

43

# memleket

SIYASET YÖNETİM altı aylık kuramsal dergi

## Afet Yönetimi

Türkiye Kentlerinde İklim Değişikliğine Dirençliliğin ve Afet Risk Yönetiminin Sağlanmasında Kentsel Ekosistem Hizmetleri

**Çiğdem TUĞAÇ**

Afet Yönetiminde Kent Yönetimlerinin Uluslararası İlişkilerinin Yeri:

Türkiye Büyükşehir Belediyeleri Örneği

**Suna ERSAVAŞ KAVANOZ, Hülya SAĞLAM YILDIZ, Nisa ERDEM**

Dirençli Kent Bağlamında Kentsel Dönüşüm ve Toplumsal Dirençliliğin İncelenmesi: Bibliyometrik Bir Analiz

**İsmet AKBAŞ**

Türkiye Afet Yönetiminde Kritik Bileşen Natech:

Depremlerin Tetiklediği Endüstriyel Kazalar

**Burcu TÜRKCAN**

Kadın Afetzedelere Yönelik Sosyal Koruma Tedbirlerinin İncelenmesi:

6 Şubat Depremleri Örneği

**Emel İŞTAR IŞIKLI**

Türkiye'de Orman Yangın Yönetimi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri

**Cumhur GÜNGÖROĞLU, Zülfi Umut ÖZKARA, Vehbi TUTMAZ**

Kahramanmaraş Depremleri Ardından Yaşanan OHAL ve OHAL CBK'lerinin

Hukuk Devleti İlkesi Çerçevesinde Bir Analizi

**Deniz ACARAY, Ömer ÖZKAYA**

Afet Yönetiminde Liderliğin Stratejik Rolü

**Elif BİLGİNOĞLU**

Belediye Planlarında Afet Sorunu:

Malatya, Hatay, Kahramanmaraş ve Adıyaman Belediyeleri Örneği

**İbrahim Halil GÜZEL**

Afet Yönetiminde Eşgüdüm Kapasitesinin Görünümü:

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)

**Ferda KOÇ**

Afet Yönetiminde Mülki İdare ve Belediyeler: İş Birliğine Dayalı Afet Yönetimi

Yaklaşımıyla 6 Şubat 2023 Depremleri

**Cem ANGIN**

Mersin Büyükşehir Belediyesi Barınma Merkezlerinde Kalan Depremzedelerin

Geri Dönme Niyeti ve Hizmetlerin Yeterliliği

**Kandemir ATÇEKEN, Seda SAKAR**

Türkiye'de Deprem Afet Yönetimi ve Belediyeler

**Erol Uğraş ÖÇAL**

Belediyelerin Afetlere Karşı Hazır Oluşu ve Afet Yönetiminin Stratejik

Planlar Üzerinden İncelenmesi: 6 Şubat Depremleri Örneği

**Umut ÜZMEZ, ARZU DİLAVEROĞLU**

memleket SIYASET YÖNETİM

M  
S  
Y

2024  
43

ISSN 1306 8282

## memleket Siyaset Yönetim (MSY)

SCOPUS, ULAKBİM TR Dizin ve IBBS’de yer almaktadır.  
Altı Aylık Kuramsal Dergi • 2024 • Cilt: 19 • Sayı: 43 • Ulusal Hakemli Dergi  
Yayın Türü: Yerel Süreli Yayın • Sertifika No: 0307-06-008465 • ISSN: 1306-8202  
Yayın Şekli: 6 aylık - Türkçe

## SAYI EDİTÖRÜ

Süheyla Suzan GÖKALP

## YAYIN KURULU\*

Akif Argun AKDOĞAN, Prof. Dr., Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Ankara  
Can Umur ÇİNER, Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Ankara  
Süheyla Suzan GÖKALP, Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara  
Evren HASPOLAT, Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, Ordu  
Koray KARASU, Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Ankara  
Özgün MILLİOĞULLARI KAYA, Dr., DİSK, Ankara  
Cenk REYHAN, Prof. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara  
Deniz YILDIRIM, Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, Ordu  
Ozan ZENGİN, Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Ankara

## DANIŞMA KURULU\*

Prof. Dr. Örsan AKBULUT, Hacettepe Üniversitesi, Ankara  
Doç. Dr. Hüsnü AKILLI, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Kayseri  
Prof. Dr. Yüksel AKKAYA, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara  
Doç. Dr. Tekin AVANER, Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, Ankara  
Prof. Dr. Birgül AYMAN GÜLER, Ankara Üniversitesi, Ankara  
Prof. Dr. Tayfun ÇINAR, Ankara Üniversitesi, Ankara  
Prof. Dr. Oya ÇİTÇİ, (Emekli) TODAİE, Ankara  
Prof. Dr. Ahmet Alpay DİKMEN, World Peace University, Lefkoşa  
Prof. Dr. Mehmet ECEVİT, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara  
Doç. Dr. Cengiz EKİZ, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu  
Prof. Dr. Özer ERGENÇ, Bilkent Üniversitesi, Ankara  
Prof. Dr. Güngör EVREN, Okan Üniversitesi, İstanbul  
Prof. Dr. Atilla GÖKTÜRK, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir  
Prof. Dr. Can HAMAMCI, (Emekli) Ankara Üniversitesi, Ankara  
Prof. Dr. Gülser Ö. KAYIR, (Emekli) Akdeniz Üniversitesi, Antalya  
Prof. Dr. Ruşen KELEŞ, (Emekli) Ankara Üniversitesi, Ankara  
Prof. Dr. Nuray E. KESKİN, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun  
Prof. Dr. Bilsay KURUÇ, (Emekli) Ankara Üniversitesi, Ankara  
Prof. Dr. Ayşegül MENGLİ, Ankara Üniversitesi, Ankara  
Prof. Dr. İzzettin ÖNDER, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul  
Prof. Dr. Tayfun ÖZKAYA, Ege Üniversitesi, İzmir  
Prof. Dr. Metin ÖZÜGÜRLÜ, Ankara Üniversitesi, Ankara  
Doç. Dr. Sonay B. ÖZÜGÜRLÜ, Ankara Üniversitesi, Ankara  
Prof. Dr. Tülay ÖZÜERMAN, (Emekli) Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir  
Prof. Dr. Hakan REYHAN, Hitit Üniversitesi, Çorum  
Prof. Dr. Serife SEZEN, Ankara Üniversitesi, Ankara  
Prof. Dr. Cem SOMEL, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara  
Prof. Dr. Erkan TURAL, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara  
Prof. Dr. Menaf TURAN, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van  
Prof. Dr. Oktar TÜREL, (Emekli) Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara  
Doç. Dr. Birkân UYSAL, (Emekli) TODAİE, Ankara  
Doç. Dr. Aslı YILMAZ UÇAR, Altınbaş Üniversitesi, İstanbul  
\* Üyeler, soyadlarına göre alfabetik olarak sıralanmıştır.



memleket  
yayımları

**Sahibi:** YAYED adına Prof. Dr. Birgül AYMAN GÜLER, Ankara Üniversitesi, Ankara  
**Genel Yayın Yönetmeni:** Prof. Dr. Cenk REYHAN, Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara  
**İngilizce Dil Editörü:** Doç. Dr. Yavuz ÇELİK, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Ankara  
**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:** Zühal SIRKEÇİOĞLU DÖNMEZ, Ankara  
**Yazı İşleri Müdürü:** Arş. Gör. Burcu OLGUN, Ankara Üniversitesi, Ankara  
**Kapak Tasarımı:** Kadir YILDIRIMOĞLU  
**Baskı:** DİSK / Genel- İş Sendikası Matbaası, Adakale Sokak No: 4/A Sıhhiye / ANKARA  
Tel: 0312 435 44 21  
**Basım Tarihi:** Aralık, 2024

memleket Siyaset Yönetim (MSY) Dergisi ulusal hakemli bir dergidir; SCOPUS, ULAKBİM TR Dizin ve IBSS indekslerinde taranmaktadır.

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

Makalelerin sorumluluğu yazarlarına aittir. Yayınlanan makalelerden kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz. Genel yayın yönetmeninin yazılı izni olmadan tanıtım amaçlı kısa alıntılar dışında dergide yer alan yazılar hiçbir yolla çoğaltılamaz, dağıtılamaz. Tam metin makalelerine <http://msydergi.com> adresinden erişilebilir.

# memleket Siyaset Yönetim

Cilt 19, Sayı 43, Aralık 2024

## **AFET YÖNETİMİ**

Bu Sayıda.....v-xiv

### **Süheyla Suzan Gökalp**

#### **Araştırma Makaleleri**

Türkiye Kentlerinde İklim Değişikliğine Dirençliliğin ve Afet Risk Yönetiminin Sağlanmasında Kentsel Ekosistem Hizmetleri .....341-392

### **Çiğdem Tuğaç**

Afet Yönetiminde Kent Yönetimlerinin Uluslararası İlişkilerinin Yeri:

Türkiye Büyükşehir Belediyeleri Örneği.....393-424

### **Suna Ersavaş Kavanoz, Hülya Sağlam Yıldız, Nisa Erdem**

Dirençli Kent Bağlamında Kentsel Dönüşüm ve Toplumsal Dirençliliğin

İncelenmesi: Bibliyometrik Bir Analiz .....425-462

### **İsmet Akbaş**

Türkiye Afet Yönetiminde Kritik Bileşen Natech:

Depremlerin Tetiklediği Endüstriyel Kazalar .....463-490

### **Burcu Türkcan**

Kadın Afetzedelere Yönelik Sosyal Koruma Tedbirlerinin İncelenmesi:

6 Şubat Depremleri Örneği.....491-516

### **Emel İftar Işıklı**

Türkiye’de Orman Yangın Yönetimi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri.....517-570

### **Cumhur Güngöroğlu, Zülfi Umut Özkara, Vehbi Tutmaz**

Kahramanmaraş Depremleri Ardından Yaşanan OHAL ve OHAL CBK’lerinin

Hukuk Devleti İlkesi Çerçevesinde Bir Analizi.....571-598

### **Deniz Acaray, Ömer Özkaya**

Afet Yönetiminde Liderliğin Stratejik Rolü .....599-636

### **Elif Bilginoğlu**

Belediye Planlarında Afet Sorunu: Malatya, Hatay, Kahramanmaraş ve

Adıyaman Belediyeleri Örneği .....637-660

### **İbrahim Halil Güzel**

Afet Yönetiminde Eşgüdüm Kapasitesinin Görünümü:

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) .....661-686

### **Ferda Koç**

Afet Yönetiminde Mülki İdare ve Belediyeler:

İş Birliğine Dayalı Afet Yönetimi Yaklaşımıyla 6 Şubat 2023 Depremleri .....687-714

### **Cem Angın**

Mersin Büyükşehir Belediyesi Barınma Merkezlerinde Kalan Depremzedelerin

Geri Dönme Niyeti ve Hizmetlerin Yeterliliği .....715-734

### **Kandemir Atçeken, Seda Sakar**

Türkiye’de Deprem Afet Yönetimi ve Belediyeler .....735-770

### **Erol Uğraş Öçal**

Belediyelerin Afetlere Karşı Hazır Oluşu ve Afet Yönetiminin

Stratejik Planlar Üzerinden İncelenmesi: 6 Şubat Depremleri Örneği.....771-804

### **Umur ÜZMEZ, ARZU DİLAVEROĞLU**

Haziran ve Aralık aylarında yılda iki kez yayımlanır.

İletişim: YAYED Ziya Gökalp Cad. No. 30, Kat. 5, D.17, 06420 Kızılay/ANKARA

Tel: 0 312 430 35 60, Faks: 0312 430 62 90, e-posta: msydergi@gmail.com

*memleket Siyaset Yönetim (MSY)* Dergisi ekonomi, sosyoloji, tarih, uluslararası ilişkiler, vb. disiplinlerden yararlanarak siyaset bilimi ve kamu yönetimi konularını ele alan bilimsel makalelere yer verir.

Türkçe makaleler yayımlayan *memleket Siyaset Yönetim (MSY)* hem iki hakemin, hem de yazarın değerlendirme süreci boyunca gizli kaldığı hakemli bir dergidir.

*memleket Siyaset Yönetim (MSY)* Dergisi YAYED yayınıdır; parayla satılmaz.



**DISASTER MANAGEMENT**

In this Issue.....v-xiv

**Süheyla Suzan Gökalp**

**Research Papers**

Urban Ecosystem Services in Ensuring Climate Resilience and

Disaster Risk Management in Cities in Türkiye.....341-392

**Çiğdem Tuğaç**

The Role of International Relations of Local Governments in Disaster Management:

Sample of the Greater Municipalities of Türkiye.....393-424

**Suna Ersavaş Kavanoz, Hülya Sağlam Yıldız, Nisa Erdem**

Examination of Urban Transformation and Social Resilience in the Context of a

Resilient City: A Bibliometric Analysis.....425-462

**İsmet Akbaş**

Natech, A Critical Component in Türkiye's Disaster Management:

Industrial Accidents Triggered by Earthquakes .....463-490

**Burcu Türkcan**

An Examination of Social Protection Measures for Women Victims of Disasters:

The Case of February 6th Earthquakes.....491-516

**Emel İştah Işıklı**

Forest Fire Management in Türkiye: Problems and Solution Suggestions.....517-570

**Cumhur Güngöroğlu, Zülfi Umut Özkara, Vehbi Tutmaz**

An Analysis of the State of Emergency and of Presidential Decrees

Issued During the State of Emergency after the Kahramanmaraş Earthquakes within

the Framework of the State of Law.....571-598

**Deniz Acaray, Ömer Özkaya**

The Strategic Role of Leadership in Disaster Management.....599-636

**Elif Bilginoğlu**

Disaster Problem in Municipal Plans: The Case Of Malatya, Hatay,

Kahramanmaraş and Adıyaman Municipalities.....637-660

**İbrahim Halil Güzel**

Outlook of Coordination Capacity in Disaster Management:

Türkiye Disaster Response Plan (TDRP).....661-686

**Ferda Koç**

Civil Administration and Municipalities in Disaster Management: Earthquakes of

6 February 2023 with Collaborative Disaster Management Approach.....687-714

**Cem Anın**

Intent of Earthquake Survivors at Shelter Centers of Mersin Metropolitan

Municipality to Return and Adequacy of Services.....715-734

**Kandemir Atçeken, Seda Sakar**

The Role of Municipalities in Earthquake Disaster Management in Türkiye.....735-770

**Erol Uğraş Öçal**

The Preparedness of Municipalities against Disasters and Investigation of Disaster

Management through Strategic Plans: The Case of February 6 Earthquakes.....771-804

**Umud ÜZMEZ, ARZU DİLAVEROĞLU**

Published biannually in June and December.

Address: YAYED Ziya Gökalp Cad. No. 30, Kat. 5, D.17, 06420 Kızılay/ANKARA  
Tel: 0 312 430 35 60, Fax: 0312 430 62 90, e-mail: msydergi@gmail.com

*memleket Siyaset Yönetim (MSY)* Journal publishes academic papers in the field of public administration and political science benefiting from disciplines such as economy, sociology, history and international relations.

*memleket Siyaset Yönetim (MSY)* is published in Turkish. This journal employs double blind reviewing, where both the referee and author remain anonymous throughout the process.

*memleket Siyaset Yönetim (MSY)* is a YAYED publication; this publication is free.

Doğa kaynaklı afet (natural disaster); deprem, sel, heyelan, çığ, kuraklık, fırtına, dolu, hortum, göktaşı düşmesi v.b. gibi oluşumu engellenemeyen jeolojik, meteorolojik, hidrolojik, klimatolojik, biyolojik ve kaynağı dünya dışında olan tehlikelerden kaynaklanan doğa olaylarının sonuçlarına verilen genel bir kavramdır. Türkiye, deprem, heyelan, sel, çığ gibi birçok doğa kaynaklı afetin yanı sıra, jeopolitik konumu nedeniyle beşeri kaynaklı afet diyebileceğimiz insani krizlerle de sıkça karşı karşıya kalabilen bir ülkedir. İnsani krizlerin ve afetlerin risklerini ölçmek ve sıralayabilmek amacıyla oluşturulan risk yönetimi endeksine (Küresel Risk Endeksi) göre Türkiye, 4.9 (daha önce 5.0) endeks puanı ile “yüksek risk” grubundaki ülkeler arasında bulunmaktadır.<sup>1</sup> Doğa kaynaklı afetler bakımından en yüksek riski 9,3 puan ile deprem taşımaktadır. Yerinden edilmiş insanlar risk puanı 9,3 ile dikkat çeken diğer yüksek risk puanı olup, bu durumda iç karışıklıklardan kaçarak Türkiye’ye gelen sığınmacıların etkisi de göz ardı edilemez.<sup>2</sup> Ayrıca en yüksek risk puanını taşıyan deprem doğal afetinin de ülkemiz açısından vahim sonuçları acı deneyimlerle yaşanmıştır.

Modern anlamda afet yönetimi; afetin önlenmesi ve zararlarının azaltılabilmesi için afetlerin iyi tanınması, risklerinin bilinmesi, tehlike ve risk gerçekleşmeden evvel gerekli önlemlerin alınması için herkesçe verilen mücadeledir. Bu mücadelede sade bir vatandaştan tüm kamusal makamlara kadar herkes görevlidir ve sorumluluk sahibidir.

Afet, az gelişmiş ya da gelişmekte olan devletleri ekonomik açıdan ve kaynak kaybı sebebiyle diğer ülkelere nazaran daha çok etkilemektedir. Meydana gelen bu kaynak kaybı halihazırda zor durumda olan devletleri afetlere karşı daha savunmasız hale getirmektedir. Bu açıdan özellikle bu gibi ülkelerde afet risklerini azaltmaya yönelik çalışmaların yapılması daha fazla önem arz etmektedir. Bu kapsamda afet yönetimi; afetlerin meydana gelmesinin engellenmesi, meydana gelmesi halinde ise mevcut zararların en aza indirilmesi, afet sonrası oluşan durumlara çabuk ve etkili şekilde müdahale edilmesi, afetzedeler için daha güvenli ortam oluşturulması ve toplumun her kesiminin katılımıyla birlikte verilen mücadele olarak belirtilmektedir.

Ülkemizde doğal afetlerle ilgili yasal düzenlemelerin ve kurumsal yapılanmanın etkili ve yeterli olup olmadığı genellikle büyük afetler sonrasında tartışılmaktadır. Doğal afet meydana geldikten sonra gereken acil yardımlar için aceleci çözümlere odaklanılmaktadır. Ancak çok net olarak anlaşılmıştır ki, çıkarılan düzenlemeler ve harekete geçirilmesi gereken

---

<sup>1</sup> AFAD, Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri, 2018, s.3.

<sup>2</sup> age. s.12.

kurumlar sistematik olarak belirlense de ortaya çıkan sorunların acil olarak çözülmesi mümkün olamamıştır. Meydana gelen her doğal afet sonrasında, güncel problemlere yüzeysel çare getirmeye çalışan kamu kurumları, akılcı ve kalıcı çözümler üretememiştir. Bu sebeple de her yeni afet yeni yasal düzenlemelerin ve kurumların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Esasen her seferinde, mevzuatta bir eksiklik olmadığı, uygulamada sorunların bulunduğu hususuna vurgu yapıldığı dikkat çekicidir.

Türk afet yönetimi mevzuat açısından yeterli düzeydedir. Ancak 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Maraş merkezli deprem ile net bir şekilde anlaşılmıştır ki, uygulamada sorun bulunmaktadır. Yetkili kamu kurumları üzerlerine düşen görevleri yerine getirememiş, hangi kurumun hangi alanda hizmet vermesi gerektiği hususu ilk anda tam olarak anlayamamış ve harekete geçirilememiştir. Bu anlamda yetkili kurumların koordine edilmesi, nitelik ve nicelik açısından etkili personelin görevlendirilmesi, özellikle saatlerin ve hatta dakikaların önemli olduğu arama kurtarma ve ilk yardım faaliyetleri açısından çok önemlidir.

Devletin afet yönetimine ilişkin yükümlülüğünü artıracak önemli bir sorun da iklim değişikliğidir. Bütün sektörleri etkileyen küresel bir sorun olarak karşımıza çıkan iklim krizi, pek çok doğal afeti de tetiklemektedir. İklim değişikliği; su döngüsünde ve yağışlardaki dengesizlik ve sapmalar, su baskınları, tayfun, fırtına, hortum vb. meteorolojik olaylarda artışlar gibi sonuçlara neden olmaktadır. Bu çerçevede belirtilmelidir ki, kuraklık ve susuzluk, orman yangınları, tarımsal ürünlerde azalma, vektör kaynaklı hastalıklarda artış, deniz seviyesinin yükselmesi gibi doğal afetler iklim değişikliğinden kaynaklanmaktadır. Küresel bir sorun olarak iklim krizinin etkilerinin tüm dünyada daha fazla hissedilmesi, doğal afetlerin görülme sıklığı ve biçiminin değişmesine neden olmaktadır. İklimdeki değişikliklerin ve aşırı hava olaylarındaki artışın, açlık ve yetersiz beslenmedeki küresel artışın arkasındaki nedenler arasında yer aldığı bilinmektedir. Esasen açlık ve yetersiz beslenme ile küresel olarak mücadele edilmeye çalışılmaktadır ve önemli bir insan hakkı sorunudur. Ancak iklim değişikliği, açlık ve yetersiz beslenmeyle mücadelede şimdiye kadar kaydedilen ilerlemeyi tersine çevirmekle tehdit etmektedir. Bu sebeple, iklim değişikliğinin ekonomiye etkisi, gerek ürün verimliliği açısından gerekse de mevcut verimliliğin muhafaza edilmesi için yapılacak her bir ilave etkinliğin maliyeti açısından düşünülmesi gerekmektedir ve gıda güvenliğinin sağlanabilmesi için bu sektöre ilişkin yatırım ve dönüşümlere önem verilmelidir.

Bu nedenle, “ekolojik kriz çağı” olarak adlandırılan bu dönemde, küresel ölçekte doğal afetlerle dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de daha fazla karşılaşabilmektedir. Bu nedenle, afet yönetimi ve çevresel güvenlik arasındaki ilişkiye daha fazla önem verilmeye başlanmıştır.

Pek çok doğal afetin yaşandığı ülkemizde “Afet Yönetimi” kamu yönetiminde çok önemli bir yer tutmaktadır ve öneminin gittikçe artacağı anlaşılmaktadır. Aktif ve etkili bir afet yönetimi için; sistemsel yapılanmanın tamamlanması ve faaliyet kapasitesinin hem merkezi hem de yerel düzeyde artırılması gerekmektedir. Bütün bu konuları tartışmak ve yeni önerilerde bulunmak amacıyla, Memleket Siyaset Yönetim Dergisinin 2024 yılının Aralık sayısının teması ‘Afet Yönetimi’ olarak belirlenmiştir. Farklı disiplinleri doğrudan ilgilendiren bu konu ile ilgili yeni çalışmaların literatüre ve uygulamaya katkı sağlaması dileğimizdir.

Bu çerçevede, Memleket Siyaset Yönetim Dergisinin bu sayısında başta kamu yönetimi olmak üzere, aşağıda kısaca tanıtılan farklı disiplinlerden makaleler yayımlanmaktadır.

Doç. Dr. Çiğdem TUĞAÇ tarafından yazılan **“Türkiye Kentlerinde İklim Değişikliğine Dirençliliğin ve Afet Risk Yönetiminin Sağlanmasında Kentsel Ekosistem Hizmetleri”** başlıklı makalede; Türkiye’nin iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı oldukça kırılgan olan Akdeniz makro-iklim bölgesinde bulunduğu belirtilerek, iklim değişikliğiyle ilişkili aşırı hava olaylarının ve afetlerde yaşanan kayıp ve zararların, nüfusun yaklaşık % 83’ünün kentlerde yaşadığı ve bu nedenle dirençliliğin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. Bu çerçevede makalede, kentsel dirençliliğin temel unsurlarından olan ekosistem hizmetleri üzerinde durulmuş ve bu hizmetlere yaklaşımda bir paradigma değişikliğine gidilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Çalışmanın amacı, kentlerde iklim dirençliliğinin sağlanmasında ve afet yönetiminde ekosistem hizmetlerinin rolünü değerlendirmek ve Türkiye’de kentsel ekosistem hizmetleri konusunda mevcut durumu analiz ederek, geleceğe yönelik politika önerileri sunmak olarak ortaya konulmuştur. Çalışmada, kentlerde iklime duyarlı ve maliyet etkin çözümlerin geliştirilmesinde ekosistem hizmetlerine yapılan yatırımların, iklim dirençliliğini ve afet yönetimini önemli ölçüde desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye’de ekosistem hizmetleri unsurlarının korunmasının, iklim duyarlı kentsel planlama ve tasarımlar aracılığıyla ve yerel ihtiyaçlar doğrultusunda kentlerde yaygınlaştırılmasının ve sürdürülebilirliklerinin sağlanmasının geleceğe yönelik önemli politikalar olduğu çalışmada ulaşılan bir diğer sonuçtur. Bu doğrultuda mevzuat değişikliği yapılması, idari ve beşerî yapının geliştirilmesi ve toplumsal farkındalığın artırılması önerilerinde bulunulmuştur.

Doç. Dr. Suna Ersavaş KAVANOZ, Arş. Görevlisi Dr. Hülya SAĞLAM YILDIZ ve Dr. Öğretim Üyesi Nisa ERDEM tarafından yazılan **“Afet Yönetiminde Kent Yönetimlerinin Uluslararası İlişkilerinin Yeri: Türkiye Büyükşehir Belediyeleri Örneği”** başlıklı makalede; doğal afetin etkisinin belli bir mekânla sınırlı kalmaması afet yönetiminin tüm aşamalarında mekânsal boyutu aşan çabaları gerekli kıldığı, dolayısıyla afet yönetimi sürecinin birçok farklı aktörün katılımını içerdiği belirtilmiştir. Geleneksel

afet yönetiminden bütünleşik afet yönetimine geçiş ile risk yönetimine ağırlık veren yaklaşımın kabulü de çok aktörlü, iş birlikçi yapıların önemini artırdığı makalede belirtilmiştir. Ayrıca, bu farklı aktörlerin içerisinde kent yönetimlerinin rolünün daha sınırlı çalışmaya konu olmasının yanı sıra, kent yönetimlerinin uluslararası ilişkilerinin, afet ile bağlantısının da ihmal edilmiş bir araştırma alanı olduğu vurgulanmıştır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Türkiye kentlerinin afet dirençliliğinde yerel yönetimlerin uluslararası ilişkilerinin yerini değerlendirmek olarak belirtilmiştir. Bu amaç doğrultusunda, Türkiye Büyükşehir Belediyeleri örneklem kapsamına alınmıştır. Çalışmada, büyükşehir belediyelerinin yürüttüğü uluslararası faaliyetler içerik analizine tabi tutularak, afet içeriği ile ilgili olan faaliyetler tespit edilmiştir. Aynı zamanda büyükşehir belediyesi olan kentler, afet risk değeri bağlamında sınıflandırılmıştır. Son olarak kent yönetimlerinin uluslararası faaliyetlerinin, kentlerin afet dirençliliğindeki yeri; konu, amaç, risk ve kriz yönetimi özelinde değerlendirilmiştir.

Doç. Dr. İsmet AKBAŞ Tarafından yazılan **“Dirençli Kent Bağlamında Kentsel Dönüşüm ve Toplumsal Dirençliliğin İncelenmesi: Bibliyometrik Bir Analiz”** başlıklı makalede, dirençli kentler çerçevesinde kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik kavramları, bibliyometrik analiz yaklaşımı ile araştırılmıştır. Toplumsal dirençlilik, bireylerin, toplulukların ve kurumların olumsuz koşullara uyum sağlama ve bu süreçten güçlenerek çıkma yeteneğini kapsamaktadır. Makalede, 21. yüzyılda nüfusu hızla artan kentlerin, doğal afetler, iklim değişikliği, sosyal eşitsizlikler ve ekonomik dalgalanmalar gibi sosyo-ekonomik ve çevresel zorlukları daha da artırdığı ve bu krizlerin etkilerini hafifletmek ve sürdürülebilir kentsel gelişimi sağlamak amacıyla, dirençlilik kavramının, kentsel planlama ve yönetim stratejilerinde önem kazandığı belirtilmektedir. Sonuç olarak makalenin içeriğini oluşturan araştırmada, bilimsel literatürün nicel ve nitel özelliklerini inceleyen bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Scopus veri tabanından elde edilen ve VOSviewer aracılığıyla görselleştirilen veriler kullanılarak, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında yayınlanan makaleler; yayın sayısı, atıf sayısı, yazarların kurumsal bağlantıları ve anahtar kelime analizi gibi ölçütlere göre değerlendirilmiştir. Araştırma sonucu elde edilen bulguların, bu konular üzerindeki akademik söylemde önemli eğilimleri, öne çıkan araştırmacıları ve ana odak alanlarını ortaya koyduğu ifade edilmiştir. Bu çalışma ayrıca, literatürdeki boşlukları belirlemekte ve gelecekteki araştırmalar için yeni alanlar ve stratejiler önermektedir. Makale ayrıca, kentsel dönüşüm süreçlerinde hem fiziksel hem de sosyal dokuyu güçlendiren bütüncül yaklaşımların gerekliliğini vurgulamıştır.

Doç. Dr. Burcu TÜRKCAN tarafından yazılan **“Türkiye Afet Yönetiminde Kritik Bileşen Natech: Depremlerin Tetiklediği Endüstriyel Kazalar”** başlıklı makalede, Türkiye’de doğal afetler içerisinde ciddi bir gündem maddesi haline gelmiş depremlerin kısa, orta ve uzun vadede

ekonomide yarattığı etkileri üzerinde durulmuştur. Ayrıca, yine depremin etkilerini doğrudan, dolaylı ve uyarılmış etkiler olarak üçe ayırarak, doğrudan etkiler, depremin meydana gelmesiyle birlikte altyapı, bina stoğu, makine ve teçhizatla yaşanan kayıpları ifade ederken; dolaylı etkiler, bunların bir sonucu olarak yaşanan üretim ve gelir kayıpları olarak belirtilmiştir. Natech (Natural Hazard Triggering a Tehcnological Disaster), deprem, tsunami gibi şiddetli bir doğal afet sonrası endüstriyel alanlarda gerçekleşen, ekonomik, çevresel ve beşeri zararlara neden olan kazalara verilen isimdir. Makalede, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulduğu günden bu yana uluslararası kayıtlara geçmiş 30 büyük endüstriyel kaza gerçekleştiği, bunlardan 1999 Kocaeli Depremi sonrası AKSA Akrilik Kimya Sanayi A.Ş. tesisindeki akrilonitril sızıntısı ve TÜPRAŞ tesislerinde çıkan yangın ile 2023 Kahramanmaraş ve Gaziantep Depremleri sonrası Limakport İskenderun Yangını ve BOTAŞ patlama ve yangınlarının birer Natech olarak değerlendirildiği belirtilmiştir. Her ne kadar şimdiye dek yalnızca dört büyük Natech vakasıyla karşılaşmış olsa da, ufak çaplı Natech vakalarının da yaşandığı vurgulanmıştır. Bu çerçevede makalede, depremlerin ekonomik maliyeti ve tetikledikleri endüstriyel kazalar, Türkiye’de deprem kaynaklı endüstriyel kaza riski, bütünlük afet yönetimi ve Natech, Türkiye’de afet yönetiminde Natech vakaları ile Natech vakalarının afet düzenlemelerindeki yeri incelenmiştir.

Doç. Dr. Emel İŞTAR IŞIKLI tarafından yazılan **“Kadın Afetzedelere Yönelik Sosyal Koruma Tedbirlerinin İncelenmesi: 6 Şubat Depremleri Örneği”** başlıklı makalede, ardı ardına meydana gelen depremlerin, afetzede olsun veya olmasın toplum genelinde herkesi derinden etkilediği vurgulanarak, toplumun bu deprem travmasını atlatmasında önemli bir rol oynayan unsurlardan birinin toplumsal dayanışma olduğu belirtilmiştir. Bu çerçevede, toplumsal dayanışmanın, insanların birbirlerinden destek alarak ve acılarını paylaşarak bu zor zamanları aşmalarını sağlayacağı belirtilerek, risk altındaki gruplara sunulan en etkili desteğin, kendilerini yalnız olmadıklarını hissettirmek olduğu vurgulanmıştır. Çalışmada, sosyal politikada kadınların, özellikle afetlerin çok yönlü etkileri (fiziksel, ekonomik vb.) karşısında korunması gereken dezavantajlı gruplardan biri olduğu, toplumsal refahı artırmak için cinsiyet eşitliğinin teşvik edilmesi ve kadınları güçlendirmek amacıyla sosyal koruma sistemlerinin kullanılması gerektiği ifade edilmiştir. Bu bağlamda, afetzede kadınlar için sosyal korumanın önemi ortaya konulmuş ve 6 Şubat depreminden etkilenen kadınlar için uygulanan sosyal koruma tedbirleri ele alınmıştır. Çalışmada, deprem sonrası kadınların ekonomik gücünü tekrar kazanabilmeleri için iş atölyeleri kurulup ve eğitimler verildiği vurgulanarak, toplumsal koruma sistemlerinde sürdürülebilirlik ve hak temelli yaklaşımların benimsenmesinin kaçınılmaz olduğu ifade edilmiştir. Makalede, yaşam boyu yoksulluk, eşitsizlik ve yoksunlukla mücadele edilmesi için dezavantajlı grupların ihtiyaçlarının karşılanması gerektiği vurgulanarak, politika ile uygulama arasındaki

boşlukların belirlenmesinin ve toplumsal dayanışmanın afet yönetimindeki rolünün analiz edilmesinin, daha etkili ve adil sosyal koruma stratejilerinin geliştirilmesine katkıda bulunacağı sonucuna varılmıştır.

Doç. Dr. Cumhur GÜNGÖROĞLU, Doç. Dr. Zülfi Umut ÖZKARA ve Vehbi TUTMAZ tarafından yazılan **“Türkiye’de Orman Yangın Yönetimi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri”** başlıklı makalede; Türkiye açısından çok önemli bir doğal afet olan orman yangınları ele alınmış, ülkemizde geçmiş yangın verileri incelenmiş, orman yangınlarının özellikle son on yılda çıkan yangın adedi ve yanan alan büyüklüğü bazında geçmiş yıllara oranla büyük bir artış gösterdiği vurgulanmıştır. Bunun yanı sıra yazarlar, iklim değişikliğine bağlı sıcaklık ortalamalarında giderek artan küresel bir trendin yaşanması sonucunda, 2021 yılı örneğinde olduğu gibi gelecekte afet durumuna ulaşan büyük yangınlarla karşılaşılmasının kaçınılmaz olduğunu ifade etmişlerdir. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nın 169’uncu maddesinde düzenlenen, **“Devlet ormanların korunması ve sahalarının genişletilmesi için gerekli kanunları koyar ve tedbirleri alır”** hükmü uyarınca, tüm ormanların hem yangınlara hem de ormanlara zarar veren diğer abiyotik ve biyotik faktörlere karşı korunmasına dair görev ve sorumluluğun devlete bırakıldığı ifade edilmiştir. Devlet adına orman yangınlarını önleme ve söndürme görevi ise 6831 Sayılı Orman Kanunu’na göre Orman Genel Müdürlüğü’ne verilmiştir. Bu çerçevede kamu yönetiminin bu alandaki görev ve sorumluluğunun açıklandığı makalede; Türkiye’de zaman zaman afet boyutuna ulaşan orman yangını sorunlarına dair çözüm önerileri sunulmuş ve yıllara göre Türkiye’deki yangın sayıları ve yanan alan büyüklükleri tablolar yardımıyla açıklanmıştır.

Doç. Dr. Ömer ÖZKAYA ile Dr. Öğretim Üyesi Deniz ACARAY tarafından yazılan **“Kahramanmaraş Depremleri Ardından Yaşanan OHAL ve OHAL CBK’lerinin Hukuk Devleti İlkesi Çerçevesinde Bir Analizi”** başlıklı makalede; Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş’ta meydana gelen depremlerin ardından, depremden etkilenen 10 ilde üç ay süreyle olağanüstü hâl (OHAL) döneminin yaşandığı belirtilerek, bu dönemin sebep ve sonuçlarının hukuk devleti ilkesi çerçevesinde anlaşılmasına katkı sunma amacıyla, OHAL döneminde çıkartılan Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinin (CBK) hukuki bir değerlendirilmesi yapılmıştır. Yürütme organının aktif bir kuvvet olarak yasama organının ilerisinde bir konum kazanması neeniyle OHAL hukuk düzeninin en dikkat çeken unsurları olarak ifade edilen OHAL CBK’leri çalışmanın içeriğini oluşturmaktadır. Bu kararnamelerin, yürütmenin güçlenmesini sağlayan hukuk araçları olarak temel hak ve hürriyetleri ne derece kısıtladığı, bununla birlikte OHAL’in ortadan kaldırılmasına ve bozulan kamu düzeninin yeniden tesisine ne kadar katkı sunduğu sorgulanmıştır. Son olarak; Türkiye’de afetle mücadelede en yetkili kurum olarak AFAD’ın yetki ve görevlerinin düzenlendiği kanun, KHK ve CBK’lerin eş zamanlı çıkarılması ve önceki tarihli kanun



hükümlerinin KHK ile iptal edilerek lafzi olarak aynı şekilde CBK ile yeniden düzenlenmesiyle ortaya çıkan hukuki durum açıklanmıştır. Bunun yanı sıra, kanun hükümlerini ilga eden KHK hükümlerinin AYM tarafından Anayasaya aykırı bulunarak iptal edilmesinin, uygulamada pozitif hukuk anlayışı uyarınca bir karışıklığa neden olduğu ve bu durumun hukuk devleti anlayışı bakımından bir çatışma yarattığı ortaya konulmuştur.

Doç. Dr. Elif BİLGİNOĞLU tarafından yazılan **“Afet Yönetiminde Liderliğin Stratejik Rolü”** başlıklı makale, afet yönetiminde liderliğin stratejik rolü ve kriz anlarında liderlerin üstlendiği sorumlulukların afetlerin etkilerini hafifletmedeki önemini incelemiştir. Yazar, afet liderliğinin karar alma süreçlerinin sadece afetin operasyonel yönlerini değil, aynı zamanda toplumsal dayanıklılığı artırma, sosyal düzeni yeniden tesis etme ve uzun vadeli iyileşme süreçlerine katkı sağlama becerisine olan etkilerini araştırmıştır. Çalışmada, kriz dönemlerinde liderlerin stratejik öngörülleri ve yönetsel müdahalelerinin, toplumların afet sonrası toparlanma sürecindeki kritik rolü ortaya konulmuştur. Araştırmadaki bulgular, etkin afet yönetiminin yalnızca acil müdahalelerle sınırlı kalmayıp, kalıcı ve sürdürülebilir iyileşme süreçlerine odaklanması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca, afet yönetiminde liderlerin farklı seviyelerde (yerel, bölgesel ve ulusal) iş birliği yapmalarının, kriz yönetimindeki en iyi uygulamaların hayata geçirilmesindeki rolü değerlendirilmiştir. Acil durum yönetiminde liderliğin gerçekte nasıl işlediği ile liderliğin etkinliğini belirleyen çeşitli konular, dikkate alınması gereken tüm unsurlar üzerinde durulmuştur.

Dr. Öğretim Üyesi İbrahim Halil GÜZEL tarafından yazılan **“Belediye Planlarında Afet Sorunu: Malatya, Hatay, Kahramanmaraş ve Adıyaman Belediyeleri Örneği”** başlıklı makalede, deprem, heyelan, sel, yangın gibi doğal afetler, toplumsal hayatı ve kentsel yaşamı yakından etkilediği, merkezi yönetimin ve yerel yönetimlerin afetlere dayanıklı kentler oluşturulmasında yasalarla verilen önemli sorumlulukları bulunduğu ifade edilmiştir. Makalede, afet ve deprem sorunu, yerel yönetimlerden belediye özelinde incelenerek, belediyelerin kentsel yaşamda, ulaşım, çevre, sağlık, kültür, alt yapı, üst yapı, imar planları başta olmak üzere oldukça geniş yetki ve sorumlulukları bulunduğu ve bu sorumluluklarını belirli bir plan, program dahilinde yerine getirdikleri ifade edilmiştir. Belediyeler, yerel seçimler sonrasında hazırladıkları stratejik planlar ile beş yıl boyunca yapacakları hizmet ve faaliyetleri ile önceliklerini kamuoyu ile paylaşmaktadırlar. Makale çerçevesinde, 6 Şubat 2023'te yaşanan deprem felaketinden en fazla etkilenen şehirlerden Kahramanmaraş, Hatay, Malatya Büyükşehir Belediyeleri ve Adıyaman Belediyesinin stratejik planları afet ve deprem özelinde araştırılmış ve birinci derecede fay hattı üzerinde bulunan bu kentlerdeki belediyelerin stratejik planlarında afet konusundaki farkındalıkları ve afet türlerinden olan deprem konusunda faaliyetleri, projeleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda yazar, belediyelerin stratejik planlarında,

misyon, vizyon, temel değerler ve diğer başlıklarda afet konusuna ya hiç yer vermediklerini ya da çok kısa bir Şekilde yer verdiklerini belirtmektedir.

**“Afet Yönetiminde Eşgüdümlü Kapasitesinin Görünümü: Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)”** başlıklı makalede Dr. Öğretim Üyesi Ferda KOÇ, afet yönetimi ve eşgüdümlü kapasitesi kavramlarına odaklanmış ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri tartışmıştır. Makalede, bu tartışmalardan yola çıkılarak bu kavramlar arasındaki bağlantı açıklanmaya çalışılmış, öncelikle çalışmanın temel çerçevesini oluşturan afet yönetimi kavramı, kavramın eşgüdümlü kapasitesi ile olan ilişkisi irdelenmiştir. Ardından, afet yönetimi ile eşgüdümlü kapasitesi ilişkisinin Türkiye açısından erevesi olarak görülebilecek, “Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) özümlenmiş, TAMP’ın eşgüdümlü kapasitesini sağlamak bakımından başarı düzeyi ortaya konulmuştur. Çalışmanın temel iddiası, TAMP’ın, Türkiye’de afet yönetiminde yaşanmış eşgüdümlü kapasitesi sorunlarına bir yanıt olarak geliştirilmesine ve bir çatı belgesi biçiminde hazırlanmasına rağmen eşgüdümlü kapasitesini sağlamakta bazı ciddi sorunlarla karşılaştığıdır. Bu iddiayı doğrulayan temel bulgular, müdahale planının çerçevesini oluşturan stratejinin eksikliği, ana ve destek yardım birimlerinin düzenlenme biçimindeki aksaklıklar ve 1. ve 2. Grup Destek İllerin sınıflandırılmasında görülen sorunlardır. Bu erevede, Türkiye Afet Müdahale Planına yönelik tartışmalar ve eleştiriler makalenin ana konusunu oluşturmuştur.

Dr. Öğretim Üyesi Cem ANGIN tarafından yazılan **“Afet Yönetiminde Mülki İdare ve Belediyeler: İş Birliğine Dayalı Afet Yönetimi Yaklaşımıyla 6 Şubat 2023 Depremleri”** başlıklı makalede, afetlerin yol açtığı yıkımı en aza indirmek için en uygun stratejinin afet yönetimi olduğu belirtilerek, genel olarak afet olgusu ve yönetimine daha spesifik olarak da iş birliği yaklaşımı çerçevesinde mülki idare ve belediyelerin afet yönetimindeki yer ve konumuna odaklanılmıştır. Çalışmada yöntemsel olarak örnek olay incelemesinden (vaka analizi) yararlanılmıştır. Çalışmanın, afet yönetiminde hem mülki idareyi hem de yerel yönetimleri bir arada ele alması ve bunu afet yönetiminde son derece önemli bir husus olan, iş birliğine dayalı afet yönetimi yaklaşımı çerçevesinde, 6 Şubat Depremleri üzerinden analiz edilmiştir. Makalede, Türkiye’de geleneksel afet yönetiminden iş birliğine dayalı afet yönetimine doğru bir dönüşümün gerçekleştiği, 6 Şubat depremleri ile birlikte iş birliğinin afet yönetimindeki öneminin ve potansiyelinin daha net Şekilde ortaya çıktığı ve iş birliğinin en önemli paydaşlarının mülki idare ve belediyeler olduğu vurgulanmıştır.

Öğretim Görevlisi Dr. Kandemir ATÇEKEN ve Arş. Gör. Dr. Seda SAKAR **“Mersin Büyükşehir Belediyesi Barınma Merkezlerinde Kalan Depremzedelerin Geri Dönme Niyeti ve Hizmetlerin Yeterliliği”** başlıklı makalelerinde, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrasında, birçok depremzedenin, yakınlarını kaybettiği, evlerinin hasar gördüğü ve yaşadıkları

kentleri terk etmek zorunda kaldığını ifade ederek, Mersin'in deprem bölgesine yakınlığı nedeniyle en yoğun göç alan şehirlerden biri olduğunu vurgulamıştır. Makalede, Mersin Büyükşehir Belediyesinin deprem sonrası ihtiyaçların karşılanması amacıyla açtığı barınma merkezleriyle gösterdiği çabalar ortaya konularak, 2023 yılının Mayıs ayında Mersin Büyükşehir Belediyesi'nin barınma merkezlerinde kalan 216 depremzede ile yapılan anket çalışması ve saha gözlemleri açıklanmıştır. Ayrıca, Mersin'e göç eden depremzedeler için açılan barınma merkezlerindeki hizmetlerin yeterliliği ile geri dönme niyetleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

Arş. Görevlisi Dr. Erol Uğraş ÖÇAL tarafından yazılan **“Türkiye’de Deprem Afet Yönetimi ve Belediyeler”** başlıklı makalede, depremlerin, her ne kadar bir doğa olayı olsa da bireysel ve/veya kurumsal ihmallerle birleştiğinde öngörülenden daha büyük krizlere sebep olabileceği, bir doğal afetin büyük bir krize dönüşmemesi için atılacak en önemli adımın, afet yönetiminin iyi organize edilmesi olacağı belirtilmiştir. İyi organize edilmiş bir yönetim modelinde ise öne çıkan hususun başarılı bir koordinasyonun hayata geçirilebilmesi olduğuna değinilmiştir. Bu koordinasyon sorunu merkezi yönetim içerisindeki örgütler arasında olabileceği gibi merkezi yönetimle yerel yönetim arasında da ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle makalede, afet yönetimi sistemi içerisinde merkezi ve yerel yönetimlerin konumlarını tespit etmenin büyük önem taşıdığı, yerel yönetim birimleri içinde belediyelerin, depremin etkisinin en çok hissedildiği kentsel alanlarda yetki ve sorumluluk sahibi olduklarından özel bir öneme sahip olduğu vurgulanmıştır. Çalışmanın amacı, Türkiye'nin mevcut afet yönetim sisteminde belediyelerin konumunu ve rolünü tespit etmek, temel önermesi ise belediyelerin afet yönetim sisteminde, merkezi yönetim kurumlarıyla koordinasyon ve merkezi yönetim planlarıyla entegrasyon açılarından yeterince yer almadığıdır. Çalışmanın yöntemi ve araştırma teknikleri de bu varsayıma uygun olarak belirlenmiştir. Nitel yöntem kullanılan bu çalışmada, veri toplamada literatür taraması, mevzuat, örgütsel belgeler ve politika belgeleri kullanılmıştır. Veriler analiz edilirken ise içerik analizi tekniğine başvurulmuştur. Araştırmanın ilk bölümünde koordinasyon meselesini merkeze alarak afet yönetimi sisteminde belediyelerin konumu incelenmiştir. İkinci bölümünde ise belediyelerde afet/deprem yönetiminin durumu araştırılmıştır. Makalede belirtildiği üzere, araştırmanın ilk bölümünün bulgusu, afet yönetimi sistemi içerisinde hem mevzuatta hem de kurumsal yapılanmada belediyelere yeterince yer verilmemesidir. İkinci bölüme dair bulgu ise belediyelerin hem planlama hem de örgütlenme boyutunda afet yönetimine yeterince çaba harcamadıkları şeklinde vurgulanmıştır. Makalede, daha etkin bir afet yönetimi için öneriler sunulmuş, merkez ve yerel arasında işbölümü ve işbirliğine dayanan iki kademeli, bütünlük bir afet yönetimi modelinin hayata geçirilmesinin önemi üzerinde durulmuştur.

Dr. Öğretim Üyesi Umut ÜZMEZ ve Dr. Öğretim Üyesi Arzu DİLAVEROĞLU, “*Belediyelerin Afetlere Karşı Hazır Oluşu ve Afet Yönetiminin Stratejik Planlar Üzerinden İncelenmesi: 6 Şubat Depremleri Örneği*” başlıklı çalışmalarında afetlere karşı hazır ve dirençli olmak, afet riskini ve olumsuz etkilerini en aza indirmek için etkin bir afet yönetiminin gerekliliğini, bunun ise bir tercihten çok zorunluluk olduğunu vurgulayarak 6 Şubat depremlerinden etkilenen Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa olmak üzere 10 ilin belediyesinin stratejik planlarında, afet riskinin farkında olup olmadığını ve afet yönetimine yönelik stratejilerini araştırmışlardır. Çalışmanın örnekleme olarak belirlenen 10 il, deprem sonrası ilk etapta genel hayata etkili afet bölgesi ilan edilen ve Anayasa’nın 119. maddesine istinaden tabii afet nedeniyle olağanüstü hâl (OHAL) kapsamına alınan illerdir. Bu kapsamda ilgili 7 büyükşehir ve 3 il belediyesinin depremin yaşandığı anda mevcut olan ve hâlen yürürlükte olan 2020-2024 stratejik planları içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. “Afet yönetimi” üst teması, afet farkındalık, afet riski, afet yönetimi ve müdahale ile önlem olmak üzere 4 tema ve bu temalar altında 35 anahtar kelime belirlenmiş; bu anahtar kelimeler yardımıyla belediyelerin stratejik planları taranmıştır. Makalede durum analizi ve strateji geliştirmeye yönelik iki düzeyde yapılan analiz sonucunda belediyelerin, deprem başta olmak üzere afetlerin ve olası etkilerinin, afet risk faktörlerinin farkında oldukları; afet yönetimi stratejilerinin ağırlıklı yangın-itfaiyeye odaklı olarak bilinçlendirme faaliyetleri ve afete müdahale kapasitesinin geliştirilmesine yöneldikleri, risk yönetimi ve kriz yönetimine ilişkin stratejilerinin ise sınırlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Derginin 43. sayısı, ülkemiz açısından çok önemli bir konu olan “Afet Yönetimi”ne ayrılmıştır. Bu alanda çalışan akademisyenlerin değerli çalışmalarını barındıran makalelerin, okuyucularımıza sunulmasında katkısı bulunan çok kıymetli hakemlerimize, editoryal sürecin yürütülmesinde ve makalelerin düzenlenmesinde desteğini esirgemeyen Burcu OLGUN’a ve emeği geçen herkese teşekkür ederim.

**Prof. Dr. Süheyla Suzan GÖKALP**

**Sayı Editörü**

# TÜRKİYE KENTLERİNDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE DİRENÇLİLİĞİN VE AFET RİSK YÖNETİMİNİN SAĞLANMASINDA KENTSEL EKOSİSTEM HİZMETLERİ

Çiğdem TUĞAÇ\*

## Öz

Türkiye'nin iklim değişikliğine kırılgan Akdeniz makro-iklim bölgesindeki konumu ve afetlerde yaşanan kayıp-zararlar, nüfusun %83'ünün yaşadığı kentlerde dirençliliğin sağlanmasını gerektirmektedir. Kentsel dirençliliğin temel unsurlarından olan ekosistem hizmetlerine yaklaşımda paradigma değişikliğine gidilmelidir. Bu çalışmanın amacı, kentlerde iklim dirençliliğinin sağlanmasında ve afet yönetiminde ekosistem hizmetlerinin rolünü değerlendirmek ve Türkiye'de kentsel ekosistem hizmetlerinin mevcut durumunu analiz ederek, politika önerileri sunmaktır. Çalışmada ekosistem hizmetlerine yapılan yatırımların, iklim duyarlı ve maliyet etkin çözümler geliştirerek dirençliliği ve afet yönetimini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Ekosistem hizmetleri unsurlarının korunması, kentsel planlama aracılığıyla yaygınlaştırılması ve sürdürülebilirliklerinin sağlanması geleceğe yönelik politikalaradır. Bunun için mevzuat değişiklikleri yapılmalı, idari kapasite ve toplumsal farkındalık geliştirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet Risk Yönetimi, Dirençlilik, Ekosistem Hizmetleri, İklim Değişikliği, Türkiye.

## URBAN ECOSYSTEM SERVICES IN ENSURING CLIMATE RESILIENCE AND DISASTER RISK MANAGEMENT IN CITIES IN TÜRKİYE

### Abstract

Türkiye's location in the Mediterranean macro-climatic region, vulnerable to climate change, and the damages caused by extreme weather events necessitate resilience in cities housing 83% of the population. A paradigm shift in the approach to ecosystem services, key to urban resilience, is crucial. This study evaluates their role in urban climate resilience and disaster management, examines Türkiye's current situation, and offers policy recommendations. Investments in ecosystem services are found to support resilience through climate-sensitive, cost-effective solutions. Protecting these services, integrating them into urban planning, and ensuring sustainability are vital. Legislative changes, capacity building, and public awareness are also necessary.

**Keywords:** Disaster Risk Management, Resilience, Ecosystem Services, Climate Change, Türkiye.

\* Doç. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, cigdemtugac@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2555-6641.

## Giriş

Kentler kültürel, politik, ekonomik aktivitelerin ve nüfusun yoğunlaştığı yerlerdir ve nüfus ve alan yönünden sürekli büyümektedirler. Son 30 yılda, dünyanın kentsel alanının büyüklüğü iki katına çıkmıştır. Söz konusu alansal genişleme ise çoğunlukla kentlerin çevrelerinde yer alan orman alanlarına, sulak alanlara, otlaklara ve diğer doğal alanlara doğru gerçekleşmektedir. Birleşmiş Milletler (BM) tarafından sekiz milyar kişiye ulaştığı belirtilen dünya nüfusunun yaklaşık %56'sı, yani yarısından fazlası kentlerde yaşamaktadır (IPBES, 2019: xvi; UN, 2024a). Kentlerde nüfus artışının ve gerçekleştirilen faaliyetlerin sonucu olarak, doğal kaynak kullanımı en üst seviyededir ve bu durum, iklim değişikliği başta olmak üzere, çevresel başlangıçlı ancak önemli ekonomik ve sosyal sonuçlar ortaya çıkaran sorunları meydana getirmektedir (Guadagno vd., 2013: 1).

Çağımızda yaşanan iklim değişikliği, antropojenik yani insan kaynaklıdır. Kentlerde gerçekleştirilen fosil yakıt kullanımı yoğun ekonomik faaliyetler ve artan nüfusa koşut olarak artan üretim ve tüketim süreçleri, iklim sistemindeki değişiklikleri şiddetlendirmektedir. Bunun ortaya çıkardığı olumsuz etkiler ve yaşanan kayıp ve zararlar, günümüzde kentlerde dirençliliğin ve sürdürülebilirliğin sağlanmasına, iklim değişikliğinin etkileriyle mücadele edilmesine, kentlerde afet risk yönetimine yönelik politikaların ve uygulamaların öne çıkmasına neden olmaktadır. İklim değişikliğine bağlı aşırı hava olayları ve afetlerin sebep olduğu kayıp ve zararlar, gelişmişlik farkı olmaksızın tüm ülkelerdeki yerleşimlerin ortak sorunudur. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (*Intergovernmental Panel on Climate Change-IPCC*) tarafından da vurgulandığı üzere iklim etkilerine bağlı kırılganlıkların azaltılması, iklim dirençli yerleşimler oluşturulması ve kentlerde afet risk yönetiminin sağlanmasında, çevre duyarlı ve maliyet etkin çözümlerin geliştirilmesinin giderek artan önemine binaen, kentlerin uyum kapasitesinin geliştirilmesine dönük acil önlemler alınmalıdır (IPCC, 2022). Bu ise geleneksel planlama ve politika geliştirme süreçlerinde bir paradigma değişikliğine gidilmesini gerektirmektedir. Bu doğrultuda yenilikçi ve iklim duyarlı çözümlerin geliştirilmesine elverişli alanlar ve konular tüm dünyada araştırılmaktadır. Bu kapsamda ele alınabilecek ve esasen kentlerin yalnızca dirençlilikleri için değil, afet risk yönetimi için de kilit önemde olan konulardan birinin 'ekosistem hizmetleri'<sup>1</sup> (*ecosystem services*) olduğu görülmektedir (McPhearson vd., 2015; Tülek ve Mirici, 2019: 2).

Ekosistem hizmetleri kavramı, insanlar tarafından ekosistemlerden doğrudan veya dolaylı yoldan sağlanan faydaların bütünüdür. Ekosistem hizmetleri kapsamında önemli rol oynayan su, hava, toprak, bitki

---

<sup>1</sup> Ekosistem hizmetleri, literatürde 'ekosistem servisleri' olarak da kullanıma sahip olmakla birlikte, bu makale kapsamında ekosistem hizmetleri olarak kullanılmıştır.

örtüsü gibi doğal unsurlar, insanlığın varlığını ve refahını sürdürmesi için gerekli olan temeli sağlamaktadır. Ekosistem hizmetleri kapsamındaki bazı kaynakların kısmen ya da tamamen yerinin doldurulması mümkün değildir (IPBES, 2019: xiv). Günümüzde ekosistem hizmetlerinin devamlılığını sağlayan kaynakların farklı çevresel sorunlar, iklim değişikliği, çeşitli ekonomik kullanımlar ve hızlı kentleşme süreçleri doğrultusunda baskı altında kaldığı görülmektedir. Özellikle kentsel alanlarda ekosistem hizmetlerini sağlayan biyoçeşitlilik unsurlarının korunması ve geliştirilmesi, sadece insan yaşamının ve kentsel sosyo-ekolojik sisteminin<sup>2</sup> sürdürülebilirliği bağlamında değil, aynı zamanda kentlerin karşı karşıya olduğu afet risklerinin yönetilebilmesi ve kentlerin dirençliliklerinin artırılması bağlamlarında da oldukça önemlidir. Ekolojik sisteme zarar veren üretim ve tüketim kalıpları, tüm canlıların yaşamlarını tehdit eden olumsuz sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Covid-19 pandemisinde de görüldüğü gibi ekosistemlerin korunması ekosistem sağlığının (*eco-health*)<sup>3</sup>, tek sağlığın<sup>4</sup> (*one-health*) ve gezegen sağlığının (*planetary health*)<sup>5</sup> sağlanması bağlamında da elzemdir (DEWHA, 2010; IPCC, 2022). Zira iklim krizi, ekolojik kriz ve bunlardan kaynaklanan afetler, birbirinden ve insan faaliyetlerinden bağımsız değildir ve tüm bu hususlar gezegen sağlığını etkilemektedir. Ekosistemlerin birbiriyle ilişkisinde herhangi bir sistemin hasar görmesi, diğer bir sisteme zarar veren geri bildirimler oluşturmaktadır. Örneğin; insan kaynaklı iklim değişikliği sonucunda ortaya çıkan büyük orman yangınları, seller ve artan sıcaklıklar, bitki yaşamını yok ederken, toprak erozyonuna yol açmakta ve bu kaynakların karbon tutma kapasitesini düşürmektedir. Bu durum ise daha fazla küresel ısınma anlamına gelmektedir (Abbasi vd., 2023: 551).

---

<sup>2</sup> Çevre, ekonomi ve sosyal ilişkiler, sürdürülebilirliğin temel bileşenleri olarak sosyo-ekolojik sistem yaklaşımı kapsamında ele alınmakta ve sürdürülebilirliğin sağlanmasının idari, sosyal, beşerî sermaye, altyapı ve teknoloji kullanımına bağlı olduğu ifade edilmektedir (Kozaman ve Şengezer, 2013:180).

<sup>3</sup> IPCC'nin *Altıncı Değerlendirme Raporu, Çalışma Grubu II Raporu'nda* ifade edilen 'ekosistem sağlığı' kavramı, bir ekosistemin durumunun insan sağlığına benzetildiği bir metaforu temsil etmektedir. Esasen her ekosistem kendine özgü olduğundan, ekosistem sağlığı ya da sağlıklı bir ekosistem denildiğinde, küresel çapta genel geçerliliği olan bir kriter seti bulunmamaktadır. Ekosistemlerin sağlığını değerlendirirken, ekosistemin belirli bir etkene ya da değişikliğe verdiği tepkiye ve direnç gösterme düzeyine göre bir değerlendirme yapılmaktadır. Ancak ekosistemin tür zenginliği gibi özellikleri de söz konusu dirençliliği belirlemede etkili olmaktadır (IPCC, 2022).

<sup>4</sup> Tek sağlık yaklaşımı; gezegen için en uygun sağlık hedefine yönelik çalışan disiplinler arasında iş birliğini içermekte ve insanları, bitkileri ve hayvanları birbirleriyle ilişkisi içinde ele almaktadır (IPCC, 2022).

<sup>5</sup> IPCC (2022) Raporu'ndaki 'gezegen sağlığı' kavramı, insan sağlığının ve insan uygarlığının, ekosistem sağlığına ve ekosistemlerin akıllı yönetimine bağlı olduğu anlayışına dayanan bir yaklaşımı ifade etmektedir.

IPCC (2022) tarafından, kentlerde gerçekleştirilen insan faaliyetlerinin, doğal kaynaklara tarihin hiçbir döneminde, günümüzdeki derecede zarar vermediği vurgulanmıştır. İklim değişikliği ekosistem hizmetlerini tehdit etmekte ve karbon bağlama ve depolama, kıyı alanlarını koruma, gıda sağlama ve iklimi düzenleme kapasitesine zarar vermektedir. 2050 yılında 10 milyar kişi olması beklenen dünya nüfusunun %70'inin yaşayacağı öngörülen kentsel alanların, iklim değişikliğinden yüksek düzeyde etkilenecekleri ve özellikle sıcak hava dalgaları, su ve gıda güvenliği sorunları, hava kalitesinde düşüş, tedarik zincirlerinde aksama, kritik altyapıların zarar görmesi gibi sorunlarla karşılaşacağı belirtilmiştir. Gelecekteki ısınma seviyelerine ve konumlarına bağlı olarak, ölümcül ısı stresine maruz kalan nüfusun yüzdesinin yüzyılın sonuna kadar bugünkü %30'dan, %48-76 seviyelerine çıkması öngörülmektedir (IPCC, 2021; IPCC, 2022).

IPCC (2022) tarafından söz konusu olumsuz etkilerin, aralarında Türkiye'nin de olduğu Akdeniz Havzasındaki ülkelerde ilerleyen süreçte daha şiddetli ve yaygın bir biçimde yaşanacağı vurgulanmıştır. Bu durum halihazırda yaşanan iklimle ilişkili aşırı hava olayları ve afetlere bağlı kayıp ve zararlarla bir arada değerlendirildiğinde, Türkiye kentlerinde ekosistem hizmetlerinin devamlılığını sağlayan unsurları göz önünde bulunduran ve böylelikle iklim dirençliliğini ve afet risk yönetimini sağlayacak politikaların hayata geçirilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Zira ekosistemlerin ve kapsadığı biyoçeşitlilik unsurlarının kaybı, tek sağlık yaklaşımı çerçevesinde sadece bitki ve hayvanların zarar görmesinden çok daha fazlasıdır. Özellikle kentsel alanlarda kentlilerin sağlık ve refahı, ekosistem hizmetlerinin kalitesi ve çeşitliliği ile doğrudan ilişkilidir (McPhearson vd., 2015). Bu bakımdan iklim dirençliliği ve afet risk yönetimi için ekosistem hizmetlerinin rolünün anlaşılması ve önümüzdeki süreçte kentlerde ekosistem hizmetlerini geliştirmek doğrultusunda hangi politikaların hayata geçirilmesi gerektiğinin değerlendirilmesi elzemdir.

Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı, kentlerde iklim dirençliliğinin sağlanmasında ve afet yönetiminde ekosistem hizmetlerinin rolünü değerlendirmek ve Türkiye'de kentsel ekosistem hizmetleri konusunda mevcut durumu analiz ederek, geleceğe yönelik politika önerileri sunmaktır. Bu kapsamda çalışmada aşağıdaki araştırma soruları ele alınmıştır;

- Kentsel ekosistem hizmetleri ve bu hizmetleri sağlayan unsurlar, kentlerde iklim dirençliliğine hangi bağlamlarda katkı sağlamaktadırlar?
- Türkiye kentlerinde iklim dirençliliği ve afet yönetimi bakımından ekosistem hizmetlerini sağlayan unsurların korunması ve sürdürülebilirliklerinin sağlanmasında mevcut durum nedir ve geleceğe yönelik yaklaşımlar ve politikalar neler olmalıdır?



Şüphesiz kentler, dirençliliklerini etkileyebilecek pek çok farklı afet tehlike ve riskleriyle karşı karşıyadırlar. Ancak yukarıda da vurgulandığı gibi bu çalışma kapsamında kentsel alanları etkileyen iklim değişikliğiyle ilişkili afetler ve bunlara dirençliliğin sağlanması boyutu ele alınmıştır. Bu doğrultuda çalışma dört bölümden oluşmuştur. Öncelikle ekosistem, kentsel ekosistem hizmetleri, kentsel dirençlilik ve afet yönetimi kavramları incelenmiştir. Ardından, kentsel iklim dirençliliği, afet yönetimi ile ekosistem hizmetleri arasındaki ilişki ele alınmıştır. Takip eden kısımda Türkiye’de ekosistem hizmetleri konusundaki mevcut idari ve yasal durum ve çalışmalar irdelenmiştir. Son kısımda ise iklim değişikliğine karşı kentsel dirençliliğin sağlanmasında ekosistem hizmetlerinin geliştirilmesi bağlamında geleceğe yönelik politika ve yaklaşımların neler olması gerektiği değerlendirilmiştir. Bu kısımlardan elde edilen bulgular ise Sonuç kısmında bir arada ele alınarak değerlendirilmiştir.

## **1. Kavramsal Çerçeve**

BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi’nde ‘ekosistem’ kavramı; “canlı organizmalar ve bunların etkileşime girdiği abiyotik çevreden oluşan bir kompleks” olarak tanımlanmaktadır (CBD, 2011). Ekosistem, etkileşim halindeki bitki ve hayvanlar ile bunların içinde yaşadıkları çevreden oluşan bir ağıdır. İnsanlar ve ekosistemler birçok yönden birbiriyle güçlü bir şekilde ilişkilidirler. İnsanlar tarafından ekosistemlerden sağlanan doğrudan veya dolaylı faydalar, ‘ekosistem hizmetleri’ olarak bilinmektedir (UNECE, 2024). Ekosistem hizmetleri, kaynakların yani arazi, su, bitki örtüsü ve atmosfer dâhil olmak üzere çevresel varlıkların; temiz hava, su ve gıda gibi temel mal ve hizmet akışına dönüştürülmesi yoluyla insanlara fayda sağlamaktadır (Costanza vd., 1997).

2001-2005 yılları arasında, BM’nin çağrısıyla bir araya gelen 95 ülkeden 1.300’den fazla bilim insanı, dört farklı çalışma grubu kapsamında, insanların ekosistemlere ve ekosistem hizmetlerine etkilerini inceleyerek, bu etkilerin şimdiki ve gelecekteki insan refahında ve sağlığında ortaya çıkardığı sonuçları ortaya koydukları *Milenyum Ekosistem Değerlendirmesi (Millenium Ecosystem Assessment-MEA)* isimli sentez raporunu oluşturmuşlardır. 2005 yılında yayımlanan MEA, gezegen sağlığına ilişkin ilk kapsamlı değerlendirmedir. Raporla belirlenen yerel düzeye ilişkin ekolojik göstergeler, kentsel ekosistem hizmetlerine ilişkin bir alt küme içermektedir. Bu doğrultuda ekosistem hizmetleri Tablo-1’deki dört ayrı kategori kapsamında sınıflandırılmıştır (MEA, 2005: vii; Srdjevic vd., 2019: 3).

<b>Ekosistem Hizmeti Türü</b>	<b>Kapsamı</b>
<b>Destekleyici Hizmetler:</b> Tüm ekosistem hizmetlerinin üretilmesi için gereken hizmetlerdir.	Toprak oluşumu, besin döngüsü, birincil üretim ve biyoçeşitlilik gibi unsurlardır.
<b>Tedarik Hizmetleri:</b> Ekosistemlerden elde edilen ürünlerdir.	Gıda tedariki, tatlı su temini, yapım/İNŞAAT materyalleri, enerji tedariki, hammaddeler, tıbbi kaynaklar gibi unsurlardır.
<b>Düzenleyici Hizmetler:</b> Ekosistem süreçlerinin düzenlenmesinden sağlanan faydalardır.	İklim aşırılıklarının yönetilmesi, sıcaklık düzenleme, su ve hava temizleme, haşere ve hastalıklarla mücadele, sel koruması, gürültüyü azaltma, atık yönetimi, tozlaşma ve tohum dağılımı gibi faydalardır.
<b>Kültürel Hizmetler:</b> Ekosistemlerden elde edilen maddi olmayan faydalardır.	Estetik değer, rekreasyon olanağı, ruhsal destek, eğitim, kültürel miras, mekân hissi gibi faydalardır.

**Tablo 1. Ekosistem Hizmeti Türleri ve Kapsamları (MEA, 2005; Srdjevic vd., 2019).**

MEA'nın ardından, ekosistem hizmetlerini sınıflandırmak için çeşitli yaklaşımların geliştirildiği görülmektedir (UNECE, 2024). Ancak ekosistem hizmetleri kavramı, kentsel alanlar için ele alındığında 'kentsel ekosistem hizmetleri' kavramı kullanılmaktadır (Tülek ve Mirici, 2019: 4). MEA sınıflandırmasından da görüleceği üzere, kentlerde ekosistem hizmetlerinin faydaları yalnızca hava, su ve gıda sağlanması değil, bunun yanı sıra sıcaklık düzenleme, iklim değişikliğine bağlı afet risklerinin azaltılması ve yönetimi (sel ve taşkın kontrolü gibi), atıksu arıtma, havanın temizlenmesi, rekreasyon ve eğitim imkanlarının sağlanması, yerleşimlerin estetik değerinin geliştirilmesi ve insanların fiziksel ve ruhsal sağlıklarının korunması gibi pek çok alanda ortaya çıkmaktadır. Kentsel ekosistem hizmetleri, yalnızca kent ve yakın çevresi bağlamında değerlendirilmemelidir. Kentlerde faydalanılan ekosistem hizmetlerinin bir bölümü, kentlerden oldukça uzakta bulunan ekosistemler tarafından da sağlanabilmektedir (Gómez-Baggethun vd., 2013: 175; Srdjevic vd., 2019: 3).

Ekosistemlerin varlığının sürdürülmesinin önemine rağmen, insanlar tarafından tarımsal kullanımlar ve kentleşme başta olmak üzere farklı amaçlar doğrultusunda değiştirildikleri görülmektedir. Özellikle kentleşme süreçlerinde hem ekosistem hizmetlerini sağlayan doğal unsurlar, hem de genellikle görülmeyen ve varlıkları çoğunlukla kaybedildikten sonra anlaşılan tozlaşma, toprak verimliliği, erozyon kontrolü ve böcek kontrolü gibi temel ekosistem hizmetleri göz ardı edilmiş ve ekosistemlere zarar verilmiştir. Bu unsurların kaybı ise kentlerde afetlerin görülme sıklığını ve kentsel dirençliliği doğrudan etkilemektedir (DEWHA, 2009: 2).

Kentsel dirençlilik (*urban resilience*) kavramı, kentsel sistemlerin çevresel, ekonomik, sosyal fonksiyonlarını sürdürebilmek doğrultusunda farklı risklerle, şok ve streslerle mücadele etme, bunlara karşı uyum yanıtları geliştirme ve dönüşüm sağlama kapasitesini ifade etmektedir (Dubbeling vd., 2009: 4). İklim değişikliğinin olumsuz etkileri, sürdürülebilir kalkınmanın da temeli olan ekonomik, çevresel ve sosyal alanlarda olumsuz sonuçlara yol açmakta ve onlarca yılda elde edilen kazanımların kısa bir sürede kaybedilmesine neden olmaktadır. Özellikle kentsel alanlarda iklim değişikliği sebebiyle oluşan yavaş gelişen olaylar ve aşırı hava olayları (Şekil 1), farklı biçimlerde ortaya çıkardıkları tehlikeler ve risklerle, yalnızca ekonomik değil, ekonomik olmayan kayıp ve zararlara da yol açmaktadır (Sharma ve Venturini, 2019; UNEP, 2024a; World Bank, 2011). Kentlerin iklim dirençliliğinin sağlanması, kentlilerin sağlığının ve refahının korunması doğrultusunda, iklim değişikliğine kaynaklık eden üretim ve tüketim kalıplarında gereken dönüşümler hem toplumsal boyutta hem de sektörel boyutta yapılmalıdır. Bu doğrultuda enerji kullanımı, arazi yönetimi, kıyı ve tatlı su ekosistemlerinin kullanımı, kentsel altyapılar ve diğer kentsel sektörlerde dönüşüm gerçekleştirilmelidir (Chelleri, 2012: 294; Galderisi, 2013).



Şekil 1. İklimle İlişkili Kayıp ve Zararlar (UNFCCC, 2020).

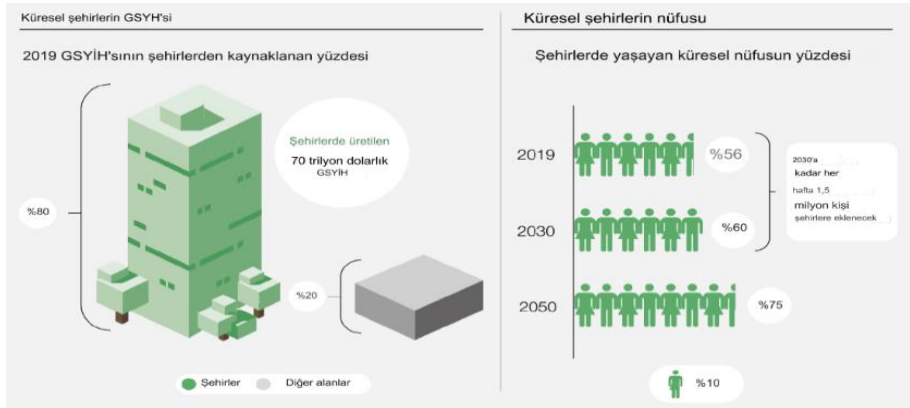
Kentlerde iklim değişikliğiyle mücadele edilmesinde uyum önlemlerinin belirlenmesi, ekosistemlerin bütünlüğünün korunması ve biyoçeşitliliğin desteklenmesi kentsel dirençliliğin yanı sıra afet risklerinin yönetilmesini (*disaster risk management*) de mümkün kılmaktadır (Guadagno vd., 2013). Ekosistem hizmetlerinin faydalarından olan afet risk yönetimi; afetlerin önlenmesi ve/veya zararlarının azaltılması, afetlere hazırlıklı olma, müdahale ve iyileştirme gibi basamakları içeren döngüsel bir süreci tanımlamaktadır. Dolayısıyla afet risk yönetimi, yalnızca afet olduktan sonra değil, öncesindeki

süreçte de risklerin yönetilmesini içermektedir (Arca, 2012: 54; Bosher vd., 2021: 526).

Ülkelerin afetlerden kaynaklanan olumsuz etkilerle mücadele kapasitesi, aynı zamanda afetlerden etkilenme düzeyini de belirlemektedir. Kentsel ekosistem hizmetlerini sağlayan unsurların varlığı, söz konusu kapasiteyi ve afetlerden etkilenme düzeyini belirleyen en önemli etmenlerden biridir. Bu nedenle özellikle kentsel alanlarda ekosistem hizmetleri-afet yönetimi ve iklim dirençliliği kavramlarının ilişkilerinin irdelenmesi ve birbirlerine verecekleri katkıların bütünlük olarak değerlendirilmesi gereklidir.

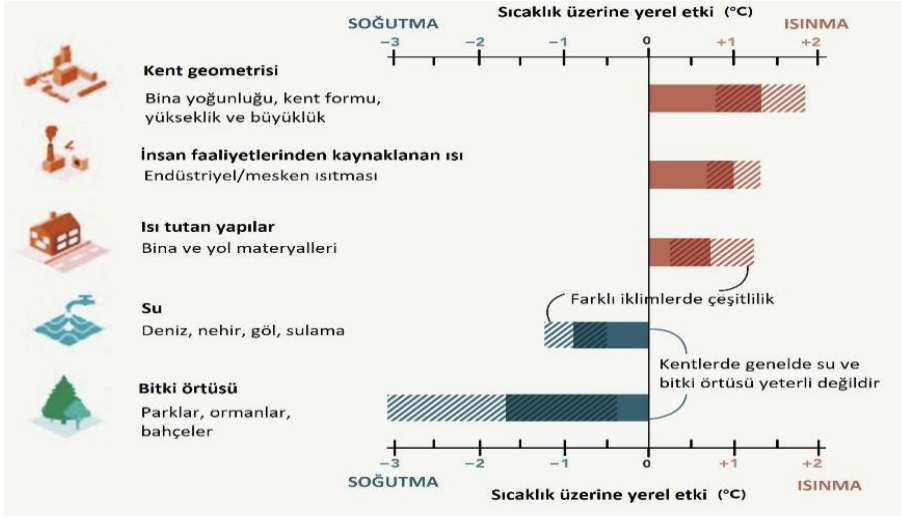
## 2. Kentsel İklim Dirençliliği, Afet Yönetimi ve Ekosistem Hizmetlerinin İlişkisi

2030 yılına kadar tüm dünyada kentlerin haftalık olarak nüfuslarına 1,5 milyon kişi ekleyecekleri (Şekil 2) ve 2030 yılında 5,5 milyardan fazla kişinin kentsel faaliyetlerde bulunacağı, iletişime geçeceği, gıda tüketeceği, üretim ve tüketim yapacağı öngörülmektedir. Söz konusu kentsel faaliyetlerin, ilaç, gıda ve su temininin ve enerji üretiminin devamlılığı ise ekosistem hizmetlerine ve doğal kaynaklara bağlıdır (WEF, 2022).



Şekil 2. Küresel Düzeyde Kentlerin Mevcut Durumu ve Geleceği (WEF, 2022).

Kentleşme ve kentsel faaliyetler, iklim değişikliğine neden olan küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık %75'inden sorumludur. Kentlerde binalar, ulaşım, sanayi ve enerji üretimi gibi sektörlerde artan fosil yakıt kullanımı sera gazı emisyonlarını ve dolayısıyla küresel ısınmayı artırmaktadır. Ayrıca ortaya çıkan hava kalitesi düşüklüğü ve sıcak hava dalgaları, insanların ve tüm canlıların hayatlarını tehdit etmektedir ve önemli can kayıpları yaşanmaktadır. Yerel sıcaklık artışında, kentsel alanlardaki yapı çevrenin (Şekil 3), doğal alanlara kıyasla daha fazla olması da önemli bir etkidir (IEA, 2023; UNEP, 2024b).



Şekil 3. Sıcaklıklar Üzerine Yerel Etki (IPCC, 2021).

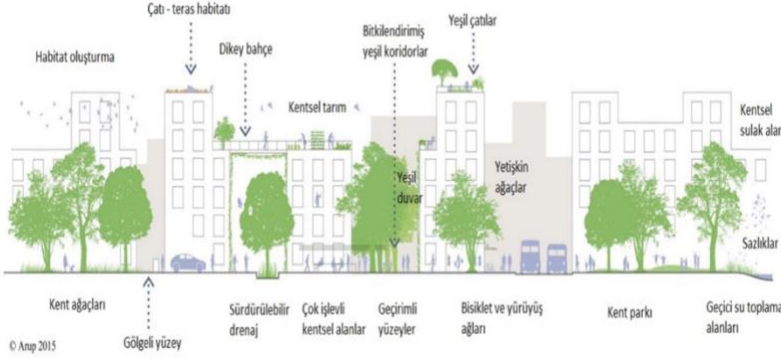
Kentleşme süreçlerindeki arazi örtüsü değişiklikleri, ekosistem hizmetleri kapsamındaki doğal unsurlara zarar vererek, bölgesel iklimi doğrudan etkilemekte ve küresel ortalama sıcaklıkta da belirleyici rol oynamaktadır. Bu durum kentsel alanların, çevrelerinde bulunan kırsal alanlara göre daha sıcak olmalarına, diğer bir ifade ile ‘kentsel ısı adası etkisi’ nin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Kentsel ısı adası etkisinin oluşmasında fosil yakıtların kullanılması, buharlaşma-terleme dengesinin bozulması ve kentlerde buharlaşma, su geçirime kapasitesi düşük, güneş enerjisini emme ve depolama (albedo) ve termal ısı yayma kapasitesi oldukça yüksek olan yapı malzemelerinin (asfalt ve beton gibi) yaygın şekilde kullanılması da önemli rol oynamaktadır. Bunların yanı sıra, kırsal alandan kentsel alana doğal hava koridorlarının oluşumunu engelleyen planlama ve yapılaşma pratikleri de ısı adası oluşumunu artırmaktadır (Baş ve Partigöç, 2023; EPA, 2024; Kumar, 2021; Stone vd., 2012).

Ayrıca kentlerdeki nüfus artışı, faydalanılan ekosistem hizmetleri miktarını da artırmaktadır. Kentler, tarih boyunca zengin biyoçeşitlilik kaynaklarının yakınına kurulmuşlardır ve insanlar tarafından su, toprak, ormanlık alanlar, kıyı alanları gibi pek çok doğal unsur kullanılmıştır. Ancak bu kaynakların artan nüfusa koşut olarak aşırı kullanımı, kaynakların bozulmasına ve zarar görmesine neden olmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu (*World Economic Forum-WEF*) (2022) çalışmalarına göre Asya, Afrika ve Amerika'daki 423 şehir, dünyanın biyolojik çeşitlilik açısından önemli bölgelerinde yer almaktadır ve bu şehirlerin %90'ı doğal alanlara doğru genişlemektedir. Tatlı su ekosistemlerinden su elde etme faaliyetlerinde sömürüye varan aşırı kullanımlar, insan faaliyetleri sonucunda nehir ağlarında

ve denizlerde oluşan kirlilik, iklim değişikliğine neden olan faaliyetler, altyapı ve su ürünleri yetiştiriciliği için kıyı alanlarında yapılan değişiklikler ve karasal alandaki hızlı kentleşmeye ve kentsel yayılmaya bağlı arazi kullanım değişiklikleri ekosistem hizmetlerini sağlayan unsurlara verilen zararların yalnızca bir kaçıdır. Tüm bu hususlar kent ayakzini (*urban footprint*), yani yeryüzündeki insan etkisinin sınırını artıran faktörlerdir (IPBES, 2019: xvi; Hacı, 2020; WEF, 2022). Söz konusu etkilerin sadece kent ve yakın çevresi ile sınırlı kalmadığı ve kent sınırlarının çok ötesinde yerel, bölgesel ve küresel ölçekte orantısız etkiler ortaya çıkarabildiği görülmektedir (Gómez-Baggethun vd., 2013: 175).

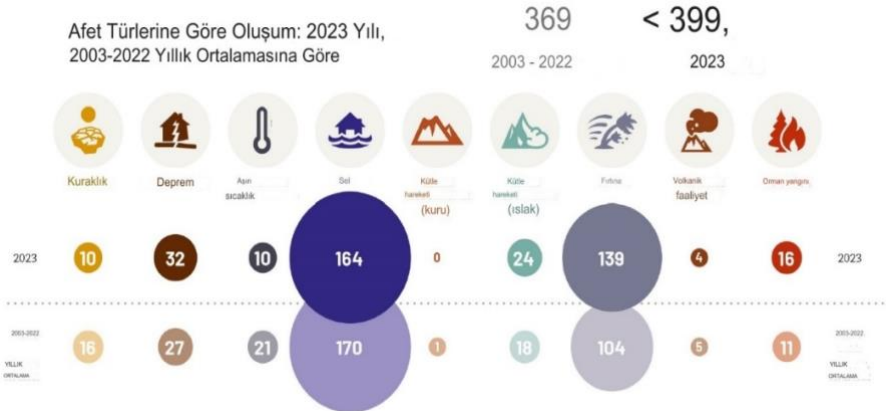
Değerli kent toprağında planlama kararlarıyla yer verilen konut, ticaret, ulaşım ve sanayi gibi kullanımlara kıyasla, kentsel ekosistem hizmetlerini sağlayan doğa temelli çözümlere (DTÇ-*Nature-based solutions*) ve bunlar içinde yer alan yeşil altyapılara daha az kentsel alan ayrıldığı görülmektedir (Richards ve Thompson, 2019: 250). Oysa, kentsel ekosistem hizmetleri ve kentsel dirençlilik arasındaki ilişki, söz konusu ekosistem hizmetlerinin özellikle afet yönetimi ve risk azaltma stratejileri kapsamında önemli rol oynaması bağlamında kurulabilmektedir. DTÇ'ler, "toplumsal zorlukları etkili ve uyarlanabilir bir şekilde ele alan, insan refahı ve biyoçeşitlilik avantajları sağlayarak, doğal veya değiştirilmiş ekosistemleri korumak, sürdürülebilir bir şekilde yönetmek ve onları restore etmek için yapılan eylemlerdir" (UNDP ve IUCN, 2021). İklim direncinin geliştirilmesi doğrultusunda DTÇ'ler; ekosistem-temelli afet riski azaltımı, afet risk yönetimi, ekosistem-temelli uyum ve yeşil altyapılar gibi yaklaşımları içermektedir (Van Zanten vd., 2023). Kentsel ekosistem hizmetlerini sağlayan DTÇ'ler, afet risklerinin ve sera gazı emisyonlarının azaltımını, gıda ve su güvenliğini, ekosistemlerin ve biyoçeşitliliğin geliştirilmesini, hava kirliliğinin önlenmesini ve sağlığın korunmasını desteklemektedirler (DKM, 2020).

DTÇ'ler kapsamında yer alan yeşil altyapılar ise, "çok çeşitli ekosistem hizmetleri sunmak üzere tasarlanan ve yönetilen, stratejik olarak planlanmış doğal ve yarı doğal alanlardan oluşan bir ağ" olarak tanımlanmaktadır. Yeşil altyapılar kapsamında; kıyı alanları, sulak alanlar, ormanlar, sazlık ve bataklıklar gibi doğal unsurların yanı sıra, kentlerdeki park alanları, diğer açık ve yeşil alanlar, kentsel tarım alanları, kent ormanları, spor alanları, sokak ağaçlandırması, yeşil çatı ve duvarlar gibi unsurlar (Şekil 4) yer almaktadır (EC, 2019).



**Şekil 4. Kentlerde Yeşil Altyapı Örnekleri (UKGBC, 2015).**

2023 yılında küresel çapta gerçekleşen 399 doğa kökenli afette 86 bin 473 kişi yaşamını yitirmiş ve söz konusu afetlerden 93,1 milyon kişi etkilenmiştir. Yaşanan afetlerdeki artışın özellikle de iklimle ilişkili afetlerde gerçekleştiği ve bu tipteki afetlerin tüm afetlerin yaklaşık %90'ını oluşturduğu görülmektedir (Şekil 5). Ortaya çıkan küresel ekonomik kayıplar ise yaklaşık olarak 202,7 milyar ABD doları tutarında olmuştur (CRED vd., 2024).



**Şekil 5. Afet Türlerine İlişkin Karşılaştırma (CRED vd., 2024).**

Şekil-5'teki afetler değerlendirildiğinde, küresel çapta en fazla sel afetinin yaşandığı görülmektedir. Özellikle kentlerde geçirimsiz yüzeylerin fazlalığına ve yeni iklim normalleri doğrultusunda değişen yağış koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan kent sellerine karşı önlem alınmasında, kentsel ekosistem hizmetleri kapsamında yer alan yeşil altyapı unsurlarının varlığı bu nedenle temel bir gereksinimdir. Zira söz konusu yeşil altyapılar, yağmur suyunu emerek ya da yönlendirerek su baskınlarının ve sel afetinin oluşmasının önlemekte, kentsel dirençliliğe katkıda bulunmakta ve kayıp ve

zararı azaltarak ekonomik kayıpların önlenmesini desteklemektedir. Ayrıca söz konusu yeşil altyapı alanları, afetler sırasında ve sonrasında halkın toplandığı ve yardımların dağıtımının sağlandığı alanlar olarak da kullanılabilirlerdir (Kremen, 2005: 468).

Kentsel iklim dirençliliği bağlamında yeşil altyapılar kadar, su kütlelerinin oluşturduğu (okyanus, deniz, göl, akarsu gibi) mavi altyapılar da oldukça önemlidir ve her iki altyapı tipi de aynı zamanda önemli sera gazı yutak alanlarıdır (EC, 2019). Kentlerde su geçirgen kaldırımlar ve yer kaplamaları, su setleri gibi çözümlerin doğal unsurlarla birlikte ele alınması, başta kent selleri olmak üzere kentsel dirençliliği olumsuz etkileyen afetlere karşı alınan önlemleri desteklemektedir. Tüm bu uygulamaların dünyadaki karşılığı yağmur suyunu yeşil altyapılar aracılığıyla etkili bir şekilde yönetmeyi amaçlayan ‘sünger kent (*sponge city*)’ yaklaşımıdır (C40, 2022; EC, 2019; İBB, 2024).

IPCC (2022) tarafından iklim değişikliğine bağlı aşırı hava olayları ve afetlerin insanların yalnızca fiziksel olarak zarar görmesine ya da hayatlarını kaybetmelerine yol açmadığı, yaşanan afetlerin insanların akıl ve ruh sağlıklarını da olumsuz yönde etkilediği vurgulanmıştır. İnsan-doğa etkileşiminin kısıtlı olduğu kentsel alanlarda kentsel ekosistem hizmetlerini sağlayan yeşil-mavi altyapılar halk sağlığını desteklemekte, rekreasyon imkanının yanı sıra, estetik değer de oluşturmaktadır (Kremer vd., 2016).

Yeşil altyapı unsurlarından olan kentsel tarım alanları, insan-doğa etkileşimini sağlamanın yanı sıra, tarımsal ürünleri ve yakıt teminini mümkün kılarak kentsel ekosistem hizmetlerini desteklemektedir. Tarım alanlarının kent ve yakın çevresinde bulunması kentsel biyoçeşitliliğin geliştirilmesini sağlamakta ve afet zamanlarında ve/veya başka nedenlerle kentsel altyapıların ya da küresel tedarik zincirlerinin zarar gördüğü ve gıda tedarikinin sağlanamadığı durumlarda kentte gıda güvenliğini sağlamaktadır. Ayrıca taşımacılık ve aktarım aşamalarında zaman kaybı yaşanmadan doğrudan tüketiciye eriştirilen taze gıdalar, halk sağlığını güçlendirerek kentsel dirençliliği artırmaktadır. Kent tarımı uygulamaları gıda taşımacılığında kaynaklanan fosil yakıt tüketimini, atık oluşumunu azaltmakta ve karbon yutak alanı olarak işlev görmektedir. Kentsel tarım faaliyetlerinin kentin içinde ve çevresinde gerçekleştirilmesi; kentlerin sosyal bağlamdaki dirençliliğini, kültürel gelişimini, eğitim olanaklarında artışı, rekreasyonel ve estetik alan oluşturma potansiyelini ve toplumsal bütünleşmeyi de desteklemektedir. Bunun yanı sıra tarım alanları kentlerin yerel ekonomilerini geliştirmekte ve yeni istihdam alanları oluşturmaktadır (Elmqvist vd., 2013: 21; Newell, 2022: 1, 2).

Yeşil altyapılar kapsamında ele alınan ve Dünya’nın yaklaşık %1’ini kaplayan sulak alanlar ise karasal ve sucul ekosistemler arasında geçiş bölgesi olarak işlev görmektedir. Sulak alanlar, 1971 tarihli Ramsar Sözleşmesi’nde;



“bataklıklar, göller, turbalıklar, deniz çayırları, mangrovlar, tuzlalar ve gelgitin çekilme evresinde altı metreden derin olmayan kıyı alanları ve mercan resifleri gibi kaynaklar” olarak tanımlanmıştır. Bu kaynaklar, kentsel ekosistem hizmetleri için kritik önemdedirler. Sulak alanlar tüm canlılar için su sağlarken, yeraltı sularını besleme ve buldukları bölgedeki su rejimini düzenleme, sel ve taşkın olaylarının ve iklimle ilişkili diğer aşırı hava olayları ve doğa kaynaklı afetlerin etkilerini en aza indirme, sera gazı yutağı olma, erozyon kontrolü sağlama, biyoçeşitliliği destekleme ve rekreasyon alanı olma gibi önemli roller üstlenmektedirler (UNDRR, 2024).

Özetle, kentsel ekosistem hizmetlerinde yer alan biyoçeşitlilik unsurlarının korunması ve geliştirilmesi, yalnızca kentlerin işlevlerinin sürdürülebilmesi için değil, kentlerin özellikle iklim etkilerine karşı çevresel, sosyal ve ekonomik dirençliliklerinin sağlanması ve afet risklerinin yönetilebilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

### **3. Türkiye’de Ekosistem Hizmetlerine İlişkin Mevcut İdari ve Yasal Durum, Politikalar ve Çalışmalar**

Kentsel ekosistem hizmetleri, tüm ülkeler için olduğu gibi Türkiye için de önemle ele alınması gereken bir konudur. Söz konusu hizmetlerin kapsamında pek çok farklı unsurun yer alması, Türkiye’de sektörel düzeyde bu unsurlar kapsamında görev, yetki ve sorumlulukları olan çok sayıda kurum ve kuruluşun ve yasal düzenlemenin olmasını da beraberinde getirmektedir. Özellikle arazi kullanımına ilişkin mevzuatın ekosistem hizmetleri ve biyoçeşitlilikle yakından ilişkili hususlar içerdiği ve Türkiye’nin tarafı olduğu uluslararası anlaşmaların, ulusal politika belgelerinin oluşturulmasında önemli bir faktör olduğu görülmektedir (İDB, 2023a). Aşağıdaki başlıklarda iklim değişikliği, kentsel iklim dirençliliği ve afet yönetimi bağlamlarında ekosistem hizmetlerini sağlayan unsurlara ilişkin ulusal ve yerel düzeylerdeki mevcut kurumsal ve yasal yapı, politikalar ve çalışmalar değerlendirilmiştir.

#### **3.1. Ulusal Düzeyde Ekosistem Hizmetlerine İlişkin Kurumsal ve Yasal Yapı, Politikalar ve Çalışmalar**

Türkiye’de iklim değişikliği, dirençlilik ve ekosistem hizmetleri konuları çok sayıda kurum ve kuruluşun görev, yetki ve sorumluluk alanına girmekle birlikte bu çalışmanın odağı bağlamında değerlendirildiğinde konunun genel çerçevesi kentlerde iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum çalışmalarıdır. 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (CK) kapsamında bu çalışmaları Türkiye’de Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) yürütmekte ve koordine etmektedir. 10 Kasım 2021 tarihi itibarıyla Türkiye, Paris İklim Anlaşması’na taraf olmuştur. ÇŞB’nin kurumsal yapılanmasında değişikliğe gidilmiş, 29 Ekim 2021 tarihli ve 85 nolu CK ile Bakanlığın ismine “İklim Değişikliği” ifadesi eklenmiştir. Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü ve Meteoroloji Genel

Müdürlüğü (MGM) ÇŞİDB'ye bağlanmış ve Bakanlığa bağlı İklim Değişikliği Başkanlığı (İDB) kurulmuştur (Resmî Gazete, 2021).

85 nolu CK ile ayrıca Türkiye'nin uluslararası iklim değişikliği müzakerelerindeki pozisyonunu, ulusal politika, strateji ve eylemlerini belirlemek, bunları izlemek ve değerlendirmek ve alınan kararların uygulanmasını sağlamak amacıyla, ÇŞİDB Bakanı başkanlığında iklim değişikliği Başmüzakerecisinin, Bakanlıkların Bakan Yardımcılarının, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB), Türkiye Belediyeler Birliği (TBB), Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ve Yükseköğretim Kurumu Başkanlığı (YÖK) Başkanlarının, sivil toplum kuruluşlarının ve özel sektör temsilcilerinin yer aldığı 22 üyeli "İklim Değişikliği ve Uyum Koordinasyon Kurulu (İDUK)" kurulmuştur. Kurulun sekretaryasını İDB yürütmektedir. Türkiye'de iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum bağlamındaki (dolayısıyla kentsel iklim dirençliliğinin sağlanması, iklimle ilişkili afet risklerinin yönetimi bağlamlarında kentsel ekosistem hizmetleri unsurlarının korunması ve geliştirilmesi konularındaki) ulusal politikalar, İDUK çalışma grupları aracılığıyla belirlenmektedir (Resmî Gazete, 2021).

Türkiye'de kentsel iklim dirençliliği ve afet yönetiminin sağlanmasında ekosistem hizmetleri unsurlarına ilişkin ulusal politikaların belirlenmesinde ve mevzuat düzenlemelerinin yapılmasında tarafı olunan pek çok uluslararası belge önemli rol oynamaktadır. Bunların başlıcaları şunlardır;

- BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) (1992),
- BM Biyoçeşitlilik Sözleşmesi (1992),
- BM Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi (1992),
- BM Ormancılık Prensipleri (1992),
- BM 2030 Gündemi ve Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) (2015-2030),
- Sendai Afet Riski Azaltma Çerçevesi (SARAÇ) (2015-2030),
- Paris İklim Anlaşması (2015),
- BM Habitat Yeni Kentsel Gündem (2016),
- Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) (2019).

Türkiye'nin tarafı olduğu Rio Sözleşmelerinden BMİDÇS, sera gazı azaltımı ve iklim etkilerine uyumda doğal kaynakların ve ekosistem hizmetlerinin korunması ve geliştirilmesine yönelik bir kapsam içermektedir (UNFCCC, 1992). BM Biyoçeşitlilik Sözleşmesi'nin, 2022'de gerçekleştirilen 12. Taraflar Konferansı'nda kabul edilen Kunming-Montreal Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesi'nin 2030 ve 2050 yıllarına yönelik hedefleri kapsamında da ekosistem hizmetlerinin sürdürülebilirliği konusu yer almıştır (CBD, 2022a). 2030 hedeflerinin 12.'si aşağıdaki hususları içermektedir (CBD, 2022b):

“Hedef 12- İnsan Refahı ve Biyoçeşitlilik için Yeşil Alanları ve Kent Planlamasını Geliştirilmesi: Yeşil ve mavinin alanını, kalitesini, bağlanabilirliğini, erişimini ve bunlardan elde edilen faydaları önemli ölçüde artırmak kentsel ve yoğun nüfuslu alanlarda sürdürülebilir bir şekilde, koruma ve sürdürülebilirliği ana akımlaştırarak biyoçeşitliliğin kullanılması ve biyoçeşitliliği kapsayan kentsel planlamanın sağlanması, yerel biyoçeşitliliğin artırılması, ekolojik bağlantı ve bütünlük ile insan sağlığı ve refahının ve doğayla bağlantının iyileştirilmesi, ve kapsayıcı ve sürdürülebilir kentleşmeye ve ekosistem hizmetlerinin ve işlevlerinin sağlanmasına katkıda bulunulması.”

Türkiye'nin tarafı olduğu Rio Sözleşmelerinden olan BM Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi'nde ise ekosistem hizmetlerindeki kuraklık ve çölleşmeye bağlı ani düşüşe dikkat çekilerek, bu konuda beşerî kapasitenin geliştirilmesinin ve tüm yönetim düzeylerinde iş birliği yapılmasının önemi vurgulanmıştır (UNCCD, 2022).

2015 yılında BM Genel Kurulu'nda kabul edilen BM 2030 Gündemi ve SKA'ları kapsamındaki 17 SKA'dan biri olan “SKA11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar”ın hedeflerinde iklim değişikliğine uyum, afetlere dirençlilik sağlanması, kentlerde çevresel etkilerin azaltılması ve doğal kaynakların korunması hususları yer almaktadır. “SKA13: İklim Eylemi” kapsamında, iklimle ilgili tehlikelere ve doğa kökenli afetlere karşı dirençliliğin artırılması bulunurken, “SKA 14: Sudaki Yaşam” ve “SKA 15: Karasal Yaşam”ın hedeflerinde doğal kaynaklarının korunması, bu kaynakların restorasyonunun sağlanarak, sürdürülebilir yönetimlerinin gerçekleştirilmesi yer almaktadır (UNDP, 2024a).

2015 yılında Türkiye'nin de aralarında olduğu BM'ye üye ülkeler tarafından SARAÇ'ın kabulüyle afet risklerinin azaltılması ve bu bağlamda kentsel dirençlilik konusunda önemli bir adım atılmıştır. Kriz yönetiminden afet risk yönetimine geçişin gerekli olduğu belirtilen Çerçeve kapsamında ele alınan afet risk belirleyicilerinin arasında, iklim değişikliği ve çevresel bozulma da bulunmaktadır. SARAÇ'ta afet risklerinin ekosistemler üzerindeki olası etkilerinin periyodik olarak değerlendirilmesi, afet risk yönetiminde çevresel direncin geliştirilmesi, akarsu havzaları ve kıyı şeritleri gibi paylaşılan kaynaklarda ekosistem-temelli yaklaşımların benimsenmesi, afet risklerini azaltmaya yardımcı olan ekosistemlerin fonksiyonlarını sürdürmeye önem verilmesi ve bütünleşik çevre ve doğal kaynak yönetimi yaklaşımlarının uygulanması stratejilerine yer verilmiştir (Altıparmak, 2024; UNDRR, 2015).

2015 yılında ayrıca, BMİDÇS'nin uygulama aracı olan Paris İklim Anlaşması kabul edilmiştir ve iklim değişikliğiyle mücadelede tanımlanan iki temel strateji, sera gazı emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliğinin etkilerine uyum olmuştur (UNFCCC, 2015). Yukarıda da değinildiği gibi kentsel ekosistem hizmetleri unsurları esasen bu iki stratejiyi ve kentsel

dirençliliği desteklemektedir Anlaşma'da doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesiyle, dirençliliğin artırılması, kırılğanlıkların azaltılmasına yönelik bir kapsam bulunmaktadır. 2016 yılında kabul edilen BM Yeni Kentsel Gündem belgesi kapsamında da kentsel alanlarda DTÇ'ler ve yeşil altyapıların geliştirilmesiyle, kentlerin dirençliliklerinin artırılması ve afetlere karşı hazırlıklı olunması hususları yer almaktadır (UN Habitat, 2020).

Görüleceği üzere kentlerin iklim dirençliliklerinin sağlanması ve iklimle ilişkili afet risklerinin yönetilmesinde kentsel ekosistem hizmetleri unsurlarının korunması ve geliştirilmesi, Türkiye'nin tarafı olduğu uluslararası belgeler doğrultusunda sorumlulukları arasındadır ve bu belgeler ulusal politikaların belirlenmesinde etkili faktörlerdendir.

Türkiye'de ulusal mevzuata bakıldığında ise 'ekosistem' kavramının, 1983 tarih ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'nda yer aldığı görülmektedir. Kanun'da ürün veya hizmetlerin doğal kaynak kullanımı ve hammadde temini aşamalarında, ekosistemlerin bozulmasının önlenmesinin yanı sıra; çevre, insan, sağlık, iklim ve doğal yaşam üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılmak istendiği belirtilmiştir (Resmî Gazete, 1983). Türkiye'de 'ekosistem hizmetleri' kavramının ise iklim değişikliğiyle mücadele kapsamındaki çalışmalar doğrultusunda 2011'de ÇŞB tarafından yayımlanan İklim Değişikliği Eylem Planı'ndan (İDEP) itibaren ulusal politika belgelerinde yer almaya başladığı görülmektedir (Başak vd., 2022: 3; ÇŞB, 2012). Söz konusu ulusal politika belgelerinin başlıcaları şunlardır (UNFCCC, 2023a; UNFCCC, 2023b);

- Sekizinci İklim Değişikliği Ulusal Bildirimi Beşinci İki Yıllık Rapor (2023),
- Birinci Ulusal Katkı Beyanı (*Nationally Determined Contributions-NDC*) (2023),
- On İkinci Kalkınma Planı (KP) (2024-2028), Orta Vadeli Program (OVP) (2024-2026),
- Yeşil Mutabakat Eylem Planı (2021),
- İDEP (2011-2023),
- İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (İDUSEP) (2024-2030),
- İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı (İDASEP) (2024-2030),
- Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı (2020-2023), Ulusal Biyoçeşitlilik Eylem Planı (2018-2028),
- Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı (2019-2028),
- Değişen İklim Uyum Çerçevesinde Su Verimliliği Strateji Belgesi ve Eylem Planı (SVSEP) (2023-2033),
- Göller ve Sulak Alanlar Eylem Planı (2017-2023),
- Orman Genel Müdürlüğü (OGM) Stratejik Planı (2024-2028).

Kentsel ekosistem hizmetlerinin kentsel iklim dirençliliği ve afet yönetimine katkısı hususunun Türkiye'nin taraf olduğu BMİDÇS kapsamında Sözleşme Sekretaryasına 23 Mayıs 2023'te sunduğu Sekizinci Ulusal Bildirim'de vurgulandığı görülmektedir. Bildirim'de Türkiye için gerçekleştirilen iklim değişikliği etki ve etkilenebilirlik değerlendirmesi sonuçlarına yer verilmiştir. IPCC modellerine dayalı olarak MGM'nin gerçekleştirdiği iklim projeksiyonlarında Türkiye'nin iklim değişikliğinin etkilerine karşı oldukça kırılgan durumda olan Akdeniz Havzası'nda yer aldığı, önümüzdeki süreçte Türkiye'de sıcak hava dalgalarının sayısı ve sıklığının artacağı, kuraklığın daha sık ve şiddetli olacağı, orman yangınlarının artacağı, şiddetli yağışların ise mekânsal ve zamansal olarak çeşitlilik göstereceği, aşırı şiddetli rüzgârlar konusunda belirsizliklerin söz konusu olduğu belirtilmiştir. Bunun yanı sıra kuraklık koşullarının etkilediği illerde sulak alan ekosistemlerinin sağladığı ekosistem hizmetlerinin azalması, biyoçeşitlilik kaybı ve sazlık yangınlarının artışı gibi riskler öngörülmüştür (UNFCCC, 2023a). MGM'nin 2023 Yılı İklim Değerlendirmesi Raporu'nda da Türkiye'de 2023 yılında aşırı meteorolojik olayların rekor bir seviye olarak 1.475 sayısına ulaştığı vurgulanmıştır (MGM, 2024).

Kentlerde ekosistem hizmetleri konusu ele alan ve geleceğe yönelik hedeflere yer veren bir diğer ulusal politika belgesi ise, Türkiye'nin 13 Nisan 2023 tarihinde BMİDÇS Sekretaryasına sunduğu güncellenmiş NDC taahhüdüdür. NDC'de Türkiye'de kentleşme oranının yükseldiğinden bahisle, kentlerin iklim değişikliğiyle mücadeledeki önemleri vurgulanmıştır. Bu kapsamda hazırlıkları süren Mekânsal Strateji Planı'nın (2053) iklim dirençli kentleşmeyi hedeflediği belirtilmiştir. Güncellenmiş NDC'nin en önemli özelliklerinden biri de ilk defa Türkiye'nin iklim değişikliğinin etkilerine uyum politikalarına ilişkin bir bölümün olmasıdır. Bu bölümünde, iklim etkilerine karşı kırılgan olan Türkiye'de aşırı hava olaylarının son 20 yıllık süreçte arttığına değinilmiştir. İklim değişikliği ve afetlere dirençli kentlere ulaşmak doğrultusunda NDC'de yer verilen aşağıdaki hedefler, kentsel ekosistem hizmetlerinin korunmasını ve geliştirmesini kapsamaktadır (UNFCCC, 2023b):

- Yerel İklim Değişikliği Eylem Planları (YİDEP) hazırlanması,
- Atıksuların yeniden kullanım oranının 2015'e kadar %15 düzeyine çıkarılması,
- Arıtılmış atıksuların, kurumuş veya gelecekte kuruyacak 35 sulak alana verilmesi,
- Belediyelerin içme suyu şebekelerindeki kayıpların %25'e düşürülmesi,
- İklim değişikliğinin göller, sulak alanlar ve kıyı bölgeleri üzerindeki etkilerinin ve bunlara ilişkin uyum eylemlerinin belirlenmesi,

- 25 nehir havzasına yönelik taşkın yönetim planları ve kuraklık yönetim planlarının tamamlanması ve altı yılda bir yenilenmesi.

Kentlerde iklim dirençlilik için ekosistem hizmetlerinin önemi 2024-2028 dönemine yönelik olarak SBB koordinasyonunda hazırlanan On İkinci KP’de de vurgulanmaktadır. Plan’ın ana eksenlerinden biri “Afetlere Dirençli Yaşam Alanları, Sürdürülebilir Çevre”dir. Plan’ın 2053 hedefleri arasında; “doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi, yeşil altyapı ve döngüsel ekonomi yatırımlarıyla küresel ölçekte bir aktör olmak ve 2053 net sıfır emisyon hedefine ulaşmak” bulunmaktadır (SBB, 2023a). Plan’daki iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum, kentsel dirençlilik ve afet yönetimi ve ekosistem hizmetlerine ilişkin başlıca sektörel hedef ve politikalar Tablo-2’de özetlenmiştir.

Öncelikli Alan	Maddeler
Tarım ve Gıda	<b>500.2.</b> Ormanların korunması, afetler, kuraklık ve çölleşmeyle mücadele edilmesi, biyoçeşitliliğin ve su kaynaklarının korunması, ekosistem hizmetlerinin geliştirilmesi ve arazi tahribatının dengelenmesi ile sağlık, gıda, turizm ve enerji sektörlerine katkısının artırılması,
	<b>501.8.</b> Orman ekosistem hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması, ekolojik turizmin geliştirilmesi,
Turizm	<b>523.5.</b> Ekosistemlerin korunması ve sürdürülebilir kullanımına yönelik planlamalar ve uygulamalar yapılması ve korunan alanların etkin yönetimi,
Afet Yönetimi	<b>833.3.</b> Taşkınların etkilerinin asgari seviyede tutulması için dere yataklarına müdahalelerin önlenmesi ve taşkın riskine yönelik mevzuat hazırlanması,
	<b>833.7.</b> Afet risklerinin azaltılması için DTÇ’lerin ve yeşil altyapıların azami ölçüde kullanılması,
Şehirleşme	<b>850.</b> 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 şehirler ve yerleşimler oluşturulması,
	<b>851.</b> Şehir planlamasında iklim değişikliği ve afetlere karşı dirençliliğin sağlanması, coğrafi niteliklerin, kültürel ve doğal değerlerin gözetilerek, başta yeşil alanlar olmak üzere kamusal alanların erişilebilirlik ve kapsayıcılık ilkeleri çerçevesinde oluşturulması ve korunması,
	<b>851.1.</b> Mekânsal planlamaların yapım ve uygulamalarında dirençliliğin sağlanmasına yönelik önlem ve kriterlerin belirlenmesi, yapılaşma koşullarına ilişkin mevzuatın düzenlenmesi,
	<b>851.2.</b> Mekânsal planlarda afet tehlike ve riskleriyle dirençlilik analizlerine yönelik veri ve bilgi altyapısının güçlendirilmesi,
	<b>851.5.</b> Mekânsal planlamanın sürdürülebilirlik ve dirençlilik ilkeleri doğrultusunda yapılabilmesi için gereken kurumsal, teknik ve beşerî kapasitenin oluşturulması,

	<p><b>851.6.</b> Teknik ve sosyal altyapı standartlarının yerel coğrafî, demografik, sosyo-kültürel özelliklerin ve ihtiyaçların yerel yönetimlerle iş birliği içinde geliştirilmesi,</p> <p><b>851.7.</b> Şehirlerde yeşil alanların şehir büyüklüğü, nüfus yoğunluğu, erişilebilirlik, iklim ve coğrafyaya göre belirlenen tasarım kriterlerine ve yeşil şehir vizyonu çerçevesinde bütüncül bir yaklaşımla planlanarak artırılması, tüm illerde millet bahçelerinin sayısının artırılması,</p> <p><b>853.2.</b> Şehirlerin özgün karakterine göre insan odaklı, akıllı, yeşil, iklim dirençli şehir öğelerinin kullanımının yaygınlaştırılması,</p> <p><b>855.</b> Yeni ve eski yerleşimlerle etkileşim halinde olan tarım ve orman alanlarının ve ekolojik hassasiyeti olan bölgelerin korunması doğrultusunda önlemler alınması,</p>	
Çevrenin Korunması	<p><b>865.</b> İklim risklerine karşı, uluslararası iklim değişikliği müzakereleri, Paris Anlaşması ve Türkiye'nin NDC'si çerçevesinde ulusal koşullar göz önüne alınarak azaltım ve uyum eylemlerinde tüm paydaşlarla iş birliği içinde yol haritaları hazırlanması, mevzuat düzenlemeleri yapılması ve kurumlar arası eşgüdümün sağlanması,</p> <p><b>872.</b> Karasal ve denizel ekosistemler ve ekosistem hizmetlerinin korunması, iyileştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması ve biyolojik çeşitliliğin korunması,</p> <p><b>872.1.</b> Karasal ve denizel korunan alanların artırılmasıyla karbon yutak alanlarının genişletilmesi,</p> <p><b>872.4.</b> Tahrip olmuş ekosistemlerin iyileştirilmesine yönelik çabaların artırılması,</p> <p><b>872.6.</b> İklim değişikliğinin biyolojik çeşitlilik, ekosistem hizmetleri ve arazi tahribatı üzerindeki etkilerinin belirlenebilmesi için araştırma, izleme ve değerlendirme yapılması,</p>	
	<p><b>878.</b> Su kaynaklarının miktar, kalite ve ekosistemler açısından korunması ve iyileştirilmesi,</p>	
	<p><b>950.</b> Yerel yönetimlerin afetlere hazırlıklı, iklim değişikliğine dirençli, çevrenin korunmasına öncelik veren bir yapıya kavuşturulması,</p> <p><b>955.</b> Yerel yönetimlerin afetlerle ve iklim değişikliği ile mücadele kapasitelerinin geliştirilmesi.</p>	

**Tablo 2. On İkinci KP'de İklim Değişikliğiyle Mücadele ve Uyum, Kentsel Dirençlilik ve Afet Yönetimi ve Ekosistem Hizmetlerine İlişkin Öne Çıkan Politikalar (SBB, 2023a).**

Yalnızca On İkinci KP'de değil, Türkiye'de kamu kurumlarının bütçelerinin hazırlanmasında, idari ve yasal düzenlemelerin yapılmasında etkili olan OVP'de (2024-2026) de ekosistem hizmetleriyle ilişkili olarak iklim değişikliği, afetlerle mücadele ve döngüsel ekonomi konularının önemle ele alındığı görülmektedir. OVP'de bütünleşik ve çevre dostu politikaların benimseneceği vurgulanmıştır (SBB, 2023b). OVP'de ekosistem hizmetlerinin önemli bir unsuru olan dereler ve dere yatakları konusu, "Afet Yönetimi" başlığı altında ele alınarak, taşkınların etkilerinin azaltılması doğrultusunda dere yataklarına müdahalelerin önleneceği, taşkın riskine

yönelik mevzuat hazırlanacağı ve havza bazlı erken uyarı sistemlerinin geliştirileceği belirtilmiştir (SBB, 2023a: 202; SBB 2023b: 29).

Türkiye’de taşkın ve sel olaylarının temelinde yatan temel hususlar, iklim değişikliğinin etkisiyle kısa zamanda yoğun yağışların olmasının yanı sıra, On İkinci KP’de ve OVP’de de belirtilen dere yataklarına yapılan müdahalelerdir. Dere yatağı kesitinin daraltılması, kentlerde derelerin üzerinin kapatılması, akarsu yataklarına çöp depolanması, dere yatağında yer alan sanat yapılarının kapasitelerinin ve menfez kesitlerinin yetersiz oluşu (Şekil 6.a), dere yatağında yasal olmayan yapılaşmalara (Şekil 6.b) ya da kanallarda dekoratif amaçlı unsurlara yer verilmesiyle su akışının engellenmesi dere yataklarına yapılan müdahaleler kapsamındadır (Kirmencioğlu, 2015; Sayıştay Başkanlığı, 2022).

Sayıştay Başkanlığı tarafından 2022’de yapılan tespitlerde su yönetimi ve sel ve taşkından sorumlu kuruluşların sayıca fazla olduğu belirtilmiş ve dere yataklarında yapılan uygulamaların bir plan ve koordinasyon dâhilinde yürütülmesi gerektiğinin altı çizilmiştir (Sayıştay Başkanlığı, 2022: iv).



**Şekil 6. (a) Ordu’da 2018’deki Sel ve Taşkınlarda Derelerdeki Yetersiz Menfez Genişliği (b) Rize’de 2018’deki Sel Afetinde Dere Yatağında Yapılaşma (Anadolu Ajansı, 2018; CNNTürk, 2018).**

Türkiye kentlerinde iklim dirençliliği için ekosistem hizmetlerinin önemle ele alındığı bir diğer ulusal belge, Türkiye’nin dış ticaretinin yaklaşık %40’ını gerçekleştirdiği Avrupa Birliği (AB) tarafından 2019’da açıklanan AYM’ye (*European Green Deal*) uyum sağlaması ve iklim değişikliğiyle mücadele çalışmalarının geliştirilmesi doğrultusunda Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda hazırlanan Yeşil Mutabakat Eylem Planı’dır. Plan’ın hedefleri arasında; iklim değişikliğinin karasal ve denizel alanlar ile spesifik su kaynaklarına olan etkilerinin ekosistem tabanlı yaklaşım ve uygulamalarla değerlendirilmesi ve bu kapsamda araştırma ve geliştirme projeleri



yapılmasının yanı sıra, DTÇ'lerin uygulanması bulunmaktadır (Ticaret Bakanlığı, 2021).

Bu politika belgelerinin yanı sıra, İDB tarafından İklim Kanunu ve Türkiye'nin Uzun Dönemli İklim Değişikliği Stratejisi çalışmalarının iklim dirençli kalkınma yaklaşımı çerçevesinde devam ettiği açıklanmıştır. Ayrıca İDB koordinasyonunda, Yeşil Mutabakat Eylem Planı hedefleri doğrultusunda, "bir ekonomik faaliyetin sürdürülebilir olması için taşıması gereken nitelikleri belirleyen" ulusal Yeşil Taksonomi çalışmalarının da sürdürülmektedir (İDB, 2023a; İDB, 2023b). Ayrıca Türkiye'nin iklim değişikliğinin etkilerine uyum yol haritasının belirlenmesi doğrultusunda İDUSEP, 2023 yılında İDB tarafından güncellenmiştir (İDB, 2024a). Strateji'deki farklı sektörlerde iklim değişikliğine uyum ve ekosistem hizmetlerinin sürdürülmesine yönelik eylemler Tablo 3'te özetlenmiştir.

<b>Sektör</b>	<b>Ekosistem Hizmetlerinin Geliştirilmesine Yönelik Eylemler</b>
Kent	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kentlerde DTÇ'lerin, mavi-yeşil altyapıların kullanılması ve kentlerdeki oranının artırılması,</li><li>▪ İklim değişikliğine uyum için mekânsal planlama ve kentsel tasarımda kentsel kullanımların yer seçiminde iklim verilerinin dikkate alınması, risk haritaları oluşturulması,</li><li>▪ Mekânsal planların ve planlama araçlarının yanı sıra, imar mevzuatının iklim değişikliği kapsamında gözden geçirilmesi ve yenilenmesi, YİDEP'lerle uyumunun sağlanması,</li><li>▪ Kent dokuları içinde yeni park, koruluk, ağaçlandırma alanı ve bitkilendirilmiş bahçeler gibi yeşil (ekolojik) koridorlar oluşturulmasıyla sıcak hava dalgalarının etkilerinin hafifletilmesi ve şiddetli yağışlara karşı drenaj kolaylığı sağlanması,</li><li>▪ Kent içindeki tarım arazilerinde kentsel tarım uygulamaları yapılması.</li></ul>
Su Kaynakları Yönetimi	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ İklim değişikliğinin su kaynakları, göller, sulak alanlar ve kıyılara etkilerinin belirlenmesi,</li><li>▪ Su yönetimine ilişkin mevzuatın geliştirilmesi (Su Kanunu, Taşkın Kanunu),</li><li>▪ İklim değişikliğinin etkileri bağlamında sucul ekosistemlerin izlenmesi, sulak alanların yönetim planlarının hazırlanması,</li><li>▪ Yağmur suyu yönetimi için yasal çerçevenin hazırlanması,</li><li>▪ Belediyelerde su kayıp oranlarının düşürülmesi,</li><li>▪ DTÇ'lerin taşkın kontrol çalışmalarında kullanılması,</li></ul>
Tarım ve Gıda Güvencesi	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tarımsal faaliyetlere yönelik DTÇ kılavuzları hazırlanması,</li></ul>

Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Biyolojik çeşitlilik ve ekosistemler alanındaki kurumsal kapasitelerin artırılması, yetki karmaşasının önlenmesi,</li><li>▪ Biyolojik çeşitlilik ve ekosistem hizmetleri ile ilgili mevzuatın doğa koruma odaklı güncellenmesi ve korunan alan kategorilerinin uluslararası standartlarla uyumlu hale getirilmesi,</li><li>▪ Ekosistem hizmetlerinin haritalanması, mekânsal ve idari planlara entegre edilmesi,</li></ul>
Ulaşım ve İletişim	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kentsel yerleşimlerde yeşil ve mavi altyapılar ile geçirgen yüzey ve drenaj olanaklarının artırılması, sıcak hava dalgaları etkisinin azaltılması,</li></ul>
Yatay Kesen Konular	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 81il için YİDEP hazırlanmasına yönelik mevzuat altyapısının oluşturulması</li><li>▪ İklim değişikliği etkilenebilirlik ve risk haritalarının hazırlanması.</li></ul>

**Tablo 3. İDUSEP’te Ekosistem Hizmetlerinin Sürdürülmesine Yönelik Eylemler (İDB, 2024a).**

İDB tarafından 2023 yılında hazırlanan İDASEP’teki sektörel stratejiler kapsamında da “Arazi Kullanım, Arazi Kullanım Değişikliği ve Ormancılık” başlığı altında ekosistemlerin korunması, sürdürülebilirliklerinin sağlanması için yönetilmeleri, yutak kapasitelerinin artırılması eylemine yer verildiği görülmektedir (İDB, 2024b).

Türkiye’nin 2024-2030 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı’nda kentlerin sürdürülebilirliği ve dirençliliği ana eksen olarak belirlenmiş, doğal kaynakların veriye dayalı yönetimi doğrultusunda sistem altyapısı oluşturulacağı ve ekolojik turizm alanlarının akıllı uygulamalarla destekleneceği belirtilmiştir (ÇŞİDB, 2024a).

Tarım ve Orman Bakanlığınca (TOB) hazırlanan Ulusal Biyoçeşitlilik Eylem Planı’nda (2018-2028); ekosistemlerin korunması, sürdürülebilirliklerinin sağlanması konusunun önemine değinilerek, ekosistem-tabanlı koruma yaklaşımıyla ve biyolojik çeşitlilik yönetimiyle bu kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanacağı, ekosistem hizmetlerinden sağlanan faydaların artırılması doğrultusunda “kirlilik (hava, su, toprak), habitatların kaybı ve bozunması, küresel ısınma, doğal kaynakların aşırı kullanımı gibi baskı unsurlarının en aza indirilmesi”ne yönelik çalışmaların artırılacağı, ekosistem hizmetleri konusunda halkın ve karar vericilerin farkındalıklarının geliştirilmesinin hedeflendiği belirtilmiştir. Plan’da ayrıca bozulmuş ekosistemlerin rehabilitasyonu ve sağlıklı ekosistemlerin zarar görmesini önlemeye yönelik mevzuat eksikliklerinin giderileceği vurgulanmıştır (TOB, 2019a: 58, 59, 61).

Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı’nda (2019-2030); Türkiye’de yanlış arazi kullanımları sonucunda tarım, orman, mera alanları, sulak alanlar gibi biyoçeşitlilik ve ekosistem hizmetleri unsurlarının kaybının ve tahribatının arttığı; iklim değişikliği, hızlı nüfus artışı ve

kentleşme gibi insan etkileriyle çölleşme, arazi tahribatı, erozyon ve kuraklığın etkilerinin giderek şiddetlendiği vurgulanmıştır. Plan'da Türkiye'nin %22,5'inin yüksek, %50,9'unun ise orta düzeyde çölleşme hassasiyetine sahip olduğu belirtilmiştir. Plan'da ayrıca Türkiye'de kentleşme, madencilik, turizm sektörleri ve başka kullanımlara yönelik arazi tahsislerinin orman alanlarından sağlanmasına yönelik talep ve baskıların önemli bir sorun olduğu ifade edilmiştir. 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'nun etkin şekilde uygulanmasında güçlükler yaşandığı Plan'ın bir diğer tespitidir. Bu doğrultuda Plan'ın stratejik amaçlarının ilki; etkilenmiş ve etkilenme potansiyeli olan ekosistemlerin iyileştirilmesi, çölleşme/arazi tahribatıyla mücadele edilmesi ve sürdürülebilir arazi yönetiminin teşvik edilmesi olarak belirlenmiştir (TOB, 2019b: 20, 26, 66).

TOB'un yayımladığı SVSEP'de (2023-2033) ise, ekosistem hizmetlerinin en önemli unsurlarından biri olan suyun yönetimi konusunda Türkiye'de tek ve merkezi bir yapının bulunmaması, su verimliliği konusunda koordinasyonun eksik oluşu, suyun sosyal, teknik ve ekonomik boyutlarını ve verimliliğini doğrudan ele alan bütünleşik ve üst ölçekli bir yasal yapının bulunmaması, su verimliliği konusunda toplumsal farkındalığın düşük oluşu, su kullanım baskısının yüksek olduğu havzalarda toplam/kümülatif ve uzun vadeli etkiler düşünülmeden yapılan planlamalar ve yerel yönetimlerde su kayıp ve kaçak oranlarının yüksek oluşu temel sorunlar olarak tespit edilmiştir. Plan'da bu konulardaki eksikliklerin giderilmesi doğrultusunda mevzuat geliştirme, havza ölçeğinde su yönetimi yapılması, uzman kapasitesinin geliştirilmesi, toplumsal farkındalığın artırılmasına yönelik hedef ve stratejiler belirlenmiştir (TOB, 2023: 67).

Türkiye'de kentsel ekosistem hizmetleri kapsamında önemli olan bir diğer doğal alan ise, 8.000 kilometrelik kıyı şeridi olan Türkiye'nin nüfusunun yaklaşık %60'ının yaşadığı kıyı alanlarıdır (Yalçınkaya, 2021: 925). Türkiye'de kıyı alanlarına ilişkin faaliyetler 3621 sayılı Kıyı Kanunu ve ilgili Yönetmelikleri kapsamında yürütülmektedir (MPGM, 2024a). ÇŞİDB bünyesindeki Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü (MPGM) tarafından etüt ve planlama çalışmaları gerçekleştirilen kıyı alanları için Genel Müdürlük tarafından belirtilen temel sorun; kıyı alanlarının önemli ekosistem hizmetleri sağlamalarına rağmen, bu alanlara yapılan müdahalelerdir. Kıyı bölgelerinde farklı kullanımlar için alan elde edilmesine yönelik dolgular, sektörler arası rekabetin kıyı alanlarının ve kaynaklarının aşırı kullanıma neden olması, kaçak ve denetimsiz yapılaşma, deniz ve kıyı kirliliğinin canlıları etkilemesi ve bütün bu uygulamaların afet riskleri oluşturması Türkiye'de kıyı alanlarında öne çıkan sorunlardır (IPBES, 2019: xvi; MPGM, 2024b).

Türkiye'de ekosistem hizmetlerinin en önemli unsurlarından biri de sulak alanlardır. Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı (TEMA) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'de 1950'li

yıllardan itibaren sıtmayla mücadele kapsamında başlatılan sulak alanların kurulması çalışmalarının ardından, tarım toprağı elde etme, baraj yapımı, kentleşme için alan yaratma amacıyla gerçekleştirilen kurutma ve doldurma gibi faaliyetler sonucu, sulak alanların yaklaşık yarısının kaybedildiğı ve ekosistem hizmeti verme niteliklerini yitirdikleri belirtilmiştir (TEMA, 2024). Türkiye sulak alanların korunmasına ilişkin Ramsar Sözleşmesi'ne 1994 yılında taraf olmuştur. 2014 yılında Sulak Alanların Korunması Yönetmeliğı yayımlanmıştır. Yönetmelikte sekiz hektardan daha büyük sulak alanların kurutulması ve doldurulması yasaklanmış, sekiz hektardan küçük olan sulak alanlara ilişkin işlemler TOB iznine bağlanmıştır (Resmî Gazete, 2014a). Ayrıca sekiz hektar ve üzerindeki göller ve sulak alanların ekolojik yapısının korunması ve fonksiyonlarını sürdürebilmeleri amacıyla 2017'de yılında Orman ve Su İşleri Bakanlığı (mülga) tarafından Göller ve Sulak Alanlar Eylem Planı yayımlanmıştır (TOB, 2019c). Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından 2016 yılında başlatılan Ulusal Sulak Alan Envanteri Yönetim Bilgi Sistemi (SAYBİS) projesi kapsamında 2024 yılına kadar 6.418 sulak alan kayıt altına alınmıştır. SAYBİS aracılığıyla bir ilde ya da bölgede bulunan sulak alanlar sorgulanabilmekte ve sulak alanlarda gerçekleştirilen faaliyetlerin izin süreçleri yönetilebilmektedir (Çalkaya ve Duyar, 2024; TOB, 2020).

Ekosistem hizmetlerinin önemli unsurlarından olan orman alanları konusunda OGM Stratejik Planı'nda (2024-2028), ormanların ekosistem-tabanlı planlama çerçevesinde ele alınmasının önemine değinilerek, ormanların sağladığı ekosistem hizmetlerinden sürdürülebilir şekilde faydalanılmasının hedeflendiğı belirtilmiştir. Orman ekosistem hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve vatandaşların bu hizmetlere erişiminin kolaylaştırılması Plan'ın amaç ve hedefleri arasında yer almıştır. Ayrıca sera gazı yutak potansiyellerinin geliştirilmesi ve karbon uygulamaları doğrultusunda OGM tarafından ağaçlandırmaların ve diğer ağaçlandırma çalışmalarının karbon kredisi uygulamaları ile uyumla hale getirilmesi doğrultusunda ilgili mevzuatta ve teknik altyapıda gerekli düzenlemelerin yapılması gerektiğı ve bu hususta ÇŞİDB ile yaşanan yetki çatışmaları konusunda da özellikle 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname, 6831 sayılı Orman Kanunu ve Ağaçlandırma Yönetmeliğinde düzenlemeler yapılması gerektiğı Plan'ın önemli tespitleridir (OGM, 2023: 3, 10, 11).

Özetle, Türkiye'de ulusal politika belgelerinde iklim dirençliliğinin ve afet yönetiminin sağlanması doğrultusunda ekosistem hizmetleri unsurlarının korunması ve sürdürülebilir kullanımına yönelik hedef, strateji ve eylemlerin, sektörel bazda tespit edilen eksiklikler ve günümüz koşullarında geliştirilmesi gereken yönler doğrultusunda belirlendiğı görülmektedir. Ulusal politika belgelerinin ortak vurgusu; ekosistem hizmetleri unsurlarına ilişkin Türkiye'deki mevzuat yapısında geliştirilmesi gereken hususlar olduğı ve mevzuatın etkin şekilde uygulanmasında güçlükler yaşandığıdır. Bunun yanı

sıra mevzuattaki yetki çatışmalarının önlenmesi ve yeni sektörel gereksinimler doğrultusunda düzenlemelerin yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Ekosistem hizmetleri konusunda karar vericilerin ve toplumun kapasitesinin ve farkındalığının artırılması bir başka gereksinim olarak ortaya çıkmaktadır.

### **3.2. Yerel Düzeyde Ekosistem Hizmetlerine İlişkin Kurumsal ve Yasal Yapı, Politikalar ve Çalışmalar**

Kentlerde iklim duyarlı planlama ve uygulamalarda yerel yönetimlerin rolü, 30 Kasım-13 Aralık 2023 tarihleri arasında Dubai’de gerçekleştirilen BMİDÇS 28. Taraflar Konferansı’ndaki Yerel Eylem İklim Zirvesi’nde ele alınmış, Türkiye’nin de katılım sağladığı Çok Düzeyli Ortaklık Koalisyonu (*Coalition For High Ambition Multilevel Partnerships-CHAMP*) başlatılmıştır (ICLEI, 2023). Koalisyon kapsamında Türkiye, diğer ülkelerle birlikte yerelde iklim projeleri gerçekleştirmesini sağlamak doğrultusunda katkı vermeyi ve iklim duyarlı kentler konusunda uluslararası düzeyden yerel düzeye bağlantınlık esasının kurulmasını desteklemeyi kabul etmiştir (İDB, 2023c). Bunun yanı sıra IPCC’nin yeni başlayan *Yedinci Değerlendirme Raporu* döngüsü kapsamında kentlere yönelik özel bir raporun geliştiriliyor olması, iklim değişikliğiyle mücadele ve afet yönetiminde yerel ölçüğe verilen önemin en temel göstergesidir ve Rapor’un başlangıç toplantısı İstanbul’da Türkiye’nin ev sahipliğinde yapılmıştır (IPCC, 2024).

Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) “Kent-Kır Nüfus İstatistikleri, 2022” başlıklı bülteninde, Türkiye’de 6360 sayılı Kanun gibi yasal düzenlemeler sonucu idari bölünüş yapısında meydana gelen değişiklikler nedeniyle kent ve kır tanımında yeni bir yaklaşıma gidildiği belirtilmiştir. Buna göre aşağıdaki sınıflama oluşturulmuştur (TÜİK, 2023):

- Yoğun kentler (nüfusun en az %50’sinin kent merkezinde yaşayan yerleşimler),
- Orta yoğun kentler (yoğun kent ve kır olma koşullarını sağlamayan yerleşimler),
- Kır (nüfusun %50’sinden fazlasının kırsal alanlarda yaşadığı yerleşimler).

TÜİK tarafından 31 Aralık 2023 tarihi itibarıyla, 85 milyon 327 bin 377 kişi olarak açıklanan Türkiye nüfusunun %67,9’unun yoğun kentlerde, %14,8’inin orta yoğun kentlerde ve %17,3’ünün kırsal alanlarda yaşadığı açıklanmıştır (TÜİK, 2023; TÜİK, 2024).

Görüleceği üzere Türkiye nüfusunun yaklaşık %83’ü kent olarak nitelendirilen yerleşimlerde yaşamaktadır ve kentlerde iklimle ilişkili aşırı hava olayları ve afetlere dirençlilik sağlanması ve bu kapsamda ekosistem hizmetlerinin unsurlarından yararlanılması oldukça önemlidir. Türkiye

kentlerinde ekosistem hizmetleri unsurlarını da içeren iklim değişikliğine uyum eylemleri kapsamında merkezi kurum/kuruluşlar, yerel yönetimler ve bakanlıkların taşra teşkilatları sorumlu kurumları oluşturmaktadır (İDB, 2024a: 15).

Kentlerde iklim dirençliliğinin ve afet yönetiminin sağlanmasında ekosistem hizmetlerini sağlayan unsurlara yer verilmesinde en önemli araçlardan biri mekânsal planlardır. Türkiye yerleşimlerinin gelişim süreci içinde yapılan mekânsal planların temelinde 1985 tarih ve 3194 sayılı İmar Kanunu yer almaktadır. İmar Kanunu'nun 2014 yılında yürürlüğe giren Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde (MPYY) 2024 yılında yapılan düzenlemeyle Yönetmeliğin amacını açıklayan 1. maddesine “afet ve iklim kaynaklı tehlike ve risklere karşı dirençli ve güvenli çevreler oluşturmak” ifadesi eklenmiştir. Bu kapsamda mekânsal planlarda bütünlük bir yaklaşımla deniz ve kıyı ekosistemlerini koruyan, doğal kaynakların korunmasını ve kullanımına ilişkin dengeyi gözetilen bir yaklaşımın benimseneceği belirtilmiştir (Resmî Gazete, 2014b).

MPYY'de kentlerdeki park, çocuk bahçesi gibi yeşil altyapı unsurları ‘sosyal altyapı alanı’ tanımı kapsamında yer almış, bunlar için ayrı bir sınıflandırma yapılmamıştır (Gül vd., 2020). MPYY'de 2024'te yapılan değişiklikle ayrıca mekânsal planlarda sel/taşkın ve kütle hareketlerinin (heyelan, çığ, kaya düşmesi, obruk ve benzeri) aralarında olduğu afetlere yönelik olarak; ilgili kurum ve kuruluşlarca üretilen verilerle, iklim değişikliği etkilenebilirlik ve risk analizlerinin, meteorolojik verilerin ve il afet risk azaltma planlarındaki önlemlerin esas alınacağı belirtilmiştir. Buna göre mekânsal planlar için belirlenen risk azaltıcı tedbirler plan notlarında, plan kararlarında ve/veya plan raporunda yer alacaktır (Resmî Gazete, 2014b).

Dolayısıyla tüm ölçeklerdeki mekânsal planlarda iklim değişikliğinin etkilerinin ve ortaya çıkaracağı risklerin, planlama öncesi analizler kapsamında değerlendirilmesine yönelik yasal altyapının Yönetmelikte hazırlandığı görülmektedir. Bununla birlikte, Yönetmelikte mekânsal planlarda iklim etkilerini en aza indirmeye ve kentsel dirençliliği sağlamaya yönelik çözümler ve spesifik olarak ekosistem hizmetlerinin yaygınlaştırılmasına ve sürdürülmesine yönelik bir kapsam yer almamaktadır. MPYY'de kentlerde DTÇ'ler ve yeşil altyapılar kapsamında ele alınan kentsel yeşil alanlara ilişkin olarak nüfus kriterine bağlı genel geçer bir yaklaşımın benimsendiği ve planlarda kişi başına 10 m<sup>2</sup> yeşil alana yer verilmesinin istenildiği görülmektedir (Şekil 7). Oysa iklim değişikliğinin etkileri yerelde farklı biçimlerde yaşanmaktadır ve DTÇ ve yeşil altyapı kullanımlarında önceki bölümlerde de belirtildiği gibi yerele özgü koşullara göre düzenlemeler yapılmalıdır. 2024 değişiklikleri iklim etkilerinin ele alınmasını mekânsal planlama mevzuatına sokmuş olsa da bunun ne şekilde yapılacağını ve ekosistem hizmetlerinin sürdürülebilirliğinin ne şekilde sağlanabileceğini göstermemektedir.

EK-2 TABLO		FARKLI NÜFUS GRUPLARINDA ASGARİ SOSYAL VE TEKNİK ALTYAPI ALANLARINA İLİŞKİN STANDARTLAR VE ASGARİ ALAN BÜYÜKLÜKLERİ TABLOSU							
		0 - 75.000		75.001- 150.000		150.001 - 500.000		501.000 +	
ALTYAPI ALANLARI		NÜFUS GRUPLARI		NÜFUS GRUPLARI		NÜFUS GRUPLARI		NÜFUS GRUPLARI	
		m <sup>2</sup> /kişi	Asgari Birim Alan (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> /kişi	Asgari Birim Alan (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> /kişi	Asgari Birim Alan (m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup> /kişi	Asgari Birim Alan (m <sup>2</sup> )
AÇIK VE YEŞİL ALANLAR	İLÇE SINIRLARI DAHİLİNDE YAPILAN PLANLAMALARDA	Çocuk Bahçesi							
		Park							
		Meydan							
		Semt Spor Alanı	10,00		10,00		10,00		10,00
		Botanik Parkı							
		Mesire Yeri							
		Rekreasyon							
	İL SINIRLARI BÜTÜNÜNDE YAPILAN PLANLAMALARDA	Hayvanat Bahçesi							
		Kent Ormanı							
		Ağaçalandırılacak Alan	5,00		5,00		5,00		5,00
		Fuar, Panayır ve Festival Alanı							
		Hipodrom							

**Şekil 7. MPYY'nin Ek-2'de Açık ve Yeşil Alanlara İlişkin Standartlar (Resmî Gazete, 2014b).**

2017 tarihli Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nde ise kentsel ekosistem hizmetleri kapsamındaki yeşil altyapı unsurlarından olan çatı bahçesi, kat bahçesi ve yeşil alanlar, parklar, piknik ve rekreasyon alanları ve millet bahçeleri gibi tanımlara yer verilmiş olmakla birlikte, bunların kentsel iklim dirençliliğini ve afet yönetimi sağlamak doğrultusunda ne şekilde bütünlük biçimde ele alınabileceğine ilişkin bir içerik bulunmamaktadır (Gül vd., 2020: 1291; Resmî Gazete, 2017). Oysa kentsel dirençlilik için, kentsel ekosistem hizmetlerinin önemli unsurları olan büyük yeşil alanların, yol ağaçalandırmalarının, parkların ve diğer yeşil altyapı unsurlarının sistematik ve ilişkili bir biçimde planlanması önemlidir (Gül vd., 2020: 1284). Ancak Türkiye'de mevcut imar mevzuatı kapsamında bu hususa yönelik bir yaklaşımın bulunmamaktadır. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununda çevrenin, tarım alanlarının ve su havzalarının korunması, ağaçalandırma çalışmaları yapmak, bölge parkları, parklar yapmak belediyelere verilmiş görevlerdir. Ancak MPYY'de iklim dirençli yerleşim kavramı yer alırken, Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nda ya da 5393 sayılı Belediye Kanunu'nda bu yönde bir ifade bulunmaması önemli bir eksikliktir (Resmî Gazete, 2004; Resmî Gazete, 2005).

Ayrıca 2024 yılı düzenlemeleriyle MPYY'de iklim ve afet dirençli planlamaların yapılması hususuna yer verilmiş olmakla birlikte, yerel yönetimlerin bu konudaki idari, beşerî ve finansal kapasitelerinin geliştirilmesi, yukarıda yer verilen ulusal politika belgelerinde de ele alınan önemli gereksinimlerdir. ÇŞB tarafından yapılan ve büyükşehir belediyelerinde "İklim Değişikliği Dairesi Başkanlığı", il ve ilçe belediyelerinde ise "İklim Değişikliği Şube Müdürlüğü" kurulması hususunu içeren Yönetmelik değişikliği 5 Nisan 2020 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (ÇŞB, 2020a). Bununla birlikte yerel

yönetimlerin bu birimlerinde ve mekânsal planlama birimlerinde çalışan personellerinin iklim ve afetler konularında kapasitelerinin geliştirilmesi gereklidir. Söz konusu ihtiyaca binaen, AB’de yerel yönetimlere iklim değişikliğine uyum eylem planlarının geliştirilmesinde, uygulanmasında ve izlenmesinde destek olan ve gerekli rehberlik materyallerini içeren Climate-ADAPT benzeri bir sistemin Türkiye’de de kurulması gereği ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda İDB’nin 2024-2028 Stratejik Planı’nda, yerel düzeyde iklim değişikliği ile mücadelede alınacak önlemleri belirlemek üzere 2028 yılına kadar interaktif karar destek araçları geliştirilmesi hedefine yer verildiği görülmektedir (İDB, 2024c).

ÇŞİDB tarafından ayrıca gerek yerel yönetim çalışanlarının gerek vatandaşların iklim değişikliği, buna bağlı afetler, kentsel dirençliliğin sağlanması ve ekosistem hizmetlerine ilişkin unsurların korunması konularında kapasite ve farkındalıklarını artırmak doğrultusunda bileşenler içeren çeşitli projelerin AB Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (*Instrument for Pre-Accession Assistance-IPA*) fonlarından yararlanılarak hayata geçirildiği görülmektedir. Bu projelerin başlıcaları şunlardır (İklimIN Projesi, 2020; İklimiDUY, 2021; İklime Uyum Projesi, 2024; UNDP 2023):

- İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi (İklimIN),
- İklim Değişikliğine Uyum Konusunda Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi Eğitim Projesi (İklimiDUY)/Belediye Bileşeni,
- Türkiye’de İklim Değişikliğine Uyum Eyleminin Güçlendirilmesi Projesi (İklime Uyum)/Şehirler İçin Uyum Bileşeni,
- Türkiye’de Yerel İklim Eylemi için AB Ortaklığı Projesi.

Yukarıdaki projeler kapsamında yerel yönetimlerce çeşitli çalışmalar gerçekleştirildiği görülmektedir. Örneğin, İklimIN projesinden sağlanan hibelerden yararlanan İzmir Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından, Dirençli Kentler İçin Yeşil Odaklı Uyarılama Projesi gerçekleştirilmiştir. Projenin amacı, İzmir’in yeşil altyapısını geliştirmek suretiyle kentsel iklim dirençliliğinin sağlanmasıdır. Bu kapsamda 2050-2100 dönemine ilişkin iklim modeli oluşturulmuş ve pilot bölge olan Balçova’nın arazi örtüsünün 1955 yılından başlayarak değişimi haritalanarak, 2050 yılı için kentsel altyapı sistemi kurgulanmış ve ekosistem hizmetleri hesaplanmıştır. Böylelikle iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasına yönelik yeşil altyapı stratejileri geliştirilmiştir (İBB, 2019).

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi tarafından kentteki Allaben Deresi boyunca geliştirilen yeşil koridor, yerel yönetimler tarafından iklim dirençlilik ve afet yönetiminde yeşil altyapıların kullanılmasına bir diğer örnektir. Proje kapsamında ekosistem hizmetleri unsurları olarak yağmur suyu bitki şeridi, botanik parkı, kent parkı gibi alanlar oluşturulmuştur. Özellikle dere kenarı boyunca yağmur suyunun yüzey akışının kontrol edilmesi, sel ve



taşkınların önlenmesinin yanı sıra, Proje ile erozyon kontrolü, iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlanması, karbon yutak alanı oluşturma, hava, su ve toprak kalitesinin iyileştirilmesi, kentin sosyo-kültürel anlamda gelişmesi gibi eş faydalar sağlanmıştır (Arslantaş vd., 2020: 18).

Ekosistem hizmetleri unsurlarıyla kentsel dirençliliği destekleyen bir diğer çalışma örneği ise Ankara'da yer alan Çiğdemim Bostanı'dır. Yaklaşık 1.500 m<sup>2</sup> alanda kent tarımı faaliyeti yürütülerek sera gazı yutağı oluşturulmasının yanı sıra, gıda güvenliğinin sağlanması, yerel kalkınmanın, yerel üreticinin ve yerel biyolojik çeşitliliğin desteklenmesi ve kompost uygulamalarıyla atık geri dönüşümünün sağlanması gibi faydalar elde edilmiştir (Arslantaş vd., 2020: 35; Çiğdemim Derneği, 2020).

Yerel yönetimlerce gerçekleştirilen çok sayıda proje örnekleri bulunmakla birlikte, bunların belediyelerin kendi vizyonları ve girişimleri çerçevesinde geliştirdikleri münferit projeler olduğu ve Türkiye'deki tüm kentlerde iklim değişikliğinin etkilerine karşı ekosistem tabanlı uyumu sağlayan ve kentsel dirençliliği ve afet yönetimini sağlamak için ekosistem hizmetleri unsurlarının kentlerde sistematik şekilde yaygınlaştırılmasını içeren çalışmaların yapılmadığı görülmektedir.

ÇŞB tarafından 2019 yılında, artan şiddetli hava olayları ve afetlerin ortaya çıkardığı önemli kayıp ve zararlarla coğrafi bölgeler ölçeğinde mücadele edilebilmesi amacıyla 22 Ocak 2019'da iklim değişikliği ve afet önlemlerini içeren 14 maddelik Genelge 81 il Valiliğine gönderilmiştir. Genelge'de yerel yönetimlerden özetle; dere yataklarının temizlenmesi, ıslah edilmesi, sel tehlikesine karşı önlem almaları, yeni yerleşim alanları için afet duyarlılık haritaları hazırlamaları, sel sularının bertarafı için şehir merkezlerinde belirli noktalarında gerektiğinde rekreasyon alanı olarak da kullanılabilir havzalar oluşturulması istenmiştir (ÇŞB, 2019).

