Liderliği Grubu gibi uluslararası kuruluşlar, topluluklar ve/veya kent ağları tarafından hazırlanmış iklim eylem stratejileri ve politika belgeleri karşılaştırmalı analiz edilmiştir. Çalışmanın amacı, büyükşehir belediyelerinin iklim eylem planlarının uluslararası iklim stratejileri ile ne derece uyumlu olduğunun belirlenmesi, örtüşen, ayrışan kısımların ortaya çıkarılması, iklim politikalarının geliştirilmesi ve iklim değişikliği ile mücadeledeki etkinliklerini artırmak için yerel yönetimlere öneriler sunulmasıdır. Nitel bir araştırma gerçekleştirilerek belge analizi yöntemi kullanılan bu çalışma kapsamında yapılan incelemeler ışığında belediyelerin iklim eylem planları incelenerek uluslararası kuruluşlar ve/veya topluluklar tarafından hazırlanmış iklim eylem stratejileri ve politika belgeleri ile karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Çalışmada seçilen büyükşehirlerin iklim değişikliği politika belgeleri uluslararası belgelerle karşılaştırılarak analiz edilmiş ve büyükşehirlerin iklim değişikliği ile mücadelesi yolundaki politikaları ile geleceğe dair yol haritaları ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelime:** Büyükşehir Belediyeleri, İklim Eylem Planları, İklim Politika Belgeleri, İklim Değişikliği.

<sup>1</sup> Bu çalışma, 7-8 Aralık 2023 tarihlerinde Marmara Üniversitesi tarafından düzenlenen 7. Sivil Strateji Sempozyumu'nda "Uluslararası İklim Politika Belgeleri Perspektifinde Büyükşehir Belediyelerinin İklim Eylem Planları ve İklim Politikaları Analizi" başlığı ile sözlü olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, [hircancelikyay@duzce.edu.tr](mailto:hircancelikyay@duzce.edu.tr), ORCID: 0000-0002-4256-1397

<sup>3</sup> Doktora Öğrencisi, Düzce Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, [edakaya.8100@gmail.com](mailto:edakaya.8100@gmail.com), ORCID ID: 0000-0003-4539-1685.

## Abstract

Climate change has become one of the most pressing threats faced by the world today. Scientific evidence indicates disruptions in temperature regulation in the atmosphere due to the increase in greenhouse gases, triggering significant climate changes and a rise in natural disasters. In efforts to prevent and mitigate these effects, international organizations have issued numerous strategy documents, urging urgent global and local action. According to the TUIK 2022 census results, the metropolitan municipalities of Istanbul, Ankara, Izmir, Bursa and Antalya, which are the first five metropolitan cities with the highest population in Türkiye, were chosen as the study area. It involves a comparative analysis of these plans against climate action strategies and policy papers prepared by international organizations, and urban networks such as the Global Covenant of Mayors for Climate & Energy (GCOM), Covenant of Mayors (CoM), Local Governments for Sustainability (ICLEI), Energy Cities (EC), and C40 Cities Climate Leadership Group.

The study aims to determine the extent of alignment between the metropolitan municipalities' climate action plans and international climate strategies. It seeks to unveil overlaps and disparities, propose recommendations to enhance climate policies, and boost the effectiveness of local governments in combating climate change. A qualitative research was conducted, and within the scope of this study utilizing document analysis method, examinations of municipalities' climate action plans were carried out. These examinations were compared comparatively with climate action strategies and policy documents prepared by international organizations and/or communities. The climate change policy documents of the selected metropolitan cities were analyzed by comparing them with international documents, and the policies of metropolitan cities in combating climate change and their roadmaps for the future were revealed.

**Key Words:** Metropolitan Municipalities, Climate Action Plans, Climate Policy Papers, Climate Change.

## GİRİŞ

Günümüzde, iklim değişikliğinin insan faaliyetleri kaynaklı etkileri giderek artan bir endişe kaynağı oluşturmaktadır. Bu durum, beklenmedik ve şiddetli iklim olaylarının sıklaşmasıyla birlikte ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde savunmasızlık oluşturarak toplumları etkilemektedir (Brulle, 2014:97). İklim değişikliğinin doğal ekosistemlere verdiği zararlar, afetlerin sıklığı ve şiddeti, insan sağlığı üzerindeki etkileri gibi sonuçlar, bu olgunun ciddiyetini artırmaktadır. Bu bağlamda, iklim değişikliğinin neden olduğu kırılganlık durumu, politika oluşturma, strateji geliştirme ve tüketim alışkanlıklarında acil önlemlerin alınması gerekliliğini göstermektedir (Lane vd., 2022:309). İklim değişikliği, sadece çevresel bir sorun olarak değil, aynı zamanda toplumsal, ekonomik ve politik alanlarda derin etkileri olan çok boyutlu bir meydan okuma ve köklü bir dönüşüm süreci olarak görülmesi gerekmektedir. Bu dönüşüm, kısıtlı bir alanda değil, geniş bir katılımı ve iş birliği içinde oluşturulmalıdır. İklim değişikliği, uluslararası düzeyde iş birliği ve dayanışmayı zorunlu kılarak, küresel çapta acil eylemlerin hayata geçirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (IPCC, 2021:2391). Bu bağlamda, iklim krizi gibi önemli küresel sorunlar ele alınırken, ulusal ve uluslararası politika belgeleri daha fazla dikkate alınmıştır. Örnek olarak, AB İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi (2020), BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine Yönelik Kyoto Protokolü, BM Habitat III, Yeni Kentsel Gündem, Paris İklim Anlaşması (2016) ve Uluslararası İklim Değişikliği Paneli (2021), tarafından yayımlanan rapor ve Avrupa Birliği tarafından başlatılan Yeşil Mutabakat (European Green Deal) bu dönüşümün temel belgeleri olarak kabul edilmektedir. Bu belgeler, iklim değişikliği konusunda politika yapıcılara rehberlik etmektedir (Hamza Çelikyay ve Küçük Bayraktar, 2023:87). Yerel yönetimler, iklim değişikliği ile mücadelede kritik rol oynayan temel aktörlerdendir. Kentler yerel düzeyde iklim değişikliği etkilerini en fazla hisseden yerlerdir ve bu nedenle iklim değişikliği stratejilerinin tasarlanması, uygulanması ve sürdürülebilirlik hedeflerinin belirlenmesi

açısından önemli bir konumdadır (Parlak, Partigöç, 2022: 321). Yerel yönetimler, çevresel ve iklim koşullarını daha iyi anlayan ve vatandaşların ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran politika ve uygulamaları geliştirmede kritik öneme sahiptir. Kentlerdeki sera gazı emisyonlarını kontrol altına alma ve iklim değişikliğine uyum sağlama konusunda yerel yönetimler, kentsel altyapı, enerji arzı ve yönetimi, hava ve su kirliliği, kent içi ulaşım, toplu taşıma, yeşil alanlar, gıda güvenliği, fiziksel planlama, konut, afet yönetimi, acil durum hazırlıkları, kent sağlığı ve sosyal yardım hizmetleri gibi alanlarda doğrudan ya da dolaylı olarak etki göstermektedir (Gross, 2020: 337).

Çalışmanın amacı, büyükşehir belediyelerinin iklim eylem planlarının uluslararası iklim stratejileri ile ne derece uyumlu olduğu, örtüşen veya ayrışan kısımların ortaya çıkarılması ve bu doğrultuda iklim politikalarının geliştirilmesinin önerilmesidir. Çalışma kapsamının sınırlılıkları göz önüne alınarak bu çalışmada TÜİK 2022 nüfus sayım sonuçlarına göre Türkiye’de en fazla nüfusa sahip ilk beş büyükşehir olan İstanbul (15, 907 951), Ankara (5,782 285), İzmir (4,462 056), Bursa (3,194 720) ve Antalya (2,688 004) büyükşehir belediyeleri çalışma alanı olarak seçilmiştir. Büyükşehirlerin Türkiye (85, 279 553) nüfusuna olan oranları ise sırasıyla İstanbul %18,65; Ankara %6,78; İzmir %5,23; Bursa %2,72 ve Antalya %3,15 bulunmuştur. Seçilen büyükşehirlerin toplam nüfuslarının Türkiye nüfusuna oranı ise %37,56’dır. Görüldüğü üzere, seçilen büyükşehirlerin iklim eylem planları bu bağlamda önemli bir oranda nüfusu ilgilendirmektedir. Belediyelerin iklim eylem planları incelenerek Belediye Başkanları Küresel İklim Enerji Sözleşmesi (GCOM), Belediye Başkanları İklim Sözleşmesi (CoM), Sürdürülebilirlik Yerel Yönetimler (ICLEI), Enerji Şehirleri (EC) ve C40 İklim Liderliği Grubu gibi uluslararası kuruluşlar ve/veya topluluklar tarafından hazırlanmış iklim eylem stratejileri ve politika belgeleri ile karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Küresel ve yerel ölçekte politikaların örtüştüğü ve ayrıştığı alanların belirlenmesi ve gelecekteki araştırmalar için bir çerçeve sunması düşünülmektedir.

Çalışmanın alanını yerel yönetimlerin iklim değişikliği acil eylem planları ve politika değişiklikleri kapsamında iklim eylem stratejileri anahtar kelimelerini içeren yayınlar oluşturmaktadır. Araştırma sürecinde, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi (belge analizi) yöntemi tercih edilmiştir. Doküman incelemesi, bir araştırmacının yazılı materyalleri (belgeler, raporlar, makaleler, araştırma kağıtları, politika belgeleri, geçmiş veriler vb.) inceleyerek araştırma konusuyla ilgili bilgi elde etmeye çalıştığı bir nitel araştırma yöntemidir. Bir başka ifadeyle belge analizi, basılı ve elektronik (bilgisayar tabanlı ve internet erişimli) materyallerin incelenmesi ve değerlendirilmesi sürecinde gerçekleşen bir dizi işlemdir (Bowen, 2009:27). Çalışmada seçilen büyükşehirlerin iklim değişikliği politika belgeleri uluslararası belgelerle karşılaştırılarak analiz edilmiş ve büyükşehirlerin iklim değişikliği ile mücadelesi yolundaki politikaları ile geleceğe dair yol haritaları ortaya konulmuştur.

## **1. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE KÜRESEL ISINMA**

Yunanca’da “klima”, Latince’de ise “klimatis” olarak adlandırılan “iklim” kavramı genellikle “belirli bir bölgede gözlemlenen uzun vadeli hava durumu örüntülerinin ortalaması” olarak ifade edilmektedir (İKV, 2013:21). İklim değişikliği genellikle bir bölgenin belirli hava durumu üzerindeki değişimlerden daha kapsamlı bir kavramı ifade etmekte olup, uzun vadeli bir süreçtir ve belirli bir yerin sadece hava durumu değil, genel

iklim özellikleri üzerindeki değişiklikleri tanımlayabilmektedir (NASA, 2023:1). Atmosferdeki sera gazlarının artan yoğunluğuyla ilişkilendirilen ve Dünya'nın toplam enerji dengesi üzerinden açıklanan küresel ısınma süreci, iklim değişikliği biliminde farklı süreçleri temsil eden kavramlardan biridir. Küresel ısınma, sera gazlarındaki artışın neden olduğu ortalama yüzey sıcaklıklarındaki artışı ifade ederken, iklim değişikliği ise bu artışın yanı sıra daha geniş bir perspektifte atmosferik ve okyanusal sistemlerdeki değişiklikleri içeren bir kavramdır (Felix vd., 2012; 9).

İklim değişikliği kavramı; Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC) kapsamında “doğal değişimler veya insan faaliyetleri nedeniyle zamanla ortaya çıkan iklimsel değişiklikler” şeklinde tanımlanmaktadır (IPCC, 2021: 43). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (United Nations Framework Convention on Climate Change UNFCCC) odağında ise “iklimde gözlemlenen uzun süreli doğal değişimler ile doğrudan veya dolaylı olarak insan faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan ve küresel düzeyde atmosferin dengesini bozan değişiklik” olarak ele alınmıştır (UNFCCC, 1992: Madde 1-2). İklim değişikliği, doğal faktörlerin yanı sıra insan etkileriyle de ilişkilendirilen karmaşık bir süreçtir. (Arıkan ve Özsoy, 2008:125).

Literatürde, iklim değişikliğinin kaynaklarını insan etkisi dışında meydana gelen doğal süreçler ve insan faaliyetlerine bağlı değişiklikler olarak ikiye ayırmak mümkündür (Ebert, 2023:168). "Doğal iklim değişikliği" terimi, güneş aktivitesindeki değişimler, volkanik patlamaların etkileri gibi doğal olaylar sonucu oluşan iklimdeki değişiklikleri ifade etmektedir. Bu değişimler, gezegenin jeolojik tarihi boyunca gözlemlenmiş olan, ancak insan müdahalesi ile doğrudan ilişkilendirilmeyen iklim değişiklikleri olarak adlandırılmaktadır. Öte yandan, “insan kaynaklı iklim değişikliği” terimi, sanayileşme, fosil yakıt kullanımı, ormansızlaşma, tarım uygulamaları gibi insan faaliyetleri sonucu atmosferdeki sera gazı seviyelerinin artması ve doğal ekosistemlere olan etkilerini ifade etmektedir. Bu etkiler, bilimsel veriler tarafından atmosferdeki CO<sub>2</sub>, metan gibi sera gazlarının artışıyla ve bunun iklim üzerindeki belirgin etkileriyle ilişkilendirilmektedir (IPCC, 2001:881). İklim değişikliği konusundaki bilimsel araştırmalar, bu iki faktörün de iklimdeki değişiklikler üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Ancak son yüzyılda ve özellikle sanayileşme süreciyle birlikte, insan kaynaklı etkilerin iklim değişikliği üzerindeki etkisi giderek daha belirgin hale gelmiştir. Bu nedenle, iklim değişikliğiyle mücadelede insan kaynaklı etkilerin azaltılması ve sürdürülebilir çözümlerin geliştirilmesi önem taşımaktadır (Tian, vd., 2023:18).

Küresel ortalama sıcaklıklardaki artış, ekstrem hava olaylarının sıklığında ve şiddetindeki artış, kutup buzlarının erimesi ve deniz seviyelerinin yükselmesi, ekosistemlerdeki bozulmalar, tarımsal verimlilikteki azalma ve su kaynaklarının azalması gibi belirtiler, iklim değişikliğinin dünya çapındaki etkilerini göstermektedir. Bu göstergeler, insanlığın acil bir şekilde harekete geçmesi gerektiğini vurgulamakta ve iklim krizine karşı etkili çözümler üretilmesi için uluslararası çağrılar bulunmaktadır.

## **2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR İKLİM POLİTİKA BELGELERİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ANLAŞMALARINDAKİ GELİŞMELER**

Küresel sorunlar, özellikle iklim krizi dünya genelinde politika oluşturma ve eylem çağrısı oluşturma konusunda önemli belgelerin hazırlanması ve politikaların oluşturulmasına neden olmuştur. Bu belgeler,

uluslararası toplumun ortak bir vizyon ve eylem planı oluşturması için çeşitli düzeylerde geliştirilmiştir (Bulkeley, 2006: 2237). AB İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi (2020), Avrupa Birliği'nin iklim değişikliğiyle başa çıkmak ve uyum sağlamak için belirlediği stratejik hedeflerin ve politikaların yer aldığı bir belgedir. Bu strateji, sera gazı emisyonlarını azaltmayı, temiz enerjiyi teşvik etmeyi ve ekosistemleri korumayı içermektedir (Marks ve Klikocka, 2020: 1041-1059). BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine Yönelik Kyoto Protokolü, 1997'de imzalanmıştır. Bu protokol, endüstriyel ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltmayı taahhüt ettiği bir anlaşmadır. Belirli hedeflerle politikaları ve bunların takip süreçlerini içermektedir (Rossi vd., 2021: 605). BM Habitat III Yeni Kentsel Gündem, kentleşme sürecinde sürdürülebilirlik ve kentsel dönüşümü teşvik etmek amacıyla BM tarafından oluşturulan bir gündemdir (Korkut ve Öner, 2022: 453). Şehirlerin sürdürülebilir, kapsayıcı ve dirençli olmalarını sağlamayı hedeflemektedir. 2015 yılında Japonya'nın Sendai kentinde Üçüncü BM Dünya Konferansı'nda kabul edilen Sendai Afet Riski Azaltım Çerçevesi (2015-20230), BM afet risklerini azaltmayı, dayanıklılığı artırmayı ve insanların afetlere karşı direncini güçlendirmeyi amaçlamaktadır (Nikolopoulos ve Pelekanos, 2023:23). Paris İklim Anlaşması (2016) ise 195 ülke tarafından imzalanarak küresel ısınmayı 1.5-2 °C arasında tutmayı hedeflemiştir. Ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltmayı taahhüt etmektedir. Bu belgeler, çevresel sürdürülebilirlik, afet yönetimi, iklim değişikliği ve kentsel dirençlilik gibi konularda çalışmayı ve uluslararası iş birliğini teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

Ancak, uygulama ve takip süreçleri önemlidir. Bu süreçlerin ivmelenmesi, ülkelerin belirlenen hedeflere ulaşmak için somut ve tutarlı politika adımları atması, bu adımların düzenli olarak değerlendirilmesi ve gerektiğinde yenilenmesi gerekmektedir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri başkanlarının gerek seçim kampanyaları sürecinde gerekse başkanlık dönemlerinde anlaşma ile ilgili yaklaşımları ilginç bir seyir izlemiş ve uzun süre uluslararası gündem konusu olmuştur. Paris İklim Anlaşması sürecinde Paris'te konuşma yapan dönemin ABD Başkanı Obama, "iklimin ilerleyişindeki bozulmalardan hiçbir devletin muaf tutulamayacağını, ülkesinin de bu sorundaki rolünü ve sorumluluğunu kabul ettiğini" belirtmiştir. Sonraki dönemde Başkan Trump 28 Mart 2017'de 'Enerji Bağımsızlığının ve Ekonomik Büyümenin Teşvik Edilmesi' başlıklı bir kararname yayımlayarak Obama döneminde geliştirilen iklim değişikliği politikalarından geri dönmüştür. Gerekçe olarak ise anlaşmanın ABD'nin ekonomik çıkarlarına uymadığını savunmuştur (Delikbaş, 2021: 314-315). Trump, "Hindistan ve Çin gibi ülkeler fosil yakıtlar kullanırken ABD'nin karbon salımlarını sınırlamasının adil olmayacağını" söylemiştir. Böylelikle ABD, 4 Kasım 2020'de anlaşmadan çekilmiştir. Seçim dönemlerinde başkan adayları Paris İklim Anlaşması'nı kampanyalarına taşımışlardır. Başkan adayları Biden seçim kampanyası döneminde iklim değişikliğiyle mücadele ve anlaşmaya dönüşün ana öncelikleri olacağını açıklamıştır (Briggs, 2021). 3 Kasım 2020'de yapılan başkanlık seçimini kazanan Joe Biden, göreve başladığı ilk gün ABD'nin Paris Anlaşması'na yeniden katılacağını belirten mektubu BM'ye göndermiştir. ABD'nin küresel sorunlarla mücadelede diğer ülkelere liderlik edeceğini ifade etmiştir (Deliktaş, 2021: 315). ABD Dışişleri Bakanlığı'nın iklim değişikliği ile ilgili resmi X (Eski Twitter) hesabından yapılan açıklamada, "Gün bugün. Küresel iklim çabalarının bir parçası olan Paris İklim Anlaşması'na resmen geri döndük. Hiçbir ülke bu mücadeleyi tek başına kazanamaz" ifadelerini kullanılmıştır (Climate@state, 19 Şubat 2021, <https://twitter.com/ClimateAtState>). Türkiye ise 2015 yılında henüz anlaşma imzalanmadan önce Ulusal Katkı Beyanı'nı iletmiş ve 2030 yılına dek sera gazı emisyon artışını yüzde 21 oranında azaltmayı planladığını belirtmiştir. Türkiye, 2018 yılında ilk imzalayan ülkelerdendir ancak Paris İklim Anlaşması 5 Ekim 2021 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi Çevre Komisyonu ve Dış İlişkiler Komisyonu'nda onaylanmasının ardından 6 Ekim'de Genel Kurul oylaması ile kabul edilmiştir.

Uluslararası iş birliğinin güçlendirilmesi ve finansal kaynakların tahsisi, anlaşmanın etkin bir şekilde uygulanmasını desteklemek için kritik öneme sahiptir. Bu süreçlerin hızlanması, anlaşmanın amacının gerçekleştirilmesi ve küresel ısınmanın olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi için hayati önem taşımaktadır.

Diğer yandan, ülkelerin bu hedeflere ne kadar bağlı kaldığı ve gerçek eyleme dönüştürdüğü, bu belgelerin etkinliğini belirleyen önemli unsurlardır. Uluslararası ağlar, iklim değişikliği politika ve stratejilerinin yöneltmesinde, küresel iş birliği ve politika oluşturmada önemli bir rol oynamaktadır. İklim değişikliği politika ve stratejileri, uluslararası düzeyde yapılan toplantılarda alınan kararların uygulanmasında sıklıkla ekonomik büyüme nedeniyle zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu durum, gerekli aksiyonun kentler düzeyine indirgenmesi gerektiği şeklinde değerlendirilmektedir. Kent yönetimleri, uzun süredir bu sürece aşına olup küresel toplantılara temsilciler aracılığıyla katılım sağlamışlardır. Bununla beraber, kent yönetimlerinin azaltım ve uyum konularında aktif bir rol üstlenmesi, 2007’de Endonezya Bali’de yapılan Taraflar Konferansı’yla daha net bir hâle gelmiştir. Bu konferansta, yerel yönetimlerin ulusal eylemlerin bir parçası olarak kabul edilmesi ve iklim eylemlerinde önemli bir rol oynaması gerektiği vurgulanmıştır. Örneğin, “Yerel Yönetimler İklim Yol Haritası” toplantısında, yerel yönetimlerin iklim değişikliğiyle mücadelede etkin bir konumda olması gerektiği belirtilmiştir. Bu bağlamda, zorunlu yaptırımların eksikliğinde, iklim değişikliği alanında ağlar arası yönetim mekanizmasının geliştiği gözlemlenmiştir (Bulkeley ve Betsill, 2013:147). Bu ağlar arası mekanizmaların, çalışmada ilerleyen bölümlerde detaylandırılacak olan örneklerle birlikte, iklim değişikliği alanında etkin bir rol oynadığı ortaya koyulacaktır. Uluslararası kuruluşlar, kent yönetimlerinin iklim değişikliğiyle mücadelede bütüncül politikalar benimsemesine ve sürdürülebilir iklim politikalarının oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Bu kuruluşlar, deneyim ve bilgi paylaşımıyla destek mekanizmaları sunarak kent ağları aracılığıyla, dirençli kentlerin oluşturulmasında öncü rol oynamakta ve sürdürülebilirlik ilkesine dayalı çözüm yöntemleri belirleyerek, emisyon analizlerinin yapılması, iş birliği mekanizmalarının oluşturulması ve uyum önlemleri geliştirmek gibi süreçlerde aktif rol oynayabilmektedir (Özcan, 2018:245).

İklim değişikliğiyle ilgili uluslararası ağlar, katılım süreçlerine bağlı olarak sera gazı salımını azaltmada öne çıkmaktadır. Örneğin, UCLG (Birleşmiş Kentler ve Yerel Yönetimler), katılımı belirli kriterlere bağlı olan ve sera gazı salımını azaltmayı önemseyen uluslararası ağ sistemleri içinde ön sırada yerini almaktadır. İklim İttifakı (Climate Alliance) gibi ağlar ise, %10’luk karbon salımı azaltımını hedeflerken, Avrupa Şehirleri (Eurocities) gibi ağlar bilgi ve deneyim paylaşımıyla sürdürülebilir kalkınmayı desteklemektedir. Çalışma kapsamında ele alınacak olan uluslararası kuruluşlar ve kent ağları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

1. Belediye Başkanları Sözleşmesi (Covenant of Mayors- CoM)
2. Belediye Başkanları İklim Sözleşmesi (Compact of Mayors)
3. Belediye Başkanları Küresel İklim ve Enerji Sözleşmesi (Global Covenant of Mayors for Climate & Energy- GCOM)
4. Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler (Local Governments for Sustainability- ICLEI)
5. Kentlerin İklim Liderliği Grubu (C40 Cities)
6. Enerji Kentleri (Energy Cities)

## **2.1. Belediye Başkanları Sözleşmesi (Covenant of Mayors- CoM)**

Belediye Başkanları Sözleşmesi, 2008 yılında Avrupa Komisyonu'nun desteğiyle oluşturulmuş ve dünya çapında birçok mevcut Bölgesel/Uluslararası Sözleşmenin kurulmasına öncülük etmiştir (Marmara Belediyeler Birliği,2021 :9). 2008’de Avrupa’da iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir adım olarak kabul edilmektedir. Bu sözleşme, belediyelerin sera gazı emisyonlarını azaltmak için taahhütte bulunmalarını ve iklim değişikliğiyle mücadelede liderlik etmelerini amaçlamaktadır. Belediye Başkanları Sözleşmesi’nin iklim

değişikliği etkilerine karşı dirençli kentlerin oluşturulması aşamalarında belirlenen temel hedefler oldukça önemli ve kapsamlı bir perspektif sunmaktadır. Bu hedefler, şehirlerin iklim değişikliğiyle mücadeledeki rolünü ve önemini vurgulamaktadır ve temel hedefler şu şekilde dile getirilmektedir (Damsø vd., 2016:74; Schreurs 2008: 353; Yetiş, 2020:14):

İlk olarak, düşük karbon etkinliğinin sağlanması öncelikli bir hedef olarak belirlenmiştir. Bu, şehirlerin sera gazı emisyonlarını azaltarak düşük karbonlu bir gelecek için çaba sarf etmeyi içermektedir. Enerji verimliliğinin artırılması, yeşil alanların genişletilmesi ve toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi gibi adımlar, şehirlerin karbon ayak izini minimize etme amacını taşımaktadır. İkinci hedef, şehirlerin iklim değişikliğinin neden olduğu risklere etkili bir şekilde karşı koyabilme kapasitesini güçlendirmeyi içermektedir. Bu, şehirlerin afetlere, sel ve kuraklık gibi doğal felaketlere hazırlıklı olmalarını, altyapılarını güçlendirmelerini ve toplumları bu tür olaylara karşı bilinçlendirmelerini gerektirmektedir. Üçüncü olarak, yenilenebilir enerjinin kullanımı hedeflenmiştir. Güneş, rüzgâr, hidroelektrik gibi yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimi, şehirlerin karbon salınımını azaltırken enerji bağımsızlığını ve sürdürülebilirliği desteklemektedir.

Bu hedefler, şehirlerin iklim değişikliğiyle başa çıkma ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etme çabalarını güçlendirmeyi amaçlamaktadır (Kahraman ve Özkul, 2021:1-16). Türkiye'den İzmir, Bursa, Eskişehir, Antalya, Gaziantep ve Sakarya Büyükşehir Belediyeleri'nin üyesi olduğu Belediye Başkanları Sözleşmesi'nde üyeler tarafından taahhüt edilen hususlar arasında (Covenant of Mayors, 2021: 21-1109):

- İklim dostu politika ve uygulamaların geliştirilmesi,
- Sürdürülebilir kalkınma için stratejilerin oluşturulması,
- Emisyon azaltımı ve enerji verimliliği odaklı projelerin hayata geçirilmesi,
- Çevresel etkiyi azaltacak projelerin teşvik edilmesi,
- Kamuoyuyla şeffaf bir iletişim ve raporlama sürecinin benimsenmesi,
- Toplumun katılımını teşvik ederek yereldeki etkileşimi artırma çabaları gösterilmektedir.

## **2.2. Belediye Başkanları İklim Sözleşmesi (Compact of Mayors)**

Belediye Başkanları İklim Sözleşmesi, 2014 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) Sekreteryası tarafından kurulmuştur. Sözleşme, başkanların, sera gazı emisyonlarını azaltma, sürdürülebilir enerji kullanımını teşvik etme, iklim değişikliği ile uyum sağlama ve şehirlerin genel olarak iklim değişikliği ile mücadeledeki dirençlerini artırma gibi konularda taahhütlerini ve eylemlerini takip ederek iklim değişikliği sorumluluklarının paylaşılmasını ve dirençli şehirlerin oluşturulmasını hedeflemektedir. (UNFCCC, 2024). Bu sözleşmeye, Türkiye'den İstanbul ve Eskişehir Büyükşehir Belediyeleri üyedir (CoM, 2016:5). Sözleşme, ulusal düzeyde iklim koruma çabalarına uygun şekilde yerel düzeydeki emisyonları azaltmak için şeffaf ve destekleyici bir yaklaşımı benimsemek, tutarlı ve tamamlayıcı bir yaklaşımla, kırılganlık ve iklim değişikliğine karşı dayanıklılığını artırmak için belediye başkanlarının süregelen çabalarını ifade etmektedir. Bu anlaşma kentler için bir iklim taahhüdüdür. Anlaşmada sera gazı (GHG) emisyonlarına ilişkin hedefler, iklim riskinin azaltılması ve ele alınması süreci değerlendirilmektedir. Hedeflere ulaşmada ilerleme raporları oluşturulmaktadır (www.iclei.org). Yerelde sera gazı emisyonlarını azaltmak, iklim değişikliğine karşı

dayanıklılığı artırmak ve gelişmeleri şeffaf bir şekilde takip etmek amaçlanmıştır. Kompakt şehirlere, bu önemli projede küresel şehir ağları ve “destekleyici ortaklar” tarafından katkı sağlanmaktadır.

Son 20 yılda kentler iklim değişikliğiyle mücadelede liderlik göstermeye devam etseler de yerel çalışmaların eylemin kolektif etkisi hâlâ tam olarak bilinmemektedir. Bu nedenle Sözleşme, halihazırda sürmekte olan çabaların her birini desteklemeyi ve böylece sera gazı verilerinin yanı sıra iklim tehlikeleri ve risklerinin tutarlı ve şeffaf bir şekilde kamuya açıklanmasını ve her ikisini de ele alacak stratejik planlar yoluyla iklim eylemlerini birleştirmeyi amaçlamaktadır. Ülkelerin ulusal iklim planları oluştururken kullandıkları platformlara benzeyen bu veri odaklı platformun, yerel iklim eylemlerini daha iyi destekleyen ve hızlandıran kaynakların ve politikaların yönlendirilmesine yardımcı olacağı beklenmektedir ([www.uclg.org](http://www.uclg.org)). Anlaşmayı ve belirlenen ilkeleri Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler (ICLEI), C40 İklim Liderliği Grubu (C40), Birleşmiş Kentler ve Yerel Yönetimler (UCLG) platformları desteklemektedir. Bu kent ağları üyelerini anlaşmaya uymaya tavsiye etmeyi ve bu doğrultuda harekete geçirmeyi taahhüt etmişlerdir. Taahhütler arasında (Marmara Belediyeler Birliği, 2021:9);

- Yerel iklim eylemine ilişkin yıllık raporlama verilerini kamuya açık hale getirmek,
- Sağlam ve şeffaf veri toplama standartları oluşturmak,
- Yerel iklim eylemi için tutarlı raporlamaya olanak tanıyan ortak raporlama süreçlerine bağlılık geliştirmek,
- Hedeflere ulaşma yönündeki ilerlemeyi güvenilir bir şekilde denetlemek,
- Kanıt tabanlı sera gazı etkisi oluşturarak yerel yönetimleri destekleyecek şekilde kaynak geliştirmek
- Yerel yönetimlerin kararlılığını göstermelerini desteklemek; iddialı, şeffaf ve güvenilir ulusal iklim hedeflerine uyumlu standartları karşılamalarını sağlamak,
- Ülkelerin kolaylaştırıcı politika mekanizmalarının oluşturulması için yerel eylemleri aktif olarak desteklemeye teşvik etmek,
- Küresel ısınmanın artışı sınırlamak için kaynakları kentlere yönlendirmek,
- Yerel iklim eyleminin hem hafifletilmesine hem de uyarlanmasına uygun şekilde kaynak sağlamak bulunmaktadır.

Compact of Mayors, şehirlerin iklim değişikliği ile mücadelede etkin politikalar geliştirmelerini teşvik etmek ve şehir uyumunu sağlamak amacıyla oluşturulmuş bir sözleşmedir. Bu sözleşme, taraf şehirlere bir dizi avantaj sunmaktadır. Birincisi, şehirlerin iklim değişikliği çalışmalarında görünürlük elde etmelerini sağlamaktadır. Şehirlerin yürüttüğü çevresel çabaların geniş bir kitleye duyurulmasına ve takdir edilmesine olanak tanımaktadır. İkinci olarak, Compact of Mayors, şehirleri iklim değişikliği konusunda sorumluluk almaya teşvik etmektedir. Şehirlerin iklim değişikliğiyle ilgili sorumluluk almasını teşvik ederek ve kendi çabalarını göstererek, çevresel sorunların çözümünde liderlik rollerini benimsemektedir. Üçüncü olarak, sözleşme, şehirlerin etkili yerel iklim eylemleri geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Bu, şehirlerin kendi koşullarına uygun stratejiler geliştirmelerine yardımcı olarak iklim değişikliği ile mücadelede daha etkili olmalarını sağlamaktadır (Compact of Mayors, 2016:5).



### **2.3. Belediye Başkanları Küresel İklim ve Enerji Sözleşmesi (Global Covenant of Mayors For Climate & Energy-GCOM)**

Belediye Başkanları Küresel İklim ve Enerji Sözleşmesi, 2016 yılında Belediye Başkanları Sözleşmesi (CoM) ile Belediye Başkanları İklim Sözleşmesi'nin (Compact of Mayors) tek çatı altında küresel ortaklığa dönüştürülmesi ile oluşturulmuştur. Sözleşme altında 2017-2022 yılları arası 5 rapor yayınlamıştır. GCoM, 12.500'den fazla şehir ve yerel yönetimin bir araya gelmesiyle inşa edilmiş, şehir iklim liderliği için en büyük küresel ittifaktır. Toplamda 1 milyardan fazla popülasyonu temsil etmektedir. Diğer bir deyişle, yaklaşık 1 milyardan fazla insan (her sekiz kişiden biri) Belediye Başkanları Küresel İklim Enerji Sözleşmesi'ni onaylamış bir şehirde yaşamaktadır. Sözleşmeye Türkiye'den 68 belediye üyedir. Üyeleri arasında İstanbul, İzmir, Bursa, Gaziantep, Eskişehir, Antalya büyükşehir belediyeleri olduğu gibi Bolu, Edirne il belediyeleri ve Bağcılar, Çankaya, Maltepe, Kadıköy, Karşıyaka, Bornova, Nilüfer, Çiğli, Bayraklı, Bozcaada ilçe belediyeleri bulunmaktadır. Çalışmada ele alınan beş büyükşehir belediyesi bu topluluğa üyedir.

Kent yönetimlerine destek mekanizmalarının sağlanması, özellikle Paris Anlaşması hedeflerine ulaşmak için kent katılımının önemli olduğu bir dönemde öne çıkmaktadır. Belediye Başkanları Küresel İklim ve Enerji Sözleşmesi, çok düzeyli iş birliğinin günümüzdeki önemini vurgulayarak, yerel paydaşların rolünü yenilikçi çözümler bağlamında bu sözleşmenin, yaşam kalitesinin, ekonomik kalkınmanın ve dirençli kent yaşamının temellerini oluşturarak kapsayıcı ve bütüncül bir kent yaşamını hedeflemektedir. Kent yönetimleri için önemi vurgulanan temel ilkeler (BBKİES, 2018:3):

- Sera gazı emisyon envanterinin geliştirilmesi ve sonuçlarının raporlanması,
- İklim riskleri ve hassasiyetlerinin değerlendirilmesi ve sonuçlarının rapor edilmesi,
- İklim değişikliği azaltım hedeflerinin tanımlanması,
- Belirtilen hedeflere ulaşmak için bütünleşmiş iklim eylem planları geliştirilmesi,
- Hedeflere ulaşmak için planlı önlemlerin uygulanması olarak belirtilmektedir.

### **2.4. Şehir Enerji İklim Eylemi: 2022 Belediye Başkanları Küresel Sözleşmesi Etki Raporu (Globalcovenantofmayors.org)**

“Şehir Enerji İklim Eylemi: 2022 Belediye Başkanları Küresel Sözleşmesi Etki Raporu”, Küresel Belediye Başkanları İklim ve Enerji için Sözleşme (Global Covenant of Mayors for Climate & Energy) tarafından hazırlanan bir rapordur. Bu rapor, yerel yönetimlerin ve belediyelerin iklim değişikliği ile mücadelede aldıkları önlemlerin etkisini değerlendirmek ve göstermek amacıyla hazırlanmıştır. Raporda yerel yönetimlerin sera gazı emisyonlarını azaltma, enerji verimliliğini artırma, yenilenebilir enerji kullanımını teşvik etme gibi alanlarda yürüttükleri çalışmaları incelenmektedir (<https://www.globalcovenantofmayors.org/>). 2022 yılında, BBKİES kentleri ve yerel yönetimler dünyanın diğer kentleri gibi artan enflasyon, işsizlik, gıda ve diğer hizmetlerde aksamalar nedeniyle yaşanan krizler, kaynak tedariki, COVID-19'un devam eden etkisi ve daha fazlası ile karşı karşıya kalmışlardır. Emisyonların azaltılması ve iklim değişikliğine karşı dayanıklılık oluşturulması ve eylemlerin gerçekleştirilmesi amacıyla 2022 yılında yayınlanan rapor 26 sayfadan ve 5 bölümden oluşmaktadır. Bölüm başlıkları şu şekilde yer almaktadır:

- Küresel ve Yerel Zorluklara Rağmen Gelişmeler
- Karbonun Geleceği ve Düşük Karbona Geçiş
- İklim Etkisi Raporu Yayınlayan Şehirler
- Aksiyon Alan Şehirler
- Dönüşümün Bir Katalizörü Olarak Kriz

Bu rapor iklim eylemi çalışmalarını hızlandırmak için şehirlere, ülkelere, sivil topluma ve özel sektöre iyi uygulama örneklerinin paylaşılması, ortak tecrübelerden yararlanılması, iş birliğinin artırılması ve enerji yenilemesi finansmanı konularında çağrıda bulunmuştur. BBKİES yerel yöneticileri bir araya getirerek iklim değişikliği ile mücadele çalışmaları için giderek daha güçlü bir harekete dönüşmektedir.

Ocak 2023'te BBKİES Enerji Erişimi ve Yoksulluk çalışmaları için yeni bir başlangıç yapılması planlanmıştır. Buna göre, iklim değişikliği ve sera gazı azaltımı Paris Antlaşması ile uyumlu olarak gerçekleştirilecektir. BBKİES kentleri 3/4 azaltım hedefi ve 1/5 uyum paketini gerçekleştirmişlerdir. Küresel yenilenebilir enerji üretimi 2022 yılında %10'dan fazla artmıştır. Nükleer üretimdeki %3'lük düşüğe rağmen, düşük karbonlu kaynaklar %7 oranında artacak ve toplam fosil yakıt bazlı üretimde %1'lik bir düşüğe neden olacaktır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının fiyatı ve fosil yakıtlarının fiyatları son 12 ayda daha ılımlı bir şekilde artmıştır. Şu anda BBKİES kentlerinin nüfusunun %38'i, elektriğin yarısından azının fosil yakıtlarla üretildiği şehirlerde yaşamaktadır. Günümüzde hızlı bir enerji dönüşümüne duyulan ihtiyaç ivme kazandırmıştır. Yükselen enerji fiyatları ve artan iklim riski, enerji arzı üzerinde benzeri görülmemiş bir baskı oluşturmuştur. Şekil 1'de görüldüğü üzere, ortalama doğal gaz endeks fiyatı üç yıldır sabit seyredirken, geçen yıla ait veriler endeks fiyatının dört katına çıktığını göstermektedir.

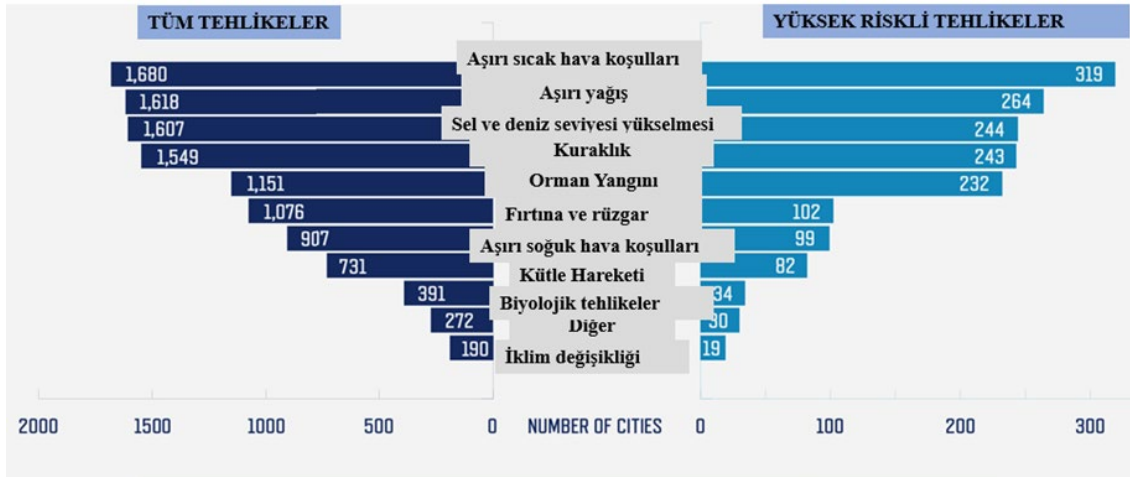


Şekil 1. Ortalama Doğal Gaz Endeks Fiyatı

**Kaynak:** Belediye Başkanları Küresel Sözleşmesi Ortak Raporlama Çerçevesi, 2018.

2022 yılında BBKİES kentleri 11 temel iklim tehlikesine ilişkin beklentilerini bildirmişlerdir. 2.021 yerel yönetim yayınladıkları 14.153 raporla büyük tehlikeye dikkat çekmişlerdir. 823 kent ise 2.075 raporla yüksek riskli tehlike bildirmiştir. Uyum programı başarısı, hedef ve plan adımlarını tamamlama oranı 2,605'ten 3,573'e %37 artmıştır. Bu durum, iklim değişikliği riskler ve kırılganlıkları ile ilgili giderek artan bir farkındalık

olduğunu göstermektedir. Uluslararası Enerji Ajansı'na (IEA) göre dünyanın %53'ü İklim açısından yüksek risk veya orta-yüksek riskli alanlarda yaşamaktadır. Bu nüfusun 340 milyonu 1/3'ten fazlası BBKİES'i onaylayan kentlerde yaşamaktadır. BBKİES genelinde 275 kent enerjinin üretimi, iletim ve dağıtımını yüksek riskli tehlikeler arasında göstermiştir. Elektrik kesintileri, tedarik ve enerjide artan istikrarsızlığın gelecekte artmasına yol açabilecek olduğuna dikkat çekmiştir. Şekil 2'de 11 temel iklim tehlikesi ve bu tehlikelerle karşı karşıya kalan şehir sayıları yer almaktadır.



**Şekil 2.** Temel İklim Tehlikeleri ve Şehir Sayıları

**Kaynak:** Belediye Başkanları Küresel Sözleşmesi Ortak Raporlama Çerçevesi, 2018.

Enerji sektörünü etkileyen en büyük tehlike, tüm risklerin %36'sını oluşturan aşırı sıcaklıktır. Diğer etkilerin yanı sıra aşırı sıcaklıkların hidroelektrik barajları dirençsiz kıldığı veya şebekelerde ani su baskını nedeniyle elektrik kesintileri ve kuraklık oluşturabildiği belirtilmektedir. Yüksek sıcaklıklar sel ve deniz seviyesindeki artış (%13), kuraklık (%11) ve kontrol edilemeyen yangınlara (%11) neden olabilmektedir. Enerji altyapısı kentsel yaşamı desteklemektedir. Ulaşım ağları, BİT hizmetleri, su ve atık su dağıtımı, sağlık hizmetleri ve acil servisler kritik altyapının çoğunluğunun temelini oluşturmaktadır. Enerji kaynakları tehlikeye girdiğinde bir şehrin dayanıklılığı azalabilir.

Bununla birlikte Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), üyelerinin %25'inin ulusal iklim ve enerji stratejilerinin, enerji altyapısının iklime dayanıklılığını ele almadığını belirtmiştir. Bu durum, şehirlerde yerel yönetimlere sorumluluk yüklemektedir. BBKİES'e üye kentler ve yerel yönetimler iklim değişikliği ile mücadele, uyum ve enerjiye erişim konularında çalışmalar gerçekleştirmektedir. Kentler iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik 205.106 çalışma bildirmişlerdir. Bu çalışmalardan %93'ünden fazlası azaltımla ilgilidir, %8'e yakını uyum ve dayanıklılıkla ilgilidir. 2022 yılı değişim için bir dönüm noktası olarak kabul edilmiştir. Ne yazık ki, 2022 yılında, birçok kent fosil yakıtlara bağımlı kalmayı sürdürmüştür. Temel enerji kaynağı olarak kullanılan fosil yakıtları ise yerel enerji güvenliğini, sürdürülebilirliği ve mali kaynakları tehdit eden bir gerçek olarak

durmaktadır. Veriler ayrıca şehirlerin, kritik altyapı ve hizmetlerin sürekliliğini etkileyen iklim değişikliğine karşı savunmasız olduğunu göstermiştir.

## 2.5. Sürdürülebilirlik İçin Yerel Yönetimler (ICLEI)

1990 yılında New York'ta Birleşmiş Milletler tarafından organize edilen konferans sonucunda kurulan ICLEI, enerji, planlama, ulaşım ve gıda gibi alanlarda kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olarak, yerel yönetimleri bir araya getirerek iklim koruma ve iklim politikaları süreçlerine katkı sağlamaktadır (van Staden ve Klas, 2010: 99-107). ICLEI yerelden küresele faaliyet gösteren uluslararası bir kuruluş olarak kentsel mekanları dönüştürmek ve geliştirmek için çalışmaktadır. Hükümetler, yerel yönetimler, sektörler ve paydaş gruplar arasında bağlantılar kurarak şehirden şehre, şehirden bölgeye, yerelden küresele ve yerelden ulusala çalışmalar yapmaktadır. ICLEI, ulus altı düzeyde, sektörleri ve yargı sınırlarını aşan, birbirine bağlı beş temel ilke belirlemiştir.

1. **Düşük Emisyon Geliştirme**, iklim değişikliği ile mücadelede etkili olmanın yanı sıra yeni ekonomik fırsatlar sunarak toplumların ve doğal sistemlerin sürdürülebilirliğini desteklemektedir. Kirletici maddelerin azaltılması, iklim nötrlüğü hedeflerine ulaşılması ve yenilenebilir enerjinin teşvik edilmesi gibi adımları içeren bu süreç, sürdürülebilir yolcu ve yük taşımacılığını teşvik ederek toplu taşıma, yürüyüş, bisiklet ve hareketliliği öncelemektedir.
2. **Doğaya Dayalı Kalkınma ilkesi**, yerel ekonomilerin temelini oluşturan kentlerdeki biyolojik çeşitliliği ve ekosistemleri destekleyerek yaşam refahını ve dayanıklılığı artırmaktadır. Politika ve planlamada doğal mekanlara öncelik verilmesi, ekosistem hizmetlerine dayalı ekonomik fırsatları ortaya çıkaran bu ilke aynı zamanda mavi ve yeşil altyapı seçenekleri ile kentsel alanlarda doğa ile bağlantı kurulmasını teşvik etmektedir.
3. **Adil ve İnsan Merkezli Kalkınma**, yaşanabilir, mutlu ve kapsayıcı kentsel topluluklar oluşturmayı hedeflemektedir. Bu ilke, yoksulluk ve eşitsizlikle mücadeleyi içerirken, doğal ve yapılı çevrelerin yaşanabilirliğini artırarak insan sağlığını korumaktadır. Adil kalkınma, herkes için temel ihtiyaçlara adaletli erişim sağlamayı amaçlar ve güvenli, dayanıklı, sosyal ve kültürel topluluklar oluşturmaktadır.
4. **Dirençli Kalkınma**, hızlı çevresel, teknolojik, sosyal ve demografik değişimlerden kaynaklanan şok ve streslere karşı öngörü ve önleme stratejileri geliştirmektedir. Bu ilke, dayanıklılığı yerel stratejilerin temel bir parçası haline getirir ve toplumların dezavantajlı gruplarının haklarına ve ihtiyaçlarına özel önem vererek şeffaf ve kapsayıcı bir yaklaşımla, dirençli kalkınma, temel sistemleri sürekli olarak güçlendirir ve kamu kurumlarına olan güveni artırmaktadır.
5. **Döngüsel Kalkınma**, doğrusal üretim ve tüketim modellerine alternatif olarak geri dönüştürülebilir, paylaşılabilir ve yenilenebilir kaynakları kullanarak sürdürülebilir toplumlar inşa etmeyi amaçlamaktadır. Bu ilke, kaynaklara adil erişimi teşvik eder ve çevresel bozulma ile kaynak tüketimini ayırarak kentsel ekonomik kalkınmayı destekleyerek çevresel ve sosyal maliyetleri mal ve hizmet fiyatlarına dahil eder, böylece yeni yerel ekonomilerin oluşmasına katkıda bulunmaktadır.

Bu ilkelerin amacı yerel ve bölgesel yönetimlerin bütünsel ve entegre bir şekilde çözümler geliştirmesine ve tüm kentsel sistemlerde değişim oluşturmaya olanak tanımaktır ([https://iclei.org/our\\_approach/](https://iclei.org/our_approach/)).

## 2.6. Enerji Şehirleri (EC)

Enerji Şehirleri, yerel yönetimleri iklim açısından nötr bir Avrupa hedefiyle bir araya getirme, harekete geçirme ve güçlendirme amacıyla bir araya gelmiş bir topluluktur. Amaçları arasında; erişebilir yaşam alanları sunmak, yerel yönetimleri desteklemek, toplumların kendi geleceklerine karar vermelerini sağlamak, ekonomilerini geleceğe hazır hale getirmeye çalışan kentlerden oluşan öğrenen bir topluluğa adım atmak bulunmaktadır (<https://energy-cities.eu/>). Enerji Şehirleri, beş temel ilke etrafında çalışmaktadır:

1. **Yerel Yönetişim:** Uzun vadeli yerel ortaklıklar kurmak ve yerel ekosistemleri dönüştürmek için yeni katılımcı süreçleri denemek.
2. **Fosilsiz Şehirler:** Çeşitlendirilmiş yerel yenilenebilir enerji kaynakları, güçlü enerji kamu hizmetleri ve iyileştirilmiş enerji verimliliği ve yeterliliği yoluyla enerji sisteminin istikrarını sağlamak.
3. **Enerji Toplulukları:** Kentlere yenilenebilir enerji üretimini artıracak araçlar sağlamak.
4. **Gıda Sistemleri:** Sürdürülebilir ve dirençli gıda sistemlerine geçişi hızlandıracak yollar ve stratejiler keşfetmek.
5. **Dengeli Ekonomiler:** Yerel kaynakların yenilenmesine dayalı sosyal ve ekonomik modellerin yeniden düşünülmesi, toplumsal dayanışma ve eşitliğin sağlanması.

Türkiye’den Gaziantep Büyükşehir Belediyesi’nin üyesi olduğu ve Avrupa Birliği yerel yönetimler enerji geçiş ağı olarak 1990 yılında kurulan inisiyatif, kentlerin sürdürülebilir enerji kapasitelerine ivme kazandırmayı hedefleyerek enerji, çevre koruma ve kent politikaları odağında gerekli teşvik mekanizmalarını canlandırmayı amaçlamaktadır (<https://energy-cities.eu/>).

## 2.7. Kentlerin İklim Liderliği Grubu (C40 Cities)

Kentlerin İklim Liderliği Grubu (C40 Cities), iklim değişikliği ile mücadelede önde gelen küresel şehirleri bir araya getiren ve bilgi paylaşımını teşvik eden bir uluslararası ağ ve liderlik platformudur. 2005 yılında Londra Belediye Başkanı Ken Livingstone tarafından başlatılan C40, günümüzde 100’den fazla büyük şehri kapsayan bir ağa dönüşmüştür. Bu şehirler, dünya nüfusunun önemli bir kısmını oluşturmakta ve sera gazı emisyonlarının büyük bir bölümünü üretmektedirler. C40 Cities’in ana hedefleri arasında sera gazı emisyonlarını azaltmak, sürdürülebilir ulaşımı teşvik etmek, enerji verimliliğini artırmak ve yenilenebilir enerji kullanımını teşvik etmek bulunmaktadır (C40 Cities, [www.c40.org](http://www.c40.org)). Söz konusu durum karşısında kentlerde sera gazı azaltımına yönelik iş birliği doğrultusunda, 2006 yılında önleyici stratejiler ve emisyon azaltımı çalışmalarıyla ön plana çıkan C40 İklim Liderliği Grubu oluşturulmuştur (Doğan, 2011). C40, özellikle metropollerde oluşan bir ağ olarak sürece yönelik destek, planlama ve bilgi paylaşımında etkinliği artırarak kentsel eylemlerin oluşturulmasına katkı sağlamayı amaçlamıştır (C40 Cities, 2019). C40, iklim kriziyle mücadele etmek için bir araya gelen, dünyanın önde gelen şehirlerinin belediye başkanlarından oluşan küresel bir ağıdır. Ağa Türkiye’den sadece 2006 yılından itibaren İstanbul Büyükşehir Belediyesi üyedir. C40’e üye olan şehirler çalışmalarını 4 temel başlık altında gerçekleştirmektedir (<https://www.c40.org/>):

### 1. İklim hedefini yükseltmek

- 1,5°C İklim Eylem Planları: Şehirlerin Paris Anlaşması'nın 1,5°C hedefi doğrultusunda iklim eylem planları oluşturmasını ve uygulamasını desteklemek.
- Yüksek Etkili Hızlandırıcılar: Acil iklim eylemi konusunda bilime dayalı hedeflere dayanan ve hem azaltım hem de uyum için somut hedefleri ortaya koymak.
- Kapsayıcı ve Gelişen Şehirler: İklim krizinin, COVID-19 salgını ve devam eden sosyal adaletsizliklerin de bulunduğu birbiriyle bağlantılı birden fazla krizle karşı karşıya kalan topluluklar için merkezinde kapsayıcı iklim eylemini barındıran bir Küresel Yeşil Yeni Anlaşmayı önermek.
- Araştırma ve Bilgi: Şehirlerin yeşil ve adil bir ekonomiye geçişini desteklemek ve güçlendirmek için araştırma, analiz, uygulama kılavuzları sağlamak.

### 2. Küresel Ajandayı Yönlendirmek

- Yeşil ve Adil Geçiş: Yeşil ve adil bir geçiş, kapsayıcılığı ve eşitliği, dirençli toplulukları, sürdürülebilir kalkınmayı ve herkes için kaliteli yeşil alanlara olan acil ihtiyacı desteklemektedir.
- Küresel Diplomasi ve Savunuculuk: C40'ın diplomasi ve savunuculuk çalışmaları, şehirlerin, iklim liderliklerini geliştirmek, iddialı ve adil iklim eylemini desteklemek ve şehir düzeyinde eylemin önündeki engelleri kaldırmak amacıyla küresel, bölgesel ve ulusal siyasi tartışmalara katılmalarını desteklemektedir.
- Yeşil Alanların Finansmanı: C40, şehirlerin yatırımlarını fosil yakıtlardan ayırmalarını, iklim çözümlerine yönelmelerini ve geleceğe yönelik yatırımları savunmalarını desteklemektedir.
- Özel Sektörün Katılımı: Küresel ölçekte iş dünyası ve özel sektörün iklim kriziyle mücadelede oynayacağı önemli bir rol bulunmaktadır. C40, şehirleri özel sektörle buluşturmak ve yenilikçiliği teşvik etmek, ortak iklim eylemi fırsatını en üst düzeye çıkarmak için çalışmaktadır.

### 3. Bir hareket inşa etmek

- Küresel Yeşil Yeni Anlaşma: Küresel Yeşil Yeni Anlaşma, iklim ve eşitsizlik krizlerini ele alan ve başarılı olunmasını sağlamak için bir fırsat olarak görülmektedir.
- C40 Gençlik Katılımı: C40 ve şehirler herkes için daha iyi bir gelecek inşa etmek için gençlik iklim liderleriyle birlikte çalışmaktadır.
- Şehirler Sıfıra Yarışıyor: Glasgow'daki 2021 BM İklim Değişikliği Konferansı öncesinde ve sonrasında, bilime dayalı hedefler belirlemeye ve kapsayıcı ve dayanıklı iklim eylemini uygulamaya başlamaya kararlı, benzeri görülmemiş bir şehirler koalisyonu hedeflenmiştir.

### 4. İklim Eylemlerinin Ölçüsünü Artırmak

- C40 Şehirleri, adaptasyon ve su, hava kalitesi, enerji ve binalar, gıda sistemleri, toplu taşıma, limanlar ve nakliye, kentsel planlama ve tasarım, atık yönetimi konularında iklim eylemleri planlamaktadır.

### 3. BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ İKLİM EYLEM PLANLARI

Dünya nüfusunun yarısının şehirlerde yaşadığı, sera gazı emisyonlarının %70'inin bu şehirlerdeki faaliyetlerden kaynaklandığı ve şehirlerin dünya enerji talebinin %60'ını oluşturduğu göz önünde bulundurulduğunda, iklim değişikliğiyle mücadele etmenin yerel düzeyde gerçekleşmesinin hayati önemi ortaya çıkmaktadır (GCM, 2019). Kentsel alanlarda yaşayan nüfusun hızla artacağı ve 2030'dan sonra dünya nüfusunun %60'ının, 2050'de ise %68'inin şehirlerde yaşayacağı öngörülmektedir. Bu büyük nüfus artışı, kentleri bir dizi sorunla karşı karşıya bırakabilecektir (UN-Habitat, 2022: 4). Türkiye'nin en büyük nüfusa sahip ilk beş büyükşehirleri İstanbul (15, 907 951), Ankara (5,782 285), İzmir (4,462 056), Bursa (3,194 720) ve Antalya (2,688 004), sadece hızlı artan nüfus yoğunluğunun getirdiği sorunlarla değil, aynı zamanda iklim değişikliğinin getirdiği etkiler ile de karşı karşıyadır. Her şehrin kendine özel topografyası, coğrafi özellikleri, yüzölçümü kriterleri vardır ve bu nitelikler küresel iklim değişikliğinin getirdiği olumsuz etkilerle karşılaşma yoğunluğunu belirlemektedir (Demirci ve Karakuyu, 2002). İstanbul, geniş bir kıyı şeridinde sahiptir. Ankara ise İç Anadolu'da yer almaktadır. İstanbul'un deniz seviyesi yükselmesi riski, Ankara'nın iç bölgelerdeki kuraklık tehdidi, İzmir'in kıyı erozyonu sorunu, Bursa'nın sanayi kaynaklı sera gazı emisyonları ve Antalya'nın turizm ve tarım sektöründeki hassasiyeti, beş büyükşehirin iklim değişikliğinden yüksek yoğunlukla etkilenebileceğini göstermektedir. Kıyı şeridindeki şehirler sel, taşkın, tsunami, hortum vb. afet riskine daha fazla maruz kalabilirken, iç kesimlerdeki şehirler daha sıcak ve kuru hava koşulları ile beraberinde su kaynaklarının azalması ve hava kirliliği ile mücadele edebilirler (Bamber ve ark., 2019). Bununla birlikte yüzölçümü özellikleri bu etkilere maruz kalmada etkili olabilmektedir. İstanbul kenti 5.461 km<sup>2</sup>, Ankara 24.521 km<sup>2</sup>, İzmir 12.012 km<sup>2</sup>, Bursa 10,82 km<sup>2</sup>, Antalya 1.417 km<sup>2</sup> yüzölçümlerine sahiptir. Daha büyük yüzölçümüne sahip şehirler, çevresel değişikliklere daha geniş bir alan üzerinde iklim değişikliği etkilerini daha geniş alanda karşı karşıya kalacaklarından büyük yüzölçümüne sahip şehirlerde de kentsel yayılma ve altyapı sorunları gibi iklim değişikliği etkileri daha belirgin görülebilecektir.

Bir başka önemli kriter hava kirliliği değerleri olarak ele alınabilir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yıl bazlı yayınlanan İl Düzeyinde Çevresel Göstergeler çalışması 2018 yılı verilerine göre, İstanbul kenti için hava kirliliği ölçüm yapılan hava kirliliği parametreleri (PM<sub>10</sub> ve NO<sub>x</sub>) parametreleri yıllık sınır değerlerinin üzerinde bulunmuştur. İstanbul'da kömür kullanımının azalması ve doğalgaz kullanımının yaygınlaşması ile kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) konsantrasyonları oldukça düşük seviyelerde seyrederken başlıca kirlilik sorunu olarak, partikül madde (PM<sub>10</sub> ve PM<sub>2,5</sub>) ve azot dioksit (NO<sub>2</sub>) kirliliği gözükmemektedir. Ankara kent merkezinin kuzey batı istikametinde kurulmasından ve hâkim rüzgarların Güney-Kuzey istikametinden esmesinden dolayı organize sanayi bölgesinde oluşan kirli havanın kent merkezine sürüklendiği ve il merkezinde hava kirliliğini artırdığı belirtilmiştir. Ankara Sıhhiye istasyonu için ölçüm yapılan PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub> ve NO<sub>x</sub> parametreleri yıllık sınır değerlerinin üzerinde bulunmuştur. İzmir kenti için ülkemizde PM<sub>10</sub> parametresi için yıllık sınır değer 40 µg/m<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub> parametresi için yıllık ekosistem sınır değer 20 µg/m<sup>3</sup>'dür. Buna göre İzmir için ölçüm yapılan PM<sub>10</sub> parametresi sınır değerlerin üzerinde bulunmuştur. Bursa kenti için yıllık ortalama PM<sub>10</sub> değerlerinin yıllar itibariyle arttığı belirtilmiştir. Bursa için ölçüm yapılan PM<sub>10</sub> parametresi sınır değerlerin çok üzerindedir. Yine Antalya için ölçüm yapılan PM<sub>10</sub> parametresi yıllık sınır değerlerin üzerinde olduğu belirtilmektedir (CSB, [cevreselegostergeler.csb.gov.tr](http://cevreselegostergeler.csb.gov.tr)).

İklim eylem planlarının yukarıda sıralanan örnekler ve daha fazla kriterler ele alınarak tüm kent özelliklerine göre değerlendirilip hazırlanması ve eyleme geçilmesi son derece önemlidir. Bu özel ihtiyaçları göz önünde bulundurarak geliştirilen eylem planları ivedilikle uygulanmalıdır. Böylelikle şehirler iklim değişikliğiyle başa çıkabilir ve sürdürülebilir bir gelecek için adımlar atabilecektir. (Somuncu, 2021: 244). Bu nedenle, iklim değişikliği gibi küresel bir sorunun çözümünde ve stratejilerin etkin bir şekilde uygulanmasında şehirler önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, yerel düzeyde gerçekleşen eylemler, küresel etkiler açısından büyük öneme sahiptir (Marcotullio ve Sorensen, 2023).

1972 Stockholm’de gerçekleşen Uluslararası İnsan Çevresi Konferansı, çevre konusundaki farkındalığı artırmak amacıyla düzenlenmiştir. Konferans sonucunda Stockholm Deklarasyonu yayımlanmıştır ve her bireyin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkını benimsemiştir. Bu deklarasyon, çevre koruma konusundaki uluslararası iş birliğinin önemini vurgulamış ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı’nın (UNEP) kurulmasına öncülük etmiştir. 1979’da düzenlenen 1. Dünya İklim Konferansı ise CO2 birikimine ve fosil yakıtlara dayalı küresel iklim değişikliğine dikkat çekmiştir. Ardından, 1985’te Villach Uluslararası Sera Gazları Toplantısı ve Ozon Tabakasının Korunması için Viyana Sözleşmesi, ozon tabakasını koruma amaçlı önemli bir adım olarak gerçekleştirilmiştir (Kıvılcım, 2013: 36-38). Bu sürecin bir sonraki aşaması, Eylül 1987’de Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü’ nün imzalanması olmuştur. Bu protokol, ozon tabakasını incelten maddelerin kullanımını sınırlayarak çevre koruma çabalarına önemli bir katkı sağlamıştır (Montreal Protokolü, 1987).

Türkiye, iklim değişikliğiyle mücadelede kendi durumunu açık bir şekilde tanımlayarak 1990’lı yıllardan itibaren küresel müzakerelerde aktif bir rol üstlenmiştir. Ancak iklim politikalarının uygulanması ve ivme kazanması daha sonraki yıllarda, özellikle 2010’ların sonlarına doğru gerçekleşmiştir. Büyüme odaklı politikaların sera gazı emisyonlarını artırdığı Türkiye’de iklim eylemlerinin de aynı oranda karmaşıklaştığı gözlemlenmiştir (Yavuz ve Çelik, 2023). Artan nüfus ve ekonomik altyapılar, kentlerin iklim odaklı risk ve kırılganlık boyutunda önemli roller üstlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu sebeple, kısa, orta ve uzun vadeli stratejilerle kentsel direncin oluşturulması, iklim eylem planlarının önemini ortaya koymaktadır. Bu eylem planları, yerel politikaların önemli olduğu iklim değişikliği mücadelesinde yönetimlere rehberlik eden kaynaklar olarak değerlendirilmektedir. Bilimsel verilere dayalı olarak kentsel planlama anlayışını şekillendiren bu eylem planları, belediyeleri çözüm sürecinin önemli bir parçası haline getiren strateji belgeleri olarak kabul edilmektedir (Kulözü Uzunboy, 2022). Dünya genelindeki eğilim ile paralel olarak Türkiye’de de nüfusun çoğunluğu kentlerde yaşamaktadır. Bu durumda, büyükşehirlerin sera gazı emisyonlarını azaltarak ve iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlayarak iklim değişikliğine karşı dirençlerini artırmasının önemi ortaya çıkmaktadır (Ağırbaş ve Sarıcam, 2022).

Türkiye’de Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Türkiye İklim Değişikliği Stratejisi 2010-2023 ve Türkiye Cumhuriyeti İklim Değişikliği Eylem Planı 2011-2023 politika belgelerini yayınlamıştır. Bu belgeler, ülkenin iklim değişikliğiyle mücadeledeki hedeflerini ve eylem planlarını ortaya koymak için önemli bir temel oluşturmaktadır. Ayrıca, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın adının “Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı” olarak değiştirilmesi ve İklim Değişikliği Başkanlığı’nın kurulması da önemli bir adımdır. Bu değişiklikler, iklim değişikliğinin ülke genelinde daha fazla önemsenmesini ve politika oluşturma süreçlerinde



bu konunun daha fazla vurgulanmasını göstermekte ve iklim değişikliğiyle mücadelenin ülke gündemindeki yerini güçlendirmektedir (Hamza Çelikyay ve Küçük Bayraktar, 2023). Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın 2019-2023 Stratejik Planı'nda, iklim değişikliğine uyum sağlamak ve gerekli önlemleri almak amacıyla özellikle Karadeniz Bölgesi başta olmak üzere 7 bölge için İklim Değişikliği Eylem Planları hazırlanacağı vurgulanmıştır. Ayrıca, yerel düzeyde iklim değişikliği eylem planlarının büyükşehir belediyeleri için belirlendiği belirtilmiştir; 2021'de onaylanan belediye sayısının 10, 2022'de 20 ve 2023'te ise 30 olacağı öngörülmüştür (Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2023). Türkiye'nin enerji verimliliğini artırmayı amaçlayan 2017-2023 Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında Türkiye'nin iklim politikalarını açıkladığı 2018 Türkiye Yedinci Ulusal Bildirimi ile birlikte, Türkiye'nin kalkınma hedeflerini ve iklim değişikliği ile mücadele önceliklerini içeren 2019-2023 11. Kalkınma Planı ve 2024-2028 12. Kalkınma Planı, ülkenin sürdürülebilir kalkınma ve iklim değişikliğiyle mücadele çabalarını yansıtmaktadır (Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı, 2017-2023, Türkiye Yedinci Ulusal Bildirimi, 2018, 11. Kalkınma Planı, 2019-2023, 12. Kalkınma Planı 2024-2028). Özellikle 12. Kalkınma Planı'nın uygulanmaya başlaması, Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadeledeki güncel durumunu ve gelecek projeksiyonlarını yansıtmak açısından önemlidir.

Ulusal düzeyde yapılan bu girişimlere paralel olarak büyükşehir belediyeleri de çeşitli çalışmalarda bulunmuşlardır. Türkiye'de mevcut 30 büyükşehir belediyesi bulunmaktadır. 12 Kasım 2012'de kabul edilen 6360 Sayılı "On Dört İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" ile büyükşehir belediye sayısı 16'dan 30'a çıkartılmış, "toplam nüfusu 750.000'den fazla olan il belediyeleri, fiziki yerleşim durumları ve ekonomik gelişmişlik düzeyleri dikkate alınarak, kanunla büyükşehir belediyesine dönüştürülür" hükmü getirilmiştir. Bu hüküm 2004 yılında kabul edilen 5216 Sayılı Büyükşehir Kanunu madde 4'e "Toplam nüfusu 750.000'den fazla olan illerin il belediyeleri kanunla büyükşehir belediyesine dönüştürülebilir" şeklinde eklenmiştir. Çalışmada seçilen büyükşehir belediyeleri de nüfus kriterine göre belirlenmiş, ilk 5 büyük nüfusu barındıran iller çalışmaya dahil edilmiştir. İklim eylem planları buldukları coğrafi alan ve iklim koşullarına göre değil, uluslararası belgeler baz alınarak uluslararası iklim belgelerine ne derece uyumlu olduğu incelenmiştir.

Büyükşehir belediyelerinde görülen temel değişimlerden birisi kurumsal yapılarında gerçekleştirdikleri düzenlemelerdir. Büyükşehir belediyeleri, daire başkanlıkları ve müdürlük seviyesinde ilgili birimleri kurarak iklim değişikliği ile mücadelede çalışmalarını yürütmektedir. Tablo 1, çalışmada ele alınan büyükşehirlerin kurumsal yapılarında yer alan birimleri ve eylem planlarını göstermektedir.

**Tablo 1.** Büyükşehir Belediyeleri İklim Değişikliği Eylem Planları ve İklim Değişikliği Müdürlüklerinin Yapısı

Büyükşehir	Yıl	Eylem Planı	Daire Başkanlığı	Müdürlük
<b>Bursa</b>	2015	Bursa Büyükşehir Belediyesi İklim Değişikliği Eylem Planı	Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı	İklim Değişikliği Şube Müdürlüğü
<b>İzmir</b>	2020	İzmir Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı	İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Dairesi Başkanlığı	İklim Değişikliği ve Temiz Enerji Şube Müdürlüğü, Atık Transferler ve İkmal Şube Müdürlüğü
<b>İstanbul</b>	2023	İstanbul Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı	Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı	İklim Değişikliği Şube Müdürlüğü
<b>Ankara</b>	2021	Ankara İli Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı	Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı	İklim Değişikliği ve Uyum Şube Müdürlüğü
<b>Antalya</b>	2022	Antalya Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı	İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Dairesi Başkanlığı	İklim Değişikliği Şube Müdürlüğü

**Kaynak:** Ankara BŞB (2023); Antalya BŞB (2023); Bursa BŞB (2023); İstanbul BŞB (2023); İzmir BŞB (2023).

Tablo 1’de, çalışma alanımızdaki şehirler kendi bünyesinde kurmuş olduğu daire başkanlıkları veya müdürlükler aracılığıyla iklim değişikliği konusunda özel eylem planları oluşturmuştur. Çalışmada ele alınan şehirler çevre koruma, iklim değişikliği ve sürdürülebilir enerji gibi konularda kurduğu birimler aracılığıyla eylem planlarını hazırladığı ve şehirlerin iklim değişikliği ile mücadeledeki eylemlerini planladıkları görülmektedir. Bursa ve İzmir Büyükşehir Belediyeleri, iklim değişikliği ve sürdürülebilir enerji alanlarında özel şube müdürlükleri ve birimler oluşturmuştur. Bu şehirlerin eylem planlarında belirgin bir şekilde çevresel etkileri azaltma, sürdürülebilir enerji kullanımını artırma ve atık yönetimi gibi konulara odaklandığı görülmektedir.

İstanbul ve Ankara Büyükşehir Belediyeleri ise, iklim değişikliği ve çevre koruma konularında özel şube müdürlükleri aracılığıyla eylem planları hazırlamıştır. Bu şehirlerin planlarında, çevresel etkileri azaltma, iklim değişikliğine uyum sağlama ve temiz enerji kullanımını artırma gibi hedefler belirgin bir şekilde yer almaktadır. İzmir ve Antalya Büyükşehir Belediyeleri iklim değişikliği ve sıfır atık daire başkanlığı ile eylem planlarını yürütmektedir. Bu planlarında, iklim değişikliğiyle mücadelede sürdürülebilir enerji kaynaklarını artırma ve atık yönetimi gibi konular öne çıkmaktadır. Çalışmada değerlendirilen tüm büyükşehir belediyelerinin kurumsal yapıları özelinde kentin ihtiyaçlarına uygun olarak iklim değişikliği ile mücadelede öncelikli alanları belirlemiş oldukları ve sürdürülebilirlik, çevresel koruma ve iklim değişikliği doğrultusunda özel eylem planları hazırladıkları görülmektedir.

### 3.1. İstanbul Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı

2023 yılında yayınlanan İstanbul Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (SECAP) öncesi 2018, 2021 ve 2022 yıllarında iklim eylem planları yayınlanmıştır. Bu planların her biri bir öncekini tamamlar nitelikte daha kapsamlı ele alınmıştır. Örneğin, 2018 ve 2021 yıllarında yayınlanan İstanbul için İklim Değişikliği Eylem Planları (İİDEP), şehrin karbon ayak izinin belirlenmesi, iklim değişikliği etkilerinin tahmini, sektörel risklerin ve kırılganlıkların belirlenmesi gibi önemli adımları içermektedir. Bu planın temel hedefleri arasında 2018'de belirlenen %33 emisyon azaltımı ve daha sonra yapılan 2021 revizyonunda 2050'de karbon nötr olma hedefi yer almaktadır (İBB, 2018; İBB, 2021). İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı (İİDEP), çeşitli risk ve kırılganlık seviyelerini belirleyerek İstanbul'un karşılaşılabileceği beklenen iklim değişikliği etkilerini ele almaktadır.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin, C40 Şehirler İklim Liderliği Grubu'na olan üyeliği kapsamında İstanbul'un 2050 yılı için karbon nötr ve dirençli şehir olması hedefi kabul edilmiştir. Böylelikle önceki yıllarda yayınlanan İklim Değişikliği Eylem Planları revizyon süreci başlamıştır ([https://cevre.ibb.istanbul/wp-content/uploads/2022/01/ist\\_iklim\\_degisikligi\\_eylem\\_plani.pdf](https://cevre.ibb.istanbul/wp-content/uploads/2022/01/ist_iklim_degisikligi_eylem_plani.pdf)). Yenilenen İİDEP, iklim değişikliği ile mücadele etmek için İstanbul'un stratejisini özetlemektedir. Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (SECAP), ise 2023 yılında hazırlanmış ve İİDEP'i tamamlamak üzere tasarlanmıştır. Şehir için yeni bir yol haritası ortaya konulmuştur. Sürdürülebilir enerji kaynakları, ulaşım, belediye binaları, tesisleri ve iştirakleri/şirketleri ile ilgili önlemlere odaklanmakta ve sürdürülebilir enerji ve iklim eylemlerine yoğunlaşmaktadır. Sera gazı emisyon envanteri, risk ve kırılganlık değerlendirmesi ile belirlenen hedefler tasarlanmıştır. Bu hedefler İBB'nin faaliyetlerini, kapasitesini ve yasal bağlamını yansıtmaktadır (İstanbul Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı, 2023). Tablo 2, tüm çalışmalar göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Tabloda iklim değişikliği etkileri ve alınacak önlemler yer almaktadır.

**Tablo 2.** İklim Değişikliği Etkileri ve Alınacak Önlemler

İklim Değişikliği Etkileri	Alınacak Önlemler
Kentsel ve Kırsal Sıcaklık Farkı	<ul style="list-style-type: none"><li>- Yeşil alanların artırılması ve ağaçlandırma projeleri</li><li>- Yüzey rengi etkisi olan yapı malzemelerinin düzenlenmesi</li><li>- Yerel tarım ve su yönetimi politikalarının güçlendirilmesi</li></ul>
Aşırı Sıcaklık ve Gece Sıcaklıkları	<ul style="list-style-type: none"><li>- Su yüzeyleri ve parklar gibi serinleme bölgelerinin oluşturulması</li><li>- Yüksek binaların ve beton alanların azaltılması</li></ul>
Artan Kentsel Isı Etkisi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sera gazı emisyonlarının azaltılması için yeşil enerji kullanımının teşvik edilmesi</li><li>- Kentsel planlamada sürdürülebilirlik esaslarının benimsenmesi</li></ul>
Su Mevcudiyetinin Artırılması	<ul style="list-style-type: none"><li>- Yağmur suyu toplama sistemlerinin kurulması</li><li>- Atık su arıtma tesislerinin modernizasyonu ve su kaynaklarının korunması</li><li>- Su tasarrufu önlemlerinin alınması</li></ul>
Taşkın Maruziyetinin Azaltılması	<ul style="list-style-type: none"><li>- Doğal su emici alanların oluşturulması</li><li>- Kıyı yönetimi planlarının revize edilmesi</li><li>- Taşkın riski olan bölgelerin iyileştirilmesi</li></ul>

Gıda Sistemlerinin Dayanıklılığı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kent içi tarım projelerinin desteklenmesi</li> <li>- Gıda atıklarının azaltılması ve geri dönüşümünün teşvik edilmesi</li> </ul>
Deniz seviyesi yükselmesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kıyı koruma ve erozyon kontrolü projelerinin uygulanması</li> <li>- Altyapı ve tesislerin deniz seviyesi yükselmesine karşı güçlendirilmesi</li> <li>- Ulaşım ağlarının ve tesislerinin deniz seviyesi değişimlerine uyumlu hale getirilmesi</li> </ul>

**Kaynak:** İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı İklim Senaryoları, 2021; İstanbul Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı, 2023.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, uluslararası alanda C40 ve Global Covenant of Mayors gibi küresel ortaklıklarla aktif bir rol üstlenerek kent ve iklim uyumunu vurgulamaktadır. Bu doğrultuda, İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı'nda (İİDEP) öncelikli olarak 'enerji verimliliği', 'atık yönetimi', 'yenilenebilir enerji' ve 'yeşil alan' odaklı azaltım ve uyum çalışmaları yer almaktadır. İklim değişikliği ile mücadelede bir yol haritası oluşturulmaya çalışılmış ve 2018'de belirlenen %33'lük azaltım hedefi güncel gelişmelere uyum sağlayarak 2021 ve 2050'de karbon nötr olma hedefiyle revize edilmiştir (İstanbul Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı, 2023).

### 3.2. Bursa Enerji ve İklim Değişikliği Uyum Planı (BUSECAP 2017)

Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2014 yılında kentsel ve kurumsal karbon ayak izi envanter çalışmasıyla iklim değişikliğiyle mücadeleyi gündemine almıştır. Bu çalışma ile, öncelikle kentsel sera gazı salım kaynaklarını belirlemeyi ve ardından azaltmaya yönelik faaliyetlerle eylem planını oluşturma hedeflenmiştir. Ayrıca, 2016'da Başkanlar Sözleşmesi (CoM) çerçevesinde 2030'da kişi başı %40 azaltım taahhüdünün ortaya konması, 2017'de hazırlanan İklim Uyum Eylem Planı'nın oluşturulmasında etkili olmuştur (Bursa BŞB, 2017).

Bursa Büyükşehir Belediyesi Sürdürülebilir Enerji ve İklim Değişikliği Uyum Planı (BUSECAP) çalışması sürdürülebilir enerji ve iklim uyum eylem planı kapsamında iki farklı başlık altında eylem ve hedefler belirlemiştir. Bu çerçevede, ilk olarak Bursa Büyükşehir Belediyesi Sera Gazı Envanter çalışması, sürdürülebilir enerji başlığı altında yer almıştır. İklim değişikliğinin çeşitli etkileri ve bu etkilerle başa çıkmak için alınan önlemler detaylı bir şekilde Tablo 3'te listelenmiştir.

**Tablo 3.** İklim Değişikliği Etkileri ve Alınacak Önlemler

İklim Değişikliği Etkileri	Alınacak Önlemler
Artan Sıcaklık	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yeşil alanların artırılması</li> <li>- Kent içi sera gazı emisyonlarının azaltılması</li> <li>- Şehir planlamasında ağaçlandırma ve gölgelendirme projeleri</li> </ul>

*Uluslararası İklim Politika Belgeleri Perspektifinde Büyükşehir Belediyelerinin İklim Eylem Planları ve İklim Politikaları Analizi: İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya Örnekleri*  
*Hicran HAMZA ÇELİKAY \* Eda KAYA*

Sıkça Görülen Ekstrem Hava Olayları	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acil durum hazırlıkları ve planlamaları</li><li>- Altyapı güçlendirme çalışmaları</li><li>- Toplum bilincinin artırılması ve afet öncesi hazırlık eğitimleri</li><li>- Yeşil altyapının güçlendirilmesi</li></ul>
Deniz Seviyesinde Yükselme	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kıyı yönetimi stratejileri</li><li>- Dalgakıran ve sahil koruma projeleri</li><li>- Kıyısal altyapı ve binalar için özel planlamalar</li></ul>
Enerji Bağımlılığı ve Emisyonlar	<ul style="list-style-type: none"><li>- OSB'lerde güneş enerjisi kullanımının artırılması ve Yeni OSB çatılarında güneş enerjisi uygulamaları</li><li>- Belediye ve iştirak binalarında yenilenebilir enerji uygulamaları</li><li>- Tarımsal sulamada güneş enerjisi sistemlerinin kurulması</li></ul>
Atık ve Atıksu Yönetimi Sorunları	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vahşi depolama sahalarının düzenli depolama sahalarına dönüştürülmesi</li><li>- Katı atıkların kaynağında ayrıştırılarak yeniden kullanımı</li><li>- Atık su arıtma çamurlarından biyogaz eldesi</li><li>- Yenikent ve İnegöl Katı Atık Düzenli Depolama Sahaları'ndan kaynaklanan salımların azaltılması</li><li>- Tüm vahşi depolama sahalarının rehabilitasyonu ve enerji üretimi</li></ul>
Yüksek İlk Yatırım Maliyeti	<ul style="list-style-type: none"><li>- Finansal destek ve teşviklerin artırılması</li><li>- Toplumun bilinçlendirilmesi ve teşvik edilmesi</li><li>- Yenilenebilir enerji üretimini cazip hale getirecek politikaların oluşturulması</li></ul>

**Kaynak:** Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2017.

Tablo 3'te görüldüğü üzere, Artan sıcaklıkla mücadelede yeşil alanlar artırılacak ve sera gazı emisyonları azaltılacaktır. Ekstrem hava olaylarına karşı acil durum hazırlıkları, altyapı güçlendirme çalışmaları ve toplum bilincinin artırılması önemlidir. Deniz seviyesindeki yükselmeye karşı kıyı yönetimi stratejileri ve sahil koruma projeleri uygulanacaktır. Enerji bağımlılığı ve emisyonların azaltılması için güneş enerjisi kullanımı teşvik edilecek ve yenilenebilir enerji uygulamaları yaygınlaştırılacaktır. Atık ve atıksu yönetimi sorunlarına çözüm olarak, atık sahalarının düzenli depolama sahalarına dönüştürülmesi ve biyogaz eldesi gibi uygulamalar öngörülmektedir. Yüksek ilk yatırım maliyeti ise finansal destek ve teşviklerin artırılması, toplumun bilinçlendirilmesi ve cazip politikaların oluşturulmasıyla aşılabacaktır.

Bu stratejiler, şehirlerin iklim değişikliğine karşı dirençli hale getirilmesi ve sürdürülebilir bir gelecek için bütünlüklü bir yaklaşım benimsemeyi amaçlamaktadır. Öne çıkan en önemli özellikleri arasında yeşil alanların artırılması, sera gazı emisyonlarının azaltılması, acil durum hazırlıkları, altyapı güçlendirmeleri, kıyı yönetimi stratejileri, güneş enerjisi kullanımının teşviki, atık yönetiminin iyileştirilmesi ve finansal destek ile toplum bilincinin artırılması olmak üzere şehirlerin sürdürülebilir, dirençli ve çevre dostu bir gelecek için kapsamlı bir yaklaşım sunmaktadır.

### 3.3. İzmir Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (SECAP 2022)

İzmir Büyükşehir Belediyesi, Belediye Başkanları Sözleşmesi'ni imzalayarak Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı'nı hazırlayarak, kentte sera gazı salımlarını azaltmayı ve iklim değişikliğine karşı direnci artırmayı taahhüt etmiştir. Bu çerçevede, Belediye Başkanları Sözleşmesi kapsamında 2030'a kadar %40'a varan CO2 salımlarının azaltılması, iklim değişikliğine uyum planlarının oluşturulması ve düşük maliyetli enerjiye erişim gibi hedefler belirlenmiştir. İzmir Büyükşehir Belediyesi, Stratejik Planı 2020-2024 Vizyonuna uyum sağlayarak Yeşil Şehir Eylem Planı (YŞEP) ve Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı'nı eş zamanlı olarak oluşturmuştur. Bu planlar, kentin en önemli çevresel zorluklarını belirleyip önceliklendirerek ele almaya yöneliktir.

Söz konusu Belediye Başkanları Sözleşmesi çerçevesinde, İzmir'de 12 sektör ve 9 ana tehlike için iklim değişikliği riskleri değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sürecinde tarım, binalar, ekonomi, enerji, çevre, sağlık, arazi kullanımı, turizm, ulaşım, atıklar ve su gibi sektörler belirlenmiştir. İzmir'in iklim değişikliğinden nasıl etkilenebileceği ve tarihsel iklim bağlamı da göz önünde bulundurularak sektörlerle özgü etki yolları belirlenmiştir. Risk değerlendirmesi sonucunda 33 etki yolu belirlenmiştir ve Belediye Başkanları Küresel İklim ve Enerji Sözleşmesinin (GCoM) risk matrisi kullanılarak risk puanları özetlenmiştir. İzmir Büyükşehir Belediyesi ve diğer önemli paydaşların mevcut politika stratejileri ve önerileri temel alınarak geliştirilen SECAP, 11 sektördeki temel iklim risklerini ve kırılganlıklarını ele almaktadır. Bu kapsamda, toplamda 30 eylem belirlenmiş ve YŞEP ile uyumlu bir şekilde sektörlere göre dağıtılmıştır (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2020). İklim değişikliğinin çeşitli tehlike etki yolu ve temel riskleri detaylı bir şekilde Tablo 4'te listelenmiştir.

**Tablo 4.** İklim Değişikliği Tehlike Etki Yolu ve Temel Riskler

İklim Değişikliği Etkileri Ana Tehlikeler	Alınacak Önlemler
Kuraklık ve Su Kaynakları	Su tasarrufu kampanyaları
Aşırı Sıcaklık ve Enerji Tüketimi	Enerji verimliliği önlemleri
Maliyet Artışları ve Ekonomik Dalgalanmalar	Alternatif enerji kaynaklarının kullanımı
Enerji Üretiminde Azalma ve Kaynak Sıkıntıları	Yenilenebilir enerji projelerinin desteklenmesi
Hava ve Su Kirliliği	Atık su arıtma tesislerinin modernizasyonu
Sıcaklık Artışı ve Salgın Hastalıklar	Halk sağlığı programlarının güçlendirilmesi
Deniz Seviyesinde Yükselme ve Kıyı Erozyonu	Kıyı yönetimi stratejileri
Doğal Zenginlik Kaybı ve Ekstrem Hava Olayları	Ekoturizm projelerinin desteklenmesi
Altyapı Hasarları ve Yolların Kapanması	Ulaşım altyapısının güçlendirilmesi
Atık Yönetimi Zorlukları	Atık ayrıştırma kampanyaları
Su Kaynakları Azalması ve Kıtlığı	Su kaynaklarının korunması ve yönetimi stratejileri
Toplumsal ve Ekonomik Dengesizlikler	Sosyal yardım programlarının güçlendirilmesi

**Kaynak:** İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2022.

İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin iklim değişikliği risk değerlendirmesi, 12 farklı sektörü ve her bir sektörün karşılaştığı ana tehlikeleri ortaya koymaktadır. Tarım, binalar, ekonomi, enerji, çevre, sağlık, arazi kullanımı, turizm, ulaşım, atıklar, su ve diğer sektörlerin her biri, özgün iklim değişikliği tehditleri ile karşı karşıyadır. Bu tehlikelerle başa çıkabilmek adına belirlenen önlemler arasında su tasarrufu kampanyaları, enerji verimliliği önlemleri, alternatif enerji kaynaklarının kullanımı, kıyı yönetimi stratejileri, halk sağlığı programlarının güçlendirilmesi gibi çeşitli stratejiler bulunmaktadır. Bu önlemler, şehrin iklim değişikliği ile başa çıkma ve sürdürülebilirliği artırma çabalarını desteklemek amacıyla belirlenmiştir.

### 3.4. Ankara Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı

Ankara Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı, başkentin iklim değişikliği ile mücadeledeki taahhütlerini ve stratejilerini belirleyerek, sıcaklık artışı, yağış rejimi değişiklikleri ve diğer iklim değişikliği etkileri gibi zorluklarla başa çıkmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamlı plan, Ankara'nın yenilenebilir enerji kullanımını teşvik etmek, sera gazı emisyonlarını azaltmak, enerji verimliliğini artırmak ve kentsel dönüşüm projeleriyle şehri daha dirençli hale getirmek gibi çeşitli alanlarda somut eylemler içermektedir. Plan ayrıca toplumsal katılımı teşvik eder, paydaşlar arasında iş birliğini sağlar ve düzenli izleme ve değerlendirme mekanizmalarını içererek, Ankara'nın sürdürülebilir bir gelecek için atılan bu adımlar, şehrin iklim değişikliğiyle mücadelede liderlik rolünü üstlenmesini ve yaşanabilir bir çevre sağlamasını hedeflemektedir (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2023).

Ankara'nın yerel iklim değişikliği eylem planı çerçevesinde hem yeni hem de mevcut binaların yeşil bina sertifikası almasının desteklenmesi öne çıkmaktadır. Binaların dönüşüm süreci, enerji verimliliğini artırarak karbon ayak izini azaltma hedefine yönelik planlanmıştır. Bununla birlikte, şehirdeki yeşil alanların artırılması, su yönetimi stratejilerinin geliştirilmesi, ulaşımın çevre dostu hale getirilmesi gibi konular da yerel iklim değişikliği eylem planında Ankara'nın sürdürülebilir bir yeşil şehir olma hedefine katkı sağlamaktadır.

Ayrıca, toplumun bu sürece dahil edilmesi ve çevre dostu yaşam tarzlarının teşvik edilmesi de önemli adımlardan biri olarak görülmektedir. Planda bu stratejilerin, Ankara'nın yeşil ve sürdürülebilir bir şehir olma yolunda attığı adımları daha da güçlendirebileceği öngörülmektedir (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2023). Tablo 5'te Ankara İklim Değişikliği Eylem Planı'nda yer alan temel konular yer almaktadır.

**Tablo 5.** Ankara İklim Değişikliği Eylem Planı Temel Konular

İklim Değişikliği Etkileri	Alınacak Önlemler
Yeşil Bina Sertifikası	Yeni ve mevcut binaların yeşil bina sertifikası almasının desteklenmesi.
Enerji Dönüşümü ve Yenilenebilir Enerji	Ankara'nın enerji altyapısının yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik dönüşümü ve projelerin desteklenmesi.
Afet Hazırlığı ve Dayanıklılık	İklim değişikliğinin getirdiği ekstrem hava olaylarına karşı altyapının dayanıklılığının artırılması ve acil durum planlarının güçlendirilmesi.

Su Kaynaklarının Sürdürülebilir Kullanımı	Ankara'nın su kaynaklarının etkin bir şekilde yönetilmesi, su tasarrufu projeleri ve atık su arıtma tesislerinin modernizasyonu.
İklim Duyarlı Ulaşım	Toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi, bisiklet yollarının yaygınlaştırılması ve elektrikli araç kullanımının teşvik edilmesi.
Sosyal Adalete Odaklanma	İklim eylemlerinin toplumun her kesimine etkili bir şekilde ulaşması için sosyal adaleti sağlayan politikaların benimsenmesi ve dezavantajlı grupların korunması.
Yeşil Teknolojilerin Teşviki	Yenilikçi ve çevre dostu teknolojilerin kullanımını teşvik etmek, özellikle enerji, ulaşım ve atık yönetimi alanlarında yeşil teknolojilere geçişi desteklemek.
Eğitim ve Farkındalık Artırma	İklim değişikliği konusunda toplumun bilinçlendirilmesi, çocuk ve gençlerin eğitilmesi ve sürdürülebilir yaşam tarzlarının teşvik edilmesi.
Ekosistem Koruma ve Habitat Yeniden İnşası	Ankara'nın doğal ekosistemlerinin korunması, ağaçlandırma projeleri ve şehir içindeki yeşil alanların artırılması için habitat restorasyonu.
Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm	Şehir genelinde atık yönetimi ve geri dönüşüm stratejilerinin güçlendirilmesi, halkın atık azaltımına ve geri dönüşüme teşvik edilmesi.

**Kaynak:** Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2023.

Tablo 5'te Ankara'nın iklim değişikliği ile mücadelede odaklanacağı ana başlıkları ve alınacak önlemleri içermektedir. Binaların enerji verimliliği, enerji dönüşümü, afet hazırlığı, su kaynakları yönetimi, ulaşım, sosyal adalet ve katılım, yeşil teknoloji, eğitim ve farkındalık, ekosistem koruma, atık yönetimi ve geri dönüşüm gibi çeşitli sektörlerde uygulanacak stratejiler, Ankara'nın sürdürülebilirlik hedeflerine katkı sağlamayı ve şehrin iklim değişikliğine karşı daha dirençli hale gelmesini ve yeşil bir şehir olma vizyonunu güçlendirmeyi amaçlamaktadır.

### 3.5. Antalya Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı 2022

Antalya'nın sürdürülebilir enerji ve iklim eylem planının odak noktaları arasında yenilenebilir enerji kullanımının teşvik edilmesi, sera gazı emisyonlarının azaltılması, enerji verimliliğinin artırılması ve yeşil altyapının güçlendirilmesi yer almaktadır. Sürdürülebilir enerji ve iklim politikalarının şehrin uzun vadeli çevresel ve ekonomik sağlığı için kritik öneme sahip olduğu bilinmektedir. Bu çerçevede, Antalya'nın sürdürülebilir enerji ve iklim eylem planı, şehrin geleceğini daha yeşil ve dirençli hale getirmeye yönelik hedeflerini yansıtmaktadır (Antalya Büyükşehir Belediyesi Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı, 2021). Antalya Büyükşehir Belediyesi, Belediye Başkanları Sözleşmesine (Covenant of Mayors- CoM) uygun olarak, Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı hazırlamıştır. Bu süreç, yerel yönetimlerin 2030 ve 2050 yılına dair hedeflerine uygun adımlar atmasını sağlamak amacıyla Avrupa Birliği ve Başkanlar Sözleşmesi'nin hedefleriyle bütünleştirilmiştir. Antalya, bu çerçevede 2030 yılı için %40 azaltım hedefini ve 2050 yılında karbon nötrlük hedefini taahhüt etmiştir. 2050 yılı için de nötr Antalya hedefi bulunmaktadır. Eylem planı temel adımları Şekil 3'te gösterilmektedir.





Şekil 3. SECAP süreci adımları

**Kaynak:** Antalya Büyükşehir Belediyesi, 2023.

1. Sera Gazı Envanterinin Hazırlanması: Antalya'nın sera gazı kaynakları tüketim verileri toplanarak belirlenmiş ve kentte en yüksek sera gazı salım kaynakları tanımlanmıştır.
2. Sera Gazı Azaltım Eylemlerinin Oluşturulması: Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı, binalar ve enerji, ulaşım, atık ve atık su yönetimi, tarım gibi alanlarda sera gazı azaltımı için eylem planları içermektedir.
3. Risk ve Etkilenebilirlik Değerlendirmesi: Antalya'da beklenen riskler ve etkiler, sıcaklık ve yağış değişimleri, su seviyesinin yükselmesi, doğal afetler ve bulaşıcı hastalıklar gibi faktörler üzerinde değerlendirilmiştir.
4. Eylemlerin Oluşturulması ve Uygulanması: Risk ve etkilenebilirlik değerlendirmesine göre iklim uyum eylemleri belirlenmiş ve önceliklendirilmiştir.
5. İzleme ve Raporlama: Belirlenen temel yıla göre sera gazı kaynaklarının ve enerji tüketiminin değişimleri ile uyum eylemlerinin sonuçları izlenmiş ve raporlanmıştır.

Bu adımlar, Antalya'nın iklim değişikliğiyle mücadelede sağlam bir strateji izlemesine ve belirlenen hedeflere ulaşmada katkı sağlamaya yönelik sistemli bir yaklaşımı temsil etmektedir.

#### **4. BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ EYLEM PLANLARI VE ULUSLARARASI İKLİM POLİTİKA BELGELERİ**

Büyükşehir belediyelerinin uluslararası iklim politika belgelerine katılım durumu, küresel ölçekte iklim değişikliği ile mücadelede yerel yönetimlerin rolünü vurgulayan önemli bir konudur. Bu bağlamda, birçok büyükşehir belediyesi, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) ve C40 İklim Büyükşehirler Ağı gibi uluslararası platformlara katılarak, iklim değişikliğiyle başa çıkmak ve sürdürülebilir kent yönetimi konularında iş birliği yapmayı taahhüt etmiştir. Bu katılımlar, şehirlerin iklim politikalarını güçlendirmek, en iyi uygulama örneklerini paylaşmak ve küresel ölçekte sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak amacıyla uluslararası bir dayanışma ve bilgi paylaşımı ağı oluşturmayı hedeflemekte ve belediyelerin iklim değişikliğiyle mücadelede etkin bir rol oynamasını ve küresel sürdürülebilirlik çabalarına katkı sağlamasını desteklemektedir (UNFCCC, 2016). Çalışma alanı olarak seçilen TUİK 2022 nüfus sayım sonuçlarına göre en

fazla nüfusa sahip ilk beş büyükşehir olan İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya büyükşehir belediyelerinin uluslararası politika belgelerine katılımı Tablo 6’da gösterilmektedir.

**Tablo 6.** Büyükşehir Belediyeleri ve Uluslararası Belgelere Katılım<sup>4</sup>

Büyükşehir Belediyeleri	(Global COM)	Compact of Mayors (COM)	Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler (ICLEI)	Enerji Şehirleri (EC)	C40 İklim Liderliği Grubu
İstanbul	✓	X	X	X	✓
Ankara	✓	✓	X	X	X
İzmir	✓	✓	✓	X	X
Bursa	✓	✓	✓	X	X
Antalya	✓	✓	X	X	X

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 6’da yer alan veriler, şehirlerin uluslararası düzeydeki çabalarını ve bu çabaların hangi platformlarda yoğunlaştığını özetlemektedir. Örneğin, İstanbul Büyükşehir Belediyesi C40 İklim Liderliği Grubu’na katılmışken, Ankara Büyükşehir Belediyesi hem Global COM hem de Compact of Mayors’a katılmıştır. Bu şehirlerin hangi platformlara katıldıklarını ve bu platformlardaki katılımlarını karşılaştırarak, hangi şehirlerin hangi konularda daha fazla aktif olduğunu veya hangi platformlarda daha çok odaklandığını görülebilmektedir. Bu da şehirlerin küresel düzeydeki iklim çabalarına katılımını ve performansını göstermektedir.

Her şehrin farklı politika belgelerine katılımı, o kentin iklim politikalarına ve sürdürülebilirlik çabalarına farklı platformlarda katıldığını göstermektedir. Örneğin, bir şehir belirli bir kuruluşa daha fazla odaklanabilir ve bu platformda daha aktif olabilirken, başka bir şehir farklı bir platformda daha fazla çaba harcayabilmektedir. Aynı zamanda şehirler arasındaki iş birliğini, dayanışma ve bilgi alışverişini de yansıtabileceği söylenebilir. Örneğin, bir şehrin belirli bir inisiyatifteki katılımı veya performansı, o şehrin iklim politikalarının gelişimini ve ilerlemesini göstermek adına bir gösterge olabilir. Tablo 7’de, Uluslararası politika belgeleri ve Büyükşehir Belediyeleri (BŞB) eylem planlarına genel bir bakış gerçekleştirilmektedir.

<sup>4</sup> ✓ İşareti katılımın sağlandığını, X işareti ise katılımın olmadığını ifade etmektedir.

**Tablo 7.** Uluslararası Politika Belgeleri ve BŞB İklim Eylem Planları Karşılaştırılması

Eylem Planları / Politika Belgeleri	Uluslararası İklim Politika Belgeleri	BŞB İklim Eylem Planları
<b>Ana Problemler</b>	Küresel Isınma Su Kaynaklarının Azalması Doğal Afetler Yenilenebilir Enerji Verimliliği	Hava Kirliliği
		Trafik Sorunları
		Yeşil Alanların Azlığı
		Yenilenebilir Enerji Verimliliği
		Su Yönetimi
<b>Temel Başlıklar</b>	Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması	Sera gazı emisyonu azaltım ve uyum stratejileri
	Su Kaynaklarının Korunması	İklim değişikliği etki ve sonuçlarının analiz edilmesi ve alt eylemler
	Afet Yönetimi	Afet Yönetimi
	İklim risklerini ve hassasiyetlerini değerlendirilmesi	İklim değişikliğinden kaynaklı kırılmalıkların değerlendirilmesi
<b>Yapılan çalışmalar</b>	Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması	Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması
	Su Kaynaklarının Sürdürülebilir Kullanımı	Yenilenebilir enerji
	Yenilenebilir şehirler	Kentsel Altyapı ve Atık yönetimi
<b>Politika Hedefleri (amaçlar)</b>	Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması hedefleri	Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması hedefleri
	Yenilenebilir Enerji Teşvikleri	Yenilenebilir Enerji Teşvikleri
	Su Verimliliği Programları	Su Yönetimi
	Afet Önleme Eğitimleri	Afet Yönetimi
<b>Çözüm Önerileri (Diğer)</b>	Ülkeler arası iş birliği, finansal destek ve teknoloji transferi	Elektrikli Ulaşımın Teşviki
	Sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda ekonomik sistemlerin dönüşümü,	Yaya ve Bisiklet Yollarının Artırılması
	Yeşil iş imkanlarının yaratılması	

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Uluslararası politika belgelerinde ana problemler olarak görülen su kaynaklarının azalması BŞB eylem planlarında da yer almaktadır. Son dönemde yenilenebilir enerji tüm dünya için öncelikli bir konu haline gelmiştir. Bu başlık hem uluslararası belgelerde hem de Büyükşehir Belediyelerİ eylem planlarında yer almaktadır. Ana problemler uluslararası belgelerde doğal afet veya küresel ısınma gibi genel ve küresel problemlere karşılık BŞB’lerde yerele daha fazla odaklanan trafik, yeşil alanlar, hava kirliliği gibi kentsel problemlerin listelendiği görülmüştür. Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması ve Yenilenebilir Enerji ile ilgili

başlıklar uluslararası belgelerde hem temel politika hedeflerinde hem de yapılan çalışmalarda yer almaktadır. Aynı şekilde bu hedef BŞB’lerin eylem planlarına da yansımıştır.

Diğer yandan, BŞB eylem planlarında kentsel altyapı ve atık yönetimi yapılan çalışmalar arasında yer almaktadır. “Yenilenebilir şehirler” uluslararası belgelerde dikkat çekici bir başlıktır. Politika hedeflerinde afet eğitimi ve yönetimi konuları hem uluslararası belgelerde hem de BŞB eylem planlarında geçmektedir.

Çözüm önerileri ise her iki sütunda kapsam açısından farklılık göstermektedir. Örneğin, uluslararası belgelerde küresel hedefler belirgindir. Ülkeler arası uyum ve anlaşmalar, finansal destekler, yeşil istihdam veya sürdürülebilir kalkınma için ekonomik sistemin dönüşümü süreç ve çaba gerektiren kapsamlı hedeflerdendir. BŞB eylem belgelerinde ise yaya ve bisiklet yollarının yaygınlaştırılması ve elektrikli ulaşımın teşvik edilmesi gibi daha dar alanda uygulanabilecek kentsel sorunların çözümlerine odaklanan öneriler yer almaktadır. Tablo 8’de uluslararası iklim politika belgelerinde yer alan temel eylemlerin büyükşehir belediyeleri iklim eylem planlarına yansımaları karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

**Tablo 8.** Uluslararası İklim Politika Belgeleri ve Büyükşehir Belediyeleri İklim Eylem Planları<sup>5</sup>

Uluslararası İklim Politika Belgeleri		İSTANBUL	ANKARA	İZMİR	BURSA	ANTALYA
<b>Ana problemler</b>	Küresel ısınma	✓	X	X	X	✓
	Su kaynaklarının azalması	✓	✓	✓	✓	✓
	Doğal afetler	✓	✓	X	X	✓
	Yenilenebilir enerji	✓		✓	✓	X
<b>Temel başlıklar</b>	Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması	✓	✓	✓	✓	✓
	Su Kaynaklarının Korunması	✓	✓	✓	✓	✓
	Afet hazırlığı	✓	✓	X	X	✓
	İklim risklerini ve hassasiyetlerini değerlendirilmesi	✓	X	✓	X	✓
<b>Yapılan çalışmalar</b>	Sera Gazı Emisyonlarının Düşürülmesi	✓	✓	✓	✓	✓

<sup>5</sup> ✓ İşareti uluslararası iklim politika belgelerinde yer alan temel eylemlerin büyükşehir belediyeleri iklim eylem planlarında büyük oranda yer aldığını, X işareti ise belirgin olarak yer almadığını ifade etmektedir.

*Uluslararası İklim Politika Belgeleri Perspektifinde Büyükşehir Belediyelerinin İklim Eylem Planları ve İklim Politikaları Analizi: İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya Örnekleri*  
Hicran HAMZA ÇELİKAY \* Eda KAYA

	Su Kaynaklarının Sürdürülebilir Kullanımı	✓	✓	✓	✓	✓
	Yenilenebilir Şehirler	X	X	X	X	X
<b>Politika hedefleri</b>	Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması hedefleri	✓	✓	✓	✓	✓
	Yenilenebilir Enerji Teşvikleri	✓	X	✓	✓	X
	Su Verimliliği Programları	✓	✓	✓	✓	✓
	Afet Önleme Eğitimleri	✓	✓			✓
<b>Çözüm önerileri (diğer)</b>	Ülkeler arası iş birliği, finansal destek ve teknoloji transferi	✓	✓	✓	✓	✓
	Sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda ekonomik sistemlerin dönüşümü	✓	X	✓	X	✓
	Yeşil iş imkanlarının oluşturulması	X	X	✓	X	X

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 8, büyükşehir belediyelerinin uluslararası iklim politika belgelerine dayalı olarak gerçekleştirdikleri eylem ve politika adımlarını karşılaştırmak üzere oluşturulmuştur. Kentler, iklim değişikliğiyle ilgili temel sorunlar, belirledikleri başlıklar, yürüttükleri çalışmalar, politika hedefleri ve önerdikleri çözümler açısından değerlendirilmiştir. Tabloda kentlerin iklim değişikliğiyle mücadelede belirledikleri önceliklerin ve politika odaklarının çeşitliliği gösterilmektedir. Her bir kent, kendi coğrafi ve yerel koşullarına bağlı olarak farklı iklim sorunlarına odaklanmış ve bu sorunlara yönelik politika hedefleri belirlemiştir. Ayrıca, kentlerin aldığı eylem adımları ve politika hedefleri, uluslararası iş birliği, finansal destek, teknoloji transferi ve sürdürülebilir kalkınma gibi geniş perspektiflere dayalı çözüm önerilerini de içermektedir. Küresel ısınma, su kaynaklarının azalması, doğal afetler ve yenilenebilir enerji gibi ana problemler, beş büyükşehir arasında ortak konular olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, sera gazı emisyonlarının azaltılması, su kaynaklarının korunması, afet hazırlığı ve iklim risklerinin değerlendirilmesi temel başlıklar arasında öne çıkmaktadır.

İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya'nın yapılan çalışmalarda genel olarak sera gazı emisyonlarının düşürülmesi, su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı ve yenilenebilir şehirler konularında aktif oldukları görülmektedir. Politika hedefleri arasında ise sera gazı emisyonlarının azaltılması, yenilenebilir enerji teşvikleri ve su verimliliği programları öne çıkmaktadır. Çözüm önerileri arasında ülkeler arası iş birliği, finansal destek,

teknoloji transferi ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda ekonomik sistemlerin dönüşümü öne çıkmaktadır. Ayrıca, yeşil iş imkanlarının oluşturulması da çözüm önerileri arasında dikkat çekmektedir. Tablo 8’de kentlerin iklim politikalarını şekillendirme sürecinde uluslararası politika belgelerinin ve inisiyatiflerin rolü vurgulanmaktadır. Aynı zamanda kentlerin yerel düzeyde aldıkları eylemlerin ve politika adımlarının, uluslararası politika hedefleriyle nasıl bağlantılı olduğunu göstermekte ve farklı kentsel bağlamlarda çözüm üretme çabalarını yansıtmaktadır.

## **SONUÇ**

Politika belgeleri, şehirlerin, ülkelerin, toplumların ve kurumların ülkelerin birlikte hareket etmesini sağlayarak, ortak bir amaç etrafında birleşmelerini hedefleyen, çözüm odaklı stratejiler geliştirmek için önemli bir adım olarak kabul edilen çıktılardır. Çalışma kapsamında incelenen belgelerin mevcut problemleri çözmede stratejiler sunduğu ve çevre ve iklim konularında farkındalığı artırmada rol üstlendiği değerlendirilmektedir. Uluslararası İklim Politika belgeleri, iklim değişikliğiyle mücadelede yerel yönetimlerin önemli bir role sahip olduğunu vurgulamaktadır. Türkiye’den bu kuruluşlara üye olan büyükşehirler, düşük emisyon hedefi, enerji verimliliğinin artırılması, sürdürülebilir kentlerin geliştirilmesi ve iklim değişikliği ile mücadelede aktif rol oynama konusunda taahhütte bulunmaktadır. Bu sorumluluğun farkında olarak BŞB yönetimleri planlar çerçevesinde harekete geçmeleri beklenmektedir.

Ele alınan küresel topluluklar ve kuruluşlar iletişim, kaynak ve bilgi paylaşımının artırılmasıyla iklim değişikliği sonuçlarıyla mücadeleyi sağlama açısından önemli bir rol üstlenmektedirler. ICLEI ve EC gibi kuruluşlar, şehirlerin düşük emisyonlu kalkınma, doğaya dayalı kalkınma, bina verimliliğinin artırılması ve yenilenebilir enerji stratejilerinin geliştirilmesi konusunda çabalarını sürdürmektedir. C40 Cities ise kentlerdeki karbon emisyonlarının azaltılması, yeşil ve adil iyileştirmelerin yapılması ve sağlıklı toplumların oluşturulmasına odaklanmaktadır.

Kentler, küresel çapta iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir aktör olarak hareket etmekte ve yerel düzeyde sürdürülebilirlik adına önemli adımlar atmaktadır. Bu çalışmalar, kentlerde sürdürülebilirliği ve iklim dostu uygulamaları yaygınlaştırarak küresel anlamda olumlu bir etki oluşturmayı hedeflemektedir. İncelenen BŞB iklim eylem planları, iklim değişikliği ile mücadelede büyükşehirlerin uluslararası politika belgelerine uyum sağlamayı hedeflediklerini göstermiştir. Bu şehirler, düşük karbonlu ekonomik modelin oluşturulması, enerji verimliliğinin artırılması ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yönelik çalışmalar yaparak iklim krizine karşı mücadele etmektedirler.

Beş büyük şehrin iklim değişikliği eylem planları, mekânsal boyutta çeşitli stratejileri içermektedir. Bu stratejiler, kentlerin fiziksel yapısını ve altyapısını iyileştirmeyi, iklim değişikliğinin etkilerini azaltmayı ve kentlerin iklim değişikliğine uyum sağlamasını hedeflemektedir. Yeşil alanların artırılması ve kent içi doğal ekosistemlerin korunması, sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi, su kaynaklarının etkin yönetimi, enerji verimliliğinin artırılması ve temiz enerji kullanımının teşvik edilmesi gibi mekânsal stratejiler, kentlerin iklim değişikliğiyle mücadelesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, kentsel dönüşüm projeleri ve dayanıklı altyapıların oluşturulması gibi mekânsal düzenlemeler de iklim değişikliğine uyumun sağlanması açısından

önemlidir. Bu stratejilerin mekânsal boyutta uygulanması, kentlerin daha dirençli ve sürdürülebilir bir geleceğe hazırlanmasına katkı sağlayacaktır.

İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Antalya'nın uluslararası iklim politika belgelerinin kapsamlı bir analizi, bu metropollerin karşı karşıya oldukları ortak iklim sorunlarına ve bu sorunlara yönelik benzer çözüm stratejilerine odaklanıldığı ortaya çıkmıştır. Ankara, İstanbul, Bursa, Antalya ve İzmir kentlerinde ortak olarak tespit edilen ana problemler arasında küresel ısınma, su kaynaklarının azalması ve doğal afetler öne çıkmaktadır. Bu problemlerin çözümü için belirlenen temel başlıklar arasında sera gazı emisyonlarının azaltılması, su kaynaklarının korunması ve afet hazırlığıdır.

Bununla birlikte, küresel sorunların dinamikliği ve dünyanın değişimi göz önüne alınarak BŞB'lerin politika belgelerinin belirli dönemlerle güncellenmesi gerekliliği de öne çıkmıştır. Örneğin; Bursa Büyükşehir Belediyesi Sürdürülebilir Enerji ve İklim Değişikliği Uyum Planı BUSECAP 2017 yılında hazırlamıştır. BŞB'lerin hem ulusal girişimlere hem de uluslararası hedeflerle uyum içinde olması ve günceli yakalamaları önemlidir. Ayrıca, uluslararası kuruluş ve birliktelikler tarafından belirlenmiş plan ve programların kapsayıcı olduğu ve ilkeler oluşturarak yaptırım gücü ile üyelerini çalışmalara teşvik ettikleri görülmüştür. Böylelikle belirli bir çatı altında bir araya gelmiş kentlerin küresel hedeflere ulaşmada daha etkin ve verimli çalışılabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'de de belediyelerin iklim değişikliği ile mücadeleye odaklanan çalışmaları yürütmek üzere ulusal ölçekte yeni girişimler ve birlikler kurulması önerilebilir. Böylelikle ülke genelinde kentlerin uluslararası girişimlere üyeliklerinin rehberliği ve kolaylaştırıcılığı gerçekleştirilecek ve çalışmaların uyumu sağlanabilecektir. Ayrıca, ülkeler arası iş birliği, finansal destek ve teknoloji transferi gibi çok taraflı yaklaşımlar geliştirilmesi şehirlerin sürdürülebilirlik çabalarını destekleme noktasında önemli bir rol oynayacaktır.