Ardından ÇŞB tarafından Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planı (BİDEP) hazırlama çalışmalarının başlatılmıştır. BİDEP'lerin ilki olan Karadeniz Bölgesi İklim Değişikliği Eylem Planı 12 Temmuz 2019'da diğer coğrafi bölgeler için olan çalışmalar ise 2020'de tamamlanmıştır. BİDEP'lerde ekosistem hizmetlerinin desteklenmesi doğrultusunda yeşil altyapı unsurlarına yer verilmesi, dere yataklarının doğal yapısının bozulmaması, yağmur suyu hasadı yapılması, iklim değişikliği ve afetler konusunda farkındalık ve eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesine yönelik uyum eylemlerinin tanımlandığı görülmektedir (ÇŞB, 2020b).

Yerelde mekânsal planlar ve BİDEP'ler dışında iklim dirençliliğinin sağlanması ve afet yönetimi için ekosistem hizmetlerinden yararlanılması destekleyen en önemli araçlardan biri de YİDEP'lerdir. Zira iyi bir biçimde hazırlanmış YİDEP'ler etki, etkilenebilirlik ve risk analizlerine göre belirlenen sera gazı azaltımı ve iklim değişikliğine uyum eylemlerini, bu

eylemlerin uygulanması için gereken finansman planını içeren yol haritası niteliğinde belgelerdir. Ancak Türkiye’de YİDEP hazırlama süreci gönüllülük esası çerçevesinde ve çoğunlukla büyükşehir belediyelerince yürütülmektedir. Mevcut YİDEP’lere ilişkin en önemli sorunlardan biri de ekosistem hizmetleri unsurları bağlamında DTÇ’leri, mavi-yeşil altyapıları içeren iklim değişikliğine uyum tedbirlerinin çoğunlukla belirlenmemiş olması ve yalnızca sera gazı azaltımını odağına alan Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı niteliğinde hazırlanmış olmalarıdır (Tuğaç, 2024). İDB’nin 2024-2028 Stratejik Planı’nda da yerel ölçekte uyum kapasitesinin artırılması amacıyla tüm iller için 2028’e kadar YİDEP hazırlanması ve İl İklim Değişikliği ve Uyum Koordinasyon Kurulu oluşturulması hedefine yer verildiği görülmektedir (İDB, 2024c: 19).

Özetle, Türkiye kentlerinde iklim dirençliliğini ve afet yönetimini sağlamak doğrultusunda ekosistem hizmetleri odaklı yaklaşımların yaygınlaştırılmasına ihtiyaç olduğu, ancak bunun yapılabilmesi doğrultusunda yasal altyapının geliştirilmesi kadar, yerel yönetimlerin idari, beşerî ve finansal kapasitelerinin de güçlendirilmesi ve yerel yönetimlere bu süreçte rehberlik edilmesi gerektiği görülmektedir.

#### **4. Türkiye’de Kentsel Ekosistem Hizmetlerinin Geleceğine Yönelik Politika Önerileri**

Türkiye’de ekosistemler gıda ve su güvenliğini ve enerji hammaddesi sağlamada, iklim değişikliğiyle mücadelede sera gazı yutağı olma, karbon depolama, atık yönetimine katkı sağlama, iklimi düzenleme, turizm ve rekreasyon imkanları sunarak kültürel ve sosyal boyutu destekleme yönlerinden katkı sağlamaktadır (İDB, 2024a: 82). Ekosistemlerin söz konusu fonksiyonlarının sürdürülebilir yönetimi doğrultusunda önceki bölümde yer verilen uluslararası ve ulusal belgeler ve mevzuat kapsamında öne çıkan ve Türkiye kentleri için iklim dirençliliği ve afet yönetiminde ekosistem hizmetleri unsurları konusunda geliştirilmesi gereken hususlara yönelik politika önerileri aşağıdaki başlıklarda ele alınmıştır.

##### **4.1. Kentsel Ekosistem Hizmetlerine İlişkin Unsurların Analiz Edilmesi**

Kentsel ekosistem hizmetlerinin dinamiklerinin anlaşılması, bunların sürdürülebilirliğine yönelik olarak atılabilecek ilk önemli adımdır. Kentlerin iklim değişikliğinden etkilenme düzeyinin belirlenmesinde yapılan etkilenebilirlik ve risk analizleri kapsamında değerlendirilen önemli unsurlardan biri kentsel ekosistem hizmetleri kaynaklarıdır. Bunların analiz edilmesiyle kentsel dirençlilik ve afetlerle mücadele kapasitesi için destek sağlayacak unsurların tespit edilmesinin yanı sıra, söz konusu unsurlarının kendilerinin de iklim değişikliğinden ve/veya başka etkenlerden etkilenebilirliğini belirlemek mümkün olacaktır. Böylelikle, bu kaynakların

korunmaları ve sürdürülebilirlikleri için gerekli çalışmalar gerçekleştirilebilecektir. Bu analizlerin bir diğer faydası ise, kentlerde iklim değişikliğiyle ilişkili afetlerin yaşanması muhtemel olan, dirençliliği düşük, kırılgan alanların tespit edilebilmesiyle, bu alanlarda kentsel ekosistem hizmeti unsurlarına yer verilerek kayıp ve zararın önlenmesinin/azaltılmasının sağlanabilmesidir (Lee ve Ahn, 2023).

Türkiye kentleri için On İkinci KP'de ve Ulusal Akıllı Şehir Stratejisi'nde yer alan ve mekânsal planlamada iklim ve afet risklerinin değerlendirilmesi ve dirençliliğin sağlanmasına yönelik veri ve bilgi altyapısının oluşturulması hedeflerinin gerçekleştirilmesi elzemdir. Bunun yanı sıra, İDB (2024) Stratejik Planı'nda yer alan, Türkiye'de İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması (*The Nomenclature of Territorial Units for Statistics-NUTS*) 1 düzeyindeki 12 bölge için etkilenebilirlik ve risk düzeylerinin belirlenmesi analizlerinin 2028'e kadar tamamlanması hedefinin hayata geçirilmesi ve bu kapsamda ekosistem hizmetleri unsurlarına ilişkin analizlerin yapılması oldukça önemlidir.

#### **4.2. Ekosistem Hizmetlerinin Kentsel Sosyo-Ekolojik Sistemlerle İlişkisinin Kurulması ve Toplumsal Farkındalığın Geliştirilmesi**

Kentlerde, biyoçeşitlilik ve iklim değişikliği arasındaki ilişkinin irdelenmesi ve kentlerde ekosistem hizmetlerinin ele alınışında, konunun sadece ekolojik olarak değil, sosyal bilimler boyutuyla bir arada değerlendirilmesi ve sosyo-ekolojik sistemlerin ele alınması, kentsel dirençliliği olumlu yönde etkileyecek bir yaklaşımdır. Bu sayede geçmişteki ve halihazırdaki/mevcut mekânsal ve zamansal süreçler analiz edilerek, toplum ve doğa etkileşiminde gerçekleşen olayların dinamikleri değerlendirilebilecek ve bunların etkileri analiz edilebilecektir. Böylelikle geleceğe yönelik planlama ve politika geliştirme süreçlerine önemli girdiler sağlanabilecektir. Çünkü sosyo-ekolojik ağlar; ekosistem hizmetlerini, bunların sunulmasını etkileyen karmaşık yapıdaki ekolojik, sosyal ve sosyo-ekolojik ilişkileri içermektedir. Sosyo-ekolojik sistemlerin analizi ile farklı toplum gruplarının ekosistem algısı, ekosistem hizmetlerine erişimi, bunları nasıl kullandıkları hususları irdelenebilmektedir (Felipe-Lucia vd., 2022: 211; Schneider, 2024).

On İkinci KP'de dirençli sosyo-ekonomik ve sosyo-ekolojik sistemler için iklim değişikliğine uyum ve sera gazı azaltımı politikalarının önemli bir fırsat sunduğundan bahisle, yeşil altyapı ve kent planlaması alanında yatırımların artmasının beklendiği ifade edilmiştir (SBB, 2023a: 7). İDUSEP'te de Türkiye'de ekosistem hizmetleri konusundaki farkındalığın artırılması gerektiğinin altı çizilmiştir (İDB, 2024a: 81). Yuvam Dünya Derneği vd. (2024) tarafından her yıl yapılan Türkiye İklim Krizi Algısı Araştırması'nın 2024 yılı değerlendirmelerinde kırsaldan metropole

gidildikçe insanların doğanın bir parçası gibi hissetme halinin azaldığı tespit edilmiştir. Bu durum kent hayatında doğal unsurların az oluşu ile ilişkilendirilmiştir. Bu doğrultuda Türkiye’de vatandaşların ekosistem hizmetlerini sağlayan unsurların önemi, iklim dirençliliğini ve afet yönetimini sağlamak konularındaki rolleri ve bu unsurların korunması konularında bilinçlendirilmesine yönelik eğitim programlarının düzenlenmesine ihtiyaç olduğu görülmektedir.

### **4.3. Kentlerde Ekosistem Hizmetlerine Duyarlı Kentsel Planlama ve Tasarım Yapılması**

Önceki başlıklarda da değinildiği gibi kentsel planlama ve tasarım, kentlerde iklim dirençliliğinin ve afet yönetiminin sağlanmasında oldukça önemli araçlardır. Ancak geleneksel yaklaşımda kentler, çevrelerindeki kırsal alanlara doğru büyürken, kentlerdeki ve çevresindeki ekosistem hizmetlerini sağlayan unsurların korunmasına ve kent-kır ilişkisini sağlamaya dönük etkin planlamaların ve tasarımların yeterince yapılmadığı görülmektedir. Kentsel mekânda daha çok binalar ve ulaşım altyapısı yer almaktadır (ICLEI, 2017). Oysa kentsel planlama ve tasarım kentin geleceğine yön vermektir. Bu kapsamda kentlerin içinde ve yakın çevresindeki ekosistem hizmetleri unsurlarının varlığı kritik önemdedir.

Türkiye kentlerinde yeşil alan sistemi, yerel iklim etkileri ve nüfus yapısı göz önünde bulundurularak uygun büyüklük ve miktarda planlanmalı, kentlerin çevrelerindeki doğal alanlarla ilişkisinin kurulmasıyla (havalandırma koridorları oluşturulması gibi) kentsel ısı adası etkisi azaltılmalı ve binalarda iklimlendirme için enerji talebini azaltacak tasarımlar yapılmalıdır. Ayrıca kentlerdeki yeşil altyapıların kentin önemli bir parçası haline getirilmesiyle kentlerde iklim dirençliliğini artırmak doğrultusunda yeni sera gazı yutak alanları da oluşturulmalıdır. Yeşil altyapılardan kent selleri konusunda destek alınabilmesi için kent planlarındaki yer seçimlerinde, iklim değişikliğine ilişkin gerçekleştirilen etkilenebilirlik ve risk analizlerinin sonuçlarından yararlanılmalı ve kentlerin kırılgan bölgeleri tespit edilmelidir. Bununla birlikte yeşil altyapıların oluşturulmasında da iklim duyarlı bir kentsel planlama ve tasarım yaklaşımı benimsenmeli, örneğin refüjlerde su isteği fazla olan ve yerel iklime uygun olmadığı halde estetik görünümü nedeniyle yaygın şekilde kullanılan çim gibi peyzaj unsurlarının yerine, yerel endemik türler ve su isteği az olan türlerin veya albedosu yani ısıyı soğurma potansiyeli düşük olan malzemelerin kullanılması (soğuk kavşak uygulamaları gibi) sağlanmalıdır (Tülek ve Mirici, 2019: 6).

Kentlerin kırsal alanlara yayılımını önlemek doğrultusunda ise, öncelikle kendi bünyesindeki âtil alanların yeniden değerlendirilmesini içeren ‘kompakt kentleşme’ yaklaşımı benimsenmelidir. Birbirine toplu taşıma sistemiyle bağlanmış, yaya ve bisiklet dostu alt merkez tasarımlarıyla, araba kullanım ihtiyacının azaltılması ve kentlerde yeşil-mavi altyapıların geliştirilmesi bu

kentleşme yaklaşımının temel özellikleridir (Bibri, 2020; UN, 2024b; UNFCCC, 2021; UN Habitat, 2022).

Söz konusu çalışmaların Türkiye kentlerinde yapılabilmesi doğrultusunda MPYY'de yer verilen iklim ve afet duyarlı ve dirençliliği sağlayacak mekânsal planlama çalışmalarının ne şekilde yapılabileceğine ilişkin yerel yönetimlere yönelik rehberler hazırlanmalı, yerel yönetimlerin ve bunların özellikle planlama ve iklim değişikliğinden sorumlu birimlerinin kapasitelerinin geliştirilmesine yönelik eğitim çalışmaları yapılmalı ve iklim duyarlı planlama ve tasarım yaklaşımı benimsenmelidir.

#### **4.4. DTÇ ve Yeşil Altyapıların Kentlerde Yaygınlaştırılması**

Değerli kent toprağında ekosistem hizmetleri unsurlarına yer verilmesi konusunda sorunlar ortaya çıkabilmekte ve yerel yönetimler tarafından bu alanlar için verilen imar planı değişikliği kararları süreci olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Kent toprağı rantı bağlamında planlamada yeşil alana ayrılan kullanımların maddi getirisinin olmaması, yerel yönetimlerde göreceli olarak kısıtlı bütçeleri olduğu gerekçesiyle, bu alanların bakılmamasına ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında gerekli itinanın gösterilmemesine yönelik bir eğilim ortaya çıkarabilmektedir (Richards ve Thompson, 2019: 250). Oysa, kentleri iklim değişikliğine etkilerine uyum sağlayan, afetlere dirençli mekanlar haline getirmek doğrultusunda kentsel altyapı maliyetini düşürmede, doğal unsurların kentsel altyapı tasarımına dâhil edilmesi, mali kaynaklar üzerindeki baskının azaltılmasında da fayda sağlamaktadır. DTÇ'ler, gri altyapılara (mühendislik çözümlerine) kıyasla en az %50 daha az maliyet ortaya çıkarmaktadır. DTÇ'ler kapsamındaki yeşil altyapılar kritik altyapı olarak değerlendirilmeli, korunmalı ve yaygınlaştırılmalıdır (ICLEI, 2017; WEF, 2022).

Türkiye'de MPYY'de yeşil altyapılar kapsamında yer alan parklar gibi yeşil alanların sosyal altyapı başlığı altında değerlendirildiği ve genel geçer bir yaklaşımla yalnızca nüfus kriterine bağlı olarak miktarının belirlendiği yaklaşım, MPYY'de 2024 yılında yapılan "iklim ve afet dirençli planlama yapılması" düzenlemesiyle uyumlu değildir. MPYY'de ve eklerinde, DTÇ ve yeşil altyapı unsurlarının ayrı bir başlık altında ele alınmasına yönelik düzenlemeler yapılmalı ve yerel yönetimlerin buldukları bölgelerdeki yerel iklim koşullarında hangi DTÇ'leri ne şekilde kullanabilecekleri ve böylelikle ekosistem hizmetlerinin devamlılığını nasıl sağlayabileceklerine ilişkin yönlendirici ve eğitici rehberler ve interaktif sistemler ÇŞİDB tarafından hazırlanmalıdır.

#### **4.5. Kentlerde Etkin Su Yönetiminin Yapılması**

Yaşam için elzem olan su kaynakları, kentsel ekosistem hizmetleri bağlamında temel unsurlardan biridir. Kentler, değişen iklim koşullarında buldukları bölgeye göre; kimi zaman aşırı yağışlarla kimi zaman kuraklık

sorunuyla karşılaşmaktadır. İklim değişikliğinin su döngüsü üzerindeki etkileri kentlerin dirençliliklerini etkilerken, önemli afetleri de ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla kentlerde yeni iklim normalleri ve yağış koşulları karşısında etkin su yönetimi yapılmalı ve kentsel altyapılar buna göre düzenlenmelidir (IPCC, 2021). 2022 yılında gerçekleştirilen Dünya Su Kongresi'nde iklim dirençliliğinin sağlanması ve kentsel ekosistem hizmetlerinin geliştirilmesi doğrultusunda kentsel su yönetimi kapsamında aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir (C40, 2022):

- Kentsel su yönetiminde havza temelli bir yaklaşımın benimsenmesi ve aynı havzayı paylaşan kentler arasında koordinasyon ve iş birliği sağlanması,
- Yer altı su kaynaklarının değerlendirilmesi,
- Su sistemlerinin dijitalleştirilmesi ve su alt yapısının akıllı şehir uygulamalarına entegre edilmesiyle su kullanımının ve kalitesinin izlenmesi,
- Kentlerde DTÇ'lere ve yeşil altyapılara yer verilmesi ve kentlerde su döngüsünün sağlanmasında Sünger Kent yaklaşımının yaygınlaştırılması,
- Atık suyun arıtılmasının ve tarım, kentsel peyzajın sulanması gibi alanlarda yeniden kullanılmasının sağlanmasıyla, su kaynaklarının aşırı kullanımının önlenmesi ve ekosistem hizmetlerinin sürdürülebilirliklerinin desteklenmesi.

Türkiye'de bu doğrultuda SVSEP'de yer alan; havza bazlı etkin su yönetimi yapılması, mevcut kurumsal yapıların idari ve teknik kapasitelerinin geliştirilmesi, kentlerde bütünleşik kentsel su yönetiminin ve suya duyarlı kentsel planlamanın yaygınlaştırılması, kullanılmış suların yeniden kullanım oranının 2030 yılına kadar %15 düzeyine çıkarılması, yağmur suyu hasadı yapılması ve özellikle yerel yönetimlerce İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde su kayıp oranlarını düşürülmesi yönünde çalışmaların yapılması elzemdir (TOB, 2023). Bunun yanı sıra, Türkiye'nin NDC'sinde yer verilen su yönetimine ilişkin hedeflerin izleme ve değerlendirmelerinin yapılmasına yönelik sistemlerin kurulması, sürecin başarısının takibi açısından gereklidir. Kurulacak izleme ve değerlendirme sistemleri aynı zamanda diğer ülkelerle birlikte Türkiye'nin her beş yılda bir BMİDÇS ve Paris Anlaşması kapsamında gerçekleştirilecek olan Küresel Değerlendirme (*Global Stocktake*) süreçlerinde ulusal taahhütlerini gerçekleştirme düzeyini ortaya koyması ve NDC'sini güncellemesi bakımından da yararlı olacaktır.

#### **4.6. Kentlerde Dere Yataklarına Yapılan Müdahalelerin Önlenmesi**

Seller ve taşkınlar tüm dünyanın ortak sorunudur. Bir akarsuyun yatağından taşarak çevresindeki yerleşim yerlerine, altyapılara, arazilere ve

canlılara zarar vermesi taşkınları oluşturmaktadır. Şiddetli, ani yağışlarla oluşan ve içinde katı madde yükü olan kontrolsüzce hareket eden ve yayılan büyük su kütleleri ise sellerdir. Sel ve taşkınlar dünyada ve Türkiye’de yaygın biçimde görülmektedir (Kirmencioğlu, 2015).

Türkiye’de taşkın riskleriyle mücadelede On İkinci KP’de ve OVP’de de vurgulandığı üzere havza bazlı yaklaşım tercih edilmeli ve dere yataklarına müdahaleler önlenmelidir (SBB, 2023a: 202; SBB 2023b: 31). Taşkın Yönetim Planları’nın tüm kurumlar tarafından ana plan olarak ele alınması ve uygulanması sağlanmalıdır. Taşkın kontrolüne ilişkin planlama çalışmalarında tehlike ve risk haritalarının hazırlanmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Bunların yanı sıra yerel yönetimler tarafından dere yataklarına müdahale edilmemesi ve burada yapılaşmalara izin verilmemesi oldukça önemlidir. Kentlerde yer alan dere yataklarının üstleri kapatılmamalı ve dere üzerinde inşa edilecek sanat yapılarında menfez genişlikleri yeni iklim normallerine göre hesaplanarak düzenlenmelidir (ÇŞB, 2020b: 224; Sayıştay Başkanlığı, 2022: v).

#### **4.7. Sulak Alan ve Kıyı Alanı Restorasyonu Yapılması**

Ramsar Sözleşmesine taraf bir ülke olarak Türkiye’de sulak alanların kentsel iklim dirençliliğine ve afet yönetimine katkıları değerlendirildiğinde, 2014 yılında yayımlanan Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği’nde de ifade edilen; sulak alanların ekolojik karakterinin ve biyolojik çeşitliliğinin korunmasına, ekolojik karakteri bozulmuş sulak alanların restorasyonunun ve kurutulmuş sulak alanların geri kazanımının sağlanmasına yönelik çalışmaların önümüzdeki süreçte de sürdürülmesi elzemdir.

Kentsel ekosistem hizmetleri kapsamında değerlendirilmesi gereken bir diğer doğal alan olan kıyı alanları kapsamında ele alınması gereken en temel strateji ise Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi’nin yapılmasıdır. Bu yaklaşımın amacı, sürdürülebilir kalkınma sağlanırken, aynı zamanda kıyı alanlarının ve biyoçeşitliliğin korunması ve kıyı alanlarındaki tüm kullanımların etkileşimlerinin bir arada değerlendirilmesidir (MPGM, 2024b). Kıyılarda koruma-kullanma dengesinin gözetilmesi, çevre ve imar hukukuna aykırı uygulamaların önlenmesi ve kıyı alanlarındaki uygulamalardaki çok sayıda kurumu kapsayan yetki bölünmüşlüğü’nün giderilmesine dönük mevzuat düzenlemelerinin yapılması gereklidir (Yalçınkaya, 2021: 925).

#### **4.8. Kentsel Tarım Uygulamalarının Geliştirilmesi**

6360 sayılı Kanunla büyükşehir belediyelerinin idari sınırlarının il mülki sınırları olması, sınırları içerisine kırsal alanlar dâhil olan büyükşehir belediyelerinin kent tarımı projeleri geliştirmesini sağlamaktadır. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu’nda büyükşehir ve ilçe belediyeleri yerel tarım ve hayvancılığı destekleme konusunda yetkilendirilmişlerdir. Belediyelerin yerel kooperatiflerle kurdukları iş birlikleri sonucunda ürünleri

belediye satış noktalarında veya e-ticaret platformlarında satışa sundukları görülmektedir (Gül, 2024).

On İkinci KP'de iklim değişikliği nedeniyle uluslararası düzeyde ele alınan tedbirler arasında yer alan kent tarımı gibi yeni nesil uygulamaların gıda güvenliğini sağlamak doğrultusunda öne çıktığından bahisle, Türkiye'nin 2053 Uzun Vadeli Gelişme Stratejisi kapsamında yer alan kent tarımı konusunda yerel yönetimlerin kapasitelerinin geliştirilmesinin gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca ürün kayıplarının önlenmesi, lojistik maliyetlerinin azaltılması, uygun fiyatlı ürünlere erişim konusunda kent çeperlerinde kent tarımı uygulamalarının geliştirileceği belirtilmiştir (SBB, 2023a: 15). Bu kapsamda Türkiye'de kent tarımı uygulamaları yaygınlaştırılmalı ve yerel yönetimlerin kapasiteleri geliştirilmelidir.

#### **4.9. Yerel Yönetim Sınırlarını Aşan İş Birlikleri Kurulması**

Ekosistem hizmetlerinin doğası, onların belirli bir yerel yönetimin idari sınırları içinde ele alınamayacağını ortaya koymaktadır. Örneğin, bir belediyenin idari sınırları içinden geçen bir dere ya da akarsuyun su topladığı havza başka bir belediyenin idari sınırları içinde kalabilmektedir. Bunun yanı sıra, bir başka idari ölçekte verilen bir planlama kararının (bir barajın kurulması gibi) bir kentteki ekosistem hizmeti unsurlarına olumsuz etkileri söz konusu olabilmektedir. Bu durum afetlere yol açarak, kentsel dirençliliği olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Kremer vd., 2016). Dolayısıyla, Türkiye kentlerinde iklim dirençliliği ve afet yönetimi için ekosistem hizmetlerinin geliştirilmesinde tüketim ve talep dengesinin iyi bir biçimde değerlendirilmesi ve yerel yönetim sınırlarını aşan iş birliklerinin kurulması oldukça önemlidir.

#### **4.10. Kentlerde Tek Sağlık Yaklaşımının Benimsenmesi**

IPCC (2022) tarafından da vurgulandığı gibi insan sağlığını destekleyecek şekilde, tüm ekosistemlerin sağlıklı olmalarının gözetilmesi esastır. Bu bakış açısı karşılığını tek sağlık yaklaşımında bulmaktadır. Tek sağlık yaklaşımı, AYM'nin öncü eylemlerinden olan ve 2021 tarihli AB Uyum Stratejisi'nde de yer alan önemli bir unsurdur. Uyum Stratejisi'nde ulus-ötesi, ulusal ve diğer idari kademelerdeki yerleşimlerde iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlanmasına dönük çalışmalarda tek sağlık yaklaşımının benimseneceği, Birlik dışındaki ülkelerle sağlık veri tabanlarını bir platform kapsamında ilişkilendirmek doğrultusunda iş birliği yapılmasının hedeflendiği vurgulanmıştır (EU, 2021). Bu husus, Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nı hazırlayan ve İklim Kanunu çalışmaları devam eden Türkiye tarafından önemle ele alınmalı, gerçekleştirilen tüm çalışmalarda sadece insanın değil, insanın da bir parçası olduğu doğadaki, bitkiler ve hayvanlar gibi tüm unsurların sağlığının gözetildiği tek sağlık yaklaşımı benimsenmelidir. Böylelikle ekosistemlerin korunması ve ekosistem hizmetlerinin devamlılığının sağlanması mümkün olabilecektir.



#### **4.11. Kentlerde Döngüsel Ekonominin Geliştirilmesi**

Ekosistem hizmetlerini sağlayan doğal kaynakların hammadde olarak kullanım sıklıklarının azaltılması, söz konusu kaynakların ve sağladıkları hizmetlerin sürdürülebilirliğini olumlu yönde etkilemektedir. Bu kapsamda kentlerde döngüsel ekonominin ele alınması oldukça önemlidir. Döngüsel ekonomide, eldeki malzemelerin ve ürünlerin mümkün olduğunca kullanılabilmesini sağlayacak şekilde yeniden kullanımlarını, onarımlarını, yenilenmelerini, geri dönüştürülmelerini, kiralanmalarını, paylaşımalarını içeren bir üretim ve tüketim modeli işletilmektedir. Dolayısıyla geleneksel al-yap-tüket modeline göre daha kaynak etkin bir modeldir (EP, 2023). Kentlerin iklim değişikliğinden kaynaklanan tehlike ve risklere karşı dirençliliklerinin sağlanmasında destekleyici bir model olan döngüsel ekonominin kapsamına doğal kaynakların korunması, rejeneratif tarım uygulamaları, karbonsuz altyapılar, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması ve enerji verimliliğinin sağlanması, su yönetimi, toplumsal dirençlilik ve katılımın teşvik edilmesi gibi hususlar girmektedir (Elobeid ve Schnitger, 2023; Mihai vd., 2023; Ticaret Bakanlığı, 2020).

On İkinci KP’de, OVP’de ve Yeşil Mutabakat Eylem Planında döngüsel ekonomi konusunda geleceğe yönelik önemli eylemlere yer verilmiştir ve Döngüsel Ekonomi Ulusal Eylem Planı hazırlık süreci devam etmektedir (ÇŞİDB, 2024b; Ticaret Bakanlığı, 2021). Türkiye kentleri için yeşil ve döngüsel ekonomi yaklaşımının tüm sektörlerde yaygınlaştırılması, ekosistem hizmetleri unsurlarının korunması ve iklim dirençliliğinin sağlanmasında önemli bir stratejidir.

#### **4.12. Ekosistem Hizmetlerinin Mevzuata Dâhil Edilmesi ve Uluslararası Anlaşmaların Gerekliliklerine Göre Mevzuat Güncellemeleri Yapılması**

Türkiye’de iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin ulusal güvenliğe ve kalkınmaya zarar vermesinin önlenmesi doğrultusunda, tüm idari ölçeklerde iklim duyarlı politikaların geliştirilmesi ve özellikle kentlerde ve kentsel altyapılarda iklim dirençliliğinin sağlanmasına yönelik bir dönüşümün gerçekleştirilmesi gereklidir. Türkiye’deki afet ve imar mevzuatı değerlendirildiğinde görülen husus, afet denildiğinde öncelikle odaklanılan konunun deprem olduğudur (Tuğaç ve Dalır, 2023). Gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye’yi çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarda önemli ölçüde etkileyen depremler kadar, iklim değişikliği ve iklimle ilişkili afetler de önemle ele alınmalıdır. Kentlerin iklim dirençliliğinin artırılmasında ve afet yönetiminin yapılmasında; DTC’ler ve yeşil altyapılar aracılığıyla kentlerdeki ekosistem hizmetlerinin geliştirilmesi hususu afet ve imar mevzuatında yer almalı ve mevzuat düzenlemeleriyle önceki bölümlerde belirtilen kurumlar arası yetki çakışmaları önlenmelidir.

Kentlerde ekosistem hizmetleri unsurlarının mekânsal planlarda daha etkin bir biçimde yer alabilmesi ve YİDEP'lerin hazırlanması için mevzuat altyapısı hazırlanmalıdır. Bunun için İklim Kanunu çalışmalarının da ivedilikle tamamlanması elzemdir. Bu aynı zamanda AYM'ye uyum çalışmalarını da destekleyecektir. Benzer biçimde su ve afet yönetimi konularında temel teşkil edecek Su Kanunu ve Taşkın Kanunu çalışmalarının da tamamlanması oldukça önemlidir. Bunların yanı sıra ekosistem hizmetleri için oldukça önemli olan korunan alanların oranının artırılmasına sağlamaya yönelik olarak mevzuat güncellemeleri yapılmalıdır. 2022 yılı sonu itibarıyla TOB ve ÇŞİDB sorumluluğundaki korunan alanların (kara ve deniz) toplamının ülke yüzölçümüne oranı %13,73'tür (ÇŞİDB, 2024c). Oysa Türkiye'nin tarafı olduğu BM Biyoçeşitlilik Sözleşmesi'nin Kunming-Montreal Küresel Çerçevesi hedeflerinde korunan alanlar ve restore edilmesi gereken ekosistemler hedefleri %30 olarak (Hedef 2) belirlenmiştir (CBD, 2024).

## Sonuç

İklim değişikliğine bağlı aşırı hava olayları ve afetlerin sayısı, sıklık ve şiddetinin arttığı günümüz koşullarında, kentlerin dirençliliklerinin sağlanması en önemli gündem maddelerinden biridir. İnsan-doğa ilişkisinin kısıtlı olarak sürdürüldüğü kentsel alanlarda gerçekleştirilen faaliyetlerin, tüm canlılar için ortaya çıkardığı sonuçlar ve ekolojik krizin ulaştığı nokta, acil önlemlerin hayata geçirilmesini gerektirmektedir. Ekosistemler, çeşitli hizmetler sunarak yaşamın devamlılığını ve insanların farklı faaliyetleri gerçekleştirebilmelerini sağlarlar da söz konusu kaynaklar, insanların üretim ve tüketimlerinden kaynaklanan baskılarla ve olumsuz sonuçlarla karşı karşıya kalmaktadır.

İnsanlık geçmişten günümüze doğal çevreye kendi amaçları doğrultusunda müdahale ederek, onun dönüşümüne neden olmuştur. Kentsel alanlarda ise bu dönüştürme süreci en üst seviyededir ve kentsel alanlar daha çok doğal olmayan unsurlardan oluşmaktadır. Günümüzde, çevre sorunlarıyla mücadelede edilmesinde yüksek teknolojilerin ve güçlü ekonomik kapasitelerin bile yetersiz kaldığı görülmektedir. Özellikle iklim değişikliğiyle ilişkili çevresel sorunların bir bölümü artık geri döndürülemez aşamaya gelmiştir.

Gelişmişlik farkı olmaksızın tüm dünyada ülkeler ve kentleri dirençliliklerini sarsan iklim riskleriyle karşı karşıyadır ve afetler sıklıkla yaşanmaktadır. Bu nedenlerle iklim değişikliği başta olmak üzere, çevresel başlangıçlı ancak önemli ekonomik ve toplumsal sonuçları olan problemlerle mücadele edilebilmesinde ekosistemlerin rolünü ve insan refahına ve sağlığına nasıl katkıda bulduklarını ve insan-ekosistem hizmetleri ilişkisini ele alan çalışmalara giderek artan bir kamuoyu ilgisi olduğu görülmektedir.

Çalışmanın başlangıcında belirtilen araştırma soruları kapsamında değerlendirmede yapıldığında, kentsel fonksiyonların sürdürülmesi, tatlı su,

gıda temini, atık su arıtma, havayı temizleme, sera gazı yutağı işlevi olma, rekreasyon, eğitim, estetik değer sunma ve sağlığı koruma ve hammadde kaynağı olma gibi çok önemli faydalar sunan ekosistem hizmetleri unsurlarının, insanların ve tüm canlıların varlığını ve sağlığını desteklediği sonucuna ulaşılmaktadır. Gezegenel sağlığa erişilebilmesinde kentlerde ekosistem hizmetleri sağlayan unsurların kilit role sahip olduğu görülmüştür.

Ekosistemler, yukarıda açıklanan önemlerine rağmen insan faaliyetlerinden ve bunun sonucu ortaya çıkan iklim değişikliği gibi krizlerden etkilenmektedir. Söz konusu kaynakların korunabilmesi doğrultusunda öncelikle mevcut durumlarının analiz edilmesi, kırılganlık koşullarının tespit edilmesi ve bu kaynakların sürdürülebilirliğine yönelik stratejiler geliştirilmesi elzemdir.

Biyçeşitlilik, ekosistem hizmetlerinin üretiminde merkezi önemdedir ve esasen bu hizmetlerin temel kaynağıdır. Tüm organizmaların enerji ve malzeme döngülerindeki rolü aracılığıyla temiz su, gıda ve hava gibi ekosistem hizmetlerinin temelini oluşturmaktadır. Dolayısıyla kentlerde yöneticiler ve kentliler tarafından, çok sayıda fayda sağlayan biyçeşitlilik kaynaklarının korunması ve yönetimi hususunda karar alma süreçlerinde daha geniş bir ekosistem yaklaşımı benimsenmelidir. Böylelikle kentsel alanların dirençlilikleri artırılırken, afet riskleriyle mücadelede uygun maliyetli ve etkin çözümler geliştirilebilecektir.

Kentlerde iklim risklerinin tanımlanması, kırılgan alanların tespiti ve hangi alanlarda ekosistem hizmetlerini sağlayan unsurların geliştirilmesine ihtiyaç olduğunun belirlenmesi bağlamında önemli olsa da bu hususta belirlenen eylemlerin hayata geçirilebilmesinde idari, finansal, teknolojik ve beşerî kapasitelerin geliştirilmesi ve süreçlere toplumsal katılımın sağlanması da bir o kadar önemlidir.

IPCC raporlarında iklim değişikliğinin etkilerine karşı oldukça kırılgan bir bölge olarak nitelendirilen Akdeniz Havzasında yer alan ülkelerden biri olan Türkiye’de, kentsel iklim dirençliliğinin ve afet yönetiminin sağlanmasında ekosistem hizmetleri unsurlarının geliştirilmesi Türkiye’nin tarafı olduğu uluslararası sözleşmelerdeki taahhütlerinin yerine getirilmesi, ekonomik kalkınmasının ve ulusal güvenliğinin sağlanması bağlamında elzemdir.

Özellikle Türkiye’de son yıllarda sıklıkla görülen iklimle ilişkili afetler olan seller, taşkınlar, fırtınalar, orman yangınları ve kuraklık sorunları, ulusal düzeyde en az depremler kadar önem verilmesi gereken konulardır. Söz konusu afetlerle mücadele edilmesinde ve kentsel dirençliliğin sağlanmasında önemli rol oynayan ekosistemlerin korunması ve ekosistem hizmetleri unsurlarının geliştirilmesi sağlanmalı ve ekosistem hizmetleri kritik altyapılar olarak değerlendirilmelidir. Bu kapsamdaki bir anlayışın ulusal düzeyde

yaygınlaştırılabilmesi doğrultusunda idari, yasal süreçlerde ve kentsel politika geliştirme ve planlama süreçlerinde gerekli düzenlemeler gerçekleştirilmeli, ekosistem hizmetlerine ilişkin olarak karar vericiler ve vatandaşlara yönelik kapasite geliştirme ve farkındalık artırma projeleri yapılmalıdır.

Dünya'nın ve Türkiye'nin doğal kaynakları, sadece ekonomik ve sosyal gelişme için değil hem bugünün kuşakları hem de gelecek kuşaklar için korunmalıdır. BM Genel Sekreteri António Guterres'in de belirttiği gibi "Doğa olmadan hiçbir şeyimiz yoktur." (UNDP, 2024b).

## Kaynakça

- Abbasi, Kamran, Parveen Ali, Virginia Barbour, Thomas Benfield, Kirsten Bibbins-Domingo, Stephen Hancocks, Richard Horton, Laurie Laybourn-Langton, Robert Mash, Peush Sahni, Wadeia Mohammad Sharief, Paul Yonga ve Chris Zielinski (2023), "Time to Treat the Climate and Nature Crisis as One Indivisible Global Health Emergency", *British Dental Journal*, 235, s. 551–552.
- Altıparmak, Özlem (2024), "Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi", <https://dogaderneji.org/wp-content/uploads/2024/02/Bilgi-Notu-3.pdf> (14.03.2024).
- Anadolu Ajansı (2018), "Ordu'nun İlçelerini Sel Vurdu", <https://www.aa.com.tr/tr/gunun-basliklari/ordunun-ilcelerini-sel-vurdu/1225684> (10.01.2024).
- Arca, Deniz (2012), "Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi ve Uzaktan Algılama", *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2 (2), s. 53-61.
- Arslantaş, Fethiye, Kübra Ceviz ve Ayşegül Çil (2020), *Şehirlerde Yeşil Altyapı ve Doğa Tabanlı Çözümler İyi Uygulama Örnekleri*, (Ankara: Doğa Koruma Merkezi).
- Baş, Esin ve Nur Sinem Partigöç (2023), "İklim Değişikliğine Karşı Dirençli Kentler: Kentsel Isı Adası Etkisi Bağlamında Bir İnceleme", *Resilience*, 7 (1), s. 183-198.
- Başak, Esra, Nuket İ. Çetin, Can Vatandaşlar, Pınar Pamukcu-Albers, Armağan A. Karabulut, Semiha D. Çağlayan, Tuba Besen, Günay Erpul, Özge Balkız, Başak A. Çokçalışkan, Esra Per ve Gülden Atkin (2022), "Ecosystem Services Studies in Turkey: A National-scale Review", *Science of The Total Environment*, 844, 157068.
- Bibri, Simon Elias, John Krogstie ve Mattias Kärholm (2020), "Compact City Planning and Development: Emerging Practices and Strategies for Achieving the Goals of Sustainability". *Developments in the Built Environment*, 4 (20), s. 1-20.
- Bosher, Lee, Ksenia Chmutina ve Dewal van Niekerk (2021), "Stop Going Around in Circles: Towards A Reconceptualisation of Disaster Risk Management Phases", *Disaster Prevention and Management*, 30 (4/5), s. 525-537.
- C40 (2022), "Urban Water Management: Creating Climate-Resilient Cities", [https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Urban-water-management-Creating-climate-resilient-cities?language=en\\_US](https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Urban-water-management-Creating-climate-resilient-cities?language=en_US) (14.02.2024).

- CBD (2011), Convention on Biological Diversity, (Montreal, Quebec: Secretariat of the CBD, UNEP)
- CBD (2022a), “The Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework”, <https://www.cbd.int/gbf> (12.02.2024).
- CBD (2022b), “Decision Adopted by The Conference of The Parties to The Convention on Biological Diversity: 15/4. Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework”, <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf> (12.02.2024).
- CBD (2024), 2030 Targets (With Guidance Notes)”, <https://www.cbd.int/gbf/targets> (11.07.2024).
- Chelleri, Lorenzo (2012), “From The «Resilient City» To Urban Resilience: A Review Essay on Understanding and Integrating the Resilience Perspective for Urban Systems”, *Documents d’Anàlisi Geogràfica*, 58 (2), s. 287-306.
- CNNTürk (2018), “Rize’de Dere Yatağındaki 7 Katlı Apartmanın Yıkımına Başlandı”, <https://www.cnnturk.com/turkiye/rizede-dere-yatagindaki-7-katli-apartmanin-yikimina-baslandi?page=1> (15.01.2024).
- Costanza R, Ralph d’Arge, Rudolf de Groot, Stephen Farber, Monica Grasso, Bruce Hannon, Karin Limburg, Shahid Naeem, Robert V. O’Neill, Jose Paruelo, Robert G. Raskin, Paul Sutton ve Marjan van den Belt (1997), “The Value of The World’s Ecosystem Services and Natural Capital”, *Nature*, 387, s. 253–260.
- CRED, UCLouvain ve USAID (2024), *2023 Disasters in Numbers*, (Brussels: CRED).
- Çalkaya, Mustafa ve Zeynep Duyar (2024), “6 Bin 418 Sulak Alan Kayıt Altına Alındı”, <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/6-bin-418-sulak-alan-kayit-altina-alindi/3124693> (12.07.2024).
- Çiğdemim Derneği (2020), “Çiğdemim Mahalle Bostanı”, <https://www.cigdemim.org.tr/?p=12937> (12.07.2024).
- ÇŞB (2012), *Türkiye Cumhuriyeti İklim Değişikliği Eylem Planı 2011-2023*, (Ankara: ÇŞB).
- ÇŞB (2019), “İklim Değişikliği ve Afet Önlemleri Genelgesi”, Genelge No: 2019/02, <https://webdosya.csb.gov.tr/db/yerelyonetimler/haberler/22012019-18201-20190124141248.PDF> (13.07.2024).
- ÇŞB (2020a), “Belediyelerde “Sıfır Atık İle İklim Değişikliği” Müdürlükleri Kurulacak”, <https://csb.gov.tr/belediyelerde-sifir-atik-ile-iklim-degisikligi-mudurlukleri-kurulacak-bakanlik-faaliyetleri-29738> (10.07.2024).
- ÇŞB (2020b), *Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planları*, (Ankara: ÇŞB).
- ÇŞİDB (2024a), *Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı 2024-2030*, (Ankara: ÇŞİDB).

- ÇŞİDB (2024b), “Döngüsel Ekonomi Nedir?”, <https://dongusel.csb.gov.tr/hakkinda-i-105778> (10.07.2024).
- ÇŞİDB (2024c), “Çevresel Göstergeler: 9.3 Korunan Alanlar”, <https://cevreselegostergeler.csb.gov.tr/korunan-alanlar-i-85778> (10.07.2024).
- DEWHA (2009), Ecosystem Services: Key Concepts and Applications, Occasional Paper No 1, (Canberra: Department of the Environment, Water, Heritage, and the Arts).
- DKM (2020), “Yeşil Altyapı ve Şehirler”, <https://www.dogavesehirler.org/uploads/platform/01/yesil-altyapi-ve-sehirler.pdf> (18.02.2024).
- Dubbeling Marielle, Marcia Caton Campbell, Femke Hoekstra ve René van Veenhuizen (2009), “Building Resilient Cities”, *Urban Agriculture Magazine*, 22, s. 3-11.
- EC (2019), “Ecosystem Services and Green Infrastructure”, [https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm) (24.01.2024).
- Elmqvist, Thomas, Charles L. Redman, Stephan Barthel ve Robert Costanza (2013), “Chapter 2: History of Urbanization and the Missing Ecology”, Elmqvist, Thomas, Michail Fragias, Julie Goodness, Burak Güneralp, Peter J. Macotullio, Robert I. McDonald, Susan Parnell, Maria Schewenius, Marte Sendstad, Karen C. Seto ve Cathy Wilkinson (Eds.), *Urbanization, Biodiversity and Ecosystem Services: Challenges and Opportunities*, (New York, London: Springer):13-30.
- Elobeid, Emma ve Miranda Schnitger (2023), “Bridging The Adaptation Gap: Can the Circular Economy Help?”, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/articles/bridging-the-adaptation-gap-can-the-circular-economyhelp#:~:text=The%20circular%20economy%20can%20help,Wells%20had%20it%20all%20wrong> (28.01.2024).
- EP (2023), “Circular Economy: Definition, Importance and Benefits”, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-andbenefits#:~:text=What%20is%20the%20circular%20economy,cycle%20of%20products%20is%20extended> (16.03.2024).
- EPA (2024), “Heat Island Effect”, <https://www.epa.gov/heatislands> (13.01.2024).
- EU (2021), “EU Adaptation Strategy”, [https://climate.ec.europa.eu/eu-action/adaptation-climate-change/eu-adaptation-strategy\\_en](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/adaptation-climate-change/eu-adaptation-strategy_en) (14.02.2024).
- Felipe-Lucia, R. Maria, Angela M. Guerrero, Steven M. Alexander, Jaime Ashander, Jacopo A. Baggio, Michele L. Barnes, Örjan Bodin, Aletta Bonn, Marie-Josée Fortin, Rachel S. Friedman, Jessica A. Gephart, Kate J. Helmstedt, Aislyn A. Keyes, Kailin Kroetz, François Massol, Michael J.O. Pocock, Jesse Sayles, Ross M. Thompson, Spencer A. Wood ve Laura E. Dee (2022), “Conceptualizing

- Ecosystem Services Using Social–Ecological Networks”, *Trends in Ecology & Evaluation*, 37 (3), s. 211-222.
- Galderisi, Adriana (2014), “Urban Resilience: A Framework for Empowering Cities in Face Of Heterogeneous Risk Factors”, *Z magazine (Boston, Mass.)*, 11 (1), s. 36-58.
- Gómez-Baggethun, Erik, Åsa Gren, David N. Barton, Johannes Langemeyer, Timon McPhearson, Patrick O’Farrell, Erik Andersson, Zoé Hamstead, ve Peleg Kremer (2013), “Chapter 11: Urban Ecosystem Services”, Elmqvist, Thomas, Michail Fragias, Julie Goodness, Burak Güneralp, Peter J. Macrotullio, Robert I. McDonald, Susan Parnell, Maria Schewenius, Marte Sendstad, Karen C. Seto ve Cathy Wilkinson (Eds.), *Urbanization, Biodiversity and Ecosystem Services: Challenges and Opportunities*, (New York, London: Springer):175-252.
- Guadagno, Lorenzo, Yaella Depietri ve Urbano F. Paleo (2013), “Urban Disaster Risk Reduction and Ecosystem Services”, Renaud, G. Fabrica, Karen Sudmeier-Rieux ve Marisol Estrella (Eds.), *The Role of Ecosystems in Disaster Risk Reduction*, (Tokyo, New York, Paris: United Nations University): 318-415.
- Gül, Aykut (2024), “Yerel Seçimler ve “Kent Tarımı Projeleri”, <https://www.dunya.com/kose-yazisi/yerel-secimler-ve-kent-tarimi-projeleri/718386> (11.07.2024).
- Gül, Atila, Gizem Dinç, Tuğba Akın ve Aslı İ. Koçak (2020), “Kentsel Açık ve Yeşil Alanların Mevcut Yasal Durumu ve Uygulamadaki Sorunlar”, *İdealkent*, 11(Özel Sayı), s. 1281-1312.
- Hacar, Müslüm (2020), “A Rule-Based Approach for Generating Urban Footprint Maps: From Road Network To Urban Footprint”, *International Journal of Engineering and Geosciences*, 5 (2), s. 100-108.
- ICLEI (2017), “Making Nature-Positive Infrastructures”, <https://cbc.iclei.org/financing-greener-cities-for-the-future-we-want-2/> (13.01.2024).
- ICLEI (2023), “COP28 Coalition for High Ambition Multilevel Partnerships (CHAMP) for Climate Action”, <https://iclei.org/champ/> (11.07.2024).
- IEA (2023), “Buildings”, <https://www.iea.org/energy-system/buildings> (24.02.2024).
- IPBES (2019), *Global Assessment Report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*, (Bonn: IPBES Secretariat).
- 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”, [https://report.ipcc.ch/ar6/wg1/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_FullReport.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6/wg1/IPCC_AR6_WGI_FullReport.pdf) (23.01.2024).
- IPCC (2022), “Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the

- 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) (23.01.2024).
- IPCC (2024), “Sixtieth Session of the IPCC (IPCC-60)”, <https://www.ipcc.ch/meeting-doc/ipcc-60> (10.07.2024).
- İBB (2019), “Direncili Kentler İçin Bir Çerçeve Yeşil Odaklı Uyarılama Projesi”, [https://direnclikent2019.izmir.bel.tr/YuklenenDosyalar/Dokumanlar/05022019\\_093903\\_KENTIMDE\\_IKLIM\\_DEGISIKLIGI\\_YETISKIN\\_BROSUR\\_\(2\).pdf](https://direnclikent2019.izmir.bel.tr/YuklenenDosyalar/Dokumanlar/05022019_093903_KENTIMDE_IKLIM_DEGISIKLIGI_YETISKIN_BROSUR_(2).pdf) (12.07.2024).
- İBB (2024), “Sünger Kent İzmir”, <https://sungerkent.izmir.bel.tr/> (17.02.2024).
- İDB (2023a), “Taksonomi Çerçeve Dokümanı”, [https://iklim.gov.tr/db/turkce/projeler/files/Taksonomi%20%C3%87er%C3%A7eve%20Dok%C3%BCman%C4%B1\(2\).pdf](https://iklim.gov.tr/db/turkce/projeler/files/Taksonomi%20%C3%87er%C3%A7eve%20Dok%C3%BCman%C4%B1(2).pdf) (12.07.2024).
- İDB (2023b), “Taksonomi”, <https://iklim.gov.tr/taksonomi-proje> (10.07.2024).
- İDB (2023c), “Ülkemizin COP28’de Katıldığı Girişimler”, <https://iklim.gov.tr/ulkemizin-cop28de-katildigi-girisimler-haber-4196> (10.07.2024).
- İDB (2024a), *İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı 2024-2030*, (Ankara: İDB).
- İDB (2024b), *İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı*, (Ankara: İDB).
- İDB (2024c), *2024-2028 Stratejik Plan*, (Ankara: İDB).
- İklim Uyum Projesi (2024), “Faaliyetler”, <https://iklimeuyum.org/faaliyetler/uyum-arac-kutusu/> (12.07.2024).
- İklimİN Projesi (2019), “Proje Hakkında”, <https://www.iklimin.org/tr/proje-hakkında/> (12.07.2024).
- İklim Duy Projesi (2021), “Proje Hakkında”, <https://www.iklimiduy.org/proje-hakkında/> (12.07.2024).
- Kirmencioğlu, Bilal (2015), Türkiye’de Dere Yataklarına Müdahalelerin Taşkınlar Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, (Ankara: Orman ve Su İşleri Bakanlığı).
- Kozaman, Senem ve Betül Şengezer (2013), “Sosyo-Ekolojik Sistem Yaklaşımı Bağlamında Türkiye’de Çevresel Değişimler ve Sosyo Ekonomik Yapı İlişkisi”, *Megaron*, 8 (3), s.179-189.
- Kremen, Claire (2005), “Managing Ecosystem Services: What Do We Need To Know About Their Ecology?”, *Ecology Letters*, 8, s. 468-479.
- Kremer, Peleg, Zoé Hamstead, Dagmar Haase, Timon McPhearson, Niki Frantzeskaki, Erik Andersson, Nadja Kabisch, Neele Larondelle, Emily L. Rall, Annette Voigt, Francesc Baró, Christine Bertram, Erik Gómez-Baggethun, Rieke Hansen, Anna Kaczorowska, Jaan-Henrik Kain, Jakub Kronenberg, Johannes Langemeyer,



- Stephan Pauleit, Katrin Rehdanz, Maria Schewenius, Chantal van Ham, Daniel Wurster ve Thomas Elmqvist (2016), “Key Insights for The Future of Urban Ecosystem Services Research”, *Ecology and Society*, 21(2), 29.
- Kumar, Prashant (2021), “Climate Change and Cities: Challenges Ahead”, *Frontiers in Sustainable Cities*, 3, s. 1-8.
- Lee, Jae-hyuck ve SoEun Ahn (2023), “Ecosystem Service Evaluation Based on Local Knowledge Of Residents Using Spatial Text-Mining”, *Scientific Reports*, 13, 22747.
- McPhearson, Timon, Erik Andersson, Thomas Elmqvist ve Niki Frantzeskaki (2015), “Resilience of and Through Urban Ecosystem Services”, *Ecosystem Services*, 12, s. 152-156.
- MEA (2005), *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*, (Washington, DC: Island Press).
- MGM (2024), “2023 Yılı İklim Değerlendirmesi”, <https://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/yillikiklim/2023-iklim-raporu.pdf> (01.02.2024).
- Mihai, Florin-Constantin, Ionut Minea ve Simona-Roxana Ulman (2023), “Chapter 8- Water Resources Preservation Through Circular Economy: The Case of Romania, Zamparas, G. Miltiadis, Grigorios L. Kyriakopoulos (Eds.), *Water Management and Circular Economy*, (Amsterdam: Elsevier): 143-176.
- MPGM (2024a), “Kıyı Alanları Dairesi Başkanlığı Görevleri”, <https://mpgm.csb.gov.tr/birimler/kiyi-alanlari-dairesi-baskanligi/144> (10.07.2024).
- MPGM (2024b), “Kıyılarda Yaşanan Sorunlar”, <https://mpgm.csb.gov.tr/kiyilarda-yasanan-sorunlar-i-84351> (14.02.2024).
- MPGM (2024c), “Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetimi”, <https://mpgm.csb.gov.tr/butunlesik-kiyi-alanlari-yonetimi-i-84353> (14.02.2024).
- Newell, P. Jashua, Alec Foster, Mairel Borgman ve Sara Meerow (2022), “Ecosystem Services of Urban Agriculture and Prospects for Scaling Up Production: A study of Detroit”, *Cities*, 125 (2022), 103664.
- OGM (2023), *Orman Genel Müdürlüğü Stratejik Planı 2024-2028*, (Ankara: OGM).
- Resmî Gazete (1983, 9 Ağustos), “Çevre Kanunu”, Resmî Gazete Sayısı: 18132, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2872&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> (11.07.2024).
- Resmî Gazete (2004, 23 Temmuz), “Büyükşehir Belediyesi Kanunu”, Resmî Gazete Sayısı: 25531, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5216&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> (11.07.2024).

- Resmî Gazete (2005, 3 Temmuz), “Belediye Kanunu”, Resmî Gazete Sayısı: 25874, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5393&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5> (12.07.2024).
- Resmî Gazete (2014a, 4 Nisan), “Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği”, Resmî Gazete Sayısı: 28962, <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=19546&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (12.07.2024).
- Resmî Gazete (2014b, 14 Haziran), “Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği”, Resmî Gazete Sayısı: 29030, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/06/20140614-2.htm> (10.07.2024).
- Resmî Gazete (2017, 3 Temmuz), “Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği”, Resmî Gazete Sayısı: 30113, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/07/20170703-8.htm> (10.07.2024).
- Resmî Gazete (2021, 29 Ekim), “85 Nolu Cumhurbaşkanlığı Karamamesi”, Resmî Gazete Sayısı: 31643, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/10/20211029-35.pdf> (11.07.2024).
- Richards R. Daniel ve Benjamin S. Thompson (2019), “Urban Ecosystems: A New Frontier for Payments For Ecosystem Services”, *People and Nature*, 1 (2), s.249–261.
- Sayıştay Başkanlığı (2022), *Taşkın Risk Yönetimi*, (Ankara: Sayıştay Başkanlığı).
- SBB (2023a), *On İkinci Kalkınma Planı 2024-2028*, (Ankara: SBB).
- SBB (2023b), *Orta Vadeli Program 2024-2026*, (Ankara: SBB).
- Schneider, Flurina (2024), “SBIK-F Research Group: Ecosystem Services and Social-Ecological Systems”, <https://www.senckenberg.de/en/institutes/sbik-f/ag-ecosystem-services-and-social-ecological-systems/> (28.02.2024).
- Sharma, Anju ve Sara Venturini (2019), *Pocket Guide to Adaptation Under the UNFCCC*, (Oxford: ECBI).
- Srdjevic, Bojan, Zorica Srdjevic ve Milena Lakicevic (2019), “Urban Greening and Provisioning of Ecosystem Services Within Hesitant Decision-Making Framework”, *Urban Forestry and Urban Greening*, 43, 126371.
- Stone, Brian, Jason Vargo ve Dana Hbeeb (2012), “Managing Climate Change in Cities: Will Climate Action Plans Work?”, *Landscape and Urban Planning*, 102 (3), s. 263-271.
- TEMA (2024), “Sulak Alan Ekosistemleri ve Önemi”, <https://sutema.org/sulak-alan-ekosistemleri-ve-onemi> (14.01.2024).
- Ticaret Bakanlığı (2020), “Rejeneratif Tarım Nedir?”, <https://ticaret.gov.tr/blog/sector-haberleri/rejeneratif-tarim-nedir> (10.01.2024).
- Ticaret Bakanlığı (2021), *Yeşil Mutabakat Eylem Planı 2021*, (Ankara: Ticaret Bakanlığı).

- TOB (2019a), *Ulusal Biyoçeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı 2018-2028*, (Ankara: TOB).
- TOB (2019b), *Çölleşmeyle Mücadele Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı 2019-2030*, (Ankara: TOB).
- TOB (2019c), “Sulak Alanlar”, <https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/Su%20Kalitesi%20H%C4%B0E%20Haber%202019/Sulak%20Alanlar%20ve%20Onemi.pdf> (10.07.2024).
- TOB (2020), “Sulak Alan İzinleri Bir Tık Uzakta”, <https://www.tarimorman.gov.tr/DKMP/Haber/113/Sulak-Alan-Izinleri-Bir-Tik-Uzakta?TermStoreId=368e785b-af33-487d-a98d-c11d5495130b&TermSetId=293d6199-349f-40b6-89e5-041e30956ff8&TermId=fb841593-eb13-4a7b-90e6-762d1dc46795&UrlSuffix=113%2fSulak-Alan-Izinleri-Bir-Tik-Uzakta> (10.07.2024).
- TOB (2023), *Değişen İklim Uyum Çerçevesinde Su Verimliliği Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2023-2033)*, (Ankara: TOB).
- Tuğaç, Çiğdem (2024), *Dünyada ve Türkiye’de İklim Değişikliği Kaynaklı Kayıp ve Zararlar, Etkilere Uyum ve Dirençlilik*, (Ankara: Nobel Bilimsel Eserler).
- Tuğaç Çiğdem ve Banafsheh Mahdızadeh Dalır (2023), “Kentlerde İklim Değişikliğiyle Mücadelede Kentsel Dönüşümün Rolü ve Türkiye İçin Yaklaşımlar”, *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25 (Özel Sayı), s. 21-42.
- TÜİK (2023), “Kent-Kır Nüfus İstatistikleri, 2022”, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Kent-Kir-Nufus-Istatistikleri-2022-49755> (12.07.2024).
- TÜİK (2024), “Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2023”, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuculari-2023-49684> (12.07.2024).
- Tülek, Betül ve Merve Ersoy Mirici (2019), “Kentsel Sistemlerde Yeşil Altyapı ve Ekosistem Hizmetleri”, *Peyzaj*, 2 (2019), s. 1-11.
- UKGBC (2015), “Demystifying Green Infrastructure”, <https://www.ukgbc.org/wp-content/uploads/2017/09/Demystifying-Green-Infrastructure-report-FINAL.pdf> (07.02.2024).
- UN (2024a), “Global Issues: Population”, <https://www.un.org/en/global-issues/population> (08.02.2024).
- UN (2024b), “Fast Facts on Climate and The Economy”, [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/fastfacts\\_economy.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/fastfacts_economy.pdf) (14.02.2024).
- UNCCD (2022), “United Nations Convention to Combat Desertification”, [https://www.unccd.int/sites/default/files/2022-02/UNCCD\\_Convention\\_ENG\\_0\\_0.pdf](https://www.unccd.int/sites/default/files/2022-02/UNCCD_Convention_ENG_0_0.pdf) (10.07.2024).

- UNDP (2023), “AB, Türkiye’de Yerel İklim Eylemini Harekete Geçirmeye Yönelik 22,2 Milyon Avro-luk Girişimi Finanse Ediyor”, <https://www.undp.org/tr/turkiye/press-releases/ab-turkiyede-yerel-iklim-eylemini-harekete-gecirmeye-yonelik-222-milyon-avroluk-girisimi-finanse-ediyor> (13.07.2024).
- UNDP (2024a), “Küresel Amaçlar”, <https://www.kureselamaclar.org/> (17.02.2024).
- UNDP (2024b), “From Cacophony to Harmony”, <https://www.undp.org/from-cacophony-to-harmony>, (17.02.2024).
- UNDP ve IUCN (2021), *Nature-Based Solutions for Climate Change Mitigation*, (Nairobi and Gland: UNDP & IUCN).
- UNDRR (2015), *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction*, (UNDRR).
- UNDRR (2024), “Wetland Loss/Degradation”, <https://www.preventionweb.net/understanding-disaster-risk/terminology/hips/en0016#:~:text=Wetland%20loss%2Fdegradation%20is%20a,et%20al.%2C%202019> (12.03.2024).
- UNECE (2024), “Ecosystem Services”, <https://unece.org/ecosystem-services-0> (14.02.2024).
- UNEP (2024a), “About Loss and Damage”, <https://www.unep.org/topics/climate-action/loss-and-damage/about-loss-and-damage> (13.02.2024).
- UNEP (2024b), “Cities and Climate Change”, <https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/cities/cities-and-climate-change> (22.01.2024).
- UNFCCC (1992), *United Nations Framework Convention on Climate Change*, (Rio de Janeiro: UNFCCC).
- UNFCCC (2015), *Paris Agreement*, (Paris: UNFCCC).
- UNFCCC (2020), “Loss and Damage Online Guide”, [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Online\\_Guide\\_feb\\_2020.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Online_Guide_feb_2020.pdf) (20.02.2024).
- UNFCCC (2021), “The 15 Minute City”, <https://unfccc.int/news/the-15-minute-city> (23.02.2024).
- UNFCCC (2023a), “Eighth National Communication and Fifth Biennial Report of Türkiye Under The UNFCCC”, <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/8NC-5BR%20T%2C%20BCrkiye.pdf> (10.07.2024).
- UNFCCC (2023b), “Nationally Determined Contributions Under the Paris Agreement: Synthesis Report by the Secretariat (FCCC/PA/CMA/2023/12)”, [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023\\_12.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_12.pdf) (10.07.2024).
- UN Habitat (2020), *NUA Handbook*, (Kenya: UN Habitat).

UN Habitat (2022), *World Cities Report 2022*, (Kenya: UN Habitat).

Van Zanten, Boris Ton, Gonzalo G. Goizueta, Luke Mckinnon Brander, Borja Gonzalez Reguero, Robert Griffin, Kavita Kapur Macleod, Alida Ivana Beloqui Alves, Amelia Midgley, Luis Diego Herrera Garcia ve Brenden Jongman (2023), *Assessing the Benefits and Costs of Nature-Based Solutions for Climate Resilience: A Guideline for Project Developers*, (Washington D.C.: World Bank).

WEF (2022), *Biodivercities by 2030: Transforming Cities' Relationship with Nature Report*, (Geneva: WEF).

World Bank (2011), *Guide to Climate Change Adaptation in Cities*, (Washington DC.: World Bank).

Yalçınkaya, Nermin Merve (2021), "Türkiye'de Kıyı Alanlarında Yaşanan Sorunlar Çerçevesinde Hukuki Süreçlerin İncelenmesi", *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (41), s.924-950.

Yuvam Dünya Derneği (2024), "Türkiye İklim Krizi Algısı Araştırması 2024", <https://yuvamdunya.org/pages/turkiye-iklim-krizi-algisi-arastirmasi-2024> (13.07.2024).

## **Extended Abstract**

Cities are defined as places where cultural, political, and economic activities and population are concentrated. They are characterized by continuous growth in both population and spatial extent. Over the past three decades, the global urban area has doubled in size. This spatial expansion predominantly occurs in forests, wetlands, grasslands, and other natural areas adjacent to urban settlements. The United Nations estimates that approximately 56% of the global population of eight billion people lives in urban areas. As a result of population growth and urbanization, the use of natural resources has reached unprecedented levels. This phenomenon leads to a number of challenges with both environmental and economic/social consequences, especially climate change.

In the contemporary era, climate change is an anthropogenic phenomenon, meaning it is caused by human activities. The intensification of fossil fuel-intensive economic activities in urban areas, coupled with growth in production and consumption processes, has significantly exacerbated alterations in the climate system. The adverse impacts, losses, and damages resulting from this phenomenon have prompted the development of policies and practices aimed at ensuring resilience and sustainability in urban areas, combating the effects of climate change, and managing disaster risks. Extreme weather events and disasters due to climate change are common occurrences affecting settlements across all countries, regardless of their level of development. As underscored by the Intergovernmental Panel on Climate

Change (IPCC), it is imperative to implement prompt measures to enhance the adaptive capacity of urban areas. This is due to the growing significance of developing environmentally conscious and cost-effective strategies to mitigate vulnerabilities resulting from climate impacts, foster climate-resilient settlements, and ensure effective disaster risk management in urban contexts. This necessitates a fundamental transformation in conventional planning and policy development processes. In this regard, issues conducive to the advancement of innovative and climate-sensitive solutions are being investigated across the globe. One of the pivotal issues that can be addressed in this context—and which is crucial not only for the resilience of urban areas but also for disaster risk management—is "ecosystem services.

The IPCC (2022) underscored that these adverse effects will be more pronounced and pervasive in countries situated in the Mediterranean Basin, including Türkiye. When this situation is evaluated in conjunction with the losses and damages incurred as a result of climate-related extreme weather events and disasters, it becomes evident that the implementation of policies that account for elements ensuring the continuity of ecosystem services in cities in Türkiye is of paramount importance. Such policies would serve to enhance climate resilience and disaster risk management. The loss of ecosystems and the biodiversity elements they encompass is not merely the damage to plants and animals within the context of a singular health approach; rather, it is a multifaceted phenomenon. The health and well-being of urban dwellers are inextricably linked to the quality and diversity of ecosystem services. In this regard, it is imperative to comprehend the role of ecosystem services in ensuring climate resilience and disaster risk management, and to assess which policies are most conducive to enhancing these services in urban areas in the forthcoming period.

Accordingly, the aim of this study is to evaluate the role of ecosystem services in achieving climate resilience and disaster management in cities, to analyze the current situation of urban ecosystem services in Türkiye, and to provide policy recommendations for the future. In this context, the study addresses the following research questions:

- In what ways do urban ecosystem services and the elements that provide these services contribute to climate resilience in cities?
- What is the current situation regarding urban ecosystem services in Türkiye, and what future approaches and policies are needed for their protection and sustainability in terms of climate resilience and disaster management?

When evaluated within the scope of the research questions stated at the beginning of the study, it is concluded that elements of ecosystem services provide crucial benefits such as maintaining urban functions, supplying fresh

water, ensuring food security, treating wastewater, purifying the air, acting as greenhouse gas sinks, offering recreational opportunities, supporting education, adding aesthetic value, and protecting health. These elements play a key role in supporting the existence and well-being of both people and all living organisms, and are essential for achieving planetary health. Despite their importance, ecosystems are increasingly affected by human activities and resulting crises such as climate change. To protect these vital resources, it is essential to first analyze their current state, identify vulnerabilities, and develop strategies to ensure their sustainability.

In Türkiye, a country situated in the Mediterranean Basin, which is identified as a highly vulnerable region in IPCC reports with regard to the impacts of climate change, the advancement of ecosystem services is of paramount importance for ensuring urban climate resilience and effective disaster management. This is particularly crucial in light of Türkiye's obligations under international conventions to which it is a signatory, as well as for the safeguarding of its economic development and national security. Given the frequency of floods, overflows, storms, forest fires, and droughts in Türkiye in recent years, it is evident that these climate-related disasters warrant as much national attention as earthquakes. It is imperative that ecosystems be protected and that ecosystem services be developed, as they play an instrumental role in combating disasters and ensuring urban resilience. Furthermore, ecosystem services should be regarded as critical infrastructure. Necessary arrangements must be made at the administrative, legal, and urban policy development and planning levels to disseminate this understanding nationally. Additionally, capacity-building and awareness-raising projects must be carried out for decision-makers and citizens regarding ecosystem services.





# AFET YÖNETİMİNDE KENT YÖNETİMLERİNİN ULUSLARARASI İLİŞKİLERİNİN YERİ: TÜRKİYE BÜYÜKŞEHİR BELEDİYELERİ ÖRNEĞİ\*

Suna ERSAVAŞ KAVANOZ\*\*

Hülya SAĞLAM YILDIZ\*\*\*

Nisa ERDEM\*\*\*\*

## Öz

Geleneksel afet yönetiminden bütünlükli afet yönetimine geçiş ile risk yönetimine ağırlık veren yaklaşımın kabulü çok aktörlü, iş birliği yapıların önemini artırmıştır. Bu farklı aktörlerden kent yönetimlerinin rolü daha sınırlı çalışmaya konu olmasının yanı sıra uluslararası ilişkilerinin afet ile ilişkisi de ihmal edilmiş bir araştırma alanıdır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, afet dirençliliğinde yerel yönetimlerin uluslararası ilişkilerinin yerini değerlendirmektir. Çalışmada Türkiye Büyükşehir Belediyeleri örneklem kapsamına alınmıştır. Büyükşehir belediyelerini oluşturan kentler afet risk değeri bağlamında sınıflandırılmıştır. Büyükşehir Belediyelerinin yürüttüğü uluslararası faaliyetler afet ile ilişkisi bağlamında içerik analizine tabi tutulmuş ve kentlerin afet dirençliliğindeki yeri kentler, konu, amaç, risk ve kriz yönetimi özelinde değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet Yönetimi, Kentlerin Uluslararası İlişkileri, Türkiye, Büyükşehir Belediyeleri, İçerik Analizi.

## THE ROLE OF INTERNATIONAL RELATIONS OF LOCAL GOVERNMENTS IN DISASTER MANAGEMENT: SAMPLE OF THE GREATER MUNICIPALITIES OF TÜRKİYE

### Abstract

The acceptance of a risk-management-oriented approach has increased the importance of multi-actor, collaborative structures in the transition from traditional to integrated disaster management. Among these different actors, the role of local governments has been the subject of limited research. The relationship between their international relations and disasters is a neglected area of research. In this context, the aim of this study is to evaluate the place of international relations of local governments in disaster resilience. The metropolitan municipalities of Turkey are included in the sample of the study. The international activities carried out by metropolitan municipalities were subjected to content analysis in the context of their relationship with disasters and the place of cities in disaster resilience was evaluated in terms of cities, subject, purpose, risk and crisis management.

**Keywords:** Disaster Management, International Relations of City Governments, Turkey, Metropolitan Municipalities, Content Analysis.

\* Bu çalışma, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından 122G017 numaralı proje ile desteklenmiştir. Projeye verdiği destekten ötürü TÜBİTAK'a teşekkürlerimizi sunarız.

\*\* Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, sunaersavas@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-1162-2537.

\*\*\* Arş., Gör. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, hulyasaglam@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2698-3378.

\*\*\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi, Bölümü asenhu5@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8258-9338.

## Giriş

Afetlerin kentsel ve bölgesel boyutta meydana gelmesi, kent yönetimlerinin afet yönetiminde önemli bir aktör olarak kabulünü ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda söz konusu durumun mekânsal ve toplumsal dirençliliğini ve dolayısıyla kent yönetimlerinin bu boyuta etki eden çalışmalarını ele almayı gerekli kılmaktadır. Kentsel mekânın kırılabilirliği birçok öge ile ilişkili olarak afet risklerinin etkisini artırmaktadır. İmar, planlama, altyapı, nüfus hareketleri ve bunların yarattığı mekânsal ve çevresel, yapısal çevre ve konuta dair sorunlar, toplumsal grupların kent içinde dağılımı bu öğelerden başlıcalarını oluşturmaktadır. Kent yönetimlerinin afet yönetimindeki yerinin mekânsal sorumluluklarının ötesinde topluma karşı sorumlulukları çerçevesi ile ele alınması da bir gerekliliktir.

Afetler belirli mekânsal boyutta meydana gelmesine karşın sonuçlarının birçok farklı düzeyi etkileyebileceği küreselleşme ve uluslararasılaşma süreçleri ile birlikte düşünüldüğünde daha anlamlı hale gelmektedir. Hem küresel ekonomi hem de *zaman mekân sıkışması* bağlamında toplumların afet ve etkileri konusundaki duyarlılığının ulusal sınırları aştığını söylemek mümkündür. Bununla birlikte, geleneksel afet yönetiminden bütünleşik afet yönetimi anlayışına geçiş ile afet yönetimi hem risk yönetimi hem de kriz yönetimi bağlamında çok aktörlü, iş birlikçi yapıları gerekli kılmaktadır. Uluslararası sözleşmelerde ve toplantılarda, 1990'lı yıllardan itibaren bütünleşik afet yönetimine, afet yönetişimine ve uluslararası iş birliklerine artan oranda vurgu yapıldığı görülmektedir. 1990-2000 yılları arasındaki on yıllık sürecin Birleşmiş Milletler tarafından "Uluslararası Afet Zararlarının Azaltılması On Yılı" ilan edilmesinin ardından başlayan süreç ile Hyogo Eylem Çerçevesi (2005-2015) ve günümüzde Sendai Afet Riski Azaltım Çerçevesi (2015-2030), uluslararası iş birliğinin geliştirilmesini küresel hedeflerden biri olarak belirlediği gibi afet yönetişiminin güçlendirilmesini de öncelikli alanları arasına almıştır (Sendai Afet Riski Azaltım Çerçevesi Eylem Öncelikleri 2, uclg-mewa.org).

Bütünleşik afet yönetimi kapsamında benimsenen risk yönetimine ağırlık veren yaklaşım ve uluslararası politika alanında afet yönetiminde/yönetişiminde iş birliği vurgusu birlikte ele alındığında kent yönetimlerinin ve uluslararası ilişkilerinin değerlendirilmesi önemli hale gelmektedir. Bu çalışmada, kent yönetimlerinin uluslararası ilişkilerinin afet yönetimindeki yerinin ve afet yönetimine etkisinin tartışılması amaçlanmaktadır. Bu amaç çerçevesinde, çalışmada afet, afet yönetimi kavramlarına değinilecek, sonrasında kent yönetimlerinin uluslararası ilişkilerinin afet yönetimi ile ilişkisine dair bir değerlendirme gerçekleştirilecektir. Çalışmada son olarak, bu ilişkiyi somut olarak tartışmayı mümkün kılacak şekilde araştırma bulgularına yer verilecektir. Araştırmanın kapsamını, Türkiye'de büyükşehir belediyelerinin 2012-2022 yılları arası afet

ve afet içeriğine ilişkin politikalar çerçevesinde gerçekleştirdikleri uluslararası ilişkileri/faaliyetleri oluşturmaktadır.

## **1. Afet Kavramı**

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)'nın Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğü'nde afet, *“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 (www.afad.gov.tr). Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi (UNDRR) (2022: 2) afeti, *“maruz kalma, savunmasızlık ve kapasite koşullarıyla ilişkili olarak bir veya daha fazla afete yol açan, tehlikeli olaylar nedeniyle bir topluluğun veya toplumun işleyişinin herhangi bir ölçekte ciddi şekilde aksaması; insani, ekonomik ve çevresel kayıplar, etkiler”* şeklinde tanımlamaktadır. EM-DAT afetleri *“önemli hasara, yıkıma ve insan acısına neden olan öngörülemeyen ve genellikle ani olay”* olarak tanımlamaktadır. UNDRR'ye göre afet riski, *“belirli bir zaman diliminde bir sisteme, topluma veya topluluğa gelebilecek can kaybı, yaralanma veya varlıkların tahrip olması veya hasar görmesi olasılığı, tehlike, maruz kalma, savunmasızlık ve kapasiteye bağlı olarak olasılıksal olarak belirlenir”*.

Afeti, insanların beklemediği bir zamanda kendisini gösteren ve beraberinde birtakım olumsuz etkilere sebep olan olaylar olarak tanımlayan Kadioğlu (2017) çalışmasında afetleri, doğal ve yapay olarak iki ayrı kategoriye ayırarak doğal afetler/doğa kaynaklı afetleri tektonik ve meteorolojik kökenli; yapay afetleri ise insan eylemleri sonucu oluşan salgın ve terör olayları gibi çok daha farklı sebeplerle meydana gelebilen içerik bağlamında değerlendirmiştir. Burada belirtilmesi gereken husus, bir olayın afet olarak tanımlanabilmesinde ölüm ya da yaralanma ya da belli bir maddi değer üzerinde kayıpların varlığına dair sonuçların önemli olduğu (Ergünay, 2008: 3) ve afetin büyüklüğüne dair de söz konusu sonuçlar üzerinden değerlendirmeler gerçekleştirildiğidir (Erkal ve Değerliyurt, 2009, 149). Afetler sonuçları itibarıyla yaşama hakkı başta olmak üzere, mülkiyet hakkını, eğitim, sağlık, çevre ve konut hakkını içeren ekonomik ve sosyal hakları doğrudan etkilemektedir (Ceylan ve Şengün, 2023).

Birçok farklı olay afet kapsamına alınma potansiyeli taşımaktadır. Afetler EM-DAT (Uluslararası Afet Veritabanı), UNDRR (Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi) veya AFAD tarafından farklı sınıflandırmalara tabi tutulmaktadır. Örneğin AFAD tarafından yapılan sınıflandırmaya göre afetler doğal afetler ve insan kaynaklı afetler olarak ikiye ayrılmaktadır. Şiddetli soğuklar, kuraklık, kıtlık, deprem seller, su taşkınları toprak kaymaları, kaya düşmeleri

Çığ fırtınalar, hortumlar volkanlar yangınlar vb. olaylar doğal afetler içinde yer almaktadır. Diğer yandan, nükleer, biyolojik, kimyasal kazalar,

taşımacılık kazaları, endüstriyel kazalar, aşırı kalabalıktan meydana gelen kazalar, göçmenler ve yerlerinden edilenler vb. olaylar ise insan kaynaklı afetler olarak sınıflandırılmaktadır (www.afad.gov.tr). EM-DAT ise afet türlerini jeofiziksel, hidrolojik, meteorolojik, iklimsel, biyolojik ve dünya dışı başlıkları kapsamında sınırlandırmaktadır. Aynı zamanda her bir başlık kapsamında ayrıntılı bir liste de sunmaktadır (doc.emdat.be). Genel kabul olarak afetler, ani meydana gelen deprem, çığ, heyelan, sel vb. olayların yanı sıra son yıllarda sıklıkla gündemde olan iklim değişikliği-küresel ısınmanın da yarattığı etkiler bağlamında özellikle aşırı hava olaylarının yaşanma sıklığını artırarak afetlerin ortaya çıkışını tetiklemesi nedeniyle afet kapsamında değerlendirilmektedir (Şahin, 2019). Bu bağlamda Tuğaç (2019: 996-997) afet risklerini azaltma ve iklim değişikliğine uyum başlıklarını birlikte değerlendirdiği çalışmasında, iklim değişikliğine bağlı olarak kentlerde ısı dalgalanmaları, kentsel ısı adası oluşumunun gözlemlendiğini ve hava olaylarındaki artışa bağlı olarak sel ve taşkınlar, kuraklık, hastalık ve ölümlerin arttığını ve aynı zamanda aşırı hava olaylarının kentsel altyapıları etkileyerek, söz konusu alana dair birçok kentsel hizmetin sunumunu zorlaştırdığını belirtmektedir. İklim değişikliği risk anlayışına yeni bir belirsizlik perspektifi getirmekte, ani sağanaklar, uzun süreli kuraklık dönemleri, düzensiz hava sistemleri gibi olumsuz iklim değişikliği sonuçları kentler için oldukça büyük afet riskleri içeren potansiyel bir tehdit olmaktadır (Gaillard, 2007). İklim sorunlarının hem yerel hem de küresel nedenleri ve etkilerinin varlığı, bu sorunların yerel ve küresel otoriteler arasındaki etkileşim içinde ele alınmaları gerekliliğini ortaya çıkarmakta ve bu durumda ilgili düzeyler arası ilişkilere odaklanan çok düzeyli yönetişimin, iklim değişikliği gibi karmaşık çok ölçekli sorunlarla başa çıkmak için daha fazla potansiyele sahip olduğu düşünülmektedir (Termeer vd. 2010). Uluslararası alanda da bütünleşik afet yönetimine ilişkin döngünün unsurlarının önemli bir risk tetikleyicisi olan iklim değişikliğiyle bir arada ele alınmasına ilişkin çalışmaları (Tuğaç, 2019) bu bağlamda değerlendirmemiz mümkündür.

Riskler öncelikle kentsel toplulukları ve kentsel mekânları etkilemektedir. Kentin kendini devam ettirebilmesi için karşılaştığı ekonomik, sosyal, kültürel, iklimsel değişimler ve afetler gibi her türlü değişime hazırlıklı olması ve sonrasında yeni duruma uyum sağlaması gerekmektedir (Galderisi, 2014: 36-37). Bu da son dönem dirençlilik kavramını afet riskleri ve iklim değişikliği bağlamında gündeme getirmiştir. Bu çerçevede afete dirençli kent, bireyleri, toplulukları ve kurumları güçlendirmeye yönelik eylemleri içeren, gelecekteki riskleri azaltma veya önleme, risklere direnmek için mevcut ve gelecekteki kırılganlığı azaltma, afet müdahalesi için mekanizmalar ve işlevsel yapılar oluşturma, felaketten kurtarma için işlevsel mekanizmalar ve yapılar oluşturma amacıyla kentleri güçlendirmeye yönelik önlemleri başarıyla destekleyebilen bir kent şeklinde anlaşılmaktadır (Wamsler, 2013; Sezgin Hatipoğlu, 2023). Dirençlilik perspektifinin afet çalışmalarına dâhil olması ile yerel yönetimlerin afete müdahaleyi ilk gerçekleştirebilecek olan kurumsal yapı olması ve yerel

toplumun afet dirençliliğini etkileyen en önemli aktörlerden biri olması nedeniyle afet yönetimi kapsamında yeteneklerinin geliştirilmesi gerekliliği de daha sık gündeme gelmeye başlamıştır (Lee, 2019).

## **2. Afet Yönetimi**

AFAD’ın Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğü’nde afet yönetimi, içiçe geçmiş evreler olduğu vurgusu ile “bir afet olayını izleyen ve bir sonraki afete kadar birbirini takip eden afete müdahale, iyileştirme, yeniden inşa, zarar azaltma ve afete hazırlık aşamaların tümü”, şeklinde tanımlanmaktadır. Bütünleşik afet yönetimi tanımında ise sözlük, afet yönetiminden farklı olarak dayanıklılık ve dirençlilik bağlamı ile toplumun tüm güç ve kaynaklarının kullanımına dolayısıyla entegre bir yönetsel sürece işaret etmektedir (www.afad.gov.tr). Afet sonrası yönetimden ziyade tehlikeyi azaltma ve hazırlıklı olmaya odaklanması, güvenlik sorunları ve kazalar gibi doğal olmayan tehlikeleri içermesi, altyapı sistemlerinin korunmasına odaklanan kurumsal boyutu ile bütünleşik afet yönetimi anlayışı afet dirençliliğini geleneksel afet yönetiminden ayırır (Bosher, 2014: 242). Bütünleşik afet yönetimi, afet öncesi, sırası ve sonrası planlama süreçlerini kapsar (Şahin, 2019).

Afetlerle mücadele uzun yıllar boyunca geleneksel yaklaşım afet sonrası müdahale ve iyileştirme çalışmalarına ağırlık verdiği halde, afetlerin olumsuz etkilerinin hafifletilmesinin uzun zaman alması ve etkinliğinin tartışılır hale gelmesi ile uluslararası politika alanında “afet risk yönetim” sistemine dönüşüm gerçekleşmiş ve bütünleşik afet yönetimi kapsamında afet öncesi risk yönetimi çalışmalarını kapsayan içeriğe vurgu yapılmaya başlanmıştır. Birleşmiş Milletler’in 1990-2000 yıllarını “Doğal Afet Etkilerini Azaltma Onyılı” (The International Decade for Natural Disaster Reduction - IDNDR) olarak ilan etmesi ile başlayan süreç uluslararası politika alanında birçok farklı belgede<sup>1</sup> bütünleşik, kapsamlı, uluslararası iş birliğinin yoğunlaştığı, çok paydaşlı, yönetişim ağırlıklı bir afet yönetimi içeriği ile yerini bulmuştur. Çok paydaşlı ve yönetişim ağırlığını içeren süreç küresel, ulusal ve yerel düzeyler arası bilgi alışverişi, farkındalık paylaşımları ve deneyim transferlerini de mümkün kılmıştır (Toprak Karaman, 2016:2). Türkiye özelinde de uluslararası belgeler ve politika alanına yansımaları, aynı zamanda benzer dönemlerde ülke içinde yaşanan afetler, afet yönetiminde bütünleşik afet yönetim stratejisinin benimsenmesine doğru bir süreci beraberinde getirmiştir (Özmen ve Özden, 2013). Benzer şekilde, 12. Kalkınma Planı afet risk yönetimi etkinliği bağlamında yeni yaklaşımlarla hızlı adımlar atılması gerekliliği üzerinde durmaktadır.

Bütünleşik afet yönetiminde afet öncesi çalışmalar “risk yönetimi”, afet sonrası çalışmalar ise “kriz yönetimi” olarak adlandırılmaktadır. Risk

<sup>1</sup> Detaylı bilgi için bkz. Hyogo Çerçeve Eylem Planı (2005-2015), Sendai Çerçeve Planı (2015-2030), uclg-mewa.org.

yönetimi *risk ve zarar azaltma* aşamalarını içerip; kayıp ve zararların azaltılması, hazırlık, tahmin ve erken uyarı, afetleri anlamak gibi afet öncesi korumaya yönelik proaktif yaklaşımları ve çalışmaları kapsarken; kriz yönetimi, müdahale ve iyileştirme aşamaları içerip yeniden yapılanma çalışmalarını kapsamaktadır (Erkal ve Değerliyurt, 2009: 151; Toprak Karaman, 2006:3; Şahin, 2019: 188; Gökçe ve Tetik, 2012; Duruel, 2023: 2406). Bu çerçevede, afet planlamasında ana döngü afet-öncesinde “risk ve zarar azaltma, hazırlık”, afet-anında “acil durum müdahalesi”, afet-sonrası “müdahale, iyileştirme ve yeniden yapılanma” (Kahraman vd. 2021:8; Toprak Karaman, 2016:3) şeklinde ifade edilmektedir. Bütünleşik afet yönetiminin odak noktası mevcut ve potansiyel tehlikelerin oluşturduğu riski azaltmak olarak ele alındığında terörist saldırıları, yeni teknolojiler ve genetiği değiştirilmiş organizmalar dâhil olmak üzere yeni tehlike biçimlerinin sürekli olarak ortaya çıkabileceğini düşünerek afet yönetiminin yeni ortaya çıkabilecek tehditlerle başa çıkabilmek için sürekli gelişmesi gereken bir alan (O’Brien vd., 2006) olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu afet yönetimi döngüsünün içeriği de değişebilecek, genişleyebilecek özelliindedir.

Afet yönetiminin unsurları ve afet planlamasının döngüleri değerlendirildiğinde, çok sayıda sorumluluk içeren çalışmaların varlığı dolayısıyla bu çalışmaların yerine getirilmesinde sorumlulukların aktörler arasında paylaşılması gerekliliği ve aktörler arası iş birliği ve koordinasyonun önemi daha net biçimde görülmektedir. Bu nedenle afet yönetimi, birçok ülkede yönetimin farklı düzeyleri arasında paylaşılan sorumluluklar bağlamında yürütülmektedir. Bunun yanı sıra, farklı düzeyler arası iş birlikleri de afet yönetimine etki edebilmektedir.

### **3. Kent Yönetimlerinin Uluslararası İlişkilerinin Afet Yönetimindeki Rolü**

Kent yönetimleri, afetlerin insan ve çevre üzerinde neden olduğu risk, hasar ve kayıpların etkisinin hissedildiği önemli noktalardan biri olmaları ve aynı zamanda bu etkilerin azaltılmasında kurduğu ortaklıklar çerçevesinde afet yönetimini destekleyici rolleri ile ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda kentlerin önemli ortaklıklarından biri uluslararası ilişkiler alanında geliştirdikleri iş birlikleridir. Aralarındaki siyasi, sosyal, ekonomik ve kültürel farklılıklara rağmen dünya kentleri, uluslararası ilişkiler alanında birbirleriyle etkileşim kurabilecekleri ortak amaçlar gözetilen ortaklıklar oluşturmaktadır. Kentlerin uluslararası ilişkiler alanındaki politikaları sınırlı ancak esnek hedefler içermekte ve kentler bu politikaları uygulamak için çeşitli araçlara sahip olmaktadır (Grandi, 2020: 4-5, 9). Küreselleşme, âdem-i merkezileşme, küresel alanda farklı yönetsel düzeylerde artan aktör sayısı gibi bir dizi etken, kentlerin uluslararası faaliyetlerinin çeşitlenmesi ve artmasıyla sonuçlanmıştır (Wijnen, 2010: 13). Kanuna dayalı düzenlemeler genellikle kentlerin karşılıklı ya da çok taraflı olarak resmi ilişkiler kurmasına izin vermektedir (De Villers, 2009; Jayne vd. 2011; Plujim ve Melissen, 2007; Zelinsky, 1991).

Kentler arasında, resmî belgelere dayanarak başlatılan ilişkilerde amaç bir birlikteliğin sağlanması ya da ortak bir amaç etrafında bir araya gelmesi olabilir. Bu sayede çeşitli politikaların uygulanmasında, ortak engellerin aşılmasında ya da sınır aşan, karmaşık sorunların yönetilmesinde maddi ve maddi olmayan kaynakların bir araya getirilmesiyle kent ölçeğinde başlayan bir uyum oluşturulur (Maathuis, 2007). Kentler arasındaki uluslararası ilişkilerin geniş çerçevesi yerel paydaşları ve halkı ilgilendiren somut sonuçlar doğurabilir, kent yönetimleri için kampanyalar, savunuculuk gibi yollarla güçlü bir siyasi taahhüdü temsil edebilir (Grandi, 2020: 9-10). Bu bağlamda, kentler, uluslararası ilişkiler alanındaki faaliyetleri ve ağ bağlantıları sayesinde afet yönetimini destekleyecek önemli araçlar sunmaktadır. Genel olarak kentlerin/kent yönetimlerinin uluslararası ilişkileri aracılığıyla afet yönetimi ile ilişkili olarak sağladıkları çeşitli destekleyici rolleri vardır. Bunlar, uluslararası alanda kentlerin iş birliği ve ortaklıkları, dâhil oldukları organizasyonlar ve gerçekleştirdikleri faaliyetlerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır:

- Kentlerin uluslararası alandaki iş birliği ve ortaklıkları çerçevesinde etkileşime dayalı öğrenme ve bilgi alışverişi,
- Politika transferleri aracılığıyla yeni ya da alternatif yöntemler sunan deneyim ve en iyi uygulama paylaşımları,
- Çeşitli düzeylerdeki aktörlerin bilinçlenme ve farkındalık düzeylerinin artırılması,
- Ortak eğitim programlarının gerçekleştirilmesi,
- Kurumsal kapasitenin geliştirilmesi,
- Yeni teknoloji uygulamalarının geliştirilmesi,
- Yardım ve destek sağlamaya yönelik sosyal hizmetlerin gerçekleştirilmesi.

Başta bilginin aktarılması olmak üzere deneyim ve en iyi uygulama paylaşımı afet yönetimi kapsamında dünya kentlerinin karşılıklı olarak somut faydalar sağladıkları en önemli ve en yaygın araçlardan biridir (Acuto vd. 2021; Klaus, 2022). Kentler, yabancı ülke kentleriyle karşılıklı olarak ya da ağlara katılım yoluyla bilgi paylaşımında bulunabilir, önceki deneyimlerini aktarabilir ve iyi uygulama örneklerini paylaşabilirler (Johnson ve Wilson, 2009). Uluslararası alanda birbiriyle eşleşen kentler, kent ağları, uluslararası etkinlikler, çeşitli düzeylerde her aktörün ortak sorun üzerinde belirli bir bilgi birimini aktarabileceği uygun platformlar sunmaktadır. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya'daki kardeş şehirler, doğa kaynaklı afetlere karşı planlama, hazırlık ve müdahale konularında görüş alışverişinde bulunmak ve en iyi uygulamaları paylaşmak amacıyla 2010 yılında bir araya geldiği Japan – U.S. Sister Cities Natural Disaster Preparedness and Response Exchange adlı konferansta, afet yöneticileri arasında güçlü bir bilgi yönetim sisteminin hükümetler arası koordinasyon için çok önemli olduğu konusunda

fikir birliğine varmıştır. Ayrıca kardeş kentler içinde Hyogo, deprem, tayfun ve sel verilerini kent genelinde toplayan ve yayan kapsamlı bir bilgi yönetim sistemini başarıyla uygulamaktadır (Bayram ve Sözen, 2024: 36; Peace-winds America, 2009-2010). Bayram ve Sözen (2024) tarafından yapılan çalışmada, afet yönetimi için oluşturulan kardeş kent modelinde iller eşleştirilerek, kentler arasında geçmişte yaşanan afetlere ilişkin bilgi ve deneyimlerin paylaşılmasının önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Kentlerin, genişleyen küresel, bölgesel ve ulusal bağlantılarla katıldıkları uluslararası ağlar da kentlerin etrafında iş birliği yaptığı ve en iyi uygulamaları paylaştığı önemli araçlardır. Günümüzde kentlerin dâhil olduğu küresel/bölgesel ağların önde gelen odak alanları sağlık ve vatandaşların refahı, afete hazırlık ve afet sonrası yönetim, eğitim ve eşitsizlik temalarını içermektedir (Acuto vd., 2018). 2016 yılında, Güney Kore'nin Ulsan kentinin Hindistan'ın Chennai kenti ile yaptığı iş birliğinin kapsamı nehirlerin eko-restorasyonu, atık yönetimi ve miras varlıklarının korunması gibi konuları içermekteydi. Bu çevresel konularda aynı kaygıyı taşıyan çok düzeyli aktörler arasında çok taraflı ağlar, iş birliği projeleri ve resmi kuruluşlar da bulunmaktadır: Asya Şehirleri İklim Değişikliği Direnç Ağı (ACCCRN), C40, Uluslararası Yerel Çevre Girişimleri Konseyi (ICLEI), İklim Eylemi için Devlet Dışı Aktör Bölgesi (NAZCA), Birleşmiş Kentler ve Yerel Yönetimler-Asya-Pasifik. Her birinin iklim değişikliğine karşı mücadeleyle ilgili spesifik bir alanı bulunmaktadır. Örneğin ACCCRN, iklim değişikliği konusundaki bilgilerin şehirlere aktarılmasına ve teknik kapasite verilerek desteklenmesine odaklanmaktadır (Muluk vd. 2022: 691-692). Afet gibi aniden ortaya çıkan sorunların yönetiminde, kentlerin daha önce denenen uygulama örnekleriyle öncülük etmeleri ya da sahip oldukları bilgi birikimlerini aktarmaları, daha geniş ağ bağlantıları aracılığıyla edindikleri tecrübeler, süreçte karşılaşılabilecek risklere karşı daha duyarlı olunmasını sağlamaktadır.

Afet yönetiminde, afetlerden kaynaklanan zararları azaltmak için güçlü bir kapasiteye sahip merkezi yönetim dışında, kent yönetimleri, il, ilçe ve beldelerin de afet yönetimi kapasitelerinin güçlendirilmesi gerekmektedir. Böylece afetler sırasında ulusal ve uluslararası aktörler ile merkezi yönetim arasında daha iyi koordinasyon sağlanması ve kaynakların daha verimli kullanılması sağlanacaktır (Cvetkovic, vd., 2021). Kapasite geliştirme, kapsamlı ve bütünsel yaklaşımla değerlendirilir (Vincent ve Stephen, 2015; Garesche, 2007). Bu nedenle kurumsal kapasitenin geliştirilmesi hem bireysel düzeyde hem de kurumsal düzeyde gerçekleşir. Bireysel düzeyde, insanların afet riskleriyle başa çıkma kapasitesini geliştirmek ve kırılganlıklarını azaltmak, böylece daha güvenli ve daha dirençli topluluklar geliştirmek mümkündür (Centre for International Studies and Cooperation). Kentlerde düzenlenen afet temalı uluslararası etkinlikler, tanıtım çalışmaları, farkındalığı artırmaya yönelik spor müsabakaları ile toplum temelli bir afet yönetimi sağlanır. Önemli olan birey aracılığıyla daha üst düzeylerde gelişmelerin elde edilmesidir.



Kurumsal kapasitenin geliştirilmesinde rol oynayan önemli etkenlerden biri de eğitimidir. Son yıllarda, sosyal ve ekonomik kalkınmadaki hızlı ilerleme, kentsel alanlarda nüfus yoğunlaşması ve iklim değişikliği nedeniyle aşırı hava koşullarına bağlı felaketlerdeki artış nedeniyle, gelişmekte olan ülkeler, afetlere yönelik ön yatırımların yetersiz olması nedeniyle doğa kaynaklı afetlere karşı özellikle savunmasız hale gelmektedir. Bu bağlamda kalkınma ihtiyacı duyan kentlere afet yönetimi konusunda eğitim hizmeti sunan uluslararası kuruluşlar harekete geçmektedir (Japan International Cooperation Agency, t.y.). Birçok uluslararası kuruluş, bazen kent ağlarının oluşturulmasını da içeren, kentsel yönetimleri ve toplulukları hedef alan programlar oluşturmaktadır. Söz konusu programlardan UNESCO'dan da önce 2010 yılında ilk adımları atılan UNDRR Making Cities Resilient Campaign, en önemlisi ve en önceliklisidir. Örneğin, UNESCO'nun Afet Riskini Azaltma ve Dirençlilik Programı bunlardan biridir (Grandi, 2020: 43). Program aracılığıyla UNESCO, kapasite geliştirme, bilgi paylaşımı ve ağ oluşturma, erken uyarı ve politika tavsiyeleri, hükümetler, sivil toplum ve araştırma kurumlarıyla birlikte çalışarak toplumların dirençliliğini güçlendirmeyi amaçlamaktadır (www.unesco.org). Gelişmekte olan ülke kentleri için afet yönetimi ve diğer tematik konularda kapasitelerini güçlendirecek program ve faaliyetlere katılma olanağı sunulmaktadır (Buis, 2009). Böyle bir durumda sadece uluslararası kuruluşlar değil gelişmiş ülke kentleri de birer kalkınma ortağı olarak, gelişmekte olan ülke kentlerine teknoloji, beceri, bilgi, mali yardım gibi destekleyici somut faydalar sağlamaktadır (Berse, 2019).

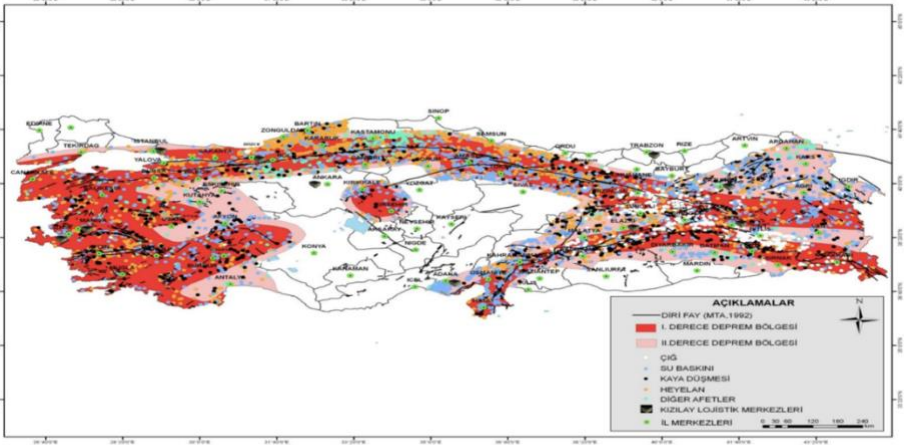
Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı avantajların kentlerde kullanılmasıyla tasarlanan akıllı kentler, afetlere karşı dayanıklılığı artıracak akıllı uygulama ilkelerini ortaya koymaktadır. Bu ilkeler dört kategoride ele alınabilir: (1) Afet öncesi aşamada akıllı planlama araçları. (2) Akıllı planlama araçlarını kullanarak acil afet müdahalesi. (3) Afet sonrası süreçte akıllı yaklaşım. (4) Afete dirençlilik için politika düzeyinde akıllı stratejiler (Bansal vd., 2017). Günümüzde afet yönetimine ilişkin birçok çalışmada, söz konusu ilkelerin uygulanmasının önemi vurgulanmaktadır (Elvas vd., 2021; Boukerche ve Coutinho, 2018; Kim vd., 2023). Ancak kentlerin tek başına tam anlamıyla akıllı kent uygulamalarını geliştirmeleri ve hayata geçirmeleri zordur. Kentlerin diğer kentler ve kuruluşlarla olan koordinasyonunun yanı sıra süreçte diplomatik eylemlerinin de önemli bir yeri vardır. Kentlerin uluslararası ilişkilerinin temel itici güçlerinden biri, kent yönetimlerinin yeni teknolojilerin tanıtılması yoluyla vatandaşlara yenilikçi, birinci sınıf hizmetler sunma konusundaki kararlılıklarıdır. Kentler uluslararası ilişkiler yoluyla akıllı teknolojilerin tanıtılmasında iki önemli hedef çerçevesinde hareket etmektedir. (1) Bilgi aktarımı ve pilot projelerin oluşturulmasına yönelik uluslararası ortaklıkların kurulması ve yönetilmesi. (2) Yatırımları, şirketleri ve yetenekleri çekmek amacıyla ekonomik kalkınma departmanı/ajansı ile iş birliği içinde akıllı kentin uluslararası markalaşması. Birinci hedef

bağlamında bakıldığında, yüksek teknolojiye sahip kentsel altyapısı ve e-devlet hizmetleriyle tanınan Seul, planlama belgelerinde “akıllı kentsel dönüşüm”, “akıllı yeşil kent”, “akıllı enerji kenti” ve “kompakt akıllı kent” gibi farklı sloganlar kullanmaktadır. Ortak nokta, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kentsel gelişim projelerine dâhil edilmesidir. Seul kenti, e-devlet ve akıllı sürdürülebilir kentleri teşvik etmek amacıyla 2010 yılında kurulan uluslararası bir kuruluş olan Dünya Akıllı Sürdürülebilir Şehirler Örgütü'nün (WeGO) başkanlığını yapmaktadır. Seul kenti, günümüzde ulaşım, güvenlik, çevre, ekonomi, refah ve yönetim alanlarında, çoğunlukla ileri teknolojiler ve büyük verilerden yararlanmaya odaklanan çeşitli akıllı kent projeleri yürütmektedir (Lim vd., 2021). İkinci hedef ise toplumdaki kalıcı sürdürülebilirlik sorunlarını ele alırken kentlere artan ilginin bir parçası olarak, “akıllı kentler”in giderek küresel olarak her yerde bulunan bir olgu haline gelmesi bağlamında değerlendirilmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojisinin yaygın olarak akıllı kentlerin temel ilkesi olarak kabul edilmesi göz önüne alındığında, çokuluslu şirketler için bu, akıllı kentlerin yaratılmasını kolaylaştıracak teknolojik yenilikleri geliştirme ve pazarlama fırsatları sağlamıştır. Çokuluslu şirketler “akıllı kent teknolojileri” tedarikçileri olarak uluslararası işletme perspektifine dayanan stratejik yaklaşımlar benimsemektedir (van den Buuse ve Kolk, 2019).

Afetle ilgili faaliyetlerin çatışma içindeki ülkeler arasında uluslararası iş birliğini nasıl ve neden teşvik edip etmediğini incelerken Kelman (2006: 215)'in, geçmişteki afet diplomasisi çalışmaları, hafifletme ve önleme gibi afet öncesi faaliyetleri ve müdahale ve yeniden inşa gibi afet sonrası faaliyetleri kapsayan üç ana alana odaklanmıştır. Ülke düzeyinde barış ve inşa çabalarına yönelik faaliyetlerin ortaya çıkışına zemin hazırlayan afetler, benzer şekilde, yerel ya da bölgesel düzeylerde insani ve sosyal girişimlerin hızlanmasını sağlamaktadır. Uluslararası ilişkiler bağlamında kentlere özgü birtakım özellikler, kentlerin bu alandaki işlevsel etkinliğini daha da artırmaktadır. Kent yönetimleri, ulusal devletlere göre daha az siyasi ve güvenlik kaygıları içerirler ve daha çözüm odaklı ve pratik eylemler gerçekleştirirler (Pipa ve Bouchet, 2020: 603; Rudakowska ve Simon, 2020: 1). Böylece kentler, afet gibi acil eylem gerektiren olaylar karşısında daha esnek hareket edebilmektedirler. Afet yönetimine ilişkin ulusal düzeydeki kararlar ve uluslararası müzakereler gecikmeye devam ettikçe, yerel düzeyde pratik eylemler ve kentler arası karşılıklı yardımlaşma ve destekleyici faaliyetler giderek daha önemli hale gelmektedir. Son yıllarda tüm dünya genelinde etkisini hissettiren ve hızla yayılım gösteren Kovid-19 pandemisinde kentlerin yardım ve destek sağlamaya yönelik sosyal hizmet faaliyetleri bu durumu kanıtlayıcı niteliktedir. Türkiye’de kentler pandemi döneminde ülke içinde ve ülke dışında maske ve dezenfektan yardımı konusunda birçok dünya kentine kaynak sağlamış ve benzer şekilde yabancı dünya kentlerinden destek görmüştür (Ersavaş Kavanoz ve Erdem, 2022: 250).

#### 4. Türkiye Kentlerinde Afet

Türkiye sahip olduğu jeolojik yapısı, topografik ve iklimsel özellikleri sebebiyle çeşitli türlerde doğa kaynaklı afetlerle karşı karşıya kalan ve kalma riski taşıyan bir coğrafyada yer almaktadır. Bu sebeple söz konusu coğrafya ülkeyi başta deprem olmak üzere heyelan, kaya düşmesi, su baskını, çığ gibi birçok afete maruz bırakmaktadır (AFAD, 2018: 8). Buna ek olarak son dönemde küresel bir sorun olan iklim değişikliğine bağlı olarak gelişen afetlerin etkileri konusunda da artan bir endişe söz konusudur. Nitekim iklim değişikliği, afetlerin şiddetini, etkisini, süresini etkilemekle birlikte afetlerin olduğu yer bakımından da daha önce yaşanmamış, dolayısıyla fiziksel alt yapının yetersiz kaldığı başta ekonomik olmak üzere artan kayıpları da beraberinde getirmektedir. Türkiye'nin içinde bulunduğu Akdeniz Havzası'nın iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin en fazla hissedileceği bölgeler arasında yer aldığı düşünüldüğünde bu endişe daha da artmaktadır (TARAP, 2022: 17). Öyle ki dünya üzerinde iklim değişikliğinin sebep olduğu afetler dolayısıyla 2008-2012 yılları arasında 144 milyon insan yerinden edilmiştir (UNISDR, 2015: 10).



**Şekil 1. Türkiye'nin Afet Haritası**

**Kaynak:** Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı, 2024.

Şekil 1'den de anlaşılacağı üzere Türkiye kentlerinin önemli bir kısmı deprem, çığ, su baskını, kaya düşmesi, heyelan gibi çeşitli afet felaketleri yaşamış ya da bu felaketleri yaşama riski altındadır. Nitekim Risk, Erken Uyarı ve Hazırlık Konusunda Kurumlararası Daimî Komite Referans Grubu ile Avrupa Komisyonu'nun iş birliğinde oluşturulan ve çoklu tehlikelerin insani risk endeksini ölçmek amacı taşıyan Indeks for Risk Management (INFORM) endeksi de bu durumu doğrulamaktadır. 2024 yılı verilerine göre endekse dâhil edilen 191 ülke arasında Türkiye 4,9 endeks puanı ile 148. sırada ve orta risk

seviyesinde yer almaktadır (drmkc.jrc.ec.europa.eu). Aşağıda Türkiye'nin INFORM risk endeks tablosu yer almaktadır.



Şekil 2. INFORM 2024 Türkiye'nin Risk Endeksi

Kaynak: drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index

Türkiye'nin risk endeksi incelendiğinde "Tehlike ve Maruziyet" boyutunda 6,0 endeks değerine sahip olduğu görülmektedir. Bu değer INFORM risk ölçeği açısından "yüksek" olarak kabul edilmektedir. "Tehlike ve Maruziyet" boyutu altında yer alan "Doğal Kaynaklı" tehlikeler kategorisinde en yüksek risk değeri 9,3 ile depremlere aittir. Depremleri 6,0 değeri ile salgınlar takip etmektedir. Ülkemizin en sık karşılaştığı doğa kaynaklı afetlerin deprem, sel, kütle hareketleri (çığ, kaya düşmesi, heyelan) gibi afetler olduğu düşünüldüğünde endeksle uyum göze çarpmaktadır. Söz konusu endeks ülkelerin afet yönetiminde reaktif süreçten proaktif sürece geçişlerine, risk azaltmanın izlenmesine ve kurum içi karar alma süreçlerine katkı sağlaması bakımından ayrıca önem taşımaktadır (Marin-Ferrer vd., 2017:10).

Genç (2007), Türkiye'de doğa kaynaklı afet potansiyelini ve etkilerinin derecesini yerel bağlamda kentleşme ve yerleşme özelliğine, yönetsel yapıya, afet yönetim sisteminden kaynaklı yetersizliklere, kentlilik ve güvenlik kültürünün gelişmemiş olmasına bağlı olarak değerlendirmektedir. Özellikle kentsel planlamanın akılcı bir şekilde gerçekleştirilmediği kentlerde afetlerin etkisi çok daha büyük olabilmektedir. Bu bağlamda kent yönetimlerinin afetler ile ilişkili olarak en temel sorumluluk alanını, risk yönetimi kapsamında belirsizlikleri de içine alan bir planlama anlayışının benimsenmesi özelinde düşünmek yerinde olacaktır.

Türkiye özellikle 1999 yılında gerçekleşen Marmara depremi sonrasında afet risklerini en aza indirmek için afet yönetimi politikasını kriz yönetimi önceliğinden risk yönetimi önceliğine evirmiştir ([www.afad.gov.tr](http://www.afad.gov.tr); Tercan, 2018: 104). Yine bu kapsamda kent yönetimlerinin rolü de artırılmış ve kentlere afet risklerini en aza indirmek için birtakım sorumluluklar yüklenmiştir.

## **5. Türkiye’de Büyükşehir Belediyelerinin Afete İlişkin Sorumlulukları**

Türkiye’de afet yönetimine ilişkin temel yetkili kurum, 2009 yılında 5902 sayılı yasa ile Başbakanlığa bağlı olarak kurulan daha sonra 2018 yılında 4 numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile İç İşleri Bakanlığı’na bağlanan Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)’tır (AFAD, 2018: 28). Bu bağlamda değerlendirildiğinde afet yönetimi konusunda görev ve yetkilerin ağırlıklı olarak merkezi yönetimin elinde toplandığını söylemek mümkündür. Bununla birlikte kent yönetimleri de afet yönetimi konusunda yetki, görev ve sorumluluklarla donatılmışlardır. Öyle ki 2004 yılında kabul edilen ve halen yürürlükte bulunan 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu büyükşehirlerin afete ilişkin sorumluluklarına yönelik düzenlemeleri içerisinde barındırmaktadır. Söz konusu yasanın “Büyükşehir Belediyelerinin Görev, Yetki ve Sorumlulukları” başlıklı üçüncü bölümünün 7. maddesinin **f bendi** “*Afet riski taşıyan veya can ve mal güvenliği açısından tehlike oluşturan binaları tahliye etmek ve yıkmak*”, **u bendi** “*İl düzeyinde yapılan plânlara uygun olarak, doğal afetlerle ilgili plânlamaları ve diğer hazırlıkları büyükşehir ölçeğinde yapmak; gerektiğinde diğer afet bölgelerine araç, gereç ve malzeme desteği vermek; itfaiye ve acil yardım hizmetlerini yürütmek; patlayıcı ve yanıcı madde üretim ve depolama yerlerini tespit etmek, konut, işyeri, eğlence yeri, fabrika ve sanayi kuruluşları ile kamu kuruluşlarını yangına ve diğer afetlere karşı alınacak önlemler yönünden denetlemek, bu konuda mevzuatın gerektirdiği izin ve ruhsatları vermek*”, **z bendi**, “*Afet riski taşıyan veya can ve mal güvenliği açısından tehlike oluşturan binaları tahliye etme ve yıkım konusunda ilçe belediyelerinin talepleri hâlinde her türlü desteği sağlamak*”, ifadelerine yer vererek büyükşehir belediyelerinin doğrudan afet yönetimine ilişkin olan sorumluluklarını düzenlemiştir. Buna ek olarak 7. maddenin çeşitli bentlerinde ve 8,9,10, 11. maddelerde düzenlenen imar planlaması yapmak, imar denetimi yapmak, ulaşım planlaması yapmak, kentsel dönüşümden sorumlu olmak, coğrafi bilgi sistemlerini kurmak, su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, alt yapı ve ulaşım hizmetlerini yerine getirmek gibi görev, yetki ve sorumluluklar reaktif afet yönetiminden proaktif afet yönetimine geçiş sürecinde yerel yönetimlere yüklenen görev, yetki ve sorumlulukları oluşturmaktadır.

Büyükşehir belediyelerinin afet yönetimi konusunda yasalarla belirlenen sorumluluklarına ek olarak paydaş kimliği ile iş birliği yapma sorumlulukları da bulunmaktadır. Bu bağlamda 2018 yılında kabul edilen 4 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi kapsamında illere, valinin başkanlığındaki İl Afet Acil Durum Müdürlükleri tarafından İl Afet Risk Azaltım Planları (İRAP) hazırlama görevi yüklenmiş ve söz konusu planların kentlerdeki paydaşların katılımı ile hazırlanmasına hükmedilmiştir. İRAP’lar olası afetlere karşı dayanıklı olabilmek için bir yol haritası niteliği taşımaktadır. Raporlar hazırlanırken illerde bulunan hakîm tehlikeler ve yaşanan afetlerden yola

çıkılarak olası afetlere karşı afet yönetim süreci kurgulanmıştır. İfade edilen planlardan yola çıkarak aşağıda büyükşehir belediyelerinin afetsellik durumları sunulmuştur.

<b>BÜYÜKŞEHİR</b>	<b>HAKİM TEHLİKELER VE YAŞANAN AFETLER</b>
<b>ADANA</b>	Deprem, Sel, Heyelan, Çığ
<b>ANKARA</b>	Deprem, Heyelan, Kaya Düşmesi, Su Baskını
<b>ANTALYA</b>	Deprem, Meteorolojik ve İklimsel Afetler, Taşkın, Sel, Kaya Düşmesi, Heyelan, Yangın
<b>AYDIN</b>	Deprem, Heyelan, Sel Baskınları, Yangın, Kaya Düşmesi,
<b>BALIKESİR</b>	Deprem, Taşkın, Yangın, Kütle Hareketleri (Kaya Düşmesi, Heyelan)
<b>BURSA</b>	Deprem, Heyelan, Su Baskını, Kaya Düşmesi ve Çığ
<b>DENİZLİ</b>	Deprem, Heyelan, Kaya Düşmesi, Sel
<b>DİYARBAKIR</b>	Deprem, Heyelan, Kaya Düşmesi, Çığ, Sel
<b>ERZURUM</b>	Deprem, Heyelan, Yangın, Kaya Düşmesi, Su Baskını
<b>ESKİŞEHİR</b>	Deprem, Heyelan, Kaya Düşmesi, Su Baskını, Yangın, Obruk,
<b>GAZİANTEP</b>	Su Baskını, Kaya Düşmesi, Heyelan Deprem
<b>HATAY</b>	Deprem, Heyelan, Kaya Düşmesi, Sel, Taşkın
<b>MERSİN</b>	Deprem, Sel, Taşkın Olayları, Heyelan, Kaya Düşmesi
<b>İSTANBUL</b>	Deprem, Sel, Yangın, Orman Yangını, Meteorolojik Afetler, Kuraklık
<b>İZMİR</b>	Yangın, Deprem, Sel, Heyelan, Kaya Düşmesi, Çığ, Obruk
<b>KAYSERİ</b>	Kaya Düşmesi, Deprem, Sel ve Su Baskını, Heyelan, Çığ
<b>KOCAELİ</b>	Heyelan, Su Baskını, Deprem, Çığ, Kaya Düşmesi
<b>KONYA</b>	Meteorolojik ve İklimsel Afetler, Taşkın, Sel, Kaya Düşmesi, Heyelan, Obruk, Yangın, Deprem
<b>MALATYA</b>	Heyelan, Kaya Düşmesi, Çığ, Su Baskını
<b>MANİSA</b>	Deprem, Taşkın, Heyelan, Kaya Düşmesi, Yangın
<b>KAHRAMANMARAŞ</b>	Deprem, Taşkın, Heyelan, Kaya Düşmesi, Çığ
<b>MARDİN</b>	Orman Yangını, Aşırı Yağış, Su Baskını, Kaya Düşmesi, Heyelan
<b>MUĞLA</b>	Deprem, Meteorolojik ve İklimsel Afetler, Taşkın, Sel, Kaya Düşmesi, Heyelan, Yangın
<b>ORDU</b>	Heyelan, Kaya Düşmesi, Su Baskını, Çığ
<b>SAKARYA</b>	Orman Yangını, Deprem, Heyelan, Sel, Taşkın
<b>SAMSUN</b>	Deprem, Taşkın, Heyelan, Yangın
<b>TEKİRDAĞ</b>	Deprem, Heyelan, Sel Taşkın
<b>TRABZON</b>	Sel, Heyelan, Kaya Düşmesi, Çığ, Fırtına ve Yangın
<b>ŞANLIURFA</b>	Su Baskını, Kaya Düşmesi
<b>VAN</b>	Deprem, Heyelan, Taşkın, Sel-Su Baskını, Kaya Düşmesi, Çığ Düşmesi ve Göl Suyu Yükselmesi

**Tablo 1. Büyükşehir Belediyelerine Ait Afet Risk Tablosu**

**Kaynak:** Büyükşehir Belediyelerinin İl Afet Risk Azaltma Planları (İRAP) derlenerek çalışmanın yazarları tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 1'e göre kentlerin tamamı farklı türde ve boyutlarda afet riskleriyle karşı karşıya bulunmaktadır. Deprem ise neredeyse tüm kentlerin ortak riski olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tüm bu bilgiler ışığında kent yönetimlerinin bütünleşik afet yönetimi konusunda hukuki dayanaklarının yeterli olduğunu söylemek mümkündür. Fakat yerel kapasite ve mali kaynaklarının yetersiz olduğu kabulünden yola çıkarak kent yönetimlerini afet yönetimi alanında işlevsel kılmak için yeni alternatiflerin tartışılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda kent yönetimlerinin uluslararası ilişkileri ifade edilen alternatiflerden birisi olabilir mi? sorusu önem kazanmaktadır.

## **6. Araştırma: Türkiye'de Büyükşehir Belediyelerinin Uluslararası Faaliyetlerinin Afet Yönetimi Kapsamında Değerlendirilmesi**

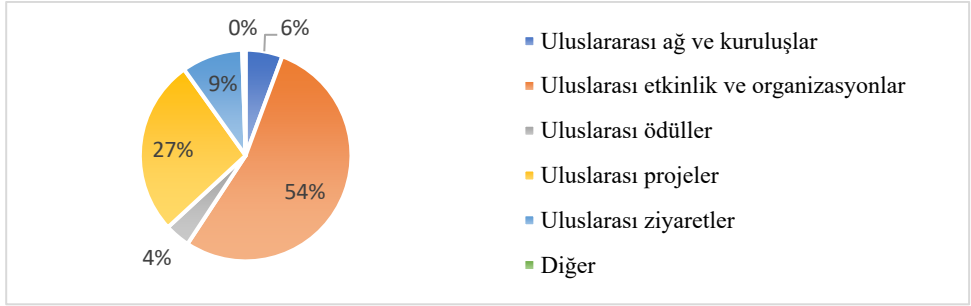
Çalışma kapsamında Türkiye'de büyükşehir belediyelerinin 2014-2021 yılları arasında hayata geçirdiği uluslararası faaliyetler ele alınmıştır. Uluslararası faaliyetlerin kapsamına kent yönetimlerinin üye oldukları uluslararası ağ ve kuruluşlar, uluslararası ödüller, ulus-ötesi kardeş kent ilişkileri, uluslararası proje ortaklıkları, uluslararası etkinlik ve organizasyonlar, uluslararası ziyaretler ve diğer faaliyetler dâhil edilmiştir.

### **6.1. Araştırmanın Yöntemi**

Büyükşehir belediyelerinin uluslararası faaliyetleri, belediyelerin faaliyet raporları, stratejik planları, meclis görüşmeleri, dış ilişkiler birimlerinin faaliyet raporları, varsa eylem planları ve ulusal ve uluslararası basında yer alan haberler incelenerek tespit edilmiştir. Böylece 6137 adet uluslararası faaliyete erişilmiştir. Ardından söz konusu veriler içerik analizine tabi tutularak büyükşehir belediyelerinin afet yönetimi alanında hayata geçirdikleri uluslararası faaliyetleri kapsama alınmıştır. İçerik analizi yapılırken öncelikle “afet” içeriğini konu alan faaliyetlere odaklanılmış ve büyükşehir belediyelerinin ifade edilen yıllar arasında 78 adet “afet” içerikli faaliyeti olduğu tespit edilmiştir. Ardından “biyolojik afet” olarak nitelendirilen “salgın hastalıklar” konulu faaliyetler incelenmiştir. Bu aşamadan sonra belediyelerin sorumluluğunda olan ve afet yönetiminin kapsamına giren diğer faaliyetlere odaklanılmıştır. Bu bağlamda büyükşehir belediyelerinin afet yönetimi ile ilgili olan imar ve şehircilik, ulaşım, akıllı kent, iklim değişikliği konularını içeren faaliyetleri değerlendirmeye alınmıştır.

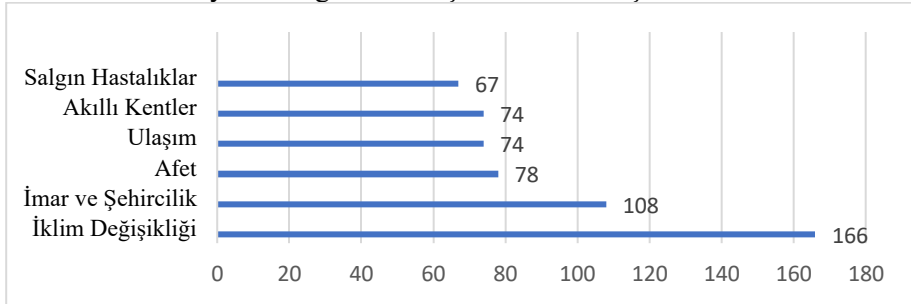
### **6.2. Araştırmanın Bulguları**

Yapılan içerik analizi sonucu büyükşehir belediyelerinin afet yönetimi kapsamında 567 adet uluslararası faaliyet gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Söz konusu faaliyetlerin türlerine göre dağılımı aşağıda Grafik-1'de sunulmuştur.



**Grafik 1. Büyükşehir Belediyelerinin Uluslararası Faaliyetlerinin Türlerine Göre Dağılımı**

Afet yönetimi alanında farklı konu başlıklarında hayata geçirilen toplam 567 adet uluslararası faaliyetin en yoğun olarak gerçekleştiği faaliyet türü uluslararası etkinlik ve organizasyonlar olarak belirlenmiştir. Bu sayıyı uluslararası projeler türünde gerçekleştirilen faaliyetler takip etmektedir. Uluslararası etkinlik ve organizasyon türünde gerçekleştirilen ilişkiler genellikle kentlerin bilgi birikimlerini ve daha önce yaşadıkları tecrübeleri paylaşabilmelerine imkân tanıyan ilişki türleri olup afet yönetimi alanında kentlere somut faydalar sağlamaları açısından önem taşımaktadırlar.



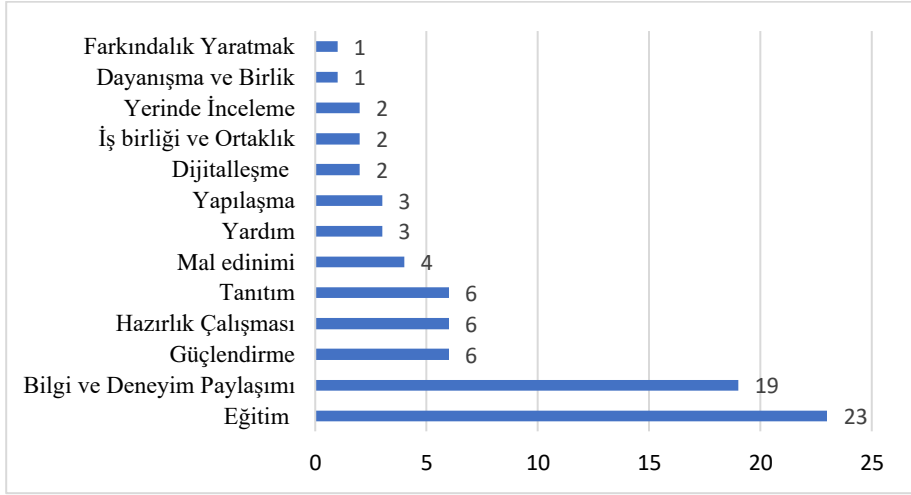
**Grafik 2. Afet Yönetimi Faaliyetlerinin Konularına Göre Dağılımı**

Grafik 2’de de görüleceği üzere büyükşehir belediyelerinin afet yönetimine ilişkin hayata geçirdiği faaliyetlerin konuları, afet, akıllı kentler, ulaşım, imar ve şehircilik, iklim değişikliği, salgın hastalıklar olarak altı başlık altında toplanmıştır. Söz konusu başlıkların tamamı çeşitli yönleriyle afet yönetiminin kapsamına girmektedir.

Konu başlıklarının belirlenmesinin ardından afet yönetimine ilişkin hayata geçirilen her bir faaliyetin içerikleri dikkate alınarak faaliyetlerin hangi amaçlarla gerçekleştirildikleri ortaya koyulmuştur. Buna göre her bir faaliyet için amaçlar, farkındalık yaratmak, dayanışma ve birlik, yerinde inceleme, iş birliği ve ortaklık, dijitalleşme, yapılaşma, mal edinimi, yardım, tanıtım, hazırlık çalışması, güçlendirme, bilgi ve deneyim paylaşımı, eğitim, istihdam sağlama, hizmete erişim sağlama ve en iyi uygulama paylaşımı olarak tespit edilmiştir. Ardından afet yönetimi konu başlığına ait amaçlar, yine içeriklerinden yola çıkılarak bütünlük afet yönetimine göre risk yönetimi ve kriz yönetimi bağlamında



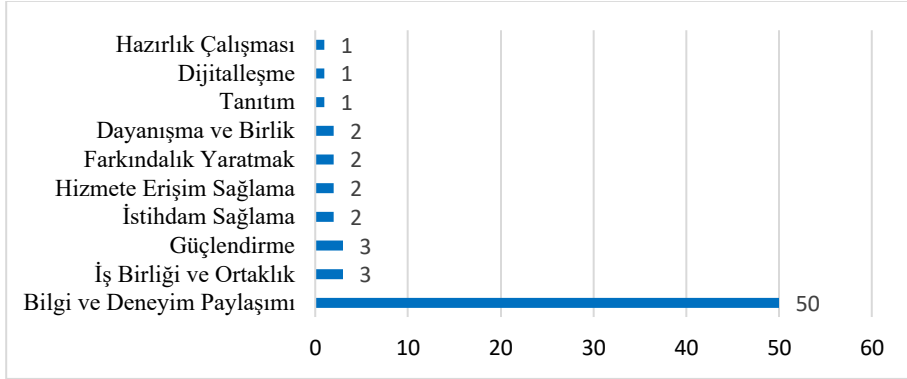
yeniden değerlendirmeye tabi tutularak sınıflandırılmıştır. Örneğin, afet, iklim değişikliği, imar ve şehircilik, ulaşım, akıllı kentler konularında bilgi ve deneyim paylaşımı amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler risk yönetimi amacına hitap etmekte iken, özellikle beklenmeyen bir durum olarak ortaya çıkan Kovid-19 salgınına yönelik bilgi deneyim paylaşımı amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler kriz yönetimine hitap etmektedir. Bununla birlikte salgın hastalıklar konusunda farkındalık yaratmak, iş birliği ortaklık, güçlendirme ve yardım amacı taşıyan faaliyetler risk ve kriz yönetimine hitap edebilmekte iken, afet yönetimine konu olan diğer alanlarda risk yönetimine hitap etmektedir. Buna göre aşağıda her bir faaliyet konusu için belirlenen amaçlar sunulmuştur.



**Grafik 3. Afet Konulu Faaliyetlerin Amaçlarına Göre Dağılımı**

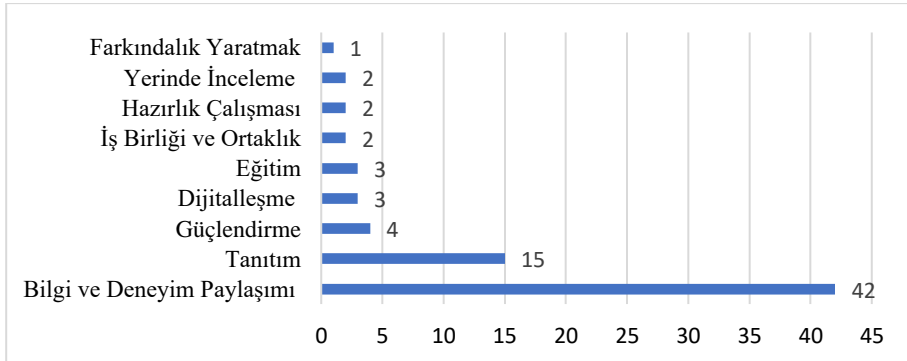
Grafik 3'te görüldüğü üzere afet konulu faaliyetlerin önemli bir kısmı “eğitim” amacıyla gerçekleştirilmiştir. Örneğin Antalya büyükşehir belediyesinin “Afet durumlarında (enkaz, sel, çığ) ve doğada yaşanan kayıp olaylarında canlıların kurtarılması, arama-kurtarma köpeklerinin ekibimize kazandırılması ve bu özellikteki köpekleri eğitecek eğitimler yetiştirilmesi” konulu eğitim faaliyeti bu kapsamda değerlendirilmiştir. Eğitim amacıyla gerçekleştirilen faaliyetleri “bilgi ve deneyim paylaşımı” amacıyla yapılan faaliyetler takip etmektedir. Bilgi ve deneyim paylaşımı kapsamına alınan faaliyetler genellikle afet sırasında ve sonrasında müdahaleleri içeren toplantılar, çalıştaylar kongreler gibi faaliyetlerden oluşmaktadır. Örneğin, İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin “başta deprem olmak üzere, İstanbul’un olası tüm afetlere yönelik sorunları, çözüm ve proje önerilerinin ele alınması ve İstanbul’un afetlere dayanıklı bir şehir olması” içeriğiyle düzenlenen çalıştay bu kapsama dâhil edilmiştir. Afet konulu faaliyetler içinde “farkındalık yaratmak” ve “dayanışma ve birlik” amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler ise son derece sınırlıdır. Buna ek olarak büyükşehir belediyelerinin afet yönetimi alanında gerçekleştirdiği faaliyetlerin içerikleri analiz edildiğinde “yardım” amacıyla gerçekleştirilen 3 faaliyet

dışındaki tüm faaliyetlerin risk yönetimi gerekçesi taşıdığı, yalnızca yardımların kriz yönetimi gerekçesiyle hayata geçirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim afet konusundaki yardım faaliyetlerinin tamamı afetler ortaya çıktıktan sonraki sürece hitap etmektedir.



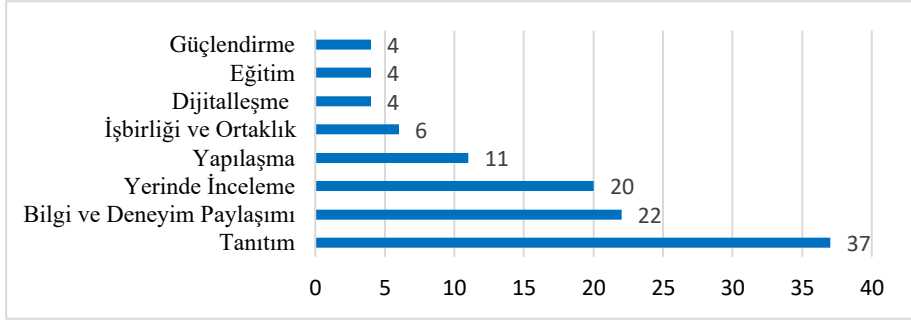
**Grafik 4. Salgın Hastalıklar Konulu Faaliyetlerin Amaçlarına Göre Dağılımı**

Grafik 4'e göre büyükşehir belediyelerinin "salgın hastalıklar" konusunda gerçekleştirdiği uluslararası faaliyetleri en çok "bilgi ve deneyim paylaşımı" amacıyla gerçekleştirmiştir. Örneğin, Ankara Büyükşehir Belediyesi'nin üye olduğu "KOVID-19 Başkentler Girişimi Başkentler Birliği Platformu"nda gerçekleştirilen "Hastalığın yayılmasını önlemek" içerikli faaliyeti, bilgi ve deneyim paylaşımı amacı taşımasına rağmen risk yönetiminden ziyade kriz yönetimine amacına hitap etmektedir. Zira söz konusu faaliyet afet olarak nitelendirilen Kovid-19 ile mücadele süresinde gerçekleştirilmiştir. Bu noktada belirtmek gerekir ki salgın hastalıklar konusunda gerçekleştirilen 67 faaliyetin 65 tanesi Kovid-19'a ilişkin iken yalnızca 2 tanesi diğer vektör kaynaklı hastalıklara ilişkindir. Kovid-19'a yönelik gerçekleştirilen faaliyetlerin tamamı kriz yönetimi amacı taşıırken vektör kaynaklı hastalıklara ilişkin faaliyetlerin risk azaltma amacı taşıdığı ortaya koyulmuştur.



**Grafik 5. Akıllı Kent Konulu Faaliyetlerin Amaçlarına Göre Dağılımı**

Büyükşehir belediyelerinin akıllı kentlere yönelik olarak gerçekleştirdiği faaliyetlerin amaçları Grafik-5'te sunulmuştur. Buna göre “akıllı kentler” konusunda gerçekleştirilen faaliyetlerin en çok “bilgi ve deneyim paylaşımı” amacı taşıdığı görülmektedir. Bilgi ve deneyim paylaşımı amacıyla gerçekleştirilen faaliyetlerin kapsamına akıllı kentlere yönelik yeni teknolojilerin, CBS ve uzaktan algılama sistemlerinin tanıtıldığı kongreler, sergiler, gibi faaliyetler dâhil edilmiştir. Örneğin, Muğla büyükşehir belediyesinin “alanında en yetkin isimlerin, akıllı şehirlerin yarınları nasıl değiştireceğini anlatması” içeriğiyle düzenlediği “Akıllı Şehirler Kongresi” bu kapsamda değerlendirilmiştir. Daha önce de ifade edildiği gibi akıllı kentler afetlere hazırlık sürecinde ve afetler ortaya çıktıktan sonra müdahale sürecinde etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Bu bağlamda gerek risk yönetimi gerekse de kriz yönetimi konusunda son derece işlevseldirler. Bununla birlikte çalışma kapsamında ele alınan akıllı kent konulu 74 adet faaliyetin tamamının içerik analizleri sonucu risk yönetimi kapsamında gerçekleştirildiği tespit edilmiştir.

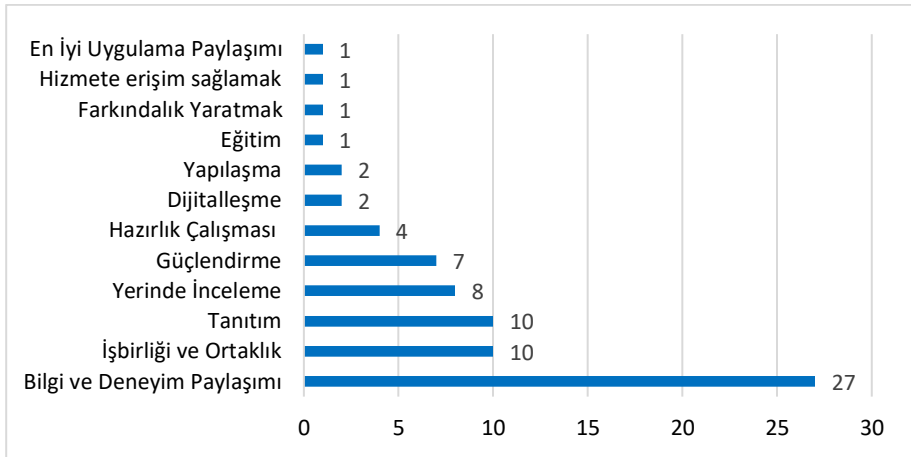


**Grafik 6. İmar ve Şehircilik Konulu Faaliyetlerin Amaçlarına Göre Dağılımı**

Grafik 6’da büyükşehir belediyelerinin afet yönetimi kapsamında imar ve şehirciliğe ilişkin hayata geçirdiği faaliyetlerin amaçları sunulmuştur. Buna göre imar ve şehircilik alanında gerçekleştirilen faaliyetlerin önemli bir çoğunluğunun “tanıtım” amacı taşıdığı görülmektedir. Bunda imar ve şehircilik konusunda düzenlenen fuarların sayısının fazla olmasının önemli bir etkisi bulunmaktadır. “Tanıtım” amacıyla hayata geçirilen faaliyetleri “bilgi ve deneyim paylaşımı” amacıyla hayata geçirilen faaliyetler takip etmektedir.

İmar ve şehircilik çalışmaları afet yönetiminde, özellikle afet risklerinin azaltılmasında önemli bir işleve sahiptir. Afetlere dayanıklı yapıların inşa edilmesi ya da söz konusu yapıları dayanıklı hale getirmek için kentsel dönüşüm politikalarının uygulanması; şehircilik ilkelerinin bir gereği olarak jeolojik açıdan sakıncalı alanların belirlenmesi ve bu alanların yerleşime konu edilmemesi, imar ve şehirciliğin afet yönetimi kapsamında ele almasını gerektirmektedir. Bu bağlamda Dünya Bankası da kentsel nüfusun her hafta giderek arttığını ve kentsel direnci sağlayabilmek için etkili bina yönetmeliklerine ve arazi kullanım planlamasına ihtiyaç duyulduğunu vurgulamaktadır (Sezgin Hatipoğlu, 2023).

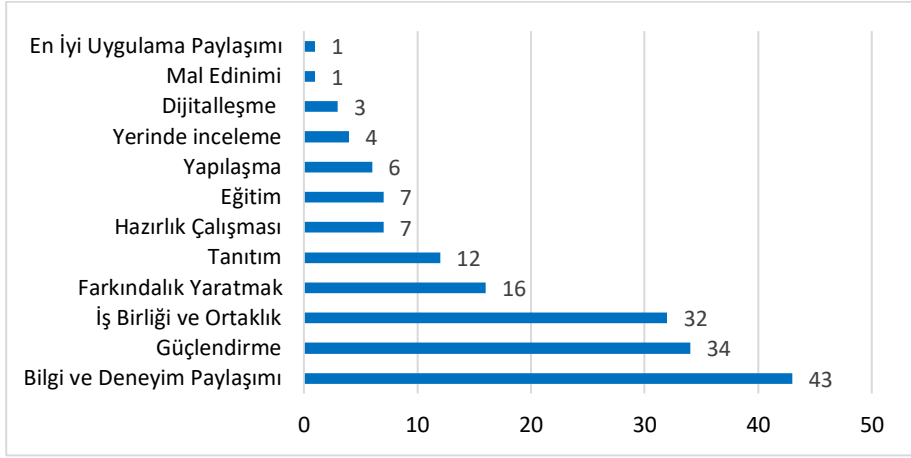
Nitekim bu alanda bilgi ve deneyim paylaşımı amacıyla gerçekleştirilen faaliyetlerin içeriği de bu bilgi ile bağdaşır niteliktedir. Bilgi ve deneyim paylaşımı amacıyla gerçekleştirilen faaliyetleri “yerinde inceleme” amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler takip etmektedir. Örneğin, Ankara Büyükşehir Belediyesinin “*Kentsel Dönüşüm Projeleri ile Saray Spor tesisleri projelerini yerinde inceleyip bilgi almak*” gerekçesiyle düzenlediği etkinlik bu kapsamda değerlendirilmiştir. Bununla birlikte büyükşehir belediyelerinin imar ve şehircilik konusunda hayata geçirdikleri faaliyetlerin içerikleri değerlendirildiğinde tamamının risk yönetimi amacı taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma kapsamına alınan faaliyetlerin içeriklerinde de kriz yönetimine dair herhangi bir ibareye rastlanmamıştır. Bu durumun imar ve şehircilik faaliyetlerinin muhtevası ile uyumlu olduğunu söylemek mümkündür.



**Grafik 7. Ulaşım Konulu Faaliyetlerin Amaçlarına Göre Dağılımı**

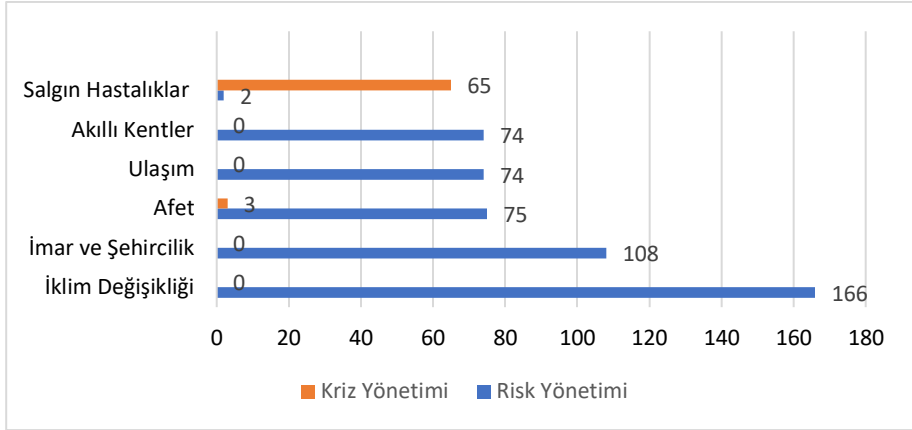
Grafik 7 değerlendirildiğinde büyükşehir belediyelerinin ulaşım konulu uluslararası ilişkilerinin önemli bir kısmının “bilgi ve deneyim paylaşımı” amacı taşıdığı görülmektedir. Bilgi ve deneyim paylaşımı amacıyla yapılan faaliyetlerin içeriği diğer afet yönetimi kapsamındaki konular ile tutarlılık göstermekte ve kongreler, sempozyumlar, çalıştaylar gibi bilgi akışı sağlanan toplantılardan oluşmaktadır. Ulaşım konusunda bilgi ve deneyim paylaşımı amacıyla yapılan faaliyetlere örnek olarak Antalya Büyükşehir Belediyesinin “*Sürdürülebilir Hareketlilik: Yepyeni bir dünya ana temasıyla belediyelerin ulaşım konusunda birikimlerini paylaşması*” içerikli toplantı gösterilebilir. Gerek yollar gerekse de ulaşım araçları kentsel işlevler arasında bağlantı kurmak ve erişilebilirliği sağlamakta önemli araçlardır. Hem yollar hem ulaşım araçları özellikle afet anında ve sonrasında müdahale edilebilmesi için hayati bir öneme sahiptir. Bu nedenle ulaşım konusu afet yönetiminde risk ve kriz yönetiminin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır (Buldurur ve Kurucu, 2015: 23). Bununla birlikte çalışma kapsamında ele alınan ulaşım konulu

faaliyetlerin içeriği analiz edildiğinde gerçekleştirilen 74 adet faaliyetin tamamının risk yönetimi kapsamında olduğu tespit edilmiştir.



**Grafik 8. İklim Değişikliği Konulu Faaliyetlerin Amaçlarına Göre Dağılımı**

Daha önce de ifade edildiği gibi iklim değişikliği kentlerde afetlerin oluşumunu çeşitli bakımlardan tetiklemektedir. Öyle ki Dünya Bankası 2030 yılına kadar 100 milyon insanın iklim değişikliğine bağlı doğa kaynaklı afetler sebebiyle yoksulluk sorunu ile karşılaşacağını öngörmektedir. Bu sebeple iklim değişikliği konusu da afet yönetimi sürecinde risk yönetimi açısından önem arz etmektedir. Büyükşehir belediyelerinin iklim değişikliği konulu uluslararası faaliyetleri Grafik 8’de sunulmuştur. Grafik-8’te görüldüğü üzere 166 adet iklim değişikliği konulu uluslararası faaliyet içerisinde “bilgi ve deneyim paylaşımı” amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler önemli bir yer tutmaktadır. Bilgi ve deneyim paylaşımı amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler, iklim değişikliğine uyum ve iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak gerekçesiyle düzenlenen toplantılar, çalıştaylar, kongreler gibi faaliyetlerden oluşmaktadır. Bilgi ve deneyim paylaşımı amacıyla gerçekleştirilen faaliyetleri “güçlendirme” amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler takip etmektedir. “Güçlendirme” amaçlı faaliyetler, yerel yönetimlerin yetki ve sorumluluğunda bulunan bir alanı iyileştirmek için hayata geçirilmektedir. İklim değişikliğine uyum ve iklim değişikliğini azaltmaya yönelik olarak gerçekleştirilen faaliyetler birlikte değerlendirildiğinde söz konusu faaliyetlerin afetlerin önlenmesinde ve zararlarının azaltılmasında önemli işlevlere sahip olduğunu söylemek mümkündür. Bu anlamda iklim değişikliğine yönelik olarak gerçekleştirilen faaliyetlerin temelde afet yönetimi konusunun risk yönetimi boyutunda yer aldığı söylenebilir. Bu sebeple iklim değişikliği konulu faaliyetlerde bilgi ve deneyim paylaşımı amacının yoğunlukta çıkması risk yönetimi amacıyla tutarlılık göstermektedir.