## KAYNAKLAR

- Ağırbaş, N., C., Sarıcam, S., (2022). “Türkiye’de kentlerde yaşayanların iklim değişikliği sorununa ilişkin farkındalık durumunun incelenmesi: Eskisehir İli örneği.” Entegre Çevresel Değerlendirme ve Yönetim, 19(2):382-394. doi: 10.1002/ieam.4664
- Arkan, Y. ve Özsoy, G. (2008). A’dan Z’ye İklim Değişikliği Başucu Rehberi. REC Türkiye, Ankara: Bölgesel Çevre Merkezi, 1-128.
- Ankara Büyükşehir Belediyesi (2023). “Ankara İli Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı”, [çevrimiçi], <https://www.ankara.bel.tr/files/2022/06/22/0b663954d523bfee1d1e1d5fa66a082f.pdf> (2 Aralık 2023).
- Antalya Büyükşehir Belediyesi (2023). “Antalya Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı”, [çevrimiçi], <https://www.antalya.bel.tr/Content/UserFiles/Files/YarinlardaBizVariz/Dokumanlar/2022/SECAP-SURDURULEBILIR-ENERJI-VE-IKLIM-EYLEM-PLANI-2022.pdf> (1 Aralık 2023).
- Balaban, O., Özgür, B., Sakar, B., (2021). İklim Değişikliği, Göç ve Yerel Yönetimler. Yerel Yönetişim ve Göç Dizisi Yayınları (2018-2021), SKL International AB.
- Bamber, J.L.; Oppenheimer, M.; Kopp, R.E.; Aspinall, W.P.; Cooke, R.M., (2019). Ice sheet contributions to future sea-level rise from structured expert judgment. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 2019, 116, 11195–11200.
- Belediye Başkanları Küresel Sözleşmesi. (2018). “Ortak Raporlama Çerçevesi”, Sürüm 6.1. [çevrimiçi], <https://www.globalcovenantofmayors.org/wp-content/uploads/2019/07/TR-Current-CRF.pdf> pp.3. (30 Ocak 2024).
- Belediye Başkanları Küresel Sözleşmesi. (2019). “Belediye Başkanları Küresel Sözleşmesi Ortak Raporlama Çerçevesine Ek Açıklama Notu, Sürüm 9.” [çevrimiçi], <https://www.globalcovenantofmayors.org/wp-content/uploads/2019/07/TR-Guidance-Note.pdf>, ss.18. (1 Aralık 2023).
- Belenky, Alexander S., (2012). Understanding the Fundamentals of the U.S. Presidential Election System, Springer Science & Business Media, 2012.
- Brulle, Robert J. (2014). Politika Geliştirme ve Kamu Yönetimi Sorunu Olarak İklim Değişikliği: Temel Temalara Giriş, Cilt 5, Sayı 2, Ss., 97-108.
- Bulkeley, H., Kerm, K. (2006). “Local Government and the Governing of Climate Change in Germany and the UK”, Urban Studies, 43(12), pp. 2237-2259.
- Bulkeley, H. & Betsill, M., M. (2013). “Revisiting the Urban Politics of Climate Change”. Environmental Politics, 22(1), 136-154. doi: <https://doi.org/10.1080/09644016.2013.755797>.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi. (2017). “Bursa Büyükşehir Belediyesi Sürdürülebilir Enerji ve İklim Değişikliği Uyum Planı”, (Demir Enerji ve Danışmanlık, Haz.) Bursa. [çevrimiçi], [https://www.bursa.bel.tr/dosyalar/BBB\\_IDEP\\_Kas%C4%B1m2015.pdf](https://www.bursa.bel.tr/dosyalar/BBB_IDEP_Kas%C4%B1m2015.pdf). (3 Aralık 2023).



- Bowen, G. A. (2009). "Document analysis as a qualitative research method". *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Briggs, H. (2021). Paris İklim Anlaşması nedir ve ABD'nin anlaşmaya dönmesi neden önemli? <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-56124983>
- CBS, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, İl Düzeyinde Çevresel Göstergeler, <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/illerin-cevre-gostergeleri-i-85803>
- C40 Cities Climate Leadership Group. (2019). "C40 2019 Annual Report." [çevrimiçi], <https://www.c40.org/wp-content/uploads/2021/11/C40-2019-Annual-Report.pdf> pp.1-31. (30 Ocak 2024).
- Compact of Mayors. (2016). "Climate Initiatives Platform: Compact of Mayors". [çevrimiçi], [https://climateinitiativesplatform.org/index.php/Compact\\_of\\_Mayors](https://climateinitiativesplatform.org/index.php/Compact_of_Mayors) (19 Aralık 19 2023).
- Covenant of Mayors. (2021). The 2021 Covenant of Mayors Impact Report. <https://www.globalcovenantofmayors.org/wp-content/uploads/2021/11/21-1109-GCoM-2021-Annual-Report-optimized.pdf>. Erişim Tarihi: 07.07.2023
- Climate@state, 19 Şubat 2021, <https://twitter.com/ClimateAtState>
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (2022). "İklim şurası'nda alınan önemli kararlar", [çevrimiçi], <https://www.csb.gov.tr/iklim-surasi-nda-alinanonemli-kararlar-bakanlik-faaliyetleri> 34154#:~:text=%C3%87evre%2C%20%C5%9Eehircilik%20ve%20%C4%B0klim%20De%20C4%9Fi%20Bakanl (30 Ocak 2024).
- Damsø, Tue, Tyge Kjær, ve Thomas Budde Christensen. 2016. "Local climate action plans in climate change mitigation examining the case of Denmark". *Energy Policy*. pp. 74–83. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.11.013>.
- Deliktaş, A. (2021). Küresel İklim Değişikliği Konusuna Amerikan Yaklaşımı. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 309-322. <https://doi.org/10.33905/bseusbed.912056>
- Demirci, A., Karakuyu, M., (2002). "Küresel iklim Değişimi ve Türkiye'nin Fiziki ve Beşeri Coğrafyası Üzerindeki Olası Etkileri" *Klimatoloji Çalıştay*, 11-13 Nisan 2002, Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İzmir.
- Doğan, S., & Tüzer, M. (2011). "Küresel İklim Değişikliği ile Mücadele: Genel Yaklaşımlar ve Uluslararası Çabalar". *İstanbul Journal of Sociological Studies*, (44), 157-194.
- Ebert, S, (2023). İklim değişikliği. İnsan kaynakları yönetimi ve organizasyonel gelişimdeki gelişmeler kitap serisi, 168-193. doi: 10.4018/978-1-6684-6878-4.ch011
- Felix, Hammond., Colin, A., Booth., Jessica, Lamond., David, Proverbs. (2012). *Introductory Insights to Climate Change Challenges*. 1-9. doi: 10.1002/9781444354539.CH1

- Gross, Thomas (2020), “Die Ableitung von Klimaschutzmaßnahmen aus grundrechtlichen Schutzpflichten”, NVwZ, 337.
- Hamza Çelikyay, H. ve Küçük Bayraktar, H. (2023). “İklim politika belgelerinde iklim dostu kentler ve dirençlilik stratejileri”. *Humanitas*, 11(INCSOS VIII Özel Sayısı), 87-107.
- ICLEI, 2019, “Climate change adaptation and urban resilience’, Local Governments for Sustainability” [çevrimiçi], <https://iclei-europe.org/topics/climate-change-adaptation-urban-resilience/> [https://iclei.org/our\\_approach](https://iclei.org/our_approach) (30.01.2024). pp.1-148.
- IPCC, 2001, Climate Change 2001 The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Houghton, J.T., Y. Ding, D.J. Griggs, M. Noguer, P.J. van der Linden, X. Dai, K. Maskell, and C.A. Johnson (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 881pp.
- IPCC, 2021, Climate Change 2021, The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2391 pp. doi:10.1017/9781009157896.
- İKV – İktisadi Kalkınma Vakfı (2013), “2020’ye Doğru Kyoto-Tipi İklim Değişikliği Müzakereleri - Avrupa Birliği’nin Yeterliliği ve Türkiye’nin Konumu”, İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları, İstanbul.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2018). “İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı Final Raporu 2018”. İstanbul.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi, “İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı İklim Senaryoları, 2021”. [çevrimiçi], <https://cevre.ibb.is tanbu l/wp- conte nt/up loads /2022 /05/Iklim Senaryolari Raporu.pdf>. (30 Ocak 2024).
- İzmir Büyükşehir Belediyesi (2020). “İzmir iklim değişikliği eylem planı” [çevrimiçi], [http://skp o.izm ir.be l.tr/ conte nt.as px?MI D=112.\(3 Aralık 2023\)](http://skp o.izm ir.be l.tr/ conte nt.as px?MI D=112.(3 Aralık 2023)).
- Kahraman, A. C., & Özkul, M. (2021, Ağustos). “Covenant Of Mayors For Climate & Energy İklim ve Enerji İçin Belediye Başkanları Sözleşmesi”. Çevre Yönetimi Koordinatörlüğü, Marmara Belediyeler Birliği.
- Korkut, H. ve Öner, Ş. (2022). “Habitat konferanslarında küresel kent: Sorunlar ve çözüm odaklı eylem planları”. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(48), 453. DOI: 10.31795/baunsobed.1029680
- Kıvılcım, İ. (2013). 2020’ye Doğru Kyoto-Tipi İklim Değişikliği Müzakereleri: Avrupa Birliği’nin Yeterliliği ve Türkiye’nin Konumu. İstanbul: İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları, Yayın No: 268, 1-92.
- Kulözü Uzunboy, N., (2022). “Ideal Versus Reality: Questioning the Inclusivity of Climate Change Policy Innovation Process in the Turkish Context”. *Journal of Environmental Science and Management*, 25(2):74-85. doi: 10.47125/jesam/2022\_2/08

- Lane, H., Killingsworth, J., Farias, A.R., (2022). A shock doctrine for the climate. 309-328. doi: 10.4324/9781003172741-19
- Marcotullio, P., J., Sorensen, A., (2023). Editorial: Future urban worlds: Theories, models, scenarios, and observations of urban spatial expansion. *Frontiers in Built Environment*, 9 doi: 10.3389/fbuil.2023.1194813
- Marks, M., Klikocka, H., (2020). “Assumptions and Implementation of Climate and Energy Policy under the Europe 2020 Strategy”. *European Research Studies Journal*, 1041-1059. doi: 10.35808/ERSJ/1869
- Marmara Belediyeler Birliği (2021). Marmara Belediyeler Birliği Faaliyet raporu. s.9 <https://www.marmara.gov.tr/uploads/mbb-faaliyet-raporu-2021.pdf>
- Montreal Protokolü, (1987). <http://iklim.cob.gov.tr/iklim/AnaSayfa/montrealptotokolu.aspx?sflang=tr> (Erişim Tarihi: 13.05.2024).
- NASA. (2023). What is the greenhouse effect? – Climate Change: Vital Signs of the Planet. [çevrimiçi], <https://climate.nasa.gov/faq/19/what-is-the-greenhouse-effect/> (January 30, 2024).
- Nikolopoulos, D., Pelekanos, N., (2023). “Towards climate resilience: paving dynamic adaptation pathways for regional climate change hot-spots”. doi: 10.5194/egusphere-egu23-7541.
- Özcan, K. Y. (2018) “İklim Değişikliği Konusunda Farkındalık Geliştirme Projesi Kapsamında Türkiye’deki İllerin Değerlendirilmesi: Bursa, Trabzon ve Gaziantep Örnekleri”. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 245-271. doi: <https://doi.org/10.26468/trakyasobed.457186>
- Parlak, C., Partigöç, N. S. (2022). “İklim Değişikliği ile Mücadelede Yerel Yönetimlerin Rolü: Yetki ve Sorumluluklar Üzerinden bir İnceleme”. *Resilience*, 321-334.
- Paris Anlaşması. (2016). “Paris Anlaşması. 03 11, 2016 tarihinde İklim Adaleti”, [çevrimiçi], [http://www.iklimadaleti.org/i/upload/Paris\\_Anlasmasi-ISBN-978-605-83799-1-6.pdf](http://www.iklimadaleti.org/i/upload/Paris_Anlasmasi-ISBN-978-605-83799-1-6.pdf) (30 Ocak 2024).
- Rossi, A., Santopietro, L., Scorza, F., (2021). A Partnership for the Climate Adaptation: Urban Agenda for the EU. 605-614. doi: 10.1007/978-3-030-87013-3\_46
- Schreurs, M.A, (2008). “From the Bottom Up: Local and Subnational Climate Change Politics”. *The Journal of Environment & Development*, Volume: 17 issue: 4, s. 343-355.
- Somuncu, M. (2021). İklim Değişikliğinin Dünyada ve Türkiye’de Sektörlere Muhtemel Etkileri ve Riskler, İçinde: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, İklim Değişikliğine Uyum Konusunda Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi Projesi, Modül 1, Ankara, 209-247, [https://iklimiduy.org/modul/iklimiduy\\_modul\\_1.pdf](https://iklimiduy.org/modul/iklimiduy_modul_1.pdf) Erişim Tarihi: 10.05.2023.
- Tian, C., Qing, L., Li, Y., (2023). “Antropojenik İklim Değişikliği, Ormansızlaşma ve Yenilenebilir Enerji”. *Atmosfer ve iklim bilimi*, 13(01):10-18. doi: 10.4236/acs.2023.131002

- TÜİK. (2022). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2022. Yayımlanma Tarihi: 04 Şubat 2022, Sayı: 45500, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=45500#:~:text=T%C3%BCrkiye%20n%C3%BCfusu%2084%20milyon%20680,252%20bin%20172%20ki%C5%9Fi%20oldu>. Erişim Tarihi: 05.05.2024.
- Türkiye Yedinci Ulusal Bildirimi (2018). (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018). Erişim: [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/TUR\\_7NC\\_2018\\_TR.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/TUR_7NC_2018_TR.pdf).
- Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı. (2019). Türkiye'nin On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Erişim: <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/03/2019-2023-11KP-TamMetin.pdf>
- Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı. (2023). Türkiye'nin On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028).
- Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı (2017-2023). (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2017). Erişim: [https://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fPDF%2f2017%2fNATIONAL\\_ENERGY\\_EFFICIENCY\\_ACTION\\_PLAN\\_2017\\_2023.pdf](https://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fPDF%2f2017%2fNATIONAL_ENERGY_EFFICIENCY_ACTION_PLAN_2017_2023.pdf)
- Un-Habitat. (2022). Dünya Şehirler Raporu. [https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr\\_2022.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf). Erişim Tarihi: 01.05.2024.
- UNFCCC, 2024. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>. Erişim Tarihi: 15.05.2024.
- UNFCCC. (2016, Kasım). Marrakech Climate Change Conference. Aralık 14, 2019 tarihinde United Nations Framework Convention on Climate Change: <https://unfccc.int/process-and-meetings/conferences/past-conferences/marrakech-climate-change-conference-november-2016/marrakech-climate-change-conference-november-2016> adresinden alındı.
- UNFCCC, (1992). United Nations Framework Convention On Climate Change. United Nations. <http://unfccc.int/timeline/> (Erişim Tarihi: 26.12 .2023).
- Van Staden, M. & Klas, C. (2010). ‘ICLEI’s Support For Local Climate Action: A Selection of Tools. M. v. Staden, & F. Musco (Ed.) içinde, Local Governments and Climate Change: Sustainable Energy Planning and Implementation in Small and Medium Sized Communities’ (ss. 99-107). Springer. doi: 10.1007/978-1-4020-9531-3
- Yavuz, K., Çelik, A., (2023). ‘Exploring the Intersection of Climate Change and Social Policy in Turkey: Challenges and Opportunities for a Sustainable Future’. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, doi: 10.11611/yead.1250907 ss. /pp. 244-265
- Yetiş, Ö. (2020), Stratejik Afet Yönetimi (Doktora Tezi), Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, s.14-16, Kırıkkale.
- 6360 Sayılı On Dört İilde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Yedi İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. Resmi Gazete, 28489, 12/11/2012.
- 5216 Sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu. Resmi Gazete, 25531, 23/07/2004.

# İklim Değişikliği ve Yerel/Kentsel Politika: Seçili Tematik Kriz Alanları Bağlamında Bir Analiz<sup>1</sup>

## Climate Change and Local/Urban Policy: An Analysis in The Context of Selected Thematic Crisis Areas

Aygül KILINÇ<sup>2</sup>

Strategic Public Management Journal  
Volume 10, Issue 17, pp. 120-136  
December 2024  
DOI: 10.25069/spmj.1440404  
Research Article/Araştırma Makalesi  
Received: 20.02.2024  
Accepted: 10.07.2024  
© The Author(s) 2024  
For reprints and permissions:  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/spmj>

### Öz

Bu çalışmada iklim değişikliğinin sonucu olarak kentsel alanda gerçekleşen veya gerçekleşme olasılığı yüksek olan "planlama krizi", "su krizi", "gıda krizi" ve "iklim göçleri krizi", kentsel gündelik rutini olumsuz etkileyecek görece öncelikli ekolojik sorunlar olması nedeniyle, kentsel politikada yer verilmesi gereken başlıca tematik kriz alanları olarak ele alınmıştır. Toplumsal kırılganlığın ciddi boyuta ulaştığı söz konusu bu kriz durumlarında, gündelik yaşamın olağan seyrinin devamlılığı, büyük ölçüde yerel yönetimlerin mevcut durum karşısındaki kararlı, planlı ve mücadeleci tutumuna bağlı olduğu/olacağı, tartışılmaz bir gerçektir. Bu çalışma, iklim değişikliğinden kaynaklı ekolojik krizlerin neden olduğu/olabileceği toplumsal kırılganlıkla mücadele konusunda yerel yönetimlerin ilgili tematik kriz alanları bağlamında kentsel politika oluşturma gerekliliğini vurgulamaktadır. Çalışmada, söz konusu bu tematik kriz alanlarının yerel/kentsel politika oluşturma süreçlerinde yerel yönetimler tarafından çözüm üretilmesi gereken öncelikli parametreler (değişkenler) olarak dikkate alınması gerektiği fikri savlanmaktadır. Mevcut kamu politika belgelerinde araştırma konusuna ilişkin bir durum tespiti yapabilmek ve bir değerlendirmede bulunabilmek için Türkiye'nin en yoğun nüfuslu ilk altı (İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Adana ve Gaziantep) büyükşehir belediyesine ait son dönem stratejik planları, bu bağlamda ele alınmıştır. Ayrıca üst politika belgesi olarak henüz onaylanıp yürürlüğe giren 'On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)'nda iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarıyla doğrudan veya yakından ilgili olarak yapılması öngörülen hedef ve planlar da gözden geçirilmiştir. Bu bağlamda Türkiye'nin ilgili tematik kriz alanları konusunda yerel politika anlamında içinde bulunduğu gerçeklik durumunun ortaya konulması hedeflenmiştir. Analiz neticesinde ilgili tematik kriz alanlarını içeren ussal ve kapsamlı bir politika belgesinin söz konusu büyükşehir belediye yönetimleri tarafından henüz oluşturulmamış olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İklim Değişikliği, Ekolojik Krizler, Yerel/Kentsel Politika, Yerel Yönetimler, Planlama Krizi, Su Krizi, Gıda Krizi, İklim Göçleri Krizi, On İkinci Kalkınma Planı, Stratejik Plan.

### Abstract

In this study, "planning crisis", "water crisis", "food crisis" and "climate migration crisis", which have occurred or are likely to occur in urban areas as a result of climate change, are discussed as the main thematic crisis areas. Since these are relatively priority ecological problems that negatively affect urban daily routine, it is thought that these thematic crisis areas should be included in urban policy. It is an indisputable fact that in these crisis situations, where social fragility has reached a serious level, the continuity of the normal course of daily life largely depends on the determined, planned and combative attitude of local governments against the current situation. This study emphasizes the necessity of local governments to create urban policies in the context of relevant thematic crisis areas in combating social fragility caused by ecological crises caused by climate change. The study argues that these thematic crisis areas should be taken into consideration as priority parameters (variables) that need to be resolved by local governments in local/urban policy-making processes. In order to determine the situation and make an evaluation regarding the research topic in existing public policy documents, the latest strategic plans of the first six most densely populated metropolitan municipalities of Turkey (Istanbul, Ankara, Izmir, Bursa, Adana and Gaziantep) were discussed in this context. In addition, the targets and plans envisaged to be made regarding the negative consequences of climate change in the 'Twelfth Development Plan (2024-2028)', which has just been approved

<sup>1</sup> Bu çalışma, Marmara Üniversitesi tarafından düzenlenen 7. Sivil Strateji Sempozyumunda sunulan tebliğin, makale formatına dönüştürülmesinden oluşturulmuştur.

<sup>2</sup> Doç. Dr.; Gaziantep Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü. [aygulkilinc@hotmail.com](mailto:aygulkilinc@hotmail.com),

ORCID ID: 0000-0003-2566-042X

and entered into force as a top policy document, have been reviewed. In this context, it is aimed to reveal the reality situation that Turkey is in in terms of local politics regarding the relevant thematic crisis areas. As a result of the analysis, it was concluded that a rational and comprehensive policy document containing the relevant thematic crisis areas has not yet been created by the metropolitan municipality administrations in question.

**Key Words:** Climate Change, Ecological Crises, Local/Urban Policy, Local Governments, Planning Crisis, Water Crisis, Food Crisis, Climate Migration Crisis, Twelfth Development Plan, Strategic Plan.

## GİRİŞ

İklim değişikliğinin neden olduğu ekolojik krizlerin kentsel alandaki tezahür biçimleri oldukça çeşitlidir. Bu çalışmada iklim değişikliği konusu; ‘planlama krizi’, ‘su krizi’, ‘gıda krizi’ ve ‘iklim göçleri krizi’ başlıklarından oluşan seçili tematik kriz alanları bağlamında ele alınıp incelenmiştir. Sel baskını nedeniyle kentsel alt yapının işlevselliğini önemli ölçüde yitirmesi; yağış yetersizliği veya ani yağışlar nedeniyle baraj suyu seviyesinin dikkate değer biçimde düşmesi sonucu kent şebeke suyunun tedarikinde sorun yaşanması; düzensiz yağış ve yetersiz sulama nedeniyle yıllık ürün rekoltesinin düşmesi veya değişkenlik göstermesi; düzensiz ani yağış ve hava olayları nedeniyle oluşan sel, kasırga, heyelan, kuraklık gibi afetler sonucu kent sakinlerinin konutlarını/yaşam alanlarını terk etmek zorunda kalması gibi durumların her birini, iklim değişikliğine ilişkin ekolojik krizlerin kentsel alandaki belli başlı tezahür biçimleri olarak ele almak mümkündür. Bu türden ekolojik krizler nedeniyle toplumda beliren değişim ve dönüşüm sürecinde yaşanan çok yönlü kırılmanın üstesinden gelmenin en önemli ve başlıca kamusal aracı, hiç şüphesiz yerel yönetimlerdir. Yerel yönetimlerin ekolojik krizlerin kentsel alanda neden olduğu/olabileceği tahribatın öngörülebilirliğini ve buna ilişkin hazırlığı/tedbirleri/önlemleri içeren ussal, tutarlı, kapsamlı ve çözüm odaklı bir kentsel politika oluşturma hedefi, toplumsal sağlığın ve esenliğin sürdürülebilirliği açısından elzemdir. Mevcut kamu politika belgelerinde bu konuya ilişkin bir durum tespiti yapabilmek ve bir değerlendirmede bulunabilmek için İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Adana ve Gaziantep büyükşehir belediyeleri 2020-2024 yıl aralığına ilişkin stratejik planları gözden geçirilmiştir. Buna göre söz konusu büyükşehir belediyelerinin 2020-2024 yıl aralığına ilişkin stratejik planları, seçili tematik kriz alanları bağlamında incelenmiş ve söz konusu stratejik planlar, iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarına ilişkin mevcut hedef ve programlar açısından analiz edilmiştir. Ayrıca henüz onaylanıp yürürlüğe giren ‘On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)’nda iklim değişikliğinin olumsuz sonuçları karşısında kentsel alanda yapılması öngörülen hedef ve planlar da gözden geçirilmiştir. Üst politika belgesi olarak On İkinci Kalkınma Planının ekolojik krizler konusundaki bilgilendirici / tayin edici / yönlendirici rolü anlaşılmalı ve söz konusu üst politika belgesinin yerel politikalar üzerindeki kılavuzluk yönünün niteliği ortaya konulmak istenmiştir. Ancak bu incelemeden önce seçili tematik kriz alanlarından her birinin kentlerde nasıl gerçekleştiği ve günlük yaşamı nasıl ne yönde etkilediği veya etkileyebileceği konusuna açıklık getirilmiştir. Kuramsal bir yaklaşımla ele alınan bu çalışmada analiz süreci, konuya ilişkin internet ortamında bulunan On İkinci Kalkınma Planı, büyükşehir belediyelerine ait stratejik planlar, bilimsel kitaplar ve makaleler ile matbu kaynakların taranması sonucunda ulaşılan veriler ışığında betimleyici bir anlatımla gerçekleştirilmiştir.

## 1. KAVRAMSAL/KURAMSAL YÖNÜYLE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SONUÇLARI

Son yıllarda çok sayıda ülkede olduğu gibi ülkemizde de hava olayları normalin dışında bir seyir izlemektedir. Mevsiminden bağımsız biçimde yaşanmakta olan şiddetli hava olayları sonucu su baskınları, taşan dereler, sele dönüşen yollar, suyla dolan altgeçitler ve metro istasyonları, iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarının kentsel alana somut dokunuşu olarak ifade edilebilir. Bu somut dokunuşlar, yıllardan bu yana romantik bir konu veya sorun gibi algılanan veya algılanmak istenen iklim değişikliği gerçeğiyle bizleri yüzleştirmektedir İklim değişikliği, sıcaklıklarda ve hava düzenlerinde uzun vadeli değişimleri ifade eder ki, bu tür değişimler, güneşin

aktivitesindeki değişiklikler veya büyük volkanik patlamalar nedeniyle doğal sayılabilmektedir. Ancak 1800’lü yıllardan bu yana, özellikle kömür, petrol ve gaz gibi fosil yakıtların kullanımı nedeniyle iklim değişikliğinin ana nedeninin, insan faaliyetleri olduğu gözlemlenmiştir. Bu çerçevede kullanılan fosil yakıtlarının, (kömür, petrol, doğal gaz) Dünya’nın etrafına sarılmış bir battaniye gibi davranan, güneşin ısını hapseden ve sıcaklıkları yükselten sera gazı emisyonlarını ürettiği görülmüştür. Enerji, sanayi, ulaştırma, binalar, tarım ve arazi kullanım biçimi gibi çok sayıda sektör, sera gazlarına neden olan üretim alanları arasındadır. İklim değişikliğinin yaşanan sonuçları ise yoğun kuraklıkları, su kıtlığını, şiddetli yangınları, yükselen deniz seviyelerini, su baskınlarını, kutup buzlarının erimesini, yıkıcı fırtınaları ve biyolojik çeşitliliğin azalmasını içeren oldukça sorunlu bir alana işaret etmektedir (UN, 2023).

Dünya Meteoroloji Örgütü’nün (WMO) Küresel İklim Geçici Durumu Raporuna göre aşırı sıcak hava dalgaları, kuraklık ve yıkıcı seller, milyonlarca insanı etkilemiş ve önemli mali kayıplara neden olmuştur. Deniz seviyesi yükselme hızı 1993’ten bu yana iki katına çıkmış durumdadır. Ayrıca deniz seviyesinin Ocak 2020’den bu yana yaklaşık 10 mm artarak 2022 yılında yeni bir rekor seviyeye ulaştığı gözlemlenmiştir. 2022 yılında rekor kıran erime ilk belirtilere göre Avrupa Alp dağlarındaki buzullar üzerinde ağır bir etkiye neden olmuştur. Grönland buz tabakası, art arda 26. kez kütle kaybetmiştir (WMO, 2022). 2022’deki küresel ortalama sıcaklığın şu anda, 1850-1900 sanayi öncesi ortalamasının yaklaşık 1,15 [1,02 ila 1,28] °C üzerinde olduğu tahmin edilmektedir (UN, 2023). 2013-2022 dönemi için 10 yıllık ortalamasının 1850-1900 sanayi öncesi taban çizgisinin 1,14 [1,02 ila 1,27]°C üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Bu durum, Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Altıncı Değerlendirme Raporu tarafından tahmin edildiği üzere 2011’den 2020’ye kadar olan 1,09°C ile karşılaştırılmaktadır (IPCC, 2022). 2021 yılına ilişkin okyanus ısı, rekor seviyelerde gerçekleşmiş ve ısınma oranının özellikle son 20 yılda yükseldiği belirtilmiştir (WMO 2022). Bununla birlikte küresel ısınmanın devam ettiği gözlemlenmiştir. Dolayısıyla tahminler, 2023 yılı için verilerin çok daha kötü olacağı yönünde şekillenmiştir.

Küresel ısınmanın başlıca sorumlusunun insan kaynaklı faaliyetler olduğu vurgulanmakta ve son iki yüz yıldan bu yana Dünyayı ısıtmanın insan kaynaklı faaliyetlere bağlı sera gazı olduğu belirtilmektedir (UN, 2023). Günümüzde iklim değişikliğinin yıkıcı etkileri nedeniyle sera gazı salınımında ‘net sıfır’ hedefi, Dünya ve içindeki yaşam formları için artık hayati derecede önemli bir konu haline gelmiştir. Ekolojik açıdan ‘net sıfır’, sera gazı emisyonlarının mümkün olduğunca sıfıra yakın bir seviyeye indirilmesi ve kalan emisyonların, örneğin okyanuslar ve ormanlar tarafından atmosferden yeniden emilmesi anlamına gelir. Bilimsel araştırmalar iklim değişikliğinin en kötü etkilerini önlemek ve Dünyanın yaşanabilirlik niteliğini korumak için küresel sıcaklık artışının sanayi öncesi seviyelerin 1,5°C üzerinde bir değerle sınırlandırmak gerektiğini vurgulamaktadır. 2015 tarihli Paris Anlaşması’nda belirtildiği gibi küresel ısınmayı 1,5°C seviyelerinde tutabilmek için emisyonların 2030 yılına kadar %45 oranında azaltılması; 2050 yılına kadar da sera gazı emisyonlarında net sıfıra ulaşılması hedefi, zorunlu sayılmıştır (UN, 2023). Sera gazı salınımında net sıfırı yakalama hedefi küresel ölçekte üretme, tüketme ve hareket etme kalıplarımızda tam bir dönüşümle mümkün olabilir ki, bu da mevcut günümüz üretim ve tüketim kalıpları içinde oldukça zor görünmektedir. Çeşitli platformlarda bir araya gelen küresel aktörler (ülkelerin, kentlerin, işletmelerin ve kurumların temsilcileri) iklim değişikliğinde başlıca tetikleyici faktör olan sera gazı salınımı için net sıfır emisyonu ulaşma sözü vermiştir. Sera gazı salınımında en büyük kirleticiler olan Çin, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Birliği de dâhil olmak üzere 70’den fazla ülke, zararlı emisyonlar konusunda net sıfır hedefi belirlemiş durumdadır (UN, 2023). Uluslararası alanda artan sayıda ülke 2050 yılına kadar net sıfır emisyon taahhüt ederken, küresel ısınmayı 1,5°C’nin altında tutmak için emisyonların 2030 yılına kadar yarıya indirilmesi gerektiği şartında da hem fikir görünmektedirler. Bu hedeflerin gerçekleşmesi kömür, petrol ve doğal gaz kullanım miktarında ciddi bir düşüşün sağlanmasıyla ve hatta bugünün mevcut fosil yakıt rezervlerinin üçte ikisinden fazlasının 2050 yılına kadar yer altında tutulmasıyla mümkün olabileceği varsayılmaktadır (UN, 2023). Ne var ki, yalnızca en büyük emisyonu sahip yedi ülke olan Çin, Amerika Birleşik Devletleri, Hindistan, Avrupa Birliği, Endonezya, Rusya Federasyonu ve Brezilya, henüz 2020 yılında tüm küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık yarısını

oluşturmuş durumdadır. Ayrıca şu anda yürürlükte olan politikalar düşünüldüğünde içinde bulunduğumuz yüzyılın sonuna kadar 2,8°C'lik bir küresel sıcaklık artışı öngörülmektedir (UN, 2023).

Tüm bu veri ve tahminler, Dünya ülkeleri olarak iklim değişikliği açısından toplumları bekleyen risk durumlarını ve ilgili sorunun küresel boyutunu, henüz tam olarak kavrayamamış olduğumuza veya ekonomik kalkınma hedeflerimizi öncelikle konusunda ısrarcı davranmaya devam ettiğimize işaret etmektedir. Diğer taraftan iklim değişikliğine bağlı ekolojik krizler toplumsal gelecek açısından oldukça önemlidir. Kriz, bir organda birdenbire ortaya çıkan fizyolojik bozukluk veya bir ülkede, ülkeler arasında toplumun veya bir kuruluşun yaşamında görülen bunalım, buhran gibi çöküntü, günlük dönemlerini (TDK, 2023) tanımlamak için kullanılır. Bir toplumdaki mevcut bir kriz durumu, toplumsal risk olasılıklarından en az birinin toplumsal yaşamda vücut bulmuş/gerçekleşmiş halidir. Toplumlar zaman zaman politik, ekonomik, salgın hastalık, çevresel kirlilik, afet gibi çeşitli krizlerle karşı karşıya kalabilir. Toplumsal risk veya risk durumu şeklinde öngörülebilir olan bu tehlikeli durumlar, gündelik hayata dair sıklıkla karşı karşıya kalınması muhtemel risk olasılıklarını ifade eder. Risk tehlikesi, belirli bir tehlike düzeyine, belirli bir tehlikenin belirli bir zamanda, belirli bir yerde, belirli bir şekilde ve belirli bir büyüklükte ortaya çıkma olasılığına atfedilebilen insanların ve nesnelerin kayıplara duyarlılığını tanımlamaktadır (Burton vd. 2022). Dünden bugüne insanlığın gündelik yaşamında var olagelen riskler ve bunların olumsuz sonuçları, modern toplumlarda, her zaman olduğundan çok daha etkili ve belirgin biçimde yaşanmaktadır. Başka bir ifadeyle modern toplumlarda risk tehlikesi oldukça yüksek olmakla birlikte maruz kalınabilecek riskli durumlar da oldukça çeşitli ve sonuçları itibarıyla oldukça yıkıcı olabilmektedir (Burton vd. 2022). Ekolojik sorunların, afetlerin, kimyasal silahların, salgın hastalıkların geniş coğrafi alanda yaratacağı risk potansiyeli ve bunların olası yıkıcı sonuçları, canlılar ve yaşam alanları için mevcut durumu tanımlayıcı örnekler olarak ifade edilebilir. Kentler, çok çeşitli risk/afet tehdidi altındadır. İklim krizinin yıkıcı etkileri en çok kentlerde gerçekleşmektedir. Küresel enerji tüketiminin üçte ikisi kentlerde tüketilmekte ve aynı kentlerde sera gazı emisyonlarının %70'inden fazlası üretilmektedir (World Bank, 2023). Bundan dolayı iklim değişikliğiyle mücadelede oldukça önemli mekânlar olarak kentler, bu mücadelede hayati bir rol üstlenebilecek konumda bulunmaktadır. İklim değişikliğine bağlı ekolojik krizler nedeniyle oluşan karmaşık riskler; eşzamanlı olarak meydana gelen birden fazla iklim tehlikesinden ve birbiriyle etkileşime giren birden fazla riskten kaynaklanır; genel riski birleştirir ve risklerin birbirine bağlı sistemler aracılığıyla ve bölgeler arasında aktarılmasına neden olur. Başka bir ifadeyle iklim değişikliği insan refahı ve gezegen sağlığı için bir tehdittir. İklim dirençli kentler ve sürdürülebilir kalkınma için uyum ve azaltımı bütünleştirici küresel iklim politikalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Tahminlere göre yaklaşık 3,3 ila 3,6 milyar insan, iklim değişikliğine karşı oldukça savunmasız koşullarda yaşamaktadır. Doğadaki türlerin büyük bir kısmı iklim değişikliğine karşı kırılgan durumdadır (IPCC, 2023: 8,12, 24, 31). Her ne kadar sayılı ülkelerin çevresel kirliliğe karşı sınırlı tedbirleri ve bu konudaki geliştirme ve adaptasyon çabaları, bazı toplumlarda kırılganlığı azaltmış olsa da insan kaynaklı iklim değişikliği, doğal iklim değişkenliğinin ötesinde, doğa ve insanlar üzerinde yaygın olumsuz etkilere ve buna bağlı kayıp ve zararlara neden olmakta ve olmaya devam edecek gibi görünmektedir.

Ekoloji (ecology), organizmaların bölgesel dağılımını ve miktarını belirleyen karşılıklı ilişkileri inceleyen bir bilim dalıdır (Marshall, 1999: 175; Akın, 2009: 7). İklim değişikliği veya ekolojik kriz, insan kaynaklı sera gazı emisyonlarının atmosferde birikmesi sonucu ortaya çıkan ve dünya genelinde ekosistemlerin, ekonomilerin ve toplumların geleceğini tehdit eden ciddi bir sorundur (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1989: 66-83). İklim değişikliği sorunu, bu konuda küresel, ulusal ve yerel ölçekte politikalar oluşturmayı ve gidişatı tersine çevirmek üzere kararlı müdahalelerde bulunmayı kaçınılmaz hale getirmiş durumdadır. Ani ve aşırı hava olayları ile düzensiz yağış rejimi, sele ve su baskınlarına, güçlü fırtınalara/kasırgalara neden olmaktadır. Ülkemizde kentler, bu düzensiz ve ani hava olayları nedeniyle sular altında kalmakta, sokaklar bir anda dere yatağına dönüşebilmekte; ağaçlar, çatılar yerinden sökülmemekte; yerleşim alanlarında altyapı çökmekte, kamusal



hizmetlere erişimi sekteye uğratmakta; gündelik hayat rutinini değiştirebilmekte ve sonuç olarak geriye can ve mal kaybından oluşan toplumsal maliyeti oldukça yüksek bir fatura kalmaktadır. Kentsel yerleşim alanlarında iklim krizinin sonuçlarının bu kadar ağır yaşanmasında, yıllardan bu yana süre gelen sağlıksız ve işlevsiz yerel/kentsel politika anlayışının önemli bir payının olduğu, yadsınamaz bir gerçektir. Kentsel alan/çevre, açık ve dinamik ekosistemlerden oluşur. Günümüzde madde ve enerji, ağırlıklı olarak kentlerde üretilmekte, tüketilmekte ve dönüştürülmektedir. Oldukça işlek olan bu süreç boyunca oluşan her türlü gaz ve atıklar, yine kentsel ortama bırakılmaktadır. Oldukça devingen olan kentsel sistem, sürekli gelişir, değişir ve diğer ekosistemlerle etkileşim içinde olur. Dolayısıyla, sağlıklı biçimde yönetilmeyi gerektirmektedir. Kentsel politikalar kapsamında kentsel planlamayı/imarı, rekreasyonu, mimariyi, ulaşım ve teknik altyapıyı yeniden düşünerek hareket edilmelidir. Dolayısıyla kırsal ve kentsel çevre, sürdürülebilir ulaşım, temiz enerji ve düşük tüketim gibi iklim değişikliğinin olumsuzluklarının hafifletildiği; iklime dayanıklı/uyumlu evler/bahçeler, su geçirimli kaldırımlar/yollar gibi adaptasyon süreçlerinin öncelendiği alanlar haline getirilmelidir (Avrupa Çevre Ajansı, 2023). Bu mümkün olduğunda, yani ussal ve işlevsel bir kentsel politika kapsamında sessiz, güvenli, temiz ve yeşil kentsel alanlar tasarlanabildiğinde, kentsel yaşam kalitesini iyileştirmek de mümkün olabilecektir.

## **2. TOPLUMSAL SONUÇLARI AÇISINDAN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE BAĞLI SEÇİLİ TEMATİK KRİZ ALANLARI**

İklim değişikliği, içinde bulunduğumuz yüzyılın en önde gelen sorunları arasındadır. Yaşam alanlarımız ciddi biçimde iklim değişikliğinden etkilenmektedir. Bu olgunun olumsuz sonuçları özellikle kentsel alanda altyapı, su, gıda ve enerji sistemlerinin güvenliğini tehdit etme potansiyeline sahiptir (Çapar, 2019: 11). Artan sıcaklık ve kuraklık, hızla eriyen buzullar ve deniz seviyesindeki yükselme, şiddetli hava olayları, enerji kesintisi, su güvenliği, gıda güvenliği, iklim göçü gibi krizler, küresel iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarının bölgesel ve kentsel göstergeleri olarak günümüzde artık çok daha belirgin biçimde yaşanmaktadır. Bu göstergelerin bölgesel ve kentsel alanlarda oluşan etkileri arasında ana hatlarıyla teknik alt yapının olumsuz etkilenmesi, temel kentsel hizmetlere erişimde yaşanacak olumsuzluklar ve yaşam kalitesinde düşüş gibi ciddi sonuçları bulunmaktadır. Altyapının ve yerleşim birimlerinin iklim değişikliğine karşı savunmasızlığının değerlendirilmesine yönelik yağış, sıcaklık, deniz seviyesi yükselmesi, fırtına gibi hava olaylarının sıklık ve büyüklüğünün kentsel mekânsal olası etkileri; evlerde, yollarda, sulama sistemlerinde ve özellikle dağlık alanlarda, zayıf altyapıya sahip alanlarda ve doğal riskli fay zonları gibi alanlarda taşkın, zemin kaymaları gibi hasarlar oluşturacak biçimde gerçekleşebilmektedir. Ayrıca iklim değişikliğine bağlı yüksek sıcaklıklar ve uzun ısı dalgaları sonucunda, asfalt ve yol, köprü ve bina malzemelerinin daha hızlı bozulması durumu söz konusudur. Bununla birlikte yoğun nüfuslu kıyı kentlerindeki havalimanı, limanlar ve otoyollar gibi yaşamsal altyapı sistemleri ile oturma ve çalışma alanları, ekolojik krizlerin tehdidi altındadır (Kahraman ve Şenol, 2018: 359). Dolayısıyla iklim değişikliğinin söz konusu olumsuz sonuçlarına bağlı olarak kentsel alanda yaşanan veya yaşanması muhtemel olan çok sayıda kriz durumu bulunmaktadır. Bunlardan sadece bir kaçını oluşturan ‘planlama krizi’, ‘su krizi’, ‘gıda krizi’ ve ‘iklim göçleri krizi’, kentsel yaşam kalitesini doğrudan olumsuz etkileyecek seçili başlıca tematik kriz alanları olarak, aşağıda daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

### **2.1. Planlama Krizi**

İklim değişikliğine bağlı ekolojik krizler yani aşırı sıcaklık, kuraklık, şiddetli fırtınalar, mevsimden kopuk aşırı yağışlar gibi aşırı hava olayları artık çok daha sık gerçekleşmektedir. Bu krizler, kentsel alanı olumsuz yönde etkileyebilmekte, kentsel altyapıda ciddi zararlara neden olabilmekte ve toplumsal maliyeti oldukça yüksek sonuçlar doğurabilmektedir. Örneğin son yıllarda sıklıkla yaşanır olan ani ve aşırı yağışlar nedeniyle dereye dönüşen yollar ve su baskınları, kentsel altyapının çökmesine neden olabilmektedir. Aşırı sıcaklık, kentsel alanda ciddi sağlık sorunlarının yaşanmasına veya aşırı kuraklık, su kaynaklarının azalmasına ve barajlardaki su seviyesinin risk düzeyinde gerilemesine sebebiyet verebilmektedir. Kentsel alanda planlama eyleminin

amacı ise bunun gibi olası su baskınlarına, taşan derelere ve çöken teknik altyapı sistemine karşı çözümler geliştirmek, kentsel alanda sağlıklı bir yaşamın tesisi ve devamlılığı için önlemler almaktır. Çünkü planlama, izlenen süreçler ışığında toplum ve kamu yararına mekân düzenleme olarak kaynakların ve mülkiyetin yeniden dağılımını organize edici rolüyle devlet ve hükümet eliyle (Özgen, 2007: 161-163) mekâna bilinçli bir müdahaledir. Toplum bilinçli olarak yönlendirme aracı olarak planlama, yapılacak işlerin gerektirdiği nitelikte ve sayıdaki kaynağı, işin gerektirdiği mekân ve zaman içinde hazır bulundurarak, gelecekte izlenecek hareket şeklini imkânlar ölçüsünde tayin etme ve belirleme işlevidir (Keleş, 2017: 111; Yıldız, 1995: 85; Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, 2008). Buna göre planlama özellikle insan, doğa ve yaşam ilişkilerinde beşeri çevreye, doğal çevreye ve yapay çevreye dair karşılıklı ilişkilerde ve ilişki sisteminde beliren duruma bir sistem şeklinde çözüm üretmek (Suher, 1985: 6-7) için en kullanışlı ve yararlı araçtır.

Planlama çalışmaları kapsamında bir ülkedeki mevcut ekonomik, demografik ve sosyokültürel yapı ile mekânsal gelişme ve düzenleme işlemi, verili durum bağlamında belirli hedefler doğrultusunda yönetilir, yönlendirilir. Ayrıca planlama sürecinde toplumsal yapıya ilişkin durumların, verilerin izlenen süreçte değişebileceği kabulü, değişmez bir ilke olarak geçerliliğini korur. Bu bağlamda ülke planlamasının, dolayısıyla bölge veya kent planlamasının bir anlamda amacı geleceğin sosyal, ekonomik ve mekânsal yaşam koşullarına içkindir (Göçer, 1985: 50). Başka bir ifadeyle iklim değişikliğine bağlı krizlerin kentsel alanda neden olduğu hasar veya olumsuzluklar karşısında planlama, bir kentin yerleşim biçimi ve alanı, toprak yapısı gibi fiziksel ve coğrafi özelliklerin yanı sıra nüfus, geçim kaynağı, ulaşım, barınma gibi toplumsal ve ekonomik özelliklerin kenti çevreleyen tüm koşullarla birlikte belirlenmesi, ele alınması, bunların gelecekteki yönelimlerine ilişkin kestirimlerde bulunulması ve kentsel hizmetlerin bu kestirimlere göre ayarlanması eylemi (Sezen, 1999: 15-16) olarak yönetim dizgemizdeki yerini almış bulunmaktadır. Ne var ki, tüm Dünya ülkeleri, iklim değişikliği sorunuyla karşı karşıya bulunmakta ve en işlevsel, güvenli ve gelişmiş kent planına/politikasına sahip kentlerin teknik altyapıları bile zaman zaman ekolojik krizler karşısında işlevsiz kalabilmektedir. *Planlama krizi* olarak da ifade edilebilecek bu durum, kentsel alanda gerçekleşen tüm bu kamusal planlı eyleme rağmen genellikle beklenmedik hava olayları veya afetler gibi ekolojik krizler karşısında kentsel alanda planlama uygulamalarının başarısız olması durumunu tanımlar.

Özellikle son birkaç yıldır iklim değişikliğine bağlı hava olayları karşısında teknik altyapı uygulamalarının başarısız olduğu, iklim değişikliğine bağlı krizler karşısında kentsel politikaların işlevsiz ve yetersiz kaldığı görülmektedir. Başka bir ifadeyle ekolojik krizler nedeniyle kentsel altyapının çökmesi, altgeçitlerin su altında kalması, yolların hasar görmesi, su ve elektrik kesintisi, erozyon, toprak kayması gibi olumsuzlukların meydana gelmesi planlama eyleminin iklim değişikliği karşısındaki krizi olarak da ifade etmek mümkündür. Planlama kurumunun içinde bulunduğu bu krizin sebepleri arasında ise; iklim değişikliği nedeniyle kentsel dokuda değişen koşullar, öngörülemeyen durumlar, bilgi eksikliği, yanlış tahminler veya stratejik hatalar gibi çok sayıda faktörün bulunduğu anlaşılmaktadır. Balık ve Yüksel'e göre yapıli çevresinin oluşması sürecinde bitki örtüsünün önemli oranda tahribata uğraması ve betonarme oranının artması nedeniyle kentsel işlevler bağlamında mekânın planlaması/tasarımı sürecinde kentsel alan ile iklim arasındaki ilişki durumunun ele alınması zorunlu sayılmalıdır. Bu durum gözetilmeden yapıli çevresinin billurlaştığı/somutlaştığı kentsel alanda yazarların ifadesiyle kentsel ısı adası yoğunluğu artmakta, yüzey yağmur suyu tutma özelliği düşmekte, taşkın olayların kontrolü zorlaşmakta, su yönetimi problemi açığa çıkmakta, ani ve çabuk değişen rüzgâr alanları oluşmakta, yağmur deseninde farklılıklar meydana gelmekte, yüzey sıcaklığı yükselmekte, kirletici madde oranı ve dağılımları artmaktadır (Balık ve Yüksel, 2014: 1). Böylece ani yağışlar nedeniyle kentin sular altında kalması ve kentsel teknik altyapının çökmesi kaçınılmaz olmaktadır.

## 2.2. Su Krizi

Günümüz Dünyasında birçok yerleşim alanı, su sıkıntısı çekmektedir. İklim değişikliğinin en önemli olumsuz etkilerinden birisi de su döngüsünün bozulmasına neden olması ve su kalitesinin değişmesidir. Dünyadaki su

kaynaklarının su döngüsü ile birlikte sabit kaldığı söylenebilir. Ancak iklim değişikliği nedeniyle su kaynaklarının dünyada bulunduğu yer ve zaman değiştiği için birçok yerde miktar ve kalite açısından su kaynaklarında sorunlar yaşanabilmekte, mevcut su kaynaklarının yönetimi güçleşmektedir. İklim değişikliği bağlamında gerçekleşen aşırı sıcaklık, kuraklık, buzulların erimesi gibi ekolojik krizlerin biri veya birkaçı, bir alandaki mevcut su varlığını/kaynaklarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Başka bir ifadeyle iklim değişikliği su döngüsünü doğrudan etkilemekte; su yüzeyinde ve arazi yüzeyindeki akışlarda, su kaynaklarının miktarında ve kalitesinde olumsuz değişikliklere yol açabilmektedir. Dolayısıyla iklim değişkenliğinin yerel ve ulusal ölçekte bir arazinin genel hidrolojisi üzerinde ve suyun varlığı ve düzeyi üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu söylenebilir (Kahraman ve Şenol, 2018: 361). Bu bağlamda denilebilir ki iklim değişikliği ile bir alandaki su varlığı/miktarı arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır ve bu ilişki, son yıllarda daha belirgin biçimde gözlemlenir olmuştur. Kentsel alanda kent şebeke suyunun kaynağı olan baraj göllerindeki su doluluk oranının ciddi oranda düşmesi; Konya’da azımsanmayacak sayıda obruğun oluşumu, bu durumun en açık göstergelerinden biridir.

Kent yerleşiklerin temiz su ihtiyacını karşılayan barajlardaki su miktarının belli dönemlerde kritik düzeye kadar gerilemesi, iklim değişikliğine bağlı olarak kentsel alanda yaşanmakta olan ‘su krizi’ sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. İklim değişikliğine bağlı yetersiz yağışlar, kuraklığa; kuraklık ise su kaynaklarının azalmasına; su kaynaklarının azalması ise su kıtlığına yani içmek ve kullanmak için su tedarikinde sorun yaşanmasına yol açabilmektedir. Dolayısıyla kentsel alanda su kesintileri veya suyun tedarikinde sıkıntı yaşanması, iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarından biri olarak kaçınılmaz olmuştur. Kentsel alanda temiz suya erişim sorunu, yerleşiklerin sağlıklı ve güvenli içme suyuna ulaşmakta güçlük yaşama durumunu tanımlar. Kent şebeke suyu genellikle su arıtma tesislerinden sağlanır. Baraj, göl gibi kaynaklardan temin edilen su, içme suyu arıtma tesisine alınır. Belediyelerin kurmuş bulunduğu bu arıtma tesislerinde suyun arıtılması ve tüketilebilir duruma gelmesi sağlandıktan sonra su, şebeke sistemi aracılığıyla tüm kente (yerleşim ve çalışma alanlarına) verilir. Kent yerleşim alanına bir planlama çerçevesinde döşenmiş bulunan boru hatlarından oluşan su şebeke sistemi, suyu; konutlara, iş yerlerine ve diğer tesislere yani tüm yerleşim alanlarına ulaştırır.

Kentsel çevrede temiz suya erişim sorunu, özellikle sanayileşmenin yaygın olduğu gelişmekte olan bölgelerde yaygın bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Kirli su kaynakları, sanitasyon eksikliği ve altyapı sorunları temiz suya erişimi sınırlayabilir. Bu durum, sağlık sorunlarına, su kaynakları arasında rekabetle ilgili çatışmalara ve ekonomik zorluklara yol açabilir. Tam da bundan dolayı kamusal bir politika çerçevesinde kent şebeke suyu organizasyonu/yönetimi, belediyeler ve su idareleri tarafından icra edilir. Belediyelerin kent şebeke suyuna ilişkin görevleri arasında suyun temini, arıtılması, dağıtımı, kalite kontrolü, altyapı bakımı ve kriz yönetimi gibi sorumlulukları bulunmaktadır. Ayrıca su altyapısının sürdürülebilirliğini sağlamak, su kaynaklarını korumak ve suya ilişkin kriz durumlarına hazırlıklı olmak da belediyelerin görev ve sorumlulukları arasındadır (5393 sayılı Belediye Kanunu, 14. Madde; 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 7. Madde). Çünkü halk sağlığını korumak, belediyelerin öncelikli görevleri arasındadır. Bu nedenle kentsel alanda sürdürülebilir su yönetimi uygulamalarının hayata geçirilmesi önemli kamusal bir konudur. Kentsel çevrede bulunan barajları, kuyuları, doğal kaynakları, göl ve göletleri, sulama kanallarını, temiz su şebekesini, atıksu bertaraf (kanalizasyon) sistemini, atıksu arıtma tesisini, içme ve kullanma suyunun arındırılmasına ve tasarrufuna ilişkin uygulamaların tümünü, belediyelerin su yönetim sistemi içinde düşünmek mümkündür.

Günlük kentsel yaşam ve planlar, hidrolik sistemlere göre düzenlenir. Hidrolik sistem, suların akışına uygulanan yasaları, suyun dağıtılması sırasında ortaya çıkan sorunları inceleyen bilim ve teknik alandır (TDK, 2023). Bu sistem çerçevesinde iklim değişikliğinin içme suyu kaynakları, sanitasyon, gıda ve enerji üretimi üzerindeki etkilerinin anlaşılması açısından önemlidir. Ayrıca belirli bir çevrede yani yerleşim alanında su, enerji, tarım ve iklim arasındaki ilişki biçimi oldukça karmaşıktır. Mevcut bu ilişki biçiminin en çarpıcı örneği olan barajlar örneğin; su kaynaklarını düzenlemek, suyu depolamak, enerji üretmek, tarımsal alanı sulamak,

seli kontrol edebilmek gibi amaçlarla inşa edilmiştir (Çapar, 2019: 11). Barajlar üzerine kurulan ve su gücüyle çalışan makinelerle elektrik üreten merkez olan hidroelektrik santrallerle (TDK, 2023) kentlere, yerleşim yerlerine elektrik arzı iklim değişikliği ile birlikte tehlikeye girebilmektedir. Çünkü iklim değişikliği ile yağışların azalması, bazı durumlarda aşırı yağışların görülmesi, yağışın yıl içerisindeki düşüş zamanının değişmesi hidroelektrik enerji üreten barajların yönetilmesini güçleştirir (Çapar, 2019: 11). Bu durum da olası bir enerji krizinin yaşanmasına, kentlerin enerjisiz kalmasına sebebiyet verebilir.

Kuraklık direncini artırmak amacıyla yeşil alanların sürdürülmesi sağlanmalıdır. Kuraklık yani yağışsızlık (TDK, 2023) normal yağış miktarının altında uzun bir süre devam eden neredeyse yağışsız hava koşullarıdır. Bu durum, su kaynaklarının azalmasına, toprakların kurumasına ve bitki örtüsünün zarar görmesine neden olabilir. Dolayısıyla kuraklık, tarım, içme suyu temini, enerji üretimi ve ekosistemler üzerinde olumsuz etkiler yaratır. Bu tür sorunlarla başa çıkmak çeşitli çözüm seçenekleri olduğunu, bunun için de sürdürülebilir su yönetimi uygulamalarının hayata geçirilmesi gerektiğini anlıyoruz. Suyun sürdürülebilirliği, su kaynaklarının mevcut ve gelecekteki ihtiyaçları karşılayabilme yeteneğini ifade etmektedir. Sürdürülebilir su yönetimi ise su kaynaklarının mevcut ve gelecekteki ihtiyaçları karşılayabilecek şekilde dengeli bir şekilde kullanılmasını amaçlamaktadır. Bu çerçevede; yönetsel anlamda verimliliğin artırılması, suyun doğal döngüsüne uyumlu olacak şekilde sosyal, ekonomik ve ekolojik boyutlarını içeren bütüncül organizasyonun sağlanması, stratejik bir kaynak olarak suyun korunması, su kaynaklarının verimli bir şekilde değerlendirilmesi ve projelendirilmesi, su tesislerinin işletilmesi ve su yönetimindeki insan gücünün kalitesinin artırılması gibi hedefler öngörülmektedir (On Birinci Kalkınma Planı, 2018: 3). Dolayısıyla yerel yönetimler; suyun etkin kullanılması, geri kazanılması, depolanması, su tasarrufu sağlayan teknolojilerin benimsenmesi, su tasarrufu teşvikleri, su arıtma tesislerinin geliştirilmesi ve tarım alanlarında etkili sulama yöntemlerinin teşvik edilmesi gibi önemli yerel stratejiler oluşturmak zorundadır. Bu konu hem çevresel hem de toplumsal açıdan oldukça önemlidir ve içinde bulunduğumuz durum, su kıtlığı ve enerji sorunuyla mücadele etmenin en ussal yollunun yerel politikalar olduğunu göstermektedir.

### 2.3. Gıda Krizi

Gıda, insan hayatı ile özdeşleşmiş bir kavramdır ve insan yaşamının devamlılığı için en temel kaynaklardan biridir. Geçmişten günümüze gıdanın güvenliğini sağlama; onu en iyi şekilde muhafaza edebilme ve yeterince üretebilme hedefi, hayatta kalmanın anahtar koşulu sayılmıştır (Yılmaz, 2022:1). Gıda güvenilirliği; gıdaların üretilmesi, işlenmesi, hazırlanması, depolanması, tüketiciye sunulması ve tüketimi sırasında taşıyabileceği biyolojik, kimyasal ve fiziksel her türlü zararlı etkenin bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünüdür ifade etmektedir. Güvenilir gıda ise uygun şekilde hazırlanarak tüketildiğinde tüketicilere zarar vermeyen gıda demektir (Akpınar, 2022: 4). Dünden bugüne hızlı kentleşme ve nüfus artışı gıda üretimine olan baskının ve talebin daha da artmasına neden olmuştur. Bu nedenle ülkeler kamu politikalarında gıdayı merkeze alan üretim, istihdam ve sürdürülebilir tarım ve çevre gibi çeşitli stratejiler geliştirme ihtiyacı duymuşlardır. Gıdaya olan arz-talep dengesinin sağlanmasında sürdürülebilir bir gıda güvencesinin sağlanması da gerekli görülmüştür. Dolayısıyla birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de gıda güvencesinin oluşturulmasında sürdürülebilir gıda ve çevre yönetimi politikalarının stratejik amaçlar arasında yer alması gerektiği vurgulanmıştır. Küresel iklim değişikliği sonucu kaynakların azalması, yeni dönemde gıda güvenliğini ve dolayısıyla tarım politikalarını çok daha önemli ve öncelikli bir konu haline getirmiştir (Yılmaz, 2022: 1).

Gıda güvenliğinin tehlikeye girmesi, iklim değişikliğinin en önemli olumsuz sonuçlarından biridir. Gıda güvenliğine ilişkin tehdit, aşırı yağışların getirdiği toprak kaybı ve tuzlanma sonucu toprak veriminin kaybedilmesi veya yağış azlığı nedeniyle sulama suyunun sağlanamaması gibi birçok değişken sonucu ortaya çıkabilen (Çapar, 2019: 11-12) bir risk durumudur. *Gıda krizi* olarak tanımlanan bu durum, doğal afetler, iklim değişiklikleri, ekonomik sıkıntılar, siyasi istikrarsızlık veya tarım süreçlerindeki sorunlar gibi çeşitli faktörlerin etkileşimiyle ortaya çıkabilir. Bu faktörlerden biri veya birkaçının gerçekleşmesi sonucu gıda üretimi, dağıtımı

ve erişimi olumsuz yönde etkilenebilir. Örneğin iklim değişikliği nedeniyle gerçekleşen sıcaklık artışları, yağış değişimleri, kuraklık, sel gibi hava olayları, tarımsal faaliyetler için uygun olmayan koşulların ortaya çıkmasına sebebiyet verebilir. Özellikle kuraklık, seller, su kaynaklarının azalması gibi su sorunları, ürün kayıplarına yol açabilir; tarım verimliliğini olumsuz yönde etkileyerek gıda üretimini azaltabilir. Ayrıca iklim değişikliği nedeniyle eriyen buzullar sonucu deniz seviyesinin yükselmesi, kıyı bölgelerindeki yaşam alanlarının daralmasına ve tarımsal toprakta tuzluluk oranının artmasına neden olabilmektedir. Tüm bu durumlar tarımsal üretim alanlarını daraltıp tarımsal ürünlerin yetiştirilmesini zorlaştırabilir ve sonuç olarak birbirini tetikleyen bu durumlar sonucu gıda kriziyle karşı karşıya kalınmaktadır. Gıda krizleri ise yetersiz gıda erişimi ve yoksullukla bağlantılıdır. Dolayısıyla gıda talebini karşılamada yaşanan güçlükler; kentlerde/ülkelerde yetersiz beslenmeye, açlığa, yoksulluğa, kaosa ve sonuç itibarıyla gıda güvensizliğine neden olabilir.

Küresel iklimdeki değişiklik nedeniyle yukarıda belirtilen tüm bu muhtemel dahlindeki güçlü olası durumlar nedeniyle iklim değişikliğiyle mücadele konusu, aynı zamanda gıda güvenliği ve kırsal kalkınma stratejilerinin bir parçası haline de gelmelidir. İlgili literatürde sürdürülebilir gıda üretimi ve gıda güvenliği konusunda hayata geçirilecek sürdürülebilir tarım uygulamaları, su kaynaklarının etkin yönetimi, iklim dostu tarım teknikleri ve gıda israfının azaltılması gibi çözümler, gıda krizini hafifletmeye yardımcı olabilecek seçenekler olarak önerilmektedir. Ayrıca gıda israfı, ülkemiz kentlerinde olduğu gibi gelişmiş birçok ülke kentlerinde de önlem alınması gereken, israfın azaltılmasına yönelik politikaların oluşturulması gereken önemli bir konudur. Bunun için kentsel alanda üretim, dağıtım ve tüketim aşamalarında gıda israfını en aza indirmeye dönük kamusal politikalar oluşturulmalı, farkındalık/bilinçlendirme oluşturmayı amaçlayan çalışmalar yürütülmeli ve ayrıca bu konuda teknolojik çözümler üretilmelidir.

#### **2.4. İklim Göçleri Krizi**

Göçü tetikleyen unsurlar olarak ekonomik krizler, savaşlar, iç politik çekişmeler, çevresel felaketler, doğal afetler gibi çok sayıda faktör bulunur. Tarihsel bağlamıyla iklim değişikliği nedeniyle göç, görece daha zayıf bir göç faktörü olarak belirse de günümüzde yaşanan ekolojik krizlerin etkileri düşünüldüğünde, iklim değişikliği nedeniyle insanların göçe zorlanacağını söylemek artık çok daha mümkün görünmektedir. Esasında canlılar bir yaşam döngüsüne sahiptir. Yaşam döngüsü, canlının doğumundan ölümüne kadar uzanan süreci içeren bir zaman dilimini karşılamaktadır. İklim olayları, yaşam döngüsü üzerindeki en önemli belirleyicilerden biridir. Doğadaki yaşam döngüsünde bitkilerin çiçeklenmesi ve hayvanların göçleri gibi birçok doğal olayın zamanlaması; sıcaklık, nem düzeyi ve gün ışığı miktarı gibi iklim faktörleri ile doğrudan ilgidir. İklim değişikliği sonucu gerçekleşen aşırı hava olayları, bir çevreye/alana özgü doğal süreçleri bozmaktadır/bozabilir (Kahraman ve Şenol, 2018: 361). Bozulma sonucu belli bir çevredeki mutad yaşam koşulları, değişmeye başlamakta ve hatta krizin derecesine bağlı olarak bu alanlar, canlılar için yaşam alanı olmaktan çıkabilmektedir. Dolayısıyla hayvanlar/insanlar, iklim değişikliği veya çevresel felaketler nedeniyle yaşadıkları yerleri (habitatlarını) terk etmek zorunda kalabilmekte; su kaynaklarının azalması veya kirlenmesi, tarımsal üretimin daralması, aşırı ısınma veya soğuma nedeniyle bazı bölgelerin yaşanabilir alanlar olmaktan çıkması gibi durumlar karşısında göç, kaçınılmaz bir eylem olabilmektedir. *İklim krizi göçleri* olarak da ifade edilen bu durum, çevresel değişikliklerin neden olduğu olumsuz etkiler sonucunda insanların yerinden edilmesi sürecidir. Temel ihtiyaçlarını karşılamak ve güvenli bir ortam bulmak amacıyla göç etmek zorunda kalan insanlar, daha sürdürülebilir yaşam koşullarına sahip bölgelere yönelir. Bu bağlamıyla iklim değişikliği nedeniyle karşı karşıya bulunduğumuz ekolojik krizleri, göç krizini tetikleyecek birer tehdit olarak görmek mümkündür. Örneğin çevresel kirlilik felaketleri, su baskınları, şiddetli fırtınalar, doğal afetler karşısında kentsel alanın tamamı veya önemli bir kısmı yaşam alanı olmaktan çıkabilmekte ve göç yani yer değişikliği, kaçınılmaz olabilmektedir. Ayrıca iklim değişikliği, kırsal bölgelerde yaşayan insanları göç etmeye zorlayabilir ve bu durum, kentsel alanda nüfus baskısı oluşturur. Diğer taraftan da kırsal nüfusun azalmasına, kırsal ekonominin zayıflamasına ve kırsal bölgelerde yaşayan ve tarım ile geçimini sağlayan yerleşikleri daha da savunmasız hale getirebilir. Özetle iklim değişikliği nedeniyle göç hareketlerine maruz kalan kentler, artan nüfus ve yerinden

edilen insanların getirdiği ekonomik ve sosyal baskılar karşısında çok çeşitli sorunlarla mücadele etmek sorunda kalabilir. Dolayısıyla yerel yönetimler, iklim değişikliği nedeniyle göç verme veya göç alma olasılığı karşısında planlar yapmak; bu konuda kriz yönetimleri oluşturmak zorundadır.

### 3. MEVCUT YEREL/KENTSEL POLİTİKALARDA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE İLİŞKİN HEDEFLER/PLANLAR VE UYGULAMALAR

Kentler, iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarının doğrudan tehdidi altındadır. Günümüzde Dünya nüfusunun yaklaşık yarısından fazlası, Türkiye’de ise nüfusun dörtte üçünden fazlası kentlerde yaşıyor. Sanayi sektörü başta olmak üzere sektörel faaliyetlerden ve kentsel işlevlerden kaynaklı sera gazı salımları, büyük ölçüde kentsel alanlarda gerçekleşiyor. Bu nedenle günümüzde kentler, çevresel kirliliğin en önemli kaynağı durumundadır. Diğer taraftan yoğun nüfuslu yaşam alanları olması nedeniyle kentler, ekolojik krizler karşısında oldukça kırılgan bir konumdadır. Bundan dolayı azaltım ve uyum tedbirleri açısından iklim değişikliği konusu, Türkiye’de kentsel, bölgesel ve ulusal ölçekte ilgilenilmesi gereken önemli bir sorun olarak ele alınmalı (Demirci, 2015: 89) ve bu konuda çok ciddi planlar, politikalar oluşturulup uygulanmalıdır.

Çalışmanın bu kısmında Türkiye’deki yoğun nüfuslu en büyük altı kentin büyükşehir belediyesinin 2020-2024 tarihli stratejik planları, iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarından olan “planlama krizi”, “su krizi”, “gıda krizi” ve “iklim göçleri krizi” konularına ilişkin yürüttükleri plan ve programları açısından ele alınıp incelenmiştir. Bu bağlamda yapıları ‘çevre veya teknik hizmetler açısından planlama yönetimi’, ‘su yönetimi’, ‘gıda yönetimi’ veya ‘kırsal kalkınma’ ile ‘iklim göçleri’ gibi anahtar kelimeler kullanılmak suretiyle söz konusu büyükşehir belediyelerinin stratejik planları üzerinde, ilgili tematik kriz alanları açısından bir içerik taraması yapılmış; ilgili stratejik planların bu konudaki hedefleri/amaçları ve programlamaya dönük hedef kartları gözden geçirilmiştir. Böylece büyükşehir belediyelerinin özellikle tematik kriz alanları konusunda nasıl ve ne yönde bir planlama ve uygulama süreci izlemekte olduklarına ilişkin bir izlenim edinmek istenmiştir. Ayrıca çalışmanın bu kısmında, henüz onaylanıp uygulamaya konulan ‘On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)’nda iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarına ilişkin nasıl ve ne yönde çalışmalar/tehditler öngörüldüğüne ilişkin bir değerlendirmeye de yer verilmiştir.

#### 3.1. Seçili Büyükşehir Belediyelerine Ait 2020-2024 Stratejik Planlarının İklim Değişikliği Çerçevesinde İncelenmesi

1900’de Dünya nüfusunun %13’ü kentlerde yaşarken, günümüzde Dünya nüfusunun neredeyse yarıdan fazlası kentlerde yaşamaktadır. Tahminlere göre 2050 yılına gelindiğinde ise Dünya nüfusunun %64-69 oranında kentlerde yaşaması beklenmektedir. IPCC’nin formüle ettiği iklim değişikliği sorununa (veya sorunlarına) karşı izlenmesi gereken hem azaltım (iklim değişikliğine sebep olan sera gazları salımı özellikle karbondioksit salımı kaynaklarının azaltımı veya yutakların artırımı, mitigation) hem de uyum (iklim değişikliğinin sebep olduğu olumsuz etkilere uyum sağlama, adaptasyon) politikalarının önemli sonuçları bulunmaktadır (Demirci, 2015: 76). Bu kapsamda uyumun ve azaltım hedeflerinin mevcut kent planlarına, politikalarına, programlarına ve planlama süreçlerine uyarlanması amaçlanmaktadır. UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) göre azaltım (mitigation), insan kaynaklı sera gazı emisyonlarını veya ormansızlaşma gibi iklim değişikliğine katkıda bulunan arazi kullanım uygulamalarını azaltarak iklim değişikliğinin oranını veya büyüklüğünü azaltmaya yardımcı olan faaliyetlerdir. *Uyum (adaptasyon)* ise gerçek veya beklenen iklimsel uyarılara ve bunların etkilerine yanıt olarak ekolojik, sosyal veya ekonomik sistemlerde yapılan ayarlamalardır. Potansiyel zararları hafifletmek veya iklim değişikliğiyle ilgili fırsatlardan yararlanmak için süreçlerde, uygulamalarda ve yapılarda yapılan değişiklikleri ifade etmektedir. Bununla birlikte uyum, olumsuz etkilerin önleneyeceği anlamına gelmez; sadece olumsuz etkilerin, hiçbir planlamanın yapılmadığı duruma göre daha hafif olacağı anlamına gelir (UN-Habitat, 2014: 6). Uyum, toplulukların gelecekteki belirsiz iklimle başa

çıkarmaya hazırlandığı bir süreçtir. Kent planlamacıları arazi kullanımı, altyapı geliştirme ve kentsel genişleme, belediye hizmetlerinin sağlanması, büyüme yönetimi, çevre planlaması, katı ve sıvı atık yönetimi, konut ve bina geliştirme ve saha tasarımı ile ilgilenmektedir. İklim değişikliğine uyum da bu alanlardaki eylemleri içerdiğinden, bu kılavuz, ilgili faaliyetlere, stratejilere, planlara ve politikalara odaklanmaktadır (UN-Habitat, 2014: 3). Kentsel arazi kullanım planlarından su baskını, sel ve erozyon gibi potansiyel iklim etkilerini en aza indirmek için belirli ekosistemlerin korunması ve muhafaza edilmesi amacıyla iklim açısından özellikle adaptasyon planlaması yapılması önerilmektedir. Adaptasyon planlaması kapsamında planlama kurumlarının ve paydaşlarının uyum sağlama kapasitesinin farkındalık, bilgi, beceri ve kaynaklar açısından geliştirilmesi gerekmektedir (UN-Habitat, 2014: 3-4).

Yerel yönetimler, iklim değişikliği konusunda uyumun ve azaltımın mevcut kent planlarına, politikalarına, programlarına ve planlama süreçlerine uyarlanması hedeflerinin odağında olan ve bu konuda en elverişli/kullanışlı konumda bulunan kamusal kurumlar durumundadır. Çalışmanın bu kısmında ilgili büyükşehir belediyelerinin stratejik planlarında iklim değişikliği konusunda nasıl ve ne yönde hedefler koyup, nasıl çalışmalar yürüttükleri ve politikalar izledikleri konusu, seçili tematik kriz alanları bağlamında bir tarama yapmak suretiyle değerlendirilmiştir. Söz konusu büyükşehir belediyelerinin iklim değişikliği konusunda özellikle ilgili tematik kriz alanlarını içeren konularda özgün bir yerel/kentsel politika geliştirip geliştirmediği sorunsalına, açıklık getirilmek istenmiştir.

***İstanbul Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı:*** İstanbul Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 tarihli stratejik planında, iklim değişikliği konusuyla doğrudan ilgili bazı stratejik amaç ve hedefler belirtilmiştir (İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2023: 12-13). Örneğin belirtilen söz konusu bu amaç ve hedefler arasında İstanbul'un afete dayanıklılığını artırma, afet ve acil durumlara müdahale kapasitesini geliştirme ve bu konuda farkındalık yaratma hedefi bulunmaktadır. Ayrıca imar uygulama ve denetim süreçlerini etkin yönetme hedefi de bulunmaktadır. Yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve aydınlatma tesislerine yönelik faaliyetleri etkinleştirmek, yaygınlaştırmak ile iklim değişikliğiyle mücadeleyi yaygınlaştırarak çevreyi korumak hedefine de yer verilmiştir. Bununla birlikte 'kentsel planlama, su yönetimi, gıda yönetimi, iklim göçleri yönetimi' gibi başlıca anahtar kelimeler bağlamında ilgili stratejik planda tarama yapıldığında ise söz konusu anahtar kavramlar özelinde herhangi bir hedefin ilgili stratejik planda yer almadığı görülmüştür (İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2023: 48). Bu nedenle iklim değişikliği konusuna ilişkin olası kriz durumlarının stratejik plan belgesinde öncelikli politika konuları olarak henüz ele alınmadığı ve bu konuda kapsamlı özgün bir politikanın izlenmediği çıkarımında bulunmak mümkündür.

***Ankara Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı:*** Ankara Büyükşehir Belediyesine ait 2020-2024 tarihli stratejik planında, iklim değişikliği konusuyla doğrudan ilgili bazı stratejik amaç ve hedeflerin yer aldığı anlaşılmaktadır (Ankara Büyükşehir Belediyesi, 2023: 134-135). Buna göre kentsel dönüşüm projeleri kapsamında konut üretimi yapmak; sürdürülebilir, temiz hava ve yaşanabilir bir çevre oluşturmak; kırsal ekonomiyi çeşitlendirerek iyileştirmek ve desteklemek; kentin huzur ve esenliğini sağlamak gibi kentsel alan ile doğrudan ilgili çok sayıda hedefe stratejik plan kapsamında değinildiği görülmektedir. Belirlenen amaç ve hedefler doğrultusunda geleceğe ilişkin dört yıllık zamansal süreçte kentsel hizmetlerin gerçekleştirilmesine ilişkin programlamaya dönük ayrı ayrı hedef kartları oluşturulmuş ve bu hedef kartlarında ilgili hedefi/amacı kentsel alanda gerçekleştirmek için yapılması gerekenler, tahmini aylık süreler bağlamında yaklaşık hizmet maliyeti de belirtilmek suretiyle ilgili hangi birimin gözetimi ve denetiminde gerçekleştirileceği bilgisine yer verildiği görülmektedir. Bununla birlikte söz konusu stratejik planda 'kentsel planlama, su yönetimi, gıda yönetimi, iklim göçleri yönetimi' gibi başlıca anahtar kelimeler üzerinden yapılan taramada, bu başlıkları içeren daha spesifik hedeflerin stratejik planda yer almadığı, dolayısıyla bu konuda kentin yapısal özelliklerine ilişkin özgün bir politikanın henüz geliştirilmemiş olduğu söylenebilir.

***İzmir Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı:*** İzmir Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 tarihli Stratejik Plan belgesinde araştırma konusuyla yani iklim değişikliği konusuyla doğrudan ilgili bazı stratejik

amaç ve hedeflerin olduğu anlaşılmaktadır (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2023: 134-135). Buna göre ilgili stratejik planda kent ekonomisine katkı sunacak şekilde sürdürülebilir bir altyapı inşa etme; yerleşim alanlarını planlı, güvenli ve sağlam bir şekilde inşa etme veya yeniden yapılandırma; gıda güvenliğini sağlama, beslenmeyi iyileştirme ve sürdürülebilir tarımı destekleme; iklim değişikliği ve bunun etkilerine uyumlanmak için tarım ve enerji başta olmak üzere tüm alanlarda harekete geçme şeklinde sıralanabilecek hedeflerden söz edilmektedir. Bununla birlikte ilgili stratejik planda ‘kentsel planlama, su yönetimi, gıda yönetimi, iklim göçleri yönetimi’ gibi başlıca anahtar kelimeler bağlamında bir tarama yapıldığında ise söz konusu anahtar kelimeleri içeren bir hedefe veya bilgiye erişilememiştir. Ancak gıda güvenliği, beslenme, sürdürülebilir tarımın desteklenmesi şeklinde daha genel ifadelerle iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarına ilişkin bir takım hedefler içeren çalışmalar yürütülmek istendiği de mevcut stratejik plan belgesinden anlaşılmaktadır.

**Bursa Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı:** Bursa Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 tarihli Stratejik Planın belgesinde yapılan incelemede, iklim değişikliği konusuyla doğrudan ilgili sınırlı sayıda bazı stratejik amaç ve hedeflere yer verildiği anlaşılmaktadır (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2023: 134-135). Buna göre iklim değişikliği konusuyla ilgili olarak sağlıklı ve planlı kentleşmeyi sağlamak; çarpık kentleşmeyi önlemek ve kentsel dönüşümü sağlamak; afet ve acil durumlara yönelik bilinçlendirme uygulamalarını yaygınlaştırmak; yerel ve kırsal ekonomik refahı destekleyici hizmetler sunmak şeklinde belirtilmiş genel hedeflerin olduğu görülmektedir. Bununla birlikte ilgili stratejik plan belgesinde ‘kentsel planlama, su yönetimi, gıda yönetimi, iklim göçleri yönetimi’ gibi başlıca anahtar kelimeler üzerinden gerçekleştirilen taramada, doğrudan bu konu başlıklarını içeren daha spesifik hedeflerin stratejik planda yer almadığı anlaşılmıştır.

**Adana Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı:** Adana Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 tarihli Stratejik Plan belgesinde iklim değişikliğiyle yakından ilgili bazı stratejik amaç ve hedeflere yer verildiği görülmektedir (Adana Büyükşehir Belediyesi, 2023: 48-59). Buna göre kentin ve kentlinin yaşam standardını yükseltecek fiziksel ve sosyo-mekansal düzenlemeleri yaparken, planlama esasları, şehircilik ilkeleri ve kamu yararını esas almak; bütüncül planlama anlayışını ve uygulamalarını etkinleştirmek; temiz ve yaşanabilir bir kent oluşturmak; deniz ve iç sularda kirliliği önleyici çalışmalar yapmak; yenilebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırmak; organik tarım ve iyi tarım uygulamaları çalışmalarına destek verilerek doğal yaşam dengesinin korunmasına katkı sağlamak; yangın ve doğal afetler konusunda güvenlik önlemlerini almak ve planlamalar yapmak; doğal afetlere karşı sürekli hazır halde olmak şeklinde konuyla ilgili hedeflerin olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan araştırma konusuyla doğrudan ilgili olarak ‘kentsel planlama, su yönetimi, gıda yönetimi, iklim göçleri yönetimi’ gibi başlıca anahtar kelimeler üzerinden gerçekleştirilen taramada, su yönetimi dışında doğrudan bu konuları içeren hedeflerin stratejik planda yer almadığı anlaşılmıştır. Bununla birlikte “su yönetimi” konusunda Çatalan Baraj Gölüne ilişkin çalışmaya yer verildiği görülmüştür. Buna göre 1998 yılında yapımına başlanan Adana Çatalan içme suyu temin projesinin 2003 yılında tamamlanmış olduğu ve bugün itibarıyla kent nüfusunun %98’inin arıtılmış içme/kullanma suyunun bu barajdan tedarik edildiği bilgisine, yer verilmiştir. Erişilen bu bilgiden, ilgili büyükşehir belediyesinin kentte su yönetim sistemini etkin biçimde uyguladığı veya uygulamak istediği çıkarımında bulunmak mümkündür.

**Gaziantep Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı:** Gaziantep Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 tarihli Stratejik Plan gözden geçirildiğinde, araştırma konusuyla yani iklim değişikliği konusuyla yakından ilgili bazı stratejik amaç ve hedeflere yer verilmiş olduğu görülmektedir (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, 2023: 14-15). Buna göre tarımsal gelişimi desteklemek, doğal hayatın korunması ve hayvanat bahçesinin dünyanın en önemli hayvanat bahçelerinden biri haline getirilmesine yönelik çalışmalar yapmak; kent hayatının niteliğini yükseltecek altyapı yatırımları gerçekleştirmek, fen ve mühendislik projeleri yürütmek; etkin risk yönetimi ile afet ve acil durumlara müdahale kapasitesini geliştirmek ve bu tür durumlara karşı dirençli (hazırlıklı) olmak; kent huzur ve esenliğini artırmaya yönelik denetim, eğitim ve diğer uygulamaların



etkinliğini artırmak şeklinde belirtilebilecek bazı hedefler dikkati çekmektedir. Diğer taraftan iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarıyla doğrudan ilgili olarak ‘kentsel planlama, su yönetimi, gıda yönetimi, iklim göçleri yönetimi’ gibi başlıca anahtar kelimeler üzerinden stratejik planda gerçekleştirilen taramada, bu konuları doğrudan içeren spesifik hedeflerin olmadığı sonucuna varılmıştır.

### **3.2. Stratejik Kent Planlarını Üst Politika Belgesiyle (On İkinci Kalkınma Planı 2024-2028) Uyumluluk ve Tutarlılık Açısından Değerlendirme**

Yakın tarihte yürürlüğe giren On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)’nda, yerel politika ve iklim değişikliğiyle doğrudan ve yakından ilgili olarak çok sayıdaki konunun söz konusu politika belgesinde yer verilmiş olduğu anlaşılmaktadır. Tarım ve gıda, afet yönetimi, kentsel dönüşüm, kentleşme, konut, kentsel altyapı, çevrenin korunması, kırsal kalkınma gibi iklim değişikliğiyle doğrudan veya yakından ilişkilendirilebilecek konularda, ulusal ölçekte amaçlara yer verilmiş olduğu görülmektedir. Örneğin **tarım ve gıda konusunda** üretimin ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarını bütüncül olarak ele alan, teknoloji kullanım düzeyi ve verimliliği yüksek, örgütlü, rekabetçi, arz-talep dengesi çerçevesinde planlı üretim yapılan, doğal kaynakları etkin ve sürdürülebilir kullanan, toplumun yeterli ve dengeli beslenmesini sağlayan bir tarım sektörünün oluşturulmasının amaçlandığı belirtilmiştir (On İkinci Kalkınma Planı, 2023: 98). **Afet yönetimi konusunda** yerleşim yerlerinin ve toplumun afetlere karşı dirençliliğinin artırılması, afet risk ve zararlarının azaltılarak can ve mal kayıplarının asgari düzeye indirilmesi, afet yönetiminin tüm süreçlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi, toplumun ve tüm kuruluşların afet farkındalığının artırılmasının amaçlandığı vurgusu bulunmaktadır (On İkinci Kalkınma Planı, 2023: 207-208). Ayrıca afet tehlikesi ve riski altındaki alanlar ile bu alanların dışındaki riskli yapıların sağlıklı ve güvenli yaşamayı esas alacak şekilde dönüştürülmesine yönelik uygulamaların etkinleştirilmesi ve yaygınlaştırılması vurgusu çerçevesinde kentsel dönüşüm amacının altı çizilmiştir (On İkinci Kalkınma Planı, 2023: 212). İklim değişikliği ve afetlere karşı dirençli, tarihi ve kültürel birikimiyle uyumlu nitelikli yerleşim alanlarına sahip, herkes için erişilebilir kentsel hizmetler sunulan, yaşam kalitesi yüksek, yeşil ve dijital teknolojilere dayalı akıllı, güvenli, sürdürülebilir şehir ve yerleşimler oluşturma amacı kapsamında kentleşme olgusuna yer verilmiştir (On İkinci Kalkınma Planı, 2023: 213-214). Söz konusu Kalkınma Planında yer verilen *iklim değişikliği ve afetlere karşı dirençli kentler* vurgusu, bu çalışmanın konusuyla doğrudan ilgili olması yönüyle oldukça önemlidir. Sürdürülebilir kentsel çevre için konut planlaması ve yönetiminin bütüncül olarak ele alınması ve veriye dayalı etkin işleyen konut piyasasında barınma hakkı çerçevesinde başta dar gelirli olmak üzere herkesin ekonomik olarak karşılanabilir, enerji verimli, dirençli, güvenli ve sağlıklı konutlara erişiminin sağlanması temel amacına yer verilmiştir (On İkinci Kalkınma Planı, 2023: 216). Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) doğrultusunda iklim değişikliğinin etkilerine karşı dirençli ve düşük karbonlu bir ekonomiye geçişin sağlanması, sosyal adalet anlayışıyla çevre ile doğal kaynakların korunması ve yönetilmesi, toplumun çevreye karşı duyarlılığı ve bilincinin artırılması temel amacı vurgulanmıştır (On İkinci Kalkınma Planı, 2023: 217). Kentsel altyapıda; sağlıklı ve güvenilir içme ve kullanma suyuna erişimin sağlandığı, atıksu ile katı atıkların insan ve çevre sağlığına etkilerinin en aza indirildiği, kentiçi ulaşımda ise maliyet etkin, temiz ve enerji verimli, tüm bireyler için kolay erişilebilir, modlar arası güçlü bağlantının sağlandığı sürdürülebilir sistemlerin oluşturulması temel amacı vurgulanmıştır (On İkinci Kalkınma Planı, 2023: 220). Kırsal kesimde üretken işgücü oluşturularak ekonominin canlandırılması, sürdürülebilir doğal kaynak yönetiminin sağlanması ve yaşam kalitesinin artırılması suretiyle nüfusun kırsalda tutundurulması temel amacı (On İkinci Kalkınma Planı, 2023: 226) bağlamında kırsal kalkınma ve nüfusun kırsalda tutunmasını sağlama hedefinin konulmuş olduğu, açık bir biçimde plan belgesinden anlaşılmaktadır. Dolayısıyla On İkinci Kalkınma Planında, iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarıyla doğrudan ve yakından ilgili olduğunu düşündüğümüz çok sayıda amaç/hedefe yer verildiği anlaşılmaktadır. Üst politika belgesi olarak iklim değişikliğine ilişkin ekolojik risklere karşı önleyici veya enazlaştırıcı hedef ve politikaların daha kapsamlı biçimde yer alması, On İkinci Kalkınma Planını, yerel politikaların hazırlanmasında kılavuzluk rolü açısından değerli kılmaktadır. Çünkü söz konusu üst politika belgesinin bilgilendirici / tayin edici / yönlendirici rolüyle ekolojik krizler konusunda yerel stratejik planlara ışık tutacağı inancındayız. İklim değişikliğine bağlı

ekolojik krizlere ilişkin amaç ve hedeflerin stratejik planlarda yeterince yer bulmamış olması, konunun ciddiyetinin henüz tam olarak anlaşılmamış olmasıyla açıklamak mümkün olmakla birlikte, yürürlük/geçerlilik süresi dolmak üzere olan söz konusu bu yerel stratejik planlar yerine yakın tarihte hazırlanacak olan yeni stratejik plan belgelerinin, üst politika belgesiyle iklim değişikliğine ilişkin hedefler açısından çok daha uyumlu ve tutarlı bir içerik sunacağını düşünmekteyiz. Daha da önemlisi yeni hazırlanacak olan yerel stratejik planların söz konusu tematik kriz alanları bağlamında ilgili oldukları kentin hassasiyetlerini içeren çok daha özgün hedef ve politikalar geliştireceğini varsaymaktayız.

## SONUÇ

İklim değişikliğinin olumsuz sonuçları olarak kentsel alanda gerçekleşen veya gerçekleşme olasılığı yüksek olan “planlama krizi”, “su krizi”, “gıda krizi” ve “iklim göçleri krizi”, kentsel gündelik rutini olumsuz etkileyen görece öncelikli ekolojik sorunlar olması nedeniyle, yerel/kentsel politikada yer verilmesi gereken başlıca tematik kriz alanlarıdır. Kentsel alanda yaşanan ani yağışlar ve hava olayları nedeniyle yetersiz kalan ve çöken altyapı, temiz suya erişim sorunu, yeterli ve sağlıklı gıdaya erişim sorununun yanı sıra barınacak ve hayatını devam ettirebilecek yaşam alanlarını/konutlarını kaybedenlerin yer değişikliği/göç kararı, günümüz kent yaşamının iklim değişikliğine bağlı gerçeklikleri olarak, sıklıkla karşımıza çıkmaktadır.

Toplumsal kırılganlığın ciddi boyuta ulaştığı söz konusu bu kriz durumlarında, gündelik yaşamın olağan seyrinin devamlılığı, büyük ölçüde yerel yönetimlerin mevcut durum karşısındaki kararlı, planlı ve mücadeleci tutumuna bağlı olduğu/olacağı, tartışılmaz bir gerçektir. Bu konudaki en ussal, sağlıklı ve uygulanabilir kentsel politikalara/planlara sahip kentlerin bile çaresiz kaldığı söz konusu bu aşırı/ekstrem iklim olayları karşısında ülkemizdeki yerel yönetimlerin iklim değişikliğine ilişkin hassasiyetleri ile bu konudaki mevcut politikaları, gözden geçirilmeye değer görünmektedir. Bu bağlamda söz konusu bu çalışmada İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Adana ve Gaziantep büyükşehir belediyeleri 2020-2024 yıl aralığına ilişkin stratejik planları, kentsel alanda iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarına ilişkin hedef ve uygulamaları yönünden gözden geçirilmiştir.

Söz konusu büyükşehir belediyelerin mevcut politika belgeleri ve stratejileri çerçevesinde ekolojik krizlerle mücadele potansiyelleri, değerlendirilmek istenmiştir. Ayrıca Türkiye Büyük Millet Meclisi’nde henüz onaylanıp yürürlüğe giren ‘On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)’nda iklim değişikliğinin olumsuz sonuçları karşısında kentsel alanda yapılması öngörülen hedef ve planlar, gözden geçirilmek suretiyle mevcut kamu politika belgelerinde söz konusu araştırma konusuna ilişkin karşılaştırmalı bir durum tespiti yapılmak istenmiştir. “Çevre veya teknik hizmetler açısından planlama yönetimi”, ‘su yönetimi’, ‘gıda yönetimi’ veya ‘kırsal kalkınma’ ile ‘iklim göçleri’ gibi anahtar kelimeler kullanılarak ilgili büyükşehir belediyelerine ilişkin söz konusu stratejik planlar üzerinde bir tarama gerçekleştirilmiş ve ilgili büyükşehir belediye yönetimlerinin bu konulara ilişkin geliştirmiş oldukları hedef ve planlar incelenmiştir.

Sonuç olarak seçili tematik kriz alanlarının stratejik plan belgelerinde “kentsel planlama”, “su yönetimi”, “gıda yönetimi”, “iklim göçleri yönetimi” şeklinde çok daha spesifik konular olarak olması gerektiği derecede yerel yönetimler tarafından dikkate alınmadığı sonucuna varılmıştır. Diğer taraftan iklim değişikliğine ilişkin ekolojik krizlerin kentsel alanı olumsuz biçimde etkilediği ve kentsel alanda ağır tahribatların yaşanmasına neden olduğu gerçekliğinden hareketle, yerel yönetimler tarafından söz konusu krizler karşısında yeni bir izlen ve müdahale planı oluşturmanın elzem olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca üst politika belgesi olarak On İkinci Kalkınma Planının bu konuda yol gösterici olacağı da varsayılmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Adana Büyükşehir Belediyesi (2023), “2020-2024 Stratejik Planı”,  
[https://www.adana.bel.tr/panel/uploads/stratejikplani\\_v/files/2020-2024-adana-buyuksehir-belediyesi-stratejik-plani.pdf](https://www.adana.bel.tr/panel/uploads/stratejikplani_v/files/2020-2024-adana-buyuksehir-belediyesi-stratejik-plani.pdf) Erişim Tarihi: 03.12.2023
- Akpınar, Şaban (2022), “Gıda Güvenirliğinde Sorumluluklar”, Ordu Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayını, Sayı: 39 / Ocak - Haziran 2022, ss. 4-10  
<https://ordu.tarimorman.gov.tr/Belgeler/G%C4%B1da%20Dergisi/gida%20guvenligi%2039.pdf> , Erişim Tarihi: 04.01.2024.
- Akın, Galip (2009), Ekoloji-Çevrebilim ve Çevre Sorunları, Tiydem Yayıncılık, Ankara.
- Ankara Büyükşehir Belediyesi (2023), “2020-2024 Stratejik Planı”,  
<https://s.ankara.bel.tr/files/2022/04/06/c2dd96f266679134a44d544972fd36dc.pdf> Erişim Tarihi: 03.12.2023
- Avrupa Çevre Ajansı, (2023), “Kentleşen Dünya”, <https://www.eea.europa.eu/tr/isaretler/isaretler-2011/makaleler/kentlesen-duenya/> , Erişim Tarihi: 04.09.2023.
- Balık, Hayriye; Yüksel, Ülkü Duman (2014), “Planlama Sürecine İklim Verilerinin Entegrasyonu”. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi , (2) , 1-6,  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/derleme/issue/35093/389304> Erişim Tarihi: 20.10.2023.
- Bayındırlık ve İskân Bakanlığı (2008). “Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi Araştırma Raporu”, Haz. M. Bülent Üncü vd., [http://www.bayindirlik.gov.tr/turkce/kentlesme/Kentges\\_raporu\\_son.pdf](http://www.bayindirlik.gov.tr/turkce/kentlesme/Kentges_raporu_son.pdf) , Erişim Tarihi: 28.07.2010.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi (2023), “2020-2024 Stratejik Planı”,  
[https://www.bursa.bel.tr/dosyalar/yayinlar/191011104504\\_0.0.0.BBB-2020-2024-Stratejik-Plani.pdf](https://www.bursa.bel.tr/dosyalar/yayinlar/191011104504_0.0.0.BBB-2020-2024-Stratejik-Plani.pdf) Erişim Tarihi: 03.12.2023
- Burton, Christopher; Rufat, Samuel; Tate, Eric (2022), “Social Vulnerability: Conceptual Foundations and Geospatial Modeling. Vulnerability and Resilience to Natural Hazards”, Cambridge University Press, 2018, [https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02001407/file/Social\\_Vulnerability\\_2018\\_Conceptual\\_Foundations\\_Geospatial\\_Modeling.pdf](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02001407/file/Social_Vulnerability_2018_Conceptual_Foundations_Geospatial_Modeling.pdf) Erişim Tarihi: 25.8.2023.
- Çapar, Gökşen (2019), Su Kaynakları Yönetimi ve İklim Değişikliği, <http://suyonetimi.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/88/2019/10/%C4%B0klim%C4%B0N-Projesi-E%C4%9Fitim-Serisi-Mod%C3%BC1-8.pdf> , Erişim Tarihi: 04.12.2023
- Demirci, Mustafa (2015), Kentsel İklim Değişikliği Yönetişimi, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 46, Temmuz-Aralık 2015, ss. 75-100  
<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/erciyesiibd/article/view/5000152953> , Erişim Tarihi: 04.12.2023.
- Gaziantep Büyükşehir Belediyesi (2023), “2020-2024 Stratejik Planı”,  
<https://www.gaziantep.bel.tr/uploads/2020/07/2020-2024-stratejik-plan.pdf> Erişim Tarihi: 03.12.2023
- IPCC (2022), “Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability”, Intergovernmental Panel on Climate Change, [https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC\\_AR6\\_WGII\\_FullReport.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6/wg2/IPCC_AR6_WGII_FullReport.pdf) Erişim Tarihi: 21.10.2023.

- IPCC (2023), “Climate Change 2023: Synthesis Report”, Intergovernmental Panel on Climate Change, [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf) Erişim Tarihi: 21.10.2023.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2023), “2020-2024 Stratejik Planı”, <https://ibb.istanbul/BBImages/Slider/Image/ibb-stratejik-plan-2020-2024.pdf> Erişim Tarihi: 03.12.2023.
- İzmir Büyükşehir Belediyesi (2023), “2020-2024 Stratejik Planı”, [https://www.izmir.bel.tr/CKYuklenen/Dokumanlar\\_2020/Stratejik%20Plan2024.pdf](https://www.izmir.bel.tr/CKYuklenen/Dokumanlar_2020/Stratejik%20Plan2024.pdf) Erişim Tarihi: 03.12.2023.
- Kahraman, Sümeyye; Şenol, Pervin (2018), İklim Değişikliği: Küresel, Bölgesel ve Kentsel Etkileri, Akademia Sosyal Bilimler Dergisi - Özel Sayı - 1, 2018, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/568058> , Erişim Tarihi: 04.12.2023.
- Keleş, Ruşen (2017), Kentleşme Politikası, İmge Kitabevi, Ankara.
- Kışlalıoğlu, Mine; Berkes, Fikret (1989), Çevre ve Ekoloji, Remzi Kitabevi, Ankara.
- Marshall, Gordon (1999). Sosyoloji Sözlüğü, Çev. Osman Akınhay ve Derya Kömürcü, Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara.
- Göçer, Orhan (1985), “Temel Sorunlar”, haz. Gündüz Atalık vd., Şehircilik, s. 47-112, İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası, İstanbul.
- Özgen, Levin (2007), “Küreselleşmiş Dünyada Planlama, Devlet, Hükümet Üzerine: Türkiye Örneği”, 8 Kasım Dünya Şehircilik Günü 6. Türkiye Şehircilik Kongresi Planlama Siyaset Siyasalar Bildiriler Kitabı (6-8 Kasım 2006), ss.161-174, Dokuz Eylül Üniversitesi Kaynaklar Yerleşkesi / İzmir.
- Sezen, Seriyeye (1999). Devletçilikten Özelleştirmeye Türkiye’de Planlama, TODAİE / Ankara, Yayın No: 293.
- Suher, Hande (1985), “Kavramsal Açıklamalar”, Haz. Gündüz Atalık vd., Şehircilik, ss. 1-46, İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası, İstanbul.
- TDK - Türk Dil Kurumu (2023). “Güncel Türkçe Sözlük”, <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 13.10.2023.
- UN - United Nations (2023), “Climate Action”, <https://www.un.org/en/climatechange/net-zero-coalition> Erişim Tarihi: 04.10.2023
- UN-Habitat - United Nations Human Settlements Programme (2014), Planning for Climate Change: A Strategic, Values-Based Approach for Urban Planners, <https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/Planning%20for%20Climate%20Change.pdf> , Erişim Tarihi: 04.12.2023.
- WMO (2022), ‘‘State of the Global Climate 2022’’, World Meteorological Organization, WMO-No: 1264: <https://www.ncei.noaa.gov/> Erişim Tarihi: 16.04.2023.
- World Bank (2023), “Overview”, <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview#1> , Erişim Tarihi: 04.10.2023.
- Yıldız, Ferruh (1995), İmar Bilgisi, Atlas Kitabevi, Konya.

Yılmaz, Kemal (2022), “Gıdanın Stratejik Önemi”, Ordu Tarım ve Orman Müdürlüğü Yayını, Sayı: 39 / Ocak - Haziran 2022, ss. 1-3  
<https://ordu.tarimorman.gov.tr/Belgeler/G%C4%B1da%20Dergisi/gida%20guvenligi%2039.pdf> , Erişim Tarihi: 04.01.2024.

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu (Kabul Tarihi:10.7.2004),  
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5216&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> , Erişim Tarihi: 02.1.2024.

5393 sayılı Belediye Kanunu (Kabul Tarihi: 3.7.2005),  
<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5393.pdf> , Erişim Tarihi: 02.1.2024

On Birinci Kalkınma Planı (2018), “On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023): Su Kaynakları Yönetimi ve Güvenliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu”, [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/SuKaynaklariYonetimi\\_ve\\_GuvenligiOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/SuKaynaklariYonetimi_ve_GuvenligiOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf) ,Erişim Tarihi: 03.12.2023.

On İkinci Kalkınma Planı (2023), “On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)”, [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/11/On-Ikinci-Kalkinma-Plani\\_2024-2028\\_17112023.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/11/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_17112023.pdf) Erişim Tarihi: 03.12.2023.

## Lenin'e Göre Ulusal Sorun ve Türkistan National Question and Turkistan According to Lenin

Alaeddin YALÇINKAYA <sup>1</sup>  
Ümit Yaşar SÖNMEZ <sup>2</sup>

Strategic Public Management Journal  
Volume 10, Issue 17, pp. 137-161  
December 2024  
DOI: 10.25069/spmj.1448638  
Research Article/Araştırma Makalesi  
Received: 07.03.2024  
Accepted: 18.04.2024  
© The Author(s) 2024  
For reprints and permissions:  
<https://dergipark.org.tr/pub/spmj>

### Öz

*Marksizm'in Avrupa şartlarında bir anlamda dışlanmış olduğu ulusal sorun, çok uluslu Rusya'da Lenin'in hedeflediği sosyalist devrime giden yolda çözülmesi gereken öncelikli olanlardan biriydi. Bu sorunun çözümü, devrimin nihai hedefi olan sosyalist enternasyonalizm idealinin Rusya ölçeğinde bir sınanması olacağından, başarılı olması durumunda küresel barış için de orijinal bir çözüm imkânı ortaya konmuş olacaktı. Çalışmada, ulusal sorunun özellikle ulusların kendi kaderini tayin hakkı kapsamında hangi temel varsayımlarla ele alındığı Türkistan halkları açısından tahlil edilmektedir. Bolşevik Devrimi öncesi ve sonrasında ulusal sorunla ilgili Lenin'in görüşleri analiz edilerek, teorik düşüncelerini hayata geçirme fırsatı yakalamış bir lider olarak düşüncelerinde meydana gelen dönüşüme de temas edilmektedir. Makalede Lenin'in kendi yazıları yanında konuyla ilgili diğer çalışmalar da kullanılmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Lenin, Ulusal Sorun, Ulusların Kendi Kaderini Tayin Hakkı, Türkistan

### Abstract

*The national question, which Marxism had in a sense excluded due to the conditions in Europe, was one of the priority problems to be solved on the road to the socialist revolution targeted by Lenin in multinational Russia. Since the solution to this problem would be a test of the ideal of socialist internationalism, which was the ultimate goal of the revolution, on a Russian scale, if successful, an original solution for global peace would be presented either. In the study, we try to evaluate the basic assumptions with which the national question is addressed, especially within the scope of the right of nations to self-determination, in the context of the peoples of Turkestan. By analyzing his views on the national question before and after the Bolshevik Revolution, the transformation in the thoughts of Lenin, a leader who had the opportunity to put his theoretical thoughts into practice, is revealed. In addition to Lenin's own writings, other studies on the subject are also used in the article.*

**Keywords:** Lenin, National Question, the Right of Nations to Self-Determination, Turkistan

## GİRİŞ

Ulusal kimlik aynı zamanda ulus devletin temel unsurlarından olup egemenliğin de niteliğini etkilediğinden kimlik konusu, siyaset biliminin önemli alanlarından birini oluşturmaktadır. İdeolojik temelli devletleşme sürecinin öncülerinin ulusal kimlik konusundaki fikirleri, siyasal kurumlaşmanın temelini oluşturmuştur. Makale konusu olan Lenin'in bu konudaki düşüncelerinin reel politik bir sürecin mi yoksa fikri analizlerin mi ürünü olduğu ayrı bir konudur. Bununla beraber sosyalist ideolojinin gelişim sürecinde Lenin, konuyu bu çapta ele alan ilk düşünür ve uygulayıcılardandır. Nitekim Marks ve Engels'in sosyalist anlayışında kimlik merkezli

<sup>1</sup> Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, [alaeddinyalcinkaya@gmail.com](mailto:alaeddinyalcinkaya@gmail.com) ORCID ID: 0000-0001-5553-0314.

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü [uysonmez@gmail.com](mailto:uysonmez@gmail.com) ORCID ID: 0000-0002-8381-5103.

ulusal sorun hiçbir zaman önemli bir konu olarak değerlendirilmemiştir. Toplum ve toplumsal sorunları burjuva-işçi diyalektiği üzerinden açıklamaya çalışan Marksizm, sosyalist ideolojiyi dünyadaki tüm işçi sınıfının birlikte hareket etmesi ideali olan enternasyonalizm üzerine kurguladığı için bu anlayışta kimlik siyasetine yer yoktu<sup>3</sup>. İşçi sınıfının önderliğinde gerçekleşecek devrimle sosyalizmin hüküm süreceği yeni dünyada ekonomik gücüne ulaşmış ve sömürü düzeninin prangalarından kurtulmuş ulusların ulusal dürtülerinin ortadan kalkacağı varsayılmıştı. Marks'ın "Komünist Manifesto"da dile getirdiği gibi "işçinin vatanı yoktu" (Marks ve Engels 2018: 73). Daha doğrusu Marksist ideoloji, emeği sömürülen işçi sınıfının önceliğinin ve mücadelesinin milliyeti değil, ekmeği olduğunu, yani emeğinin karşılığını alma çabası olduğu fikrini benimsemiştir. Şüphesiz ulusal hassasiyetleri görmezden gelmenin en önemli nedenlerinden birisi de Avrupa'nın, özellikle Merkez Avrupa'nın o tarihlerde imparatorluk-ulus devlet dönüşümünü büyük ölçüde tamamlamış olmasıydı. Çok uluslu imparatorluklar tam anlamıyla Avrupa'dan yok olmak üzereydi<sup>4</sup>.

Lenin'in cephesinde ise durum çok farklıdır. Kendi ifadesiyle bir "halklar hapisanesi" olan Rusya coğrafyasında farklı din, dil, kültür ve kimlik hassasiyeti olan onlarca halk yaşamaktaydı. Ulusal mücadelelerine yoğun bir şekilde devam eden bu ulusları Bolşevik ideallerine ve idaresine ikna etmek için öncelikle onları tatmin edecek bir kimlik siyasetinin ortaya konulması gerektiğine inanan Lenin, deyim yerindeyse Marksizm'de ulusal sorunun çözümünü tartışmaya açan ilk ve en kapsamlı kişi olmuştur. Zira Çarlık yönetimi altında ezilen bu uluslar Avrupa'daki ulusların sahip olduğu demokratik haklardan mahrumdu. Lenin'in özellikle devrimden önceki söylemleri incelendiğinde sosyal demokrasi kavramına yapılan kayda değer vurgusu bu ezen-ezilen uluslar ilişkisi üzerine inşa edilmiştir. Ekim 1917'de devrim gerçekleştiğinde ulusal sorunla ilgili Lenin tarafından yazılan yazı, mektup, konferans ve konuşma metinleriyle önemli bir külliyat oluşmuştu. Lenin'in burada dile getirdiği düşünceleri incelendiğinde onun kimlikle Marksist teoriyi uzlaştırma çabasında olduğu dikkat çekmektedir. Bu çaba, Marksizm geleneğinde analiz edilmeye değer bir teori-pratik karşılaştırmasını da mümkün kılmaktadır. Özellikle Marksist ideolojinin temel prensiplerinden beslenen bir tutarlılığı ortaya koymaya çalışırken Rusya'nın iç dinamiklerinden kaynaklanan yerel sorunlara karşı da kendi orijinal bakış açısını inşa edebilmiş olması Lenin'in ulusal sorunla ilgili fikirlerini araştırmaya değer kılmaktadır. Bu kapsamda çalışmada öncelikle Lenin'in ulusal sorunla ilgili geliştirdiği ve özellikle Rusya özelinde, ancak genel anlamda sosyalist düşünceye de mal etmeye çalıştığı paradigmanın temel prensipleri açıklanmaya çalışılacaktır.

Çalışmanın diğer bölümünde ise Çarlık Rusya'sının son dönemlerinde (hemen hemen son 50 yılında) işgali tanımlanan, ancak ulusal mücadelelerin devam ettiği Türkistan coğrafyasındaki halkların, Lenin'in ulusal sorunla ilgili fikirlerinde nasıl değerlendirildiği ortaya konmaya çalışılacaktır. Bu bölümün amacı, Lenin'in

---

<sup>3</sup> Marksist teoride Marks ve Engels'in Lenin gibi sonraki teorisyenler tarafından ulusal sorun kapsamında referans alınan fikirleri İrlanda-Britanya ilişkisi bağlamında federalizm ve ulusların kendi kaderini tayin hakkı konularıyla ilgili düşüncelerden ibaretti ki bu konu bile enternasyonalizmin gerçekleşeceği bir dünyada sorun olmaktan çıkacak bir meseleydi. Bu bağlamda Lenin, ulusların kendi kaderini tayin hakkı ile ilgili kendi görüşlerini savunurken Marks'ın sonradan değişen düşüncesini yani İrlanda'nın self-determinasyon hakkını desteklemesini referans göstermeyi de ihmal etmemiştir. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde bu referanslara atıfta bulunulacaktır.

<sup>4</sup> Ulusal sorun Avrupa'daki son imparatorluk olan Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nda yaşanmaktaydı. İmparatorluğun 1918 yılında Avusturya ve Macaristan olarak iki ulus devlete dönüşmesiyle ulusal sorun önemli bir gündem maddesi olmaktan çıkmıştır. Lenin'in eserlerinde buradaki sorunun çözümüyle ilgili ortaya konulan yaklaşımlar önemli bir ideolojik tartışma konusu olarak ele alınmıştır. Onun eserlerinde Avrupa ile ilgili gündeme getirilen diğer konular ise Birleşik Krallık ve İrlanda emperyalist ülke-sömürge ilişkisi ile Osmanlı İmparatorluğu bünyesindeki Balkan uluslarının self-determinasyon ilkesi bağlamında desteklenmesiydi.

ulusal sorunun çözümüyle ilgili düşüncelerinde uluslar özelinde bir ayırım veya kategorileştirme yapıp yapılmadığını, varsa bunun hangi ideolojik ve teorik temellere oturtulmaya çalışıldığını ortaya çıkarmaktır.

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılarak söylem analizi yapılacaktır. Lenin'in tüm konuşma, makale ve mektuplarının toplandığı Collected Works külliyatı kronolojik olarak taranarak ulusal sorun, ulusların kendi kaderini tayin hakkı ve federasyon düşüncesi ile ilgili söylemleri analiz edilecek, söylemlerde yaşanan dönüşümün nedenleri ülkenin içinde bulunduğu tarihsel şartlar göz önüne alınarak ortaya konmaya çalışılmaktadır. Kısıtlı bir şekilde teori-pratik ilişkisindeki çelişkilere de değinilmiş olsa da çalışmanın ilgilendiği dönem Lenin dönemi olduğu için buna ilişkin analizin Stalin dönemiyle ortaya konmasının daha sağlıklı olacağı değerlendirilmiştir. Zira Lenin 1922 yılında geçirdiği ilk felçle birlikte bir anlamda siyasi pratikten uzak kalmaya başlayarak Stalin devreye girmiş, 1924 yılının başlarında da hayatını kaybetmiştir. Lenin'in fikir ve söylemlerinden önemli bir kopuşu temsil ettiğinden Stalin dönemi bu çalışmanın sınırları dışında tutulmuştur. Öte yandan Lenin'in belirtilen külliyatı dahil konuyla ilgili bütün yazılarının ve kaydedilmiş konuşmalarının değerlendirilmesi ve tartışılması, doğal olarak bu makalenin sınırlarını aşmaktadır.

## 1. LENİN VE ULUSAL SORUN

Lenin, Marksist ideolojiyi Rusya toplumlarına uyarlamaya çalışırken iki temel sorunla yüzleşmek zorunda kalmıştır. Bunlardan ilki Rusya'nın çok geniş coğrafyasındaki halkların Marksist teoride öngörüldüğü şekilde sosyalist devrimi gerçekleştirecek bir kapitalist düzeye ulaşmamış olmasıydı. Sanayinin daha yoğun olduğu Avrupa Rusya'sında nispeten bir proleter sınıf söz konusu idiye de daha kuzeye Sibiry'a ve doğuya Türkistan'a doğru gidildikçe modern kapitalizmin bu bölgelere uğramadığı görülmekteydi. Yani Rusya'nın büyük çoğunluğu köylü ve tüccar topluluklarından oluşuyordu. Lenin, devrimle ilgili bu olmazsa olmaz koşul için Rusya'ya özgü bir anlayış geliştirdi. Devrim için proleter sınıfın güçlendiği kapitalist gelişimin önemini göz ardı etmeden, bu aşamaya gelmemiş toplumlarda da devrimin mümkün olabileceği, bu aşamayı beklemenin gerekmediği fikrini ortaya attı (Mann 2017: 201; Yalçınkaya 2004: 68). Devrime giden yolda aradaki bu boşluk devrimle, proleter diktatörlükle yönetilmesi, halkın geri kaldığı bu kapitalist düzeye devletin yönlendirmesiyle kısa sürede ulaşılması ve devrimin nihai hedefi olan sosyalizme ulaştıktan sonra devletin de işlevini ve aynı zamanda ömrünü tamamlaması öngörülmüştür.