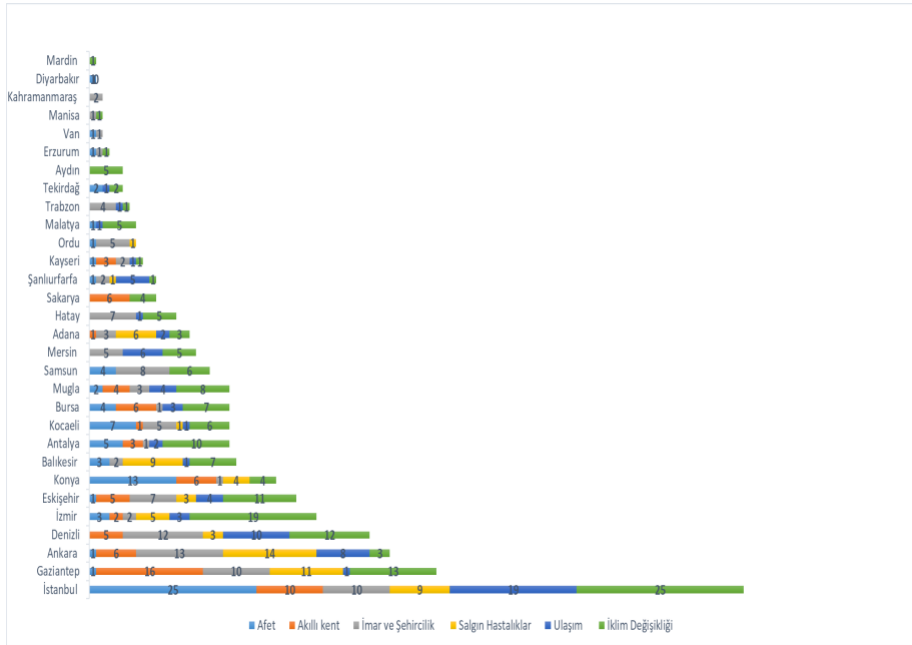


**Grafik 9. Afet Yönetimine İlişkin Faaliyetlerin Amaçlarına Göre Dağılımı**

Grafik 9’da afet yönetimi kapsamında gerçekleştirilen faaliyetlerin amaçlarına göre dağılımına yer verilmiştir. Söz konusu amaçlar bütünleşik afet yönetiminin süreçlerini oluşturan risk yönetimi ve kriz yönetimi olarak iki başlık altında toplanmıştır. Kent yönetimlerinin yukarıda ifade edilen konular hakkında afetler henüz yaşanmadan gerçekleştirdikleri bilgi ve deneyim paylaşımlar, iş birliği ve ortaklıklar, eğitimler, tatbikatlar, güçlendirme faaliyetleri gibi uluslararası faaliyetleri risk yönetimi başlığı altında toplanmıştır. Örnek vermek gerekirse Ordu Büyükşehir Belediyesinin “*çoklu tehlikelere maruz kalan alanlarda riske maruz kalmanın daha iyi anlaşılması ve kamu bilincinin oluşturulması*” amacını taşıyan uluslararası projesi, afetlere hazırlık amacı taşıdığı için risk yönetimi başlığına dâhil edilmiştir. Öte yandan, hastalığın yayılmasını önlemek, aşı çalışmaları başlatmak ve afetzedelere gıda ve barınma yardımında bulunmak gibi faaliyetler var olan krizle mücadele amacı taşıdığı için kriz yönetimi başlığı altına alınmıştır. Bu noktada belirtmek gerekir ki, her bir konu için gerçekleştirilen faaliyetlerin amaçları ortak olmasına rağmen afetlerin türüne ve ortaya çıkış biçimine göre bu amaçlar risk yönetimi ya da kriz yönetimi açısından farklı değerlendirilmiştir. Örneğin salgın hastalıklar konusunda bilgi ve deneyim paylaşımı kriz yönetimi amacı taşıırken, iklim değişikliği, imar ve şehircilik, ulaşım, afet, akıllı kent başlıklarında risk yönetimi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Bu bağlamda Grafik-9’da görüleceği üzere afet yönetimi konulu faaliyetlerin önemli bir çoğunluğu risk yönetimi amacını taşımaktadır. Bu durumun en temel sebebi imar ve şehircilik, akıllı kentler, iklim değişikliği, ulaşım gibi konuları içeren faaliyetlerin risk yönetiminin muhtevasına uygunluk arz etmelerinden kaynaklanmaktadır. Buna karşın 567 faaliyetin yalnızca 68 tanesinin kriz yönetimi amacı taşıdığı görülmektedir. Kriz yönetimi amacıyla en fazla gerçekleştirilen afet yönetimi konusunu ise salgın hastalıklar oluşturmaktadır. Burada pandemi olarak nitelendirilen Kovid-19 salgınının öngörülememesinden kaynaklı olarak faaliyetlerin salgın hastalıklara hazırlık

amacından ziyade hastalıkla mücadele konusunda yoğunlaşılmasının etkisinden söz edilebilir. Bu noktada belirtmek gerekir ki, Kovid-19 pandemisinin yönetim otoritesi Türkiye’deki halihazırda uygulanan afet yönetim otoritesinden farklılık göstermektedir (Koçak ve Sarı, 2021: 39). Nitekim merkezi düzeyde en yetkili pandemi yönetim otoritesi Cumhurbaşkanlığı’na bağlı olarak faaliyet gösteren Sağlık Bakanlığı’dır. Buna ek olarak merkezi düzeyde Kovid-19 Bilim Kurulu, Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı, Toplum Bilimleri Kurulu, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlık Bakanlığı’na bağlı olarak faaliyet gösteren kurumlardandır. Taşra düzeyinde ise yerel yönetimler, İl Hıfzıssıhha Kurulları ve valilikler Pandemi yönetim sürecindeki aktörler arasında yer almaktadır (Tavukcu ve Eke, 2021: 116). Tüm bunlara ek olarak afet yönetimi konusunda Türkiye’de en yetkili kurum olan AFAD, gerek yurt dışından gelen vatandaşların gözlem altında tutulması gerekse de evlerine ulaştırılması konusunda Pandemi yönetim sürecine çeşitli katkılar sağlamıştır (AFAD, 2020). Salgın yönetimi konusunda temel yetkili ve görevli kurumların afet yönetiminden farklılık göstermesine rağmen salgının ortaya çıkardığı tablonun, tıpkı diğer afet türlerinde olduğu gibi bir krize neden olduğu söylenebilir. Türkiye’nin de söz konusu süreçle başa çıkma biçiminin kriz yönetimi olduğunu ifade etmek mümkündür (Güngör, 2020: 845).



**Grafik 10. Afet Yönetimi Konulu Faaliyetlerin İllere Göre Dağılımı**

Grafik 10’da büyükşehir belediyelerinin afet yönetimine ilişkin uluslararası faaliyetlerinin tamamı yer almaktadır. Daha önce de ifade edildiği gibi büyükşehirlerin tamamı çeşitli yönlerden afete maruz kalmış ya da kalma tehlikesi ile karşı karşıya bulunmaktadır. Buna karşın kentlerin afet yönetimi

konusunda uluslararası faaliyetleri etkin bir biçimde kullandığı söylenemez. Zira yakın bir geçmişte yaşanan ve asrın en büyük deprem felaketi olarak nitelendirilen Kahramanmaraş depremi sonrasında afet bölgesi ilan edilen büyükşehirlerden Adana, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Malatya, Şanlıurfa, Kayseri, Mardin illerinin afete hazırlık amacıyla gerçekleştirdikleri faaliyet sayıları son derece azdır. Öyle ki 2014-2021 yıllar arasında afet yönetimi kapsamında Adana 15, Diyarbakır 1, Gaziantep 52, Hatay 13, Maraş 2, Malatya 7, Şanlıurfa 10, Kayseri 8, Mardin 1 adet faaliyet gerçekleştirmiştir. Öte yandan Adana, Kahramanmaraş, Hatay ve Mardin'in ifade edilen yıllarda doğrudan afet içerikli herhangi bir faaliyeti de bulunmamaktadır. Ek olarak faaliyet sayılarına bakıldığında özellikle deprem, heyelan afetselliği bakımından ciddi risklere sahip olan İstanbul, Kocaeli, Trabzon, Ordu gibi illerin uluslararası ilişkilerini afet yönetimi açısından etkin bir şekilde yürüttüğünü söylemek mümkün değildir.

## **Sonuç**

Türkiye sahip olduğu jeolojik yapısı ve iklim özellikleri nedeniyle çeşitli türlerde ve boyutlarda afet riskleriyle karşı karşıya bulunmaktadır. Öyle ki, ülkelerin risk endeksinin hesaplandığı INFORM Risk endeksine göre Türkiye'nin doğa kaynaklı afetler konusunda en riskli olduğu alan depremler olarak işaret edilmiştir. Depremleri ise taşkınlar/seller ve salgın hastalıklar takip etmiştir. Bu durum Türkiye için afetlerin yönetiminin önemini ortaya koymaktadır. Ülkemizde afet yönetimi konusu merkezi yönetimin yetki alanında olmasına rağmen kent yönetimlerinin de mevzuatları kapsamında sahip olduğu birtakım yetkileri bulunmaktadır. Buna ek olarak kentlerin uluslararası ilişkiler kapsamında da afet yönetimini destekleyecek rolleri bulunmaktadır. Kentler, kardeş kent gibi karşılıklı iş birliği anlaşmaları, dâhil oldukları uluslararası ağlar ve gerçekleştirilen uluslararası etkinlikler ya da yardım gibi uluslararası faaliyetler yoluyla, afet yönetimi alanında bilgi, deneyim ve uygulama paylaşımı, kent yönetimlerinin kurumsal kapasitelerinin geliştirilmesine yönelik faaliyetler, teknoloji transferi ve diğer destekleyici faaliyetlerde bulunabilmektedir. Bu bağlamda çalışmada afet ve salgın hastalıklar içerikli faaliyetlerin yanı sıra imar ve şehircilik, ulaşım, akıllı kent, iklim değişikliği konularında gerçekleştirilen faaliyetler de kapsama dâhil edilmiştir. Değerlendirmeye alınan uluslararası faaliyetlerin önemli bir kısmının risk yönetimi amacıyla gerçekleştirildiği çok azının kriz yönetimi amacıyla gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen faaliyetlerin önemli bir kısmının uluslararası etkinlik ve organizasyonlar kapsamında yer alması bu durumu destekler niteliktedir. Bununla birlikte çalışma kapsamında elde edilen bulgulara göre, büyükşehir belediyelerinin afet yönetimi konusunda uluslararası ilişkilerini etkin kullandığını söylemek mümkün değildir. Nitekim büyükşehir belediyelerinin hâkim tehlikeler ve yaşanan afetlerden yola çıkarak oluşturdukları afetsellik tablosu incelendiğinde, farklı türde ve düzeyde afet riskleriyle yüz yüze olan



belediyelerin bu riskleri yönetmeye yönelik çok az uluslararası ilişki gerçekleştirdikleri tespit edilmiştir. Özellikle yakın bir geçmişte büyük depremlerin görüldüğü İstanbul, Kocaeli, Kahramanmaraş, Malatya, Adana gibi illerin afet risklerini yönetmek için hayata geçirdikleri faaliyetler son derece azdır. Hatta bazı illerin afet içerikli uluslararası ilişkisine rastlanmamıştır. Bunun temel sebeplerinin kentler ve kent yönetimleri özelinde araştırılması söz konusu alanın daha etkin kullanılmasının önünü açabilmek açısından önem arz etmektedir.

## **Kaynakça**

- Acuto, M., Hugo Decramer, Juliana Kerr, Ian Klaus, Sam Tabory ve Noah Toly (2018), "Toward City Diplomacy: Assessing Capacity in Select Global Cities", Chicago Council on Global Affairs.
- Acuto, Michele, Anna Kosovac, and Kris Hartley (2021), "City Diplomacy: Another Generational Shift?", *Diplomatica* 3 (1), s. 137-146.
- AFAD, <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>, (02.11.2024).
- AFAD (2018), *Türkiye'de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri*, [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) (02.11.2024).
- AFAD (2020), Yurt Dışından Gelen Tüm Vatandaşlarımız Evlerine Ulaştırılmıştır, <https://www.afad.gov.tr/yurt-disindan-gelen> (02.11.2024).
- Bansal, Neha, Mahua Mukherjee ve Ajay Gairola (2017), "Smart Cities and Disaster Resilience", In From Poverty, Inequality to Smart City: Proceedings of the National Conference on Sustainable Built Environment 2015, s. 109-122.
- Bayram, Ayhan, ve Çağlar Sözen (2024), "Disaster Management in Turkey and a New Model Proposal: Sister City Disaster Management Model", *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (1), s. 26-47.
- Berse, Kristoffer (2019), "International Local Cooperation", A. Farazmand (Der), *Global Encyclopedia of Public Administration Public Policy and Governance*, (NY: Springer): 1-7.
- Bosher, Lee (2014), "Built-in Resilience Through Disaster Risk Reduction: Operational Issues", *Building Research & Information*, 42 (2), s. 240-254.
- Boukerche, Azzedine ve Rodolfo WL Coutinho (2018), "Smart Disaster Detection and Response System for Smart Cities", *Symposium on Computers and Communications*.
- Buis, Hans (2009), "The Role of Local Government Associations in Increasing the Effectiveness of City-to-City Cooperation", *Habitat International*, 33 (2), s. 190-194.

- Buldurur, Mesture Aysan ve Kurucu, Hüseyin (2015), “İstanbul’da Afet Yönetimi ve Acil Ulaşım Yollarının Değerlendirilmesi”, *Planlama*, 25 (1), s. 21-31.
- Centre for International Studies and Cooperation, Framework on Community Based Disaster Risk Management in Vietnam, <http://www.ceci.ca/assets/Asia/Asia-Publications/CBDRM-Framework.pdf>, (01.04.2024).
- Ceylan, Mehmet Emin ve Hayriye Şengün (2023), “Afet, Mevzuat ve Hukuksal Boyut”, Hayriye Şengün, Özgür Önder ve Murat Yaman (Der), *Afet Yönetimi ve Politikaları*, (Bursa: Ekin Yayınevi):186-204.
- Cvetković, Vilademir M., Jasmina Tanasić, Adem Ocal, Želimir Kešetović, Neda Nikolić ve Aleksandar Dragašević (2021), “Capacity Development of Local Self-Governments for Disaster Risk Management”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (19), s. 1-33.
- De Villiers, Jacobus Christian (2009), “Success Factors and the City to City Partnership Management Process – From Strategy to Alliance Capability”, *Habitat International*, 33 (2), s. 149-156.
- Duruel, Mehmet (2023), “Afet Yönetiminde Yerel Yönetimlerin Etkinliği: 6 Şubat Depremi Hatay Örneği”, *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 10 (99), s. 2404-2418.
- Elvas, Luis B., Mataloto, Bruno Miguel Mataloto, Ana Lúcia Martins ve João C. Ferreira (2021), “Disaster Management in Smart Cities”, *Smart Cities*, 4 (2), s. 819-839.
- EM-DAT, <https://doc.emdat.be/docs/data-structure-and-content/disaster-classification-system/>, (02.11.2024).
- Ergünay, Oktay (2008). “Afet Yönetiminde Kurumsal Yapılanma ve Mevzuat Nedir? Nasıl Olmalıdır?”, *İstanbul Depremini Beklerken Sorunlar ve Çözümler Bildiriler Kitabı*, (İstanbul): 97–108.
- Erkal, Tevfik ve Mehmet Değerliyurt (2009), “Türkiye’de Afet Yönetimi”, *Eastern Geographical Review*, 22, s. 147-164.
- Ersavaş Kavanoz, Suna ve Erdem, Nisa (2022), “Ankara Kentinin Yerel Diplomasisi Bağlamında İki Taraflı İş Birliklerinin Değerlendirilmesi”, *Journal of Ankara Studies*, 10 (2), s. 229-253.
- Gaillard, Jean-Christophe (2007), “Resilience of Traditional Societies in Facing Natural Hazards”, *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 16 (4), s. 522-544.
- Galderisi, Adriana (2014), “Urban Resilience: A Framework for Empowering Cities in Face of Heterogeneous Risk Factors”, *A|Z ITU Journal of the Faculty of Architecture*, 11 (1), s. 36–58.
- Garesche, Eugene D. Zapata (2007), *Guidelines for the International Relations of Local Governments and Decentralised Cooperation Between the European*

*Union and Latin America, Diputacion de Barcelona*,  
<http://www.redesparaodesenvolvimento.org-v1-images-stories-guidelines%20for%20the%20international%20relations.pdf>,  
(29.03.2024).

Genç, Fatma Neval (2007), “Türkiye’de Doğal Afetler ve Doğal Afetlerde Risk Yönetimi”, *Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 9 (5), s. 201-226.

Grandi, Lorenzo Kihlgren (2020), *City Diplomacy*, (Springer Nature).

Güngör, Berkan (2020), “Türkiye’de Covid-19 Pandemi Süresince Alınan Önlemlerin Kriz Yönetimi Perspektifinden Değerlendirilmesi”, *USBAD Uluslararası Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi*, 2 (4), s. 2687-2641.

<https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index>, (29.03.2024).

<https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlu>,  
(29.03.2024).

<https://www.unesco.org/en/disaster-risk-reduction>, (29.03.2024).

<https://www.undrr.org/>, (29.03.2024).

İrdem, İbrahim ve Efe Mert (2023), “Deprem, Dirençli Kent Ve Acil Afet Yönetimi: Türkiye Örneği”, *Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisi*, 4 (2), s. 241-276.

Japan International Cooperation Agency,  
<https://www.jica.go.jp/english/activities/issues/disaster/overview.html>,  
(29.03.2024).

Jayne, Mark, Phil Hubbard ve David Bell (2011), “Worlding a City Twinning and Urban Theory”, *City*, 15 (1), s. 25-41.

Johnson, Hazel ve Wilson Gordon (2009), “Learning and Mutuality in Municipal Partnerships and Beyond, A Focus on Northern Partners”, *Habitat International*, 33, s. 210-217.

Kadıoğlu, Mithat (2017), *Afet Yönetimi: Beklenmeyeni Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek*, (Marmara Belediyeler Birliği: Kültür Yayınları).

Kahraman, Sümeyye, Erkan Polat ve Burak Korkmazıyürek (2021), “Afet Yönetim Döngüsündeki Ana Terimler”, *Avrasya Terim Dergisi*, 9 (3), s. 7-14.

Kelman, Ilan (2006), “Acting on Disaster Diplomacy”, *Journal of International Affairs*, s. 215-240.

Kim, Jaekyoung, Jung-Min Lee ve Junsuk Kang (2023), “Smart Cities and Disaster Risk Reduction in South Korea by 2022: The Case of Daegu”, *Heliyon*, s. 1-19.

Klaus, Ilan (2022), “The state of City Diplomacy”, *Urbanisation*, 7 (1), s. 61-66.

- Koçak, Hüseyin ve Sarı, Bektaş (2021), “Türkiye’de Covid-19 ile Mücadele Sürecine Afet Yönetimi Açısından Bir Yaklaşım”, *Dirençlilik Dergisi*, 5 (1), s. 37-49.
- Lee, Dae Woong (2019), “Local Government’s Disaster Management Capacity and Disaster Resilience”, *Local Government Studies*, 45 (6), s. 803-826.
- Lim, Yirang, Jurian Edelenbos ve Alberto Gianoli (2023). “Dynamics in the Governance of Smart Cities: Insights from South Korean Smart Cities”, *International Journal of Urban Sciences*, 27 (1), s. 183-205.
- Maathuis, Sander (2007), Strengthening Local Government Through International Partnership, VNG International, <http://www.cib/uclg.org/cib/library/content/strengthening/local/governme nt/through/international/partnership>, (19.10.2023).
- Muluk, M. Khairul, Firstyarinda Valentina Indaswari, Wishnu Mahendra Wiswayana ve Primadiana Yunita (2022), “*The Role of City Diplomacy for Sustainable Environment: Study Case of River Restoration in Bandung*”, *KnE Social Sciences*, s. 690-707.
- O'Brien, Geoff, Phil O'Keefe, Joanne Rose ve Ben Wisner (2006), “Climate Change and Disaster Management”, *Disaster*, 30 (1), s. 64-80.
- Özmen, Bülent ve Ali Tolga Özen (2013), “Türkiye’nin Afet Yönetim Sistemine İlişkin Eleştirel Bir Değerlendirme”, *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 49, s. 1-28.
- Peace-winds America (2009-2010), “Communities to Disasters Japan-U.S. sister Cities Natural Disaster Preparedness and Response Exchange”, *City of Seattle Office of Emergency Management Conference Proceedings*, (15-17 September), Japan.
- Pipa, Anthony, F. ve Max Bouchet (2020), “Multilateralism Restored? City Diplomacy in the Covid-19 Era”, *The Hague Journal of Diplomacy*, 15, s. 599-610.
- Plujim, Rogier Van Der ve Melissen, Jan, (2007), “City Diplomacy: The Expanding Role of Cities in International Relations”, *The Netherlands Institute of International Relations Clingendael*. [http://www.clingendael.nl/publications/2007/20070400\\_cdsp\\_paper\\_pluij m.pdf](http://www.clingendael.nl/publications/2007/20070400_cdsp_paper_pluij m.pdf), (18.02.2024).
- Rudakowska, Anna ve Simon, Craig (2020), “International City Cooperation in the Fight Against Covid-19: Behind the Scenes Security Providers”, *Global Policy*, s. 1-14.
- Sezgin Hatipoğlu, Sevil (2023), “Kentsel dirençlilik Bağlamında Türkiye’de Belediye Birliklerinin Rolü: Türkiye Belediyeler Birliği”, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.

- Şahin, Şakir (2019), “Türkiye’de Afet Yönetimi ve 2023 Hedefleri”, *Turkish Journal of Earthquake Research*, 1 (2), s. 180-196.
- Tavukcu, Merve ve Eke, Erdal (2021), “Covid-19 Pandemi Yönetim Süreci: Türkiye Perspektifi”, *SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi*, 3 (2), s. 106-123. (02.11.2024)
- TARAP (2022), Türkiye Afet Riski Azaltma Planı, [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e\\_Kutuphane/Planlar/28032022-TARAP-kitap\\_V6.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/28032022-TARAP-kitap_V6.pdf). (02.11.2024).
- Tercan, Binali (2018), “Türkiye’de Afet Politikaları ve Kentsel Dönüşüm”, *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3 (5), s. 102-120.
- Termeer, Catrien J. A. M., Art Dewulf, Maartje van Lieshout (2010), “Disentangling Scale Approaches in Governance Research: Comparing Monocentric, Multilevel, And Adaptive Governance”, *Ecology and Society*, 15 (4), s. 29.
- Toprak Karaman, Zerrin (2016), “Afet Yönetimine Giriş ve Türkiye’de Örgütlenme” Karaman, Zerrin Toprak ve Asuman Altay (Der), *Bütünleşik Afet Yönetimi*, (İlkem Yayınları: İzmir): 1-36.
- UCLG-MEWA, <https://uclg-mewa.org/>, (18.02.2024).
- Tuğaç, Çiğdem (2019), “Kentsel Dirençlilik Perspektifinden Yerel Yönetimlerin Görevleri ve Sorumlulukları”, *İdealkent*, 28 (10), s. 984-1019.
- Van Den Buuse, Daniel ve Ans Kolk (2019), “An Exploration of Smart City Approaches by International ICT Firms”, *Technological Forecasting and Social Change*, 142, s. 220-234.
- Vincent, Chakunda ve Stephen, Chakaipa (2015), “Local Government Capacity Building and Development: Lessons, Challenges and Opportunities”, *Journal of Political Sciences & Public Affairs*, 3 (1), s. 1-5.
- Wamsler, Christine (2008), “Achieving Urban Resilience: Understanding and Tackling Disasters From a Local Perspective”, *Urban Design and Planning*, 161 (4), s. 163-172.
- Wijnen, Emmy (2010), “City Diplomacy: A Case Study of Velsen’s Activities in Galle, Srilanka”, [https://these.uibn.ru.nl/bitstream/handle/123456789/3023/Wijnen%2c\\_Emmy\\_1.pdf?sequence=1](https://these.uibn.ru.nl/bitstream/handle/123456789/3023/Wijnen%2c_Emmy_1.pdf?sequence=1), (09.09.2023).
- Zelinsky, Wilbur (1991), “The Twinning of the World: Sister Cities in Geographic and Historical Perspective”, *Annals of Association of American Geographers*, 81 (11), s. 1-31.
- 5216 Sayılı Büyükşehir Kanunu (2004), T.C. Resmî Gazete, 25531, (23.07.2004).

## **Expanded Summary**

Although the traditional approach to disaster management has for many years focused on post-disaster response and recovery activities, a shift to “disaster risk management” has been realized in the field of international policy due to the fact that mitigating the negative effects of disasters takes a long time and its effectiveness has become questionable. Within the framework of integrated disaster management, emphasis has started to be placed on the content of pre-disaster risk management activities.

In integrated disaster management, pre-disaster activities are called “risk management” and post-disaster activities are called “crisis management”. While risk management includes risk and mitigation phases and covers proactive approaches and studies for pre-disaster protection such as loss and damage reduction, preparedness, prediction and early warning, understanding disasters, crisis management includes response and recovery phases and covers reconstruction studies. With the transition from traditional disaster management to integrated disaster management, disaster management requires multi-actor, cooperative structures in the context of both risk management and crisis management. In many international documents, a multi-stakeholder governance-oriented disaster management content in which international cooperation is intensified has gained validity in recent years. In the case of Türkiye, the reflection of international documents and policy areas as well as the disasters experienced in the country in similar periods have brought about a process towards the adoption of an integrated disaster management strategy in disaster management.

If we evaluate together the approach emphasizing risk management within the framework of integrated disaster management and the emphasis on cooperation in disaster management/governance in the field of international policy, the evaluation of city governments and their international relations gains importance. The fact that disasters occur in the urban and regional dimension makes it necessary to consider local governments as important actors in disaster management and to address spatial and social resilience and thus the work of local governments that affect this dimension. The fragility of urban space increases the impact of disaster risks in relation to many elements. Zoning, planning, infrastructure, population movements and the spatial and environmental problems they create, the built environment and housing, and the distribution of social groups within the city are the most important of these elements. Municipalities are at the forefront because they are one of the important points where the effects of risks, damages and losses caused by disasters on people and the environment are felt, and at the same time because of their supporting role in disaster management within the partnerships they have established to mitigate these effects. In this context, one of the most important partnerships of cities is the cooperation they develop in the field of international relations. Despite the political, social, economic and cultural

differences between them, the world's cities form partnerships in the field of international relations, in which they can interact with each other and pursue common goals. Relations between cities, initiated on the basis of official documents, can be aimed at achieving unity or at uniting around a common goal. This creates cohesion that starts at the city level by bringing together tangible and intangible resources to implement various policies, overcome common obstacles or manage complex cross-border problems (Maathuis, 2007). The broad framework of international relations between cities can produce tangible results for local stakeholders and the public and represent a strong political commitment for city governments through campaigns, advocacy, etc. (Grandi 2020: 9-10). In this context, cities offer important tools to support disaster management through their international relations and network connections.

This study aims to discuss the place of international relations of local governments in disaster management and their impact on disaster management. In line with this purpose, the sample of the study consists of metropolitan municipalities in Türkiye.

Türkiye faces disaster risks of various types and dimensions due to its geological structure and climate characteristics. In fact, according to the Inform Risk Index, which calculates the risk index of countries, Turkey's riskiest area in terms of natural disasters is earthquakes. Earthquakes are followed by floods and epidemics. This situation reveals the importance of disaster management for Türkiye. Although disaster management is under the jurisdiction of the central government in our country, local governments also have certain authorities within the scope of their legislation. In addition to this, cities also have roles to support disaster management within the scope of international relations. Through mutual cooperation agreements such as sister cities, international networks of which they are a part and international activities such as international events or aid, cities can share information, experience and practices in the field of disaster management, activities to improve the institutional capacities of city administrations, technology transfer and other supportive activities.

The scope of the study consists of the international relations/activities of Turkish metropolitan municipalities within the framework of policies on disasters and disaster content between 2012-2022. The scope of international activities includes international networks and organizations, international awards, transnational sister city relations, international project partnerships, international events and organizations, international visits and other activities. These activities were created by compiling the activity reports, strategic plans, parliamentary debates, activity reports of foreign relations units, action plans, if any, and news in the national and international press. While conducting the content analysis, the focus was primarily on the activities related to the content of "disaster". In this context, it was determined that metropolitan

municipalities had 105 “disaster” related activities between the years mentioned. Then, activities on “epidemics”, which are characterized as “biological disasters”, were analyzed. After this stage, other activities that are under the responsibility of municipalities and fall within the scope of disaster management were focused on. In this context, the activities of metropolitan municipalities on zoning and urbanization, transportation, smart city and climate change were evaluated. According to the findings of the study, it appears to be clear that a significant portion of these activities are carried out for the purpose of sharing “knowledge and experience” within the scope of international events and organizations, and that the majority of the activities in terms of their purposes fall within the scope of risk management. However, according to the findings of the study, it is not possible to say that metropolitan municipalities use their international relations effectively in disaster management. As a matter of fact, when the disaster table of metropolitan municipalities based on the prevailing hazards and disasters experienced is analyzed, it is determined that municipalities, which face different types and levels of disaster risks, have very few international relations to manage these risks.



# DİRENÇLİ KENT BAĞLAMINDA KENTSEL DÖNÜŞÜM VE TOPLUMSAL DİRENÇLİLİĞİN İNCELENMESİ: BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ

İsmet AKBAŞ\*

## Öz

Bu çalışma, dirençli kentler çerçevesinde kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik kavramlarını bibliyometrik analiz yaklaşımı ile araştırmaktadır. Scopus veri tabanından elde edilen ve VOSviewer aracılığıyla görselleştirilen veriler kullanılarak, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında yayınlanan makaleler; yayın sayısı, atıf sayısı, yazarların kurumsal bağlantıları ve anahtar kelime analizi gibi ölçütlere göre değerlendirilmiştir. Bulgular, bu konular üzerindeki akademik söylemde önemli eğilimleri, öne çıkan araştırmacıları ve ana odak alanlarını ortaya koymaktadır. Bu araştırma, kentsel dönüşüm projelerinin toplumsal dirençliliği nasıl güçlendirebileceğine ve afet yönetim stratejileriyle nasıl uyumlu hale getirilebileceğine dair değerli bilgiler sunarak, daha güvenli ve sürdürülebilir kentsel çevrelerin oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dirençlilik, Dirençli Kent, Kentsel Dönüşüm, Toplumsal Dirençlilik, Bibliyometrik Analiz.

## EXAMINATION OF URBAN TRANSFORMATION AND SOCIAL RESILIENCE IN THE CONTEXT OF A RESILIENT CITY: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

### Abstract

This study investigates the concepts of urban transformation and social resilience within the framework of resilient cities, employing a bibliometric analysis approach. Using data sourced from the Scopus database and visualized through VOSviewer, this study evaluates publications on urban transformation and social resilience based on metrics such as publication count, citation count, institutional affiliations of authors, and keyword analysis. The findings reveal significant trends, prominent researchers, and key areas of focus within the academic discourse on these topics. This research offers valuable insights into how urban transformation projects can bolster social resilience and align with disaster management strategies, ultimately contributing to the creation of safer and more sustainable urban environments.

**Keywords:** Resilience, Resilient City, Urban Transformation, Social Resilience, Bibliometric Analysis.

---

\* Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, ismetakbas@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9809-1964.

## **Giriş**

21. yüzyılın başlarından itibaren hızla artan kentleşme ve nüfus yoğunluğu, kentlerin karşı karşıya kaldığı sosyal, ekonomik ve çevresel sorunları daha belirgin hale getirmiştir. Bu sorunların başında doğal afetler, iklim değişikliği, sosyal eşitsizlikler ve ekonomik dalgalanmalar gelmektedir. Bu tür krizlerin etkilerini azaltmak ve kentlerin sürdürülebilir gelişimini sağlamak amacıyla, dirençlilik kavramı kentsel planlama ve yönetim stratejilerinde önemli bir yer edinmiştir. Dirençli kent kavramı, bir kentin çeşitli şoklara ve streslere karşı dayanıklı olma kapasitesini ifade eder. Bu bağlamda, kentsel dönüşüm projeleri, sadece fiziksel yapıların yenilenmesi değil, aynı zamanda toplumsal dirençliliğin artırılması hedefiyle de ele alınmaktadır. Toplumsal dirençlilik, bireylerin, toplulukların ve kurumların, olumsuz koşullara karşı uyum sağlama ve bu koşullardan daha güçlü bir şekilde çıkma yeteneklerini kapsar. Bu nedenle, kentsel dönüşüm süreçlerinin, kentlerin hem fiziksel hem de sosyal dokusunu güçlendirmeye yönelik bütüncül yaklaşımlar içermesi gerekmektedir.

Günümüz dünyasında artan nüfus ve şehirleşme ile birlikte kentsel alanlar, doğal afetler ve çevresel riskler karşısında daha da savunmasız hale gelmektedir. Bu bağlamda, dirençli kent kavramı ve kentsel dönüşüm projeleri, şehirlerin bu tehditler karşısında daha dayanıklı ve sürdürülebilir hale getirilmesi amacıyla önem kazanmaktadır. Dirençli kentler, afetlere hazırlıklı olma, hızlı müdahale ve etkili toparlanma süreçleri ile karakterize edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularını bibliyometrik bir analizle inceleyerek, bu alanlardaki akademik literatürü sistematik bir şekilde değerlendirmek ve literatürdeki önemli eğilimleri, önde gelen araştırmacıları ve araştırma boşluklarını belirlemektir. Bibliyometrik analiz yöntemi, yayınların nicel ve nitel özelliklerini değerlendirerek, belirli bir konu alanındaki bilimsel üretkenlik ve etkiyi ölçme olanağı sunar. Bu bağlamda, çalışmamızda Scopus veri tabanından elde edilen veriler VOSviewer yazılımı kullanılarak görselleştirilmiş ve analiz edilmiştir. Bu çalışmanın araştırma yöntemi olarak bibliyometrik analiz kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz, bilimsel literatürdeki yayınların niceliksel ve niteliksel özelliklerini inceleyen bir yöntemdir. Bu yöntem sayesinde kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik alanındaki çalışmalar, yayın sayısı, atıf sayısı, h-indeksi, yazarların kurumsal ilişkileri ve anahtar kelime analizi gibi metrikler üzerinden değerlendirilmiştir. Scopus veri tabanından elde edilen veriler, VOSviewer programı kullanılarak görselleştirilmiş ve analiz edilmiştir. Bu araştırma, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularındaki akademik çalışmaların genel eğilimlerini, önemli araştırmacıları ve araştırma odaklarını belirlemek açısından önemli bir katkı sunmaktadır. Diğer çalışmalardan farklı olarak, bu araştırma geniş bir veri tabanı kullanarak disiplinler arası ilişkileri ve eğilimleri derinlemesine incelemiş ve

literatürdeki önemli boşlukları tespit etmiştir. Bu sayede, gelecekteki çalışmalar için yeni araştırma alanları ve stratejiler önerilmiştir.

## **1. Dirençlilik ve Toplumsal Dirençlilik: Geçmişten Bugüne Gelişimi**

Afet yönetimi, bir bölgenin veya topluluğun, doğal afetler veya insan kaynaklı krizler gibi dış etkenler altında ne kadar hazırlıklı ve dayanıklı olduğunu belirlemeyi amaçlar. Bu kavram, afet öncesi alınacak önlemler, afet sırasında yapılacak müdahaleler ve afet sonrasında gerçekleştirilecek toparlanma çalışmaları gibi çeşitli aksiyonları içermektedir. Toplumsal dirençlilik ise, bir toplumun veya topluluğun, afetlere veya diğer çevresel faktörlere karşı ne kadar dayanıklı ve hazırlıklı olduğunu ifade etmektedir (Meerow vd., 2016: 38-41). Bu kavram, afetlere karşı dayanıklı altyapı, acil durum yönetimi, toplumsal farkındalık çalışmaları gibi unsurları kapsamaktadır.

Toplumsal dirençlilik kavramı, tarihsel olarak insanlık tarihinde doğal afetlere karşı dirençliliği artırmak için birçok çaba sarf edilmiştir (Norris, vd., 2008: 127-128). Antik Yunanistan ve Roma dönemlerinde, şehirlerde afetlere karşı dayanıklı olmak için birçok önlem alınmıştır (Albrito, 2012: 293-294). Orta Çağ'da, kiliseler ve manastırlar, afetlere karşı toplumun sığınağı haline gelmiştir. 18. yüzyılda, aydınlanma çağı ile birlikte, insanların doğal afetler hakkında daha bilinçli hale gelmesiyle birlikte, bilimsel yaklaşımlar geliştirilmeye başlanmıştır (Yanez ve Kernaghan, 2014: 97-98). Dirençlilik kavramı, ilk kez 1970'lerde çevre bilimciler tarafından ortaya atılmış ve daha sonra, 1980'lerde çevre politikaları ve sürdürülebilir kalkınma kavramlarıyla birlikte yaygınlaşmıştır (Meerow vd., 2016: 38-41; Yanez ve Kernaghan, 2014: 96-98). Dirençlilik kavramı, doğal afetlerle başa çıkmak için kullanılan bir terim olarak ortaya çıkmıştır. Ancak son yıllarda, insan yapımı afetlerle başa çıkmak için de kullanılmaya başlanmıştır.

Holling'in "Ekolojik Sistemlerin Direnci ve Kararlılığı" başlıklı çalışması, dirençlilik kavramının farklı disiplinlerdeki kullanımını ve özellikle ekolojik sistemlerdeki açıklamasını vurgularken, günümüzde dirençlilik teorisinin temelini oluşturan bir başlangıç noktası olarak kabul edilmektedir (Holling, 1973: 1-4). Holling, dirençlilik kavramını, bir ekolojik sistemin çevresel değişikliklere rağmen işlevselliğini sürdürme veya dönüşme kapasitesi olarak tanımlamaktadır (Holling, 1973: 4-6). Bu tanıma göre, dirençlilik, bir sistemde meydana gelen değişime yanıt olarak sistemdeki dengeyi yeniden kurma yeteneği olarak anlaşılmaktadır. Afet yönetimi bağlamında, Holling'in ekolojik sistemlerdeki dirençlilik tanımı, afetlerin olumsuz etkilerine karşı toplumların dirençliliğini ve toparlanma yeteneklerini anlamak için önemli bir çerçeve sunar. Afetler, ekolojik sistemlerde olduğu gibi, toplumların yaşamını ve çevresini etkileyen önemli değişimlere neden olabilmektedir. Bu bağlamda, dirençlilik kavramı, afet

sonrası toplumların esneklik, uyum ve yeniden yapılanma yeteneklerini ifade etmektedir (Godschalk, 2003: 137-138). Afet yönetimi kapsamında dirençlilik kavramı, çeşitli disiplinlerden farklı bakış açılarıyla ele alınmaktadır. Özellikle, doğal afetlerin etkilerine karşı toplumların dirençliliğini artırmayı hedefleyen bu yaklaşım, çevre bilimleri, iklim değişikliği çalışmaları, kentsel planlama ve tasarım gibi alanlarda incelenmektedir. Psikoloji ve sosyoloji alanlarından bakıldığında, dirençlilik kavramı bireylerin ve toplumların stres, travma ve kriz durumlarında nasıl başa çıktıklarını ve güçlü yönlerini vurgulamaktadır. Dirençlilik, bireylerin içsel kaynaklarına, sosyal destek sistemlerine ve psikolojik sağlamlıklarına dayanarak zorlukları aşma ve gelişme yeteneklerini ifade etmektedir (Norris, vd., 2008: 127-128). Mühendislik disiplinde, dirençlilik kavramı genellikle yapısal dirençlilik ve mühendislik çözümleri bağlamında ele alınmaktadır. Bu, yapıların doğal afetlere, çevresel değişikliklere ve insan yapımı risklere karşı ne kadar dayanıklı olduğunu ve ne kadar çabuk toparlanabileceğini vurgu yapmaktadır.

Çevre bilimlerinde, dirençlilik kavramı, organizmaların çevresel değişimlere ve belirsizliklere karşı adaptasyon yeteneklerini ifade etmektedir (Albrito, 2012: 291). Evrimsel biyolojik perspektiften hareketle, organizmaların zaman içinde ortaya çıkan değişimlere uyum sağlayarak hayatta kalabilme becerisi olarak değerlendirilir (Jabareen, 2013: 221-223). Benzer şekilde, iklim değişikliği çalışmalarında da, toplumsal sistemlerin iklimsel değişimlere ve belirsizliklere uyum sağlayarak kayıpları azaltması veya fırsatları değerlendirmesi önemlidir. Kentsel planlama ve tasarımda, dirençlilik kavramı, kentlerin afetlere ve iklim değişikliğine karşı dayanıklı olmasını sağlamayı amaçlamaktadır (Cheek ve Chmutina, 2022: 317-320). Bu bağlamda, kentsel sistemlerin fiziksel planlama ve tasarımının, çevresel değişiklikler ve belirsizliklerle başa çıkabilen doğal ve fiziksel özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Lynch'in "İyi Kent Formu Teorisi" ne göre, kentlerin hayatta kalma, sağlık, güvenlik ve uyum bileşenlerine odaklanılmalıdır (Lynch, 1981: 35-56).

Dirençlilik çalışmaları genellikle kentsel alanlardaki doğal afetler ve iklim değişikliğinin etkileri bağlamında incelenmektedir. Bu çalışmalar, çevresel dirençlilik, enerji dirençliliği, ulaşım dirençliliği ve altyapı dirençliliği gibi alanları içerir. Çevre bilimlerinde dirençlilik, organizmaların çevresel değişimlere ve belirsizliklere uyum sağlamak için genetik ve davranışsal özelliklerini ifade etmektedir (Folke, 2006: 253-257; Chamindi ve Amaratunga, 2015: 102-116). Benzer şekilde, iklim değişikliği çalışmaları, toplumsal sistemlerin iklim değişimine uyum sağlamasını ve olumlu fırsatları değerlendirmesini amaçlamaktadır. Afetler, ciddi insan etkilerine yol açabilir, bu nedenle afet yönetimi planları önemlidir. Ancak, sadece afet sonrası değil, afetlere dayanıklı kentlerin oluşturulması da önemlidir. Bu kentler, afetlere karşı hazırlıklı, dayanıklı altyapıya sahiptir ve

hızlı bir şekilde toparlanabilirler. Dirençli kentler, afetlerin etkilerini en aza indirerek toplumun güvenliğini sağlarlar. Terör saldırıları, yangınlar ve sanayi kazaları gibi insan yapımı olaylar da afet yönetimi planlarına dahil edilmeli ve dirençli kentler oluşturulmalıdır. Yerel yönetimler, halk ve diğer paydaşlar, afet yönetimi planlarının oluşturulması ve dirençli kentlerin inşası için bir araya gelmelidir, çünkü bu, toplumun refahı ve güvenliği için hayati önem taşır.

Afet yönetimi perspektifinden bakıldığında, dirençli kentlerin oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Bu kentler, doğal afetlere hazırlıklı olup dayanıklı altyapı sistemleriyle donatılmıştır. Ayrıca, hızlı bir şekilde toparlanabilir ve sürdürülebilirliği sağlamaktadır. Bu özellikler sayesinde, afetlerin etkilerini en aza indirerek toplumun güvenliğini hedeflemektedir. Dirençlilik kavramının afet yönetimi bağlamında anlaşılması, farklı disiplinlerin katkılarıyla gerçekleşmektedir. Çevre bilimlerinden gelen uyum kavramı, iklim değişikliği çalışmaları ve kentsel planlama ve tasarımın yanı sıra, afet yönetimi stratejilerinin oluşturulmasında da önemli bir rol oynamaktadır (Chandler, 2020: 195-201). Bu, yerel düzeyde planlama ve eylemlerle desteklenerek, toplumların afetlere karşı dirençli hale gelmesine katkı sağlamaktadır. Afet yönetimi açısından dirençlilik, sadece doğal afetler için değil, insan yapımı afetler için de önemlidir. Terör saldırıları, yangınlar, sanayi kazaları gibi olaylar, afet yönetimi planlarına dahil edilmeli ve dirençli kentler oluşturulmalıdır.

## **2. Kentlerin Tarihsel Gelişimi Bağlamında Dirençli Kent Yaklaşımı ve Kavramsal Tartışmalar**

Dirençli kent kavramı, kentlerin afetler ve diğer kriz durumları karşısında dirençliliğini ve uyum kabiliyetini ifade etmektedir. Bu kavram, kentlerin tarihsel gelişim sürecini ve afet yönetimi ile toplumsal dirençlilik bağlamını dikkate alarak açıklanabilir. Kentsel alanlar, tarih boyunca çeşitli afetlerle karşı karşıya kalmış ve bu afetlerin etkilerini minimize etmek için çeşitli stratejiler geliştirmiştir (Wirth, 1938: 2-5). Depremler, sel felaketleri, yangınlar ve diğer doğal afetler, tarih boyunca birçok kenti etkilemiş ve yerleşim yerlerinin fiziksel dokusunu ciddi şekilde zarara uğratmıştır (Mumford, 2019: 52-98). Bu afetler genellikle binaları yıkarak veya hasar vererek kentlerin fiziksel altyapısını zayıflatmış, sel felaketleri ise altyapıyı ve arazi kullanımını değiştirerek kentsel gelişimi etkilemiştir (Pike vd., 2010: 61-64). Dirençli kent yaklaşımının tarih içindeki gelişimi ve günümüzdeki anlamı üzerine yapılan kavramsal tartışmalar, kentsel dönüşüm ve afet yönetimi alanlarında önemli bir konu teşkil etmektedir. Bu yaklaşım, doğal afetlerin önlenmesi veya etkilerinin azaltılması için kentlerin dirençliliğinin artırılmasını hedeflemektedir (Chamindi ve Amaratunga, 2015: 102-107). Ancak, bu kavramın tanımı ve kapsamı üzerine farklı disiplinler arasında çeşitli tartışmalar bulunmaktadır. Mimarlık, şehir planlama, çevre bilimleri, sosyoloji ve ekonomi gibi farklı

disiplinlerden gelen uzmanlar, dirençli kent yaklaşımının hangi unsurları içermesi gerektiği konusunda farklı görüşlere sahiptirler. Bazıları bu yaklaşımı sadece fiziksel altyapıyı güçlendirmek olarak tanımlarken, diğerleri ise sosyal, ekonomik ve politik boyutları da içeren daha geniş bir yaklaşımı savunmaktadırlar. Bu kavramsal tartışmalar, dirençli kent yaklaşımının etkinliği ve uygulanabilirliği üzerine yapılan araştırmalarda temel bir alanı oluşturmaktadır.

Dirençli kent kavramı, afet yönetimi ve toplumsal dirençlilik perspektiflerini bir araya getirerek kentsel alanların afetlere karşı hazırlığını ve uyum kabiliyetini artırmayı hedeflemektedir (Albrito, 2012: 292-293). Bu çerçevede, kentsel dönüşüm projeleri, kentsel altyapının güçlendirilmesi, riskli bölgelerin yeniden yapılandırılması ve toplumun afetlere karşı bilinçlendirilmesi gibi önlemler alınabilir. Afet yönetimi açısından, dirençli kent kavramı, afet risklerini azaltma, afet sonrası toparlanma süreçlerini hızlandırma ve toplumsal dirençliliği artırma gibi hedefleri içermektedir. Bu kavram, sadece fiziksel altyapıyı değil, aynı zamanda toplumun ve kurumların afetlere karşı hazırlığını ve uyum kabiliyetini de göz önünde bulundurmaktadır (Bosher, 2014: 242-245). Toplumsal dirençlilik bağlamında, dirençli kent kavramı, toplumun afetlere karşı dirençliliğini ve toplumsal bağlarını güçlendirmeyi hedeflemektedir. Bu, kentsel toplulukların afetlerle başa çıkma becerilerini artırmak için eğitim, bilinçlendirme ve toplumsal katılımı teşvik etmek anlamına gelmektedir (Coetsee ve Van, 2012: 2-5). Aynı zamanda, toplumun afet sonrası toparlanma sürecinde birlikte çalışma ve dayanışma içinde olması da önemlidir. Dirençli kent kavramı, kentlerin afetlere karşı dirençliliğini artırmak ve toplumsal dirençliliği güçlendirmek için önemli bir çerçeve sunmaktadır (Desouza ve Flanery, 2013: 91-94). Bu kavram, afet yönetimi stratejilerinin etkin bir şekilde uygulanmasını sağlayarak, kentlerin daha güvenli ve sürdürülebilir hale gelmesine katkı sağlayabilmektedir.

Kentsel dönüşüm süreçlerinin afet yönetimi açısından ele alındığı durumlarda, dirençli kent yaklaşımı önemli bir rol oynamaktadır (Montgomery, 2008: 762-763). Örneğin, birçok şehir, doğal afetlere karşı daha dirençli hale gelmek amacıyla altyapıyı güçlendirmek, yeşil alanları artırmak ve afet risklerini yönetmek için stratejik planlar geliştirmektedir. Japonya'nın Kobe şehri, 1995 yılında meydana gelen depremin ardından, şehir genelinde yapılan kentsel dönüşüm projeleriyle afetlere dayanıklı bir kent olma yolunda önemli adımlar atmıştır (McCormick vd., 2013: 1-3). Yüksek binaların güçlendirilmesi, açık alanların genişletilmesi ve afet sonrası toparlanma planlarının oluşturulması gibi önlemler, Kobe'nin afetlere karşı daha hazırlıklı ve dirençli hale gelmesini sağlanmıştır (Hein, 2010: 448-452). Tokyo, deprem riskiyle karşı karşıya olan bir kent olarak, kentsel dönüşüm projeleriyle dirençli bir kent olmaya çalışmıştır (Hirayama, 2008: 324-327). Örneğin, Tokyo'da yapılan kentsel dönüşüm projeleri,

deprem dayanıklı binaların inşası, acil durum hazırlık planlarının geliştirilmesi ve altyapı iyileştirmelerini içermektedir. Hollanda, sel riskine karşı dirençli bir kent olma konusunda öncü bir rol oynamaktadır (Imai vd., 2017: 963-967). Ülke genelinde yapılan altyapı projeleri, su baskınlarını önlemek için su yönetimi sistemlerinin geliştirilmesi ve nehirlerin yeniden düzenlenmesi gibi önlemleri içermektedir. New Orleans, Katrina Kasırgası'nın ardından gerçekleştirilen kentsel dönüşüm projeleriyle dirençli bir kent olma yolunda ilerlemektedir. Bu projeler, sel riskini azaltmak, yerleşim alanlarını güçlendirmek ve toplumun afetlere karşı dirençliliğini artırmak için çeşitli stratejileri kapsamaktadır.

Benzer şekilde, toplumsal dirençlilik bağlamında da kentsel dönüşüm projeleri önemli bir rol oynar. Örneğin, Türkiye'nin İstanbul şehri, sık sık deprem riski altında olduğu için, yerel halkın afetlere karşı hazırlıklılığını artırmak için çeşitli toplumsal dirençlilik projeleri yürütmektedir. Bu projeler, yerel toplulukların afet bilinci ve acil durum planlaması konusunda eğitilmesini, afet sonrası dayanışma ağlarının kurulmasını ve kentsel altyapının güçlendirilmesini içermektedir. Bu şekilde, kentsel dönüşüm projeleri, toplumsal dirençliliği artırarak afetlerin etkilerini azaltmaya ve toplumların daha güvenli bir şekilde yaşamasını sağlamaya yönelik önemli bir rol oynamaktadır.

### **3. Kentsel Dönüşüm Tanımı ve Toplumsal Dirençlilik İlişkisinin Belirlenmesi**

Kentsel dönüşüm, genellikle mevcut kentsel alanların fiziksel, sosyal, ekonomik veya çevresel açıdan yeniden yapılandırılması ve geliştirilmesi sürecini ifade etmektedir (Li, 2023: 67-69). Bu süreç, genellikle kentsel alanlardaki ihtiyaçları, değişen talepleri veya çevresel zorlukları karşılamak için yapılmaktadır (Grandin, vd. 2018: 17-21). Kentsel dönüşüm, sürdürülebilir kent gelişimi hedeflerini desteklemek ve kentsel alanların daha yaşanabilir, dirençli ve sürdürülebilir hale getirilmesini sağlamak amacıyla uygulanmaktadır (Leixnering ve Höllerer, 2022: 302-307; Kabisch ve Kuhlicke, 2014: 498-499). Kentsel dönüşüm, afetlerin neden olduğu hasarın onarılması ve etkilenen alanların yeniden yapılandırılması sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle büyük çaplı afetlerde, kentsel dönüşüm projeleri, afet sonrası yeniden yapılanma stratejilerinin bir parçası olarak uygulanabilir ve kentsel altyapının ve yerleşimlerin afetlere daha dirençli hale getirilmesini sağlamaktadır (Moya ve Goenechea, 2022: 1-10). Kentsel dönüşüm, afet riski taşıyan ve sürekli tehlike altında olan bölgelerde risk azaltma stratejilerinin uygulanmasını içerir. Bu stratejiler, afet riskinin azaltılmasına yönelik olarak, riskli bölgelerdeki yapıların güçlendirilmesi, yeniden yerleştirilmesi veya bölgesel düzenlemelerin yapılması gibi yöntemleri kapsamaktadır (Brunetta ve Caldarice, 2020: 629-631).

Kentsel dönüşüm süreçleri, afet yönetimi açısından yeşil altyapının geliştirilmesini teşvik etmektedir. Doğal su depolama alanlarının oluşturulması, yeşil koridorların ve parkların genişletilmesi, kentsel alanlardaki sel riskini azaltabilir ve afet sonrası toparlanma sürecini desteklemektedir. Kentsel dönüşüm projeleri, toplumun afetlere karşı hazırlığı artırmak için eğitim, bilgilendirme ve katılımı teşvik etmektedir. Bu, yerel halkın afet risklerini anlamasını, acil durum planlamasına katılımını ve afet sonrası toparlanma sürecine aktif katılımını sağlamaktadır. Kentsel dönüşüm, kentsel alanların çevresel sürdürülebilirliğini artırmak ve iklim değişikliği ile başa çıkmak için doğa tabanlı çözümleri ve yeşil altyapıyı desteklemektedir. Bu, kentsel alanların iklim değişikliği etkilerine daha dirençli hale getirilmesini sağlar ve afet risklerini azaltmaktadır. Bu noktalar, afet yönetimi bağlamında kentsel dönüşümün önemli rolünü vurgular ve afetlerin etkilerini azaltmak, toplumun dirençliliğini artırmak ve kentsel alanların daha sürdürülebilir hale gelmesini sağlamak için kapsamlı bir yaklaşım benimsemeyi gerektiğini göstermektedir (Meerow vd., 2016: 39-42).

Kentsel dönüşüm kavramı, farklı disiplinler tarafından çeşitli açılardan ele alınmaktadır (Brunetta ve Caldarice, 2020: 628; Grandin vd., 2018: 17-19). Mimarlık ve şehir planlama bağlamında kentsel dönüşüm, kentsel alanların fiziksel yapılarının yeniden düzenlenmesini içermektedir. Bu disiplinler, kentsel dokunun, bina stoklarının, yeşil alanların ve altyapının planlanması, tasarımı ve yönetimi ile ilgilenmektedir. Sosyoloji ve antropoloji ise kentsel dönüşümü toplumsal dinamiklerin ve kentsel toplulukların değişimi üzerinden incelemektedir. Bu disiplinler, kentsel toplulukların kimlikleri, sosyal bağlantıları, göç olgusu ve sosyal eşitsizlikler gibi konulara odaklanmaktadır. Çevre bilimleri ve ekoloji, kentsel dönüşüm sürecinde kentsel ekosistemlerin ve doğal yaşam alanlarının korunması ve iyileştirilmesi konularını ele almaktadır. Bu disiplinlerde kentsel alanlardaki biyoçeşitlilik, yeşil altyapı, iklim değişikliği uyum stratejileri ve çevresel sürdürülebilirlik ön plana çıkarır. Ekonomi ve işletme perspektifinden bakıldığında ise kentsel dönüşüm, kentsel ekonominin güçlendirilmesi ve ekonomik büyümenin teşvik edilmesiyle ilişkilendirilmektedir. Bu disiplinler, kentsel alanlardaki işletmelerin ve endüstrilerin gelişimi, iş yaratma potansiyeli, kentsel rekabet ve ekonomik kalkınma stratejileri üzerinde durmaktadır.

Kentsel dönüşüm, bu disiplinlerin bir araya gelerek kentsel alanların karmaşıklığını ve çeşitliliğini anlamak ve yönetmek için işbirliği yapmasını gerektirmektedir. Bu süreç, kentsel alanlardaki mevcut sorunlara ve gelecekteki ihtiyaçlara yanıt vermek için kapsamlı bir yaklaşım gerektirir ve genellikle çok aktörlü bir süreçtir. Bu nedenle, kentsel dönüşüm kavramı, farklı disiplinlerden gelen uzmanların bir araya gelerek kapsamlı ve sürdürülebilir kentsel gelişimi sağlamak için işbirliği yapmasını teşvik



etmektedir. Kentsel dönüşümü ele alırken kullanılan ilişki bakış açıları ve kentsel gelişimin sosyal ve politik dinamikleri dikkate alınmalıdır. İlişki perspektifler, kentleri oluşturan ve değiştiren çeşitli ilişki türlerinin, hem sosyal, hem politik, hem de materyal açıdan ele alınmasını savunmaktadır (Masnavi vd., 2019: 568-569). Bu perspektif, kent gelişiminin teknokratik tartışmaların genellikle gözden kaçırdığı yönlerini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, teknik müdahalelerin veya ekonomik teşviklerin gerçekte nasıl işlediğini, işlemediğini ve uygulandığı karmaşıklıkları ve belirsizlikleri ortaya koymaktadır (Widborg, 2017: 101-104). Bu alanda literatür incelendiğinde kentsel dönüşümün ilişki bakış açılarına göre ele alındığı ve şu noktalara dikkat çekildiği görülmektedir:

- İnfomalite ve tasarımın istenmeyen sonuçlarının rolü.
- Kent değişiminin nasıl geliştiği ve nasıl kontrollü olduğu belirsizliği.
- Kent gelişiminin politik ekonomisi, finansal çıkarlar, konut piyasaları, kentler arası rekabet ve girişimci yönetim biçimleri gibi faktörlerle nasıl şekillendiği.
- Kentler arası etkileşimlerin ve politikaların hızla bir yerden diğerine nasıl aktarıldığı.

Kentsel dönüşüm, kentsel alanların ve toplumların karmaşık ve çeşitli ilişkiler ağı içinde nasıl şekillendiğini anlamak için bu çoklu perspektiflerin kullanılmasını gerektirmektedir (Giulia, 2023: 2-7). Bu yaklaşım, kentsel dönüşümün sürdürülebilir, kapsayıcı ve adaletli olması için önemli bir adımı temsil etmektedir. Kentsel dönüşüm, afet yönetimi bağlamında ele alındığında, ilişki bakış açıları ve kentsel gelişimin sosyal ve politik dinamikleri önemli bir rol oynadığı görülmektedir (Irani ve Rahnamayezekavat, 2021: 306-308). Bu bağlamda, kentsel dönüşüm süreci, afet risklerinin azaltılması, kentsel toplulukların dirençliliğinin artırılması ve afet sonrası toparlanmanın etkin bir şekilde yönetilmesine odaklanılmalıdır. İlişki perspektifler, kentsel dönüşümün sadece fiziksel altyapıyı değil, aynı zamanda kentlerin toplumsal, politik ve ekonomik yapılarını da etkilediği vurgulanmaktadır.

Afet yönetimi bağlamında kentsel dönüşümü anlamak için dikkate alınması gereken çeşitli önemli noktalar bulunmaktadır (Giulia, 2023: 2-10; Irani ve Rahnamayezekavat, 2021: 306-309; Widborg, 2017: 101-104). İlk olarak, sosyal dinamikler ve toplumsal dirençlilik kavramları öne çıkmaktadır. Kentsel dönüşüm, kentsel toplulukların afetlere karşı hazırlıklı olmasını ve dirençliliğini artırmayı hedefler; bu da sosyal bağların güçlendirilmesini ve toplumsal katılımın teşvik edilmesini gerektirir. Böylece, afet risklerinin azaltılması ve afet sonrası toparlanmanın hızlandırılması sağlanabilir. İkinci olarak, politik dinamikler ve yönetim, kentsel dönüşüm sürecinin önemli bileşenleridir. Politik karar alma süreçleri ve yönetim yapıları, bu süreci şekillendiren unsurlar arasında yer alır. Etkili bir afet yönetimi için kentsel dönüşüm projelerinde katılımçılık,

şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine dayanan bir yönetim yaklaşımı benimsenmelidir. Üçüncü olarak, altyapı ve çevresel faktörler, kentsel dönüşümün bir diğer kritik boyutunu oluşturur. Afet yönetimi stratejileriyle uyumlu bir şekilde, kentsel altyapının güçlendirilmesi ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması gerekmektedir. Doğal afetlere dayanıklı altyapıların oluşturulması ve yeşil altyapının geliştirilmesi, afet risklerinin azaltılmasına ve kentsel yaşam kalitesinin artırılmasına katkıda bulunur. Son olarak, ekonomik faktörler ve sosyal adalet konuları da göz önünde bulundurulmalıdır. Kentsel dönüşüm projelerinin ekonomik boyutları, afet yönetimi stratejileri kapsamında sosyal adaletin ve ekonomik eşitliğin sağlanmasını amaçlamalıdır. Bu bağlamda, afetlerden en çok etkilenen toplumsal kesimlerin korunması ve kentsel eşitsizliklerin azaltılması hedeflenmelidir.

Bu faktörler, kentsel dönüşümün afet yönetimi açısından nasıl ele alınması gerektiğine dair kritik bir çerçeve sunmaktadır. Kentsel dönüşüm projelerinin afet risklerini azaltmaya ve kentsel toplulukların dirençliliğini artırmaya nasıl katkı sağlayabileceğini anlamak, etkili bir afet yönetimi stratejisi oluşturmanın önemli bir adımını temsil etmektedir (Meerow vd., 2019: 794-796). Kentsel dönüşüm, afet yönetimi bağlamında ele alındığında, şehirlerin karmaşık uyumlu sistemler olarak tanımlanması ve bu sistemlerin dinamik doğası göz önünde bulundurulmalıdır. Bu yaklaşım, kentsel dönüşüm sürecinin sadece statik olmayan etkileşimlerle değil, aynı zamanda potansiyel dönüştürücü değişimlerle de dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Karmaşık sistemlerin dinamik doğasına, kentlerin uyarlanabilir bir şekilde yönetilmesinin en uygun olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, kentsel dönüşüm süreci, kentlerin uyarlanma kapasitesini ve dönüşüme bilirliliğini ele alarak dirençli kentlerin oluşturulmasına odaklanmaktadır (Ribeiro ve Gonçalves, 2019: 2-8). Bu kapsamda, sosyo-ekolojik sistemler düşüncesinden türetilen direnç kavramı, kentsel dönüşüm sürecinde kullanışlı bir araç olarak kabul edilmektedir. Özellikle, “metafor olarak direnç” odaklı bir yaklaşım, sistemler perspektifini sağlar, bütüncül bir bakış açısı sunar, teknik ve sosyal sistemler arasındaki etkileşimi tanır ve çevresel kavramları kapsamaktadır.

Günümüzde, çevresel ve sosyal sistemlerdeki dinamik modellerin ve gelişim süreçleri içinde nasıl değiştiğini yansıtan uyum kapasitesi ve/veya dönüşüme bilirlilik terimleri de direnç kavramına dahil edilmektedir. Kentler gibi sistemler, içinde alt sistemler barındırır ve aynı zamanda daha büyük sistemlerin alt sistemlerdir. Kentsel sistemlerinin dirençliliği, farklı zamanlarda ve farklı mekânsal ölçeklerde farklı alt sistemlerin adaptasyonları ve dönüşümleri sonucunda oluşmaktadır. Bu bağlamda, sosyo-ekolojik sistemler düşüncesinden türetilen direnç kavramı, kentsel dönüşüm sürecinde şehirlerin dirençli hale getirilmesine odaklanmaktadır. Bu kavramlar, afet yönetimi stratejilerinin geliştirilmesinde ve şehirlerin

daha dayanıklı hale getirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Süreç genellikle mevcut kentsel alanın ihtiyaçlarını karşılamak, değişen talepleri karşılamak veya çevresel zorluklara yanıt vermek amacıyla gerçekleştirilmektedir.

Toplumsal dirençlilik ise, bir toplumun afetler, doğal afetler veya diğer zorlayıcı koşullar karşısında dirençliliğini ifade etmektedir. Bu, toplumun afetlere karşı hazırlıklı olmasını, afet sonrası toparlanma kapasitesini ve kentsel yaşamın dirençliliğini içermektedir (Sharifi, 2023: 2-7). Toplumsal dirençlilik, toplumun dirençliliğini artırmak için sosyal, ekonomik ve politik faktörlerin birleşimini gerektirmektedir. Kentsel dönüşüm ile toplumsal dirençlilik arasındaki ilişki, kentsel dönüşüm süreçlerinin toplumun afetlere karşı hazırlığını ve dirençliliğini nasıl etkilediğini açıklamaktadır. Kentsel dönüşüm projeleri, afet risklerini azaltmak, kentsel altyapıyı güçlendirmek ve toplumun afetlere karşı dirençliliğini artırmak için uygulanmaktadır (Champlin vd., 2023: 3-9). Örneğin, kentsel dönüşüm projeleri afete dayanıklı binaların inşası, yeşil altyapının geliştirilmesi ve afet riski taşıyan bölgelerin yeniden yapılandırılması gibi önlemleri içermektedir. Bu bağlamda, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik kavramları birbirini tamamlayıcıdır. Kentsel dönüşüm projelerinin toplumsal dirençliliği artırmak için nasıl kullanılabileceği ve toplumun afetlere karşı dirençliliğini nasıl güçlendirebileceği üzerine yapılan araştırmalar, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır. Bu, afet yönetimi stratejilerinin ve kentsel dönüşüm politikalarının daha etkili bir şekilde planlanmasına ve uygulanmasına katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda toplumsal dirençlilik, bir toplumun afetlere karşı dirençliliği ve bu afetlerle başa çıkma yeteneğidir (Till vd., 2024: 1-11). Bu bağlamda, kentsel dönüşüm projeleri, kentsel alanlardaki toplumsal dirençliliği artırmayı hedefler.

Kentsel dönüşüm projeleri, afet yönetimi stratejileriyle birleştirildiğinde, öncelikli olarak altyapı ve çevresel dirençliliğin artırılmasına odaklanmaktadır (Ribeiro ve Gonçalves, 2019: 2-5; Li, 2023: 67-68; Kabisch ve Kuhlicke, 2014: 496-497). Bu çerçevede, projelerin amacı kentsel altyapıyı afetlere karşı dayanıklı hale getirerek çevresel sürdürülebilirliği desteklemektir. Böylece, afetlere karşı mücadele kapasitesi geliştirilirken toplumsal dirençlilik de güçlendirilmektedir. Ayrıca, toplumun bu süreçlere aktif katılımı ve bilinçlendirilmesi de büyük önem taşır. Toplumun afet riskleri hakkında bilgi sahibi olması, acil durum planlamasına katkı sunması ve afet sonrası toparlanma süreçlerine katılım göstermesi, kentsel dönüşüm projelerinin başarısında kritik bir rol oynar. Ek olarak, bu projeler ekonomik eşitlik ve adalet sağlama hedefi güder. Afetlerden en çok etkilenen toplumsal kesimlerin korunması ve desteklenmesi, ekonomik eşitsizliklerin azaltılması suretiyle toplumsal dirençliliğin artmasına katkı sağlar. Son olarak, dayanıklı altyapıların

oluşturulması ve sürdürülebilir kent planlamasının teşvik edilmesi, kentsel alanların afetlere karşı daha dayanıklı hale getirilmesini sağlayarak, afetlerin olası etkilerinin en aza indirgenmesine hizmet etmektedir. Bu noktalar, kentsel dönüşümün afet yönetimi ve toplumsal dirençlilikle nasıl bağlantılı olduğunu ve dirençli kentlerin nasıl oluşturulabileceğini anlamak için önemli bir çerçeve sunmaktadır. Kentsel dönüşüm projelerinin, kentsel alanlardaki toplumların afetlere karşı direncini artırmak için etkili bir araç olabileceği görülmektedir.

#### **4. Metodoloji ve Yöntem**

Bu çalışmada, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik kavramlarını incelemek için bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz, bilimsel literatürdeki yayınların sayısal verilerini analiz ederek disiplinler arası ilişkileri, eğilimleri ve etkileşimleri anlamak için kullanılan bir yöntemdir (Farooq, 2024: 341-345; Donthu vd., 2021: 286-287). Bibliyometrik analiz, bilimsel literatürdeki yayınların niceliksel ve niteliksel özelliklerini inceleyen bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem, bilimsel yayınların içeriğini, yayınlanma sıklığını, yayınlanma tarihlerini, atıf sayılarını ve yayıncıları gibi çeşitli özelliklerini analiz ederek disiplinler arası ilişkileri, eğilimleri ve etkileşimleri belirlemeyi amaçlamaktadır (Ellegaard, 2018: 181-183). Bibliyometrik analiz, araştırmacılara belirli bir konu veya disiplindeki bilimsel gelişmeleri anlamak, önemli araştırma eğilimlerini belirlemek ve araştırma alanlarını tanımlamak için kullanılmaktadır. Bibliyometrik analiz, bilimsel araştırmalardaki önemli trendleri ve ilişkileri belirlemek için güçlü bir araçtır. Bibliyometrik analiz genellikle aşağıdaki adımları içerir (Ellegaard, 2018: 184; Donthu vd., 2021: 286-288):

- **Veri Toplama:** İlk adım, analiz için gerekli verilerin toplanmasıdır. Bu adımda, genellikle bir veri tabanı (örneğin, Web of Science, Scopus, veya Google Scholar) kullanılarak belirli bir konu veya terimle ilgili olan yayınlar bulunur. Yayınlar, genellikle belirli bir zaman aralığı içinde ve belirli kriterlere göre (örneğin, belirli anahtar kelimeleri içeren makaleler) seçilir.
- **Veri Temizleme ve Standardizasyon:** Veri temizleme adımı, toplanan verilerin incelenmesi ve gereksiz veya tekrarlayan verilerin çıkarılması işlemi içerir.
- **Analiz Yöntemlerinin Uygulanması:** Temizlenmiş veriler, belirli analiz yöntemleri kullanılarak incelenir. Bu yöntemler arasında yayın sayıları, atıf sayıları, ortak yazarlar, co-citation analizi, atıf ağı analizi ve eğilim analizi gibi çeşitli teknikler bulunur. Bu analiz teknikleri, genellikle araştırma sorularına yanıt bulmak, bilimsel ağları belirlemek, önemli araştırma eğilimlerini belirlemek ve ilgili alanlardaki önde gelen araştırmacıları veya kurumları tanımlamak için kullanılır.

- **Sonuçların Yorumlanması ve Raporlanması:** Analiz sonuçları, genellikle istatistiksel ve grafiksel yöntemlerle sunulur. Bu sonuçlar, araştırma sorularını yanıtlamak, literatürdeki önemli eğilimleri belirlemek ve gelecekteki araştırmalar için önerilerde bulunmak için yorumlanır. Analiz sonuçları, genellikle akademik makalelerde veya raporlarda yayınlanır.

Bibliyometrik analiz, bilimsel araştırma ve akademik gelişmeler hakkında genel bir bakış elde etmek için önemli bir araçtır ve literatürdeki değişen trendleri ve dinamikleri anlamak için yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu analiz, sadece belirli bir disiplindeki çalışma alanını sınırlamak yerine disiplinlerarası bir bakış açısıyla ele alınabilir (Ho ve Wang, 2020: 369-372). Bu tür analizler, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konusundaki akademik araştırmaların genel eğilimlerini ve bilimsel üretkenliği değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. Bibliyometrik analiz, bilimsel araştırmanın evrimini, hangi konuların popüler olduğunu, hangi araştırma gruplarının etkili olduğunu ve hangi dergi veya konferansların önemli olduğunu anlamak için önemli bir araçtır. Bibliyometrik analiz, araştırma çıktılarının sayısını, atıf sayısını, yazar sayısını, yayın yılı gibi ölçütleri kullanarak, araştırma faaliyetlerini ve etkilerini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada bibliyometrik analiz, Scopus veri tabanı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Scopus veri tabanı seçimi, geniş bir akademik yelpazeyi kapsayabilmesi ve güvenilir kaynaklara erişim sağlayabilmesi nedeniyle yapılmıştır. Bibliyometri analiz, araştırmacıların bilgi birikimini değerlendirmesine, yeni araştırma alanlarını keşfetmesine ve araştırma stratejilerini belirlemesine yardımcı olmaktadır. Elde edilen verilen işlenmesinde VOSviewer programı kullanılmıştır. Bibliyometrik analizlerde sıkça kullanılan bir görselleştirme aracıdır. Bu program, bilimsel literatürdeki makaleleri, yazarları, kurumları ve konuları analiz etmek ve görselleştirmek için kullanılmaktadır. VOSviewer, kullanıcıların büyük veri kümelerini keşfetmelerine, anlamalarına ve görselleştirmelerine olanak tanımaktadır.

Bu amaçla Scopus üzerinden yapılan arama bağından sınırlı alan içinde uygun bir makale dizini oluşturmak için (TITLE-ABS-KEY (disaster) AND TITLE-ABS-KEY (disaster AND management) AND TITLE-ABS-KEY (urban AND transformation)) OR TITLE-ABS-KEY (resilience) OR TITLE-ABS-KEY (community AND resilience) arama bağı kullanılmıştır. Bu arama bağında, belirtilen anahtar kelimelerin başlık, özet ve anahtar kelime alanlarında yer aldığı yayınların seçilmesini sağlanmıştır. Ayrıca, yayınların yayın tarihi, yazarlar, enstitüler, ülkeler ve diğer bibliyometrik veriler toplanmıştır. Sınırlı arama bağı içinde, ilgili literatürün belirli bir bağlamda nasıl geliştiğini ve araştırma trendlerinin bu bağlamda nasıl değiştiğini elde edilen bulgularda göstermektedir. Çalışma konusu ile ilgili

anahtar kelimeler belirlenmiş ve bu anahtar kelimeler kullanılarak Scopus veri tabanında arama yapılmıştır. Arama kriterleri, belirli bir tarih aralığı ve belirli bir yayın türü (örneğin, makaleler, konferans bildirileri) gibi parametreleri içermektedir. 1993-2024 tarih aralığında yapılan arama sonucunda 7,150 akademik çalışmaya ulaşılmıştır. İlk aşamada elde edilen 7150 çalışmadan, sosyal bilimler alanında yapılan çalışmalar seçilmiştir. Scopus veri tabanında mevcut olan alan kategorileri kullanılarak, sosyal bilimler alanına ait çalışmalar filtrelenmiştir. Filtreleme işlemi sonrasında, seçilen çalışmaların uygunluğunu ve doğruluğunu sağlamak için bir veri temizleme aşaması gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada, sosyal bilimler ile ilgili olmayan çalışmalar ve tekrarlanan kayıtlar çıkarılmıştır. Bu filtreleme sonucunda, toplam 277 çalışma sosyal bilimler alanında olduğu belirlenmiştir. Elde edilen 277 sosyal bilimler çalışması üzerinde bibliyometrik analiz yapılmıştır. Bibliyometrik analiz, yayın sayısı, atıf sayısı, h-indeksi, yazarların kurumsal ilişkileri, anahtar kelime analizi gibi çeşitli metrikleri içermektedir. Bu metodoloji sayesinde, sosyal bilimler alanında yapılan akademik çalışmaların kapsamlı bir bibliyometrik analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulguları, sosyal bilimler alanındaki araştırma eğilimlerini ve bu alanda en çok katkı sağlayan araştırmacıları, kurumları ve anahtar konuları ortaya koymaktadır.



**Şekil 1. Makale Dizini Oluşturma ve Analiz Süreci** (Şekil yazar tarafından oluşturulmuştur.)

İlgili başlık altında, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik kavramlarının akademik temelleri incelenmiş ve bibliyometrik analiz için gerekli literatür taraması özenle gerçekleştirilmiştir. Detaylı bir literatür taraması sonucunda, analiz için gereken sınırlı alanda uygun makale dizini oluşturmak amacıyla gerekli arama bağlantıları başarılı bir şekilde kurulmuştur. Şekil 1’de, bibliyometrik analiz için makale dizini oluşturma ve analiz süreci gösterilmektedir. Bu çalışmada, scopus veri tabanından elde edilen bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak ortak yazar analizi,

ülkelerin atıf analizi, yazarların atıf analizi ve eğilim analizi gerçekleştirilmiştir.

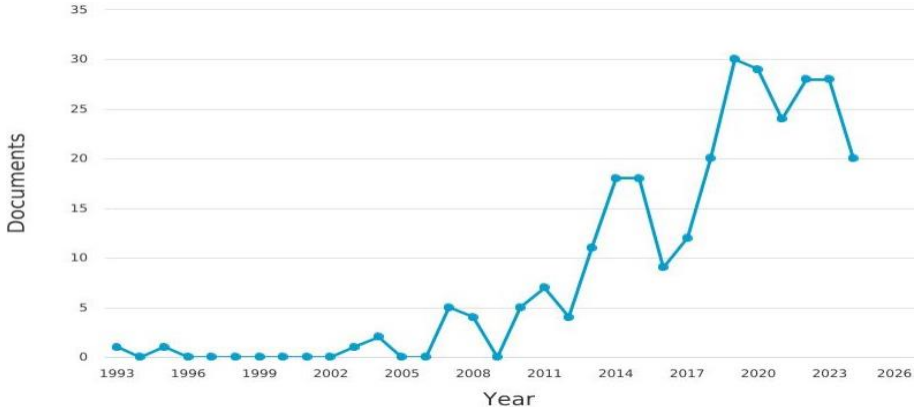
Ortak yazar analizi, araştırmalarda birlikte çalışan yazarların ilişkilerini ve işbirliklerini incelemek için kullanılmıştır. Bu analizde, belirlenen makale dizininde yer alan çalışmalar incelenmiş ve aynı makalede birlikte çalışan yazarların listesi oluşturulmuştur. Ardından, bu yazarların diğer çalışmaları arasındaki ortaklık dereceleri hesaplanmış ve ilişkiler ağ yapısı üzerinde görselleştirilmiştir. Ülkelerin atıf analizi, belirli bir konuda ülkelerin yayın performansını ve etkisini değerlendirmek için kullanılmıştır. Bu analizde, belirlenen makale dizininde yer alan çalışmalar incelenmiş ve her bir çalışmanın hangi ülkelerden alıntı yaptığı veya hangi ülkeler tarafından alıntılındığı belirlenmiştir. Bu veriler kullanılarak, her ülkenin yayın performansı, atıf alışverişi ve uluslararası işbirliği incelenmiştir.

Yazarların atıf analizi, belirli bir konuda en etkili yazarları ve onların çalışmalarını belirlemek için kullanılmıştır. Bu analizde, belirlenen makale dizininde yer alan çalışmalar incelenmiş ve her bir çalışmanın hangi yazarlar tarafından en çok atıf aldığı veya hangi yazarların en çok atıf yaptığı belirlenmiştir. Bu veriler kullanılarak, en etkili yazarlar ve onların çalışmaları belirlenmiştir. Eğilim analizi, belirli bir konuda zaman içindeki değişiklikleri ve eğilimleri değerlendirmek için kullanılmıştır. Bu analizde, belirlenen makale dizininde yer alan çalışmaların yayın tarihleri dikkate alınarak, zaman içindeki yayın trendleri ve değişen konu odakları incelenmiştir. Bu analiz, belirli bir konunun gelişimi ve gelecekteki araştırma eğilimlerini belirlemek için önemli bir bilgi kaynağı sağlamıştır.

## **5. Bulgular**

Verilere göre, yıllara göre yayın sayılarında belirgin bir değişim gözlemlenmektedir. 1993-1999 bu yıllar arasında yayın sayıları oldukça düşüktür. 1993 ve 1995 yıllarında sadece birer yayın mevcuttur. Diğer yıllarda ise yayın sayısı artmıştır. Bu dönem, araştırma konularının henüz popüler olmadığı veya bu alanlardaki araştırmaların sınırlı olduğu bir dönemi işaret etmiştir. 2000 yılından itibaren 2009 yılına kadar çoğunlukla yayın sayısının sıfır olduğu görülmektedir. Sadece 2004, 2003, 2007 ve 2008 yıllarında yayın sayılarında küçük artışlar gözlenmektedir. Bu dönem, konulara olan ilginin yavaş yavaş arttığı ancak henüz geniş çapta araştırma yapılmadığı bir dönemi temsil etmektedir. 2010-2014 döneminde yayın sayılarında yavaş bir artış olduğu görülmektedir. 2010 yılında 5, 2011'de 7, 2012'de 4, 2013'te 11 ve 2014'te 18 yayın bulunmaktadır. Bu artış, bu konulara yönelik akademik ilginin başladığını ve yavaş yavaş artmaya başladığını göstermektedir. 2015-2019 yılların da ise yayın sayıları daha belirgin bir artış göstermiştir. 2015 ve 2016 yıllarında sırasıyla 18 ve 9 yayın varken, 2017'de bu sayı 12'ye düşmektedir. Ancak 2018'de 20 ve 2019'da 30 yayın ile önemli bir artış vardır. Bu dönem, araştırma konularının

popülerliğinin arttığını ve daha fazla akademik çalışma yapılmıştır. 2020-2024 döneminde yayın sayıları oldukça yüksek ve istikrarlı bir şekilde devam etmektedir. 2020’de 29, 2021’de 24, 2022 ve 2023’te 28, 2024’te ise 20 yayın yapılmıştır. Bu artış, konuların öneminin anlaşılması ve daha fazla araştırma fonunun ve akademik ilginin bu alanlara yönelmesiyle açıklamak mümkündür. Ayrıca son yıllarda artan doğal afetler ve iklim değişikliği, dirençlilik ve topluluk direnci konularının önemini vurgulamış ve bu alandaki araştırmaları teşvik etmiş olabilmektedir.



## Şekil 2. Yıllara Göre Yayın Sayılarındaki Değişimler (1993-2024)

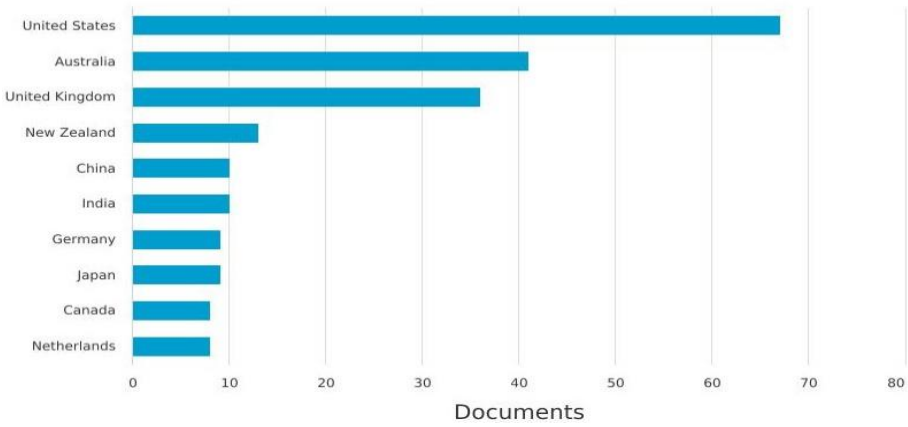
**Kaynak:** Scopus, <https://www.scopus.com>, Yazar Tarafından Scopus Verileri Kullanılarak Oluşturulmuştur.

ABD (67 adet yayın), bu konularda en fazla yayını yapan ülkedir. Bu, ABD’deki üniversitelerin, araştırma kurumlarının ve fon kaynaklarının bu alanlara yoğun ilgi gösterdiğini görülmektedir. Avustralya da (41 adet yayın), bu konularda oldukça aktif olup, özellikle kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında önemli katkılar yapmaktadır. United Kingdom (36 adet yayın), bu alanda önemli bir diğer oyuncudur ve birçok üniversite ve araştırma merkezinde bu konulara dair çalışmalar yürütülmektedir. Yeni Zelanda (13), Çin (10), Hindistan (10), Almanya (9), Japonya (9) dirençlilik ve kentsel dönüşüm konularında önemli yayın sayısına sahipler. Özellikle Çin ve Hindistan gibi büyük ülkeler, hızlı kentleşme ve afet riski nedeniyle bu konulara artan bir ilgi göstermektedir.

ABD, akademik araştırmalara büyük miktarda fon ayırmaktadır. Bu da daha fazla yayın yapılmasını teşvik etmektedir. ABD’de sıkça meydana gelen doğal afetler (kasırgalar, depremler vb.), dirençlilik ve afet yönetimi konularında araştırmaların sayılarında artışa neden olabilmektedir. Özellikle Avustralya, iklim değişikliği ve doğal afetler konusundaki hassasiyeti nedeniyle bu konulara büyük önem vermektedir. Birleşik Krallık’ta ise akademik araştırmaların çeşitliliği ve fon kaynaklarının genişliği bu sonuçları doğurduğu söylenebilir. Çin ve Hindistan da hızlı kentleşme, nüfus



yoğunluğu ve afet riskleri nedeniyle bu konulara artan bir ilgi göstermektedir. Almanya, Japonya, Kanada gibi ülkeler de dirençlilik ve kentsel dönüşüm konularında önemli araştırmalar yapmaktadır. Bu ülkeler genellikle yüksek teknoloji araştırmaya altyapılarına ve güçlü akademik kurumlara sahiptir. Bangladeş, Güney Afrika, Malezya gibi ülkeler de bu konulara yönelik araştırmalar yapmaktadır. Bu ülkelerdeki araştırmalar genellikle yerel afet riskleri ve kentsel sorunlara odaklanmaktadır. ABD, Avustralya ve Birleşik Krallık gibi ülkeler bu alanlarda lider konumda iken, Çin ve Hindistan gibi ülkeler de artan bir ilgi olduğu söylenebilir. Bu veriler, küresel akademik eğilimleri ve bu konuların önemini anlamak açısından değerli bir kaynak sağlamaktadır.



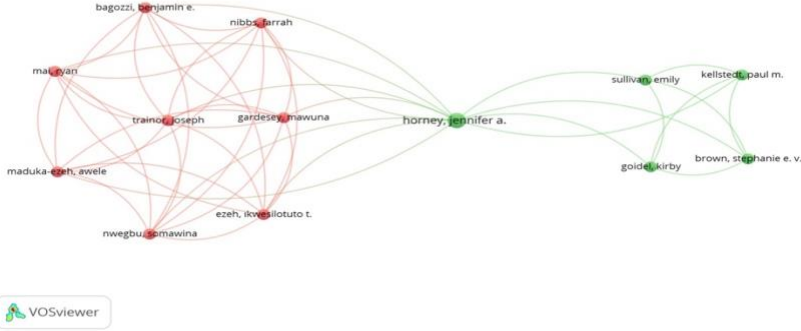
### **Şekil 3. Yayın Sayılarının Ülkelere Göre Dağılımı (1993-2024)**

**Kaynak:** Scopus, <https://www.scopus.com>, yazar tarafından Scopus verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Genel olarak şekil 1 ve 2 değerlendirildiğinde artan doğal afetler ve iklim değişikliği, bu konulara yönelik araştırmaları ve yayınları teşvik etmiştir. Bu eğilim, özellikle ABD, Avustralya ve Birleşik Krallık gibi ülkelerde belirgindir. Kentsel Dönüşüm ve Toplumsal Dirençlilik konularında, hızla kentleşen ülkelerde (Çin, Hindistan) ve gelişmiş ülkelerde önemli bir araştırma alanı haline geldiği görülmektedir. Yayın sayılarındaki yıllara göre değişim ve ülkeler bazındaki dağılımlar, dirençli kentler, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularının akademik dünyada giderek artan bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle son yıllarda bu alanlardaki araştırma faaliyetleri ve yayınlar önemli ölçüde artmıştır. ABD, Avustralya ve Birleşik Krallık gibi ülkeler bu konularda liderlik ederken, Çin ve Hindistan gibi ülkeler de önemli katkılar sağlamaktadır.

Şekil 4’de gösterildiği üzere ortak yazar analizi, bilimsel işbirliklerinin dinamiklerini anlamak ve değerlendirmek için güçlü bir araçtır. Bu analiz,

araştırma topluluklarının yapısını ve etkisini görselleştirerek bilimsel işbirliğinin daha verimli ve etkili hale getirilmesine katkıda bulunur. Araştırma stratejilerinin geliştirilmesi ve bilim politikalarının şekillendirilmesi açısından önemli bilgiler sunar. Şekil 3’de görüldüğü üzere ortak yazar analizi için en fazla bağlantı ve işbirliğine sahip yazarları tespit etmek için en az bir yayın ve en sıfır atıf kriteri etrafında analiz yapılmıştır. Yazarlar arasında en yüksek bağlantı bulunan yazarlar arasında yapılan analizle tek bir kümede toplam 13 isim ve 46 bağlantı bulunmaktadır. Grupta yer alan en çok ilişkili 13 yazarın en az 4 en fazla 12 birim bağlantısı bulunmaktadır. Harita kırmızı ve yeşil olarak iki farklı renk kümesine ayrılmış durumdadır. Her renk kümesi, birbirleriyle sıkı işbirliği içinde olan yazar gruplarını temsil etmektedir. Jennifer A. Horney (yeşil küme) ve Benjamin E. Bagozzi (kırmızı küme) merkezde bulunan yazarlar olarak öne çıkmaktadır. Bu yazarlar, kendi kümelerinde en fazla bağlantıya sahip olup, işbirliği ağının merkezini oluşturmaktadırlar. Yeşil Kümede yer alan Jennifer A. Horney, bu kümenin merkezinde yer almakta ve diğer yazarlarla güçlü işbirlikleri bulunmaktadır. Horney, Emily Sullivan, Paul M. Kellstedt, Stephanie E. V. Brown ve Kirby Goidel arasında belirgin bağlantılar bulunmaktadır. Bu kümede yazarlar arasında yoğun işbirliği ve sıkı bir çalışma ilişkisi görülmektedir. Kırmızı Kümede yer alan Benjamin E. Bagozzi, kırmızı kümenin merkezinde yer almakta ve diğer yazarlarla geniş bir işbirliği ağına sahiptir. Joseph Trainor, Farrah Nibbs, Ryan Mai, Mawuna Gardesey gibi yazarlarla sıkı işbirliği içinde olduğu görülmektedir. Maduka-Ezeh Awele, Nwegbu Somawina ve Ikwesilotuto Ezeh gibi yazarlar da bu kümenin aktif üyeleri olarak öne çıkmaktadır. Jennifer A. Horney’nin, kırmızı kümeden bazı yazarlarla bağlantıları olduğu görülmektedir. Bu, iki küme arasında işbirliklerinin olduğunu ve Horney’nin merkezi bir figür olarak iki farklı işbirliği grubunu birleştiren bir köprü görevi gördüğünü göstermektedir. Hem kırmızı hem de yeşil kümede yer alan yazarlar arasında yoğun işbirlikleri bulunmaktadır. Bu durum, belirli araştırma gruplarının veya projelerinin etrafında güçlü işbirliklerinin kurulduğunu göstermektedir. Jennifer A. Horney ve Benjamin E. Bagozzi, kendi kümelerinde merkezi figürlerdir ve geniş işbirliği ağlarına sahiptirler. Bu yazarlar, muhtemelen alanlarında lider konumda olup, birçok projede aktif rol oynamaktadırlar. Horney’nin iki küme arasında bağlantılar kurması, bu yazarın çok disiplinli veya çoklu projelerde rol aldığı ve farklı araştırma gruplarını birleştirdiğini göstermektedir. Analiz sonucu en fazla atıf alan yazarların (Gaillard, J.C. 371 atıf, Weichselgartner, J. & Kelman, I. 342 atıf, Boin, A. & van Eeten, M.404 atıf) en fazla bağlantılı yazarlar arasında yer almadığı görülmektedir.



#### **Şekil 4. Ortak Yazar Analizi**

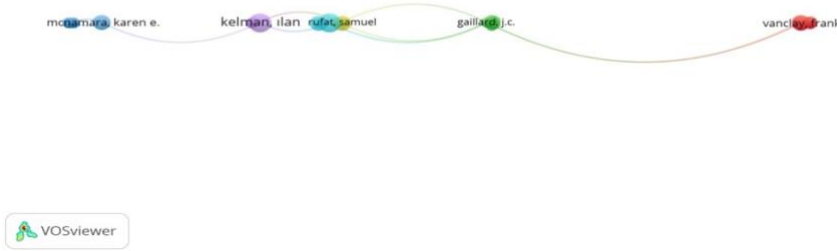
**Kaynak:** Yazar tarafından Vosviewer programında analiz edilmiştir.

Analiz sonucu dikkat çekici sonuç, en fazla atıf alan yazarların en fazla bağlantılı yazarlar arasında yer almadığıdır. Bu, yüksek atıf sayısının her zaman geniş bir işbirliği ağı ile ilişkili olmadığını ortaya koymaktadır. Ortak yazar analizi, akademik işbirliklerinin sadece niceliksel değil, niteliksel boyutlarını da ortaya koymaktadır. En fazla atıf alan yazarların geniş bir işbirliği ağına sahip olmaması, bu yazarların daha çok tek başına veya az sayıda işbirlikleri ile etkili çalışmalar ürettiklerini göstermektedir. Akademik çalışmalardaki işbirliklerinin yoğunluğu ve bu işbirliklerinin bilimsel etki ile olan ilişkisi, akademik stratejilerin geliştirilmesinde ve bilim politikalarının şekillendirilmesinde kritik rol oynar. Bu bulgular, gelecekteki araştırmalar için işbirliği stratejilerinin gözden geçirilmesi ve optimize edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Şekil 5’de yer alan yazar atıf analizi, araştırma stratejilerinin geliştirilmesi ve bilim politikalarının şekillendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu tür analizler, araştırmacılar arasındaki işbirliklerinin artırılması ve bilimsel çıktının iyileştirilmesi için önemli ipuçları sağlamaktadır. Yazar atıf analizi için en az 1 yayın ve en az 1 atıf kriteri belirlenmiştir. Birbiriyle bağlantılı olan toplam 551 birim üzerinde yapılan analiz sonucu 6 küme, 38 bağlantı ve toplam bağlantı gücü 41 olarak belirlenmiştir. Görselde, farklı yazarlar arasındaki atıf ilişkilerini gösteren bir harita yer almaktadır. Bu harita, çeşitli renklere düğümler (yazarlar) ve bunlar arasındaki bağlantılar (atıf ilişkileri) ile temsil edilmiştir.

- McNamara, Karen E.: Diğer yazarlarla bağlantılı fakat nispeten daha az yoğun bir bağlantıya sahiptir. Tek bir yazarla doğrudan ilişkilidir.
- Kelman, Ilan: Orta noktada yer alarak birçok yazarla bağlantı kurmuştur. Bağlantıların çoğu Kelman, Ilan üzerinden geçiyor, bu da onun işbirlikçi bir rol oynadığını göstermektedir.
- Rufat, Samuel: Orta derecede bağlantılara sahip ve merkezi bir konumdadır. Hem Kelman, Ilan hem de Gaillard, J.C. ile doğrudan ilişkilidir.

- Gaillard, J.C.: Önemli bir düğüm olarak öne çıkıyor ve birçok yazarla bağlantıya sahiptir. Bu yazar, haritanın merkezinde yer alıyor ve diğer yazarlar arasında bir köprü görevi görmektedir.
- Vanclay, Frank: Diğer yazarlarla bağlantılı, özellikle Gaillard, J.C. ile güçlü bir bağlantıya sahiptir.



### Şekil 5. Yazar Atıf Analizi

**Kaynak:** Yazar tarafından Vosviewer programında analiz edilmiştir.

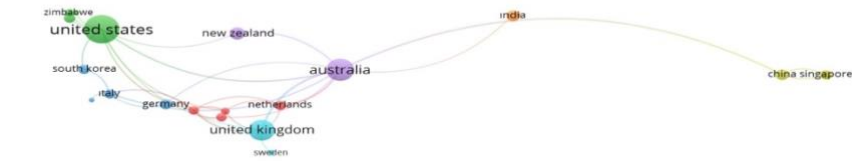
Bağlantıların kalınlığı ve sayısı, yazarlar arasındaki atıf ilişkilerinin yoğunluğunu ve sıklığını göstermektedir. Daha kalın bağlantılar, daha sık ve yoğun atıf ilişkilerini ifade etmektedir. Gaillard, J.C. ve Kelman, İlan, haritanın merkezinde yer alarak en fazla bağlantıya sahip yazarlar olarak öne çıkmaktadır. Bu yazarlar, diğer yazarlar arasındaki işbirliğini ve atıf ilişkilerini güçlendiren anahtar araştırmacılarıdır. Gaillard, J.C. en fazla atıf alan yazarlar arasında yer almaktadır ve bu, onun çalışmalarının diğer yazarlar tarafından sıkça referans alındığını göstermektedir. Ancak bu durum Kelman, İlan için de geçerli olup, yüksek atıf sayıları bu yazarların bilimsel etkisinin büyük olduğunu ortaya koymaktadır. Haritada görülen yoğun bağlantılar, yazarlar arasındaki sık işbirliklerini ve bu işbirliklerinin bilimsel literatürdeki yansımalarını göstermektedir. Bu, ortak çalışmaların ve işbirliklerinin araştırma kalitesini ve görünürlüğünü artırdığını işaret eder.

Bu yazar atıf haritası, belirli yazarlar arasındaki işbirliği ve atıf ilişkilerini görselleştirerek bilimsel işbirliklerinin dinamiklerini anlamamıza yardımcı olur. Merkezi yazarlar (Gaillard, J.C. ve Kelman, İlan gibi) geniş bir işbirliği ağına sahip olup, diğer yazarlarla sıkı atıf ilişkileri kurmuşlardır. Bu analiz, bilimsel işbirliklerinin gücünü ve bu işbirliklerinin bilimsel literatürdeki etkisini ortaya koymaktadır. Farklı kümelerle bağlantılı olan ve kendi kümelerinin merkezinde yer alan yazarlar, bilimsel işbirliği ve bilgi alışverişinde kilit rol oynamaktadır. Onların merkezi ve bağlantılı konumları, araştırma topluluklarının dinamiklerini anlamamıza ve bilimsel literatürün nasıl geliştiğini görmemize yardımcı

olmaktadır. Bu yazarlar, araştırma stratejilerinin ve bilim politikalarının şekillendirilmesi açısından da önemli bilgiler sunmaktadır.

Gaillard J.C.'nin "Vulnerability, capacity and resilience: Perspectives for climate and development policy" başlıklı çalışmasında, Gaillard, iklim değişikliği ve kalkınma politikaları bağlamında savunmasızlık (vulnerability), kapasite (capacity) ve direnç (resilience) kavramlarının önemini vurgulamaktadır. Bu kavramların, afet yönetimi ve kalkınma politikalarında nasıl kullanıldığını incelemektedir. Gaillard, iklim değişikliği ve kalkınma politikalarının, savunmasızlık, kapasite ve direnç kavramlarını dikkate alarak tasarlanması gerektiğini önermektedir. Bu, risk yönetimi ve afet hazırlık stratejilerinin daha etkili olmasını sağladığını vurgulamaktadır. Politika yapımcıların, toplulukların ihtiyaçlarını ve yerel bağlamı anlamaları önemlidir. Gaillard, ayrıca, toplulukların katılımını teşvik eden, sürdürülebilir ve kapsayıcı politikaların önemine dikkat çekmektedir. Çalışma, savunmasızlık, kapasite ve direnç kavramlarının, iklim değişikliği ve kalkınma politikalarının şekillendirilmesinde kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Gaillard, bu kavramların, toplulukların risklere karşı daha dayanıklı hale gelmesine yardımcı olacak bütüncül ve entegre bir yaklaşımın temelini oluşturduğunu belirtmektedir.

Kelman'ın "Geographies of resilience: Challenges and opportunities of a descriptive concept" adlı çalışması, dirençlilik kavramının coğrafi bağlamdaki zorluklarını ve fırsatlarını incelemektedir. Makale, dirençlilik kavramının teorik ve pratik uygulamalarını değerlendirerek, bu kavramın ne kadar geniş ve çok yönlü olduğunu vurgulamaktadır. Makale, dirençliliğin coğrafi perspektiften ele alınmasının önemini ve mekânsal farklılıkları ve bağlamları dikkate alarak dirençliliğin daha derinlemesine anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Dirençliliğin coğrafi bağlamdaki uygulamaları, yerel koşullar, kültürel farklılıklar ve çevresel faktörler gibi değişkenlerle şekillenmektedir.

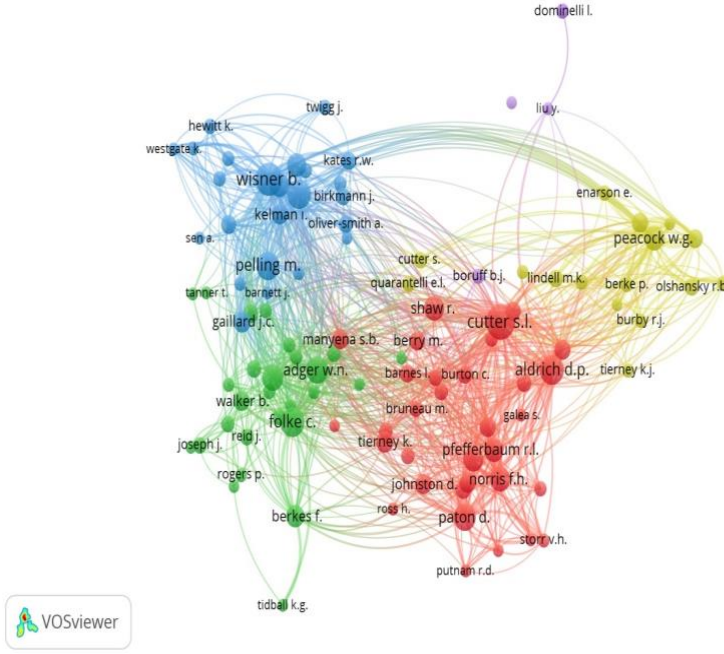


### Şekil 6. Ülkelerin Atf Analizi

**Kaynak:** Yazar tarafından Vosviewer programında analiz edilmiştir.

Şekil 6’de gösterildiği üzere, farklı ülkelerin bilimsel işbirlikleri ve atıf performansları değerlendirilmiştir. Bu sonuçlar, ülkelerin bilimsel katkılarını ve işbirliği yoğunluklarını daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır. ABD (67) en yüksek sayıda dokümana sahiptir ve bu dokümanlar toplamda 1623 atıf almıştır. Bu, ABD’nin konuyla ilgili araştırmalara büyük katkı sağladığını ve çalışmalarının geniş bir şekilde atıf aldığını göstermektedir. Avustralya (41) toplamda 601 atıf almış, yüksek bilimsel katkı ve işbirliği yoğunluğu (total link strength: 21) ile öne çıkmaktadır. Birleşik Krallık (36), 928 atıf almış ve yüksek işbirliği bağlantılarına (toplam bağlantı sayısı: 14) sahiptir. Fransa, 6 doküman ile 432 atıf almış ve 16 bağlantı gücü ile güçlü bir işbirliği ağına sahiptir. Bu durum, Fransa’nın az sayıda ama etkili araştırmalar yaptığına işaret etmektedir. Almanya, 9 doküman ile 428 atıf almış ve 4 bağlantı gücü ile işbirliği yapılarında etkin bir rol oynamaktadır. Hollanda, 8 doküman ile 503 atıf almış, 6 bağlantı gücü ile güçlü bir akademik etkiye sahiptir. Yeni Zelanda, 13 doküman ile 331 atıf almış ve 3 bağlantı gücü ile işbirliklerinde aktif bir rol oynamaktadır. Norveç, 6 doküman ile 386 atıf almış ve 5 bağlantı gücü ile dikkat çekici bir işbirliği ve etki düzeyine sahiptir. Filipinler, 4 doküman ile 462 atıf almış ve 7 bağlantı gücü ile yüksek atıf oranı ve işbirliği kapasitesi göstermektedir. İtalya, 7 doküman ile 417 atıf almış ve 8 bağlantı gücü ile etkili işbirlikleri gerçekleştirmektedir.

Birleşik Devletler, Birleşik Krallık ve Avustralya: Bu ülkeler, haritada merkezi bir konumda yer almakta ve kalın bağlantı çizgileri ile birbirine bağlanmaktadır. Bu durum, bu ülkeler arasında sıkı işbirliği ve yüksek bilimsel etkileşim olduğunu göstermektedir. Fransa, Almanya ve Hollanda: Bu ülkeler de güçlü işbirliği grupları arasında yer almakta ve yüksek atıf oranlarına sahiptirler. Haritadaki kalın bağlantı çizgileri, yoğun işbirliklerini ve bilgi alışverişini temsil eder. Örneğin, ABD ve Birleşik Krallık arasındaki kalın çizgiler, bu iki ülkenin sık sık ortak projeler yürüttüğünü ve birbirlerinden yoğun şekilde atıf aldığını göstermektedir. İnce çizgiler, daha seyrek işbirliklerini temsil eder ve bu durum, bu ülkeler arasındaki araştırma işbirliklerinin daha az yoğun olduğunu görülmektedir. Kalın çizgiler ve yakın mesafeler, ülkeler arasındaki yüksek bilimsel etki ve işbirliğinin bir göstergesidir. Bu, bu ülkelerin bilimsel çıktılarının global araştırma toplulukları üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Haritada merkezde yer alan ve kalın çizgilerle bağlı ülkeler, global bilimsel ağın anahtar oyuncularını olarak değerlendirilebilir.



### Şekil 7. Ortak Atıf Analizi

**Kaynak:** Yazar tarafından Vosviewer programında analiz edilmiştir.

Şekil 7’de gösterildiği gibi VOSviewer programı kullanılarak yapılan yazarların ortak atıf analizi, belirli bir araştırma alanında yazarlar arasındaki işbirliği ilişkilerini görselleştirmektedir. Bu analiz, araştırma toplulukları içindeki işbirliklerinin yapısını ve dinamiklerini anlamak açısından değerli bilgiler sunmaktadır. Aynı zamanda, her bir kümenin farklı bir araştırma odağına sahip olması, alanın geniş ve çok disiplinli yapısını yansıtmaktadır. Her bir düğüm bir yazarı temsil ederken, düğümün büyüklüğü, yazarın bağlantı sayısına (veya ortak yazar sayısına) bağlı olarak yazarın etkisini göstermektedir. Renk kümeleri ise sıkça birlikte yazarlık yapan farklı yazar gruplarını veya toplulukları belirtmektedir. Analizde, farklı renklerle temsil edilen yazar gruplarının işbirliği ağları ve bu gruplardaki önemli yazarlar tespit edilmiştir. Mavi kümede öne çıkan yazarlar, Wisner B., Pelling M., Kates R.W. dir. Bu kümeye dahil olan yazarlar büyük çoğunluğu afet risk azaltımı ve dirençlilik konularında yoğunlaşmaktadır. Wisner ve Pelling gibi yazarlar, bu alandaki önemli çalışmaları ile bilinmektedir.

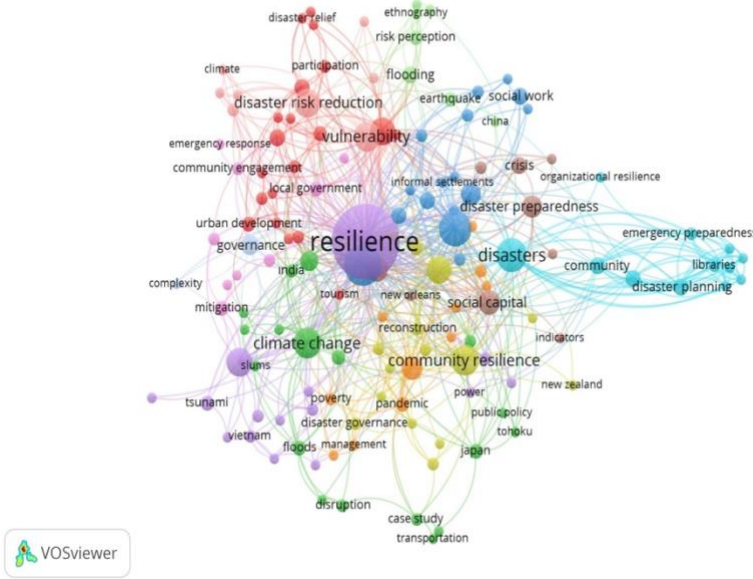
Yeşil kümede öne çıkan yazarlar; Gaillard J.C., Adger W.N., Folke C. Bu kümenin odak noktası, çevresel değişim ve sosyal-ekolojik dirençlilik konularında çalışmaktadır. Adger ve Folke, çevresel değişim ve toplumsal dirençlilik konularında geniş bir literatüre sahiptir. Kırmızı kümede öne

çıkan yazarlar; Cutter S.L., Aldrich D.P., Norris F.H. Bu kümenin odak noktası kırılabilirlik, dirençlilik ve toplumsal iyileşme süreçlerine odaklanmaktadır. Cutter ve Aldrich gibi yazarlar, toplumsal dirençlilik ve afet sonrası toparlanma konusunda önemli çalışmalara imza atmıştır. Sarı kümede öne çıkan yazarlar; Peacock W.G., Lindell M.K., Berke P. Bu grubun çalışmaları, kentsel planlama, tehlike azaltma ve acil durum yönetimi üzerine yoğunlaşmıştır. Peacock ve Lindell, afet yönetimi ve şehir planlaması konularında önemli katkılar sağlamıştır. Mor Kümede Öne Çıkan Yazarlar: Dominelli L., Li Y. Bu kümede yer alan yazarlar, sosyal hizmetler ve toplumsal tabanlı afet müdahalesi konularında çalışıyor olabilir. Dominelli, sosyal hizmetler ve afet yönetimi arasındaki bağlantıları inceleyen önemli çalışmalara sahiptir. Ortak atıf analizi, akademik işbirliklerinin ve araştırma ağlarının yapısını anlamak ve değerlendirmek için güçlü bir araçtır. Bu analiz, bilimsel işbirliklerinin daha verimli ve etkili hale getirilmesine katkıda bulunarak, araştırma stratejilerinin geliştirilmesine ve bilim politikalarının şekillendirilmesine yönelik önemli bilgiler sağlar. Gelecekteki araştırmalar için işbirliği stratejilerinin gözden geçirilmesi ve optimize edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Haritada belirli yazarların merkezi konumda yer aldığı ve sıkça atıf aldığı görülmektedir. Özellikle Cutter S.L., Wisner B., Aldrich D.P., ve Gaillard J.C. gibi yazarlar, hem haritada merkezi konumda hem de yüksek atıf sayısına sahiptir. Bu yazarlar, diğer yazarlarla yoğun bağlantılara sahiptir ve akademik literatürde önemli bir yer tutar. Haritada görülen farklı renklerdeki kümeler, yazarlar arasındaki tematik veya işbirlikçi bağlantıları göstermektedir. Örneğin, mavi renkli kümede Wisner B., Kelman I., ve Birkmann J. gibi yazarlar yer alırken, kırmızı renkli kümede Cutter S.L., Aldrich D.P., ve Pfefferbaum B. gibi yazarlar bulunmaktadır. Bu, belirli araştırma alanlarında veya temalarda yoğunlaşan işbirliklerini yansıtmaktadır. Bir yazarın eserlerinin, diğer araştırmacılar tarafından kaç kez atıf aldığını gösterir. Yüksek atıf sayısı, yazarın çalışmalarının geniş bir kitle tarafından okunduğunu ve referans alındığını, dolayısıyla etkili olduğunu göstermektedir. Bağlantı Gücü (Link Strength): Yazarın çalışmalarının, diğer yazarların çalışmalarına ne kadar bağlı olduğunu, yani ne kadar sık ilişkilendirildiğini gösterir. Bağlantı gücü, bir yazarın akademik literatürdeki merkezi konumunu ve diğer çalışmalarla olan ilişkisini ifade etmektedir. Verilere göre, en yüksek atıf alan yazarlar arasında Cutter S.L. (103 atıf), Wisner B. (94 atıf), ve Aldrich D.P. (71 atıf) bulunmaktadır. Bu yazarların yüksek atıf sayıları, çalışmalarının geniş bir etki alanına sahiptir. Toplam bağlantı gücüne bakıldığında ise Cutter S.L. (3020 bağlantı gücü), Wisner B. (2367 bağlantı gücü), ve Aldrich D.P. (1808 bağlantı gücü) gibi yazarlar öne çıkmaktadır. Bu, bu yazarların çalışmalarının diğer yazarlarla ne kadar ilişkilendirildiğini ve ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Yazar ortak atıf analizi haritası ve sayısal veriler, belirli yazarların akademik literatürdeki etkisini ve diğer yazarlarla olan ilişkilerini açıkça



göstermektedir. Bu analiz, hangi yazarların ve çalışmaların daha fazla referans alındığını ve akademik işbirliklerinin nasıl şekillendiğini ortaya koymaktadır. Özellikle Cutter S.L., Wisner B., ve Aldrich D.P. gibi yazarlar, literatürde merkezi konumda yer almakta ve geniş bir etki alanına sahip olmaktadır. Cutter S.L., Wisner B., ve Aldrich D.P. gibi yazarlar, yüksek atıf sayıları ve bağlantı güçleri ile literatürde merkezi konumda yer almaktadırlar. Atıf sayısı, yazarın çalışmalarının ne kadar çok okunduğunu ve referans alındığını gösterirken, bağlantı gücü, bu çalışmaların diğer yazarlarla ne kadar ilişkilendirildiğini ve akademik ağ içindeki merkezi konumunu ifade eder. Atıf sayısı ile bağlantı gücü arasındaki farklar, çalışma alanının yaygınlığı, işbirlikleri, makale sayısı ve çeşitliliği gibi faktörlere bağlı olabilir.



### Şekil 8. Eğilim Analizi

**Kaynak:** Yazar tarafından Vosviewer programında analiz edilmiştir.

Şekil 8’de görüldüğü üzere, 1993-2024 yılları arasında yapılan bibliyometrik analiz, disaster, disaster management, urban transformation, resilience, ve community resilience anahtar kelimeleri kullanılarak akademik çalışmaların eğilimlerini incelenmiştir. Bu verilere dayanan eğilim analizi, belirli dönemlerde hangi konuların öne çıktığını ve araştırma alanlarındaki değişimleri ortaya koymaktadır. Verilere göre, 1993 yılından itibaren yıllık yayın sayılarında belirgin dalgalanmalar gözlenmektedir. Ancak genel eğilim, özellikle 2000’lerin sonlarından itibaren bir artış göstermektedir.

Kırmızı kümeye dahil olan anahtar kelimeler arasında disaster risk reduction ve vulnerability bulunmaktadır. Bu temalar, afetlerin etkilerini azaltma ve toplulukların kırılganlığını inceleme konularına odaklanmaktadır. Bu kümedeki anahtar kelimelerin sıkça birlikte kullanılması, bu konuların birbirine ne kadar bağlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca, disaster relief ve emergency response gibi kelimeler de bu kümede yer almakta olup, afet sonrası acil müdahalelerin önemine vurgu yapmaktadır. Mavi kümeye dahil olan anahtar kelimeler arasında disaster preparedness ve disaster planning bulunmaktadır. Bu küme, afetlere karşı hazırlıklı olma ve planlama süreçlerine odaklanmaktadır. Emergency preparedness ve community gibi kelimeler, afetlere karşı toplulukların nasıl hazırlandığını ve planlandığını göstermektedir. Yeşil kümeye dahil olan anahtar kelimeler arasında climate change ve community resilience bulunmaktadır. Bu temalar, iklim değişikliğinin toplumsal dirençlilik üzerindeki etkilerini incelemektedir. Governance, urban development ve poverty gibi kelimeler, iklim değişikliğinin geniş çaplı etkilerini ve toplumsal yapıları nasıl etkilediğini vurgulamaktadır.

Mor kümeye dahil olan anahtar kelimeler arasında resilience ve mitigation bulunmaktadır. Bu küme, genel olarak dirençlilik ve afet yönetimi stratejilerine odaklanmaktadır. Complexity ve governance gibi kelimeler, afet yönetiminde karşılaşılan zorlukları ve yönetsel yaklaşımları temsil etmektedir. Sarı kümeye dahil olan anahtar kelimeler arasında social capital ve community resilience bulunmaktadır. Bu temalar, toplulukların dirençliliği ve sosyal sermayenin afet yönetimindeki rolüne odaklanmaktadır. Public policy, social work ve reconstruction gibi kelimeler, toplumsal yapıların afetlere nasıl tepki verdiğini ve toparlanma süreçlerini incelemektedir.

1993-2005 Dönemi: Bu dönemde yayın sayıları oldukça düşük ve düzensizdir. 1993 yılında sadece 1 yayın bulunurken, 2005 yılına kadar yayın sayıları çoğunlukla 0 ile 5 arasında değişmektedir. Bu, konunun henüz akademik literatürde geniş bir yer bulmadığını göstermektedir. 2006-2015 Dönemi: 2006 yılı sonrası yayın sayılarında belirgin bir artış gözlemlenmektedir. 2010 yılında bir düşüş görülse de genel eğilim yukarı yönlüdür. Bu dönemde, afet yönetimi ve toplumsal dirençlilik konularına artan bir ilgi olduğu söylenebilir. 2016-2024 Dönemi: 2016 yılından itibaren yayın sayılarında daha istikrarlı ve yüksek bir artış gözlemlenmektedir. Özellikle 2019-2020 yıllarında zirveye ulaşmış ve sonrasında küçük dalgalanmalar ile devam etmiştir. Bu, konunun artık yerleşik ve sürekli bir araştırma alanı haline geldiğini göstermektedir. Eğilim analizinde öne çıkan anahtar kelimeler şunlardır:

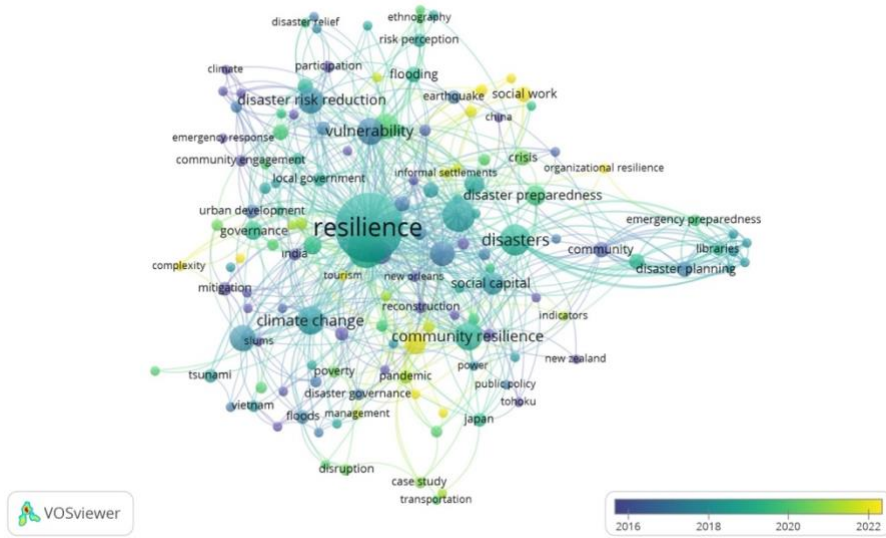
- Resilience (Dirençlilik): En fazla bahsedilen anahtar kelime olup, akademik literatürde geniş yer bulmaktadır. Bu, afetlere karşı toplumsal ve bireysel dirençliliğin önemini vurgulamaktadır.

- **Disaster (Afet) ve Disaster Risk Reduction (Afet Riskinin Azaltılması):** Afet ve risk azaltma konuları, sıkça araştırılan ve atıf yapılan alanlardır. Bu, afetlerin yönetimi ve etkilerinin azaltılmasına yönelik araştırmaların yoğunlaştığını göstermektedir.
- **Climate Change (İklim Değişikliği):** İklim değişikliği, afet yönetimi ve dirençlilik çalışmalarının kritik bir bileşeni olarak öne çıkmaktadır.
- **Community Resilience (Toplumsal Dirençlilik):** Toplulukların afetlere karşı dirençliliği, sıklıkla incelenen bir diğer önemli konudur. Bu, özellikle topluluk bazlı stratejilerin geliştirilmesinde önemlidir.

Tematik haritada, anahtar kelimelerin birbiriyle olan ilişkilerini ve hangi konuların birlikte çalışıldığını göstermektedir. Haritada belirgin olan kümeler ve bağlantılar, araştırma alanlarının nasıl yapılandığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda harita incelendiğinde;

- **Dirençlilik (Resilience) ve Toplumsal Dirençlilik (Community Resilience):** Bu temalar, araştırmacılar arasında en yoğun ilişkilere sahip olan alanlardır. Çalışmalar, dirençlilik kavramını geniş bir perspektifte ele almakta ve toplulukların afetlere karşı nasıl daha dirençli hale getirilebileceğine odaklanmaktadır.
- **Afet Yönetimi (Disaster Management) ve İklim Değişikliği (Climate Change):** Bu konular, afetlerin yönetimi ve iklim değişikliğinin etkilerinin incelenmesi üzerine yoğunlaşmaktadır. İklim değişikliği, afetlerin sıklığı ve şiddeti üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğundan, bu iki alan sıkça birlikte çalışılmaktadır.
- **Afet Hazırlığı (Disaster Preparedness) ve Afet Planlaması (Disaster Planning):** Bu temalar, afetlere karşı hazırlık ve planlama süreçlerine odaklanmaktadır. Afetlere karşı proaktif yaklaşımlar geliştirilmesi, bu alanların ortak çalışma noktasıdır.

1993-2024 yılları arasındaki bibliyometrik analiz sonuçları, afet yönetimi, dirençlilik ve toplumsal dirençlilik konularının giderek artan bir önem kazandığını göstermektedir. Araştırma eğilimleri, afetlerin etkilerinin azaltılması, dirençliliğin artırılması ve iklim değişikliğine karşı toplulukların güçlendirilmesi yönünde yoğunlaşmıştır.



### Şekil 9. Akademik Çalışmalarda Yıllara Göre Eğilim Analizi

**Kaynak:** Yazar tarafından Vosviewer programında analiz edilmiştir.

Şekil 9’da görüldüğü üzere, 1993-2024 yılları arasında gerçekleştirilen akademik çalışmalarda kullanılan anahtar kelimelerin yıllara göre değişimini ve bu anahtar kelimeler arasındaki ilişkileri göstermektedir. Renkler, belirli anahtar kelimelerin hangi dönemlerde daha yoğun olarak kullanıldığını ifade etmektedir. Haritanın sağ alt köşesindeki renk skalası, mavi (2016) ile sarı (2022) arasında değişen renk tonları ile yılları temsil etmektedir.

Haritadaki anahtar kelime dağılımı ve eğilimler incelendiğinde;

- **Resilience (Direncililik):** Resilience terimi, haritanın merkezi ve en büyük düğümü olarak dikkat çekmektedir. Bu terim, genel olarak 2016-2022 yılları arasında sürekli bir ilgi görmüş ve diğer birçok anahtar kelime ile güçlü bağlantılar kurmuştur. Direncililik, afet yönetimi ve iklim değişikliği çalışmalarında kritik bir kavram olarak öne çıkmaktadır.
- **Community Resilience (Toplum Direncililiği):** Toplum Direncililiği, direncililik kavramının alt başlığı olarak yoğun bir ilgi görmüştür. 2018-2022 yılları arasında özellikle pandemiler ve doğal afetlere karşı toplulukların nasıl daha dirençli hale getirilebileceği üzerine yoğunlaşmıştır.
- **Disaster Risk Reduction (Afet Riskinin Azaltılması):** Afet riskinin azaltılması, direncililik ile yakından ilişkili olup, 2016-2022 yılları arasında önemli bir araştırma konusu olmuştur. Bu dönemde,

özellikle afet öncesi risklerin nasıl azaltılabileceği ve toplulukların bu risklere karşı nasıl hazırlanabileceği üzerine çalışmalar artmıştır.

İklim değişikliği, haritanın alt kısmında yer almakta ve 2016-2022 yılları arasında giderek artan bir ilgiyle incelenmiştir. İklim değişikliğinin afet yönetimi üzerindeki etkileri ve uyum stratejileri, bu çalışmaların odak noktası olmuştur. Mitigation (Azaltma) ve Adaptation (Uyum), iklim değişikliği ile birlikte ele alınmakta ve afet riskini azaltma stratejileri üzerinde durulmaktadır. Disaster Preparedness (Afet Hazırlığı), afet hazırlığı, dirençlilik ve afet risk azaltma ile ilişkili olarak önemli bir araştırma alanı olmuştur. 2018-2022 yılları arasında, özellikle afetler öncesinde hazırlık yapmanın önemi üzerine yoğunlaşmıştır. Emergency Preparedness (Acil Durum Hazırlığı), acil durum hazırlığı, afet hazırlığı ile benzer şekilde, son yıllarda artan bir ilgi görmüş ve afetler sırasında hızlı ve etkili müdahalelerin nasıl yapılabileceği üzerine araştırmalar yapılmıştır. Social Capital (Sosyal Sermaye), sosyal sermaye, toplumsal dirençliliği ve afet yönetimi bağlamında önemli bir yer tutmaktadır. 2018-2022 yılları arasında, sosyal bağların ve toplumsal katılımın afetlere karşı dirençliliği artırmadaki rolü üzerine çalışmalar artmıştır. Community Engagement (Topluluk Katılımı), topluluk katılımı, sosyal sermaye ile bağlantılı olarak, toplulukların afet yönetiminde aktif rol alması gerektiğini vurgulayan çalışmaların konusu olmuştur.



**Şekil 10. Akademik Çalışmalarda Yoğunluk Haritası**

**Kaynak:** Yazar Tarafından Vosviewer'de programında Analiz Edilmiştir.

Şekil 10'da görüldüğü üzere, yoğunluk haritası ve anahtar kelime verileri, akademik çalışmaların tematik alanlarını ve bu alanlardaki yoğunlukları göstermektedir. Yoğunluk haritası, belirli anahtar kelimeler etrafında akademik çalışmaların nasıl kümelenildiğini ve hangi konuların daha fazla araştırma ilgisi gördüğünü ortaya koyar. Dirençlilik kelimesi,

haritanın merkezinde yoğun bir şekilde yer almakta ve birçok ilgili terimle bağlantı kurmaktadır. Disasters (afeter), Community Resilience (Topluluk Dirençliliği), Disaster Risk Reduction (Afet Riski Azaltma)” gibi terimler bu merkeze yakın ve yoğun bir şekilde yer almaktadır. Disaster Management (Afet Yönetimi) ve Emergency Preparedness (Acil Durum Hazırlığı) gibi terimler sıkça geçmekte ve dirençlilik kavramıyla yakından ilişkili bulunmaktadır. Climate Change (İklim Değişikliği), Social Capital (Sosyal Sermaye), Vulnerability (Kırılganlık) gibi konular, dirençlilik çalışmalarının önemli bir parçasını oluşturmaktadır. India (Hindistan), New Orleans, Vietnam gibi spesifik coğrafi yerler, dirençlilik çalışmalarında yer almakta ve bu çalışmaların hem yerel hem de küresel düzeyde ele alındığını göstermektedir.

Climate Change (İklim Değişikliği) ve Flooding (Sel) gibi terimler, çevresel felaketler ve bunların yönetimi üzerine yoğunlaşan çalışmaları göstermektedir. Social Work (Sosyal Hizmet), Community Engagement (Topluluk Katılımı), Social Capital (Sosyal Sermaye) gibi terimler, toplumsal dirençliliği artırmaya yönelik çalışmaları işaret etmektedir. Bu bulgular, akademik çalışmaların hangi alanlara yoğunlaştığını ve bu alanlarda hangi temaların öne çıktığını gösterir. Dirençlilik, afet yönetimi, iklim değişikliği ve topluluk katılımı gibi konular, akademik araştırmalarda önemli bir yer tutmaktadır. Bu veriler, akademik çalışmaların yönlendirilmesi ve yeni araştırma konularının belirlenmesi açısından değerli bilgiler sunmaktadır. Türkçe dilbilgisi kurallarına uygun olarak bu değerlendirmeler, akademik çalışmalarda literatür taraması ve konu analizi bölümlerinde kullanılabilir.

## **Sonuç**

Bu çalışmada, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik kavramlarının bibliyometrik analiz yöntemiyle incelenmesi sonucunda, bu iki kavram arasındaki yakın ilişkinin yanı sıra, bu ilişkinin şehirlerin daha dirençli hale gelmesindeki kritik rolü vurgulanmıştır. Kentsel dönüşüm projelerinin, dayanıklı altyapının oluşturulması, sürdürülebilir şehir planlaması, toplumsal farkındalık ve katılımın artırılması gibi unsurlarla toplumsal dirençliliği önemli ölçüde artırdığı tespit edilmiştir. Özellikle afet riski yüksek olan bölgelerde, bu projelerin uygulanması, toplumsal dirençliliği güçlendirerek olası afetlerin etkilerini azaltmaktadır.

Çalışmanın yöntem kısmında, Scopus veri tabanından elde edilen bibliyometrik veriler VOSviewer yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Bu yöntemle, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularındaki araştırma eğilimleri, yazarların işbirliği ağları, atıf analizleri ve anahtar kelime analizleri yapılmıştır. Bulgular kısmında, özellikle 2020-2024 yılları arasında kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında yapılan yayın sayılarında ciddi bir artış olduğu görülmektedir. Bu durum, bu alanların

akademik dünyada giderek artan bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre, “dirençlilik” kavramı literatürde merkezi bir tema olarak yer almakta, afet yönetimi, iklim değişikliği ve toplumsal farkındalık konularıyla yakından ilişkili bulunmaktadır. Ortak yazar analizi, belirli araştırma gruplarının bu konular etrafında güçlü işbirlikleri kurduğunu, ancak yüksek atıf alan yazarların her zaman geniş işbirliği ağlarına sahip olmadığını göstermiştir. Bu bulgular, bilimsel işbirliklerinin niteliğinin, akademik etki üzerinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Ortak yazar analiz sonucu, belirli araştırma gruplarının veya projelerin etrafında güçlü işbirliklerinin kurulduğunu göstermiştir. Öne çıkan yazarlar arasında Jennifer A. Horney ve Benjamin E. Bagozzi gibi isimler, kendi kümelerinde merkezi figürler olarak belirlenmiştir. Bu yazarların geniş işbirliği ağlarına sahip olmaları, alanlarında lider konumda olduklarını ve birçok projede aktif rol aldıklarını ortaya koymaktadır. Ancak, en fazla atıf alan yazarların geniş işbirliği ağlarına sahip olmamaları, yüksek atıf sayısının her zaman geniş bir işbirliği ağı ile ilişkili olmadığını göstermektedir. Yazar atıf analizi, akademik stratejilerin geliştirilmesi ve bilim politikalarının şekillendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Analiz sonucunda, araştırmacılar arasındaki işbirliklerinin artırılması ve bilimsel çıktının iyileştirilmesi için önemli ipuçları elde edilmiştir. Örneğin, Kelman İlan gibi yazarlar, geniş bir işbirliği ağına sahip olup birçok yazarla bağlantı kurmaktadır. Bu tür analizler, araştırma topluluklarının yapısını ve dinamiklerini anlamak açısından değerlidir.

Ülkelerin atıf analizi, belirli ülkelerin kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularındaki araştırma yoğunluğunu ve etkisini göstermektedir. ABD, Avustralya ve Birleşik Krallık gibi ülkeler, bu konularda liderlik ederken, Çin ve Hindistan gibi hızla kentleşen ülkeler de önemli katkılar sağlamaktadır. Bu ülkeler arasında sıkı işbirlikleri ve yüksek bilimsel etkileşimler olduğu görülmüştür. Fransa, Almanya ve Hollanda da güçlü işbirliği grupları arasında yer almakta ve yüksek atıf oranlarına sahip bulunmaktadır. Ortak atıf analizi, belirli bir araştırma alanında yazarlar arasındaki işbirliği ilişkilerini görselleştirmiştir. Bu analiz, araştırma toplulukları içindeki işbirliklerinin yapısını ve dinamiklerini anlamak açısından önemli bilgiler sunmaktadır. Öne çıkan yazarlar arasında, Wisner B., Pelling M., ve Kates R.W. gibi isimler, afet risk azaltımı ve dirençlilik konularında yoğunlaşmaktadır.

Eğilim analiz sonuçları, yıllar içinde kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında artan araştırma faaliyetlerini ve yayın sayılarını ortaya koymaktadır. Özellikle 2020-2024 döneminde, bu alanlardaki yayın sayılarında belirgin bir artış gözlemlenmiştir. Bu durum, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularının akademik dünyada giderek artan bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Yoğunluk haritası, belirli konulardaki araştırma yoğunluğunu ve yazarların işbirliği ağlarını görselleştirmiştir.

Haritada, kırmızı ve yeşil küme olarak ayrılan yazar grupları, birbirleriyle sıkı işbirliği içinde olan toplulukları temsil etmektedir. Jennifer A. Horney ve Benjamin E. Bagozzi gibi yazarlar, bu kümenin merkezinde yer almakta ve diğer yazarlarla güçlü işbirlikleri kurmaktadır.

Bu bulgular, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik alanlarındaki araştırmaların yapısını, işbirliklerini ve etkilerini anlamak açısından önemli bilgiler sunmakta ve gelecekteki araştırmalar için değerli ipuçları sağlamaktadır. Ayrıca, bu alandaki bilimsel işbirliklerinin ve araştırma stratejilerinin geliştirilmesi için önemli bir temel oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen bulgular, sosyal bilimler alanındaki araştırma eğilimlerini ve bu alanda en çok katkı sağlayan araştırmacıları, kurumları ve anahtar konuları ortaya koymaktadır. Ortak yazar analizi, ülkelerin atıf analizi, yazarların atıf analizi ve eğilim analizi gibi çeşitli yöntemler kullanılarak elde edilen veriler, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konusundaki akademik çalışmalara kapsamlı bir bakış sağlamaktadır. Gelecekteki çalışmaların, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik arasındaki dinamikleri daha derinlemesine inceleyerek, şehirlerin daha güvenli ve sürdürülebilir bir şekilde gelişmesine katkı sağlayacak stratejiler geliştirmesi önem arz etmektedir.

Kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında yapılan akademik çalışmalar, son yıllarda artan bir ilgi görmüş ve bu alanlarda çeşitli eğilimler ve odak noktaları belirlenmiştir. Bu çalışmalarda sıklıkla ele alınan konular ve eğilimler şunlardır: Resilience (Dirençlilik) kavramı, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik çalışmalarının merkezi bir unsuru olmuştur. Dirençlilik kavramı, afet yönetimi ve iklim değişikliği çalışmaları ile yakından ilişkilidir ve 2016-2022 yılları arasında sürekli bir ilgi görmüştür. Community Resilience (Toplumsal Dirençlilik) ise, özellikle pandemiler ve doğal afetlere karşı toplulukların dirençliliğini artırma üzerine yoğunlaşmıştır. Bu konudaki çalışmalar, 2018-2022 yılları arasında önemli bir artış göstermiştir. Disaster Risk Reduction (Afet Risk Azaltma), dirençlilik ile yakından ilişkilidir ve afet öncesi risklerin azaltılması üzerine yapılan çalışmalar bu dönemde artmıştır. Disaster Preparedness (Afet Hazırlığı) ve Emergency Preparedness (Acil Durum Hazırlığı), afetlere hazırlıklı olmanın önemini vurgulayan ve bu alanda artan ilgi gören diğer önemli araştırma konularıdır. İklim değişikliğinin afet yönetimi üzerindeki etkileri ve uyum stratejileri, kentsel dönüşüm çalışmalarıyla ilişkilendirilmiştir. Mitigation (hafifletme) ve Adaptation (Uyum), iklim değişikliğine yönelik stratejiler olarak ele alınmıştır. Kentsel dönüşüm projelerinin, sadece fiziksel değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik boyutlarını da ele alacak şekilde daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır. Özellikle, sosyal sermaye ve topluluk katılımının önemi üzerine daha fazla vurgu yapılması gerekmektedir. Kentsel dönüşüm süreçlerinin politik ekonomisi, finansal çıkarlar, konut piyasaları ve kentler arası rekabet gibi



faktörlerle nasıl şekillendiği üzerine daha derinlemesine çalışmalar yapılmalıdır.

Gelecekteki çalışmalar için önerilen bazı yeni araştırma alanları ve stratejiler şunlardır: Afet sonrası toparlanma süreçlerinin etkinliğini artırmak amacıyla, kentsel dönüşüm projelerinin afet sonrası toparlanma kapasitesini nasıl güçlendirebileceği üzerine araştırmalar yapılmalıdır. Kentsel dönüşüm süreçlerinde toplumun aktif katılımını ve bilinçlendirilmesini artıracak stratejiler geliştirilmelidir. Toplumun afet risklerini anlaması ve afet sonrası toparlanma sürecine katılımı, toplumsal dirençliliği artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Kentsel dönüşüm projelerinin, ekonomik eşitsizlikleri azaltarak toplumsal dirençliliği nasıl artırabileceği üzerine daha fazla araştırma yapılmalıdır. Bu, kentsel dönüşüm süreçlerinde ekonomik adaleti sağlamada önemli bir strateji olabilir. Disiplinler arası ilişkiler, kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında önemli bir rol oynamaktadır. Kentsel dönüşüm projeleri, farklı disiplinlerden gelen uzmanların bir araya gelerek kapsamlı ve sürdürülebilir kentsel gelişimi sağlamak için işbirliği yapmasını gerektirmektedir. Bu süreç, kentsel alanlardaki mevcut sorunlara ve gelecekteki ihtiyaçlara yanıt vermek için kapsamlı bir yaklaşım gerektirir ve genellikle çok aktörlü bir süreçtir. Literatürde belirli boşluklar ve eksiklikler tespit edilmiştir. Özellikle kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik konularında daha fazla disiplinler arası çalışmaya ihtiyaç vardır. Ayrıca, mevcut literatürde informalite ve tasarımın istenmeyen sonuçlarının rolü, kent değişiminin nasıl geliştiği ve nasıl kontrol edildiği, kent gelişiminin politik ekonomisi gibi konular üzerinde daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Kentsel dönüşüm ve toplumsal dirençlilik çalışmalarında bu boşlukların doldurulması, daha kapsayıcı ve etkili stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

## **Kaynakça**

- Albrito, Paola (2012), “Making Cities Resilient: Increasing Resilience to Disasters at The Local Level”, *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 5 (4), s. 291-297.
- Bosher, Lee (2014), “Built-in Resilience Through Disaster Risk Reduction: Operational Issues”, *Building Research & Information*, 42 (2), s. 240-254.
- Brunetta, Grazia & Ombretta Caldarice (2020), “Spatial Resilience in Planning: Meanings, Challenges, and Perspectives for Urban Transition”, *Sustainable Cities and Communities*, s. 628-640.
- Chamindi, Malalgoda, & Dilanthi Amaratunga (2015), “A Disaster Resilient Built Environment in Urban Cities” *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 6 (1), s. 102-116.

- Champlin, Carissa, Mikhail Sirenko & Tina Comes (2023), “Measuring Social Resilience in Cities: An Exploratory Spatio-Temporal Analysis of Activity Routines in Urban Spaces During Covid-19”, *Cities*, s. 135, 1-17.
- Chandler, David (2020), “Security Through Societal Resilience: Contemporary Challenges in The Anthropocene”, *Contemporary Security Policy*, 41 (2), s. 195-214.
- Cheek, Wesley & Ksenia Chmutina (2022), “Measuring Resilience in The Assumed City”, *International Journal of Disaster Risk Science*, 13 (3), s. 317-329.
- Coetzee, Christo & Dewald Van Niekerk (2012), “Tracking the Evolution of the Disaster Management Cycle: A General System Theory Approach”, *Journal of Disaster Risk Studies*, 4 (1), s. 1-9.
- Desouza, Kevin & Trevor Flanery (2013), “Designing, Planning, and Managing Resilient Cities: A Conceptual Framework”, *Cities*, 35, s. 89-99.
- Donthu, Naveen, Satish Kumar, Debmalya Mukherjee, Nitesh Pandey, Weng Marc Lim (2021), “How to Conduct A Bibliometric Analysis: An Overview and Guidelines”, *Journal of Business Research*, 133, s. 285-296.
- Ellegaard, Ole (2018), “The Application of Bibliometric Analysis: Disciplinary and User Aspects”, *Scientometrics*, 116(1), s. 181-202.
- Farooq, Rayees (2024). “A Review of Knowledge Management Research in The Past Three Decades: A Bibliometric Analysis”, *Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 54 (2), s. 339-378.
- Folke, Carl (2006), “Resilience: The Emergence of A Perspective For Social–Ecological Systems Analyses”, *Global Environmental Change*, 16 (3), s. 253-267.
- Giulia, Datola (2023), “Implementing Urban Resilience In Urban Planning: A Comprehensive Framework For Urban Resilience Evaluation”, *Sustainable Cities and Society*, s. 1-12.
- Godschalk, David R. (2003), “Urban Hazard Mitigation: Creating Resilient Cities”, *Natural Hazards Review*, 4 (3), s. 136-143.
- Grandin, Jakob, Håvard Haarstad, Kristin Kjærås & Stefan Bouzarovski (2018), “The Politics of Rapid Urban Transformation”, *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 31, s. 16-22.
- Hein, Carola (2010), “Shaping Tokyo: Land Development and Planning Practice in The Early Modern Japanese Metropolis”. *Journal of Urban History*, 36 (4), s. 447-484.
- Hirayama, Yosuke (2008), “The Governance of Urban Renaissance in Tokyo: Post-Urbanization And Enhanced Competitiveness”, *Changing Governance and Public Policy in East Asia*, (Routledge): 323-345.

- Ho, Yuh Shan, & Ming-Huang Wang (2020), “A Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence Publications From 1991 to 2018”, *Journal of Scientometrics and Information Management*, 14 (2), s. 369-392.
- Holling, S. Crawford (1973), “Resilience and Stability of Ecological Systems”, *Annual Review Of Ecology and Systematics*, 4 (1), s. 1-23.
- Imai, Katsushi, Raghav Gaiha & Alessandra Garbero (2017), “Poverty Reduction During The Rural–Urban Transformation: Rural Development is Still More Important Than Urbanisation”, *Journal of Policy Modeling*, 39 (6), s. 963-982.
- Irani, Mazdak & Payam Rahnamayiezekavat (2021), “An Overview of Urban Resilience: Dimensions, Components, and Approaches”, *Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum*, 20 (4), s. 305-322.
- Jabareen, Yosef (2013), “Planning The Resilient City: Concepts and Strategies for Coping With Climate Change and Environmental Risk”, *Cities*, 31, s. 220-229.
- Jorge Moya & María Goenechea (2022), “An Approach To The Unified Conceptualization, Definition, and Characterization of Social Resilience”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (9), s. 1-10.
- Kabisch, Sigrun., & Christian Kuhlicke (2014), “Urban Transformations and The Idea Of Resource Efficiency, Quality of Life and Resilience”, *Built Environment*, 40 (4), s. 497-507.
- Leixnering, Stephan & Markus Höllerer (2022), “Remaining The Same or Becoming Another?’ Adaptive Resilience Versus Transformative Urban Change”, *Urban Studies*, 59 (6), s. 1300-1310.
- Li, Yuheng (2023), “A Systematic Review Of Rural Resilience”, *China Agricultural Economic Review*, 15 (1), p. 66-77.
- Lynch, Kevin (1981), *Theory of Good City Form*, (Cambridge, MA: MIT Press).
- Masnavi, Mohammad Reza, Gharai, F., & Hajibandeh, M. (2019), “Exploring Urban Resilience Thinking For Its Application in Urban Planning: A Review of Literature”, *International Journal of Environmental Science and Technology*, 16, s. 567-582.
- McCormick, Kes, Stefan Anderberg , Lars Coenen, Lena Neij (2013), “Advancing Sustainable Urban Transformation”, *Journal of Cleaner Production*, 50, s. 1-11.
- Meerow, Sara, Joshua P. Newell & Melissa Stults (2016), “Defining Urban Resilience: A Review”, *Landscape and Urban Planning*, 147, s. 38-49.
- Meerow, Sara, Pani Pajouhesh & Thaddeus R. Miller (2019), “Social Equity in Urban Resilience Planning”, *Local Environment*, 24 (9), s. 793-808.

- Montgomery, Mark (2008), “The Urban Transformation of the Developing World”, *Science*, 319 (5864), s.761-764.
- Mumford, Lewis (2019), *Tarih Boyunca Kent: Kökenleri, Geçirdiği Değişimler ve Geleceği*, (İstanbul: Ayrıntı Yayınları).
- Norris, Fran H., Susan P. Stevens, Betty Pfefferbaum, Karen F. Wyche & Rose L. Pfefferbaum (2008), “Community Resilience as A Metaphor, Theory, Set of Capacities, and Strategy for Disaster Readiness”, *American Journal of Community Psychology*, 41, s. 127-150.
- Pike, Andy, Stuart Dawley & John Tomaney (2010), “Resilience Adaptation and Adaptability”, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3, s. 59–70.
- Ribeiro, Paulo Jorge Gomes & Luís António Pena Jardim Gonçalves (2019), “Urban Resilience: A Conceptual Framework”, *Sustainable Cities and Society*, 50, s. 1-11.
- Sharifi, Ayyoob (2023), “The Resilience of Urban Social-Ecological-Technological Systems (SETS): a Review”, *Sustainable Cities and Society*, s. 1-12.
- Till, Emelie Rohne, Sylvia Schwaag Serger, Tobias Axelsson & Martin Andersson (2024), “Transformation and resilience in times of change: A historical perspective”, *Technological Forecasting and Social Change*, 206, s. 1-11.
- Widborg, Anna (2017), “The Challenge of Change: Planning for Social Urban Resilience”, *Urban Regions Now & Tomorrow: Between Vulnerability, Resilience and Transformation*, s. 99-119.
- Wirth, Lousi (1938), “Urbanism As a Way Of Life”, *The American Journal of Sociology*, 44 (1), s. 1-24.
- Yanez, Koral & Sam Kernaghan (2014), “Briefing: Visions of A Resilient City”, *Proceedings of The Institution of Civil Engineers-Urban Design and Planning*, 167 (3), s. 95-101.

### **Extended Abstract**

This study, entitled as “Examination of Urban Transformation and Social Resilience in the Context of Resilient Cities: A Bibliometric Analysis,” explores the concepts of urban transformation and social resilience within the broader framework of resilient cities. It uses a bibliometric analysis approach to provide a comprehensive understanding of these concepts and their implications for urban planning and disaster management. The 21<sup>st</sup> century has seen rapid urbanization and population growth, exacerbating socio-economic and environmental challenges such as natural disasters, climate change, social inequalities, and economic fluctuations. These challenges necessitate the adoption of resilience in urban

planning and management to ensure sustainable urban development. Resilient cities are characterized by their capacity to withstand various shocks and stresses, making the enhancement of social resilience a critical aspect of urban transformation projects.

Social resilience is defined as the ability of individuals, communities, and institutions to adapt to adverse conditions and emerge stronger. This study emphasizes that urban transformation projects should not only focus on renewing physical structures but also on strengthening social resilience. By employing bibliometric analysis, the study examines the quantitative and qualitative attributes of scientific literature on urban transformation and social resilience. Data sourced from the Scopus database is analysed and visualized using the VOSviewer program, allowing for an evaluation based on publication count, citation count, authors' institutional affiliations, and keyword analysis. This methodological approach reveals significant trends, prominent researchers, and key areas of focus within the academic discourse on these topics, identifying gaps in the literature and suggesting new research avenues and strategies for future studies.

The concept of resilience, particularly social resilience, has historical roots in efforts to enhance human resilience to natural disasters. This concept has evolved to become integral to contemporary urban planning and disaster management frameworks, highlighting its importance in community preparedness and adaptive capacity. The development of resilience theory traces back to the 1970s, with environmental scientists initially introducing the term. Holling's seminal work, "The Resilience and Stability of Ecological Systems," is considered a foundational text in resilience theory, defining resilience as the capacity of an ecological system to maintain or transform its functionality despite environmental changes. This definition has been adapted to the context of disaster management, reflecting communities' flexibility, adaptability, and restructuring capabilities in the face of disasters.

The study underscores the multifaceted nature of resilience, incorporating perspectives from various disciplines such as environmental sciences, climate change studies, urban planning, design, psychology, sociology, and engineering. Each perspective contributes uniquely to the understanding of resilience. Environmental sciences focus on organisms' adaptive capabilities to environmental changes, while climate change studies consider how societal systems can adapt to climatic changes. In urban planning and design, resilience aims to make cities robust against disasters and climate change by integrating environmental and physical planning features. Engineering perspectives emphasize structural resilience, assessing the durability and recovery speed of structures against natural disasters and human-made risks. Psychological and sociological perspectives highlight

individuals' and communities' strengths in coping with stress, trauma, and crises.

The findings of the bibliometric analysis reveal that research on resilience often focuses on natural disasters and climate change impacts in urban areas. Key areas of focus include environmental resilience, energy resilience, transportation resilience, and infrastructure resilience. Environmental resilience refers to organisms' genetic and behavioural adaptations to environmental changes, while energy resilience addresses the ability to sustain energy systems during disruptions. Transportation resilience involves the robustness of transport networks, and infrastructure resilience focuses on the durability and adaptability of physical structures. The study also highlights the importance of disaster management plans in creating disaster-resilient cities. Such cities are characterized by their preparedness for disasters, resilient infrastructure, and rapid recovery capabilities, ensuring societal safety by minimizing disaster impacts. Collaboration among local governments, the public, and other stakeholders is crucial in developing disaster management plans and building resilient cities. This collaboration is vital for enhancing social resilience and ensuring the well-being and safety of communities.

In conclusion, this research provides valuable insights into how urban transformation projects can enhance social resilience and align with disaster management strategies. By examining the academic literature through bibliometric analysis, the study identifies significant trends, key researchers, and prominent areas of focus, offering a comprehensive understanding of the development and application of resilience concepts. It underscores the necessity of holistic approaches in urban transformation processes, integrating physical renewal with social resilience to create safer and more sustainable urban environments. The study's findings contribute to the broader discourse on resilient cities, emphasizing the importance of adaptive capacity and community preparedness in the face of socio-economic and environmental challenges.

# **TÜRKİYE AFET YÖNETİMİNDE KRİTİK BİLEŞEN NATECH: DEPREMLERİN TETİKLEDİĞİ ENDÜSTRİYEL KAZALAR**

Burcu TÜRKCAN\*

## **Öz**

Natech (Natural Hazard Triggering a Tehcnological Disaster), şiddetli bir doğal afet sonrası endüstriyel bir alanda gerçekleşerek, ekonomik, çevresel ve beşeri zararlara neden olan kazadır. Cumhuriyet tarihinde 1999 Kocaeli Depremi ve 2023 Kahramanmaraş Depremleri sonrası büyük Natech vakaları ile karşılaşmıştır. Ayrıca Türkiye’de gerçekleşmesi beklenen şiddetli depremler için Natech riskinin daima geçerli olduğunu söylemek mümkündür. Bu çalışmada Türkiye’de afet yönetiminde kritik bir bileşen olarak Natech işlenmektedir. Çalışmanın temel bulgusu, Türkiye’de deprem kaynaklı Natech vakalarına yönelik afet yönetim planlarının ulusal ve bölgesel düzeyde hazırlanmadığı, planların tesisler özelinde kaldığı şeklindedir. Türkiye’nin depremler kaynaklı Natech vakalarına yönelik afet yönetim planlarını detaylı olarak oluşturması gerektiği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet Yönetimi, Deprem, Natech, Endüstriyel Kazalar, Türkiye.

## **NATECH, A CRITICAL COMPONENT IN TURKIYE'S DISASTER MANAGEMENT: INDUSTRIAL ACCIDENTS TRIGGERED BY EARTHQUAKES**

### **Abstract**

Natech (Natural Hazard Triggering a Technological Disaster) is the general heading of industrial accidents that cause environmental, economic and human damage, following a severe natural hazard. Türkiye has experienced four huge Natech accidents following 1999 Kocaeli Earthquake and 2023 Kahramanmaraş Earthquakes. In addition, the Natech risk is always valid for severe earthquakes expected to occur in the future. In this study, the subject of Natech is discussed as a critical component in disaster management in Türkiye. The main finding of the study is that Türkiye has no specific regional or national Natech disaster management plans. Existing plans are prepared and adopted only by the relevant facilities. Hence, Türkiye should prepare detailed Natech risk assessments by taking into account all possible scenarios.

**Keywords:** Disaster Management, Earthquake, Natech, Industrial Accidents, Türkiye.

---

\* Doç. Dr., Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, burcu.turkcan@ege.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7494-5897.

## Giriş

Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşmak için koyduğu 2030 yılı hedefleri, küresel iklim krizinin derinleşmesi, göç hareketlerindeki hızlanma ve savaşlar gibi nedenlerle her geçen gün biraz daha ulaşılması zor hale gelmektedir. Aslında üstünde yaşadığımız kürenin sınırlarına ulaştığı gerçeği yeni farkına varılmış bir olgu değildir. *Büyümenin Sınırları Raporu*, 1972 yılında yayınlanmıştır. Söz konusu raporda, mevcut doğal kaynakların etkinsiz kullanımının ekonomik ve beşeri büyümeyi imkansız kılacağı açıklanmıştır (Meadows vd., 1972). Ancak bu uyarı, insanlığın üretim ve tüketim davranışlarında anlamlı bir değişikliğe yol açmadığından, küresel ısınma ve çevre kirliliği hızla artarak devam etmiştir. Mevcut krizin derinleşmesiyle birlikte 1992 yılında *Sınırların Ötesi Raporu* ve 2004 yılında da *Büyümenin Sınırları: 30 Yıllık Bir Güncelleme Raporu* yayınlanmıştır (Meadows vd., 1992; Meadows vd., 2004). Bu arada *Ajanda 21* gündeme gelmiştir. *Ajanda 21*, sürdürülebilir kalkınma üzerine küresel bir işbirliği sağlama hedefini benimsemiştir. Bu kapsamda Birleşmiş Milletler, 2015 yılında *Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını* belirlemiş ve 17 başlık altında topladığı amaçların her biri için 2030 yılına kadar hedefler koymuştur (BM, 2015).

Küresel iklim krizi hem insan neslini sınırlı kaynakların tükenmesi ekseninde uzun vadede hem de doğanın dengesinin bozulmasından kaynaklı sıklıkları ve şiddetleri artan doğal afetler ile kısa vadede tehdit etmektedir. Her geçen yıl iklimsel ve jeolojik afetler daha çok can ve mal kaybına yol açmaktadır. “Doğal afet kavramı, doğal yollarla oluşan, yol açtığı büyük kayıplar nedeniyle toplumun/ülkenin kendi imkânları ile sonuçlarının üstesinden gelmekte zorlandığı, ani gelişen felaketler” olarak tanımlanmaktadır (Altun, 2018: 2-3). Doğal afetler, sosyoekonomik ve çevresel birçok etkiye yol açtığından afet yönetiminde de bu etkileri doğru anlamak ve değerlendirmek gereklidir. Bu çalışmanın odak noktası doğal afetler içerisinde Türkiye için ciddi bir gündem maddesi haline gelmiş olan depremlerdir. Deprem özelinde örnek vermek gerekirse; depremlerin ekonomide yarattığı etkiler, deprem anında, depremin ardından 6 aya kadar geçen sürede, deprem sonrasında 6 aydan 3 yıla kadar geçen sürede ve depremin üzerinden geçen 3 yıldan daha uzun sürede kendilerini farklı şekillerde göstermektedir. Deprem anında sermaye stoğu kaybı oluşmakta; 6 aya kadar geçen sürede enflasyon ve kamu harcamaları yükselmekte; 3 yıla kadar geçen sürede turizmde daralma, göç, gelir eşitsizliği turmanışı gibi unsurlar gerçekleşebilmekte; depremin şiddetine bağlı olarak 3 yıldan uzun sürede de ekonomide yapısal değişimler ortaya çıkabilmektedir (Jaramillo, 2009: 6). Ayrıca yine depremin etkilerini doğrudan, dolaylı ve uyarılmış etkiler olarak üçe ayırmak da mümkündür. Doğrudan etkiler, depremin meydana gelmesiyle birlikte altyapı, bina stoğu, makine ve teçhizatla yaşanan kayıpları ifade ederken; dolaylı etkiler, bunların bir sonucu olarak yaşanan



üretim ve gelir kayıplarını ifade eder. Uyarılmış etkiler ise afet sonrası yardım ve toparlanma için yapılan kamu harcama ve yatırımları ile tüketim ve enflasyondaki değişimleri kapsar (Mechler, 2003: 36).

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş ve Gaziantep Depremlerinin ardından Türkiye, uluslararası arenada bir deprem ülkesi olarak tanımlanmaya başlamıştır (Euronews, 9 Şubat 2023). Doğal afetler içerisinde deprem, Türkiye'ye en büyük zararı veren afet türüdür. Antik Çağlar'dan günümüze defalarca şiddetli depremlere tanıklık etmiş olan Türkiye coğrafyası, 6 Şubat 2023 tarihinde karasal alanda gerçekleşmiş, tarihin en büyük depremlerinden birini yaşamıştır. Bu depremler sonucunda resmi açıklamalara göre 11 şehrimizde 53.537 vatandaşımız ölmüş, 1 milyonun üzerinde bina hasar görmüştür (AFAD, 2024a). Bu depremlerin daha az konuşulan yanı ise yaşanan iş kayıplarıdır. TOBB (2023) verilerine göre depremlerin ardından 11 ilde, üretimlerine mevcut üretim alanlarında (tesislerinde) devam edebilen sanayi şirketlerinin oranı yalnızca %39 olmuştur. Üreticilerin %35'inin binaları hasar görmüş, %19'u ise artık mevcut alanlarında üretime devam etmelerinin mümkün olmadığını belirtmişlerdir. Depremler sonucunda havaalanları zarar görmüş, İskenderun Limanı'ndaki yangın bir hafta boyunca söndürülememiştir. Bu durum, depremler sonrası meydana gelen iş kayıplarının ve kazaların, yani depremlerin yol açtığı ikincil felaketlerin afet yönetimi açısından ne denli önemli olduğunu bir kez daha gözler önüne sermiştir. Depremler sonrası meydana gelen kazalar üstelik Türkiye için yeni bir olgu da değildir. Zira 1999 Kocaeli Depremi'nin ardından gerçekleşen iki büyük endüstriyel kazadan biri AKSA Akrilik Kimya Sanayi A.Ş.'de yaşanan akrilonitril sızıntısı, diğeri ise TÜPRAŞ (Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.) tesislerindeki devasa yangındır. Afet literatüründe Natech (Natural Hazard Triggering a Technological Disaster) olarak isimlendirilen, doğal afetlerin tetiklediği bu tür endüstriyel kazalar, Türkiye'de henüz afet yönetiminde çok fazla tartışılmayan ancak artık bir deprem ülkesi olarak nitelendirilen Türkiye için çevresel, beşeri ve güvenlikle ilgili birçok riski içerisinde barındıran bir konudur.

İnsanların yaşam alanlarında meydana gelen/gelebilecek doğal afetlerin farkında olmalarını, afetlere yönelik ayrıntılı bilgi sahibi olarak önlem almalarını ve afetler gerçekleştiğinde alabilecekleri zararı en aza indirmelerini, afetlerden sonrasında en etkin şekilde mevcut durumu yönetmelerini kapsayan disipline 'Afet Yönetimi' adı verilmektedir (Erkal ve Değerliyurt, 2009: 151). Depremler sonrası gerçekleşen Natech vakaları afet yönetiminde hem risk yönetimi hem de kriz yönetimi boyutları kapsamında değerlendirilmektedir. Zira şiddetli bir deprem sonrası oluşacak bir endüstriyel kaza kimyasal, biyolojik, radyoaktif veya nükleer (KBRN) etkiler yaratarak çevrenin, insanların ve doğadaki diğer canlıların zarar görmesine hatta yok olmasına yol açabilir. Ayrıca endüstriyel kazaların ülke ve bölge ekonomilerine verdikleri zararlar da depremlerin ekonomik kayıplarını

derinleştirmektedir. Bu gerçeklerden yola çıkarak hazırlanan bu çalışmanın amacı, Türkiye’de afet yönetimi açısından Natech riskini ayrıntılarıyla incelemektir. Çalışmanın ilgili literatüre katkısı, Natech konusunun afet yönetimi kapsamında çok boyutlu olarak ilk kez bu çalışmada ele alınıyor olması noktasında olacağı düşünülmektedir. Çalışmanın ana hipotezi, Natech vakalarının Türkiye için kritik bir afet yönetimi bileşeni olduğudur. Bu bağlamda ayrıntılı bir giriş bölümünün ardından ilk bölümde depremlerin ekonomik maliyeti ve tetikledikleri endüstriyel kazalara dair bilgiler verilmektedir. Ardından ikinci bölümde Türkiye’de deprem kaynaklı endüstriyel kaza riski değerlendirilmektedir. Takip eden üçüncü bölümde bütünlük afet yönetimi tanımlanmakta ve bütünlük afet yönetiminde Natech’in yeri açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde ise, Türkiye’de afet yönetiminde Natech konusu değerlendirilmektedir. Son olarak çalışmanın sonuç bölümünde Türkiye’de afet yönetiminde riski azaltmak ve krizleri yönetmek adına alınması gereken politika aksiyonlarına dair öneriler geliştirilmektedir.

## **1. Depremlerin Ekonomik Maliyeti ve Tetikledikleri Endüstriyel Kazalar**

Yer kabuğundaki kırılmalar nedeniyle aniden oluşan titreşimlerin dalgalar şeklinde yayılarak geçtikleri alanları sarsmalarına deprem adı verilmektedir (AFAD, 2024b). Şiddetli depremler sadece can kayıplarına ve yaralanmalara değil, ağır iktisadi kayıplara da yol açmaktadır. Örneğin 1755 Lizbon Depremi’nin maliyeti Portekiz’in Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’sının (GSYİH) %32’si ile %48’ine tekabül etmiştir (Pereira, 2006: 466). 17 Ağustos 1999 Kocaeli Depremi’nin ilk etkisi tahminen GSYİH’nin 4,5%’a kadarının kaybedilmesi olmuştur (Selçuk ve Yeldan, 2001: 483). 2000 Haiti Depremi’nin ilk etkisinin 8,1 milyar dolar olduğu tahmin edilmiştir (Cavallo vd., 2010: 298). 1987 Ekvator Depremi, 1995 Kobe Depremi ve 2011 Tohoku Depremi’nin dolaylı etkilerinin ise doğrudan etkilerinden defalarca kat yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca büyük depremler sonrası gelen ikincil felaketlerin (tsunami, kazalar vb.) depremin dolaylı etkilerini arttırdığı tespit edilmiştir. Büyük depremlerin hemen sonrasında, depremin etkilerinin toplam etkinin yaklaşık %61’ini, ikincil afetlerin ise toplam etkinin %39’unu oluşturduğu görülmüştür (Daniell vd., 2011 :2251; aktaran Türkcan vd., 2023: 134). Son olarak Türkiye’de 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş ve Gaziantep merkez üslerinde yaşanan ve 11 ili etkileyen 3 büyük depremin ardından meydana gelen doğrudan ekonomik zararın 103 milyar dolar düzeyinde olduğu öngörülmüştür (SBB, 2023). Deprem sonrası iyileştirme ve yeniden inşa faaliyetlerinin maliyetinin ise doğrudan zararın iki katı civarı olacağı öngörülmektedir (Dünya Bankası, 2023). 2020 İzmir Depremi neticesinde ekonomik kaybın 900 milyon doları aştığı tahmin edilmiştir (Simpson, 2022: 5). Yine 2020 Elazığ Depremi’nin maliyeti 1,13 milyar dolar olarak hesaplanmıştır (CEDIM, 2020: 2). 1999 Kocaeli Depremi’nin

ekonomiye etkisi ise ortalama 17 milyar dolar düzeyinde olmuştur. TÜSİAD'ın (Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği) değerlendirmelerine göre söz konusu deprem, ilgili yılın GSYİH'sinin %9'unun kaybına yol açmıştır (Euronews, 2021).

Ancak tüm bu değerlendirmelerde, depremlerin sanayi üretimine etkilerinin tam olarak yer almadığı göze çarpmaktadır. Oysaki tarihte depremlerin endüstriyel alanlara vermiş olduğu zararlar ile ilgili önemli tecrübeler mevcuttur. Örnek vermek gerekirse, 1923 yılında Japonya'da yaşanan Büyük Kanto Depremi sonucunda Tokyo'daki sanayi tesislerinin %40'ı ya tamamen yıkılmış ya da yanarak iş görmez hale gelmiştir (Imaizumi vd., 2016: 52 – 54). 2008 yılında Çin'in Wenchuan Bölgesi'nde meydana gelen depremde ise endüstriyel alanda ciddi hasar yaşanmıştır. Söz konusu bölge önemli bir kimyasal üretim alanı olarak zehirli gaz salınımı ortaya çıkması nedeniyle büyük bir faciaya yol açmıştır (Krausmann vd., 2010: 242-243). 1999 Kocaeli Depremi de, gerçekleştiği tarih itibariyle 1906 San Francisco Depremi ve 1923 Tokyo Depremi'nden sonra endüstriyel alana en fazla zarar veren deprem olmuştur. Sigortaya yansımış kayıpların %70'i doğrudan depremden kaynaklı yıkımlar iken geriye kalan %30'u ise sanayi üretiminin aksamından kaynaklı iş kayıpları olmuştur. Ülkenin önemli sanayi üretim tesislerinin bu bölgede yer alıyor olması ve otomobil, petrokimya, imalat, motorlu taşıtlar, ana metaller, dokuma, ilaç, kağıt, şeker, çimento ve enerji üretiminin önemli kısmının bu bölgede gerçekleşiyor olması, ülkenin önemli bir sanayi üretimi kaybına uğramasına yol açmıştır (Durukal vd., 2008: 200). Depremin yol açtığı doğrudan yıkımın ardından TÜPRAŞ tanklarında yaşanan yangınlar yıkımı derinleştirmiştir (Suzuki, 2002). Tüm bunların yanısıra DPT (1999) raporuna göre enerji, ulaştırma ve haberleşme alanlarında meydana gelen zararların telafisi için devletin kısa vadede 200 milyon dolar, uzun vadede ise 600 milyon dolar ayırması gerektiği tespit edilmiştir.

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş ve Gaziantep Depremleri ise 11 ilde sadece yüksek sayıda can ve mal kaybına yol açmamış, aynı zamanda sanayi üretiminde ciddi kayıpları da beraberinde getirmiştir (Çağlayan Dünder, 2023). TOBB'un (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) depremlerin etkilediği 11 il kapsamında yaptığı ve 200 sanayicinin katıldığı çevrimiçi anket çalışması sonucunda depremin ardından üretime devam edebilen sanayicilerin oranının yalnızca %39 olduğu tespit edilmiştir. Sanayicilerin %89'u ise üretimlerinin depremin ardından düştüğünü belirtmişlerdir (TOBB, 2023). Daha geniş katılımı bir çalışma yine TOBB tarafından gerçekleştirilmiştir. 4000 sanayiciye telefonla ulaşılarak hasar durum tespiti yapılmıştır. Ankete katılan sanayicilerin %19'u artık önceki adreslerinde üretime devam edemediklerini belirtmişlerdir. Üreticilerin %35'inin binaları hasar görmüştür (TOBB, 2023). Tüm bunların yanısıra İskenderun Limanı'ndaki yangın, depremlerin ardından bir hafta boyunca söndürülememiş, rihtim çökmüş ve

1500'e yakın konteyner hasar görmüştür (SBB, 2023: 79). Depremler nedeniyle BOTAŞ (Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi) doğalgaz iletim hatlarında ise 20 noktada patlama ve arıza meydana gelmiştir. Bu patlama ve arızaların toplam maliyeti ise yaklaşık 827 milyon TL (43,8 milyon dolar) olarak hesaplanmıştır (SBB, 2023: 72).

Tüm bu sayılan deprem tecrübeleri, şiddetli depremlerin sanayi üretimi üzerinde ciddi kayıplara yol açabildiğini göstermektedir. Dahası depremin endüstri üzerinden etkileri sadece tesislerin maddi hasar görmesi ve üretimin aksaması ile sınırlı kalmamakta, kimi zaman bölgede yaşayan canlılar için ölümcül ve çevresel etkileri olan kazaları da beraberinde getirebilmektedir. Bu noktada literatürde Natech olarak adlandırılan kavram karşımıza çıkmaktadır. Natech (Natural hazard triggering a technological disaster) doğal afet kaynaklı teknolojik felaketler için kullanılan bir terimdir. Natech, deprem, sel, tsunami gibi şiddetli bir doğal afet sonrası endüstriyel alanlarda, ekipmanda ve süreçlerde ortaya çıkan doğrudan ve/veya dolaylı hasarlar sonucunda ekonomik, çevresel ve insani zararlara neden olan kazalardır (Kabir vd., 2019; Chiaia vd., 2016; Busini vd., 2011; Cruz ve Okada, 2008). Bu tür kazalar, doğal afetlerin tetiklediği ardışık kazalar olarak ikincil afetler kapsamında değerlendirilmektedir. Gerçekleşen bir doğal afet sonrası meydana gelen Natech kazası, domino etkisi yaratarak gerçekleştikleri bölgelerde geri döndürülmesi zor hasarlara yol açabilmektedir. Tarihte pek çok Natech kazası gerçekleşmiştir. Deprem özelinde bunlardan birkaç örnek vermek gerekirse; 16 Haziran 1964'te Japonya'da meydana gelen Niigata Depremi sonucunda bölgedeki rafinerideki 5 ham petrol tankı alev almış ve yangın 2 hafta boyunca söndürülemedi. Bir başka örnek, ABD'de 17 Ocak 1994 tarihinde meydana gelen Northridge Depremi'dir. Bu deprem sonucunda eyaletteki endüstriyel üretim birimlerinin %19'unda hasar oluşmuş ve gaz sızıntıları meydana gelmiştir. 17 Ocak 1995 tarihinde Japonya'da meydana gelen Büyük Hanshin Depremi'nde ise LPG yakıt tanklarına giden boru hattındaki bağlantının kırılması sonucu bölgede LPG sızıntısının gerçekleşmesine yol açmıştır. 26 Eylül 2003 tarihinde Japonya'da meydana gelen Tokachi-Oki Depremi'nde bir petrol depolama tesisindeki 105 tanktan 45'i zarar görmüş ve 2 ayrı yangın çıkmıştır. Yine Japonya'da 11 Mart 2011 tarihinde meydana gelen Büyük Doğu Japonya Depremi'nin ardından meydana gelen artçı sarsıntılardan birinde bir su tankı çökmüş ve yayılan yüksek basınçlı su nedeniyle 17 LPG tankı yıkılmıştır. Kaza sonucunda 6 kişi yaralanmış ve çevredeki 118 evde maddi hasar meydana gelmiştir (Kabir vd., 2019: 726).

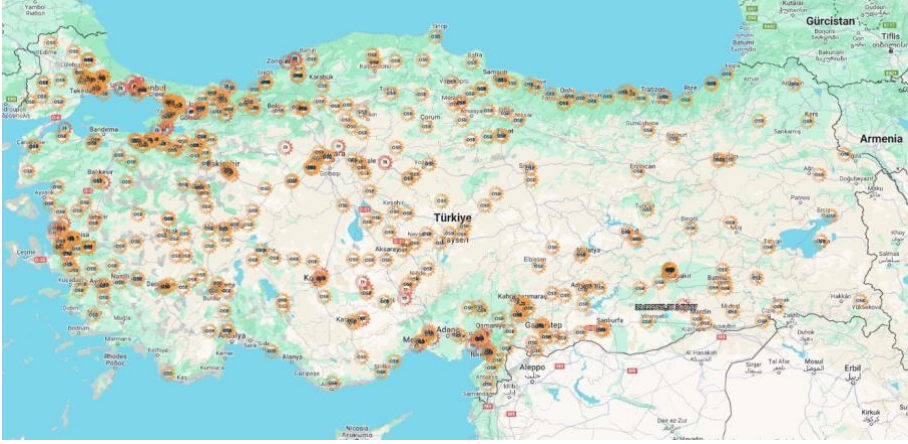
Doğal afetler ve endüstriyel kazalar konusunda uluslararası bir veritabanı olan EM-DAT Veri Tabanı ve Natech kazalarına dair bir uluslararası veri tabanı olan eNatech veritabanı verilerine göre Türkiye'de, Cumhuriyet'in ilanından bu yana 30 büyük endüstriyel kaza meydana gelmiştir. Bunlardan 1999 Kocaeli Depremi sonrası yaşanan TÜPRAŞ yangını ve AKSA kimyasal

sızıntısı Natech kapsamındadır (Kabir vd., 2019: 726; Girgin, 2011: 1131-1133). Ayrıca 6 Şubat Kahramanmaraş ve Gaziantep Depremleri sonrası meydana gelen Limakport İskenderun yangını ve BOTAŞ patlama ve yangınları da eNatech veri tabanında Natech vakaları olarak yerlerini almışlardır. Türkiye'nin kendi resmi kayıtlarında ve uluslararası alan araştırmalarında tespit edilmiş ufak çaplı başka Natech vakalarının da gerçekleşmiş olduğu bilinmektedir.

## 2. Türkiye'de Deprem Kaynaklı Endüstriyel Kaza Riski

Deprem kaynaklı endüstriyel kaza riski değerlendirilirken, yapı özellikleri, zemin özellikleri ve fay hattına uzaklık dikkate alınarak risk değerlendirmeleri yapılmaktadır (Busini vd., 2011). Binalar ve yapılar genel itibariyle inşaatlarında kullanılan malzemenin tipine göre depreme dayanıklılıkları açısından A tipi, B tipi ve C tipi olarak sınıflandırılmaktadırlar. A tipi yapılar, kırsalda yer alan konutlar, kerpiç evler, kireç veya çamur harç ile bağlanmış moloz taşlı yapılardır. B tipi yapılar, tuğla, yarım kagir, kesme taş, beton biriket ve hafif prefabrikte yapılardır. C tipi yapılar ise, betonarme yapılar ile sağlam inşa edilmiş ahşap binalardır. Depremler ise şiddetlerine göre MSK (Medvedev-Sponheur-Karnik) şiddet cetvelinde 12'ye ayrılmaktadır. Bunlar duyulmayan, çok hafif, hafif, orta şiddetli, şiddetli, çok şiddetli, hasar yapıcı, yıkıcı, çok yıkıcı, ağır yıkıcı, çok ağır yıkıcı ve yok edici olarak sıralanabilir. Bunlardan çok şiddetli depremlerden itibaren A ve B tipi yapılar hasar görme ihtimaline sahiptir. Ancak C tipi yapılarda orta hasar ve yıkım, yıkıcı ve daha şiddetli depremler tarafından gerçekleştirilebilir (AFAD, 2024b). Türkiye'de sanayi yapıları genel itibariyle C tipi yapılardır. Ancak sanayi alanlarında prefabrikte B tipi yapılar da yer alabilmektedir. Prefabrikte yapılar, betonun dökümü esnasında beton kalitesini etkileyen hava koşulları ve işçilik hataları gibi etkilerden uzaklaşmak ve yangın gibi durumlara karşı dirençli yapılara sahip olmak için tercih edilmektedir (Şeren, 2006: 8). Yapı özellikleri dikkate alındığında Türkiye'de sanayi tesisi ve alanlarının yapıları itibariyle yıkıcı, çok yıkıcı, ağır yıkıcı, çok ağır yıkıcı ve yok edici depremler karşısında hasar ve yıkım riski altında olduklarını söylemek mümkündür.

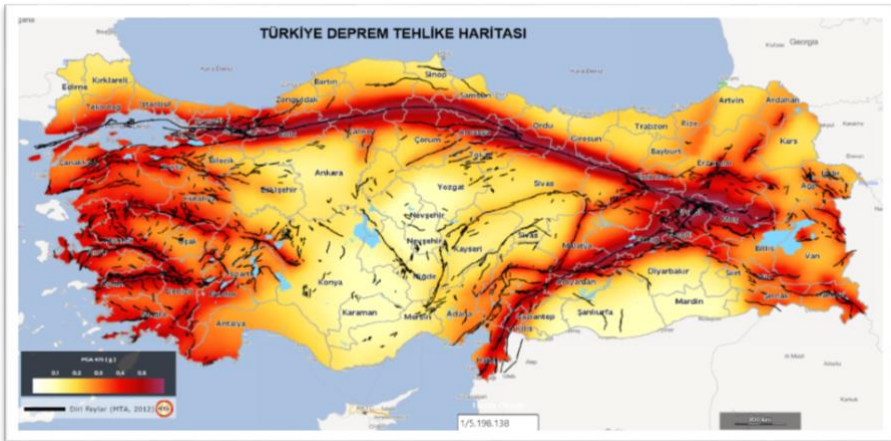
Şiddetli bir depremin etkisi, genel itibariyle kırılmanın gerçekleştiği fay hattından uzaklaştıkça azalmaktadır. Ancak zayıf zemin özellikleri mevcutsa (örneğin ovalar) fay hattından uzaklaşılsa dahi depremin şiddeti uzak alanlara kadar da yayılabilmektedir (Korkmaz, 2006: 50). Şekil 1'de Türkiye Sanayi Bölgeleri Atlası verilmektedir. Atlas'ta Türkiye'deki Organize Sanayi Bölgeleri ve Endüstri Bölgeleri'nin coğrafi olarak yerleşim alanları gösterilmektedir.



**Şekil 1. Türkiye Sanayi Bölgeleri Atlası**

**Kaynak:** T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2024a).

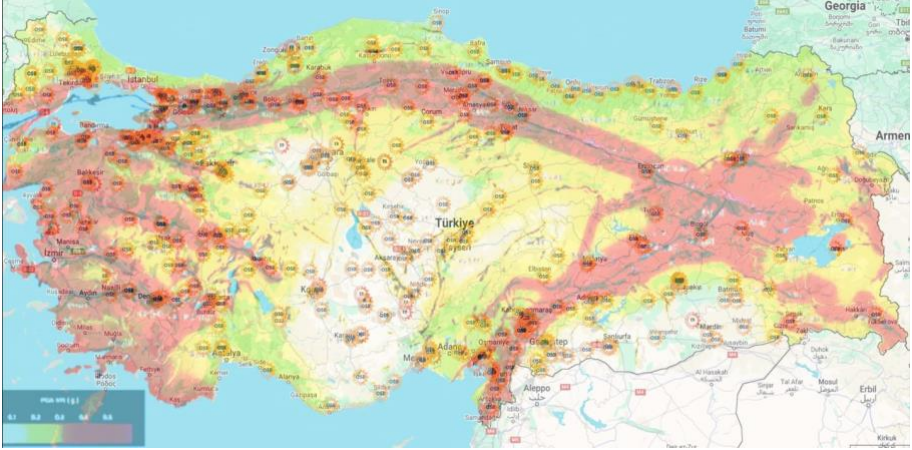
Türkiye’de güncel verilere göre 2024 yılı itibarıyla 43 adet Endüstriyel Bölge faaliyet göstermektedir. Endüstri bölgelerinin yönetimi ve işletiminden anonim şirket statüsündeki yönetici şirket sorumludur. Organize Sanayi Bölgeleri (OSB) ise sanayinin uygun görülen alanlarda yapılanmasını sağlamak, çevre sorunlarını önlemek, kentleşmeyi yönlendirmek, kaynakları rasyonel kullanmak, sanayi türlerinin belirli bir plan dâhilinde yerleştirilmesi ve geliştirilmesi amaçlarıyla oluşturulan, planlanan ve işletilen, mal ve hizmet üretim bölgeleridir (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2024b). Türkiye’de 361 OSB faaliyet göstermektedir. Haritadan görüldüğü üzere ülkede sanayi üretiminin önemli bir kısmı ülkenin kuzeyi, batısı ve bir bölümü de Orta Anadolu ve Güney Doğu Anadolu bölgelerinde faaliyet göstermektedir. Şekil 2’de ise Türkiye’deki diri fay hatları gösterilmektedir.



**Şekil 2. Türkiye Deprem Tehlike Haritası**

**Kaynak:** AFAD (2024c).

Türkiye’deki endüstriyel üretim alanları açısından depremin potansiyel riskini gösterebilmek adına iki haritayı üst üste yerleştirirsek ana fay hatlarının geçtiği alanlardaki sanayi bölgeleri açıkça görülecektir. Şekil 3, Şekil 1 ve Şekil 2’nin üst üste yerleştirilmesiyle tarafımızca oluşturulmuştur.



### Şekil 3. Türkiye’de Diri Faylar ve Sanayi Bölgeleri Atlası

**Kaynak:** Şekil 3, Şekil 1 ve Şekil 2’nin üst üste yerleştirilmesiyle tarafımızca oluşturulmuştur.

Şekil 3’te görüldüğü üzere Türkiye’deki organize sanayi bölgeleri ve endüstriyel üretim bölgelerinin önemli bir kısmı ana fay hatları üzerinde yer almaktadır. Dahası sanayi bölgelerinin önemli bir bölümü şiddetli deprem riskinin geçerli olduğu Marmara ve Ege Bölgelerinde faaliyet göstermektedir. Dolayısıyla deprem ve sanayi üretimi ilişkisinin riskli görüntüsü bu haritayla karşımıza çıkmaktadır. Bu noktada Türkiye’de sanayinin coğrafi yerleşiminden kaynaklı olarak Natech risklerinin yüksek olduğu açıkça görülmektedir.

Ancak Türkiye ile ilgili Natech özelindeki araştırmalar incelendiğinde Türkiye için yapılmış olan çalışmaların bir kısmının 1999 Kocaeli Depremi sonrası yaşanan kazalara ve doğrudan o bölgeye odaklandığı (Bknz. Güven vd. (2024), Girgin ve Krausmann (2012), Girgin (2011), Durukal vd. (2008)) geri kalanının ise metodolojik veya kavramsal olduğu görülmektedir (Bknz. Güven vd. (2023), Erdoğan ve Çakmak (2023)). Dolayısıyla henüz Türkiye’de Natech vakalarının yeri ve öneminin afet yönetimi açısından yeterince tartışılmadığı görülmektedir. Bu noktada ilgili uluslararası literatüre de değinmek yerinde olacaktır. Natech ile ilgili literatür incelendiğinde doğal afet kaynaklı teknolojik felaketlerin tanımlanması, ölçülmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik çok sayıda çalışma olduğu ve bu çalışmaların 2000li yıllarda yapıldığı görülmektedir. Çalışmaların deprem özelinde olanlarının ise ağırlıklı olarak Japonya, ABD, Çin ve İtalya için yapılmış olduğu göze çarpmaktadır. Türkiye için yapılmış olan çalışmaların ise Kocaeli Depremi sonrası gerçekleşen TÜPRAŞ ve AKSA endüstriyel kazaları

ekseninde olduğu göze çarpmaktadır. Gerek Türkiye için gerekse de diğer ülke örnekleri için yapılmış olan çalışmalarda Natech risk değerlendirmesi üzerine olanların büyük çoğunluğunun belirli bir tesis özelinde yapıldığı bölgesel veya ulusal değerlendirmelerin henüz yeni geliştirilmeye başlandığı göze çarpmaktadır. Bu çalışmalardan deprem sonrası Natech riski üzerine olanlar Huang vd. (2020), Kabir vd. (2019), Chakraborty vd. (2018), Chiaia vd. (2016), Zanini vd. (2016), Krausmann ve Cruz (2013), Girgin ve Krausmann (2012), Krausmann vd. (2011), Girgin (2011), Krausmann vd. (2010), Grimaz ve Maiolo (2010), Campedel vd. (2008), şeklinde sıralanabilir.

Türkiye’de Natech riski açısından özellikle Marmara Bölgesi (özel olarak da Kocaeli ve İzmit) üzerine çalışmalar yapılmasının nedenleri, 1999 Kocaeli Depremi sonrası yaşanan Natech vakaları, bölgenin sanayi üretiminin ulusal üretimin önemli bir kısmını oluşturuyor olması, büyük endüstriyel kaza riski olan tesislerin bu bölgede faaliyet gösteriyor olması ve gerçekleşmesi beklenen büyük İstanbul Depremi’dir. İstanbul özelinde değerlendirme yapıldığında, İstanbul’da sanayi üretiminin 1950li yıllarda hızla yükselişe geçtiği görülmektedir. Zamanla genişleyen şehir ile birlikte kimi yerlerde endüstriyel üretim tesislerinin çevresini yerleşim alanları kaplamıştır. Anadolu Yakası’nda Tuzla ve Maltepe; Avrupa Yakası’nda ise Topkapı, Zeytinburnu, Sefaköy, Güngören ve Avcılar bu duruma örnek olarak gösterilebilir (Durukal vd., 2008: 201). İstanbul, Türkiye’nin en büyük metropolü olması nedeniyle Natech riski açısından özel öneme sahiptir.

Tüm bunların yanısıra, Türkiye’nin KBRN riski yüksek üretim alanlarının her geçen yıl sayısının ve faaliyet düzeyinin arttığı bilinmektedir. Türkiye’de Nükleer Elektrik Enerji Santrali inşası Akkuyu’da tamamlanmak üzeredir. Yine Sinop’ta da Sinop Nükleer Santrali kurulması konusunda çalışmalar sürdürülmektedir. Dolayısıyla ülkemiz çok yakın bir zamanda nükleer enerji de üreten bir ülke haline gelecektir. Bu durum deprem ülkesi olan ülkemiz açısından ek bir risk anlamına gelebilir. Tarihteki ikinci büyük nükleer santral kazası olarak nitelendirilen Fukushima Daiichi Nükleer Santral Kazası’nın 11 Mart 2011’de meydana gelen 9.0 büyüklüğündeki depremin ardından oluşan tsunami nedeniyle meydana geldiği unutulmamalıdır. Santral, tsunami riskine karşılık denizden 10 metre yüksekliğe inşa edilmiş olmasına rağmen deprem sonrasında 23 metre yüksekliğindeki dev dalgalar kıyıdaki santrale vurunca önlemler yetersiz kalmıştır. Kaza nedeniyle atmosfere ve okyanusa kimyasal sızıntısı gerçekleşmiş, tesisin çevresindeki 20 kilometrekarelik alandaki halk hızla tahliye edilmiştir. Sevindirici olan, Japonya’nın deprem sonrası afet yönetimindeki uzmanlığına binaen bu kazaya bağlı hiçbir ölümün gerçekleşmemiş olmasıdır (IAEA, 2024).



### 3. Bütünleşik Afet Yönetimi ve Natech

İnsanların, doğal afetlerin farkında olmalarını, afetlere yönelik bilgi sahibi olarak önlem almalarını ve olası zararı en aza indirmelerini, afetlerden sonra mevcut durumu en etkin şekilde yönetmelerini kapsayan disiplin, ‘Afet Yönetimi’ olarak adlandırılmaktadır. Bu kapsamda afet yönetiminin iki ana hedefi olduğunu söylemek mümkündür. Bunlar, ‘Risk Yönetimi’ ve ‘Kriz Yönetimi’dir (Erkal ve Değerliyurt, 2009: 151). Kendi içerisinde pek çok aşaması olan risk yönetimi ve kriz yönetimi, aşamaların entegre bir şekilde bütüncül bir yaklaşım ile yürütülmesi sayesinde etkin afet yönetimini ortaya çıkarmaktadır. Bu noktada karşımıza ‘Bütünleşik Afet Yönetimi’ kavramı çıkmaktadır. Bütünleşik afet yönetimi, afet sonucu ortaya çıkabilecek can kaybı ve maddi hasarı en aza indirmek üzere afet öncesi, afet sırası ve sonrasındaki afet yönetimi aşamalarının tümünün entegre bir şekilde yönetilmesi olarak tanımlanabilir (Şahin, 2019: 188). Burada afet yönetiminin uygulandığı zamana göre üçlü sınıflandırmaya tabi olduğu görülmektedir. Afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası şeklindeki bu sınıflandırmaya alternatif olarak ise amaçlarına göre afet yönetimini, zararı azaltma, hazırlık, müdahale ve toparlanma olarak sınıflandırmak da mümkündür (Abid vd., 2021: 2). Zararı azaltma aşamasında önleyici/koruyucu yasalar ve yönetmelikler hazırlamak gereklidir. Ardından gelişmiş kodlar ve standartlar (örneğin Seveso III) uygulamaya geçirilmelidir. Afet yönetiminin bir sonraki aşaması olan hazırlık aşamasında afet yardım paketlerinin hazırlanması, ortak yardım anlaşmaları ve planlarının geliştirilmesi gibi çalışmaların yapılması gerekmektedir. Müdahale aşaması ise afetin gerçekleşmesi ile başlayan aşamadır. Burada afetten etkilenen insanlara yönelik arama kurtarma çalışmalarının yapılması, zarar tespiti gibi aksiyonlar söz konusudur. Son olarak toparlanma aşamasında enkazın kaldırılması, yaşam alanlarının yeniden inşası, ve toplumsal kalkınmanın sağlanması gibi aksiyonları alınmalıdır (Sun vd., 2020a: 2634). Şekil 4’te bütünleşik afet yönetimi aşamaları amaçlarına ve uygulama zamanlarına göre gösterilmektedir.



**Şekil 4. Bütünleşik Afet Yönetimi Aşamaları**

**Kaynak:** Sun vd., (2020a).

Afet yönetiminin teknik, organizasyonel, toplum sağlığına yönelik, sosyal ve ekonomik pek çok boyutunun olduğunu unutmamak gereklidir (Sun vd., 2020b). Dolayısıyla entegre/bütünleşik bir afet yönetimi sistemi olmadan riski minimuma indirmek mümkün değildir (Macit, 2019). Bu entegrasyonda afete maruz kalan tüm paydaşların (kamu yönetimi, özel sektör, uzmanlar ve halk) uyum içerisinde hareket etmesi önemlidir. Kamu ve özel sektörün uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda bazı temel kriterler ekseninde afet yönetim planlarını hazırlamaları gerekmektedir. **Bu temel kriterler, farkındalık ve bilgi erişilebilirliği, otonomi, finansman gücü, hesap verebilirlik, uyumlanabilirlik, etkinlik, eşitlik ve sürdürülebilirlik şeklinde sıralanabilir** (Gopalakrishnan ve Okada, 2007: 362 – 366). Şekil 5’te bu temel kriterler şematik olarak gösterilmektedir.



### Şekil 5. Bütünleşik Afet Yönetiminin Temel Kriterleri

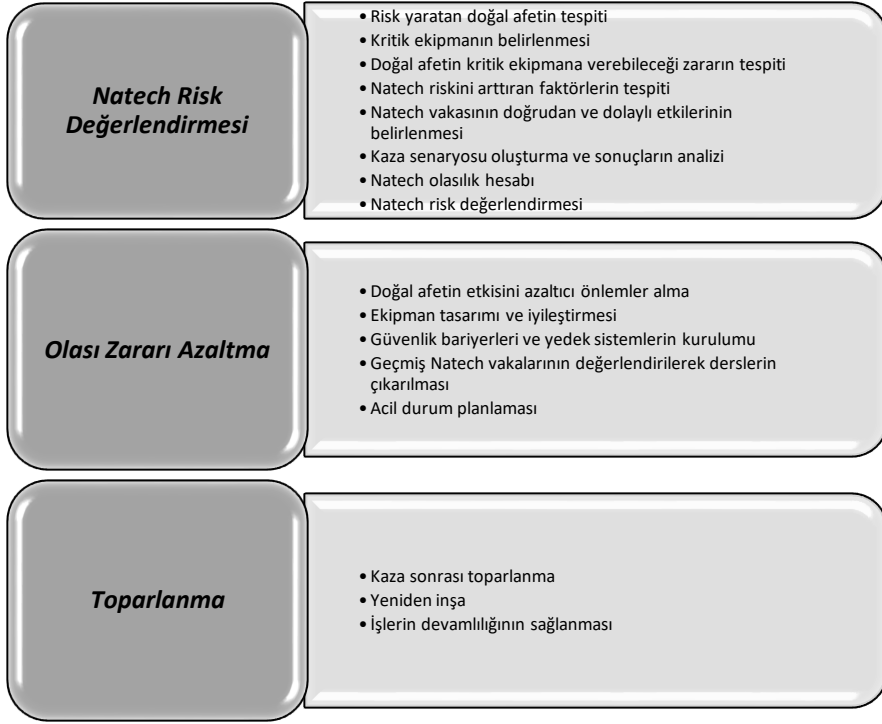
**Kaynak:** Gopalakrishnan ve Okada (2007) çalışması dikkate alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bütünleşik afet yönetiminde bahsi geçen bu temel kriterler doğrultusunda ve Natech vakaları özelinde örnek vermek gerekirse, depremden kaynaklı endüstriyel kaza riski bulunan bir işletmenin öncelikle bu riskin farkında olması ve riske dair ayrıntılı bilgiye erişebilir olması gereklidir. Ancak burada işletmenin de kendi faaliyetlerine, organizasyonuna ve yapı birimlerine dair bilgileri kamuya ve uzmanlara açık bir şekilde, eksiksiz erişilebilir kılması gereklidir. Bir diğer önemli nokta otonomidir. Burada işletmenin acil durumda müdahale yetkisinin bulunması ve risk ortaya çıktığı anda kamu otoritesinin iznini beklemeden acil müdahaleyi gerçekleştirebilme yetkisinin bulunması gereklidir. Finansman gücü ise etkin planlama ve müdahale edebilirliğin olmazsa olmazıdır. Maddi olarak uygulanabilir olmayan, sadece teoride etkin bir plan, afet anında hiçbir işe yaramayacaktır. Hesap verebilirlik de oluşturulan afet planının uygulamada ne aşamada olduğunu takip etmek adına önemli ve afet yönetiminin en etkin şekilde gerçekleştirilebilmesi adına kritiktir. Burada kamu otoritesine ilgili yasalara uygulamak ve işletmeyi düzenli bir şekilde denetlemek konusunda görev düşmektedir. Uyumlanabilirlik de böylesi bir işletme için kritik olacaktır. Afet anında ortaya çıkan kaza veya etkilenme riskinin yönetiminde çalışanları tahliye etme

aşamasında dahi o anın gerekliliklerine göre hareket edebilme kapasitesinin mevcut olması gereklidir. Eşitlik ilkesi burada nesiller arası ihtiyaçların eşitliğinin sağlanmasını ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, afet ile birlikte gerçekleşen bir endüstriyel kazaya müdahale sırasında çevreyi, insanları ve diğer canlıları kurtarmaya çalışırken alınan aksiyonların, uzun vadede etkilerinin kısa vadedekinden daha büyük olmaması gerekmektedir. Etkinlik tüm bu sayılan unsurların bütünleşik bir afet yönetimi ile entegre bir şekilde yönetilmesini ifade ederken, sürdürülebilirlik de bütünleşik bir afet yönetimi sayesinde sağlanacaktır (Krausmann vd., 2016). İlgili uluslararası literatür incelendiğinde 1999 Kocaeli Depremi özelinde bu bütünleşik afet yönetiminin sağlanamadığı görülmektedir. Zira o dönemde olası endüstriyel kazalara dair ne kamuda ne de kazaların yaşandığı firmalarda yeterli bilgiye erişim olmadığı, kamu denetiminin yeterli olmamasından ötürü özellikle yapı denetimlerinde ciddi aksaklıklar olduğu, dönem ekonomisinin içinde bulunduğu darboğazdan ötürü finansal gücün yeterli olmadığı, halkın afet bilincinin düşük olduğu ve tüm bunlar nedeniyle etkinlik ve sürdürülebilirliğin sağlanamadığı ifade edilmektedir (Gopalakrishnan ve Okada, 2007: 362 – 366).

Afet yönetimi kapsamında Natech vakaları için uluslararası standart güncel olarak, Avrupa Birliği'nde yürürlükte olan *Seveso III Direktifi* olarak kabul edilmektedir. Bu direktifin amacı, tehlikeli maddeler içeren büyük endüstriyel kazaların önlenmesi, önlenemediği durumlarda da beşeri ve çevresel etkilerinin en aza indirilmesidir. *Seveso Direktifi*'nin ilk versiyonu 1982 yılında Avrupa Topluluğu Konseyi tarafından kabul edilmiştir. Bu direktifin oluşturulma nedeni, 1976 yılında İtalya'nın Seveso kasabasında yaşanan endüstriyel kaza felaketidir. ICMESA firmasının Meda'da faaliyet gösteren kimyasal madde üretim tesisinde yaşanan bir kaza sonucunda, 10 Temmuz 1976 günü yaklaşık 6 metrik ton dioksin gazı atmosfere salınmıştır. Bölgede yaşayan 23.000 kişi gazdan doğrudan etkilenmiştir. Bölgede bugün dahi yerleşim alanı bulunmamakta, tarım ve hayvancılık faaliyetleri gerçekleştirilmemektedir. Endüstriyel kazaların öneminin ve etkilerinin bu kaza neticesinde daha net anlaşılmasıyla oluşturulan *Seveso Direktifi* daha sonra 1984 yılında Hindistan'da yaşanan Bhopal Felaketi ve 1986 yılında İsviçre'de yaşanan Schweizerhalle Kimyasal Felaketi'nden alınan dersler doğrultusunda *Seveso II Direktifi* olarak güncellenmiştir. Ardından takip eden yıllarda küresel iklim krizinin derinleşmesine koşut çevresel etkilerin azaltılmasına yönelik gerekliliğin artmasına bağlı olarak, direktif kapsamındaki kurallar ve denetim yükümlülükleri ağırlaştırılarak *Seveso III Direktifi* oluşturulmuştur (EUR-Lex, 2018). *Seveso III Direktifi* kapsamında Avrupa Komisyonu 2022 yılında Natech risk yönetimine dair teknik bir rapor yayınlamıştır. Rapor, tehlikeli endüstriyel alanların yöneticilerine ve yerel yönetimlere rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Bu rapor kapsamında Natech vakalarına karşı tedbir almaya yönelik etkin afet yönetimi kapsamında konuya özel aşamalar tanımlanmaktadır (Necci ve Krausmann, 2022). Bu aşamalar

bütünleşik afet yönetimi ile uyumlu olup, Natech riskinin belirlenerek değerlendirilmesi ve olası zararı azaltma olmak üzere iki başlık altında toplanabilir. Afet yönetiminde Natech vakalarına bu bakış açısı, Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi (UNDDR) tarafından genişletilerek 3. ana aşama olarak toparlanma aşaması eklenmiştir. Şekil 6’da Natech afet yönetimine dair üç ana aşama, alt aşamalarıyla birlikte verilmektedir. Şekilden görüldüğü üzere en ayrıntılı aşama Natech risk değerlendirme aşamasıdır.



### Şekil 6. Natech Vakalarına Yönelik Afet Öncesi Yönetim Planı Aşamaları

**Kaynak:** Necci ve Krausmann (2022) ve UNDDR (2024) esas alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 6’da da görüldüğü üzere, Natech vakaları özelindeki afet yönetimi yaklaşımının Avrupa Birliği’nde de Birleşmiş Milletler bünyesinde de riski azaltma boyutunda değerlendirildiği görülmekte, bütünleşik afet yönetiminin ana aşamalarından biri olan müdahale aşaması üzerinde durulmadığı göze çarpmaktadır. Dolayısıyla ‘Kriz Yönetimi’ aşamasının Natech açısından yeterince dikkate alınmadığı söylenebilir. Oysaki Fukushima gibi Natech vakaları, risk yönetimi ne kadar detaylı yapılırsa dahi doğanın insan öngörüsünün üzerinde felaketler yaratabildiğini ve kazaların önüne geçmenin her zaman mümkün olmadığını göstermiştir. Dolayısıyla olası bir afet sonrası gerçekleşebilecek bir endüstriyel kaza sırasında kriz yönetiminin nasıl

olacağına dair planlamanın da bütünleşik afet yönetimi açısından çok önemli olduğunu belirtmek gereklidir.

## **4. Türkiye’de Afet Yönetiminde Natech**

### **4.1. Natech Vakaları ve Afet Yönetimi**

Türkiye’de bugüne dek kayıtlara geçmiş 4 büyük deprem kaynaklı Natech vakası daha önce de belirtildiği üzere TÜPRAŞ yangını, AKSA akrilonitril sızıntısı, Limakport İskenderun Yangını ile BOTAŞ patlama ve yangınlarıdır. TÜPRAŞ İzmit Rafinerisi 1961 yılında açılmış eski bir tesistir. Açıldığı yılda 1 milyon ton/yıl ham petrol işleme kapasitesi ile üretime başlamıştır. Yıllar içerisinde kapasite artırımları ve dönüşüm ünite yatırımları sonucunda 2019 yılında 11,3 milyon ton/yıl olarak tescil ettirilmiştir. Günümüzde tesisin 3 milyon metreküp depolama kapasitesi bulunmaktadır. Ayrıca tesisin limanında güvenlik tedbirleri alınmış olarak tehlikeli yük elleçlemesi yapılmaktadır. Tesis sürekli yeni yatırımlar ile genişlemektedir (TÜPRAŞ, 2024). 17 Ağustos 1999 tarihinde meydana gelen depremde rafinerinin 115 metrelik betonarme meşale bacası yıkılmıştır. Ayrıca çıkan üç eşzamanlı yangında iki soğutma kulesi, damıtım üniteleri, boru hatları ve iki iskele ağır derecede hasar görmüştür. Yangının büyüklüğü ve yayılım hızı, rafineri yakınındaki İGSAŞ ve PETKİM tesislerine de sıçrama olasılığını ortaya çıkarmış, bu tesislerde çalışanlar da tahliye edilmiştir. Hatta tesisin 5 kilometre çevresindeki alanda yerleşim yerlerinde oturan yaklaşık 200.000 kişi de bir süreliğine tahliye edilmiştir. Depremin ardından çıkan yangın 5 gün sürmüş ve yaklaşık 30.000 ton petrol ürünü yanmıştır. Yangın nedeniyle birçok zehirli gaz atmosfere salınmış, havada uzun süre asılı kalan kurum parçacıklarında, hücre hasarına neden olan polisiklik hidrokarbonlar tespit edilmiştir (Onbaşı, 2024:126). Ayrıca patlayan borulardan denize akan petrol nedeniyle 1,5 kilometrekarelik alan kirlenmiştir (Hürriyet, 21 Ağustos 1999).

TÜPRAŞ yangınında afet yönetiminde bazı eksiklikler olduğu göze çarpmaktadır. Öncelikle yerel itfaiyenin ve tesisin söndürme sistemlerinin yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu nedenle yangını ilk söndürme girişimlerinin ardından başarılı olunamayınca uluslararası yardım talep edilmiştir. Ancak burada da geç kalındığına dair iddialar gündeme gelmiştir. Zira Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi ile il kriz yönetim merkezi arasında koordinasyon eksikliği yaşanmıştır. Sadece yangın söndürme konusunda değil denize yayılan petrolün yayılımını engellemek üzere gerekli teçhizatın da Türkiye’de bulunmadığı görülmüş, bunun temini için de yurtdışından destek alınmıştır (Milliyet, 18.08.1999). Ayrıca bölgedeki kriz merkezi yöneticileri aynı zamanda kendileri de depremde oldukları için yardım ve tahliye ekipleri yaklaşık 8 saat sonra faaliyete geçebilmiştir. Telefon ve telsiz sistemleri uzun süre devre dışı kalmış, televizyon ve radyolar en önemli haberleşme kanalları haline gelmiştir (Genç, 2008: 170 – 171).

1999 Kocaeli Depremi kaynaklı bir diğer Natech vakası, Yalova'da faaliyet gösteren AKSA Akrilik Kimya Sanayi A.Ş.'de yaşanan kimyasal sızıntıdır. Deprem nedeniyle, tekstile yönelik elyaf üreten bu fabrikanın 3 akrilonitril depolama tankı hasar görmüştür. Yaklaşık 2 gün boyunca 6.500 ton akrilonitril toprağa ve denize akmıştır. Ayrıca buharlaşan akrilonitril, havaya da karışmıştır (Güvendik ve Boşgelmez, 2000: 32). Bu sızıntı çevredeki tarım arazilerini olumsuz etkilediği gibi hayvan ölümlerine de neden olmuştur. Ayrıca yer altı sularına sızıntı gerçekleştiği tespit edilmiştir (Soylu, 1999: 416). Bölgedeki vatandaşlar depremin hemen ardından keskin bir koku hissettiklerini, bir süre sonra nefes almakta zorlandıklarını ve vücutlarında uyuşma gerçekleştiğini ifade etmişlerdir (Evrensel Gazetesi, 03.10.1999). Gazdan etkilenen vatandaşların bir kısmı, zehirli gazdan kaçmak üzere Taşköprü ilçesi civarındaki dağlara doğru kendi imkânları ile kaçmışlar ve kalanlar da kolluk kuvvetlerinin nezaretinde uzaklaştırılmışlardır. Sonuçta 8 köy tamamen boşalmıştır. Buharlaşan akrilonitril yanıcı olduğundan ufak bir elektrik kaçağından dahi büyük bir patlama gerçekleşebileceği ifade edilmiş ve tesisin 1 kilometrekarelik çevre alanı için önlemler alınmıştır. Ancak yıllar sonra yapılan tespitlerde en az 40 kilometrekarelik alanın boşaltılması gerektiği fark edilmiştir. Dolayısıyla o dönemde alınan önlemlerin yeterli olmadığı ortaya çıkmıştır (Yalova Gazetesi, 18.08.2015).

Türkiye'nin tecrübe etmiş olduğu bu iki büyük Natech vakasının yanısıra 1999 Kocaeli Depremi sonrasında aynı bölgede 19 firma üzerine yapılan araştırma sonucunda, 12 firmada daha depremde alınan hasar nedeniyle kimyasal sızıntı ve salınım gerçekleştiği tespit edilmiştir. Salınan tehlikeli maddeler; boya ve solventler, amonyak, yağ, Freon 12, Kriyojenik sıvı oksijen, sülfirik asit, eriyik metalik çinko, kalın süreç yağı, hidroklorik asit, hipoklorit olarak sıralanabilir. Bunların bazılarının miktarı tam olarak tespit edilememiştir (Steinberg vd., 2004).

6 Şubat Kahramanmaraş ve Gaziantep Depremleri sonrasında ise Limakport İskenderun Limanı Yangını ve BOTAŞ iletim hatlarında patlama ve yangınlar yaşanmıştır. Limakport Liman Yangını bir hafta boyunca söndürülememiş, rıhtım çökmüş ve 1500'e yakın konteyner yangında zarar görmüştür. Afet sonrası denizden, karadan ve havadan yangına müdahale edilmiştir. Ardından soğutma çalışmaları yapılmıştır (SBB, 2023: 79-80). Yangının ardından limanda fazla ürün stoğu olduğu ve kimyasallar ile normal ürünlerin yan yana depolandığı tespit edilmiştir (Deniz Haber, 02.03.2023). Limanın bir süre iş görememesinden ötürü tüm ulaştırma ve taşıma yükü Mersin Limanı'na binmiş, bu ise bölgede ekstra bir yoğunluğa ve lojistik aksaklıklara yol açmıştır (Anadolu Ajansı, 02.03.2023). Yine aynı depremler nedeniyle BOTAŞ doğalgaz iletim hatlarında 20 ayrı noktada patlama ve yangın tespit edilmiştir (SBB, 2023: 72). Vakaların gerçekleşmesiyle birlikte BOTAŞ, depremden etkilenen il ve ilçelere gaz akışını durdurmuştur.

Yalnızca bölgedeki kritik tesislere sıkıştırılmış doğal gaz (CNG) ve sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) tedarik edilmiştir (NTV, 06.02.2023). Patlama ve yangınlarda ölen veya yaralanan olmazken, 4 gün sonra doğal gaz arzı hazır hale gelmiş, kontrollü ve aşamalı bir şekilde dağıtım başlamıştır (SBB, 2023: 74).

Tüm bu endüstriyel kaza vakaları, Türkiye’de bütünleşik afet yönetimi ilkelerine halen tam olarak uygun davranılmadığı, bu nedenle de hem risk yönetimi hem de kriz yönetimi açılarından başarısızlıklar yaşandığını göstermektedir. 1999 Kocaeli Depremi sonrasında afet yönetimi açısından Türkiye’de ciddi bir dönüşüm yaşanmış olmakla birlikte öngörülemez kadar şiddetli bir deprem olarak ortaya çıkan 6 Şubat depremleri, bütünleşik afet yönetiminde halen kat edilmesi gereken yol olduğunu göstermiştir.

## 4.2. Natech Vakalarının Afet Düzenlemelerindeki Yeri

Türkiye’de 1944 yılında yürürlüğe giren ilk depreme yönelik kanun, ‘*Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun*’dur ve depremlere yönelik tedbirler ve uygulamalarla depremlerin olası zararlarının azaltmasını hedeflemiştir. Bu kanunun yürürlüğe girmesinin ardından 1945 yılında *Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası* oluşturulmuş ve *Türkiye Yer Sarsıntısı Bölgeleri Yapı Yönetmeliği* yürürlüğe girmiştir. Takip eden yıllarda depreme yönelik çalışmalar devam etmiş, 1953 yılında Yapı ve İmar İşleri Reisliği bünyesinde Deprem Bürosu kurulmuştur. 1959 yılında ise ‘*Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun*’ yürürlüğe girmiştir. Söz konusu kanun, yıllar içerisinde zamanın gereklilikleri ekseninde revize edilmiş olup halen geçerlidir. Afet Kanunu olarak da tanımlanan bu kanun ile her bir afet sonrasında ayrı bir yardım kanunu çıkarılması uygulamasına son verilerek ‘*Genel Bütçe dışında Afetler Fonu*’ oluşturulması sağlanmıştır. Tüm bunların yanı sıra 1965 yılında Afet İşleri Genel Müdürlüğü kurulmuş, 1997 yılında ise ‘*Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği*’ yürürlüğe girmiştir.

Türkiye’de afet yönetimi ve koordinasyonu alanında dönüm noktasının 1999 Kocaeli Depremi olduğu söylenebilir. Söz konusu depremde resmi kayıtlara göre 17.480 vatandaşımız hayatını kaybetmiş, 73.342 bina hasar görmüştür (AFAD, 2024a). Türkiye’nin en büyük metropolü olan İstanbul’da ciddi can ve mal kaybı meydana gelmiştir. Depremin ardından 2000 yılında Ulusal Deprem Konseyi kurulmuştur (AFAD, 2018: 17 – 26). 2001 yılında ise *Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlikleri ve Ekiplerinin Kuruluşu, Görevleri, Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik* ile Sivil Savunma Genel Müdürlüğü’ne bağlı arama kurtarma birliklerinin kuruluş, görev ve organizasyonu ile ilgili usul ve esaslar belirlenmiştir. Ayrıca *Deprem Yönetmeliği* revize edilerek, depreme dayanıklı binaların inşası ve denetimi konusunda önemli adımlar atılmıştır. Türkiye’de bugüne dek *Deprem Yönetmeliği* 7 kez revize edilmiş, yapılan son revizyon, 1 Ocak 2019’da

yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmeliklerin tümünün ortak amacı, yapıların depreme dayanıklı inşası ve tasarımının sağlanmasıdır (AFAD, 2024ç). Bir diğer önemli gelişme olarak, 2009 yılında Başbakanlık'a bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) kurulmuştur. Başkanlık, 15 Temmuz 2018 tarihinde İçişleri Bakanlığı'na bağlanmıştır (AFAD, 2018: 17 – 28).

Ancak tüm bu düzenlemelere, yönetmeliklere ve kanunlara rağmen 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş ve Gaziantep Depremleri devasa bir yıkım ve kaos yaratmıştır. Tüm düzenlemelere karşın binaların halen depreme dayanıklı inşa edilmediği, eski binaların güçlendirilmediği, riskli bölgelerde kentsel dönüşümün gerçekleştirilmediği ve afet anı ve sonrasında etkin organizasyonun sağlanamadığı görülmüştür. Tüm bu nedenlerle yaşanan bu depremlerin ardından, acil toparlanma adına Ulusal Risk Kalkanı Modeli oluşturulmuş ve duyurulmuştur. Modelin ana hedefi, başta deprem bölgesindeki 11 şehri ayağa kaldırmak, genel amacı ise depreme dirençli kentler oluşturmaktır (ÇŞB, 2023). Ardından AFAD 2024 – 2028 Stratejik Planı kapsamında ise 6 temel amaç belirlenmiştir. Bunlar: afet risk azaltma çalışmalarının etkinliğini arttırmak, afetlere en iyi şekilde hazırlanmak, afetlere müdahale süreçlerinin hızlı ve koordineli yürütülmesini sağlamak, afet sonrası iyileştirmelerin hızlı ve koordineli yürütülmesini sağlamak, afet konusunda küresel bir aktör haline gelmek ve bilgi, teknolojik altyapı ve insan kaynağı açısından güçlü ve yeniliklere açık bir kurum olmak şeklinde sıralanmıştır (AFAD, 2024d: 23). Tüm bunların yanısıra 2022 yılında lanse edilmiş olan *Türkiye Afet Risk Azaltma Planı* (TARAP) da halen yürürlükte olup, 2030 yılına kadar bazı hedefleri yerine getirmeyi amaçlamaktadır. TARAP'ın hazırlanmasına dayanak olan *Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı*'nın ana amacı, “depremlerin fiziksel, ekonomik, sosyal, çevresel ve politik zararlarını önlemek veya etkilerini azaltmak; depreme dirençli, güvenli ve sürdürülebilir yeni yaşam çevreleri oluşturmaktır” (AFAD, 2022: 27).

Endüstriyel kazalara yönelik afet yönetimi kapsamındaki düzenlemeler ise nispeten yenidir. Her ne kadar *Seveso I* düzenlemelerinden itibaren Türkiye uluslararası düzenlemeleri takip etmiş olsa da büyük endüstriyel kazalara yönelik yönetmelik *Seveso III Direktifi* sonrasında yürürlüğe girmiştir (AFAD, 2014). Organize sanayi bölgeleri ve sanayi siteleri gibi endüstriyel alanlarda, gerçekleştirilen üretim, depolama ve sevkiyat türüne göre, deprem sonrası özellikle kimyasal sızıntı riski yüksek olabilmektedir (HASUDER, 2023:2). Özellikle petrokimya tesisleri Sağlık Bakanlığı tarafından, Deprem Alanlarında Çevre Sağlığı Kılavuzu'nda, deprem sonrasında dikkatlice kontrolleri yapılması gereken, 1. Sınıf gayri sıhhi alanlar olarak nitelendirilmişlerdir (T. C. Sağlık Bakanlığı, 2023: 3). Büyük Endüstriyel Kazalar, KBRN riskini beraberinde getirebilmekte, doğayı ve insan sağlığını doğrudan etkileyebilmektedir. Günümüzde endüstriyel kazalar açısından riskli tesislere dair kapsam bilgileri *Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik* ve illere dair *İl*



*Risk Afet Planı* belgelerinde yer almaktadır. Seveso III direktifi kapsamında oluşturulmuş ve 2 Mart 2019 tarihinde yürürlüğe girmiş olan “*Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik*”, endüstriyel kaza riski olan firmaların işletmecilerinin genel yükümlülüklerini tanımlamakta ve acil durum planları ile ilgili ana çerçeveyi çizmektedir (Resmi Gazete, 02.03.2019). Bu yönetmeliğin oluşturulması aşamasında AFAD *Teknolojik Afetler Risk Azaltma Çalışma Grubu*'nun çalışmaları etkili olmuştur. Zira bu yönetmeliğin oluşturulmasından önce ilgili grup tarafından *2014 – 2023 Büyük Endüstriyel Kazalar Yol Haritası Belgesi* oluşturulmuştur (AFAD, 2014). Natech vakalarının Türkiye’de afet yönetimi kapsamında yer alması açısından bu çalışmalar ve hazırlanan yol haritası belgesi önemli adımlar olarak görülmektedir.

## Sonuç

Türkiye, şiddetli depremler üretme potansiyeli olan diri ve büyük fay hatlarıyla örülü coğrafyasıyla bir deprem ülkesidir. Hem 100 yıllık cumhuriyet tarihinde hem de öncesinde birçok şiddetli deprem, bu coğrafyanın farklı bölgelerinde yaşanmış, çok sayıda can ve mal kaybına yol açmıştır. Dolayısıyla Türkiye afet yönetiminde depremin yeri ve önemi ayrıdır. Afet yönetimi ise, olası afetler sonucu gerçekleşebilecek zararı en aza indirmek ve afet gerçekleştiğinde en etkin aksiyonları alarak hızla toparlanmayı sağlamak üzere risk yönetimi ve kriz yönetimi ilkelerini kapsayan disiplindir. Bu doğrultuda zararı azaltma, hazırlık, müdahale ve toparlanma ana hedeflerinin; afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında entegre bir şekilde yürütüldüğü afet yönetimi tarzı bütünlükli afet yönetimi olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde bütünlükli afet yönetimi, modern afet yönetim sistemi olarak değerlendirilmektedir. Türkiye’de çeşitli raporlar ve planlar doğrultusunda benimsenmiş olan afet yönetimi de bütünlükli afet yönetimi yaklaşımıdır. Ancak sadece Türkiye’de değil dünyanın geri kalanında da henüz son yıllarda farkına varılmış olan, doğal afetler kaynaklı endüstriyel kazaların, afet yönetiminde geniş yer bulmadığı görülmektedir. Natech olarak adlandırılan bu tür endüstriyel kazalar, deprem gibi doğal afetlerin ardından gerçekleşen ikincil afetler olarak değerlendirilmekte, çevre ve canlılar için ciddi riskler yaratabilmektedir.

Türkiye, 2024 yılı itibarıyla 361 organize sanayi bölgesi ve 43 endüstriyel bölgesi ile yüksek sanayi üretimine sahip bir ülkedir. Ülkenin çevresel ve beşeri açıdan birçok stratejik alanında sanayi üretimi yoğun bir şekilde devam etmektedir. Ancak burada esas kritik nokta, bu üretim tesislerinin büyük çoğunluğunun diri fay hatları üzerinde veya çok yakınında kurulmuş olmasıdır. Türkiye Cumhuriyeti tarihinde resmi kayıtlara geçmiş dört büyük deprem kaynaklı Natech vakası, 1999 Kocaeli Depremi sonrası yaşanan TÜPRAŞ yangını ve AKSA akrilonitril sızıntısı ile 6 Şubat Kahramanmaraş ve Gaziantep Depremleri sonrası yaşanan Limakport İskenderun Limanı yangını ve BOTAŞ boru hatları patlama ve yangınlarıdır. Bu kazalar çevresel kirlilik nedeniyle doğaya ciddi zararlar vermiş, insanların yaşam alanlarını etkilemiş, bölgedeki

canlılara zarar vermiş ve depremin ekonomik maliyetini yükseltmiştir. Bu dört vakanın iyi analiz edilerek değerlendirilmesi özellikle gelecekteki olası Natech vakalarına yönelik etkin afet yönetimi planlarının oluşturulabilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Afet yönetimi açısından değerlendirildiğinde TÜPRAŞ ve AKSA vakalarında deprem öncesi bütünlük bir afet yönetimi yaklaşımı benimsenmemiş olmasından ötürü hem risk yönetimi hem de kriz yönetimi açılarından zafiyetler yaşandığı gözlenmiştir. Bu felaketlerin ardından düzenleme ve yönetmelikler güncellenmiş, büyük endüstriyel kazalara yönelik tedbirler artırılmıştır. Ancak ilgili yönetmelik ve düzenlemeler incelendiğinde halen depremlerin yol açabileceği büyük endüstriyel kazalara yönelik ayrı afet yönetim planlarının ulusal ve bölgesel düzeyde hazırlanmadığı, bu tür planların daha çok ilgili tesisler özelinde yer aldığı görülmektedir. Öte yandan Fukushima tecrübesi, bütünlük afet yönetimi konusunda uzmanlaşmış olan Japonya'nın dahi doğanın gücü karşısında planlamada eksik kalabildiğini göstermektedir. Dolayısıyla sadece Natech riski olan tesislerin afet yönetim planları özelinde alınan önlemlere güvenmek ve konuyu bölgesel ve ulusal risk boyutundan ayrı düşünmek doğru görünmemektedir.

Bu noktada Türkiye'de bütünlük afet yönetimi kapsamında Natech konusuna yönelik olarak bazı politika aksiyonlarının alınması gerektiği söylenebilir. Öncelikle bir deprem ülkesi olan Türkiye'nin tüm olası senaryoları ve Fukushima gibi yaşanmış tecrübeleri dikkate alarak Natech kapsamında bütünlük afet yönetim planlarını acilen oluşturması gereklidir. Bu tür halk sağlığı açısından kritik tesislerde, planlamaların tesis yöneticilerinin inisiyatifinde değil ulusal ve bölgesel planlamalar kapsamında olması gerektiği açıktır. Genel olarak AFAD'ın bünyesinde Afet Riski Azaltma Sistemi kapsamındaki çalışmalar incelendiğinde, heyelan, kaya düşmesi ve çığ afetleri için envanter ve duyarlılık haritalaması çalışmalarının büyük ölçüde yapılmış olduğu görülmektedir. Bununla birlikte afet riski alanında deprem sonrası ortaya çıkabilecek endüstriyel felaketlere yönelik benzer bir çalışmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bütünlük afet yönetimi yaklaşımı kapsamında olası Natech vakalarına yönelik risk değerlendirmesi ve haritalandırması çalışmalarının ivedilikle yapılması, Türkiye'nin uzun vadede Natech riskini minimuma indirerek olası can ve mal kayıplarının önüne geçecektir.

Tüm bunların yanı sıra, depremlerin GSYİH ve büyüme üzerindeki etkilerinin kısa, orta ve uzun vadelerde farklı olduğu bilinmektedir. Bu noktada, uzun vadedeki doğru planlamalar ile kimi zaman gelecekteki yıkımlardan kaçınılarak daha büyük zararların önüne geçilebileceği tarihte görülmüştür. Dolayısıyla Türkiye'nin, yaşanmış Natech vakalarından çıkarılan dersler doğrultusunda tüm olası senaryoları dikkate alarak ayrıntılı risk değerlendirmelerini yapması ve depremler kaynaklı gerçekleşebilecek Natech vakalarına yönelik risk ve kriz yönetim planlarını detaylı olarak ivedilikle oluşturması gereklidir. Türkiye'nin geniş coğrafi alana yayılmış endüstriyel üretim alanları ve bu alanlara yakın yerleşim bölgelerinin var olması, konunun

sadece ekonomik değil aynı zamanda halk sağlığı ve güvenliği boyutlarının olduğunu da işaret etmektedir. Dahası nükleer enerji üretimine yapılan yatırımlar çevresel ve ulusal güvenlik boyutlarına da işaret etmektedir. Dolayısıyla afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası dönemleri kapsayan, deprem kaynaklı Natech vakalarına yönelik bütünlük afet yönetim planları ulusal ve bölgesel kalkınma planlarının bir parçası olarak ivedilikle oluşturulmalıdır.

## **Kaynakça**

- Abid, Sheikh Kamran, Sulaiman, Noralfishah, Chan, Shiao Wei, Nazir, Umer, Abid, Muhammad, Han, Heesup, Ariza-Montes, Antonio ve Vega-Munoz, Alejandro (2021), “Toward an Integrated Disaster Management Approach: How Artificial Intelligence Can Boost Disaster Management”, *Sustainability*, 13, s. 12560.
- AFAD (2024a), “Deprem Kataloğu”, <https://deprem.afad.gov.tr/event-catalog> (05.08.2024).
- AFAD (2024b), “Deprem Nedir?”, <https://www.afad.gov.tr/deprem-nedir> (07.08.2024).
- AFAD (2024c), “Türkiye Deprem Tehlike Haritası”, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi> (07.08.2024).
- AFAD (2024ç), “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği”, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-bina-deprem-yonetmeliği> (09.08.2024).
- AFAD (2024d), “AFAD 2024-2028 Stratejik Planı”, <https://www.afad.gov.tr/stratejik-planlar> (07.08.2024).
- AFAD (2022), “TARAP 2022 – 2030 Türkiye Afet Risk Azaltma Planı”, [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e\\_Kutuphane/Planlar/28032022-TARAP-kitap\\_V6.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/28032022-TARAP-kitap_V6.pdf) (07.08.2024).
- AFAD (2018), “Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri”, [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) (30.07.2024).
- AFAD (2014), “2014 – 2023 Büyük Endüstriyel Kazalar Yol Haritası Belgesi”, [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/3907/xfiles/endustriyel\\_kazalar\\_son.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/3907/xfiles/endustriyel_kazalar_son.pdf) (11.08.2024).
- Akar, Sevda (2013), “Doğal Afetlerin Kamu Maliyesine ve Makro Ekonomiye Etkileri: Türkiye Değerlendirmesi”, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 21, s. 185-206.
- Altun, Fatih (2018), “Afetlerin Ekonomik ve Sosyal Etkileri: Türkiye Örneği Üzerinden Bir Değerlendirme”, *Sosyal Çalışma Dergisi*, 2 (1), s. 1 – 15.
- Anadolu Ajansı (02.03.2023), “İhracatçılar İskenderun Limanı Yangınındaki Zararlarının Tazmin Edilmesini İstiyor”.

- Birleşmiş Milletler (BM) (2015), “Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015”, <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/89/pdf/n1529189.pdf?token=JuklBli1M41TvBjcgD&fe=true> (04.08.2024).
- Busini, Valentina, Enrico Marzo, Andrea Callioni ve Renato Rota (2011), “Definition of a Short-cut Methodology for Assessing Earthquake-related Na-Tech Risk”, *Journal of Hazardous Materials*, 192, s. 329-339.
- Campedel, Michela, Valerio Cozzani, Anita Garcia-Agreda ve Ernesto Salzano (2008), “Extending the Quantitative Assessment of Industrial Risks to Earthquake Effects”, *Risk Analysis*, 28 (5), s. 1231-1246.
- Cavallo, Eduardo, Andrew Powell ve Oscar Becerra (2010), “Estimating the Direct Economic Damages of the Earthquake in Haiti”, *The Economic Journal*, s. 298-312.
- CEDIM (2020), “Earthquake, Doganyol, Turkey, 24 January 2020”, [https://www.cedim.kit.edu/download/FDA\\_Short\\_Report\\_Earthquake\\_Turkey\\_2020\\_-1.pdf](https://www.cedim.kit.edu/download/FDA_Short_Report_Earthquake_Turkey_2020_-1.pdf) (06.08.2024).
- Chakraborty, Anirban, Ahmed Ibrahim ve Ana Maria Cruz, (2018), “A Study of Accident Investigation Methodologies Applied to the Natech Events During the 2011 Great East Japan Earthquake”, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 51, s. 208-222.
- Chiaia, Bernardino, Valerio De Biagi, Cristina Zannini Quirini, Luca Fiorentini, Vinicio Rossini ve Piera Maria Carli (2016), “A Framework for Natech Seismic Risk Assessment in Industrial Plants”, *International Journal of Forensic Engineering*, 3 (1-2), s. 86-105.
- Cruz, Ana Maria ve Norio Okada (2008), “Methodology for Preliminary Assessment of Natech Risk in Urban Areas”, *Natural Hazards*, 46, s. 199-220.
- Çağlayan Dünder, Hasan (2023), “6 Şubat Kahramanmaraş Depremlerinin İş Dünyasına Etkileri”, *Çevre, Şehir ve İklim Dergisi*, 2 (4), s. 262-281.
- Daniell, J. E., Khazai, B., Wenzel, F., ve Vervaeck, A. 2011. “The CATDAT Damaging Earthquakes Database”, *Natural Hazards Earth System Science*, 11, s. 223-2251.
- Deniz Haber (02.03.2024), “İskenderun Limanı'ndaki Yangının Zararlarını Tazmin Tartışması”, <https://www.denizhaber.net/iskenderun-limanindaki-yanginin-zararlarini-tazmin-tartismasi-haber-112615.htm> (24.10.2024).
- DPT (1999), *Depremin Ekonomik ve Sosyal Etkileri, Muhtemel Finansman İhtiyacı, Kısa - Orta ve Uzun Vadede Alınabilecek Tedbirler Raporu* (Ankara: DPT Yayınları).
- Durukal, Eser, Mustafa Erdik, ve Eren Uçkan (2008), “Earthquake Risk to Industry in Istanbul and Its Management”, *Natural Hazards*, 44, s. 199-212.

- Dünya Bankası. (2023), “Earthquake Damage in Türkiye Estimated to Exceed \$34 billion: World Bank Disaster Assessment Report”, <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/02/27/earthquake-damage-in-turkiye-estimated-to-exceed-34-billion-world-bank-disaster-assessment-report> (06.08.2024).
- EM-DAT (2024), “The International Disaster Database”, <https://public.emdat.be/data> (24.10.2024).
- E-Natech Database (2024), <https://enatech.jrc.ec.europa.eu/> (24.10.2024).
- Erdoğan, Anıl ve Mehmet Çakmak (2023), “Büyük Endüstriyel Kazalara İlişkin Ulusal Kaza Veri Tabanı Eksikliği”, *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 14 (1), s. 2-35.
- Erkal, Tefvik ve Mehmet Değerliyurt (2009), “Türkiye’de Afet Yönetimi”, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 22, s. 147-164.
- EUR-Lex (2018), Directive 2012/18/EU of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 on the Control of Major-Accident Hazards Involving Dangerous Substances, Amending and Subsequently Repealing Council Directive 96/82/EC Text with EEA Relevance (23.09.2024).
- Euronews (9 Şubat 2023), “Deprem Fay Haritası: En Riskli Ülkeler Hangileri, Türkiye’de Hangi İl ve İlçeler Deprem Bölgesinde?” (23.09.2024).
- Euronews (17 Ağustos 2021), “Türkiye’yi Yasa Boğan 17 Ağustos 1999 Depreminin Ağır Bilançosu”, <https://tr.euronews.com/2021/08/17/turkiye-yi-yasa-bog-an-17-agustos-1999-depreminin-agir-bilancosu> (06.08.2024).
- Evrensel Gazetesi (03.10.1999), “Depremzede Değil...Onlar Aksa’zede”, <https://www.evrensel.net/haber/118129/depreMZede-degil-onlar-aksa-zede> (11.08.2024).
- Gopalakrishnan, Chennat ve Norio Okada (2007), “Designing New Institutions for Implementing Integrated Disaster Risk Management: Key Elements and Future Directions”, *Disasters*, 31 (4), s. 353-372.
- Genç, Fatma (2008), “Kriz İletişimi: Marmara Depremi Örneği”, *Selçuk İletişim*, 5 (3), s. 161-175.
- Girgin, Serkan ve Elisabeth Krausmann (2012), “Rapid Natech Risk Assessment and Mapping Tool for Earthquakes: RAPID-N”, *Chemical Engineering Transactions*, 26, s. 93-98.
- Girgin, Serkan (2011), “The Natech Events During the 17 August 1999 Kocaeli Earthquake: Aftermath and Lessons Learned”, *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 11 (4), s. 1129-1140.
- Grimaz, Stefano ve Alberto Maiolo (2010), “The Impact of the 6th April 2009 L’Aquila Earthquake (Italy) on the Industrial Facilities and Life Lines. Considerations in terms of Natech Risk”, Working Paper,

<https://www.aidic.it/CISAP4/webpapers/65Grimaz.pdf> Son Erişim Tarihi: 17.03.2024.

- Güven, Emel, Mehmet Pınarbaşı, Hacı Mehmet Alakaş, ve Tamer Eren (2024), “Organize Sanayi Bölgeleri’nin Natech Riskine Göre Değerlendirilmesi: Kocaeli İli İçin Bir Örnek”, *Resilience*, 8 (1), s. 13-30.
- Güven, Emel, Mehmet Pınarbaşı, Hacı Mehmet Alakaş, ve Tamer Eren (2023), “Doğal Afetlerin Tetiklediği Teknolojik Kazaların risk Azaltma Kriterlerinin ANP Yöntemiyle Ağırlıklandırılması”, *Disaster Science and Engineering*, 9 (1), s. 34-42.
- Güvendik, Gülin ve İpek Boşgelmez (2000), “Akrilonitril”, *Ankara Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 29 (1), s. 31-58.
- HASUDER (Halk Sağlığı Uzmanları Derneği) (2023), “Depremlerle İlişkili Kimyasal Salınımlar”, <https://hasuder.org> (11.08.2024).
- Huang, Kongxing, Guohua Chen, Yunfeng Yang, ve Peizhu Chen (2020), “An Innovative Quantitative Analysis Methodology for Natech Events Triggered by Earthquakes in Chemical Tank Farms”, *Safety Science*, 128, s. 104744.
- Hürriyet (21 Ağustos 1999), “Zarar Çok Büyük”, <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/zarar-cok-buyuk-39097341> (08.08.2024).
- Jaramillo, Christian (2009), “Do Natural Disasters Have Long-term Effects on Growth?”, Documento Centor de Estudios Sobre Desarrollo Economico. No. 5334.
- IAEA (2024), <https://www.iaea.org/topics/response/fukushima-daiichi-nuclear-accident>, (23.09.2024).
- Imaizumi, Asuka, Kaori Ito ve Tetsuji Okazaki (2016), “Impact of Natural Disasters on Industrial Agglomeration: The Case of the Great Kantō Earthquake in 1923”, *Explorations in Economic History*, 60, s. 52-68.
- Kabir, Golam, Haruki Suda, Ana Maria Cruz, Felipe Munoz Giraldo ve Solomon Tesfamariam (2019), “Earthquake-related Natech Risk Assessment Using a Bayesian Belief Network Model”, *Structure and Infrastructure Engineering*, 15 (6), 725-739.
- Korkmaz, Hüseyin (2006), “Antakya’da Zemin Özellikleri ve Deprem Etkisi Arasındaki İlişki”, *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 4 (2), s. 49-66.
- Krausmann, Elisabeth, Ana Maria Cruz ve Ernesto Salzano (2017), *Natech Risk Assessment and Management: Reducing the Risk of Natural-Hazard Impact on Hazardous Installations*, (Hollanda: Elsevier).
- Krausmann, Elisabeth ve Ana Maria Cruz (2013), “Impact of the 11 March 2011, Great East Japan Earthquake and Tsunami on the Chemical Industry”, *Natural Hazards*, 67, s. 811-828.

- Krausmann, Elisabeth, Elisabetta Renzi, Michela Campedel ve Valerio Cozzani (2011), “Industrial Accidents Triggered by Earthquakes, Floods and Lightning: Lessons Learned from a Database Analysis”, *Natural Hazards*, 59, s. 285-300.
- Krausmann, Elisabeth, Ana Maria Cruz ve Bastien Affeltranger (2010), “The Impact of the 12 May 2008 Wenchuan Earthquake on Industrial Facilities”, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 23 (2), s. 242-248.
- Macit, İrfan (2019), “Bütünleşik Afet Yönetiminde Sendai Çerçeve Eylem Planının Beklenen Etkisi”, *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5 (1), s.175-186.
- Meadows, Donella H., Dennis L Meadows., Jorgen Randers ve William W. III Behrens (1972), *The Limits to Growth*, (New York: Universe Books).
- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows ve Jorgen Randers (1992), *Beyond the Limits*, (ABD: Chelsea Green Publications).
- Meadows, Donella, Jorgen Randers ve Dennis Meadows, (2004), *Limits to Growth: The 30-Year Update*, (ABD: Chelsea Green Publications).
- Mechler, Reinhard (2003), *Macroeconomic Impacts of Natural Disasters*, (ABD: Dünya Bankası Yayınları).
- Milliyet (18.08.2024), “Katrilyonluk Tesis Alev Alev”, <https://www.milliyet.com.tr/ekonomi/katrilyonluk-tesis-alev-alev-5241568> (08.08.2024).
- Necci, Amos ve Elisabeth Krausmann (2022), “Natech Risk Management – Guidance for Operators of Hazardous Industrial Sites and for National Authorities”, EUR 31122 EN, Publications Office of the European Union, Lüksemburg. <https://idrim.org/wp-content/uploads/2022/06/EUR-31122-EN-Guidance-for-Natech-risk-management.pdf> (13.08.2024).
- NTV (06.02.2023), “BOTAŞ’tan Kahramanmaraş’ta Meydana Gelen Depreme İlişkin Açıklama”, [https://www.ntv.com.tr/turkiye/botastan-kahramanmarasta-meydana-gelen-depreme-iliskin-aciklama,43Dpeann2k6A2qs07\\_-RHQ](https://www.ntv.com.tr/turkiye/botastan-kahramanmarasta-meydana-gelen-depreme-iliskin-aciklama,43Dpeann2k6A2qs07_-RHQ) (24.10.2024).
- Onbaşı, Duygu (2024), “Deprem ve Hava Kirliliği”, Oya Ögenler, Gülçin Yapıcı ve Selda Okuyaz (Ed.), *Olağandışı Durumlarda Sağlık: Deprem*, (Yaz Yayınları: Afyon):119-133.
- Pereira, Alvaro (2006), “The Opportunity of a Disaster: The Economic Impact of the 1755 Lisbon Earthquake”, *Journal of Economic History*, 69 (2), s. 466-499.
- Resmî Gazete (02.03.2019), “Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik”, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/03/20190302-1.htm> (11.08.2024).

- SBB (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı) (2023), “2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu”, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaraş-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf> (06.08.2024).
- Selçuk, Faruk ve Erinc Yeldan (2001), “On the Macroeconomic Impact of the August 1999 Earthquake in Turkey: A First Assessment”, *Applied Economics Letters*, 8 (7), s. 483-488.
- Simpson, Alanna Liegh (2022), “Project Information Document - Turkey Earthquake, Floods and Wildfires Emergency Reconstruction Loan - P176608”, Washington, D.C.: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/099515101252212235/Project0Inform0tion0Loan000P176608> (06.08.2024).
- Soylu, Nüvit (1999), “Toprak – Deprem İlişkisi. Tarım ve Mühendislik”, TMMOB, (Ziraat Mühendisleri Odası Yayını): 393-430.
- Steinberg, Laura, ASCE ve Ana Maria Cruz, (2004), “When Natural and Technological Disasters Collide: Lessons from the Turkey Earthquake of August 17, 1999”, *Natural Hazards Review*, 5 (3), s. 121.
- Sun, Wenjuan, Paolo Bocchini ve Brian Davison (2020a), “Applications of Artificial Intelligence for Disaster Management”, *Natural Hazard*, 103, s. 2631-2689.
- Sun Wenjuan, Paolo Bocchini, Brian Davison (2020b), “Resilience Metrics and Measurement Methods for Transportation Infrastructure: The State of the Art”, *Sustainable Resilience Infrastructure*, 5 (3), s.168–199.
- Suzuki, Takeyasu (2000), “The Axisymmetric Finite Element Model Developed as a Measure to Evaluate Earthquake Responses of Seismically Isolated Tunnels”, 12th World Conference on Earthquake Engineering. Auckland, New Zealand.
- Şahin, Şakir (2019), “Türkiye’de Afet Yönetimi ve 2023 Hedefleri”, *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 1 (2), s. 180 -196.
- Şeren, Çağrı (2006), Depreme Dayanıklı Prefabrike Betonarme Yapı Tasarımı ve Güçlendirilmesi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2023), *Deprem Alanlarında Çevre Sağlığı Klavuzu*, (Hazırlayanlar: Ali Özer, Resul Buğdaycı ve İrem Bulut), <https://deprem.saglik.gov.tr/depo/deprem/rehberler/hsgm-deprem-Cevre-sagligi-rehberi.pdf> (11.08.2024).
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2024a), “Türkiye Sanayi Bölgeleri Atlası”, <https://meydip.sanayi.gov.tr/#/sb-atlas> (07.08.2024).
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2024b), *Sanayi Bölgeleri*, <https://www.sanayi.gov.tr/sanayi-bolgeleri> (07.08.2024).



- TOBB (2023), “TOBB Deprem Hasar Tespit Çalışmaları Raporu”, <https://www.tobb.org.tr/Sayfalar/Detay.php?rid=29748&lst=MansetListesi> (05.08.2024).
- TÜPRAŞ (2024), “Raporlar”, <https://www.tupras.com.tr/tr/raporlar>, (07.08.2024).
- Türkcan, Burcu, Gül Şerife Huyugüzel Kışla ve Çağla Bucak, (2023), “Deprem ve Konut Fiyatları İlişkisi: Konutlarda Depreme Dayanıklılık Ekseninde İstanbul ve İzmir Analizleri”, *Türk Coğrafya Dergisi*, 83, s.131-143.
- UNDDR (2024), “Towards Capacity Building in Natech: Risk Management in Central America”, <https://www.undrr.org/media/95689/download?startDownload=20240812> (13.08.2024).
- Yalova Gazetesi (18.08.2015), “Depremi de AKSA’nın Gazını da Unutmadık”, <https://www.yalovagazetesi.com/depremi-de-aksanin-gazini-da-unutmadik> (11.08.2024).
- Zanini, Mariano Angelo, Vianello Chiara, Flora Faleschini, Lorenzo Hofer ve Giuseppe Maschio (2016), “A Framework for Probabilistic Seismic Risk Assessment of Ng Distribution Networks”, *Chemical Engineering Transactions*, 53, s. 163-168.

### **Extended Abstract**

The Global Climate Crisis threatens the humanity both in the long term due to the depletion of limited resources and in the short term with natural disasters increasing in frequency and severity. Every passing year, climatic and geological disasters cause more loss of life and property. In parallel with this situation, natural disaster and disaster management issues have begun to be studied more frequently and in depth in scientific research and policy formation. The discipline that includes people being aware of natural disasters, taking precautions by having detailed information, minimizing the damage they may suffer, and managing the current situation in the most effective way after disasters is called ‘Disaster Management’. Since natural disasters cause many socioeconomic and environmental impacts, it is necessary to understand and evaluate these impacts correctly in disaster management.

This study focuses on earthquakes, which have become a serious agenda item for Türkiye among all types of natural disasters. Following the February 6, 2023 Kahramanmaraş and Gaziantep Earthquakes in recent time, Türkiye began to be defined as an earthquake country in the international arena. Among all natural disasters, earthquake is the type of disaster that causes the greatest damage in Türkiye. As a result of these earthquakes, thousands of citizens died in 11 cities, and more than 1 million buildings were damaged (AFAD, 2024a). The less discussed aspect of these earthquakes is the production losses. According to TOBB (2023) data, the rate of industrial companies that could continue their production in their existing production areas (facilities) in 11

provinces after the earthquakes was only 39%. The buildings of 35% of the producers were damaged, and 19% stated that it was no longer possible for them to continue production in their current areas. As a result of the earthquakes, airports were damaged and the fire at Iskenderun Port could not be extinguished for a week. This situation once again reveals how important job losses and accidents that occur after earthquakes, that is, secondary disasters caused by earthquakes, are in terms of disaster management. Moreover, accidents occurring after earthquakes are not a new phenomenon for Türkiye. One of the two major industrial accidents that took place after the 1999 Kocaeli Earthquake was the acrylonitrile leak at AKSA Akrilik Kimya Sanayi Co. and the other was the huge fire in TÜPRAŞ (Turkish Petroleum Refineries Co.) facilities. This type of industrial accidents, called Natech (Natural Hazard Triggering a Technological Disaster) in the disaster literature, is an issue that has not yet been discussed much in disaster management in Türkiye, but involves many environmental, human and security risks.

Natech cases occurring after earthquakes are evaluated within the scope of both risk management and crisis management in integrated disaster management approach. An industrial accident that occurs after a severe earthquake may cause chemical, biological, radioactive or nuclear effects, causing damage or even destruction to the people and environment. In addition, the damage caused by industrial accidents to the country and regional economies deepens the economic losses of earthquakes. In this context, the purpose of this study is to examine Natech risk in detail in terms of disaster management in Türkiye. It is thought that the contribution of the study to the relevant literature will be that the subject of Natech is addressed in this study for the first time in a multidimensional manner within the scope of disaster management. The main hypothesis of the study is that Natech cases are a critical disaster management component for Türkiye. In this context, after a detailed introduction, the first section provides information about the economic cost of earthquakes and the industrial accidents they trigger. Then, in the second part, the risk of earthquake-induced industrial accidents in Türkiye is evaluated. In the following third section, integrated disaster management is defined and Natech's place in integrated disaster management is explained. Then, in the fourth section, Natech issue in disaster management in Türkiye is evaluated. Finally, in the conclusion, recommendations are developed regarding the policy actions that should be taken in order to reduce risk and manage crises in disaster management in Türkiye. It is concluded that risk assessment and mapping studies for possible Natech cases within the scope of the integrated disaster management approach will minimize Türkiye's Natech risk in the long term. Türkiye needs to make detailed risk assessments, taking into account all possible scenarios in line with the lessons learned from experienced Natech cases, and urgently create detailed risk and crisis management plans for Natech events that may occur due to earthquakes.

# KADIN AFETZEDELERE YÖNELİK SOSYAL KORUMA TEDBİRLERİNİN İNCELENMESİ: 6 ŞUBAT DEPREMLERİ ÖRNEĞİ

Emel İŞTAR IŞIKLI\*

## Öz

Sosyal politikada kadınlar, özellikle afetlerin çok yönlü etkileri (fiziksel, ekonomik vb.) karşısında korunması gereken dezavantajlı gruplardan biridir. Toplumsal refahı artırmak için cinsiyet eşitliğini teşvik etmek ve kadınları güçlendirmek amacıyla sosyal koruma sistemlerinin kullanılması gerekmektedir. Bu çalışmada afetzede kadınlar için sosyal korumanın öneminin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda 6 Şubat depreminden etkilenen kadınlar için uygulanan sosyal koruma tedbirleri ele alınmaktadır. Çalışmada, deprem sonrası kadınlar için psiko-sosyal destek sağlandığı, hamilelerin sağlık kontrollerinin yapıldığı, sosyal marketler ile ihtiyaç malzemelerinin temin edildiği belirtilmektedir. Ayrıca, kadınların ekonomik gücünü tekrar kazanabilmeleri için iş atölyeleri kurulup ve eğitimler verildiği ifade edilmektedir. Toplumsal koruma sistemlerinde sürdürülebilirlik ve hak temelli yaklaşımların benimsenmesi kaçınılmazdır. Bu sistemlerin geliştirilmesi, yaşam boyu yoksulluk, eşitsizlik ve yoksunlukla mücadele edilmesi gereken dezavantajlı grupların ihtiyaçlarının karşılanmasını içermelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, Kadın, Afet, İklim Adaleti, Sosyal Koruma.

## AN EXAMINATION OF SOCIAL PROTECTION MEASURES FOR WOMEN VICTIMS OF DISASTERS: THE CASE OF FEBRUARY 6TH EARTHQUAKES

### Abstract

In social policy, women constitute one of the disadvantaged groups that need to be particularly protected, especially in the face of multifaceted impacts of disasters (physical, economic, etc.). In order to increase social welfare, social protection systems should be used to promote gender equality and empower women. This study aims to reveal the importance of social protection for women victims of disasters. In this context, social protection measures implemented for women affected by the February 6 earthquake are discussed. In the study, it is stated that psycho-social support was provided for women after the earthquake, health checks were made for pregnant women, and their needs and requirements were provided through social markets. In addition, workshops were established and trainings were provided for women to regain their economic power. It is inevitable to adopt sustainability and rights-based approaches in social protection systems. The development of these systems should include meeting the needs of disadvantaged groups who need to combat lifelong poverty, inequality and deprivation.

**Keywords:** Gender Equality, Woman, Disaster, Climate Justice, Social Protection.

---

\* Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sigortacılık ve Sosyal Güvenlik Bölümü, emelistar@duzce.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3439-0871.

## Giriş

Sosyal politikalar, toplumun genel refahını artırmayı hedefler ve özellikle kadınlar, çocuklar, engelliler, yaşlılar gibi dezavantajlı grupların eşit imkânlarla erişimini sağlamak için koruyucu tedbirler uygular. Bu politikalar, devletin belirli prensipleri, yasal düzenlemeleri, kurumsal yapıları ve somut faaliyetleri aracılığıyla nüfusun refahını ve yaşam koşullarını iyileştirmeyi amaçlar. Sosyal politikanın önemli bir bileşeni, fiziksel altyapı, kamu hizmetleri, sağlık, eğitim ve işgücü piyasasına müdahale gibi sosyal hizmetlerin sunulmasını içerir. Sosyal koruma sistemleri ise, bir toplumun vatandaşlarının yaşam standartlarını güvence altına almak için çeşitli yolları uygular. Bu sistemler, gelir dalgalanmalarını önler ve dolayısıyla gelir güvensizliği veya yoksulluk risklerini azaltarak toplumun dayanıklılığını artırır. Ayrıca, olumsuz durumları hafifletir ve bu durumlarla başa çıkılmasına yardımcı olur (Antonopoulos ve Kim, 2011: 70-71).

Sosyal koruma sistemleri, refah devleti paradigmaları çerçevesinde tasarlanmış ve bireyleri ekonomik, sosyal ve mesleki risklere karşı koruma hedefiyle oluşturulmuş kurumsal yapılanmaların bir ürünüdür. Bu sistemler, bireylerin geleceğini teminat altına almayı amaçlayan geniş kapsamlı bir çerçevede çeşitli haklar sunarlar. Dünya genelinde birçok ülkede kısmen ya da tamamen uygulanan bu sistemler, esas hedef açısından benzerlikler taşımalarına rağmen, her bir ülkenin kendi özel ihtiyaçlarına ve koşullarına uygun olarak çeşitlilik gösterebilirler (SGK, 2021)

Sosyal koruma sistemleri, toplumsal olarak dezavantajlı grupların yaşam standartlarını güvence altına almayı amaçlarken, aynı zamanda iklim adaletsizliği gibi küresel sorunlarla etkili bir şekilde başa çıkmada da kritik bir rol oynamaktadır. İklim adaleti "*iklim değişikliğinin insanların üzerinde farklı, dengesiz ve orantısız etkileri olduğunu dikkate almak ve bu durumdan kaynaklanan adaletsizlikleri adil ve eşitlikçi yollarla düzeltmek*" anlamına gelmektedir (Sultana, 2021:118). Newell ve arkadaşları (2021), iklim adaletinin dört boyutunu tanımlamaktadır. Prosedürel adalet, karar alma süreçlerinin adil ve kapsayıcı olmasını gerektirirken, dağıtım adaleti iklim değişikliğinin maliyetlerinin ve yararlarının adil bir şekilde paylaşılmasını ifade eder. Tanıma boyutu, gruplar arasındaki farklılıkların tanınmasını ve eşit hakların korunmasını savunur. Nesiller arası adalet ise, gelecekteki nesilleri koruma ve zarar verenleri sorumlu tutma ilkesine odaklanır (Lefstad ve Paavola, 2023). Özellikle iklim riskinden en çok etkilenen ülkelerde sosyal koruma sistemlerini güçlendirmek, iklim adaletine bir katkıdır. Sosyal koruma, bireylerin maruziyetlerini ve kırılganlıklarını azaltarak iklim değişikliğinin sonuçlarını daha iyi tahmin etmelerine ve bu sonuçları hafifletmelerine yardımcı olmaktadır.

Çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde toplumsal cinsiyet eşitsizliği kavramı üzerinde durulmuş, afet ve toplumsal cinsiyet ilişkisine yer

verilmiştir. İkinci bölümde kadınlar için sosyal korumanın öneminden bahsedilmiştir. Son bölümde ise 6 Şubat 2023 depreminden etkilenen afetzede kadınlara yönelik sosyal koruma tedbirleri ele alınmıştır.

## **1. Kadınlar ve Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği**

Toplumsal cinsiyet, biyolojik cinsiyetten ayrılan ve toplumsal ve kültürel faktörlerin belirlediği cinsiyeti tanımlayan bir kavramdır. Bireylerin toplumsal rollerini ve sorumluluklarını belirleyen, toplumsal beklentiler ve normlar çerçevesinde kadın ve erkek olmanın edinilen özelliklerine işaret eder. Toplumsal cinsiyet, kadın ve erkeğin toplum içindeki konumlarını, sosyal rollerini ve beklenen davranışlarını belirleyen kültürel yapıları yansıtır. Toplumun her cinsiyetten bireyden beklediği davranış kalıpları ve rolleri, toplumsal cinsiyet olarak ifade edilir (Bhasin, 2003).

Kadın ve erkeklerin davranışları, düşünce yapıları, haklarının belirlenmesi ve güç dengeleri, doğuştan gelen biyolojik farklılıkların yanı sıra politik ve sosyal yapılar ile kültürel çevrenin etkisiyle şekillenmektedir. Bu etmenler, toplumdaki rollerin ve güç ilişkilerinin nasıl tanımlandığını belirlemektedir (Günay ve Bener, 2011; Powell ve Greenhouse, 2010; Üner, 2008; Akın ve Demirel, 2003). Toplumsal cinsiyet eşitliği, kadın ve erkekler arasında eşit haklar, sorumluluklar ve fırsatlar sağlanmasını ifade etmektedir. Bu kavramın temelinde, kadınlarla erkeklerin aynı olması değil, özellikle biyolojik farklılıklarının tanınması ve her iki cinsin ihtiyaçlarının ve önceliklerinin eşit şekilde gözetilmesi yatar. Ancak kültürel yapılar toplumsal ayrışmalar cinsiyet ayrımcılığına yol açarak kadınları özellikle afetlerde daha savunmasız bırakmaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitliği, insan haklarının sağlanması için bir ön koşul olarak kabul edilir ve her iki cinsiyetin toplumsal kaynaklara eşit erişimini ve bu kaynaklardan eşit şekilde yararlanmasını hedefler. Kadın ve erkek rolleri arasındaki eşitsizlik sorunu genellikle kültürel etkenlerden kaynaklanmaktadır. Nitekim, özellikle az gelişmiş toplumlarda, kadınlara yöneltilen stereotipler ve erkeğin üstün görülmesi, ona daha fazla değer verilmesi gibi normlar, ayrımcılığın ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bu durum, erkeklere daha fazla özgürlük tanınırken kadınların hareket alanının kısıtlanması ve söz haklarının ellerinden alınması şeklinde kendini gösterebilir. Özellikle ataerkil aile yapısının etkili olduğu Türkiye gibi toplumlarda, kadınlar verdikleri kararlarda zaman zaman baskı altında hissedebilirler (Kahraman vd., 2014).

UNICEF (2023) araştırmasına göre, küçük yaşlardaki kız çocukları, evlerinde, topluluklarında, eğitim materyallerinde, medyada ve aile ortamlarında cinsiyet eşitsizliği ile sık sık karşılaşmaktadır. Birçok kız çocuğu, eğitimlerine devam etme konusunda erkeklerden daha az destek alabilmektedir. 15 ila 19 yaş arasındaki her dört kız çocuğundan yaklaşık biri, ne çalışma ne de eğitimle meşguldür, bu oran ise erkek çocuklarında daha düşüktür. Dünya genelinde, 15 ila 19 yaş arasındaki her 20 kız çocuğundan

biri (yaklaşık 13 milyon kişi), zorla cinsel ilişkiye maruz kalmaktadır. Ergen kızlar hatta çocuk yaşta kiler bile barış ve savaş zamanlarında cinsel şiddet riskiyle en yüksek seviyede karşı karşıyadır. Her ne kadar uluslararası düzeyde insan hakları ihlali olarak kabul edilse de, dünya çapında milyonlarca kız çocuğu hala çocuk yaşta evliliklere ve kadın sünnetine maruz kalmaktadır. Son 25 yılda dünya genelinde kız çocuklarının durumunda bazı iyileşmeler kaydedilmiştir. 1995 yılında kız çocuklarının doğumda beklenen yaşam süresi 67,5 iken, 2020'de 75,2'ye yükselmiştir. İlkokula gitmeyen kız çocuklarının sayısı 1995'te 65 milyon iken, 2020'de 32 milyona düşmüştür. 15-24 yaş arası genç kadınların okuryazarlık oranı %80'den %90'a yükselmiştir. 18 yaşından önce evli veya birlikteliği olan 20-24 yaş arası kadın gençlerin oranı %25'ten %20'ye gerilemiştir. Ancak, ayrımcılık ve sınırlayıcı stereotipler hala yaygındır. Teknolojik değişim ve insani krizler, kızları yeni zorluklarla karşı karşıya getirirken, eski sorunlar (şiddet, kurumsallaşmış önyargılar, eğitim ve yaşam fırsatlarının kısıtlanması) devam etmektedir.

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğini ortadan kaldırmak için kültürel normların değişmesi gerekmektedir ve bu amaca yönelik bilinçlendirme kampanyaları ve eğitim girişimleri düzenlenmelidir. Bu bağlamda, eşitsizliğin giderilmesine yönelik eğitim programları ve stratejiler geliştirilmeli ve toplumun her kesimine ulaştırılmalıdır. Kadınlara saygı gösterilmesi ve eşit haklar ile fırsatların sağlanması öncelikli olmalıdır. Özellikle kadınların eğitim seviyelerinin artırılması ve eğitime erişimlerinin desteklenmesi gerekmektedir, çünkü eğitilmiş kadınlar genellikle kız çocuklarının da eğitim almalarını teşvik ederler. Kız çocuklarının eğitime destek vermek için projeler ve burs imkanları sunulmalıdır ve ayrıca kız çocuklarını eğitime teşvik eden programlar ve rehberlik hizmetleri önem taşımaktadır. Aile büyüklerinin çocuklarını okula göndermeme nedenlerinin anlaşılması ve bu sorunlara çözüm bulunması gerekmektedir. Bu çabalar, tüm bireylere eşit haklar ve fırsatlar sunarak hem kişisel hem de toplumsal gelişimi teşvik etmektedir (Başerer-Berber, 2021: 1221).

Kadınların eğitim olanaklarına erişimini artırmak ve cinsiyet eşitsizliği konusunda farkındalığı geliştirmek için eğitim ve bilinçlendirme programları geliştirilmelidir. Bu programlar, kadınların hukuki haklarını öğrenmelerine odaklanmalıdır. Eğitim sistemi, kadın hakları ve toplumsal cinsiyet eşitliği konularını içeren hukuki okuryazarlık programlarını müfredatlara dahil etmelidir, bu da tüm eğitim seviyelerini kapsamalıdır. Bu tür programlar, özellikle kadınların adalete erişiminin önemini vurgulayarak yapılandırılmalıdır. Ayrıca, kadın ve kız çocuklarının haklarına ilişkin farkındalığı artırarak, bu hakların uygulanmasına yönelik araçları anlamalarına katkı sağlamalıdır (Uygur ve Skinnider, 2022: 11).

## **1.1. Afetler ve Toplumsal Cinsiyet**

Afet ve toplumsal cinsiyet konusunu ele alan birçok araştırmada (İlgın ve Karagül, 2022; Ünür, 2021; Enarson ve Meyreles, 2004; Neumayer ve Plümper, 2007; Ariyabandu,2006) dezavantajlı grupların afet sırası ve sonrası durumlarda toplumun diğer kesimlerine nazaran daha çok zorlandıkları tespit edilmiştir. Toplumsal cinsiyet odaklı afet çalışmaları, ilk olarak 1995 yılında Pekin'de düzenlenen Dördüncü Dünya Kadın Konferansı'nda önemle vurgulanmıştır. Bu çalışmalar, afetlerin neden olduğu çeşitli sorunların kadınları gelir getirici faaliyetlerden uzaklaştırırken aynı zamanda ücretsiz iş yüklerini artırdığını belirtmektedir. Ayrıca, hem kırsal hem de kentsel bölgelerde çevresel bozulmanın, özellikle kız çocukları ve her yaş grubundaki kadınlar başta olmak üzere nüfusun yaşam standartlarını, refahını ve sağlığını olumsuz etkilediği vurgulanmaktadır. Bu konferansta, doğal afetlerin kadınlar üzerindeki farklı etkilerinin daha ayrıntılı bir şekilde araştırılması gerekliliği üzerinde durulmuştur. 2000 yılında Pekin'de kabul edilen Pekin+5 Bildirgesi, Dördüncü Dünya Kadın Konferansı'nın izinden giderek toplumsal cinsiyet boyutunun afet risk yönetim sürecine entegre edilmesinin önemini vurgulamıştır. Bildirge, kadınların tam eşitliklerine ulaşmalarını engelleyen faktörler arasında çevresel afetlere de atıfta bulunmaktadır. Ayrıca, yoksulluğun nedenlerinden biri olarak afetlere dikkat çekilmiş olup, ekonomik durgunluk ve geçim kaynaklarının kaybı ile afetlerin ve çatışmaların yoksulluğu artırabileceği vurgulanmıştır (Beşpınar ve Beşpınar, 2023: 474-475).

Pekin+5 Bildirgesi, mülteci, yerinden edilmiş, göçmen ve işçi göçmen kadınlar gibi çeşitli kadın gruplarının karşılaştığı ek engellere dikkat çekmektedir. Çevresel afetler, ciddi ve bulaşıcı hastalıklar ile şiddet gibi faktörler, kadınların yaşadığı zorlukları daha da derinleştirmektedir. Bildirgede, bu sorunların tüm ülkelerde farklı biçimlerde kendini gösterdiği, gelişmekte olan ülkelerde kitlesel yoksulluk ve gelişmiş ülkelerde refah içindeki yoksulluk cepleri olarak ortaya çıktığı belirtilmektedir. Ekonomik durgunluklar, doğadan kaynaklanan afetler ve çatışmalar, yoksulluğu artırırken, düşük ücretli işçiler ve aile destek sistemlerinin dışında kalan kişiler daha derin yoksulluk yaşamaktadır. İklim değişikliklerine büyük ölçüde bağlı meteorolojik kaynaklı kasırgalar, tayfunlar ve diğer doğal afetler ile insan kaynaklı şiddet ve savaşlar, çevresel bozulmalara katkıda bulunmakta ve toplulukları, özellikle kadınları, geçim kaynaklarından mahrum bırakmaktadır. Kentsel ve kırsal bölgeler ile dağlık alanlarda çevresel bozulma, toplum sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratmakta ve bu etkiler kız çocukları ve kadınlar üzerinde daha belirgin hissedilmektedir. Pekin+5 Bildirgesi, kadınların, özellikle kırsal ve yerli kadınların, gıda toplama, toprak koruma ve diğer çevresel alanlardaki rollerinin araştırılmasını ve desteklenmesini önermekte, ayrıca afet yönetimi stratejilerinde cinsiyet perspektifinin önemini vurgulamaktadır. Kadınların

afetler karşısında genellikle daha fazla sorumluluk taşıdığı ve bu durumun afet stratejilerine dahil edilmesi gerektiği belirtilmektedir (UN,1995).

Afetlere toplumsal cinsiyet eşitliği perspektifinden yaklaşan uluslararası düzenlemeler arasında, Japonya'nın Sendai kentinde 14-18 Mart 2015 tarihlerinde düzenlenen 3. BM Dünya Konferansı'nın sonucu olan Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (2015-2030) öne çıkmaktadır. Çerçeve, afetlerin insan yaşamı ve toplumlar üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Burada, son on yılda 700 binden fazla kişinin hayatını kaybettiği, 1.4 milyon kişinin yaralandığı ve yaklaşık 23 milyon kişinin evsiz kaldığı vurgulanmaktadır. Afetlerden etkilenen toplam insan sayısının 1.5 milyarı geçtiği, kadınlar, çocuklar ve savunmasız durumdaki kişilerin orantısız bir şekilde etkilendiği belirtilmiştir. Ayrıca, ekonomik kayıpların 1.3 trilyon doları aştığı ve 2008-2012 yılları arasında 144 milyon kişinin afetler nedeniyle yerinden edildiği ifade edilmiştir. Çerçeve, afet risk azaltma stratejilerinin çok tehlikeli ve çok sektörel, kapsayıcı ve erişilebilir olması gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca, kadınlar, çocuklar, yaşlılar ve engelliler gibi ilgili paydaşların politika ve planlama süreçlerine dahil edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Kadınların ve engelli bireylerin liderlik rolünün teşvik edilmesi ve toplumsal cinsiyet duyarlılığı olan afet risk azaltma politikalarının geliştirilmesi, toplumsal eşitsizliklerin giderilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesinin, afet sonrası iyileşme ve yeniden inşa süreçlerine kadınların aktif katılımının önemini vurgulamakta olduğu söylenebilmektedir (UN, 2015).

Bu çerçeve, 2005 yılında başlatılan Hyogo Çerçeve Eylem Planı'nda öngörülen afet risk yönetimi yaklaşımının daha ileri bir evrimi niteliğindedir. Hyogo Eylem Planı'nda, kadınlar ve kırılgan grupların uygun eğitim ve öğretim fırsatlarına erişimini sağlamanın yanı sıra, toplumsal cinsiyet ve kültürel duyarlılık eğitiminin afet risk azaltma eğitim ve öğretiminin temel bileşenlerinden biri olarak teşvik edilmesi gerektiği belirtilmektedir. Çerçevede ayrıca kadınları afetlere hazırlık konusunda güçlendirmek ve afet sonrası geçimlerinin sağlanması için çeşitli önlemlerin alınması önerilmektedir.

Ayrıca, afet sonrası yeniden inşa süreçlerinde toplumsal cinsiyet konusunda eşitlikçi yaklaşımlar benimsenmesi tavsiye olunmaktadır (UNISDR, 2015). Mayıs 2023'te Birleşmiş Milletler Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Kadının Güçlenmesi Birimi (UNWOMEN) tarafından hazırlanan inceleme raporuna göre, kadınların erkeklere kıyasla sosyo-ekonomik açıdan daha dezavantajlı olduğu genel bir eğilim göstermektedir. Ancak, afetler ve iklim kaynaklı sosyo-ekonomik değişimlerin bu eşitsizlikleri derinleştirdiği belirtilmektedir (Beşpınar ve Beşpınar, 2023: 477).

Afetlerde kadınların erkeklerden daha fazla zarar gördüğünü araştırmalar ortaya koymaktadır. Bu zararların başında ölümler gelmektedir. Birçok



araştırma afetlerde kadınların ölüm oranlarının erkeklerden daha fazla olduğunu göstermektedir (Yalçın, 2020; Neumayer ve Plümper, 2007; Chew ve Ramdas, 2005; MacDonald, 2005). Afetlere bağlı kadın ölüm oranlarının yüksek olmasının temel nedenlerinden biri, kadın ve erkeklere atfedilen toplumsal cinsiyet rolleridir. Başka bir deyişle, afetlerdeki ölümler, insan yapımı eşitsizliklerin ve ataerkil süreçlerin bir uzantısı olarak doğal olmaktan ziyade ortaya çıkmaktadır. Afetler temel ihtiyaçlarını karşılayamama, barınamama, yoksulluk ve işsiz kalma gibi sosyo-ekonomik sorunları da beraberinde getirmektedir (Yaman ve Akyurt, 2013; Erkan, Güner ve Demeter, 2007; Şahin ve Sipahioğlu, 2002). Bu sorunlar devamında insan psikolojisini de etkiler hale gelmektedir. Bu durum kadınları normal hayata geçiş sürecinde oldukça yıpratmaktadır. Kadınların afetlerden gördüğü zararın temel nedeni toplumsal cinsiyet eşitsizliği olup bilhassa az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde görülmektedir (Ünür, 2021). Toplumsal cinsiyet rolleri, kadını yaşlı ve çocuk bakımından sorumlu tutmaktadır. Özellikle afet esnasında kadınlar baktıkları kimseler için canlarını tehlikeye atabilmektedir (Neumayer ve Plümper, 2007; MacDonald, 2005; Schwoebel ve Menon, 2004). Diğer taraftan, afet durumlarında, erkek çocuklarının soyun devamı olarak gören toplumlar, genellikle erkek çocuklarının hayatını kurtarmaya öncelik vermektedir ve bu eğilim afet sonrasında da devam etmektedir. Kıtık veya kuraklık gibi beslenme eksikliğinin yaşandığı durumlarda, bu toplumlar genellikle erkek çocuklarının yeterli beslenmesine öncelik verirken, kız çocuklarının beslenme ihtiyaçlarına daha az önem atfederler (Ünür, 2021; Neumayer ve Plümper, 2007).

Kadınların afetlerden zarar görme nedenlerinin önemli bir kısmı fizyolojik özellikleridir. Bilhassa hamile kadınlar afet esnasında kısıtlı hareket edebildikleri için kolayca kendilerini koruyamamaktadır. Diğer yandan düşük, erken doğum, anne veya bebek ölümleri yaşanabilmektedir (Neumayer ve Plümper, 2007; Chew ve Ramdas, 2005). Afet esnasında yaşanan hijyen sorunları da kadın sağlığını tehdit edebilmektedir. Bu durum bulaşıcı hastalıklara yakalanma konusunda kadınları daha meyilli yapmaktadır (Garenne, 1995; Demirgöz Bal, 2016). Pakistan'da Haziran-Ağustos 2022 döneminde sel felaketinden etkilenen kadınlarla yapılan bir araştırmada afetin ardından tüm bölgelerde büyük bir hazırlıksızlık yaşandığı tespit edilmiştir. Burada sağlık hizmetlerine erişimin, sağlık iş gücünün yerinden edilmesi ve malzeme kıtlığı nedeniyle zorlaştığı ifade edilmiştir. Araştırmaya katılan afetzede kadınlar, sel yardım hizmetlerinden memnuniyetsizliklerini belirtmiş, yoksullaştıklarını ve hatta hayır kurumlarına bağımlı hale geldiklerini dile getirmişlerdir. Ayrıca, araştırmada kadınlar üreme sağlığı hizmetlerine erişemediklerini ve eğitim aksaklıkları yaşadıklarını belirtmişlerdir (Ashraf vd., 2024).

Eğitim alma konusundaki eşitsizlikler nedeniyle kadınların afetten daha çok zarar gördüğü söylenebilir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği yoğun olan

yerlerde kadınların hayat kurtarıcı bilgilerden (ilk yardım bilgisi gibi) mahrum bırakılması, yüzme bilmemesi, kendini güçlendirici spor etkinliklerine devam edememesi söz konusu olabilmektedir. Bu durum bireyin afet esnasında kaçışını engellemekte, sel gibi afetler sonrası boğulmasına sebebiyet vermektedir. Kadınların güç ve statüden yoksun olmaları sonucunda, yardım malzemelerine yeterince erişim sağlayamamaları ve erişebildikleri malzemeleri çocukları ve evdeki yaşlılarla paylaşmaları gibi nedenlerden dolayı, su, gıda ve hijyen malzemelerine yeterince erişememe sorunu yaşadıkları gözlemlenmektedir (Ünür, 2021; Yalçın, 2020).

Kadınların afet zamanlarında hayati tehlike yaşamasının bir nedeni, şiddet ve tecavüz olaylarıdır. Afetzedelerin barındırıldığı çadır kentlerde, çadırların sınırlı alanı ve yoğun nüfusun bir arada yaşamak zorunda olması, yazlık çadırların yan yana konumlandırılması durumunda, ışığın yakılmasıyla iç mekânın görünür hale gelmesi, kadınların mahremiyetinin tehlikeye girmesine neden olmaktadır. Ayrıca, afetle artan stres, travma, alkol kullanımı, hukuk ve sosyal düzenin çöküşü gibi etkenler ile çadır kentlerdeki yaşam koşulları, kadınların fiziksel ve cinsel şiddete maruz kalma riskini artırmaktadır, hatta toplu tecavüz vakalarına yol açabilmektedir (Ayla ve Caniklioğlu, 2016; MacDonald, 2015; Chew ve Ramdas, 2005).

Kıyı bölgelerinde yaşayan kadınlar, afet durumlarında daha fazla etkilenme riski taşımaktadır. Örneğin, kıyı yerleşimlerinde yaşayan ve afet sırasında dışarı çıkma imkanı bulamayan kadınlar, boğulma gibi ciddi tehlikelerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Oxfam International'ın 2004 yılında gerçekleştirdiği araştırmaya göre, Endonezya, Hindistan ve Sri Lanka'daki kadınlar, tsunami sırasında afet uyarılarından haberdar olamamış, çocuklarını ve yaşlı aile bireylerini evde bırakmak zorunda kalmış ve yüzme, ağaca tırmanma veya hızlı koşma gibi fiziksel becerilere sahip olmadıkları için boğulmuşlardır. Bu nedenlerle, afet anında kaçma şansı bulamadıkları için ölüm oranları daha yüksek olmuştur. Öyle ki, tsunami tarafından etkilenen bölgelerde, erkeklere kıyasla dört kat daha fazla kadının hayatını kaybettiği tespit edilmiştir (MacDonald, 2005).

Afetlerin toplumsal cinsiyete dayalı etkileri, kültürel normlar ve geleneksel rollerin bu tür olaylarda nasıl belirleyici olabileceğini gözler önüne sermektedir. Bu bağlamda, afetler sırasında erkekler ve kadınlar arasındaki kültürel farklılıklar, orantısız ölüm oranlarına neden olmuştur. Örneğin, Endonezya'nın Aceh bölgesinde 2004 yılında meydana gelen tsunamide ölüm nedenlerinin arasında, kadınlar ve erkekler arasındaki geleneksel rol farklılıkları bulunmaktadır. Bu bölgede kadınlar genellikle ev işlerini yürütürken, erkekler dışarıda çalışmaktadır. Tsunami, pazar sabahı meydana gelmiş olup, bu zaman diliminde birçok kadın evde bulunurken, erkekler deniz kıyısında veya iş yerlerinde olduklarından, kadınlar afetten daha fazla etkilenmiştir. Hindistan'da da benzer bir durum gözlemlenmiştir. Kadınlar, balıkçılık faaliyetlerinde önemli bir rol oynamaktadır ve tsunamiye

balıkçıların avlarını kıyıya getirmelerini beklemeleri sırasında yakalanmışlardır. Bu toplumsal rol dağılımı, kadınların afet sırasında daha yüksek risk altında olmalarına neden olmuştur. Sri Lanka'nın Batticaloa Bölgesi'nde ise tsunami, doğu kıyısındaki kadınların genellikle denizde banyo yaptığı bir zamanda gerçekleşmiştir. Bu durum, kıyıda bulunan kadınların tsunamiye karşı savunmasızlıklarını artırmış ve ölüm oranlarını önemli ölçüde etkilemiştir (Oxfam, 2005; MacDonald, 2005).

İnsani krizler sırasında çocuk evliliklerinin arttığı, özellikle yerinden edilmiş nüfuslar arasında çocuk evlilik oranlarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir (UNFPA, 2020; Lemmon, 2014; Islam, Khan ve Rahman, 2021). Endonezya'da yapılan bir araştırmada insani kriz dönemlerinde, özellikle doğal afetlerin ardından, çocuk evliliklerinin artış gösterdiği ortaya konulmaktadır. Çalışmada, doğal afetlerin kız çocuklarının çocuk yaşta evlendirilme olasılığını pozitif bir şekilde etkilediğini gösterilmiştir. Bu durum, doğal afetlerin yarattığı ekonomik ve sosyal zorluklarla başa çıkma stratejisi olarak çocuk evliliğinin bir seçenek olarak görülebileceğini işaret etmektedir. Diğer yandan, afetlere karşı yapılan hazırlık ve önlemlerin ise bu afetlerin yıkıcı etkilerini azaltarak çocuk evliliği ihtiyacını da azalttığı tespit edilmiştir (Kumala Dewi ve Dartanto, 2019). Çevresel krizler genellikle ailelerin ya afet öncesi ya da sonrasında göç etmelerine neden olmakta ve bu durum çocuk evliliği kararlarını etkileyebilmektedir. Bangladeş'te yapılan bir çalışmada, çevresel değişiklikler nedeniyle yerinden edilmiş kırsal nüfus için devlet tarafından sağlanan düşük maliyetli evler olan "abasan konutlarında" yaşayan kız çocuklarının, normal konutlarda yaşayanlara göre çocuk evliliğine iki kat daha yatkın olduğu tespit edilmiştir (Ainul ve Amin, 2015). Doğal afetler sırasında yaşanan güvenlik endişelerinin, aileleri çocuklarını korumak amacıyla erken evliliklere yönlendirdiği söylenebilmektedir. Aileler çocuklarını, çevresel afet riski yüksek bölgelerden uzaklaştırmak için bu evlilikleri tercih edebilmektedir. Bir araştırmada (Ahmed vd, 2019) görüşülen anne, sel sırasında kızının yaşadığı güvenlik riskleri nedeniyle kızını 15 yaşındayken evlendirdiğini belirtmiştir.

Erken evliliklerin gerekçeleri arasında, doğal afetlerin ardından ardından cinsel şiddet veya bu tür şiddet tehditlerinin ortaya çıkması gösterilebilmektedir (Alston vd., 2014; Ahmed vd, 2019). Afetler sırasında kullanılan barınaklar genellikle güvensiz olup, mahremiyet eksikliği yaşanabilir ve şiddet olaylarını raporlama sistemleri yetersiz olabilir (Swarup vd., 2011). Bu durum, ailelerin sadece çocuklarının cinsel şiddet mağduru olma riskinden endişe duymalarına neden olmakla kalmaz, aynı zamanda bu tür şiddetin ailelerin 'onurunu' tehlikeye atabileceği korkusunu da beraberinde getirir (Spencer, 2015; Ahmed vd., 2019). Bu nedenle, çocuk evliliği, hem çocukları hem de ailenin itibarını cinsel şiddetten koruma aracı olarak görülmektedir. Bu örnekler, afetlerin toplumsal cinsiyet farklılıklarını nasıl derinleştirebileceğini ve kültürel normların afet riskleri üzerindeki

etkilerini açıkça ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, afet yönetimi ve iyileştirme süreçlerinde toplumsal cinsiyet faktörlerinin dikkate alınması, risklerin azaltılması ve toplumsal eşitsizliklerin giderilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

## **2. Kadınlar için Sosyal Korumanın Önemi**

Sosyal koruma, beklenmedik durumlarda insanları veya hane halklarını gelir yetersizliğinden veya yoksulluktan korumak için kullanılan bir politika aracı olarak tanımlanabilir. II. Dünya Savaşı sonrasında gelişmiş ekonomilerde oluşturulan ve yaygınlaştırılan sosyal koruma sistemleri genellikle istihdam ilişkilerine dayanmakta ve mali katkılarla desteklenmektedir. Bu sistemler, vatandaşların kırılmalardan korunarak refahlarını ve güvenliklerini artırmayı hedefler. Aynı zamanda, sosyal koruma, temel ihtiyaçları karşılayarak insanların hayatta kalmasını sağlamanın yanı sıra bireylerin ve toplumların yaşam kalitesini artırmada da önemli bir rol oynar (Şenkal, 2021:15).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği nedeniyle kadınların sosyal koruma sistemlerine daha fazla ihtiyacının olduğunu söylemek mümkündür. Etkin bir şekilde tasarlanmış ve uygulanmış sosyal koruma politikaları, kadınların ve kız çocuklarının hayat döngüsü geçişlerinde karşılaştıkları özel zorluklarla baş etmelerine yardımcı olabilir. Kız çocukları, erkek kardeşlerine nazaran daha küçük yaşlarda ev işlerine daha fazla katkı sağlamakta ve eğitimde başarılı olsalar bile okula devam etme konusunda engellerle karşılaşmaktadırlar. Ayrıca, ergenlik dönemindeki kız çocukları, erken yaşta evlenme ve hamilelik riskiyle karşı karşıya kalabilirler. Yetişkin kadınlar ise güvencesiz ve kayıt dışı işlerde çalışma, ücretsiz bakım sorumluluğunu daha fazla üstlenme ve ücretli işlerde eşitsizlikle karşılaşma gibi risklere maruz kalmaktadır. Bu riskler, kadınların yaşlılık döneminde daha da artmakta olup, çeşitli sosyal yardım ve hizmetlerin sunulmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Toplumsal koruma sistemlerinde sürdürülebilirlik ve hak temelli yaklaşımların benimsenmesi kaçınılmazdır. Bu sistemlerin geliştirilmesi, yaşam boyu yoksulluk, eşitsizlik ve yoksunlukla mücadele edilmesi gereken dezavantajlı grupların ihtiyaçlarının karşılanmasını içermelidir. Bu bağlamda, ulusal düzeyde uygun sosyal koruma sistemlerinin kapsamının genişletilmesi ve tüm bireyler için adil önlemlerin alınması için net bir vizyon belirlenmesi gerekmektedir. Sosyal koruma uygulamaları, kadınların ve kız çocuklarının sağlık, eğitim, işgücü piyasası, şiddet ve istismardan korunma gibi alanlarda karşılaşılabilecekleri sorunları azaltmaya yöneliktir. Bu kapsamda, eğitim, sağlık ve beslenme hizmetlerine erişimi artırarak toplumsal cinsiyete dayalı şiddeti önleme çabalarını destekler ve sağlık sigortası gibi hizmetlere erişimi kolaylaştırır. Aynı zamanda, kadınlara yönelik kaliteli bakım hizmetleri, geçim programları ve finansal katılım imkanları gibi destekler aracılığıyla ekonomik durumlarını güçlendirebilir.

Kadınlar, yaş, sosyal durum ve statülerine bağlı olarak özel sosyal koruma önlemlerine ihtiyaç duymaktadırlar. Örneğin, çalışan kadınlar açısından iş hayatında karşılaşılabilecekleri ayrımcılık, işsizlik, annelik ve düşük ücret gibi risklere karşı önlemler alınması gerekmektedir. Bu riskler, kadınların yaşamları boyunca kazançlarının erkeklerinkinden daha düşük olmasına neden olabilmektedir. Yaşlı kadınlar için ise gelir güvencesi önemli bir konudur. Kadınların yaşlılık dönemlerinde gelir güvencesinin sağlanması birçok ülkede halen sorun teşkil etmektedir. Çoğu ülkede, kadınların emeklilik planlarına katkıda bulunma olasılığı erkeklere kıyasla daha düşüktür ve emekli maaşı alma olasılıkları da daha düşüktür. Küresel düzeyde, Hindistan hariç Dünya geneli alt-orta gelir seviyesindeki emeklilik yaşını geçmiş olup aylık alana erkek bireylerin oranı %58 olarak tespit edilmişken kadınlarda bu oran %41,6'dır (ILO, 2023).

Yetişkin kadınlar için sosyal koruma önlemleri, anneliği desteklemeyi ve yoksulluğun önlenmesini hedeflemelidir. Bu tedbirler, gelir güvencesi, anne sağlığı, doğum izni, emzirme düzenlemeleri, istihdamın korunması ve işe dönüş sonrası çocuk bakımı gibi konuları içermektedir. Bu alanda bazı ilerlemeler kaydedilmiş olmasına rağmen, hala birçok kadının yoksullaştığı veya hamilelik veya doğum sırasında ortaya çıkan sorunlarla mücadele ettiği tahmin edilmektedir. Sosyal koruma perspektifinden bakıldığında, annenin sağlık hizmetlerine ve gelir güvencesine doğumdan önceki ve sonraki kritik dönemlerde etkili erişim sağlanması gerekmektedir. Etkili annelik koruması, annelerin yaşam kalitesini artırmak, kadınların ve yeni doğanların sağlık ve beslenmelerini desteklemek ve toplumsal cinsiyet eşitliğine katkıda bulunmak için temel bir unsurdur. Ancak, dünya genelinde birçok kadın, anne bakımı, gelir güvencesi, doğum izni veya iş güvencesi gibi alanlarda yeterli düzeyde korumadan yararlanamamaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması için sadece annelerin değil, babaların da çocuk bakımına teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, ebeveyn izni politikaları, yarı zamanlı çalışma, esnek çalışma, uzaktan çalışma, hasta çocuklar için izinler ve uygun maliyetli kreş hizmetleri sağlanmalıdır. Anne ve baba arasındaki iş ve aile sorumluluklarının eşit şekilde paylaşılması için kapsamlı bir toplumsal cinsiyet eşitliği yaklaşımı benimsenmelidir. Çocukların bakım ve yetiştirilmesi konusundaki sorumluluğun sadece ailelerin değil, aynı zamanda toplumun da paylaşılması gerektiği anlayışı giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu nedenle, çocukların sağlıklı bir şekilde büyütülmesi ve korunmasında, toplumun kolektif bir rol oynaması gerekmektedir (Karataş, 2008: 41).

Toplumsal cinsiyete duyarlı bir sosyal koruma sistemi oluşturabilmek için, özellikle yoksulluk riskiyle karşı karşıya olan kadınların gelir elde etme süreçlerini kolaylaştırmaya yönelik çabalar gereklidir. Bu bağlamda, girişimcilik teşvikleriyle desteklenen kadınların iş birliği yapabilecekleri sosyal ağlarını güçlendirmelerini sağlamak amacıyla çalışmalar yapılabilir.

Aynı zamanda, çalışan ve gelir sahibi olan kadınların kariyerlerinde ilerlemelerine engel olan faktörlerin ortadan kaldırılması için politikalar geliştirilmeli ve böylece kamu, ekonomik, sosyal ve siyasi statülerinin iyileştirilmesi sağlanmalıdır. Kadınlarla erkekler arasında var olan ekonomik ve sosyal rollerdeki eşitsizlikler göz önüne alındığında, adil çalışma koşullarının ve eşit ücret prensiplerinin uygulanmasının önemi büyüktür. Ayrıca, küçük çocuğa sahip olan çalışan annelerin yoksulluk riskiyle karşılaşmaması için esnek çalışma düzenlemelerine erişimin kolaylaştırılması gerekmektedir.

Türkiye'de kadınlara yönelik sosyal koruma sistemlerinde bazı ilerlemeler kaydedilmesine rağmen, hala önemli eksiklikler bulunmaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitliğini desteklemek amacıyla sosyal koruma çabalarının artırılması gerekmektedir. Alınması gereken önlemler, kadınların ekonomik, sosyal ve kültürel eşitlik fırsatlarını geliştirmeyi hedeflemelidir. Bu önlemler arasında cinsiyet temelli ücret eşitsizliğinin azaltılması, ebeveynlik izni ve kreş hizmetlerinin sağlanması, emeklilik politikalarının gözden geçirilmesi, eğitim programları, şiddetle mücadele, kadın girişimciliğinin desteklenmesi ve toplumsal normların değişimi yer almaktadır. Bu çabalar, toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda farkındalık yaratmayı ve politika yapıcıların işbirliğini teşvik etmeyi amaçlamalıdır; ayrıca her ülkenin kendi bağlamına uygun uygulamalar geliştirmesi önemlidir.

### **3. 6 Şubat Depreminde Kadın Afetzedeler ve Sosyal Koruma Tedbirleri**

Afetler zaten dezavantajlı konumda olan kadınlar için zorlayıcı olabilmektedir. Deprem, sadece maddi hasara ve fiziksel zarara neden olmakla kalmayıp, aynı zamanda sağ kalanlar için çeşitli ciddi zorluklara yol açmaktadır. Bu doğal felaket özellikle yaşlılar, çocuklar ve engelliler gibi gruplar üzerinde derin etkilere sahiptir. Özellikle afet sonrası yaşanan travmalar, risk altındaki bu grupların yaşam koşullarını daha da zorlaştırmıştır. Depremın etkisi altında kalan dezavantajlı gruplar bilhassa acil yardım ve iyileştirme süreçlerinde oldukça savunmasızdır. Depremın neden olduğu fiziksel yıkım ve hasarın yanı sıra, bu gruplar için psikolojik travma ve duygusal zorluklar da ortaya çıkmaktadır. Kadınlar, afet sonrası dönemde artan risklerle karşı karşıyadır. Çeşitli güvenlik ve sağlık sorunlarıyla mücadele etmek zorunda kalabilirler. Bu nedenle, afet sonrası sosyal koruma çabaları sırasında kadınların özel ihtiyaçlarının dikkate alınması ve onlara yönelik uygun destek ve hizmetlerin sağlanması son derece önemlidir. Kadınların yaşam kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi, afet sonrası toplumun ve ailenin yeniden yapılanma sürecini doğrudan etkileyecektir.

Son yıllarda artan afetlerin sosyal ve ekonomik kayıplar üzerindeki etkileri de belirgin şekilde artmıştır. Bu eğilimin önlenmesi ve kayıpların minimize edilmesi amacıyla, kriz yönetimi anlayışından risk yönetimi

anlayışına geçiş yapılmıştır. Bu geçiş, afetlerin zararlarını en düşük seviyeye indirmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda, AFAD, Türkiye Afet Yönetim Stratejisi çerçevesinde Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP), Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) ve Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı (TASİP) gibi bileşenleri içeren bir yönetim anlayışı geliştirmiştir (Yılmaz ve Gülüm, 2024).

Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP), 8 Temmuz 2022 tarihinde 31890 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiş bir ulusal plandır ve 2022 ile 2030 yıllarını kapsar. AFAD koordinasyonunda hazırlanan bu plan, ülke genelindeki her türlü afet için risk azaltma çalışmalarını gerçekleştirecek kamu kurumları, yerel yönetimler, özel sektör, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve bireyleri kapsamaktadır. TARAP’ın temel hedefleri, afetlerin fiziksel, sosyal, ekonomik, çevresel ve psikolojik zararlarını önlemek veya etkilerini en aza indirmek; dayanıklı, güvenli ve sürdürülebilir yaşam alanları oluşturmak ve afet risk azaltma çalışmalarının prensiplerini belirlemektir. Plan, afet sonrası kitlesel göçlerin özellikle kadınlar, çocuklar ve yaşlılar üzerindeki etkilerine değinmiştir. Ancak, kadınların bu konudaki özel durumları ayrı bir şekilde ele alınmamıştır (AFAD, 2022a). Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), 15 Eylül 2022 tarihinde 31954 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Plan, afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak afet gruplarının ve koordinasyon birimlerinin rollerini ve sorumluluklarını belirlemeyi amaçlamakta olup, afet öncesi, sırası ve sonrasındaki müdahale süreçlerinin temel ilkelerini tanımlamaktadır. TAMP, afetlerin ve ikincil afetlerin etki alanlarının geniş çaplı olabileceği durumları göz önünde bulundurarak, her il için destek iller planlaması yapmıştır. TAMP’ın uygulama yapısında, ulusal ve yerel düzeylerdeki koordinasyon mekanizmaları belirlenmiştir. Ulusal düzeyde, Afet ve Acil Durum Kurulu tarafından koordine edilen bu yapı, İçişleri Bakan’ının başkanlığında çeşitli bakanlıkların, AFAD’ın ve diğer ilgili kurum temsilcilerinin katılımıyla çalışır. Kurul toplantılarına gerektiğinde diğer kamu ve sivil toplum temsilcileri de çağrılabilir. Yerel düzeyde ise koordinasyon, İl ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu ile İl-İlçe AFAD Merkezleri tarafından sağlanmaktadır. Afet ve acil durumlarda, İl AFAD Merkezleri, çağrı ve talimat beklemeden hızlı bir şekilde toplanma yetkisine sahiptir. Ancak, TAMP, kadınlarla ilgili spesifik bir planlama içermemektedir (AFAD, 2022b). Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı (TASİP) taslağı, kadınlarla ilgili spesifik planlamalar ve iyileştirme sürecinin etkin yönetimini vurgulayan önemli unsurları içermektedir. Taslak, afet sonrası iyileştirme süreçlerinin etkinliğini artırmak için, bu süreçlerin önceden planlanmasının önemini belirtmektedir. Afet sonrasında meydana gelen hasar, kayıp ve zararın etkilerini en aza indirmek amacıyla detaylı bir iyileştirme çerçevesi sunan TASİP, afet öncesi hazırlıkların ve planlamaların yapılmasını teşvik etmektedir. Bu kapsamda, sosyal hizmetler altyapısının güçlendirilmesi gerektiği belirtilmekte ve kadın konuk evlerinin iyileştirilmesi gibi somut

adımlar öngörülmektedir. Manevi Danışmanlık ve Rehberlik Hizmetleri başlığı altında, engelli bireyler, çocuklar ve kadınlar gibi hassas gruplara yönelik riskler belirlenmiş ve bu gruplara yönelik özel çalışmalar yapılacağı ifade edilmiştir. Ayrıca taslakta, sevgi evleri ve kadın sığınma evlerinde kalan kişilerin, afet ve acil durumlarda olası zarar görmelerinin önlenmesine yönelik tedbirler planlanmıştır (AFAD, 2023). Bu planlar, Türkiye'nin afet yönetim stratejisini güçlendirerek, risk azaltma, müdahale ve iyileştirme süreçlerinde daha kapsamlı ve etkili bir yaklaşım benimsemeyi amaçlamaktadır. Ancak, TARAP, TAMP ve TASİP'in toplumsal cinsiyet ekseninde gözden geçirilmesi gerekmektedir.

06 Şubat 2023 tarihinde, Kahramanmaraş, Hatay, Adıyaman, Adana, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa ve Elazığ illerini etkileyen, moment magnitüde (Mw) ölçeğine göre 7.7 ve 7.6 büyüklüğünde iki deprem gerçekleşmiştir. Bu depremler, Türkiye genelinde önemli bir etkiye sahip olmuştur. Deprem etkisi altındaki bölgelerin kapsamını belirlemek ve gerekli önlemleri almak amacıyla, depremden etkilenen 11 ilde olağanüstü hal ilan edilmiştir. Olağanüstü hal ilanı, afet sonrası toplumun güvenliğini ve düzenini sağlamak, acil yardım ve iyileştirme faaliyetlerini koordine etmek ve zararları en aza indirmek amacıyla alınmıştır.

Deprem meydana gelmesiyle birlikte, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın yetkilileri, risk altındaki grupların korunması ve desteklenmesi için hızla harekete geçmiştir. Sosyal çalışmacılar, psikologlar, sosyologlar, çocuk gelişim uzmanları, hemşireler gibi uzmanlar, depremin ilk anlarından itibaren sahada görev almış ve etkilenen vatandaşlara yönelik psikososyal destek sağlama görevini üstlenmişlerdir. Bu uzmanlar, afetzedelerle bir araya gelerek duygusal destek sağlamış, travma sonrası stresle başa çıkma stratejileri hakkında bilgi vermiş ve gerektiğinde uygun rehberlik ve danışmanlık hizmetleri sunmuşlardır. Ayrıca, risk altındaki bireylerin ihtiyaçlarını belirlemek ve uygun yardım ve destek hizmetlerine erişimlerini sağlamak amacıyla saha çalışmaları yürütmüşlerdir. ASHB'nin görevlileri, afetzedelerin duygusal iyilik hallerini, psikososyal ihtiyaçlarını ve toplumsal uyumlarını artırmak için etkili stratejiler geliştirmiş ve bu stratejileri uygulamışlardır. Bu çabaların amacı, afetin etkileriyle başa çıkmakta zorlanan bireylerin topluma yeniden entegrasyonunu desteklemek ve toplumsal dayanışma ve iyileşmeyi teşvik etmektir. Diğer taraftan sivil toplum kuruluşlarının ve gönüllülerin çalışmaları ile afetzedelere destek olunmuştur. Deprem yardımları sürecinde, sivil toplum kuruluşlarının ve diğer gönüllülerin çabaları dikkat çekmiştir. Bu kuruluşlar ve gönüllüler, depremzedelere çeşitli alanlarda destek sağlamışlar, özellikle sıcak yemek temini konusunda önemli katkılar sunmuşlardır. Binlerce bireysel veya arkadaş grupları şeklinde deprem bölgesine gelerek gönüllü olarak yardım etmişlerdir. Maddi çıkar gözetmeksizin faaliyetlere katılan bu gönüllüler, büyük bir fedakarlık göstermiş ve depremzedelere moral ve motivasyon



sağlamışlardır. Gönüllüler, farklı eğitim seviyelerine, iş durumlarına ve sosyal statülere sahip olup, bu çeşitlilik de yardım faaliyetlerinin etkinliğini artırmıştır. Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı (SYDV) personeli, gönüllülerin koordinasyonunu sağlayarak yardım faaliyetlerine destek olmuş ve diğer ekiplerin yükünü azaltmıştır (Aydın, 2024: 253-254).

Afetler sonrasında yaşanan trajik olaylar, kadınların hayatlarını daha da olumsuz etkileyebilir. Özellikle afetlerde aile fertlerini kaybeden, eşlerini veya çocuklarını kaybeden ya da yalnız kalan kadınlar, acil destek ve korumaya ihtiyaç duyarlar. Afet sonrası dönemde, kadınların ruhsal sağlıklarının erkeklerden daha fazla etkilenebileceği gözlemlenebilir (Demirci ve Avcu: 2021). Risk grubu olarak tanımlanan kadınlar, genellikle afet sonrası koşullarda daha fazla savunmasız hale gelirler. Bu durum, kadınların afet sonrası yaşamda karşılaştıkları zorlukların artmasına neden olabilir. Özellikle ailelerini veya sevdiklerini kaybeden kadınlar, psikolojik travma ve kaygı gibi ruhsal sorunlarla mücadele etmek durumunda kalabilirler. Bu nedenle, afet sonrası dönemde kadınların duygusal ve psikolojik ihtiyaçlarına özel bir önem ve dikkat gösterilmesi gerekmektedir.

Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) verilerine göre, Türkiye'deki deprem etkisi altındaki bölgelerde üreme çağındaki yaklaşık 4.1 milyon kadın bulunmaktadır. Bu kadınların içerisinde, tahmini olarak 226 bin kadının hamile olduğu tespit edilmiştir (UNFPA, 2023). Hamile kadınlar, afet durumlarında özellikle kritik bir konumda bulunmaktadır ve bu nedenle özel bir dikkat ve destek gerektirmektedir. Sağlık Bakanlığı, depremzedeler arasında hamile olan kadınlar ve onların yakınlarıyla ilgili bir çalışma başlatmıştır. Bu kapsamda, deprem bölgesinde kayıtlı olan hamile kadınlar ve aileleri telefonla aranarak, gebeliğin son aylarında olan kadınlar tespit edilmiştir. Yapılan görüşmelerde, hamile ve yeni doğum yapmış kadınlara, kendi sağlıkları ve bebeklerinin sağlığı için tıbbi yardıma ihtiyaçlarının olup olmadığı sorulmuş ve sağlık kontrollerini aksatmamaları gerektiği vurgulanmıştır. İhtiyaç duyulması halinde, acil sağlık hizmetlerine ulaşabilmeleri için 112 ve ambulans desteği sağlanmıştır. Ayrıca, belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda gerekli tıbbi malzemeler ve hizmetler temin edilerek, kadınlara ulaştırılmıştır. Bu şekilde, hamile afetzedelere yönelik sağlık ihtiyaçlarının karşılanması ve sağlık hizmetlerine erişimin sağlanması amaçlanmıştır (TRT Haber, 2023).

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (ASHB), depremzedelerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çadır kentlerde özel sosyal market çadırları oluşturmuştur. Bu sosyal marketlerde, kadınlara ve bebeklere yönelik hijyen ve özel ihtiyaç malzemelerinin temin edilebileceği imkanlar sunulmuştur. Ayrıca, Afet Acil Sosyal Yardım (ASYA) depolarına gelen malzemeler, Gezici Sosyal Market turlarına yüklenmiş ve kırsal mahallelere ulaştırılmıştır. Bu malzemeler arasında gıda, ilaç, giyim, temizlik malzemeleri, tekstil ürünleri ve mutfak eşyaları gibi çeşitli ihtiyaç malzemeleri yer almaktadır.

Açılan sosyal marketler sayesinde, afetzedelere gerekli sosyal yardım desteği sağlanmıştır (ASHB, 2023a).