Çözülmesi gereken diğer önemli sorun ise proleter sınıf bilincinin olmadığı bu coğrafyada ulusların ulusal aidiyetlerini nasıl temsil etmeleri gerektiğiydi. Bu da ulusal sorun başlığı altında ele alındı<sup>5</sup>. Bu sorunun tartışılması, çözüm önerilerinin değerlendirilmesi çok hassas dengeleri gözeterek özellikle her anlamda olumlu beklentiler içine giren ulusları ırkütmeden, yani rejim karışıklığını doğuracak söylemlerden imtina ederek yapılması gerekiyordu. Bir diğer ifadeyle sorunun bir yandan ulusları tatmin edecek bir ulusal içerikle, diğer yandan da milliyetçiliği beslemeden çözülmesi önemliydi. Dolayısıyla Bolşeviklerin görevi "Sosyalizm uğruna devrimci mücadeleyi ulusal soruna ilişkin devrimci bir programla birleştirmektir" (Lenin 1915: 408). Zira Marksist ideolojide olduğu gibi, belki orada olduğundan daha vurgulu bir şekilde Bolşevik devrim literatüründe

<sup>5</sup> Lenin ulusal sorunla ilgili 1913'de yazdığı "The National Programme of the R.S.D.L.P." adlı makalesinde, ulusal sorunun Marksist anlayışla nasıl ele alınması gerektiğiyle ilgili çalışma yapmak üzere Avrupa'ya gönderilen Stalin'in 1913 yılında yazmış olduğu "Marxism And National Question" adlı çalışmaya atıfta bulunarak bunun öneminden bahsetmiştir (Lenin, 1913a). Stalin'in belirtilen çalışmasında da ulusun tanımı, tarihsel gelişimi ve Marksizm'deki anlamıyla ilgili Bolşevik literatürde önemli bir yeri bulunmaktadır (Stalin, 1913).



de milliyetçilik gericiliğin diğer adıydı ve burjuvayı temsil eden bir düşünceydi. Henüz devrim gerçekleşmeden benimsenen ve dillendirilen bu yaklaşım devrimin gerçekleşip Sovyet rejiminin kurulmasından sonra da yoğun bir şekilde sahiplenilerek Bolşeviklerin en istikrarlı söylemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda Lenin'in ulusal soruna dair görüşleri incelendiğinde onu milliyetçilik kavramıyla birlikte ele aldığı, bu soruna yaklaşırken milliyetçilik çekincesinin tehdidi altında çözüm bulmaya çalıştığı hissiyatı göze çarpmaktadır:

“...Ulusal sorunun artık Rus kamusal yaşamının sorunları arasında öne çıktığı açıktır. Gericilerin saldırgan milliyetçiliği (karşı-devrimci burjuva liberalizminin özellikle Büyük-Rus, ama aynı zamanda Polonyalı, Yahudi, Ukraynalı vb. mensupları, yani parti programını ihlal edecek kadar ileri gitmiş olan Büyük-Rus olmayan sosyal-demokratlar), ulusal soruna şimdiye kadar yaptığımızdan daha fazla ilgi göstermemizi zorunlu kılıyor” (Lenin, 1913b: 19).

Lenin, ulusal sorunu Marksist anlayışla ilişkilendirmek, teorik bir bağlam kurmak amacıyla öncelikle bu hususu kapitalizmle ilişkilendirme çabasına girmiştir. Ona göre ulusal sorun iki farklı aşamada<sup>6</sup> kapitalizmin ilgi alanına girer. Bu aşamaların ilkinde ezilen uluslar (aslında burada kastettiği özellikle işçi sınıfıdır) ulusal bilinçlenme sonrasında emperyal uluslara karşı bir hak arama mücadelesine girerler. Bu aşama ezildiklerinin, sömürdüklerinin farkına varıldığı aşamadır. Bu mücadele, kendi uluslarına ait bir devletin meydana getirilmesiyle sonuçlanır. Onun ifadesiyle “olgun kapitalizm” döneminde ise artık ulusal hissiyatla ilgili hassasiyetin yerini kapitalizmin nimetlerinin farkına vararak sınırların anlamını yitirmesi ve tüm önceliğin enternasyonal bir zemin inşa etmek olduğu bir aşama almıştır. Lenin'e göre bu iki aşamanın kapitalist süreçte ulus ayırt etmeksizin yaşanması zorunludur ve evrenseldir. Bu süreç yaşanırken Marksistlerin ziyadesiyle dikkat etmeleri gereken husus ise ulusların kendi kaderini tayin hakkı dahil olmak üzere her türlü özgürlüğünü eşit uluslar olarak teminat altına alırken, adeta bir kanser hücresi durumundaki burjuva milliyetçiliği hastalığının da proleter sınıfa bulaşmasına müsaade etmemektir (Lenin, 1913b: 27). Sosyal demokrasi tüm uluslara bu geniş özgürlük alanını zorunlu kılmaktadır. Yani tüm uluslara cinsiyet, dil, din, milliyet gibi ayrımlar gözetmeksizin eşit haklar verilmelidir (Lenin, 1903a: 326-327). Lenin bu bağlamda “Hiçbir millete, hiçbir dile ayrıcalık yok” diyerek tüm halkların eşit olduğunu, ulusal kültür, ulusal burjuvazi ve ulusal misyonlarla ilgili bir tek ulusa odaklanan kavramların yalan söylemler ürettiğini vurgulamıştır (Lenin, 1913c: 92). Ancak bu özgürlük anlayışının amacının ulusaldan ziyade uluslararası bir bağlamı olduğu unutulmamalıdır (Lenin, 1902: 370).

Lenin'e göre ulusal soruna kaynaklık eden kimliği tanımlarken kullanılan biz ve onlar kavramları milliyetleri referans olarak belirlenmemeli, bu kavramların ancak proleterler ve burjuva olarak diyalektik bir zemine kavuşması ve ancak böylece sosyal demokrasiye hizmet etmesi sağlanmalıdır. “*Biz proleterler, burjuvazinin devrimci proletarya karşısında nasıl özgürlüğe, vatana, dile, millete ihanet ettiğini onlarca kez gördük*” diyerek ulusal kimlik referanslı bu kavramların nasıl suiistimal edildiğine değinmiştir (Lenin, 1903b: 460). Lenin işçi sınıfının hiçbir şekilde ulusal önceliklerinin olamayacağını, odaklanması gereken hassasiyetin sınıfsal mücadele ve birliktelik olması gerektiğini, kendi uluslarının burjuvazisiyle iş birliği yapmanın kendi çıkarlarına olmayacağı gibi demokrasinin ve sosyalizmin çıkarına da olmayacağı uyarısında bulunmuştur. Bu

---

<sup>6</sup> Lenin'in Marksist literatüre kazandırmış olduğu en önemli fikirlerden biri ulusların gelişimlerine göre sahip oldukları kapitalist seviye/aşama ile ilgili teorik çerçevedir. 1916 yılında yazmış olduğu “Imperialism, The Last Stage Of Capitalism” adlı makalesinde konuyu genişlemesine irdeleyen Lenin'in bu açılımının sebebinin kapitalizm-sosyalizm-emperyalizm ve ulusal sorun arasında bir diyalektik çerçeve oluşturmak olduğu söylenebilir (Lenin, 1916a).

anlamda çok uluslu Rusya’da devletin bir resmi dil kabul etmesinin sosyal demokrasiye aykırı olduğunu savunan Lenin, herhangi bir ulusa ayrıcalık tanınamayacağı gibi herhangi bir ulusun diline de ayrıcalık tanınmanın söz konusu olamayacağını belirtmektedir. Bu anlamda hiçbir ulusa veya kültüre ayrıcalık vermeyecek olması nedeniyle kapitalist devletlerde ulusal barışı yalnızca radikal-demokratik reformların sağlayabileceğini ve yalnızca sosyalizmin ulusal çekişmeleri sona erdirebileceğini iddia etmiştir (Lenin 1913i: 245-251).

Lenin’in, ulusların diliyle ilgili düşüncelerinin bir yıl sonra yazmış olduğu “The Right Of Nations To Self-Determination” adlı makalesinde değişikliğe uğradığı anlaşılmaktadır. Bu makalesinde ekonomik hayatın canlı bir şekilde tüm kurumlarıyla sürdürülmesinde kullanılan dilin işlevine vurgu yapan Lenin, farklı ulusların aynı siyasi çatı altında, aynı ekonomik alanı paylaşırken aynı dili konuşabilmelerinin önemine değinmiştir. Sosyal ilişkileri düzenleyen en önemli unsur olan dilin ortak bir dille toplumları birbirlerine yakınlara getirdikleri gibi ekonomik olarak da iş birliğini güçlendirecek olmasının Marksist gelişime çok önemli katkısının olacağını ifade eden Lenin, dil birliğinin modern kapitalizmin gerektirdiği bir zorunluluk olduğunu dile getirmiştir. Bu durum aynı zamanda ulusal parçalanmayı önleyerek tek bir ulus bilincinin inşa edilmesini sağlayacaktır (Lenin, 1914a :396).

Lenin ulusal sorunla ilgili düşüncelerini farklı eleştiriler ve suçlamalar üzerine bina etmiştir. Bunlar Çarlık zulmü (otokrasisi), Rus şovenizmi, liberaller, Bundcular<sup>7</sup>, federasyoncular, burjuva milliyetçiliği, son dönemde de Menşevikler olarak sayılabilir. Şüphesiz bunun Lenin açısından en önemli maksadı düşüncelerini bu şekilde karşılaştırmalı olarak sunarak görüşlerinin farklılığını ve devrimci yanını ortaya koymak içindir. Örneğin Lenin Menşevikleri sosyalizmi milliyetçiliğe uyarlamakla suçlayarak onların savunduğu “ulusal-kültürel özerklik” çözümünün bir ulusun proleterlerini birleştirirken diğer uluslarınkinden ayırması anlamına geleceğini, bunun ise sosyalizmin enternasyonal ruhuna aykırı olduğunu belirtmiştir (Lenin, 1913d: 115). Ona göre dayanakları olan milli kültür kavramı da burjuva milliyetçiliğinin değişmez bir sloganı haline gelmiştir. Diğer yandan genel anlamda Çarlık monarşisini de ulusların özgürlüğünü ve eşit haklarını engelleyen, Avrupa’da ve Asya’da barbarlığın, vahşetin ve gericiliğin kalesi olarak tanımlamıştır (Lenin, 1913i: 245). Yine Bundcular, Lenin’e göre Rusya’da güçlenen işçi sınıfı hareketine milliyetçiliğin ve ayrılıkçılığın tohumlarını ekmeye çalışan zararlı bir gruptur. Lenin’in “kendi kaderini tayin hakkı” ile ilgili pragmatik çözümüne onların kültürel-ulusal özerklik fikriyle karşı çıkmaları milliyetçiliği ve ayrılıkçılığı teşvik etmektedir (Lenin, 1899: 448-449). Bu yüzden Lenin’e göre Bund’un ulusal sorunla ilgili görüşleri derin bir tutarsızlık içermektedir (Lenin 1902/5: 498).

Büyük Rus milliyetçiliği (şovenizmi) Lenin’in ulusal soruna değinirken burjuva milliyetçiliğine örnek olarak verdiği ve genel olarak milliyetçilik ve Çarlık düzeninin eleştirisini dayanak yaparken en sık kullandığı kavramlardan biridir. Ona göre Rusya’daki halklar arasında milliyetçiliği kışkırtan en önemli sorun Büyük Rus

<sup>7</sup> Bund, Polonya ve Litvanya’dan gelen Yahudi işçilerin 1897’de Rusya’da oluşturdukları bir işçi sendikasıdır. 1898 yılında kurulan Rusya Sosyal Demokrat İşçi Partisinde aktif rol almışlardır. Ulusal sorun için savunduğu kültürel özerklik yaklaşımı nedeniyle parti yönetimiyle ters düşmüş ve henüz ikinci kongresinde partiden ayrılmışlardır. Bağımsız bir sendikayı savunması da Lenin gibi teorisyenlerin eleştirisine neden olmuştur. 1906 yılında partiye yeniden dahil olsa da Menşeviklerin yanında yer almıştır. 1917 Ekim Devriminin Bolşeviklerin zaferiyle son bulmasıyla Rus Komünist Partisi içerisinde pasifize edilmiş ve erimiştir. Polonya’da siyasi faaliyetlerine devam etmiştir. Bauer ve Renner’in önderliğinde ulusal -kültürel özerklik çözümünü savunmaya devam ederken Lenin birçok makalesinde bu anlayışlarını eleştirmiştir (Bauer 2000: 479). Bundçuluk, bu siyasi hareketin içinde yer alan ve onların görüşlerini benimseyenler için kullanılmaktadır.

milliyetçiliğidir ve bunu ortadan kaldırmadan ne devrimin başarısından ne de halkların kardeşliğinden bahsedilebilir. Çünkü bir toplumda bir ulusun milliyetçi tutumlar içinde olması diğer uluslarda da milliyetçi bir reflekse yol açacağından Bolşeviklerin bu sorunu çözmeden diğer halkları hiçbir konuda ikna etmelerinin mümkün olmadığını vurgulamıştır. Bu yüzden Rusya proletaryasının ilk görevi ayrılma hakkı dahil ulusların kendi kaderini tayin hakkını tanıdıkları hususunda onların güvenini kazanmalarının yolunu açacak Rus milliyetçiliğini ortadan kaldırmaktır. İkinci görevleri ise tüm engellemelere ve baskıya rağmen proleter örgütlenmenin parçalanmasını önleyerek birleşik bir hareket olarak kalmayı başarmak olacaktır (Lenin, 1913a: 545; Lenin, 1914a: 454). Lenin, ayrılma hakkını reddeden Marksist ve liberalleri “ulusların kendi kaderini tayin hakkı” ilkesini sulandırmak ve gerçek anlamından uzaklaştırmakla suçlayarak Rusya’da Çarlık marifetiyle<sup>8</sup> Büyük Rus milliyetçiliğini kışkırtan ortamı şu şekilde açıklamıştır: “... *Duma’da, okullarda, kiliselerde, kışlalarda ve binlerce gazetede Rus olmayanların bölücülükten ötürü, ayrılmayı düşündükleri için cezalandırmak gerektiğini vaaz eden ve bunu bir şekilde hayata geçiren insanların fikirleri egemendir. Tüm Rusya’yı etkisi altına alarak siyasi atmosferi kirleten, işte bu Büyük Rus milliyetçiliği zehridir. Bu, diğer uluslara boyun eğdirerek Rusya çapında gericiliği güçlendiren bir ulusun yaşadığı talihsizliktir*” (Lenin, 1914a, 451).

Lenin, 1914 yılında yazmış olduğu “Büyük Rus Ulusal Gururu Üzerine” adlı bir makalesinde ise özellikle Avrupa’da ulus, milliyetçilik ve vatan kavramlarına dair yazılan ve tartışılanların tamamen ideolojik ve sosyal demokrasiyi dışlayan bir anlayışı yansıttığını vurgulamış ve bu konuda Rus sosyal demokratlarının ulusal sorunun tam demokratik yollardan çözümüyle ilgili tüm dünyada örnek alınacak özgün bir politika geliştirmelerinin vaktinin geldiğini ifade etmiştir. “...*Biz, Avrupa’nın en doğusunda bulunan ve Asya’nın epey büyük bir bölümünü kaplayan ezen bir ulusun temsilcileriyiz. Binaenaleyh, kapitalizm Avrupa’nın doğusunda ve Asya içlerinde irili ufaklı birçok ulusu uyandırıyor, bilinçlendiriyor...*” tespitiyle tarihin Rus sosyal demokratlarına ezilen ulusların kurtarılmasıyla ilgili önemli bir fırsat sunduğunu, aynı zamanda kaçınamayacakları bir sorumluluk yüklediğini dile getirmiştir. Ancak bu misyonun daha önemli bir vizyona hizmet etmesi gerektiğini de tekrar hatırlatmıştır. Devrimin amacının bu ulusları kurtarmaktan ziyade onları eşitliğin ve adaletin hâkim olduğu bir ortama kavuşturup birlikteliğe ikna olmuş ve birliğin gücüyle motive olmuş bir şekilde merkezi ve büyük bir devletin hizmetine adanmış uluslar olarak yollarına devam etmelerini sağlamak olduğunu vurgulamıştır. Toprağa bağlı özerkliğin de bu idealle bağdaşmayacağını yinelemiştir (Lenin, 1914c: 104-105).

Lenin, nihai hedefi burjuvanın mülksüzleştirilmesi olan devrimin siyasi anlamından ziyade birçok sosyal dönüşümü tetikleyip mümkün kılacak toplumsal içeriğine odaklanılması gerektiğini belirtmiştir. Demokratik taleplerin yönlendireceği bu sosyal dönüşümü savunurken her birinin devrimci anlayışla formüle edilmesi önem arz etmektedir. Burjuvayı yenmekten ziyade yendikten sonra nasıl bir demokratik ortam oluşturulacağı daha önemlidir. Bu ise ancak devrimci kadroların yüksek demokrasi idealleriyle bilinçlendirilmeleri, eğitilmeleri ile mümkündür. Lenin’e göre emperyalizm, dünya uluslarını, bir avuç Büyük Güç tarafından sömürürken içeriğinin ne olduğu belli olmayan ulusların özgürlüğü, ulusların kendi kaderini tayin hakkı gibi sloganlarla uyutmaktadır. İşte bu nedenle, sosyal-demokrat programın odak noktası, emperyalizmin özünü oluşturan ezen ve ezilen uluslar arasındaki eşitsiz ilişki olmalıdır (Lenin 1915/21: 409).

---

<sup>8</sup> Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde göz önüne serileceği üzere ayrılma talebi nasıl uygulanacağı belirsiz kağıt üzerinde bir anayasal güvence olarak kalırken her türlü ulusal talep bölücülükle suçlanmaya başlanmış ve bir şekilde cezalandırılmaya çalışılmıştır.

1917 Ekim devriminden iki ay sonra Lenin savaşın güçsüz bıraktığı ülkede umutsuz uluslara Bolşevik yönetiminin kısa vadedeki ulusal politikasıyla ilgili şu prensipleri açıklamıştır (Lenin, 1917h: 349-350):

- (1) Egemen olmayan her ulus için, ayrılma ve bağımsız bir devlet kurma da dahil olmak üzere, kendi kaderini tayin hakkının resmi olarak tanınması,
- (2) Bu hakkın kendi kaderini tayin etmek isteyen bölgedeki tüm nüfusun referandumu yoluyla gerçekleştirilmesi,
- (3) Bu hakkı kullanan ulusun coğrafi sınırları, bölgenin ve bitişik bölgelerin demokratik olarak seçilmiş temsilcileri tarafından belirlenmesi,
- (4) Ulusların kendi kaderlerini serbestçe tayin etme hakkının kullanılmasını güvence altına alan ön koşullar ise şu şekilde sıralanabilir:
  - (a) Kendi kaderini tayin etmek isteyen bölgeden işgalci birliklerin çekilmesi;
  - (b) Savaşın başlamasından bu yana yetkililer tarafından sınır dışı edilen mültecilerin ve bölge sakinlerinin topraklarına geri dönüşünün sağlanması;
  - (c) Kendi kaderini tayin etmek isteyen ulusun demokratik olarak seçilmiş temsilcilerinden oluşan ve (diğerlerinin yanı sıra) (b) Maddesini uygulama hakkına sahip bir geçici idarenin kurulması;
  - (d) Taraflarca oluşturulacak komisyonların geçici idaresinde sürecin yukarıda açıklandığı gibi yönetilmesinin takip ve kontrolünün sağlanması;
  - (e) (b) ve (c) Maddelerinin uygulanmasına ilişkin harcamalar işgalci tarafça oluşturulan özel bir fondan karşılanacaktır.

Lenin'e göre devrimi gerçekleştirmiş olan Rus proleter sınıf için en önemli sorumluluk ortaya konan bu sınıf mücadelesine yönelik Rus olmayanların mümkün olan en büyük oranda güvenini tesis etmektir. Bu, devriminin başarıya ulaşması için olmazsa olmaz şartlardan biridir. Bunu sağlamanın yolunun sadece kâğıt üzerinde sembolik güvenceler vermekten değil, egemen ulusun daha önceki dönemde uyguladığı politikalardan vazgeçip yapıcı ve onarıcı tavizler vermekten geçtiğini vurgulayan Lenin, tüm Bolşevik kadroların bu durumu artık içselleştirmeleri gerektiğini, halen Büyük-Rus kabadayısı gibi davranmaktan vazgeçmeleri gerektiğini ifade etmiştir. Yoksa tüm ulusların birlikte olacağı bir proleter dayanışması hayal olacaktır. Kırgın yurttaşların hassas oldukları en önemli nokta söylemlerle eylemler arasındaki tutarlılık olduğundan samimiyetsiz görüntüler böyle bir dayanışmayı imkânsız kılacaktır. Bu nedenle devrimcilerin ezilen uluslara karşı temel politikası "taviz ve hoşgörü" olmalıdır. Emperyalizm eleştirisi üzerinden ezilen ulusların özgürlüğüyle ilgili ortaya konan bunca ilkelere rağmen aynı emperyalist tutumları sergilemenin devrimin tüm proleter çevrelerdeki itibarını da zedeleyeceğini ve enternasyonalizm iddiasını zora sokacağını belirten Lenin, bunun aynı zamanda ezilen halkların mücadelesine evrilecek olan dünya tarihinin akışıyla ters düşmek anlamına geleceğini vurgulamıştır (Lenin, 1922: 608-611).

## 2. LENİN VE ULUSLARIN KENDİ KADERİNİ TAYİN HAKKI

Lenin'in ulusal soruna yaklaşımında üzerinde en çok durduğu husus ulusların kendi kaderini tayin hakkıdır. Öyle ki ulusal sorunla ilgili düşüncelerini bu kavram üzerine inşa ettiği söylenebilir. Ulusların kendi kaderini tayin hakkı, küresel ifadesiyle self-determinasyon kavramını siyaset bilimine kazandıran da Lenin olmuştur. Birinci Dünya Savaşı ile birlikte Wilson ilkeleriyle birlikte daha çok dünya gündemini işgal etmiş olsa da Lenin kadar teorik, pratik ve siyasi anlamıyla ilgili bu hususu kapsamlı bir şekilde ele alan olmamıştır. Ancak konunun emperyalizmin ve buna bağlı sömürge anlayışının zirvede olduğu bir dönemde gündeme gelmesiyle dünya ölçeğinde tartışılması Wilson ilkelerinin ilanından sonra gerçekleşmiştir. Özellikle bu hakkın muhatabının hangi uluslar olduğu ve bunun neye göre belirleneceği, aynı zamanda hakkın nasıl kullanılacağı gibi hususlar siyasi çevrelerde, uluslararası hukuk çalışmalarında ve akademik camiada yoğun bir şekilde tartışılmış, bu başlık altında önemli bir literatür oluşmuştur. Ancak tartışılan bu olguyla ilgili tüm çevreleri ikna eden bir ortak anlayış benimsenmiş değildir. İkinci Dünya Savaşından sonra sömürgelerin bir bağımsızlıklarını elde etmeleriyle birlikte gündemdeki yerini koruyan self-determinasyon kavramı bu sürecin tamamlanmasıyla da gündemdeki önemini yitirmiştir.

Lenin'in konuyu ele alışında enternasyonal idealler yer tutsa da özellikle Rusya coğrafyasındaki uluslarla ilgili açıklamalar getirildiği göze çarpmaktadır. Temel bakış açısı bu ulusların devrimin yanında yer almalarının ve devrimi desteklemelerinin ön şartı olarak self-determinasyon hakkının teslim edilmesi gerektiğidir. Devrimden çok önce, daha 1903 yılında yazmış olduğu "The National Question In Our Programme" adlı ulusal sorunu sorunsallaştırdığı ilk makalesinde Lenin, ulusal sorunu ilk kez ulusların kendi kaderini tayini hakkıyla ilişkilendirmiştir. Ancak yazılan bu ilk makalede kendi kaderini tayin hakkının uluslara değil, proleter sınıfa verilebileceğine yönelik söylemi hakkın kullanımıyla ilgili muğlaklık içerdiğinden Polonya sosyalistlerince eleştirilmiştir. Lenin'e göre bu hak ilerici ve proleter sınıfın menfaatine olmalıdır. Yapılan eleştirilere cevap verirken kendi kaderini tayin hakkının ancak proleter bir sınıf devleti kurulacaksa geçerli olacağı düşüncesini yineleyen Lenin, bu hakkın tanınmasının her ulusun kendi kaderini tayin etme talebinin destekleneceği anlamına gelmeyeceğini dile getirmesiyle konuyu daha muğlak bir noktaya taşımıştır. Lenin ortaya koyduğu bu anlayışın Polonya'nın bağımsızlığını engellemeyeceğini dile getirirken tek çekincesinin proleter birliğin bozulması olduğunu vurgulamaktadır. Polonya özelinde ancak tüm Rusya coğrafyasında geçerli olacak şekilde bu hakkın tanınmasındaki ön şartın bu proleter hassasiyet olması gerektiği üzerinde durmuştur. Lenin, proleter sınıfın çıkarını referans alan bu görüşünü birçok makalesinde dile getirmiştir. Konuyu gündeme getirdiği bu ilk dönemde bu hakkın herkesi kapsamayacağını ima etse de bunun belirleyicisinin ne olacağı noktasında açık bir tespit yapmaktan kaçınmıştır. Kronolojik olarak makaleler incelendiğinde Lenin'in konuyu Marksist teoriye dayandıracak tutarlı bir temele oturtmak ve ayrıca bu hakla ilgili muafiyeti gerekçelendirmek için çaba gösterdiği anlaşılmaktadır (Lenin 1903/6: 452-458). Lenin'in yazdığı bu ilk makalede, özellikle Polonya üzerinden çözümler ve açıklamalar getirmeye çalışması söz konusudur. Zira bu dönemde Rus İmparatorluğu işgalindeki Finlandiya gibi Polonya'da da bağımsız ulusal hareketler ivme kazanmaya başlamıştır.

İlk makalenin yazımından on yıl sonra ulusal sorunu daha detaylı ele aldığı "Theses on the National Question" adlı makalesinde Lenin, Çarlık zulmü altında Rusya coğrafyasının birçok bölgesinde farklı koşullar altında baskı gören uluslar için Bolşevik programda bu ulusların kendi kaderini tayin haklarının siyasi olarak "ayırılma ve ayrı bir devlet kurma hakkı" olarak anlaşılması gerektiğini, bu kapsamı dışlayan hiçbir tanımın kabul

edilemez olduğunu belirtmiştir. Adeta ilk makaleyle oluşan soru işaretlerini gidermek adına Rusya Sosyal Demokratlarının ulusların kendi kaderini tayin hakkıyla ilgili ne anlamları gerektiği konusunda Lenin detaylı bir şekilde açıklama yaparak şu hususların altını çizmiştir (Lenin, 1913i: 243-244):

1. Egemen ulusun (veya nüfusun çoğunluğunu oluşturan ulusun) siyasi olarak ayrılmak isteyen bir ulusa karşı her ne biçimde olursa olsun güç kullanmasına kayıtsız şartsız düşman olmak;
2. Temel hakları ihlal eden her türlü baskıyla mücadele etmek;
3. Ulusal baskı veya ulusların dil, eğitim ve kültür gibi temel haklarının inkârını savunan her türlü anlayışa karşı amansız bir mücadele yürütmek.

Ancak Lenin bu hakkın Rusya’da yaşayan tüm ulusları muhatap alamayacağını belirterek sosyal demokratların özellikle ayrılma hakkının hangi uluslar için geçerli olacağıyla ilgili değerlendirme haklarının baki olduğunu vurgulayarak yine bir açık kapı bırakmıştır. Lenin bu anlayıştan yola çıkarak tarihsel ve toplumsal koşullarla kapitalist gelişimleri değerlendirildiğinde<sup>9</sup> ayrılma hakkının medeni ve yalıtılmış uluslar olarak Finlandiya ve Polonya ulusları için geçerli olabileceğini ifade etmiştir (Lenin 1913/19: 244). Bu makalede self-determinasyonu açıklarken ilk kez ayrılma hakkından bahseden Lenin, yavaş yavaş bu hakkın kimleri muhatap alacağıyla ilgili açık bilgiler vermeye başlamıştır.

Daha önce ulusların genel anlamda kendi kaderini tayini hakkında öne sürdüğü gibi Lenin, ayrılma talebinde de bunun toplumsal gelişmenin ve sınıf mücadelesinin çıkarlarına uygun olması koşuluyla mümkün olabileceğini tekrarlamıştır. Çünkü ezen ulusların toprak sahipleri, din adamları ve burjuvazisinin, ezilen ulusların toprak sahipleri ve iktidardaki burjuvazi ile emekçilerin ve halk kitlelerinin çıkarına aykırı olacak şekilde gizli anlaşmalar yaparak işçileri bölme ve onları kandırma çabalarını sıklıkla milliyetçi sloganlarla örtbas ettiklerini hatırlatmıştır (Lenin 1913/19: 429). Burada bu ilişki biçiminin emekçinin sömürsünü kurumsallaştıracağını iddia eden Lenin, uluslar arasındaki bağın ancak bu ulusların proleter sınıfı arasında gerçekleştiğinde bir fayda sağlayacağına vurgu yapmaktadır.

Lenin Rusya’nın liberal bir gazetesinde yayınlanan Ukraynalıların ayrılma hakkıyla ilgili taleplerini eleştiren ve aşağılayan makale ile ilgili Ukraynalıların ayrılma hakkını desteklediğini bildirmekte, Marksistlerin en öncelikli görevlerinden birinin herhangi bir ulusa ayrılıkçılık yaptıkları gerekçesiyle baskı yapanlarla mücadele etmek olduğunu dile getirmiştir (Lenin, 1913g: 266-267, Lenin, 1913h: 525-527).

Devrime yakın tarihlerden itibaren ezen-ezilen uluslar ilişkisi üzerinde yoğunlaşmaya başlayan Lenin, bu şekilde hem Çarlık yönetimini eleştirerek Rusya halklarını devrime hazırlıyor, hem de emperyalizmi ima eden bu ilişkiyle tüm sömürge uluslarına seslenmiş oluyordu. Ona göre ezen ve ezilen uluslar (aslında kastedilen işçi sınıfıdır) arasındaki ilişki ancak özgür halklar arasında gelişebileceğinden ezilen halkların ayrılma hakkı da dahil olmak üzere kendi kaderini tayin hakkını desteklediklerini ifade etmiştir. Lenin, baskı altındaki ezen ulusun proletaryasının da özgür olmayışını bu şekilde açıklar. Aksi takdirde işçi dayanışması boş bir laftan ibaret olacaktır (Lenin, 1915: 409-410).

<sup>9</sup> Ayrılma tercihinin kimin ve nasıl karar vereceğiyle ilgili Lenin yine ulusun tarihsel kapitalist gelişim aşamasına vurgu yapmıştır ve Rusya Komünist Partisinin de uygulamasının bu şekilde olacağını bildirmiştir: Orta Çağ, burjuva demokrasisi, Sovyet/proleter demokrasisi gibi... (Lenin, 1919b: 128).

Emperyalizm çağı olarak adlandırdığı yaşadığı dönemin sosyalistlerin çoğunun ezen uluslar tarafında olduğunu belirten Lenin, devrimcilerin ilhaklara karşı olduklarını, ayrılma özgürlüğünü de kapsayacak şekilde tüm ulusal özgürlüklerini destekledikleri noktasında ezilen ulusları ikna etmenin zorluğuna dikkat çekmiştir. Bu özgürlükleri tüm içtenlikleriyle ve yasal güvencelerle teminat altına almayan sosyalistlerin enternasyonalist değil şovenist olacaklarını iddia ederek sosyalistlerin böyle bir ikiyüzlülüğe tahammül etmemesi gerektiğini vurgulamıştır. Rusya özelinde sosyalist olduklarını iddia edenlerin ezilen ulusların Rusya'dan ayrılma özgürlüğünü devrimci mücadelenin önemli bir bileşeni olarak kabul etmemeleri durumunda devrimin hedefine ulaşamayacağını dile getiren Lenin, bu tutumu ülkeyi ekonomik olarak parçalamayı, küçük devletler olarak yaşamayı arzuladıklarından değil gerçek anlamda kaynaşmayı, büyümeyi ve birliği tesis etmesi için desteklediklerini vurgulamıştır. Bu noktada Marks'ın "İrlanda için adalet" söylemini hatırlatan Lenin, onun amacının da özgür bir birlik kurmak olduğuna değinmiştir. Dolayısıyla ayrılma özgürlüğünü reddetmek enternasyonalizme, demokrasiye ve sosyalizme bir ihanet olacaktır (Lenin, 1915: 412-414). Belki dünyada çok farklı uluslara baskı yapan en kayda değer ulus olan Rusların da Polonya, Finlandiya veya Ukrayna'nın ayrılma hakkını inkâr etmesi çelişki doğuracaktır ki bu çelişkiler bu bölgelerdeki sosyal demokrat hareketi de zor durumda bırakacaktır (Lenin, 1917a: 298). Bu nedenle proletaryanın ezilen ulusların belirli bir devletin sınırlarına hapsedilmesine karşı mücadele etmesi elzemdir. Bu durum kendi ulusu tarafından, örneğin burjuva tarafından ezilen, sömürülen ulusları da içermelidir (Lenin, 1916b: 147).

Ayrılma özgürlüğünü vurgularken aslında birleşme niyetini de ortaya koymaları gerektiğini ifade eden Lenin, ayrılma özgürlüğünün asıl maksadının birleşme ve dayanışma olduğunu tekraren farklı konuşma ve makalelerinde vurgulamıştır (Lenin, 1917a: 298). "Biz Finlandiya'nın tam özgürlüğe kavuşmasından yanayız çünkü o zaman Rus demokrasisine daha fazla güven duyulacak ve Finliler ayrılmayacak" diyen Lenin, demokratik güvenin enternasyonalizmin ön şartı olduğunu yinelemiştir (Lenin, 1917a: 300). Burada Lenin'in ayrılma talebinin karşılanmasını da içeren ulusların kendi kaderini tayin hakkıyla ilgili siyaseti ve ekonomiyi birbirine iliştiren, modern politik ekonomik varsayımları hatırlatan bir denklem kurduğu görülmektedir. Ona göre ayrılma hakkının geçerliliğine uluslar ne kadar inanmış ve güvenmiş ise fiilen ayrılma talebinde bulunma ihtimalleri o kadar az olacaktır. Çünkü böylece ezilen ulusun proletaryası kendi çıkarımı düşünerek büyük devletin ekonomik imkânlarından, refah olanaklarından faydalanmak adına ayrılmayı tercih etmeyecektir (Lenin, 1916b: 146).

Lenin'in ulusların kendi kaderini tayin hakkıyla ilgili düşünceleri şüphesiz özellikle sosyalist çevrelerde ve Rusya'daki diğer partiler arasında yoğun bir şekilde tartışılmıştır. Bunun farkında olan Lenin devrimden birkaç gün önce "Revision Of The Party Programme" adlı makalesinde bu hakkın nasıl anlaşılması gerektiğiyle ilgili daha açık ancak yine de soru işaretlerini tümüyle bertaraf etmeyen şu ifadeleri paylaşmıştır (Lenin, 1917g: 175-176):

"Son olarak, birkaç yoldaşın gündeme getirdiği, ancak bildiğim kadarıyla henüz basında tartışılmayan bir soruyu yanıtlamam gerekiyor. Bu, ulusların kendi kaderini tayin etme hakkına ilişkin siyasi programımızın 9. maddesi sorunudur. ... Çok sayıda yanlış yoruma yol açan kendi kaderini tayin kelimesi yerine, son derece net bir kavram öneriyorum: "özgür ayrılma hakkı". 1917 Devrimi'nin altı aylık deneyiminden sonra<sup>10</sup>, Rusya'nın devrimci proletaryasının partisinin, Büyük Rus dilini kullanan

---

<sup>10</sup> Burada bahsedilen devrim Ekim Devriminden evvel 23 Şubat 1917 yılında gerçekleşen Şubat Devrimidir.

partinin, ayrılma hakkını tanımak zorunda olduğunu tartışmak pek mümkün değildir. İktidara geldiğimizde, Finlandiya'nın, Ukrayna'nın, Ermenistan'ın ve Çarlığın (ve Büyük Rus burjuvazisinin) ezdiği diğer milletlerin bu hakkını derhal ve koşulsuz olarak tanıyacağız. Öte yandan biz ayrılmayı kesinlikle desteklemiyoruz. Büyük Rusların komşuları olan mümkün olan en fazla sayıda ulusun oluşturduğu kadar geniş bir devlet, mümkün olduğu kadar yakın bir ittifak istiyoruz; Bunu demokrasinin ve sosyalizmin çıkarları adına, farklı uluslardan mümkün olan en fazla sayıda emekçiyi proletaryanın mücadelesine çekmeyi arzuladığımız için yapıyoruz. Biz proletaryanın devrimci birliğini, birleşmesini arzuluyoruz, ayrılmayı değil. Biz devrimci birleşmeyi arzuluyoruz; bu nedenle sloganımız genel olarak tüm devletlerin birleşmesini talep etmiyor, çünkü toplumsal devrim yalnızca sosyalizme geçmiş veya sosyalizme geçmekte olan devletlerin, özgürlüklerini kazanan kolonilerin vb. birleşmesini talep ediyor. Bu nedenle ayrılma hakkını tanımalıyız (ayrılma özgürlüğü olmadan birleşmeye özgürlük denemez). Ayrılma hakkını daha da çok kabul etmeliyiz, çünkü Çarlık ve Büyük Rus burjuvazisi, baskılarıyla, komşu ulusların kalplerinde genel olarak Büyük Ruslara karşı büyük bir kırgınlık ve güvensizlik bırakmıştır ve bunların, söylemle değil, eylemle ortadan kaldırılması gerekir... Biz Rus Cumhuriyetinin (hatta Büyük-Rus demeyi de tercih ediyorum, çünkü bu daha doğrudur) diğer milletleri de kendisine çekmesini istiyoruz. Ama nasıl? Şiddet yoluyla değil, yalnızca gönüllü anlaşmayla. Aksi takdirde bütün ülke işçilerinin birliği ve kardeşlik bağları kopar. Burjuva demokratlardan farklı olarak ulusların kardeşliğine değil, tüm milliyetlerden işçilerin kardeşliğine çağrı yapıyoruz, çünkü hiçbir ülkenin burjuvazisine güvenmiyoruz, onları düşmanımız olarak görüyoruz. Bu nedenle burada, Madde 9'a bir ilkeler beyanı ekleyerek kuralın istisnasına izin vermeliyiz”.

Bu görüşleriyle Lenin, aslında bu özgürlüğü tanıırken bunu fiilen desteklemeyeceklerini, çünkü birlikten yana olduklarını açıkça ifade etmiştir. Ekim Devriminden sonra bu konuyu irdeleyen ilk makalesinde de Finlandiya ve Ukrayna'nın kendi kaderlerini tayin hakkını hayata geçirmek için ellerinden geleni fazlasıyla yaptıklarını ancak Polonya'da olduğu gibi sosyalist oluşum tehlikeye giriyorsa önceliğin self-determinasyon değil elbette ki sosyalizmi korumak olacağını dile getirmiştir. Çünkü her zaman vurguladığı gibi proletaryanın önceliği ve çıkarına olan budur (Lenin, 1918d: 449).

Lenin'in, “Ulusların Kendi Kaderlerini Tayini Tartışmasının Özeti” başlıklı, bir nevi hakkın muhataplarını uluslar üzerinden açıklamaya çalıştığı uzun makalesinde Norveç'in İsveç'ten ayrılması, İrlanda ve Çeklerin durumu, Balkan uluslarının sorunları, Polonya, Finlandiya, Ukrayna, Letonya ve Belarus'tan uzun uzun bahsetmişken Kafkasya uluslarından ve doğudaki Türk halklarından bahsetmemesi manidardır. Dünyadaki sömürgelerin bu hakkın muhatabı oldukları ifade edilirken bu halklar sömürge olarak bile değerlendirilmemiştir (Lenin 1916/22: 320-360). Bu hakkın kullanılmasıyla ilgili Bolşeviklerde yaşanan teori-pratik paradoksuna değinen Carr'a göre Lenin'in ulusların kendi kaderini tayin hakkı ile ilgili tutumu “ya hep ya hiç” dayatmasına dayanmıştır. Kâğıt üstünde verilen bu hak kullanılmadığında kapsamı belirsiz olan “eşit halk olarak tanınma” hakkı veriliyor, bunun ötesinde yine Büyük Rus'un insafına bırakılıyordu. Lenin'in kavramlaştırmasında ayrılma hakkı bu hakkın her ulus için savunulması anlamına gelmeyeceği, çünkü bunun her ulus için hayırlı olmayacağı düşüncesiyle muğlak bir zemine oturtulmuştur. Kısacası temel kaide “bir hakkın meşru sayılması onun tercih edilmesini gerektirmediği” düşüncesi olarak belirlenmişti (Carr, 2002: 387). Buradan ayrılmanın hayırına olup olmayacağını idrak etmekten aciz ilkel toplumlara bu hakkın verilir verilmeyeceğine bir üst aklın



karar vermesinin gerektiği düşüncesi kendini ele veriyordu. Zira bu hak yine tercih edilen ve tasarrufta bulunulan evrensel bir hak değil, ihsan edilen bir istisnaydı.

### 3. FEDERALİZM Mİ, BİRLİK Mİ?

Lenin'in ulusal sorunu ele alırken en fazla tartıştığı konuların başında federalizm gelmektedir. Önceleri burjuva milliyetçiliğini ve ayrımcılığı besleyeceği gerekçesi ile federalizm ile kültürel veya ulusal özerklik kavramları sert eleştirilerine maruz kalmıştır. Özellikle federalizmi, aynı zamanda yerel/bölgesel sosyalist yapılanmayı destekleyen Bundcular, Avusturya'da ulusal çözüm için geliştirdikleri kültürel-ulusal özerklik kavramlarını savunan Bauer, Renner ve Rosa Luksemburg onun federalizm ilkesi bağlamında eleştiri oklarına maruz kalan çevrelerdir. Lenin'in bu eleştirileri dile getirdiği teorik, ideolojik ve siyasi birçok makalesinin varlığı ve onun yazdıkları fikirlere verdikleri kapsamlı cevaplar değerlendirildiğinde federalizm konusunun yukarıda sayılan tüm taraflar için önemli bir tartışma konusu olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Lenin Rusya dışındaki sosyalist/proleter dünyaya enternasyonal ideallerindeki tutarlılığa vurgu yapmak, Rusya içinde ise bir birlikten yana olduğunu her fırsatta dile getirerek hemen hemen devrimin gerçekleştiği 1917 yılına kadar federalizm ve özerklik karşıtlığı bağlamındaki söylemlerine aksatmadan devam etmiştir. Lenin'in bir önceki bölümlerde de açıklandığı gibi ulusal soruna bulduğu çözüm, uluslara kuvvetli bir söylemle ayrılma hakkı dahil kendi kaderlerini tayin hakkını tanıdıklarının ilan edilmesi ve bu güvence konusunda ikna olan ulusların da Bolşevik yönetim altında daha özgür ve müreffeh olacaklarına kanaat getirmeleriyle Rus devriminin parçası olarak Rusya önderliğindeki sosyalist/proleter birliğe gönüllü katılımlarının gerçekleşmesi idi. Ancak devrimle birlikte yukarıda anlatılan denklemin aksadığı görüldü. Ulusal ve ayrılıkçı talepler çoğalınca federalizm bu denklemde, eşitliği bozmayacak bir “[ara formül]” olarak mecburen ve ihtiyaten kabul edildi. Çalışmanın bu bölümünde Lenin'in federalizm ve özerklik kavramları bağlamındaki görüşleri bu dönüşüm sürecine ışık tutarak ortaya konmaya çalışılacaktır.

Lenin, federalizm ilkesini ilk kez kullandığı ve bu olguyu tartıştığı ilk makalesinde<sup>11</sup> ulusal soruna tüm halkların eşit haklara ve kültürel özgürlüklerine kavuştukları federatif bir cumhuriyet fikriyle ilgili yaklaşımlarını federalizm talepleri dışında desteklediğini belirtmiştir. Siyasi özerklikten ziyade kültürel özgürlükleri kapsayan tam eşitlik ilkesi ile devletin içindeki her milliyet için kendi kaderini tayin hakkının tanınması olarak iki temel çözümü benimsediklerini ifade etmiştir. Bu makalede vurguladığı özerklik ve federatif taleplerin proletaryanın ilgi alanı ve gündeminde olmaması gerektiği tespiti önemlidir. Çünkü proleter birlik idealinin dayanağı olan Marks'ın “Bütün ülkelerin işçileri, birleşin!”<sup>12</sup> çağrısıyla ayrışmayı çağrıştıran federasyon ve özerklik olguları hem siyasi, kurumsal ve örgütsel hem de toplumsal anlamda yaman bir çelişkinin kapısını açıyordu. Lenin'e göre bu çelişkiye müsaade etmeden tüm ezilen işçi sınıfının birleşerek birlikte hareket etmesi mücadele gücünü yükseltecek ve burjuva ve emperyalizme karşı başarı şansını kuvvetlendirecektir. “Bizim ilgi duyduğumuz uluslar ve milliyetler değil, bunların içindeki proletaryanın kendi kaderini tayin hakkıdır” diyerek özellikle ulusal özerkliğin proletaryanın önceliği olmadığını, münferit ve istisnai durumlarda söz konusu olabileceği görüşünü yinelemiştir (Lenin, 1903a: 324-327).

---

<sup>11</sup> Lenin'in 1903 yılında Ermeni Sosyalistler tarafından oluşturulan ve Rusya Sosyal Demokrat İşçi Partisi'ne bağlı olarak faaliyet yürüteceğini ilan eden Ermeni Sosyal Demokratlar Birliği'nin yayınladığı kuruluş manifestosuna atfen yazdığı “On the Manifesto of the League of the Armenian Social-Democrats” adlı makalesidir (1903a).

<sup>12</sup> Marks, K., Engels, F. (2018), *Komünist Manifesto*, (Çev. T. Bora), İstanbul: İletişim Yayınları, 40.

Lenin 17 Temmuz - 2 Ağustos 1903 tarihleri arasında yapılan Rusya Sosyal Demokrat İşçi Partisi 2. Kongresinde Bund'un özerklik yanlısı görüşlerini eleştirdiği "Bund'un R.S.D.İ.P.'ndeki Yeri" başlıklı konuşmasında federasyonun, Çarlık otokrasisinin oluşturduğu yabancılaşmayı daha da derinleştireceği, ayrımcılığı ve ötekileştirmeyi siyasi, hukuki ve yapısal bir zemine oturtarak meşruiyet kazandıracığı gerekçesiyle zararlı bir girişim olarak gördüğü için kesinlikle karşı olduğunu vurgulamıştır. Binaenaleyh proletaryanın tüm ayrışmaları ve yabancılaşmayı kararlılıkla reddetmesi ve tüm enerjisini birliğin oluşumuna harcaması gerektiğini tekrarlayarak federasyonu açıkça reddettiğini ilan etmiştir (Lenin, 1903c: 484-485). Diğer yandan Rusya içinde Bund önderliğinde kurmaya teşebbüs ettikleri Yahudi sosyal demokratların kendi cemaatlerinden oluşan bir sosyalist örgütlenmenin proletaryayı parçalayarak burjuvaya hizmet edeceğini savunduğu yine 1903 tarihli "Does The Jewish Proletariat need an Independent Political Party" adlı makalesinde merkezi bir sosyalist kurumsal parti yapısı dışındaki böyle bir teşebbüse de şiddetle karşı çıkmıştır (Lenin, 1903d: 328-334). Bu görüşlerindeki ısrarı nedeniyle 1907 yılında yazdığı başka bir makalede ise Yahudilerin bir ulus olarak tanımlanmasının bile zorlama bir çaba olacağını iddiasının temellerini atmıştır (Lenin, 1903e: 100). Dolayısıyla bu dönemde Lenin için federasyon ve yerel, bölgesel veya ulusal sosyalist kurumsal teşebbüsler onun mutlak bir şekilde karşı olduğu girişim ve düşüncelerdir.

Lenin, ulusal sorun ve federalizm talepleriyle ilgili Polonyalı işçilere şovenist ve ayrılıkçı kışkırtmalara aldırılmadan otokrasiyle Rus proletaryasını yanlarına alarak mücadele etmeleri sonucunda siyasi ve ekonomik olarak özgürlüğe ulaşabileceklerini vurgulamış, diğer ulusların da Rus proletaryasını dışlayan bir çözüm arayışı içinde olmamaları gerektiğini ifade etmiştir. Otokrasinin işçiler arasına ekmiş olduğu yabancılaştırma tohumunun farkında olmaları ve daha fazla bu yabancılaşmaya ve inkâr politikasına devam etmelerinin mümkün olamayacağını dile getiren Lenin, federasyon gibi ayrımcı teşebbüslerle bu yabancılaşmaya meşruiyet kazandıracak kurmaca çözümlerin farkında olunması gerektiğini vurgulamıştır (Lenin, 1903b: 460). Lenin bu kez Polonya örneği üzerinden Rusya bünyesindeki farklı ulusların farklı sosyalist partilerce teslim edilmesine karşı çıkmış, tek bir proleter oluşum ile mücadele edilmesinin önemine vurgu yapmıştır. Böylece birlik olmanın mücadelenin başarıya ulaşması için olmazsa olmaz bir koşul olduğunu yinelemiştir (Lenin, 1903b: 461). Ona göre partinin isminin "Russkaya (Rus)" değil de "Rossiiskaya (Rusya)" olarak belirlenmesi bile bir ulus imasından kaçınarak birlik şuurunun önemine vurgu yapan bu hassasiyete dikkat çekmek içindir (Lenin, 1905: 496).

Lenin, 1912'de yazdığı başka bir makalede Rusya sosyal demokratlarının devrimin gerçekleşmesi halinde ulusal sorunun çözümünü kolaylaştıracak olan ülkenin idare şeklinin federasyon mu yoksa birlik mi olması gerektiği konusunu tartışarak artık bir karara varmaları gerektiğini vurguladıktan sonra kendi tercihinin birlikten yana olduğunu tekrar vurgulamıştır. Ona göre federasyon "*sosyalizmin milliyetçiliğe uyarlanmasından*" başka bir şey değildir (Lenin, 1912: 412). "*Partimizin yapısında da federasyona karşıyız; biz, tüm ulusların Sosyal-Demokratlarının örgütlerinin birliğinden yanayız*" diyerek uluslara dayalı farklı parti teşebbüslerini de desteklemediğini tekrarlamıştır (Lenin, 1913d: 118). Bazı çevrelerin savunduğu ulusal-kültürel özerklik birleşik proletaryanın bütünlüğüne darbe vuracak ve ayrışmaya, burjuva milliyetçiliğine hizmet edecektir. Bu nedenle parti federatif yapıda olmamalı, ulusal sosyal demokrat yapılanmalara müsaade etmemelidir (Lenin, 1913b: 249).

Lenin, her türlü özgürlüğü teminat altına alan bir halkların eşitliği prensibini savununca elbette eğitim hususu da ulusal bilincin önemli bir bileşeni olarak hem Rusya içindeki ulusal çevrelerde hem de Bolşevik yapıda tartışma konusu olmuştur. Her ulusun kendi eğitim sistemini benimsemesinin proleter sınıf mücadelesinin çıkarlarına aykırı olacağını vurgulayan Lenin<sup>13</sup>, kültürel-ulusal özerklik talep edenlerin bu anlayışını eleştirmektedir. Aynı şekilde sendika, siyasi yapılanma, kooperatif gibi farklı örgütlenmeye gidilmesi de birleşik işçi idealine ters olan düşüncelerdir (Lenin, 1913e: 428). Bununla ilgili görüşlerini 1913 yılında Ermeni Bolşevik Shahumyan'a yazdığı mektupta da şu ifadelerle dile getirmiştir (Lenin, 1913f: 500-501):

“Biz prensipte federasyona karşıyız, ekonomik bağları gevşetir, tek devlete yakışmaz. Ayrılmak mı istiyorsun? Peki, ekonomik bağları koparabiliyorsanız, daha doğrusu ‘bir arada yaşama’nın baskı ve sürtüşmesi ekonomik bağları bozuyorsa, fena değil. Ayrılmak istemiyor musun? O halde kusura bakmayın ama benim yerime karar vermeyin; federasyona “hakkınız” olduğunu düşünmeyin. “Özerklik hakkı mı?” Yine yanlış. Biz tüm kesimlerin özerkliğinden yanayız; biz ayrılma hakkından yanayız (ve herkesin ayrılmasından yana değiliz!). Özerklik, demokratik bir devleti örgütleme planımızdır. Bölünme kesinlikle planladığımız bir şey değil. Biz bölünmeyi savunmuyoruz. Biz genel olarak bölünmeye karşıyız. Ancak biz, ulusların bir arada yaşama fikrini lekeleyen gerici Büyük Rus milliyetçiliği nedeniyle ayrılma hakkını savunuyoruz ki, bazen özgür ayrılmadan sonra daha yakın bağlar kurulabilir! Kendi kaderini tayin hakkı, genel merkezileşme önermemizin bir **istisnasıdır**”.

Lenin’in federalizm karşıtlığının ve birliği savunmasının en önemli dayanağı büyük devlet arzusudur. Burada da konuyu kapitalist süreçle ilişkilendirmiş ve kapitalizmin üretici işlevinin ancak geniş, politik olarak merkezi büyük bir devletle yerine getirilebileceğini dile getirmiştir. Federasyon ve özerklik ise bu büyüğün küçülmesi ve parçalanmasına yol açacaktır. Geniş toprakları olan devasa devletler aynı zamanda birleşik proleter birliğin de müşahhas bir dayanışmasına ev sahipliği yapacağından mekânın politize ve idealize olmasını sağlayacak, mekândan beslenen proletaryanın da birlikle olan bağını kuvvetlendirecektir. Unutulmamalıdır ki ulusal hesaplarla parçalanmak Orta Çağın dar görüşlülüğünü temsil eder ve sosyalist birlik idealinin anti-tezidir, bir Marksist’in ise buna razı olması düşünülemez (Lenin 1913b: 45-46).

Lenin, tüm eserlerinin toplandığı Collected Works külliyyatında ve çalışmanın kaynakçasında da sunulduğu gibi National Question (Ulusal Sorun) başlığıyla birçok kapsamlı makale yayınlamıştır. Self determinasyon konusundaki makaleleri de aslında ulusal soruna çözüm arayışları kapsamındaki çalışmalar olarak değerlendirildiğinde farklı yıllarda neden aynı konulardaki düşüncelerini paylaşmak ihtiyacı hissettiği önemli bir sorunsal olarak karşımıza çıkmaktadır. Öncelikle farklı zamanlarda bu sorunları tekrar gündeme getirmesi bu konulara özel önem atfettiğinin göstergesidir. Ayrıca bu tekrarlar, konunun halen tartışıldığını, yani uzlaşmış bir çözüme ulaşamadığını bize işaret etmektedir. Bunlara ek olarak Lenin’in bu yönteminin bir konunun özellikle tartışılmasının, tepkilerin yoğunluğunun görülmesi ve uygulanabilir olduğunun tespiti açısından bilinçli bir ideoloji öğretisi stratejisi olduğu da söylenebilir. Federalizm konusu da bu tespiti doğrular niteliktedir. Daha önceki görüşlerinde katı bir federalizm karşıtlığı hâkim iken örneğin 1917 Ekim Devriminden birkaç ay öncesinde “Speech on the National Question” başlığı ile yaptığı konuşmada “Biz tüm ulusların kardeşçe birliğinden yanayız. Eğer bir Ukrayna Cumhuriyeti ve bir Rusya Cumhuriyeti olursa, ikisi arasında

---

<sup>13</sup> Lenin sınıf mücadelesinin yürütüldüğü zeminin siyaset ve ekonomi olduğunu, bu zeminin taşlarının ancak eğitimle döneceğini, yüksek ideallere adanmış gönüllerin ancak eğitimle harekete geçirilebileceğini dile getirerek eğitimin ulusal seviyede ayrılmasının bu idealizmi değil ancak milliyetçiliği doğuracağını, böyle bir sonucun ise devrime hizmet etmeyeceğini vurgulamıştır (Lenin, 1913b: 36).

*daha yakın temas ve daha fazla güven olacaktır”* (Lenin, 1917a: 301) diyerek federasyona daha olumlu yaklaşılmaya başlamış, bir cumhuriyetler birliğinden bahsetmeye başlamıştır. Bu anlamda ideolojik veya düşünsel katılıktan çok reel-politik söylem ve uygulamaları tercih etmiştir. Yine aynı dönemde yazmış olduğu “Resolution on the National Question” adlı makalesinde Çarlık Rusya’ındaki Geçici hükümetin Finlandiya ile yaşadığı sorunun halen devam eden otokrasi anlayışından kaynaklandığını, çözümün ise ayrılma hakkının tanınmasıyla, yani ancak demokratik anlayışla çözülebileceğini dile getirmiştir. Ancak makalede en dikkat çeken konu Bolşeviklerin bu demokratik bakış açılarının bir sonucu olarak ekonomik ve sosyal koşulları göz önüne alarak özerk bölgelerin sınırlarının belirlenmesi ve yeni bir birlik oluşturulmasına yönelik siyasi zeminin hazırlanması çağrısı olmuştur. Ancak burada da yerelde oluşturulacak siyasi, sendikal, kooperatif ve eğitim kurumlarının merkezin kontrolünde olması gerektiğini tekrarlamıştır (Lenin, 1917b: 302-303). Yine birkaç ay sonra (Ekim Devrimi’nden önce) “Birinci Tüm Rusya İşçi Sovyetleri Kongresi”nde bu konuyu gündeme getirdiği başka bir konuşmasında tüm işçi ve köylülere seslenerek Rusya’nın bir özgür cumhuriyetler birliği olması çağrısında bulunmuştur (Lenin, 1917c: 37).

Lenin, devrimin üçüncü yılında artık federasyon fikrindeki dönüşümü teorik bir çerçeveye oturtma çabasıdadır ve bunun en kolay yolu federasyonun birliğe ulaşmada geçici bir aşama olduğu varsayımdır. Lenin’in Marksist geleneğe uygun olarak siyasi, ekonomik ve toplumsal tüm süreçler için seviyeler, aşamalar, kademeler ve hatta zirveler belirlemesinin bir örneği de burada karşımıza çıkmaktadır. 1920 yılında yazmış olduğu, bu kez federasyonu, Rusya’daki kolonyal ilişkileri sorunsallaştırdığı “Preliminary Draft Theses on the National and the Colonial Questions” adlı makalesinde bir yandan Sovyet sisteminde federatif yapının kalıcı olmadığını bildirirken bir yandan da tarihsel bir devlet geleneği olan Finlandiya, Letonya gibi bölgeler yanında daha önce ne bir devlet ne de bir özerkliğe sahip olmayan Tatar ve Başkurtların bile özerkliğe kavuşmaları<sup>14</sup> nedeniyle Sovyet federal sisteminin benzersizliğine dikkat çekmiştir. Sovyet cumhuriyetlerinin emperyalist güçler tarafından kuşatılmış olduklarını ifade eden Lenin, bu benzersiz tecrübeyi geliştirmeleri, pekiştirmeleri ve daha sıkı bir birlik için önemli bir fırsat olarak değerlendirmeleri gerektiğini ifade etmiştir (Lenin, 1920a: 146-147).