ASHB depremde etkilenen bölgelerde kadınların ekonomik gücünü kazanması için destek sağlamaktadır. Türkiye'nin farklı bölgelerinden gelen kadın kooperatiflerinin destekleriyle, Gaziantep, Kahramanmaraş, Adıyaman ve Malatya illerinde toplamda 6 İş Atölyesi kurulmuştur. Bu atölyelerde, çarşaf, yastık kılıfı, tişört gibi acil ihtiyaçlar için dikiş makineleri, halı ve kilim tezgâhları gibi ekipmanlar yerleştirilmiştir. Ayrıca, örgü, takı tasarımı, ahşap boyama ve ebru gibi farklı alanlarda da atölye çalışmaları yapılmaktadır (ASHB, 2023c).

Belediyeler, sivil toplum kuruluşları ve kamu kurumları, deprem bölgesinde psikolojik destek sağlamak amacıyla önemli faaliyetlerde bulunmuş ve birçoğu psikososyal destek çadırları kurmuştur. Bu çabaların bir parçası olarak, Türk Kızılay'ı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (ASHB) ve Sağlık Bakanlığı ile iş birliği içinde afet bölgesinde psikolojik destek hizmetleri sunmaktadır. Kızılay'ın klinik psikologları, psikolojik danışmanlık ve rehberlik uzmanları ile sosyal hizmet uzmanlarından oluşan psikososyal ekip, depremzedelere temel ihtiyaç malzemelerinin dağıtımını sırasında psikolojik ilk yardım uygulamaları da gerçekleştirmektedir. Bu çalışmalar, afetzedelerin psikolojik ihtiyaçlarını karşılamak ve ruhsal iyiliklerini desteklemek amacıyla etkili bir şekilde koordine edilmektedir (Türk Kızılay, 2023).

ASHB ile Anne Çocuk Eğitim Vakfı (AÇEV) arasında 6 Şubat 2023 depremlerinden etkilenen bölgelerde çocukların ve ebeveynlerinin ihtiyaçlarının karşılanması için bir protokol imzalanmıştır. Bu protokol kapsamında, deprem sonrası oluşturulan yaşam merkezlerinde ASHB koordinasyonu ve iş birliğiyle, çocukların gelişimlerini desteklemek amacıyla oyun ve sanat odaklı programlar düzenlenecek ve ebeveynlerin psiko-sosyal iyileşmelerini desteklemek üzere çeşitli faaliyetler gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir (ASHB, 2023b).

Afet sonrası dönemde, kadınların yoksulluk riski altında kalması sıkça görülen bir durumdur. Özellikle ailesinin geçimini sağlayan eşlerini kaybeden veya daha önce hiç iş hayatına girmemiş kadınlar için bu risk daha belirgindir. Afetzedeler için sunulan sosyal yardımların yanı sıra, bireyin psikolojik iyilik haline kavuşabilmesi için işgücüne katılma ve meslek edinme süreçlerine yönelik çabalar da önemlidir. Bu bağlamda, bireylerin mesleki becerilerini geliştirebilmeleri için eğitim ve kurs olanaklarının sağlanması ve bu kurslara katılımın teşvik edilmesi faydalı olabilir. Bu şekilde, afetzedelerin ekonomik ve psikolojik iyilik hallerinin desteklenmesi ve toplumsal bütünleşmenin güçlendirilmesi hedeflenebilir.

## **Sonuç**

Sosyal koruma önlemlerinin etkin bir şekilde uygulanması ve devam ettirilmesi için geniş toplumsal destek ve cinsiyet eşitliğine duyarlı politika yapıcılarının işbirliği gereklidir. Her bir ülkenin kendi kültürel, sosyal ve ekonomik bağlamına uygun politikaların geliştirilmesi kritiktir. Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin azaltılması, uzun vadeli ve sürdürülebilir bir çaba ister ve tüm toplumsal kesimlerin katılımını gerektirir.

Sosyal korumanın toplumun yoksul, savunmasız ve dışlanmış kesimleri için dönüştürücü bir potansiyele sahip olduğu geniş bir kabul görmektedir. Ulusal sosyal güvenlik sistemlerinin temel taşı olarak nitelendirilen etkili ulusal sosyal koruma altyapıları, toplumsal cinsiyet eşitliğinin artırılmasına ve kadınların güçlendirilmesine, ayrıca diğer eşitsizliklerin azaltılmasına önemli katkılarda bulunabilir. İyi tasarlanmış sosyal koruma sistemleri, özellikle kadınların maruz kaldığı riskleri azaltabilir. Bu bağlamda, özellikle çocukları olan ailelere düzenli ve yeterli sosyal yardımlar ve hizmetler sunularak, kadın yoksulluğunun nesiller arası aktarımıyla mücadele edilebilir.

Sosyal devletin baskın olduğu toplumlarda, dezavantajlı bireylerin korunması ve kendi ayakları üzerinde durabilmeleri için temel ihtiyaçlarının karşılanması ve güçlendirilmesi sorumluluğu temelde devlete aittir. Türkiye gibi sosyal devlet anlayışının benimsendiği ülkelerde, özellikle afet sonrası risk altındaki veya dezavantajlı grupların korunması ve ihtiyaçlarının karşılanması için devlet tüm kurumlarıyla afetzedelerin yanında yer almaktadır. Bu bağlamda, sosyal devlet ilkesi, afetzedelerin temel ihtiyaçlarının hızlı bir şekilde karşılanması, barınma, gıda, sağlık hizmetleri gibi acil gereksinimlerinin sağlanması ve psikososyal destek gibi uzun vadeli ihtiyaçlarının karşılanması için gereken tedbirlerin alınmasını içerir.

Bu çalışmada, 6 Şubat 2023 depremleri örneğinde kadın afetzedelere yönelik sosyal koruma tedbirleri incelenmiştir. Bulgular, afetlerin toplumsal cinsiyet eşitsizliği üzerindeki derin etkilerini ve kadınların afet koşullarında karşılaştıkları özel zorlukları gözler önüne sermektedir. Araştırmanın sonuçları, afetlerde kadınların, toplumsal cinsiyet rollerinin ve toplumsal normların etkisiyle daha fazla zarar gördüğünü ortaya koymuştur. Kadınların afetlerdeki ölüm oranlarının erkeklerden genellikle daha yüksek olması, toplumsal cinsiyet rollerinin, fiziksel ve ekonomik zorlukların yanı sıra, afet anındaki temel ihtiyaçlara erişimdeki eşitsizliklerin bir yansımasıdır. Kadınların afetlerde yaşadıkları zorluklar, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin doğal afetlerle birleşiminde derinleştiğini göstermektedir. Özellikle hamile kadınlar, sağlık hizmetlerine erişim eksiklikleri ve hijyen sorunları nedeniyle yüksek risk altındadır. Afet sonrası dönemlerde, kadınların ekonomik ve psikolojik olarak daha fazla zorlandıkları gözlemlenmiştir. Çocuk evlilikleri, erken yaşta evlendirme gibi toplumsal normlar afetler sırasında artış gösterebilmektedir. Bu durum, afetlerin toplumsal cinsiyet eşitsizliğini daha

da derinleştirdiğini ve kadınların yaşadığı travmaların çoğaldığını ortaya koymaktadır.

6 Şubat 2023 depremleri sonrası alınan sosyal koruma tedbirleri incelendiğinde, kadınların özel ihtiyaçlarına yönelik çeşitli önlemler alındığı görülmektedir. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, deprem bölgesindeki kadınlara yönelik sağlık, hijyen ve ekonomik destek sağlama amacıyla çeşitli programlar yürütmüştür. Kadın konuk evlerinin iyileştirilmesi, sosyal market çadırlarının kurulması, iş atölyeleri ve psikososyal destek gibi tedbirler, kadınların afet sonrası iyileşme süreçlerini desteklemeyi amaçlamıştır. Ancak, mevcut tedbirlerin etkili bir şekilde uygulanabilmesi ve kadınların afet sonrası koşullarında daha fazla desteklenebilmesi için bazı alanlarda iyileştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle afet yönetim stratejilerinde toplumsal cinsiyet faktörlerinin daha sistematik bir şekilde ele alınması, risk azaltma ve iyileştirme süreçlerinin daha kapsamlı bir şekilde planlanması gerekmektedir. Afet yönetiminde, kadınların özel ihtiyaçlarının göz önüne alınması büyük önem taşımaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin azaltılması, kadınların afetlere karşı dayanıklılığının artırılması ve etkili bir sosyal koruma sisteminin oluşturulması, gelecekteki afetlerde daha adil ve etkili bir müdahale stratejisi için kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, afet yönetiminde toplumsal cinsiyet perspektifinin yer alması, kadınların afet sonrası yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve toplumsal dayanışmanın güçlendirilmesi açısından elzemdir.

Türkiye'nin sosyal devlet anlayışı, afetzedelerin mağduriyetlerinin en aza indirilmesi ve toplumsal dayanışmanın güçlendirilmesi amacıyla çeşitli sosyal koruma programlarının uygulanmasını gerektirir. Bu çerçevede, devletin sorumluluğu, afetzedelerin acil ihtiyaçlarının yanı sıra uzun vadeli rehabilitasyon süreçlerinde de desteklenmesini içerir. Dezavantajlı grupların afet sonrası güçlendirilmesi ve topluma yeniden entegrasyonu için çeşitli sosyal hizmetlerin ve programların etkin bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Bu, sosyal devlet ilkesinin bir gereği olarak, toplumun en savunmasız kesimlerinin korunmasını ve iyileştirilmesini amaçlamaktadır.

Toplum genelinde meydana gelen ardı ardına gelen depremler, herkesi, afetzede olsun veya olmasın, derinden etkilemektedir. Toplumun bu deprem travmasını atlamasında önemli bir rol oynayan unsurlardan biri toplumsal dayanışmadır. Toplumsal dayanışma, insanların birbirlerinden destek alarak ve acılarını paylaşarak bu zor zamanları aşmalarını sağlar. Risk altındaki gruplara sunulan en etkili destek, kendilerini yalnız olmadıklarını hissettirmektir. Bu bağlamda, toplumdaki her bireyin bu dayanışma ağına katkı sağlaması ve sorumluluk üstlenmesi gerekmektedir.

Gelecek yıllardaki yapılması öngörülen araştırmalar, toplumsal cinsiyet perspektifinin afet yönetiminde nasıl daha etkin bir şekilde entegre edilebileceğini ve sosyal koruma önlemlerinin uzun vadeli etkilerini incelemelidir. Ayrıca, sömürgeleşme ve iklim adaleti konularında yapılan

yabancı yayınlardan yararlanarak, kadınların ve çocukların afetlere karşı maruz kaldığı riskleri daha kapsamlı bir şekilde değerlendirmek önemlidir. Diğer yandan, kültürel ve yerel bağlamlarda toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin afetlere etkisini değerlendiren kıyaslamalı çalışmalar yapılmalıdır. Politika ile uygulama arasındaki boşlukları belirlemek ve toplumsal dayanışmanın afet yönetimindeki rolünü analiz etmek, daha etkili ve adil sosyal koruma stratejilerinin geliştirilmesine katkıda bulunacaktır.

## **Kaynakça**

- AFAD (2022a), “Türkiye Afet Risk Azaltma Planı TARAP 2022-2030”, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-risk-azaltma-plani-tarap> (13.09.2024).
- AFAD (2022b), “TAMP Türkiye Afet Müdahale Planı”, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-mudahale-plani> (13.09.2024).
- AFAD (2023), “TASİP Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı (Taslak)”, <https://www.agri.edu.tr/upload/Sivil%20savunma%20Koordinat%C3%B6rl%C3%BC%C4%9F%C3%BC/tasip-sivil-savunma.pdf> (12.09.2024).
- Ahmed, Khandaker Jafor, Shah Md Atiqul Haq ve Françoise Bartiaux (2019), “The nexus between extreme weather events, sexual violence, and early marriage: A study of vulnerable populations in Bangladesh”, *Population and Environment*, 40 (3), s. 303–324.
- Ainul, Sigma ve Sajeda Amin (2015), "Environmental Vulnerability and Early Marriage in Southern Bangladesh", *Population Council*, <https://paa2015.populationassociation.org/abstracts/151345> (10.09.2024).
- Akın, Ayşe ve Simge Demirel (2003), “Toplumsal Cinsiyet Kavramı ve Sağlığa Etkisi”, *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25 (4), s. 73-82.
- Alston, Margaret, Kerri Whittenbury, Alex Haynes ve Naomi Godden (2014), "Are Climate Challenges Reinforcing Child and Forced Marriage and Dowry as Adaptation Strategies in the Context of Bangladesh?", *Women's Studies International Forum*, 47 (2014), s. 137-144.
- Antonopoulos, Raina ve Kijong Kim(2011). “Social Protection: Opportunities for Promoting a Gender Equality Agenda,” *Fe Dergi*, 3 (2), s. 68-84.
- Ariyabandu, Madhavi Malalgod (2006), “Gender Issues in Recovery from the December 2004 Indian Ocean Tsunami: The case of Sri Lanka,” *Earthquake Spectra*, 22 (3), s.759-775.
- ASHB (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı) (2023a), "Yardım Malzemeleri Gezici Sosyal Market Tırlarıyla Depremzedelere Ulaştırılıyor", <https://www.aile.gov.tr/sygm/haberler/yardim-malzemeleri-gezici-sosyal-market-tirlariyla-depremedelere-ulastiriliyor/> (31.03.2024).
- ASHB (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı) (2023b), "Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı İle AÇEV Arasında Depremzede Ailelere Yönelik İş Birliği".

<https://www.aile.gov.tr/haberler/aile-ve-sosyal-hizmetler-bakanligi-ile-acev-arasinda-depremzede-ailelere-yonelik-is-birligi/> (01.04.2024).

ASHB (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı) (2023c), “Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Depremzede Kadınlar İçin İş Atölyeleri Kuruyor”, <https://www.aile.gov.tr/haberler/aile-ve-sosyal-hizmetler-bakanligi-depremzede-kadınlar-icin-is-atolyeleri-kuruyor/> (01.04.2024).

Ashraf, Mariam, Sara Shahzad, Pamela Sequeria, Anam Bashir ve Syed Khurram Azmat (2024), "Understanding Challenges Women Face in Flood-Affected Areas to Access Sexual and Reproductive Health Services: A Rapid Assessment from a Disaster-torn Pakistan", *Biomedical Research International*, Apr 1: 2024, 1113634.

Aydın, Ahmet (2024), "6 Şubat 2023 Depremlerinde Sosyal Yardımlar: Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıflarının Rolü", *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (1-Deprem Özel Sayısı), s. 235-260.

Ayla, Filiz ve Mine Su Caniklioğlu (2016), *Afet ve Acil Durumlarda Kadın Çalıştayı Sonuç Kitabı*, 16-17 Nisan 2016, Düzkan, Ayşe (Ed.), (İstanbul: Mavi Kalem Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği).

Başerer-Berber, Zeynep (2021), “Eğitimde Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğini Giderme Yolları”, *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 10 (3), s. 1215-1223.

Beşpınar, Fatma Umut ve Lütfiye Zeynep Beşpınar (2023), “6 Şubat Depremlerinin Ardından Toplumsal Cinsiyet ve Kadın Hakları Perspektifinden Bir Değerlendirme”, *Ankara Barosu Dergisi*, 81 (Özel Sayı), s. 467-502.

Bhasin, Kamla (2003), *Toplumsal Cinsiyet “Bize Yüklenen Roller”* (Çev. Kader Ay ve Zeycan Sarhacioğlu), (İstanbul: Kadın Dayanışma Vakfı Yayınları).

Chew, Lin ve Kavita N. Ramdas (2005), *Caught in the Storm: The Impact of Natural Disasters on Women*, (San Francisco: The Global Fund for Women).

Demirci, Kıvanç ve Tülin Avcu (2021), “Afet Süreçlerinde Kadın Bireylerin Yaşadığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri: İzmir İli Örneği”, *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 11 (1), s. 86-105.

Demirgöz Bal, Meltem (2016), “Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğine Genel Bakış”, *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 1 (1), s. 15-28.

Enarson, Elaine ve Lourdes Meyreles (2004), “International Perspectives on Gender and Disaster: Differences and Possibilities”, *International Journal of Sociology and Social Policy*, 24 (10/11), s. 49-93.

Erkan, Ekin, Ayşe Güner Nihal, ve Katalın Demeter (2007), *Afet Risk Yönetimi Risk Azaltma ve Yerel Yönetimler*, (İstanbul: M.Ü. Kent Sorunları ve Yerel

Yönetimler Araştırma ve Uygulama Merkezi ve Dünya Bankası Ortak Yayını).

- Garenne, Michel (1995), "Sex Differences in Measles Mortality: A World Review", *International Journal of Epidemiology*, 23 (3), s. 632-642.
- Günay, Gülay ve Özgün Bener (2011), "Kadınların Toplumsal Cinsiyet Rollerini Çerçevesinde Aile İçi Yaşamı Algılama Biçimleri", *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 15 (3), s. 157-171.
- Ilgın, Hicran Özlem ve Damla Karagül (2022), "Afet Süreçlerinde Kadınlara Yönelik Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinde Sivil Toplum Kuruluşu Çalışanlarının Deneyimleri: Çanakkale İli Örneği", *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 7 (2), s. 85-103.
- International Labor Organization: ILO (2023), "ILOSTAT Data Explorer", [https://rshiny.ilo.org/dataexplorer28/?lang=en&id=SDG\\_0131\\_SEX\\_SOC\\_RT\\_A](https://rshiny.ilo.org/dataexplorer28/?lang=en&id=SDG_0131_SEX_SOC_RT_A) (02.11.2024).
- Islam, M. Moziful, Md Nuruzzaman Khan ve Md Mashiur Rahman (2021), "Factors Affecting Child Marriage and Contraceptive Use Among Rohingya Girls in Refugee Camps", *The Lancet Regional Health – Western Pacific*, 12, s.100175.
- Kahraman, Leyla, Burak Kahraman, Nihan Ozansoy, Hüsnüye Akıllı, Aysel Kekillioğlu ve Ayşegül Özcan (2014), "Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Toplumsal Cinsiyet Algısı Araştırması", *Turkish Studies*, 9 (2), s. 811-831.
- Karataş, Kasım (2008), "Türkiye’de Çocuk Koruma Sistemi ve Koruyucu Aile Uygulamaları Üzerine Bir Değerlendirme", Erol, Neşe (Ed.), *Koruyucu Aile, Evlat Edinme Hizmetleri ve Ruh Sağlığı*, (Ankara: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yayını): 41-45.
- Kumala Dewi, Luh Putu Ratih ve Teguh Dartanto (2019), "Natural Disasters and Girls Vulnerability: Is Child Marriage a Coping Strategy of Economic Shocks in Indonesia?", *Vulnerable Children and Youth Studies*, 14 (1), s. 24-35.
- Lefstad, Lina ve Jouni Paavola (2023), "The Evolution of Climate Justice Claims in Global Climate Change Negotiations under the UNFCCC", *Critical Policy Studies*, 18c(3), s. 363–388.
- Lemmon, Gayle Tzemach (2014), *Fragile States, Fragile Lives: Child Marriage Amid Disaster and Conflict*, (New York: Council on Foreign Relations), <https://www.cfr.org/sites/default/files/pdf/2014/07/Child%20Brides%20Global%20Consequences.pdf> (10.09.2024).
- MacDonald, Rhona (2005), "How Women Were Affected by the Tsunami: A Perspective from Oxfam", *PLoS Medicine*, 2( 6), s. 474-475.

- Neumayer, Eric ve Thomas Plümper (2007), “The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981–2002,” *Annals of the Association of American Geographers*, 97 (3), s. 551-566.
- Newell, Peter, Shilpi Srivastava, Lars Otto Naess, Gerardo A. Torres Contreras ve Roz Price (2021), ”Toward Transformative Climate Justice: An Emerging Research Agenda”, *WIREs Climate Change*, 12 (6), s. 733.
- Oxfam (2005), “The Tsunami’s Impact on Women (Oxfam Briefing Note)”, March 2005, <https://policy-practice.oxfam.org/resources/the-tsunamis-impact-on-women-115038/> (12.09.2024).
- Powell, Gary N. ve Jeffrey H. Greenhaus (2010), “Sex, Gender, and Decisions at The Family - Work Interface”, *Journal of Management*, 36 (4), s. 1011-1039.
- Schwoebel, Mary Hope ve Geeta Menon (2004), *Mainstreaming Gender in Disaster Management Support Project*, (Washington: Center for Development and Population Activities).
- SGK (2021), *Türkiye’de ve Seçilmiş OECD Ülkelerinde Sosyal Koruma*, Şahin, Muhiddin, Mümine Nurdan Doğukan, Eyüp Serdar Erdoğan (Ed.), (Ankara: SGK Yayınları Yayın No:174).
- Spencer, Danielle (2015), *To Protect Her Honour: Child Marriage in Emergencies - The Fatal Confusion Between Protecting Girls and Sexual Violence*, (UK: CARE International).
- Sultana, Farhana (2021), “Critical Climate Justice”, *The Geographical Journal*, 188 (1), s. 118–124.
- Swarup, Anita, Irene Dankelman, Kanwal Ahluwalia ve Kelly Hawrylyshyn (2011), *Weathering the Storm: Adolescent Girls and Climate Change*, Goulds, Sharon (Ed.), (UK: Plan International).
- Şahin, Cemalettin ve Şengün Sipahioğlu (2002), *Doğal Afetler ve Türkiye*, (Ankara: Gündür Eğitim ve Yayıncılık)
- Şenkal, Abdulkadir (2021), "Sosyal Korumada Küresel Boyutlar: Sorunlar ve Temel Tartışmalar", *İnsan ve İnsan*, 8 (30), s. 13-28.
- TRT Haber (2023), "Sağlık Bakanlığı'ndan Depremzede Gebelere Yakın Takip", 23 Şubat 2023, <https://www.trthaber.com/haber/saglik/saglik-bakanligindan-depremezde-gebelere-yakin-takip-748444.html> (26.02.2024).
- Türk Kızılay (2023), "Kızılay’ın Psikososyal Destek Ekipleri Deprem Bölgesinde Psikolojik İlk Yardım Veriyor", 13 Şubat 2023, (26.02.2024).
- UN (1995), “Beijing Declaration and Platform for Action”, <https://www.un.org/womenwatch/daw/beijing/platform/> (12.09.2024).



- UN (2015), “Sendai framework for disaster risk reduction” 2015-2030, <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030> (12.09.2024).
- UNICEF (2023), “Gender Equality”, <https://www.unicef.org/gender-equality> (21.08.2023).
- UNFPA (2020), “State of the World Population 2020”, *United Nations Population Fund*, <https://www.unfpa.org/pcm/swop-2020> (20.08.2024).
- UNFPA (2023), “Türkiye Earthquake Situation Report #2”, [https://turkiye.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/turkiye\\_eq\\_sitrepe\\_feb17\\_2.pdf](https://turkiye.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/turkiye_eq_sitrepe_feb17_2.pdf) (26.02.2024).
- UNISDR (2015), “Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030”, <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030> (13.09. 2024).
- Uygur, Gülriz ve Eileen Skinnider (2022), *Türkiye’de Kadınların Adalete ve Adli Yardıma Erişimine İlişkin Engelleri Anlamak*, (Ankara: Avrupa Konseyi), <https://www.coe.int/tr/web/ankara/fostering-women-s-access-to-justice-in-turkey1> (21.10.2023).
- Üner, Sarp (2008), “Toplumsal Cinsiyet Eşitliği”, *Kadına Yönelik Aile İçi Şiddetle Mücadelede Temel Eğitim Seti*, TC Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, (Ankara: Dumat Ofset).
- Ünür, Ece (2021), “Afet Yönetiminde Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği: Doğal Afetlerde Cinsiyete Dayalı Zarar Görebilirlik Farkı”, *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (2), s. 351-381.
- Yalçın, Gül (2020), Doğal Afetlerin Etkilerine ve Afet Risk Yönetimine Toplumsal Cinsiyet Perspektifinden Bakış: Türk ve Japon Kadınlarının Duruş Noktasından Doğal Afetler, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, (Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Anabilim Dalı).
- Yaman, Ömer Miraç ve Mehmet Ali Akyurt (2013), “Sosyal Hizmete Kültürel Yaklaşım: 2011 Van Depremi Örneği”, *Sosyoloji Dergisi*, 3 (26), s. 105-144.
- Yılmaz, Hasan ve Ensar Gülüm (2024), "Afet Acil Durum Yönetimi ve Afet Müdahale Planı Çerçevesinde Uygulamalar: Pazarcık – Elbistan Depremi", *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15 (1-Deprem Özel Sayısı), s. 1-25.

## **Extended Abstract**

Social policies aim to improve the general welfare of society and implement protective measures to ensure access to equal opportunities, particularly for disadvantaged groups such as women, children, persons with disabilities, the elderly, migrants, etc. These policies aim to improve the welfare and living conditions of the population through specific principles,

legal regulations, institutional structures and concrete actions of the state. An important component of social policy includes the provision of social services such as physical infrastructure, public utilities, health, education and labour market intervention. Social protection systems, on the other hand, implement various ways of securing the living standards of citizens of a society. These systems prevent income fluctuations and thus increase the resilience of society by reducing the risks of income insecurity or poverty. The study consists of three main sections. In the first part, the concept of gender inequality is emphasized and the relationship between disaster and gender is discussed. In the second part, the importance of social protection for women is mentioned. In the last part, social protection measures for women disaster victims affected by the earthquake on February 6th, 2023 are discussed.

It is possible to say that women suffer from more damage and harm than men in disasters. Deaths are at the top of these damages. Many studies show that mortality rates of women are higher than men' in disasters. One of the main reasons for the high mortality rates of women due to disasters is the gender roles attributed to women and men. In other words, deaths in disasters are emergent rather than natural, as an extension of man-made inequalities and patriarchal processes. Disasters also bring socio-economic problems such as inability to meet basic needs, lack of shelter, poverty and unemployment. These problems subsequently affect human psychology. This situation wears women out in the process of transition to normal life. The main reason for the damage that women suffer from disasters is gender inequality, especially in underdeveloped and developing countries. Gender roles make women responsible for the care of the elderly and children. Especially during disasters, women may risk their lives for their caregivers. On the other hand, in disaster situations, societies that see male children as the continuation of the lineage often prioritize saving the lives of their male children, and this trend continues after the disaster. In situations of nutritional deficiencies, such as famine or drought, these societies often prioritize the adequate nutrition of boys and give less importance to the nutritional needs of girls. An important part of the reason why women are vulnerable to disasters is their physiological characteristics. Pregnant women in particular cannot easily protect themselves during disasters due to their limited mobility. On the other hand, miscarriage, premature birth, maternal or infant mortality may occur. Hygiene problems during disasters can also threaten women's health. This situation makes women more prone to infectious diseases. Another reason why women face life-threatening situations during disasters is the incidents of violence and rape. In tent cities where disaster victims are hosted, the limited space of the tents and the fact that the dense population has to live together, and in the case of summer tents located side by side, the inside of the tents becomes visible when the light is turned on, and this causes women's privacy to be jeopardized. In addition, factors such as stress, trauma, alcohol abuse, collapse of legal and social order, and living conditions in tent cities increase the risk

of women being exposed to physical and sexual violence, and may even lead to cases of gang rape.

Due to gender inequality, women are in greater need of social protection systems. Effectively designed and implemented social protection policies can help women and girls cope with the specific challenges they face in life cycle transitions. Girls contribute more to household chores at a younger age than their brothers and sisters and face barriers to school attendance even when they excel in education. In addition, adolescent girls may face the risk of early marriage and pregnancy. Adult women, on the other hand, are exposed to risks such as working in precarious and informal jobs, taking on more unpaid care responsibilities and facing inequality in paid work. These risks are exacerbated in women's old age and require the provision of a range of social assistance and services.

In order to create a gender-sensitive social protection system, efforts are needed to facilitate income generation, especially for women at risk of poverty. In this context, efforts can be made to ensure that women who are supported with entrepreneurship incentives strengthen their social networks where they can collaborate. At the same time, policies should be developed to eliminate the factors that prevent working and income-earning women from advancing in their careers, thereby improving their public, economic, social and political status. Given the inequalities in economic and social roles that exist between women and men, it is important to implement fair working conditions and equal pay principles. Furthermore, access to flexible working arrangements needs to be facilitated so that working mothers with young children do not face the risk of poverty.



# TÜRKİYE'DE ORMAN YANGIN YÖNETİMİ: SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Cumhur GÜNGÖROĞLU\*  
Zülfi Umut ÖZKARA\*\*  
Vehbi TUTMAZ\*\*\*

## Öz

Orman yangınlarının temelde insan kaynaklı oluşması ve meteorolojik anomalilerle afet boyutuna ulaşması, yangınla mücadelede katılımcı yönetimi gerekli kılmaktadır. Türkiye'de orman yangınlarıyla mücadelede tüm paydaşların sorunları değerlendirdiği, ortak ve uygulanabilir kararları aldığı ve uyguladığı bir yönetim-organizasyon disiplini yetersizdir. Bu çalışmada; öncelikle ülkemizdeki orman yangını sorunlarına ilişkin mevcut duruma değinilmiştir. Sonrasında Orman Genel Müdürlüğü'nün orman yangınlarıyla mücadelesine dair ikincil veri kaynaklarıyla SWOT analizi yapılmıştır. Buradan hareketle yangın öncesi, esnası ve sonrası yönetim sorunları için kurumsal görev alanları, organizasyon ve koordinasyon ilkeleri belirlenmiştir. Ayrıca kurumlar arası bütünlük, ortak dilli yasal düzenlemeleri ve eylem planlarını, personel-ekipmanı, teknik ve idari uygulamaları içeren çözüm önerileri getirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Orman Yangını, Orman Genel Müdürlüğü, SWOT Analizi, Strateji, Yönetişim.

## FOREST FIRE MANAGEMENT IN TÜRKİYE: PROBLEMS AND SOLUTION SUGGESTIONS

### Abstract

The fact that forest fires are primarily human-induced and reach disaster proportions due to meteorological anomalies necessitates participatory management in combating fires. In Türkiye, the discipline of management and organization where all stakeholders evaluate problems, make common and applicable decisions, and implement them is insufficient. This study first addressed the current situation regarding forest fire problems in our country. Subsequently, a SWOT analysis of the General Directorate of Forestry's efforts to combat forest fires was conducted using secondary data sources. From this point, institutional duties, organizational and coordination principles for governance issues before, during, and after the fire were determined. Additionally, solution proposals including inter-institutional integrated, common language legal regulations and action plans, as well as personnel-equipment, technical and administrative practices were developed.

**Keywords:** Forest Fire, General Directorate of Forestry, SWOT Analysis, Strategy, Governance.

---

\* Doç. Dr., Karabük Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, cumhurgungoroglu@karabuk.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3932-3205.

\*\* Doç. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Finansal Bilimler Fakültesi, Sermaye Piyasası Bölümü, umut.ozkara@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5031-808X.

\*\*\*Orman Mühendisi, Türkiye Ormancılar Derneği Yangın Koordinatörü, vehbit@hotmail.com, ORCID: 0009-0000-3945-1114.

## Giriş

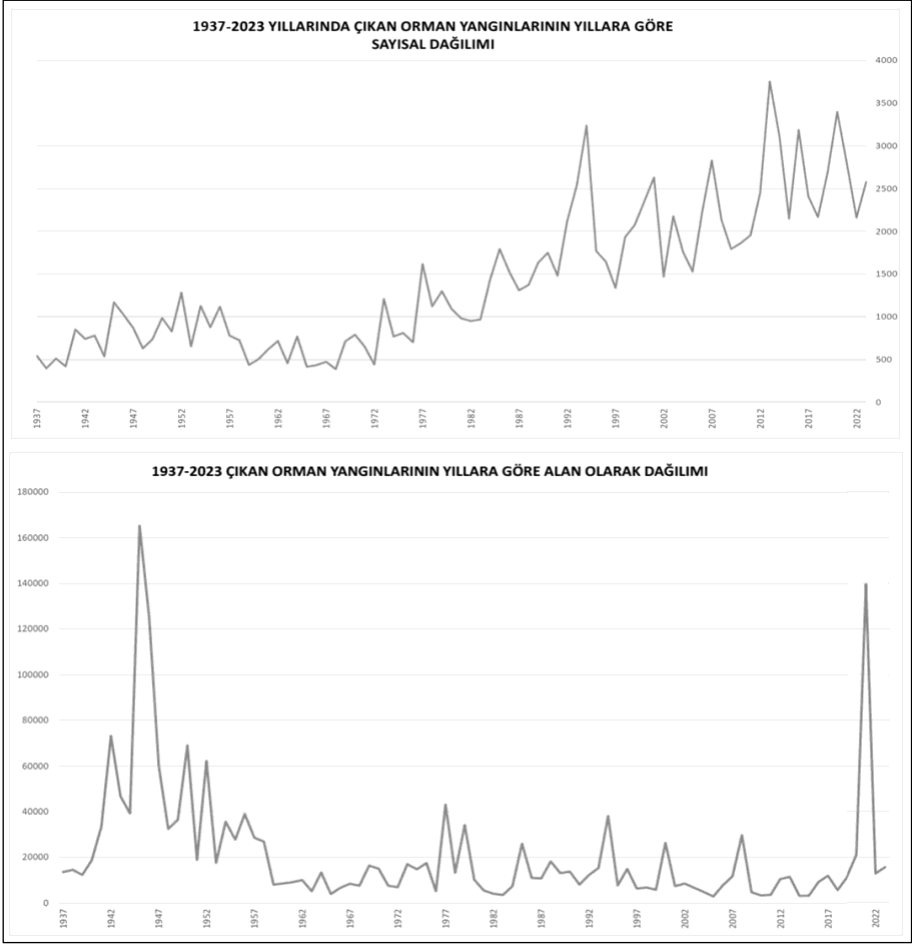
Orman Mühendisliği ile Yönetim ve Organizasyon alanlarını bir araya getiren bu disiplinler arası çalışmada; Türkiye’de zaman zaman afet boyutuna ulaşan orman yangını sorunlarına dair çözüm önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın öneminin anlaşılabilmesi için giriş başlığı altında yıllara göre Türkiye’deki yangın sayıları ve yanan alan büyüklükleri tablo ve şekil yardımıyla açıklanmaktadır.

Zaman zaman “*mega*” ya da “*engin yangınlar*” olarak da adlandırılan (Kavgacı vd., 2023), aslında afet boyutuna ulaşmış aşırı büyük yangınlar; orman, mera, yabanıl alanlar veya kırsal-kentsel ara yüzlerinde gelişen yangınları tanımlamak için kullanılmaktadır. Ayrıca yaygın olarak patlayıcı madde etkisi göstermek suretiyle ilerleyen, çok büyük, yoğun ve kontrol edilemeyen yangınlardır (Williams vd., 2011). Bu şekildeki olağanüstü orman yangınlarının sıklığı, büyüklüğü ve coğrafi aralıkları artmakta olup (Viegas, 2013), bu durum; çevre ve insan üzerinde orantısız bir etki yaratarak toplumsal, ekonomik ve siyasi kaygılara sebep olmaktadır (Doerr ve Santin, 2016).

2001 ile 2018 yılları arasında, dünyada her yıl ortalama 400 milyon hektardan fazla alanın yandığı bildirilmektedir (FAO, 2020: 90). Tablo-1’de görüldüğü üzere Türkiye’de 1937 yılından bu yana Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından tutulmakta olan yangın kayıtlarında; 87 yıllık verilere göre (bkz. Tablo-1 ve Şekil-1), toplam 1.879.975 hektar sahanın yandığı, buna göre yılda genel ortalama çıkan yangın adetinin 1.409, yanan saha miktarının 21.609 hektar ve birim başına düşen saha miktarının yaklaşık 15,34 hektar olduğu anlaşılmaktadır.

1937-2023 (87 yıl)	ORMAN YANGIN ADETLERİ	YANAN ORMANLIK ALAN (hektar)
TOPLAM	122.473	1.879.975
YILLIK ORTALAMA	1.409	21.609

**Tablo 1. Türkiye’de Meydana Gelen Orman Yangınları Sayısı ve Alanı (1937-2023)**  
**Kaynak:** OGM (2023b)



**Şekil 1. Türkiye'de Orman Yangını Sayıları ve Yanan Orman Alanı Miktarlarının Yıllara Göre Değişimi**

**Kaynak:** OGM (2023b)

2014 ile 2023 tarihleri arasındaki son on yıllık OGM kayıtlarına göre ise her yıl ortalama yaklaşık 2.569 adet orman yangını meydana geldiği ve bu yangınlarda yılda ortalama yaklaşık 23.229 hektar ormanlık alanın yandığı görülmektedir (bkz. Tablo-2).

2014-2023 (10 yıl)	ORMAN YANGIN SAYILARI	YANAN ORMANLIK ALAN (hektar)
TOPLAM	25.690	232.290
YILLIK ORTALAMA	2.569	23.229

**Tablo 2. Türkiye'de Meydana Gelen Orman Yangınları Sayısı ve Alanı (2014-2023)**

**Kaynak:** OGM resmi yangın istatistiklerinden derlenmiştir (OGM, 2023b).

Buradaki en büyük sorun; 87 yıl ortalamasındaki yangın sayılarının 1.409, son on yıl ortalamasının ise neredeyse iki katı kadar artarak 2.569

olarak gerçekleşmesi ve yangın sayılarının artma eğiliminin devam etmesidir. İklim değişikliğinin etkisine bağlı olarak meteorolojik parametrelerin yangınlar için uygun ortam sağladığı (Türkeş ve Tolunay, 2023) ve bunun özellikle küresel ölçekte yangın rejimine sahip alanlarda yangınların afet boyutuna oluşmasına yol açan yanan saha büyüklüğünü ve yangın şiddetini artırdığı (Tepley vd., 2018: 1936) gerçeğine karşı, çıkan yangın sayılarının azaltılması öncelikli temel hedef olmalıdır. Yangına hassas alanlarda her yıl belirli bir oranda yangın sayısının arttığı görüldüğü sürece bu yangınlardan bazılarının hem ekosistemi hem de toplumu derinden olumsuz etkileyen afet boyutunda çok büyük yangınlara dönüşmesi olasılığı da artmaktadır. Türkiye’de en büyük yangınların yaşandığı yıllar dikkate alındığında; 1945 yılından sonra, 2021 yılı 139.503 hektar yanan alan ile ikinci sırayı almıştır. Tablo-3’te görüldüğü üzere 2021 yılı yangın adedi ve yanan ormanlık alan, artık yangınlar konusunda her anlamda yeni bir yaklaşıma gereksinim olduğunu ortaya koymuştur.

SIRA NO	YILLAR	YANGIN ADEDİ	YANAN ORMANLIK ALAN (hektar)
1	1945	1.169	165.307
2	2021	2.793	139.503
3	1946	1.023	125.115
4	1942	740	73.210
5	1950	987	69.068
6	1952	1.282	62.271
7	1947	868	59.999
8	1943	779	46.723
9	1977	1.615	43.076
10	1944	536	39.315

**Tablo 3. Yıllara Göre Orman Yangınları Adet ve Alanları**

**Kaynak:** OGM (2023b)

Bu çalışmanın “*ülkemizdeki orman yangını sorunlarına çözüm önerileri getirme*” temel amacından hareketle, çalışmanın ilk kısmında; Türkiye’de orman yangın yönetiminin çeşitli aşamalarını oluşturan yangın öncesi, esnası ve sonrasındaki idari ve teknik uygulamalarda karşılaşılan sorunlara, ikinci kısmında; OGM’nin orman yangınlarıyla mücadelesine dair güçlü ve zayıf yönlerine ayrıca çevresindeki potansiyel tehdit ve fırsatları ortaya koyan bir SWOT analizine, son kısmında ise orman yangını sorunlarını gidermeye yönelik çözüm önerilerine alt başlıklar halinde yer verilmektedir.

## 1. Türkiye’de Orman Yangını Sorunları

Türkiye’de özellikle 2021 yılındaki afet düzeyine ulaşmış ve o yıl Avrupa’da yaşanan en büyük orman yangınlarının (Güngöroğlu vd., 2024) art arda yaşanmasının kamuoyunda yarattığı etkiyle hemen her kesimden yangınla ilgili farklı sorun ve yorumlar ortaya konulmaya başlanmıştır. Çalışmanın bu kısmında; kamuoyuna mal olmuş tüm konuları ifade etmekten



ziyade uygulama bakımından ulusal düzeyde orman yangın yönetimine dayanan temel bazı sorunlar gündeme getirilmiştir. Ülkemizin yangın rejimine sahip alanlarında hem iklim değişikliği etkisini ortaya koyan değişen meteorolojik şartlar (Türkeş ve Tolunay, 2023) hem de orman yangın yönetimini dikkate almayan arazi kullanım politikalarının (Atmış, 2021) bir sonucu olarak yangınların verdiği zararlar ve yangın yönetiminde yaşanan sorunlar giderek artmaya devam edecektir. Bir yandan değişen yangın meteorolojisi şartları ve diğer yandan orman içi ve orman-yerleşim arakesitlerinde yanıcı yükü tedbirlerine dayanmayan bir orman yangın yönetim stratejisinin birleşmesi sonucunda ortaya çıkan yüksek risklerin yaratacağı yangınla mücadele çalışmaları artık kriz yönetiminden ziyade ancak afet yönetimi ile baş edilebilir duruma gelecektir (Prichard vd., 2020; Türkeş ve Tolunay, 2023).

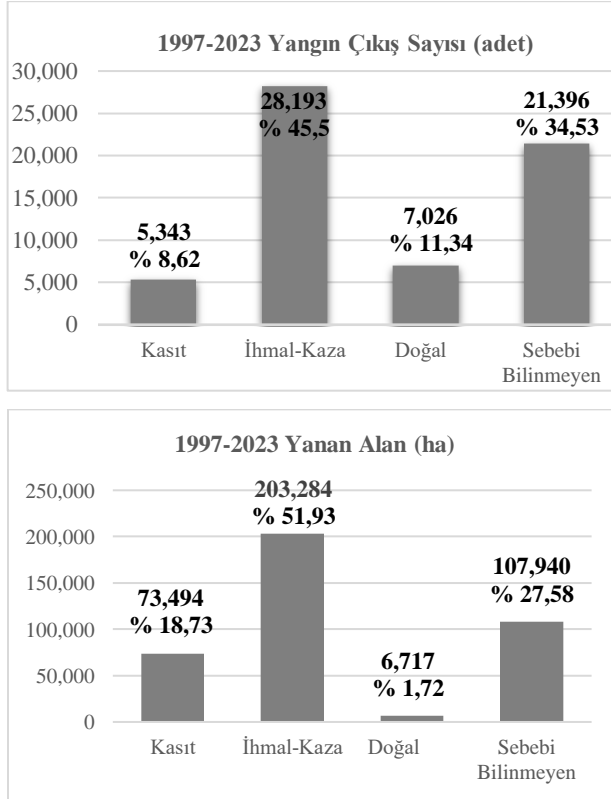
### 1.1. Görev Alanı Sorunları

Mevcut mevzuat gereği yerel belediye itfaiye teşkilatı hemen her yangına müdahale ederken, 6831 Sayılı Orman Kanunu'nun 69. Maddesince OGM birimleri sadece orman yangınlarına müdahale eder ibaresi yer almaktaydı. 2018 yılında 7139 Sayılı Kanun ile 6831 sayılı kanunun 69. maddesine yapılan değişiklikle (ORMK): *“Orman idaresi, orman yangınlarını önlemek ve söndürmek maksadıyla her türlü hizmeti yapar veya yaptırır. Orman sayılan alanlar dışındaki yangınlarda ormana sirayet etme riski bulunan kırsal alan yangınlarının söndürülmesine imkânlar ölçüsünde katkı sağlar”* (Resmi Gazete, 2018, Madde 14) biçiminde bir düzenleme yapmıştır. Sanılanın aksine 2018 yılından önceki uygulamada da farklı kurum çalışanları arasında yangınlara müdahale sırasında büyük bir sorun yaşanmamakta, tüm çalışanlar yangının hangi görev ve sorumluluk alanında kaldığına bakmaksızın ellerinden geldiğince yardımlaşmaktaydılar. Asıl sorun yangına konu alanların mülkiyet ve kullanımından çok hangi şartlarda nasıl bir organizasyon yapılacağı ile ilgilidir. Ormanlar, tarım alanları, meralar, yerleşim alanları iç içedir. Bu durum daha çok yangın çıkmasına neden olduğu gibi aynı zamanda kombine bir yangınla mücadelede bakımından da bir avantaj sağlar. Ancak 2021 yılı yangınlarında da yaşandığı gibi yangınlardan ormanlık alanların, yerleşim ve tarım alanlarının aynı anda etkilenmediği gerçeği yaşanılmıştır. Böylesi büyük yangınlarda görev alanı ve sorumluluğu konusunda belirsizlikler ve çatışmalara bağlı organizasyon ve koordinasyon sorunları yaşanmıştır (Tutmaz, 2021). Bu tür koordinasyon eksikliğinde iklimsel faktörler yangının orman, tarım ve yerleşim alanı mozaığında hızla genişlemesinde önemli bir rol oynamaktadır (Güngöroğlu vd., 2024).

### 1.2. Yangın Nedenlerine Bağlı Sorunlar

Türkiye yangın istatistikleri (OGM, 2023a) ışığında, 1997-2023 yılları arasında meydana gelen orman yangınlarının sebepleri çıkan yangın sayısına göre incelendiğinde; yangınların % 8,62'si kasıtlı çıkarılan, % 11,34'ü doğal

sebeplerle (örn.: yıldırım) çıkan, % 45,5'i ihmal ve dikkatsizliğe bağlı çıkan yangınlardır. Yangınların % 34,53'ünün ise sebebi bilinmemektedir. Çıkan yangın sayısına göre; yangınların % 88,66'sının insan kaynaklı olduğu tespit edilmiştir. Aynı veri seti içerisindeki toplam 380.145 hektar yanan alan miktarlarına göre değerlendirme yapıldığında; yangınların % 18,73'ünün kasıtlı çıkarıldığı, % 51,93'ünün ihmal ve kazaya bağlı çıktığı, % 1,72'sinin doğal sebeplerle çıktığı ve % 27,58'inin ise sebebinin bilinmediği tespit edilmiştir (bkz. Şekil-2).

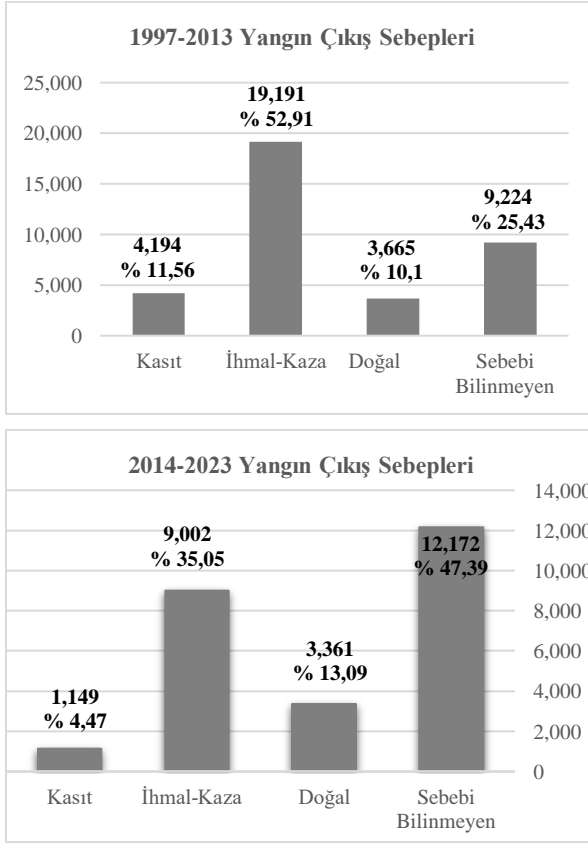


**Şekil 2. 1997-2023 Yangın Çıkış Sebeplerine Göre Yangın Adetleri ve Yanan Alan Miktarları**

**Kaynak:** OGM resmi yangın istatistiklerinden derlenmiştir (OGM, 2023a).

OGM'nin hazırladığı yangın verilerine göre; 1997-2023 dönemini ikiye ayırdığımızda: 1997-2013'de yangın çıkış sebeplerinin % 52,91'i ihmal-kazaya bağlıyken, 2014-2023 döneminde bu oran yaklaşık % 35'e düşmüştür. Buna karşılık 1997-2013 dönemindeki % 25,43 olan sebebi bilinmeyen yangın oranı son 10 yılda yani 2014-2023 döneminde % 47,39'a ulaşmıştır (bkz. Şekil-3). Yangın çıkış nedenlerinden özellikle sebebi bilinmeyen yangınlar; üzerinde ciddiyetle durulması gereken büyük bir sorundur. Çünkü

nedeni bilinmeyen yangınları analiz etmek ve buna uygun sağlıklı koruyucu önlemler almak mümkün değildir.



**Şekil 3. 1997-2013 ve 2014-2023 Yılları Arasında Orman Yangınları Çıkış Sebepleri ve Sayıları**

**Kaynak:** OGM resmi yangın istatistiklerinden derlenmiştir (OGM, 2023a).

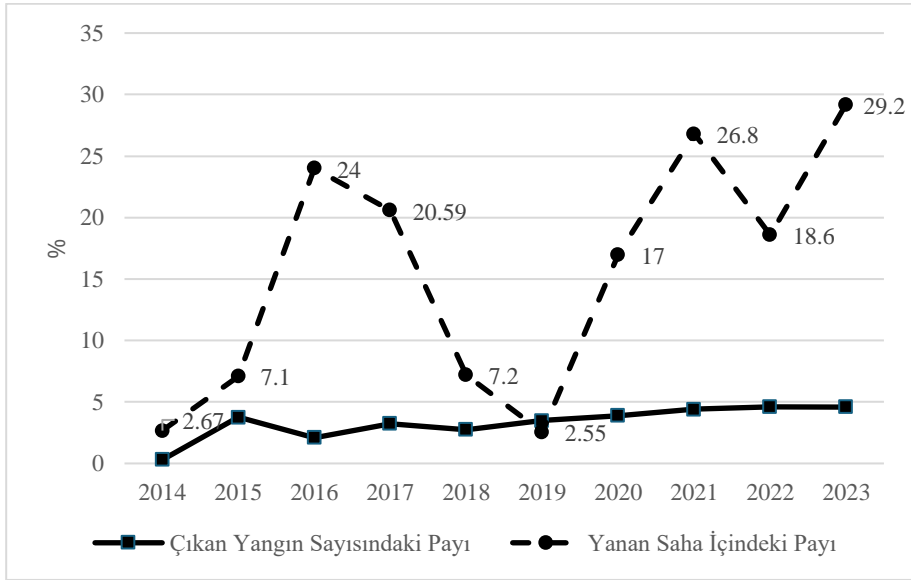
Son on yıllık dönemdeki yanan alan miktarına sebebi bilinmeyen yangınların alanları dahil edildiğinde, yanan ormanlık alanların % 98,92 oranında insan kaynaklı çıkan yangınlardan etkilendiği tespit edilmiştir (bkz. Tablo-4). Türkiye’de insan kaynaklı çıkan yangınlar sürekli gündemdedir ve bu konuda yeterli çözüm önerileri ve tedbirlerin alınmadığı da bir gerçektir.

Orman yangınlarında diğer bir Türkiye gerçeği ise enerji hatları ve sistemlerine bağlı yangın sebebidir. 1997-2023 yılları arasındaki yangın çıkış sebepleri ve yanan alan miktarlarında ihmal ve kazaya bağlı yangınlar ortak verilmiştir. Kazaya bağlı yangınların içerisindeki enerji kaynaklı yangınların adet ve yanan alan miktarı 2014-2023 döneminde yer almıştır (OGM, 2023b). Bu dönem içerisinde enerji kaynaklı yangınlar tüm yangın çıkış sebepleri içerisinde % 3,7’lik bir orana sahipken tüm yanan alan miktarınının % 22,45’ini oluşturmuştur (bkz. Tablo 4).

	İhmal ve Dikkatsizlik	Kasıt	Kaza			Doğal	Bilinmeyen	Toplam
			Enerji Trafik vs.		Diğer			
	Anız, Çöplük, Avcılık, Sigara, Çoban ateşi, Piknik vs.	Terör, Açma, Kundaklama	Enerji	Trafik		Yıldırım		
YILLIK ORTALAMA (adet)	758	115	94	12	37	336	1.217	2.569
%	29,5	4,5	3,7	0,4	1,4	13,1	47,4	100
YILLIK ORTALAMA ALAN (hektar)	3.520	5.424	5.215	161	600	248	8.061	23.229
%	15,15	23,35	22,45	0,69	2,58	1,08	34,7	100

**Tablo 4. Orman Yangınları Çıkış Sebeplerinin Adet ve Alanları (2014-2023)**  
**Kaynak:** OGM (2023b)

Enerji kaynaklı yangınların 2014-2023 yılları arasındaki dağılımına bakıldığında; 2016-17 yılları ve 2020'den günümüze kadarki yıllarda yanan alan miktarında önemli bir yere sahip oldukları anlaşılmıştır (bkz. Şekil 4).



**Şekil 4. 2014-2023 Yıllarında Enerji Hatları ve Sistemleri Kaynaklı Yangınların Tüm Orman Yangınları İçerisinde Yeri**  
**Kaynak:** OGM (2023b)'den oluşturulmuştur.

Özellikle kırsal mahalle ve köylerde mevcut alçak gerilim hatları ve elektrik sistemlerinin (trafo, pano vb.) bakımsız olması, tellerin salınımı ile dal vb. yanıcılara teması ve ayırım direklerinin altlarının beton ya da mıcır kaplı olmamasından dolayı yangınlar meydana gelmektedir. Yangınların

artmasının bir nedeni de ormanların parçalı hale gelmesidir. Blok halindeki ormanlık alanların farklı amaçlarla izne konu edilerek parçalanması sonucunda, burada çalışan ve/veya yaşayan insanların etkinlikleri sırasında yeterli düzeyde yangın kültür ve deneyimine sahip olmamaları yangınlara neden olabilmektedir (Atmış vd., 2022).

Bir başka sorun da yangına hassas yörelerdeki insan profilindeki değişim ve mükellef sisteminin gönüllülük sistemine devşirilmesidir. Muğla, Antalya ve İzmir başta olmak üzere yangına hassas şehirlerde bulunan kırsal yerleşim yerleri, özellikle Covid-19 dönemi sonrasında daha hızlı bir şekilde göç almış ve köy yaşamı özelliğinden sayfiye yeri konumuna dönüşmeye başlamıştır. Bu şehirlerin kırsalına sonradan yerleşen insanların bir kısmı doğa ve yangınlar konusunda duyarlı olmalarına karşın, orman yangınları kültürüne sahip değillerdir. Başka bir ifade ile yangın önlemleri ve yangın başlangıcında yapabilecekleri konusunda da gerekli bilgiye ve deneyime haiz değillerdir (TOD, 2024a).

Büyükşehir olan illerde başlayan ve yangına hassas diğer illerde devam eden yangın mükellefligi sistemi yerine getirilen gönüllülük sistemi genelde istenilen düzeyde uygulamaya geçememiştir (Ok ve Şahin, 2021). Yangın gönüllük sisteminin uygulamaya geçirilmesinden sonra yangın gönüllüsü eğitim almadığı ve kişisel koruyucu donanımlara sahip olmadıkları gerekçesiyle yöre halkının yangınlara müdahalesi kolluk kuvvetlerince engellenmektedir. Halbuki yangının tutuşmaya başlamasıyla atak seviyesine geçmeden önceki zaman aralığında ilk müdahalenin yapılmış olmasının ekipler tarafından yangının kontrol altına alınmasını kolaylaştırdığı tecrübe edilmiş bir gerçektir (Hirsch ve Martell, 1996; Reimer vd., 2019). Bu durum; yangına hassas yörelerdeki köylülerin yangın mükellefliginin kaldırılması ile yangınların kısa zamanda kontrol altına alınmamasının bir sebebi olarak gösterilebilir. Yangın esnasında müdahale için gelen ekiplerin özellikle hava karardıktan sonra yangın mahalline ulaşmalarında yöredeki köylülerden mutlaka yardım alması gerektiği de ayrı bir gerçek olarak durmaktadır (TOD, 2024a).

Yangın çıkış sayıları son on yıllarda giderek artmaktadır (bkz. Şekil-1). Bu artışta özellikle son on yılda sebebi bilinmeyen yangınların sayısının diğerlerine göre çok hızlı bir yükselişte olduğu ve artık yangın çıkış sebeplerinin yaklaşık % 50’sini oluşturduğu görülmektedir (bkz. Şekil-3 ve Tablo-4). Sebebi bilinmeyen yangınlar faili meçhul olarak kayıtlara geçmektedir. Yangın araştırması profesyonel düzeyde kriminal bir inceleme ile yapılabilmektedir. Yangın kriminolojisine dayalı incelemelerde, yangının başlama yerinin, nedeninin, ateşleme kaynağının ve failinin (sorumlusunun) belirlenmesi amaçlanmaktadır (Kavcin ve Kesler, 2019). Avcı ve Korkmaz (2021) tarafından sebebi bilinmeyen yangınların artmasının nedeni uzman görüşlerine dayanılarak birkaç sebep altında belirtilmiştir. Bu sebeplerden en yüksek uzman değerlendirmesine sahip olanlardan bir tanesi, yangın

kriminolojisi anlamında uzman personel eksikliği bulunmasıdır. Diğer öne çıkan sebepler; En kolay ve sorun oluşturmayacak olması nedeniyle “meçhul” olarak zabıt tutulması ve yangın sicil fişinin bu şekilde düzenlenmesi, bir diğeri aslında nedeni ve faili belli olmasına rağmen ispatı mümkün olmadığından yani somut deliller bulunmadığından kayıtlara bu şekilde geçmesi şeklindedir. Kriminolojik incelemelerde olay yeri incelemesi ilk önemli aşamayı oluşturmaktadır (Küçükosmanoğlu, 2023). Bir orman yangını çıktığında çıkış yerine en yakın zamanda ulaşan ekibin olay yerindeki delilleri muhafaza etmeyi dikkate almadan söndürme faaliyetine başlamasıyla, kanıt özelliği taşıyabilecek materyalleri bilinçsiz bir şekilde ortadan kaldırılabilmesi genel yaşanan bir sorun olduğu belirtilmektedir (Avcı ve Korkmaz, 2021). Türkiye’de yangın çıkış sebepleri iyice araştırılmadığı sürece, yangın sayılarının düşürülmesi mümkün değildir.

### 1.3. Yasal Düzenlemeler

Türk ormancılık mevzuatı % 78,1 oranında Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization-FAO) kriterlerini izlese de etkili düzenlemelerde asıl dayanak Türk Anayasasının ilgili hükümleridir. Bunun yanında etkili mevzuat ne kadar güçlü olursa olsun, idari tedbirlerdeki eksiklikler ve kamuoyunun farkındalığının eksikliği orman yangınlarıyla mücadeleyi başarısız kıldığını göstermektedir (Elvan vd., 2021). Diğer taraftan sürdürülebilir bir orman yangını yönetimi için mevcut Türk Orman Mevzuatı, orman yangını sonrası iş ve işlemlere dair düzenlemeler ile katılımcılık ve eğitim olmak üzere önleyici hükümlerle ilgili yasal düzenlemeler açısından yeterli değildir (Elvan, 2022).

Torba yasa olarak adlandırılan düzenlemeler içinde zaman zaman orman yangınları ile ilgili bazı yasal düzenlemeler yapılmıştır:

- Orman yangınlarının temel yasası olan (OYÖSUE)
- Yangınlarda Görevlilerin Göreceklere İşler Hakkındaki (OYÖSGİ)
- Orman Yangınlarıyla Mücadelede Görev Yapan Gönüllüler Hakkındaki (OYMG)

Sözü geçen yasal düzenlemeler yapılmış olsa da özellikle OYMG’nin ulusal orman yangın yönetimine nasıl entegre edildiğine dair göstergelere açık bir şekilde rastlanmamıştır. 6831 Sayılı Orman Kanunu’nun 69. Maddesi değiştirilerek “Orman yangınlarıyla mücadelede gönüllülerden de faydalanılır” hükmü getirilmiştir. Bu tarihe kadar geçerli olan 69. Maddede “Orman yangınlarında yangına civar köy ve kasabaların 18 yaşını bitirip 50 yaşını doldurmamış bütün erkek nüfusu beraberinde mevcut balta, kürek, kazma, testere gibi yangın söndürmeye yarayacak aletleriyle yangın yerine gitmeye ve yangını söndürmeye mecburdurlar” (Resmi Gazete, 2018) hükmü yer almaktaydı. Buna karşılık orman yangınlarıyla OYMG Hakkındaki Yönetmelik 2019 yılında yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Gönüllülerin

yangınlara müdahalesi için yapılması gerekenlerin ve şartların düzenlendiği bu yönetmeliğe göre; Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olup, 18 yaşını doldurmuş, en az ilkokul mezunu olan, sağlık engeli olmayan, adli sicil kaydı bulunmayanlar orman yangınlarıyla mücadele gönüllüsü olarak müracaat edebilirler. Gönüllü olabilmek için teorik ve uygulamalı orman yangınlarıyla mücadele eğitimini başarıyla tamamlamış ve sertifikasını almış olmak şartı da vardır ve gönüllülerin ağırlıklı olarak yangınlara müdahalesi için yapılması gerekenlerden ve şartlardan söz edilmektedir. 2023 yılı sonuna kadar yaklaşık 120.000 kişi orman yangın gönüllüsü eğitimi almıştır (OGM, 2023c). Uygulamada bu gönüllülerden faydalanma şekilleri konusunda hala belirsizlikler bulunmaktadır. Mükellef sistemi yangına ilk müdahaledeki yeri ve önemi açısından gönüllü sistemine göre çok daha katkı sağlayıcı rolü bulunmaktaydı.

Ülkemizde yangın sonrası veriler düzenlenerek yangınlar listeler halinde veya her bir yangın için tutanak, hasarat raporu ve yangın sicil fişi şeklinde kaydedilmektedir. Orman yangınlarının raporlanmasında personelin bilgi ve hassasiyet eksiklikleri yanında yangın hakkında gerekli bazı bilgi ve belge eksiklikleri mevcuttur. Orman yangınlarının raporlanması esasen bir yangının başlangıcından söndürme, bastırma, kontrol altına alma, soğutma, boşaltma (Alexander ve Thomas, 2003) ve yeniden gençleştirme süreçlerinde (Robichaud vd., 2014) gerekli olan bilgilerin kayıt altına alınmasını içermektedir. Ülkemiz orman yangınlarında eksik bilgilerle yazılan raporlardan bir yangının nasıl gelişerek yayıldığı, yangına müdahale ve yangın sonrası faaliyetlerde hangi eksikliklerin veya başarıların yaşandığına dair tecrübe ve bilgi aktarımı kayıt altına alınamamaktadır. Bu haliyle yangınlarla mücadelede karar vermedeki başarı, *“siyasetçi ve üst bürokratların müsaade etme derecesine göre”* yangın mahallinde eğer varsa *“tecrübeli yangıncılar”*ın bilgi ve görgüsüne bağlı kalmaktadır. Sonuçta elde edilen başarılı ve başarısız durumlara bağlı değerlendirmeler doküman hale getirilmemektedir.

Orman yangınlarıyla mücadelede hem yangınlara dirençlilik hem de yönetim ve teknik uygulamaları kapsayan mevcut yasal mevzuatın değişen şartlara uygunluğu yeterli düzeyde olmamakla birlikte diğer kurumları da ilgilendiren konularda yasal boşlukları bulunmaktadır. Örneğin; orman içi ve bitişigindeki yerleşimler ve tesislerde yapılaşmada yangına dirençliliği arttıracak imarlaşma mevzuatı bunlardan bir tanesidir. Bunun yanında orman ve yerel idarelerin sorumlu oldukları alanlar arasında kalan arazi parçalarında yangın yönetimine dayanan sorumluluklar ve faaliyetler buna örnek verilebilir (Yanalak vd., 2021).

#### **1.4. Personel ve Çalışma Sorunları**

OGM bünyesinde personelin tayin ve rotasyon uygulamaları ile özellikle yangınla mücadele çalışmalarında kurumsal hafızasının zayıflaması (TOŞ,

2019), bilgi birikimi, deneyim gibi ölçülemeyen ama son derece önemli olan kişisel beceri ve tecrübeye bağlı değerlerin azalmaya başlaması ve bunun yanında iş tatmini ve motivasyonun da olumsuz etkilenmesi çalışanlar açısından yangınla mücadelede yaşanmakta olan büyük bir sorun olarak görülmelidir (Özkara, 2021). Bunun yanında özellikle büyük yangınların yönetiminde önemli bazı hataların yapıldığı da görülmektedir. Yangın alanına gelen ve yangın koşullarını bilmeyen siyasetçi ya da OGM üst düzey yöneticilerinin kamuoyunda algı yaratmak amacıyla yangın amirliği görevini üstlenmeye kalkışmaları bunlardan biridir (Tutmaz, 2021). Ehliyet ve liyakate dayalı yangın yönetiminin oluşturulmaması yangınla mücadeleyi zaafa uğratmakta, kısa süre içerisinde kontrol altına alınması mümkün olan yangınların büyüyerek afet durumuna ulaşmasına neden olabilmektedir (Erdönmez vd., 2023).

Yangına müdahale personelinin etkili bir şekilde işlendirilebilmesi sorunu arazöz, su ikmal ve ilk müdahale araçlarında standart ve yeter sayıda eğitilmiş personelin bulundurulması ile doğrudan ilgilidir (Başlı vd., 2023). Yangına hassas orman bölge müdürlüklerinde dahi kara araçlarının standart olmayan, hatta çok yetersiz sayıda -örn.: bir arazözün çoğu kez 2- personel ile yangınlara katıldıkları ifade edilen bir gerçektir (Tolunay, 2021). Bunun arkasında yangın işçilerinin bir kısmının yangın sezonunda başka ormancılık faaliyetlerine yönlendirilmeleri ve yangın işçisi kadrosunun işe yerleştirme politikası güdülerken bu kadrolara yerleştirilenlerin bir kısmının aslında başka işlere kaydırılması da yer almaktadır. Bu durumda yangınlara müdahale kara araçları ve yer personelinin ne kadar etkili olacakları da tartışılmaktadır. Örneğin; tüm ormanlık alanlarda yeterli yol olmadığı göz önüne alınırsa ve yangın müdahale araçlarında görevli personelin müdahale için genelde 25 metre uzunluğundaki hortumları bazen 1 kilometre uzağa taşıyıp, eklemeleri ve yangına müdahale etmeleri gerekmektedir. Ancak hava araçlarının müdahale edebildiği bu tür alanlara karadan müdahale edilebilmesi bu kadar az personel ile çoğu zaman mümkün olamamaktadır. Bu durumda; yangınların büyümeden ve kısa sürede kontrol altına alınabilmesi de mümkün değildir.

Yangın eğitimlerinin öncelikle yangınlarda mücadele eden ve karar verici seviyede bulunan idari ve teknik personele sürekli ve kendini geliştiren bir yangın eğitim sisteminde verilmesi gereklidir. Bunun yanında yangınlara doğrudan müdahale eden personelin (iş makinesi, arazöz, su ikmal, ilk müdahale aracı operatörleri, yangın işçileri vd.) sayısal yetersizliği yanında mesleki bilgi eğitimleri de yeterli düzeyde değildir (Tutmaz, 2021). Antalya Eğitim Merkezi'nin tüm yangın çalışanlarının eğitimi için yetersiz kalması nedeniyle İzmir İli'nin Buca İlçesi Tınaztepe Mevkii'nde Türkiye'deki yangın işçisi olarak ifade edilen tüm personele ortak ve uygulanabilir bir eğitim sağlamak üzere her anlamda hazır hale getirilen Yangın İşçi Eğitim Merkezi 2018 yılında tamamlanmasına karşın, eğitime başlamadan hemen önce bir üniversiteye devredilmiştir. Uygun standartta ve sayıda eğitim merkezlerinin



olmaması sonucunda işçilerin yeterli ve gerekli eğitimi alamamaları, yangına müdahaledeki başarısızlıklar ve iş güvenliğine dayalı can kayıplarının yaşanmasında önemli bir faktör olarak görülmelidir (Özkara, 2021).

### **1.5. Yangına Dirençli Ormanlar ve Yerleşimler Oluşturma**

Yangınla mücadele eden Türkiye ile benzer yangına hassaslık özelliklerine sahip ülkeler bütçe ve faaliyetlerinin çok ciddi bir kısmını yangın önleme etkinliklerine ayırırken, OGM “*yangınların nasıl olsa çıkacağı*” bakış açısından hareketle neredeyse tüm çalışmalarını, enerji ve bütçesinin tamamını çıkan yangınlara müdahale etmek şeklinde ayırmaktadır. Mevcut yangın yönetiminin tüm hedef ve stratejilerini bu bakış açısı belirlemektedir. Bunun yanında ormanların yangınlara karşı dirençli olması adına OGM tarafından bazı projeler mevcut (OGM, 2023d) olmasına rağmen şimdiye kadar yapılanlar demonstratif düzeyde birkaç uygulama örneği ile sınırlı kalmıştır.

Özellikle yangına hassas yörelerde en büyük sorun ormanlık alan içerilerine doğru gidildikçe yanıcı madde yükünün fazla görülmesi, başka bir ifade ile tüm ormanlık alanda yangın ilerleyişini ve şiddetini azaltabilecek silvikültürel bakım ve aralamaların zamanında yapılamamış olmasıdır. Belli alanların sadece yol kenarlarında düzensiz olarak yapılan ara ve alt tabaka temizliği ile yanıcı madde yükünün azaltılması yeterli olmamaktadır. Diğer taraftan klasik orman amenajman planlamasının iç taksimat şebekesindeki bakım bloklarının yangınla mücadeleyi kolaylaştıracak şekilde (Güngöroğlu, 2013), örneğin; gençleştirilecek veya ağaçlandırılacak alanların büyüklükleri, dağılımları ve sahadaki konumlarının yangınlarla olan ilişki ve etkileşimleri dikkate alınarak düzenlenmemesi (Baysal vd., 2016) ve bunun yanında aktüel durumda zamanında yapılması gereken silvikültürel tedbirlerin gecikmesinden ötürü yangınların yanıcı yükü özelliklerine bağlı, hızlı ve şiddetli bir şekilde yayılması yangınların kontrolünü güçleştirmektedir.

Ülkemizde ormanlık alana sahip korunan alanlarda oluşan yangın yönetimi sorunları kamuoyunda cılız bir şekilde yer almaktadır. Buna karşın katılımcıların çoğunu Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü (DKMPGM) merkezi ile 15 Bakanlık Bölge Müdürlüklerinde çalışan yönetici ve teknik personel, korunan alanlar konusunda çalışan sivil toplum kuruluşları (STK) ve üniversite temsilcilerinden oluşan “*Korunan Alanların Yönetim Etkinliğinin Değerlendirilmesi RAPPAM Uygulaması*” çalıştay raporuna göre korunan alanlardaki tehdit unsurları sıralamasında 45 milli parkın 18’inde yangın öncelikli tehdit unsuru olarak belirlenmiştir (Yenilmez Arpa vd., 2022: 36). Korunan alan yönetim planlamalarında yangın sorunlarının giderilmesine yönelik çözümler üretilemediği, koruma statüsüne uygun yangın öncesi, esnası ve sonrası tedbirlerin nasıl olması gerektiği konusunda sorumlu kuruluş DKMPGM merkez yönetimi ile ve orman yangınlarına mücadelede yetkili kuruluş olan OGM’de belirsizlikler vardır. Bu belirsizlikler her iki kuruluşun

taşıra teşkilatlarına da yansiyarak korunan alan içinde veya civarında çıkan yangınların söndürülmesinde kafa karışıklığı yaratmaktadır. Yangının söndürülmesi gerçeğinden yola çıkılarak korunan alan içindeki yangınlara agresif bir müdahale uygulanabilmektedir. Böylesi durumlara korunan alanın biyolojik, ekolojik, kültürel vb. kaynak değerleri ile bunların doğal ekosistem işleyişinde korunmasına ciddi zararlar verilebilmektedir. Diğer taraftan yangın sonrasında korunan alanlardaki orman alanlarının restorasyon ve rehabilitasyonu için neler yapıldığı veya nasıl yapılacağı da ayrı bir sorun yer almaktadır.

Uygulamada diğer bir tartışma konusu olarak OGM tarafından işletilen ormanlarda yangın sonrası restorasyon veya rehabilitasyonun beraber veya ayrı yapılması hususu karşımıza çıkmaktadır. Yangın sonrası 1 yıl içerisinde yanan ağaçların kesilerek saha dışına çıkarılması ve sahanın ağaçlandırılması; kabuk böceği zararlılarının oluşmaması ve orman alanlarında sınır kayıpları vb. sebepler gösterilerek gerçekleştirilmektedir. Halbuki yanan sahaların 1 yıl içerisinde yeniden ağaçlandırılmasını içeren bir mevzuat düzenlemesi bulunmazken (Belen, 2020), özellikle büyük yangınlarda yangın sonrası düzensiz bir şekilde ağaçların kesilip sahanın boşaltılarak ağaçlandırmaya hazır hale getirilme telaşı yüzünden makineli derin toprak işlemesi ve ağır araçlarla nakliyatların orman içerisinde rastgele yapılması sonucunda orman toprağı verimliliğinin bozulması ve erozyona duyarlı hale gelmesi öncelikli temel sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum yangın sonrası biyolojik çeşitliliği yüksek ve verimli bir orman ekosisteminin yeniden oluşmasını olumsuz etkilemektedir (Tavşanoğlu ve Pausas, 2022). Yangın sonrası ormancılık faaliyetlerinin yangın toprak ve bitki örtüsüne verdiği zararların şiddetine bağlı olarak uygun ağaçlandırma ve/veya rehabilitasyon uygulamalarına geçilmesine ihtiyaç bulunmaktadır (Aslanova ve Güngöroğlu, 2023: 577).

Orman içine giderek yayılan insan kaynaklı arazi kullanımlarının yarattığı parçalı arazi mozaığı sonucunda orman-yerleşim ve orman-tarım arakesitlerinin kapladığı alanlar arttırılmış, artık düzenli ormancılık tedbirlerine konu olmayan yanmaya daha elverişli yanıcı madde özelliklerine sahip alanlar ortaya çıkmıştır. Ülkemizde arakesit alanlarındaki YOAT ve ZOAT kavramları “6976 sayılı Yanan Alanların Rehabilitasyonu ve Yangına Dirençli Ormanlar Tesisi Projeleri (YARDOP) tamimi” (OGM, 2014) ile dikkate alınmaya başladığı görülmekle birlikte bu tür yangın önleyici tesislerin işlevselliğinin ormancılık teşkilatının süreklilik arz etmeyen uygulamalarıyla sağlanamadığı bilinmektedir (Güngöroğlu vd., 2014). Orman yerleşim arakesitlerinde yangın tehlikesini azaltmada yangın öncesi, esnası ve sonrası aşamalarına göre birbirlerinden farklı amaçlarla ayrılan ama birbirleriyle bütünleşme özelliğine sahip orman yangın yönetim faaliyetlerine ihtiyaç bulunmaktadır. Orman yerleşim arakesitleri tutuşma risklerinin yoğunlaştığı alanların başında gelmektedir. Bu riskler iki yönlü olarak,

yangının yerleşim yerinde tutuşarak ormana doğru yayılması veya orman yangının yerleşim yerini tehlike altına sokmasıyla gelişmektedir. Orman yerleşim arakesitleri insan kaynaklı modifiye edilmiş doğal veya tarım kültürü etkisiyle gelişmiş yanıcı vejetasyonun iç içe geçtiği alanlardır. Bu alanların ülkemizdeki arazi yönetimi bağlamında sorumlu kurum veya kuruluşları gerek orman mevzuatı ve gerekse mülki idarenin mevzuatında tanımsızdır. Bu alanlarda oluşacak yönetsel belirsizlikler orman yangınlarıyla mücadelenin başarısız olmasına yol açacaktır. Orman yangın yönetiminin yangın öncesi, esnası ve sonrası faaliyetleriyle koordinasyon ve eşgüdümün sağlanmadığı bu alanlarda, yangınların yaratacağı tehlikeler hem ormanlık alanlar hem de yerleşim yerleri için süreklilik göstermeye devam edecektir. Yerleşim yerlerinin yangınlara dirençliliğinin sağlanmasında yangın öncesi hazırlıklar yangın esnası ve yangın sonrası tedbirlerden daha önemli hale gelmektedir (TOD, 2024a).

Ülkemizde çıkan orman yangınlarına ait istatistiklere bakıldığında orman yangınlarının sebeplerinde insan olduğu ve orman yangınlarının çıkmasına engel olmak için her kesimden insanın eğitiminin şart olduğu gerçeği de ortaya çıkmaktadır (Coşgun ve Yıldız, 2023: 190). Orman yangınlarının oluşmasında sosyo-ekonomik faktörlere yönelik çalışmalarda eğitim-bilinçlendirme ve halkla ilişkiler konusu önemli bir sonuç olarak belirlenmiştir (Coşgun vd., 2010). Orman yangınlarına karşı ormanların veya yerleşimlerin dirençli hale getirilmesinde temel odak noktası aslında insandır. Bu bağlamda orman yangınlarının önlenbilmesinde eğitilmiş ve bilinçli insan profili öne çıkmaktadır.

## **1.6. Hava Araçları Sorunları**

Hava araçları yangınlara müdahalede;

- Yeni başlayan ve özellikle kara yangın söndürme ekiplerinin ulaşamadıkları yangınlara süratli ve sürekli olarak müdahale edebilen hava araçları yangının yayılmadan ve büyümeden kontrol altına alınmasında (Caner, 2021),
- Spot (nokta) olarak ifade edilen atma yangınlarının önceden belirlenmesi ve ilk müdahaleyi yapmaları,
- Gerektiğinde yol olmayan alanlara yangınla mücadele personelinin nakli (ki bu husus son yıllarda personel yetersizliği nedeni ile oldukça azalmıştır),
- Havadan gözlem, tespit ve organizasyon konusundaki etkileri (Caner, 2021; Tutmaz, 2021) ve
- Genelde tepe yangınına örtüye indirerek yangına karadan müdahale eden ekiplere müdahale kolaylığı sağlama anlamında oldukça önemli bir misyona sahiptir (Başlı vd., 2023).

Bu nedenlerle 1980’li yıllardan itibaren yangınlara müdahale eden hava araçları olarak helikopter ve uçaklar kombine olarak kullanılmaktadır.

Tartışılan bir başka konu ise uçak (sabit kanat tipi) ve helikopter (döner kanat tipi) ile bunların su kapasiteleridir. Türkiye uzun yıllar farklı özellikteki hava araçlarını kullanmış, hangi aracın hangi şartlarda etkili olduğu, arazi ve orman yapısı, su temini, müdahale olanakları ve diğer şartlara bağlı olarak hangi tür araçların orman yangınlarına müdahalede daha etkili olduğu hususları OGM’nin ilgili personeli ve kurumsal hafızasında yer almaktadır. Farklı hava araçlarının attıkları suyun araziye ne şekilde düştüğü, hangi alanda su miktarının ne kadar etkili olduğuna ilişkin denemeler dahi yapılmış, yangınlarda da bu etkiler gözlenmiştir. Antalya’daki Uluslararası Ormancılık Eğitim Merkezi’nde uygulanan simülasyon içinde hava araçlarının kullandığı etkileri gerçeğe yakın oranda yer almaktadır.

Basına yansıyan yüksek enerjili yangınlarda kullanıldığı görülen su ve köpük bırakan hava aracı görüntüleri hava araçlarının, yangına mükemmel müdahale ettikleri etkisi bıraksa (Avcı ve Korkmaz, 2021) da attıkları yangın kimyasalları ile takviyeli suyun etkisi, karada yangına müdahale edecek bir kara unsuru (arazöz, yer ekipleri vd.) olmaması durumunda, aynı yere yapılacak bir sonraki sortiye kadar yangın tekrar artacak ve hızlanacaktır. Genelde ifade edilen “*hava araçları büyümüş yangınları tek başlarına söndüremez*” ifadesi bu doğru tespitten kaynaklanmaktadır (Başlı vd., 2023).

Gece görüşlü helikopter ise başka bir tartışma konusudur. Yangına müdahale edecek araç pilotlarının görev yapması neredeyse zorunludur. Çünkü alçak uçuş ve doğru müdahale gereği arazideki tüm engeller yanında diğer hava ve kara araçlarını görmeleri zorunludur. Gece görüşlü olarak ifade edilen ancak doğru tanımı “*gece müdahale edebilen hava araçları*” kısıtlı şartlarda görev yapabilmektedir. Gündüz aynı alanda çalışmış olması şartıyla; gece su kaynağı ile suyu yangına bıraktığı iki nokta arasında oluşturulan izde ancak sağlıklı olarak görev yapabilmektedirler.

Yangınların söndürülmesi esnasında kiralık hava araçlarının yüksek maliyetli olduğu bilinmektedir. Günlük garanti uçuş saati ile kiralanılan bu araçların yangının ilerleyişine bağlı söndürme koşullarına göre optimal düzeyde verimli kullanılması sorunu başka bir yönetsel sorun oluşturmaktadır.

## **1.7. Ormanlık Alan veya Yakınındaki Tesislerle İlgili Yangın Sorunları**

Orman alanlarının turizme tahsis edilmesinde yaşanan sıkıntılar 6831 sayılı Orman Kanununda 1983 yılından itibaren günümüze kadar zaman zaman yapılan düzenlemeler ve Anayasa Mahkemesi iptalleri ile gerçekleşmiş, arkasından yeni düzenlemeler idare tarafından sürekli gündeme getirilmiştir. Yapılan son düzenlemelerde Orman Kanunu hükümlerinin turizm alan ve

merkezleri dışında kalan ormanlık alanlarda geçerli olması ve turizm alanlarında kalan ormanlarda ise farklı kanun ve farklı bir sorumlu idarenin ortaya çıkması sağlanmıştır (Coşkun, 2009).

Ormanların parçalanması ve ormanlık alanların yoğun bir şekilde izne konu olması orman yangınları içinde bir tehdittir (Atmış, 2021). Ormanlık alan içi veya yakınında çok sayıda tesis mevcuttur ve bunların yangınla ilgili önlem almaları konusunda uygulanabilir bir plan ve yaptırımları yoktur. İlgili tesislerde ya da ormanlık alanda başlayacak yangınların karşılıklı etkileşimi olacağı bellidir ve bu konuda gerekli ve yeterli önlemler alınmamaktadır. Bu alanda çalışanların orman yangınları ile ilgili bilgi ve eğitimleri ile pratikleri de yoktur. Özellikle Ege ve Akdeniz bölgelerinde de yoğunlaşan turizm tesisleri orman ve açık alan yangınlarının tehdidi altındadır. Sadece binalar için yangın önlemleri alınmış olması yeterli olmayacaktır. Orman yangınlarının bu tesisleri etkilemesi neredeyse kaçınılmaz olacaktır. Bu soruna ve çözüm yollarına yönelik olarak OGM kapsamlı ve sorunun çözümüne yönelik yeterli adımlar atamamaktadır (Atmış vd., 2022).

## **1.8. Yanan Alanlarda Ekosistem Hizmet ve Ürünlerine Dayalı Karşılaşılan Sorunlar**

Yanan orman alanlarında; bu alanların restorasyonu, odun hammaddesinin üretimi ve pazarlanması yanında orman yangınlarının bitki çeşitliliğine, toprağa, yaban hayatına ve ayrıca beraberinde getirdiği erozyon ve sel gibi felakete dair bir dizi sorun mevcuttur.

### **1.8.1. Orman Yangınlarının Bitki Çeşitliliği Üzerine Etkisi**

Yapılan bilimsel çalışmalarla, orman yangınlarının bitki çeşitliliğinde zamansal değişimlere yol açtığı tespit edilmiştir. Yangınların sıklığındaki stabilite türlerin yayılışında ve bileşiminde belirgin bir olumsuzluğa neden olmamaktadır (Kavgacı ve Tavşanoğlu, 2010). Buna karşın, iklim değişikliği ve insan baskısı nedeniyle sıklaşan ve şiddeti artan orman yangınlarının zaman içerisinde doğal bitki tür bileşiminde de olumsuz etkiye neden olduğu ve olacağı açıktır. Bu nedenle, ülkemizde son yıllarda giderek sıklaşan orman yangınları, tür bileşimindeki kararlılığı olumsuz etkileme potansiyeline sahip olup, bitki örtüsünde yapısal bozulma ile bitki ve hayvan türlerinde kayıplara neden olma olasılığı bulunmaktadır (Akkemik vd., 2023).

Yangın geçiren sahalarda özellikle otsu bitki tür çeşitliliği önce yüksek bir artış göstermekte sonra da odunsu türlerin tekrar alana hâkim olmasıyla birlikte otsu türlerin çeşitliliğinde bir gerileme yaşanmaktadır. Yapılan çalışmalar, yangından sonraki ilk 1-4 yıl aralığında tür çeşitliliğinde belirgin bir artışa neden olduğunu, 5 yıldan sonra gerilemeye başladığını ve 20. yıldan itibaren de kızılçam kapalılığının oluşmasıyla stabil hale geldiğini göstermiştir. Aynı orman alanlarında 20 yıldan daha düşük sıklıkta yangın çıkması durumunda kızılçamların gerileme ve tamamen sert yapraklı türlerin

hâkim olduğu maki vejetasyonuna dönme olasılığı yüksektir (Kavgacı vd., 2016).

Yangın sonrasında, makineli işleme yapılan ağaçlandırma sahalarında yüksek oranda tür kaybı yaşanmaktadır. Yangın sonrası artan tür çeşitliliği, derin ve makineli toprak işleme yapılan alanlarda derinlere gömülen otsu bitki tohumlarının çimlenememesi nedeniyle düşmektedir. Bu alanlarda sert yapraklı odunsu türlerin de sökülmesi, ağaçlandırılan türün lehine olmakla birlikte, çalı çeşitliliği ve yoğunluğu üzerinde olumsuz bir etki olarak ortaya çıkabilmektedir.

### **1.8.2. Orman Yangınlarının Toprağa Etkisi**

Yangın toprak bileşenlerinde önemli bir değişikliğe sebep olmakta ve bunun sonucunda sahaya gelecek bitki ve buna bağlı diğer canlı toplulukları da değişikliğe uğramaktadır (Aslanova ve Güngöroğlu, 2023; Yıldız, 2023). Yangın sonrası arazinin yükseltisi, bakı, eğim, toprak derinliği ve toprağın tanecik bileşimi değişikliğe uğramamasına rağmen mikro-iklim, toprak verimliliği ve toprağın mimari yapısı önemli oranda değişebilir. Yangının toprağa etkilerinin süresi yangının şiddetine, toprağın doğal olarak toparlanma mekanizmasına, yangın sonrası arazi kullanımına ve restorasyon uygulamalarına bağlı olarak birkaç sezondan onlarca yıla kadar devam edebilir. Fakat bu süreç, biyokimyasal tepkimelerin daha yavaş ilerlediği soğuk veya kurak bölgelerde genel olarak daha uzun sürmektedir (Yıldız, 2023).

### **1.8.3. Orman Yangınlarının Erozyon ve Sel Üzerine Olan Etkisi**

Bir orman yangınından sonra gelen ilk kış mevsiminin başına kadar sahanın yanmış ağaçlardan boşaltılması, yanan sahanın ağaçlandırılabilmesi ve/veya doğal yolla gençleştirilebilmesi için önemlidir. Yangın sonrası sahaya iş makineleri ile girmek ve gereksiz sürütme yolları inşa etmek oluşan ilk yağışların meydana getireceği erozyon ve sel riskini arttıracaktır. Özellikle 2021 yılındaki gibi çok geniş alanlarda gerçekleşen yangınlarda olduğu gibi sahanın boşaltılmasında geç kaldığı zaman, sahaya gelen gençliği korumak açısından yukarıda bahsedilen sistemleri kullanmak bir zorunluluk haline gelmektedir. OGM, makine parkındaki hava hatlarını kullanarak veya kiralararak ya da sürütme yollarını öncelikle belirleyerek boşaltmayı yangın sonrası en kısa zamanda gerçekleştirmelidir (Çelik, 2023).

### **1.8.4. Orman Yangınlarının Yaban Hayatı Üzerine Olan Etkisi**

Ülkemizdeki orman yangınları, mevsimsel ve bölgesel analiz yapıldığında Akdeniz ve Ege bölgelerinde yayılış yapan birçok yaban hayvanının tehlike altında olduğunu söylemek mümkündür. Bu türlerden küresel ve yerel ölçekte tehdit altında olan türler; Vaşak (*Lynx lynx*), Karakulak (*Caracal caracal*), Alageyik (*Dama dama*), Saz kedisi (*Felis chaus*), Çizgili sırtlan (*Hyaena hyaena*), Toros yer sincabı (*Spermophilus*

*taurensis*), Anadolu parsı (*Panthera pardus*), Türk semenderi (*Salamandra infraimmaculata*) ve Marmaris semenderi (*Lyciasalamandra flavimembris*) olarak sayılabilir (Özkazanç ve Kurdoğlu, 2023).

### **1.8.5. Orman Yangınları Sonrası Odun Hammaddesi Özellikleri**

Yangın geçirmiş ağaçların kömürleşen kabuğu ve dış kısmı sayesinde iç kısmının odun özelliklerinin korunduğu ve bu odunlardan elde edilecek odun hammaddesinin tahmin edilenden daha az zarar gördüğü bilimsel çalışmalarla tespit edilmiştir. Yanan sahalardan üretilen kısmen yanmış hammaddeyi kullanarak üretilen odun esaslı ağaç ürünleri, yanmamış odunlardan üretilen ürünlerle aynı fiyatta piyasaya sürülebilmektedir. Bu kapsamda OGM'nin yangınlar sonrası yanmış tomrukları düşük bedelle dikili olarak satışa çıkarması özel sektör için önemli bir rant sağlarken ciddi kamu zararının meydana geldiği de görülmektedir (Ondoral ve Canbolat, 2023).

### **1.8.6. Orman Yangınları Sonrası Üretim İşlerinin Planlanması**

Yangın sonrasında odun üretimi, doğal gençleştirme ve ağaçlandırma faaliyetlerinin incelendiği bir çalışmada, yeterli personel eksikliğinden dolayı üretim işleri için gerekli ve yeterli kontrollerin gerçekleştirilemediğine yer verilmiştir (TOD Batı Akdeniz Şubesi, 2022). Bu nedenle yanan alanlarda çok büyük miktarlar halinde gerçekleştirilen dikili satışların odun üretimlerinde, yeterli denetimlerin yapılamamasına ve sahadaki üretim faaliyetlerinde kullanılan mekanizasyonun yangın sonrası restorasyon çalışmalarına uygun bir şekilde gerçekleştirilmemesine bağlı olarak orman ekosistemlerinin yeniden oluşturulmasına verilen zararlar tespit edilememektedir (Gültekin vd., 2023).

### **1.8.7. Orman Yangınları Sonrası Restorasyon**

Akdeniz ekosistemleri belirli bir yangın rejimine adapte olmuş ekosistemlerdir ve doğal yangın rejimi içinde yangın sonrası hızlı bir şekilde yeniden kendiliğinden oluşabilmektedir. Bu nedenle yangına uyumlu ekosistemlerdir diye adlandırılabilir. Akdeniz tipi ekosistemlerin sahip olduğu yangına uyum özelliklerinden bazıları; yangın sonrası sürgünden gençleşme, tepe ve toprak tohum bankasına sahip olma, sıcaklığın etkisi ile çimlenme engelini giderilmesi, kalın kabuğa sahip olma ve tomurcukların zarar görmesini önleyecek sürgün yapılanmasıdır (Keeley vd., 2011). Diğer taraftan insan kaynaklı yangınların artması ve doğal yangın rejimlerinde meydana gelen ani değişimlerle birlikte; yangın sonrası bu uyum yetenekleri çalışmayabilmekte ve oluşan yeni ekosistemlerde yapısal bozulmalar görülebilmektedir (Sabuncu vd., 2023). Yapılan çalışmalar; gelecekte Akdeniz havzasındaki yangın rejimlerinde değişiklikler olacağına ve muhtemelen yangınların daha şiddetli gerçekleşeceğine işaret etmektedir (Turco vd., 2017). Bu noktada; ekosistemlerin yeni koşullara nasıl tepki vereceği ve yangın sonrası restorasyonun nasıl ele alınması gerektiği

konusunda belirsizlikler söz konusudur. Bu belirsizlikler ormanların verimliliğini, biyolojik çeşitliliği, su üretimini, kuraklık etkisinin artmasını, odun ve odun dışı orman ürünlerine olan ihtiyacı doğrudan olumsuz yönde etkilemesi söz konusudur.

### **1.9. Orman Yangınları Yönetiminin Yüksek Maliyetli Olması**

Ülkemizde orman yangınlarıyla mücadelenin söndürme kısmının maliyetlerinin yüksek veya düşük olmasına dair bir tartışma hala günümüzde mevcut olup, söndürmenin yüksek harcamayla gerçekleştirildiği konusunda uzman görüşünün hâkim olduğu bilinmektedir (Avcı ve Korkmaz, 2021). Türkiye orman yangın yönetiminde orman yangınlarıyla mücadelenin ana unsuru olarak yangın söndürme ya da yangına müdahale ile bunlara katkı sağlayan tesisleşme, araç-gereç ve teknolojik izleme anlaşıldığı aşikardır. Bu tedbir ve faaliyetler yangın yönetiminin görünür sonuçlarını içermekte ve sadece yangın esnasını kapsamaktadır. Halbuki yangın yönetimi kapsamında yangın esnası tedbir ve faaliyetlere harcanan bütçe ve kurumsal kapasitenin yanında yangın öncesi (önleme) ve sonrasını (rehabilitasyon/ağaçlandırma), çıkan yangınların sayısının ve yanan alan büyüklüğünün düşürülmesi amacıyla toplumun eğitimi ve bilinçlendirilmesi, orman alanları ile yerleşim ve diğer arazi kullanımlarının yangın bağlamında ilişkileri gibi diğer yangın yönetim unsurları bulunmakta olup, bunlara ait bütün tedbirler ve faaliyetlere harcanması gereken bütçenin yeterince ayrılmadığı ve kurumsal kapasitenin aşıldığı gerçeği de kabul edilmesi gereken bir sorundur. Avcı ve Korkmaz (2021) tarafından ülkemizde yangın harcamalarına duyulan farklı yaklaşım biçimlerine özellikle hava araçları bağlamında değinilmiştir.

Özellikle Akdeniz kıyı kuşağında orman yangınlarına 1. derecede hassas yörelerimizde çıkan ve gelişmeye başlayan orman yangınlarına söndürme amaçlı müdahalelerde yüksek bir maliyet göz önüne alınırken, söndürme esnasında yangın organizasyonun büyümesi, aynı veya başka bölgelerde yangınların arka arkaya çıkması ve tehlikeli hale gelmeleri sonucu organizasyonun yeniden sevk edilmesi, dağıtılması ya da yeni söndürme organizasyonların hızlıca oluşturulması ihtiyacı yaşanmış tecrübelerle sabittir. Yangın yönetiminin yangınla mücadeleyi ağırlıklı olarak söndürme odaklı stratejiye dayandırması özellikle olumsuz hava şartlarının şiddeti ve sayısına bağlı olarak çok yüksek risk alması anlamını taşımaktadır. Böyle durumlarda hem can ve mal hem de yüksek harcamaların yaşanabileceği olumsuz sonuçlar kaçınılmaz hale gelmektedir.

### **2. OGM'nin Orman Yangınlarıyla Mücadelesine Dair SWOT Analizi**

Yönetim, iletişim ve etkileşim kavramlarının bir araya gelmesiyle meydana gelen yönetim (kurumsal yönetim) olgusu; kurumun stratejik yönetimi ve yönlendirmesi ile görevli ve sorumlu olan üst yönetimin, bu görevlerini ve sorumluluklarını yerine getirirken, kurum ile karşılıklı ilişki yani etkileşim halinde olan tüm paydaşlarıyla ilişkilerini kapsamaktadır.



Yönetişimin ana felsefesine göre; tepe yönetim karar alırken tüm paydaşlarının görüş ve çıkarlarını dikkate almalıdır. Yönetişim; stratejik yönetimin başarısını belirler. Çünkü stratejik kararları kurumun tepe yönetimi alır. Alınan bu kararlar örgüt piramidinin en üst kademesinden alt kademesine yönetici pozisyonunda olsun ya da olmasın tüm çalışanları etkiler (Akbaş Tuna vd., 2019; Özkara vd., 2022; Özkara ve Yazıcı, 2019; Tuna, 2013; Ülgen ve Mirze, 2010). Yönetişim; işte bu stratejik kararları alan “kurumun üst yönetiminin yönetilmesidir” (Ülgen ve Mirze, 2010: 461). Stratejik yönetim; kurumlarda bir süreç olarak ele alınır ve uygulanmaya çalışılır. Stratejik yönetim süreci; “kurumun uzun dönemde yaşamının devam ettirilmesine yani sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik bilgi toplama, analiz, seçim, karar ve uygulama faaliyetlerinin tümü” olarak tanımlanabilmektedir (Ülgen ve Mirze, 2010: 33). Stratejik yönetim sürecindeki aşamalardan bir tanesi de durum analizidir. Literatürde; farklı durum analizi yöntemleri bulunmakla birlikte, en çok öne çıkan yöntem SWOT analizidir (Çoban ve Karakaya, 2010). Bu analiz yapılmadan önce, çevre analizi ile kurumun iç ve dış çevresi belirlenir. Daha sonra yapılan SWOT analizi sonucunda; kurumun ilgili konuya dair güçlü ve zayıf yönleri, ayrıca çevresindeki potansiyel tehdit ve fırsatlar tespit edilir. Stratejik yönetim sürecinde; öncelikle zayıf yönleri güçlü yönlere, tehditleri de fırsatlara çevirmek suretiyle onları yakalamak amaçlanmaktadır. Eğer bu mümkün değilse, zayıf yönler ve tehditler yok edilmeli. Bu da yapılamıyorsa zayıf yönler ve tehditler en aza indirilmelidir (Betz, 2010; Dinçer, 2007; Eren, 2010; Korkmaz, 2021: 163; Sökmen, 2010: 271-294; Tunçer, 2012: 363-375; Ülgen ve Mirze, 2010).

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nın 169’uncu maddesine göre tüm ormanların hem yangınlara hem de ormanlara zarar veren diğer abiyotik ve biyotik faktörlere karşı korunmasına dair görev ve sorumluluk “Devlet ormanların korunması ve sahalarının genişletilmesi için gerekli kanunları koyar ve tedbirleri alır” şeklinde devlete bırakılmıştır. Devlet adına orman yangınlarını önleme ve söndürme görevi ise 6831 Sayılı Orman Kanunu’na göre OGM’ye şu şekilde verilmiştir [Madde 69 - (Değişik: 19/4/2018-7139/14 md.)]:

*“Orman idaresi, orman yangınlarını önlemek ve söndürmek maksadıyla her türlü hizmeti yapar veya yaptırır. Orman sayılan alanlar dışındaki yangınlarda ormana sirayet etme riski bulunan kırsal alan yangınlarının söndürülmesine imkânlar ölçüsünde katkı sağlar... Orman yangınlarını önlemek maksadıyla, orman yangını öncesinde ve yangın esnasında orman idaresi ile diğer kamu kurum ve kuruluşları arasındaki koordinasyonu, mahallin en büyük mülki idare amiri sağlar. Kamu kurum ve kuruluşları, mahallin en büyük mülki idare amirinin verdiği talimatları yerine getirmek ve her türlü desteği sağlamakla yükümlüdür.”*

Bu çalışma çerçevesinde; Türkiye’deki orman yangını sorunlarına dair çözüm önerilerinin belirlenmesine temel teşkil etmesi için OGM’nin orman yangınlarıyla mücadelesine dair ikincil veri kaynaklarını kullanmak suretiyle

SWOT analizi yapılmıştır. Tablo-5, 6, 7 ve 8; uzman görüşlerini içeren literatürdeki çalışmalardan (Atmış, 2021; Atmış vd., 2022; Coşkun, 2009; Kavgacı ve Başaran, 2023; Özkara, 2021; TOD, 2021; TOD, 2022a, Yenilmez Arpa vd., 2022), internet ortamındaki yazılardan ve söyleşilerden (Atmış, 2023; Erdönmez, 2021a; Güngöroğlu, 2024a ve b; Kavgacı, 2024; Neyişçi, 2021), STK'ların basın açıklamalarından/bildirilerinden (TOD, 2022a; TOD, 2023a, d ve e; TOD, 2024b, c, d, e, f, g, i, j ve k), gazete yazılarından (Akşit, 2021 ve 2023; Cumhuriyet, 2022; Donat, 2023; Erdönmez, 2021b), OGM'nin resmi web sitesinden (OGM, 2020; OGM 2023a, b ve e; OGM, 2024a ve c) ve Hükümetlerarası İklim Değişikliği Panel Raporu'ndan (IPCC, 2023) yararlanmak suretiyle yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

<b>GÜÇLÜ YÖNLER</b>
<b>Köklü bir geçmişe, yaygın ve güçlü bir teşkilatlanmaya sahip olması</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• OGM'nin 1839 yılında kurulmuş, köklü bir geçmişe sahip bugünlere kadar taşınan güçlü bir ormancılık örgütü olması,</li><li>• Orman varlığının esas alındığı 30 bölge baz alınarak kurulan Orman Bölge Müdürlükleri'nin tüm ülke düzeyinde yapılması.</li></ul>
<b>Güçlü altyapı ve bütçe olanaklarına sahip olması</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tesis, personel, araç, gereç ve ekipman yönünden güçlü bir yapıya sahip olması,</li><li>• Çalışanlarıyla çeşitli iletişim araçlarını kullanarak etkileşim halinde olması, böylece çalışanlarına beklenti ve görüşlerini ifade edebilme olanağı sunması,</li><li>• Orman teşkilatının muhtelif amaçlarla bir araya gelebileceği sosyal-kültürel program ve etkinlikler için elverişli bina, toplantı salonları, kütüphane ve sosyal tesis olanaklarına sahip olması,</li><li>• Eğitim ve farkındalık yaratmaya yönelik yayın ve dokümanların hazırlanması konusunda bilgi ve tecrübeye sahip olması, değerli belge ve dokümanlara, kapsamlı bir arşive ve kütüphaneye sahip olması, çeşitli yayın organlarının bulunması,</li><li>• Bünyesinde ormancılık konularında araştırma ve geliştirme kurumlarına sahip olması,</li><li>• OGM'nin döner sermayeye sahip bağlı bir kuruluş olması yanında yangınla mücadele harcamalarının önemli bir kısmını (işçi, söndürme ve hava aracı giderleri) özel bütçeden karşılayabilmesi.</li></ul>
<b>Yetkin çalışanlara sahip olması</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Orman yangınlarıyla mücadele konusunda geniş bilgi ve tecrübeye sahip, uzun süre birlikte çalışmış çok sayıda uzman, teknik eleman ve yangın işçisinin bünyesinde yer alması,</li><li>• Mevzuat, kurumsal yapılanma, politika ve strateji geliştirme konularında köklü bilgi ve deneyime sahip kadrolarının bulunması,</li><li>• Çalışma alanıyla ilgili sivil toplum örgütleri ve halkla diyalog geliştirme süreçlerini, ayrıca lobi faaliyetlerini yönetecek yetkinliğe sahip personelinin olması,</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Yaygınlaşan iletişim araçlarının çalışanlarının çoğu tarafından kullanılıyor olması.</li></ul>
<p><b>Ormancılık faaliyetlerine yönelik mesleki eğitim, bilinçlendirme ve farkındalıkların kamuoyunda artırılmasına dair kapasiteye sahip olması</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yüksek öğretim düzeyindeki ormancılık mesleği eğitim-öğretimi ve araştırmalarını destekleyebilecek bütçe, personel, veri ve uygulama alanlarına sahip olması,</li><li>• Kurum personelinin görev ve sorumluluk alanlarında eğitilmesini sağlayabilecek tesisleşmeye ve uzmanlara sahip olması,</li><li>•Ormancılık faaliyetleri ile ilişkili eğitim, bilinçlendirme ve farkındalıkların farklı toplum gruplarına aktarılabilmesi ve kamuoyu oluşturabilmesi için ülke düzeyinde yeterli personel ve teşkilatlanmaya sahip olması.</li><li>• Kamu spotları hazırlamak suretiyle ormancılık faaliyetleri (özellikle orman yangınları) hakkında toplumun farkındalığını artırması ve toplumu bilinçlendirmesi.</li></ul>
<p><b>Yangın ile mücadelede gerekli teknolojik altyapıya haiz olması</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yangınların izlenmesi için insansız hava araçlarını kullanması ve kamera donanımlı helikoptere sahip olması,</li><li>• Yangın-Cell haberleşme sistemine sahip olması,</li><li>• 37 adet insansız tam otomatik yangın gözetleme kulesine sahip olması,</li><li>• Yangın eğitimi amaçlı simülasyon programına sahip olması.</li></ul>

**Tablo 5. OGM'nin Orman Yangınlarıyla Mücadelesine Dair Güçlü Yönleri**

ZAYIF YÖNLER
<p><b>Yasal düzenlemelerdeki sıkıntıların (örn.: İzin İrtifak/ Ek 16. Madde) varlığı</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Geçmişte orman yangınlarıyla mücadeleye aktif katılan, ancak 2018 yılında yapılan yasal düzenlemeyle kaldırılan mükellef sistemi yerine getirilen gönüllülük sisteminin günün ihtiyaçlarını karşılamaktan uzak olması,</li><li>• Orman köylülerinin geçmişte orman yangınlarıyla mücadeledeki rolü bir kenara bırakılarak etkisiz eleman gibi davranılması.</li></ul>
<p><b>Yangın öncesi, yangın anı ve yangın sonrası gerekli tedbirlerin alınmaması</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yangına hassas ormanlık alanlarda yanıcı madde yükünün ortamdan düzenli ve devamlı olarak çıkarılmaması,</li><li>• Orman yolları, yangın emniyet yolu ve şeritlerinin bakımsız olması,</li><li>• Yangına sebep olan enerji hatları bakımının ve denetiminin gereği gibi yapılmaması,</li><li>• Anız yangını, piknik ateşi, orman açma vb. konularda yeteri kadar denetim, yapılmaması ve ayrıca bu hususlara ilişkin yasal takip sürecinin sürüncemede kalması,</li><li>• Çalışanların kişisel koruyucu donanımları yeterli olmasına rağmen, bunların gereği gibi kullanılmaması ve yeterli bir şekilde denetlenmemesi,</li><li>• Çok tehlikeli bir iş olan orman yangınlarıyla mücadelede vardiya sisteminin olmaması ve çalışanların sağlıksız koşullarda çalışması,</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Orman işletmelerinde yangın döneminde yangın işçilerinin bir kısmının başka işlerde çalıştırılması,</li><li>• Orman yangınlarıyla mücadelede çalışanların özlük haklarının istenilen seviyede olmaması,</li><li>• Turizm alanlarının orman alanları ile iç içe olmasının yaratabileceği koşulları dikkate alan bir yangın eylem planının yapılmamış olması,</li><li>• Ormanlık korunan alanlarda yangınla mücadele yönetiminin korunan alan kaynak değerlerini dikkate alan yangın öncesi tedbirler, uygulanacak müdahale yöntemleri, yangın sonrası restorasyon ve rehabilitasyon prosedürüne dair belirsizliklerin bulunması,</li><li>• Son dönemlerde nedeni bilinmeyen yangınlarda artış gözlenmesi dolayısıyla nedeni bilinmeyen yangınlar için analiz yapmanın ve buna uygun sağlıklı önlemler alınmasının mümkün olamaması.</li></ul>
<p><b>Yangın giderlerinin bütçelendirilmesinde hata yapılması</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Orman yangınlarıyla mücadelede her ne kadar harcamaların büyük bir kısmı özel bütçeden karşılanırsa da bazı kalemlere (kişisel koruyucu donanım ve yangın kimyasalları) ait harcamaların döner sermayeden karşılanması,</li><li>• Özel bütçeden karşılanması gereken giderlerin döner sermayeden karşılanması sonucunda bütçenin etkisiz kullanımı,</li><li>• <i>“Yangın giderlerinin sadece bir kurumu değil kamunun tümünü ilgilendirdiği”</i> gerçeğinin göz ardı edilmesi.</li></ul>
<p><b>Liyakatsiz atamaların yapılması</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kurum içi atamalarda bilgi, tecrübe ve uzmanlığın yeteri kadar dikkate alınmaması.</li></ul>
<p><b>Teknolojiden tam olarak faydalanılamaması nedeniyle yangınla mücadelede yetersiz kalınması</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yangın ile mücadelede sahip olunan teknolojik altyapının yeterince kullanılamaması,</li><li>• Uydu görüntüleme, insansız hava araçları ve termal kameraların kullanımı ile coğrafi bilgi sistemleri ve iletişim teknolojilerinin entegrasyonunun yetersiz olmasına bağlı olarak yangına müdahalede etkili karar alınmasının yeteri kadar sağlanamaması,</li><li>• Teknolojinin her alanda gelişmesine rağmen, özellikle yangınlar konusundaki teknolojik gelişmelerden yeteri kadar yararlanılamaması,</li><li>• Sahip olduğu mevcut teknolojik altyapının yangına hassas bölgelere yaygınlaştırılması için gerekli uzman personelin yetersiz olması,</li><li>• Kendi hava gücünü oluşturmaktan ziyade hava araçlarının kiralanması suretiyle yürütülen orman yangınlarıyla mücadelede ciddi sorunlar yaşanması.</li></ul>
<p><b>Diğer kuruluşlarla ilişkilerde yetersiz kalınması</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gelişen koşullara uygun olarak ormancılık alanındaki sivil toplum ve demokratik kitle örgütleri, belediyeler ve üniversite gibi diğer kamu kuruluşlarıyla iş birliği yeteri kadar kurulamamış ve gerekli yasal düzenlemelerin yapılmamış olması.</li></ul>

**Tablo 6. OGM'nin Orman Yangınlarıyla Mücadelesine Dair Zayıf Yönleri**

<b>FIRSATLAR</b>	
<b>Yangınla mücadelede kamu kurum ve kuruluşlarının varlığı</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ormancılığın değişik konularında ve orman yangınlarıyla mücadelede katkı verebilecek ve sorumluluk alabilecek Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Jandarma Genel Komutanlığı, belediyeler, üniversite, eğitim ve araştırma kurumları gibi farklı kurumların bulunması,</li><li>• Her yıl valilikler koordinasyonunda Orman Yangınları ile Mücadele Komisyon Kararlarının ilgili kamu kuruluşlarının temsilcilerinin katılımıyla alınması,</li><li>• Ülke genelindeki 12 orman fakültesinde orman yangınları konusunda lisans, lisansüstü programlarda yangın bilgisi üzerine nitelikli teknik eleman yetiştirilme potansiyeli,</li><li>• Orman fakültelerinden her yıl çok sayıda öğrencinin temel ormancılık ve yangın bilgisiyle orman mühendisi olarak mezun olması sayesinde her türlü eylem ve projelerde faaliyet gösterebilecek genç ve aktif insan kaynağının mevcut olması.</li></ul>
<b>Yangınla mücadelede yöre insanından faydalanma olanağı</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yeteri kadar tecrübeye sahip ve yöresini çok iyi tanıyan orman içi ve bitişğinde yaşayan köylülerin geçmişten gelen ve kullanılmayı bekleyen potansiyeli.</li></ul>
<b>Teknolojinin gelişmesi ve bilgiye erişimin kolaylaşması</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İletişim araçlarının ve özellikle sosyal medyanın gelişmiş olması nedeniyle, üretilen bilgi ve verilerin ülke çapında daha hızlı ve etkili bir şekilde paylaşımı ve kolay erişilebilir olması,</li><li>• İnsansız hava araçlarının insana gerek kalmadan keşif, gözetleme, ulaştırma, tarım, arama-kurtarma, güvenlik, çevre izleme, film ve fotoğraf çekimi, bilimsel araştırmalar gibi birçok alanda kullanılması,</li><li>• Orman yangınlarını izlemek, yangın tehlikelerini tahmin etmek ve bu yangınlara yönelik stratejiler geliştirmek amacıyla kullanılan uluslararası sistemlerin (örn.: Fire Information for Resource Management, Global Forest Watch, European Forest Fire Information System, Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer, Copernicus Emergency Management Service) varlığı,</li><li>• OGM'nin Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden aldığı verilerle hava koşullarını izleyebilmesi: Yangın riskini değerlendirmek için sıcaklık, rüzgâr hızı/yönü, nem oranı gibi meteorolojik verilere düzenli olarak ulaşabilmesi ve bu sayede proaktif bir bakış açısıyla yangınlara karşı önlem alabilme fırsatını yakalaması.</li></ul>
<b>Toplumun eğitim düzeyinin ve farkındalığının yükselmesi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toplumdaki yükselen eğitim seviyesi ile birlikte, ormanların ve ormancılığın ülkenin sürdürülebilir kalkınmasındaki ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel işlevleri ve katkılarının önemi konusunda farkındalığın yanında doğa ve çevre konularındaki duyarlılığın artması,</li><li>• Medyanın çevre, doğal varlıklar ve ormanlar ile ilgili konulara artan ilgisi ve katkı sağlama potansiyelinin gelişmesi,</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Küresel ölçekte iklim değişikliği ve doğa koruma konularına ve bu sayede ormanlara olan ilginin artması.</li></ul>
<b>Ulusal ve Uluslararası STK'ların varlığı</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Yerel ve ulusal düzeyde çeşitli konularda iş birliği yapılabilecek çok sayıda sivil toplum örgütünün [örn.: Türkiye Erozyonla Mücadele Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı, Doğal Hayatı Koruma Vakfı, Türkiye Ormancılar Derneği (TOD)] bulunması,</li><li>• Uluslararası sivil toplum örgütleri (örn.: Pau Costa Foundation, Conservation International, Greenpeace, World Wide Fund for Nature) ile iş birliği yapma ve ortak çalışmalarından yararlanma olanaklarının artması.</li></ul>
<b>Farklı faaliyet alanlarının oluşturduğu kümülatif etki sayesinde orman yangınlarına karşı daha duyarlı bir toplumun varlığı</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kamuoyunun günümüzde giderek artan çevre ve doğa bilincine orman yangınlarından farklı diğer faaliyet alanlarıyla (doğa koruma, orman koruma, rekreasyon-dinlenme, erozyon ile mücadele vb.) erişebilmesi ve bu sayede orman yangınlarına daha duyarlı bir toplum yaratma potansiyelinin varlığı.</li></ul>
<b>OGM birincil insan kaynağının yüksek öğretim düzeyinde desteklenebilmesi</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Orman Mühendisliği lisans ve lisansüstü eğitimlerinde yangın, silvikültür, koruma vb. konulu dersler için uygulama alanları oluşturabilecek teşkilatlanmanın olması,</li><li>• OGM'de yangın konusunda uzman eğitimlerine katkı sağlayacak ve lisansüstü düzeyde eğitimler verebilecek yangın alanında uzman öğretim üyelerinin fakültelerde bulunması.</li></ul>

**Tablo 7. OGM'nin Orman Yangınlarıyla Mücadelesine Dair Dış Çevresindeki Potansiyel Fırsatlar**

<b>TEHDİTLER</b>
<b>İklim değişikliğine bağlı aşırı hava olaylarının artması</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Son yıllarda küresel bir sorun olan iklim değişikliğinin beraberinde getirdiği küresel ısınma, kuraklık ve ekstrem hava olaylarının orman yangınlarının sıklığını, şiddetini ve yanan alan büyüklüğünü önemli ölçüde artırması,</li><li>• Küresel ısınma neticesinde dünyadaki ortalama sıcaklığın 1850-1900'den 2011-2020'e kadar 1,1 derece artması,</li><li>• Küresel ısınma seviyelerinin yükselmesiyle daha önce yangın rejimine dahil olmamış orman işletme müdürlükleri orman alanlarında görülen yangınların sayı ve alan bazında sıklığının artmaya başlaması ve buna bağlı olarak yangına hassas alan miktarının genişlemesi,</li><li>• Yangınlara hassas alanlarda yer alan korunan ormanlık alanlarda yangınların giderek artmasına bağlı olarak korunması öncelikli kaynak değerlerinin kaybedilmesi.</li></ul>
<b>Uygunsuz yasal düzenlemelerin (örn.: İzin İrtifak/ Ek 16. Madde) beraberinde getirdiği sorunlar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 6831 sayılı yasanın 16., 17. ve 18. maddelerine dayanarak 2014-2023 yılları arasındaki 10 yıllık dönemde orman alanında yıllık ortalama 35.873 hektara yakın sahanın izin irtifaka konu edilmesi sonucunda</li></ul>

<p>ormanların parçalanması ve orman içinde insan faaliyetlerinin giderek artan bir şekilde devam etmesi,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 6831 sayılı yasanın Ek 16. maddesine dayanılarak ormanlık alanların, orman dışına çıkartılması,</li><li>• Orman alanlarında verilen Enerji Nakil Hatları izinlerinin bakım ve denetimlerinde yaşanan yetersizliklerin orman yangınlarına sebebiyet vermesi,</li><li>• Özellikle kıyı kesiminde bulunmayan veya verimli tarım arazilerine sahip olmayan orman köylerinde genç nüfusun azalması ve buna bağlı olarak yangına ilk müdahaleyi yapacak insan kaynağının giderek yetersiz kalması,</li><li>• Anız yakma yasada yasak olmasına rağmen, denetimsizlik ve caydırıcılıktan uzak yasal düzenlemeler nedeniyle bilinçsiz köylülerce anız yakılması ve bu durumun yangınlara neden olması,</li><li>• Orman alanlarının tarım ve hayvancılık gibi farklı kullanım amaçlarıyla açma faaliyetlerine maruz kalmasının getirdiği sorunlar.</li></ul>
<p><b>Siyasal iktidarların orman kaynaklarına zarar veren ve yangınlarına zemin hazırlayan politikaları</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ormanların ve diğer doğal varlıkların bozulmasını ve kayıplarını göze alan ekonomik büyüme politikalarının benimsenmesi ve bu yönde konuyla ilgili bir sonraki cümlede geçen uygulamaların olumsuz etkilerinin göz ardı edilmesi,</li><li>• Yangına hassas alanlarda açık maden işletmeciliği, hidroelektrik santrali, turizm bölgeleri vb. uygulamalara orman yangını riskleri göz önüne alınmadan izin verilmesi,</li><li>• Yangına hassas ormanlık alanlarda izin irtifaka dayalı tahsisli kullanımların artmasına bağlı olarak yangın riski oluşturan yeni yol ağlarının açılması.</li></ul>
<p><b>Yerleşim yerlerinin ormanlarla iç içe olması</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Turistik tesislerin, ikincil konutların ve yerleşim yerlerinin ormanlara yaklaşması ve hatta içine girmesi,</li><li>• Turistik tesisler, ikincil konutlar ve yerleşim yerleri ile ormanlar arasında yangın önleme amacına dönük yangın emniyet yolu ve şeritlerinin eksik ve bakımsız olması,</li><li>• Turistik tesislerinin bölgesel bazda yangın eylem planlarının olmaması.</li></ul>
<p><b>STK'ların devre dışı bırakılması</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Son dönemlerde yapılan mevzuat düzenlemeleri ve iktidar politikalarının sivil toplum örgütlerinin faaliyetlerini kısıtlaması,</li><li>• İktidarın farklı görüşleri savunan dernek ve diğer meslek kuruluşları ile STK'ların; mevzuat, kurumsal yapılanma, politika ve strateji geliştirme süreç ve çalışmalarına katılmasını kısıtlaması,</li><li>• STK'lar tarafından hazırlanan ve paylaşılan raporların, diğer yayınlar, görüş ve önerilerin yeterince dikkate alınmaması.</li></ul>
<p><b>Kamuoyunun eksik ve/veya yanlış bilgilendirilmesi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bilgi edinme ve yayma konusunda yasal kısıtlamaların doğru bilgiye ulaşmada engel teşkil etmesi,</li><li>• Siyasi çıkarlara ters düşebilen bilimsel bulgu ve önerilerin takdir edilmemesi ve uygulamaya yansıtılmaması,</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Medyanın önemli bir bölümünün siyasi baskı ortamında yanlış yayım yapması, STK etkinliklerine, görüş ve önerilerine yeterince yer ve destek vermekten kaçınması.</li></ul>
<b>Fakültelerde uygulamalı eğitimin eksik olması</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Orman fakültelerinin ve meslek yüksek okullarının uygulamalı eğitim verebilmesini sağlayacak alt yapının (arazi, ulaşım vb.) yetersiz olması ve orman işletmeleriyle koordinasyon eksikliği nedeniyle yüksek öğretimdeki eğitimin yeteri kadar uygulamalı yapılamaması.</li></ul>

**Tablo 8. OGM'nin Orman Yangınlarıyla Mücadelesine Dair Dış Çevresindeki Potansiyel Tehditler**

### **3. Türkiye'de Orman Yangını Sorunlarına Dair Çözüm Önerileri**

Önceki kısımda yer verilen SWOT analizi sonuçlarından hareketle Türkiye'de orman yangını sorunlarına dair çözüm önerileri dört alt başlık altında bu kısımda sunulmuştur.

#### **3.1. Yönetişime Dair Çözüm Önerileri**

Günümüzde orman yangınlarıyla mücadelenin temel dayanaklarından olan OYÖSUE, OYÖSGİ ve OYMG öncelikli olmak üzere orman yangınlarıyla mücadele ile ilgili mevzuatın deneyimli personel ve uzmanlarca günün şartlarına uygun olarak ivedilikle yenilenmesi/güncellenmesi ve ihtiyaç duyulan yeni yönetmeliklerin oluşturulması zorunludur.

Özellikle yangın sezonunda yangına müdahaleye uzun süreli katılan personelin değiştirilme, dinlendirilme ve hijyen şartlarının insanca yaşama ve çalışma standartlarına uygun olması için titiz bir çalışma ve planlamaya ihtiyaç vardır. Yangınla mücadelede istihdam edilen personelin çalışma şartları, süreleri, fazla mesaisi ve şehit sayılma gibi özlük haklarının acilen iyileştirilmesi için özel bir yasal düzenleme de gereklidir. Orman idaresinde uzun süredir geçici işçi kadrosu ile görevini başarı ve özveriyle yaptığı bilinen haberleşme, gözetleme, arazöz, ilk müdahale aracı, su ikmal aracı ve iş makinesi operatörleri gibi personelin peyderpey daimî personel kadrosuna alınması için yasal düzenleme yapılması da gerekmektedir. Yangınlarda personelin zarar görmemesi adına kişisel koruyucu donanımların kullanılması için etkili önlemler alınmalıdır. Kişisel koruyucu donanımlar olmadan her kademedeki personelin yangınlara doğrudan müdahale etmesi engellenmelidir. Orman bölge müdürü, ilgili orman bölge müdür yardımcısı, yangınla mücadele şube müdürü ile mühendisleri, orman işletme müdürü ve yardımcısı, orman işletme şefleri gibi yangınla ilgili teknik ve idari personelin atamalarında yangın konusundaki deneyimleri dikkate alınmalıdır. Sayısal eksikliği bilinen yangınla ilgili deneyimli ve kilit personelin atamaları yangın sezonu öncesi mutlaka tamamlanmalıdır. İzmir Buca'da daha önce açılan ve bir üniversiteye devredilen yangın işçiliği eğitim merkezine acil ihtiyaç vardır ve tekrar hizmete açılmasına dair şartlar oluşturulmalıdır.



OGM, her tür sorun ve eleştiriye karşın orman yangınları konusunda uzmanlaşmış olan çalışanlarının kurumsal hafızasına güvenmek zorundadır. Yangınlar konusunda alınacak hemen her karar ve yapılacak işlerde uzmanlarının objektif görüşleri alınmalıdır. Örneğin; hava araçlarının miktar ve yerlerinin neresi olacağına; taşrada yetkili amirler ve uzmanlar, şube müdürü, ilgili bölge müdür yardımcısı, orman işletme müdürü ve diğer uzman teknik personel ile birlikte mutlaka müştereken karar verilmelidir. 2023 yılı sonu itibarı ile 142 yangın şehidi vermiş bir teşkilatın (OGM, 2024b), yangınla mücadelede görevli personelinin deneyimi ve özverisi hakkında tartışılmadan özlük haklarının gözetilmesi sağlanmalıdır.

Kamuoyuna mal olmuş devam eden büyük yangınların yönetiminde siyasetçi ve yerel koşulları bilmeyen OGM yöneticilerinin yerel yöneticilere ihtiyaç duyulan kaynakları sağlamak doğrultusunda hareket etmesi ve yangın yönetimini uzun yıllara dayalı yangın söndürme tecrübesi bulunan bölge müdür veya yardımcısı ya da işletme müdürü veya müdür yardımcısı seviyesindeki yangın amirlerine yangın amirlerine bırakması yerinde olur (Atmış vd., 2023). Büyük yangın organizasyonunda görülen bazı idari ve teknik hataların (kriz yönetimi, haberleşme, mücadele, müdahale sorunları vb.) en aza indirilmesini sağlayacak sürekli eğitimin yanında; ilgili personel için ehliyet ve liyakat şartlarının uygulanması, takdir ve teşvik edilmesi gibi idari önlemler de dikkate alınmalıdır (Atmış vd., 2022).

Orman yangın rejimine sahip Akdeniz tipi orman ekosistemlerinde yer alan ormanların farklı gerekçeler ile tahsisli kullanıma dayalı parçalanmasına neden olacak uygulama ve yasal düzenlemelerin gözden geçirilmesi ve yangına hassas yörelerde bu tür izin ve irtifaklar için ayrı mevzuatın mutlaka oluşturulması artık kaçınılmazdır. Ormanlık alanların izinler ile parçalanmasına karşılık izin verilen firma ve şirketlerin (maden, turizm tesisi vb.) yangınlar için gerekli tüm önlemleri almaları ve bunun takip edilmesi, bilgilendirme ve eğitim olmak üzere alınacak önlemler, yapılacak çalışmalar ve hazırlıklar konusunda acil bir eylem planına ihtiyaç vardır.

Akdeniz orman ekosistemlerinin yangına hassaslık düzeylerinin işletme müdürlüğü düzeyinden orman meşcere düzeyine indirilmesi sağlanmalıdır. Ancak bu şekilde yangına hassas alanların yüksek doğrulukla belirlenmesi ve orman yangın yönetiminin coğrafik temel alt yapısının yüksek hassasiyetle kurulması kolaylaşacaktır.

Yangın yönetimi ile ilgili unsurlar (orman ve kırsal alan yangın türleri, yangın gözetleme ve haberleşme teknolojisi, söndürme araç ve gereçleri vb.) ile yangınla mücadele personelinin “*Yangın Genel Müdürlüğü*” gibi ayrı bir birim olarak teşkilatlanması ya da Avrupa ülkelerinde olduğu gibi sivil savunma ve acil durumlar şeklinde (GPCE ve ERCC) tek çatı altında toplanıp, müşterek çalışmaları ve koordinasyon sağlamaları hususu tartışılmalıdır. Yangınla mücadele çalışmalarında personelin sadece yangınla ilgili

hususlarda görevli olması ve organizasyon, araç-gereç, haberleşme gibi aksayan konuların çözümüne bağlı olarak yangınla ilgili hemen her hususta istenilen düzeyde başarılı olunmasını arttıracaktır.

Yangınların büyüyerek afet durumuna gelmemesi için ehliyet ve liyakate dayalı yangın yöneticileri yanında bilim ve teknolojiye dayalı karar destek hizmetlerinin yeterli olması önemlidir (Çoşkuner ve Bilgili, 2020: 300). Çünkü yangın yöneticileri yangının başlangıcından itibaren yangın davranışının yerel yanıcı madde, hava ve arazi şartları (Güngöroğlu, 2018) ile araç gereç, personel kapasitesine göre hızlı kararlar alarak acilen birincil ve ikincil söndürme planları oluşturmak, bunları tereddütsüz biçimde hızlıca uygulamak ve sonuçları izleyerek söndürme planlarını güncellemek zorundadırlar (Başlı vd., 2023).

İşletilen ve korunan alanlardaki orman yangınlarıyla mücadele karşılaşılan temel sorunların bazıları ülkemizde yangın amenajmanı planlamalarının hayata geçirilmesi ile giderilebileceği öngörülmektedir (Baysal vd., 2016; Küçük vd., 2005). Yangın amenajmanı, belirlenen idare amaçlarına ulaşmak için eldeki tüm ekonomik, ekolojik, biyolojik ve teknolojik verilerin entegre edilmesi olup, yangın öncesi ve yangınla mücadele planlamalarını içermektedir (Küçük vd., 2005: 17). Orman yangınlarının orman amenajman planlarıyla entegrasyonu için yangınların şiddeti, zarar düzeyi, büyüklüğü, sıklığı ve mevsimi gibi zamansal ve mekânsal düzeyde yangın rejimini ve ekolojisini tanımlayan özellikleri ile klasik orman amenajmanı açısından önemli yaş sınıfları, parçalılık, konumsallık, tür kompozisyonları ve idare süresi gibi dinamiklerin beraberce değerlendirilerek bütünleştirilmesi (Baysal vd., 2016) sağlanmalıdır. Benzer yaklaşım korunan alanların statülerine dayanan koruma ve kullanma yönetim amaçlarıyla da bütünleştirilmelidir.

Orman yangınlarının ilerleyişi anlık meteorolojik özellikler, arazi yapısı, yanıcı madde özellikleri ve yakıt miktarı gibi yangın davranışını doğrudan etkileyen mekânsal özelliklere bağlı değişkenlikler gösterir. Bunlardan anlık hava ve yanıcı madde özelliklerinin mekânsal olarak sık değişmesi, her bir orman yangınına vaka niteliğinde kendine özgü karakteristik özellikler kazandırır. Orman yangınlarının raporlanmasıyla, farklı orman yangınlarından elde edilen karakteristik olgulara (örn.: yangın ilerleyişine etki eden yangın davranış faktörleri sonucunda ortaya çıkan yangın şiddetinin zaman ve mekân içindeki değişimine) ait bilgi (örn.: zaman dilimlerine bağlı yangın yayılma hızı ve uygulanan müdahale yöntemleri ve söndürme teknikleri) ve belgeler (örn.: yangının zamansal ilerleyişindeki uydu görüntüleri serisi ve haritalar) doküman edilebilmektedir (Olsen, 2003). Böylece ilerde yangın önleme, söndürme ve yangın sonrası tedbirlerle edinilen bilgi ve tecrübeler, geçmiş yangınlara ait bilgi ve belgelerin vaka analizi ile gözden geçirilmesine bağlı olarak geliştirilebilmektedir (Alexander ve Thomas, 2003). Örneğin; bilgi teknolojilerinin de gelişmesine bağlı olarak

yangın yayılımlarındaki simülasyon tekniklerinin başarısının artırılması, hangi koşullarda hangi yangın önleme tedbirleri ve/veya müdahale yöntemleri kullanılarak başarının arttırılabileceği, yangın esnasında yaşanan can güvenliği sorunlarını azaltan durumlar. Benzer şekilde yangın vaka raporları analizlerinin gerçekleştirilmesiyle:

- Eğitimler için nitelikli bilgi ve tecrübe aktarımı,
- Mevzuatın ihtiyaca göre güncellenmesi,
- Yangın önlemek amacıyla gerçekleştirilen yangıcı azaltma tedbirlerinin başarısını ölçebilme,
- Yangına müdahale yöntemleri ve söndürme tekniklerinde yaşanan aksaklıkların tespit edilmesi ve bunları entegre eden denenmiş çözüm önerileri,
- Yaşanan can ve mal kayıplarının azaltılması,
- Yanan alan ve emval miktarı ile yangın harcamalarına ödenecek maliyetlerin düşürülebilmesi,
- Yangın sonrası restorasyon ve ağaçlandırmaların başarısı ve
- Kamuoyunun daha doğru bilgilendirilebilmesi sağlanacaktır.

Ormanlık alanlara sahip korunan alanlarda çıkan yangınlara müdahalede OGM ve DKMPG’nin merkez ve taşra teşkilatlarında belirsizlikler çeşitli araştırmalar, çalıştay, panel, eğitim vb. platformlardaki sonuçlara göre ortadan bir an önce kaldırılmalıdır. Korunan alanların statülerindeki kriterler ve sahip oldukları biyolojik, ekolojik, kültürel vb. kaynak değerlerine uygun olarak yangın öncesi, esnası ve sonrasını dikkate alan yangınla mücadelenin nasıl olması gerektiği acilen gündeme getirilmelidir. DKMPG’nin orman yangınlarının korunan alanların yönetimine büyük bir tehdit olduğunu kavrayarak, korunan alanların statülerinin kriterleri ile doğal ve kültürel kaynak değerlerini dikkate alan yangın öncesi, esnası ve sonrasındaki tedbirleri ile korunan alan yönetiminin entegre edilmesi sağlanmalıdır.

Acil afet kapsamındaki STK’ların yangın söndürme faaliyetlerinin belirli aşamalarına katılma iştah ve enerjileri mutlaka değerlendirilmelidir. Objektif bir değerlendirme ile her yöre için ayrı ayrı belirlenecek ulusal ve yerel STK’ların gerekli eğitimlere katılarak bunun belgelenmesi ve katılımcı üyelerinin gerekli kişisel koruyucu donanıma sahip olmaları yanında ilgili kurumlarca (AFAD, Orman İdaresi, Jandarma vb.) akredite edilmeleri ve organizasyon/koordinasyon çalışmalarının önceden planlanması gerekmektedir. Gönüllü olanların yangına hassas yörelerde sürekli yaşamaları ve yaşadıkları yerlerdeki yangın yönetimi ile sürekli iletişim halinde olmaları sağlanmalı ve zaman zaman onlara tatbikatlar yapılması planlanmalıdır.

1924 yılında kurulan ve 1951 yılında kamu yararına çalışan dernek statüsünü alan “*Türkiye Ormanlılar Derneği*” tüzük amacına uygun olarak orman yangınları konusunda gerekli hassasiyeti göstermekte (TOD, 2023a), yangınların önlenmesi için gerekli tedbirlerin alınması konusunda kamuoyu

oluşturma (TOD, 2020) ve bilinçlendirme (TOD, 2022b) faaliyetleri yanında yangınlar konusunda eğitim çalışmalarına (TOD, 2023c) ve iş birliklerine (TOD, 2022c; TOD, 2023b) de ağırlık vermektedir. Bu çerçevede söz konusu dernek bünyesinde orman yangını konusunda üye, uzman ve bilim insanlarından oluşan orman yangını çalışma grubu (TOD, 2021) ile ülkemizde meydana gelen yangınların sebep ve sonuçları konusunda ciddi çalışmalar (Kavgacı ve Başaran, 2023; TOD, 2022d ve e) yürütmektedir. Belediyeler Birliği, Orman Kooperatifleri Birliği vb. gibi STK'ların bu konuda çalışma grupları oluşturarak, kendi hizmet alanlarında konuya vakıf olmaları ulusal düzeyde geçerli bir mutabakatın sağlanması hususunda önem arz etmektedir.

### **3.2. Yangın Öncesine Dair Öneriler**

Türkiye’de orman yangını sorunları çok çeşitlidir. Bu sorunların çözümü için bir yerden başlamak gerekirse ana sorunun yangın sayılarının bir türlü azaltılamaması hatta artması olduğu düşünülmelidir. Orman yangınlarıyla doğrudan mücadelede hem yanan alan miktarı ve harcanan giderler yanında afet durumuna ulaşan büyük yangınları azaltmanın en önemli yolu yangın öncesi tedbirlerin uygulamaya sokulmasıdır. Yangın öncesi yapılacaklar, alınacak önlemler ve hazırlıklar bir taraftan çıkan yangın sayısını ve özellikle yanan alan miktarının düşürülmesini sağlarken aynı zamanda yangın söndürmeden çok daha kolay, çok daha ekonomik ve tehlikesizdir. Yangın öncesi tedbirlerin sistematik olarak gerçekleştirilebilmesine yönelik uygulama mevzuatının düzenlenmesi, uzmanların yetiştirilmesi ve düzenli bir şekilde uygulamaya bir an önce sokulması sağlanmalıdır (Güngöroğlu, 2021). Yangın yönetiminin çıkan yangınlara dayalı oluşturulması ancak orman yangın sorunsalı düşük olan orta Avrupa ülkelerinin ormanları için geçerliliği yüksektir.

Ülkemizde meteoroloji ve bitki örtüsü özelliklerine bağlı yangına hassas alanlarda afet durumuna ulaşan büyük yangınların önüne geçilebilmesi için yanıcı madde yükünü tespit eden ve bunu azaltacak bakım, denetimli yakma gibi uygulamaların düzenli olarak yapılmasını sağlayan yanıcı madde yönetiminin ulusal yangın yönetiminin önemli bir stratejik parçası olarak acilen hayata geçirilmesi zorunludur. Özellikle yoğun kullanılan yollar ve yerleşimler civarındaki ormanların bakımlarından başlanması öncelikle hedeflenmelidir. Orta ve uzun dönemde de ormanların yangınlara dirençli yönetilebilmesi için yangın hassasiyetine sahip orman işletmelerinin planlanmasında iç taksimat düzeni ve kesim-üretim bloklarıyla stratejik olarak parçalılıklar oluşturularak, bölme ve bölmecik tabanlı yangın önleme zonları oluşturulması göz önüne alınmalıdır. Bu parçalılığın mekânsal düzenlenmesinde özellikle yangın yayılma oranı, yangın şiddeti, alev boyu ve yanıcı madde tüketim oranı gibi yangın davranışı karakteristiklerine bağlı meşcere tipleri ile yanıcı madde özellikleri mutlaka dikkate alınmalıdır. Bu yolla bölmeciklerin meşcere gelişme çağı ve diri örtü yoğunluğuna bağlı

dizilişinde yangın yayılma hızı ve yanıcı madde tüketiminin giderek artmasını sağlayan merdivensi yapının kırılması hedeflenmelidir (Güngöroğlu, 2013). Bu şekilde geniş ormanlık alanlarda yangın ilerleyişini zayıflatan müdahale yerlerinin sayısı arttırılarak orman içerisinde alternatif söndürme zonları daha fazla oluşturabilecektir. Bu tür alanlar aynı zamanda yangın söndüren ekiplerin can ve araç güvenliğini sağlayabilecekleri daha az tehlikeli sığınak alanları olarak da değerlendirilebilir. Bunun yanında tesis, turizm, ziraat ve yerleşim alanlarının yoğun olduğu alanlardaki yol kenarlarında düzenli bakıma sahip yangın emniyet şeritlerinin açılması, denetimli yakma yöntemleri vb. yangın önleyici tedbirlerinde uygulanması da tamamlayıcı önlemler olarak planlanmalıdır.

Yangına dirençli orman kurma agresif yangın söndürme stratejisine alternatif bir yangın yönetim stratejisi olarak kabul edilebilir. Dirençlilik için hayati önemde olan yanıcı yönetimi, ülkemiz ormancılık uygulamalarına girmiş bir kavram değildir. Teorik olarak, orman içindeki kuru ince yanıcıların (0-6mm çapındaki ot, ibre, yaprak, ince dal), bir başka ifade ile 1 saat kuruma süreli yanıcıların (Deeming vd., 1978) tümüyle ortadan kaldırılması durumunda, orman yangınlarının tutuşma şartlarının ortadan kaldırılması mümkündür. Orman yangınlarının hemen hepsi bu tür yanıcıların ateş almasıyla örtü yangını olarak başlar ve gelişir. Öncelikli olarak ince kuru yanıcıların yangın sezonu başlamadan denetimli yakma gibi yöntemlerle sistem dışına çıkarılması, yangın risk ve tehlikesinin azaltılmasının yanında yaban hayatı koşullarını iyileştirme, besin maddesi döngüsünü hızlandırma, böcek, mantar gibi orman sağlığını tehdit eden unsurların popülasyonlarının denetimi gibi etkilere olumlu katkılar da sağlayacaktır. Pek çok farklı yöntemleri olan yanıcı madde yönetiminin en kullanışlılarından biri, denetimli yakma uygulamasıdır. Antalya kızılçam orman ekosistemlerinde denetimli yakma tekniği ile gerçekleştirildiği bir çalışmada, yanıcı yükünün % 78,6 oranında azaltılabileceği sonucuna varılmıştır (Neyişçi vd., 2002). Bu durum; yangın risk ve tehlikesinin aynı oranda azalacağı anlamına da gelir (Neyişçi, 2023). Ülkemizde denetimli yakmanın sistematik bir şekilde hangi meteorolojik koşullar, topografya, meşcere özellikleri, iş güvenliği şartları ve nitelikli personelle hangi mevsim ve günün saatlerinde uygulanacağını belirten yasal mevzuat ve uygulama eğitimlerinin gerçekleştirilmesi önemli görülmelidir.

Günümüzde YARDOP projeleri adı altında YOAT ve ZOAT tesisleri kurulmakla birlikte bu alanlar ayrı bir işletme sınıfı olarak orman amenajman planlarına eklenmediği sürece, bunlardan amaçlanan fonksiyonların yerine getirilmesi söz konusu olmayacaktır. Bunun yanında ister YARDOP projesi kapsamında ZOAT veya YOAT tesisleri bulunsun veya bulunmasın yangına 1.derecede hassas işletmelerdeki yerleşimler ve ziraat alanları bitişiğindeki ormanlık alanlarda yangın davranışı şartlarına bağlı genişliği değişen, yangına dirençlilik işletme sınıflarının kurulması gerekmektedir. Orman-yerleşim

veya orman-ziraat arakesitlerinin bitişigindeki orman alanlarının ayrı bir işletme sınıfı (örn.: yangın önleme işletme sınıfı) olarak ayrılmasıyla yangına dirençlilik fonksiyonu sürdürülebilir orman yönetimine entegre edilebilecektir. Çünkü işletme sınıflarının planlama ve yönetim esasları o işletme biriminin faaliyetlerine dahil olacak ve bu şekilde fiziksel olarak yangına dirençlilik hem orman hem de yerleşim yerleri için gerçekleştirilebilecektir. Orman yangınlarına karşı yerleşim yerlerinin dirençliliğın sağlanmasına yönelik yaklaşımlarla aslında orman yangını yönetiminin yerleşim birimleri (mahalle veya köy, belde vb.) için yerel çözümler getirecektir. Bu, kamu idaresine bağılı merkezi ve yerel idarelerin yangın yönetimindeki görev ve sorumluluklarını ortaklaştırırken, büyük ve küçük ölçekli yerel idare birimleri (mahalle veya köy, belde, büyükşehir vb.)'nin kendi yönetim alanlarında orman yangın risklerinin azaltılmasında sorumluluk alan stratejik bir paydaş olmalarını da sağlayabilecektir. Bu yaklaşımla orman yangın yönetiminde temel bir değışim sağlanarak, yerleşim alanlarının orman yangın yönetiminin bir parçası olması gerektiğı ortaya konulabilecektir. Yangın önleyici tedbirlerin orman yangın yönetimine entegre edilmesi ile orman yangınlarına fiziksel dirençliliğın artırılması ve yangın riskleri, çıkan yangın sayısı ve yanan alan miktarının da azaltılması sağlanabilecektir (TOD, 2024a). Yangın önleyici fiziksel tedbirler yangın söndürmeye göre daha ucuz ve etkilidir (FAO, 2006).

Tarım ve Orman Bakanlığı ile OGM enerji nakli ve sistemlerine bağılı yangın çıkışlarında alınacak önlemler ve yapılacak çalışmalar konusunda Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı düzeyinde özel enerji şirketleri ile görüşmek ve iş birliğı yapmak durumundadır. Ormanlık alan ve yakınındaki enerji sistemlerinin rutin kontrolleri ve bu konudaki tüm bakımların eksiksiz olarak yaptırılması sağlanmalıdır.

OGM'nin orman yangın eğitimi ve bilinçlendirme ilgili pek çok faaliyetleri bulunmasına rağmen, bunların başarısı tartışılır durumdadır. Halbuki orman yangınlarına yönelik eğitim, bilinçlendirme ve farkındalık eğitimleri köylü, kentli, STK'lar, medya organları, turizm ve rekreasyon işletmeciliğı, askeri birlikler, ilk-, orta- ve yükseköğretim vb. odak gruplarının özelliklerine göre çeşitlendirilmeli ve içeriklendirilmelidir (Coşgun ve Yıldız, 2023). Günümüz şartlarında kamu katılımına ve sosyal yaklaşıma odaklanılarak, yangın yönetimine yönelik tanımlar, katılımcı ve toplum temelli yaklaşımlar ve yangın hattı tanımlarının oluşturulması önemlidir (Elvan vd., 2021). Bu şekildeki bir stratejik yaklaşımla eğitim, bilinçlendirme ve farkındalık faaliyetleri yürütüldüğünde etkili sonuçlara ulaşılabilceğı oldukça mümkün görünmektedir.

Yangın çıkmasına sebep olan insan etkinliklerinin o coğrafyada sürekli veya geçici süreyle yaşayan veya bulunanlar tarafından gerçekleştirildiğı tespitinden hareketle yangın stratejisinin öncelikli hedef kitlesi o yöredeki insan üzerine oluşturulmalıdır. Orman yangınları; % 90'ın üzerinde insan

kaynaklı tutuşma ile çıkmakta olup, hem orman hem de kırsal-kentsel alanları doğrudan ve dolaylı etkilemektedir. Dolayısıyla ormanlık alanlarla birlikte yerleşimler, tesisler ve tarım alanları aynı anda yangınlardan etkilenebilmektedir. Bu yüzden ister kırsalda ve ister orman alanlarında gelişen yangınlarla mücadeledeki kurumsal ve mevzuata bağlı görev alanları ve sorumluluklar konusunda organizasyon ve koordinasyon sorunlarının ortadan kaldırılması için ulusal bir mutabakata ihtiyaç vardır. Bunun için İçişleri Bakanlığı ve bağlı kuruluşları İller İdaresi Genel Müdürlüğü, AFAD, Jandarma vb. ile Tarım ve Orman Bakanlığı ve onun bağlı kuruluşu OGM arasında etkili bir yangın yönetiminin sağlanmasına yönelik böyle bir ulusal mutabakatın oluşturulması ve bunun bir mevzuata bağlanması acilen gereklidir. Afet durumuna ulaşmış büyük yangınların gündemde olduğu bu süreçte; Ülke ormanlarının % 60’tan fazlasının yangına hassas olduğu bir ülkede yangınları önleme ve yangınlarla mücadelede görev alacak tüm paydaşları ve çalışmalarını kapsayacak yeni ve uygulanabilir, kapsayıcı özel bir yangın yasasına ve uygulama birliğine ihtiyaç vardır. Bu bağlamda orman yangınları ile mücadele artık sadece tek bir kurumun sorumluluğuna ve görev alanına bırakılamayacak kadar önem kazanmıştır. (1) İlgili kamu kurumları (Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı, Orman İdaresi vd.), (2) yerel yönetimler (İtfaiye İdaresi), (3) acil afet kapsamındaki ilgili STK’lar ile (4) orman içi ve yakınında yaşayan ve bulunanların bu sorunu değerlendireceği, yangınlar için organizasyon ve koordinasyon sorunlarının çözüme kavuşacağı, bütünlüklü, katılımcı yaklaşıma olanak sağlayan, ortak dilli bir yasal düzenleme ile eylem planına ve uygulama birliğine ihtiyaç vardır. Tabi ki öncelikle konuyla ilgili paydaşlarla bir masa etrafında toplanmak için kararlı olunması bu konudaki başarıyı arttıracaktır. Bu sürecin sonunda uygulanabilir yeni bir yasanın çıkarılması ile sorunun çözümüne gidilmesi önemli görülmelidir. Burada sözü edilen ve edilmeyen diğer tüm sorunları hedefleyen, orman ve kırsal alan yangınları konusunda tüm paydaşların (ilgili kurumlar, yerel idareler, ilgili STK’lar, akademisyenler, uzmanlar, halk vd.) katılımı ile geniş kapsamlı şura ve çalıştaylar mutlaka yapılmalıdır. Özellikle yangın öncesinde yapılacaklar, alınacak önlemler ve hazırlıklar konusunda bir araya gelmesi zorunlu olan ve yukarıda sözü geçen dört paydaşın mevcut durum analizi, yapılacak işler, alınacak önlemler vb. diğer konularda müştereken hazırlanacak eylem planları olmalıdır. Bu kapsamda;

- Yörede yaşayan ve bulunanların (köylüler, mahalleliler, avcılar, arıcılar, çobanlar, gezi grupları, turizm tesisleri ve kullanımı tahsisli alanlarda çalışanlar vb.) bina ve orman yangınları, ilkyardım, tarımsal etkinlikler, tahliye konularında eğitim ve tatbikatlara katılmaları,
- Bina ve tesislerin (evler, siteler, turizm tesisleri, katı atık, enerji üretim vb.) fiziksel olarak yangına dirençli hale getirilmesi,
- Tarımsal etkinliklerde yangın gerçeğinin ön planda tutulması ve gereken önlemlerin alınması,

- Müdahale, soğutma ve söndürme sistemleri ile gerekli alet ve araçların önceden hazırlanması,
- Köy ve mahallelerde yangınlar için su sistemleri ve yangına müdahale aletlerinin depolanması,
- Yangından etkilenebilecek her köy, mahalle, tesis, site vd. için çevre ve mevcut durum özelliklerine uygun ve uygulanabilir tahliye planlarının (yaşlılar, engelliler, hayvanlar vb.) ve tatbikatlarının yapılması,
- Orman içi ve civarında yaşayanların; doğa ve çevre bilincine ulaşmış, ormanları sahiplenmiş, yangınlara duyarlı, yangınlar ile yaşamasını öğrenmiş, yangın kültürüne sahip ve katılımcı bir topluluk haline getirilmesi hedeflenmelidir.

### 3.3. Yangın Esnasına Dair Çözüm Önerileri

Yangınlara müdahalede asıl sorun havadan değil karadan müdahalededir. Özellikle atak durumuna geçerek rüzgâr, yanıcı yükü, topografik şartlara bağlı hızla gelişen yangın karakteristiklerine (yayıma oranı, yanıcı madde tüketim miktarı, alev boyu vb.) ulaşmış (Güngöroğlu, 2018) büyük yangınların yüksek enerjili olduğu bilinmektedir (Bilgili vd., 2021). Böyle yüksek bir enerjinin kontrol altına alınması ancak kombine bir mücadele ile mümkündür. Hava araçlarının katkıları ile asıl karada müdahale edecek unsurların (ilk müdahale, su ikmal araçları, arazözler, iş makineleri, yangına müdahale personel/işçi grupları vd.) eksiksiz olarak varlığı ve doğru bir organizasyonu ile sağlanır. Genel kural olarak; “*savaş yerde kazanılır*” görüşü burada da geçerlidir. Hava araçlarının yangınlardaki başarısı yer ekiplerinin aynı alana müdahalesi ile bir değer kazanmaktadır (Başlı vd., 2023). 2021 yılı; bu tarihe kadar en fazla sayıda hava aracının görevlendirildiği bir yıl olmasına karşın, en büyük yangınların yaşandığı bir yıl da olmuştur. Hava araçlarına kiralama ile ödenen döviz miktarı ve alınan hizmetin performansı dikkate alındığında OGM'nin kendi hava filosunu kurma zamanı çoktan gelip geçmiştir. Bunun yanında yangına müdahaledeki insansız hava araçlarının ve diğer teknolojinin yangınlarda etkili bir şekilde kullanımı için yeterli sayıda uzman teknik personel istihdam edilme ihtiyacı giderek artmaya başladığından, bu tür personelin özellikle yangına 1. derecede hassas bölge müdürlüklerinde yeteri sayıda istihdam edilmesi sağlanmalıdır.

Yangına hassas Akdeniz kıyı kesimindeki bütün büyükşehir illerindeki orman içi ve bitişliği mahallelerin orman yangınlarına proaktif olarak katılabilmesinin yolu açılmalıdır. Yangın gönüllüsü eğitimi alsın veya almasın yörede yaşayanların yangınların önlenmesi ve olası yangınlarda söndürme ekiplerinin yangın mahalline ulaşmalarına kadar güvenli ilk müdahaleyi yapabilmesi için mevzuatın tekrar gözden geçirilmesi sağlanmalıdır. Bu şekilde çıkan yangınlara hızla müdahale edilmesi yangınların büyümesini engelleyecektir. Diğer taraftan orman içi ve bitişliğindeki köylerde yangın söndürme kültürü orada yaşayan nesiller



arasında hala aktarılmaktadır. Nüfusu hızla azalan köylerde yaşayanların yangınla mücadelenin dışında bırakılmaması hatta özellikle sayfiye şeklinde yerleşim alanlarına sonradan yerleşenlerin orman yangınları konusunda farkındalıklarının artırılması gelecekte hem çıkan yangın sayısını hem de yanan alan büyüklüğünün azalmasını sağlayacaktır. Bu durum; yörede yaşayanların orman yangın yönetiminin önemli bir bileşeni olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda gönüllülerin öncelikli olarak;

- Orman içi ve yakınındaki köylerden seçilmiş,
- Yangına doğrudan müdahale önceliğinden daha çok yangın öncesi yapılacaklar ve hazırlıklar konusunda eğitilmiş ve hazırlanmış,
- Yangınla ilgili fiilen gerekli tüm eğitimlere ve tatbikatlara katılmış,
- Yangınlarda daha çok destek, lojistik ve rehberlik hizmetleri önceliğinde işlendirilmiş,
- Tamamı kişisel koruyucu donanımlara ve yangına müdahale ekipmanlarına sahip,
- Grup ruhu oluşmuş, çevreye duyarlı ve ormanları sahiplenmiş, aktif ve katılımcı bir gönüllülük sistemi orman yangınlarının önlenmesinde ve mücadelesinde çok daha fazla katkı sağlayacak olup, mevcut yasal düzenlemeler bu içerikle acilen yeniden düzenlenmelidir (Tutmaz vd., 2023).

Gönüllülük konusunun sadece orman yangınlarına müdahale ile sınırlı kalmayıp, toplumdaki doğa ve orman sevgisinin artırılması konusunda ormancılık örgütü, yerel yönetimler ve sivil toplum örgütlerinin iş birliği içinde sürdüreceği bir birlikliğe dönüştürülmesi, ormancılık çalışmalarına toplumun etkili bir şekilde katılımını sağlayarak ormanların korunması ve geliştirilmesinde kamuoyu oluşturulmasına katkı sağlayacaktır. Türkiye ormancılığında paydaş yapısının geliştirilmesine dayanan böyle bir dönüşüme şiddetle ihtiyaç duyulmaktadır (Atmış vd., 2023).

Türkiye’de yangın kriminolojisi çalışmaları jandarma teşkilatı tarafından yapılmaktadır. Kriminolojik orman yangını araştırmacılarının yangın davranışı, yangın oluşma göstergeleri ve tutuşma faktörleri gibi farklı alanlarda çok sayıda bilimsel alanda yetkinliğe sahip olması gerekir (Simeoni vd., 2017). Jandarma teşkilatı ile orman yangınlarında uzman kişilerin birlikteliği ile yangın olay yerinin incelenmesi yangın çıkış sebebine dair delillerin elde edilmesini kolaylaştıracaktır. Yangın başlangıcı olay yeri civarında küçük veya büyük nitelikli suç delilleri bulunabilir. Bu tür delillerin yangına müdahale öncesinde mümkünse tespit edilmesi, mümkün değilse, yangın başlangıç civarındaki söndürme müdahalelerinin olay yerindeki göstergeleri yok etmeyecek şekilde dikkatli yapılması önerilebilir. Bu durum özellikle yangın çıkış yerine ilk varan ekip(ler) için geçerlidir. Yangın çıkış sebeplerinin her bir orman işletme müdürlüğü için ayrı ayrı incelenmesi, yangınların çıkma sebeplerinin mahalli özelliklerinin anlaşılmasını

sağlayarak, çıkış sebeplerini azaltıcı gerekli sosyo-kültürel ve ekonomik tedbirlerin alınmasını sağlayacaktır.

Ulusal orman yangın yönetiminin, orman yangınlarıyla mücadelenin bütün unsurlarının (bkz. 1.9) birbirini tamamlayan bir strateji ile bütünleştirilmesi önemlidir. Bütünleştirici bir yangın yönetim için her bir unsura ayrılan bütçenin ve bunun karşısında başarı ölçütlerinin gerçekçi yaklaşımlarla oluşturulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu şekilde yangın yönetiminin diğer unsurlara ait tedbirlerinin kısa, orta ve uzun vadede gerçekçi ölçütlere bağlı uygulanmasıyla söndürme etkinliğinin artırılması ve toplam maliyetin azaltılmasının mümkün olduğu öngörülmektedir. Buradan hareketle orman yangın yönetiminde ciddi bir paradigma değişimi gereklidir. Bu değişimi sağlayacak sağlıklı yeni bir stratejinin kurulması için öncelikle kurumsal verilerin şeffaf bir şekilde sunulması ve kaliteli akademik çalışmaların yürütülmesi ve bunların akılcı bir şekilde değerlendirilmesi önemlidir.

### **3.4. Yangın Sonrasına Dair Öneriler**

Yanan alanlarda tepe kapallığı yüksek kızılçam ormanlarının tekrar oluşturulmasının istenmesi durumunda, yangın sonrası ormancılık tekniklerinin uygulanmasında daha fazla dikkatli olunmalıdır. Buna karşın maki veya seyrek maki-otsu tür çeşitliliğinin yüksek düzeyde olması istenen sahalarda odunsu tür örtüsünün kontrol altında tutulması gereklidir. Bununla birlikte temelde en doğru uygulama doğal süksesyon süreçlerinin yaşanmasına olanak sağlanmasıdır. Diğer taraftan bitki çeşitliliği üzerinde mekanizasyonun neden olduğu olumsuz etkiyi, tam alan yerine şerit ve zonlar halinde yapılacak çalışmalarla azaltmak mümkündür. Bununla birlikte, yangın sonrası popülasyonunda artış olacağı beklenen nadir ve endemik türlerin yayılış yaptığı sahalarda mümkün olduğunca mekanizasyondan kaçınmak önemlidir (Akkemik vd., 2023). Bir orman yangınında yanan sahanın tamamı toprak ve bitki örtüsü bakımından aynı şiddete zarar görmemektedir Dolayısıyla yanan sahaların restorasyonunda değişen saha koşullarına odaklanılması gerekmektedir. Yangın geçirmiş sahanın aktüel ve geçmiş özelliklerinin iyice etüt edilmesi restorasyon çalışmalarının başarısını etkileyecektir. Ayrıca yangınlardan etkilenen yaban hayatı türlerinin sürekli izlenmesi ile yangın öncesi ve sonrası envanterlerinin yapılması, sürdürülebilir yaban hayatı yönetimi ve tür koruması için gereklidir (Özkazanç ve Kurdoğlu, 2023). Yangın sonrası restorasyonun başarısı bu bağlamda aynı şekilde yaban hayatı türlerinin yanan sahalara tekrar yerleşmelerinin başarısını da etkileyecektir.

Ülkemizde yangın sonrası restorasyonu kızılçam ve karaçam, maki olarak bilinen sert yapraklı ormanlar için planlamak ve uygulamak mümkündür. Restorasyon planlarında ekolojik ve biyolojik hassasiyetler, bitki örtüsü özellikleri ile işletme amacı ve yangına dirençli peyzaj oluşturma

hususları dikkatli bir şekilde beraberce göz önünde bulundurulmalıdır. Bunun için ilk aşamada toprak kaybı ve erozyon ile sel ve taşkın açısından hassas yerler belirlenmeli ve bölmeden çıkarmada hava hatlarının veya oluk sistemlerinin kullanılması gibi önemli bir seçenekleri içeren tedbirler hızlı bir şekilde yürütülmelidir. Yapılacak doğal ve yapay gençleştirme çalışmaları bitki örtüsü tipine ve kuruluş özelliklerine göre detaylı bir şekilde belirlenmeli, planlanmalı ve uygulanmalıdır. Burada özellikle kızılçam ormanlarının doğal gençleştirilmelerinde yöre ve yükselti etkisinin değişiklik gösteren çimlenme takvimine dikkat edilmesi, yangın sonrası üretim faaliyetlerinin buna göre planlanması ve doğal gençleştirmenin temel hususlarına uyulması önemli görülmelidir. Aksi takdirde gençleştirme çalışmalarında başarısızlıklar artacaktır. Maalesef uygulamada benzer örneklere sıklıkla karşılaşılmaktadır. Bu tür başarısızlıklarla yüzleşmek ve henüz ortaya çıkmamış yeni risklerin halledilebilmesi için dinamik ve yeni koşullara uyarlanabilir bir yangın yönetimine sahip olunması gerekli görülmelidir (Sabuncu vd., 2023).

Yangın geçirmiş orman işletme müdürlüklerinde yangın sonrası üretim işlerinin etkili şekilde planlanması ve yönetiminin hayata geçirilmesi amacıyla yangın sonrası eylem planlarının ivedilikle hazırlanarak uygulamaya geçirilmesi sağlanmalıdır. Bu bağlamda gerekirse, civardaki orman köyü muhtarlarına ve kooperatif başkanlarına sorumluluklar verilerek yangın geçirmiş alanlardaki odun üretimi ve restorasyon süreçlerine doğrudan katılmaları sağlanabilir (Gültekin vd., 2023). OGM, yanan alanda farklı yangın şiddetine bağlı olarak ağaç türlerinin yaş sınıflarına göre farklı zararlar görebildiği gerçeğinden yola çıkılarak, verim yüzdesi değişikliği konularında detaylı çalışmalar yapılmasını ve dolayısı ile ne satıcının (OGM'nin kendisi) ne de alıcının zarara uğramayacağı bir fiyat oluşumunu yangının söndürülmesini takiben hızlıca sağlamalıdır (Gültekin vd., 2023). Bu şekilde OGM'nin yangın sonrası yanmış tomrukları düşük bedelle dikili olarak satışa çıkarmasında ortaya çıkan ciddi kamu zararının oluşmasının önüne geçilebilecektir (Ondoral ve Canbolat, 2023).

## **Sonuç**

Ülkemizde geçmiş yangın verileri incelendiğinde, orman yangınlarının özellikle son on yılda çıkan yangın adedi ve yanan alan büyüklüğü bazında geçmiş yıllara oranla büyük bir artış gösterdiği görülmektedir. Bunun yanında iklim değişikliğine bağlı sıcaklık ortalamalarında giderek artan küresel bir trendin yaşanması bizlere 2021 yılı örneğinde olduğu gibi gelecekte afet durumuna ulaşan büyük yangınlarla karşılaşmamızın kaçınılmaz olduğunu da göstermektedir.

OGM yurt sathına yayılmış teşkilat yapısı ile ülke ormanlarının korunması (böcek zararları ve orman yangınlarıyla mücadele, usulsüz faydalanmalar vb.), geliştirilmesi (ormanların gençleştirilmesi,

ağaçlandırılması, sel ve erozyonun önlenmesi, vb.) işletilmesi (odun ve odun dışı orman ürünlerinin üretimi, depolanması, satışı ve pazarlanması, mesire alanları, vb.) ve yönetilmesi (yasal mevzuatın çalıştırılması, teşkilatlanma, izin ve irtifak taleplerinin karşılanması, orman kadastro, fonksiyonel sürdürülebilir orman yönetiminin planlanması ve yönetimi, vb.)'nden sorumlu tek kamu kuruluşudur. OGM Türkiye ormanlarının % 99'unu devlet adına bir önceki cümlede değinilen çeşitli ormancılık faaliyetleri altında yönetmektedir. Orman yangınlarıyla mücadele; özellikle ormanların korunması altındaki en önemli faaliyetlerden bir tanesidir. OGM'nin kamu adına üstlendiği görev ve sorumlulukların içerisindeki yangına hassas orman alanları, ülke ormanlarının yaklaşık % 60'ının üzerinde bir sahayı kaplamaktadır. OGM'nin görev ve sorumluluk alanlarını kapsayan mevcut organizasyon yapısı üzerinde orman yangınlarının sebepleri ve sonuçları bağlamında giderek ağırlaşan bir yükün oluşmaya başladığı, son yıllarda kamuoyuna yansıyan eleştirilerden de rahatlıkla anlaşılabilmektedir. Türkiye'nin ulusal orman yangın yönetimine dair biriken sorunlarının çözümünde, OGM'nin mevcut kurumsal kapasitesinin artık aşıldığı görülmektedir. Örneğin; günümüz şartlarına uygun orman yangınlarına dirençli orman ve yerleşimlerin oluşturulmasına yönelik yangın önleyici tedbirlerin sistematik olarak uygulanmasına geçilememektedir. OGM, ısrarla çıkan yangınlara çok kısa sürede müdahale etme kapasitesini arttırmaya devam etmeye çalışmaktadır. Bu şekilde çıkan yangın adedinin ve yanan saha miktarının düşürülmesi günümüz şartlarında giderek sıkıntılı bir hal almaktadır. OGM'nin mevcut bu stratejisi; hem personelinin hem de diğer kurumsal faaliyetlerin verimliliği üzerinde de ağır yük oluşturabilmektedir. Bu durum; kurumsal verimliliğin sorgulanmasına yol açmaktadır. Diğer taraftan sadece çıkan yangınlara müdahale stratejisinin, yangına hassas alanları çok geniş bir ülkede uygulanabilmesinin mümkün olmadığı, aksine düşük çıkan yangın sayısı ve kısa yangın sezonuna sahip ülkelerde uygulanabilecek bir strateji olduğu değerlendirilmesinin yapılması gerekmektedir. Bunun yanında yangın sebeplerinin farklılaşmasının, bölge ve işletme müdürlükleri düzeyinde detaylıca analiz edilerek yerel orman yangın yönetiminin, yangın çıkışını azaltan tedbirler üzerinde de yoğunlaşması sağlanmalıdır.

Ormanlık alanlara sahip korunan alanlarda çıkan yangınlara müdahalede OGM ve DKMPG arasında merkez ve taşra teşkilatlarında belirsizlikler bulunmaktadır. Korunan alanların statülerindeki kriterler ve sahip oldukları biyolojik, ekolojik, kültürel vb. kaynak değerlerine uygun olarak yangın öncesi, esnası ve sonrasını dikkate alan yangınla mücadelenin nasıl olması gerektiği acilen gündeme gelmelidir.

Son tahlilde, orman yangınları; bir memleket sorunu olarak siyaset üstü değerlendirilip proaktif bakış açısı, anlayış ve stratejiler ile yönetildiği sürece ülkemizin afet şeklindeki orman yangınlarına karşı dirençliliği

sağlanabilecektir. Bu konuda yaşanan yerel ve merkezi idareler arasındaki çekişmeler, algı yönetimleri vb. sebeplerle kötü yönetişime bağlı ortaya çıkan süreçlerde ülkemizin doğal kaynaklarının ve vatandaşlarının zarar göreceği maalesef aşikardır.

## **Kaynakça**

- Akbaş Tuna, Ayşen, Zülfi Umut Özkara ve Aynur Taş (2019), “Paydaş Temelli Kurumsal Sosyal Sorumluluk Ölçeği’nin Türkçeye Uyarlanması Çalışması”, *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21 (2), s. 263-285.
- Akkemik, Ünal, Ali Kavgacı ve Ferdi Akarsu (2023), “Orman Yangınlarının Bitki Çeşitliliği Üzerindeki Etkileri”, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali, Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 326-342.
- Akşit, Cihangir (2021), “‘Trajik Mega Yangınlar’, Kurumlar, Akla Takılan Sorular ve Öneriler (1)”, *Gerçek Gündem*, <https://www.gercekgundem.com/yazarlar/cihangir-aksit/3483/trajik-mega-yanginlar-kurumlar-akla-takilan-sorular-ve-oneriler-1> (28.09.2024).
- Akşit, Cihangir (2023), “‘Trajik Mega Yangınlar’, Kurumlar, Akla Takılan Sorular ve Öneriler (2)”, *Gerçek Gündem*, <https://www.gercekgundem.com/yazarlar/cihangir-aksit/3487/trajik-mega-yanginlar-kurumlar-akla-takilan-sorular-ve-oneriler-2> (28.09.2024).
- Alexander, Martin, E., David E. Thomas (2003), “Wildland Fire Behavior Case Studies and Analyses: Value, Approaches, and Practical Uses (Part 1 and 2)”, *Fire Management Today*, 63 (3), s. 4-8.
- Aslanova, Könül ve Cumhur Güngöroğlu (2023), The Effects of Forest Fires and Post-Fire Management on Soil as a Base for Post-Fire Vegetation Developments, International Soil Science Congress on Climate Change and Sustainable Soil Management, 21-23 June 2023, Baku, Azerbaijan.
- Atmış, Erdoğan (2021), “Yangınlardaki Başarısızlığın Nedeni: Yanlış Ormancılık Politikaları”, 2. Orman Yangınları Çalıştayı, 28 Ağustos 2021, Muğla.
- Atmış, Erdoğan (2023), “Prof. Dr. Atmış: Başkanlık Sistemi En Çok Ormanlara Zarar Verdi”, <https://ekolojibirligi.org/prof-dr-atmis-baskanlik-sistemi-en-cok-ormanlara-zarar-verdi/> (27.09.2024).
- Atmış, Erdoğan, Ali Kavgacı ve Vehbi Tutmaz (2022), “Orman Yangınları”, Atmış, Erdoğan (Der.), *Türkiye Ormancılığı 2022: Türkiye’de Ormansızlaşma ve Orman Bozulması*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 139-157.
- Atmış, Erdoğan, Cihan Erdönmez ve Oğuz Kurdoğlu (2023), “Orman Yangınlarıyla Mücadelede Gönüllülük”, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 276-285.

- Avcı, Mustafa ve Mehmet Korkmaz (2021), “Türkiye’de Orman Yangını Sorunu: Güncel Bazı Konular Üzerine Değerlendirmeler”, *Türkiye Ormancılık Dergisi*, 22 (3), s. 229-240.
- Başlı, Ali Osman, Cumhur Güngöroğlu, Vehbi Tutmaz ve Şeref Özer (2023), “Orman Yangınlarına Müdahale ve Söndürme Yöntemleri”, Kavgacı, A., Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 240-261.
- Baysal, İsmail, Ertuğrul Bilgili ve Emin Zeki Başkent (2016), “Orman Yangınları ve Orman Amenajman Planları. Kastamonu Üniversitesi”, *Orman Fakültesi Dergisi*, 16 (1), s. 169-180.
- Belen, İsmail (2020), “Anayasa Ve Orman Kanunu Yanan Alanlar İçin Ne Diyor?”, <http://www.gonder.org.tr/?p=6254> (02.10.2024).
- Betz, Frederick (2010), *Yönetim Stratejisi: Stratejik Yönetim ve Enformasyon Teknolojisi*, (Çev. Ümit Şensoy), (Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları).
- Bilgili, Ertuğrul, Ömer Küçük, Bülent Sağlam ve Kadir Alperen Çoşkun (2021), “Büyük Orman Yangınları: Sebepleri, Organizasyonu ve İdaresi”, Taşkın Kavzaoğlu (Editör), *Orman Yangınları: Sebepleri, Etkileri, İzlenmesi, Alınması Gereken Önlemler ve Rehabilitasyon Teknikleri*, Türkiye Bilimler Akademisi, Bilim ve Düşün Serisi No. 33: 1-23.
- Caner, Ercan (2021), “Orman Yangınlarıyla Havadan Mücadele Esasları & Türkiye’nin Yaklaşımı Ne Olmalıdır?”, 2. Orman Yangınları Çalıştayı, 28 Ağustos 2021, Muğla.
- Coşgun, Ufuk ve Damla Yıldız (2023), Orman Yangınlarını Önlemede Eğitim ve Bilinçlendirme Çalışmaları, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 184-201.
- Coşgun, Ufuk, Halil İbrahim Yolcu, Ahmet Tolunay ve Kader Hale Orhan (2010), *Antalya Orman Bölge Müdürlüğünde Orman Yangınlarına Neden Olan Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Belirlenmesi*, (Antalya: Batı Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü), Teknik Bülten Serisi, No: 40.
- Coşkun, Aynur Aydın (2009), “Orman Arazisinden Yararlanma Hakları Orman Kanunu ve Turizmi Teşvik Kanununa Yönelik Hukuksal Bir Analiz”, II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, SDÜ, 19-21 Şubat 2009, Isparta.
- Cumhuriyet (2022), “Türkiye Ormancılık Derneği Başkanı Ahmet Hüsrev Özkara, Orman Yangınlarına Karşı Alınması Gereken Önlemleri Sıraladı”, <https://www.cumhuriyet.com.tr/cevre/turkiye-ormancilik-dernegi-baskani-ahmet-husrev-ozkara-orman-yanginlarina-karsi-alinmasi-gereken-onlemleri-siraladi-1951312> (28.09.2024).

- Çelik, Hüseyin Emrullah (2023), “Orman Yangınlarının Erozyon-Sel Üzerindeki Etkileri”, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 288-301.
- Çoban, Bilal ve Yunus Emre Karakaya (2010). “Geleceği Planlamada Stratejik Yönetim ve Swot Analizi: Kavramsal Yaklaşımlar”, *Social Sciences*, 5 (4), s. 342-352.
- Çoşkuner, Kadir Alperen ve Ertuğrul Bilgili (2020), “Orman Yangın Yönetiminde Etkili Bir Karar Destek Sisteminin Kavramsal Çerçevesi”, *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 6 (2), 288-303.
- Deeming, John E., Robert E. Burgan ve Jack D. Cohen (1977), *The National Fire Danger Rating System-1978*, USDA Forest Service.
- Dinçer, Ömer (2007), *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, (İstanbul: Alfa).
- Doerr, Stefan H. ve Cristina Santin (2016), Global Trends in Wildfire and its Impacts: Perceptions Versus Realities in a Changing World, *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 371, 20150345.
- Donat, İrfan (2023), “‘Mega Yangınlar’ Ormanlarımızı Yutarken Veriler de Kül Oluyor”, *Oksijen Gazetesi*, <https://gazeteoksijen.com/yazarlar/irfan-donat/mega-yanginlar-ormanlarimizi-yutarken-veriler-de-kul-oluyor-187761> (28.09.2024).
- Elvan, Osman Devrim (2022), “Orman Yangınlarının Hukuksal Analizi”, Taşkın Kavzaoğlu (Der.), *Orman Yangınları: Sebepleri, Etkileri, izlenmesi, Alınması Gereken Önlemler ve Rehabilitasyon Faaliyetleri*, Türkiye Bilimler Akademisi, Bilim ve Düşün Serisi No: 33, s. 365-399.
- Elvan, Osman Devrim, Üstüner Birben, Ulaş Yunus Özkan, Hasan Tezcan Yıldırım ve Yavuz Özhan Türker (2021), “Forest Fire and Law: An Analysis of Turkish Forest Fire Legislation Based on Food and Agriculture Organization Criteria”, *Fire Ecology*, 17, 12.
- ERCC, “EU Civil Protection Mechanism”, [https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection\\_en](https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection_en) (20.11.2024).
- Erdönmez, Cihan (2021a), “Uğur Aymelek ile Ekoloji Masası (Orman Yangınları) - Doç. Dr. Cihan Erdönmez”, [https://www.youtube.com/watch?v=iF4I8ig\\_FqQ](https://www.youtube.com/watch?v=iF4I8ig_FqQ) (30.09.2024).
- Erdönmez, Cihan (2021b), “Son Orman Yanmadan”, <https://yesilgazete.org/son-orman-yanmadan/> (28.09.2024).
- Erdönmez, Cihan, Erdoğan Atmış, Seçil Yurdakul Erol, Vehbi Tutmaz ve Oğuz Kurdoğlu (2023), “Orman Yangınları İle İlgili Yasal ve Yönetimsel Düzenlemelerin Değerlendirilmesi”. Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 75-100.
- Eren, Erol (2010), *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, (İstanbul: Beta).

- FAO (2006), “Fire Management: Voluntary Guidelines: Principles And Strategic Actions”, *FAO Fire Management Working Paper 17*, Rome: FAO.
- FAO (2020), “Global Forest Resources Assessment 2020, Main Report”, Rome, [https://doi.org/10.4060/ca9825en\\_\(26.09.2024\)](https://doi.org/10.4060/ca9825en_(26.09.2024)).
- GPCE, “General Directorate of Civil Protection and Emergencies”, <https://www.interior.gob.es/opencms/pdf/archivos-y-documentacion/documentacion-y-publicaciones/publicaciones-descargables/proteccion-civil/The-Directorate-General-of-Civil-Protection-and-Emergencies-NIPO-126-10-017-2.pdf> (20.11.2024).
- Gültekin, Yaşar Selman, Ufuk Coşgun, Rumi Sabuncu ve Ali Kavgacı (2023), “Türkiye’de Orman Yangınları Sonrası Üretim İşlerinin Planlanması ve Pazarlama Yönetimi”, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 408-422.
- Güngöroğlu, Cumhur (2013), *Orman Yangınlarının Ormanların Planlanmasındaki Yeri ve Önemi. Ormancılıkta Sektörel Planlamanın 50.Yılı Uluslararası Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, Orman Genel Müdürlüğü, Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı, 26-28 Kasım 2013, Antalya.
- Güngöroğlu, Cumhur (2018), “Forest Fire Studies on Fire Behaviour: Key Topics and Their Importance”, 14th International Combustion Symposium (INCOS2018), 25-27 April 2018, Karabük.
- Güngöroğlu, Cumhur (2021), “Büyük Orman Yangınlarına Türkiye Açısından Bakış”, *Orman ve Av*, Yangın Özel Sayısı, 99 (Temmuz-Ağustos, 4), s. 28-31.
- Güngöroğlu, Cumhur (2024a), “Özel Söyleşi Cumhur Güngöroğlu”, <https://www.youtube.com/watch?v=dtD35WXJyuE> (27.09.2024).
- Güngöroğlu, Cumhur (2024b). “Köylerin Yangınlardan Korunması için Orman ve Meralara Bakım Yapılması Önerisi”, Anadolu Ajansı, <https://www.aa.com.tr/tr/yasam/koylerin-yanginlardan-korunmasi-icin-orman-ve-meralara-bakim-yapilmasi-onerisi/3245488> (27.09.2024).
- Güngöroğlu, Cumhur, Abdullah Sarı ve Coşkun Okan Güney (2014), “Yangına Dirençli Orman Projelerine (YARDOP) Ait Uygulamaların Değerlendirilmesi (Antalya Örneği)”, II. Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Sempozyumu, 22-24 Ekim 2014, Isparta.
- Güngöroğlu, Cumhur, İrem İsmailoğlu, Bekir Kapukaya, Orkan Özcan, Mustafa Yanalak, and Nebiye Musaoğlu (2024), “Comparison between Post-Fire Analysis and Pre-Fire Risk Assessment According to Various Geospatial Data”, *Sustainability*, 16, 1569.
- Hirsch, Kelvin G., and David L. Martel (1996), “A Review of Initial Attack Fire Crew Productivity and Effectiveness”, *International Journal of Wildland Fire*, 6 (4), s. 199-215.



- IPCC (2023), *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero], IPCC, Geneva, Switzerland, 184 s.
- Kavgacı, Ali (2024), “Türkiye Orman Yangınlarıyla Mücadele Ediyor”, <https://www.youtube.com/watch?v=Nu3f-gEfvQ8> (27.09.2024).
- Kavgacı, Ali ve Çağatay Tavşanoğlu (2010), “Akdeniz Tipi Ekosistemlerde Yangın Sonrası Vejetasyon Dinamiği”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, Seri: A, (2), s. 149-166.
- Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Ed.) (2023), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği Yayını).
- Kavgacı, Ali, Doğanay Tolunay, Orhan Sevgi, Vehbi Tutmaz (2023), “Orman Yangınları Terminolojisi”. Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 2-20.
- Kavgacı, Ali, Erdal Örtel, Ivan Torres, and Hugh Safford (2016), “Early Postfire Vegetation Recovery of Pinus Brutia Forests: Effects of Fire Severity, Prefire Stand Age, and Aspect”, *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 40, s. 723-736.
- Keeley, E. Jon, Juli G. Pausas, Philip W. Rundel, William J. Bond, and Ross A. Bradstock (2011), “Fire as an Evolutionary Pressure Shaping Plant Traits”, *Trends in Plant Science*, 16, s. 406-411.
- Korkmaz, Emine Vasfiye (2021), “Strategic Decision: Decision Making & Problem-Solving”, Çavuş, Mustafa Fedai ve Ayşe Gökçen Kapusuz (Der.), *Contemporary Business Techniques*, (Konya: Eğitim Yayınevi): 159-176.
- Küçük, Ömer, Ertuğrul Bilgili, Bülent Sağlam, Bahar Dinç Durmaz ve İsmail Baysal (2005), Korunan Alanlarda Yangın Amenajman Planlarının Önemi, Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu, SDÜ, 8-10 Eylül, Isparta.
- Küçükosmanoğlu, Mehmet Altuğ (2023), “Criminological Analysis of Forest Fires: A Case of Izmir Forest Regional Directorate”, 100th Anniversary of the Republic Turkey International Ege Agriculture Congress, November 01-03, 2023 / Ege University, Izmir, Türkiye.
- Neyişçi, Tuncay (2021), “Orman Yangını Mevsimi Erken Başladı: Bu Yaz Daha Fazla Orman Yangını Gerçekleşebilir”, <https://www.youtube.com/watch?v=DCxyQj5k-Ns> (30.09.2024).
- Neyişçi, Tuncay (2023), “Yangına Dirençli Orman Kurmanın İlkeleri”, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 158-171.
- Neyişçi, Tuncay, Gürel Şirin ve Halil Sarıbaşak (2002), *Batı Akdeniz Bölgesi'nde Orman Yangını Tehlikesinin Düşürülmesinde Denetimli Yakma Tekniğinin Uygulanma Olanakları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği).

- OGM (2014), “Yanan Alanların Rehabilitasyonu ve Yangına Dirençli Ormanların Tesisi Projesi”, Çalışma Esasları 6976 Sayılı Tamim, <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane-sitesi/mevzuat-sitesi/Tamimler/6976%20Say%C4%B1%C4%B1%20Tamim.PDF> (03.10.2024).
- OGM (2020), “Uluslararası Ormanlık Eğitim Merkezi”, <https://www.ogm.gov.tr/sfm/kurulusumuz/hakkimizda> (25.09.2024).
- OGM (2023a), “Orman Genel Müdürlüğü 2023 Yılı Resmi İstatistikleri”, <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/resmi-istatistikler> (25.09.2024).
- OGM (2023b), *Orman Yangınlarıyla Mücadele Faaliyetleri 2023 Yılı Değerlendirme Raporu*, (Ankara: Orman Yangınlarıyla Mücadele Dairesi Başkanlığı).
- OGM (2023c), “Orman Yangınlarına Gönüllü Kalkanı”, <https://www.tarimorman.gov.tr/Haber/5967/Orman-Yanginlarina-Gonullu-Kalkani> (27.09.2024).
- OGM (2023d), “İklimе Dirençlilik Projesi (İDOP)”, <https://www.ogm.gov.tr/idop/anasayfa> (27.09.2024).
- OGM (2023e), “Orman Genel Müdürlüğü Stratejik Plan 2024-2028”, <https://www.ogm.gov.tr/tr/stratejik-plan> (27.09.2024).
- OGM (2024a), “Kitaplık”, <https://www.ogm.gov.tr/tr/e-kutuphane/kitaplik> (26.09.2024).
- OGM (2024b), “Talat GÖKTEPE ve 142 Şehidimizi Saygıyla Anıyoruz”, <https://www.ogm.gov.tr/canakkaleobm/haberler/talat-goktepe-ve-142-sehidimizi-saygiyla-aniyoruz> (29.08.2024).
- OGM (2024c), “Orman Yangınlarında Teknoloji”, <https://www.ogm.gov.tr/tr/orman-yanginlarinda-teknoloji> (29.09.2024).
- Ok, Kenan ve Abbas Şahin (2021), Türkiye Ormancılığının Sorunları ve Çözümleri, 2. Orman Yangınları Çalıştayı, 28 Ağustos 2021, Muğla.
- Olsen, C.F. (2003), “An Analysis of the Honey Fire”, *Fire Management Today*, 63 (3), s. 29-41.
- Ondaral, Sedat ve Doğan Canbolat (2023), “Orman Yangını Sonrası Odun Hammaddesinin Özellikleri ve Endüstriyel Değeri”, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 394-406.
- ORMK, “6831 Sayılı Orman Kanunu”, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.3.6831.pdf> (27.09.2024).
- OYMG, Orman Yangınlarıyla Mücadelede Görev Yapan Gönüllüler Hakkında Yönetmelik, 11.09.2019 Tarih ve 30885 sayılı Resmi Gazete.

- OYÖSGİ, Orman Yangınlarının Önlenmesi ve Söndürülmesinde Görevlilerin Göreceği İşler Hakkında Yönetmelik.
- OYÖSUE, 285 Sayılı Orman Yangınlarının Önlenmesi ve Söndürülmesinde Uygulama Esasları Yönetmelik.
- Özkara, Ahmet Hüsrev (2021), Orman Yangınlarına Bakışımız, Kurumsal İşbirliği ve Yasal Düzenlemeler ile Yangın Müdahale Kabiliyeti ve Potansiyellerimiz, 2. Orman Yangınları Çalıştayı, 28 Ağustos 2021, Muğla.
- Özkara, Zülfi Umut ve Nusret Yazıcı (2019), “İşletmelerde Sürdürülebilirliğin Sağlanmasında İç Denetimin Yönetim Fonksiyonu ile Etkileşimi”, Kurt, Ganite ve Semra Karacaer (Der.), *Denetimde Seçme Konular 2*, (Ankara: Gazi Kitabevi): 137-155.
- Özkara, Zülfi Umut, Aynur Taş ve Belgin Aydın (2022), “Algılanan Kurumsal Sosyal Sorumluluğun Özgeci Davranış Üzerindeki Etkisi: Olumlu Duygu Durumunun Aracılık Rolü”, *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 8 (2), s. 364-386.
- Özkazanç, Nuri Kaan ve Oğuz Kurdoğlu (2023), “Orman Yangınlarının Yaban Hayatı Üzerindeki Etkileri”, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 358-376.
- Prichard, Susan J., Nicholas A. Povak, Maureen C. Kennedy, ve David W. Peterson (2020), “Fuel Treatment Effectiveness in the Context of Landform, Vegetation, and Large, Wind-Driven Wildfires”, *Ecological Applications*, 30 (5), e02104.
- Reimer, Jonathan, Dan K. Thompson, ve Nicholas Povak (2019), “Measuring Initial Attack Suppression Effectiveness Through Burn Probability”, *Fire*, 2, 60.
- Resmi Gazete (2018), 28.4.2018 Tarih ve 30405 Sayılı 7139 Sayılı Kanun.
- Robichaud, Peter, R., Hakjun Rhee ve Sarah A. Lewis (2014), “A Synthesis of Post-Fire Burned Area Reports From 1972 to 2009 for Western Us Forest Service Lands: Trends in Wildfire Characteristics And Post-Fire Stabilisation Treatments and Expenditures”, *International Journal of Wildland Fire*, 23, s. 929-944.
- Sabuncu, Rumi, Ali Kavgacı, Murat Alan ve Adil Çalışkan (2023), “Orman Yangınları Sonrası Restorasyon”, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 424-442.
- Simoni, Albert, Zachary C. Owens, Erik W. Christiansen, Abid Kemal, Michael Gallagher, Kenneth L. Clark, Nicholas Skowronski, Eric V. Mueller, Jan C. Thomas, Simon Santamaria ve Rory M. Hadden (2017), “A Preliminary Study of Wildland Fire Pattern Indicator Reliability Following an Experimental Fire”, *Journal of Fire Sciences*, 35 (5), s. 359-378.

- Sökmen, Alptekin (2010), *Yönetim ve Organizasyon*, (Ankara: Detay Yayıncılık).
- Tavşanoğlu, Çağatay, and Juli G. Pausas (2022), “Turkish Postfire Action Overlooks Biodiversity”, *Science*, 375 (6579), 391.
- Tepley, Alan J., Enrique Thomann, Thomas T. Veblen, George L. W. Perry, Andres Holz, Juan Paritsis, Thomas Kitzberger ve Kristina J. Anderson-Teixweria (2018), “Influences of Fire-Vegetation Feedbacks and Post-Fire Recovery Rates on Forest Landscape Vulnerability to Altered Fire Regimes”, *Journal of Ecology*, 106, s. 1925-1940.
- TOD (2020), “Türkiye Ormancılar Derneği (TOD) Basın Açıklaması”, <https://www.ormancilarderneği.org/Documents/d3bb64d5-0f58-4449-81de-5e9dc1b9436c.pdf> (28.09.2024).
- TOD (2021), “Orman Yangınları Özel Sayısı”, *Orman ve Av Dergisi*, 99 (Temmuz-Ağustos, 4), s. 28-31.
- TOD (2022a), “Orman İçi ve Bitişğinde Yaşayanlar için Orman Yangınlarıyla Mücadele Rehberi”, Tutmaz, Vehbi (Der.), Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği Yayın No: 59.
- TOD (2022b), “Eskişehir Tepebaşı’nda Muhtarlara Orman Yangını Bilgilendirmesi”, <https://www.ormancilarderneği.org/HaberDetay?Id=49&t=1> (27.09.2024).
- TOD (2022c), “Derneğimiz ve Adana Büyükşehir Belediyesinin Ortaklaşa Düzenlediği Yangın Paneli 18-19 Haziran 2022 Tarihinde Adana’da Gerçekleştirildi”, <https://www.ormancilarderneği.org/HaberDetay?Id=40&t=1> (27.09.2024).
- TOD (2022d), “Türkiye Ormancılar Derneği Orman Yangın Çalıştayı 12-13 Şubat 2022-Antalya”, <https://www.ormancilarderneği.org/HaberDetay?Id=73&t=1> (27.09.2024).
- TOD (2022e), “Ormanlarımız ve Yangın Sezonu / A. Hüsrev Özkara - Türkiye Ormancılar Derneği Başkanı”, [https://www.youtube.com/watch?v=2LJ\\_EndR9Xs](https://www.youtube.com/watch?v=2LJ_EndR9Xs) (28.09.2024).
- TOD (2023a), “Türkiye Ormancılar Derneği Tüzüğü”, <https://www.ormancilarderneği.org/Documents/c51b2a0b-4158-42c4-a602-a8dcd45f88dd.pdf> (27.09.2024).
- TOD (2023b), “Antalya Büyükşehir Belediyesi ile İş Birliği Protokolü”, <https://www.ormancilarderneği.org/HaberDetay?Id=174&t=1> (27.09.2024).

- TOD (2023c), “Türkiye’nin Canı Yanmasın-Orman Yangınlarına Dirençli Yerleşimler Projesi”, <https://www.youtube.com/watch?v=s9Qfz0PX-ki> (28.09.2024).
- TOD (2023d), “Heyecan Dolu Macera: O Köyde Orman Yangını Önleme Timi Kurdu”, <https://www.youtube.com/watch?v=NvYNMOF1mL0> (29.09.2024).
- TOD (2023e), “İzmir’de Yangına Dirençli Köy Projesi Başlıyor”, <https://www.youtube.com/watch?v=l6Ubf1xbJXc> (30.09.2024).
- TOD (2024a), “Yangına Dirençli Yerleşimler Projesi (TOD-TRCANI-2023/01) Basılmamış Sonuç Raporu”.
- TOD (2024b), “Türkiye Ormancılar Derneği Genel Başkanı Bütünleşik Bir Orman Yangınları Yönetim Sistemine İhtiyacı”, <https://www.youtube.com/watch?v=vHb1DoK4Lt8> (28.09.2024).
- TOD (2024c), “Genel Başkanımız Ahmet Hüsrev Özkara (20.09.2024) Nebi Özdemir’in Güne Bakış Programındaki Konuşması”, <https://www.youtube.com/watch?v=PkoBO8cHqBs> (27.09.2024).
- TOD (2024d), “Mevzuat Değişikliği Şart”, <https://ormancilardernegi.org/HaberDetay?Id=3362&t=2> (27.08.2024).
- TOD (2024e), “Orman Arka Bahçeniz Değil!”, <https://ormancilardernegi.org/HaberDetay?Id=3354&t=2> (27.08.2024).
- TOD (2024f), “Genel Başkanımız Ahmet Hüsrev ÖZKARA; Flash Haber Başkentte”, <https://www.youtube.com/watch?v=kA1JFcvRPWk> (27.08.2024).
- TOD (2024g), “Türkiye Ormancılar Derneği’nden ‘Ateşsiz Piknik’ Önerisi”, [https://www.youtube.com/watch?v=V\\_d5W1J-Nio](https://www.youtube.com/watch?v=V_d5W1J-Nio) (02.10.2024).
- TOD (2024h), “Türkiye Ormancılar Derneği: Orman Yangınlarıyla Mücadelede Ciddi Eksiklik Olduğunu Görüyor”, <https://www.youtube.com/watch?v=RMJK0RBdaJE> (02.10.2024).
- TOD (2024i), “Turizmde Orman Yangınları Farkındalığının Artırılması Projesi”, [https://www.youtube.com/watch?v=\\_M1u3yLV-rQ&t=40s](https://www.youtube.com/watch?v=_M1u3yLV-rQ&t=40s) (01.10.2024).
- TOD (2024j), “İklim Krizi ve Orman Yangınları”, <https://www.youtube.com/watch?v=DMRzhj14r1s> (01.10.2024).
- TOD (2024k), “NTV Osman Girginle Güne Başlarken Programı”, [https://www.youtube.com/watch?v=7BSb121Dn\\_U](https://www.youtube.com/watch?v=7BSb121Dn_U) (28.09.2024).
- TOD Batı Akdeniz Şubesi (2022), “Orman Yangınları Yönetimine İlişkin Değerlendirme Raporu”, *Orman ve Av Dergisi*, s. 10-20. <https://www.ormancilardernegi.org/JournalFiles/e261c211-66b7-4b6e-bfc5-4fc50a6003ef.pdf> (28.09.2024).

- Tolunay, Doğanay (2021), “İklim Değişikliğiyle Yükselen Yangın Riskine Karşı Alınabilecek Önlemler”, 2. Orman Yangınları Çalıştayı, 28 Ağustos 2021, Muğla.
- TOŞ (2019), “II. Tarım ve Orman Şurası, Orman Yangınlarıyla Mücadelede Yenilikçi Yaklaşımlar Grubu Çalışma Belgesi”, s. 21, <https://cdniys.tarimorman.gov.tr/api/File/GetGaleriFile/330/DosyaGaleri/956/20Orman%20Yanginlar%C4%B1nlar%C4%B1yla%20M%C3%BCadelede%20Yenilik%C3%A7i%20Yakla%C5%9F%C4%B1mlar%20Grubu%20C3%87al%C4%B1%C5%9Fma%20Belgesi.pdf> (04.10.2024).
- Tuna, Kadir (2013), *Bankalarda Kurumsal Yönetim*, (Ankara: Nobel).
- Tunçer, Polat (2012), *Yönetim ve Organizasyon*, (İstanbul: Beta).
- Turco, Marco, Jost von Hardenberg, Amir AghaKouchak, Antonello Provenzale, and Ricardo M. Trigo (2017), “On the Key Role of Droughts in the DYNAMİcs of Summer Fires in Mediterranean Europe”, *Scientific Reports*, 7, 81.
- Tutmaz, Vehbi (2021), “2021 Yangınları Yüzyüze Eğitim Veriyor”, 2. Orman Yangınları Çalıştayı, 28 Ağustos 2021, Muğla.
- Tutmaz, Vehbi, Hikmet Batuhan Günşen ve Ali Osman Başlı (2023), “Orman Yangınlarına Uyumlu Katılımcı Bir Toplum Oluşturmada Bölgesel Etkinliklerin Planlanması”, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 173-182.
- Türkeş, Murat ve Doğanay Tolunay (2023), “İklim Değişikliği ve Orman Yangınları”, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 46-73.
- Ülgen, Hayri ve S. Kadri Mirze (2010), *İşletmelerde Stratejik Yönetim*, (İstanbul: Beta).
- Viegas, Domingos Xavier (2013). “Are Extreme Forest Fires the New Normal?”, *The Conversation*, 9.
- Williams, Jerry, Dorothy Albright, Anja A. Hoffmann, Andrey Ritsov, Peter F. Moore, Jose Carlos Mendes De Moraes, Michael Leonard, Jesus San Miguel-Ayanz, Gavriil Xanthopoulos, and Pieter van Lierop (2011), Findings ve Implications from a Coarse-Scale Global Assessment of Recent Selected Mega-Fires, Proceedings of the 5th International Wildland Fire Conference, (s. 1-19), 9-13 May, Sun City, South Africa.
- Yanalak, Mustafa, Cumhur Güngöroğlu ve Mehmet İşler (2021), “Orman ve Yerleşim Yeri Arayüzü Alanlarındaki Hukuki Boşluklar”, Taşkın Kavzaoğlu (Der.), *Orman Yangınları: Sebepleri, Etkileri, izlenmesi, Alınması Gereken Önlemler ve Rehabilitasyon Faaliyetleri*, Türkiye Bilimler Akademisi, Bilim ve Düşün Serisi No: 33, s. 341-363.

Yenilmez Arpa, Nihan, Ufuk Coşgun, Cihan Erdönmez, Cumhur Güngöroğlu ve S. Serhat Arda (2022), *Korunan Alanların Yönetim Etkinliğinin Değerlendirilmesi RAPPAM Uygulaması 2022 Yılı Sonuçları, 2005 ve 2009 Yılları ile Karşılaştırması*, (Ankara: Pegem Yayınları).

Yıldız, Oktay (2023), “Orman Yangınlarının Toprağa Etkisi”, Kavgacı, Ali ve Mehmet Ali Başaran (Der.), *Orman Yangınları*, (Ankara: Türkiye Ormancılar Derneği): 302-324.

### **Extended Abstract**

According to the fire records maintained by the Turkish General Directorate of Forestry since 1937, an average of 1.409 forest fires occur annually, burning approximately 21.609 hectares of forest each year over the past 87 years. Also, according to the General Directorate of Forestry’s records from the last decade (2014-2023), an average of approximately 2.569 forest fires occur annually, burning around 23.229 hectares of forest each year. The fact that the average number of forest fires in the last ten years is nearly double the 87-year average sends significant messages for national fire management. The increase in the number of fires invites the possibility of mega fires reaching disaster levels and amplifying their impacts, as seen in 2021.

In the first part of this research, the problems encountered in the management of forest fires in Türkiye are categorized under the following headings: institutional duty area problems, problems related to fire causes, legal regulation issues, personnel and work-related problems, difficulties in establishing fire-resistant forests and settlements, aircraft issues, problems related to the use of forest areas, and post-fire ecosystem service and product-related to restoration and reforestation issues. In the second part, the results of the SWOT analysis conducted to determine the current situation, which covers the strengths and weaknesses of the General Directorate of Forestry as well as the opportunities and threats in its external environment in combating forest fires, are listed. This analysis was carried out using secondary data sources such as studies in the literature and interviews on the internet containing expert opinions, press releases or statements of non-governmental organizations, newspaper articles, the official website of the General Directorate of Forestry, and the report of Intergovernmental Panel on Climate Change. In the third and final part, solutions are presented to address the weaknesses and threats that arise in the fire management of the General Directorate of Forestry, based on the phases before, during, and after the fire.

In Türkiye, 99% of forest ownership and management is state-owned. The General Directorate of Forestry, established 150 years ago, is the only public institution serving the protection, development, and management of the country’s forests with a strong organizational structure covering the entire country. As of 2022, the forest area under the forestry duties and responsibilities undertaken by the General Directorate of Forestry on behalf

of the public is 232.450 km<sup>2</sup>, which constitutes 29,8% of the country's total area. This amount is approximately the surface area of the United Kingdom and larger than the surface area of more than 20 European countries. Additionally, fire-prone forest areas in Türkiye cover over 60% of the country's forests. In recent years, it has become evident from public criticisms that the current organizational structure of the General Directorate of Forestry, which encompasses its duties and responsibilities, is increasingly burdened by both other forestry activities and the causes or consequences of forest fires due to the emergence of new global and national concepts. Particularly, the inability of Türkiye's forest fire management to provide new solutions to the accumulated problems in human life and property safety and natural resource management indicates that the current institutional capacity of the General Directorate of Forestry has been exceeded. For example, a proactive approach to creating fire-resistant forests and settlements suitable for current conditions and systematically implementing fire prevention measures has not been adopted. The General Directorate of Forestry insists on continuing its fire management strategy by intervening in fires very quickly and even trying to increase its capacity in this regard. Such a strategy is not suitable for reducing the number of fires and the amount of burned area under current conditions. This strategy of the General Directorate of Forestry can also place heavy burdens on the effectiveness of both its personnel and other activities dependent on its institutional capacity. This situation leads to questioning institutional efficiency. On the other hand, it should be emphasized that it is not possible to implement a strategy of only intervening in fires in a country with very extensive fire-prone areas, especially in today's world where meteorological anomalies due to climate change are frequently experienced. Such a strategy should be considered applicable only in countries with a low number of fires and a short fire season. Another contradiction of the strategy of only intervening in fires is that it requires a very high capacity and quantity of air and ground vehicles, expert personnel, logistics to reach successive fires, high-tech unmanned aerial vehicles, surveillance and communication systems, continuous public awareness about forest fires, etc., which necessitates a high budget.

In direct combat against forest fires, the most important way to reduce both the amount of burned area and expenses, as well as great fires that reach disaster levels, is to implement pre-fire measures. Pre-fire precautions and preparations not only help reduce the number of fires and the amount of burned area but are also much easier, more economical, and safer than suppressing a fire. The implementation regulations should be arranged to systematically carry out pre-fire treatments, experts should be trained, and these measures should be put into practice as soon as possible. Additionally, the differentiation of fire causes should be analyzed in detail at the regional and operational directorate levels, and local forest fire management should focus on measures that reduce the occurrence of fires.



The main issue in combating fires is not aerial intervention but ground intervention. It is known that great fires, especially those that have reached an attack state, have high energy. Controlling such high energy is only possible with a combined effort. Fires can be mainly controlled thanks to the complete presence and proper organization of ground intervention elements, along with the contributions of aerial vehicles. As a general rule, “*wars are won on the ground*” is also valid for forest fires. The success of aerial vehicles in fires gains value with the intervention of ground teams in the same area. The year 2021, despite being the year with the highest number of aerial vehicles assigned, was also the year with the largest fires.

Especially after large forest fires, during the rapid removal of burned trees before starting restoration and reforestation efforts, forest soil is exposed to heavy machinery operations. This situation causes both increase in post-fire flooding or soil erosion, and leads to failures in subsequent restoration and reforestation efforts. To prevent post-fire ecosystem productivity losses experienced after large fires, it is important to review past experiences and practices and establish regulations.

In a country, as long as forest fires are evaluated as a national issue above politics and managed well, the country’s resilience against forest fires that reach disaster levels can be ensured. It is evident that due to poor governance processes stemming from conflicts between local and central administrations, perception management, etc., the country’s natural resources and citizens will suffer damage. In this study, the strengths and weaknesses of the current forest fire management were explained. Also, attention was drawn to deficiencies and gaps by considering the evolving needs on this issue. At the same time, comprehensive recommendations were made for the development of a new fire governance system.



# KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ ARDINDAN YAŞANAN OHAL VE OHAL CBK'LERİNİN HUKUK DEVLETİ İLKESİ ÇERÇEVESİNDE BİR ANALİZİ

Deniz ACARAY\*  
Ömer ÖZKAYA\*\*

## Öz

Türkiye'de 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ta meydana gelen depremlerin ardından, depremden etkilenen 10 ilde üç ay süreyle olağanüstü hâl (OHAL) dönemi yaşanmıştır. Bu çalışmanın amacı; yürütmenin güçlenmesinin doğal bir sonuç olarak ortaya çıktığı OHAL döneminin sebep ve sonuçlarının hukuk devleti ilkesi çerçevesinde anlaşılmasına katkı sunmaktır. Bu minvalde OHAL döneminde çıkarılan Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinin (CBK) hukuki bir değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bu kararnamelerin, yürütmenin güçlenmesini sağlayan hukuk araçları olarak temel hak ve hürriyetleri ne derece kısıtladığı, bununla birlikte OHAL'in ortadan kaldırılmasına ve bozulan kamu düzeninin yeniden tesisine ne kadar katkı sunduğu sorgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Deprem, Afet, Olağanüstü Hâl, Hukuk Devleti, Cumhurbaşkanlığı Kararnameleri.

## AN ANALYSIS OF THE STATE OF EMERGENCY AND OF PRESIDENTIAL DECREES ISSUED DURING THE STATE OF EMERGENCY AFTER THE KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE STATE OF LAW

## Abstract

Following the earthquakes that occurred in Kahramanmaraş on February 6, 2023 in Türkiye, a state of emergency period lasted for three months in 10 provinces affected. The aim of this study is understanding of causes and consequences of this period, in which the strengthening of the executive body emerged as a natural result, within the framework of the state of law principle. In this context, the Presidential Decrees issued during the state of emergency are legally evaluated. It was questioned to what extent these decrees restrict fundamental rights and freedoms as legal instruments that strengthen the executive, and to what extent they contribute to eliminating of the state of emergency and reestablishing disrupted public order.

**Keywords:** Earthquake, Disaster, State of Emergency, State of Law, Presidential Decrees.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, denizacaray@yahoo.com, ORCID: 0000-0003-2675-9333.

\*\* Doç. Dr., Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, omerakademik@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2302-5991.

## Giriş

Türkiye, pek çok afetin sıklıkla yaşandığı ve ağır sonuçlarıyla mücadele edildiği bir ülke olarak dünyada ön sıralarda gelmektedir (Tosun, 2021:118-119). Ancak Türkiye'nin afetlerle mücadelede insani ve ekonomik yönden en çok zarar gördüğü afet, depremdir. Bu çalışmanın konusu 6 Şubat 2023'te meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremlerin bölgede ve kısmi olarak ülkenin tamamında yol açtığı hukuki etkiler temelindedir.

Bilim insanlarının sık sık yaptığı uyarılar dikkate alındığında, beklenen İstanbul depremine Türkiye hazırlıksız yakalanırsa, megakentteki yıkım sadece Marmara Bölgesini değil, Türkiye'nin tamamını hatta dünya dengelerini dahi etkileyebilecek düzeyde gerçekleşebilir (Yurtcanlı Duymaz ve Kahveci, 2023:339). O nedenle; Kahramanmaraş depremlerinin etki ve sonuçları, sadece can ve mal kayıpları bakımından değil; hukuki, siyasi, ekonomik vb. tüm yönleriyle ele alınmalıdır. Nüfus yoğunluğu ve sosyolojik dinamikler de dikkate alındığında İstanbul depremiyle mücadele, sadece Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) bünyesinde ele alınması gereken değil, kamu düzenini ve iç barışı bozma potansiyelinden dolayı iç güvenlik hatta bir milli güvenlik meselesi olarak ele alınması gereken bir konudur. Bu çalışmanın, hukuki yönleriyle olduğu kadar özgürlük-güvenlik dengesi bakımından konuyu ele alış biçimiyle, İstanbul depremi için planlanan ve inşa edilen hazırlık çalışmalarına katkı sunması umulmaktadır.

Çalışmanın amacı; Kahramanmaraş depremleri ardından yaşanan olağanüstü hâl (OHAL) döneminin sebep ve sonuçlarının hukuk devleti ilkesi çerçevesinde anlaşılmasına katkı sunmaktır. Bu minvalde OHAL döneminde çıkartılan Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinin (CBK) hukuki bir değerlendirilmesi yapılmaktadır. Konunun Kahramanmaraş depremlerinin yol açtığı ağır yıkımdan dolayı idraki büyük bir önem arz etmekle beraber, yukarıda ifade edildiği üzere beklenen büyük İstanbul depremine hukuk düzeninin de hazırlıklı olması stratejik düzeyde ele alınması gereken bir olgudur. Bu amaçla; çalışmada, CBK'lerin 1982 Anayasasının hukuk devleti ve OHAL ile ilgili hükümleri çerçevesinde değerlendirilmesi yapılmıştır. CBK'ler, yürütme organının aktif bir kuvvet olarak yasama organının ilerisinde bir konum kazanmasından dolayı OHAL hukuk düzeninin en dikkat çeken ve uygulamada sıklıkla başvurulması bakımından veri teşkil eden unsurlarıdır. TBMM'nin beklenen etkinliği, yasama yetkisinin ıllıklığı, aslılığı ve genelliği ilkeleri de gözetilerek, bu CBK'lerin ilgili anayasal hükümler doğrultusunda TBMM Genel Kurulu'nda görüşülmesi ve uygun görülmesi halinde kanunlaşmasını sağlamak yönündedir. O nedenle çalışmanın kapsamı OHAL CBK'leri olarak belirlenmiştir. Ancak yasama organının da bu süreçteki etkinliği dikkate alınmış, gerekli yerlerde yasal düzenlemelere değinilerek konunun bütünselliği sağlanmıştır. Ancak; yürütme organı tarafından CBK'ler haricinde, "Cumhurbaşkanı Kararı" adı altında çıkartılan bireysel veya düzenleyici idari işlemler de bulunmaktadır. Uygulamada sıklıkla birbirine

karıştırılan bu işlemlere, çalışmanın sınırlarının gözetilmesi gerektiğinden dolayı değinilmemiştir. Çalışmanın sınırları bakımından belirtilmesi gereken bir diğer husus ise, Anayasa Mahkemesi (AYM) tarafından verilen bazı kararlardır. Bu kararlar, konunun hukuk devleti ilkesi çerçevesinde anlaşılmasına hizmet edecek ölçü ve sayıda seçilerek ilgili yerlerde değerlendirilmiştir.

## **1. OHAL ve Devletin Pozitif Yükümlülüklerine Hukuk Devleti İlkesi Çerçevesinde Bir Bakış**

Dünyada birçok demokratik devletin tabii afet durumunda ilan ettiği gibi (Akgün, 2023:3;Yılmaz Furtuna, 2017:93), 6 Şubat 2023 depremleri sonrasında Türkiye’de Cumhurbaşkanı tarafından depremden etkilenen on ilde OHAL ilan edilmiştir. Ancak depremin yol açtığı yıkımın hızla ortadan kaldırılması için ilan edilen OHAL ile OHAL sebebiyle yürürlüğe koyulan hukuk düzenlemelerinin değerlendirilebilmesi için öncelikle bir devlet düzeninde iç güvenlik ve milli güvenlik konularının özgürlük/güvenlik dengesi gözetilerek açıklanması gerekir. Literatürde pek çok farklı ve anlaşılır tanımları yapılan devletin hukuk devleti olabilmesi için, iş/işlem ve eylemlerinin, yürürlüğe koyduğu hukuki düzenlemelere uygun olarak gerçekleştirilmesi, yürürlükteki hukuk sisteminin de evrensel düzeyde kabul gören insan hakları değerlerine ya da en azından taraf olduğu milletlerarası sözleşmelere uygun olması beklenir (Özkaya, 2022:152-155). Esasen devlet demek, kayıt demektir. Bu bakımdan her devletin varoluşsal bir özelliği olarak karşımıza yazılı hale gelen bir sistem inşası ve arşivi çıkar. Bu anlayışın altında kurumsallaşma çabası ve devletin insan topluluğunun hafızasının oluşması ile tarih bilinci yatar (Acaray, 2023:129). Devlet, bir hukuk devleti olsun veya olmasın, temel olarak egemenlik olgusunun yaşam bulduğu bir kurumdur. Egemenliğin tarihsel gelişimi ise bize neredeyse insanlık tarihiyle örtüşen bir zaman seyri sunar. Bugünkü yapısıyla egemenlik, modern devletin inşasına ve dönüşümüne hizmet eden bir kavrayışla 21. yüzyılda dünyanın insan topluluğu olan her bölgesinde farklı tezahürleriyle görülebilmektedir (Özkaya, 2021a:59).

Her devletin asli yükümlülüğü ve sürdürülebilirliğinin teminatı, insan unsuru olan halkının/milletinin varlığını ve bağımsızlığını korumaktır. Egemenliğin güvenlik bakışı açısından açıklandığı bu amaç ve yükümlülük, iç ve dış vechesi bakımından genellikle ayrı ayrı ele alınır. Her ikisi de aslında birbiriyle iç içedir. Dolayısıyla iç güvenlik ve milli güvenlik olgularını birbirinden bağımsız iki farklı amaç ve yükümlülük olarak ele almak doğru olmaz . Ancak; iç güvenliğin sağlanması ile milli güvenliğin dış vechesi olan dış güvenliğin sağlanması araç ve yöntem farklılıkları bakımından yetki ayrımını gerekli kılar (Acaray, 2021:7-34). Çünkü iç güvenlik, halkın birbirine karşı kamu düzenini ve iç barışı bozan eylemlerin engellenmesini ve sonuçlarının telafisini (Arslan, 2020:51); dış güvenlik ise halkın ve ülke

topraklarının dışarıdan gelecek bir saldırıya karşı korunmasını ifade eder. Bu doğrultuda iç güvenliğin sağlanması; temel hak ve hürriyetlerin güvenceye alınmasını, bu güvencelerin de güvencesinin teyit edilerek sürdürülebilirliğin garanti edilebilmesini gerekli kılar. Bu sürdürülebilirliğin garantisi ise hukuk güvencelerinin ne düzeyde demokratik olabildiği ile ilgilidir. Her kurumsal yapının bir güvencesinin bulunduğu modern devletin demokratik yapısı ise halkının demokratik kültürüne emanettir. Tüm bu güvenceler anayasal düzeyde karşımıza çıkarken, güvencelerin güvencesinin istisnası da yine bir anayasal kurum olarak OHAL şeklinde belirir. Agamben (2008:38), OHAL’i bu nedenle zorunluluk kuramından bahisle bir “istisna hali” olarak tanımlar. Hatta çağımızın eriştiği uluslararası düzende denilebilir ki; iç güvenliğini iç barışı yoluyla sağlayamayan devletler, başka bir ifadeyle temel hak ve hürriyetleri güvence altına alamayan devletler dış güvenliğini, dolayısıyla bağımsızlığını sağlayamaz ve bu durum devleti çöküşe sürükler. İşte OHAL, istisnai bir dönem olarak, her devlet düzeninde egemenliğinin sürdürülebilirliği, bozulan kamu düzenin yeniden tesisi için, olağanüstü tedbirlerin alındığı, olağan hukuk güvencelerinin bir kısmının OHAL’in gerekli kıldığı ölçüde ve geçici bir süreyle askıya alınmak zorunda kaldığı bir hukuk rejimidir. Somut olarak uygulamada kuvvetler dengesinde yürütme organı lehine bir güçlenmeye imkân sağlar. Bu durum da uygulamada olağan dönemde yasama organları tarafından gerçekleştirilen hukuk düzenlemelerinin OHAL ile birlikte yürütme organları tarafından çıkartılabilmesi sonucunu doğurur. OHAL sebeplerinin ortadan kaldırılması ve bozulan kamu düzeninin yeniden tesisi için gerekli hızlı ve etkin hukuk düzenlemelerinin yürütme organları tarafından çıkartılması, iktidarları güçlendirdiği ve antidemokratik uygulamaların veya otoriter yönetimlerin ortaya çıkabilmesi tehlikesi barındırdığı için, demokrasi adına kısa sürmesi beklenir. Ancak unutmamak gerekir ki bu rejim hukuksuz bir rejim değildir. Başka bir ifadeyle OHAL yönetimleri demokratik devletlerde yine hukuk dairesinde hareket etmek zorundadır. Bu bakımdan olağanüstü yönetim usulleri, hukuki yönetim usulleridir (Yılmaz Furtuna, 2021:430,431).

Hukuk devleti olmanın en önemli gereklerinden biri; kuvvetler ayrılığının tesis edilmiş olması kaydıyla, insan haklarının anayasal güvenceye kavuşturulması ve bağımsız ve tarafsız işleyen bir yargı teşkilatının varlığıdır (Özkaya, 2021b:111,112). İnsan haklarının korunması, ihlallerin önlenmesi, meydana gelen zararların giderilerek adaletin tesisi ile gerçekleştirilmesi ve geliştirilmesi için çağımızda kabul edilen anlayış, devletin asli yükümlü olduğudur. Bu bakımdan; devletlerin, insan haklarını tanımak, korumak, gerçekleştirmek ve geliştirmek bakımından asgari üç yükümlülüğü bulunmaktadır. Bu yükümlülükler, devletin yapısına, özellikle liberal veya sosyal devlet olmasına göre her devlet bakımından farklılık gösterebilmektedir. Başta anayasalarda olmak üzere hukuk belgelerinde düzenlenerek güvenceye kavuşturulan haklara ise ‘temel hak ve hürriyetler’ denmektedir (Kapani,1993:14). İnsan haklarının korunmasına ilişkin Avrupa

İnsan Hakları Mahkemesi (AİHM) ve AYM içtihatları ile yaygın bir kabule erişen iki farklı yükümlülük de literatürde yer bulmaktadır. Bu yükümlülükler, negatif ve pozitif yükümlülüklerdir. Bu anlayışa göre devletlerin her hak bakımından hem negatif hem de pozitif yükümlülükleri bulunmaktadır. Pozitif yükümlülükler bakımından konuyu ele aldığımızda; her ne kadar yasama, yürütme ve yargı organları devletin koruma yükümlülüklerini taşıyan organlar olsalar da (Yılmaz Coşkun, 2024:696) özellikle sosyal ve ekonomik hakların gerçekleştirilmesi için yürütme organlarının daha fazla yükümlülüğünün olduğu görülmektedir.

1982 Anayasasında temel hak ve hürriyetlerin olağan dönemlerde sınırlandırılmasına ilişkin ölçütler 13. maddede, olağanüstü hallerde sınırlandırılması ile ilgili temel güvenceler ise 15. maddenin ikinci fıkrasında düzenlenmiştir. Bu düzenlemeler idari makamlara sınırsız yetkiler vermemektedir. Başka bir ifadeyle evrensel hukuk ve temel insan hakları normları dikkate alınmadan icra edilen eylem ve işlemler hukuka aykırı olacaktır (Ulusoy, 2019:61). Dolayısıyla OHAL ilanı yetkisini kullanan Cumhurbaşkanının da sınırsız bir yetkiye sahip olmadığını ifade etmek gerekir (Öztürk ve Özkaya Özlüer, 2023:221). Öte yandan 1982 Anayasasında deprem ile ilgili açık bir hüküm bulunmamaktadır. Bu nedenle, deprem ile ilgili doğrudan bir devlet yükümlülüğünün varlığını, anayasal zeminde lafzi olarak belirlemek mümkün değildir. Temel hak ve hürriyetlerin sınırlandırılmasına ilişkin olarak Anayasada belirtilen özel sınırlandırma sebepleri arasında da yer almıyor oluşu, depremin başlı başına bir sınırlandırma sebebi olarak kabul edilmesine de imkân vermemektedir. Lafzi olarak yer almamakla birlikte bir tabii afet olarak depremin, dolaylı ve örtülü bir biçimde Anayasada yer aldığı söylenebilir. Doktrinde tartışıldığı üzere tabii afet, afet türlerinden bir tanesidir. Ancak mevzuat ve içtihat bağlamında konu ele alındığında afet ve tabii afetin eş anlamlı olarak kullanıldığı görülmektedir (Kozanoğlu 2020:301). Nitekim 15.07.2018 tarihli ve 4 Sayılı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin İkinci Bölümünde, afetin tanımı "*Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylar*" şeklinde yapılmıştır.

Anayasanın OHAL'i düzenleyen 119. maddesi, OHAL ilan sebepleri arasında "tabii afet" ifadesini kullanmaktadır. "Tabii afet" ifadesi ise, 21/1/2017 tarihli ve 6771 sayılı Kanun ile yapılan Anayasa değişikliğine ilişkin bir dipnot açıklaması haricinde, başka bir maddede geçmemektedir. 25/10/1983 tarihli ve 2935 sayılı Olağanüstü Hal Kanunu incelendiğinde de lafzi olarak deprem ifadesine yer verilmediği görülür. Bu husus şu bakımdan önem arz etmektedir: Deprem, başlı başına, OHAL ilan etmek ve bu yolla temel hak ve hürriyetleri sınırlandırıcı bir hukuk düzenlemesine konu olmak

bakımından yeterli bir olgu değildir. Ancak; bir tabii afet olarak kamu düzeninin ciddi şekilde bozulmasına sebep olacak şiddet ve yaygınlıkta gerçekleşmesi halinde OHAL ilanına konu olabilir.

Anayasal düzeydeki değerlendirmenin ardından; normlar hiyerarşisi gereğince yasal düzeyde konu araştırıldığında karşımıza, 5902 ve 7269 sayılı Kanunlar çıkacaktır. 7269 sayılı Kanuna göre; afetin meydana gelmesi halinde lüzumlu acil tedbirlerin alınmasına afetin meydana geldiği bölgenin valisi yetkilidir. Bu minvalde mülki amirlere verilen olağanüstü yetkiler Kanununun 6. maddesinde sayılmaktadır. Bu maddede; 1982 Anayasasınının 13. maddesinde belirtilen kanunla sınırlama ilkesi uyarınca, mülki idare amirlerine, tabii afetler nedeniyle bazı haklarda sınırlandırma yapabilme yetkisi getirilmiştir. Afet bölgelerinde yapılacak teknik işlerle ilgili 7269 sayılı Kanununun 13 ve devamı maddeleri ise ayrı bir önemi haizdir. Bu maddelerde yer verilen komisyon / kurul oluşumları, itiraz süreleri ve benzer pek çok konu OHAL ilanı ile farklı bir uygulama zeminine kaymaktadır. Bu Kanununun 13. maddesi ile ilgili AYM'nin, depremlerin hemen ardından yapılan bir başvuru nedeniyle, 30/11/2023 tarih ve 2023/134 Esas sayılı iptal kararı güncel bir karar olarak dikkat çekmektedir. AYM; 7269 sayılı Kanun'un 13. maddesinin (a) fıkrasının altıncı paragrafının birinci cümlesinde yer alan “...hasar tespit raporları ancak asıl işlemlerle birlikte dava konusu edilebilir” ibaresini, devletin pozitif yükümlülükleri nedeniyle mülkiyet hakkı bakımından yasal, idari ve fiili tedbirleri kapsayan koruyucu ve düzeltici bazı önlemler alması gerektiğini belirterek, Anayasa'nın 40. maddesinde düzenlenen etkili başvuru hakkına aykırılık oluşturduğu gerekçesiyle iptal etmiştir.<sup>1</sup> AYM kararlarının geçmişe yürümezliği kuralı nedeniyle, ilgili kanun hükmünün iptal edilinceye kadar uygulamada meydana getirdiği hak ihlali iddialarının bireysel başvuru konusu olabileceği ise ayrı bir hukuk sorunudur.

## **2. Türkiye’de Afetle Mücadelede Başat Kurum Olarak AFAD ve İlgili Mevzuat**

Türkiye geçmişten günümüze yaşadığı afetler sonrasında hem mevzuat hem de örgütlenme anlamında değişim ve gelişim göstermiştir (Sezer ve Tozbeş, 2023:98). Bu bağlamda hali hazırda; ilk kez 5902 sayılı Kanunla Başbakanlığa bağlı olarak kurulan, daha sonra 4 No’lu CBK ile İçişleri Bakanlığına bağlanan AFAD, “afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması, afetlere müdahale edilmesi ve afet sonrasında iyileştirme çalışmalarının süratle tamamlanması amacıyla gereken faaliyetlerin planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi ve etkin uygulanması için ülkenin tüm kurum ve kuruluşları arasında işbirliğini sağlayan” tek yetkili kurumdur (Yardımcıoğlu, 2024: 189). Bu bağlamda afet ve acil durumlara

---

<sup>1</sup> AYM'nin 7269 sayılı Kanunun uygulamasından kaynaklanan mülkiyet hakkının ihlaline ilişkin Kahramanmaraş depremlerinin ardından aldığı güncel bir kararı için bkz: (Abdulatif Akgül ve diğerleri).



müdahale görevi İçişleri Bakanlığına bağlı olan AFAD'a aittir.

17.06.2009 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 5902 sayılı "Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun'un birçok maddesi 2018 yılında 703 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile ilga edilmiştir. Cumhurbaşkanlığı hükümet sistemiyle birlikte Cumhurbaşkanına verilen CBK çıkarma yetkisiyle birlikte 703 sayılı KHK ile mülga hale gelen birçok idari konu yeniden tesis edilmiştir. Bunlardan bazıları, AFAD'ın yetki ve görev alanına giren konulardır. 4 Sayılı CBK'nin ilgili hükümlerinde; 5902 sayılı Kanunun iptal edilen 2. maddesindeki tanımlara aynen yer verildiği, Deprem Dairesi Başkanlığı'nın diğer başkanlıklarla birlikte varlığının korunduğu, Deprem Danışma Kurulu yerine ise Afet ve Acil Durum Danışma Kurulu kurulduğu görülmektedir. İki hukuk düzenlemesinin arasında bir fark olarak; kanunun mülga 4. maddesinde düzenlenen Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu'na CBK'de yer verilmediği, koordinasyon ve iş birliğine ilişkin 51. maddesinde AFAD'ın yetkilendirildiği görülmektedir. Ancak; AYM; 07/12/2023 tarihli, 2021/125 Esas, 2023/213 Karar sayılı iptal kararı ile, 703 sayılı KHK'nin 62. maddesinin (c) bendiyle, 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun'un 1 ila 14., 16 ila 22., 24 ila 26. maddelerinin, ek 1. maddesinin (1), (2) ve (3) numaralı fıkralarının ve geçici 1 ila geçici 7. maddelerinin ve eki (I) Sayılı Cetvel'in yürürlükten kaldırılmalarının Anayasa'nın mülga 91. maddesi yönünden Anayasa'ya aykırı olduğuna ve iptallerine oybirliğiyle karar vermiştir. Bu durumda; 5902 sayılı Kanunun iptal edilen hükümlerinin tekrar uygulama gücü kazanması ile, kanunun ilgili hükümlerini iptal eden 703 sayılı KHK'nin ardından çıkan 4 Sayılı CBK'sindeki benzer hükümlerin varlığı, normlar hiyerarşisindeki değeri bakımından ayrı bir Anayasa Hukuku tartışma konusu teşkil etmekte ve ortaya hukuki bir karışıklık çıkarmaktadır. Aynı konuda hem kanun hükümlerinin hem de CBK hükümlerinin varlığı karşısında, kanun hükümlerinin AYM'nin iptal kararı sonrası yeniden yürürlük kazanmasının uygulamada bir sorun çıkarmayacağı düşünülebilir ancak, hukuk devleti ilkeleri açısından çözüme kavuşturulması gereken bir husus olduğu da aşıkardır.<sup>2</sup> AFAD'ın web sayfasında Kanun ve Kararnameler başlığı altında hepsine yer verildiği görülmektedir (AFAD, 2024b). Bununla birlikte 5902 sayılı Kanuna ek ve değişiklik getiren mevzuatın veya AYM tarafından iptal edilen hükümlerin yürürlüğe giriş tarihini gösterir listeye AYM'nin söz konusu iptal kararlarının eklenmediği görülmektedir. Mülga hükümlerinin yeniden yürürlük kazanması hukuk devleti ilkesi çerçevesinde açıklanması zor bir görünüm arz etmektedir.

AFAD, yukarıda bahsedilen görevleri kapsamında Türkiye Afet Yönetim

<sup>2</sup> Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinin hukuki niteliğine ilişkin detaylı bir çalışma için bkz: (Temiz ve Güneş, 2020)

Stratejisini uygulamaya geçirmek üzere üç adet taktik plan, operasyonel düzeyde de bir eylem planı hazırlamıştır.<sup>3</sup> AFAD tarafından hazırlığı 2022’de başlayan ve 2024’te yürürlüğe giren üçüncü stratejik plan (AFAD 2024 -2028 Stratejik Planı) doğrultusunda, bütünleşik afet yönetimi anlayışıyla çalışmaların devam ettiği anlaşılmaktadır (AFAD,2024). İlk olarak 2014’te yürürlük kazanan ve 2022’de güncellenen Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), ulusal ve yerel boyutta afet ve acil durumlarda müdahale çalışmalarının nasıl yürütüleceğini ortaya koyan bir üst plan olarak muhtemel afet ve acil durumların türü ve ölçeğine göre uyarlanabilir, esnek ve modüler yapıya sahip müdahale organizasyon sistemini açıklamaktadır. Bu plan ile “Kriz Yönetimi” anlayışından “Risk Yönetimi” anlayışına geçildiği, afet öncesi hazırlık, planlama ve risk azaltma çalışmaları, eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri, erken uyarı ve kesintisiz haberleşme projeleri ile afetin zararlarını en aza indirmeye çalışan bir afet yönetim sistemi oluşturulduğu ifade edilmektedir (AFAD, TAMP). TAMP, tabii afetlerle mücadelede devletin pozitif yükümlülüklerinin somut olarak tanımlanması ile afet sonrası bu tanım ve iş yüklerine/eylem planlarına uygun olarak hareket edilip edilmediği hususunun denetlenebilmesi açısından önemli bir göstergedir.

İkinci taktik plan, Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP) ise, 2022’de yürürlüğe giren, 2022 ile 2030 yıllarını kapsayan, afet risklerini azaltmak için AFAD koordinasyonunda hazırlanmış ulusal bir plandır. Bu plan, ülkemizde yaşanabilecek her tür ve ölçekteki afet için risk azaltma çalışmalarını yapacak kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimler, özel sektör, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve gerçek kişileri kapsamaktadır (AFAD 2024c). AFAD’ın bu plan kapsamında kamuya arz ettiği il planları incelendiğinde, Kahramanmaraş için, İl Afet Risk Azaltma Planınının 2020 yılında hazırlandığı görülmektedir. Söz konusu rapor okunduğunda; 30-33 sayfaları arasında deprem ile ilgili risk azaltma çalışmalarının da yapıldığı anlaşılmaktadır.

Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı’nın (TASİP) da hazırlandığı yapılan araştırmada görülmekle birlikte, söz konusu rapora AFAD web sayfasından erişilememekte, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi’nin web sayfasında kamuya arz edildiği görülmektedir. TASİP; deprem sonrası kalıcı barınma, çevresel varlıkların iyileştirilmesi, eğitim, sağlık ve enerji alt yapı sektörü gibi alanlarda iyileştirme planlarına yer vermektedir. TASİP kapsamında planlanan iyileştirme çalışmalarının, Kahramanmaraş depremlerinin ardından gerçekleştirilme düzeyinin belirlenebilmesi ayrı bir saha araştırmasını gerektirmektedir. 11 ili etkisi altına alan depremlerin yıkıcı etkilerinin ortadan kaldırılması yönünde hayata geçirilmesi planlanan iyileştirme çalışmalarının başarısı orta ve uzun vadede daha iyi gözlemlenebilecek ve anlaşılacaktır.

### **3. OHAL CBK’lerinin 1982 Anayasası’nın 15, 104, 119 ve Diğer**

<sup>3</sup> Bu eylem planlarının içerik analizi için bkz: (Yıldırım ve Saygın, 2024).

## **İlgili Maddeleri Uyarınca Değerlendirilmesi**

2017 yılında yapılan anayasa değişikliği ile birlikte Cumhurbaşkanına asli düzenleme yetkisi şeklinde olan CBK çıkarma yetkisinin yanı sıra aynı değişikliklerde OHAL durumlarında çıkarılması öngörülen OHAL cumhurbaşkanlığı kararnameleri yetkisi de düzenlenmiştir. Her ne kadar Cumhurbaşkanlığı kararnamelerinin normlar hiyerarşisindeki yeri tartışmalı (Azaklı, 2019:78; Aslan, 2019:145-147) olsa da OHAL dönemlerinde çıkarılan kararnameler Anayasanın 119. maddesinin altıncı fıkrası gereğince kanun kuvvetindedir. (Ulusoy, 2019:41). OHAL CBK'leri ile olağan dönem CBK'lerinin çıkarılmasına ilişkin usul ve esaslar, Anayasanın 15., 104/17 ile 119. maddeleri kapsamındaki yetki kuralları ve esasa dair sınırlamaların farklı olmasının yanı sıra, OHAL CBK'lerinin Resmî Gazete'de yayımlandıkları gün TBMM onayına sunulması gerekliliği yönünden de farklılık arz etmektedir (Atar, 2019:253).

Kahramanmaraş merkezli depremlerin hemen ardından 08.02.2023 tarih ve 32098 sayılı RG'de yayımlanan 8 Şubat 2023 tarih, 6785 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile 8 Şubat 2023 saat 01.00'dan itibaren üç ay süreyle OHAL ilan edilmiştir. 1982 Anayasasına göre veya ülkenin bir bölgesinde ilan edilmesi mümkün olan OHAL, Cumhuriyet tarihinde iki kez genel, bir kez de bölgesel olarak ilan edilmiş, gerekli oldukça uzatılmıştır.<sup>4</sup> Tabii afet nedeniyle ise ilk kez Kahramanmaraş depremlerinin ardından uygulamaya konmuştur. Akgün'ün (2023:7) ifade ettiği üzere OHAL rejiminde yürütme ve idare, kendilerine tanınan yetkileri “özen ve kıskançlıkla” kullanmalı ve OHAL'i gerektiren koşullar bölgede ortadan kalkmaya başladığında yapılacak düzenlemelerin “kanun” yoluyla gerçekleştirilmesi tercih edilmelidir. Görülmektedir ki OHAL süresince; Anayasanın 119. maddesi uyarınca yirmi beş CBK<sup>5</sup> çıkartılmıştır. Anayasanın 148. maddesi gereğince OHAL CBK'lerinin anayasaya aykırılığı iddiasıyla dava açılmamakta, AYM tarafından bu sebeple Anayasaya uygunluğu denetlenmemektedir. Bu konuda AYM'nin farklı yönde içtihadı bulunsa da, AYM bu içtihadından E.2016/166, K.2016/159, 12/10/2016 tarihli kararıyla vazgeçmiştir.<sup>6</sup>

Anayasanın 119. maddesinin altıncı fıkrası uyarınca; kanun hükmündeki

---

<sup>4</sup> Türkiye'de daha önce yaşanan OHAL yönetimlerine ilişkin açıklama için bakınız: (Çelik, Cemil, 2010)

<sup>5</sup> OHAL CBK'lerinin Kahramanmaraş depremleri özelinde Anayasa Hukuku zemininde erken bir hukuki değerlendirmesinin yapıldığı bir çalışma için bkz: (Yücel, Bülent, 2023).

<sup>6</sup> Anayasa Mahkemesi, (2017 değişiklikleri öncesinde) mülga 121. madde açısından geliştirdiği içtihat ile denetlenmesi istenilen metne verilen adla kendisini bağlı sayamayacağını kabul etmiş, OHAL KHK'larını denetlemeye kendisini yetkili bulmuştu. Ancak; 15 Temmuz Darbe girişimi sonrası yaşanan OHAL döneminde bu içtihadından dönerek kendisini OHAL KHK'larını denetlemeye yetkili bulmaması hukuk ve siyaset alanında tartışmalara yol açmıştır. Yüksek Mahkeme'nin farklı yöndeki ilk içtihadı ile sonradan gerçekleşen bu tutum değişikliğine ilişkin bir değerlendirme için bkz: (Acaray, 2022).

bu kararnameleler (OHAL CBK) Resmî Gazetede yayımlanır, aynı gün Meclis onayına sunulur. TBMM İtüzüğü'nün 128. maddesi gereğince de üç ay içinde TBMM'de öncelikle görüşülür ve karara bağlanır. Üç ay içinde görüşülüp karara bağlanamayan CBK'ler kendiliğinden yürürlükten kalkar. Yapılan incelemede, söz konusu OHAL CBK'lerinden yalnız bir tanesinin (126 sayılı CBK) Meclis onayına sunulurarak kanunlaştığı tespit edilmiştir.

Yukarıda ifade edildiği üzere üç ay süren OHAL zarfında; Anayasanın 119. maddesi uyarınca yirmi beş CBK çıkartılmıştır. Bu kararnameleler Tablo 1'de liste halinde tarih sırasına göre sunulmuştur. Bu bölümde; Tablo 1'de sunulan kararnamelelerin, yürütmenin güçlenmesini sağlayan hukuk araçları olarak temel hak ve hürriyetleri ne derece kısıtladığı, bununla birlikte OHAL'in ortadan kaldırılmasına ve bozulan kamu düzeninin yeniden tesisine ne kadar katkı sunduğu sorgulanacaktır. Bir diğer ifade ile; OHAL ilan edilmeseydi, temel hak ve hürriyetler yasama organı tarafından kanunla veya yürütme organı tarafından Anayasanın 104. maddesinin 17. fıkrasındaki kısıtlamalar çerçevesinde olağan CBK'ler ile düzenlenecekti. OHAL ilanı nedeniyle ise hukuk düzeninde OHAL CBK'leri varlık kazanmıştır. Bu nedenle cevap aranan bir diğer soru şudur: OHAL ilan edilmeseydi, OHAL CBK'leri ile yapılan düzenlemeleler, 1982 Anayasasının 104. maddesinin 17. fıkrası hükümleri kapsamında olağan CBK'ler ile ya da TBMM'de kanun ile yapılarak depremin genel hayata etkilerinin giderilmesi sağlanabilir miydi?

Sıra No	Tarih	Sayı	Konu	TBMM Onayı
1	11.02.2023	120	OHAL Kapsamında Yargı Alanında Tedbirlere İlişkin	Yok
2	13.02.2023	121	OHAL Kapsamında Sağlık Alanında Tedbirlere İlişkin	Yok
3	15.02.2023	122	OHAL Kapsamında Kamu Personeline İlişkin Tedbirler	Yok
4	17.02.2023	124	OHAL Kapsamında Yardım ve Bağışlara İlişkin Tedbirler	Yok
5	22.02.2023	125	OHAL Kapsamında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Alanına İlişkin Alınan Tedbirler	Yok
6	24.02.2023	126	OHAL Kapsamında Yerleşme ve Yapılaşmaya Dair CBK	VAR
7	03.03.2023	127	OHAL Kapsamında Kamu Alımları, Alacakları ve Sosyal Tesislerine İlişkin	Yok
8	03.03.2023	128	Mahalli İdareler, Sivil Toplum Kuruluşları, Göç ve İdari Yaptırımlara İlişkin Tedbirler	Yok
9	03.03.2023	129	OHAL Kapsamında Yükseköğretim Alanında Alınan Tedbirlere İlişkin	Yok

10	03.03.2023	130	OHAL Kapsamında Sosyal Hizmetler Alanında Alınan Tedbirlere İlişkin	Yok
11	03.03.2023	131	OHAL Kapsamında Eğitim Alanında Alınan Tedbirlere İlişkin	Yok
12	10.03.2023	132	Avans Olarak Ödenen Aylıklar, Sanayi Siciline ilişkin Süreler, Esnaf ve Sanatkarlar Meslek Kuruluşları ve Kooperatifler Hakkında	Yok
13	10.03.2023	133	Deprem Sebebiyle Yerleşim Yerini Değiştiren Kişilerin Haklarının Korunmasına İlişkin	Yok
14	12.03.2023	134	OHAL Kapsamında Bölgesel Kalkınma ile Yatırım Teşviklerine İlişkin Alınan Tedbirlere Dair CBK	Yok
15	12.03.2023	135	OHAL Kapsamında Tarım Alanında Alınan Tedbirlere İlişkin	Yok
16	12.03.2023	136	OHAL Kapsamında Sanayi İşyerlerine İlişkin Alınan Tedbirler Hakkında	Yok
17	21.03.2023	137	OHAL Kapsamında Enerji Tüketim Bedellerinin Terkinine Dair CBK	Yok
18	31.03.2023	138	Sosyal Hizmetler, Özel Öğretim ve KOSGEP	Yok
19	05.04.2023	139	120 Sayılı OHAL CBK'sinde Değişiklik	Yok
20	06.04.2023	140	Elektronik Haberleşme ve Su Yapıları Denetim Hizmetleri	Yok
21	10.04.2023	141	120 Sayılı OHAL CBK'sinde Değişiklik	Yok
22	13.04.2023	142	7269 Sayılı Kanunun Uygulanmasına Dair	Yok
23	20.04.2023	143	Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları Yatırımları	Yok
24	03.05.2023	145	120 Sayılı OHAL CBK'sinde Değişiklik	Yok
25	06.05.2023	146	Mülkiyeti Vakıflar Genel Müdürlüğüne ve Mazbut Vakıflara Ait Taşınmazlar	Yok

**Tablo 1. OHAL CBK'leri.**

**120 sayılı CBK<sup>7</sup>** kapsamında ele alınan hakların; Anayasanın 19. maddesinde yer alan kişi hürriyeti ve güvenliği hakkının yakalama ve gözaltı süreleri ile ilgili, yine 36. maddede düzenlenen hak arama hürriyeti kapsamındaki sürelerle ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle ilk olarak denilebilir ki; bu düzenlemelerin olağan hukuk düzenlemesi olarak CBK ile

<sup>7</sup> Tarih ve sayısına göre sırayla değerlendirilen CBK'lerden; 139, 141 ve 145 No'lu CBK'ler, 120 sayılı CBK ile birlikte değerlendirildiğinden ayrıca ele alınmayacaktır.

yapılması Anayasanın 104. maddesinin 17. fıkrası uyarınca mümkün değil, ancak 119. maddenin 6. fıkrası uyarınca OHAL CBK'si ile mümkündür. Depremın genel hayata olumsuz etkisinin şiddeti ve yaygınlığı göz önüne getirildiğinde, OHAL ilan edilmeseydi, TBMM tarafından yasayla yapılması gereken bu düzenlemelerin hazırlığı, Komisyonlar ve Genel Kurul'da görüşülmesi, müzakere edilmesi, oylanması ve kabulü uzun sayılabilecek bir süreci içermektedir. Bu süreçte özellikle TBMM Genel Kurulunda görüşmeler esnasında yaşanacak muhtemel tartışmalar da dikkate alındığında OHAL ilanı ve ihtiyaç olan hususların OHAL CBK'si ile düzenlenmesi gerekli bir tedbir olarak değerlendirilmektedir.

OHAL CBK'sinde yer alan bu hükümler, hakların kullanımı ve gerçekleşmesi bakımından (36. madde kapsamında hak arama yolları, dava açma, icra takibi başlatma, arabuluculuk, uzlaştırma vb. yoluna başvurma ile ilgili) iki aylık bir süre durdurma tedbirini getirmektedir. Bu süre durdurma tedbirinin sebep olabileceği hak ihlalleri ya da mağduriyetler de gözetilerek ayrıca bu hususlarda da tedbir hükümlerinin alındığı görülmektedir. Bu amaçla suç ve ceza, kabahat ve idari yaptırım ile disiplin hapsi ve tazyik hapsi için kanunlarda düzenlenen zamanaşımı süreleri, 5271 ve 6100 sayılı Kanunlarda düzenlenen süreler ile TBMM ve Cumhurbaşkanı seçimleri bakımından ilgili kanunlarda düzenlenen süreler bu iki aylık durdurma tedbiri kapsamının dışında tutulmuştur. Süreler ile ilgili bir başka tedbir; OHAL ilan edilen illerin barosuna kayıtlı avukatlar ile bu illerin barosuna kayıtlı olmamakla beraber aynı tarihte bu illerde bulunan avukatlar tarafından takip edilen davalar ve işler ile ilgilidir. Bu iki aylık süre durdurma tedbirinin bu avukatlar bakımından ülke genelinde uygulanacağı kabul edilmiştir. Bununla birlikte; Kararnamenin 2. maddesinin 6. bendi ile; depremde olmamakla birlikte deprem bölgesinde yakını bulunduğu için bölgeye giden avukatların deprem bölgesi dışındaki davaları için de bu süreler bir ay süreyle durdurularak, kararname kapsamına alınmıştır. Bu tedbir kararlarının, OHAL CBK'sinin yer bakımından sınırını aşmasına yol açsa da, uygulamada hak arama ve dava takipleriyle ilgili çeşitli işlemlerin yapılamamasından dolayı mağduriyete sebep olmaması açısından doğru ve yerinde kararlar olduğu düşünülmektedir.

120 sayılı CBK eliyle getirilen süre durdurma tedbirlerine ilişkin; 139 sayılı CBK ile (120 s. CBK'nin) 2. maddesine 10. fıkra eklenerek, belirtilen yerlerde sürenin 01.05.2023'e kadar uzatıldığı, 141 sayılı OHAL CBK'si ile 2. maddesinin (139 sayılı CBK ile eklenen) 10. fıkrasında bir değişiklik yapıldığı görülmektedir. 145 sayılı OHAL CBK'si ile ise, yerleşim yeri 2. maddenin 10. fıkrasında belirtilen yerler olan gerçek ve tüzel kişilerin keşidecisi olduğu çek ibraz sürelerinin 09.06.2023 tarihine kadar durdurulduğu görülmektedir. 145 sayılı OHAL CBK'sinin getirdiği süre, üç ay süreyle ilan edilen OHAL'in sona erdiği 08.05.2023'ten sonraki bir tarihe denk geldiği için uygulamada sorun yaşanması, bu hususlardaki

uyuşmazlıkların AYM'ye taşınması ihtimalini de akla getirmektedir. Bu yöndeki iddiaların bireysel başvurular yoluyla AYM'ye taşınması sonucunda AYM'nin vereceği kararlar ayrı bir içtihat teşkil edecektir. Bir OHAL CBK'sinin OHAL geçerlilik süresinden ileri bir tarih için düzenleme yapması halinde geçerliliği konusu ayrı bir Anayasa Hukuku tartışmasıdır. 120 ve onunla ilgili 139, 141 ve 145 sayılı OHAL CBK'leri TBMM'de görüşülüp karara bağlanan kararnameler arasında olmadığından, 119. maddenin son fıkrası uyarınca kendiliğinden yürürlükten kalkacağı için, yer ve zaman bakımından sınırlarını aşıyor olmasının bir hukuk tartışması yaratması olağandır.

120, 139, 141 ve 145 sayılı OHAL CBK'leri, Anayasanın 15. maddesi bakımından da değerlendirilmelidir. Söz konusu kararnameler Anayasanın 15. maddesinin ikinci fıkrasındaki “... *kişinin yaşama hakkına, maddi ve manevi varlığının bütünlüğüne dokunulamaz; kimse din, vicdan, düşünce ve kanaatlerini açıklamaya zorlanamaz ve bunlardan dolayı suçlanamaz; suç ve cezalar geçmişe yürütülemez; suçluluğu mahkeme kararı ile saptanuncaya kadar kimse suçlu sayılamaz*” hükmüne aykırı düzenlemeler içeremez. Bu ölçekte, mezkûr kararnamelerin 15. maddenin ikinci fıkrası hükmüne uygun olduğu da görülmektedir.

**121 sayılı CBK**, deprem bölgesinde sağlık alanında meydana gelebilecek hak kayıplarının önlenmesi amacıyla getirilen tedbirleri içermektedir. Sağlık hakkı, çalışma ve sözleşme hürriyeti ile çalışma hakkı ve ödevi bakımından ele alınabilecek bu kararname, Anayasanın 2. Kısmının 3. Bölümünde düzenlenen hak ve hürriyetlere ilişkin olduğu için, halihazırda konuyu düzenleyen kanunlarda açık hüküm olmaması halinde OHAL kararnamesi olarak çıkartılması yerine Olağan dönem CBK'si olarak da çıkartılabileceğinin mümkün olduğu söylenebilir. Anayasanın 104. maddesinin 17. fıkrası hükmü buna imkân vermektedir. Ancak zaten OHAL kararnamesi ile düzenleme yapılması gerekli durumlar baş gösterdiği ve hali hazırda OHAL yönetimine geçildiği için yürütmenin takdir yetkisi dâhilinde OHAL düzenlemesi olarak çıkartıldığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte; CBK'leri Cumhurbaşkanı Kararlarından ayıran temel özelliklerden biri olarak, Kararnamelerin kanunla düzenlenebilecek hususlarda yürütme yetkisi kullanılarak çıkartıldığı hatıra getirildiğinde, kanunun temel özelliklerinden olan genellik ve süreklilik ilkelerini de düşünmek gerekir. Bu anlamda, sadece deprem bölgesi için geçerli olacak ve kısa süreli bir Kararname çıkartılması yerine Olağan CBK'si çıkartılması uygun ve yerinde olarak değerlendirilmektedir. Bu yönde bir tercih, OHAL CBK'si yerine olağan CBK olarak düzenlenmesi, yer ve zaman sınırı aşımı ihtimallerini bertaraf etmek bakımından daha doğru bir uygulama teşkil edebilirdi.

**122 sayılı CBK**, OHAL bölgesinde OHAL'in gerekli kıldığı durumlar sebebiyle kamu personelinin ihtiyaç duyulan birim veya hizmetlerde

görevlendirilmesine ilişkindir. Kısa ve net bir şekilde düzenlenen bu kararname, Anayasanın 2. kısmının dördüncü bölümünde 70. maddesinde düzenlenen kamu hizmetlerine girme hakkı ve ödevine ilişkindir. Bu hak ve ödevi, Anayasanın 104. maddesinin 17. fıkrası hükmü gereğince olağan CBK ile düzenlenemez. Bu nedenle OHAL CBK'si ile düzenlenmesinin doğru ve yerinde olduğu görülmektedir. Anayasanın 15. maddesinde belirtilen güvencelere de uygun olduğu anlaşılmaktadır.

**124 sayılı CBK**, depremin yol açtığı olumsuz etkilerin giderilmesi ve afetzedelerin ihtiyaçlarının karşılanabilmesi amacıyla AFAD'a bankalar ve konsolide denetime tabi kuruluşlarca yapılacak bağışlara ilişkin söz konusu maddeden muafiyet tanımaktadır. Vergi ödevinin düzenlendiği Anayasanın 73. maddesi kapsamında getirilen bu muafiyetin, OHAL CBK'si ile düzenlenmesi doğru ve yerinde görülmektedir. Ayrıca Anayasanın 15. maddesine de uygun olduğu anlaşılmaktadır.

**125 sayılı CBK'yle**; çalışma ve sosyal güvenlik alanında ihtiyaç duyulan tedbirlerin alındığı görülmektedir. Bu kapsamda; 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu, 4857 sayılı İş Kanunu, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun ilgili maddelerince nakdi ücret desteği verilmesine ilişkin hükümler getirilmektedir. Bu desteklerin yapılmasına ilişkin usul ve esaslardan ayrı olarak ise; 6356 sayılı Sendikalar ve Toplu İş Sözleşmesi Kanunu kapsamında toplu iş sözleşmelerinin yapılmasına ve uyuşmazlıkların çözülmesi ile grev ve lokavta ilişkin sürelerin OHAL süresince uzatılmasına karar verilmiştir. Bu kararnamenin, şimdye kadar çıkartılan diğer kararnamelerden (toplu iş sözleşmesi, grev ve lokavta ilişkin) hakların kısıtlanması bakımından getirdiği hükümler sebebiyle ayrıştığı görülmektedir. Diğer kararnameler, depremin yarattığı olumsuz sonuçların giderilmesine yönelik destek sağlayan hükümler içermesi bakımından ön planda iken, bu kararname kısmi olarak, çalışanların toplu sözleşme ve grev haklarının, sürelerin işleminin uzatılmasından dolayı kısıtlandığı kanısı yaratabilir. Ancak; depremin sebep olduğu yıkımın çalışma hayatına da bu yönde etki etmesi, olağan karşılanması gereken bir durumdur. Toplu sözleşme yapılabilmesi ve bu yöndeki grev hakkının kullanılabilmesi için öngörülen sürelerin OHAL bitimine kadar uzatılmasının aslında nihai olarak çalışanlar lehine bir sonuç doğuracağı da muhakkaktır. Anayasanın 2. Kısmının 3. Bölümünde 48 ile 55. maddeler arasındaki haklara ilişkin bir düzenleme olarak bu kararname, Anayasanın 15, 104/17 ve 119. maddelerine de uygun olduğu görülmektedir.

**126 sayılı CBK**, yerleşme ve yapılaşmaya ilişkin bazı tedbirler almaktadır. Buna göre; afet bölgesi ilan edilen yerlerde, afetten etkilenenlerin geçici veya kesin iskân alanları, fay hattına mesafesi, zeminin elverişliliği, yerleşim merkezine yakınlığı gibi kriterler gözetilerek Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca resen belirlenecek ve ilgili kurumlara bildirilecektir. Bu belirleme yapılırken gereklilik bulunması halinde 4342



sayılı Mera Kanunu ile 6831 sayılı Orman Kanununun ek 16. maddesinde belirtilen alanlar da vasıf değişikliği yapılarak kullanılabilir. Bu Kanunlar gereğince yapılması gereken vasıf değişiklikleri resen yapılarak, bu yerler Hazine adına tescil edilecektir. Şu hâlde, bu alanların iki katından az olmamak üzere Hazine taşınmazı, orman tesis edilmek üzere Orman Genel Müdürlüğüne tahsis edilecektir. Anayasanın, ormanların korunmasına ilişkin 169. madde hükmü doğrultusunda, vasıf değişiklik işlemlerine konu edilen yerlerin belirlenmesinde takdir yetkisinin yanlış ya da kötüye kullanılmasından kaynaklanabilecek telafisi imkânsız zararların doğma riski de göz önüne alınmalıdır. Ekolojik dengenin korunması amacıyla vasıf değişikliği yapılan alanın iki katı bile olsa doğal yaşamın yeniden oluşturulması için gereken zaman düşünüldüğünde çok dikkat ve özen gösterilmesi gereken bir yetki kullanımı olduğu düşünülmektedir.

Belirlenen kesin iskân alanlarında ve mevcut kentsel alanlarda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylanan plan ve parselasyon planlarında, 3194 sayılı İmar Kanun'un plan ve parselasyon işlemlerindeki askı, ilan, itirazlara yönelik hükümlerin uygulanmayacağına ilişkin bir hüküm bulunmaktadır. Bu hükmün de konuluş nedeninin İmar Kanunu uyarınca askı, ilan ve itiraz işlemlerinin birer aylık süreler almasından kaynaklandığı görülmekte, depremzedelerin yerleşme ve iskân ihtiyaçlarının mümkün olan en kısa sürede karşılanabilmesi yönünde bir politika hayata geçirildiği şeklinde yorumlanmaktadır. Bu yönde bir yoruma sevk eden bir başka olgunun; depremden üç ay sonra yapılacak olan genel ve Cumhurbaşkanlığı seçimlerinde, Hükümetin OHAL ilan edilen bölgede oy kaybını engelleme, yerleşme – iskân ihtiyaçlarının karşılanamamasından doğabilecek muhtemel bir krizin seçimlerde tepki olarak sandığa yansımaları önleme girişimi olduğu söylenebilir. Bu hükmün uygulanmasından doğabilecek uyumsuzluk veya mağduriyetlerin giderilmesi amacıyla düşünülen bir başka tedbir ise; bu alanlardaki taşınmaz mülkiyetinin veya imar haklarının kısmen veya tamamen bir başka alana aktarılabilmesi, takas ve trampa işlemlerine konu edilebileceği şeklindedir.

Kararnamenin 2. maddesinin 5. fıkrası gereğince; Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca belirlenen geçici ve kesin iskân alanlarında mevcutta bulunan kira sözleşmeleri, tahsisler veya izinler varsa, bunlar ilgisine göre resen iptal edilmiş veya feshedilmiş sayılacaktır. Bu hükmün yukarıdaki fıkra hükmüyle benzer bir şekilde hızlı bir iskân politikası hayata geçirilmesinin gereği olarak değerlendirilmekte ve olağan olduğu ancak bu hususlarda tanınan takdir yetkisinin özenle kullanılması gerektiği düşünülmektedir.

Kararnamenin 2. maddesinin 6. fıkrası; Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca belirlenen geçici ve kesin iskân alanlarında mevcutta bulunan (bazı istisnalar haricindeki) maden ruhsatlarının (duruma

göre kısmen veya tamamen) resen taksir veya iptal edileceği şeklindedir. Bu madde de yoruma açık bir düzenlemedir. Çatışan değerler bakımından depremzedelerin acele bir şekilde yerleşme ve iskân ihtiyaçlarının giderilmesi ile maden arama ve işletme hizmetinin ürettiği – üreteceği kamu yararı karşılaştırıldığında, bu iki menfaatin yarıştığı durumda ortaya koyulan tercihte idarenin takdir yetkisini maden ruhsatı verilmemiş yerlerde kullanması beklenebilir. Bu iptal kararlarının uygulamada yargıya ne kadar yansıdığı ve kamu yararı bakımından ne kadar isabetli olup olmadığı ise orta ve uzun vadede anlaşılabilir bir husustur.

Bu kararnamenin diğer önem arz eden bir hükmü ise, Kararnamenin 2. maddesinin 7. fıkrasındaki düzenlemedir. Kanaatimizce yargıya en çok intikal edecek sorunlar bu madde hükümlerinden kaynaklı olacaktır. Bu fıkra; Çevre, Şehircilik ve İklim Bakanlığına, birinci fıkrada belirtilen alanların özel mülkiyete tabi olması halinde acele kamulaştırma kararı alma yetkisi vermektedir. Kamulaştırılan taşınmazlar Hazine adına tescil edilir ve tescilden sonra bu alanlarda inşaat faaliyetlerine başlanabilir. Bu alanların kıymet takdiri tescil tarihinden itibaren en geç bir ay içinde lisanslı gayrimenkul değerlendirme kuruluşları tarafından yapılır. Belirlenen değer Bakanlık veya Toplu Konut İdaresi Başkanlığı tarafından asliye hukuk mahkemesine sunulur, taşınmaz maliklerine ödenmek üzere mahkemece belirlenen bankaya yatırılır ve malikine tebliğ edilir. Tescil öncesinde taşınmaz üzerindeki tapu kaydında bulunan intifa hakkı, tedbir, ipotek, ihtiyati haciz, haciz gibi haklar ile yasaklayıcı ve kısıtlayıcı tüm şerhler ise taşınmazın bedeli üzerinde devam eder ve tapu kaydından terkin edilir. Bedel yatırıldıktan sonra, bedel üzerinden yapılacak uzlaşma görüşmelerinde anlaşma sağlanamaması hallerinde 2942 sayılı Kamulaştırma Kanununun bedel tespiti ve tescili davalarına yönelik hükümlerinden bedel belirlenmesine ve ödenmesine ilişkin hükümleri uygulanır. Yargıya intikal etmesi muhtemel görülen uyuşmazlıkların bedel uzlaşma görüşmelerinde anlaşma sağlanamaması hallerinde olacağı düşünülmekte, mahkemelerin bu davalarda vereceği eski malik aleyhine kararların AYM nezdinde mülkiyet hakkı ihlali iddiasıyla bireysel başvurulara sebep olacağı öngörülmektedir.<sup>8</sup>

Bu OHAL CBK'sini diğer CBK'lerden ayıran önemli bir husus, TBMM'de onaylanarak kanunlaşmış olmasıdır. 126 sayılı CBK'nin içerdiği hususların ve amacının gerçekleşebilmesi için OHAL süresinden çok daha fazla uzun bir süreye ihtiyaç olduğu muhakkaktır. Bu sebeple; OHAL CBK'si eliyle başlatılan geçici veya kesin iskân hizmetleri kapsamında yapılması gereken idari iş/işlem veya eylemlerin OHAL sona erdikten sonra da devam edebilmesi için ve de idarenin yasallığı ilkesi gereğince kanunla düzenlenmiş olması hukuk devletinin gereğidir ve doğru ve yerinde olduğu

<sup>8</sup> AYM'nin bu yöndeki geçmiş kararlarından örnek için bkz: *Akın Ülküner ve diğerleri; Zübeyde Tatar*.

değerlendirilmektedir. Ancak; yukarıda ifade edildiği üzere, acele kamulaştırma işlemlerinden doğacak uyuşmazlıkların yargıya intikal etmesi ve derece mahkemelerinde çözüme kavuşturulamaması halinde AYM nezdinde bireysel başvurulara yol açması muhtemeldir.

**127 sayılı CBK**, 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu kapsamında yapılan ihaleler ile bunların sözleşme süreçlerine ilişkin tedbirleri, 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 15. maddesine göre yapılan hacizlerin kaldırılmasına ilişkin hükümler, kamu sosyal tesislerinde misafir edilen afetzedelerin giderlerinin karşılanması ile ilgili bir hüküm ve bazı kamu alacaklarının OHAL süresince ertelenmesine ilişkin hükümler içermektedir. Söz konusu düzenlemenin kapsamı itibarıyla Anayasanın 15 ve 104/17 ile 119/son fıkra hükümlerine uygun olduğu anlaşılmaktadır.

**128 sayılı CBK'nin 2. maddesinin ilk fıkrası**; mahalli idarelerin meclis toplantılarının, fiili imkânsızlık nedeniyle yapılamaması halinde, 31.03.2023 tarihine kadar ertelenebileceğine ilişkindir. İkinci fıkrasında, merkezleri OHAL ilan edilen illerde olan ve depremlerin meydana getirdiği hasarların ortadan kaldırılması yönünde faaliyette bulunan dernekler bakımından 5253 sayılı Dernekler Kanunu kapsamında bildirim ve beyanname verme sürelerinin OHAL boyunca duracağı belirtilmektedir. Kararnamenin devamı maddelerinde idari para cezaları ile kayıp veya kullanılamaz durumda olan belgelerin yenilenmesine ilişkin kolaylaştırıcı tedbirler ile göç alanına ilişkin sınır dışı kararlarının uygulanma sürelerine ilişkin hükümler bulunmaktadır. 6. madde ise 120 sayılı CBK'sine ek hükümler getirmektedir. Bu kararnamenin de hem Anayasanın OHAL ile ilgili maddeleri hem de içeriği - kapsamı bakımından yerinde tedbirler getirdiği düşünülmektedir.

**129 sayılı CBK**; yükseköğretim alanında depremden etkilenen öğrencilerin katkı payı ve öğrenim ücretlerinin Devlet tarafından ödeneceğine ilişkindir. Kısa bir düzenleme olan bu kararnamenin, kapsamı itibarıyla Anayasanın OHAL ile ilgili hükümlerine uygun olduğu ve herhangi bir hak sınırlandırması da getirmediği görülmektedir.

**130 sayılı CBK**; sosyal hizmetler alanında engelliler, 65 yaş üstü depremzedeler, ihtiyaç duyulan alanlarda geçici işçi istihdamı ile sosyal destek ödemelerine ilişkin tedbirler içermektedir. Kısa bir düzenleme olan bu kararnamenin, kapsamı itibarıyla Anayasanın OHAL ile ilgili hükümlerine uygun olduğu ve herhangi bir hak sınırlandırması getirmediği görülmektedir.

**131 sayılı CBK**; eğitim alanında alınan tedbirleri içermektedir. Bu kararname ile getirilen tedbirlerin hem doğru ve yerinde hem de Anayasanın ilgili maddelerine uygun olduğu düşünülmekle beraber, OHAL Kararnamesinin süresi OHAL ile sınırlı olduğundan bu hizmet sunumlarının OHAL'den sonra devamı için TBMM'de onaylanmış olmasının önemi ortaya çıkmaktadır. Bu kararnamenin de tıpkı 126 sayılı CBK gibi TBMM'de

kanunlaşması, afetzedelerin geçici veya kesin iskân yerlerine yerleşmelerine kadar geçecek süre içinde bu hizmetlerden faydalanmaya devam etmelerini sağlayacak ve isabetli olacaktır, diye düşünülmektedir.

**132 sayılı CBK'yle** alınan tedbirlerden ilkinin; kamu personeline yapılmış olan aylık ve ücret ödemelerinin, ilgililerin depremlerde vefat etmiş olmaları halinde geri alınmayacağına ilişkindir. Diğer tedbirler; sanayi siciline ilişkin sürelerin durması, esnaf ve sanatkârlar meslek kuruluşlarınca düzenlenecek belgelerden ücret alınmaması, bu kurum ve kuruluşlar ile kooperatiflerin deprem bölgesinde ayni ve nakdi yardım yapabileceğine ilişkindir. Tüm bu tedbirlerin deprem nedeniyle yaşanan ekonomik ve sosyal zorlukların telafisine yönelik tedbirler olduğu aşikardır. O nedenle doğru ve yerinde tedbirler olduğu düşünülmekle birlikte Anayasanın ilgili hükümlerine de uygun olduğu görülmektedir.

**133 sayılı CBK;** depremler nedeniyle yerleşim yerini değiştiren kişilere deprem dolayısıyla kanunlar, diğer mevzuat uyarınca tanınan hakların kayba uğramayacağına ilişkin çok isabetli bir tedbire yöneliktir. Ancak; bu tedbir kararnamesinin depremden bir ay geçtikten sonra alınmış olması, uygulamada depremzedelerin bu konuda çeşitli mağduriyetler yaşamış olma ihtimalini düşündürmektedir. Depremlerin hemen ardından sağ salim kurtulan vatandaşların aileleriyle birlikte yurdun diğer illerine giderek geçici bir yerleşim düzeni kurabilmeleri; ya ekonomik güçlerine bağlı ya da o yerlerde bulunan aile yakınları veya ülkenin o dönemdeki yardımlaşma ve dayanışma kültürünün sağladığı bir imkân sayesinde mümkün olabilmişti. Bu imkânlardan yararlanan pek çok insanın depremzede olmalarından doğan haklarının da güvenceye alınması, geri dönebilmelerinin teşvik edilerek desteklenmesi de deprem bölgesinde kalan insanlara sağlanan hak ve imkânlar kadar önemli ve gerekli, ayrıca genellik ve eşitlik ilkelerinin uygulamaya yansıtılması bakımından bir hukuk devleti gereğidir.

**134 sayılı CBK,** bölgesel kalkınma ile yatırım teşviklerine ilişkin bazı tedbirler getirmektedir. Bu tedbirler; OHAL ilan edilen illerde bulunan kalkınma ajanslarının yönetim kurulu toplantılarının OHAL süresince yapılamayabileceği, bu süreçte kalkınma ajanslarının ekonomik ve sosyal kalkınma alanında destek programları uygulayabilecekleri, bu amaçla bu bölgede taşınmaz hariç kiralama ve satın alma yapabilecekleri, yatırım teşvik belgeli bazı yatırımların tamamlanmış sayılabileceği, OHAL kapsamındaki illerde yatırım teşvik belgesi düzenlenebilmesi için gerekli belgelerden / kararlardan bazılarının aranmayacağı şeklindedir. Bu tedbirler de kapsam ve içerik yönünden Anayasanın ilgili hükümlerine uygun görünmektedir. Ancak; son iki tedbir kapsamında sağlanan kolaylıkların suiistimal edilmeye müsait olduğu, suiistimalin önüne geçilebilmesi amacıyla uygulamada yerinde denetimlerin geciktirilmeden yapılması zarureti olduğu düşünülmektedir.

**135 sayılı CBK,** tarım alanında bazı tedbirler getirmektedir. Bu tedbirler;

yetiştiricilere canlı hayvan ve besleme amaçlı şeker yardımı yapılması, depremde telef olan hayvanların, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından ilgili il ve ilçelerdeki hasar tespit komisyonlarınca tespitinin yapılması, telef olan hayvanlar kadar canlı hayvan desteği yapılması, bu desteklerin Tarım ve Orman Bakanlığının bütçesinden karşılanması, gerekli olursa ilave ödenek aktarılması şeklindedir. Bu kararnamenin de içerik yönünden OHAL'in gerekli kıldığı konularda yerinde ve Anayasa hükümlerine uygun olduğu görülmektedir.

**136 sayılı CBK'yle** sanayi iş yerlerine ilişkin bazı tedbirlerin alındığı görülmektedir. Bu tedbirler; sanayicilerin afet zararlarının tespiti, giderilmesine yönelik ihtiyaç duyulan alanlarda vasıf değişikliği yapılması, özel mülkiyete tabi yerlerin ise acele kamulaştırılmasına ilişkindir. Bu kararnamenin içerik ve amaç yönünden ne kadar gerekli olduğu tartışma götürmez iken, tıpkı 126 sayılı CBK'nin yaratabileceği mağduriyet veya uyuşmazlıklar gibi bir duruma sebep olabileceği ihtimali bulunmaktadır. Acele kamulaştırma işlemlerinin tıpkı 126 sayılı CBK'sindeki gibi düzenlendiği görülmektedir. Dolayısıyla bu sebeplerden doğabilecek uyuşmazlıkların yargıya intikali çok muhtemeldir. Bu CBK'sinin 126 sayılı CBK'sinin aksine TBMM tarafından onaylandığına ilişkin Resmî Gazetede bir yayım bulunmamaktadır.

**137 sayılı CBK** kısa bir şekilde, deprem bölgesinde konutu ve/veya iş yeri yıkılan, acil yıkılacak, ağır veya orta hasarlı hale gelen elektrik ve/veya doğalgaz abonelerinin ödenmemiş tüketim bedellerinin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı bütçesinden karşılanmak üzere fer'ileriyle birlikte terkin edilmesine ilişkindir. Sosyal ve ekonomik haklar kapsamında alınan bir tedbir olarak bu kararname, Anayasanın ilgili hükümlerine uygun olarak değerlendirilmekle beraber; alınan tedbirlere ilişkin sağlanan desteğin, sunulan diğer destek ödemeleri gibi 65. maddede yer alan mali kaynakların yeterliliği ölçüsü kapsamına da girdiği görülmektedir.

**138 sayılı CBK;** sosyal hizmet alanında Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı bütçesinden karşılanmak üzere verilecek destekleri, özel öğretim kurumlarına Milli Eğitim Bakanlığı bütçesinden karşılanmak üzere üç ay süreyle sigorta prim desteği verilmesini, Ar-Ge merkezleri ve tasarım merkezlerinde çalışan personele Hazine ve Maliye Bakanlığına konulacak ödenekten karşılanmak üzere destek verilmesini ve KOSGEB tarafından verilmiş desteklerden yararlanan işletmelerden Kararnamede belirtilen durumlarda olanların geri ödemesi gereken destek tutarlarından vazgeçilmesine ilişkin esasları içermektedir. Sosyal ve ekonomik haklar kapsamında alınan bir dizi tedbir olarak bu kararnamenin de, Anayasanın ilgili hükümlerine uygun olduğu; alınan tedbirlere ilişkin sağlanan desteğin, sunulan diğer destek ödemeleri gibi 65. madde kapsamına girdiği değerlendirilmektedir.

**140 sayılı CBK;** elektronik haberleşme alanında, haberleşme hizmetinin sağlıklı ve kesintisiz sürdürülebilmesi amacıyla, deprem bölgesinde depremden etkilendiğini belgeleyen bireyler için tesis edilen ilk yeni mobil abonelikten özel iletişim vergisi alınmayacağına dair destek ve deprem tarihinden itibaren düzenlenecek faturalarda hizmet bedelinin sıfır emsal olarak kabul edileceği ve benzer desteklere ilişkindir. Sosyal ve ekonomik haklar kapsamında alınan bir dizi tedbir olarak bu kararnamenin, Anayasanın ilgili hükümlerine uygun olduğu; alınan tedbirlere ilişkin sağlanan desteğin, sunulan diğer destek ödemeleri gibi 65. madde kapsamına girdiği değerlendirilmektedir.

**142 sayılı CBK;** 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun'dan inşaat kredisi verilmesi veya bina yapılması şeklinde faydalanmak isteyen hak sahiplerinin, hak sahipliği durumlarının tespit usulü ile ilgili esasları ve bu surette uluslararası kuruluşlardan kredi sağlanması halinde vergilerden bazı muafiyet ve istisnaları, depremlerin yol açtığı hasarların giderilmesi amacıyla yürütülen ulusal ve uluslararası projeler kapsamında Kararnamede sayılan alet – edevat-cihazların ithal edilmesi ile ilgili vergi muafiyetlerini düzenlemektedir. Bu kararnamenin Anayasanın ilgili hükümlerine uygun olduğu görülmekle birlikte OHAL süresinin bitimine yakın bir zamanda çıkartılmış olması geç alınmış bir destek kararı olarak değerlendirilmektedir. Altının çizilmesi gereken bir diğer husus; yukarıda 7269 sayılı Kanunun 13. maddesinin uygulanması ile ilgili 1. Bölümde yapılan değerlendirmeler ışığında, uygulamada ortaya çıkabilecek mağduriyetlerin AYM nezdinde ileri sürülerek, hak ihlali kararlarının çıkmasına sebep olabileceğidir. AYM'nin bireysel başvurulara ilişkin yayımladığı kararları arasında önceki tabii afetler dönemine ilişkin 43 adet ihlal (7269 sayılı Kanunun uygulanmasından kaynaklanan mülkiyet hakkı ihlali) kararı tespit edilmiştir.<sup>9</sup> Bu ihlal kararları, Kahramanmaraş depremlerinin yol açtığı yıkımın kaldırılması yönündeki yoğun çaba ve hizmetlerin aksamasına ve adaletsizliklere sebep olunmasına mahal vermemek adına dikkate alınması gereken kararlardır.

**143 sayılı CBK;** yenilenebilir enerji kaynakları alanında yapılan yatırımlar kapsamında üretilen elektriğin serbest piyasada değerlendirilebilmesine ilişkin sürenin üç ay uzatılmasına ilişkindir. Kararnamenin yürürlük maddesinde; bazı CBK'lerin tersine yayımlandığı gün yürürlüğe gireceği belirtilmektedir. OHAL süresinin bitimine az bir zaman kala çıkartılan bu kararnamenin zaman bakımından OHAL CBK'lerinin yürürlük alanının dışına çıktığı görülmektedir. Bu kararnamenin de TBMM onayına ilişkin herhangi bir resmi bilgi tespit edilemediğinden Anayasanın

<sup>9</sup> AYM'nin 7269 sayılı Kanunun uygulanmasından kaynaklanan hak ihlali başvurularına ilişkin 49 kararı bulunmakta, bu kararlardan 43'ü ihlal, diğerleri ret kararlarıdır. Kararlar ile ilgili detaylı açıklama için bkz:

<https://kararlarbilgibankasi.anayasa.gov.tr/Ara?KelimeAra%5B0%5D=7269&page=1>.

119/son hükümleri bakımından bir tartışma yarattığı düşünülmektedir.

**146 sayılı CBK**, OHAL bölgesinde bulunan ve mülkiyeti Vakıflar Genel Müdürlüğü ile mazbut vakıflara ait olan taşınmazların 2023 yılı Şubat, Mart ve Nisan ayı kira alacaklarından vazgeçildiğine dair bir düzenleme içermektedir. Bu kararnamenin gerekliliği ve yerindeliği ayrı bir tartışma konusu olmakla birlikte, OHAL süresinin bitimine iki gün kala çıkartılmış olması bakımından dikkat çekmektedir. Şöyle ki; bu kira alacaklarından vazgeçilmesine ilişkin destekten yararlanmak isteyen taşınmaz kiracılarının kararnamenin yayımından itibaren bir aylık süre içinde başvuru yapmaları gerektiğine dair bir hüküm koyulmuştur. Bu nedenle kararnamenin; OHAL CBK'lerinin zaman bakımından sınırının ötesine geçtiği düşünülmektedir. Her ne kadar herhangi bir hak veya hürriyet kısıtlaması içermese de, hukuk sınırları içinde kalmasını sağlamak bakımından bu desteğe ilişkin CBK'nin de daha önce bir zaman diliminde çıkartılmış olmasının doğru olacağı düşünülmektedir.

### **Sonuç**

25 OHAL CBK'sinin; Anayasanın OHAL ile ilgili hükümleri başta olmak üzere diğer hükümleri bakımından da yapılan incelemesinde; genel olarak hak ve hürriyetlerin kısıtlanması sonucunu doğuran düzenlemeler olmadığı, depremzede vatandaşların hayatlarını destekleme amacı taşıyan tedbirler ve destekler içerdiği görülmektedir. Destek içeren CBK'lerin yerindeliği ve yeterliliği ayrı bir tartışma konusu olmakla birlikte, bu hususta da Anayasanın 65. maddesi hükmü gereğince mali imkânların yeterliliği ölçüsü hatırlanmaktadır. Ancak; 126 sayılı CBK ile bu kararname içeriği ile benzer düzenlemeler içeren 136 sayılı CBK'nin ayrı bir değerlendirmeye tabi tutulması gerektiği kanaati oluşmuştur. 126 sayılı CBK'ye dair, TBMM onayına sunularak kanunlaştığı için, demokratik hukuk devleti ilkeleri bakımından oluşabilecek sakıncaların yasama denetimi eliyle öncelikle çözüme kavuşturulma imkânı (doğmuş) olduğu, kanunlaştıktan sonraki süreçte doğabilecek hukuka aykırılık veya hak kayıplarının ise öncelikle derece mahkemelerinde, nihai olarak da AYM'de somut norm denetimi – itiraz yolu olarak ileri sürülerek yargıya taşınabilmesinin mümkün olduğu söylenebilir. 136 sayılı CBK TBMM onayından geçmediği ve kanunlaşmadığı için, bu CBK'ye dayanarak çıkartılan acele kamulaştırma kararlarının uygulamada sebep olabileceği –olduğu hukuksuzluklar– adaletsizlikler hukuk devleti anlayışıyla örtüşmeyen durumlar yaratmış olabilir. Bu ihtimal dâhilinde temel hak ve hürriyetlerin ihlali iddialarının yargıya intikali halinde önce derece mahkemelerince, ardından doğrudan bireysel başvurular yoluyla AYM tarafından denetlenebileceği düşünülmektedir.

Bu CBK'ler hakkında söylenebilecek bir başka husus, 120 sayılı CBK'nin yer ve zaman, 143 ve 146 sayılı CBK'lerin ise zaman bakımından OHAL sınırlarının dışında bir uygulama kazanmış olmasıdır. Bu CBK'lerin

yarattığı hukuka aykırılık, TBMM onayından geçip kanunlaşarak ortadan kaldırılabildi. Ancak, kanunlaşmayan CBK'ler yönünden tespit edilen Anayasaya aykırılık sorununun, yasama organının kendi görev alanına giren bu hususta eylemsiz/sessiz kalmasından kaynaklandığı anlaşılmaktadır. OHAL CBK'leri ile Cumhurbaşkanına tanınan bu yetkinin sınırsız ve anayasaya uygunluk denetiminden muaf olduğu kabul edilemez. Her ne kadar AYM kendini bu konuda yetkili bulmuyor ise de OHAL CBK'lerinin TBMM'ne sunulması gerekliliği, bu denetimin öncelikle yasama organı tarafından yerine getirilmesi gerektiği anlamına gelir. Bu bakımdan biri hariç tüm CBK'lerin Meclis onayından geçmeyerek kanunlaşmamış olması hukuk devleti anlayışı bakımından bir eksiklik ya da ihmal olarak değerlendirilmektedir. Depremlerin sebep olduğu hasarlar ile maddi ve manevi yıkımın ortadan kaldırılması yönünde kısa sürede ortaya koyulan hizmet ve girişimler dikkate alındığında, hak kısıtlaması/sınırlandırması getirmeyen, bilakis destek sunan kararnamelerin yer ve zaman bakımından sınırlarını aşıyor olması OHAL koşullarında ihmal edilebilecek bir kural olarak da görülebilir. Bu nedenle, olağanüstü bir yıkım yaşanmasından dolayı, bu konuda iki farklı düşünce ortaya çıkabilir. Hukuk devleti ilkelerinin, neticede insanların toplum halinde bir arada sağlıklı ve adaletli bir kamu düzeni içinde yaşamlarını temin etmek için modern devlet anlayışıyla birlikte gelişen ilkeler olduğu düşünüldüğünde, bu ilkelerin geçici olarak ve kısmen ihmali suiniyet ve suiistimal oluşmadığı sürece katlanılabilir bir durum olarak değerlendirilebilir. Ancak bu ağır tecrübeler, böylesi depremlere yalnız güçlü bir hukuk devleti olarak hazırlıklı olabileceğimizi de göstermektedir. Bu yüzden çağımızda her devlet için bir olması gereken olarak normalleştirilen hukuk devleti ilkeleri, bir deprem ülkesi olarak Türkiye Cumhuriyeti için de hayati değerdedir ve özümsemelidir.

OHAL CBK'leri ile yapılan düzenlemeler, OHAL ilan edilmeseydi, 1982 Anayasasının 104. maddesinin 17. fıkrası hükümleri kapsamında olağan CBK'ler ile veya TBMM'de kanun ile yapılarak depremin genel hayata etkilerinin giderilmesi sağlanabilir miydi? Kanaatimizce hayır. Yukarıda ifade edildiği üzere olağan CBK'ler tüm temel hak ve hürriyetleri düzenleyemezler. Kanunla yapılması ise; yüksek ihtimalle hem zaman kaybına, zaman kaybı da depremedelerin hak kayıplarının artmasına, hem de kanunlaşma sürecinde TBMM çatısı altında yaşanacak tartışmalar dolayısıyla, depremin yarattığı psikolojik etkinin beraberinde ülke genelinde kamuoyunun olumsuz bir şekilde oluşmasına ve toplumda yardımlaşma ve dayanışma kültürünün de bu ortamdaki yara almasına sebep olabildi. Bu durum hukuk devleti olma çabası gözetilirken demokrasinin ve demokratik kültürün zarar görmesine yol açardı. Bu nedenle; TBMM'nin etkinliğinin CBK'lerin onayı sürecinde, kanunlaşmalarını sağlayacak çalışmaların yapılması suretiyle sürece olumlu katkı sağlaması şeklinde gerçekleşmesi beklenirdi.

Son olarak; Türkiye'de afetle mücadelede başat kurum olarak AFAD'ın



yetki ve görevlerinin düzenlendiği kanun, KHK ve CBK'lerin eş zamanlı varlığı, önce tarihli kanun hükümlerinin KHK ile iptal edilerek, lafzi olarak aynı şekilde CBK ile yeniden düzenlenmiş olması, hukuk devleti anlayışı bakımından bir çatışma yaratmaktadır. Kanun hükümlerini ilga eden KHK hükümlerinin AYM tarafından anayasaya aykırı bulunarak iptali ise uygulamada pozitif hukuk anlayışı bakımından da bir karışıklığa mahal verebilecek duruma yol açmaktadır. AYM tarafından söz konusu iptal kararı alınmamış olsaydı bile, kanunun, mülga hükümlerinin yanı sıra az sayıda yürürlükte kalan maddeleriyle varlığını içi boş bir şekilde sürdürecektir. Türkiye'de aslında mevzuatın yeterli olduğu, uygulamadan kaynaklanan sorunların baş gösterdiği savı ve söylemiyle örtüşmemektedir. AYM'nin iptal kararı sonrası; kanunun iptal edilen hükümleri yeniden yürürlük kazanmış olmakla birlikte, aynı hükümler CBK maddelerinde de varlığını sürdürmektedir. Bu durumun, İdare Hukukunun işleyişindeki temel ilkelerden 'hierarchy'nin sıkı ve yeknesak bir şekilde uygulanması sayesinde bertaraf edilebileceği düşünülse de, deprem sonrası kriz yönetimi gibi zor bir süreçte işleyişin, hukukun arkasından dolanılmasına sebep olabilecek bir boyut kazandığının da göstergesidir. 1982 Anayasasının 104. maddesinin 17. fıkrası bu hukuk çatışmasına çözüm üretebilecek içerikte değildir. Bu yöndeki karışıklığın çok kısa bir süre önce gerçekleşen sistem değişikliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. AYM'nin soyut norm denetimi kapsamında aldığı bazı iptal kararları da, yürütmenin güçlendirildiği bir sistem olarak Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminin işlerlik kazanmasını zorlaştırmaktadır. Bu zorluğun aşılması için ise hukuk devleti ilkeleri gereğince iptal kararlarının gerekçeleri gözetilerek, gerekli durumlarda çıkartılacak CBK'lerin hukuka uygunluğu konusunda daha titiz ve dikkatli davranılması gerekmektedir. Bu nedenle; bir sorunlar yumağı haline gelen karışıklıkların çözümü için hukuk kapasitesinin artırılması yönünde de iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır.

## **Kaynakça**

- Acaray, Deniz (2021), "Türkiye'de İç Güvenlik ve Kamusal Özgürlükler Arasındaki İlişkinin AYM Kararlarına Yansımaları", *Yaşar Hukuk Dergisi*, 3 (2), s. 7-34.
- Acaray, Deniz (2022), "Anayasa Mahkemesi Kararlarında Temel Hak ve Hürriyetleri Sınırlandırma Sebebi Olarak Milli Güvenlik", *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 71 (1), s. 187-188.
- Acaray, Deniz (2023), *Türk Devlet Aklı ve Derin Hafızası Milli Egemenlik*, (Ankara: Adalet Yayınevi).
- AFAD, *2024-2028 Stratejik Planı* (Ankara).
- AFAD, *TAMP Türkiye Afet Müdahale Planı* (Ankara).
- Agamben, Giorgio (2008), *Olağanüstü Hal*, (Çeviren: Kemal Atakay), (İstanbul:

Varlık Yayınları).

- Akgün, Mert Hüseyin (2023), “6 Şubat Depremleri Sonrasında OHAL İlanı ve Sonuçları”, *SETA Perspektif*, 357.
- Arslan, Hüseyin (2020), “Osmanlı’da ve Türkiye’de İç Güvenlik Politikaları”, İrdem, İbrahim (Der.), *İç Güvenlik Yönetimi ve Polislik*, (Ankara: Polis Akademisi Yayınları): 47-88.
- Aslan, Volkan (2019), “Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinin Kanunlara Uygunluğunun Denetimi ve Çeşitli Hususların Kararname ile Düzenleneceğinin Kanunlarda Belirtilmesi Üzerine”, *Anayasa Yargısı Dergisi*, 36 (1), s. 139- 161.
- Atar, Yavuz (2019), “Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinin Hukuki Rejimi ve Anayasallık Denetimi”, *Anayasa Yargısı Dergisi*, 36 (1), s. 241-259.
- Azaklı, Murat (2019), “Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinin Somut Norm Denetimi Yoluyla İncelenmesi”, *Anayasa Yargısı Dergisi*, 36 (1), s. 73-103.
- Çelik, Cemil (2010), *Olağanüstü Hal ve Temel Hak ve Hürriyetler*, (Ankara: Seçkin Yayınları).
- Kapani, Münci, (1993), *Kamu Hürriyetleri*, (Ankara: Yetkin Yayınları, 7. Baskı).
- Kozanoğlu, Gonca (2020), *Türk İdare Hukukunda Doğal Afetler Nedeniyle İdarenin Sorumluluğu*, (Ankara: Adalet Yayınevi).
- Özkaya, Ömer (2021a): “Egemenlik Kavramının Gelişim Serüveni: Klasikten Küresele”, *Uluslararası İlişkiler ve Diplomasi Dergisi*, 4 (1), s. 46-61.
- Özkaya, Ömer (2021b), “Hukuk Devletinin Bir Gereği Olarak İdarenin Denetlenmesi: Yargı Denetimi”, Kızılböğe Özaslan, Rüyeyda (Ed.), *Kamuda Denetim Türleri*, (Ankara: Adalet Yayınevi): 109-160.
- Özkaya, Ömer (2022), “Hukuk Devleti”, (Ed. Erat, Veysel ve Özkaya, Yakup,) *Kamu Politikası Ansiklopedisi*, (Ankara: Nobel Yayınevi): 152-155.
- Öztürk, K. Burak ve Iğın Özkaya Özlüer (2023), “Deprem Sonrası Mekânsal Alan Kararlarının Olağanüstü Hal Kararnameleri ile Düzenlenmesi Hakkında Bir Değerlendirme”, *Ankara Barosu Dergisi*, 81(Deprem Özel Sayısı), s. 217-239.
- Sezer, Özcan ve Şevin Tozbeş (2023), “Türkiye’de Afet Yönetiminin Merkezi ve Yerel Düzeyde Örgütlenmesi Üzerine Bir Değerlendirme”, *İMÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, VIII (1), s. 79- 102.
- Temiz, Özgür ve Güneş Felemez, (2020): “Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinin Hukuki Niteliği”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24 (2), 959-979.
- Tosun, Salih (2021): “Bir Sosyal Politika Aracı Olarak AFAD”, *Hastane Öncesi Dergisi*, 6 (1), s. 117-134.

- Ulusoy, Ali (2019), “Cumhurbaşkanlığı Kararnameleri: Varoluşsal Yapısal ve Hukuksal Bir Değerlendirme”, *Anayasa Yargısı Dergisi* 37 (2), s. 31-66.
- Yardımcıoğlu, Murathan (2024), “AFAD’ın Teşkilat Yapısı ve Sorumluluğu Bakımından Dava Edilebilirliğine Dair Bir İnceleme”, *Dicle Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 29 (50), s. 187-225.
- Yıldırım, Gülcan ve Emre Saygın (2024), “Türkiye’de Afet Yönetimi Paradigması: AFAD’ın Ürettiği Politika Belgelerinin İçerik Analizi”, *İMÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, IX (1) s. 15-35.
- Yılmaz Coşkun, Sibel (2024), “Anayasal Hakların Çatışmasında Devletin Pozitif Yükümlülükleri: Anayasa Mahkemesinin Değerlendirmesi”, *Anayasa Yargısı Dergisi*, 41 (1), s. 673- 702.
- Yılmaz Furtuna, Elif (2017), “Bir Olağanüstü Hal Olarak Doğal Afetin Vergi Hukuku Açısından Yansımaları”, II. Uluslararası Sosyal Bilimler Araştırmaları Kongresi, 19-21 Ekim 2017 Bakü, Azerbaycan. s. 92-104.
- Yılmaz Furtuna, Elif (2021), “Olağanüstü Yönetim Usullerinde Vergilendirme Yetkisinin Hukuki Sınırları ve Cumhurbaşkanlığı Kararnameleri”, *AHBV Hukuk Fakültesi Dergisi*, XXV (3), s. 429-470.
- Yurtcanlı Duymaz, Seda ve Mustafa Kahveci (2023), “Olası İstanbul Depremini Beklerken Hazırlıklı Toplum Hedefinin Neresindeyiz?: 2023 Maraş ve Hatay Depremlerinin Ardından”, *Ankara Barosu Dergisi*, 81 (Deprem Özel Sayısı), s. 335- 371.
- Yücel, Bülent (2023), “Kahramanmaraş Depreminin Hukuksal Yansıması: (Olağanüstü Hal (OHAL) Yönetiminin Anayasal Anlamı”, *Ankara Barosu Dergisi*, 81 (Deprem Özel Sayısı), s. 197- 216.

### **Elektronik Kaynaklar**

- Anadolu Ajansı (2023), <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/afaddan-depremler-ile-ilgili-aciklama-arama-ve-kurtarma-alaninda-uluslararası-yar-dim-cagrisinda-bulunuldu/2807227>.
- AFAD (2024a), <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi>.
- AFAD (2024b), <https://www.afad.gov.tr/kanunlar>.
- AFAD (2024c), <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-risk-azaltma-plani-tarap>.
- AFAD (2024d), <https://www.afad.gov.tr/kahramanmaraş-depremleri-bagis-kampanyasi-harcamaları>.
- Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi (T.Y.): Erişim Linki: <https://www.agri.edu.tr/upload/Sivil%20savunma%20Koordinat%C3%B6rl%C3%BC%C4%9F%C3%BC/tasip-sivil-savunma.pdf>.
- Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü (2024), <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/deprem-bilgileri/genel>

bilgiler/.

- T.C. Anayasa Mahkemesi Kararlar Bilgi Bankası (2024)  
<https://kararlarbilgibankasi.anayasa.gov.tr/Ara?KelimeAra%5B0%5D=7269&page=1>.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı (2023),  
<https://www.iletisim.gov.tr/turkce/haberler/detay/dunyadan-turkiye-afet-destegi>.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023),  
<https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>.
- T.C. İçişleri Bakanlığı (02.02.2024), <https://www.icisleri.gov.tr/icisleri-bakanimiz-sayin-ali-yerlikaya-afet-ve-acil-durum-yonetimi-merkezinde-aciklamalarda-bulundu>.
- T.C. Kahramanmaraş Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (2020),  
(<https://kahramanmaras.afad.gov.tr/kurumlar/kahramanmaras.afad/e-kutuphane/IL-PLANLARI/KAHRAMANMARAS%CC%A7-IL-AFET-RISK-AZALTMA-PLANI2022.pdf>).

### **Anayasa Mahkemesi Kararları**

AYM, E.2016/166, K.2016/159, 12/10/2016.

AYM, E.2023/131, K.2023/160, 28/09/2023.

AYM, E.2023/134, K.2023/209, 30/11/2023.

AYM, E.2023/169, K.2024/82, 14/03/2024.

AYM, E.2021/125, K.2023/213, 07/12/2023.

*Abdulatif Akgül ve diğerleri*, B. No: 2018/2410, 20/9/2023.

*Zübeyde Tatar*, B. No: 2020/10194, 22/5/2024.

*Akın Ülküner ve diğerleri*, B. No: 2020/33629, 15/5/2024.

### **Extended Abstract**

Following the earthquakes that occurred in Kahramanmaraş on February 6, 2023 in Türkiye, a state of emergency period ran into force and lasted for three months in ten provinces affected by the earthquake. The aim of this study is to contribute to the understanding of the causes and consequences of this period, in which the strengthening of the executive body emerged as a natural result, within the framework of the principle of the state of law. In this context, the Presidential Decrees issued during the state of emergency are evaluated from a legal aspect. The effects and consequences of the Kahramanmaraş earthquakes are an issue that should be addressed not only in terms of loss of life and property, but also in all aspects such as legal, political, etc. An analysis in this line is important in terms of the legal system being prepared for the

expected major Istanbul earthquake. This is because the possible destruction in a megacity like Istanbul can occur at a level that can affect not only the Marmara Region, but also the whole of Türkiye and even at an international level. For this purpose, the study evaluates the Presidential Decrees within the framework of the provisions of the 1982 Constitution regarding the state of law and the state of emergency. It is hoped that these evaluations will contribute to the preparations for the possible Istanbul earthquake, both in terms of their legal aspects and in the way they address the issue in terms of the freedom-security balance.

The presidential decrees are the most striking and practical components of the state of emergency legal order due to the executive body gaining a position ahead of the legislative body as an active force. The expected proceeding of the Grand National Assembly of Türkiye is to ensure that these presidential decrees are discussed in the Plenary of the Assembly in accordance with the relevant constitutional provisions and enact law if deemed appropriate. Therefore, the framework of the study is outlined as the state of emergency presidential decrees. However, the effectiveness of the legislative body in this process was also taken into account, and the subject was addressed from a holistic approach by referring to legal regulations where necessary. Some decisions of the Constitutional Court were selected to serve the understanding of the subject within the framework of the principle of the state of law and evaluated.

In the first part, the meaning of the state of emergency in a state of law is explained by considering the balance between freedom and security. The positive obligations that the modern state is argued to fulfil in terms of being a democratic state of law are expressed both in general and in terms of the earthquake phenomenon. Articles 2, 13, 15, 35, 40 and 119 of the 1982 Constitution constitute important constitutional bases in this respect.

In the second part, Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD), an institution responsible for responding to disasters and emergencies in Türkiye, and related legislation are discussed. Therefore, the changes in Law No. 5902, which regulates the establishment, duties and authority of AFAD, are evaluated in this study. These changes present a view that is difficult to explain within the framework of the state of law.

In the third part, twenty-five decrees issued during the state of emergency based on Article 119 of the Constitution were examined. According to Article 148 of the Constitution, lawsuits cannot be filed on the grounds that the state of emergency decrees are unconstitutional, and therefore their conformity with the Constitution cannot be reviewed by the Constitutional Court. These decrees having the force of law are published in the Official Gazette, submitted to the approval of the Parliament on the same day, and are first discussed and decided upon in the Parliament within three months. Decrees

that cannot be discussed and decided upon within three months are automatically repealed. In the examination conducted, it is determined that only one of the aforementioned state of emergency decrees (Decree No. 126) is submitted to the approval of the Parliament and is thus enacted as law. In addition, this part questions the extent to which these decrees listed in Table 1 restrict fundamental rights and freedoms as legal instruments that strengthen the executive body, and how much they contribute to the elimination of the state of emergency and the restoration of the disrupted public order. Another question in mind is whether the arrangements made with this state of emergency decrees could have been made with ordinary state of emergency decrees within the scope of the provisions of Article 104, paragraph 17 of the 1982 Constitution or by law to be passed in the Parliament in order to eliminate the effects of the earthquake on public life if the state of emergency had not been declared. The answer to this question is no from our perspective. However, it is concluded that the decree numbered 126 and the decree numbered 136, which contains similar arrangements with the content of this decree, should be subject to a separate evaluation. Another point reached out in this study is that the decree numbered 120 has gained an implementation area outside the state of emergency borders in terms of place and time, while the decrees numbered 143 and 146 have gained an implementation area outside the state of emergency borders in terms of time. The unlawfulness caused by these Presidential Decrees could have been eliminated by passing through the Parliament approval and enacting law. Improvement efforts should also be made to increase legal capacity in order to overcome these confusions.