Lenin 1918 yılında henüz federatif yapı inşa edilmemiş, yani cumhuriyetler ve özerk birimler tam olarak kurulmamışken Türkistan Bölgesi Sovyetleri Taşkent Kongresi’ne<sup>15</sup> gönderdiği mesajda özerklik girişimlerini memnuniyetle karşıladıklarını ve desteklediklerini bildirmiş, tüm bölgenin bir Sovyet ülkesi olması yönünde hizmet edeceklerine inandıklarını ifade etmiştir (Lenin, 1918a: 486). 18-23 Mart 1919 tarihlerinde yapılan Rusya Komünist Partisi Sekizinci Kongresi’nde yaptığı konuşmada ise kurulan cumhuriyetler konusunda sınıfsal bir bakış açısına sahip olduklarını vurgulamış, ülkede yavaş yavaş şekillenen federal yapıyı “Sovyet

<sup>14</sup> Lenin “Fourth Anniversary of the October Revolution” başlıklı makalesinde tüm uluslara kendi cumhuriyetlerini veya özerk topraklarını teslim ettiklerini ifade etmiştir (Lenin, 1921, 53). Öte yandan Lenin’in “Tatarların ve Başkurtların daha önce ne bir devlet ne de bir özerkliğe sahip olmadığı” iddiası, I. Dünya Savaşı başlangıcı itibarıyla doğru olabilir, ancak bu gibi Türk boylarının hanlık olarak tarih boyunca devlet tecrübeleri Ruslardan çok daha uzun ve köklü olup ayrı bir konudur.

<sup>15</sup> 20 Nisan - 1 Mayıs 1918 tarihleri arasında yapılan Türkistan Bölgesi Sovyetleri Beşinci Kongresi’nin ana gündemi bölgede oluşturulacak federal/özerk yapı idi. Kongre, Türkistan’ın özerkliğinin sınırlarını ve yetki alanını belirlemek amacıyla Türkistan Bölgesi Sovyetleri Kurucu Kongresi’nin toplanması için bir komisyon kurulması kararını kabul etmiştir (Lenin, 1918a: 694). Türkistan bölgesi ile ilgili ilk aşamada hemen hemen bugünkü Azerbaycan dışındaki Türk cumhuriyetlerini (Tacikistan dâhil) kapsayan bir özerk yapı planlanmış ve kısa bir süreliğine hayata geçirilmiştir. Ancak sonradan bu fikir terk edilerek bugünkü cumhuriyetlerden oluşan uluslara münferit olarak özerklik verilmesi politikası uygulanmıştır.

tipi devletler federasyonu” olarak isimlendirmiştir. Orta Çağ’dan burjuva demokrasisine, burjuva demokrasisinden proleter demokrasiye ulaşılan bu süreçte ulusların birlikteliğini daha ileri seviyelere ulaştırmaları gerektiğini yinelemiştir (Lenin, 1919a: 172).

Lenin, federasyon anlayışının kendi kaderini tayin hakkının tabii bir sonucu olarak ele alınamayacağına veya birinin sebep, diğerinin sonuç olamayacağına değinmiştir. “*Kendi kaderini tayin hakkının tanınması, federasyonun bir ilke olarak tanınmasıyla eş anlamlı değildir. Ancak her hâlükârda her ikisinin maksadı da ayrılmak ve parçalanmaktan ziyade yakınlaşmak ve bütünleşmektir*” (Lenin, 1916b:146). Sovyet yönetiminin inşa ettiği federasyon çözümünü savunurken federalizm düşmanı Marks’ın bile İrlanda’nın kurtuluşunu devrimci bir yolla sağlayacağı için federal İrlanda anlayışını benimsediğine vurgu yapan Lenin, İngiltere, işçi sınıfının desteğini alması nedeniyle federasyon çözümünün iki halkı birlikte geliştirecek ve yakınlaştıracak tek ilerici çözüm olduğunu belirtmiştir (Lenin, 1914a: 441).

Lenin’in federasyon ve özerklik ile ilgili yukarıdaki düşünceleri incelendiğinde söylemlerinde keskin sayılabilecek bir dönüşümün yaşandığı kolaylıkla iddia edilebilir. Ancak Lenin’in Marksist literatüre tam anlamıyla vakıf olması, üstün analiz yeteneği, keskin zekâsı ve kendisini adanmış olduğu idealizmi, bu dönüşümü ortaya koyarken yine ideolojik bir zemine yaslanması, dönüşünün keskin ve sivri köşelerinin yuvarlanmasını sağlayabilmiştir. Onun ideoloji-siyaset ve teori-pratik ilişkisini sürekli kendini besleyen, revize eden bir veri kaynağı olarak okuyuşu, fikirlerindeki değişimin hangi süreçlerden geçerek mayalandığıyla ilgili fikir verecektir. Federasyon konusundaki dönüşüm de devrimin mutlaka başarıya ulaşması gerektiği kararlılığı ve idealizminin bir parçası olarak tüm ulusların birliğin içine dahil edilmesi, mümkün olduğunca parçalanmayı önlemesi ve en önemlisi de uygulanabilir olması nedeniyle bir ara rejim, reel-politik zorunluluk veya taviz olarak değerlendirilmelidir. Bu taviz için de yukarıda aktarıldığı üzere Lenin tarafından geniş bir ideolojik meşruiyet açıklaması yapılmaya çalışılmıştır.

#### **4. ULUSLARIN KENDİ KADERİNİ TAYİN HAKKI VE TÜRKİSTAN**

Lenin’in geniş külliyatı incelendiğinde Polonyalılar, Finliler, Ukraynalılar ve Yahudiler gibi halklar Çarlık zulmüne uğrayan mazlum halklar olarak betimlenirken Müslümanların ezilen uluslar sınıfına pek dahil edilmedikleri dikkati çekmektedir. Burada ezen-ezilen halklar sınıflandırması yapılırken bile oryantalist bir bakışla Avrupa kaynaklı halkların ezilmesi sorunsalı detaylı bir şekilde incelenmişken, diğer ulusların kapitalist gelişim evreleri nedeniyle ezilmelerinin tarihsel kapitalist sürecin evrensel bir sonucu gibi ele alındığı anlaşılmaktadır. Bu bölümde Lenin’in Türkistan bağlamında ulusların kendi kaderini tayin hakkı ve federasyonla ilgili düşünceleri ele alınmaktadır.

Burada kullanılan Türkistan terimiyle Türklerin yoğunluklu olarak yaşadıkları coğrafyaya vurgu yapılmaktadır (Yalçinkaya, 1997: 431-438). Genel olarak bu coğrafyanın günümüzdeki Orta Asya cumhuriyetleri olarak isimlendirilen Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan cumhuriyetleri ve tarihi Türkistan kapsamında olmadığı halde Kafkasya’daki Azerbaycan ile Rusya ve Ukrayna içinde kalan Tataristan, Başkurdistan ve Kırım özerk bölgeleri olduğu söylenebilir. Diğer yandan Rusya açısından Türkistan, Çarlık döneminde Türkistan Umum Vilayeti olarak adlandırılan Kazakistan’ın güneyinde, bugünkü Türk cumhuriyetlerinin bulunduğu Orta Asya bölgesini ifade etmekteydi. Çarlık Rusyası bu bölgeyi 19. yüzyılın sonlarına doğru tamamen ilhak etmiş ve burada hüküm süren Buhara, Hive ve Hokand Hanlıklarını ortadan kaldırarak Türkistan Valiliği’ni kurmuştu (Hayit, 1995: 157-177; Yalçinkaya, 2006: 61-117).

Bolşevik ihtilali sürecinde Bakü ve bir ölçüde Kazan ile Kırım bölgeleri dışında sanayi gelişmemişti ve toplum köylü ve tüccarlardan oluşuyordu. Buna bağlı olarak proleter sınıf kavramının bu bölgeler dışında bir anlamı bulunmamaktaydı (Hayit 1995: 237-238). Merkez Rusya’da devrim öncesindeki 20 yıl boyunca gittikçe güçlenen sosyal demokrat/sosyalist oluşumların fikirleri, bu bölgede sadece merkeze yakın Kazan, Kırım ve Ufa gibi İdil-Ural bölgesindeki şehirlerde takip edilme fırsatı buluyordu. Zaten doğudaki Türk bölgelerine devrimci düşüncelerin ulaştırılması da buradaki aydınlar aracılığıyla gerçekleşmekteydi. Lenin’in toplumların kapitalist gelişim seviyelerine göre Orta Çağ toplumu olarak gördüğü bu bölgedeki halklar, bu yüzden en batıdaki Finliler, Polonyalılar, Macarlar, Ukraynalılar ve Avrupa Rusya’sında ekonomik olarak güçlü olan Yahudilerle kıyaslandığında eserlerinde de onlara göre çok daha az gündeme getirilmiş, muhatap alınmıştı.

Rusya’ya dâhil edilen Türkistan bölgesinin şüphesiz en önemli işlevi ham madde ihtiyacını karşılamasıydı. Özellikle bu bölgede yoğunlaştırılan pamuk üretimi Rusya’nın tekstilde dünyayla rekabet etmesi için önemliydi (Rumer, 1991: 62-89). Lenin, Britanya’nın Mısır’da yaptığını, Çarlık Rusya’sının da Türkistan’da yaptığını dile getirerek bu bölgenin Rusya ekonomisindeki işlevine, önemine işaret etmiştir (Lenin, 1916a: 262). Rusya’nın vazgeçilmez bir parçası olarak değerlendirilen Türkistan bölgesi halklarının Bolşevik devrimini desteklemesi önem arz etmekteydi. Zira Türkistan bölgesi merkeze uzak olması nedeniyle iç savaş tehlikesi yaşayan Rusya’da bu bölgede patlak verecek topyekûn bir ayaklanmada savaştan yorgun düşmüş ordu için mücadele etmekte zorlanacağı bir coğrafyaydı. Özellikle muhalefeti değil de Bolşevikleri desteklemeleri için 19 Aralık 1917’de “Rusya ve Doğu’daki Tüm Emekçi Müslümanlara Çağrı” başlıklı bildiriyle Çarlık zulmüne vurgu yapan şu ifadelerle Türkistan halklarına seslenildi (Lenin ve Stalin, 1957: 34:

“.. Siz Rusya ve Doğu'nun emekçi ve ezilen Müslümanlarına sesleniyoruz. Rusya Müslümanları, Volga bölgesi ve Kırım Tatarları, Sibiry ve Türkistan'ın Kırgızlar ve Sartları, Trans Kafkasya'nın Türkleri ve Tatarları, Kafkasya'nın Çeçenler ve Dağlıları, Rusya'nın çarları ve zalimleri tarafından camileri, ibadethaneleri yıkılan, inançları ve gelenekleri ayaklar altına alınanlar!

Bundan sonra inançlarınız, gelenekleriniz, milli ve kültürel kurumlarınız hür ve dokunulmaz ilan edilmiştir. Ulusal hayatınızı serbestçe ve engelsiz bir şekilde düzenleyin. Buna hakkınız var. Bilin ki Rusya'daki tüm halkların hakları gibi sizin haklarınız da devrimin ve onun organları - İşçi, Asker ve Köylü Vekilleri Sovyetleri – tarafından tüm gücüyle korunmaktadır.

Bu devrimi ve onun yetkili hükümetini destekleyin”.

Bildirinin devamında Türk halklarının desteğini almak adına Rus Çarının İstanbul’un işgaliyle ilgili yaptığı gizli anlaşmaların hepsinin iptal edildiğini ve Bolşeviklerin hiçbir ülkenin toprağında gözü olmadığı da vurgulanmıştır (Lenin ve Stalin, 1957: 35).

Önceki bölümlerde anlatılan süreç doğrultusunda Ekim Devriminden sonra ulusal sorunun topraklı federal birimlerle çözümünde karar kılınması kuşkusuz Türk halklarını da yakından ilgilendiren bir dönemin başladığına işaret etmekteydi. Lenin Türkistan ileri gelenleriyle yaptığı görüşmelerde<sup>16</sup> Türkistan’ın yani

16 Lenin, Moskova’da Enver Paşa, Sultan Galiyev, Zeki Velidi Togan ve diğer Türkistan mahalli liderlerini kabul ediyor ve ulusal talepleriyle ilgili olumlu vaatlerde bulunuyordu (Yalçınkaya, 2004: 80). Öyle ki Lenin Enver Paşa ile yaptığı görüşmede onun liderliğinde Türkistan’da kurulan “Pan-İslamik Demokratik Birliği”ne destek vermiştir (Yalçınkaya 2004: 92).

bugünkü Kazakistan'ın kuzeyi ve Azerbaycan hariç, Tacikistan dâhil olmak üzere Türk cumhuriyetlerinin olduğu bölgenin bir federasyonla temsil edilmesi gerektiğini iletmiştir. Burada devrimin ilk aylarında Türk halklarının Şubat Devrimi ile oluşan olumlu havada teşkil ettikleri Müslüman Kongreleriyle oluşan ulusal bilinç karşısında Lenin, bu bölgedeki kontrolü kaybetmemek ve olası bir ayaklanmaya meydan vermemek adına, gelen her siyasi talep için olumsuz bir cevap vermektan imtina etmiş ve özgürlük vaatlerinde bulunmaya devam etmiştir. Şüphesiz Lenin burada iç savaş tehlikesiyle yüzleşen ülkede siyasi öngörüsünü kullanarak zaman kazanmaya çalışmış, bölgeden gelen Müslüman aydınları karşısına almamaya özen göstermiştir (Yalçinkaya, 2004: 54-55). Dolayısıyla devrimin ilk yılı özellikle tüm halklar için her türlü özgürlüğü teminat altına alan ve Ruslar dışındaki halkların "Magna Carta"sı durumundaki 2 Kasım 1917 Rusya Halklarının Hakları Bildirgesi<sup>17</sup> tamamen idealist ve liberal, ancak çok kısa süren bir dönemi temsil etmekteydi (Armaoğlu 1962: 240-241). Birinci Dünya Savaşı'ndan yeni çıkmış olan ülkenin geniş çaplı bir iç savaşın çıkması durumunda tüm bölgeleri kontrol altına almayı başarması Bolşevik liderlerce de zor bir senaryo olarak değerlendirilmekteydi. Kaldı ki Rusya'dan asker göndererek Türkistan gibi uzak bölgelerde mücadele etmek çok daha zor olabilirdi (Bennigsen ve Wimbush 1995: 35).

Her ne kadar ulusların kendi kaderini tayin hakkıyla ilgili tüm halkları ima eden bir söylem ortaya konulup yer yer Lenin tarafından açıkça dile getirilmiş olsa da Türkistan bölgesinin Rusya'nın doğal bir parçası olduğu görüşü hâkimdir. Örneğin Lenin, Azerbaycanlıların Tebriz'deki karışıklıklara müdahale etmek istiyakında buldukları için<sup>18</sup> Tatar aydınlarını Rus tebaası olduklarını unutmakla suçlamıştır. Azerbaycan'ın İran ile münasebetlerinde yaşanan bu sorunlar nedeniyle istemeseler de bu durumu sonlandırmak için güç kullanma iradesi göstermek zorunda kalabileceklerini ifade etmiştir (Lenin, 1908: 226). Çünkü bu bölge Rusya'da petrol nedeniyle gelişen Avrupa Rusyası dışındaki tek sanayi bölgesiydi ve bu bölgede yaşanacak siyasi karışıklık Rusya ekonomisini derinden etkileyecek bir potansiyel barındırmaktaydı. Lenin'in söylemlerinde nadiren dile getirdiği güç tehdidinin nedeni bölgenin bu hususiyeti ile ilgilidir.

Ekim Devriminden önce Lenin ulusal sorunu ele alırken Rusya sınırları içindeki uluslar arasında ayırım yapmadıklarını özellikle vurgulamıştır. İç savaş riskinin arttığı ülkede tüm uluslara aynı açıklıkta güvence vermek devrimin benimsenmesi adına ilk aşamada vazgeçilmez bir unsur olmuştur. Bu kapsamda Rus sosyalistlerinin Polonya, Finlandiya ve Ukrayna ile Türkistan, Hive ve Buhara ayırımını, İngiliz sosyalistlerinin İrlanda ile Hindistan, Afrika ve Avusturalya arasındaki ayırma benzettikten sonra kendi kaderini tayin hakkı kapsamında uluslar arasında yapılan bu ayırımın tamamen suni olduğunu ve hiçbir meşru gerekçesinin olmadığını dile getirmiştir. Burada ilhak edilen topraklarla sömürgeler arasında kapitalist olgunluk açısından bir farklılık olsa da Rus sosyalistlerinin ulusal soruna ilişkin bir ayırım yapmalarının söz konusu olamayacağını vurgulamıştır (Lenin, 1916c: 337). Dolayısıyla Türkistan ile Polonya arasında gerek siyasi gerekse ekonomik anlamda hiçbir ayırımın yapılmamasının ayrılma hakkında da geçerli olacağına değinen Lenin, ancak bu anlayışın bu ulusların proletaryasının Rus proletaryasından ayrılmasını tavsiye etmek anlamına gelmeyeceğini ifade etmiştir (Lenin, 1916d: 66). Buradaki ayırım ilhak edilen yani ezen ulus (emperyalist ülke) topraklarına

---

<sup>17</sup> Ekim Devriminden hemen sonra ilan edilen bu bildirgeyle Bolşevik rejimin ulusal sorunun eşitlik, özgürlük ve egemenlik hakkı bağlamında çözüleceğiyle ilgili resmi olarak güvence verdiği önemli bir metindir (Lenin, 1993: 393-295).

<sup>18</sup> İran'da 1906-1907 yıllarında gerçekleşen anayasal reformların Tebriz'de yaşayan Azeriler tarafından yeterli görülmemesi nedeniyle başlayan isyanlara kuzey Azerbaycan'dan Tebriz'e giden Azeriler de katılarak destek vermişlerdir. Dolayısıyla isyanlar o dönemde İran toprağının dışına taşmıştır (Bolukbasi, 2011: 32). Lenin burada, yaşanan bu olaylara, özellikle Bakü'nün olaylara müdahale etmesiyle ilgili görüşlerini beyan etmiştir.

dâhil edilen topraklarla uzak sömürgeler arasında yapılmıştır. Bu bağlamda Türkistan toprakları ilhak edilen topraklar olarak değerlendirilmektedir.

Lenin, Hive'deki köylünün Çarlık yönetiminden ziyade Han'ın zulmüne uğradıklarını ifade ettikten sonra o köylünün de hakkını koruma sorumluluklarının olduğunu ve onları Hanlığa mahkûm etmeyeceklerini vurgulamıştır. Bu söylemden hemen sonra Finlandiya ve Ukrayna'nın özgürlük hakkını tanımayan Rus sosyalistinin kesinlikle yozlaşmış şovenistler olacağını belirtmiştir (Lenin, 1917a: 301). Ancak 1917'de yazdığı başka bir makalede Rus kapitalistlerin, kendilerince zulmedilen Ermenistan, Hive, Ukrayna, Finlandiya gibi ulusların “özgürlüğünü” kabul edeceklerine akli başında olan kimsenin inanmayacağını ifade etmiştir (Lenin, 1917d: 221). Burada Lenin'in, özellikle ilkel bir yönetim anlayışını benimsediklerini düşündüğü Hive'de özgürlüğün ancak Bolşevik idare tarafından temin edileceği hükmünü evrensel emperyalist varsayıma uygun olarak dile getirmekle emperyalizm eleştirisi üzerine kendi emperyalist bakış açısını inşa etme çelişmesine düştüğü görülmektedir. Diğer yandan kapitalistlerin ezdikleri uluslara özgürlük vermelerinin mümkün olmadığını dile getirerek bu misyonun ancak sosyalistler tarafından yerine getirilmesinin beklenebileceğini vurgulamıştır.

Lenin, Ekim Devriminden hemen önce yayınladığı makalede Ruslar dışındaki ulusların yaşadığı bölgelerin kesinlikle Rus proleterleri tarafından ilhak edilmeyeceğiyle ilgili şu ifadelerle güvence vermiştir (Lenin, 1917e: 55-56): “Biz Rus işçileri ve köylüleri, Büyük Rus olmayan toprakların veya kolonilerin (Türkistan, Moğolistan veya İran gibi) hiçbirini zorla ele geçirmeyeceğiz. Sömürgelerin paylaşımı, ilhak edilen (ele geçirilen) toprakların paylaşımı, kapitalist ganimetlerin paylaşımı için yapılan savaşlar kahrolsun!”. Başka bir makalesinde kendi kaderini tayin hakkını tanımanın aynı zamanda ilhaklara karşı olmak anlamına geldiğini dile getiren Lenin, ilhakı Avrupa sömürgeciliğinden örnekler vererek reddetmektedir (Lenin, 1916c: 328). Çok açık bir şekilde verilen bu güvenceye rağmen bu bölgeler (İran hariç) Kızıl Ordu güçlerince kontrol altına alınmış, ayaklanmalar bastırılmıştır. Bu bölgeler Çarlık döneminden sonra Sovyet yönetimine geçişle birlikte güçsüz bazı ulusal girişimler ve ayaklanmalar olsa da kesinti yaşamaksızın Rusya merkezi idaresinin yönetimi altında kalmaya devam etmiştir.

Lenin, Haziran 1917'de, artık devrim şartlarının ve hazırlıklarının olgunlaştığı bir dönemde düzenlenen Birinci Tüm Rusya İşçi ve Asker Sovyetleri Temsilcileri Kongresi'nde yapmış olduğu konuşmada özgürlükçü tutumlarının pasifist oldukları anlamına gelmediğini, devrimci sınıfın çıkarları söz konusu olduğunda savaşmaktan kaçınmayacaklarını belirtmiştir. Ancak devrimci hükümetin hiçbir zaman Almanların Alsace ve Lorraine, Fransızların da kendi sömürgelerini elde tutmak için savaştıkları gibi Hive ve Buhara için savaşmalarının söz konusu olamayacağını dile getirmiştir (Lenin, 1917c: 27). Belirtmek gerekir ki Lenin, burada da yukarıdaki tanımlamanın aksine Türkistan bölgesinden sömürge olarak bahsetmektedir. Öte yandan Lenin idealizmiyle örtüşmeyen bir savaş söylemiyle karşılaşmaktayız. Yukarıdaki gibi söylemle siyasetin uyum sağlamadığı bir süreç bu noktada da yaşanmıştır. Aynen Almanların ve Fransızların kendi sömürgelerini kontrol altında tutmak için savaştıkları gibi Hive ve Buhara'da çıkan ayaklanmalar da rejim güçlerince bastırılmış, yani sömürgeler için savaşa başvurulmuştur.

Buharin'in tüm uluslara kendi kaderini tayin hakkı verilmeli mi sorusuna 18-23 Mart 1919'daki Rusya Komünist Partisi 8'inci Kongresi'nde Lenin'in “Parti Programı Üzerine Rapor” başlıklı konuşmasında cevaben “...Başkurtlarımız, Kırgızlarımız ve başka halklarımız var ve bunların tanındığını inkâr edemeyiz. Bunu eski



*Rusya İmparatorluğu sınırları içinde yaşayan hiçbir halktan esirgeyemeyiz. Hatta Başkurtların sömürücüleri devirdiğini ve bizim de onlara bu konuda yardım ettiğimizi varsayalım. Bu ancak devrim tamamen olgunlaştığında mümkündür ve proletaryanın hızlandırmanız gereken farklılaşma sürecini birinin müdahalesiyle geciktirmemek için bu dikkatli bir şekilde yapılmalıdır. Peki bugüne kadar mollaların etkisi altında kalan Kırgızlar, Özbekler, Tacikler, Türkmenler gibi halklar konusunda ne yapabiliriz?"* (Lenin, 1919a: 171-172) ifadeleriyle cevap vermiştir. Burada da görüldüğü üzere bu bölgedeki Türk halklarının kapitalist gelişim düzeyleri gerekçesiyle bu bölgeye özel, farklı bir bakış açısının inşa edilmesi gerektiği üzerinde durmuştur.

Lenin 1920 yılında düzenlenen "İkinci Uluslararası Komünist Kongre" de yapmış olduğu konuşmada ise Türkistan gibi geri kalmış, kapitalizm öncesi koşullarda yaşayan bölgelerde komünist politikanın nasıl hayata geçirileceğiyle ilgili önemli bir pratik sorunla karşılaştıklarını itiraf ederken bu ülkelerde<sup>19</sup> bu aşamada salt proleter bir anlayışın çözüm olamayacağını vurgulamıştır. Görevlerinin bu ülkelere de liderlik ederek bu zorlu aşamanın aşılmasını sağlamak olduğunu ifade etmiştir (Lenin, 1920b: 242). Bu zorluğu aşmak için devrimle birlikte kurulan ve Lenin'in başına Stalin'i görevlendirdiği Milliyetler Halk Komiserliğine<sup>20</sup> bağlı olacak şekilde 19 Ocak 1918 tarihinde Müslümanların iç işlerini düzenlemek üzere Müslüman Komiserliği (MUSKOM) kurulmuştur. Ulusal taleplerle kaynaklı bu bölgedeki tüm çalışmaların Stalin önderliğindeki bu komiserlik tarafından yapılması kararlaştırılmıştır (Carr, 2002: 292). Bu kapsamda daha önce de belirtildiği gibi Lenin devrimden sonra Türkistan bölgesindeki tüm Müslümanları kapsayan bir federasyon fikrine destek verse de (Yalçinkaya, 2004: 92), sonrasında yükselen talepler, burjuva milliyetçiliğinin güçlenmesi olarak yorumlanarak bölgedeki demiryolu işçileri ve asker Ruslardan bir Sovyet Komiserliği oluşturularak Türklerin inisiyatifinin önüne geçildi. Bu komiserlik tarafından 23 Ocak 1918 tarihinde yapılan Sovyet kongresiyle Hokand'da kurulmuş olan Milli Muhtar Hükümeti'nin devrilmesi ve yerine Çarlık dönemindeki Türkistan Valiliği'nin topraklarını kapsayan bir Sovyet otonom idaresi kurma kararı alındı ve kongrenin hemen sonrasında Kızıl Ordu birlikleri Hokand'a girerek Milli Muhtar Hükümeti'ni devirdi. 1 Mayıs 1918'de ise Rusya Sovyet Federatif Sosyalist Cumhuriyeti (RSFSC)'ne bağlı olarak Türkistan Otonom Sovyet Sosyalist Cumhuriyetinin kurulması kararlaştırıldı. Bu bölgenin kuzeyinde Çarlık Rusya'sında Bozkır Valiliği'nin, bugünkü Kazakistan'ın bulunduğu yerde ise yine 26 Ağustos 1920 tarihinde RSFSC'ne bağlı Kırgız Otonom Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti kuruldu (Hayit, 1995: 232-237).

Türkistan bölgesindeki bu iki Sovyet otonom cumhuriyetin kurulduğu yıllarda bu bölgede Basmacı Hareketinin ön ayak olduğu ayaklanma yoğun bir şekilde devam etmekte, hareket farklı noktalara yayılarak toplu bir isyan endişesi oluşturmaktaydı. Bu durum Türkistan bölgesinin birlikte hareket etmesini önleyecek şekilde daha da parçalanması gerektiği görüşünün benimsenmesine yol açtı. Burada yaşayan Türklerin aynı çatı altında yaşayabilecekleri federasyon talepleri Lenin tarafından gün geçtikçe en tehlikeli tasarruf olarak görülmeye başlanmıştı ve burjuva milliyetçiliği, Pan-İslamizm ve Pan-Türkizm suçlamaları ön plana çıkmıştı. Bu tehdidi

---

<sup>19</sup> Lenin'in sorunu dile getirirken Türkistan için kullandığı "ülke" kavramı manidardır. Bu tercihin Rusya'nın merkezinden ekonomik ve kültürel olarak tecrit edilmiş, aynı zamanda Çarlık Rusya'sına en son kazandırılan bölge olması nedeniyle de siyasi olarak bile imparatorlukla tam anlamıyla bütünleşmemiş bir bölge olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

<sup>20</sup> Carr'ın ifadesiyle "Narkomnats, karışık dönemlerde, eski Rus İmparatorluğu'nun dağınık parçalarına bir toplanma noktası sağlamak ve ortalık yatışınca, bu parçaların hemen hepsinin Sovyetler Birliği'nin bağrında birleşmesini sağlamak için bir araç oldu". Ve böylece, kendisini lağveden kararnamede belirtildiği gibi, (1923'te SSCB'nin kuruluşunu ilan eden anayasanın yürürlüğe girip lağvedilmesiyle) "milli cumhuriyetlerin ve bölgelerin kuruluşunun hazırlanması ve bunların bir cumhuriyetler birliği haline getirilmesi yolundaki temel görevini" tamamlamıştı; kendi varlığı da mantıksal olarak son bulmuştu (Carr, 2002: 263).

ortadan kaldırmak adına Milliyetler Komiserliği hummalı bir ulus inşa sürecini başlatarak (Fierman, 1991: 17) 1924'te Azerbaycan dışında Sovyet cumhuriyetlerinin oluşturulmasını tamamladı. Böylece Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Tacikistan ve Türkmenistan Sovyet sosyalist cumhuriyetleri kurulmuş oldu (Yalçınkaya, 2004: 116-123).

Lenin'in Türkistan bölgesi ile ilgili görüşleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde siyasi yapısı, kültürü, sosyal dinamikleri bakımından çok farklı olan bu bölgenin devrimin hedefleriyle nasıl entegre edileceğiyle ilgili kafa karışıklığı içinde bulunduğu anlaşılmaktadır. Vaat edilen özgürlükler ve parçalanma endişesi arasında bir ikilemi temsil eden bu belirsizlik bir anlamda topraklı cumhuriyetler, yani federasyon anlayışıyla çözülmeye çalışılmıştır. Diğer bir ifadeyle topraklı federasyon anlayışının parçalanma riskine karşı verilmiş zoraki bir taviz olarak değerlendirilmesi yanlış olmayacaktır. Burada net olarak tespiti yapılabilecek husus ise Lenin'in Rusya'daki uluslar arasında teorik olarak farklı bir söylemle ifade edilse de genel anlamda Doğu-Batı halkları arasında ontolojik bir ayırım yapmış olmasıdır. Bu tespitin Rusya'nın batısındaki Litvanya, Letonya ve Estonya'nın, yine Finlandiya ile Polonya'nın devrimden sonra bağımsızlıklarının kabul edilmesiyle de doğrulandığı söylenebilir.

## SONUÇ

Lenin, Marksizm ile milliyetçiliğin savundukları idealler noktasında uzlaştırılmaz iki kavram olduğunu şu ifadelerle açıklar: *"Marksizm, 'en adil', 'en saf', en rafine ve medeni türü bile olsa, milliyetçilikle uzlaştırılmaz. Tüm milliyetçilik biçimlerinin yerine Marksizmin inşa ettiği enternasyonalizmi, tüm ulusların daha yüksek bir birlik içinde kaynaşmasını, inşa edilen her bir kilometre demiryolu hattıyla, her türlü uluslararası güven ve her ölçekteki işçi örgütlenmesiyle gözlerimizin önünde büyüyen bir birliğe odaklanmalıdır"* (Lenin 1913b: 34). Bu açıdan ulusal sorunun çözümü farklı söylem ve arayışlardan sonra Rusya'nın parçalanmasını mümkün olduğunca engelleyecek "toprağa bağlı özerklik gibi" tavizlerin verilmesi üzerine inşa edilmiştir. Bu tavizlerin ise yeni taviz ve beklentileri doğurmaması için geçici bir süreci temsil ettiği söylemiyle kâğıt üzerinde bu özerk birimlere sınırlar oluşturulsa da asıl maksadın birlik ve tek ülke çatısı altında yaşamak olduğu vurgusu göze çarpmaktadır. Dolayısıyla Lenin'in gerek ayrılma hakkı gerek bu hakkın dayanağı olan ulusların kendi kaderini tayin hakkı ve gerekse federasyon anlayışı topyekûn değerlendirildiğinde "ayrılarak birleşme" stratejisini izlediği dikkat çekmektedir (Yalçınkaya, 2004: 70). Ayrılma hakkının manası, hedefi ve misyonu birleşmek olarak belirlenince bu konuda yazılıp çizilen tüm teorik ve ideolojik varsayımlar da anlamını yitirmektedir.

Çalışmada her başlık altında ortaya konmaya çalışılan fikirsiz dönüşüm, aslında demokrasi, özgürlük ve eşitlik gibi idealist söylemlerin yerine komünizm, diktatörlük ve çıkar gibi daha realist söylemlerin yerini aldığı köklü bir siyasi paradigma değişiminden ileri gelmiştir. Lenin'in hemen hemen tüm idealist hedeflerini açıklarken dayandırdığı sosyal demokrasi kavramı, bu kavramın yeterince kirletildiği gerekçesiyle komünizm kavramıyla değiştirilmesi gerektiğini savunduğu makalesi henüz Aralık 1914'te yazılmıştı, (Lenin, 1914b: 93). Bu makale parti çevrelerinde de yoğun bir şekilde tartışılmaya başlanmış ve nihayet 1918'de Rusya Sosyal Demokrat İşçi Partisi ismi Rusya Komünist Partisi olarak değiştirilerek sosyal demokrasi kavramı parti söylemlerinde olduğu gibi isminden de çıkarılmış oldu (Lenin, 1918b: 126-139; Lenin, 1918c: 140-141). Söylemlerin bu şekilde kavramsal dönüşümü aslında uygulanacak politikaların da hangi hassasiyetlere bağlı olarak tercih edileceği, meşruiyet kazandırılacağına dair fikir vermekteydi.

Lenin, devletin devrimden sonra ne olacağı sorusuna kapsamlı bir cevabı niteliğindeki devrimin hemen öncesinde yazdığı “The State and The Revolution” adlı makalesinde sosyalist devrimle birlikte devlet örgütlenmesinin ortadan kalkacağını savunmuşken, devrimden sonraki uygulamalar devlet anlayışında, devrimin önemli bir işlevsel aracı olarak tanımlanmasıyla bir rol değişikliğine gidildiğini göstermektedir (Lenin, 1917f: 385-496). Teoriyle uygulamadaki bu farklılığı sonraki yazdıklarıyla toplumun devrimi içselleştirmesinde yaşanan sorunlarla ilişkilendiren Lenin, devrimin kurumsallaştırılmasında devletin önemli bir işlev üstlenmesi gerektiği fikrini savunmaya başlamıştır. Bu dönüşümün nedenlerini araştıran Carr, konuyu Lenin’in devrimden sonra yüzleşmek zorunda kaldığı Rusya gerçekleriyle ilişkilendirmiştir. Ona göre bu dönüşümün birinci nedeni devrim sırasında geniş köylü kesiminin katkısını alamamış olması, ikincisi ise enternasyonal işbirliğinin bir gereği olarak düşünülen güçlü bir Avrupa ülkesinin desteğinin alınamamış olmasıdır. Gerçekten de Lenin’i devrim sonrasında çıkan iç savaş sırasında en fazla meşgul eden şey Rusya halklarını devrime ikna etmek olmuştur. Diğer taraftan iç savaşta devrim karşıtlarına verilen halk desteğinin motivasyonunu da devrimin ülkeye ne getireceğiyle veya eskiye nazaran neyi değiştireceğiyle ilgili soruya verilen olumsuz yanıtlar beslemiştir. Dolayısıyla bu şartlar altında Lenin, devleti saf dışı bıraktığı devrimde, devletin meşru gücünün devrimin hedeflerine ulaştırılmasında önemli, ancak geçici bir işlev üstlenmesinin daha pragmatik bir çözüm olacağını savunmaya başlamıştır. Lenin’e göre devletin bu şekilde devrime dahil edilmesinin en önemli gerekçesi önceki bölümlerde de detaylı bir şekilde işlendiği gibi sosyalist düzenin oluşması için gerekli şartların henüz oluşmamış olmasıdır (Carr, 2002: 228-230). Devletle ilgili bu paradigma değişimi kuşkusuz ulusların kendi kaderini tayin hakkı ve federasyon anlayışıyla Türkistan halklarının gelecekteki siyasi konumlarını etkileyen önemli bir unsur olmuştur. “Geçici bir süre” söylemiyle yola çıkılsa da Komünist Parti’nin tüm ülkede kontrolü sağlamasıyla devlet, sürekli güçlenen ve tüm sorunları bu gücün yardımıyla çözmeye çalışan bir aygıt dönüşerek Çarlık dönemini aratmayan rolüne tekrar rücu etmiştir. En önemlisi de Lenin’in şartlar gereği razı olduğu topraklı ve kültürel özerklik gibi çözümler onun asla taviz vermediği “büyük devlet” idealinin gerçekleşmesine yönelik işlevsel bir araç olarak kullanılmış, temsili bir parçalanmayla daha sıkı merkezi bir birlik inşa edilmesine hizmet etmiştir.

Sonuç olarak Marksist anlayışın önemli bir teorisyeni olan Lenin’in teoriden pratiğe geçerken, diğer bir ifadeyle idealist söylemlerden çıkıp Rusya gerçekleriyle yüzleşmesinde yaşanan dönüşümün motivasyonu, yazılan ve söylenen onca teorik düşünceden sonra devrimi bir şekilde gerçekleştirerek enternasyonal düzeye çekme çabası olmuştur. Tarihsel olarak bu çabasında başarılı olamamış ve onun fikirlerine tamamen zıt bir Stalin dönemi tecrübe edilmiş olsa da Lenin’in razı olduğu federatif birliğin, Orta Asya’da bugünkü siyasi haritanın ortaya çıkmasının en önemli müsebbibi olduğu yadsınamaz bir gerçekliktir.

## KAYNAKLAR

- Armaoğlu, F.H. (1962), “Bolşevik İhtilali ve ‘Self Determination Prensibi’, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 17/2: 211-250.
- Bauer, O. (2000), *The Question Of Nationalities and Social Democracy*, (Almanca’dan Çev. J. O’Donnell), London: University Of Minnesota Press.
- Bennigsen, A. ve Wimbush, S. E. (1995), *Sultan Galiyev ve Milli Komünizm*, (Çev. B. Tanatar), İstanbul: Anahtar Kitaplar.
- Bolukbasi, S. (2011), *Azerbaijan: A Political History*, New York: Palgrave Macmillan.
- Carr, E. H. (2002), *Bolşevik Devrimi: 1917-1923, C. 1*, (Çev. O. Suda), İstanbul: Metis Yayınları.
- Hayit, B. (1995), *Türkistan Devletlerinin Milli Mücadele Tarihi*, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Lenin, V. I. (1899), “Notes”, *Collected Works*, 4: 448-449.
- Lenin, V. I. (1902), “What is to be Done: Burning Questions of our Movement”, *Collected Works*, 5: 347-529.
- Lenin, V. I. (1903a), “On the Manifesto of the League of the Armenian Social-Democrats”, *Collected Works*, 6: 324-327.
- Lenin, V. I. (1903b), “The National Question in Our Programme”, *Collected Works*, 6: 452-461.
- Lenin, V. I. (1903c), “Speech on the Place of the Bund in the R.S.D.L.P.”, *Collected Works*, 6: 484-486.
- Lenin, V. I. (1903d), “Does the Jewish Proletariat need an Independent Political Party?”, *Collected Works*, 6: 328-334.
- Lenin, V. I. (1903e), “The Position of the Bund in the Party”, *Collected Works*, 7: 92-102.
- Lenin, V. I. (1905), “To the Jewish Workers”, *Collected Works*, 8: 495-498.
- Lenin, V. I. (1908), “Events in the Balkans and in Persia”, *Collected Works*, 15: 220-230.
- Lenin, V. I. (1912), “The ‘Vexed Questions’ of Our Party: The ‘Liquidationist’ and ‘National’ Questions”, *Collected Works*, 18: 405-412. daaa
- Lenin, V. I. (1913a), “The National Programme of the R.S.D.L.P.”, *Collected Works*, 19: 539-545.
- Lenin, V. I. (1913b), “Critical Remarks on the National Question”, *Collected Works*, 20: 17-51.
- Lenin, V. I. (1913c), “The Working Class an the National Question”, *Collected Works*, 19: 91-92.
- Lenin, V. I. (1913d), “Draft Platform for the Fourth Congress of Social Democrats of the Latvian Area”, *Collected Works*, 19: 110-118.
- Lenin, V. I. (1913e) “Resolutions of the Summer, 1913, Joint Conference of the Central Committee of the R.S.D.L.P. and Party Officials”, *Collected Works*, 19: 417-431.
- Lenin, V. I. (1913f), “A Letter to S.G. Shahumyan”, *Collected Works*, 19: 499-502.

- Lenin, V. I. (1913g), “Cadets On The Question Of The Ukraine”, *Collected Works*, 19: 266-267.
- Lenin, V. I. (1913h), “The Cadets And The Right Of Nations To Self-Determination”, *Collected Works*, 19: 525-527.
- Lenin, V. I. (1913i), “Theses on the National Question”, *Collected Works*, 19: 243-251.
- Lenin, V. I. (1914a), “The Right of Nations to Self-Determination”, *Collected Works*, 20: 393-454.
- Lenin, V. I. (1914b), “A German Voice on the War”, *Collected Works*, 21: 93.
- Lenin, V. I. (1914c), “On the National Pride of the Great Russians”, *Collected Works*, 21: 102-106.
- Lenin, V. I. (1915) “The Revolutionary Proletariat and the Right of Nations to Self-Determination” (Almanca yazılmıştır), *Collected Works*, 21: 407-414.
- Lenin, V. I. (1916a), “Imperialism, the Highest Stage of Capitalism”, *Collected Works*, 22: 185-304.
- Lenin, V. I. (1916b), “The Socialist Revolution And The Right Of Nations To Self-Determination. (Theses)”, *Collected Works*, 22: 143-156.
- Lenin, V. I. (1916c), “The Discussion of Self-Determination Summed up”, *Collected Works*, 22: 320-360.
- Lenin, V. I. (1916d), “A Caricature of Marxism and Imperialist Economism”, *Collected Works*, 23: 28-76.
- Lenin, V. I. (1917a), “Speech on the National Question April 29 (May 12)”, *Collected Works*, 24: 297-301.
- Lenin, V. I. (1917b), “Resolution on the National Question”, *Collected Works*, 24: 302-303.
- Lenin, V. I. (1917c), “First All-Russia Congress and Soldiers Deputies”, *Collected Works*, 25: 15-42.
- Lenin, V. I. (1917d), “Disgrace as the Capitalists and the Proletarians Understand It”, *Collected Works*, 24: 220-221.
- Lenin, V. I. (1917e), “Is There a Way to a Just Peace”, *Collected Works*, 25: 55-56.
- Lenin, V. I. (1917f), “The State and Revolution”, *Collected Works*, 25: 385-496.
- Lenin, V. I. (1917g), “Revision of the Party Programme”, *Collected Works*, 26: 149-178.
- Lenin, V. I. (1917h), Outline Programme for Peace Negotiations, *Collected Works*, 26: 349-350.
- Lenin, V. I. (1918a), “To the Tashkent Congress of Soviets of the Turkestan Territory, to the Council of People’s Commisars of the Turkestan Territory, for Ibrahimov and Klevleyev”, *Collected Works*, 36: 486.
- Lenin, V. I. (1918b), “Report on the Review of the Programme and on Changing the Name of the Party”, *Collected Works*, 27: 126-139.
- Lenin, V. I. (1918c), “Resolution on Changing the Name of the Party and the Party Programme”, *Collected Works*, 27: 140-41.
- Lenin, V. I. (1918d), “On the History of the Question of the Unfortunate Peace”, *Collected Works*, 26: 442-450.

- Lenin, V. I. (1919a), “Eighth Congress of the R.C.P. (B.). March 18-23, 1919”, *Collected Works*, 29: 141-225.
- Lenin, V. I. (1919b), “Draft Programme of the R.C.P. (B)”, *Collected Works*, 29: 97-140.
- Lenin, V. I. (1920a), “Preliminary Draft Theses on the National and the Colonial Questions”, *Collected Works*, 31: 144-152.
- Lenin, V. I. (1920b), “The Second Congress of the Communist International, July 19-August 7, 1920”, *Collected Works*, 31: 213-263.
- Lenin, V. I. (1921), “Fourth Anniversary of the October Revolution”, *Collected Works*, 33: 51-59.
- Lenin, V. I. (1922), “The Question of Nationalities or Autonomisation”, *Collected Works*, 36: 605-611.
- Lenin, V. I. (1993), *Ulusal Sorun ve Ulusal Kurtuluş Savaşları*, (Çev. Y. Fincancı), Ankara: Sol Yayınları.
- Lenin, V. I. ve Stalin, J. (1957), “Ko Vsem Trudyashchimsya Musul'manam Rossii i Vostoka (Rusya'daki ve Doğudaki Tüm Emekçi Müslümanlara)”, *Dokumenti Vneşney Politiki SSSR (SSSCB Dış Politika Belgeleri)*, 1: 34-35.
- Mann, M. (2017), *İktidarın Tarihi: Küresel İmparatorluklar ve Devrim (1890-1945)*, (Çev. A. R. Güngen, Ö. Balkılıç), Ankara: Phoenix Yayınları.
- Marks, K., Engels, F. (2018), *Komünist Manifesto*, (Çev. T. Bora), İstanbul: İletişim Yayınları.
- Rumer, B. Z. (1991), “Central Asia's Cotton Economy And Its Costs”, Fierman, W. (Ed.), *Soviet Central Asia: The Failed Transformation*, Colorado: Westview: 62-89.
- Stalin, J. (1913), “Marxism And National Question”, *Stalin Works*, 2: 300-381.
- Yalçınkaya, A. (1997), “The Frontiers of Turkestan”, *Central Asian Survey*, 16/3: 431-438.
- Yalçınkaya, A. (2004), *Yetmiş Yıllık Kriz: Sovyetler Birliği'nde Moskova-Türkler İlişkileri*, İstanbul: Beta Basım.
- Yalçınkaya, A. (2006), *Sömürgecilik ve Pan-İslamizm Işığında Türkistan*, Ankara: Lalezar Kitabevi.

**Yerel Hizmet Sunumunda Blok Zinciri Teknolojisi:  
Şehir Yönetiminde Yenilikçi Yaklaşımlar**  
Blockchain Technology in Local Service Delivery:  
Innovative Approaches in City Management

**Zehra KURT<sup>1</sup>**

Strategic Public Management Journal  
Volume 10, Issue 17, pp. 162-174  
December 2024  
DOI: 10.25069/spmj.1533936  
Research Article/Araştırma Makalesi  
Received: 15.08.2024  
Accepted: 05.11.2024  
© The Author(s) 2024  
For reprints and permissions:  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/spmj>

**Öz**

*Blok zinciri (Blockchain) teknolojisi, ekonomik ve toplumsal yaşamda yakın gelecekte beklenen köklü değişimlerin itici gücü olarak görülmektedir. Bu teknoloji, sadece finans sektöründe değil, aynı zamanda belediyeler gibi kamu kurumlarında da önemli kullanım potansiyeline sahiptir. Belediyelerde blok zinciri kullanımı, şeffaflığı artırarak yolsuzluk riskini azaltabilir, işlemlerin doğrulanmasını hızlandırabilir ve veri güvenliğini artırabilir. Özellikle mülkiyet kayıtları, oy verme sistemleri ve kamu hizmetlerinin yönetimi gibi alanlarda blok zinciri teknolojisi büyük avantajlar sunmaktadır. Yerel hizmetlerin sunumunu yeniden düzenleyip dönüştürebilme kapasitesi nedeniyle de, blok zinciri teknolojisinin belediyelerdeki potansiyel yararları, maliyetleri ve risklerinin değerlendirilmesi önemlidir. Bu çalışmada, kısaca blok zinciri teknolojisinin temel özellikleri ve katkıları anlatılmıştır. Çalışmanın amacı, blok zinciri teknolojisinin belediyelerde uygulanabilirliğini ve potansiyel faydalarını ortaya koymaktır.*

**Anahtar Kelimeler:** Yerel Yönetimler, Yerel Hizmet, Blok Zinciri, Şehir Yönetimi.

**Abstract**

*Blockchain technology is seen as the driving force of the radical changes expected in economic and social life in the near future. This technology has significant usage potential not only in the financial sector but also in public institutions such as municipalities. The use of blockchain in municipalities can reduce the risk of corruption by increasing transparency, speed up the verification of transactions and improve data security. Blockchain technology offers great advantages, especially in areas such as property registration, voting systems and public services management. Due to its ability to reorganize and transform the presentation of local services, it is significant to evaluate the potential benefits, costs and risks of blockchain technology in municipalities. In this study, the basic features and benefits of blockchain technology are briefly examined. The aim of the study is to explain the applicability and potential benefits of blockchain technology in municipalities.*

**Keywords:** Local Administration, Local Service, Blockchain, City Government.

**GİRİŞ**

21. yüzyılın sahip olduğu en değerli varlık olan bilgi, başlangıçta dosyalar halinde saklanan veriler iken günümüzde bu verilere her alanda ihtiyaç duyulması sebebiyle daha büyük sistemlerle depolanmakta ve yönetilmektedir. Bu ihtiyacı karşılamak amacıyla geliştirilen veri tabanı yönetim yaklaşımları sürekli

<sup>1</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi, [zehraakurt@gmail.com](mailto:zehraakurt@gmail.com), ORCID ID: 0000-0001-7252-6501

evrilmekte ve yeniliklerle değişmektedir. Blok zinciri teknolojisi yaklaşık 20 senedir gündemde olan ve ekonomik ve toplumsal hayata adapte edilenlerden bir tanesidir.

Blok zinciri teknolojisi, kullanılan verinin bir kopyasının erişilebilir, ispatlanabilir ve güvenilir olmasını sağlamak için etkili bir araçtır. Veri dağıtımından eski bir fotokopi makinesi gibi çalışır; yani, onu kullanan herkesin erişebileceği herhangi bir ögenin kopyalarını oluşturabilir. Güvenlik açısından, noter benzeri bir işlev görerek, verilerin bir kopyasının doğru olduğunu ve bu kopyaların değiştirilmesinin veya çalınmasının imkânsız olduğunu garanti eder. Sonuç olarak, işlem süreci doğrultusunda, işlemlerin benzer sırayla kayda alınması gereken genel bir muhasebe defteri gibi çalışır.

Aslında blok zinciri teknolojisinin hem teknoloji geliştirme hem de benimseme noktalarında zorlukları bulunmaktadır. Blok zincirinin yönetsel kademede benimsenmesinin ardındaki temel zorluk da blok zinciri yönetişiminin dinamiklerini anlamaktır. Fakat son yıllarda oldukça gündemde olan akıllı şehir uygulamalarına bakıldığında bile hizmetlerin çoğu çevresel ve ekonomik olarak verimli olması nedeniyle dijital sistemlere taşındığı görülmektedir. Aynı zamanda akıllı şehirler insanların hayatlarını daha kolay hale getirmek ve fikir ve düşüncelerini ifade etmek için teknolojiyi benimsemenin yeni yollarını bulmaya çalışmaktadır (Hall vd., 2000). Bu sebeple blok zincir teknolojisinin bir kentsel politika olarak benimsenmesi gündeme gelmektedir.

Bu doğrultuda çalışma, yönetim otoritesi, vatandaşlık ve demokrasinin klasik mekanizmalarına farklı seviyelerde meydan okuyan blok zinciri tabanlı merkezsiz yönetimin ana unsurlarını ele almayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda çalışma, yerel nitelikteki hizmetlerin sunumunda blok zinciri kullanımının kapsamı ve olası faydaları üzerinde durmaktadır. Çalışma "Blok zinciri teknolojisi, şehir yönetiminde yerel hizmetlerin sunumunu nasıl dönüştürebilir ve bu teknolojinin benimsenmesi hangi yenilikçi yaklaşımları beraberinde getirir?" sorusu üzerinden ilerlemektedir. Literatür taraması yapılan çalışma için akademik dergiler, kitaplar, raporlar ve diğer ilgili kaynaklardan elde edilen veriler sistematik bir şekilde incelenerek tematik analiz yöntemiyle kategorilere ayrılmıştır. Literatür taraması sırasında, farklı şehirlerden ve ülkelerden elde edilen örnekler toplanmış ve blok zinciri uygulamalarının çeşitli yerel hizmetler üzerindeki etkileri ortaya konulmuştur. Elde edilen bulgular, blok zincirinin yerel hizmetlerdeki potansiyel katkılarını, sınırlamalarını ve uygulama önerilerini içerecek şekilde sentezlenmiş ve sonuçlar özetlenmiştir. Literatür taraması sonucunda elde edilen bulgular, mevcut literatürle karşılaştırılarak blok zincirinin yerel hizmetlerdeki rolü hakkında tartışılmış ve gelecekteki araştırmalar için öneriler sunulmuştur. Araştırma kapsamındaki konu, henüz geniş bir şekilde incelenmemiş olup, somut ve kapsamlı verilerin yeterince elde edilememiş olması, çalışmanın belirli sınırlamalarla karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Bu sınırlılıklar, konunun yeniliği ve mevcut literatürdeki eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Ancak, çalışmanın amacı doğrultusunda mevcut literatürde yer alan çalışmaların ve potansiyel etkilerin analiz edilmesi, bu araştırmanın önemli bir katkı sağlayacağını düşündürmektedir. Özellikle, bu çalışmanın mevcut örnekleri bir araya getirerek konuya dair daha geniş bir perspektif sunması ve gelecekteki araştırmalar için zemin hazırlaması beklenmektedir. Dolayısıyla, bu çalışma, literatüre hem teorik hem de pratik açıdan değerli bir ekleme yapma potansiyeline sahiptir.



## **1. BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİSİ**

İnternetin hayatımıza girmesi ve vazgeçilmezimiz olması gibi, Blok zinciri bazlı teknolojiler de önümüzdeki 5-10 yıl içerisinde hayatımızı benzer şekilde değiştirecektir. Bu sebeple ki öncelikle ekonomik ardından toplumsal hayatımızda olduğu kadar akademik yazında da oldukça yer bulacağı gözlemlenmiştir.

Blok zinciri, yaygın inanın aksine Bitcoin ile başlamamıştır. Temelleri, 1991'de Stuart Haber ve W Scott Stornetta'nın kriptografi alanındaki çalışmalarıyla atılmıştır (Demir, 2024, s.7). Kasım 2008'de yayınlanan teknik bir incelemede<sup>2</sup> Satoshi Nakamoto, önceki araştırmalara atıfta bulunarak elektronik para konusundaki en gelişmiş versiyonu ortaya koymuş ve Bitcoin'i dijital bir para birimi olarak tanıtırken, güvenilir ve üçüncü taraf gerektirmeyen bir ödeme sistemi olarak önermiştir (Atzori, 2015, s.2).

Nakamoto çalışmasında, maliyetlerin ve ödeme belirsizliklerinin fiziksel para kullanılarak şahsen önlenebileceğini ancak güvenilir bir taraf olmadan bir iletişim kanalı üzerinden yapılmasına yönelik bir mekanizmanın mevcut olmadığını savunmaktadır (Nakamoto, 2008, s.1). Nakamoto'nun makalesinde "blok zinciri" terim olarak geçmesi bile önerilen yöntemler ve çalışmada sunulan çeşitli şemalar sayesinde blok zinciri kavramı ortaya çıkmış ve uluslararası literatürde kabul edilen temel bir teknolojik yenilik haline gelmiştir. Nakamoto'nun önerdiği sistem, merkezi olmayan ve güvenli bir dijital işlem kayıt yöntemi sunmaktadır. Bu sistem, herhangi bir aracıya ihtiyaç duymadan, güvenilir ve doğrulanabilir bir işlem kaydı sağlıyordu. Aynı zamanda blok zinciri teknolojisi, dijital veri kayıtlarının kopyalanması sorununa radikal bir çözüm getirmektedir. Geleneksel dijital kayıt sistemlerinde, herhangi bir veri kaydının kopyalanması sadece zaman meselesi iken, blok zinciri teknolojisinin bu soruna tümüyle yeni bir yaklaşım sunduğu gözlemlenmiştir (Usta ve Doğantekin, 2017, s.9).

Blok zinciri tabanlı sistemlerin en çok etki göstereceği alanlardan birinin finans sektörü olduğu uzun zamandır vurgulanmaktadır. Bu yeni teknolojinin, finansal işlemlerin güvenliğini ve şeffaflığını artırarak bankacılık, yatırım ve para transferi gibi çeşitli finansal hizmetlerde köklü değişimlere neden olacağı tahmin edilmektedir.

Öncelikli sorulması gereken soru bu sistemlerin ne yaptığına ilişkindir. Temel olarak, gerçekleştirilen bir işlemi, mesela bir para transferini ve bunun sonucunda ortaya çıkan durumu aralarında paylaştıkları görülmüştür. Bu, bir bankanın yapılan bir transfer için gönderen kişinin hesabından parayı düşürüp, alıcının hesabına eklemesine benzemektedir. Ancak blok zinciri, makinelerin birbirleriyle iletişim kurmasının ötesinde, "Evet, bu işlem gerçekleşmiştir" şeklinde anlık olarak teyit etmelerini sağlayan bir "mutabakat mekanizması" sunar. Bu mekanizma son derece önemlidir çünkü daha önce güven kazanmak için bir aracıya ihtiyaç duyulurken, bundan sonra makineler arasındaki etkileşim sayesinde otomatik bir şekilde sağlanmaktadır. Blok zinciri teknolojisi, geleneksel merkezi yapıların elinde bulunan "güven" unsurunu, güvene duyulan ihtiyacı minimize eden, merkezi olmayan (adem-i merkeziyetçi) bir yapıya taşımaktadır. Blok zinciri teknolojiler aracılığıyla, paranız dünyanın neresinde olursa olsun çok kısa bir süre içerisinde bir başka kişinin hesabına aktarılabilir (Sert, 2019, s.14).