# AFET YÖNETİMİNDE LİDERLİĞİN STRATEJİK ROLÜ

Elif BİLGİNOĞLU\*

## Öz

Bu çalışma, afet yönetiminde liderliğin stratejik rolünü ve kriz anlarında liderlerin üstlendiği sorumlulukların afetlerin etkilerini hafifletmedeki önemini kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Afet liderliğinin karar alma süreçlerinin sadece afetin operasyonel yönlerini değil, aynı zamanda toplumsal dayanıklılığı artırma, sosyal düzeni yeniden tesis etme ve uzun vadeli iyileşme süreçlerine katkı sağlama becerisine olan etkileri irdelenmektedir. Çalışmada, kriz dönemlerinde liderlerin stratejik öngöruları ve yönetsel müdahalelerinin, toplumların afet sonrası toparlanma sürecindeki kritik rolü ortaya konmaktadır. Bulgular, etkin afet yönetiminin yalnızca acil müdahalelerle sınırlı kalmayıp, kalıcı ve sürdürülebilir iyileşme süreçlerine odaklanması gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, afet yönetiminde liderlerin farklı seviyelerde (yerel, bölgesel ve ulusal) iş birliği yapmalarının, kriz yönetimindeki en iyi uygulamaların hayata geçirilmesindeki rolü değerlendirilmektedir. Bu çalışma, afet liderliği literatürüne katkı sağlamakta olup, afet durumlarında etkili liderlik modelleri geliştirilmesi için öneriler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Afet Yönetimi, Liderlik, Afet Yönetiminde Liderlik, Kriz Yönetimi.

## THE STRATEGIC ROLE OF LEADERSHIP IN DISASTER MANAGEMENT

### Abstract

This study provides an in-depth analysis of the strategic role of leadership in disaster management and the critical importance of leaders' responsibilities in mitigating the impacts of disasters during crises. It examines how decision-making processes in disaster leadership affect not only the operational aspects of disaster response but also the enhancement of social resilience, re-establishment of social order, and support for long-term recovery processes. The study highlights the crucial role of leaders' strategic foresight and managerial interventions in post-disaster recovery within communities during crises. Findings emphasize that effective disaster management should focus not only on immediate interventions but also on permanent and sustainable recovery processes. Additionally, the study assesses the role of collaboration among leaders at different levels (local, regional, and national) in implementing the best practices in crisis management. This study contributes to the literature on disaster leadership and offers recommendations for developing effective leadership models in cases of disaster.

**Keywords:** Disaster, Disaster Management, Leadership, Leadership in Disaster Management, Crisis Management.

---

\* Doç. Dr., elifb@ada.net.tr, ORCID: 0000-0003-1481-0170.

## 1. Giriş

“Toplumun ya da bir topluluğun işleyişinde, tehlikeli olayların maruziyet, kırılğanlık ve kapasite koşullarıyla etkileşime girmesi sonucunda meydana gelen ve insan, maddi, ekonomik ve çevresel kayıplar ve etkilerle sonuçlanan ciddi bir bozulma” afet olarak tanımlanmaktadır (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2024a). Depremler, fırtınalar, seller ve kuraklıklar gibi çeşitli afetler, her yıl yaklaşık 40.000 ila 50.000 kişinin yaşamını yitirmesine sebep olmaktadır; bu, son birkaç on yılın ortalamasıdır (Ritchie ve Rosado, 2022). Türkiye, bu tür afetlerin sıkça yaşandığı bir ülke olarak öne çıkmaktadır. Deprem, heyelan, sel ve çığ gibi doğal afetlerin yanı sıra, jeopolitik konumu nedeniyle sık sık “*insan kaynaklı afetler*” olarak nitelendirilebilecek insani krizlerle de karşı karşıya kalmaktadır. Küresel Risk Endeksi’ne göre, Türkiye 191 ülke arasında 45. sırada yer almakta ve 5,0 endeks puanıyla “*yüksek risk*” grubunda bulunmaktadır (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2018).

Afet yönetimi, “*potansiyel felaketlere hazırlıklı olmak ve bunlara mümkün olan en hızlı, stratejik ve etkili şekilde yanıt vermek*” olarak tanımlanmakta ve genellikle beş temel aşamadan oluşan afet yönetimi döngüsünün izlenmesini içermektedir (Wang, 2023: 35). Nüfus artışı, iklim değişiklikleri ve ekonomik istikrarsızlıklar, doğal afetlerin dünya üzerindeki tehdidini artırmakta ve bu durum toplumları tehlikelere karşı daha savunmasız hale getirmektedir. Türkiye, coğrafi konumu, iklimi ve jeolojik yapısı nedeniyle birçok doğal afete maruz kalmaktadır. Ancak, potansiyel afet etkilerinin doğru değerlendirilmesi, etkin yönetim stratejileri ve kaynakların verimli kullanımı, afetlerin etkilerini hafifletebilir hatta önleyebilir (Çokol, 2023; Prasad ve Francescutti, 2017: 215). Bu nedenle, afetlerle ilgili olarak temel öncelik “*Yaşandıktan sonra ne yapılabilir?*” sorusundan ziyade, risk azaltma stratejilerine odaklanmaktadır. Risk azaltma, küresel ve yerel düzeyde afetlerle mücadelenin öncelikli konusudur. Başarılı bir afet yönetiminin temelinde, risk azaltma stratejilerinin benimsenmesi, planlama, müdahale ve iyileştirme süreçlerinin daha etkili bir şekilde yürütülmesine olanak tanır (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2018). Bu bağlamda, afet yönetiminde liderliğin önemi bir kez daha vurgulanmaktadır.

6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş ve 20 Şubat 2023’te gerçekleşen Hatay depremleri, Türkiye’yi hem depremlerin büyüklüğü, şiddeti ve enerjisi bakımından hem de bir afetin etkileri açısından Cumhuriyet tarihinin en güçlü yıkımı ile karşı karşıya bırakmış; gerçek anlamıyla “*Asrın Felaketi*” olarak nitelendirilen bu olaylar, insanî, siyasî, sosyal, ekonomik, askerî ve egemenlik boyutlarında çeşitli uzantı afetlerinin meydan okumalarıyla yüzleşilmesini zorunlu kılmışlardır (Çav, 2023: 9). Böylece afet yönetimi ve liderliğin hayati önemi bir kez daha gözler önüne serilmiştir. Depremler sonrası yaşanan kaos, yıkım ve acil ihtiyaçlar, etkin bir afet yönetimi ve güçlü liderliğin toplumun toparlanma sürecinde oynadığı



kritik rolü daha da belirgin hale getirmiştir. Bu durum, sadece acil müdahale ve kurtarma çalışmalarında değil, aynı zamanda uzun vadeli iyileştirme ve yeniden yapılanma süreçlerinde de liderliğin önemini ortaya koymaktadır. Kahramanmaraş ve Hatay depremleri, Türkiye’de afetlerin yarattığı zorlukların üstesinden gelebilmek için güçlü, organize ve vizyon sahibi bir liderliğin gerekliliğini bir kez daha teyit etmiştir. 2023 yılı, dünya genelinde de doğal afetlerin yıkıcı etkilerinin hissedildiği bir yıl olmuştur. Özellikle kırsal ve gelişmekte olan ülkelerde meydana gelen afetler, lojistik sorunlar, koruma eksiklikleri, su kirliliği ve ürün kayıpları nedeniyle temel ihtiyaçların karşılanmasında ciddi zorluklar yaratmıştır. Bu zorluklar, 2023 yılını rekor düzeyde ölümcül felaketlerin yaşandığı bir yıl olarak öne çıkarmaktadır (Kogut, 2024; Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023; 2024). Bu bağlamda, afetlerin giderek artan bir uluslararası sorun haline geldiği görülmektedir. Zira afetlerin yol açtığı hasarlar, çoğu zaman ülke ve hatta kıta sınırlarını aşmakta, dolayısıyla afet önleme ve mücadele çalışmaları uluslararası düzeyde yürütülmektedir (Coppola, 2007: 1; Haddow ve Bullock, 2003: 165).

## **2. Afet Yönetimi ve Afet Yönetimi Aşamaları**

Afet yönetimi, milyonlarca insanı etkileyen felaketler karşısında toplumsal dayanıklılığı artırmak ve kayıpları minimize etmek açısından hayati bir öneme sahiptir. Etkili bir afet yönetimi, kriz anlarında hayat kurtarmanın yanı sıra toplulukların sağlığını korumak, yoksulluğu azaltmak, güvenliği güçlendirmek ve sosyal düzeni yeniden tesis etmek için gereklidir. Ayrıca, afetler sonrası sosyal, ekonomik ve çevresel yeniden yapılanma süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Afetlerin yarattığı hastalık, yoksulluk ve sosyal istikrarsızlık risklerini azaltarak toplulukların uzun vadeli sürdürülebilirliğine katkıda bulunmaktadır. Doğal kaynakların korunmasını teşvik etmekte ve toplum içinde güven ve sosyal sözleşmenin güçlenmesine yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda, afet yönetimi, yalnızca kriz anlarında değil, uzun vadede de toplumların refahını ve istikrarını koruma açısından kritik bir mekanizmadır (Erkan, 2010; Singh, 2021).

Afet yönetiminde başarılı bir sistem oluşturulması için kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının birlikte çalışmasının yanı sıra, çeşitli aktörlerin sorumluluklarının net bir şekilde belirlenmesi büyük önem taşımaktadır (De Sisto vd., 2024). Politika düzeyinde, açık uçlu, doğrusal olmayan ve son derece belirsiz olan karmaşık sosyoekolojik sistemlerden kaynaklanan zorlukların, çok paydaşlı, çok düzeyli ve çok skalalı geleneksel olmayan yönetim ve yönetişim yaklaşımlarıyla ele alınması gerektiği konusunda giderek artan bir fikir birliği vardır (Munene vd., 2018). Merkezi yönetim, afet anında gerekli müdahale ve koordinasyonu sağlamakla birlikte, yerel yönetimler, kamu kurumları, özel sektör, sivil toplum kuruluşları, medya ve akademik çevreler de bu sürece katkı sağlarlar. Bu aktörlerin her biri, afet öncesinde hazırlanan ve gerçekçi senaryolarla desteklenen planlar

çerçevesinde görev yaparak afet anında etkili bir iş birliği sağlar. Ayrıca, afet sırasında ulusal ve uluslararası düzeyde koordinasyon sağlanması, yardımların doğru yerlere ulaştırılması ve iletişim kanallarının açık tutulması kritik bir rol oynar. Başarılı bir afet yönetiminde sadece merkezi yönetimin değil, tüm toplumsal yapının iş birliği içinde hareket etmesi gerekmektedir (Atkinson ve Curnin, 2020; Genç, 2023). Afet yönetiminde “yönetişim” ve “iş birliği” kavramları, bu sürecin önemli yapı taşlarından biridir. Yönetişim, devlet ve devlet dışı aktörlerin etkin bir iletişim ve etkileşim içerisinde birlikte hareket etmesini sağlamakta, kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları arasındaki güç bağımlılığını dengelemektedir. Bu modelde kamu gücü, özel sektör ve sivil toplum aktörleriyle ilişkide kolaylaştırıcı bir rol üstlenerek afet yönetiminin her aşamasında daha etkin bir kapasite oluşturmaktadır (Babaoğlu, 2023; Kadioğlu, 2020; Kaya, 2016). Örneğin, Türkiye’de Afet ve Acil Durum Danışma Kurulu’nun farklı kamu kurumları, akademi ve sivil toplum kuruluşlarını bir araya getirmesi, yönetişimci bir yaklaşımın örneğini oluşturmaktadır. Ayrıca, gönüllülük sistemlerinin ve sivil alanın sürece katılımının teşvik edilmesi, afetle mücadelede toplumsal dayanışmayı güçlendirmektedir. Şubat 2023’de meydana gelen Kahramanmaraş ve Hatay depremlerinde insani yardım operasyonlarını üstlenen AHBAP ve arama kurtarma operasyonlarında başı çeken AKUT gibi kuruluşların yanı sıra, insan hakları, eğitim, sağlık, çocuklar, hayvan hakları, kadınlar, çocuklar ve engelli bireyler gibi çeşitli toplumsal alanlarda faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşları kendi aralarında ve devlet kurumlarıyla dayanışma ve iş birliği içinde hareket etmişlerdir. Bununla birlikte, küreselleşmenin etkisiyle, ulusal aktörlerin yanı sıra uluslararası iş birliği de önem kazanmaktadır. Kızılay ve Kızıllaç gibi kuruluşların ortak çalışmaları ya da farklı ülkelerin arama kurtarma ve teknik destek sağlamaları bu dayanışmanın örneklerindedir. 75 ülkenin gönderdiği destekler de uluslararası iş birliğinin gücünü ortaya koymuştur (Arıcan, 2023; Babaoğlu, 2023; Sivil Sayfalar, 2023; Türkiye Yerel STK İnsani Forumu, 2023). Tüm bu aktörler ve yaşanan bu afetin yönetimindeki rollerinden hareketle, başarılı bir afet yönetiminde sadece merkezi yönetimin sorumlu kurumlarının değil, toplumsal yapıdaki tüm aktörlerin (kamu kurumları, sivil toplum, özel sektör, akademi, medya, uluslararası örgütler, toplum vb.) önceden belirlenmiş planlar, paylaşılan roller, gerçekçi senaryolar ve tatbikatlarla denenilen bir iş birliği içerisinde olmasının ne denli önemli olduğu görülmektedir (Duruel, 2023a; 2023b; İnönü Üniversitesi Yaşam Merkezi, 2023). Afet anında bu planlara dayalı bir koordinasyon sağlanmalı ve özellikle uluslararası müdahalelerin söz konusu olduğu durumlarda, merkeziyetçi yapıların kırtasiyeciliğinin yaratabileceği olumsuzlukların farkında olarak, yerele dayalı, esnek ve hızlı hareket edebilen, şeffaf ve hesap verebilir bir afet yönetim sistemi inşa edilmelidir (Genç, 2023). Bununla birlikte, Lee’nin (2022) “*When Tensions Become Opportunities*” (Gerilimler Fırsata Dönüştüğünde) başlıklı çalışmasının sonuçları, dikey otorite yapılarına sahip bürokratik aktörlerin (örn. kolluk

kuvvetleri) yatay bağlardan ziyade dikey otoriteye öncelik verdiğini ve bu durumun, çatışmalardan kaçınmak için önemli bilgilerin saklanması ve baskılanmasına neden olduğunu ortaya koymaktadır. Literatürde “*sağurlar diyalogu*” olarak adlandırılan bu durum (Ansell ve Gash, 2008; Klijn ve Koppenjan, 2012), kriz yönetimi sürecinde iş birliğine dayalı ortamlarda bile bürokratik otoritenin baskın bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Ingham vd., 2012).

Türkiye’de afet yönetimi literatüründe, afet yönetiminde en üst otoritenin hükümet ya da devlet olduğu yönünde yaygın bir yaklaşım bulunmaktadır. Bu bağlamda merkezîyetçi bir afet yönetimi anlayışı eleştirilmekte ve kurumlar arası koordinasyon eksiklikleri ile uyumsuzluk sorunlarına dikkat çekilmektedir (Aydiner ve Özgür, 2014). Bu eleştiriler, Türkiye’nin uzun yıllar boyunca afet gerçekleşmeden önce alınması gereken önlemlerden ziyade afet sonrası müdahale süreçlerine odaklanmış olması gerçeğine dayanmaktadır (Akduman, 2024). Özellikle 1999 Marmara Depremi, Türkiye’nin afet yönetimi sisteminde bir kırılma noktası olarak değerlendirilmektedir (Balamir, 2001; Ganapati, 2009; Orhan, 2022: 49). Ancak, bu deprem sonrasında yapılan hukuki ve kurumsal düzenlemelere rağmen, Türkiye’nin afet yönetim sisteminin hâlâ bütüncül bir yapıya kavuşmadığına dair genel bir kanı mevcuttur (Aydiner ve Özgür, 2014). Marmara Depremi’nin ardından afet yönetiminde bütünlük bir algı geliştirilmiş, fakat aynı zamanda devletin afete müdahale konusundaki yetersizlikleri ve doğal bir afetın sosyal bir afete dönüşümü gözler önüne serilmiştir (Ertan, 2020). Afet yönetimi, afet riskinin azaltılmasını ve uzun vadeli dayanıklılık oluşturmayı amaçlayan risk yönetimi ve sakinim planlarını içermelidir (Benson, 2016).

Öte yandan, afetlerde sivil toplum kuruluşlarının rolü giderek önem kazanmıştır. Sivil toplum kuruluşları esnek yapıları, bürokrasiden bağımsız hareket edebilme yetenekleri ve yerel teşkilatlanmaları ile afet yönetiminde anahtar unsurlar olarak öne çıkmaktadırlar (Duruel, 2023b; Kaya, 2016). Özellikle 17 Ağustos 1999’da meydana gelen Gölcük Depremi sonrası yaşanan belirsizlik ortamında, sivil toplum kuruluşları olumlu refleksleri ile bu boşluğu doldurmuş, kamu yükümlülüklerini hafifletirken toplumu afetlere hazırlama sorumluluğunu da üstlenmiştir (Gül, 2021). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremleri ise afet yönetim yapısının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini açıkça göstermiştir (Demirbilek, 2023: 187). Bu tür felaketler, sivil toplum kuruluşlarının afet yönetimindeki kritik konumunu bir kez daha ortaya koymuş ve yaşanan acı tecrübelerden ders çıkararak afet yönetiminde daha iyi bir yapı oluşturulmasının gerekliliğine işaret etmiştir (Erkal ve Değerliyurt, 2009).

Afet yönetimi, genel olarak iki aşamada ele alınabilir: Afet öncesi (risk yönetimi) ve afet anı ile sonrası (kriz yönetimi). Bununla birlikte, literatürde afet yönetimi aşamalarına dair farklı sınıflandırmalar da mevcuttur. En yaygın

sınıflama, ideal bir afet yönetiminin afet öncesi, afet esnası ve afet sonrası olmak üzere üç aşamayı kapsamaması gerektiğini belirtmekteyken, diğer bir sınıflama afet yönetimini zarar azaltma (*mitigation*), önceden hazırlık (*preparedness*), kurtarma ve ilk yardım (*relief and first aid*), iyileştirme (*recovery*) ve yeniden inşa (*reconstruction*) olmak üzere beş aşamada incelemektedir. Bu beş aşamalı sınıflamanın, daha az ya da daha fazla aşamadan oluşan varyasyonları da bulunmaktadır. Yeniden inşa aşaması genellikle iyileştirme süreci içinde değerlendirilmektedir (Gökçe ve Tetik, 2012; Medak, 2024; Shirazi vd., 2023; Shukla vd., 2023; Tay vd., 2022). Afet yönetimindeki her bir aşama, birbirini takip etmekte ve iç içe geçmektedir. Bir önceki aşamada gerçekleştirilen faaliyetler, büyük ölçüde bir sonraki aşamayı doğrudan etkilediği için, afet yönetimi aşamaları kesintisiz bir süreç oluşturmakta ve birbiriyle bağlantılı bir halkayı temsil etmektedir (Ergünay, 1999; Yılmaz, 2003). Dünya genelinde kabul gören afet yönetimi döngüsü; afet öncesinde “*risk azaltma ve hazırlık*”, afet sırasında “*acil durum müdahalesi*” ve afet sonrasında “*müdahale, iyileştirme ve yeniden yapılanma*” aşamalarından oluşmaktadır (Kahraman vd., 2021: 8). Bu bağlamda, bu çalışmada afet yönetimi aşamaları, dünya genelinde kabul gören afet yönetimi döngüsü çerçevesinde “*risk ve zarar azaltma*”, “*hazırlık*”, “*müdahale*” ile “*iyileştirme ve yeniden yapılanma*” olarak ele alınmaktadır.

### 3. Liderlik ve Afet Yönetiminde Liderliğin Önemi

“*Liderlik*” çok yaygın kullanılan bir terim olmakla birlikte, resmi ve standartlaştırılmış bir tanımı olan bilimsel bir terim değildir (Vroom ve Jago, 2007: 17). Burns’ın (1978: 2) “*Liderlik, dünya üzerinde en çok gözlemlenen ve en az anlaşılabilir olgulardan biridir.*”, Bass’ın (1990: 11) ise “*liderliğin neredeyse kavramı tanımlamaya çalışan kişi sayısı kadar tanımı olduğu*” sözlerinde de vurguladıkları gibi, liderliğin tanımını yapmak hem popüler danışmanları hem de diğer kişileri zorlayan bir konudur (Kruse, 2015). Liderlik, araştırmacılarca “*neyin yapılması gerektiğini ve nasıl yapılacağını anlamaları ve kabul etmeleri için diğerlerini etkileme süreci ve ortak hedeflere ulaşmak için bireysel ve kolektif çabaları kolaylaştırma süreci*” (Yukl, 2006: 8) ya da “*bir hedefin gerçekleştirilmesi için başkalarının çabalarını en üst düzeye çıkaran bir sosyal etki süreci*” (Kruse, 2015) olarak tanımlanmıştır. Prentice (2004) ise liderliği “*insan yardımcılarının yönlendirilmesi yoluyla bir hedefe ulaşılması*” olarak tanımlamış ve başarılı bir liderin insanların motivasyonlarını anlayabilen ve bireysel ihtiyaç ve çıkarları grubun amacıyla birleştirecek şekilde çalışanların katılımını sağlayabilen kişi olduğu belirtmiştir. Bu tanımlardan yola çıkarak ister bir yönetici ister bir müdür, spor koçu ya da öğretmen olsun, tüm liderlerin belirli bir dereceye kadar, aynı şeyi yaptıkları söylenebilir. Liderlik, sonuçları yönlendirme ve etkileme, insan gruplarının bireysel olarak yapamayacaklarını birlikte başarmalarını sağlamakla ilgilidir. Bu anlamda liderlik, sahip olunan bir özellik değil, yapılan bir eylemdir. Liderlik, kıdemle ya da bir kişinin bir

örgütteki hiyerarşik konumuyla ilgili değildir. Bazı kişiler resmi liderlik pozisyonlarında olmalarına rağmen kötü liderlerdir ve birçok kişi liderlik sergilerken resmi bir yetkiye sahip değildir. Güven ve enerji konusunda diğerlerine ilham veren, onların sözleri değil, eylemleridir (Kruse, 2015; McKinsey & Company, 2022).

Kapucu vd.'nin (2023) “*acil durumların ve krizlerin stresli ortamlarında ortak hedeflere ulaşmada büyümeyi, değişimi ve ortak bir vizyon geliştirmeyi besleyebilecek varsayımların test edilmesini ve kendini keşfetmeyi teşvik eden bir ortam yaratma becerisi*” tanımında da olduğu gibi, liderlik, bir lidere ve yeteneklerine sürekli olarak zorluklar sunmaktadır. Bu zorluklar, bireye sadece kendini test etme ve bu süreçte gelişme fırsatı sunmakla kalmayıp, aynı zamanda daha yüksek bir seviyeye yükselme ve zor ya da hatta imkânsız görünen bir şeyi başarma imkânı sağlamaktadır. Bu yüzden de etkili liderlik, zorlukların yokluğuyla değil, onların zarafet, bilgelik ve sürekli gelişime bağlılıkla yönetme yeteneğiyle tanımlanmaktadır (Community Tool Box, 2024; Walker, 2023).

Kabul etmek gerekir ki, insanların günlük yaşamı doğal afetlerle tehdit altındadır. Bununla birlikte afet yönetimi birçok zorluk içermektedir (Hogan, 2017). Ciddi afet durumlarında, yetkililer için en büyük zorluk, insan ve hayvan yaşamının, mülklerin ve afet zararlarının azaltılması için gerekli olan hayati yaşam destekleyici altyapının korunmasıdır. Afet yardımlarında herhangi bir gecikme ya da ihmalkârlık, mağdurlar için sıkıntının boyutunu artırabilir. Doğal afetler, konut ve barınak, su, gıda, sağlık, sanitasyon ve atık yönetiminden bilgi ve iletişim ağlarına, güç ve enerji tedarikinden ulaşım altyapısına kadar, sosyal ve doğal yaşam alanlarının neredeyse tamamında ciddi hasara yol açmaktadır. Tüm afetlerde karşılaşılan başlıca zorluklar arasında afet öncesi erken uyarı altyapısı; gıda ve temiz içme suyu temini, sağlık ve sanitasyon; bilgi ve iletişim; aydınlatma ve yemek pişirme için güç ve enerji; insan ve hayvan cesetlerinin hızlı bir şekilde bertaraf edilmesi de dahil olmak üzere atık toplama ve bertarafı; afetlere dayanıklı konut ve barınak; acil durum ve afet sonrası sığınaklar; kurtarma ve yardım operasyonları; ve ulaşım altyapısı yer almaktadır (Krichen vd., 2024; Tabish, 2008).

Liderler, iletişim, organizasyon, problem çözme, analitik ve kişilerarası yetenekler gibi ileri düzey becerileri kullanarak başkalarının eylemlerini etkileyen kişilerdir. Liderlik, afet yönetimi literatüründe nadiren ele alınan bir konu olmasına rağmen, liderler, afetlerin yönetim biçimlerine ve karar alma süreçlerine çeşitli şekillerde pozitif ve belirgin bir şekilde etki edebilirler. Araştırmalar, liderlerin bir afet durumunda, liderlerin ekipleri için tonu belirlemeleri ve tüm katılımcıların mümkün olan en yüksek performans seviyelerine ulaşmalarını sağladıklarını ve liderliğin çağdaş yönetim anlayışını afet yaşam döngüsüne entegre ederek afet yönetim süreçlerine katkıda bulunduğunu göstermektedir (Grossman, 2020; Sawalha, 2020;

Slepski vd., 2013). Uhl-Bien (2021: 1400) liderliğin önemini “*Liderlik, kelimenin tam anlamıyla, yaşama ölüm arasındaki fark olabilir*” sözleriyle vurgulamaktadır. Afet yönetiminde liderliğin önemi, geniş bir kabul görmüştür (Demiroz ve Kapucu, 2012; Foster, 1980; Kapucu ve Van Wart, 2008; Mahmud vd., 2020; Murphy, 2009; Rubin, 1985; Trainor ve Velotti, 2013).

Afet yönetimi, her örgüt ya da toplum liderinin becerilerini geliştirmesi gereken önemli bir alandır. İster geçici ve küçük çaplı bir durum, isterse büyük ve tehdit edici bir felaket olsun, her örgüt ya da yerel yönetim er ya da geç bir afetle karşılaşma olasılığı taşır (University of Central Florida, 2024a). Afet ve acil durum koşulları, acil olmayan durumlardan farklı liderlik özellikleri gerektirmektedir. Liderlerden acil durum koşullarının olumsuz etkilerini ortadan kaldırmaları ya da mağdurları acilen tehlikeden uzaklaştırmaları beklenmektedir (Kapucu vd., 2023). Afet yönetiminde liderliğin nasıl işlediğini ve liderliğin etkinliğini etkileyen konular, hususlar ve değişkenlerin çeşitliliğini anlamak hayati derecede önem arz etmektedir. Liderlik yetkinliğinde kişisel nitelikler şüphesiz önemli bir role sahip olsalar da yapılan araştırmalar diğer bazı özelliklerin de önemli olduklarını vurgulamaktadır (Crosweiler, 2022). Carter (2008: 121-122) yaptığı araştırmada afet yönetiminde liderlik için sahip olunması gereken özellikleri şu şekilde sıralamaktadır: Kişisel nitelikler (Kişinin kendi kişisel liderlik niteliklerini belirlemeye çalışması ve mümkünse bunları maksimum kapasiteye ulaşacak şekilde geliştirmesi ve genişletmesi), mesleki yeterlilik (Görevlere ve koşullara uygun yüksek yüksek standartlarda bilgi, beceri ve yetenekler edinmek. Bu yeterlilik, özellikle afet yönetimi rolünde ne yapılacağı ve nasıl yapılacağı bilinmesini ifade etmekte olup, lidere saygı ve güven duyulmasını sağladığı için son derece önemlidir.), özgüven (Tamamen olmasa da birçok açıdan, mesleki yeterlilikten kaynaklanmaktadır. Çünkü bir görevde yetkin olan birinin, o görevi yerine getirme konusunda haklı bir özgüvene sahip olması gerekmektedir. Bu durum, liderin statüsü ve duruşunu da yansıtmaktadır.), sağduyulu muhakeme (Bu özellik mesleki yeterlilik ve özgüvenin bir araya gelmesiyle doğal olarak gelişmektedir. Son derece güçlü bir liderlik özelliğidir çünkü ekibin ya da örgütün güvenini ortaya çıkarmakta ve pekiştirmektedir. Sağduyulu muhakeme yeteneğine sahip bir liderin meslektaşlarını tehlikeye atması olası değildir.), doğru karar verme (Bu özellik de önceki özelliklerin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bir ekip ya da örgütü bir göreve bağlama açısından kritik öneme sahiptir. Ayrıca, sağlam muhakemede olduğu gibi, lider ile ekip arasındaki güven ilişkisinin bir yansımasıdır.), iletişim yeteneği (Bir liderin meslektaşlarıyla açık ve doğru bir şekilde iletişim kurma yeteneği, önemli bir liderlik gereksinimidir. Bu yalnızca bir ekip ya da örgüt zorlu ve belki de tehlikeli görevler üstlendiğinde geçerli değildir; aynı zamanda liderin bir amaç ve bütünlük duygusu aktarmasına da yardımcı olmaktadır.), kişisel örnek (Liderin gerektiğinde kişisel bir örnek teşkil etmesi büyük önem taşır. Eğer lider bu tür görevlerde

rol almaz ve bu yapabilecek yetkinlikte olduğu görülmezse, daha önce sıralanan özelliklere sahip olmasının anlamı azalacaktır.), uygun tarz (Farklı görevler, farklı liderlik vurguları ve özellikleri gerektirir. Bir liderin uygun bir liderlik tarzını benimsemesi, özellikle bu durum kişinin hem görevle hem de ekip/örgütle uyum sağlamasını sağladığı için gereklidir.).

Porche'nin (2009) doğal afetler sırasında ortaya çıkan liderliği ele aldığı araştırmanın sonuçları, daha önce yapılmış olan araştırmaların kişilik özellikleri ile durumsal taleplerin etkileşimi sonucunda liderlerin kendiliğinden ortaya çıktığı ve kritik anlarda liderlik boşluğunu doldurmak üzere liderlerin ortaya çıktığına dair bulgularını destekleyerek, doğal afetlerde, kriz liderlerinin ortaya çıktığını göstermektedir.

Achadi vd.'nin (2024) afet yönetiminde liderlikle ilgili literatürün tarihsel gelişimini inceledikleri çalışmaları, mevcut liderlik araştırmalarının hâlâ geliştirilmeye açık olduğunu ve bu çalışmaların dayanıklılık ve iklim değişikliği gibi afetle ilgili güncel terminolojiyle bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmacılar, liderliğin rolünün sadece resmî kurumlar ve acil durum müdahaleleriyle sınırlı kalmaması gerektiğini, aksine afet yönetiminin tüm aşamalarında çeşitli aktörler ve sektörleri kapsayacak şekilde ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır."

Kapucu vd. (2023) acil durumların ve afetlerin yönetimi bağlamında bir liderin afet koşullarıyla başa çıkmak, afetzedelerin ihtiyaçlarını karşılamak ve zararı tamamen ortadan kaldırmaları bile en aza indirmek için ne tür yetkinliklere ve özelliklere sahip olmaları gerektiği sorusunun cevabını aradıkları çalışmalarında, liderler ve acil durum yöneticilerinin genellikle söylenti, yanlış bilgi, panik, sorumluluk ve baskıdan etkilenen durumlarla karşı karşıya olduklarını ortaya koymaktadırlar. Başarılı bir afet yönetimi lideri, acil kararlar alma, alınan kararların sonuçlarını tahmin etme, etik değerleri ve ilkeleri takip etme, kriz çözme vizyonunu sürdürme, kişileri önemseme, sorumluluk alma, dürüst olma, açık iletişim kurma ve güçlü bir karakter ve bütünlük sergileme becerisine sahip olmalıdır.

Baines'in (2023) yaptığı çalışmanın sonuçları kriz ve afet durumlarında saygı gören liderlerin en önemli özelliklerinden birinin her zaman varlık göstermeleri ve sürekli olarak sahada olmaları olduğunu ortaya koymaktadır.

Croweller ve Tschakert (2020) yaptıkları çalışmada afet yönetiminin, uyum sağlamanın kilit bir unsuru olduğunu vurgulamakta ve üst düzey karar vericiler ile afet yönetimi liderlerinin, vatandaşları koruma sorumluluğunu doğrudan taşımakta olup, uyum kapasitesini güçlendirmek ve dayanıklılığı artırmak için politika oluşturma, tavsiyelerde bulunma ve uygulama süreçlerinde etkili bir rol oynamakta olduklarını belirtmektedirler.

Buchtman vd.'nin (2023) yaptığı çalışmanın sonuçları sistemik afet riskleriyle başa çıkmak için yeni liderlik niteliklerine ve yetkinliklerine ihtiyaç

duyulmakta olduğunu ortaya koymaktadır. Karmaşık sorunlara çözüm bulma konusunda ulusal liderlik ve kamu beklentileri giderek artmaktadır. Hızla değişen risk bağlamı, liderler için yalnızca afet perspektifinden değil, aynı zamanda sürdürülebilir ve dayanıklı bir toplumun koşullarını belirleyen yasa, politika, sistem ve yönetişimi şekillendirme kapasitesi açısından da önemli zorluklar ortaya koymaktadır. Farklı ölçeklerde, hükümetin çeşitli seviyelerinde, sanayi sektörlerinde ve topluluklarda kolektif eylemi harekete geçirmek için yeni liderlik yetkinlikleri ve tarzlarına ihtiyaç vardır. Örneğin, mevcut önyargıların üstesinden gelmek ve alışılmış iş yapma yaklaşımını aşmak, sistem, ilişkisel, etik, uyarlanabilir ya da ortaya çıkan liderlik olarak adlandırılabilir hem resmi hem de gayri resmi liderlik gerektirmektedir.

Crossweller (2022) afet yönetimi liderlerinin karmaşık afetlerden kaynaklanan kayıp ve acıları azaltmada oynadıkları kritik rolü ele aldığı çalışmasının bulguları, afet yönetimi liderlerinin, iklim krizinin etkileriyle karşı karşıya kaldıklarında refahı artırmak, koruma sağlamak ve acıyı en aza indirmek gibi toplumsal faydaları sağlamak amacıyla hem kendilerinin hem de başkalarının çıkarlarını gözeten hareket ettiklerini ortaya koymaktadır. Bu liderler, zamanla ortak yaşantılar aracılığıyla gelişen güven, dürüstlük, doğruluk, merhamet, tevazu ve cesaret gibi (erdemli) liderlik özellikleriyle bu hedeflere ulaşmışlardır. Ancak, bu çalışma aynı zamanda neoliberalizm gibi bazı sosyokültürel etkilerin, bu liderlerin odaklarını (çoğunlukla bilinçsizce) bireycilik ve ekonomik büyümeyi en yüksek ahlaki değerler olarak kabul eden alternatif erdemlere yönelttiğini de ortaya koymaktadır. Bu erdemler, liderlerin iyi şeyler yapma ve ekonomik kişisel çıkar doğrultusunda iyi sonuçlar üretme motivasyonlarını ve algılarını değiştirmiş, onları başkalarının kesin otoritesi altında hareket etmeye sevk ederek ahlaki kırılma ve yenik düşmelerine neden olmuştur. Bu şekilde, bu toplumsal faydaları sağlama konusundaki liderlik özelliklerinin etkinliği kısıtlanmıştır.

Hayta ve İnsafoğlu'nun (2021) yaptıkları çalışmanın sonuçları afet yönetiminde görev yapan bir yöneticinin başarılı olabilmesinin, liderlik vasıflarına sahip olmasına bağlı olduğunu; bu nedenle, bir yöneticinin aynı zamanda liderlik niteliklerini de taşımasının zorunlu olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çerçevede, afet yönetimi için uygun bir lider-yönetici modeli oluşturulmak istenirse, afetin farklı aşamaları göz önünde bulundurularak, uygun liderlik türleri ve yaklaşımlarının belirlenmesi gerekmektedir. Çalışma bulgularından yola çıkılarak afet yönetiminin her aşaması dikkate alındığında, liderlerin otoriter, katılımcı ve demokratik liderlik türleri arasında geçiş yapabilme yeteneğine sahip olmaları önerilirken, aynı zamanda davranışsal ve durumsal yaklaşımlar arasında da afet türlerine göre esnek geçişler yapabilmeleri önerilmektedir.

McLean ve Ewart (2020: 63) afet yönetiminde politik liderliği ele aldıkları çalışmalarında, afet liderliğinin iki alanı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bunlardan ilki, ilk müdahale ekiplerini, kurumları ve olay yerindeki ya da acil durum



operasyon merkezlerindeki uygulamalı yöneticileri içeren taktiksel müdahaledir. Bu kişiler afetler ve acil durumlar konusunda oldukça deneyimlidir; yangınları söndürür, yaralıları kurtarır ve tehlikeyle karşı karşıya olanları tahliye ederler. Yoğun çağrı trafiğine sahip büyük merkezlerde, bu görevliler maaşlı profesyoneller iken, talebin daha az olduğu daha küçük yerleşim yerlerinde genellikle gönüllülerden oluşmaktadır. İkinci alan ise stratejik (ya da idari) alandır. Burada hükümet liderleri ve politik aktörler yer almaktadır. Bu kişilerin afet müdahalesi konusunda çok az deneyimi vardır ya da hiç deneyimleri yoktur; genellikle taktiksel operatörlerle gerçek bir bağlantıları ya da ilişkileri yoktur ve genellikle yalnızca afet yaklaştığında ya da bazen meydana geldiğinde devreye girerler. Bir politik aktörün, hafifletme ve hazırlık aşamalarında acil durum yönetimi ile ilgili bazı deneyimleri olabilir; bu süreçlerde planlar onaylanır ve yeni ekipmanlar, medya etkinliklerinde sahnelenerek teslim edilir, ancak müdahale ve iyileştirme döneminde ciddi zorluklarla karşılaşma ihtimali oldukça yüksektir.

Bahauddin ve Iftakhar'ın (2017) afet sonrasında etkin bir şekilde müdahale edebilmek için liderlerin ihtiyaç duyduğu temel liderlik becerilerini belirlemek ve afet müdahale liderliğini geliştirmek amacıyla bu liderlerin karşılaştığı zorlukları keşfetmeyi amacıyla yaptıkları araştırmanın sonuçları afetlere etkili bir şekilde müdahale etmek için sezgisellik, kararlılık, iletişim, ağ kurma, hesap verebilirlik ve öğrenme gibi bazı temel liderlik becerilerinin gerekli olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, yalnızca zorluklarla yüzleşmek için gereken liderlik becerilerine genel bir bakış sağlamakla kalmamış, aynı zamanda Bangladeş bağlamında müdahale etmek için gereken uygun becerilerle zorlukları eşitlemek amacıyla bu liderlerin karşılaştıkları zorlukları da ortaya koymaktadır.

Fahim (2016: 3) yaptığı çalışmada afet yönetimi liderlerinin, özgüven, mesleki yeterlilik, sağlam yargı ve uygun karar verme, iletişim yeteneği, koordinasyon gücü ve fedakârlık gibi kendilerine özgü bazı nitelikler sayesinde ortaya çıkan sorunları çözdüklerini belirtmekte ve afet yönetimi alanında liderliğin aynı zamanda dinamiklik ve hızlı karar verme yeteneğini de gerektirdiğini eklemektedir.

Owen vd.'nin (2015) acil durum yönetimi liderlerinin karşı karşıya kaldığı yeni talepleri ele aldıkları ve Avustralya Acil Durum Yönetimi Enstitüsü tarafından yürütülen “*Komuta ve Kontrolün Ötesinde: Kriz Yönetiminde Liderlik*” isimli bir profesyonel gelişim inisiyatifini, değerlendirdikleri çalışmalarında birçok ülkede ve önemli olaylarda bir liderlik başarısızlığı örüntüsü olduğunun ortaya koyulduğunu belirtmekte ve mevcut bağlamda bu tür programların daha da önem kazandığını ileri sürmektedirler.

Crowe'un (2013) çalışması, acil durum yönetimi liderliğinin gelecekte nasıl değişebileceğine dair bir çerçeve ve temel oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu çalışma, nispeten yeni bir profesyonel alan olan acil durum yönetiminin,

sivil savunmadan acil durum hazırlığına ve tüm tehlikelere yönelik bir yaklaşıma kadar sürekli bir evrim ve değişim süreci geçirdiğini, ancak yeni bir paradigma ile birlikte artık yeniden bir değişim zamanının geldiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, acil durum yöneticilerine, en iyi uygulamaları ve standart yaklaşımları yeniden gözden geçirmeleri ve yeniden değerlendirmeleri önerilmektedir.

Parsons (2020) yaptığı araştırmada yeni ve yeniden ortaya çıkan afet tehditlerinin, toplumu karmaşık ve uyum sağlayabilen bir sistem olarak öne çıkarmakta olduğunu belirtmekte ve mevcut bağlamda etkili bir şekilde liderlik yapabilmek için güncel liderlik yetkinliklerinin geliştirilmesinin büyük öneme taşıdığını altını çizmektedir.

Zein vd.'nin (2024) yaptıkları araştırma, doğal afetlere müdahale sırasında liderin kullandığı dilin, liderin tutumunun bir yansıması olduğunu ve bu söylemin, halk arasında olumsuz yargıların oluşumunu önlemek ve etkili bir liderlik inşa etmek için özenle hazırlanması gerektiğini vurgulamaktadır. Araştırma bulguları, dilin hem lider hem de yönetilenler için ne kadar kritik bir rol oynadığını gösterirken, liderin her ifadesinin kamusal yorumlarda keyfi anlamlar kazanabileceğine ve bunun da olumlu ya da olumsuz etkiler doğurabileceğine dikkat çekmektedir. Bu değerlendirme, yalnızca liderin kelime seçimlerinin konuşmacının duygu ve düşüncelerini nasıl yansıtabileceğini anlamasının yeterli olmadığını; aynı zamanda halkın da bu ifadeleri bir dilbilimciden daha derin bir düzeyde kavramasının önemini altını çizmektedir. Dilin ve anlamın işleyişini anlamak ise barışçıl bir liderlik ve toplum sürdürülebilirliği için önemli bir katkı sağlamaktadır.

Van Wart ve Kapucu (2011) yaptıkları çalışmada, farklı liderlik türleri için farklı afet yönetimi liderliği yetkinlikleri tanımlamışlardır. Bu yetkinliklerden kısa vadede afetleri yönetme yetkinlikleri arasında esneklik, sosyal beceriler, iletişim, motivasyon, misyon ve vizyonu ifade etme ve karar verme; dönüşümsel liderlik için yetkinlikler arasında özgüven, kararlılık, analitik yetenek, sorumluluk üstlenmeye isteklilik ve yetki devretme eğilimi; rutin operasyonlara yönelik yetkinlikler arasında ise operasyon planlama, bilgilendirme, ekip oluşturma ve ağ kurma ve ortaklık kurma yer almaktadır.

Slattery vd.'nin (2009) yaptığı çalışmanın sonuçları, acil durum yöneticilerinin, olayların kapsamını ve ölçeğini anlamaları ve ardından koordineli hazırlık, müdahale ve yardım çabalarını gerçekleştirmek için gereken derinlemesine planlamayı kavramalarının hayati önem taşıdığını ortaya koymaktadır. Ancak, planlar sadece afet müdahalesini koordine etme ve yardım sağlama gerekliliğinin bir adımı olduğu için, acil durum yöneticilerinin başarıya ulaşmalarının bir yolu, disiplinli bir eğitim metodolojisini uygulamaktan geçebilir.

#### **4. Afet Yönetimi Liderliği**

Afetlerin kendine özgü doğası (Sawalha, 2018a; 2018b), afet türü, bölge büyüklüğü, devlet düzeyindeki destek ve yönetimin afet planlaması ve müdahalesini farklılaştırmaktadır (Burling ve Hyle, 1997: 241). Bu noktada, liderliğin etkinliğinin her zaman bağlamla ilişkilendirildiği ve liderin bu bağlamdan ayrı düşünülmemeyeceği savunulmaktadır (Osborn vd., 2002). Özellikle doğal afetler gibi büyük krizlerin neden olduğu belirsizlik ve muğlaklık karşısında, araştırmacılar, liderliğin uyarlanabilirliğini vurgulayan bir yaklaşımın benimsenmesi konusundaki gerekliliği vurgulamışlardır (Harrald, 2011).

Afet yönetimi liderliği yeni bir çalışma alanıdır ve bu konu üzerine az sayıda araştırma yer almaktadır (Bongo ve Manyena, 2015; Joseph vd., 2023: 9). Durumsal, bütünsel ve dönüşümsel gibi çeşitli genel liderlik teorileri, afet liderliğini kavramsallaştırmak için yararlı bir yol sunmaktadır. Kriz liderliği, bütünsel liderlik stilini içeren nispeten yeni bir çalışma alanıdır. Knebel vd.'nin (2012: 39) yaptıkları çalışmanın bulguları, afetlerdeki liderlerin liderlik tarzlarını belirli koşullara uyarlayabilmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır.

Liderliğin en iyi uygulamaları normal zamanlar ile kriz zamanları arasında farklılaşmaktadır. Normal zamanlarda liderler model olur, ortak bir vizyona ilham verir, sürece meydan okur, diğerlerinin harekete geçmesini sağlar ve onları cesaretlendirirler. Kriz zamanlarında ise duyarlılık yaratma, teknolojiyi etkinleştirme, duygusal istikrarı ve mağdurların refahını koruma ve yenilikçi iletişimi sağlama gibi çok farklı roller oynamaları gerekmektedir: Bu roller, liderlerin bildikleri ya da bilmedikleri şeyleri öğrenmelerini, unutmalarını ve yeniden öğrenmelerini gerektirebilir. Bu yüzden de liderlik gelişim programlarının liderlerin kriz liderleri olarak çalışan beklentilerini karşılamak için geliştirmeleri gereken bu yeni yetkinlikleri göz önünde bulundurmaları önerilmektedir (Dirani vd., 2020).

Afet yönetiminde liderin rolü, kaos ortamında düzeni sağlama açısından hayati bir öneme sahiptir. Liderliğin işlevi yalnızca kurtarma ve tahliye faaliyetleri, yardım dağıtımı ve altyapı onarımı ile sınırlı kalmamakta; aynı zamanda zarar görebilirliği azaltma, can ve mal kaybını en aza indirme, çevreyi koruma ve çok paydaşlı örgütsel koordinasyonu geliştirme çabalarını koordine etmeyi de içermektedir (Mahmud vd., 2020: 4). Etkili liderlik, doğal afetlerden kaynaklanan olumsuz etkilerin şiddetini azaltabilir. Ancak, afet yönetimi yalnızca acil durum kuruluşlarının sorumluluğunda olmayıp, çeşitli paydaşlar arasında iş birliği ve entegrasyonu gerektirir. Her paydaşın rol, görev ve sorumluluklarının, afet yönetiminin kolektif bir çaba olduğu bilinciyle, çıkar çatışmalarını ve rol kötüye kullanımını en aza indirecek şekilde yerine getirilmesi esastır (Achadi vd., 2021). Bu bağlamda, güçlü ve proaktif liderlik, etkili iş birliğinin sağlanmasına önemli katkılar sunar.

Afet yöneticileri, tehlikelerin öngörülemeyen olduğunu ve tamamen önlenemeyeceğini kabul ederek, çabalarını dayanıklı bir organizasyonu teşvik etmeye odaklayabilirler. Bir toplum, bir afetten ya da başka bir stres faktöründen kurtulabildiğinde ve mümkün olduğunca çabuk ayağa kalkabildiğinde dayanıklıdır. Acil durum yöneticileri, yedi temel uygulamayı hayata geçirerek, birimlerinde, kurumlarında ve topluluklarında dayanıklılık oluşturabilirler. İlk olarak, Tehlike Tanımlama ve Risk Değerlendirmesi yaparak tehlike azaltma planlamalarının bir parçası olarak potansiyel riskleri belirlemelidirler. Ardından, iş birliği yapılabilecek paydaşları tanımlamak ve bu paydaşlarla etkin bir şekilde çalışmak önemlidir. Erişilebilirlik ya da işlevsel ihtiyaçları olan bireyler için özel planlar geliştirilmeli ve topluluğun ihtiyaçlarına uygun bir iletişim planı oluşturulmalıdır. İletişim kanalları etkin bir şekilde kullanılmalı ve bu iletişim stratejileri geniş kitlelere ulaştırılmalıdır. Son olarak, mevcut finansman kaynaklarının bilinmesi ve hasarların maliyetini kimin karşılayacağını net bir şekilde anlamak, bu süreçlerin başarıyla yürütülmesini sağlayacaktır (Everbridge, 2024).

Avusturya İşgücü Piyasası Hizmetleri'nin Mesleki Sözlüğü'ne göre afet yöneticileri, riskleri yönetilebilir hale getirmek ve zararları en aza indirmekle görevlidirler. Afet yönetimi, kriz ve afet sonrası lojistik acil yardım sağlama, yardım malzemelerinin taşınması ve etkilenenler için acil müdahalelerin başlatılmasını içermektedir. Ayrıca doğal felaketlerde yardım ve kurtarma tedbirlerini koordine ederler. Afet yöneticilerinin iş nitelikleri ise liderlik deneyimi, yöneticilik yetkinliği, hızlı kavrama, çözüm geliştirme yeteneği, fiziksel uygunluk ve psikolojik dayanıklılık olarak özetlenmiştir (Arbeitsmarktservice, 2024). Ülkemizde ise “Acil Yardım ve Afet Yöneticileri Derneği” tarafından hazırlanmış olan Mesleki Beceri Uygulama Rehberi'nde “Afet Yönetiminde Liderlik” başlığı altında, işin amacı “Afet ve acil durumlar nedeni ile ortaya çıkan kaos ortamlarının en iyi şekilde yönetilerek mevcut durumun daha kötüye gitmesi önlemek ve multidisipliner yaklaşımların uygulaması” olarak, işin kapsamı ise “Sahip olunan personel, tesis, malzeme, ekipman ve diğer tüm kaynakların en verimli şekilde kullanılarak krizlerden kaynaklanan tehditlere ve belirsizliklere yanıt verilmesi” olarak tanımlanmaktadır (Acil Yardım ve Afet Yöneticileri Derneği, 2024).

Almanya'da afet ve büyük hasar durumlarında liderlik, üç ana bileşen üzerine kuruludur. En üst düzeyde, politik ve genel sorumluluğa sahip bir otorite (örneğin, belediye başkanları ya da ilçe yöneticileri) bulunur. Bu otorite, operatif-taktik bileşen (örneğin, operasyon komutanlığı, afet yönetimi ya da liderlik ekibi) ya da idari-organizasyonel bileşen (özel yapı organizasyonu, idari ya da kriz ekibi) tarafından uygulanacak önlemleri belirler ve bu önlemlerden sorumlu olur. Almanya'da bu bileşenler arasında net bir organizasyonel ayırım bulunmamaktadır. Özellikle idari-organizasyonel bileşen, yerel otorite yapısını yansıtır ve bir koordinasyon grubu ile birlikte, sürekli ekip üyeleri (örneğin, sosyal hizmetler, çevre, sağlık ya da afet yönetimi birimleri) ve olay bazlı

çalışan üyelerden oluşan bir yönetimi barındırır. Bu üyelerin faaliyetleri, günlük işlerinden çok farklı olmamakla birlikte, daha acil bir şekilde ve genellikle aynı araçlar (örneğin, faks ya da e-posta ile çalışma emirleri) kullanılarak gerçekleştirilir. Operatif-taktik bileşen ise, durum değerlendirmesi, planlama ve emir verme süreçlerinin tekrarlanan bir döngüsü aracılığıyla durumu yönetir ve özellikle görev fonksiyonları (Personel / İç Hizmet, Durum, Operasyon, Lojistik, Basın ve Medya İlişkileri, Bilgi ve İletişim Sistemi) içinde organize olur. Bu fonksiyonlar birleştirilebilir (Knodt ve Platzter, 2023: 6).

Daha önce yapılmış olan hatalar ile kitle iletişim araçlarının birleşimi, afet yönetimini mağdurlara bakmaya yöneltmek için gereken ekstra itici gücü sağlamıştır. Afet yöneticilerinin tarihsel gelişimi, aşiret ve toplum liderlerinden günümüzün bürokratik organizasyonlarındaki sertifikalı profesyonellere doğru bir dönüşümü yansıtmaktadır (Kirschenbaum, 2004). Bu dönüşüm, modern toplumun karmaşık organizasyonlara olan inancını ve afet olarak tanımlanan olay türlerinin değişen doğasını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, afet yönetimi günümüzde hem akademik bir disiplin hem de eğitim ve yetkinlik geliştirme programlarının temel bir alanı olarak önemli bir yer tutmaktadır (Rodríguez vd., 2004; Twigg, 2015). Kişileri kriz, afet ve acil durum yönetimindeki pozisyonlar ve kariyerler için eğitmek, yetiştirmek ve hazırlamak hızla hem daha önemli hem de daha zor hale gelmektedir. Önemli değişiklikler eğitim ve öğretim denkleminin hem talep hem de arz tarafını etkilemektedir. Geleceğin acil durum yöneticilerinin ihtiyaç duyacağı bilgi ve beceriler bir dizi eğitimden güçlü bir şekilde etkilenecektir (Harrald ve Shaw, 1999: 239; Oyanık, 2021: 29). Afet yönetiminde temel yetkinlikler, acil durum hazırlığı, afet müdahalesi, hasta bakımı ve kitlesel zayıat yönetimi, kaynak yönetimi ve afet riskinin azaltılması gibi unsurlardan oluşmaktadır. Bu yetkinlikler, hekimler, hemşireler, ebeler ve eczacılar gibi ön safta görev yapan sağlık hizmeti sağlayıcılarına, her bir kademe için farklı yeterlilik düzeylerinde sunulmaktadır. Eğitim almış bu profesyoneller, çeşitli kamu ve sivil toplum kuruluşlarında, özel sektör firmalarında ya da akademiye istihdam edilmektedir (Ripoll Gallardo vd., 2015; James Lind Institute, 2020; Western Governors University, 2024). Afet yöneticilerinin ihtiyaç duyduğu bilgi ve beceriler, daha karmaşık ve çeşitli hale gelmeye devam edecektir. Geleneksel eğitim müfredatının temelini oluşturan teknik ve işlevsel becerilere ek olarak, yönetim, liderlik ve teknolojik beceriler de giderek daha fazla gereklidir (Harrald ve Shaw, 1999: 239). Günümüzde, çeşitli kuruluşlar tarafından “*Afet Yönetimi Liderliği*” eğitimleri sunulmakta olup, bu programlar liderlerin kriz durumlarında etkin ve stratejik kararlar alabilme yeteneklerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu eğitimler, liderlere afet öncesi hazırlık, kriz anında yönetim ve afet sonrası iyileştirme süreçlerinde gereken bilgi ve becerileri kazandırarak, onların hem teknik hem de insani yönlerini güçlendirmektedir. Bu sayede, liderler kriz anlarında toplulukların ve kurumların dayanıklılığını artıracak şekilde hızlı, doğru ve etkili kararlar alabilmektedir (Asian Institute of Management, 2024; Centre for Humanitarian Leadership, 2024; Inter-Agency

Standing Committee, 2024; The Aga Khan University, 2024; Tulane University, 2022; University of Central Florida, 2024b).

Afet sırasında liderlik, aynı yönetim sürecinin farklı yönlerini vurgulayabilir; liderin toplumsal özelliklerine ve kişisel karakterine bağlı olarak araçsal ya da ifade edici nitelikte olabilir. Bazı durumlarda liderler kahraman ya da iyi bir insan imgesiyle ilişkilendirilirken, diğer durumlarda bir rehber ya da “komutan” rolünü üstlenebilirler. Burada vurgulanması gereken nokta, yerel, il, bölgesel ve ulusal düzeylerde tüm liderlerin afet anlarında üstlendikleri olağanüstü önemli rolüdür. Liderlerin iş birliği, kriz, afet yönetimi ve afet dayanıklılığına yönelik en iyi uygulamaların hayata geçirilmesi için hayati bir unsurdur (Lucini, 2014: 132).

Afet yönetiminde liderliğin işlevselliği, krizin etkin yönetimi ve toplumun hızlı toparlanması açısından kritik bir role sahiptir. Liderler, yalnızca yönlendirici bir otorite değil, aynı zamanda olaylara yaratıcı çözümler üretebilen ve olağanüstü durumların gerektirdiği esneklikle hareket edebilen bir yapıyı temsil ederler. Bu bağlamda, afet yönetiminde liderin karar alma süreçlerinde daha fazla özerkliğe sahip olması, mevcut kriz koşullarına uyum sağlayabilmesi ve alt kademelerdeki aktörlerle etkili bir iş birliği geliştirebilmesi önem arz etmektedir. Liderliğin bu tür bir işlevsellikten yoksun olması durumunda ise karar alma süreçleri aksamakta, müdahale kapasitesi azalmakta ve krizden etkilenen bireylerin ihtiyaçları zamanında karşılanamamaktadır. Afet yönetiminde liderin rolü, bu açıdan yalnızca bir otorite olmaktan ziyade, duruma göre esneyebilen, yaratıcı çözümler geliştirebilen ve diğer kademeleri harekete geçirebilen bir rehberdir. Örneğin, Şubat 2023’de meydana gelen Kahramanmaraş ve Hatay depremlerinde liderliğin yetersizliği, koordinasyon eksikliği ve yaratıcı çözüm bulma yeteneğinin sınırlılığı gibi sorunlar; afet yönetim süreçlerinin ciddi şekilde aksamasına neden olmuştur. Bu süreçte liderlerin koordinasyonu güçlendirememesi ve alt kademelerle uyum içinde çalışmaması, acil yardım ve kurtarma faaliyetlerinde gecikmelere yol açmıştır. Etkili bir liderlik, böylesi büyük çaplı krizlerde karar alma yetkisinin esnetilmesi, saha ekiplerinin yönlendirilmesi ve tüm aktörler arasında iş birliğinin sağlanması noktasında kritik bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

## **5. Liderliğin Afet Yönetiminin Farklı Aşamalarında Oynadığı Rol**

### **5.1. Afet Yönetiminde Risk ve Zarar Azaltma Aşamasında Liderlik**

Risk ve zarar azaltma ile hazırlık, afet yönetim döngüsünün kritik bileşenleridir ve genellikle afet gerçekleşmeden önce yürütülür. Ancak, benzer olayların gelecekte de olabileceği göz önüne alındığında, afet sonrası yapılan bu çalışmalar da döngünün bir parçası haline gelir. Bu iki aşama, yalnızca afetin ardından mümkün olan müdahale ve iyileştirme aşamalarından ayrılır. Risk ve zarar azaltma, tehlikelerden kaynaklanan riskleri insanlara ve

mülkiyete yönelik olarak azaltmayı ya da ortadan kaldırmayı amaçlayan sürdürülebilir eylemleri kapsar. Bu faaliyetler, riskin iki bileşeni olan olasılık ve sonuçları ele alır; bu bileşenlerden birinin azaltılması, riskin tehdit edici özelliğini önemli ölçüde azaltır. Doğal afetler açısından, insanların bir tehlikenin olasılığını sınırlama yeteneği, tehlike türüne bağlı olarak değişir. Örneğin, kasırgalar gibi bazı tehlikeler önlenemezken, çığlar ve seller gibi diğer tehlikelerin meydana gelme sıklığı sınırlandırılabilir. Bununla birlikte, doğal tehlikeler için yapılan azaltma çalışmaları genellikle sonuç yönetiminin iyileştirilmesine odaklanır. İnsan kaynaklı afetler için ise hem olasılığı hem de sonuçları en aza indirme fırsatları daha geniştir ve bu ikisi eşit derecede önem taşır. Hazırlık, afet, kriz ya da acil durumlarla başa çıkmaya yönelik bir durum olarak tanımlanabilir. Eğitim ve halk eğitimi, hazırlık faaliyetlerinin başlıca unsurlarıdır ve doğru uygulandığında, insanların afetlerden sağ çıkma şansını büyük ölçüde artırır. Hazırlık, afeti önleyemese de afet anında insanların ne yapacağını bilmesini sağlamak açısından son derece etkilidir (Bullock vd., 2013).

Afet riskinin azaltılması ve yönetimi, tehlikelerin olumsuz etkilerini ve afet olasılığını azaltmak amacıyla stratejiler, politikalar ve kapasitelerin geliştirilmesine yönelik sistematik bir süreçtir (Reliefweb, 2020: 8). Liderler, paydaşlarını afetlere neden olan faktörleri analiz etmek ve yönetmek konusunda motive ederek, afet risklerini azaltma çabalarına öncülük ederler. Bu çabalar arasında tehlikelere maruz kalmanın azaltılması, insanların ve mülklerin zarar görebilirliğinin düşürülmesi, arazinin ve çevrenin akıllıca yönetilmesi ve olumsuz olaylara karşı hazırlığın geliştirilmesi yer alır. Bu bağlamda, liderlik, dayanıklılığı artırmada ve bireylerin, toplulukların ya da kurumların krizlere olumlu yanıt verebilme kabiliyetini geliştirmede katalizör bir rol oynar (Bongo ve Manyena, 2015; Flores ve Smith, 2013).

Bir afet sırasında liderler, riskleri belirleyip azaltmak için sistematik bir yaklaşım izlemelidir. İlk olarak, potansiyel tehditleri anlamak için tehlikeleri değerlendirmelidirler. Bu değerlendirme, doğal afetler ya da insan kaynaklı olaylar gibi çeşitli tehlikeleri içerir ve risk matrisleri, tehlike haritaları ya da tarihsel verilerle desteklenmelidir. Tehlikeler belirlendikten sonra, bu risklere karşı bir plan geliştirilmelidir. Plan; hedefler, roller, sorumluluklar, iletişim kanalları, kaynaklar ve prosedürler gibi unsurları kapsamalıdır. Uygulama sürecinde durumu izlemek, etkileri değerlendirmek ve gerekirse planı uyarlamak önemlidir. Afet sonrasında ise, liderler performanslarını değerlendirip güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeli ve bu değerlendirmeleri gelecekteki afetlere hazırlık için kullanmalıdır. Son olarak, risk azaltma ve dayanıklılığı destekleyen bir kültür oluşturulmalı, ekip ve paydaşların katılımı teşvik edilmeli ve başarılar ödüllendirilmelidir (Geneva Centre for Security Sector Governance, 2024; United Nations Emergency Preparedness & Support Team, 2024).

## 5.2. Afet Yönetiminde Hazırlık Aşamasında Liderlik

Hazırlık faaliyetleri, afet risk yönetiminin bir parçası olarak, acil durumların etkin bir şekilde yönetilmesi ve müdahale aşamasından sürdürülebilir iyileşme sürecine düzenli geçişlerin sağlanması amacıyla gerekli kapasiteleri oluşturmayı hedefler. Bu süreç, afet risklerinin derinlemesine analizi ve erken uyarı sistemleriyle güçlü bir bağlantıya dayanmaktadır. Hazırlık aşamasında, olasılık planlaması, ekipman ve malzeme stoklaması, koordinasyon, tahliye ve kamu bilgilendirme düzenlemeleri gibi faaliyetler gerçekleştirilir; bu çalışmalar, kurumsal, yasal ve bütçesel kapasitelerle desteklenmelidir. “*Hazır olma*” terimi, gerektiğinde hızlı ve etkili bir yanıt verebilme yeteneğini ifade eder. Hazırlık planları, toplumları ya da çevreyi tehdit edebilecek potansiyel tehlikelere ve ortaya çıkabilecek afet durumlarına zamanında, etkili ve uygun yanıtlar verebilmek için önceden belirlenmiş düzenlemeleri içerir (United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2024b).

Liderlerin afete hazırlık sürecinde ve afet anındaki tutumları, genel acil durum müdahalesinin başarısını önemli ölçüde etkileyebilir (Zhang vd., 2012). Bu kritik aşamada yenilikçi liderlik, hayat kurtarmada ve hasarı azaltmada belirleyici olabilir. Günümüz afet yönetimi liderleri, hazırlık ve müdahaleyi geliştirmek için daha proaktif, teknoloji odaklı ve toplum merkezli stratejiler benimsemektedir. Ronald (2024), afetlere hazırlık süreçlerini yeniden tanımlayan, dayanıklılığı artırmayı ve iyileşmeyi hızlandırmayı hedefleyen liderlik yaklaşımlarını incelediği çalışmasında, eğitim ve mesleki gelişimin önemine dikkat çekmiştir. Afet yönetiminin karmaşıklığı, özel bilgi ve beceriler gerektirmektedir; bu doğrultuda, afet liderliği eğitimleri, liderleri acil durumları etkili bir şekilde yönetebilmeleri için gerekli teorik ve pratik araçlarla donatmaktadır. Bu programlar, sosyal hizmet ilkelerini liderlikle bütünleştirerek krizler sırasında toplum katılımını ve desteğini artıran stratejilere odaklanmakta, böylece liderleri afet yönetiminin çok yönlü zorluklarına hazırlamaktadır.

## 5.3. Afet Yönetiminde Müdahale Aşamasında Liderlik

Afetler, gerekli yardımların (ulaşım, gıda, su ve tıbbi malzemeler) doğru zamanda ve doğru yere ulaşmasını sağlamak için koordineli ve disiplinler arası bir müdahale gerektirir (Geale, 2012: 447). Başarılı bir insani yardım müdahalesi, kapsamlı acil durum hazırlıkları ve etkili bilgi yönetimine dayanmaktadır. Bu hazırlıklar sayesinde, müdahale gerektiğinde mevcut yapılar hızlı bir şekilde devreye sokulabilir ya da insani yardımın özel ihtiyaçlarına uygun şekilde uyarlanabilir (Inter-Agency Standing Committee, 2021: 2).

Afet müdahalesinin temel amacı, afetin hemen ardından ortaya çıkan çeşitli ihtiyaçları karşılamak üzere kısa vadeli acil yardımlar sağlamaktır. Bu süreçte, acil tehlikelerden kurtarma ve hayatta kalanların fiziksel ve duygusal



durumlarının stabilize edilmesi önceliklidir (Leider vd., 2017). Ayrıca, hayatını kaybedenlerin kurtarılması ve su, elektrik gibi temel hizmetlerin yeniden sağlanması da bu sürecin önemli bir parçasıdır. Müdahale aşamalarının süresi, afetin büyüklüğüne, türüne ve bağlamına göre değişiklik göstermekle birlikte genellikle bir ila altı ay arasında sürer. Genellikle arama-kurtarma aşaması ile başlayıp, hayatta kalanların fiziksel ve duygusal durumlarını stabilize etmeye yönelik orta vadeli bir aşama ile devam eder (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2024; Rubin, 1985: 15).

Bu süreçte, yerel olay yönetimi komuta yapısı, müdahale çabalarını yönlendirmek ve afet planını etkin bir şekilde uygulamaktan sorumludur. Başarılı bir afet planının en önemli özelliklerinden biri, planın karmaşıklığını en aza indirmesidir. En iyi planlar, olay yönetim ekibi için mevcut kaynakları etkili bir şekilde tanımlayan ve bu kaynakların kullanımına kapsamlı kısıtlamalar getirilmeden erişim prosedürlerini belirleyen planlardır; böylece planın durumun özel ihtiyaçlarına uyarlanabilir olmasını sağlanmaktadır (Klein ve Irizarry, 2023).

Afetler ister doğal ister insan kaynaklı olsun, müdahale ekiplerinin baskı altında çalışmasını ve kısıtlı bilgilere dayanarak hayat kurtarıcı kararlar almasını gerektiren karmaşık durumlardır. Bu baskı ve belirsizlikleri yönetmek için etkili liderlik kritik öneme sahiptir (Kim vd., 2012). Liderler, acil durumlara müdahale süreçlerinde hayati bir rol oynar; belirsizlik dönemlerinde karar alma, koordinasyon, yönlendirme, etkileme ve ortak hedeflere ulaşma becerileri büyük önem taşır (National Emergency Management Agency, 2022).

Afetlere müdahale, cesur bir liderlik gerektirir. Dünyanın dört bir yanındaki acil durum yönetimi uzmanları, toplulukları güvende tutar ve afet meydana geldiğinde yeniden yapılanma süreçlerine yardımcı olurlar (University of Central Florida, 2024b). Günümüz afet müdahale süreçlerinde hem kamu hem de özel sektördeki liderlerin performansı derin bir incelemeye tabi tutulmaktadır. Bu liderlerin müdahale aşamasını yönlendirme konusundaki becerileri, afetin başlangıcından itibaren titizlikle test edilmektedir. Liderlik becerilerinin en çok test edildiği ve ihtiyaç duyulduğu dönem, afet müdahale aşamasıdır (Aluoch, 2015; Murphy ve Dunn, 2012: 4).

#### **5.4. Afet Yönetiminde İyileştirme/Yeniden Yapılandırma Aşamasında Liderlik**

İyileştirme/yeniden yapılandırma, bir felaketin ilk günlerinde başlar. Acil durum yöneticileri müdahale sırasında kritik can güvenliği konularını denetler. Aynı zamanda, ilçe ve şehir yöneticileri ya da görevlendirilmiş personel, başarılı bir toparlanma için gereken unsurların haritalandırılmasına öncülük etmelidir. Afet öncesi oluşturulmuş olan bir kurtarma planı şüphesiz çok faydalı olacaktır. İyileştirme/yeniden yapılandırma aşamasında

liderlerden güven vermeleri ve ilgili birçok paydaş arasında koordinasyon ve fikir birliği sağlayabilmeleri beklenmektedir. Aynı zamanda vatandaşlara, personele, ortaklara ve hükümet yetkililerine bir vizyon geliştirebilecek ve iletebilecek bir kişi olmaları önermektedir (Centralina Regional Council, 2021).

İyileştirme ve yeniden yapılandırma sürecinde liderlik, diğer liderlik türlerinden farklılık göstermektedir. Bu süreçte belirsizlik ve karmaşıklık öne çıkmakta, net ayrımlar yerine gri tonlar hâkim olmaktadır. Liderlerden, o zamana kadar üstlendikleri rollerden çok daha fazlasını yapmaları beklenmektedir. Bu süreç, liderin düşünme hızını artırarak daha fazla sorumluluk almasını sağlamanın yanı sıra önceki deneyimlerinden çok daha fazlasını öğrenmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca, liderin mevcut yeteneklerinin yanı sıra henüz edinmemiş olduğu yeni becerileri de kazanmasını gerektirmektedir. Olağan işleyişten farklı olan bu süreç, her düzeyde zorluklarla doludur ve üstün liderlik niteliklerinin sergilenmesini zorunlu kılmaktadır. Belirsizlik, hızla değişen ve öngörülemeyen bir ortamda geleceğe yönelik stratejiler geliştirilmesini gerektirmektedir. Bu süreçte, yetersiz kanıtlara dayanarak önemli kararlar alınmalı ve bu kararlar güvenle uygulanmalıdır. Kapsam açısından bakıldığında, yapılması gereken işin büyüklüğü ve karmaşıklığı, liderleri önemli ölçüde zorlamakta ve hayatın her yönü üzerinde etkili olmaktadır. Bu durumda, liderlerin düşünce yapılarını, enerjilerini ve vizyonlarını genişletmeleri önerilmektedir. Zaman yönetimi açısından ise, aynı anda gerçekleştirilemeyecek ancak her biri kritik önem taşıyan öncelikler arasında sürekli olarak seçimler yapılması zorunlu hale gelmektedir. Bu süreçte, büyük baskı altında yaratıcı çözümler geliştirilmesi ve bütçe kısıtlamalarına rağmen yüksek beklentilerin karşılanması gerekmektedir. Psikolojik açıdan ise, etkilenen nüfusların kronik stres altında olduğu, bunun da ilişkiler, problem çözme, yaratıcı düşünme ve bilgi alma kapasiteleri üzerinde olumsuz etkiler yarattığı göz önünde bulundurulmalıdır. Zamanla, güven, uyum ve nezaket gibi değerlerin kaybolma riski ortaya çıkmakta, bu da liderlerin toplumsal dayanıklılığı artırma yönünde adımlar atmaları gerektiğini ortaya koymaktadır. Son olarak, dayanıklılık açısından talepler ve beklentiler son derece yüksek olup, uzun yıllar boyunca yüksek performans ve hızla çalışmanın zorluklarıyla başa çıkılması gerekmektedir (New Zealand Red Cross, 2024).

İyileştirme sürecinde rehabilitasyon ve yeniden yapılanma görevleri, acil durum aşaması sona erdikten kısa bir süre sonra başlar ve bu süreç, önceden belirlenmiş strateji ve politikalara dayandırılmalı, iyileştirme faaliyetleri için net kurumsal sorumluluklar sağlanmalı ve halkın katılımını mümkün kılmalıdır. İyileştirme programları, afet sonrası artan kamu farkındalığı ve katılımıyla birleştiğinde, afet riskini azaltma önlemlerinin geliştirilmesi ve uygulanması ve “*daha iyi yeniden inşa*” ilkesinin hayata geçirilmesi için değerli bir fırsat sunar. İyileştirme ve yeniden yapılandırma üzerine yazılmış

literatürün büyük bir kısmı, yeniden yapılandırmayı örtük olarak iyileşmenin bir unsuru olarak ele almaktadır (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva, 2020: 15).

Başarılı liderler, topluluklarının iyileştirme ve yeniden yapılandırma hedeflerine ulaşmaya kararlıdırlar. Uzun vadeli bir iyileştirme süreci yıllar alabilir, bu yüzden liderlerin topluluğa karşı şeffaflık ve etkili iletişimle hesap verebilirliği öncelik haline getirmeleri önerilmektedir. Liderlere aynı zamanda iyileştirme ekiplerini, afet koşullarından bağımsız olarak sürekli iletişim ve ortak öğrenme fırsatları ile meşgul tutmaya dikkat etmeleri, başarılarını web siteleri, sosyal medya ve kamu forumları aracılığıyla paylaşarak, topluluğun geleceğe dair umutlu ve bağlı kalmasına yardımcı olmaları, iyileştirme süreci bölgesel bir bakış açısı gerektirdiği için bölgelerindeki diğer yöneticiler, seçilmiş yetkililer, belediye başkanları ve topluluk liderleriyle destek için iletişime geçmeleri ve büyük afet deneyimlerinden geçmiş liderlerden öğrenmek için çekinmeden tavsiye istemeleri de önerilmektedir (Centralina Regional Council, 2021; Leadbeater, 2013). Afet sonrası iyileştirme ve yeniden yapılandırma süreci, derin insani değerlere dayanan bir süreçtir ve liderlerden en yüksek performansı göstermelerini beklemektedir. Bu süreç, oldukça zorlu, yorucu, ancak aynı zamanda anlamlı ve tatmin edici olabilmektedir. Sorumlulukların ağırlığı, liderler üzerinde baskı yaratabilir ve zaman zaman yalnızlık hissi uyandırabilir (New Zealand Red Cross, 2024).

## **Sonuç**

Afetler, geçmişte olduğu gibi gelecekte de tekrar tekrar meydana gelecek olaylardır. Krizlerin daha şiddetli bir türü olan afetler, öngörülemez nitelikte olup, oluşumları ve etkileri bakımından büyük farklılıklar göstermektedirler. Bu nedenle, genellikle tam olarak anlaşılamazlar. Afetlerin etkileri, bireylerin yaşamlarında trajik kesintilere neden olurken, toplum ve ekonomi üzerinde de çeşitli boyutlarda zorluklar ve rahatsız edici sonuçlar doğurmaktadır. Çeşitli uzmanlar, doğal afetler, teknolojik afetler ya da yeni ve birleşik biçimlerde ortaya çıkan afetlerin olasılığının artacağını öngörmektedir (Sulzberger, 2014: v). Afetler genellikle bütünüyle önlenemez, tamamen modellenemez ya da mükemmel bir şekilde yönetilemez. Bununla birlikte, yetenekli ve yetkin acil durum yönetimi ve dayanıklılık liderleri aşamalı olarak iyileştirme arayışındadırlar (Alshayhan, 2023: 12). Bu arayış, liderlerin değişen koşullara hızla uyum sağlama ve belirsizliklerle başa çıkma becerilerini ön plana çıkarmaktadır. Dolayısıyla, uyarlanabilir liderlik, esnek kalmayı, gelen bilgilere dayanarak kararlı ayarlamalar yapmayı ve sürekli olarak çevreden öğrenmeyi gerektirir. Bu yaklaşım, liderlerin afet senaryolarının karmaşıklığı içinde etkin bir şekilde hareket etmelerini ve ekiplerinin her zaman en güncel durum bilgisiyile hareket etmelerini sağlamaktadır (Ronald, 2024).

Afet yönetimi hem doğal hem de teknolojik afetler konusunda fen bilimleri, mühendislik, sosyal bilimler ve çevre bilimi perspektiflerini bir araya getirerek bilgi toplayan, analiz eden ve sentezleyen disiplinler arası bir alan olarak öne çıkmaktadır (Uluğ, 2009: 14). Bu alanın karmaşıklığı, krizlerden acil durumlara, felaketlerden aşırı olaylara kadar geniş bir yelpazede çeşitli disiplinlerin ilgisini çekmiş; ancak terminolojiler ve kavramsal ayrımlar konusunda henüz bir fikir birliği sağlanamamıştır. Bu bağlamda, sosyoloji, jeoloji, kamu yönetimi, uluslararası ilişkiler, siyaset bilimi, politik psikoloji, epidemiyoloji ve bilgi teknolojisi uzmanları gibi farklı disiplinler, afet yönetimi liderliği üzerine çalışmalarda katkı sağlamaktadır (Joseph vd., 2023: 15).

Artan risk ve belirsizlik ortamında liderlik, dayanıklılık ve afet dayanıklılığı liderliği, toplumsal dönüşüm süreçlerini yönlendirmede giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma, çevre çalışmaları ve iklim değişikliği gibi alanlarda ortaya çıkan uyum yönetimi, dönüşüm ve geçiş yönetimi gibi çeşitli yönetim yaklaşımları, kriz anlarında sistem fonksiyonlarını sürdürebilme ve uyum sağlama kapasitesini geliştirme ihtiyacını kapsamaktadır. Aynı zamanda, karmaşık sosyo-ekolojik sistemlerde köklü, sistemik ve yapısal değişikliklerin gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Bu artan önem, afet yönetiminde liderlik kavramını, toplumsal aktörler arasında iş birliği, entegrasyon ve sinerji oluşturma çabalarının merkezine yerleştirmektedir (Compton vd., 2009; Joseph vd., 2023: 2-3; Kapucu vd., 2013; Lucini, 2014).

Afet yönetimi alanındaki liderlik literatüründe kullanılan terminolojilerin netliği, disiplinler bilgiyi iletme ve araştırmalarda bir birikim oluşturmak açısından önemlidir. Bu nedenle, afet yönetiminde liderlik üzerine yapılan araştırmalar, aşırı bağlamlarda kullanılan terminolojileri yeniden inceleyerek mevcut literatüre katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Yıllar içinde afetler, ağırlıklı olarak sosyoloji ve jeolojinin alanında incelenmiş ve zamanla kriz ve acil durum yönetiminden ayrı, bağımsız bir araştırma alanı haline gelmiştir (Al-Dahash vd., 2016; Smith, 2022).

Çağdaş afet yönetiminde liderliğin değeri ve afetler sonrasında liderlere duyulan ihtiyacı vurgulayan araştırmalardan (Demiroz ve Kapucu, 2012; Kapucu vd., 2023; Tazegul ve Sahinoz, 2022; Wheeler vd., 2013) yola çıkan bu araştırma, "liderlik" kavramının geleneksel afet yönetimi döngüsüne dahil edilmesinin önemini tartışmakta ve bu çağdaş anlayışı yansıtan bütüncül bir liderlik modeli önermeyi amaçlamaktadır. Bu çalışma, liderliğin yalnızca kriz anında değil, kriz öncesi hazırlık ve kriz sonrası iyileşme süreçlerinde de kritik rol oynadığını ortaya koyarak literatüre kapsamlı bir katkı sunmayı hedeflemektedir. Bu çalışmanın önemi ve kapsamı doğrultusunda, bilim dünyasında, devlet kurumlarında ve toplumun çeşitli düzeylerinde yeni araştırmaların ve çalışmaların teşvik edilmesine zemin hazırlayacağı umulmaktadır.

Depremler, seller, toprak kaymaları, kasırgalar, hortumlar ve orman yangınları gibi doğal afetler, yerel yönetim teşkilatında ve toplumda günlerce ya da yıllarca sürececek ciddi aksaklıklara neden olabilir (Carlee, 2019: 8). Böyle durumlarda, profesyonel yerel yönetim yöneticilerinin liderlik ve yönetim becerileri test edilir. Afetler öncesinde, afetler sırasında ve sonrasında karşılaşılan zorluklar, güçlü ve kararlı bir liderliğin gerekliliğini ortaya koyar. Bu nedenle, afetlerin siyasi boyutu oldukça önemlidir; bir politikacıyı yüceltebilir ya da onu yok edebilirler. Politikacıların bu nadir olayları nasıl yönettikleri, tüm görev sürelerinin nasıl değerlendirileceğinin çerçevesini çizebilir (Coppola, 2007: 529). Bu bağlamda, afetler sırasında güçlü bir topluluk liderliği, sadece kriz yönetiminde başarıyı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda toplulukların afet yönetimi sorumluluğunu üstlenmesini ve canlı topluluk gruplarının oluşturulmasını da destekler (Basham, 2012; Carby, 1999: 175). Afetler, başkalarına ilham vermek ve uzun vadeli hedeflere ulaşmak için kritik bir fırsat sunar. Bu da afet öncesi, sırasında ve sonrasında liderlerin güçlü bir şekilde varlık göstermelerinin neden başarı ya da başarısızlık olarak değerlendirildiğini açıklar (Whitson, 2019: 43).

Son yıllarda gerçekleştirilen iyileştirmeler ve afet farkındalık eğitimlerine yönelik tüm çabalara rağmen, toplumun afet öncesi, sırası ve sonrasında sergilediği davranışlarda kayda değer bir değişim sağlanamamıştır. Afet yönetiminin başarısı, yalnızca liderlerin desteğiyle değil, tüm toplumun katılımıyla mümkün olabilir. Bu nedenle, toplumsal farkındalığı artırmaya yönelik bilinçlendirme ve eğitim faaliyetleri hayati bir rol oynamaktadır. Ülkemizdeki çeşitli örgütler, doğal afetlerin olumsuz etkilerini en aza indirmek amacıyla yoğun çalışmalar yürütmekte; afet yönetimi, halkla ilişkiler, Ar-Ge, proje yönetimi ve sosyal faaliyetler gibi alanlarda faaliyetler gerçekleştirerek afetlerle mücadeleyi sürdürmektedir. Bu çabalara destek sağlamak amacıyla akademisyenlere düşen en önemli görev, bilimsel araştırmalar ve projeler üreterek afet yönetimi süreçlerine katkıda bulunmak ve toplumsal direnci artıracak stratejiler geliştirmektir. Afetlerin tamamen önlenemeyeceği gerçeğiyle, hükümet, sanayi, araştırma kurumları, toplumlar ve bireylerin iş birliği içinde çalışarak zararları en aza indirmeye yönelik programlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu süreçte hükümetin liderliği kritik bir rol oynasa da, doğal ve insan kaynaklı afetlerle mücadelede güçlü bir iş birliği ve ortak eylem yaklaşımı esastır.

Afet yönetiminde bilginin özetlenmesi sadece bilinenlerin iletilmesi değildir. Neyi bilinmediğinin farkına varılarak, bilgi boşluklarının tanımlanması da aynı derecede önemlidir. Bilgi boşluklarının tanımlanması sonucu, bu konular gelecekte yapılacak araştırmalar ve geliştirme projeleri tarafından ele alınabilirler. Afet yönetimi alanında daha sonra yapılacak olan araştırmalarda, araştırmacıların kendi uzmanlık alanlarına eleştirel bir gözle bakmaları ve gelecekteki zorlukları tanımlamaları önem arz etmektedir. Bu

yaklaşım, gelecekteki zorlukların ve ortaya çıkan sorunların geniş bir yelpazesini gün ışığına çıkaracaktır.

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 1989 yılında küresel düzeyde risk bilinci ve afet risklerinin azaltılmasına yönelik bir kültürü teşvik etmek amacıyla yaptığı çağrı sonrasında, her yıl 13 Ekim "*Uluslararası Afet Risklerinin Azaltılması Günü*" olarak anılmaktadır. Bu özel gün, dünya genelinde insanların ve toplumların afetlere maruz kalma riskini nasıl azalttığını vurgulamakta ve karşı karşıya oldukları risklerin yönetilmesinin önemine dair farkındalık oluşturmaktadır (United Nations, 2024). Yaşanan olumsuz tecrübeler, kamu bilincini artırmak, resmi ve profesyonel kurumları motive etmek, bilim insanlarını ve teknik uzmanları harekete geçirmek, ayrıca yeni programların tanıtımında ticari girişimleri teşvik etmek için küresel bir fırsat sunmuştur. Birleşmiş Milletler tarafından sağlanan bu odaklanma, meydana gelen bir dizi maliyetli ve yıkıcı doğal afetle birlikte, doğal afetlerin azaltılmasına yönelik yaklaşımlar konusunda farkındalık yaratmayı başarmıştır. Birçok uluslararası, bölgesel ve ulusal kuruluş konuya daha fazla ilgi göstermektedir. Gelecekte yapılacak olan çalışmalarda, bu alanda sorumluluk ve liderlik ihtiyacının ele alınması önerilmektedir. Ancak, sadece afet yönetimde liderliğin önemli olduğunu bilmek ve özet yargılarda bulunmak yeterli değildir. Acil durum yönetimde liderliğin gerçekte nasıl işlediğini ve liderliğin etkinliğini etkileyen çeşitli konuları, dikkate alınması gereken unsurları ve değişkenleri anlamak da hayati derecede önemlidir.

## Kaynakça

- Achadi, Abdul Haris, Ikhwan Amri, Dina Ruslanjari ve Ryo Tanaka (2024), "Two Decades of Bibliometric Exploration on Leadership in Disaster Management", *Disaster Advances*, 17 (6), s. 24-32. <https://doi.org/10.25303/176da024032>.
- Achadi, Abdul Haris, Muhadjir Darwin, Djati Mardiatno ve Dina Ruslanjari (2021), "Leadership Coordinator of Search and Rescue Mission on Earthquake Event in Palu Central Sulawesi", *Disaster Advances*, 14 (2), s. 19-26.
- Acil Yardım ve Afet Yöneticileri Derneği (2024), "*Afet Yönetiminde Liderlik*", <https://ayayder.org/Beceri108.pdf> (05.08.2024).
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (2018), *Türkiye'de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri*, [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) (28.07.2024).
- Akduman, Öznur (2024), "Türk Afet Mevzuatının Bütünleşik Afet Yönetimi Açısından İncelenmesi", *İdealkent Kent Araştırmaları Dergisi*, 45 (16), s. 1753-1784. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1492081>.

- Al-Dahash, Hajer F., Menaha Thayaparan ve Udayangani Kulatunga (2016), Understanding the Terminologies: Disaster, Crisis and Emergency. Chan, Paul W. ve Neilson, Christopher J. (Der.) *Proceedings of the 32nd Annual Arcom Conference, 5-7 September 2016*. (Manchester, UK: Association of Researchers in Construction Management): 1191-1200.
- Alshayhan, Norah Abdullah A. (2023), *Collaborative Leadership Skills and Competencies in Emergency Management and Resilience: Lessons and Implications from the Response to the Covid-19 Pandemic*, School of Public Service, Old Dominion University: Unpublished Doctoral Dissertation.
- Aluoch, Ernest (2015), *Essential Leadership Skills Needed to Respond Effectively in the Aftermath of Man-Made Disasters: A Descriptive Review*, Diaconia University of Applied Sciences, Unpublished Master's Thesis.
- Ansell, Chris ve Alison Gash (2008), "Collaborative Governance in Theory and Practice", *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18 (4), s. 543–571.
- Arbeitsmarktservice (2024), "Berufslexikon: Katastrophenmanagerin / Katastrophenmanager", <https://www.berufslexikon.at/pdf/pdf3118-KatastrophenmanagerIn-Militaerische-Fuehrung/> (28.07.2024).
- Arıcan, Yunus Furkan (2023), "Türkiye’de Deprem Sonrası Dönemde Sivil Toplumun Rolü", *Advancing Fundamental Freedoms in Turkey*, <https://freedomhouse.org/sites/default/files/2023-10/Policy-brief-the-role-of-civil-society-in-the-post-earthquake-period-in-Turkey.pdf> (24.10.2024).
- Asian Institute of Management (2024), "Strategic Disaster Risk Management and Leadership", <https://executiveeducation.aim.edu/programs/strategic-disaster-risk-management-and-leadership/> (07.07.2024).
- Atkinson, Cameron ve Steven Curnin (2020), "Sharing Responsibility in Disaster Management Policy", *Progress in Disaster Science*, 100122.
- Aydiner, Tolgahan ve Hüseyin Özgür (2014), "Yönetişim ve Doğal Afetler: Türkiye’de Doğal Afet Yönetişimi Ne Kadar ve Hangi Biçimde Mümkün?", *KAYFOR XII – Kamu Yönetimi Forumu*, Kuşadası.
- Babaoğlu, Cenay (2023, Şubat 11), "Afetlerde Yönetişim ve İş Birliği", <https://www.sabah.com.tr/yazarlar/perspektif/cenay-babaoğlu/2023/02/11/afetlerde-yonetisim-ve-is-birligi> (27.10.2024).
- Bahauddin, Khalid Md. ve Nayma Iftakhar (2017), "Exploring the Leadership Skill and Challenge in Responding Natural Disaster: Lesson Learning from Leaders Involved in Emergency Response of Bangladesh", *Management of Sustainable Development*, 9(2). <https://doi.org/10.1515/msd-2017-0019>
- Baines, Peter (2023, September 21), "Top Lessons in Leadership Gleaned from Decades in Disaster Response"

<https://www.theceomagazine.com/opinion/leadership-lessons-disaster-response/> (05.08.2024).

- Balamir, Murat (2007), Risk Yönetimi ve Yerel Yönetimler. Erkan, Nihal Ekin; Ayşe Güner ve Katalin Demeter (Der.) *Afet Risk Yönetimi: Risk Azaltma ve Yerel Yönetimler*, (İstanbul: Beta Yayınları): 27-54.
- Basham, Lloyd Moman (2012), “Transformational Leadership Characteristics Necessary For Today's Leaders In Higher Education”, *Journal of International Education Research (JIER)*, 8 (4), s. 343–348. <https://doi.org/10.19030/jier.v8i4.7280>.
- Bass, Bernard M. (1990), *Bass and Stogdill's Handbook of Leadership (3rd Ed.)*, (New York: Free Press).
- Benson, Charlotte (2016, March), *Promoting Sustainable Development through Disaster Risk Management*, ADB Sustainable Development Working Paper Series No. 41. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank.
- Bongo, Pathias P. ve Siambabala B. Manyena (2015), “From “Government” to “Governance”: Tensions in Disaster-Resilience Leadership in Zimbabwe, Jambá”, *Journal of Disaster Risk Studies*, 7(1), Art. #188, s. 1-10. <http://dx.doi.org/10.4102/jamba.v7i1.188>.
- Buchtman, Monica Wise, Russell Wise, Deborah O'Connell, Mark Croweller ve Jillian Edwards (2023), “Reforming Australia's Approach to Hazards and Disaster Risk: National Leadership, Systems Thinking, and Inclusive Conversations about Vulnerability”, *Disaster Prevention and Management*, 32 (1), s.49-73. <https://doi.org/10.1108/DPM-08-2022-0168>.
- Bullock, Jane A., George D. Haddow ve Damon P. Coppola (2013), *Mitigation, Prevention, and Preparedness: Introduction to Homeland Security*, 435–494. <http://doi.org/10.1016/B978-0-12-415802-3.00010-5>.
- Burling, Wynona K. ve Adrienne E. Hyle (1997), “Disaster Preparedness Planning: Policy and Leadership Issues”, *Disaster Prevention and Management*, 6 (4), s.234–244.
- Burns, James MacGregor (1978), *Leadership*, (New York: Harper & Row).
- Carlee, Ron (2019), “Leadership and Professional Local Government Managers: Before, During, and After a Crisis”, <https://icma.org/sites/default/files/19-117%20Crisis%20Leadership%20Report-FINAL.pdf> (01.07.2024).
- Carby, Barbara (1999), “Developing a Disaster Prevention Strategy in Jamaica”, Ingleton, Jon (Der.) *Natural Disaster Management*. (Leicester, England: Tudor Rose) :174-178.
- Carter, W. Nick (2008), *Disaster Management: A Disaster Manager's Handbook*, (Philippines: Asian Development Bank).



- Centralina Regional Council (2021), “Regional Resilience Collaborative Local Leader Disaster Recovery Guide”, <https://centralina.org/wp-content/uploads/2021/10/Local-Leader-Disaster-Guide-10.21-1.pdf> (05.08.2024).
- Centre for Humanitarian Leadership (2024, June 27), “Crisis Leadership Program – Grow”, <https://reliefweb.int/training/4073252/crisis-leadership-program-grow> (05.08.2024).
- Community Tool Box (2024), “Recognizing the Challenges of Leadership”, <https://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/leadership/leadership-ideas/leadership-challenges/main> (28.07.2024).
- Compton, Keith L.; Rudolf Faber; Tania, Y. Ermolieva; Joanne Linnerooth-Bayer ve Hans-Peter Nachtnebel (2009). *Uncertainty and Disaster Risk Management: Modeling the Flash Flood Risk to Vienna and Its Subway System*, (Laxenburg, Austria: International Institute for Applied Systems Analysis).
- Coppola, Damon P. (2007), *Introduction to International Disaster Management*, (Oxford, UK: Elsevier).
- Croweller, Mark (2022), *Disaster Management Leadership and the Need for Virtue, Mindfulness, and Practical Wisdom*, *Progress in Disaster Science*, 16, 100248. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2022.100248>.
- Croweller, Mark ve Petra Tschakert (2020), “Disaster Management Leadership and Policy Making: A Critical Examination of Communitarian and Individualistic Understandings of Resilience and Vulnerability”, *Climate Policy*, 21 (2), s.203–221. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1833825>.
- Crowe, Adam S. (2013). *Leadership in the Open A New Paradigm in Emergency Management*, (Boca Raton, FL: CRC Press).
- Çav, Erkan (2023). *6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri Afet Yönetimi Raporu: Tespit, Gözlem ve Öneriler*, (İstanbul: Timaş Yayınları).
- Çokol, Melike (2023, Kasım 29), *Türkiye’de En Çok Görülen Doğal Afetler Hangileri?* <https://sozsakarya.com/foto/18038261/turkiyede-en-cok-gorulen-dogal-afetler-hangileri> (05.09.2024).
- Demirbilek, Ömer (2023), Büyük Kahramanmaraş Depremi Sonrası Afet Yönetimi Sürecinin Değerlendirilmesi ve Gelecek İçin Çözüm Önerileri. Öztürk, Musa ve Mustafa Kırca (Der.) *Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler*, (Gaziantep: Özgür Yayınları): 183:193.
- Demiroz, Fatih ve Naim Kapucu (2012), “The Role of Leadership in Managing Emergencies and Disasters”, *European Journal of Economic and Political Studies*, 5 (1), s. 91–101.

- De Sisto, Marco, Clifford Shearing, Timothy Heffernan ve David Sanderson (2024), “Reshaping Disaster Management: An Integrated Community-led Approach”, *Australian Journal of Public Administration*, s.1–28. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12668>.
- Dirani, Khalil M., Mehrangiz Abadi, Amin Alizadeh, Bhagyashree Barhate, Rosemary Capuchino Garza, Noeline Gunasekara, Ghassan Ibrahim ve Zachery Majzun (2020), “Leadership Competencies and the Essential Role of Human Resource Development in Times of Crisis: A Response to COVID-19 Pandemic”, *Human Resource Development International*, 23 (4), s.380–394. <https://doi.org/10.1080/13678868.2020.1780078>.
- Duruel, Mehmet (2023a), “Afet Yönetiminde Yerel Yönetimlerin Etkinliği: 6 Şubat Depremi Hatay Örneği”, *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 10(99), s. 2404–2418. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396864>.
- Duruel, Mehmet (2023b), “Sivil Toplum Kuruluşlarının Afet Yönetimindeki Rolü: 6 Şubat Depremi Hatay Örneği”, *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 9 (2), s.1-18. <https://doi.org/10.25272/icps.1332511>.
- Ergünay, Oktay (1999), “Acil Yardım Planlaması ve Afet Yönetimi”, *Uzman Der Dergisi*, 2 (6-7), s.7-14.
- Erkal, Tevfik ve Mehmet Değerliyurt (2011), “Türkiye’de Afet Yönetimi”, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14 (22), s.147-164.
- Erkan, E. Ayşe (2010), *Afet Yönetiminde Risk Azaltma ve Türkiye’de Yaşanan Sorunlar*, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara: Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi.
- Ertan, Güneş (2020), “Civil Society and Disaster Management: Case of Marmara Earthquake”, *Electronic Journal of Social Sciences*, 19 (76), s.2044-2056. <https://doi.org/10.17755/esosder.585089>.
- Everbridge (2024), “7 Best Practices for Emergency Managers”, <https://www.everbridge.com/blog/7-best-practices-for-emergency-managers/> (28.07.2024).
- Fahim, Tasneem Chowdhury (2016), *Leadership in Disaster Management: Bangladesh Perspective*, Bangladesh: Institute of Disaster Management and Vulnerability Studies, University of Dhaka.
- Flores, Alejandro Quiroz ve Alastair Smith (2013), “Leader Survival and Natural Disasters”, *British Journal of Political Science*, 43, s.821-843. <http://dx.doi.org/10.1017/S0007123412000609>.
- Foster, Harold D. (1980), *Disaster Planning: The Preservation of Life and Property*, (New York: Springer-Verlag).
- Ganapati, N. Emel (2009), “Rising from the Rubble: Emergence of Place-Based Social Capital in Gölcük, Turkey”, *International Journal of Mass*

- Emergencies & Disasters*, 27 (2), s.127-166.  
<http://doi.org/10.1177/028072700902700202>.
- Geale, Sara Kathleen (2012), “The Ethics of Disaster Management”, *Disaster Prevention and Management*, 21 (4), s.445-462.  
<http://dx.doi.org/10.1108/09653561211256152>.
- Genç, Fatma Neval (2023), *6 Şubat Kahramanmaraş Depremleri ve Türkiye’de Afet Yönetim Sistemi*. <https://tesam.org.tr/wp-content/uploads/2023/03/Fatma-Neval-Genc.pdf> (28.10.2024).
- Geneva Centre for Security Sector Governance (2024), “Disaster Risk Reduction, Preparedness and Relief & the Security Sector ISSAT Advisory Note”, <https://www.dcaf.ch/sites/default/files/imce/ISSAT/Adv-note-Disaster-risk-reduction-SSG.pdf> (24.10.2024).
- Gökçe, Oktay ve Çiğdem Tetik (2012), *Teoride ve Pratikte Afet Sonrası İyileştirme Çalışmaları*, (Ankara: T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı).
- Grossman, Valerie Aarne (2020), “Leadership Essentials During a Disaster”, *Journal of Radiology Nursing*, 39 (3), s.156-157.
- Gül, Meryem (2021), “Afet Yönetiminde Sivil Toplum Kuruluşlarının Önemi”, *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 7 (44), s. 1613-1619.
- Haddow, George D. ve Jane A. Bullock (2003), *Introduction to Emergency Management*, (Amsterdam: Butterworth-Heinemann).
- Harrald, John ve Gregory Shaw (1999), “Training for Tomorrow”, Ingleton, Jon (Der.) *Natural Disaster Management*, (Leicester, England: Tudor Rose): 239-240.
- Harrald, John R. (2011), “Achieving Agility in Disaster Management”, Jennex, Murray E. (Der.) *Crisis Response and Management and Emerging Information Systems: Critical Applications* (USA: IGI Global): 1-11.  
<https://doi.org/10.4018/978-1-60960-609-1.ch001>.
- Hayta, Yasemin ve Selda İnsafoğlu (2021), “Afet Yönetimine Yönelik Lider Yönetici Modeli”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (116), s.225-241. <http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.51118>.
- Hogan, Cathy (2017), *Disaster Management: Challenges and Mitigation Techniques*, (USA: Callisto Reference).
- Ingham, Valerie; John Hicks; Mir R Islam; Ian Manock ve Richard Sappey (2012), “An Interdisciplinary Approach to Disaster Management, Incorporating Economics and Social Psychology”, *The International Journal of Interdisciplinary SocialSciences: Annual Review*, 6 (5), s. 93–106.

- Inter-Agency Standing Committee (2024), “Emergency Team Leadership Programme (ETLP)”, <https://interagencystandingcommittee.org/emergency-team-leadership-programme-etlp> (13.07.2024).
- Inter-Agency Standing Committee (2021), “Leading an Emergency Response: A Concise Guide for the UN Resident Coordinator”, [https://reliefweb.int/report/world/leading-emergency-response-concise-guide-un-resident-coordinator?gad\\_source=1&gclid=EAIaIQobChMIwJLd3KmTiAMVzQsGAB2LNzCyEAAYASAAEgJ6l\\_D\\_BwE](https://reliefweb.int/report/world/leading-emergency-response-concise-guide-un-resident-coordinator?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMIwJLd3KmTiAMVzQsGAB2LNzCyEAAYASAAEgJ6l_D_BwE) (13.07.2024).
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2024), “Disaster Response”, <https://www.rcrc-resilience-southeastasia.org/disaster-risk-reduction/disaster-response/> (05.09.2024).
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Geneva (2020), “Literature Review on Law and Disaster Recovery and Reconstruction”, [https://www.ifrc.org/sites/default/files/Final\\_Literature-Review-on-Law-and-Recovery.pdf](https://www.ifrc.org/sites/default/files/Final_Literature-Review-on-Law-and-Recovery.pdf) (05.08.2024).
- İnönü Üniversitesi Yaşam Merkezi (2023, Temmuz 19), “Deprem ve Sivil Toplum Çalıştay Raporu”, [https://admin.inonu.edu.tr/application/ModuleContent/7194/13-09-2023\\_100705532.pdf](https://admin.inonu.edu.tr/application/ModuleContent/7194/13-09-2023_100705532.pdf) (02.11.2024).
- James Lind Institute (2020, April 18), “Role of Disaster Management Specialists”, <https://jliedu.ch/role-disaster-management-specialists/> (05.08.2024).
- Joseph, Jacquleen, Suchita Awasthi ve Zubin R. Mulla (2023), *Leadership for Disaster Resilience: Lessons from India*, (NewYork: Routledge).
- Kadıoğlu, Mikdat (2020), *Afet Yönetimi: Beklenilmeyeni Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek*, (İstanbul:Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları).
- Kahraman, Sümeyye, Erkan Polat ve Burak Korkmazıyürek (2021), “Afet Yönetim Döngüsündeki Ana Terimler”, *Avrasya Terim Dergisi*, 9 (3), s. 7-14.
- Kapucu, Naim, Alpaslan Özerdem ve Abdul-Akeem Sadiq (2023), *Managing Emergencies and Crises*, (Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning).
- Kapucu, Naim, Christopher V. Hawkins ve Fernando I. Rivera (2013), *Disaster Resiliency: Interdisciplinary Perspectives*, (New York, NY: Routledge).
- Kapucu, Naim ve Monty Van Wart (2008), “Making Matters Worse: An Anatomy of Leadership Failures in Managing Catastrophic Events”, *Administration and Society*, 40, s.711–740.
- Kaya, Mustafa (2016), “Afet Yönetiminde Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü ve Önemi”, *Gönül Kültür ve Medeniyet Dergisi*, 55.

- Kim, Minkyun, Raj Sharman, Catherine P. Cook-Cottone, H.Raghaw Rao ve Shambhu J. Upadhyaya (2012), “Assessing Roles of People, Technology and Structure in Emergency Management Systems: A Public Sector Perspective”, *Behaviour & Information Technology*, 31 (12), s. 1147-1160. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2010.510209>.
- Kirschenbaum, Alan (2004), *Chaos Organization and Disaster Management*, (USA: Marcel Dekker).
- Klein, Taylor A. ve Lisandro Irizarry (2023), EMS Disaster Response, içinde *StatPearls [Internet]* (Treasure Island (FL): StatPearls Publishing) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560710/>.
- Klijn, Erik Hans ve Joop Koppenjan (2012), “Governance Network Theory: Past, Present and Future”, *Policy and Politics*, 40 (4), s. 587–606.
- Knebel, Ann R., Lauren Toomey ve Mark Libby (2012), “Nursing Leadership in Disaster Preparedness and Response”, *Annual Review of Nursing Research Military and Veteran Innovations of Care*, 30 (1), s.21-45. <http://dx.doi.org/10.1891/0739-6686.30.21>.
- Knodt, Michèle ve Eva Katharina Platzer (2023), “Lessons Learned: Koordination im Katastrophenmanagement”, Darmstadt: LOEWE-Zentrum emergenCITY. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7756274>.
- Kogut, Peter (2024), “Natural Disasters 2023: Year Of Tragic Record-Breaking”, <https://eos.com/blog/natural-disasters-2023/> (28.07.2024).
- Krichen, Moez, Mohamed S. Abdalzaher, Mohamed Elwekeil ve Mostafa M. Fouda (2024), “Managing Natural Disasters: An Analysis of Technological Advancements, Opportunities, and Challenges”, *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 4, s.99-109.
- Kruse, Kevin (2015, September 02), “What Is Leadership?”, <https://www.forbes.com/sites/kevinkruse/2013/04/09/what-is-leadership/> (13.07.2024).
- Leadbeater, Anne (2013), “Community Leadership in Disaster Recovery: A Case Study”, *Australian Journal of Emergency Management*, 28 (3), s.41-47.
- Lee, Seulki (2022), “When Tensions Become Opportunities: Managing Accountability Demands in Collaborative Governance”, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 32 (4), s.641–655.
- Leider, Jonathon P., Debra DeBruin, Nicole Reynolds, Angelica Koch ve Judy Seaberg (2017), “Ethical Guidance for Disaster Response, Specifically Around Crisis Standards of Care: A Systematic Review”, *American Journal of Public Health*, 107 (9), e1-e9.
- Lucini, Barbara (2014), *Disaster Resilience from a Sociological Perspective: Exploring Three Italian Earthquakes as Models for Disaster Resilience Planning*, (Switzerland: Springer International Publishing).

- Mahmud, Aidalina, Zaahirah Mohammad ve Khairul Anuar Abdullah (2020), “Leadership in Disaster Management: Theory Versus Reality”, *Journal of Clinical And Health Sciences*, 5 (1), s. 4-11. <https://doi.org/10.24191/jchs.v5i1.9818>.
- McKinsey & Company (2022, August 17), “What is Leadership?”, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-leadership#/> (28.07.2024)
- McLean, Hamish ve Jacqui Ewart (2020), *Political Leadership in Disaster and Crisis Communication and Management*, (Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan).
- Medak (2024), “Dünyada Afet Yönetimi ve Gelişimi”, <https://www.medak.org.tr/faydali-bilgiler/dunyada-afet-yonetimi-ve-gelisimi/> (28.07.2024).
- Munene, Martin Brown, Åsa Gerger Swartling ve Frank Thomalla (2018), “Adaptive Governance as a Catalyst for Transforming the Relationship between Development and Disaster Risk through the Sendai Framework?”, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 28, s.653–663. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2018.01.021>.
- Murphy, Raymond (2009), *Leadership in Disaster: Learning for a Future with Global Climate Change*, (Canada: McGill-Queen’s University Press).
- Murphy, Peter ve Peter Dunn (2012), “Senior Leadership in Times of Crisis”, *Noetic Notes*, 3 (1), ACT, Australia: Noetic Group Pty Ltd.
- National Emergency Management Agency (2022, September 06), “Response and Recovery Leadership Development Programme”, <https://www.civildefence.govt.nz/cdem-sector/capability-development/response-and-recovery-leadership-capability-development> (05.08.2024).
- New Zealand Red Cross (2024), “Leading in a Companion Through the Chaos”, [https://preparecenter.org/sites/default/files/leading\\_in\\_disaster\\_recovery\\_a\\_companion\\_through\\_the\\_chaos.pdf](https://preparecenter.org/sites/default/files/leading_in_disaster_recovery_a_companion_through_the_chaos.pdf) (28.07.2024).
- Orhan, Ezgi (2022), “1999 Depremlerinin Ardından Planlama Mevzuatı Üzerine Bir Değerlendirme”, *Planlama*, 32 (1), s. 47–56. <https://doi.org/10.14744/planlama.2021.48569>.
- Osborn, Richard N., James G. Hunt ve Lawrence R. Jauch (2002), “Toward a Contextual Theory of Leadership”, *The Leadership Quarterly*, 13, s.797–837. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00154-6](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00154-6).
- Owen, Christine, Cameron Scott, Richard Adams ve David Parsons (2015), “Leadership in Crisis: Developing Beyond Command and Control”, *Australian Journal of Emergency Management*, 30 (3), s. 15-19.

- Oyanık, Mazhar (2021), Afet Olaylarında Liderlik, Oral, Vildan (Der.) *Disiplinlerarası Afet Risk Yönetimi Çalışmaları* (Ankara: Gazi Kitabevi): 17-34.
- Parsons, David (2020), “Developing Disaster Leaders for Contemporary Times”, *Australian Journal of Emergency Management*, 35 (4), 18.
- Prasad, Abhaya, S. ve Louis Hugo Francescutti (2017), Natural Disasters. Quah, Stella R. (Der.) *International Encyclopedia of Public Health* (Cambridge: Academic Press): 215-222. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803678-5.00519-1>.
- Porche, Demetrius J. (2009), *Emergent Leadership During a Natural Disaster: A Narrative Analysis of an Acute Health Care Organization's Leadership*, Capella University: Unpublished Doctoral Dissertation.
- Prentice, W.C.H. (2004, January), “Understanding Leadership”, <https://hbr.org/2004/01/understanding-leadership> (29.06.2024).
- Reliefweb (2020), “National Disaster Risk Reduction and Management Plan 2020 – 2030”, [https://reliefweb.int/report/philippines/philippines-national-disaster-risk-reduction-and-management-plan-2020-2030?gad\\_source=1&gclid=EAIaIQobChMI19W-1pqEiAMVh6doCR2sLDf-EAAYAiAAEgJu6\\_D\\_BwE](https://reliefweb.int/report/philippines/philippines-national-disaster-risk-reduction-and-management-plan-2020-2030?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI19W-1pqEiAMVh6doCR2sLDf-EAAYAiAAEgJu6_D_BwE) (13.07.2024).
- Ripoll Gallardo, Alba, Ahmadreza Djalali, Marco Foletti, Luca Ragazzoni; Francesco Della Corte, Olivera Lupescu, Chris Arculeo, Gotz von Arnim, Tom Friedl, Michael Ashkenazi, Philipp Fisher, Boris Hreckovski, Amir Khorram-Manesh, Radko Komadina, Konstanze Lechner, Marc Stal, Cristina Patru, Frederick M. Burkle Jr. ve Pier Luigi Ingrassia (2015), “Core Competencies in Disaster Management and Humanitarian Assistance: A Systematic Review”, *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 9 (4), 430-439. <https://doi.org/10.1017/dmp.2015.24>.
- Ritchie, Hannah ve Pablo Rosado (2022), *Natural Disasters*. <https://ourworldindata.org/natural-disasters> (29.06.2024).
- Rodríguez, Havidan, Tricia Wachtendorf ve Carla Russell (2004), “Disaster Research in the Social Sciences: Lessons Learned, Challenges, and Future Trajectories”, *International Journal of Mass Emergencies & Disasters*, 22(2), s.117-135. <https://doi.org/10.1177/028072700402200206>.
- Rubin, Claire B. (1985), “The Community Recovery Process in the United States After a Major Natural Disaster”, *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 3, s.9–28.
- Ronald (2024, April 26), “Innovative Leadership Approaches to Disaster Preparedness”, <https://peopledevelopmentmagazine.com/2024/04/26/disaster-preparedness/> (29.06.2024).

- Sawalha, Ihab Hanna (2018a), “Behavioural Response Patterns: An Investigation of The Early Stages of Major Incidents”, *Foresight*, 20 (4), s.337-352. <https://doi.org/10.1108/FS-12-2017-0073>.
- Sawalha, Ihab Hanna (2018b), “In Search of the Causes of Disasters”, *International Journal of Emergency Services*, 7 (2), 86-99. <https://doi.org/10.1108/IJES-08-2017-0046>.
- Sawalha, Ihab Hanna (2020), *A Contemporary Perspective on the Disaster Management Cycle*, *Foresight*, 22 (4), s.469-482. <https://doi.org/10.1108/FS-11-2019-0097>.
- Shirazi, Nazanin Abrishami; Babak Omidvar ve Ahmad Nohegar (2023), Introduction to Decision-making and Disaster Management Systems. Rahimpour, Mohammad Reza ; Babak Omidvar, Nazanin Abrishami Shirazi ve Mohammad Amin Makarem (Der.) *Crises in Oil, Gas and Petrochemical Industries* (Cambridge, MA: Elsevier): 3-24. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95154-8.00008-6>.
- Shukla, Deepika, Hiteshwar Kumar Azad, Kumar Abhishek ve S. Shitharth (2023), “Disaster Management Ontology: An Ontological Approach to Disaster Management Automation”, *Scientific Reports*, 13, 8091. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-34874-6ç>.
- Singh, Sanjenbam Jugeshwor (2021, November 15), “Why Disaster Management is Important”, <https://www.ifp.co.in/opinion/why-disaster-management-is-important> (28.07.2024).
- Sivil Sayfalar (2023, Şubat 20), “Sivil Toplum Gücü ve Çeşitliliğiyle Deprem Bölgesinde!”, <https://www.sivilsayfalar.org/2023/02/20/sivil-toplum-gucu-ve-cesitliliigiyle-deprem-bolgesinde/> 25.10.2024).
- Slattery, Cole, Robert Syvertson ve Stephen Krill Jr. (2009), “The Eight Step Training Model: Improving Disaster Management Leadership”, *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 6 (1), Article 8.
- Slepski, Lynn-A., Roberta Proffitt Lavin ve Tener Goodwin Veenema (2013), Leadership and Coordination in Disaster Health Care Systems: The U.S. National Response Framework. Veenema, Tener Goodwin (Der.) *Disaster Nursing and Emergency Preparedness for Chemical, Biological, and Radiological Terrorisms and other Hazards (4th Ed.)* (New York: Springer Publishing): 21-44. <https://doi.org/10.1891/9780826108654.0002>.
- Smith, Bryan (2022, November 15), “Disaster Management vs Emergency Management: What is the Difference?”, <https://onlinedegreeguide.medium.com/disaster-management-vs-emergency-management-what-is-the-difference-6b7d89cd124> (24.10.2024).
- Sulzberger, Markus (2014), Geleitwort. Grün, Oskar ve Andrea Schenker-Wicki (Der.) *Katastrophenmanagement Grundlagen, Fallbeispiele und*



*Gestaltungsoptionen aus betriebswirtschaftlicher Sicht* (Wiesbaden: Springer Gabler): v-vi.

- Tabish, Syed Amin (2008), *Emergency Preparedness: Challenges & Issues*, Conference: Disaster Management: Challenges & Issues Conference, Bangalore, February 2008.
- Tay, Huay Ling, Ruth Banomyong, Paitoon Varadejsatitwong ve Puthipong Julagasigorn (2022), *Mitigating Risks in the Disaster Management Cycle*, *Advances in Civil Engineering*, 2022, 7454760, s.1-14. <https://doi.org/10.1155/2022/7454760>.
- Tazegul, Ayşe ve Saime Sahinoz (2022), *Concept of Leadership in Disaster Management and Leadership Orientations of Emergency Disaster Management Students*, *ODU Tıp Dergisi*, 9 (1), s.29-39.
- The Aga Khan University (2024), “CETE Disaster Preparedness and Response Leadership Course”, <https://www.aku.edu/cete/Pages/Disaster-Leadership-Course.aspx> (28.07.2024).
- Trainor, Joseph E. ve Lucia Velotti (2013), *Leadership in Crises, Disasters, and Catastrophes*, *Journal of Leadership Studies*, 7 (3), s.38-40. <https://doi.org/10.1002/jls.21295>.
- Tulane University (2022, May 13), “Benefits of Earning a Disaster Management Degree”, <https://publichealth.tulane.edu/blog/disaster-management-degree/#:~:text=Disaster%20management%20plays%20an%20integral,to%2C%20and%20recover%20from%20emergencies.> (28.07.2024).
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023), “2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu”, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf> (26.10.2024).
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2024), “Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Yeniden İmar ve Gelişme Raporu”, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2024/02/Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Yeniden-Imar-ve-Gelisme-Raporu-1.pdf> (25.10.2024).
- Türkiye Yerel STK İnsani Forumu (2023, Ekim), “Deprem Müdahale ve İyileştirme Alanında Yerel Sivil Toplum ve Koordinasyon Ağlarının Haritalandırılması”, [https://www.hayatadestek.org/wp-content/uploads/2023/10/2310\\_TIF\\_Yerel-Haritalandirma-Raporu-1.pdf](https://www.hayatadestek.org/wp-content/uploads/2023/10/2310_TIF_Yerel-Haritalandirma-Raporu-1.pdf) (01.11.2024).
- Twigg, John (2015), *Disaster Risk Reduction*, (United Kingdom: Overseas Development Institute).
- Uhl-Bien, Mary (2021), *Complexity and COVID-19: Leadership and Followership in a Complex World*, *Journal of Management Studies*, 58 (5), 1400-1404. <https://doi.org/10.1111/joms.12696>.

- Uluğ, Atilla (2009), “Nasıl Bir Afet Yönetimi?”, TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, 08-10 Ocak 2009, İzmir, 1-18. [https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/gonderi\\_dosya\\_ekleri/a3d6d6c4b5e772\\_ek\\_0.pdf](https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/gonderi_dosya_ekleri/a3d6d6c4b5e772_ek_0.pdf) (05.08.2024).
- United Nations (2024), “International Day for Disaster Risk Reduction, 13 October”, <https://www.un.org/en/observances/disaster-reduction-day> (05.08.2024).
- United Nations Emergency Preparedness & Support Team (2024), “Leadership in Emergencies Toolkit”, [https://hr.un.org/sites/hr.un.org/files/Leadership\\_in\\_Emergencies\\_Toolkit.pdf](https://hr.un.org/sites/hr.un.org/files/Leadership_in_Emergencies_Toolkit.pdf) (24.10.2024).
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (2024a), “Disaster”, <https://www.undrr.org/terminology/disaster>.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (2024b), “Preparedness” <https://www.undrr.org/terminology/preparedness> (05.08.2024).
- University of Central Florida (2024a), “The Disaster Management Cycle: 5 Key Stages & How Leaders Can Help Prepare”, <https://www.ucf.edu/online/leadership-management/news/the-disaster-management-cycle/> (05.09.2024).
- University of Central Florida (2024b), “Online Emergency and Crisis Management, MECM”, <https://www.ucf.edu/online/degree/emergency-crisis-management-m-e-c-m/> (05.08.2024).
- Van Wart, Monty ve Naim Kapucu (2011), “Crisis Management Competencies: The Case of Emergency Managers in the U.S.A.”, *Public Management Review*, 13 (4), s. 489–511.
- Vroom, Victor H. ve Arthur G. Jago (2007), “The Role of the Situation in Leadership”, *American Psychologist*, 62 (1), s. 17–24 <https://doi.org/10.1037/0003-066X.62.1.17>.
- Walker, Joe (2023, November 22), “What is Leadership Challenge You Faced and What Did You Do to Overcome It?”, <https://medium.com/@joe012745/what-is-leadership-challenge-you-faced-and-what-did-you-do-to-overcome-it-8561edb94477> (05.07.2024).
- Wang, Jia (2023), Was Leadership Emergency Planning Adequate? How Has the Pandemic Reshaped Organizational Emergency Plans? McGuire, David ve Marie-Line Germain (Der.) *Leadership in a Post-COVID Pandemic World*, (Berlin, Boston: De Gruyter): 33-51. <https://doi.org/10.1515/9783110799101-003>.
- Western Governors University (2024), “What is a Disaster Management Specialist?”, <https://www.wgu.edu/career-guide/healthcare/disaster-management-specialist-career.html> (05.08.2024).

- Wheeler, Carol McBryde; Penny Pennington Weeks ve Diane Montgomery (2013), “Disaster Response Leadership: Perception of American Red Cross Workers”, *International Journal of Leadership Studies*, 8 (1), s.79-100.
- Whitson, Dennis C. (2019), *Emergency Management Leaders’ Perceptions of Leadership Challenges Before and After Disaster Operations*, Capella University: Unpublished Doctoral Dissertation.
- Yılmaz, Abdullah (2003), *Türk Kamu Yönetiminin Sorun Alanlarından Biri Olarak Afet Yönetimi*, (Ankara: Pegem A Yayıncılık).
- Yukl, Gary (2006), *Leadership in Organizations*, (Upper Saddle River, NJ: Pearson-Prentice Hall).
- Zein, T. Thyryhaya, Syarfina, T. ve Muhammad Yusuf (2024), “Leader’s Discourse in Responding to Natural Disaster: An Appraisal Analysis”, *Cogent Arts & Humanities*, 11 (1). <https://doi.org/10.1080/23311983.2024.2401245>.
- Zhang, Zhe, Ming Jia ve Lhong Gu (2012), “Transformational Leadership in Crisis Situations: Evidence from The People’s Republic of China”, *The International Journal of Human Resource Management*, 23 (19), s. 4085-4109. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.639027>.

### **Extended Abstract**

Disaster management is a multifaceted field requiring coordinated leadership to manage crises effectively and minimize impacts on communities. This study examines the strategic role of leadership in disaster management, focusing on how leaders can both mitigate the immediate effects of disasters and contribute to long-term resilience and recovery. It explores leadership’s role at local, regional, and national levels, emphasizing that effective disaster management involves more than operational response as it includes building societal resilience and promoting sustainable recovery.

The study first reviews existing approaches to disaster management and highlights leadership as a critical element. It argues that while centralized structures are often effective in mobilizing rapid responses, they sometimes hinder the flexibility and collaboration needed for holistic disaster management. Centralization issues are highlighted in the context of Türkiye, where certain bureaucratic obstacles persist despite the reforms carried out in the aftermath of the 1999 Marmara Earthquake. These challenges underscore the need for decentralized decision-making and flexible leadership that can adapt to various disaster phases from immediate response to long-term recovery.

A key aspect of this research is the role of collaboration between leaders at different levels. Effective disaster management requires cooperation among multiple actors, including government agencies, non-governmental organizations and community organizations. This study emphasizes that

leadership must focus on building partnerships, integrating diverse expertise, and fostering synergies among various stakeholders. For instance, non-governmental organizations have demonstrated their ability to address gaps left by state agencies by providing crucial support during disasters. This cooperation is essential for implementing best practices in disaster management, as it enables communities to leverage collective resources and knowledge.

Furthermore, the findings underscore that successful disaster management leadership should move beyond short-term crisis intervention to encompass sustainable recovery. This includes rebuilding social order, preserving community resilience, and ensuring that recovery efforts are aligned with broader socio-ecological sustainability goals. The study thus contributes to the literature by offering insights into the strategic role of leadership in both mitigating disaster impacts and fostering resilience. It also provides recommendations for effective leadership models that prioritize long-term resilience, inclusivity, and adaptability in disaster situations.

In conclusion, this study presents disaster management leadership as a multifaceted and strategic process that requires adaptive, collaborative, and resilient approaches. By emphasizing sustainable recovery, the study encourages future research to explore leadership models that enhance disaster resilience and promote integrated, community-based approaches to disaster management.

## **BELEDİYE PLANLARINDA AFET SORUNU: MALATYA, HATAY, KAHRAMANMARAŞ VE ADIYAMAN BELEDİYELERİ ÖRNEĞİ**

İbrahim Halil GÜZEL\*

### **Öz**

Bu çalışmada afet ve deprem sorunu, yerel yönetimlerden belediye özelinde incelenmektedir. 6 Şubat 2023'te yaşanan Kahramanmaraş depremi başta Kahramanmaraş, Hatay, Malatya ve Adıyaman illeri olmak üzere birçok şehirde önemli can ve mal kayıplarına sebep olmuştur. Çalışma kapsamında deprem felaketinden en fazla etkilenen şehirlerden Kahramanmaraş, Hatay, Malatya Büyükşehir Belediyeleri ve Adıyaman Belediyesinin stratejik planları afet ve deprem özelinde incelenmektedir. Birinci derecede fay hattı üzerinde bulunan bu kentlerdeki belediyelerin stratejik planlarında afet konusundaki farkındalıkları ve afet türlerinden olan deprem konusunda faaliyetleri, projeleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir. Belediyelerin stratejik planlarında afet konusuna gereken önemi vermedikleri görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Deprem, Belediye, Kentleşme, Stratejik Plan.

## **DISASTER PROBLEM IN MUNICIPAL PLANS: THE CASE OF MALATYA, HATAY, KAHRAMANMARAŞ AND ADIYAMAN MUNICIPALITIES**

### **Abstract**

In this study, the problem of disasters and earthquakes is analysed in the context of municipalities among local governments. On February 6, 2023, the Kahramanmaraş earthquake caused great loss of life and property in many cities, especially in Kahramanmaraş, Hatay, Malatya and Adıyaman. Within the scope of this study, the strategic plans of the municipalities of Kahramanmaraş, Hatay, Malatya and Adıyaman, which are among the provinces most affected by the earthquake, are analysed in terms of disaster and earthquake. The strategic plans of the municipalities in these cities, which are located on the first-degree fault line, are comparatively analysed in terms of their awareness of disasters and their activities and projects on earthquake, which is one of the types of disasters. It is seen that municipalities do not attach due importance to disaster in their strategic plans.

**Keywords:** Disaster, Earthquake, Municipality, Urbanization, Strategic Plan.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Siirt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, ibrahimhalil.guzel@siirt.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2671-7635.

## Giriş

Depremler, insanların tarih boyunca karşılaştıkları en yıkıcı doğal afetlerin başında gelmektedir. Depremlerin önlemeyen bir doğa olayı olması, ne zaman, nerede, kaç şiddetinde olacağına önceden tam olarak bilinmeyişi, can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. Doğal afetlerin insanların yaşamları üzerindeki yıkıcı etkileri, kent nüfusunun artarak kent hayatının gelişmesiyle birlikte artarak devam etmektedir. Sanayinin ve ticaretin gelişmesi kırdan kente olan göçü artırmakta ve kentsel yaşam alanları kırsal yaşam alanlarının önüne geçmektedir. Dünya Bankası verilerine göre günümüzde dünya nüfusunun yarısı kentsel alanlarda yaşarken bu oranın 2050'lerde üçte ikiye çıkması beklenmektedir.<sup>1</sup> Kentlerin yoğun göç alması ve kent nüfusunun artması beraberinde birçok sorunu getirmektedir. Ulaşım, eğitim, sağlık, alt yapı, çevre sorunları kentler için çözülmesi öncelikli olan sorunların başında gelmektedir. Bu sorunlar dışında bunlardan daha önemli bir sorun olarak insanın temel ihtiyaçlarından olan barınma sorunu karşımıza çıkmaktadır. Barınma ihtiyaçlarını karşılayabilmek için insanlar bazen kendi imkanları ile kalacakları konutları inşa ederken çoğu zaman kendileri dışında müteahhitlerin yaptıkları konutlarda yaşamlarını sürdürmektedirler. Kişilerin yaşadıkları konutlarda kendilerini güvende hissedebilmeleri için, bu konutların doğa kaynaklı afetlere dayanıklı bir şekilde inşa edilmeleri önem taşımaktadır. Bundan dolayı kamu kurumlarına, merkezi ve yerel yönetimlere önemli görevler düşmektedir. Kentlerin planlanması, nerelerin yeşil alan olacağı, nerelerin yaşam alanları olacağı, konutların nerelere yapılacağı veya nerelere konut yapılmaması gerektiği imar planlarında belirlenmektedir. Ayrıca aynı kentte bile zemine göre farklı yapı tarzları, inşaat tekniklerinin uygulanabileceği göz ardı edilmemelidir. Özellikle kentlerin planlamasında görev alan temel aktörlerden birisi de şüphesiz belediyelerdir. Doğal afetlere, depreme dayanıklı kentlerin oluşturulmasında belediyelerin hazırlayacakları imar planları hayati rol oynamaktadır. Afetlerin yıkıcı etkileri afet öncesinde alınacak tedbirlerle mümkün olacaktır. Bu nedenle belediyelerin öncelikle afet, deprem konusunun öneminin farkında olmaları, kentin planlanmasında her aşamasında bu konuyu dikkate almaları gerekmektedir. 6 Şubat 2023 tarihli Kahramanmaraş merkezli deprem binlerce insanımızın yaşamlarını kaybetmesine neden olmuştur. Depremin yıkıntısı zaman içerisinde kaldırılır, yıkılan binaların yerine yenileri yapılabilir ancak hayatını kaybeden insanlarımız geri dönmeyecektir. Bu nedenle belediyelerin kenti planlarken her adımlarında buna odaklanması önem taşımaktadır. Çalışma kapsamında depremden en çok etkilenen illerin stratejik planları afet ve deprem özelinde incelenerek belediyelerin bu konulardaki farkındalıkları ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

---

<sup>1</sup> Dünya Bankası (Dünya Bankası Göstergeleri), <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?contextual=default>.

## **1.Kavramsal Çerçeve: Afet Kavramı ve Türleri**

Afet kavramına yönelik ortak, tek bir tanımlama yapmak kavramın karmaşıklığı nedeniyle mümkün değildir. Kavramın çok boyutlu olması, birçok bilim alanını ilgilendirmesi, insan ve toplum hayatını derinden etkilemesi tek bir tanımın yapılmasını zorlaştırmaktadır. Konuyla ilgili yazarların, uluslararası kuruluşların farklı tanımlamaları bulunmaktadır.

Afet, toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylar olarak tanımlanmaktadır (Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, 2018, n.4, m.31). Afetler hızlı bir şekilde ortaya çıkan doğaya, insanlara ve diğer canlılara önemli zararlar veren ani ve büyük olaylardır. Afetler belirli bir zaman dilimi içerisinde karşılanabilecek büyüklüğü aşarak, kontrol edilmesini güçleştiren can ve mal kayıplarına sebep olan olaylardır (Khan vd, 2008:43-44). Dünya Sağlık Örgütü afeti, olağanüstü büyüklükte ve aniden ortaya çıkan ekolojik bir olay olarak tanımlamaktadır. Afet mevcut kaynakların ve geleneksel yöntemlerin yetersiz kaldığı önemli idari ve teknik aksamalara neden olan acil bir durum olarak tanımlanmaktadır (Eryılmaz, 2007:10).

Afet kavramına yönelik tanımlamalara bakıldığı zaman, ekonomiden, sosyolojiye, sağlıktan, çevreye farklı alanların etkisi altında yapıldığı görülmektedir. Afetlerin tanımı yapılırken daha çok yıkıcı kayıplara neden olan olaylar vurgusu yapılırken günümüzde afetin kalkınma ve yoksulluk problemine de vurgu yapıldığı görülmektedir. Yoksul ülkeler, afetlerle karşılaştığı zaman daha fazla etkilenmekte ve afetin yıkıcı etkisi kendisini daha çok hissettirmektedir. Afet kavramı tanımlanırken yoksulluk ve kalkınma sorunlarının da göz önünde bulundurulması yerinde olacaktır (Karaman, 2021:400).

Afetler, doğal ve beşeri afetler olmak üzere iki ayrı şekilde meydana gelmektedir. Doğal afetler, önlenmesi mümkün olmayan, doğal sebeplerin neden olduğu, insanları olumsuz etkileyen maddi ve manevi yıkımlara neden olan olaylardır. Doğa olayı ve doğal afet kavramları birbirinden farklıdır. Her doğa olayını doğal afet olarak nitelendiremeyiz. Bir doğa olayının doğan afet olarak nitelendirilebilmesi için doğa faktörünün önem taşıması ve maddi, manevi kayıplara yol açması gerekmektedir. Deprem, heyelan, sel gibi olayları doğal afetlere örnek olarak verebiliriz. Beşeri afetler ise doğa faktörünün değil insan faktörünün öne çıktığı olaylardır. Savaşlar, küresel ısınma, nükleer sızıntılar, atom bombası bunların yol açtığı afetler insan kaynaklı beşeri afetler olarak tanımlanmaktadır.

<b>Doğal Afetler</b>	<b>Teknolojik Afetler</b>	<b>İnsan Kaynaklı Afetler</b>
Deprem	Çevre Kirlenmesi	Su, Toprak, Hava Kirliliği
Heyelan	Endüstriyel Hava Kirliliği	Yangınlar
Yanardağ Patlaması	Nükleer Kazalar	Çatışmalar
Toprak Çökmesi	Kimyasal Kazalar	Terör Saldırıları (Nükleer,Biyolojik,Kimyasal...)
Sel	Endüstriyel Kaza ve Patlamalar	Savaş
Rüzgar Olayları (Fırtına,Hortum...)		Maden Ocağı Kazaları
Çığ		

**Tablo 1. Afet Türleri**

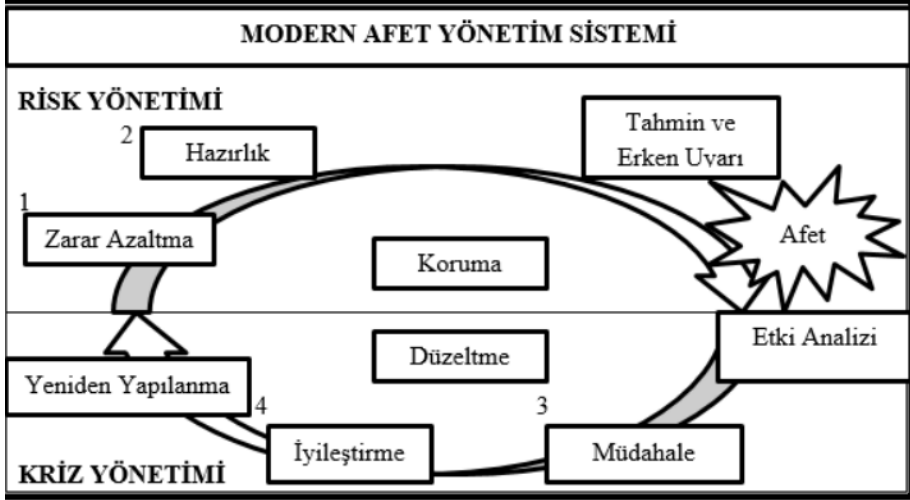
**Kaynak:** İlgili literatürden faydalanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Doğal afetler, insanların ve doğanın yaşamlarını sürdürdükleri çevrenin sürekli değişmekte olan doğasının bir sonucudur (Bjornlund, 2012: 4). Afetlerden bahsedildiğinde çoğu insan doğal afetleri düşünme eğilimindedir, ancak artık durum böyle değildir. Doğal afetlere, depremler, seller, hortumlar, kasırgalar, kuraklıklar, volkanik patlamalar vb. örnek verebiliriz. Savaş, terörizm veya endüstriyel kazalar ise insan yapımı afetler arasında yer almaktadır. Bazı afetler hem doğal kaynaklı hem de insan kaynaklı olabilmektedir ve birbirlerini tetikleyebilmektedir (McDonald, 2003: 2). Teknolojik afetler, insan faaliyetleri ya da doğa kaynaklı afetlerin tetiklemesi sonucunda oluşan endüstriyel, maden, nükleer ve ulaşım kazaları, kritik yapılara yönelik tehditler, siber tehlikeler, büyük yangınlar, terörizm (kimyasal, biyolojik, radyolojik, nükleer tehditler) ile çevresel tehlikelerdir. Teknolojik afetler can kaybına, hastalıklara, sosyal, ekonomik ve çevresel bozulmalara neden olan afet ya da acil durum olarak tanımlanmaktadır (Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğü, 2024).

## 2. Afet Yöntemi

Afet yönetimi, afetler sonucu meydana gelen zararları azaltmak, afet olmadan önce, afet sırasında ve afet sonrasında teknik ve idari olarak yapılması gereken çalışmaları belirleyerek olay sırasında uygulayan yapıyı geliştiren yönetim biçimidir (Özdikmen, 2019). Afet yönetiminin temel amacı, afetlerin önlenerek zararların azaltılarak afet olaylarına hazırlıklı olmak, bütün kamu kurum ve kuruluşlarının ortak amaç doğrultusunda kullanılmasının sağlanmasıdır (Ergünay, 2005).





Şekil 1. Afet Yönetim Sistemi ve Aşamaları

Kaynak: Kadioğlu, 2008.

Afet yönetiminin dört ana safhası bulunmaktadır. Zararların azaltılması, afetlere hazırlıklı olunması, afete müdahale ve afet sonrası yeniden yapılandırma safhalarıdır.

**Zarar Azaltma Aşaması**, bu aşamanın temel amacı engellenmesi mümkün olmayan afetlere karşı mümkün olduğunca yüksek derecede korunacak ve en az zararlar afetlerden çıkacak şekilde gereken tedbirlerin alınmasıdır. Bu aşamada alınacak tedbirlerin belli bir plan dahilinde yerine getirilmesi gerekmektedir.

Bu safhada yapılması gereken çalışmalar ana başlıkları ile şu şekilde sayabilir; afetler karşısında korunacak çalışmalara öncelik verilmesi, afetlerin büyüklük ve tehlike çeşitlerine göre teknik gözlem sistemlerinin hayata geçirilmesi, bu tehlikelere karşı koyabilecek ekonomik ve uygulanma imkanı yüksek olan önlemlerin alınması, zararları azaltacak özel planların hazırlanarak olabildiğince hızlı bir şekilde hayata geçirilmesi, bu konuyla ilgili bütün kurumların, paydaşların dahil olacağı bir koordinasyonun sağlanması, kurumlar arası etkin bir iletişim sisteminin kurulması gerekmektedir (Güler, 2008: 41).

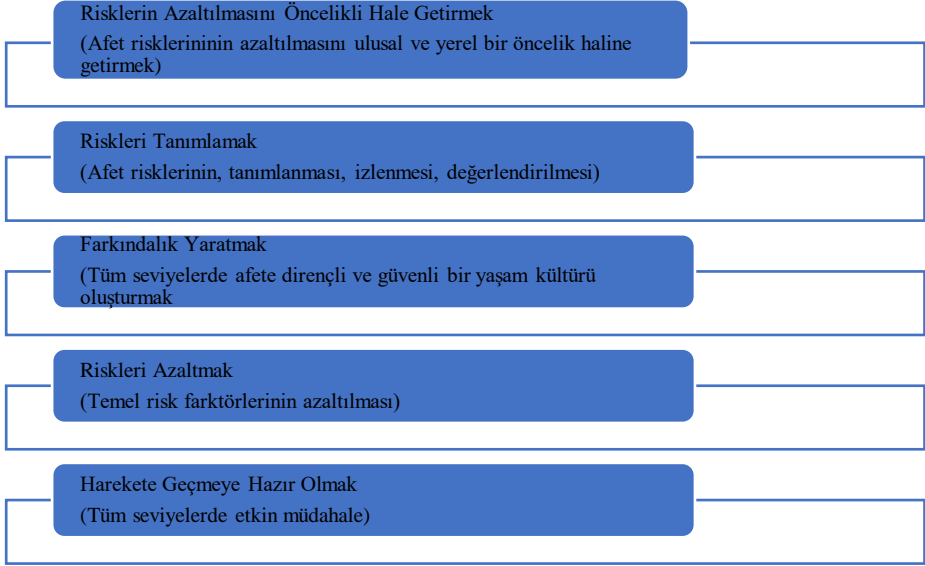
**Hazırlık Aşaması**; bu aşamada afetlerden dolayı veya doğrudan etkilenen kişilerin uğrayacağı zararları en aza indirecek, yaşamlarını devam ettirebilecekleri önlemlerin alındığı aşamadır. Bu aşamada yapılacak çalışmaların temel amaçları, afetlerin insanlar üzerinde sebep olacakları olumsuzlukları, öncesinde alınan önlemler aracılığı ile olabildiğince ortadan kaldırılmasıdır. Bu çalışmalardan bazılarını, merkezi düzeyde hazırlanan riskleri azaltmaya yönelik stratejik planlar, yerel düzeyde hazırlanan riskleri azaltacak stratejik planlar, bu planlarda belirlenen kurum ve personelin gerekli eğitimlerden geçirilerek, tatbikatların yapılması, arama kurtarma

faaliyetlerine öncelik verilerek geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması olarak sayabiliriz.

**İyileştirme Aşaması;** bu aşamada yeniden yapılanma çalışmaları, rehabilitasyon çalışmaları afet sonrası iyileştirme çalışmalarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Burada temel amaç toplumu olabildiğince çabuk bir şekilde afet öncesi yaşam seviyesine getirmektir (Chang, 2010:304). Etkili bir iyileştirme çalışması için iyileştirme planlaması öncesinde afet yöneticilerinin doğru hasar değerlendirme bilgilerine ulaşabilmeleri gereklidir. Böylece mevcut kaynakların en iyi şekilde kullanılarak önceliklerin belirlenmesinde en etkili stratejilerin belirlenmesini sağlamaktadır. İyileştirme sürecinde bilgi yönetimi kullanılırken günümüzde gelişen teknoloji ve sosyal medyayı da kullanmak etkili olmaktadır (Shibuya ve Tanaka, 2019:29).

**Müdahale Aşaması;** afetin meydana gelmesinden hemen sonra başlayarak, afetin neden olduğu kayıp zararların, hasarın büyüklüğüne bağlı olarak 1-2 aylık süre içerisinde yerine getirilen faaliyetlerin geneli afete müdahale olarak tanımlanmaktadır. Bu aşamada yapılan faaliyetlerin temel amacı, olabildiğince hızlı ve kısa bir süre içerisinde insanların hayatlarını kurtarmak, yaralıların tedavilerini gerçekleştirmek, hastanelerde tedavisi devam eden hastaların tedavilerinin sürmesini sağlamak, afet sonrası açıkta kalan insanların başta barınma ve beslenme olmak üzere, ısınma, güvenlik, sağlık, ulaşım gibi en temel ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamaktır (Çebi ve Çöl, 2023:9).

Afetlere müdahale, afetlerin etkisinin azaltılmasına yönelik ulusal ve uluslararası alanda birçok kuruluşun eylem planları, raporları, belgeleri yer almaktadır. Afetlere en çok maruz kalan ülkelerden biri olan Japonya, afet planlamasına önemli çalışmalara yer vermektedir. 2005 yılında Japonya'nın Kobe kentinde gerçekleştirilen 2.Afetlerin Azaltılması Dünya Konferansında 2005-2015 yılları arasında afetlerin neden olduğu zararların azaltılmasını amaçlayan HYOGO Çerçeve Eylem Planı hazırlanmış ve Birleşmiş Milletlere üye olan 168 ülke tarafından kabul görmüştür.



## Şekil 2. Hyogo Çerçeve Eylem Planı

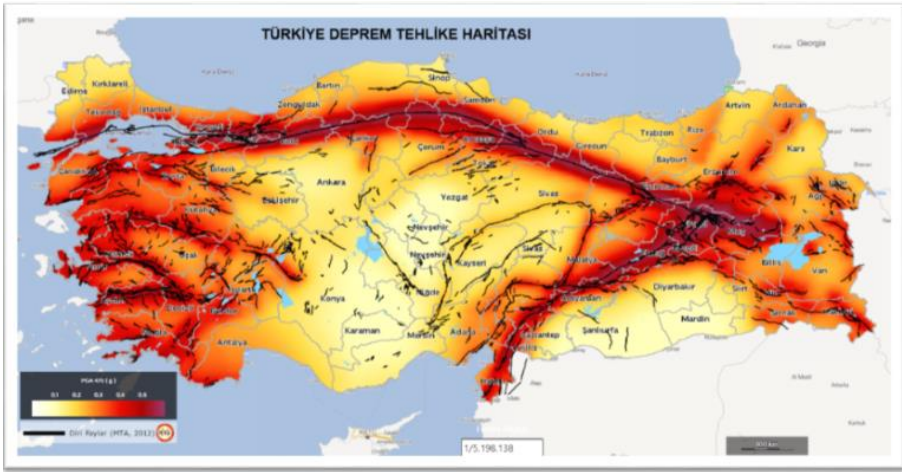
**Kaynak:** MEDAK, 2024

Eylem planındaki aşamalar, afetlerin risk odaklı ele alınmasının, planlamaların bu doğrultuda gerçekleştirilmesini gerektirmektedir. Afet politikalarının oluşturulmasında afet anı ve sonrası kadar afet riski taşıyan bölgelerde, afetlerin riskini, zararını azaltacak tedbirlerin alınması da önemlidir. Gerek merkezi düzeyde gerek yerel düzeyde afete yönelik politikalar belirlenirken riskleri azaltacak, riskleri tanımlayacak ve farkındalık oluşturacak politikalara öncelik verilmesi gerekmektedir. Sonrasında 2015 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Afet Risklerinin Azaltılması III. Dünya Konferansı'nda Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi'nin (2015-2030) kabulüyle, daha dirençli kentler meydana getirme doğrultusunda önemli bir aşama kaydedilmiştir. Sendai Çerçevesi, Hyogo Çerçeve Eylem Planı (HFA) 2005-2015: Uluslar ve Topluluklarda Afetlere Direncin Oluşturulması'nın devamı belgesi özelliği taşımaktadır. Sendai Çerçevesi, afet riskinin maruz kalma, savunmasızlık ve tehlikenin özelliklerine ilişkin afet riskinin tüm yönleriyle daha iyi anlaşılması, ulusal platformlar da dahil olmak üzere afet risk yönetişiminin güçlendirilmesi; afet risk yönetiminde şeffaflık; paydaşların ve bu paydaşların rollerinin tanımlanması; yeni risklerin oluşmasını önlemek için riske duyarlı yatırımların mobilizasyonu; sağlık konusundaki altyapının, kültürel mirasın ve çalışma alanlarının dirençli kılınması; uluslararası iş birliği ve küresel ortaklığın güçlendirilmesi konularını gündeme getirmektedir.

### 3. Türkiye’de Afet Yönetimi

Türkiye içinde bulunduğu coğrafi konum özellikleri nedeniyle tarihsel süreç içerisinde birçok afetle karşı karşıya kalmıştır. Başta depremler olmak üzere, heyelan, sel, çığ düşmesi gibi farklı afetler ülkemizi etkilemektedir.

Türkiye topraklarının oldukça büyük bir bölümü %92’si fay hatlarından etkilenmektedir. Benzer şekilde nüfusun neredeyse tamamına yakını %95’i deprem tehlikesi altında yaşamlarını sürdürmektedir. Barajların ve büyük sanayi merkezlerinin, %93’ü deprem bölgelerinde yer almaktadır (Çebi ve Çöl, 2023:12).



**Şekil 3. Türkiye Deprem Tehlike Haritası**

**Kaynak:** AFAD, 2018

Türkiye deprem tehlike haritası incelendiği zaman yerleşim yerlerinin neredeyse tamamına yakınının fay hatlarının etrafında ve etkisi altında olduğu görülmektedir. Bu harita, merkezi yönetimlere ve yerel yönetimlere yapacakları planlamalarda her zaman deprem konusunu göz önünde tutmaları gerekliliğini göstermektedir. Kentler, yerleşim alanları planlanırken özellikle de yeni yerleşim alanları, konut, hastane, okul, fay hatlarının etrafında planlanmamasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

Yaşanan afetler sonrasında gerek kurum gerek yasal alanda düzenlemelere gidilerek afetlerin neden olduğu zararlar en aza indirilmeye çalışılmaktadır. Özellikle yaşanan büyük depremler, afet konusunda düzenlemeleri de beraberinde getirmiştir. 1950’lerden önce uygulanan afet politikaları daha çok afetler sonrasında odaklanırken afet sonrası yardımlar ve kurtarmaya yönelmektedir. 1950’lerden sonra yapılan düzenlemelerde sadece afet sonrasında değil afet öncesinde de koruma, önlem alma gibi riskleri giderecek yasal ve idari düzenlemelere yer verilmeye başlanmıştır.

Doğal yıkım olaylarından sık etkilenen ülkelerden biri olmamız nedeniyle afet konusunda sadece yapıların sağlamlığı, yapıların kalitesi yönüyle bakmak konunun sadece bir boyutunun ele alındığı diğer yönlerinin ihmal edildiği anlamına gelmektedir. Yapı kalitesinin denetlenmesinin yanında can ve mal güvenliğinin sağlanması için önem taşıyan farklı etmenlerinde hesaba katılması gereklidir. Bu nedenle kentleşmenin niteliği, özelliği, kent merkezlerinin seçimi, nüfus birikimi, yapı ve nüfus yoğunluğu dikkate alınması gereken diğer etmenlerdir (Keleş, 2014:240-241).