<sup>2</sup> Satoshi Nakamoto (2008) Bitcoin Peer to Peer Electronic Cash System.

Blok zinciri bize toplumda değer yaratma ve ticaretini yapma konusunda benzeri görülmemiş yetenekler sunmaktadır (Tabscott&Tabscott, 2017, s.4). Para alışverişi konusunda çok popüler olan çalışmalar bulunsada bu çalışmada üzerinde durulan şey değer yaratma konusudur. Değer yaratma konusunda bu ağların, hükümetler onları desteklese de desteklemese de politika geliştirmeyi destekledikleri veya politika için alternatifler aradıkları görülmüştür. Amaç, şirketlerin ve hükümetlerin politika oluşturma sürecini daha şeffaf, paylaşılan ve kapsayıcı olacak şekilde düzenlemektir. Örneğin MIT Bilgisayar Bilimi ve Yapay Zeka Laboratuvarı'ndaki İnternet Politikası Araştırma Girişimi de birbirine bağlı dijital sistemlerin bütünlüğünü artırmak için teknoloji uzmanları ve politika yapımcılarla birlikte çalışmaktadır. 2016 yılında kamu yararına çalışan gruplar, internet erişimi, seçim, ifade özgürlüğü, mahremiyet ve şeffaflık konularında belirli politika girişimlerini öne çıkaran İnternet Politikası Platformunu geliştirmek için iş birliği yapmıştır (Tabscott&Tabscott, 2017, s.7). Blok zincirinde değer yaratma konusu yeni olduğundan bu konunun anlaşılması ve uyarlanabilmesi biraz zaman istemektedir. Bu teknolojinin ne kadarının ve hangi şekillerde toplumsal ve yönetsel hayata uyarlanabileceği blok zinciri çeşitlerini incelemekten geçmektedir.

Blok zinciri modelleri, açık ve kapalı, izinli ve izinsiz olmak üzere temelde iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Açık ve kapalı blok zincirleri arasındaki fark, platformun yönetimi ve kullanıcı kimlik doğrulaması ile ilgilidir. Herkese açık bir blok zincirinde, platform belirli kişiler veya kurumlar tarafından yönetilmez, işlemler herkesin erişimine açıktır. Bu tür platformlarda hiçbir kullanıcıya özel ayrıcalık tanınmaz ve sistem, işlemleri doğrulamak için güvenilir bir tarafa değil, katılımcılar arasında fikir birliğine ulaşmaya dayanır. Platforma erişimle ilgili olan kısmı ise izinli ve izinsiz blok zinciri arasındaki temel farkı ortaya koyar. İzinsiz blok zincirleri, bilgisayarlı olan herkesin erişimine açıktır ve platforma kimin erişebileceği veya işlemleri doğrulayabileceği konusunda herhangi bir kısıtlama yoktur. İzinli blok zincirlerinde ise erişim kısıtlanmıştır. Bu tür platformlarda, verileri okuma, yeni bir işlem önerme veya işlemleri doğrulama gibi faaliyetler, platformun belirlediği yetkilere göre sınırlandırılabilir (Demir, 2024, s.14-15).

Blok zinciri aracılığıyla değer yaratma konusunda ilgi çeken alanlardan birisi de sosyal yardım konusudur. Örneğin 2013 yılında BitGive<sup>3</sup> dijital para birimlerini kullanarak bağış yapılmasının yolunu açıp teknolojinin kayıt altına alınabilirlik ve şeffaflık özelliğini birleştirmiş kâr amacı gütmeyen bir yardım kuruluşudur. Toplanan bağışların ihtiyaç sahiplerine ulaşabilmesi için izlenen yol blok zinciri teknolojisi üzerinden takip edilmektedir. Böylece hem bağış yapanlar yardımlarının nerelere ulaştığını görebiliyor hem de bağışın yapılacağı kişilerin durumları şeffaf bir şekilde tespit edilebilmektedir. The Water Project, Save The Children, Whisper kâr amacı gütmeyen ortaklarından bazılarıdır. Bu sosyal kurum, bağışçılardan dijital para toplayarak Etiyopya'da su kuyusu açmıştır (Gallippi, 2019, s.1) Covid-19 kapsamında Acil Durum Fonu oluşturarak (Gallippi, 2021, s.1) salgının etkilerini hafifletici faaliyetler gerçekleştirmiştir. Sosyal yardım faaliyetlerinde küçük ama insanların hayatına dokunan bu somut örneklerle blok zinciri teknolojisinin dünyayı daha güzel ve yaşanabilir hale getireceği söylenebilir. Blok zinciri teknolojisinin yönetim kademelerindeki olası avantajları şu şekildedir (Atılgan Yaşa, 2022, s. 630-631):

<sup>3</sup> <http://www.bitgivefoundation.org> (Erişim Tarihi:22.05.2024).

- Yönetim mekanizmasında var olan aracı kurumları ortadan kaldırarak yüklenen maliyetleri minimize etmek,
- Merkezi bir otoritede meydana gelen herhangi bir sorunun tüm sistemi etkilemesini veya durdurmasını engellemek amacıyla, sistemin daha düzenli ve güvenilir hale getirilmesini sağlamak,
- Bürokrasinin neden olduğu zaman ve emek kaybını en aza indirmek, işlemlerin daha verimli ve hızlı bir şekilde yürütülmesini sağlamaktır. Bu durum hem vatandaşlar hem de kamu görevlileri için iş süreçlerinin daha basit ve erişilebilir olmasına katkıda bulunur.
- Geçmişe dönük olarak doğru, tutarlı ve değiştirilemez kayıt bilgisi oluşturulmaktadır. Bu tür kayıtlar, hem hukuki hem de idari işlemler için güvenilir bir referans noktası sağlamaktadır.
- Bireylerin dijital dünyada tüm haklarını ellerinde tuttukları dijital kimlikler oluşturulmaktadır. Bu dijital kimlikler, bireylere kendi verileri üzerinde tam kontrol sağlarken, aynı zamanda dijital işlemlerini daha güvenli ve sorunsuz bir şekilde gerçekleştirmelerine imkân tanımaktadır.

Blok zinciri uygulamasının bu türden pek çok faydası varken aynı zamanda birtakım dezavantajları da bulunmaktadır. Çünkü blok zinciri ile bilinmesi gereken en önemli detay, çok büyük bir veri tabanı olduğu gerçeğidir. Sisteme girilen herhangi bir bilgi tek bir merkezde saklanmıyor binlerce makinede aynı şekilde tutulup yeni bilgiler eskilerinin üzerine eklenebilmektedir. Sistemin işleyişini engelleyecek dezavantajlarını şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Bilginin binlerce makineye dağıtılması ve orada saklanması, sistemin oldukça yavaş ve hantal olmasına yol açabilmektedir. Veriler geliyor, tüm makinelere dağıtılıyor, makineler bu verileri kaydediyor ve belli aralıklarla tutarlılığı kontrol ediliyor. Dolayısıyla belirtilen bu durum zaman alan bir süreçtir.
- Merkezi bir sistemde yalnızca tek bir makinede harcanacak enerji binlerce makine için kullanıldığı için enerji açısından maliyetli olabilmektedir.
- Bilgiyi tek bir makinede saklamak için gereken depolama alanından çok daha geniş bir bilgi depolama alanına ihtiyaç duyulmaktadır.
- Binlerce makineden oluşan bir sistemi geliştirirken çok dikkatli ve titiz olmak gerekmektedir. Sistemin yavaş gelişeceği kabul edilirse merkezi olmayan bir veri tabanı kurarken katlanılan zaman maliyeti çok daha uzun olabilmektedir.

Faydaları ve dezavantajları birlikte değerlendirildiğinde blok zinciri teknolojisinin ancak uyarlanabilir ve gerekli olduğunda başvurulması gereken bir teknoloji olduğu söylenebilmektedir.

## **2. KAMUSAL HİZMETLERDE VE BELEDİYELERDE BLOK ZİNCİRİ TEKNOLOJİSİNİN KULLANIM POTANSİYELİ**

Bir ülkenin sadece belirli bir kısmının ihtiyaç duyduğu yerel nitelikteki hizmetleri yerine getiren yerel yönetimler *“belli bir toprak üzerinde yaşayan insan topluluğunun oluşturduğu ve merkezi idare (devlet) karşısında belli bir özerkliğe sahip, ama onun vesayetine tabi olan kamu tüzel kişisidir”* (Gözler, 2018: 150). Yerel yönetimlerin ortaya çıkmasında her bir yönetim biriminin farklı ve kendine has özelliklere sahip

olmasının yanında, bu birimlerin merkezi birime olan uzaklıklarının farklı olması, o birimlerde ya da bölgelerde yaşayan halka etkili ve verimli hizmetin sunulmak istenmesi ve bu hizmetlerin sunulmasında ve denetlenmesinde halkın da aktif olarak katılmak istemesi gibi faktörler yer almaktadır (Eryılmaz, 2017: 167).

Yerel birimlerin kendi kendilerine organize olma durumlarını ifade eden âdem-i merkeziyetçi yapısı hizmet sunumunda etkinliği artırmanın yanında yerel halkın sürece katılımını desteklemektedir. Katılım, etkinlik, verimlilik gibi kavramlar yerel yönetimlerle bağdaştırıldığı için bunu besleyecek her türden kanala ilgi de artmaktadır. İlerleyen teknolojinin yerel hizmetlerle bağlantısı oldukça gündemde olan bir konudur.

Akademik yazında ilgi artıyor olsa da bugüne kadar blok zinciri uygulamalarının politik bir perspektiften kapsamlı bir analizi ciddi şekilde eksiktir. Uluslararası akademide bu tür veri tabanları ortaya çıktıkça “devlet hala gerekli mi?” soruları yankılanmakta<sup>4</sup>, yerel bürokraside üçüncü kişilerin varlığı sorgulanmaktadır.

Blok zinciri teknolojisi aracılığıyla kamu yönetiminin ve devlet hizmetlerinin merkezi olmayan hale getirilmesi ne ölçüde mümkün olabilir? Devlet arşivlerini, fiziki defterleri ve insan noterlerini bir kenara atıp "blok zincirine bir ulus koyabilir miyiz?". Bu sorular bu teknolojinin bizlere yönetim yapılanmasına etkilerini göstermede yardımcı olmaktadır.

Tarih boyunca veri kayıtlarının temel işlevlerinden biri, büyüyen topluluklar içinde düzen ve istikrarın sağlanmasına hizmet etmek olmuştur. Toplumlar büyüdükçe, normalde birbirleriyle doğrudan bir ilişkisi olmayan bireyler, gruplar ve yapılar arasında karmaşık ilişkiler ağı oluşur. Bu karmaşık ilişkilerin düzenlenmesi ve teknolojik ortamlarda belirli kurallar çerçevesinde kayıtlara geçirilmesi, tarih boyunca büyük bir önem arz etmektedir. Bu bağlamda, geçmişten günümüze kadar birçok organizasyon, dernek, vakıf, şirket ve hatta devletler, söz konusu kayıtları oluşturmak, düzenlemek ve işletmek amacıyla topluluklar ve toplumlar tarafından inşa edilmiştir (Usta ve Doğanekin, 2017, s.16). Bu yapılar, toplumsal düzenin sağlanması ve korunması için kritik bir rol üstlenmiştir. Bu yüzden bu düşünce anlayışları hızla tüm dünyada yayılmaya başlamıştır.

Blok zinciri teknolojisi, sunduğu yenilikçi, güvenli ve hızlı hizmet anlayışıyla tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de büyük bir ilgiyle takip edilmektedir. Türkiye’nin 2019-2023 yıllarını kapsayan On Birinci Kalkınma Planı’nda, blok zinciri tabanlı bir dijital merkez bankası parasının devreye alınması öngörülmüş ve blok zinciri uygulamalarının yaygınlaştırılması amacıyla ulaştırma ve gümrük hizmetlerinde gerekli hukuki ve fiziksel altyapı çalışmalarının tamamlanacağı vurgulanmıştır. Bunun yanı sıra, kamu hizmetlerinin etkinliğinin artırılması amacıyla, büyük veri, bulut bilişim, mobil platformlar, nesnelerin interneti, yapay zekâ ve blok zinciri gibi ileri teknolojilerden faydalanılmasını sağlamak için süreçlerin ve teknolojik altyapının iyileştirileceği belirtilmiştir (Babaoğlu ve Karasoy, 2022, s. 292). Bu çerçevede, Türkiye’nin dijital dönüşüm sürecinde, bu yenilikçi teknolojilerin entegrasyonu ve adaptasyonu kritik bir öneme sahip olacaktır.

<sup>4</sup> Marcella Atzori, “Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary?”, *SSRN Electronic Journal*, 2015, s. 1-36.

Kamusal hizmetlerin sunumunda, blok zinciri teknolojisinin kullanımı çok yaygın olmasa da dünyada çeşitli örnekleri bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şu şekildedir:

- Kanada'da IBM destekli SecureKey projesi "dijital devrimin ikinci nesli" olarak adlandırılan Blok zinciri teknolojisi yardımıyla Kanada'nın kamu ve özel sektör hizmetlerinde verimliliği artırmaya yönelik bir uygulamadır (Wolfond, 2017, s.35).
- İsveç hükümeti, dağıtık defter veya kayıt tutma teknolojilerinin potansiyelini test etmek ve belge kaydı sahipliği alanında şeffaflığı artırmak amacıyla yenilikçi bir adım atmayı planlamaktadır. Bu doğrultuda, yetkili eşler (peers) arasında bir ağ oluşturulması öngörülmektedir. Bu ağ sayesinde, tüm veriler binlerce farklı bilgisayara dağıtılarak kaydedilecek ve bu kayıtlar, eş zamanlı olarak senkronize edilecektir. Bu yaklaşım, sadece veri güvenliğini ve bütünlüğünü sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda belge sahipliği süreçlerinde daha yüksek bir şeffaflık ve izlenebilirlik sağlayarak, olası hataları ve kötüye kullanımları minimize edecektir. İsveç'in bu projeye, dağıtık defter teknolojilerinin kamu hizmetlerinde kullanımına yönelik önemli bir model oluşturması beklenmektedir (Swan, 2017)
- Benzer şekilde Estonya'da Şifresiz İmza Altyapısını (Keyless Signature Infrastructure) geliştirmek için Blok zincir teknolojisinden faydalanmayı planlamakta ve burada ana hedefin hizmet kalitesini artırmak olduğu düşünülmektedir. İkincil hedef ise makul kullanılabilirlik sağlayan uygun maliyetli bir kurulum denemelerinde bulunmaktadır (Buldaz vd. 2013: 319). Ayrıca Estonya, kamu hizmetlerinin büyük çoğunluğunu dijital teknolojilerden yararlanarak birbirine bağlı olarak sunmaktadır. BM e-Devlet Anketi'ne (2022) göre dünyanın en iyisi olarak derecelendirilen bu hizmetlerin gerçekleştirilmesi oldukça kolay olduğu gözlemlenmiştir. Güvenlik açısından Estonya, 2012'den beri hükümet verilerinin ve sistemlerinin bütünlüğünü korumak için blok zinciri teknolojisini kullanmaktadır<sup>5</sup>.
- Hazine ile Kültür ve Dijital Ekonomi bakanları tarafından İngiltere'de, Blok zincir teknolojisi üzerine 2016 yılında "Distributed Ledger Technology: beyond block chain" isimli bir rapor yayınlanmıştır. Bu rapora göre Blok zincir teknolojisi iyi uygulandığında ve gizlilik, güvenlik, kimlik ve güven konuları kapsamlı bir şekilde ele alındığında hükümet ve diğer yerel ve bölgesel yönetimler için bir takım gerçek fırsatlar yaratır. Bunları; operasyon maliyetlerinin azalması, devlet kurumları ve vatandaşlar arasındaki işlemlerde şeffaflığın artması, finansal sistemin dışında kalan kişilerin sayısının azalması, bilgi pazarlarının oluşturulmasına olanak tanıyarak, farklı kuruluşlar arasında veri paylaşma olanağı yaratılırken vatandaşların verilerinin korunmasına ilişkin maliyetlerin azaltılması, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin (KOBİ'lerin) yerel ve ulusal makamlarla etkileşimini kolaylaştıracak şekilde piyasa genişlemesine teşvik edilmesi şeklinde sıralanmaktadır (İngiltere Hükümeti Blok zincir Raporu, 2016, s.65).

Blok zinciri teknolojisinin belediyeler tarafından kullanımı, dünya genelinde birçok farklı şehirde çeşitli uygulamalarla karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, Hollanda'nın Rotterdam şehrinde, bu teknolojinin pratik kullanım alanları, belediye ile yerel endüstriler arasında gerçekleştirilen iş birlikleri yoluyla belirlenmiş ve geliştirilmiştir. Çin'in Chongqing kentinde ise, blok zincirinin yaygınlaştırılmasına yönelik idari hedefler belirlenmiş, bu doğrultuda çeşitli politikalar uygulanmıştır. Suudi Arabistan'ın başkenti Riyad'da, belediyecilik hizmetlerinin etkinliğini artırmak amacıyla, teknoloji devleriyle stratejik ortaklıklar kurulmuş ve bu iş birlikleri

<sup>5</sup> <https://www.e-resident.gov.ee/make-business-easy-at-every-stage/> (Erişim Tarihi: 14.06.2024).

sayesinde dijital dönüşüm hızlandırılmıştır. Kıbrıs'taki Aya Napa kasabasında ise, üniversitelerle yapılan anlaşmalar ve iş birlikleri sayesinde, blok zinciri teknolojisinin geliştirilmesi ve uygulanması konusunda önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. İspanya'nın Cordoba Belediyesi, blok zinciri kullanarak kamu hizmetlerinde şeffaflık sağlama konusunda öncü adımlar atmıştır. ABD'deki çeşitli yerel yönetimler, blok zinciri teknolojisini finansal süreçlerde esneklik ve verimlilik sağlamak amacıyla kullanarak örnek teşkil etmiştir. Son olarak, İsviçre'nin Zug belediyesi, blok zinciri teknolojisiyle gerçekleştirilen ilk oylamaya ev sahipliği yapmış ve belediye öncülüğünde bir blok zinciri merkezi (hub) oluşturma çalışmalarına başlamıştır (Bilbil, 2019, s.480). Bu örnekler, blok zinciri teknolojisinin belediye yönetimlerinde ne kadar geniş bir yelpazede ve farklı amaçlarla kullanılabileceğini göstermektedir.

Belçika'nın Antwerp ve İspanya'nın Aragon şehirlerinde, yerel yönetimlerin sunduğu sosyal yardımların tedarik ve dağıtım süreçlerini izlemek ve denetlemek amacıyla blok zinciri teknolojileri aktif olarak kullanılmaktadır. Bu teknoloji, sosyal yardım sistemlerinde şeffaflığı ve izlenebilirliği artırarak, yardımların ihtiyaç sahiplerine en etkili şekilde ulaşmasını sağlamaktadır. Hollanda'nın Groningen şehrinde ise, belediye tarafından vatandaşlara sunulan yerel hizmetlerden yararlanabilmeleri için verilen şehir kimlikleri, blok zinciri tabanlı olarak tasarlanmış ve kullanıma sunulmuştur. Bu kimlikler, güvenli bir yapıya sahip olarak, vatandaşların belediye hizmetlerine erişimini kolaylaştırmaktadır. Kanada'da, hem yerel hem de merkezi yönetim düzeyinde, şirketlerin kayıt ve izin süreçlerini hızlandırmak ve bürokratik engelleri azaltmak amacıyla blok zinciri sistemlerinden faydalanılmaktadır. Bu uygulama, iş dünyasında operasyonel verimliliği artırmayı hedeflemektedir. Avusturya'nın başkenti Viyana'da ise, yerel düzeyde veri paylaşımını kolaylaştırmak ve daha erişilebilir kılmak amacıyla kurulan açık veri portalı, blok zinciri teknolojisi kullanılarak geliştirilmiştir (Lindman vd., 2020, s. 57-58). Bu sistem, yerel yönetimlerin şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine uygun olarak verilerini vatandaşlarla güvenli bir şekilde paylaşmasını mümkün kılmaktadır.

Türkiye'de yerel yönetimler tarafından blok zincir teknolojisinin kullanımına örnek oluşturacak projeler oldukça kısıtlıdır. Örneğin İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından oluşturulan Smartus Projesi, İstanbul'daki vatandaşların ve kuruluşların KVKK ve düzenleyici gereklilikleri karşılayan verilerini paylaşabilmeleri ve doğrulamaları için güvenli bir blok zinciri ağıdır. İstanbul'daki vatandaşlar şahıslarına ait bir dijital kimlik oluşturacak ve bu kimlik vatandaşa ait üretilen tüm belgeleri (doğalgaz ve su faturaları), İstanbul Büyükşehir Belediyesi şeffaf bir şekilde sunabilecektir. Aynı zamanda yasal belgelerin tek elden doğrulanıp, tekrar tekrar kullanılmasını da hedefleyen proje zamandan tasarruf ederek bürokrasinin ortadan kalkmasına da yardımcı olacaktır (Afşar vd., 2022, s.27).

Yerel yönetimlerde blok zinciri teknolojisinin farkındalığı ve uygulanması arasında bir boşluk bulunmaktadır. Teknolojinin önemi saha çalışmalarıyla anlaşılrsa ve farkındalık artsa da, bu teknolojinin pratikte nasıl hayata geçirileceği belirsizdir. Bu nedenle, sadece teknik bilgiye dayanmayan, etkili, sorunsuz ve güvenli bir şekilde uygulanmasını sağlayacak bir yönetim stratejisi geliştirilmesi gerekmektedir (Bilbil, 2019, s.480-481). Yerel yönetimlerin kendi hizmetlerindeki Blok zinciri uygulamaları üzerinde her türlü detayı dikkate alarak çalışması, teknolojinin karmaşık bir sosyo-teknik sistem olarak işleyişini daha derinden anlamak, değişen kurumsal ortamda kendi işlevlerini bulmak ve muhtemelen bu işlevleri yeniden tanımlamak için çok önemli görünmektedir (Ølnes vd., 2017:363).

Blok zinciri, örneklerden de anlaşılacağı üzere bir dağıtılmış defter olarak verimlilik, maliyet etkinliği, geri döndürülemezlik, şeffaflık, denetlenebilirlik ve sansüre dayanıklılık gibi dikkat çekici özelliklere sahiptir. Ancak, devlet hizmetlerini açık, izinsiz bir blok zinciri aracılığıyla merkezileştirme önerisi, faydaları abartabilecek bir dizi bilinmeyen beraberinde getirmektedir (Atzori, 2015, s.16). Bu bilinmeyenler arasında en başta gelen vatandaşların kayıtlarını ve temel haklarını tehlikeli bir şekilde özel çıkarlara ve öngörülemeyen piyasa dinamiklerine maruz bırakabilmektedir.

Blok zinciri teknolojisinin potansiyel faydaları hükümetler veya yerel yönetimler tarafından ilgi çekici olabilir. Ancak bu faydaları elde edebilmek için yönetim yapılanmasının da dönüşmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Geleneksel sistemler nispeten daha basit bir kontrole sahipken bu yeni teknolojinin dağıtılmış yapısı sorumluluklarda değişiklikleri ve yönetim yapısında yenilikleri gerektirmektedir. Belgelerin ve varlıkların dağıtılmış kaydıyla, yerel yönetimlerin geleneksel rolleri sorgulanır ve yeni yönetim rolleri ortaya çıkar. (Ølnes vd., 2017: 361) Bunun yanında geleneksel yönetim anlayışında sık rastlanmayan veri güvenliği sorunları, vatandaş gizliliği endişeleri, artan operasyonel maliyetler ve hatta yerel yönetimlerin şehir yönetiminde kimliklerini kaybetme korkusu gibi sorunlar sebebiyle bu iş birliğine direnç göstermeleri olasıdır (Fan vd., 2019: 5). Çünkü blok zinciri teknolojisi güvenilir merkezi otoritelere ihtiyaç duymadan merkezi olmayan bir yapıda veri işlemeyi mümkün kıldığı için yönetsel yapılar hakkında düşünme şeklimizi dönüştüren devrim niteliğinde bir teknolojidir (Alketbi vd., 2018:112).

Diğer bir komplikasyon ise blok zincirinde kaydedilen verilerin tamamen bağlantıya bağlı olmasıdır. "Elektronik ağ kapatılırsa veya herkes yeni bir sisteme geçerse, bu sözleşmelerin varlığını (veya yürütülmesini) arşivleyen kağıt tabanlı bir yedek kalmayacaktır". Özellikle yerel politika oluşturma sürecinde böylesi bir sistem sorununun telafi edilemez sorunlara yol açabileceği gözden kaçırılmamalıdır. Benzer şekilde kimi çalışmalar (Radonjic vd., 2024; Alketbi vd., 2018; Fan vd., 2019), Blok zinciri teknolojisinin kamu sektörü kuruluşları içinde veri güvenliğini desteklerken idari prosedürlerin hızını ve güvenilirliğini artırma potansiyeline sahip olduğunu, ancak bazı yasal ve ekonomik endişelerin devam ettiğini ortaya koymaktadır.

Blok zinciri teknolojisinin potansiyel kullanım alanlarının, avantajlarının ve sınırlamalarının analitik bir şekilde değerlendirilmesi sonucunda, bu teknolojinin bazı yerel kamu hizmetlerinin sunumunda etkili bir şekilde kullanılacağı anlaşılmaktadır. Bunlar (Cihangir, 2023, s.162-163);

- Kimlik Yönetimi: Blok zinciri, kimlik yönetimi için güvenli ve manipülasyona karşı dirençli bir sistem sunabilir. Vatandaşların kişisel bilgileri blok zinciri üzerinde saklanabilir ve bu sayede devletler, vatandaşların verilerine erişim konusunda daha fazla denetim ve bilgi sahibi olabilir. Bu durum, özellikle seçmen kaydı, ruhsat başvuruları, sosyal yardım dağıtımı ve sağlık kayıtları gibi kamu hizmetlerine erişim açısından faydalı olabilir.
- Kamu Kayıtları ve Belgeleme: Blok zinciri, mülkiyet tapuları, doğum ve ölüm sertifikaları, evlilik ruhsatları gibi önemli belgelerin kalıcı ve şeffaf bir kayıt altına alınmasında kullanılabilir. Bu teknoloji, dolandırıcılığı önleyebilir, idari süreçleri hızlandırabilir ve belgelerin doğruluğunu kolayca doğrulamayı mümkün kılabilir. Vatandaşların kişisel bilgileri söz konusu olduğunda, bu bilgiler arasındaki güvenli depolamanın sağlanması kritik bir öneme sahiptir (Karahana ve Tüfekçi, 2019, s.4). Blok zinciri, belgelerin doğrulanabilirliği, yasal uyumluluk ve departmanlar arası iş birliği için güvenli, gözlemlenebilir ve etkili bir platform sunarak karmaşık bürokratik süreçleri sadeleştirebilir.

- Değer (Tedarik) Zinciri Yönetimi: Kamu yönetiminin ürün satın alım süreçlerinde tedarik zinciri yönetiminin gözlemlenebilirliği ve şeffaflığı önemlidir. Bu bilgileri depolamak için kullanılan günümüzün standart veri tabanları kolaylıkla değiştirilebilir veya manipüle edilebilir. Blok zinciri ağları değiştirilemez özelliktedir ve bu yüzden bütün verilerin toplanması ve taraflar için erişilebilir olacak şekilde blok zinciri ağında güvenle paylaşılması mümkündür<sup>6</sup>.
- Seçim Sistemleri: Blok zinciri tabanlı oylama sistemleri, seçimlerin güvenliğini ve şeffaflığını güçlendirebilir. Kullanılan her oy, blok zincirine kaydedilerek oyların değiştirilemezliği garanti altına alınır ve seçim sonuçları için şeffaf ve izlenebilir bir denetim yolu oluşturulur.
- Sosyal Destekler: Günümüzde birçok kişi, yardım kuruluşlarına bağış yapma isteği duymakla birlikte, yaptıkları bağışın gerçekten ihtiyaç sahiplerine ulaştığından emin olma konusunda endişe duymaktadır. Bu endişeleri gidermek adına, hayır kurumları, bağışçılara paralarının belirtilen kişi ve yerlere ulaştığını kanıtlayabilmek için blok zinciri teknolojisi aracılığıyla akıllı sözleşmeleri kullanabilir<sup>7</sup>. Akıllı sözleşmeler, bağış sürecinin şeffaf ve izlenebilir olmasını sağlayarak, bağışçıların güvenini artırabilir. Bununla birlikte, bu teknolojinin uygulanması neticesinde yerel yönetimlerin üstlenmesi gereken rollerin ve bu rollerin potansiyel etkilerinin de detaylı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir. Örneğin, yerel yönetimlerin güvenilirlik sağlama, aracı olma veya aracı olmama gibi pozisyonları, bu süreçte kritik bir öneme sahip olabilir. Ayrıca, örgütsel dönüşüm, denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi ve teknolojinin getirdiği yeniliklerin yerel yönetimler üzerindeki fayda ve sınırlamalarının da dikkatlice değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu konular, sosyal destek sistemlerinin daha etkili ve güvenilir bir şekilde işlenmesini sağlamak için önem arz etmektedir.

Afet Yönetimi: Sosyal yardımlara benzer şekilde blok zinciri, doğal afetler olmadan veya sonrasında yardım kaynaklarını verimli bir şekilde dağıtmak için kullanılabilir. Sistemde hali hazırda kayıtlı olan bilgiler yardımıyla hızlı bir şekilde kaynakların hedeflenen alıcılara ulaşmasını sağlamaktadır. Örneğin deprem gibi büyük afetlerin ardından insani yardım çalışmalarının etkinliği ve hızının artırılması kritik bir öneme sahiptir. Ancak, yardım malzemelerinin dağıtımında yaşanan sorunlar, mevcut sistemlerin genel olarak kırılabilirliğini ve iyileştirilmesi gereken noktalarını gözler önüne sermektedir. Bu noktada, teknolojinin sunduğu imkanlardan yararlanarak, yardım çalışmalarının daha şeffaf, güvenilir ve verimli hale getirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu potansiyel etkiler göz önünde bulundurulduğunda ve dikkatle uygulandığında blok zinciri; yerel hizmetlerin geliştirilmesinde kamu yönetimine etkililik, şeffaflık, hesap verebilirlik, güvenilirlik, katılımcılık ve yönetişim gibi alanlarda önemli katkılar sunma kapasitesine sahip olduğu görülmüştür.

Ancak yerel yönetimlerde kapsamlı değişiklikler olmadan Blok zincirini uygulamak, yukarıda sıralanan tüm faydaları sağlamayabilir. Çünkü tasarımların çoğu potansiyeli keşfetmek ve sınırlamaları bulmak için teknoloji odaklıdır ve sistem gelişimini tamamladığında teknoloji yerine toplumsal konuları, zorlukları ve işlevlerini merkeze alacaktır (Ølnes vd., 2017: 361).

<sup>6</sup> <https://bctr.org/blockchain-girisimlerinin-sekillendirecegi-3-alan-4977/> (Erişim Tarihi: 20.06.2024).

<sup>7</sup> <https://bctr.org/blockchain-ile-donusmeyi-bekleyen-10-sektor-4594/> (Erişim Tarihi:10.04.2024).



## **SONUÇ VE GELECEK PERSPEKTİFLERİ**

İnternetin önce toplumda, ardından yönetim seviyelerinde yarattığı dönüşüme benzer bir etkiyi, blok zinciri teknolojisinin de gerçekleştirmesi beklenmektedir. Blok zinciri, henüz yeni ve pek tanınmayan bir teknoloji olduğu için bu alandaki farkındalığın artırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Blok zinciri teknolojisi, güvenilirliği, şeffaflık ve denetlenebilirliği, kesinliği, müdahalelere ve sansüre karşı dirençliliği, aynı zamanda maliyet tasarrufu gibi birçok avantajıyla öne çıkmaktadır. Bu özellikler sayesinde, yerel hizmetlerin sunumunda açıklık, etkililik, saydamlık, hesap verebilirlik, güvenilirlik ve kesinlik gibi temel unsurlara önemli katkılar sağlayabilir. Ayrıca, bu teknoloji, vatandaşların daha fazla katılımını teşvik ederek kamu hizmetlerinin yönetiminde daha katılımcı bir yaklaşımı mümkün kılabilir. Blok zinciri, yerel yönetimlerde bu özellikleri hayata geçirerek, kamu hizmetlerinin daha verimli ve güvenli bir şekilde sunulmasına olanak tanıyabilir.

Blok zincirinin yerel yönetimler tarafından hizmet sunumunda kullanılması sonucunda bir takım olası sonuçları bulunmaktadır. Bunlardan ilki kamu kurumlarına ve dolayısıyla devlete karşı bir güven ortamı oluşturup, hizmet sistemlerinde iyileşme sağlayabilmektir. Diğer taraftan kayıt sistemlerinin kapasite artışı toplumda değiş tokuşu hızlandıracağından ekonominin canlanmasına etki edecektir. Ekonomide şeffaflık aynı zamanda vatandaşlar arasında güveni destekleyip siyasi kültürün gelişmesine katkı verecektir. Bütün bunlar neticede bir toplumun bütünüyle kalkınmasına, refahın artmasına olanak tanımaktadır. Bundan farklı olarak blok zinciri toplumsal katılımı artıracığından toplumsal kaynaşmayı ve demokrasi anlayışını iyileştirebilir. Bu sayede halkın tercihlerinin devlet kurumlarındaki yansımaları daha görünür hale gelmektedir. Bununla birlikte kamusal hizmetlerin doğru bir şekilde belirlenmesi ve sunulması sağlanır. Bu da kamusal hizmetlerin etkinliğini artırır.

Bu yeni bir teknolojinin başarısının, teknolojinin üstünlüğünden çok toplumun öngörülemez dinamiklere sahip sosyal faktörlere ve etkileşimlere bağlı olduğunu unutmamak gerekir. Blok zinciri, toplumlarımız için muazzam bir dönüştürücü potansiyele sahip, yıkıcı bir teknolojidir. Bununla birlikte, olası uygulamalarıyla ilgili riskler ve faydalar, ütöpik beklentilerin yanı sıra teknokratik akıl yürütme ve determinizmin tuzaklarından kaçınılması dikkatli bir şekilde ağırlıklandırılmalıdır.

Düzgün yönetilirse, kamu yönetiminin işlevselliğini artırabileceğinden, yerel hizmetlerin izin verilen blok zincirler aracılığıyla merkezi olmayan hale getirilmesi mümkün ve arzu edilmektedir. Dolayısıyla Bitcoin gibi açık, dağıtılmış blok zincirler yoluyla yönetimin merkezi olmayan hale getirilmesi, faydaları dengeleyen ciddi riskler ve dezavantajlar sunmaktadır. Bu yüzden özel sektör ve kamu sektörü birbirinden farklı tutumlar sergilemektedir.

Tarihsel süreçte özel sektör çeşitli teknoloji araçları yoluyla ciddi bir etkinlik seviyesi yakalarken kamu sektörü bu konuda daha çekingen davranıp hizmet sunumu noktasında benzer seviyeye ulaşamamıştır. Merkezi ve yerel yönetim birimleri kendi teknolojik altyapısını kurmak yerine özel sektörün var olan imkanlarını satın almayı tercih etmişlerdir. Bu durum kamu sektörüne ekstra maliyet yüklemektedir. Kamu kuruluşları bu hizmetlerin güvenliğini sağlamanın yollarını bulmayı öncelikli tutmuşlardır (Demir, 2024, s.71).

Yenilikçi teknolojinin özel sektörün öncelikli aracı ve genellikle kârı, rekabeti ve ticari çıkarları öncelik olarak belirleyen pazar odaklı bir dünya vizyonuna ait olduğunu hatırlamakta fayda vardır. Bu nedenle, hükümet karşıtı duygular, teknolojik zorunluluk veya ne pahasına olursa olsun yenilik arzusu adına eleştirmeden benimsenmemelidir. Bu açıdan bakıldığında sosyal, ekonomik ve siyasi hakların korunmasıyla bağlantılı olan kamu hizmetleri için öncelikli özelliği temsil etmeyebilir ve toplumsal güvenliği, güvenilirliği ve uzun vadeli dayanıklılığı kanıtlaması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

- Afşar, K. E., Özyiğit, M., Küçükıralı Z ve Yıldırım, E (2022). Yerel Yönetimlerin Sosyal Yardım Faaliyetleri ve Blok Zinciri Teknolojisi: İzmir Örneği, *Meltem İzmir Akdeniz Akademisyenleri Dergisi*, <https://www.researchgate.net/publication/366648734> (Erişim Tarihi: 07.06.2024).
- Atılğan Yaşa, A (2022). Kamu Sektöründe Blokzincir Teknolojisi Kullanımı: Türkiye’de Mevcut Durum Analizi, *Journal of Yasar University*, 17/66, 615-633.
- Alketbi, A., Nasir, Q., & Talib, M. A. (2018). Blockchain for Government Services – Use Cases, Security Benefits and Challenges. *15th Learning and Technology Conference (LT)*, pp. 112-119.
- Atzori, M, (2015). Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary?, *SSRN Electronic Journal*, , s. 1-36.
- Babaoğlu, C ve Karasoy, H. A (2022). “Kamu Yönetiminde Blokzincir: Kullanım Alanları ve Örnek Uygulamalar,” *Sosyoekonomi* 30, s.52: 284.
- Buldas, A, Kroonmaa, A, Laanoja, R (2013). [Keyless signatures’ infrastructure: How to build global distributed hash-trees](#), *Nordic Conference on Secure IT Systems*, 313-320.
- Cihangir, B (2023). Blokzincir Teknolojisi ve Kamu Yönetiminde Uygulanabilirliği, İnönü Üniversitesi Yayınlanmamış Doktora Tezi
- Demir, F (2024). Blokzinciri Teknolojisinin Kamusal Hizmetlerde Olası Kullanım Alanları, *İstanbul Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Eryılmaz, B (2017). Kamu Yönetimi, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Fan, L., Gilgarcia, J.R. vd. (2019). Sharing Big Data Using Blockchain Technologies in Local Governments: Some Technical, Organizational and Policy Considerations, *Information Polity*, 24(4): pp. 1-17.
- Galippi, C (2019, Agust 20). Water for Waraba Series, Part 2: Bringing Water to Waraba, <https://www.bitgivefoundation.org/guest-blog-water-for-waraba> (Erişim Tarihi: 23.05.2024).
- Galippi, C (2021, January 27). BitGive COVID-19 Emergency Relief Fund: Milestones Implemented and Partner Spotlight,

- Gözler, K (2018). Türkiye'nin Yönetim Yapısı (T.C. İdari Teşkilatı). Bursa: Ekin Yayınları.  
<https://www.bitgivefoundation.org/bitgive-covid-19-emergency> (Erişim Tarihi: 23.05.2024).
- Hall, R. E., Braverman, J., Taylor, J., Todosow, H., & Wimmeersperg, U. von. (2000). The Vision of A Smart City. Brookhaven National Laboratory, USA.
- İngiltere Hükümeti Blokzincir Raporu (2016).  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf).
- Karahan, Ç ve Tüfekçi A (2019). Blokzincir Teknolojisi ve Kamu Kurumlarınca Verilen Hizmetlerde Blokzincirin Kullanım Durumu, *Verimlilik Dergisi*, S4, 157-193.
- Lindman, J, Beryhill, J, Welby, B, Piccinin Barbieri M et al. (2020). The uncertain promise of blockchain for government, *OECD Working Papers on Public Governance* No. 43.
- Nakamoto, S (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system.
- Ølnes, S., Ubacht, J., & Janssen, M. (2017). Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing. *Government Information Quarterly*, 34(3), 355-364.
- Radonjic. L. Bojic. L & Novakovic. M. (2024). Blockchain Integration in Public Sector: A Comprehensive Review Of Economic and Legal Challenges. *Original Scientific Paper*. November 2024, pp: 305-321.
- Sert, T (2019). Sorularla Blockchain, Ankara: Türkiye Bilişim Vakfı.
- Swan, M (2017). Anticipating the Economic Benefits of Blockchain. *Technology Innovation Management Review*, 7(10), 6-13.
- Tabscott, D, & Tabscott, A (2017). Realizing The Potential of Blockchain, A Multistakeholder Approach to the Stewardship of Blockchain and Cryptocurrencies, Switzerland: World Economic Forum.
- Tekin Bilbil, E (2019). Yerel Yönetimler ve Blokzincir Teknolojisi: Bir Yönetişim Tasarısı/Stratejisi Önerisi, *Kent Akademisi*, 12 (39), 475-487.
- Usta, A ve Doğantekin, S (2017). Blockchain, İstanbul: MediaCat Kitapları.
- Wolfond, G (2017). A Blockchain Ecosystem for Digital Identity: Improving Service Delivery in Canada's Public and Private Sectors. *Technology Innovation Management Review*, 7(10), 35-40.  
<http://www.bitgivefoundation.org> (Erişim Tarihi:22.05.2024).  
<https://www.e-resident.gov.ee/make-business-easy-at-every-stage/> (Erişim Tarihi: 14.06.2024).  
<https://bctr.org/blockchain-ile-donusmeyi-bekleyen-10-sektor-4594/> (Erişim Tarihi:10.04.2024).  
<https://bctr.org/blockchain-girisimlerinin-sekillendirecegi-3-alan-4977/> (Erişim Tarihi: 20.06.2024).

# Afet Yönetiminde Sosyal Medya, İnsansız Hava Araçları (Drone) ve Diğer Teknolojik Araçların Rolü<sup>1</sup>

## The Role of Social Media, Unmanned Aerial Vehicles (Drone) and Other Technological Tools in Disaster Management

Strategic Public Management Journal  
Volume 10, Issue 17, pp. 175-193  
December 2024  
DOI: 10.25069/spmj.1412171  
Research Article/Araştırma Makalesi  
Received: 30.12.2023  
Accepted: 12.12.2024  
© The Author(s) 2024  
For reprints and permissions:  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/spmj>

Süleyman BAHÇIVAN<sup>2</sup>

### Öz

*Afetlerde teknolojik araçların rolü, bugünün dünyasında hayati bir öneme sahip olmuştur. Bu araçlar, afet yönetimi sürecinde etkin ve fonksiyonel bir şekilde kullanıldığında hem afet öncesi hazırlıklarda hem de afet sonrası müdahalelerde büyük yararlar sağlamaktadırlar. Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojisi, afet senaryolarının simüle edilerek, vatandaşlara ve özellikle öğrenciler ile acil durum ekiplerine gerçekçi bir şekilde pratik eğitim imkânı sunmaktadır. Afet erken uyarı sistemleri, halkı yaklaşımda olan tehlikeler konusunda bilgilendirerek, önleyici tedbirlerin alınmasını sağlarlar. Afetzedeler, sosyal medya üzerinden durumlarını paylaşabilir, yardım isteyebilir veya başkalarının güvenli olduğunu bildirebilirler. İnsansız Hava Araçları (Drone, İHA) afet bölgelerindeki durumu hızlı ve güvenli bir şekilde değerlendirmek için kullanılabilirler. İHA ile erişilmesi zor veya tehlikeli alanlara ulaşabilir, hasar tespiti yapabilir ve kurtarma ekiplerine önemli bilgiler sağlanabilir. Elektrik kesintileri ve altyapı hasarları nedeniyle, modern iletişim araçları afetler sırasında işlevsiz hale gelebilir. Telsizler, kurtarma ekipleri arasında iletişim sağlarken, radyolar halka yönelik önemli bilgilerin ve uyarıların yayılmasında kullanılabilir. Bu gibi teknolojik araçların etkin kullanımını, afet yönetim süreçlerinin iyileştirilmesine ve hem insan yaşamının korunmasına hem de felaket sonrası iyileşme süreçlerine önemli katkılarda bulunmasına olanak tanır. Ancak, bu teknolojilerin başarıyla entegre edilmesi için, ilgili personelin uygun eğitimi ve kaynaklara erişimi zorunludur. Ek olarak, bu araçların verimliliğini artırmak adına sürekli yeniliklere ve gelişmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışmamız ile teknolojik araçların afet yönetimindeki yerinin ve yararlarının belirlenmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda dünya ve Türkiye’de teknolojinin afet yönetimindeki etkin rolü ele alınmaya çalışılmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Afet Yönetiminde Teknolojik Araçlar, Depremde Sosyal Medya, Afetlerde Dron Teknolojisi, Afetlerde Telsiz ve Radyo, FINDER.

### Abstract

*The role of technological tools in disasters has become essential in today's world. When these tools are used effectively and functionally in the disaster management process, they provide great benefits in both pre-disaster preparedness and post-disaster response. Virtual reality and augmented reality technology simulates disaster scenarios and provides realistic practical training for citizens, especially students and emergency teams. Disaster early warning systems inform the public about impending hazards and enable preventive measures to be taken. Disaster victims can use social media to share their situation, ask for help or let others know that they are safe. In disaster areas, drones can be used to assess the situation quickly and safely. Drones can reach inaccessible or dangerous areas, assess damage and provide vital information to rescue teams. Due to power outages and infrastructure damage, modern communication tools can become inoperable during disasters. While wireless enables communication between rescue teams, radios can be used to disseminate vital information and warnings to the public. The effective use of these technological tools allows to improve disaster*

<sup>1</sup> Bu çalışma, Marmara Üniversitesi tarafından düzenlenen 7. Sivil Strateji Sempozyumunda sunulan tebliğin genişletilmiş halidir.

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Programı, İstanbul/Türkiye, [suleymn417@gmail.com](mailto:suleymn417@gmail.com), ORCID: 0000-0003- 3764-2384

*management processes and make significant contributions to both the protection of human life and post-disaster recovery processes. However, the successful integration of these technologies requires adequate training of relevant personnel and access to resources. With this study, it is aimed to determine the place and benefits of technological tools in disaster management. In this context, the effective role of technology in disaster management in the world and Türkiye has been tried to be discussed.*

**Key Words:** *Technological Tools in Disaster Management, Social Media in Earthquake, Drone Technology in Disasters, Wireless and Radio in Disasters, FINDER.*

---

## GİRİŞ

Afet, insanların beklenmedik bir zamanda karşılaştığı ve çeşitli hasarlara neden olan bir durumdur. Bu olaylar genellikle doğal ve yapay olmak üzere iki ana kategoride incelenirler. Doğal afetler, jeolojik kaynaklı olanlar (deprem, yanardağ, tsunami, heyelan) ve meteorolojik kaynaklı olanlar (yıldırım, sel, taşkın, fırtına, hortum, dolu, kuraklık) şeklinde sınıflandırılırlar. En yaygın olanları deprem ve sel'dir. Öte yandan, insan faaliyetleri sonucu oluşan yapay afetler ise yangınlar, terör eylemleri, salgınlar ve biyolojik saldırılar gibi durumları içerir (Kadioğlu, 2017: 45-49).

Teknoloji, doğal ve sosyal çevreyi yönetmek ve değiştirmek için geliştirilmiş teknikler, araçlar ve yöntemler bütünüdür. Teknoloji, belirlenen hedeflere ulaşmak için bir arada çalışan çeşitli bileşenlerin entegre edildiği bir araç olarak işlev görür (İnan, 2019: 112; Memiş ve Babaoğlu, 2020: 778).

Afet yönetimi ise doğal veya insan kaynaklı felaketlerin etkilerini en aza indirmek, müdahale süreçlerini optimize etmek ve toplulukların afet sonrası hızlı bir şekilde toparlanmasını sağlamak veya desteklemek için gerçekleştirilen planlama, koordinasyon ve uygulama sürecini ifade eder ve bu süreç genellikle hazırlık, zarar azaltma, müdahale ve iyileştirme aşamalarından oluşur. *Hazırlık* aşamasında afet öncesinde gerekli risk analizleri yapmak, toplulukları eğitmek ve müdahale kapasitesini artırmak için çeşitli çalışmalar yapılır. *Zarar azaltma* safhasında afetlerin etkilerini önlemek, azaltmak veya sınırlamak için yeşil altyapı planlaması, sel ve taşkın gibi fiziksel ve yapısal olmayan önlemler alınır. Afetin gerçekleşmesi durumunda *müdahale* aşamasına geçilir ve bu durumda yani afet anında kurtarma operasyonları gerçekleştirilir ve çeşitli yardımlar yapılmaya çalışılır. Bu aşamada hızlı ve etkili müdahale, hayat kurtarmada kritik role sahiptir. *İyileştirme* aşamasında ise afet sonrası hasarın giderilmesi veya onarılması, toplulukların rehabilitasyonu ve yeniden yapılanma gibi çok geniş kapsamlı ve uzun süreli bir süreci kapsar (Erkal & Değerliyurt, 2009; Gözlükaya & Türk, 2016; Shkouri, 2016; Önsüz & Atalay, 2016).

Teknoloji, birçok noktada hayatımızı kolaylaştırdığı gibi afetlerde de hazırlık, risk azaltma, müdahale ve iyileştirme süreçlerinin etkinliğini artırmada kritik bir role sahiptir. Teknolojik yenilikler, erken uyarı sistemleri, uydu görüntüleme, coğrafi bilgi sistemleri ve yapay zeka tabanlı analizler aracılığıyla afetlerin öngörülmesini ve etkilerinin önceden tahmin edilmesini mümkün kılarak, hazırlık ve zarar azaltma aşamalarını güçlendirmektedir. Acil müdahale süreçlerinde, İHA'lar ve mobil iletişim teknolojileri, hem lojistik koordinasyonu kolaylaştırmakta hem de afet bölgelerine hızlı erişim sağlamaktadır. Afet sonrası süreçte ise veri analitiği, kaynakların dağıtımı ve süreçlerin şeffaflığı açısından yeni olanaklar sunmaktadır.

## 1. EĞİTİMDE SANAL GERÇEKLİK VE ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK

Afetlerle mücadele için çeşitli tedbirlerin alınması gerekir. Bu tedbirlerin başında afet eğitiminin yaş fark etmeksizin herkese verilmesi gelmektedir. Türkiye’de ve birçok ülkede afet eğitimi çoğunlukla sınıf gibi ortamlarda sözlü anlatım ve bazı araç gereçlerin kullanımıyla geleneksel yöntemlerle verilir. Örneğin ilk yardım eğitimi sağlık uzmanları tarafından çoğunlukla belli bir mekanda sözlü anlatım ve bazı maketlerle verilmeye çalışılır. Ancak günümüz dünyasında teknoloji ile entegre edilmiş eğitim yöntemleri de bulunmaktadır. Bu yöntemlerden “*sanal gerçeklik*” (SG), onu kullanan kişiyi sanal bir ortama taşıyan bir teknolojidir. Bu teknoloji, bir sanal gerçeklik başlığı ve kontrol cihazları gibi donanımlar aracılığıyla gerçek dünyadan tamamen izole edilen bir deneyim sunar. Diğer bir deyişle sanal gerçeklik, olayların 360 derece kameralar kullanılarak etkileyici bir şekilde sunulduğu bir teknoloji olup, kullanıcılara olaylara sanki bizzat orada bulunuyorlarmış gibi gerçekçi bir perspektif sunar. Kullanıcı, sanal gerçeklik dünyasında sanki gerçekte oradaymış gibi hisseder. “*Artırılmış gerçeklik*” (AR) ise basit bir şekilde ifadeyle nesnelere canlandırılmasıdır yani gerçek dünya ortamlarını dijital öğelerle entegre eden bir teknolojik kavramdır. Bu entegrasyon, genellikle akıllı telefonlar veya özel AR gözlükleri gibi cihazlar kullanılarak gerçekleştirilir. AR, mevcut gerçek dünya manzarasını temel alır ve bu temel üzerine ek bilgiler, grafikler ve nesnelere yerleştirir. Bu teknoloji, kullanıcıların içeriği daha etkileyici ve anlam dolu bir şekilde deneyimlemelerine olanak tanır (Altındag, 2023).

Sanal ve artırılmış gerçeklik teknolojileri, eğitim alanında devrimsel bir etki yaratmaktadır. Özellikle afet eğitimi gibi karmaşık ve gerçek dünya senaryolarını gerektiren alanlarda, bu teknolojilerin kullanımı, öğrenci, yönetici, ilk yardım ve sağlık personeli olmak üzere herkese sadece teorik bilgiyi değil, aynı zamanda pratik becerileri ve gerçekçi deneyim de sunabilmektedir. Bu teknolojiler, gerçekçi senaryolar sunarak, afet konusunda bilgilenmek isteyen kişilere olayları daha iyi anlamalarına ve buna göre tepki vermelerine olanak tanır. Sanal ve artırılmış gerçeklik teknolojileri, insanlara depremler, yangınlar, sel baskınları gibi afet senaryolarını simüle ederek, bu durumları nasıl yönetecekleri konusunda pratik yapma şansı verir. Bu tür simülasyonlar ile insanlara gerçek bir afet durumunda nasıl davranacakları ve olası tehlikelerle nasıl başa çıkacakları öğretebilir. Ayrıca, insanların bu tür durumlarda paniklemeden karar verme ve etkili iletişim becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilmektedir (Çavaş, Çavaş ve Can, 2004: 115; Kerawalla ve diğerleri, 2006; Di Serio, Ibáñez, ve Kloos, 2013: 9-10).

## 2. ERKEN UYARI SİSTEMLERİ, FINDER VE MOBİL UYGULAMALAR

Deprem gibi bazı afetlerin tam olarak ne zaman gerçekleşeceği belirlenemese de erken uyarı sistemleri sayesinde birçok önlem alınabilmektedir. Evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımlama mevcut olmasa da “Birleşmiş Milletler Uluslararası Afet Azaltma Stratejisi” Erken Uyarı Sistemi’ni (EUS), “*Bir tehlike tarafından tehdit edilen bireylerin, toplulukların ve kuruluşların zarar veya kayıp olasılığını azaltmak için uygun şekilde ve yeterli zamanda hazırlanmalarını ve harekete geçmelerini sağlamak amacıyla zamanında ve anlamlı uyarı bilgileri üretmek ve yaymak için gereken kapasiteler bütünü*” olarak tanımlamaktadır (UNISDR, 2012; Kelman ve Glantz, 2014). Bu tanımın kapsamına sadece doğal afetler değil, insanların neden olduğu terör gibi birçok olay da girebilmektedir. Afet uyarı sistemleri ise doğal felaketler sonucu yaşanabilecek can ve mal kaybını en aza indirmek amacıyla tasarlanmış araçlardır. Bu sistemler, olası afetlerden etkilenebilecek insanlara afet öncesi bilgiler ve korunma yöntemleri sağlamaktadır. Erken tanımlama ve uyarı iletişimi sağlandığında, afet sonrası

can ve mal kayıplarının azaldığı görülmektedir. Bu sistemin başarılı uygulamalarına örnek olarak 2004 yılında Hint Okyanusu'nda meydana gelen tsunami, 2009 yılında Avustralya'da yaşanan Victoria orman yangınları ve 2011'de Japonya'a meydana gelen Tohoku depremi ve tsunamisi gösterilebilir (Ortaç ve Yılmaz-Kaplan, 2021).

Afet uyarı sistemlerinin etkili olabilmesi için, bu sistemlerin altyapısının güvenilir ve iletişim ağlarının dayanıklı olması şarttır. Genellikle sirenler, radyo ve televizyon gibi araçlar yaygın uyarı sistemleri olarak kullanılmaktadır. Günümüzde, İnternet üzerinden bağlanan mobil ve sosyal medya ağları gibi sürekli gelişen teknolojiler, afet durumlarında kullanıcı bazlı bilgilerin de dahil olmasını sağlamaktadır. Özellikle, birçok ülkenin acil durum yönetiminde kullandığı mobil konum tabanlı hizmetler, afetler sırasında hayati önem taşıyan görevleri yerine getirmekte büyük bir rol oynamaktadırlar (Choy ve diğerleri, 2016).

Bir erken uyarı sistemi geliştirerek depremlerin doğrudan etkilerini en aza indirme fikri ilk olarak Cooper tarafından San Francisco'daki deprem felaketini önlemek amacıyla 1868 yılında bir çalışmada yayınlanmıştır (Cooper, 1868). Çok daha sonraları Japon ulusal demiryolları aynı konsept ile hareket etmiş ve Japon Demiryolu Teknik Araştırma Enstitüsü'nden Nakamura 1979 yılında sadece tek bir istasyon kullanarak farklı bir konsept geliştirmeye başlamış ve Japonca'da "sarsıntı başlıyor" anlamına gelen "UrEDAS" acil deprem algılama ve alarm sisteminin prototipini tamamlamıştır. Bu çalışma dünya çapında ilk gerçek P-dalgası algılama ve alarm sistemi olarak 1984 yılında yayınlanmıştır (Nakamura, 1988).

Deprem algılamaları, iki farklı türde deprem uyarı sistemi şeklinde sınıflandırılmaktadırlar. İlk tür, "Yerinde Alarm" olarak bilinir ve bu, etkilenecek bölgelere yakın yerlerdeki gözlemlere dayanır. İkinci tür ise "Ön Alarm" adıyla anılır ve bu, depremin merkez üssüne yakın yerlerde yapılan gözlemlere dayalı olup, daha sonrasında merkez üssünden uzak bölgelerdeki muhtemel zarar için uyarı olarak kullanılır. Bu ikinci alarm türü, iletişim ağlarının kullanımını gerektirdiği için bazen "Ağ Alarmı" olarak da adlandırılabilir. Belirlenen bu iki alarm türü, iki farklı tetikleme mekanizmasından faydalanabilir. Bunlardan biri, belirlenen bir seviyenin üzerine çıkan tetikleme/alarm durumu olup, "S-dalgası Alarmı" veya "Tetiklenmiş Alarm" olarak isimlendirilir; diğeri ise depremin başlangıcındaki hareketi saptayan tetikleme/alarm durumu, yani "P-dalgası Alarmı" olarak bilinir (Nakamura, Saita ve Sato, 2011).

## **2.1. Uydu Tabanlı Uyarı Sistemleri**

Uydu tabanlı uyarı sistemleri, özellikle yerel telekomünikasyon hizmetlerinin coğrafi engeller veya kapsama alanı eksiklikleri nedeniyle yetersiz kaldığı durumlarda kullanılan gelişmiş teknolojilerdir. Bu sistemler, afet durumlarında kritik rol oynayarak, uzaktan algılama ve meteorolojik verileri toplayıp analiz etme kapasitesine sahiptirler. Örnek olarak, Japonya'da Superbird-B2 uydusu üzerinden mesaj gönderen J-Alert ve tehlike algılama, bilgi dağıtımı ve arama-kurtarma amacıyla oluşturulan uluslararası Cospas-Sarsat Programı verilebilir. Cospas-Sarsat, tehlike altındaki kişilerin yerlerinin radyo iletilicileri aracılığıyla belirlenmesini sağlayarak kurtarma ekiplerine bilgi aktarır ve özellikle deniz, hava veya dağlık alanlardaki kişiler için önemlidir. Uydu tabanlı sistemler, ayrıca acil durum ve afet yönetimi için GPS, Galileo, BeiDou ve GLONASS gibi küresel gezinim uydularını kullanır. Bu sistemler, karasal telekomünikasyon altyapısına göre daha dayanıklı ve güvenilir olup, dünya çapında kapsama sağlarlar ve telekomünikasyon trafik yoğunluğundan etkilenmezler. Bu özellikler, afet sonrası altyapı problemlerinin aşılmasında etkili olabilmektedir. Ancak, uydu sistemlerinin bakım ve servis süreçleri maliyetli olup, sinyal kaynaklarının coğrafi konumlarının belirlenmesi

zorlukları içerebilir. Bu sistemler, yaygın cep telefonu kullanımı ile birlikte daha erişilebilir hale gelebilmektedir (Choy ve diğerleri, 2016; Cospas-Sarsat, 2021).

SpaceX tarafından geliştirilen uydu tabanlı internet hizmeti de düşük yörüngeli uydularıyla çevresel değişiklikleri tespit ederek ve gerçek zamanlı görüntüler sağlayarak afet uyarılarının doğruluğunu ve zamanlamasını artırmaktadır. Bu kapsamda Starlink, güvenilir ve hızlı veri iletimi, küresel kapsama alanı ve düşük gecikme süresi ile afet tahminini yenilikçi bir şekilde geliştirmektedir. Ayrıca, erken uyarı sistemlerinde hızlı, doğru ve kapsamlı tehdit verileri sağlayabilmektedir. Felaket riskini azaltmada, veri toplama, analiz ve iletişimde yüksek hızlı internet sunarak afet yönetiminde etkili olabilmektedir (Frackiewicz, 2023a).

## **2.2. Kablosuz Ağ Tabanlı Uyarı Sistemleri**

Afet durumlarında iletişim amacıyla kullanılan kablosuz ağ teknolojileri, sensörler, çeşitli ağ yapılarına (örneğin, düzensiz veya örgüsel) sahip kablosuz cihaz toplulukları ve giyilebilir elektronik cihazlardan oluşur. Bu teknolojiler arasında, sabit bir ağ yapısına ihtiyaç duyulmadan mobil ve hızlı ağ kurulumuna olanak tanıyan Mobil Adhoc Ağları (MANETs) yaygın olarak kullanılır. MANET'ler, dinamik ve gerçek zamanlı işleme özellikleriyle, acil durum bölgelerindeki ekipler için, özellikle acil müdahale aşamasında kritik öneme sahiptir. Kablosuz sensör ağları da yaygın kullanılan bir başka teknolojidir. Bu sensörler, kablosuz algılama ve işleme yapabilen, sınırlı hesaplama yeteneğine sahip, küçük, düşük güç tüketimli ve maliyeti düşük cihazlardır. Geniş alanlara yayılan çok sayıda sensör düğümü arasında veri iletimi ve aktarımı sağlarlar. Sensörler, afet bölgelerinden çeşitli verilerin toplanmasını müdahale ekiplerine sağlar, bu da farklı koşullarda anında ve doğru kararların alınmasını kolaylaştırır. Kablosuz sensör ağları, endüstriyel güvenlik, meteorolojik tehlikeler ve yangınlar gibi birçok alanda kullanılabilmektedirler (Bahrepour ve diğerleri, 2010).

## **2.3. FINDER**

NASA tarafından geliştirilen ve 2013 yılında prototipi tanıtılan "FINDER" (Finding Individuals for Disaster and Emergency Response) cihazı, afetler ve acil durumlar esnasında enkaz altındaki insanları tespit etmek amacıyla tasarlanmış özel bir teknolojiyi temsil eder. Bu aygıt, insanların nefes alıp verme ve kalp atışları gibi küçük hareketleri yansıtan düşük seviyeli mikrodalga sinyalleri gönderir. FINDER, enkazın içinden gelen bu hareketleri algılayarak canlı kişilerin bulunup bulunmadığını saptar (Jet Propulsion Laboratory, 2013; NASA, 2023; The Universe, 2023).

FINDER teknolojisi, NASA'nın Jet Propulsion Laboratory (JPL) ekibi tarafından, Amerika Birleşik Devletleri İç Güvenlik Bakanlığı'nın Bilim ve Teknoloji Direktörlüğü (DHS S&T) ile birlikte geliştirilmiştir. Bu cihazın ortaya çıkışı, Haiti'de meydana gelen yıkıcı bir deprem sonrası, Federal Acil Durum Yönetim Ajansı'nın (FEMA) bir isteği üzerine gerçekleşmiştir. FEMA'nın bu talebi, enkaz altında kalan insanların vakitlice yardım alamayıp, yaşamını yitirmesi gibi acil durumların ardından gündeme gelmiştir (The Universe, 2023).

FINDER, insan ve hayvan hareketlerini, hatta insanların ve makinelerin hareketlerini birbirinden ayırt edebilecek kapasiteye sahiptir, bu da arama ve kurtarma görevlerinde hayati bir avantaj sağlar. İlk olarak, sağlamlığı ve taşınabilirliği nedeniyle Pelikan kutuları içine yerleştirilen prototipler halinde geliştirilmiş olan bu cihaz, başlangıçta birtakım kısıtlamalara sahiptir. Örneğin, ilk prototipler bazı malzemeleri, mesela katı metal



duvarları geçemiyor ve enkaz altındaki insan sayısını tam olarak saptayamıyordu. Buna rağmen, bu ilk prototipin genel performansı olumlu olarak değerlendirilmiştir (NASA, 2023).

SpecOps Group Inc., FINDER'ın ticari versiyonlarını geliştiren ve üretmiştir. SpecOps, cihazın birkaç yeni prototipini geliştirmiş ve radarın özelliklerini önemli ölçüde iyileştirmiştir. Son versiyon olan X3 FINDER, sadece 6 kg ağırlığındadır ve kullanıma hazır hale getirilmesi sadece 30 saniye sürmektedir. Bu cihaz, ilk olarak 2019'da Bahamalar'da Dorian Kasırgası'nın ardından kullanılmıştır. FINDER, özellikle ABD'de hükümet ajanslarına satılmış olmasına rağmen, son yıllarda Birleşik Krallık, Fransa, Norveç, Suudi Arabistan ve Filipinler gibi ülkelerin kurtarma hizmetleri de bu radarı satın almıştır (The Universe, 2023).

## **2.4. Mobil Uyarı Sistemleri**

Mobil uyarı sistemleri, eski sabit telefon ağlarının yerine geçerek acil durum bilgilerinin daha etkin şekilde paylaşılmasını sağlamıştır. Bu sistemler, çoğunlukla mobil cihazlarda faaliyet gösterir ve Kısa Mesaj Servisi (SMS) ile Hücre Yayın Servisleri (CBS) gibi teknolojileri kullanır. CBS, bir baz istasyonu aracılığıyla belirlenen bir alandaki tüm kullanıcılara mesaj gönderme kapasitesine sahiptir ve farklı türdeki mesajların birden fazla kanal üzerinden iletilmesine olanak tanır. Akıllı telefonlar, çeşitli iletişim özellikleriyle birlikte farklı kaynaklardan elde edilen bilgilere erişim sağlar. Bu cihazlar genellikle GPS alıcılarını içerir ve coğrafi konuma dayalı acil durum uyarı servisleri, belirli bir bölgedeki cihazlara uyarı ve güvenlik bilgilerini iletir. Ancak, mobil uyarı sistemlerinin kapasitesi ve güvenilirliği kullanılan telekomünikasyon ağının altyapısına bağlıdır. Büyük coğrafi alanlarda veya mobil ağların bulunmadığı bölgelerde bu sistemlerin etkinliği azalabilmektedir. Özellikle kırsal bölgelerde kapsama alanının sınırlı olması, bu alanlar için alternatif çözümlerin araştırılmasını zorunlu kılmaktadır. Kablosuz algılayıcı ağlar ile entegre edilen mobil uyarı sistemleri, yanlış alarm sayısını azaltarak ve afetleri daha hızlı tespit ederek daha güvenli bir yaşam alanı oluşturmaya yardımcı olabilmektedir (Seba, 2019; Ortaç ve Yılmaz-Kaplan, 2021).

### **2.4.1. Google (Android) Deprem Uyarı Sistemi**

United States Geological Survey (USGS) ve Kaliforniya Valiliği Acil Durum Hizmetleri Ofisi ile iş birliği yapan Google, ShakeAlert uyarılarını doğrudan Kaliforniya'daki Android cihazlara entegre etmiştir. Bu sistem eyalet genelindeki 700'den fazla sismometreden gelen sinyalleri kullanmaktadır. Böylece tüm dünyada Android telefonlar artık bir nevi mini sismometreler gibi çalışarak dünyanın en büyük deprem tespit ağı haline almıştır. Bu sayede telefonlar potansiyel depremleri tespit edip, onay için bir sunucuya veri göndermektedir. Bu bilgiler daha sonra Google Arama'da hızlı, doğru deprem verileri sağlamak için kullanılarak küresel deprem farkındalığını ve güvenliğini artırmaya çalışmaktadır. Önde gelen sismologlarla birlikte geliştirilen bu girişim, afet müdahalesi için akıllı telefon teknolojisinin yenilikçi bir kullanımını temsil etmektedir. Android Deprem Uyarı Sistemi ise küresel depremleri tespit eden ve Android kullanıcılarını uyaran ücretsiz bir hizmettir. Kaliforniya, Washington ve Oregon'da, 1675 sismik sensörden oluşan ağlarını kullanarak ShakeAlert ile ortaklık yapmaktadır. Başka yerlerde ise, Android telefonlardaki ivmeölçerleri mini sismometreler olarak kullanarak kitle kaynaklı bir yaklaşım kullanmaktadır. Sistem, kullanıcıları iki tür bildirim yoluyla 4.5 veya daha büyük şiddetteki depremlere karşı uyarır: Hafif sarsıntılar için "*Farkında Olun Uyarısı*" ve orta ila şiddetli sarsıntılar için "*Harekete Geçin Uyarısı*". Bu uyarılara dokunulduğunda güvenlik bilgileri ve depremin yeri ve büyüklüğü hakkında erken bir tahmin elde edilebilmektedir (Stogaitis, 2020; USGS, 2022).

### 2.4.2. Deprem Bilgi Sistemi 3.0

"Deprem Bilgi Sistemi" uygulaması, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü tarafından geliştirilmiştir. Uygulama, Türkiye ve çevresindeki depremler hakkında bilgilendirme yapmak, Türkiye'nin depremsellik tarihine erişim sağlamak ve kullanıcıların buldukları konumdaki tarihi depremleri harita üzerinde görüntülemelerine olanak tanımak amacıyla hazırlanmıştır. Ayrıca, kullanıcıların hissettikleri deprem deneyimlerini Kandilli Rasathanesi'ne iletmelerine imkân vererek, depremlerin nasıl ve nerede hissedildiği konusunda veri toplamayı ve hasar tespiti yapmayı hedeflemektedir (Hongur, 2019).

### 2.4.3. AFAD ACİL

AFAD'ın acil durum mobil uygulaması, afet ve acil durumlarda kullanıcılarına geniş bir bilgi yelpazesi sunmaktadır. Uygulama, kullanıcıların 112 ile mesajlaşmasına ve toplanma yerlerini bulmasına olanak tanımaktadır. *Tek Tuşla Acil Çağrı* özelliği, acil çağrılarının internet üzerinden yapılmasını ve kullanıcının konumunun tespit edilmesini sağlanabilmektedir. Ayrıca, enkaz altında kalan insanların tek tuşla acil çağrı yapabilmelerine imkân vermekte ve sesli iletişim kuramayan depremzedeler için hazır mesajlar içermektedir (Bloomberg, 2023).

### 2.4.4. 112 Acil Yardım Butonu

Bu uygulama ile kullanıcılar, acil durumlarda iletişim kurulması gereken yakınlarının bilgilerini sisteme girebilirler. Böylece, 112 Acil Çağrı Merkezi personeli, bir acil çağrı anında bu bilgilere erişebilir ve gerekli görüldüğünde vatandaşın yakınlarına ulaşarak, afetzedeye ilişkin güncel bilgileri paylaşabilmektedir (Bloomberg, 2023; En son Haber, 2023).

### 2.4.5. AKUT Güvendeyim

Güvendeyim uygulaması, AKUT Arama Kurtarma Derneği tarafından geliştirilmiş ve deprem, sel gibi acil durumlarda kişilerin güvenliklerini ve konumlarını SMS yoluyla seçtikleri kişilere bildirmelerine olanak tanımaktadır. Uygulamanın amacı, afet anlarında baz istasyonlarının yoğun kullanımını önlemektir. Kullanıcılar, farklı şehirlerde yaşayan en az bir yakınlarının telefon numarasını uygulamaya ekleyebilmektedirler (Hürriyet, 2022).

### 2.4.6. BİP

Türkiye'deki mühendisler tarafından geliştirilen ve tüm operatörlerin kullanıcılarına ücretsiz sunulan BiP uygulamasının "*Acil Durum Butonu*" hem internet hem de Bluetooth üzerinden etkin çalışabilmektedir. Bu butonun "*Yardım İste*" özelliği sayesinde kullanıcılar, Bluetooth bağlantısı üzerinden 300 metre mesafeye kadar olan kişilere, sesli veya yazılı olarak acil durum çağrılarını gerçekleştirebilmektedirler (En son Haber, 2023).

### 2.4.7. DÜDÜĞÜM

"*Düdüğüm*" uygulaması, enkaz veya acil durumlarda düdük sesi çıkararak kullanıcının konumunun belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Uygulama, önceden seçilen iki farklı numaraya kullanıcının konum

bilgisini içeren bir mesaj gönderir. Mesajı alan kişiler, uygulamanın "*Yardım Et*" bölümünden kullanıcının enlem ve boylam bilgilerini girerek konumunu yaklaşık bir metre hassasiyetle tespit edebilirler. Uygulama, ses seviyesini otomatik olarak en yükseğe çıkarırken, pil tasarrufu için ekran ışığını kısımaktadır. (Sputnik Türkiye, 2023).

4 Aralık 2023 saat 10.42’de meydana gelen 5.1 büyüklüğündeki deprem sonrası *Android Deprem Uyarı Sistemi* gündem oldu. Gündem olmasının sebebi ise depremden mesafeye bağlı olarak 5-20 saniye önce kullanıcılarına deprem uyarısı vermesi oldu. Türkiye’de buna benzer birçok uygulama var ancak çok fazla sunucusu olmadığından ve yeterli bir şekilde geliştirilmediklerinden fazla işlevli kullanılmamakta ve vatandaşlar hangisini kullanmakta kararsız kalabilmektedirler. Ayrıca mobil cihazlarında yeterli depolama alanı da olmayabilir. Bu gibi nedenlerden dolayı Türkiye’nin her bölgesinde hatta yurt dışında sunucuları olan ve geliştirmiş bir uygulamanın hayata geçirilmesi çok faydalı olacaktır.

### **3. SOSYAL MEDYANIN AFET YÖNETİMİNDEKİ ROLÜ**

Twitter, Facebook, YouTube ve Instagram gibi çeşitli internet siteleri, sosyal medya platformları olarak tanımlanmaktadır. Bu platformlar aynı zamanda yeni medya olarak da adlandırılırlar. Sosyal medya, günümüzde basın işlevi üstlenmekle birlikte, kullanıcıların mesaj, fotoğraf ve ses dosyası gönderip almasını, haber paylaşımı yapmasını, gündemi takip etmelerini ve belirlemelerini sağlayarak bir sosyal etkileşim alanı sunmaktadır.

Sosyal medya, doğal afetler gibi olağanüstü durumlarda hayati bir iletişim aracı olarak öne çıkmaktadır. Hem teorik çalışmalar hem de gerçek dünya örnekleri deprem, sel, yangın gibi afetler sırasında sosyal medyanın önemini vurgulamaktadır. Bu platformlar, hızlı bilgi akışı ve koordinasyon sağlayarak, insanların güvenli alanlara ulaşmalarına, yardım malzemelerinin etkin bir şekilde dağıtılmasına ve kurtarma ekiplerinin koordinasyonuna yardımcı olur. Özellikle deprem gibi ani ve beklenmedik afet krizlerinde, sosyal medya platformları, halka ve yetkililere gerçek zamanlı bilgi sunabilmektedir. Afet iletişim stratejileri kapsamında, sosyal medya, farklı iletişim stratejilerinin uygulanmasını kolaylaştırır. Hükümet ve yardım kuruluşları, bu platformları kullanarak güncel bilgileri paylaşabilir, halkı bilgilendirebilir ve gerekli yönlendirmelerde bulunabilir. Sosyal medyanın bu özellikleri, özellikle deprem gibi afetlerde, afetzedelerin ve yardım ekiplerinin etkili iletişim kurmalarını sağlar, yardım malzemelerinin hızlı dağıtımına katkıda bulunur ve genel olarak afet yönetimini iyileştirir (Plotnick, White ve Plummer, 2009; Fraustino, Liu, ve Jin, 2012; Houston ve diğerleri, 2015; Kayış, 2017).

#### **• Yurttaş Gazeteciliği**

Afet gibi durumlarda yurttaş gazeteciliği bilgi kaynağı olarak kritik bir rol oynayabilmektedir. Bu alanda yapılan araştırmalar, yurttaşların canlı yayınlar ve sosyal medya paylaşımları aracılığıyla olay yerinden, doğrudan bilgi akışını sağladığını gösteriyor. Bu durum, resmi haber kaynaklarının ulaşamadığı veya yetersiz kaldığı bilgilere erişim sağlayarak, afet yönetimi ve halkın bilgilendirilmesi açısından önemli faydalar sağlamaktadır. Yurttaş gazetecileri, farklı bakış açıları ve yerel perspektifler sunarak, olayların daha kapsamlı ve çeşitli bir şekilde anlaşılmasına katkıda bulunurlar. Bu, afetin etkilerini, ihtiyaçlarını ve etkilenen toplulukların durumunu daha iyi anlamayı sağlar. Ancak yurttaş gazeteciliği, doğruluk ve güvenilirlik açısından

bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir. Bu gibi durumlarda paylaşılan bilgilerin doğrulanması ve yanıltıcı veya manipülatif içeriklerin filtrelenmesi büyük önem taşır. Afet sırasında yanlış bilginin yayılması, panik yaratma veya yanıltıcı algı oluşturma risklerini taşımaktadır. Bu nedenle, afet yönetiminde yurttaş gazeteciliğinin etkin ve sorumlu bir şekilde kullanılması, doğru bilginin yayılması ve afetzedelerin ihtiyaçlarının doğru bir şekilde anlaşılması ve karşılanması öneme büyük sahiptir. Bu, aynı zamanda, yurttaş gazeteciliğinin potansiyelini en iyi şekilde değerlendirmek ve afet yönetimine katkıda bulunmak için gerekli altyapı ve eğitim yaklaşımlarının geliştirilmesini gerektirir (Hughes ve Palen, 2009: 259; Bruno, 2011; Liu, Austin ve Jin, 2011; Bird, Ling ve Haynes, 2012; Mavrodieva ve Shaw, 2021).

- **Yanlış Bilgi ve Dezenformasyon**

Sosyal medyada yanlış bilgi ve dezenformasyonun yayılması, afet ve kriz durumlarında ciddi sorunlara neden olabilmektedir. Özellikle yanlış veya eksik bilgilerin hızla yayılması, halk arasında paniğe ve kargaşaya yol açabilir, kriz yönetimini zorlaştırabilir ve kurtarma çalışmalarını olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle, sosyal medya platformları ve haber kuruluşlarının yanlış bilginin yayılmasını önlemek amacıyla doğrulama mekanizmaları geliştirmeleri büyük önem taşımaktadır. Bu tür mekanizmalar, halkın doğru bilgiye erişimini artırabilir ve dezenformasyonun azalmasına katkıda bulunabilir. Ayrıca, halkın medya okuryazarlığının artırılması, yanlış bilgi ve dezenformasyonun etkilerini azaltmada önemli bir rol oynayabilir. Bu, bireylerin sosyal medyada karşılaştıkları bilgileri eleştirel bir şekilde değerlendirmelerine yardımcı olacak ve yanıltıcı içeriklere karşı daha dikkatli olmalarını sağlayacaktır. Sonuç olarak, sosyal medyada yanlış bilgi ve dezenformasyonun yayılması, afet yönetimi ve kurtarma çalışmaları için ciddi bir tehdit oluşturur. Bu sorunla mücadele etmek için hem resmi kurumların, hem sosyal medya platformlarının hem de halkın aktif rol alması gerekmektedir. Doğru bilginin yayılmasını teşvik etmek ve yanlış bilgilere karşı bilinçli olmak, afet durumlarında etkili bir kriz yönetiminin temel taşları arasında yer alır (Zincir ve Yazıcı, 2013; Austin, Liu, ve Jin, 2012; Wardle ve Derakhshan, 2017; Bruns, 2018; Starbird, 2019).

- **Hassas İçerik ve Travma**

Afet durumları sonrasında, sosyal medyada yayılan görüntüler ve haberlerle ilgili olarak duygusal travma ve hassasiyet önemli bir konu haline gelmektedir. Araştırmalar, özellikle deprem gibi doğal afetler sonrasında yıkım ve yaralanmaları gösteren görüntülerin ve haberlerin, izleyiciler üzerinde duygusal travmaya neden olabileceğini göstermektedir. Sosyal medya platformlarında bu tür travmatik görüntülerin hızla yayılması, izleyicilerde stres, anksiyete ve diğer psikolojik rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu bağlamda, geleneksel medya ve sosyal medya platformlarının afet durumlarındaki haber yayınlarında gösterdikleri duyarlılık ve sorumluluk büyük önem taşımaktadır. Özellikle yıkım ve yaralanmaları içeren görüntülerin yayınlanması sırasında etik kurallara dikkat edilmesi gerekmektedir. Haberlerin sunumunda duyarlı ve dengeli bir yaklaşım benimsenmeli, travmatik görüntülerin yayılmasını sınırlamak için etik kuralların uygulanması şarttır. Bu durum, afet sonrası toplumun psikolojik sağlığının korunmasına katkıda bulunabilir. Ayrıca, afet sonrasında topluma yönelik olarak psikolojik destek ve bilinçlendirme programlarının uygulanması, duygusal travmanın etkilerini azaltmaya yardımcı olabilir. Bu tür programlar, bireylerin yaşadıkları travmayı işlemelerine ve olumsuz psikolojik etkilerle başa çıkmalarına destek olabilir (Meer ve

Verhoeven, 2013; Jin, Liu, ve Austin, 2014; McEwen ve Wills, 2017; Houston ve diğerleri, 2015; Thompson ve diğerleri, 2017).

- **Eğitim ve Farkındalık Programlarının Önemi**

Eğitim ve farkındalık, sosyal medya kullanıcılarının sorumlu ve bilinçli bir şekilde hareket etmelerini sağlar. Sosyal medya okuryazarlığı eğitimleri, kullanıcıların aldıkları bilgileri kritik bir şekilde değerlendirmelerine ve analiz etmelerine yardımcı olur. Bu tür eğitimler, yanlış bilgi ve dezenformasyona karşı farkındalık yaratmakta ve kullanıcılara bilgi doğrulama tekniklerini öğretmektedir. Bu teknikler, sosyal medyada karşılaşılan bilgilerin güvenilirliğini test etmek için önemlidir. Toplumsal düzeyde yürütülen medya okuryazarlığı kampanyaları, geniş kitlelere ulaşarak sosyal medya kullanımındaki sorumlulukları vurgular ve yanlış bilginin zararları hakkında toplumsal bilinç oluşturmayı hedefler. Özellikle okullarda verilen medya okuryazarlığı eğitimleri, genç kullanıcıların erken yaşta bilinçli sosyal medya kullanımı becerilerini geliştirmelerine önemli katkı sağlar. Bu yaklaşımlar, yanlış bilginin tanınması ve doğru bilginin paylaşılması konusunda kullanıcıların becerilerini geliştirmekte ve böylece sosyal medya ortamında daha sorumlu bir katılımı teşvik etmektedir (Hobbs, 2011; Mihailidis ve Viotty, 2017; Wineburg, ve McGrew, 2019; Ünlü, 2018; Tully, Vraga, ve Bode, 2020).

- **Bilgilerin Doğrulanması ve Filtrelenmesi**

Yukarıda da kısaca bahsedildiği gibi doğrulama ve filtreleme, sosyal medya kullanıcıları için afet ve kriz durumlarında kritik bir sorumluluk olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, kullanıcıların paylaştıkları bilgilerin doğruluğunu kontrol etmeleri ve spekülative içeriklerden kaçınmaları gerekmektedir. Özellikle kriz durumlarında, doğrulanmamış veya spekülative içerikler yanıltıcı bilgi ve paniğe yol açabilir. Bu sorumluluk, sosyal medya platformlarının da katkısıyla yerine getirilmelidir (Qualman 2012; Wardle ve Derakhshan, 2017). Bu tür platformlar, gelişmiş algoritmalar ve yapay zekâ teknolojilerini kullanarak yanlış bilgi ve spekülative içerikleri tespit etmeli ve filtrelemelidir. Ayrıca, bilgi doğrulama kuruluşlarıyla iş birliği yaparak, yanlış bilgilerin yayılmasını önleyici etkili stratejiler geliştirmelidirler. Bu süreç hem bireysel kullanıcıların hem de platformların çabalarıyla kriz durumlarında doğru bilgiye ulaşımın sağlanmasında hayati bir rol oynar (Lewandowsky, Ecker ve Cook, 2017; Zubiaga ve diğerleri, 2018)

Devlet ve diğer yetkililer ile sosyal medya platformları, sosyal medyayı etkin bir şekilde yöneterek yanlış bilgi ve dezenformasyonun yayılmasını önleyebilirler. Bu yönetim, özellikle deprem gibi acil durumlarda doğru bilginin hızla yayılmasını sağlamak açısından büyük önem taşır. Yetkililer, sosyal medya aracılığıyla güncel ve doğru bilgileri paylaşarak halkı bilgilendirebilir ve gereken yönlendirmeleri yapabilir. Böylece, afet durumlarında halkın doğru bilgiye hızlı ve etkin bir şekilde ulaşmasına yardımcı olunur. Bu tür uygulamalar, afet durumlarında doğru bilginin yayılmasını kolaylaştırırken, yanlış bilginin oluşturabileceği olumsuz etkileri minimize eder. Dolayısıyla, devlet yetkilileri ve sosyal medya platformlarının bu konudaki iş birliği, afet yönetimi ve halkın bilgilendirilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir (Wang, 2016; Salahudin ve diğerleri, 2020).

Hükümet ve resmî kurumlar, afet yönetimi sürecinde güvenilir ve doğrulanmış bilgi sağlamakla sorumludur. Bu bilgiler, afetzedelere yönelik yardım ve destek hizmetlerinin koordinasyonunda kritik bir rol oynar. Resmî

kurumlar ayrıca, afet durumlarında kamuoyunu bilgilendirmek için basın bültenleri, sosyal medya güncellemeleri ve web siteleri gibi araçlarla aktif bir rol oynarlar. Bu tür bilgilendirmeler, halkın bilinçlenmesi ve hazırlık yapması için son derece önemlidir (Waugh ve Streib, 2006; Lindsay, 2011; (Drabek ve McEntire, 2003; Garrett, 2017).

#### **4. AFETLERDE İNSANSIZ HAVA ARAÇLARININ ROLÜ**

"Drone" olarak bilinen ve Türkçe karşılığı "uçangöz" olarak kabul edilen (Euronews, 2017) ilk uzaktan kumandalı uçak sistemleri veya insansız hava aracı (İHA) tasarımı, 1918 yılında I. Dünya Savaşı sırasında ortaya çıkmış ve bu dönemde ABD ordusu tarafından geliştirilmeye çalışıldığı kabul edilmektedir. Bu dönemde, düşmanlara yönelik kısa mesafeli saldırıları gerçekleştirmek amacıyla, seyir füzeleri veya kendi kendine uçan hava torpidoları konsepti altında küçük uçakların geliştirilmesiyle bu teknoloji evrimleşmiştir. İHA teknolojisinin Birinci Dünya Savaşı'ndaki evrimi, özellikle stratejik hedeflere geri dönüş yapmadan saldırma amacına odaklanmıştır. İlk deneysel HA'lar, teknik açıdan bir görevden başarıyla dönebilme yetenekleriyle tanımlanmış olup, bu özellikleri 1950'lerin sonlarına doğru geliştirilmiştir. 1980'ler ve 1990'lar ile daha sonraki dönemlerde İHA'ların gelişiminde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu süreçte, gelişmiş ve karmaşık bilgisayarlar, yüksek çözünürlüklü dijital kameralar, gelişmiş elektronik kontrol sistemleri, geniş kapsamlı uzaktan radyo kontrol alım sistemleri, plastik ve karbon fiber vb. hafif malzemelerin kullanımı, gelişmiş GPS ve uzaktan izleme sistemleri gibi teknolojik unsurlar, büyük ve hafif İHA'ların tasarımında etkili bir şekilde kullanılmıştır (Blyenburgh, 2010; Smithsonian, 2013; Estrada ve Ndoma, 2017).

İHA'ların RC uçakları (Radyo kontrollü uçaklar), Quadcopter'lar, Akıllı Platformlar (SP) ve Büyük İHA (LUAV) gibi çeşitleri bulunmaktadır. RC uçakları, gerçek bir uçağı küçük ölçekte temsil etmeye çalışan prototiplerdir. Quadcopter, resmi hava taşımacılığının çeşitli uygulamalarını içeren bir karışım olarak tanımlanabilir ve hassas uçuş enstrümantasyonuna sahip geleneksel bir hava taşımacılığı sistemini gösterir. Yüksek çözünürlükle kameralara sahip Quadcopterlar kullanılarak doğal afet sonrası hasarın havadan izlenmesi ve hasarın büyüklüğünü değerlendirmede kullanılabilir. SP'ler, Quadcopter'lerle aynı temele dayanır ancak daha büyük ve güçlü elektrik motorlarına sahip olup uzun mesafelerde ağır kargo taşımak için büyük ve istikrarlı yapılarla görev yapar. Özellikle ilaç, su ve gıda gibi öncelikli ihtiyaçlar hızlı bir şekilde taşınabilmektedir. Son olarak, LUAV'lar, devasa boyutlara, yüksek güçlü motorlara ve uzun menzilde uçmak için sofistike yazılım ve donanım sistemlerine sahip büyük bir hava araçlarını ifade eder. LUAV'lar, pilot talep etmeyen ve yüksek veya kısa dalga alımlı uzaktan kumanda sistemleri veya gelişmiş bilgisayar sistemleri kullanarak kontrol edilebilen deneyimli bir kontrolöre dayanır (Estrada ve Ndoma, 2017).

Doğal afetler, insan yaşamını ve altyapıyı ciddi şekilde etkileyebilen, tahmin edilmesi zor olaylardır. Afet zararlarının tespit edilmesi geleneksel olarak yer incelemeleri ve uydu görüntüleri kullanılarak yapılmaktadır. Ancak, bu tekniklerin bazı kısıtlamaları bulunmaktadır. Yer incelemeleri çok zaman alabilir, emek gerektirebilir ve tehlikeli veya engebeli bölgelerde uygulanması zor olabilir. Diğer yandan, uydu görüntüleri bulutların etkisi altında kalabilir ve hasarın doğru bir şekilde değerlendirilmesi için yeterli detayı sunamayabilir. Buna karşılık, modern teknolojinin gelişmesiyle birlikte, afet müdahale ve yönetimi alanında önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Özellikle İHA'lar, bu zorlukları aşarak daha hızlı, güvenli ve maliyet-etkin bir alternatif sunarak

afet durumlarında hayati roller üstlenebilmektedir (Frackiewicz, 2023b). İHA'ların bazı kullanım alanları ve faydaları aşağıda verilmeye çalışılmıştır.

- **Altyapı ve Hasar Değerlendirme**

Doğal afetler sonrasında, altyapı sisteminin hızlı ve etkili bir şekilde değerlendirilmesi hayati önem taşır. Dronlar, kesintiye uğramış altyapıyı, hasar görmüş yolları, köprüleri ve iletişim hatlarını hızlı bir şekilde inceleyebilir. Yüksek çözünürlüklü kameralar ve sensörlerle olan İHA'lar, hasarın boyutunu ve yerini belirleyerek, kurtarma ekiplerinin önceliklerini belirlemelerine yardımcı olur. Bu konuda Çin ve Japonya öncü ülkeler arasında görülmektedir. Özellikle Çin, bu araçları, çeşitli sensörlerle donatarak kurtarma operasyonlarında kullanmaktadır. Bunlar arasında görünür ışık, kızılötesi, multispektral ve hiperspektral sensörler bulunmaktadır. Toplanan veriler, kurtarma ekiplerinin daha etkin müdahalede bulunabilmeleri için izleme ekipleri tarafından değerlendirilip iletiliyor. Bu, özellikle insanların güvenliği için tehlike arz eden bölge ve yapıların belirlenmesinde ile gerekli önlemlerin alınmasında önemli faydalar sağlamaktadır (Jacobson, 2017; Velev ve diğerleri, 2019).

- **Malzeme Dağıtımı ve İletişim**

İHA'lar, ulaşılması zor veya tehlikeli bölgelere, örneğin su, yiyecek ve tıbbi malzemeleri gibi hayati önem taşıyan malzemeleri ulaştırabilir. Bu, özellikle kara yolu veya hava taşımacılığının mümkün olmadığı veya riskli olduğu durumlarda büyük bir avantaj sağlar. Ayrıca, İHA'lar, iletişim altyapısının çöktüğü durumlarda alternatif bir iletişim kanalı olarak kullanılabilir. Acil durum iletişimi, kurtarma ekipleri arasında koordinasyonu sağlamak ve gerçek zamanlı bilgi paylaşımını kolaylaştırmada önem taşımaktadır (Velev ve diğerleri, 2019).

- **Arama ve Kurtarma Operasyonları**

İHA'lar, arama ve kurtarma operasyonlarında da önemli yararlar sağlayabilmektedirler. İHA'lar enkaz altında kalan veya izole edilmiş bölgelerde mahsur kalmış kişileri bulmak için kullanılabilir. Düşük görüş koşullarında bile etkili bir şekilde çalışabilirler ve kurtarma ekiplerine hayati bilgiler sağlayarak arama ve kurtarma süreçlerini hızlandırabilirler. GPS koordinatları, gerçek zamanlı video ve hasarın hareketsiz görüntüleri toplayarak, kurtarma ekiplerinin görev kontrolünde öncelikleri yeniden belirlemesine yardımcı olur. Özellikle geniş arazi veya alanı kapsayan afetlerde İHA'ların önemi daha da artmaktadır (Ip, 2022).

- **Yangınla Mücadele**

İHA'lar, yangınla mücadelede de önemli bir rol oynayabilirler. Yangın geciktirici maddelerin doğru ve güvenli bir şekilde dağıtılmasında, yangınların izlenmesinde ve yangın söndürme ekiplerinin koordinasyonunda kullanılabilirler. Bu araçlar, pilotların karşılaştığı riskleri ortadan kaldırabilir ve yangınla mücadelenin etkinliğini artırabilirler. İletişim sistemleriyle donatılmış dronların, komuta merkezi ile sahadaki itfaiyeciler arasındaki teması sürdürebilme gibi birçok bir faydası da mevcuttur (Velev ve diğerleri, 2019).

- **Afet Sonrası Değerlendirme ve Planlama**

Afet sonrasında, İHA'lar hasarın geniş çaplı değerlendirilmesinde kullanılabilir, böylece yeniden yapılanma ve iyileştirme çalışmaları daha etkin bir şekilde planlanabilir. Afet bölgelerinin haritalanmasında İHA kullanımı, geleneksel yöntemlere göre maliyet ve hızlı müdahale süresi açısından daha büyük avantajlar sağlar. İHA'lar hızlı bir şekilde konuşlandırılabilir, yüksek çözünürlüklü ve 3 boyutlu haritalama oluşturulabilir, en fazla hasara maruz kalan sıcak nokta alanlarını belirlenebilir ve yardım çalışmalarını koordine etmek için veriler gerçek zamanlı olarak yüklenebilir (Jacobson, 2017; Segarra, 2018; Restas, 2015: 318).

- **İnsani Yardım ve Sağlık Operasyonları**

İHA'lar, ilaç ve aşı gibi tıbbi malzemelerin hızlı bir şekilde dağıtılmasında kullanılabilirler, bu da özellikle uzak ve ulaşılması zor bölgelerde hayat kurtarabilir. Örneğin, DHL'in Victoria Gölü'ndeki adaya ilaç teslimatı veya UNICEF'in Malavi'deki İHA koridoru gibi projeler, İHA'ların insani yardım ve sağlık operasyonlarındaki potansiyelini göstermektedir (Dukkanci, Koberstein ve Kara, 2023). Ayrıca İHA'lar ile güvenli bölgeler tespit edilerek, afetzedelerin hızlı bir şekilde oraya sevk edilmeleri sağlanabilir. Bunların dışında STK'lar için uygun yerler belirlenip, onların kısa zamanda arama-kurtarma çalışmalarına başlamaları sağlanabilir.

- **Güvenlik ve Personel Koruma**

İHA kullanımının bir diğer önemli unsuru ise ilgili personelin güvenliğidir. Hasarlı alanların araştırılması, artçı sarsıntılar, dengesiz yapılar ve tehlikeli madde riski nedeniyle riskli bir görev olabilir. İHA'lar kullanılarak, insan araştırmacıları güvenli bir mesafede tutularak yaralanma veya can kaybı riski azaltılabilir (Jacobson, 2017; Frackiewicz, 2023b)

- **Teknolojik Gelişmeler ve Zorluklar**

İHA teknolojisi, otonom araçlar ve havacılıktaki gelişmeler sayesinde giderek daha fazla gelişmektedir. Çin ve bazı ülkelerde olduğu gibi dronlara gelişmiş sensörler eklenerek, arama-kurtarma ekiplerine daha fazla bilgi sağlayarak, afet müdahale çabalarını daha da geliştirebilir. Ancak İHA kullanımının sınırlı pil ömrü, düzenleyici kısıtlamalar ve vasıflı operatör ihtiyacı gibi zorlukları da vardır (Frackiewicz, 2023b). Ancak Türkiye'nin dünyanın en iyi İHA'larını ürettiği gerçeği göz önüne alındığında bu tür zorlukların üstesinden gelebileceğinden şüphe yoktur.

## 5. AFETLERDE TELSİZ KULLANIMI

Telsiz iletişimin kökeni, 19. yüzyılın sonlarında Guglielmo Marconi'nin 1896'da ilk kez başarılı bir şekilde kablosuz telgraf sinyali göndermesine dayanır. Marconi, elektromanyetik dalgaların hava yoluyla iletimini kullanarak bu teknolojiyi geliştirmiş ve bu teknoloji günümüz telsiz iletişiminin temelini oluşturmuştur. 20. yüzyıl boyunca telsiz teknolojisi büyük bir hızla evrimleşmiştir. İlk ticari telsiz istasyonları 1920'lerde faaliyete geçmiş ve 1930'larda, özellikle askeri ve denizcilik sektörlerinde, telsiz haberleşmesi giderek daha fazla önem kazanmıştır. İkinci Dünya Savaşı süresince, telsiz teknolojisi önemli ölçüde ilerleme kaydedip, askeri stratejilerde uygulanmasında çokça kullanılmıştır (Johnson, 2020; Smith-Rose ve Leslie, 2023).



Telsiz iletişimi, bilgilerin elektromanyetik dalgalar yardımıyla transfer edilmesi sürecini ifade eder. Bu sürecin ana unsurları bir gönderici, bir alıcı ve bir antenden oluşur. Telsiz sinyalleri, değişik frekans bandlarında iletim yapabilir ve bu durum iletişimin menzili ve niteliğini belirler. Telsiz teknolojisi, askeri haberleşmeden halka yönelik servislere, acil durum haberleşmesinden amatör radyo kullanımına kadar çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Ayrıca, mobil telefonlar ve Wi-Fi ağları gibi çağdaş teknolojiler de esasen telsiz iletişim ilkelerine dayanırlar (McHale, 2001; Woodford, 2023). Telsiz iletişiminin kullanıldığı bazı alanlar ve faydaları kısaca aşağıda verilmiştir.

- **Altyapıya Bağımsız İletişim**

Afet durumlarında, özellikle depremler gibi doğal felaketlerde, altyapı sistemlerinin hasar görmesi yaygın bir sorundur. Bu tür olaylarda, sabit telefon hatları ve internet bağlantıları, hatta bazen mobil iletişim ağları bile zarar görebilir veya tamamen işlevsiz hale gelebilir. Bu koşullarda, telsiz sistemleri, altyapı bağımlılığından bağımsız olarak çalışabilme yetenekleri sayesinde hayati bir öneme sahip olurlar. Telsiz iletişimi, bu tür durumlarda güvenilir bir iletişim yöntemi olarak öne çıkmaktadır (FCC, 2023; Matracia ve diğerleri, 2022).

- **Kurtarma Operasyonlarında Koordinasyon**

Depremler gibi doğal afetler sonucu ortaya çıkan acil durumlar, hızlı ve etkin şekilde gerçekleştirilmesi gereken kurtarma ve yardım faaliyetlerini gerekli kılar. Bu aşamada, kurtarma ekipleri arasında kesintisiz ve güvenilir bir iletişimin kurulması zorunluluk teşkil eder. Bu gibi durumlarda, telsiz sistemleri devreye girerek, kurtarma ekipleri arasında anında iletişim kurulmasını sağlar. Bu sistemler sayesinde, kurtarma çabaları daha verimli ve koordine bir şekilde yürütülebilir. Özellikle deprem gibi felaketlerde altyapının zarar görmesi halinde, telsiz iletişiminin rolü daha da büyük bir önem kazanır. Yapılan çalışmalar, telsiz sistemlerinin hızlı tepki verebilme yeteneği ve geniş erişim alanının, kurtarma çalışmalarının hız ve verimliliğini artırdığını belirtmektedir (Johnson, 2020).

- **Afet Yönetiminde İletişim Ağı**

Telsiz iletişimi, afet yönetimi sürecinde yer alan farklı gruplar arasında etkin bir iletişim kurulmasına imkân tanır. Bu süreçte, yerel yönetimler, ulusal afet yönetim organları, gönüllü ekipler ve uluslararası yardım ajansları gibi çeşitli aktörler arasında uyum ve koordinasyon sağlamak önemlidir. Telsiz, bu gibi çok katmanlı iletişim ihtiyaçlarını karşılamak için hızlı ve esnek bir yöntem olarak öne çıkar. Ayrıca uzun mesafe veya geniş coğrafi alanlarda telsiz kullanımı iletişimi ve koordinasyonun sağlanmasında önemli faydalar sağlayabilmektedir.

## **6. RADYO YAYINLARI**

20. yüzyılın ilk yıllarında, radyo yayıncılığı kitlesel iletişim alanında devrim yaratan bir araç olarak ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda Reginald Fessenden, 1906'da insan sesinin radyo üzerinden ilk kez yayını yapmıştır. Daha sonra 1919'da Birinci Dünya Savaşı'nın bitimiyle birlikte düzenli programlar sunan küçük radyo istasyonları faaliyete geçmiştir. Bu dönem, iş dünyası ve mağazaların radyoyu hem reklam hem de yayıncılık amacıyla kullanmaya başladıkları ve radyonun ticari değerinin ortaya çıktığı bir zamanı temsil eder hale gelmiştir. 1920'li yıllar ile beraber radyo yayın ağları gelişmiş ve daha sonra çeşitli yayın ağları kurulmuştur.

(Lewis, 1992; Encyclopedia, 2023). Günümüzde antika ve süs eşyası olarak değerlendirilen radyoların afetlerde çok büyük fayda sağladığı çeşitli olaylarda belirlenmiştir. Radyonun afetlerdeki kullanım alanları ve bazı yararları aşağıda verilmeye çalışılmıştır.

- **Hızlı ve Güvenilir Bilgi Kaynağı**

Afet durumlarında elektrik kesintileri ve altyapı hasarları sıkça yaşanır. Bu durumlarda, internet ve mobil ağlar kesilebilir veya güvenilir olmayabilir. Radyo ise, pil gücü ile çalışabilen alıcıları sayesinde, elektrik kesintilerinde bile halka ulaşabilir. Bu, özellikle hızlı hareket edilmesi gereken doğal afetlerde büyük önem arzeder (Nazari, 2011: 336-338; ITU, 2023).

- **Eğitim ve Bilinçlendirme Programları**

Radyo, eskisi kadar olmasa da afet hazırlığı ve risk azaltma konularında halk eğitimi için etkin bir araç olarak kullanılabilir. Bu kapsamda, afet öncesi hazırlıklar, risk azaltma stratejileri ve acil durum planlaması üzerine eğitici programlar yayınlanabilmekte ve bu programlar, toplumun afetlere karşı daha iyi hazırlanmasına ve bilinçlenmesine katkıda bulunabilmektedir. Ayrıca, radyo afet sonrası dönemde de ilk yardım teknikleri, acil durum planları gibi konularda bilgilendirici yayınlar yaparak toplumsal direncin artırılmasına yardımcı olur. Özellikle altyapının hasar gördüğü ve iletişimin kesildiği alanlarda bu tür bilgilendirme ve eğitim programları, afetlere karşı birey ve toplumların daha dirençli hale gelmesine önemli ölçüde katkı sağlar (Nazari, 2011: 336-338).

- **Çoklu Dil Desteği**

Radyo yayınları, çeşitli dillerde yapılabilir, bu da farklı dil gruplarından insanların da afetle ilgili bilgilere ulaşmasını sağlar. Özellikle çok dilli toplumlarda, radyo farklı topluluklara ulaşmak için önemli bir araçtır (Namita, 2020: 29).

- **Acil Durum İletişim Ağı Olarak Radyo**

Acil durumlar sırasında, radyo istasyonları sıklıkla resmi acil durum iletişim ağına entegre olur. Bu durumlar, özellikle doğal afetler esnasında, afetzedelerin yanı sıra resmi makamlar ve yardım kuruluşları için kritik bir rol oynar. Radyo, hükümet ve acil durum servisleri tarafından, topluma yönelik önemli uyarıları ve talimatları etkili bir şekilde iletmek için kullanılabilir. Bu iletişim, hava durumu uyarıları, sel veya kasırga gibi doğal afetlerde güvenli bölge bilgileri, ilk yardım yönergeleri ve kurtarma operasyonlarına dair bilgileri kapsar ve bu bilgiler radyo frekansları aracılığıyla hızla yayılır. (Hugelius, Adams ve Romo-Murphy, 2019).

- **Kolay ve Taşınabilir Radyo**

Kısa dalga radyo yayınları, özellikle altyapı sorunları yaşandığında uzun mesafe iletişimde etkili bir rol oynar. Bu yayınlar, genellikle altyapı çöküşlerinde bile işlevselliğini sürdürebilir, bu da onları acil durumlarda değerli bir iletişim aracı yapar. Amatör radyo operatörleri, iletişim ağlarının çöktüğü durumlarda bilgi paylaşımı ve koordinasyon konusunda kritik bir rol üstlenirler. Mobil internetin ve akıllı cihazların yaygınlaşması, radyonun

daha taşınabilir ve erişilebilir olmasını sağlamıştır. Akıllı telefonlar ve diğer mobil cihazlardaki radyo uygulamaları, kullanıcılara afet durumlarında gerekli bilgilere kolay ve hızlı erişim imkânı sunar, bu da radyonun modern iletişim teknolojileriyle entegrasyonunu ve önemini artırır (ITU, 2023).

- **Uluslararası Yardım ve İş birliği**

Uluslararası yardım örgütleri, afet sonrası yardım çalışmalarında ve bilgi paylaşımında radyoyu etkin bir şekilde kullanırlar. Bu, farklı ülkeler ve bölgeler arasındaki koordinasyonu ve iş birliğini kolaylaştırabilmektedir (Hugelius, Adams ve Romo-Murphy, 2019).

## **GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ**

Dünyada ve ülkemizde zaman zaman çok büyük afetler yaşanmaktadır. Bu afetler her yönden büyük hasar ve zararlara yol açmaktadırlar. Deprem gibi doğal afetlerin tahmin edilmesi çok zor olsa da gerekli hazırlıklar yapılarak, afetin vereceği hasarın boyutu azaltılabilir. Afetlerin vereceği hasarı en aza indirmek için afet yönetiminin başarılı bir şekilde gerçekleşmesi gerekir ve bunun için teknolojik araçların kullanımı önemli bir yer tutar.

Sanal Gerçeklik (VR) ve Artırılmış Gerçeklik (AR) teknolojileri, özellikle eğitim ve simülasyon uygulamalarında afet yönetimi kontekstinde artan bir kullanım göstermektedir. VR, kullanıcılarına afet senaryolarını etkileyici bir biçimde deneyimleme olanağı sunarak, acil durum ekiplerinin gerçek dünya koşullarında daha iyi performans göstermelerini sağlayan bir simülasyon aracı olarak işlev görür. Buna karşın AR, saha personelinin afet anında gerçek zamanlı bilgilere erişimini kolaylaştırarak, daha etkin karar alma ve koordinasyon yeteneklerine katkıda bulunur. Örnek olarak, bir bina çökmesi sırasında AR gözlüklerini kullanan arama-kurtarma ekipleri, binanın yapısal özelliklerini ve riskli bölgeleri daha iyi kavrayabilirler.

Afet erken uyarı mekanizmaları, potansiyel doğal felaketlerin yaklaşması durumunda halkı ve ilgili otoriteleri önceden bilgilendirerek, hazırlıklı olmalarını ve olası zararları minimize etmelerini sağlayan kritik sistemlerdir. Bu sistemler, meteorolojik gözlem, sismik aktivite detektörleri ve tsunamiler için uyarı araçları gibi çeşitli teknolojik araçları kapsar. Bu tür erken uyarıların etkinliği, elde edilen verilerin kesinliğine ve bu bilgilerin ne kadar hızlı aktarılabildiğine büyük ölçüde bağlıdır.

Sosyal medya platformları, doğal afetler sırasında ve sonrasında bilgi aktarımında kritik bir rol oynamaktadır. Bu platformlar, kullanıcılara gerçek zamanlı bilgi akışı sağlayarak, yardım talep etme veya yardım sunma imkânı vermektedir. Bununla birlikte, sosyal medya üzerinde afetle ilgili yanıltıcı veya yanlış bilgilerin yayılma riskine karşı tetikte olunması da önem taşımaktadır.

NASA tarafından geliştirilen FINDER teknolojisi, afet sonrasında gerçekleştirilen arama ve kurtarma faaliyetlerinde önemli bir işlev üstlenmektedir. Bu yenilikçi teknoloji, enkaz altında kalmış bireylerin kalp atışlarını ve nefes alışlarını algılayabilme yeteneğine sahip olup, bu özelliğiyle kurtarma ekiplerinin daha hızlı ve etkin müdahalelerde bulunmalarına olanak tanımaktadır. Buna benzer yerli teknolojinin deprem bölgesi olan Türkiye’de üretilmesi elzem görülmektedir. Can kaybını en aza indirmek için bu tür teknolojik araçlara fazlasıyla ihtiyaç vardır.



Telsiz ve radyo teknolojileri, telekomünikasyon altyapısının zarar gördüğü afet durumlarında, iletişim için güvenilir yöntemler olarak önemini korumaktadır. Bu araçlar, afet bölgesinde sürekli iletişim akışının sürdürülmesi ve hayati bilgilerin aktarılması amacıyla tercih edilmektedir. Her evde bir radyo ve her deprem çantasında bir telsizin olması gerekir.

Bu teknolojilerin afet yönetimindeki etkinliği, detaylı planlama, eğitim ve koordinasyon ile artırılabilir. Afet yönetimi alanındaki teknolojik kullanım, sürekli evrilmekte olan bir sahadır ve yeni teknolojilerin ve metotların entegrasyonu, afetlere karşı daha dirençli ve hazırlıklı toplumlar inşa etme hedefine katkıda bulunacaktır.

## KAYNAKLAR

- Afşar, K. E., Özyiğit, M., Küçükıralı, Z., & Yıldırım, E. (2022). Yerel yönetimlerin sosyal yardım faaliyetleri ve blok zinciri teknolojisi: İzmir örneği. *Meltem İzmir Akdeniz Akademisyenleri Dergisi*. <https://www.researchgate.net/publication/366648734> (Erişim tarihi: 07.06.2024).
- Alketbi, A., Nasir, Q., & Talib, M. A. (2018). Blockchain for government services – Use cases, security benefits and challenges. In *15th Learning and Technology Conference (LT)* (pp. 112-119).
- Atılğan Yaşa, A. (2022). Kamu sektöründe blokzincir teknolojisi kullanımı: Türkiye’de mevcut durum analizi. *Journal of Yaşar University*, 17(66), 615-633.
- Atzori, M. (2015). Blockchain technology and decentralized governance: Is the state still necessary? *SSRN Electronic Journal*, 1-36.
- Babaoğlu, C., & Karasoy, H. A. (2022). Kamu yönetiminde blokzincir: Kullanım alanları ve örnek uygulamalar. *Sosyoekonomi*, 30, 284-299.
- Buldas, A., Kroonmaa, A., & Laanoja, R. (2013). Keyless signatures’ infrastructure: How to build global distributed hash-trees. In *Nordic Conference on Secure IT Systems* (pp. 313-320).
- Cihangir, B. (2023). Blokzincir teknolojisi ve kamu yönetiminde uygulanabilirliği. (Yayınlanmamış doktora tezi). İnönü Üniversitesi.
- Demir, F. (2024). Blokzinciri teknolojisinin kamusal hizmetlerde olası kullanım alanları. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi.
- Eryılmaz, B. (2017). *Kamu yönetimi*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Fan, L., Gilgarcia, J. R., et al. (2019). Sharing big data using blockchain technologies in local governments: Some technical, organizational and policy considerations. *Information Polity*, 24(4), 1-17.
- Galippi, C. (2019, August 20). Water for Waraba series, part 2: Bringing water to Waraba. <https://www.bitgivefoundation.org/guest-blog-water-for-waraba> (Erişim tarihi: 23.05.2024).
- Galippi, C. (2021, January 27). BitGive COVID-19 emergency relief fund: Milestones implemented and partner spotlight. <https://www.bitgivefoundation.org/bitgive-covid-19-emergency> (Erişim tarihi: 23.05.2024).
- Gözler, K. (2018). *Türkiye’nin yönetim yapısı (T.C. İdari Teşkilatı)*. Bursa: Ekin Yayınları.
- Hall, R. E., Braverman, J., Taylor, J., Todosow, H., & Wimmeersperg, U. von. (2000). The vision of a smart city. Brookhaven National Laboratory, USA.
- Karahan, Ç., & Tüfekçi, A. (2019). Blokzincir teknolojisi ve kamu kurumlarınca verilen hizmetlerde blokzincirin kullanım durumu. *Verimlilik Dergisi*, S4, 157-193.

- Lindman, J., Beryhill, J., Welby, B., & Piccinin Barbieri, M. et al. (2020). The uncertain promise of blockchain for government. *OECD Working Papers on Public Governance*, No. 43.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system.
- Ølnes, S., Ubacht, J., & Janssen, M. (2017). Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing. *Government Information Quarterly*, 34(3), 355-364.
- Radonjic, L., Bojic, L., & Novakovic, M. (2024). Blockchain integration in public sector: A comprehensive review of economic and legal challenges. *Original Scientific Paper*, 305-321.
- Sert, T. (2019). *Sorularla blockchain*. Ankara: Türkiye Bilişim Vakfı.
- Swan, M. (2017). Anticipating the economic benefits of blockchain. *Technology Innovation Management Review*, 7(10), 6-13.
- Tabscott, D., & Tabscott, A. (2017). *Realizing the potential of blockchain: A multistakeholder approach to the stewardship of blockchain and cryptocurrencies*. Switzerland: World Economic Forum.
- Tekin Bilbil, E. (2019). Yerel yönetimler ve blokzincir teknolojisi: Bir yönetim tasarısı/stratejisi önerisi. *Kent Akademisi*, 12(39), 475-487.
- Usta, A., & Doğantekin, S. (2017). *Blockchain*. İstanbul: MediaCat Kitapları.
- Wolfond, G. (2017). A blockchain ecosystem for digital identity: Improving service delivery in Canada's public and private sectors. *Technology Innovation Management Review*, 7(10), 35-40.

### **Online Kaynaklar:**

- BitGive Foundation. (2024). <http://www.bitgivefoundation.org> (Erişim tarihi: 22.05.2024).
- Estonian E-Residency. (2024). <https://www.e-resident.gov.ee/make-business-easy-at-every-stage/> (Erişim tarihi: 14.06.2024).
- BCTR. (2024). <https://bctr.org/blockchain-ile-donusmeyi-bekleyen-10-sektor-4594/> (Erişim tarihi: 10.04.2024).
- BCTR. (2024). <https://bctr.org/blockchain-girisimlerinin-sekillendirecegi-3-alan-4977/> (Erişim tarihi: 20.06.2024).
- İngiltere Hükümeti Blokzincir Raporu (2016). [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs-16-1-distributed-ledger-technology.pdf).