Cumhuriyetin ilanı sonrasında çıkarılan 1580 sayılı Belediye Kanunu ile belediyelere bulaşıcı hastalıklarla, salgınlarla mücadele, orman yangınlarına müdahale gibi görevler verilmiştir. Özellikle 1939 Erzincan Depremi sonrasında afet konusuyla ilgili düzenlemeler hayata geçirilmeye başlanmıştır. 1953 senesinde Bayındırlık Bakanlığına bağlı olarak deprem bürosu kurulmuştur. Deprem bürosu 1960 yılında daire başkanlığına 1964 yılında Afet İşleri Genel Müdürlüğüne dönüştürülmüştür. 1958 yılında İçişleri Bakanlığına bağlı olarak kurulan Sivil Savunma Genel Müdürlüğü afet alanındaki önemli kurumlardan birisidir. 1959 yılında 7269 sayılı “*Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun*” ile yasal alanda önemli düzenlemelere gidilmiştir. 1999 Marmara Depremi, afet konusunda bir dönüm noktası olmuş yasal ve idari olarak birçok düzenleme hayata geçirilmeye başlanmıştır. Devam eden yıllar boyunca afet konusuna yönelik yasal ve kurumsal düzenlemelere yer verildiği görülmektedir. Yapılan düzenlemeler daha çok afet anı ve sonrasına yönelik afetzedelere yardım edilmesiyle ilgili düzenlemelerdir. Ancak 17 Ağustos 1999’da yaşanan deprem afet konusunda ülkenin ne durumda olduğunu gözler önüne sermiştir. Planlama, kurumlar arası koordinasyon eksikliği, haberleşme, afetzedelere ulaşamama gibi afet anında ve sonrasında uygulanması gereken birçok prosedür uygulanamamıştır. 17 Ağustos Depremi aslında afet yönetimi açısından bir dönüm noktası olmuştur. Afet politikalarında yaşanan dönüşümde uluslararası alanda yapılan çalışmalar da etkili olmuştur. Özellikle Birleşmiş Milletler öncülüğünde gerçekleştirilen “Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası On Yılı” çalışmalarının temel amaçları arasında, afet yönetiminde risk odaklı yaklaşım, afet öncesinde önlem alarak hazırlıklı olmak ve afet risklerinin azaltılması bulunmaktaydı. Bu amaçları gerçekleştirebilmek için çok sayıda yasal düzenleme, kanunlar, yönetmelikler yapılmış ayrıca kurumsal anlamda da farklı düzenlemelere gidilmiştir.

Olay Türü	İl/Bölge	Tarih	Can Kaybı	Yaralanma
Çığ Düşmesi	Güneydoğu Anadolu (14 olay)	1992	328	53
Çığ Düşmesi	Doğu/ Güneydoğu Anadolu (31 Olay)	1993	135	95
Deprem	Erzincan	1992	653	3.850
Su Baskını	İzmir	1995	63	117
Deprem	Afyon (Dinar)	1995	94	240
Deprem	Marmara Depremi	17 Ağustos 1999	17.480	43.953
Deprem	Düzce	1999	763	4.968
Deprem	Bingöl	2003	177	520
Deprem	Van (Erciş-Edremit)	2011	644	1.966
Deprem	İzmir	2020	117	1.034
Deprem	Kahramanmaraş	6 Şubat 2023	50.783	107.204
Su Baskını	Samsun	2012	13	21

**Tablo 2. 1990-2023 Arası Türkiye’de Meydana Gelen Önemli Afetler.**

**Kaynak:** AFAD, 2018; Anadolu Ajansı, 2021; TMMOB 6 Şubat Depremleri Değerlendirme Raporu, 2023 verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturuldu.

1990 sonrası dönemde farklı türlerde ve şiddette meydana gelen afetler can kayıplarına ve yaralanmalara neden olmuştur. 2009 yılında çıkarılan 5902 Sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile yeni bir yapılanma süreci başlamıştır. Bu süreç içerisinde merkezi ve yerel düzeyde afet alanında yeni yapılanmalar ortaya çıkmıştır.

#### 4. Belediye Stratejik Planlarında Afet

Belediyeler halka en yakın yönetim birimleri olma özelliği ile halkın mahalli müşterek ihtiyaçlarının karşılanmasında görev ve sorumlulukları olan kamu tüzel kişiliğine sahip yerel yönetim birimleridir. Kırdan kente göç hareketinin artmasıyla kentler yoğun göç hareketine maruz kalmış, barınma, eğitim, sağlık, ulaşım, alt yapı, üst yapı, konut, kültür, çevre, sosyal yardım gibi birçok alanda belediyeler politikalar üretmeye başlamıştır. Özellikle 1950’lerden sonra kentlerin hızlı ve yoğun göç alması, düzensiz, çarpık ve denetimden uzak bir kentleşmeye neden olarak kentlerin afetlere karşı dayanıksız olmasına neden olmuştur. Belediyeler halka en yakın yönetim birimleri oldukları için, gerek sorunların belirlenmesinde, gerek sorunların çözümünde merkezi yönetime göre daha hızlı karar alabilmektedirler.

Teknolojinin gelişmesinin elbette önemli katkıları bulunmaktadır. Ancak dünya genelinde sanayinin ve teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi, benimsenmesi, kentleşmenin de aynı şekilde hızlıca gelişmesine neden olmakta, kentler daha kalabalık bir nüfusa sahip oldukça afetlerin meydana gelmesi sonucuna etkilerinin ve verdikleri hasarın boyutunun da artmasına neden olmaktadır (Shen ve Hwang, 2016:360-361). Artık neredeyse insanların yarısından fazlası şehirlerde yaşamaktadır. Kentsel nüfus da her geçen gün artmaktadır. Bu

durumun neticesinde kentlerin afet riskleri artmaya devam etmektedir. Bu sebeple kentlerin afet risklerinin azaltılması ve kentin afetlere dayanıklı bir kent planına sahip olmasında yerel yönetimler anahtar bir role sahiptirler. Afet riski kentler için gittikçe artan önemli bir sorun haline gelmektedir. İyi planlanmamış kentler, kentsel yönetişimin zayıf olması, kurumlar arası koordinasyon eksikliği, eski bir altyapı, hızlı nüfus artışı, yoğun göçler kentlerin karşılaşacakları afet risklerini artırmaktadır (Albrito, 2012: 290-291).

Siyaset pratiği içerisinde halka sunulan belediye programları belediyelerin ne tür hizmetleri halka nasıl sunacaklarını anlatmaktadır. Kent sakinleri bu şekilde belli bir programa ikna edilmeye çalışılmaktadır. Ancak her doğrusal programlamanın ikincil bir yüzü olduğu gibi her belediye programının da ikincil bir yüzü bulunmaktadır. Bu da her belediye programının aynı zamanda bir kentsel rantları bölüşme programı olmasıdır. Belediye programlarını değerlendirirken bu boyutunu da göz önünde tutmak yerinde olacaktır (Tekeli, 2009:344). Tekeli, belediyeler tarafından hazırlanan planların, hizmetleri, projeleri anlatan bir yönü olduğu gibi diğer taraftan kentin rant paylaşımına da hizmet eden görünmeyen bir yönünün olduğuna dikkat çekmektedir.

Belediyeler kanunlar tarafından kendilerine verilen görevleri belirli bir plan ve program dahilinde yerine getirmektedirler. 5018 Sayılı kanunun kabulü ile kamu idarelerine, kalkınma plan ve programları ile uyumlu olacak şekilde, ilgili yasal düzenlemeler ve temel ilkeler çerçevesinde, misyon ve vizyonlarını belirlemek, ölçebilecekleri hedefler koymak, belirledikleri göstergeler ile performanslarını ölçebilecekleri, politikalarını belirleyecekleri stratejik plan hazırlama yükümlülüğü getirilmiştir. Stratejik plan, kamu idarelerine, orta ve uzun vadeli temel hedeflerini belirleme, temel ilkelerini, politikalarını, önceliklerini belirleme, performans göstergeleri ve bunlara ulaşacak yöntemleri belirleyen bir plandır. Bu kapsamda belediyelerde seçimden sonraki altı ay içerisinde stratejik planlarını hazırlamakla yükümlüdür. Hazırlayacakları stratejik planlar, belediyelerin önündeki beş yılda neler yapacağı, öncelikleri, hedefleri, politikaları, projeleri hakkında bizlere bilgiler vermektedir.

Belediyeler şehrin geleceğini belirlerken iki temel araç kullanmaktadırlar. Bunlardan biri imar planı bir diğeri de stratejik plandır. İmar planı, kentin konut, sanayi, yeşil alan, ulaşım, dinlenme gibi farklı fonksiyonların mekânsal olarak dağılımını sağlamaktadır. Stratejik plan ise belediyenin sahip olduğu yetki ve sorumluluk dahilinde kullanacağı kaynakların önceliğini, hedeflerini, amaçlarını ortaya koymaktadır. Bu nedenle çalışma kapsamında belediyelerin stratejik planlarının incelenmesi tercih edilmiştir. Depremden en çok etkilenen bu kentlerin stratejik planlarında afet ve deprem konusunda ne gibi amaçları, projeleri, faaliyetleri, göstergeleri oldukları irdelenmektedir. Stratejik planlarda, misyon ve vizyon, temel değerler/ilkeler, GZFT<sup>2</sup> analizi, performans

---

<sup>2</sup> GZFT analizi, SWOT analizinin Türkçe karşılığı olarak kullanılmaktadır. Güçlü Yönler, Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler kelimelerinin baş harflerinden meydana gelmektedir.

göstergeleri, faaliyet ve projeler önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle belediyelerin stratejik planları bu doğrultuda incelenmektedir.

## **4.1. Adıyaman Belediyesi Stratejik Planında Afet**

### **4.1.1. Misyon ve Vizyon'da Afet**

Adıyaman belediyesi misyon olarak “*Sosyal devlet anlayışını temel alan, doğal ve kültürel zenginlikleri koruyan, belediye hizmetlerini kentin ve toplumun ihtiyaçlarına göre etkin, verimli ve sürdürülebilir kulan, adil, çağdaş, katılımcı, erişilebilir, şeffaf bir belediye olmak ve çağın gereklerine uygun yenilikçi bir anlayışla yaşam kalitesini yükselterek Adıyaman’a artı değer katmak*” olarak belirlemiştir. Adıyaman belediyesi vizyon olarak, “*İlimizin, sosyal, kültürel, ekonomik ve kentsel gelişimine pozitif katkı sunarak Adıyaman’ı doğa dostu, canlı yaşamına saygılı ve güvenli bir kent olarak geleceğe taşıyacak, insan ve çözüm odaklı projeleri hayata geçirecek, daha yaşanabilir, daha modern, daha huzurlu, daha güvenli bir kent haline getirmek*” olarak ifade edilmektedir (Adıyaman Belediyesi, 2020-2024 Stratejik Plan).

Misyonda afet ve deprem ile ilgili bir kavrama yer verilmediği görülmektedir. Vizyonda ise benzer şekilde afet ve deprem kavramları geçmemekte ancak bu kavramlarla dolaylı olarak ilişki kurabileceğimiz güvenli bir kent, insan odaklı projeler ifadelerine yer verilmektedir.

### **4.1.2. Temel Değerlerde ve Güçlü Yön, Zayıf Yön, Fırsat ve Tehdit (GZFT) Analizinde Afet**

Adıyaman Belediyesi temel değerler olarak; insan ve çözüm odaklı, vatandaş memnuniyeti, sosyal belediyecilik, katılımcılık, şeffaflık, erişilebilirlik, yeniliğe ve gelişime açık, doğa dostu, kentsel estetiğe önem veren, kentsel gelişimi yöneten ve yönlendiren belediye olarak saymaktadır. Temel değerler içerisinde afet ve deprem kavramlarına yer verilmemektedir.

GZFT analizinde, tehditler başlığı altında, *Adıyaman’da riskli yapıların bulunması, Adıyaman’ın deprem bölgesinde bulunması, Afet toplanma alanları için uygun alanların az olması* deprem ve afet ile ilgili belediyenin yapmış olduğu tespitlerdir. Tehditler kısmında afet ve deprem konusunun önemine dikkat çekilmekte, özellikle afet sonrasında toplanma alanlarının yetersiz olduğu belirtilmektedir (Adıyaman Belediyesi, 2020-2024 Stratejik Plan).

### **4.1.3. Stratejik Amaç ve Hedefler ile Performans Göstergelerinde Afet**

İmar ve Şehircilik Müdürlüğünün amaç ve hedefleri kapsamında, “*Depreme dayanıklı yapılar oluşturmak, mevcut yapıların sağlamlığını tespit etmek...*” amacı yer almaktadır. Bu amaç altında, deprem inceleme ve yapı laboratuvarı oluşturmak, ilin ihtiyacı olan yeni imar alanları açılması ve imar



tadilatlarının yapılması hedefleri yer almaktadır. Bir diğer amaç “ Yangın ve Doğal Afetlere Ulaşım Süresini Kısaltmak” şeklinde yer almaktadır.

İtfaiye Müdürlüğü kapsamında belirlenen stratejik amaçta, “*Yangın Doğal Afet ve Kimyasal Olaylarla Mücadele Etkinliğini Artırmak*” olarak belirlenmiştir. Bu amaç altında yer alan hedeflerden biri de Etkin Afet Yönetim Sisteminin kurulmasıdır.

Plan ve Proje Müdürlüğü kapsamında belirlenen stratejik amaçta, “*İlin uluslararası cazibe merkezi haline getirilmesi için ... kamulaştırma işlemlerinin yapılması*” şeklinde yer almaktadır. Bu amacın altındaki hedeflerin birisinde Kentsel Dönüşüm bulunmaktadır.

Adıyaman Belediyesinin 5 Stratejik Amacı bulunmaktadır. Bu amaçlar içerisinde doğrudan afet veya depreme yönelik bir amaç yer almamaktadır. 5 Stratejik Amacın altında 27 adet Stratejik Hedef yer almaktadır. Bu hedefler içerisinde ancak iki stratejik hedefte kentsel dönüşüm ve afet ile ilgili stratejik hedefler bulunmaktadır. Bu stratejik hedeflerin altında 82 adet performans göstergesi bulunmaktadır. Deprem ve afet ile ilgili olarak 6 adet performans göstergesinde yer verilmektedir (Adıyaman Belediyesi, 2020-2024 Stratejik Plan).

#### **4.1.4. Faaliyet ve Projelerde Afet**

Adıyaman Belediyesi Stratejik planında kısa, orta ve uzun vadede yapacaklarına yer vermektedir. Kısa vadede 1 yıl içerisinde 17 eylem bulunmaktadır. Kentsel dönüşüm projelerinin uygulanması bu eylemler içerisinde yer almaktadır. Orta vadede 1-5 yıl içerisinde 15 eylem yer almaktadır. Doğrudan afet ve deprem başlığı olmamasına rağmen alt yapı ve ulaşım ile ilgili eylemler bulunmaktadır. Uzun vadede 5-15 yıl içerisinde 11 adet eylem yer almaktadır. Bu kapsamda altyapı ile ilgili eylemlere ağırlık verildiği görülmektedir.

İmar ve Şehircilik Müdürlüğü içerisinde, Deprem İnceleme ve Yapı Laboratuvarı kurarak daha dayanıklı yapıların inşa edilmesi sağlanmaktadır. İtfaiye müdürlüğü kapsamında, vatandaşların yangın, deprem ve afetler için bilinçlendirme çalışmalarının yapılması, sıkışık yapılanma dar sokakların önüne geçilmesine yönelik faaliyetler yer almaktadır. Plan ve Projeler Müdürlüğü kapsamında kentsel dönüşüm hedefinde, kentsel dönüşüm kapsamında binaların dönüştürülmesini içeren eski anlayış yerine üst ölçeğinde ada, parsel, sokak ve mahallelerin ve bölge halkının taleplerinin dikkate alındığı bir dönüşüm gerçekleştirmek.

### **4.2. Hatay Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planında Afet**

#### **4.2.1. Misyon ve Vizyon’da Afet**

Hatay Büyükşehir Belediyesi misyon olarak “*Hatay’ın tarihi ve kültürel mirasına sahip çıkarak; kentin ortak ihtiyaçlarının karşılanmasında etkinlik, verimlilik, hesap verilebilirlik ve şeffaflık ilkeleri doğrultusunda vatandaş memnuniyetini sağlamak*” belirlemiştir. Hatay Büyükşehir Belediyesi vizyon

olarak ise “Doğasını, tarihini ve kültürel zenginliğini yaşatarak turizm potansiyelini iyi değerlendiren, çağdaş değerleri benimseyen, refah seviyesini ve eğitim düzeyini destekleyici projelerde yer alan, halkının kendini her bakımdan güvende ve mutlu hissettiği kent olmak” şeklinde ifade edilmektedir (Hatay Büyükşehir Belediyesi, 2020-2024 Stratejik Plan).

Belediyenin misyonunu incelediğimiz zaman afet ve depreme yönelik bir ifadeye yer verilmediği görülmektedir. Benzer şekilde vizyonda kentin doğal ve tarihsel özelliklerine vurgu yapılmakta ancak afet ve deprem konusuna yer verilmemektedir.

#### **4.2.2. Temel Değerlerde ve GZFT Analizinde**

Hatay Büyükşehir Belediyesi, stratejik planında yer alan temel değerlerde, adalet, hakkaniyet ve dürüstlük, çözüm odaklı olmak, insan odaklı olmak, tarihi ve kültürel değerlere sahip çıkmak, dezavantajlı gruplara öncelik verilmesi, doğaya, çevreye, tarihe saygı temaları ön plana çıkmaktadır.

GZFT analizinde ise tehditler kısmında, kentin jeopolitik konumu, plansız yapılaşma ve çarpık kentleşme, doğal afetler başlıklarına yer verildiği görülmektedir. Kentin sahip olduğu coğrafi konuma ve deprem riskine tehditler kısmında dikkat çekilmektedir.

#### **4.2.3. Stratejik Amaç ve Hedefler ile Performans Göstergelerinde Afet**

Hatay Büyükşehir Belediyesinin stratejik planında 7 stratejik amaç yer almaktadır. Bu amaçların altında 32 stratejik hedef bulunmaktadır. Stratejik amaçlar içerisinde yer alan SA2’de İmar ve planlama ile sürdürülebilir kentleşmenin sağlanması amacı ve bu amacın altında yer alan hedeflerde deprem ve afet ile ilgili ifadeler bulunmaktadır. Bu amacın altındaki stratejik hedeflerde kentsel alt ve üst yapı, kentsel dönüşüm ile ilgili hedeflere yer verilmektedir. Ayrıca SA7’de *Afet Ve Acil Durumlara Hazır Olma Kapasitesinin Artırılarak Olumsuz Etkilerini En Aza İndirmek* stratejik amacı ve bu amacın altında *Afet ve acil durumlara hızlı, etkin ve kapsamlı müdahale edilmesi* ile *Afet ve kazalara karşı bilinçlendirme çalışmaları yapmak* hedefleri yer almaktadır. Hatay Büyükşehir Belediyesi’nin stratejik planında toplam 106 adet performans göstergesi yer almaktadır. Kentsel tasarım alt ve üst yapının planlanması hedefinde 6 adet, kentsel dönüşüm hedefi altında 2 adet, akıllı kent çalışmalarının desteklenmesi kapsamında 7 adet performans göstergesi olmak üzere toplamda 15 adet performans göstergesi deprem ve afet kapsamında yer almaktadır.

#### **4.2.4. Faaliyet ve Projelerde Afet**

Belediyenin imar ve planlama ile sürdürülebilir kentleşmenin sağlanması amacının altında, kentsel dönüşüm strateji belgesinin belirlenmesi, kırsal alanlarda 1/5.000 ölçekli Nazım İmar Planları ile 1/1.000 ölçekli Uygulama İmar Planları, ile genelinde 1/25.000 ölçekli Nazım İmar Planı hazırlanması

projeleri yer almaktadır. Kentsel dönüşüm uygulamaları kapsamında çeşitli bölgelerde kamulaştırmaların yapılması projeler dahilinde bulunmaktadır. Canlılara Ve Çevreye Duyarlı Yaklaşımla Yaşam Alanlarının Korunması Ve Geliştirilmesi stratejik amacı altında iklim değişikliği uyum planının hazırlanması ve yenilenebilir enerji kaynağı üretim tesisi mikro yapımı faaliyeti yer almaktadır. Afetlere hızlı ve etkin müdahale edilmesi hedefi kapsamında, Felaket Kurtarma Merkezi, Afet anında kesintisiz haberleşme sağlayacak alt yapının kurulması, itfaiye araçlarının modernize edilmesi, sivil savunma faaliyetleri yer almaktadır. Ayrıca afet konusunda halkı bilinçlendirme çalışmalarının yapılması faaliyetlerinde bulunmaktadır (Hatay Büyükşehir Belediyesi, 2020-2024 Stratejik Plan).

### **4.3. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planında Afet**

#### **4.3.1. Misyon ve Vizyon'da Afet**

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, stratejik planında misyonu, *“Şehrimizin kadim kültürü ve değerlerine sahip çıkarak katılımcı bir yaklaşımla şehrin değerini artıran, hayatını kolaylaştıran, sürdürülebilir, katma değeri yüksek, çevre ve insan odaklı hizmetler sunmak”* olarak tanımlamaktadır. Vizyonunu ise *“Şehrin tarihi dokusu ve kültürel kimliğine uygun çok yönlü bir dönüşüm sağlayarak sürekli gelişen, yaşam kalitesi ve rekabet gücü yüksek bir şehir oluşturmak”* şeklinde tanımlamaktadır (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, 2020-2024 Stratejik Plan).

Misyonda şehrin kültürel geçmişi ve tarihsel özellikleri ön plana çıkarılmakta, hizmetlerin insan odaklı olacağı belirtilmektedir. Vizyonda ise benzer şekilde şehrin tarihsel dokusu ve kültürel değerlerine vurgu yapılmakta yaşam kalitesinin yüksek olacağı bir şehir planlanmaktadır. Belediyenin stratejik planında yer alan misyon ve vizyonda afet ve deprem konusuna yer verilmediği görülmektedir.

#### **4.3.2. Temel Değerlerde ve GZFT Analizinde Afet**

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, temel değerler olarak; adalet, dürüstlük, şeffaflık, hesap verebilirlik, topluma ve çevreye duyarlık, çözüm odaklılık, katılımcı yönetim, sürdürülebilirlik başlıkları öne çıkmaktadır. Afete, depreme dayanıklı kentler oluşturulması temel değerlerde yer almamaktadır.

GZFT analizinde yer alan tehditler kısmında, kentsel dönüşüm projelerindeki kamulaştırma maliyetlerinin yüksek olması, Kahramanmaraş'ın deprem bölgesinde yer alması, küresel iklim koşullarında meydana gelen değişimler, çevre koruma bilincinin istenen seviyede olmayışına vurgu yapılmaktadır.

### **4.3.3. Stratejik Amaç ve Hedefler ile Performans Göstergelerinde Afet**

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi stratejik planında 9 Stratejik Amaç, bu amaçların altında, 31 adet stratejik hedef yer almaktadır. SA1’de *Tarihi ve kültürel dokuya uygun planlı bir kent oluşturmak* amacı yer almakta bu amacın altında *Kentin yaşam standardını yükseltecek mekânsal planlamaları gerçekleştirmek* stratejik hedefi yer almaktadır. Aynı amacın altında ikinci bir stratejik hedef olarak kentsel dönüşüm projeleri yer almaktadır. Bir başka stratejik amaç olarak “Kentsel yaşam kalitesini arttırmaya yönelik, altyapı ve üstyapı çalışmalarını planlamak ve gerçekleştirmek” belirlenmekte bu amaca yönelik, yeni yolların, köprülerin yapılması, kent meydanı oluşturulması stratejik hedefleri yer almaktadır. SA9’da afetle ilgili bir amaç yer almaktadır. *“İtfai olaylar ile afet ve acil durumlarda halkımızın can ve mal güvenliğini sağlamak”*. Bu amacın altında itfaiye teşkilatının modernize edilmesi, yangınlara müdahale süresinin kısaltılması, yangın ve doğal afetlere yönelik planlamaların yapılması, eğitimler verilmesi stratejik hedefleri bulunmaktadır. Stratejik planda yer alan stratejik amaç ve stratejik hedeflerin altında toplam 124 adet performans göstergesi bulunmaktadır. Bu göstergelerden 20 tanesi deprem ve afetle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkilendirilebilmektedir.

### **4.3.4. Faaliyet ve Projelerde Afet**

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, stratejik planında yer alan tarihi ve kültürel dokuya uygun bir kent oluşturulması amacı altında, ilçe merkezleri ve kırsal alanların imar planlarının yenilenmesi, yapılması faaliyetleri bulunmaktadır. Kentsel dönüşüme yönelik olarak farklı mahallelerde kentsel dönüşüm projelerinin yapılması, toplu konut inşaatı ve rezerv alanlarda inşaat işlerine yönelik faaliyetler bulunmaktadır. Kentsel yaşam kalitesini artıracak altyapı ve üstyapı çalışmaları kapsamında köprü, bağlantı yolları ve kavşakların yapım işlerine yer verilmektedir. Afete yönelik olarak belirlenen SA9 kapsamında, itfaiye hizmet binalarının bakımı işi bulunmaktadır. Bu amacın altında, afet konusunda eğitimlerin gerçekleştirilmesi, yangın ve deprem zararlarını azaltacak farkındalık eğitimlerinin verilmesi, okullarda farkındalık eğitimlerinin verileceği belirtilmektedir (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, 2020-2024 Stratejik Plan).

## **4.4. Malatya Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planında Afet**

### **4.4.1. Misyon ve Vizyon’da Afet**

Malatya Büyükşehir Belediyesi misyonunu *“Sorumluluk alanlarımızda şeffaf bir yönetim ve etkin bir hizmet stratejisiyle, mazisine layık istikbale hazırlayarak sürdürülebilir kentsel gelişimi sağlamak ve yaşam kalitesini yükseltmek”* olarak belirlemiştir. Vizyonunu ise *“Ekonomik kalkınma ve çevreci kentsel gelişim başarısı ile Anadolu’yu anayurt yapan desten şehri*

*Malatya'mızı sürdürülebilir gelişmişlik düzeyinde yaşam kalitesi yüksek bir şehir yapmak*” olarak belirlemiştir. Misyonda sürdürülebilirlik kavramı ve yaşam kalitesinin artırılması ifadeleri öne çıkarken, vizyonda kentin tarihsel geçmişine vurgu yapılarak misyonda olduğu gibi yaşam kalitesinin artırılmasına değinilmektedir. Malatya Büyükşehir Belediyesi stratejik planında, misyon ve vizyonda deprem ve afet kavramlarına yer verilmediği görülmektedir (Malatya Büyükşehir Belediyesi, 2020-2024 Stratejik Plan).

#### **4.4.2. Temel Değerlerde ve GZFT Analizinde Afet**

Malatya Büyükşehir Belediyesi, temel değer olarak; şeffaflık, hesap verebilirlik, çevreye duyarlı sürdürülebilir bir kentleşme, vatandaş memnuniyeti, katılımcı yönetim, sosyal belediyecilik, liyakat ve güven, planlı kentleşme temalarını öne çıkarmaktadır. Temel değerlerde afet ve deprem kavramıyla ilişkili olarak sürdürülebilir ve çevreye duyarlı bir kentleşme ile planlı kentleşme vurgusu yer almaktadır. GZFT analizini incelediğimiz zaman diğer belediyelerin aksine Malatya Büyükşehir Belediyesi tehditler kısmında kentin merkezinin ve genelinin fay hattı üzerinde olduğuna yer verilmektedir. 21 adet tehdit sayılmasına rağmen afetle ilişki kurulabilecek bir diğer madde küresel ısınma nedeniyle yaşanan iklim değişikliğidir. Birinci derece fay hattı üzerinde bulunan bir kentin tehditler kısmında deprem sorununa oldukça sınırlı bir vermesi stratejik plan açısından önemli bir eksiklik olarak karşımıza çıkmaktadır (Malatya Büyükşehir Belediyesi, 2020-2024 Stratejik Plan).

#### **4.4.3. Stratejik Amaç ve Hedefler ile Performans Göstergelerinde Afet**

Malatya Büyükşehir Belediyesi stratejik planında 9 adet Stratejik Amaç ve 53 adet stratejik hedefe yer verilmektedir. SA7’de *“Bölgemizde Yangın, Afet ve Acil Durum Bilincinin Artırılması Yangına Müdahale Kapasitesinin geliştirilmesi”* amacı bulunmaktadır. Bu amaca yönelik olarak yangın ve itfai olaylarda belediyenin etkinliğinin artırılması stratejik hedefleri bulunmaktadır. SA8’de Doğal ve tarihi mirasa saygılı, çağdaş yaşam kalitesi ve kentsel gelişimi sürekli kılan bir şehir olmak ifadesi yer almaktadır. Bu amacın altında planlı bir kentleşme, kentsel dönüşüm, yapı projelerinde yapım ve denetime ilişkin kapasitenin artırılması stratejik hedefleri yer almaktadır. Malatya Büyükşehir Belediyesinin 9 Stratejik Amacının altında 197 adet performans göstergesine yer verilmektedir. Bu göstergelerde sadece 15 tanesini afet veya deprem ile ilişkili göstergelerdir (Malatya Büyükşehir Belediyesi, 2020-2024 Stratejik Plan).

#### **4.4.4. Faaliyet ve Projelerde Afet**

Malatya Büyükşehir Belediyesi SA7’de yer alan yangın ve afete yönelik amacının altında, itfaiye hizmetlerine yönelik araç, gereç temini, olaylara daha hızlı müdahale için yeni itfaiye noktaları oluşturmak, eğitim ve tatbikatlar ile halkın bilincini artırmak, gönüllü itfaiyeci çalışmalarının yürütülmesi,

çocuklara yönelik itfaiye eğitim alanı çalışmaları yapmak yer almaktadır. SA8'de yer alan kentsel gelişim amacına yönelik olarak, ilçe merkezlerine yönelik olarak 1/5.000 ölçekli Nazım İmar Planlarının hazırlanması, İmar Planları ve İmar Planı değişikliklerinin meclise getirilmesi, İmar Planlarına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etütlerin yapılması, mikro bölgeleme çalışmalarının yapılması faaliyetleri yer almaktadır. Ayrıca bazı bölgelerde kentsel dönüşüm, kentsel yenileme projeleri bulunmakta, yeni konutların yapımı faaliyeti yer almaktadır (Malatya Büyükşehir Belediyesi, 2020-2024 Stratejik Plan).

## **Sonuç ve Genel Değerlendirme**

Türkiye içinde bulunduğu coğrafi konumu ve jeolojik yapısıyla geçmişten itibaren farklı afet türlerine maruz kalmaktadır. Her birinin toplum üzerinde, ülke üzerinde yıkıcı, olumsuz etkileri olmasına rağmen en büyük yıkımı ve çöküntüye depremler neden olmaktadır. Son yüzyılda Türkiye birçok yıkıcı depreme maruz kalmıştır. 1939 Erzincan Depremi, 1976 Van Çaldıran Depremi, 1999 Kocaeli Gölcük Depremi, 1999 Düzce Depremi, 2011 Van Depremi, 2023 Kahramanmaraş Depremi bunlardan bazılarıdır. Doğa kaynaklı afetler, depremler engellenmesi mümkün olmayan, ne zaman, nerede, kaç şiddetinde olacağı önceden tam olarak belirlenemeyen doğa olaylarıdır. Bu nedenle bu tür doğa olayların geçmişte olduğu gibi bugün ve gelecekte de her zaman olabileceği göz önünde bulundurularak önlemlerin alınması gerekmektedir. Afet politikalarının belirlenmesinde kamu yönetimine önemli görevler düşmektedir. Merkezi yönetim ve yerel yönetim birimleri kendi görev alanlarına giren konularda gerekli planlamaları yaparak afetin zararlarının en aza indirilmesi noktasına sorumluluk sahibi kurumlardır. Sanayinin ve teknolojinin gelişiminin kentlere olan göç hareketini artırması, kentlerin yoğun nüfusa sahip olmalarına neden olmuştur. Kentsel hizmetlerin sunumunda belediyeler önemli bir aktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Halka en yakın yönetim birimleri olmaları, yurttaşların taleplerini, beklentilerini daha kolay ve hızlı bir şekilde yerel yönetim birimlerine iletebilmeleri belediyelerin öne çıkan özelliklerindedir. Bu özellikleri belediyelere katılımcı, demokratik bir yönetim anlayışının hayata geçirilmesi imkanını sağlamaktadır. Belediyelerin imardan ulaşım, çevreden sağlığa, altyapı üstyapı çalışmalarında sağlığa, sosyal yardımdan kültüre, afet hizmetlerine kadar günlük hayatımızda aklımıza gelebilecek birçok alanda yetki ve sorumlulukları bulunmaktadır.

Demokratik ve katılımcılık ilkelerini önceleyen belediyeler, çevre politikalarına, kentleşmeye, afetlere, depreme dayanıklı kentler inşa etmeye öncelik vermeleri gerekmektedir. Ancak ne yazık ki günümüzde belediyeler kentlerin imarında, o kente, çevreye, zemine uygun bir plan yerine siyasal ve sermaye gücünü elinde bulunduranların talepleri doğrultusunda hazırladıkları imar planları, düzensiz, çarpık bir kentleşmeye neden olmaktadır. Bu durumun en ağır bedeli de afet anında, deprem sırasında ortaya çıkmaktadır.

Kentlerde yerleşim yerlerinin planlama ilkelerine uygun olarak belirlenmesi, belirlenen yerlere uygun imar planlarının hazırlanması, binaların bu planlara uygun bir şekilde inşa edilmesi can ve mal kayıplarının azaltılmasında engellenmesinde, kentlerin depremlere dayanıklı olmasında önem taşımaktadır. Geçmişten günümüze Türkiye’de birçok yıkıcı deprem yaşanmasına rağmen gerekli derslerin çıkarılmadığı, kentlerin depremlere dayanıklı bir şekilde kurulmadıkları görülmektedir.

Çalışmanın temel noktasını da tam burası oluşturmaktadır. 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri Türkiye’de birçok ili yakından etkilemiş ve yakın tarihte benzeri olmayan bir yıkıma neden olmuştur. Depremden en çok etkilenen illerden Adıyaman, Hatay, Malatya ve Kahramanmaraş belediyelerinin deprem ve afet konusunda yaklaşımlarını, önceliklerini, politikalarının incelenmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda dört belediyenin stratejik planları deprem ve afet özelinde irdelenmiştir. Dört şehirde fay hattı üzerinde bulunmalarına rağmen, stratejik planlarında deprem ve afet konusuna gerekli önemi vermedikleri tespit edilmiştir. Stratejik planın temel unsurlarından iki tanesi misyon ve vizyon ifadeleridir. Çalışma kapsamında incelenen dört belediyenin hiçbirinin stratejik planında misyon ve vizyonunda afet ve deprem konusuna yer vermedikleri görülmektedir. Benzer şekilde temel değerler başlığı altında, Hatay, Adıyaman, Kahramanmaraş belediyeleri afet ve deprem konusuna yer vermezken sadece Malatya Büyükşehir Belediyesi planlı kentleşme vurgusu yapmıştır. Dört kentin deprem konusuna yer verdikleri ortak bir bölüm GZFT analizinde karşımıza çıkmaktadır. GZFT analizinin tehditler bölümünde dört belediye de illerinin deprem kuşağında, fay hattında yer aldıklarına vurgu yapmaktadır. Tehditler kısmında deprem farkındalığı stratejik planlama açısından elbette önem taşımaktadır. Ancak bu tehdit olarak görülen bu durumu azaltacak, engelleyecek tedbirlerin de alınması gereklidir. Stratejik planın ilerleyen bölümlerinde, Stratejik Amaç ve Hedefler kısmında ve performans göstergeleri kısmında deprem konusuna yeterince yer verilmediği tespit edilmektedir. Belediyelerin sunmuş oldukları bütün hizmetler önemli olmakla birlikte, kültür ve sosyal işlerle ilgili sayfalarca stratejik amaç, performans göstergeleri yer alırken, deprem ve afet konusuyla ilgili çok sınırlı sayıda birkaç tane göstergeye yer verilmesi tehdit olarak nitelendirilen deprem konusuna yeterli önemin verilmediğinin önemli bir göstergesidir. Stratejik planda yer alan faaliyet ve projeler kısmında benzer şekilde afet ve depremle ilgili olarak, yangın, itfaiye olayları ve bilinçlendirme çalışmalarına öncelik verilmektedir. Belediyeler yeni imar planları, mevcut imar planlarında revizyon yapacaklarını ifade etmektedir. Kentsel dönüşüm faaliyetleri kapsamında her belediyede birkaç yerleşim yeri ya da mahalle adının geçmesi kent geneli düşünüldüğü zaman yetersiz kaldığı görülmektedir. Belediyelerinin kent hayatında önemli bir aktör olması, kent yaşamını, kentin planlanmasına yönelik yetki ve sorumluluklarının olması, belediyelere özellikle afet ve deprem konusunda çok daha dikkatli, özenli ve öncelikli olarak politikalar, projeler üretmeleri gerekliliğini ortaya

koymaktadır. Yerel yöneticilerin kente dair aldıkları her kararda, yaptıkları her planlamada, kentin afetlere ve depreme dayanıklı olmasına, insanların kentlerde güven içinde yaşamalarının sağlanmasında sorumluluk sahibi olduklarını göz önünde bulundurmaları yerinde olacaktır.

## Kaynakça

- AFAD (2024), “Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü”, <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu> (18.08.2024).
- Adıyaman Belediyesi (2020), *Adıyaman Belediyesi Stratejik Plan (2020-2024)*, (Adıyaman).
- AFAD (2018), “Türkiye Deprem Tehlike Haritası”, <https://www.afad.gov.tr/turkiye-deprem-tehlike-haritasi> (27.03.2024).
- AFAD (2018), *Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri*, (Ankara: Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı).
- Albrito, Paola (2012), “Making Cities Resilient: Increasing Resilience To Disasters At The Local Level”, *Journal of Business Continuity And Emergency Planning*, 5 (4), s. 291-297.
- Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (2018), Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, No:4. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180715-1.pdf> (30.10.2024).
- Bjornlund, Lydia (2012), *Natural Disaster Research*, (San Diego: ReferencePoint Press).
- Chang, Stephanie (2010), “Urban Disaster Recovery: A Measurement Framework and its Application to the 1995 Kobe Earthquake”, *Disasters*, 34 (2), s. 303-327.
- Çebi, Ezgi ve Çöl, Meltem (2023), *Acil Durum ve Afetlerde Halk Sağlığı Hizmetleri*, (Ankara: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı Yayınları No: 476).
- Eryılmaz, Mehmet (2007), “Afet Tanımı”, Mehmet, Eryılmaz, Ufuk Dizer (Der.), *Afet Tıbbı*, (Ankara: Ünsal Yayınları): 7-22.
- Ergünay, Oktay (2005), “Afet Yönetiminde İş birliği ve Koordinasyonun Önemi”, *Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*, (Ankara: JICA Türkiye Ofisi).
- Güler, Hasan Hüseyin (2008), “Zarar Azaltmanın Temel İlkeleri”, Kadioğlu, Mikdat ve Özdemir, Emin (Ed.), *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri*, 1.Baskı, (Ankara: JICA Türkiye Ofisi Yayınları): 35-50.
- Hatay Büyükşehir Belediyesi (2020), *Hatay Büyükşehir Belediyesi Stratejik Plan, (2020-2024)*, (Hatay).



- Kadıoğlu, Mikdat (2008), “Modern Bütünleşik Afet Yönetiminin Temel İlkeleri”, Kadıoğlu, Mikdat ve Özdemir, Emin (Der.), *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri*, 1. Baskı, (Ankara: JICA Türkiye Ofisi Yayınları): 1-34.
- Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi (2020), *Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi Stratejik Plan (2020-2024)*, (Kahramanmaraş).
- Karaman, Zerrin Toprak (2021), “Exploitation and Administration of Disasters”, *Advances in Social Sciences Research Journal*, 8 (8), s. 400–425.
- Keleş, Ruşen (2014), *100 Soruda Türkiye’de Kentleşme, Konut ve Gecekondu*, (İstanbul: Cem Yayınevi).
- Malatya Büyükşehir Belediyesi (2020), *Malatya Büyükşehir Belediyesi Stratejik Plan, (2020-2024)*, (Malatya).
- McDonald, Roxanna (2003), *Introduction to Natural and Man-Made Disasters and their Effects on Buildings*, (Burlington:Routledge).
- Khan, Himayatullah, Vasilescu, Laura ve Khan, Asmatullah (2008), “Disaster Management Cycle-A Theoretical Approach”, *Journal of Management and Marketing*, 6 (1), s. 43-50.
- Medikal Arama Kurtarma Derneği (MEDAK) (2024), “Dünyada Afet Yönetimi ve Gelişimi” <https://www.medak.org.tr/faydali-bilgiler/dunyada-afet-yonetimi-ve-gelisimi/> (25.03.2024).
- Özdikmen, Tayfun (2019), *Afet ve Acil Durum Yönetimi*, (Ankara: Seçkin Yayıncılık).
- Shen, Guoqiang ve Hwang, Seong Nam (2016), “Revealing Global Hot Spots of Technological Disasters: 1900–2013”, *Journal of Risk Research*, 21 (3), s. 361–393.
- Shibuya, Yuya ve Tanaka, Hideyuki (2019), “Using Social Media to Detect Socio-Economic Disaster Recovery”, *IEEE Intelligent Systems*, 34 (3), s. 29–37.
- Tekeli, İlhan (2009), *Cumhuriyetin Belediyecilik Öyküsü (1923-1990)*, (İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları).

## Extended Abstract

Earthquakes are among the most destructive natural disasters that people have encountered throughout history. The fact that earthquakes are unpreventable and unpredictable in terms of when, where, and how strong they will be often leads to people being unprepared, and this often results in loss of life and property. The destructive impact of natural disasters on people’s lives continues to increase daily with the development of urban life and the rise in urban populations. The growth of industry and trade drives migration from rural to urban areas, with urban living areas now overtaking rural ones. Due to its geographical location and geological structure, Türkiye

has long been exposed to various types of natural disasters. Although each type of disaster has a negative impact on society and the country, earthquakes cause the greatest devastation and collapse. Over the last century, Turkey has experienced numerous destructive earthquakes, including the 1939 Erzincan Earthquake, 1976 Van Çaldıran Earthquake, 1999 Kocaeli Gölcük Earthquake, 1999 Düzce Earthquake, 2011 Van Earthquake, and the 2023 Kahramanmaraş Earthquake. Natural disasters and earthquakes are events that cannot be prevented or precisely predicted. Therefore, it is essential to take precautions, keeping in mind that such events can occur at any time, as they did in the past. While disaster policies in the past focused primarily on the immediate aftermath, in more recent times, they have become necessary to address the risk factors and implement preventive measures before a disaster occurs. Public administration plays an essential role in shaping disaster policies. Central and local government units are the responsible institutions for minimizing disaster related damages through planning in their respective areas of duty. As industry and technology have developed there, migration to cities has increased, leading to densely populated urban areas. Municipalities play a crucial role in providing urban services. Key features of municipalities include their proximity to the public and the ease with which citizens can communicate their needs and expectations to local government units. These characteristics enable municipalities to foster a participatory and democratic governance approach. Municipalities are entrusted with authority and responsibilities across various areas of daily life, such as zoning, transportation, environment, health, infrastructure, social assistance, culture, and disaster services. Municipalities that prioritize democratic and participatory principles should emphasize environmental policies, urban planning, and disaster-resistant infrastructure. However, in practice, zoning plans often align with the demands of those in political or economic power rather than being suited to the city, environment, or ground conditions, leading to irregular and unplanned urbanization. The highest cost of this situation becomes apparent during disasters and earthquakes. To mitigate loss of life and property and make cities earthquake-resistant, it is essential to plan settlements in line with urban principles, prepare zoning plans based on these locations, and ensure that buildings are constructed in accordance with these plans. Despite Türkiye's experience with numerous devastating earthquakes, it seems that the necessary lessons have not been adequately internalized, and cities remain inadequately prepared for earthquakes. This is precisely the focus of this study.

The February 6 Kahramanmaraş earthquake significantly affected several provinces in Türkiye, causing unprecedented destruction in recent history. This study aims to examine the approaches, priorities, and policies of the municipalities of Adıyaman, Hatay, Malatya, and Kahramanmaraş, provinces most affected by the earthquake regarding earthquake and disaster preparedness. For this purpose, the strategic plans of these four municipalities

were analysed in relation to earthquake and disaster considerations. Although all four cities are located on fault lines, it was found that their strategic plans do not adequately emphasize earthquake and disaster preparedness. Two key components of strategic plans are mission and vision statements. However, none of the municipalities examined included disaster and earthquake issues in their mission and vision statements. Similarly, under the section for core values, the municipalities of Hatay, Adıyaman, and Kahramanmaraş did not address disaster and earthquake concerns, while only Malatya Metropolitan Municipality emphasized planned urbanization. A common area where all four municipalities address the issue of earthquake is within the SWOT analysis, specifically in the section for threats, where they acknowledge that their regions lie on earthquake-prone fault lines. While recognizing earthquake risk in strategic planning is essential, it is equally important to implement measures to mitigate this threat. In the subsequent parts of the strategic plans, such as in the strategic goals and objectives and performance indicators sections the issue of earthquake is insufficiently addressed. Although municipal services related to culture and social affairs are thoroughly detailed in terms of strategic goals and performance indicators, the presence of only a few indicators concerning earthquakes and disasters suggests that these issues, identified as threats, are not given adequate importance.



# AFET YÖNETİMİNDE EŞGÜDÜM KAPASİTESİNİN GÖRÜNÜMÜ: TÜRKİYE AFET MÜDAHALE PLANI (TAMP)\*

Ferda KOÇ\*\*

## Öz

Bu çalışma, afet yönetimi-eşgüdüm kapasitesi kavramlarına odaklanır. Temelde bu kavramlar arasındaki ilişkileri tartışır, bu tartışmalardan yola çıkarak aralarındaki bağlantıyı açıklamaya çalışır. Bunu yaparken, öncelikle çalışmanın temel çerçevesini oluşturan afet yönetimi kavramını açıklar; bu kavramın eşgüdüm kapasitesiyle ilişkisini irdeler. Ardından, afet yönetimi ile eşgüdüm kapasitesi ilişkisinin Türkiye açısından çerçevesi olarak görülebilecek Türkiye Afet Müdahale Planı'nı (TAMP) çözümler. Dolayısıyla çalışmanın ana konusu TAMP'ın eşgüdüm kapasitesini sağlamak bakımından başarı düzeyinin ortaya konulmasıdır. Çalışmanın temel iddiası, TAMP'ın, Türkiye'de afet yönetiminde yaşanmış eşgüdüm kapasitesi sorunlarına bir yanıt olarak geliştirilmesine ve bir çatı belgesi biçiminde hazırlanmasına rağmen eşgüdüm kapasitesini sağlamakta bazı ciddi sorunlarla karşılaştığıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Afet Yönetimi, Eşgüdüm Kapasitesi, Planlama, Türkiye Afet Müdahale Planı.

## OUTLOOK OF COORDINATION CAPACITY IN DISASTER MANAGEMENT: TÜRKİYE DISASTER RESPONSE PLAN (TDRP)

### Abstract

This study focuses on the concepts of disaster management-coordination capacity. Basically, it discusses the relationships between these concepts and tries to explain the connection between them based on these discussions. While doing this, it first explains the concept of disaster management, which constitutes the basic framework of the study, and examines the relationship between this concept and coordination capacity. Then, it analyses the Türkiye Disaster Response Plan (TDRP), which can be seen as the framework of the relationship between disaster management and coordination capacity for Türkiye. Therefore, the main subject of the study is to reveal the level of success of TDRP in terms of providing coordination capacity. The main claim of the study is that although TDRP was developed as a response to the coordination capacity problems experienced in disaster management in Türkiye and was prepared as an umbrella document, it encountered some serious problems in ensuring coordination capacity.

**Keywords:** Disaster, Disaster Management, Coordination Capacity, Planning, Türkiye Disaster Response Plan.

\* Bu makale Doç. Dr. Ozan ZENGİN danışmanlığında hazırlanan, *Kamu Yönetiminde Eşgüdüm Kapasitesinin Habis Sorunlar Üzerinden İncelenmesi: Elazığ ve İzmir Depremleri* (Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2022) adlı yayınlanmamış doktora tezinden üretilmiştir.

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, fkoc@agri.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9168-4887.

## Giriş

Afet gerek insan topluluğu gerekse de çevre üzerinde büyük yıkımlara neden olan, çoğu zaman önceden kestirilmesi mümkün olmayan, ani ve beklenmedik şekilde ortaya çıkan, şiddetine ve etkilenen alanın büyüklüğüne bağlı olarak yerel halkın her zaman tek başına üstesinden gelemeyeceği, gerekli durumda ulusal veya uluslararası aktörlerin desteğini zorunlu kılan doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylardır. Bu olayların ortak özelliği, meydana geldikten sonra ortaya çıkan sorunların kontrolünün ve yönetiminin çok zor olmasıdır. Ölü ve yararlılara ulaşılması, ihtiyaç sahiplerine gerekli sağlık hizmetlerinin temini, kesintiye uğrayan kamu hizmetlerinin tekrar işletilmesi, kamu düzeninin sağlanması, mal kayıplarının telafisi, altyapının ıslahı gibi bir kısmı yüksek ivedilik içeren sorunlarla baş edebilmek, yalnızca tek bir kurumun üstesinden gelebileceği bir durum değildir. Bu yüzden afet yönetiminin başarısı, merkezi yönetim, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör aktörlerinin eşgüdümlemesine bağlıdır ki, bu bağlamda eşgüdümün niteliğini ve derinliğini gösteren de eşgüdüm kapasitesidir. Afet yönetimi, ortak olarak yapılacak işler ve faaliyetler için farklı yönetim birimlerinin ve dağınık aktörlerin hem bir araya getirilmesi hem de uzlaştırılması bakımından eşgüdüm kapasitesine bağlıdır. Ancak bunun başarılı bir şekilde sağlanabilmesi için öncelikle planlama gereklidir. Çünkü eşgüdümlenecek aktörlerin belirlenmesi, bunların yetki ve görev alanlarının çizilmesi, faaliyetlerin öncelik sırasının belirlenmesi ancak önceden hazırlanmış bir plan çerçevesinde mümkün olabilir. Bu bakımdan Türkiye’de de afetlerde etkin müdahaleyi sağlamada planlama ihtiyacı görülmüş; bu amaçla Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı tarafından 2012 yılında çalışmalara başlanmış, 2013 yılında yasal altyapısı olan Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği’nin Resmî Gazete’de yayınlanmasının ardından, 2014 yılında Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) yürürlüğe girmiştir. Fakat 2018 yılında Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ile birlikte TAMP’ın dayanağı olan Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği’ndeki değişikliklerle bu yönetmelik 24 Şubat 2022 tarihinde güncellenmiş olup, planın en güncel hali 15 Şubat 2022 tarihinde yayımlanmıştır.

TAMP’ın amaçları, var olan kaynakların etkin kullanımı ve afete müdahalede eşgüdüm kapasitesinin artırılması, afet ve acil durumlarda görev alacak eşgüdüm birimlerine ait görev ve sorumlulukları tanımlanması, afet öncesi, sırası ve sonrasındaki müdahale planlamasının temel prensiplerini belirlenmesi olarak belirtilmiştir (TAMP, 2022: 3). Bu bakımdan TAMP’la yapılmak istenen, afet yönetimi için hangi aktörlerin gerekli olduğunu ve bu aktörlerin nasıl eşgüdümleneceğini ortaya koymaktır. Ancak TAMP’ın amacı, temel prensipleri ve yasal dayanaklarıyla ilgili bazı kritik sorunlar görülmektedir. Bu sorunlardan hareketle, bu çalışmanın ana konusu, TAMP’ın eşgüdüm kapasitesini sağlamakta ne düzeyde başarılı olduğunu ele

almaktır. Çalışmanın temel iddiası ise, afet yönetimine çatı belgesi olarak sunulan TAMP’ın öngörülenin tersine eşgüdüm kapasitesini sağlamakta ciddi sorunlarının olduğudur. Dolayısıyla çalışmanın amacı, henüz kamu yönetiminde çok fazla yer edinmemiş olan eşgüdüm kapasitesini afet yönetiminin çatı belgesi olan TAMP üzerinden çözümlenmek ve kamu yönetimi literatürü için bu çözümlenmenin açabileceği yeni imkânları araştırmaktır.

## **1. Kavramı Tanımlamak: Bir Toplumsal İlişki Olarak Afet Yönetimi Nedir?**

Dünya üzerindeki yaşam her daim afetlerle iç içe olmuştur. Tarihsel bir perspektiften bakıldığında, modern çağ öncesinde insanlar afetleri ilahi bir gazap, tanrı(lar) tarafından bir cezalandırma olarak algılanmaktaydı. Bu algının iki temel dayanağı; afetlerin aniden ve hiç beklenmedik bir zamanda ortaya çıkıp büyük yıkımlara neden olması ve afetlerin yaratacağı etkilerin ve sonuçların önlenemez ve kaçınılmaz olduğuna inanılmasıydı. Günümüzde ise afetlerin bilimsel açıklamalarının ortaya konulması, tümüyle önlenemese bile olasılığını artıran ve azaltan koşulların tespiti gibi gelişmeler bu algıyı değiştirmiş ve artık afetlerin bir kader olmadığı, alınacak çeşitli yöntemlerle en aza indirileceği düşüncesi hâkim olmuştur.

Bilindiği üzere, Türkiye bir afet ülkesidir ve günümüze kadar gelen süreçte birçok defa afetle karşılaşmış, insanî ve malî açıdan büyük kayıplar vermiştir. Bundan dolayıdır ki bu kayıpların en aza indirilmesinde afetlerin yönetilebilmesi son derece önem teşkil etmektedir. Türkiye’nin geçmiş afet deneyimlerine bakıldığında, çoğunlukla afet meydana geldikten sonra, afetin yaratmış olduğu sonuçları geleneksel yöntemlerle ortadan kaldırmaya yönelik müdahalelerde bulunulduğu görülmektedir (Çağlar, 2020: 5-6). Afet yönetimindeki bu geleneksel yöntem daha çok yukarıdan aşağıya düzenlemeye dayanan, afetten etkilenen insanların yaşamış olduğu zararları telafi etmek amacıyla acil durum kapsamında yapılan yardımlar ve sonrasında iyileştirmelerden oluşmaktadır (Çağlar, 2020: 6; Genç, 2021: 37). Maalesef bu geleneksel yaklaşım, afete karşı “bir toplumsal hafızanın” ve “kamu yönetimi pratiğinin” gelişmesini olanaklı kılmamıştır (Özlüer, 2021: 400). Ancak 1990 sonrasında afet yönetimi anlayışında değişime gidilmiştir. Toplum tabanlı ve bütünleşik afet yönetimi anlayışına geçilmiştir. Afetle mücadelede bu yapısal değişikliğe gidilmesinde 17 Ağustos 1999 ve 12 Kasım 1999 tarihlerinde Gölcük ve Düzce’de meydana gelen iki büyük deprem, afet yönetimi noktasında yeni bir farkındalığın doğmasına yol açmış, afet yönetiminde bakış açısı değişikliğini ve kapsamlı biçimde bir dönüşüme gidilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Söz konusu bu iki deprem, esasında, Türkiye’nin deprem karşısında bir hayli tedbirsiz ve hazırlıksız olduğu gerçeğini gözler önüne sermiştir. Özellikle bu depremler, afet öncesi yapılacak hazırlık ve zarar azaltma çabalarının ne kadar önemli olduğunu ve

bunların eksikliğinin vahim sonuçlarını ortaya çıkarmıştır. Bu yüzden bu iki büyük deprem, afet yönetimi sürecinde bir dönüm noktası olmuştur. Özellikle de AFAD'ın kurulmasıyla birlikte hem afet yönetimi anlayışında hem de örgütlenme bakımından yeni bir döneme girilmiştir. Bu dönemle birlikte Türk Afet Yönetiminde merkezi yönetimin gerek başkent örgütü gerekse taşra örgütü içinde yer alan yönetim, kurum ve komiteleri birbiriyle bütünleştirilerek tek bir çatı altına bir araya getirilmesi amaçlanmıştır (Koç, 2022: 174). Bu bağlamdan hareketle afet yönetiminin bütünlük bir yapıda ve dinamik bir algılanışı olarak tanımlı şöyle yapılabilir: Afet yönetimi, afetlerle baş edebilmek amacıyla önleme, zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarında yapılması gereken çalışmaları kapsayan, mevcut kaynakların rasyonel bir şekilde kullanılmasını gerektiren çok aktörlü ve kapsamlı bir yönetim sürecidir (AFAD, 2024; Ergünay, 2006: 9). Tanımın içeriğinden de anlaşılacağı üzere, birincisi, afetlerle mücadele bir aşamalar dizini olup; önlemek, afetin zararlarını azaltmak, afete hazırlıklı olmak, müdahale ve iyileştirmek gibi kategorilerden oluşmaktadır. Aslında bu kategoriler olay ya da durum öncesi, sırası ve sonrası atılacak adımları içermektedir. Daha açık bir ifadeyle, sadece afet sonrası aşamaya değil, afet öncesi alınacak tedbirlere, politikalara ve uygulamalara da yer vermektedir. Tanımda dikkat çeken nokta, afet öncesi aşamalara (önleme, zarar azaltma ve hazırlık) afet sonrası aşamalardan (müdahale ve iyileştirme) daha çok dikkat çekilmesidir. Bu vurgu afet öncesinde alınacak olan tedbirlere ve toplumun üyelerine afetleri her daim göz önünde bulundurmaya içeren farkındalığa vurgu yapmakta ve afet sonrasında afetin etkilerini en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle bütünlük afet yönetimi sadece afet sonrası değil afet öncesi alınacak tedbirlere, izlenecek uygulamalara odaklanmaktadır. İkincisi ise, afetler sadece meydana geldiği bölge veya ülkede büyük yıkımlara ve zararlara neden olmamakta, geniş bir alanda toplumsal yapıyı, bununla birlikte kurumları ve aktörleri de etkilemektedir. Bütünlük afet yönetimi, afet sonrası bozulan toplumsal yapıyı, zarar gören toplumsal kurumları yeniden düzene koyarak bu bozulmayı en düşük seviyede tutmayı, farklı toplumsal kurum ve aktörlerin katılımıyla afet öncesi koşullara olabildiğince en yakın koşulları sağlamaya amaçlamaktadır (Alkın, 2021:18-19). Kısacası gerek afet öncesi gerekse de afet sonrasında toplumsal aktörlerin bu sürece dahil etmesi afet yönetiminin bütünlük olarak yönetilmesinde son derece önemlidir.

## **2. Afet Yönetimi: Neden “Eşgüdüm Kapasitesi?”**

Başta da vurgulandığı üzere, afet yönetimi sadece bir kurumun üstesinden gelemeyeceği ve dolayısıyla birden fazla kurumun bir araya gelerek ortak çalışması gereken bir süreç olduğu için; bu ortaklığın nasıl daha etkin ve verimli hale getirilebileceği sorunu gündeme gelmektedir. Bu durumda, kapasite kavramı bu soruna bir yanıt oluşturabilir. Bunu



açıklayabilmek için önce kapasite kavramının tanımına sonra da yönetim ve eşgüdüm kapasitesi kavramlarının içeriklerine bakmak gerekmektedir.

Kapasite kavramı temel olarak, bir şeyi sığdırma sınırı, kapsama ve kontrol altına alma, ölçü ve durum, kavrama yeteneği, üretim miktarı anlamlarını karşılamaktadır. Köken olarak kapasite kelimesi, Latince *capax* (-*acis*)’ten türemiş olup fiil olarak *capere*, *capt*-içine almak, tutmak, kapsamak, saklamak anlamlarına gelmektedir. İsim hali *capacitas*, Fransızcaya *capacité* ve İngilizceye *capacity* şeklinde geçmiştir (Nişanyan, 2007: 242; Yıldırım, 2022: 344). Türk Dil Kurumu kapasite kavramını, “bir şeyi içine alma, sığdırma sınırı”, “kapsama gücü” (TDK, 2024; Resimli Ansiklopedik Büyük Sözlük, ? : 1190) olarak tanımlanmaktadır. Kapasiteye dair tanım çeşitliliği diğer farklı sözlüklerde ise, “bir alanda, içerikte, hacimde tutulabilecek veya içerilebilecek maksimum miktar”, “aktif güç, kabiliyet, verim miktarı, çıktı”; “ahlaki veya hukuki anlamda yetenek, yasal yeterlilik, yasal güç veya hak”; “nitelik, uzmanlık, iş” şeklinde tanımlanmaktadır (Macmillan Contemporary Dictionary, 1986: 145-146; Webster’s New Universal Dictionary of the English Language, 1977: 267; Random House Unabridged Dictionary, 1993: 308).

Kapasite kavramının ne olduğu ve ne olması gerektiğine yönelik farklı görüşler vardır. Özellikle kamu yönetimi literatüründe kapasite kavramı yetenek anlamı vurgusuyla ön planda olup, “bir kuruluşun gerçekleştirilmesi gereken faaliyetler (araçlar) ve elde etmesi gereken sonuçlar” (Honadle, 1981: 577); “bireylerin, grupların, kurumların ve örgütlerin zaman içinde sorunlarını tespit ve çözüme becerisi” (Morgan, 1993: 22-23); “işlevleri yerine getirme, problem çözüme, hedef belirleme ve hedeflere ulaşma becerisi” (Ellis, 2010) olarak açıklanmaktadır. Bu nedenle kapasite kavramı araştırmacılar tarafından farklı boyutlarıyla tanımlanmaya çalışılsa da kavramın tanımlayıcı anlamı “faaliyetleri yönetme, değerlendirme becerisi”dir. Bu tanımlayıcı anlamdan yola çıkarak kapasite kavramı kamu yönetimi içerisinde yerini yönetim kapasitesi içinde almaktadır. Daha somut olarak yönetim kapasitesi ise, “var olan sorunları ortaya koyma, sorunlara yönelik analitik politikalar üretme ve bunun yanında hükümet programlarını uygulamaya geçirme yeteneği” (Howitt, 1978: 325); “kamu yönetimin problemlerini çözüme becerisidir.” (Lodge ve Wegrich, 2014: 10).

Yönetim kapasitesi, hizmet sunumu kapasitesi, düzenleyici-denetleyici kapasite, eşgüdüm kapasitesi ve analiz kapasitesi olmak üzere dört temel işleve bölünmektedir. Bu bağlamda eşgüdüm kapasitesi temel olarak, “ortak eylemlerin gerçekleştirilmesi için birlikte çalışmak üzere farklı yönetim birimlerinin ve dağınık aktörlerin bir araya getirilmesi ve uzlaştırılması ile ilgilidir. Dolayısıyla eşgüdüm kapasitesi, birlikte çalışmanın yollarını yalnızca hiyerarşik olarak dayatabilmekle ilgili değil, ama aynı zamanda da hiyerarşik olmayan/heterarşik bir kolaylaştırıcı rol ile de ilgilidir.”

(Christensen vd., 2019: 239; Lodge ve Wegrich, 2014: 13). Bu bağlamdan hareketle farklı örgüt kültürüne sahip olan aktörlerin ortak olarak belirlenen amaçlara göre uyum ve işbirliği içinde çalışmasında eşgüdüm kapasitesinin önemi göz ardı edilemez.

Bu çerçevede afet yönetiminde eşgüdüm kapasitenin rolünü değerlendirmek gerekirse, afet yönetiminin farklı süreçlerinde (afet öncesi, sırası ve sonrasında) birbirinden farklı özelliklere, kültürlere ve uzmanlıklara sahip kurumların aynı amaca yönelik verimli bir işbirliği ve etkin bir eşgüdüm sağlamaları için eşgüdüm kapasitesinin artırılması gerekmektedir. Çünkü eşgüdüm kapasitesi, hem hiyerarşik yapıların hem de heterarşik unsurların birlikte çalışabilmesi için temel bir işlev taşımaktadır. Merkezi yönetim ve yerel yönetim hiyerarşik olarak, STK'lar, üniversiteler, meslek odaları ve gönüllü vatandaşlar heterarşik olarak katkı sunabilecek unsurlardır. Ayrıca medyanın önemini de yadsınamak gerekmektedir. Tüm bunların bütünleştirilmesi, üstlenecekleri görev ve sorumlulukların önceden belirlenmesini, faaliyetlerin tanımlanmasını gerektirmektedir ki bunun için de öncelikle planlamaya ihtiyaç vardır.

### **3. Afet Yönetimi İçerisinde Eşgüdüm Kapasitesinin Yansıması: Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)**

Daha önce de belirtildiği üzere, afet yönetiminde eşgüdüm kapasitesi çabalarının etkili bir şekilde yerine getirilebilmesinde planlama önemli bir rol oynamaktadır. Planlama, “önceden saptanmış hedef ya da hedeflere, yine önceden saptanmış sürede ulaşmak için izlenecek yön ve yöntemleri belirleme eylemi” olarak tanımlanabilir (Bozkurt ve Ergun, 2014: 206). Türk kamu yönetimi açısından âmir hükümler içeren ve en genel düzeyde kamu politikalarının dönüşümünü görmemizi sağlayan planlar, kalkınma planları olduğu için; öncelikle bu belgelerde konunun nasıl ele alındığını inceleyerek başlamak yararlı olacaktır.

Birinci (1963-1967) ve İkinci Beş Yıllık Kalkınma (1968-1972) Planlarında afetlerden bahsedilmezken Üçüncü (1973-1977); Dördüncü (1979-1983); Beşinci (1985-1989); Altıncı (1990-1994) ve Yedinci (1996-2000) Beş Yıllık Kalkınma Planlarında ise afetlerin daha çok teknik özellikleri üzerinde durulmuştur. Ancak şunu belirtmek gerekir ki, 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Marmara Depremleri sonrasında afet konusuna kapsamlı bir şekilde yaklaşılmaya başlanmış; Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planında (2001-2005) ilk kez “Doğal Afetler” başlığı altında bir bölüme yer verilmiştir. Bu bölümde 17 Ağustos-12 Kasım 1999 Marmara Depremleri'nin olumsuz etkilerinin giderilmesi üzerine odaklanılmış, afet yönetiminde rol oynayan temel aktörlerin (merkezi ve yerel yönetim, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör) arasında uzmanlaşmış dengeli bir görev dağılımının yapılması ve etkili eşgüdümlü sağlayacak bir afet yönetim sisteminin geliştirilmesi gerekliliği belirtilmiştir (Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı

(2001-2005), 2000; Akay, 2011: 454; Genç, 2021: 170). Aslında bu kalkınma planında vurgulanmak istenen husus, bütünleştirilmiş afet haritalarının hazırlanmasının gerekliliği doğrultusunda tüm aktörlerin afet yönetimi sistemi içinde doğru bir şekilde konumlandırılmasıdır. Bu bakış açısından hareketle Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) hazırlanmıştır. Bu planın “5.6.1. Kurumlar Arası Yetki ve Sorumlulukların Rasyonelleştirilmesi” başlığı altında yer alan madde 301’de şu ifadelere yer verilmiştir:

“Başta afet yönetimi olmak üzere bazı sektörel ve tematik alanlarda kamu kurum ve kuruluşları arasında yetki ve görev karmaşasına rastlanmaktadır. Devletin değişen rolüne uygun olarak, tüm kamu kurum ve kuruluşlarının görev, yetki ve işlevlerinin gözden geçirilerek kurumların, asli görevlerini yerine getirmelerinin sağlanacağı bir yapıya kavuşturulmasını temin etmek üzere Devlette Genel Kurumsal Yapının Gözden Geçirilmesi Raporu hazırlanmıştır. Söz konusu raporda kamu kurum ve kuruluşları arasındaki yetki ve görev mükerrerlikleri (tekrar edilmiş, tekrarlanarak) tespit edilerek, belirli işlevleri hangi kurumların yerine getirmesi gerektiği” önerilerinde bulunulmuştur (Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013): 2006).

Bu maddeden hareketle şunu net bir şekilde söyleyebiliriz ki, bu plan afet yönetimi içerisinde etkin rol oynayan aktörler arasında sadece kamu aktörlerine vurgu yapmaktadır. Afet yönetiminde önemli rol oynayan sivil toplum kuruluşları ve özel sektör gibi önemli aktörlere ise yer vermemektedir. Kısacası bu plan, afet yönetiminin düzenlenmesinde kamu aktörleri arasında yetki ve görev karmaşasının (yetki bulanıklığının) olduğuna dikkat çekerken bu sürecin yönetilmesinde önem teşkil eden ve eşgüdüm kapasitesini oluşturan diğer aktörlerin göz ardı edildiğini de gözler önüne sermektedir.

Yukarıdaki planlarda da vurgulandığı üzere, ülkemizde 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 tarihlerinde yaşanan büyük yıkımlara ve hasarlara sebep olan iki büyük depremde ve deprem sonrası süreçlerde afet yönetiminde ne kadar yetersiz olduğu ve uygulamalarda ciddi eksikliklerin bulunduğu net bir şekilde görülmüştür. Öncelikle sorunun ana kaynağı afet sonrası görev alacak kişilerin oldukça fazla olması bunun yanında kimlerin hangi görevleri yerine getireceğine ilişkin düzenlemelerin bulunmamasıdır. Sonuç olarak aynı konuda birden fazla yetkili birimin olması, ilgili sorunun kimler tarafından çözüleceğinin belirsiz kalmasına yol açmaktadır. Bunun sonucunda ya yetkili ve görevli aktörlerin birden çoğunun o konuda belirli bir görevi aynı anda yerine getirmeye çalışmasına yol açmakta ya da ilgili aktörlerin kendisi dışındaki diğer aktörlerin asıl sorumlu olduğu zannıyla harekete geçmekten kaçınmasına neden olmaktadır. Literatürde bu iki durum, eşgüdüm çakışması (*overlap*) ve eşgüdüm boşluğu (*underlap*) kavramlarıyla açıklanmaktadır (Koç, 2022: 8). Bu açıdan bakıldığında, (her ne kadar doğrudan bu kavramlar kullanılsa da) kalkınma planlarının yetki karmaşasından kaynaklanan sorunların altını çizdiği görülmektedir. Bu durum aynı zamanda afet

yönetiminde var olan sorunları çözmek için tek bir aktör yerine birden fazla aktörün yer alacağı fakat herkesin kendi uzmanlık alanları doğrultusunda dâhil olacağı ve bununla beraber işlerin de aynı zamanda bir kurum tarafından eşgüdümüneceği yeni bir kurumsal yapılanmaya gidilmesi gerektiğine de işaret etmektedir (Koç, 2022: 172). Nitekim hem uzman kurumların daha geniş bir çerçevede afet yönetimine dahil edilmesi hem de afetlerle ilgili kurumların tek çatı altında toplanması gerektiğine dair tartışmalar, 1999 depremleri sonrası artmıştır. Eşgüdüm içinde yürütülecek bütüncül afet yönetimi anlayışına ve yeni bir kurumsal yapıya duyulan gereksinim artmıştır (Şengün, 2020: 57). Bu doğrultuda, 2009 yılında İçişleri Bakanlığı'na bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'na bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Başbakanlık'a bağlı Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü kapatılarak Başbakanlık'a bağlı "5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun"<sup>1</sup> ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) kurulmuş ve böylece bütün yetki ve sorumluluklar tek bir örgüt altında toplanmıştır. Bu yetki ve sorumlulukların daha etkin bir şekilde yönetilebilmesi için afet öncesi, sırası ve sonrası yapılması gereken çalışmaların planlaması gerekmektedir. Bu ihtiyaç çerçevesinde 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun kapsamında Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) hazırlanmıştır. Bu plan 03.01.2014 tarihinde 28871 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

### 3.1. Genel Hatlarıyla Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), Türkiye'de afet planlama sistemini temelden değiştirdiği iddiasını benimsemiş bir plandır. Bu plan 23 Ekim ve 9 Kasım 2011 tarihlerinde Van'da yaşanan deprem sonrasında başlayan çalışmaların sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Şahin, 2020: 135). Bu deprem sonrasında hazırlanan raporda çalışmaların nasıl yapılacağını gösteren yönetmeliklerin güncel olmadığı sonucuna varılmıştır. Buradan hareketle 18 Aralık 2013 tarih ve 28855 sayılı "Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği"<sup>2</sup> ile birlikte 1988 tarihli ve 12777 sayılı "Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik"<sup>3</sup> ilga edilmiştir. Çünkü bu yönetmelikte öne sürülen afet müdahale örgütlenmesi 2013 yılına kadar meydana gelen afetlerde başarılı sonuçlar ortaya koyamamıştır. Yürürlüğe giren Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği temelde afet ve acil durumlarda müdahale hizmetlerinin yürütülmesinde birden fazla aktörün yer alması gerektiğini ve bunlar arasında işbirliği, koordinasyon ve karşılıklı yardımlaşmanın sağlanmasını vurgular. Yine bu

<sup>1</sup> 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, RGT: 29.05.2009, 27261.

<sup>2</sup> Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği, RGT: 18.12.2013, 28855.

<sup>3</sup> Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik, RGT: 8.5.1988, 19808.

yönetmelik, il düzeyinde (İl Afet Müdahale Planı) ve ülke genelinde (Türkiye Afet Müdahale Planı-TAMP) müdahale planlarının hazırlanmasını öngörmektedir. Bu yönetmelikle birlikte temelleri atılan TAMP, 3 Ocak 2014 tarih ve 28871 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. TAMP'ın yasal dayanakları ise, “7126 sayılı Sivil Savunma Kanunu, 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun, 4 sayılı Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nin 522. maddesinin birinci fıkrasının (1) bendi , Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezleri Yönetmeliği, Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği, Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik, Nükleer Tehdit ve Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği, Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planı” olarak ifade edilmektedir (TAMP, 2022: 10).

TAMP'ın amacı, “Afet ve acil durumlara ilişkin müdahale çalışmalarında görev alacak hizmet grupları ve eşgüdüm birimlerine ait rolleri ve sorumlulukları tanımlamak, afet öncesi, sırası ve sonrasındaki müdahale planlamasının temel prensiplerini belirlemektir. TAMP, ülkemizde yaşanabilecek her tür ve ölçekte, afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak, bakanlık, kurum ve kuruluşlar, özel kuruluşlar, STK'lar ve gerçek kişileri kapsar.” (TAMP, 2022). TAMP'ın amacındaki bu temel vurgu Onuncu Kalkınma Planında da (2014-2018) görülmektedir. Bu plan içerisinde yer alan “Afet Yönetimi” başlığının 1060. ve 1062. maddelerinde, afet yönetiminin yasal ve kurumsal yapısının gözden geçirilmesi, kamu kurumları ile STK'lar arasında hızlı, etkin ve güvenli bir bilgi iletişim ve koordinasyon sisteminin güçlendirilmesi, afet yönetiminin etkinleştirilmesi için merkez-yerel ilişkisinin güçlendirilmesine yönelik düzenleme yapılması ve yerel düzeyde afet yönetiminden sorumlu birimlerin kapasitelerinin güçlendirilmesi ifadeleri yer almıştır (Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), 2013). Buradan hareketle şunun altını çizmek gerekir ki, hem TAMP'ta hem de Onuncu Kalkınma Planında dikkat çekilen husus, afet yönetimi sürecinin sağlıklı ve verimli yönetilmesinin tek bir aktörlü bir yapıya bağlı olarak mümkün olmadığı ve bu sürecin diğer aktörlerinde katılımıyla daha etkin bir hal alacağıdır. Aslında burada afet yönetimi sürecinde eşgüdüm kapasitesinin ne kadar elzem olduğunun ayırdına varıldığı söylenebilir. Yani yaşanabilecek her tür ve ölçekte afet ve acil durumlara müdahalede hangi aktörlerin yer alacağını ve aktörler arasında hangi görev ve ilişkilerin nasıl birlikte gruplanıp eşgüdümleneceğinin önemi ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda öncelikle TAMP'ta müdahale seviyeleri, etki ve müdahale dereceleri açısından S1, S2, S3, S4 şeklinde tanımlanmış, ayrıca afet ve acil durumlar için 1. ve 2. Grup Destek İller belirlenmiştir. Başkanlık AFAD Merkezi, “afet ve acil durum sonrası İl AFAD Merkezinden aldığı ilk ve tamamlayıcı bilgiler doğrultusunda yardım taleplerini olay türü ve ölçeğine göre değerlendirerek olay seviyesini belirler ve ilan eder.” (TAMP, 2022). TAMP taktik yaklaşım

(orman yangını, biyolojik afetler, su baskını, salgın hastalıklar, kuraklık, deprem vb. görev alacak hizmet grupları) hazırlanmış olup her birinin afete müdahale sırasında neler yapması gerektiği, daha açık bir ifadeyle, müdahale faaliyetlerinde görev alacak olan hizmet grupları ve eşgüdüm birimlerine ait rol ve sorumluluklar tanımlanmıştır (Özmen, 2023: 175). Bu plan kapsamında ulusal (taktik) ve yerel (operasyonel) düzeyde hizmet grupları sorumlu kılınmıştır.<sup>4</sup> Ulusal düzeydeki hizmet gruplarının başında Başkanlık AFAD Merkezi, Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi müdahale çalışmalarının eşgüdümünden sorumluyken; yerel düzeydeki hizmet gruplarının başında vali ve valinin başkanlığında kurulan İl Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu ve İl AFAD Merkezi bulunmaktadır. Bu hizmet gruplarının yerine getireceği rol ve sorumluluklar belirlenmiş ve ilgili aktörlere üç farklı rol verilmiştir: Koordinatör, ana çözüm ortağı, destek çözüm ortakları. Ana çözüm ortağı, afet ve acil durumlarda temel faaliyetlerde görülen aksaklıkların kısa süre ortadan kaldırılmasını sağlayan asıl sorumlu bakanlık, kurum ve kuruluşlardır. Destek çözüm ortakları ise ana çözüm ortağı olarak görev alan bakanlık, kurum ve kuruluşların hizmetlerine yönelik talepleri yerine getirmek, bu kurumların hazırlık çalışmalarına katılmak ve faaliyetlerini yürütmesine destek vermek amacıyla oluşturulmuştur (Yaman ve Dülger, 2020: 91-92).

9 Temmuz 2018 tarihinde Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ile birlikte yürürlüğe giren Cumhurbaşkanlığı Kararnemeleriyle bakanlık örgütlenmesinde ve kamu yönetiminde kapsamlı dönüşüme gidilmiştir. Bu durum ana çözüm ortağı olarak TAMP'ta yer alan birçok bakanlığın isimlerinde, görevlerinde ve birimlerinde yeniden düzenlemelere neden olmuştur. Ayrıca bu dönüşüm AFAD'ı da etkilemiş, kurum 15 Temmuz 2018 tarihinde 4 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnesiyle İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır.<sup>5</sup> Bunun yanında afet yönetimin üst kurulu olarak işlev gören Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu, Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu ve Deprem Danışman Kurulu kapatılmıştır. Kurulların kapatılması, AFAD'ın İçişleri Bakanlığı'na bağlanması ve birçok bakanlığın adının değiştirilmesi 2014 tarihinde yürürlüğe giren TAMP'ın revize edilmesini zorunlu kılmıştır. Bu doğrultuda TAMP'ın dayanağı olan Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği güncellenerek 24 Şubat 2022 tarihinde 31760 sayılı Resmî Gazetede yayımlanmıştır. Bu yönetmeliğe uygun olarak TAMP'ta da gerekli değişiklikler yapılmıştır. Bu plan 15 Eylül 2022 tarih ve

---

<sup>4</sup> TAMP göre, “planlar stratejik, taktik ve operasyonel yaklaşımla hazırlanır. Stratejik planlar, kamu idarelerinin orta ve uzun vadeli amaçlarını, temel ilke ve politikalarını, hedef ve önceliklerini, performans göstergelerini, bunlara ulaşmak için izlenecek yöntemler ile kaynak dağılımlarını içeren planlardır. Taktik planlar; rolleri, sorumlulukları, görevleri tanımlar ve çalışma gruplarının yapacakları çalışmalar ile eylemlerini ifade eder. Operasyonel planlarda ise personel ekipman ve kaynak yönetimi gibi detaylar yer alır.” (TAMP, 2022).

<sup>5</sup> Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnesi, RGT:15.07.2018, 30479.

31954 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bununla birlikte “Ulusal Düzeyde Koordinasyon Birimleri” içinde yer alan “AFAD Başkanlığı AFAD Merkezinin” adı “Başkanlık AFAD Merkezi”; “İl Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezinin” adı “İl AFAD Merkezi”; “Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezlerinin” adı ise “Bakanlık Afet Yönetim Merkezi” olarak değiştirilmiştir.

### **3.2. Türkiye Afet Müdahale Planına (TAMP) Yönelik Tartışmalar/Eleştiriler**

Yukarıda da belirtildiği gibi TAMP, özellikle deprem sonrası süreçlerde örgütlenmesi ve eşgüdümlenmesi gereken hizmetlerde yaşanan eksiklikleri ve aksaklıkları gidermek için bir çatı plan olarak geliştirilmiş ve “bu süreç sonucunda müdahale aşamasını odak noktasına alan yeni bir ürün olarak ortaya çıkmıştır.” (Şahin, 2020: 143). Ancak TAMP’ın mükemmellikten uzak bir plan olduğunu kabul etmek gerekmektedir. Nitekim TAMP’ın yasal amaç, kapsam ve dayanakları, örgütlenme yapısı ve eşgüdümlenen birimlerin yetki ve sorumlulukları açısından çeşitli sorunlara dikkat çekilmiştir. TAMP’ın kendi ana başlıklarına paralel biçimde bu sorunları ele almak yararlı olacaktır.

#### **3.2.1. TAMP’ın Yasal Amaç, Kapsam ve Dayanaklarına Dair Tartışmalar**

Birinci başlık altında değinilmesi gereken ilk problem, TAMP’ın amacı ve ismidir. Bilindiği üzere afet yönetimi afet öncesi, sırası ve sonrası yapılması gereken tüm faaliyetleri kapsar. Bu nedenle planlama mekanizması da bu üç aşamayı içermesi gerekir. Türkiye Afet Müdahale Planı isminden ve amacından da anlaşılacağı üzere bir müdahale planıdır dolayısıyla afet sonrasında yapılacak işlemlerle ilgili olduğu algısını yaratmaktadır. Ancak planın içeriğine bakıldığında bu izlenim doğrulanmamaktadır. TAMP’ta belirtildiği üzere,

“...planlar stratejik, taktik ve operasyonel yaklaşımla hazırlanır. Stratejik planlar, kamu idarelerinin orta ve uzun vadeli amaçlarını temel ilke ve politikalarını, hedef ve önceliklerini, performans göstergelerini, bunlara ulaşmak için izlenecek yöntemler ve kaynak dağılımlarını içeren planlardır. Taktik planlar ise rolleri, sorumlulukları, görevleri tanımlar ve çalışma gruplarının yapacakları çalışmalar ve eylemleri ifade eder. TAMP, taktik yaklaşımla hazırlanmış olup afet ve acil durumlara ilişkin müdahale çalışmalarında görev alacak, çalışma grupları ve koordinasyon birimlerine ait rolleri ve sorumlulukları tanımlamaktadır.” (TAMP, 2022).

Her ne kadar bir taktik plan olarak TAMP kendisini stratejik düzeyde Türkiye Afet Yönetim Stratejisi’ne bağlı olarak adlandırsa da, plan içinde strateji ve taktik arasındaki bağlantılar doyurucu biçimde geliştirilmeden bırakılmış; bunun sonucunda stratejiden yoksun bir taktik plan gibi bir durum ortaya çıkmıştır (TAMP, 2022: 9). Bu bağlamda, Türkiye Afet Müdahale Planı adlandırmasında müdahale kavramı da kafa karıştırmaktadır. TAMP

kendisini bir taktik plan olarak adlandırırken ilgili birimlerin üstleneceği sorumlulukların, rollerin, çalışma ve eylemlerin çerçevesini çizmeyi amaçlamaktadır. Ancak müdahale kavramı, planın daha çok uygulamaya dönük olduğu ve dolayısıyla taktik planın altında yer alan operasyonel plana karşılık geldiği gibi bir izlenim yaratmaktadır. Kısacası taktik, müdahaleden önce gelen bir soyutlama düzeyine karşılık geldiği için taktik plana müdahale planı denilmesi bir karışıklık yaratmaktadır.

İkinci problem, TAMP'ın kapsamı üzerinedir. TAMP'ta belirtildiği üzere, “ülkemizde yaşanabilecek her tür ve ölçekte, afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak, bakanlık, kurum ve kuruluşlar, özel kuruluşlar, STK'lar ve gerçek kişileri kapsar.” Plan lafzen kamuyu, özel sektörü ve kamu yararına yönelik faaliyet gösteren üçüncü sektörü kapsadığını belirtse de, içerikte önemli eksiklikler göze çarpmaktadır. Zira kamuyu sadece merkezi yönetimin başkent ve taşra teşkilatlarıyla sınırlamak; yerel yönetimler ifadesine açıkça yer verilmemektedir. Her ne kadar TAMP'ın ileriki kısmında belirli çalışma gruplarında destek çözüm ortakları ve il afet ve acil durum koordinasyon kurulu üyesi olarak yer alsın da; TAMP'ın kapsamı içerisinde diğer aktörler açıkça belirtilirken yerel yönetimlerin ise anılmaması ciddi bir eksiklik oluşturmaktadır. Çünkü daha önce afet tanımında da ifade edildiği üzere, afetler zaten yerel halkın tek başına baş edemediği felaketler olduğu için afet sırasında ve sonrasında yapılacak çalışmalar açısından çok önemli bir husus olan yerel bilgiye ulaşmak, hızlı hareket etmek vb. için yerel yönetimlerin katkısı son derece önemlidir. Öte yandan özel sektörün adı anılmasına rağmen işlevi genel ve soyut bırakıldığı, somutlaştırılmadığı ve hususleştirilmediği göze çarpmaktadır. Diğer taraftan kamu yararı için çalışan üçüncü sektör sınıfına giren kuruluşlardan sadece Kızılay ele alınmış; başka bir kuruluşa yer verilmemiştir. Son olarak gerçek kişilerin nasıl görev ve sorumluluk üstleneceklerine dair de bu planda herhangi bir açıklayıcı bilgi yer almamaktadır.

Üçüncü problem, TAMP'ın birden fazla yasal dayanağa (kanun, kanunname, plan vb.) atıfla hazırlanmış olmasıdır. Bu durum hem yerel hem de ulusal düzeyde farklı kurumlara farklı mevzuat çerçevesinde aynı ya da benzer konularda sorumluluk ve görev verilmesi sorununa yol açmıştır (Şahin, 2020: 143-144). Bu durum, TAMP'ın başarılı biçimde uygulanabilmesi açısından çok temel bir meseledir. Örneğin, 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 14/a ve 53. maddelerince belediyelere, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun 7/u maddesince büyükşehir belediyelerine ve 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu'nun 6/b ve 69. maddelerince il özel idarelerine de afet ve acil durumlarda kendi yetki ve sorumluluğuna dayanarak planlama yapma yetkisi ve görevi verilmiştir. Bu durum, planlama konusunda eşgüdüm çakışması veya eşgüdüm boşluğu sorunlarının çıkması olasılığını artırmaktadır. İlgili kurumlar, “bu benim sorumluluğunda değil” düşüncesinden hareketle eşgüdüm boşluğunun



oluşmasına yol açabilir ya da “bu asıl benim sorumluluğumda” diyerek eşgüdüm çakışmasına neden olabilir (Koç, 2022: 181).

Dördüncü problem, TAMP’ın kendi ilkeleriyle çelişiyor olmasıdır. Burada iki temel çelişki görünmektedir. TAMP ülkemizde yaşanacak her tür ölçekte, afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak çok aktörlü bir yapıyı kapsar. Bu nedenle bu yapıyı birlikte işletebilmek için ağbağ yaklaşımıyla desteklenen bir modeli TAMP öne çıkarmaktadır. Ağbağ yaklaşım temelde belirli bir sorunun çözümü için bir araya gelen aktörlerin tamamı kamu sektöründeki örgütlerden oluşabileceği gibi özel ve kamu sektöründeki aktörlerinden olabilir (Peters, 2015: 94). Bunlar arasında ilişki iktidar tarafından dikey olarak dayatılanın aksine karşılıklı olarak katılımcı ve karşılıklı işbirliğine dayanır (Bouckaert vd., 2010: 44). Kısacası bu yaklaşımın temel savunusu, üst kademedeki tek yönlü kararlar silsilesine dayanan hiyerarşik bir yapı yerine çok aktörlü ve karşılıklı etkileşimi öne çıkaran yatay ilişkilere sahip olan bir yapıdır (Bouckaert vd., 2010: 116-120). Ancak şunu belirtmek gerekir ki 2018 yılında Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemiyle birlikte Cumhurbaşkanlığı kararnamelerine uyum sağlamak amacıyla TAMP’ın dayanağı olan Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği ve TAMP güncellenmesi hasıl olmuştur. Bu mevzu bahis değişikliklerde ana çözüm ortaklarının görüşü alınarak yönetmelikte güncellemeye gidildiği TAMP’ta vurgulanmıştır (TAMP, 2022: 3). Ana çözüm ortakları “çalışma grubunun yürüteceği hizmetlere ilişkin eşgüdümünden sorumlu olan bakan/kurum ve kuruluşlardır” (TAMP, 2022: 57). TAMP incelendiğinde ana çözüm ortaklıkları çeşitli bakanlıklardan ve AFAD’dan oluşmaktadır. Oysa ki, TAMP kapsamında çalışma grupları için belirlenen görevleri ana çözüm ortakları ve destek çözüm ortakları ayrı ayrı yerine getirmektedir. Destek çözüm ortakları ise bakanlıklar, kurum ve kuruluşlar, yerel yönetimler, Kızılay, sivil toplum kuruluşları, özel sektör vb. oluşmaktadır. Oysa ki, afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak ana çözüm ve destek çözüm ortakları ise bu yönetmeliğin güncellenmesinde destek çözüm ortaklarının da karşılıklı katılımcı görüşlerine dayandırılarak oluşturulmalıdır. Burası birinci temel sorunu oluştururken, ikincisi ise TAMP, dikey-hiyerarşik yapı içinde örgütlenmiştir. Ulusal düzeyde AFAD’ın başkanlığında, yerel düzeyde ise vali başkanlığında toplanılmaktadır (Koç, 2022: 183). Ancak yerel düzeyde yer alan destek çözüm ortakları bünyesinde yer alan aktörlerinin bu hiyerarşik yapı içerisinde görev ve sorumluluklarının neler olduğunu ve ağbağ yöntemlerinin nasıl uygulanacağını TAMP (2022: 35) incelendiğinde muğlak kalmaktadır (Koç, 2022: 183).

### **3.2.2. TAMP’ın Müdahale Örgütlenmesine Dair Tartışmalar**

Bu başlık altında ulusal ve yerel düzeyde müdahale yönetim sistemi açıklanmaktadır. Ancak burada üç temel problem ortaya çıkmaktadır.

Bunlardan ilki, “Müdahale Seviyeleri”dir. Müdahale seviyeleri, basitlikten karmaşıklığa doğru S1, S2, S3 ve S4 seviyeleri olarak sıralanmaktadır. Her bir seviye, müdahalenin hangi düzeyde örgütleneceğini göstermektedir. Buna göre S1 yerel, S2 bölgesel, S3 ulusal ve S4 uluslararası desteğin gerekli olduğuna işaret etmektedir. Bununla birlikte özellikle S3 ve S4 seviyelerinde müdahalenin hangi kurum ya da kuruluşlar tarafından başlatılacağına yönelik bir belirsizlik vardır. Bu durum, yaşanacak bir afette tüm ilgili kurum ve kuruluşların kendiliğinden harekete geçmesiyle ciddi eşgüdüm sorunları (eşgüdüm boşluğu veya çakışması) ortaya çıkmasını olası kılmaktadır.

Müdahale seviyeleri altında karşılaşılan diğer bir sorun olay türü ve ölçeğine göre destek durumudur. Burada 1. Grup ve 2. Grup Destek İller ayrımı yapılmıştır. TAMP’ta yer alan destek iller tablosu incelendiğinde özellikle 1.Grup Destek İllerin coğrafi olarak birbirine yakınlık ölçütüne göre belirlendiği görülmektedir. Burada, bir afet meydana geldiğinde en yakın illerden yardımların olay yerine daha çabuk ve kolay ulaşacağı mantığı yatmaktadır. Ancak dikkatli düşünüldüğünde bu mantığın her zaman işlemeyeceği örnekler olabilir. Bunun en acı örneği 6 Şubat 2023 tarihinde saat 04:17:34’de merkez üstü Kahramanmaraş-Pazarcık’ta 7.7 ve yine aynı gün saat 13:24:47’de Kahramanmaraş-Elbistan’da 7.6 şiddetiyle meydana gelen depremlerde yaşanmıştır. Kahramanmaraş depremleri, civar iller olan Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Elâzığ, Gaziantep, Hatay, Malatya, Şanlıurfa, Kilis, Osmaniye’de de büyük yıkımlara yol açmıştır. Bunun sonucunda, aşağıdaki Destek İl Grupları tablosunda (TAMP, 2022: 59-63) belirtildiği şekilde bir destek yardım örgütlemek ve sağlamak bir hayli güç olmuştur.

İL ADI	1. GRUP DESTEK İLLER VE BÖLGE İLLERİ VE KOMŞU İLLER	2. GRUP DESTEK İLLER
ADANA	Mersin, Osmaniye, Kahramanmaraş, Gaziantep, Kilis, Hatay, Niğde	Kayseri, Konya, Malatya
ADİYAMAN	Erzincan, Bingöl, Malatya, Elazığ, Kahramanmaraş, Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır	Tunceli, Kilis, Kayseri
DIYARBAKIR	Şanlıurfa, Mardin, Siirt, Şırnak, Batman, Adıyaman Malatya, Elazığ, Bingöl, Muş	Bitlis, Erzurum, Tunceli
ELAZIĞ	Erzincan, Tunceli, Bingöl, Malatya, Adıyaman, Diyarbakır	Sivas, Erzurum, Şanlıurfa
GAZİANTEP	Mersin, Osmaniye, Kahramanmaraş, Kilis, Hatay, Adıyaman, Şanlıurfa	Kayseri, Malatya, Adana
HATAY	Adana, Osmaniye, Kahramanmaraş, Gaziantep, Kilis	Şanlıurfa, Kayseri, Mersin

<b>MALATYA</b>	Erzincan, Tunceli, Elazığ, Adıyaman, Diyarbakır, Kahramanmaraş, Sivas	Gaziantep, Kayseri, Bingöl
<b>KAHRAMANMARAŞ</b>	Mersin, Adana, Osmaniye, Gaziantep, Kilis, Hatay, Adıyaman, Sivas, Malatya, Kayseri	Şanlıurfa, Niğde, Diyarbakır
<b>ŞANLIURFA</b>	Diyarbakır, Mardin, Siirt, Şırnak, Batman, Gaziantep, Adıyaman	Elazığ, Kahramanmaraş, Malatya
<b>KİLİS</b>	Adana, Osmaniye, Kahramanmaraş, Gaziantep, Hatay	Şanlıurfa, Malatya, Mersin
<b>OSMANİYE</b>	Mersin, Adana, Kahramanmaraş, Gaziantep, Kilis, Hatay	Kayseri, Adıyaman, Şanlıurfa

**Tablo 1. Destek İl Grupları Tablosu**

Tablo 1’de de görüldüğü üzere 1. Grup Destek İller daha çok depremin yaşandığı iller olup birbirleriyle ilişkilendirilmiştir. Bilindiği üzere ülkemizin büyük kısmı farklı derecelerde de olsa deprem bölgesi içinde kalmaktadır ve pek çok diri fay hattı bulunmaktadır. Bu yüzden yaşanacak büyük bir deprem felaketinde birbirine komşu olan illerin hepsinin bu durumdan etkilenmesi görülebilir. Bu bakımdan TAMP’ta destek müdahalenin *sadece* coğrafi yakınlık ölçütüne göre belirlenmesi, yaşanacak büyük felaketlerde pek çok ilin birden afete maruz kalarak gerekli desteği sağlayamamasına yol açabilir. Ayrıca şunu belirtmek lazım ki, bölgesel düzeyde etkili bir afet yaşanmasa bile, salt coğrafi ölçütü temel almak yine de eleştirilebilir. Zira komşu illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri ve uzman personel rezervleri birbirinden farklıdır. Örneğin, Ankara’da meydana gelebilecek bir afette Çankırı’dan, Antalya’da meydana gelebilecek bir afette Karaman’dan yeterli yardım beklemek çok gerçekçi görünmemektedir. Son olarak 2. Grup Destek İllerin nasıl belirlendiği üzerinde de soru işaretleri bulunmaktadır. Örnek vermek gerekirse, İstanbul’un 2. Grup Destek İlleri içinde Adana, Gaziantep, Malatya, Trabzon, Diyarbakır, Erzincan ve Erzurum yer almaktadır. Bu uzak illere kıyasla daha yakın pek çok seçenek bulunabilir.

İkinci problem, “Olay Seviyesine Göre Koordinasyon Düzeyleri ve Fonksiyonları”dır. Bu piramitin en üstünde Afet ve Acil Durum Kurulu bulunmaktadır. Bu kurulun hangi kurum veya kuruluşlardan oluştuğuna yönelik açık bir bilgi bulunmamaktadır. Ancak kurulun amacının, teşkilinin, işleyişinin bilgisine 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinden<sup>6</sup> ulaşılmaktadır. İlgili kararnamede yer alan kurul bilgilerinin plan metnine aktarılması, her birinin yetki ve sorumluluklarının ayrıştırılarak

<sup>6</sup> 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, 30474, 10.07.2018, md.522 1. bendinde yer almaktadır.

netleştirilmesi, olası eşgüdüm sorunlarının önünü almak için daha uygun olacaktır.

Üçüncüsü, “Yerel Düzeyde Müdahale Yönetimi” ile ilgilidir. TAMP’ta yerel düzeyde Seviye 3 ve Seviye 4 için müdahale çalışmaları vali tarafından yürütülür. Vali, bu müdahale çalışmalarının en önemli aktörüdür. Ancak 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan depremde afet bölgesinde yer alan valilerin kamuoyunu kitle iletişim araçlarıyla veya doğrudan biçimde açık, şeffaf ve düzenli biçimde bilgilendirmediği görülmüştür. Ancak bu afette bilgilendirme süreci farklı aktörlerce yürütülmüş, bazen Cumhurbaşkanı Yardımcısı, bazen AFAD yetkilisi bazen de bakanlar kamuoyuna açıklamalarda bulunmuşlardır. Bu durum, kamuoyunun süreci izleyebilmesinde sorunlar yaratmıştır. Burada şöyle bir yol izlenebilir: Felaketin yerel düzeydeki sonuçlarıyla ve bu düzeyde yapılacak işlerle ilgili olarak sadece valilerin açıklama yapması; buna karşın bölgesel veya ulusal düzeyde bir afet koordinasyon kurulu oluşturulduysa, bu düzeydeki sorunlarla ve tedbirlerle ilgili olarak önceden belirlenerek İçişleri bakanı, Cumhurbaşkanı Yardımcısı veya AFAD Başkanı görevlendirilebilir. Burada önemli husus, bilgilendirmekle görevli merciinin sürekli değişmemesidir.

### 3.2.3. TAMP’ta Görev ve Sorumluluklara Dair Tartışmalar

Bu başlıkta altında dört temel sorun ortaya çıkmaktadır. Birinci problem, TAMP’ın temel yetki ve görev sistematığıyla ilgilidir. Buna göre TAMP’ta üç grup aktör yer almaktadır: Koordinatör, ana çözüm ortağı ve destek çözüm ortakları. Bu paydaşlar içinde ana ve destek çözüm ortağı kavramları tanımlanmış iken koordinatör çok kritik bir konumda yer almasına rağmen net biçimde tanımlanmadan bırakılmıştır. Öte yandan, aşağıda daha geniş biçimde açıklanacağı üzere, ana çözüm ortaklarının görev ve sorumlulukları ayrıntılı biçimde ortaya konulurken; planda yer alan destek çözüm ortaklarının görev ve sorumlulukları detaylı bir şekilde açıklanmamıştır. Bu durum, eşgüdümün sağlanmasında belirsizliğin ve karmaşıklığın yaşanması olasılığını artırmaktadır. Bu bağlamdan hareketle, ana çözüm ortağı ve destek çözüm ortakları olarak planda yer verilen aktörlerin birbirleriyle eşgüdümünün nasıl sağlanacağı da ayrıntılandırılmamış durmaktadır. Dolayısıyla farklı hizmetlerin belirli kurumların görev ve sorumlulukları olarak işlenmesi sağlanmış ancak yatay bağlar tam olarak kurulmamış görünmektedir. Bu hususta eşgüdüm çakışmasını yaratacak sorunlarla karşılaşılma olasılığı bulunmaktadır (Koç, 2022: 178).

İkinci problem, ana çözüm ve destek çözüm ortaklarının görev ve sorumluluklarında yer alan paydaş üzerinedir. Operasyon Servisi Acil Durum Alt Servisinin Çalışma Grupları tablosunda (TAMP, 2022: 35) ana çözüm ve destek çözüm ortaklarının görev ve sorumlulukları yer almaktadır. Burada ana çözüm ortağı altında bir tane sorumlu paydaş yer alırken destek çözüm ortakları altında birden fazla sorumlu paydaş bulunmaktadır. 15 Eylül 2022

tarihinde TAMP’ta yapılan değişiklikle beraber destek çözüm ortaklıklarına yeni paydaşlar eklenmiştir. Örneğin, “Afet Güvenlik ve Trafik Çalışma Grubuna” Adalet Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı; “Afet Sağlık Çalışma Grubuna” Yükseköğretim Kurulu, Yerel Yönetimler; “Afet Tahliye ve Yerleştirme Planlama Çalışma Grubuna” Diyanet İşleri Başkanlığı, Yerel Yönetimler dahil edilmiştir. Ancak şunun altını çizmek gerekir ki, destek çözüm ortaklıklarına yeni paydaşların katılımı bazı olumsuzluklara yol açmaktadır. Örneğin, afet tahliye ve yerleştirme planlama çalışma grubuna yeni paydaş olarak Diyanet İşleri Başkanlığı, Yerel Yönetimler eklenmiştir. Bu çalışma grubu altında listelenen görev ve sorumluluklara bakıldığında:

“Afet öncesi, sırası ve sonrasında tahliye öncelikleri, tahliye yolları ve tahliye edilecek bölgeleri saptamak, planlamak ve uygulamak; Acil durum alanlarını belirlemek ve alanların kullanıma uygunluğunu kontrol etmek; Afet bölgesindeki halka tahliye yapılacağına duyurulmasını sağlamak; Tahliye edilenlerin afet bölgesinden güvenli bölgelere taşınarak yerleştirilmesini sağlamak; Taşınabilir milli servet, kıymetli evrak, eşyalar ve gerektiğinde hayvan tahliyesi yapmak” (TAMP, 2022: 40) yer almaktadır.

Yukarıda görev ve sorumluluklar gözden geçirildiğinde iki husus dikkat çekmektedir. Birincisi, bu görev ve sorumlulukların güncellenmeden önceki haliyle (TAMP, 2013: 18) aynı olduğu görülmektedir. İkincisi, mevcut olarak sıralanan görev ve sorumluluklar incelendiğinde eklenen yeni paydaşların özellikle de Diyanet İşleri Başkanlığı’nın görev ve sorumluluk alanlarıyla eşleşmediğidir. Bu bağlamdan hareketle bir çalışma grubu için değil, tüm çalışma grupları için yaygın olan en temel sorun, tüm çalışma gruplarında yer alan görev ve sorumlulukların hangi kurum veya kuruluşlar tarafından yerine getirileceğinin belirsiz olmasıdır. Daha açık bir ifadeyle, çalışma gruplarında ana çözüm ortağı tek paydaş iken destek çözüm ortakları ise birden fazla paydaştır. Birden fazla paydaşın yer alması olumlu bir durumdur ancak çalışma grubunda tayin edilmiş birden fazla görev ve sorumlulukların hangi paydaşlar tarafından yerine getireceği noktasında netlik bulunmamaktadır.

Üçüncü problem, çalışma gruplarına doğrudan görev ve sorumluluklarını içeren ilgili paydaşların dahil edilmemesiyle ilgilidir. Örneğin, “Afet Barınma, Altyapı ve Arama-Kurtarma Grubu”nun ana çözüm ve destek çözüm ortaklarına yerel yönetimler dahil edilmemiştir. Oysaki 2022 tarihli Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği’nin 15. maddesinde açık bir şekilde bu gruplarda yer alan görev ve sorumlulukların yerel yönetimlerin görev alanı içinde olduğu belirtilmiştir.

Dördüncü problem, afet sonrası çalışmalarda Türk Silahlı Kuvvetleri’nin (TSK) nasıl yer alacağına veya hangi işlevleri üstleneceğinin belirsizliğidir. TAMP’ta TSK ana çözüm ortakları içinde yer almamaktadır. Bilindiği gibi

TSK, daha önceki afetlerde önemli roller üstlenmiş; gerek arama kurtarma çalışmalarında gerekse sahra (seyyar) tuvaleti, sahra banyosu, sahra hastanesi, çadır-kent kurmada etkin olarak yer almıştır (Tokmak, 2012). 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinde ise, TSK'nın özellikle kritik ilk saatlerde arama kurtarma çalışmalarına yeterince dahil olmadığı kamuoyunda tartışılmıştır (T24, 07.02.2023; Gazeteduvar, 28.02.2023). Tartışmaların siyasal sorumlulukla ilgili boyutu bir yana bırakıldığında kritik bir konunun TSK'nın afetlere müdahalesinin çerçevesini çizen EMASYA protokolünün kaldırılması ile DAFYAR planlarının 2000'den sonra güncellenmemesi olduğu söylenebilir (Tokmak, 2012; Çanlı, 2023). Öte yandan TAMP odaklı olarak düşünüldüğünde EMASYA ve DAFYAR protokol ve planları güncel ve yürürlükte olsa bile, TAMP ile nasıl uyarlanacağı ve eşgüdümüneceği sorunu ortaya çıkmaktadır ki, bu da yine bir başka eşgüdüm çakışması ve eşgüdüm boşluğu sorununa işaret etmektedir.

## **Sonuç**

Afet yönetimi, birbirinden çok farklı uzmanlıkları gerektirmesi, bunların ivedilikle ve eşanlı şekilde aynı amaca yönelik olarak eşgüdümünemesi gerekliliği nedeniyle tek bir kurumun altından kalkamayacağı karmaşıklıkta bir konudur. Bu yüzden başarılı bir afet yönetimi için en öncelikli meselelerden biri, eşgüdümdür. Eşgüdümün etkin olarak sağlanabilmesi için de eşgüdüm kapasitesinin artırılması gerekmektedir. Bu bağlamda afet yönetiminin paydaşı olan kurum ve kuruluşların yapacağı işlerin, üstlenecekleri görev ve sorumlulukların önceden planlanması elzemdir.

Türkiye'de eşgüdüm kapasitesinin artırılması amacıyla TAMP hazırlanmıştır. Kuşkusuz, eşgüdüm sorunlarının giderilmesi amacıyla farklı birimlerin rollerinin tanımlanması, yetki alanlarının çizilmesi ve faaliyetlerinin belirlenmesi şeklinde önceden planlanması, çok temel bir ihtiyaçtır. Bununla birlikte TAMP'm çizdiği çerçeve, eksiklik ve aksaklıklardan azade değildir. Planda yer alan sorunlar özellikle 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinde daha net göze çarpmıştır. Çalışmanın bu kısmında bu sorunların tekrar altını çizmek ve bazı çözüm önerilerini tartışmak, planın geliştirilmesi açısından yararlı olabilir.

Öncelikle TAMP, nitelikleri açısından tartışmalıdır. Planın bir müdahale planı olarak adlandırılması, daha çok operasyonel bir plan olduğu izlenimini vermesine karşın kendisini taktik bir plan olarak adlandırmakta ve daha çok ilgili birimlerin işbirliğini ve eşgüdümünü tanımlamaktadır. Öte yandan taktik planla stratejik plan arasındaki bağlantı da net biçimde kurulmamış görünmektedir. Açıkçası, genel bir strateji belirlenmeden, ne kadar iyi niyetle hazırlanırsa hazırlansın, müdahale planı eksik kalacaktır. Çünkü müdahale planının genel amaçları stratejik plan tarafından belirlenir. Bu amaçların yokluğunda müdahale planının farklı unsurlarının ağırlıkları ve önemleri

yeterince ayarlanamayacaktır. Sözün özü, önce strateji oluşturulmalı sonra müdahale planı, onun önceliklerine ve hedeflerine göre somutlaştırılmalıdır.

İkincisi TAMP'ın kapsamı üzerinedir. Yukarıda da belirtildiği üzere TAMP, ülkede meydana gelebilecek her afet durumunda görev alacak bakanlıkları, kamu kurum ve kuruluşlarını, özel kuruluşları, STK'ları ve gerçek kişileri kapsamaktadır. Elbette bu kapsamın genişliği afetin türüne, etkisine ve şiddetine göre değişecektir. Burada önemli husus, afet türüne uygun biçimde, aşırı merkezîyetçi yapıdan uzak durularak, ihtiyaç duyulan paydaşların bu sürece dahil edilerek sürecin yönetilmesidir. Bu nedenle afet yönetiminin her aşamasında sorumlu olan merkez ve yerel yönetim birimleri, STK'lar, özel sektör ve vatandaşların katılımı son derece önemlidir. Burada şöyle bir soru akla gelebilir: STK'lar kişilerin özgür iradeleriyle dahil olup ayrılabilirdikleri yapılar oldukları için belirli bir konuda yeni STK'lar kurulabilir, mevcut STK'lar kapanabilir. Bu durumda STK'lara TAMP'ta nasıl bir temel sunulabilir? Esasen dinamik bir anlayışla planın belirli aralıklarla güncellenmesi, bu tarz sorunları büyük ölçüde giderecektir. Üstelik böyle bir yaklaşım, kamu yararına çalıştığı için bazı ayrıcalıklardan yararlanan ancak köhneyip tartışmalı işlerle gündeme gelen Kızılay gibi kurumların alternatifsiz olmayacağını da göstererek kendilerine çekidüzen vermelerini sağlayabilir. Ayrıca derneklere ve vakıflara göre daha kurumsal olan sendikalar, meslek odaları ve kuruluşları da STK başlığı altında değerlendirilerek uzmanlıklarına göre farklı işlevlerle ve görevlerle plana dahil edilmelidir. Paydaşlar konusunda bir başka önemli konu, yerel yönetimlerdir. TAMP'ta yerel yönetimlere destek çözüm ortakları dışında daha fazla yetki verilmelidir. TAMP'ın yasal dayanağı olan 7269 sayılı Afet Kanununda güncellemeye gidilip yerel yönetimler ikincil konumdan çıkarılarak kuvvetlendirilmelidir. Yerel yönetimler afet yönetimi açısından çok kritik olan yerel bilgiye sahip olan kurumlardır. Sadece destek birimleri olarak görülüp onlara tevdi edilecek görevlerin gördürülmeye çalışılması, bu çok kıymetli yerel bilgiden eşgüdümleme düzeyinde yeterince yararlanamama tehlikesi doğabilir. Yerel yönetimler merkezi yönetimin rakibi değil, tamamlayıcısıdır. Bundan dolayı TAMP'ta merkez-yerel ilişkisinin güçlendirilmesine yönelik düzenlemelere gidilmelidir.

Üçüncüsü TAMP'ın müdahale örgütlenmesine yöneliktir. Burada en temel sorunlardan ilki olay türü ve ölçeğine göre destek durumudur. Müdahale seviyelerinin birbirinden ayrıştırılması ve coğrafi yakınlığa göre destek illerin belirlenmesi, afet anında oluşabilecek karmaşayı önlemek açısından yararlı olsa da, salt coğrafi yakınlık üzerinden yardım sağlamanın yetersiz kalabileceğine dikkat edilmemiştir. Çünkü bu plan hazırlanırken 2011 yılında yaşanan Van Depremi'nde yaşanan sorunlar temel alınmıştır. Oysaki bu müdahale planı 6 Şubat 2023'te yaşanan ve "Asrın Felaketi" olarak adlandırılan 11 ili içine alan deprem için yeterli olmamıştır. Çünkü TAMP müdahale seviyeleri altında eşleştirilen 1. Grup ve 2. Grup Destek İller aynı fay hattı üzerinde yer alan illerdir. Bu durum göstermektedir ki, TAMP'ın bilimsel esaslar ve Türkiye afet

haritasını kapsayacak şekilde hazırladığını söylemek çok güçtür. Bu nedenle bir an önce Fay Hattı Kanunu çıkarılarak bu kanun kapsamı doğrultusunda TAMP'ın Destek İl Tablosunda yer alan 1. Grup ve 2. Grup Destek İller tekrardan gözden geçirilip bilimsel ve teknik normlara uygun bir şekilde güncellenmesi gerekmektedir. Yine müdahale örgütlenmesinde önemli rol oynayan Afet ve Acil Durum Kurulu'dur. Ancak bu kurulun hangi kurum veya kuruluşlardan oluştuğuna yönelik açık bir bilgi TAMP'ta bulunmamaktadır. Fakat bu kurula yönelik bilgi 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinden yer almaktadır. İlgili kararnamede yer alan kurul bilgilerinin plan metnine aktarılması, her birinin yetki ve sorumluluklarının ayrıştırılarak netleştirilmesi, olası eşgüdüm sorunlarının önünü almak için daha uygun olacaktır.

Dördüncüsü TAMP'ta yer alan paydaşların görev ve sorumluluklarından kaynaklı bazı sorunlar bulunmaktadır. 2022 yılında TAMP'ta yapılan güncellemeler ışığında ana çözüm ve destek çözüm ortaklarının görev ve sorumluluklarında birtakım sorunlar ortaya çıkmıştır. Destek çözüm ortakları altında çalışma gruplarına dahil edilen birtakım paydaşların TAMP'ta tanımlanan görev ve sorumluluklarla bağdaşmadığı veya bunun tam tersi olarak çalışma grubuna tayin edilmiş görev ve sorumlulukların birden fazla paydaşın alanına girmesi (yani bu çalışmada kullanılan kavramlarla, eşgüdüm boşluğu ve eşgüdüm çakışması) görülmüştür. Bu sorunun temel kaynağı, genelde Türk afet yönetiminin, özelde ise TAMP'ın birden çok yasaya dayanan bir mevzuata dayanmış olmasından ileri gelmektedir. Bunu ortadan kaldırmak için öncelikle tespit edilen görev boşluğu veya çakışmasının netleştirilmesi ve TAMP'ın yasal dayanağı olan Afet Kanunu'nda güncellemeye gidilerek bütüncül yaklaşımların ve kompakt bir afet mevzuatının geliştirilmesi gerekir.

Sonuç olarak ülkemiz jeolojik yapısı nedeniyle bir deprem ülkesidir. Bunun açık anlamı, afetlerin ve özellikle de depremlerin Türkiye için her zaman acil ve ciddi bir sorun teşkil ettiği'dir. Bu bakımdan afet yönetiminin daha iyi planlanması büyük önem arz etmektedir. AFAD'ın çalışmaları ve TAMP'ın geliştirilmesi, değeri ihmal edilmeyecek adımlardır. Ancak afet yönetiminin tarihine baktığımızda maalesef hep bir önceki felaketi temel alarak bir çözüm arayışının olduğunu görmekteyiz. 1999 depremleri AFAD'ın kuruluşuna, 2011 Van depremi TAMP'ın hazırlanmasına yol açmıştır. Son yaşadığımız 2023 Kahramanmaraş depremleri de afet yönetimiyle ilgili planların ve yapıların gözden geçirilmesini gerektirmiştir. Umulur ki "Asrın Fekaleti", TAMP'taki sorun alanlarının tekrar incelenip düzenlenmesine ve onun ifade ettiği ulusal müdahale planını tamamlayan/tanımlayan bir müdahale stratejisinin oluşturulmasına vesile olur.



## **Kaynakça**

- 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, 30474 (10.07.2018).
- 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun (2009), <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5902.pdf> (29.01.2024).
- AFAD (2024), “Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü”, <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu> (12.02.2024).
- Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği (2013), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/12/20131218-13.htm> (21.01.2024).
- Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği (2022), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/02/20220224-31.pdf> (24.02.2024).
- Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik (1988), <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/3.5.8812777.pdf> (13.03.2024).
- Akay, Aslı (2011), “Türkiye’de Afet Politikaları”, Kartal, Filiz (Ed.), *Türkiye’de Kamu Yönetimi ve Kamu Politikaları*, (Ankara: TODAİE Yayın No:357): 435-472.
- Alkın, Ruhi Can (2021), “Bütünleşik Afet Yönetimine Sosyolojik Bakış: Toplumsal Yapı, İşlev ve Temel Kavramlar Işığında Bir Okuma Denemesi”, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Medeniyet ve Toplum Dergisi (METDER)*, 5 (1), s.18-34.
- Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (2018), <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/19.5.4.pdf> (15.03.2024).
- Bouckaert, Geert B., Guy Peters, Koen Verhoest (2010), *The Coordination of Public Organizations Shifting Patterns of Public Management*, (Basingstoke: Palgrave Macmillan).
- Bozkurt, Ömer, Turgay Ergun ve Seriya Sezen (Ed.) (2014), *Kamu Yönetimi Sözlüğü (Fransızca ve İngilizce Karşılıklarıyla)*, 3. Baskı, (Ankara: TODAİE Yayın No: 382).
- Christensen, Tom, Ole Martin Lægreid, Per Lægreid (2019), “Administrative Coordination Capacity; Does The Wickedness of Policy Areas Matter?”, *Policy and Society*, 38 (2), s. 237-254.

- Çağlar, Türken (2020), “Afet Yönetiminin Temel İlkeleri”, Yaman, Murat; Çakır, Erkan (Ed.), *Farklı Boyutlarıyla Afet Yönetimi*, (Ankara: Nobel Yayınları): 5-24.
- Çanlı, Mustafa (2024), “Kahramanmaraş Depremi ve Silahlı Kuvvetlerin Kullanımı Üzerine Düşünceler”, <https://strasam.org/analiz-ve-raporlar/analiz/kahramanmaras-depremi-ve-silahli-kuvvetlerin-kullanimi-uzerine-dusunceler-1646> (12.10.2024).
- DPT (2006), “Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)”, [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Dokuzuncu\\_Kalkinma\\_Plani-2007-2013.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Dokuzuncu_Kalkinma_Plani-2007-2013.pdf) (2.3.2024).
- Ellis, Byron A. (2010), Administrative Capacity, Consultant and Executive Director of The Jethro Project (TJP), [www.jethroproject.com](http://www.jethroproject.com), TJP (19.02.2024): 1-12.
- Ergünay, Oktay (2006), “Afet Yönetiminde İşbirliği ve Koordinasyonun Önemi”, Kadioğlu, Mikdat; Özdamar, Emin (Ed.), *Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*, (Ankara: JICA Türkiye Ofisi): 9-14.
- Flexner, Stuart Berg (Ed.), (1993), *Random House Unabridged Dictionary* (USA/New York: Random House Inc.).
- Gazeteduvar, (28.02.2023) “Akar’dan ‘Asker Geç Kaldı’ Eleştirilerine Yanıt: Hududu Kim Koruyacak?”, <https://www.gazeteduvar.com.tr/akardan-asker-gec-kaldi-elestirisine-yanit-hududu-kim-koruyacak-haber-1605951> (12.10.2024).
- Genç, Fatma Neval (2021), *Afet Yönetimi*, (Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık).
- Halsey, William D. (Ed.), (1986), *Macmillan Contemporary Dictionary* (İstanbul: ABC Kitabevi).
- Honadle, Beth Walter (Sep.-Oct. 1981), “A Capacity-Building Framework: A Search for Concept and Purpose Author(s)”, *Public Administration Review*, 41 (5), s. 575-580.
- Howitt, Arnold M. (1978), “Improving Public Management in Small Communities”, *Southern Review of Public Administration*, 2 (3), s. 325-334.
- Koç, Ferda (2022), “Kamu Yönetiminde Eşgüdüm Kapasitesinin Habis Sorunlar Üzerinden İncelemesi: Elazığ ve İzmir Depremleri”, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara (yayınlanmamış doktora tezi).
- Lodge, Martin ve Kai Wegrich (2014), “Introduction: Governance Innovation, Administrative Capacities and Policy Instruments”, Lodge, Martin, Kai Wegrich (Ed.), *The Problem-Solving Capacity of the Modern State*, (Oxford Press: Oxford): 1-24.
- Nişanyan, Sevan (2007), *Sözlerin Soyağacı Çağdaş Türkçenin Etimolojik Sözlüğü*, 3. Basım, (İstanbul: Adam Yayıncılık).

- Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018) (2013), [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu\\_Kalkinma\\_Plani-2014-2018.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu_Kalkinma_Plani-2014-2018.pdf) (21.03.2024).
- Özlüer, Ilgın Özkaya (2021), “İklim Krizi ve Afet Planlaması”, *Memleket Siyaset Yönetim (MSY)*, 16 (36), s. 397-420.
- Özmen, Bülent (2023), “Acil Durum ve Afet Yönetimi Planlarının Tarihsel Gelişimi”, *Jeoloji Mühendisliği Dergisi*, 47, s. 165-181.
- Peters, B. Guy (2015), *Pursuing Horizontal Management*, (Lawrence: University Press of Kansas).
- Resimli Ansiklopedik Büyük Sözlük(?), Cilt 2, (Arkın Kitabevi: İstanbul).
- Şahin, Ali Utku (2020), “Afet Yönetimi ve Planlaması Perspektifinden Türkiye Afet Müdahale Planının Değerlendirilmesi”, *Dirençlilik Dergisi*, 4 (1), s. 129-158.
- Şengün, Hayriye (2020), “Afet Yönetiminin Hukuksal Boyutları”, Yaman, Murat; Çakır, Erkan (Ed.), *Farklı Boyutlarıyla Afet Yönetimi*, (Ankara: Nobel Yayınları): 45-61.
- T24 (07.02.2023), “Uzmanlar Anlatıyor; Deprem Bölgelerinde TSK Neden Beklendiği Ölçüde Sahada Değil, Askerin Görünmesi İstenmiyor mu, Neler Yapılabilir?”, 12.10.2024. <https://t24.com.tr/haber/uzmanlar-anlatiyor-deprem-bolgelerinde-tsk-neden-beklendiği-olcude-sahada-degil-askerin-gorunmesi-istenmiyor-mu-neler-yapabilir,1090461> (12.10.2024).
- TDK, [https://sozluk.gov.tr/?kelime=k\\*\\*\\*1](https://sozluk.gov.tr/?kelime=k***1) (21.02. 2024).
- Tokmak, Mutlu (2012), “Doğal Afetlerde Türk Silahlı Kuvvetleri’nin (TSK) Etkin Kullanımı: Kocaeli ve Van Depremi Örneği”, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın (yayınlanmamış yüksek lisans tezi).
- Türkiye Afet Müdahale Planı (2022), <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-mudahale-planı> (15.02.2024).
- Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005) (2000), <https://www.goc.gov.tr/kurumlar/goc.gov.tr/files/8kalkinmaplanı.pdf> (21.03.2024).
- Webster’s New Universal Dictionary of the English Language (1977), (Webster’s Universal Press: New York).
- Yaman, Murat ve Yunus Düger (2020), “Afet Yönetimi ve Sivil Toplum Kuruluşları”, Yaman, Murat; Çakır, Erkan (Ed.), *Farklı Boyutlarıyla Afet Yönetimi*, (Ankara: Nobel Yayınları): 85-103.
- Yıldırım, Cuma (2022), “Kapasite Geliştirme”, Özkaya, Yakup; Erat, Veysel; İzci, Ferit; Duran, Aytaç (Ed.), *Yönetim Bilimleri Ansiklopedisi*, (Ankara: Nobel Yayınları): 344-346.

## **Extended Abstract**

Disasters are natural, technological or human-induced events that cause great destruction on both the human community and the environment, are often unpredictable, occur suddenly and unexpectedly, depending on the severity and the size of the affected area, local people cannot overcome alone, and require the support of national or international actors when necessary. The common feature of these events is that it is difficult to bring them under control after they occur. The main reason why disasters are a very difficult problem to deal with is that they are not what one organization alone can overcome. From this point of view, disaster management is a process based on a multi-actor structure involving central government, local administrations, non-governmental organizations and private sector actors; in other words, it is a process that requires coordination capacity. Most precisely, coordination capacity is essentially the ability to both bring together and reconcile different governmental units and dispersed actors in order to achieve joint action. In order to achieve this, however, planning is of the first and earliest necessity. The main reason for this is that both the behaviours and interactions of the actors brought together in line with planning affect the success and effectiveness of the disaster management system. In this context, in order to reveal or analyse the outlook of coordination capacity, which is important in terms of disaster management, the focus of the study is the Türkiye Disaster Response Plan (TDRP). Therefore, the main subject of the study is to address to what extent TDRP is successful in providing coordination capacity.

TDRP entered into force in 2014 after the publication in the Official Gazette of the Regulation on Disaster and Emergency Response Services, which was started in 2012 by the Disaster and Emergency Management Presidency in order to ensure effective fight against disasters in our country, and which had a legal infrastructure in 2013. However, in 2018, with the presidential government system, this regulation was updated with the amendment in the Regulation on Disaster and Emergency Response Services, which is the basis of TDRP, and the most up-to-date version of the plan was published in the Official Gazette in February 2022.

TDRP aims at effective utilization of existing resources and increasing coordination capacity in disaster response. It is to define the duties and responsibilities of coordination units that will take part in disasters and emergencies and to determine the basic principles of response planning before, during and after the disaster. In this respect, what TDRP aims to do is to reveal which actors are necessary for disaster management and how these actors will be coordinated. However, there are some critical problems regarding the purpose, basic principles and legal basis of TDRP.

The first problem is related to the purpose of TDRP. As we know, the purpose of TDRP is to define the roles and responsibilities of the coordination

units that will take part in disaster response activities. These roles and responsibilities cover ministries, institutions and organizations, private sector, NGOs and real persons. It should be noted that the main emphasis in TDRP is on coordination capacity. Despite this basic emphasis, neither the coordinator nor the coordination concept is defined anywhere in the TDRP. The plan defines main and support solution partners and identifies 26 service groups to be carried out by these partners. Each service group consists of a main solution partner and support solution partners. The main solution partner has the authority to determine the activity of the service group, manage its activities, and call the support solution partners to duty. Support solution partners within the service group consist of more than one actor. For example, the Main Solution Partner for the Disaster Debris Removal Service Group is: Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change; Support Solution Partners are Ministry of Energy and Natural Resources, Investment Monitoring and Coordination Presidency, Local Administrations, NGOs and Private Sector. The duties and responsibilities defined in this service group are determination of debris dumping areas, removal of debris, demolition of damaged buildings that need to be demolished, etc. However, while the duties and responsibilities of the main solution partners are specified in detail in this plan, the duties and responsibilities of the support solution partners are not clearly defined. However, this situation will bring along some problems. Namely, if more than one actor attempts to undertake the tasks and responsibilities that need to be fulfilled due to the lack of job definition, this will cause a coordination conflict problem. Conversely, if an actor fails to undertake or do what it is supposed to do, it will lead to a coordination gap.

The second problem is that it contradicts the principle put forward by TDRP. The aim of TDRP is to manage the multi-actor and heterarchical structure in disasters and emergencies by associating it with a hierarchical structure. However, a vertical-hierarchical structure is observed in TDRP. Namely, meetings are held at the national level under the chairmanship of AFAD and at the local level under the chairmanship of the governor. This in itself creates uncertainty in how the hierarchical structure and the heterarchical structure will be implemented together.

The last problem is that TDRP is handled separately from the disaster management legislation. This legislation contains duplicate authorizations that will hinder the functioning of TDRP. This is a serious problem in the implementation of TDRP. Because in contradiction with the regulations in the TDRP, a number of institutions at both national and local level have been assigned duties on the same or similar issues by different laws and regulations. The fact that the duties and authorities defined for the actors in the TDRP, which is seen as the umbrella document in disaster response, are not clarified in a single plan, and that similar duties and authorities are encountered in various laws deepens the coordination problems (coordination gap-conflict). Based on

these problems, the main claim of this study is that TDRP, which is presented as an umbrella document for disaster management, has serious problems in providing coordination capacity contrary to what is envisaged. The aim of this study is to analyse the coordination capacity, which has not yet gained much place in public administration, through TDRP, the umbrella document of disaster management, and to investigate the new possibilities that this analysis may open for the public administration literature.

# AFET YÖNETİMİNDE MÜLKİ İDARE VE BELEDİYELER: İŞ BİRLİĞİNE DAYALI AFET YÖNETİMİ YAKLAŞIMIYLA 6 ŞUBAT 2023 DEPREMLERİ

Cem ANGIN\*

## Öz

Bu çalışma iş birliği yaklaşımı çerçevesinde mülki idare ve belediyelerin afet yönetimindeki rolüne odaklanmaktadır. Afet yönetiminde iş birliğinin önemini anlaşılmamasını amaçlayan bu çalışmada yöntemsel olarak vaka analizinden yararlanılmıştır. Çalışmanın, afet yönetiminde mülki idareyi ve belediyeleri bir arada ele alması, bunu afet yönetiminde önemli bir yaklaşım olan iş birliğine dayalı afet yönetimi yaklaşımı çerçevesinde gerçekleştirmesi ve güncel bir vaka olarak 6 Şubat Depremleri üzerinden bir analiz ortaya koyması yönleriyle literatüre katkı sunması öngörülmektedir. Çalışma sonucunda Türkiye’de geleneksel afet yönetiminden iş birliğine dayalı afet yönetimine doğru bir dönüşümün gerçekleştiği, iş birliğinin en önemli paydaşlarının ise mülki idare ve belediyelerin olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Afet Yönetimi, Mülki İdare, Belediye, 6 Şubat Depremleri.

## CIVIL ADMINISTRATION AND MUNICIPALITIES in DISASTER MANAGEMENT: EARTHQUAKES OF 6 FEBRUARY 2023 WITH COLLABORATIVE DISASTER MANAGEMENT APPROACH

## Abstract

This study focuses on the role of civil administration and municipalities in disaster management within the framework of a collaborative approach, utilizing case analysis as its methodology. The study aims to contribute to the literature by addressing local administrations and municipalities together within the context of collaborative disaster management and by providing an analysis of the February 6 Earthquakes as a current case. The findings reveal a transition in Turkey from traditional disaster management to collaborative disaster management, with local administrations and municipalities identified as the most significant stakeholders in this collaboration.

**Keywords:** Disaster, Disaster Administration, Civil Administration, Municipality, 6 February Earthquakes.

---

\* Dr. Öğr. Üyesi, Ordu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, angin52@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2813-5586.

## Giriş

Toplumların ve devletlerin her zaman hazırlıklı olması gereken olağanüstü bir hâl olarak afetler, doğal ya da insan kaynaklı olabilen, büyük çaplı fiziki, sosyal veyahut ekonomik kayıpları beraberinde getirebilen karmaşık ve zorlayıcı durumlardır. Diğer bir ifadeyle afetler, doğal tehlikeler ya da insan eylemleri ile ortaya çıkan karmaşık ve yıkıcı olaylar (Blaikie vd., 2004: 5) olup, alışlagelmiş davranış kalıplarını etkisiz hale getiren, genellikle önceki çabaları geçersiz kılan, olayların gidişatını engelleyen ya da büyük ölçüde değiştiren, toplum düzeyinde akut bir durum olarak düzensizlik hali oluşturan istisnai olaylardır (Moore, 1956: 733-734). Afetler, hayatın olağan akışını kesintiye uğratan ya da tamamen durdurabilen bir potansiyele sahip olması nedeniyle mutlaka önlem alınması, müdahale etme yeteneklerinin geliştirilmesi ve iyileşme süreçlerinde etkin bir şekilde çalışılması gereken durumlardır.

Afetler insanlığı geçmişte etkilediği gibi günümüzde de etkilemekte ve gelecekte de etkileyecektir. Dolayısıyla afet yönetimi bitmeyen ve daimî olarak sürecek olan bir mücadele ve müdahale alanıdır. Bu durum afet yönetiminin önemini ve popülerliğini her geçen gün daha da arttırmaktadır. Nüfus yoğunluğu yüksek olan yerleşim alanları yani kentsel mekânlar afetlerden en fazla etkilenen yerlerdir. Bu alanlarda en fazla etkinlik ve varlık gösteren kamusal birimler ise mülki idare ve belediyelerdir. Bu açıdan afet söz konusu olduğunda mülki idare ve belediyelere önemli görevler düşmektedir. Çalışma bu öneme atfen afetlere karşı mülki idare ve belediyelere odaklanmakta ve bu birimlerin afet yönetimi konusundaki rollerini, önemini ortaya koymaktadır. Yine bu çalışma ilgili kişi ve kurumlara afet yönetimi konusunda yerel kapasitenin, iş birliğinin önemine dikkat çekmeyi amaçlamaktadır.

Afet yönetiminde iş birliği, hızlı ve etkili yanıt süreçlerini geliştirir ve afet sonrası iyileşme sürecini hızlandırır, kurumsal sınırlılıkların ve kısıtlılıkların aşılmasına yardımcı olur. Bu doğrultuda çalışmanın temel iddiası Türkiye’de klasik (merkeziyetçi) afet yönetimi anlayışından iş birliğine dayalı afet yönetimi anlayışına (merkez- yerel iş birliğinin ön plana çıkartan) doğru bir dönüşümün yaşandığı şeklindedir. Bu dönüşüm 6 Şubat Depremleri (2023) ile kendisini somut bir şekilde göstermiştir. Çalışmada bir örnek olay olarak ele alınan 6 Şubat Depremlerinde afet yönetiminde, merkezin uzantısı olan mülki idare ile merkezin dışında ve ayrı bir tüzel kişiliğe sahip belediyelerin son derece etkin, aktif ve iş birlikli bir yapıda rol aldığı görülmüştür.

Afetler özellikle nüfusun yoğun olduğu yerleşim yerlerinde büyük yıkımlara yol açmaktadır. Bu nedenle etkin, sürdürülebilir bir afet yönetimi için afete en yakın yerden müdahaleye ve güçlü imkanlara sahip birimlere ihtiyaç vardır. Bu noktada afet yönetiminin en önemli aktörlerinden olan



mülki idare ve belediyelere önemli görevler düşmektedir. Afet yönetimi açısından güçlü, kararlı, hazırlıklı bir mülki idare ve belediyelerin varlığı bu sürecin daha az kayıpla atlatılmasında anahtar bir role sahiptir.

Çalışmada ilk olarak kavramsal açıdan afet, afet yönetimi ve afet yönetim döngüsüne açıklık getirilecek, ardından afet yönetiminde mülki idare ve belediyelerin işlev ve rollerine, iş birliğine dayalı afet yönetimi yaklaşımına değinilecektir. Son olarak bu yaklaşım bir örnek olay incelemesi çerçevesinde 6 Şubat Depremleri kapsamında değerlendirilecektir.

## **1. Kavramsal Açıdan Afet ve Afet Yönetimi**

Afet, genellikle belirli bir süre için ortaya çıkan ve genel olarak toplumu etkileyen, çevrede, altyapıda ve ekonomide büyük zararlara ve hasarlara neden olan ciddi bir aksama halini ifade etmektedir (Rabindra ve Kumar, 2020: 14). Afetler genellikle sosyal, ekonomik ve fiziki açıdan kayıplar ortaya çıkaran, gündelik hayatın işleyişini derinden etkileyerek onu sekteye uğratan olaylardır (Büyükkaracıgan, 2016: 203). Diğer bir ifadeyle afet, genel olarak ani bir şekilde meydana gelerek topluma ve çevreye hasarlar veren doğal, teknolojik ya da insan kaynaklı olabilen, büyük çaplı maddi zararları, can kayıplarını, toplumsal travmaları beraberinde getiren, ekolojik dengeyi bozan, acil müdahale ve uzun vadeli iyileştirme uğraşları gerektiren olaylardır (Akdur, 2000: 1). Afetler tsunami, yangın, kasırga, deprem, sel gibi doğal kaynaklı olabileceği gibi patlama, kaza, yangın gibi insan kaynaklı ya da büyük çaplı siber saldırı, veri ve bilgi hırsızlığı, nükleer santral veya kimyasal kaza şeklinde teknoloji kaynaklı da olabilir.

Afet konusunda önemli çalışmalar ve araştırmalar yapan, Birleşmiş Milletler (BM), hükümetler, hükümet dışı kuruluşlar, araştırma enstitüleri ve üniversitelerle yakın iş birliği içinde olan, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Küresel Acil Durum Hazırlık ve Müdahale Programı'nın bir parçası olarak faaliyetlerini sürdüren The Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED)'a göre afet, "yerel kapasiteyi zorlayan, ulusal veya uluslararası düzeyde dış yardım talebinde bulunulmasını gerektiren, büyük hasara, yıkıma ve insani acılara neden olan öngörülemeyen ve genellikle ani bir olay şeklinde beliren" durum veya olaya denir (CRED, 2014). CRED bir olayın afet olarak kabul edilebilmesini dört kritere bağlamış ve bu kriterlerden herhangi biri meydana gelmesi durumunu afet olarak kabul etmiştir.

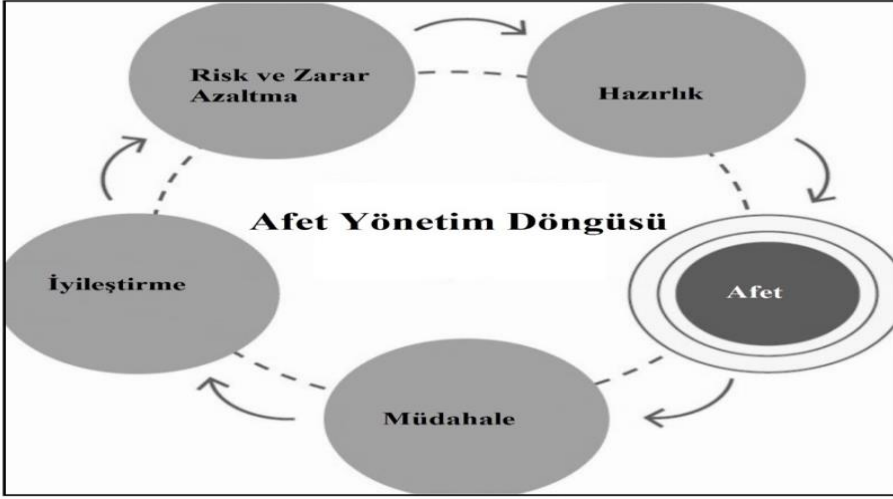
- a) 10 veya daha fazla insanın ölümü
- b) 100 veya daha fazla kişinin olumsuz şekilde etkilendiğinin bildirilmesi
- c) Olağanüstü hâl ilan edilmesi
- d) Uluslararası yardım çağrısı

Kaynağı her ne olursa olsun afetlerle mücadele edebilmek için hazırlık, müdahale ve iyileştirme gibi bir dizi faaliyetin planlı ve koordinasyonlu bir şekilde hayata geçirilmesi gerekmektedir (Noran, 2014: 1032). Bu süreç afet yönetimi adı verilen bir disiplin altında incelenir, planlanır ve uygulanır. Afet yönetimi, bir afetin sonuçlarından kaynaklanan zararları azaltmak, yanıtlamak ve ondan kurtulmak için çok yönlü bir süreçtir (Rabindra ve Kumar, 2020: 14). Afet yönetimi, “afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla, gerekli çalışmaların planlanması ve uygulanabilmesi için toplumun ve kamunun tüm kurum ve kuruluşlarıyla, kaynaklarının yönetilmesi” şeklinde tanımlanabilir (Büyükkaracıgan, 2016: 205). Diğer bir tanımlamaya göre afet yönetimi, “afetten kaynaklanan zararların önlenmesi veya azaltılması için risk analizi ve zarar azaltma, hazırlık, ilk yardım ve müdahale ile yeniden inşa evrelerini içerecek şekilde geniş kapsamlı olarak afetin yönetilmesine denir (Şahin ve Üçgül, 2019: 50).”

Görüldüğü üzere afet yönetimi, riskli konuların tespit edilmesi, planlanması, politika ve yöntemlerin geliştirilmesi, karar alıcı ve uygulayıcıların eğitimi, yönlendirilmesi, farkındalığın artırılması ve bir kültür olarak benimsetilmesi, beşerî, doğal ve teknolojik koşulların kontrolü gibi birçok faaliyetin planlı ve koordineli bir şekilde yürütüldüğü, merkezinde kamu yönetiminin yer aldığı ancak diğer birçok farklı disiplinden de yararlanan özel ayrı bir alanı ifade etmektedir (Toprak Karaman, 2016: 2-3). Afet yönetimi sadece afet sonrası oluşan yıkımın yeniden inşası ya da oluşan enkazın kaldırılması gibi bir dar kapsamlı ve kısa vadeli faaliyetleri değil aksine kapsamlı, uzun süreli, koordineli ve planlı bir süreci ifade etmektedir (Cuny, 1992: 400).

## **2. Afet Yönetim Döngüsü**

Afet yönetiminin bireylerin, toplumun ve genel olarak ülkenin maruz kaldığı insani, fiziksel ve ekonomik kayıpları azaltmak veya önlemek, afete hazırlıklı olmak, olası doğal, teknolojik ve insan kaynaklı afetlere karşı tedbirler almak, afet sonrası iyileşmeyi hızlandırmak gibi bir dizi amacı bulunmaktadır. Afet yönetimi bu amaçlarını, “afet yönetim döngüsü” şeklinde işleyen aşamalar içerisinde gerçekleştirmeye çalışmaktadır (Bhattacharya, 2012: 10). Afet yönetim döngüsü kavramsal olarak 1970'lerin başında afet olaylarındaki artış ile birlikte ortaya çıkmış olup, bu döngü, hükümetlerin, işletmelerin ve sivil toplumun afetlerin etkisini planladığı ve azalttığı, afet sırasında tepki verdiği ve afet meydana geldikten sonra toparlanmak için adımlar attığı devam eden bir süreci göstermek üzere tasarlanmıştır (Coetsee, 2010: 1). Diğer bir ifadeyle afet yönetim döngüsü, afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası faaliyetlerde afet olaylarını ve etkilerini yönetmek için tanınmış bir çerçeve olup, bu çerçevede yer alan faaliyetler bir afetin yönetilmesine, insani ve fiziksel kayıp riskinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır (Tay vd., 2022: 1).



**Şekil 1. Afet Yönetim Döngüsü**  
**Kaynak:** United Nations, 2024

Yukarıdaki şekil afet yönetim döngüsünün aşamalarını göstermektedir. Bu aşamalar afet, müdahale, iyileştirme (yeniden yapılanma, geliştirme), azaltma, hazırlık aşamalarıdır. Bu aşamalardan bazıları afet öncesi döneme, bazıları afet anına, bazıları ise afet sonrasına ait aşamalardır. Örneğin müdahale afet anına ilişkin bir aşama iken iyileştirme afet sonrasına azaltma ve hazırlık ise afet öncesine ait aşamalardır. Yine afet öncesinde yer alan hazırlık ve zarar azaltma aşamaları afet riskini olabildiğince minimum hasarla atlarmaya yönelik aşamalar iken müdahale ve iyileştirme daha çok afet sonrası sürecin en iyi şekilde toparlanmasıyla ilgili aşamalardır (Minhans, 2010: 15-16). Hemen belirtmek gerekirse bu döngünün aşamaları geçmişten günümüze sabit kalmamış, değişik dönemlerde farklı kurumlar tarafından farklı şekillerde uygulanmıştır. Dolayısıyla bu döngü ülkelerin izledikleri ve benimsedikleri afet yönetimi anlayışı içinde farklılıklar gösterebilmektedir.

- **Müdahale:** Afetin hemen sonrasında gerçekleşen uygulamalardır. Bu aşamada eldeki imkanlar doğrultusunda afete ve sonuçlarına müdahale edilmeye çalışılır. Bu aşamada öncelikli hedef insanların en az şekilde zarar görmesini sağlamaktır.
- **İyileştirme:** Afetin yarattığı yıkımın onarıldığı ve açtığı yaraların sarıldığı aşamadır. Öncelikli amaç yaşamın normalleşmesi ve olağan hale gelmesi yani afete uğramış bölgelerin seri bir şekilde afet öncesi hal ve şartlara dönüşünü sağlamaktır. Bu aşama “geçici olandan kalıcı olana doğru barınma, sağlık, alt yapı, beslenme, enerji temini ve tüm bir normal yaşamın akışı için gerekli olan unsurların kurulmasını

içerir (Özler, 2019: 143).” Afetler uzun zaman alan kalkınma çabaları sonucunda elde edilen birikimlere zarar vererek kalkınma sürecini ve gelişimi sekteye uğratabilir ve ülkeleri birkaç on yıl geriye götürebilir (Bali, 2024: 86). Bu nedenle iyileşme aşaması afet sonrası afet bölgesinin geliştirilmesini de içermektedir.

- **Azaltma (zarar-risk):** Bu aşama can ve mal kaybının en aza indirilmesi, bir tehlikenin afete dönüşmesinin engellenmesi ya da afete dönüşürse yol açacağı zararın azaltılması için mevcut afet risklerinin tespit edilerek, risklerin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmaları kapsamaktadır (Erkan, 2010: 8). Afet risklerinin azaltılmasına yönelik çabalara rehberlik etmek üzere geliştirilen ve 2030 yılına kadar afet kaynaklı can kayıplarını minimuma indirmeyi hedefleyen Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi, etkili bir afet yönetimi için risk ve zarar azaltma faaliyetlerine ayrıca dikkat çekmektedir (UNISDR, 2015).
- **Hazırlık:** Olası yeni bir afet karşısında neler yapılacağı belirlendiği aşamadır. Amaç yeni bir afete karşı olabildiğince hazırlıklı olmaktır. Afet planının oluşturulması, afet tatbikatlarının yapılması, ilgili ve yetkili kurumların belirlenmesi ve personelin eğitilmesi, toplumsal farkındalığın artırılması gibi bir dizi faaliyeti içerir.

Afet yönetim döngüsünün her aşaması birbirini yakından etkileyen süreç ve faaliyetlerden oluşur. Afet yönetiminin etkili bir şekilde varlık gösterebilmesi, döngünün her aşamasında resmi ve sivil paydaşların etkin bir iş birliğine ve iyi bir şekilde koordine olmasına bağlıdır. Özellikle günümüzde afet anında afete en yakın yerden müdahalenin hayati derecede önemli olduğu görülmüştür. Bu nedenle afet anında ve sonrasında herhangi bir yönetsel krizin meydana gelmemesi için merkezi yönetim ve yerel yönetimlerin kurumsal bir bakış açısıyla bu sürece iyi hazırlanmış olması gerekmektedir.

### 3. Afet Yönetiminde Mülki İdare ve Belediyeler

Türkiye’de 1999 Marmara Depremi (Gölcük ve Düzce’de gerçekleşen depremler) afet yönetimi konusunda bir milat olmuştur. Bu depremle birlikte afet yönetimine olan bakış açısı değişmiş ve bir dizi reform sürecine girilmiştir. Bu süreçte hukuksal ve kurumsal düzenlemelere gidilirken aynı zamanda geleneksel afet yönetimi anlayışından bütünlük ve iş birliğine dayalı afet yönetimine doğru da bir dönüşüm yaşanmıştır.

Bütünlük afet yönetimi, “afetlerle baş edebilen, dayanıklı ve dirençli bir toplum oluşturmak için tüm tehlikeleri dikkate alan, afet yönetiminin önleme, zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarında yapılması gereken çalışmalar ve alınması gereken önlemleri, toplumun tüm güç ve kaynaklarını kullanarak gerçekleştirebilen bir yönetim süreci” şeklinde

tanımlanmadır (AFAD, 2024). Tanımdan da anlaşılacağı üzere “bütünleşik afet yönetimi” afet öncesi, afet anı ve afet sonrası (önleme, risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale, iyileştirme gibi) gibi bütünleşik ve birçok süreci kapsayan bir yöntemdir.

Türkiye afet yönetimi konusunda kurumsal açıdan ve mevzuat açısından dağınık bir görünüm sergilerken yaşanan dönüşümle birlikte kurumsal yapılanma ve mevzuat derlenip, toparlanmıştır. Bu kapsamda Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü gibi birimlerin yerine 2009 yılında 5902 sayılı kanunla Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) kurulmuş böylece afet yönetimi tek çatı altında toplanmıştır. Yine bu süreçte mülki idare ve belediye yönetimleri afet yönetiminin önemli bir bileşeni haline gelmiştir. Her iki idari birim de afet yönetiminde belli fonksiyonları yerine getirerek, yetki, görev ve sorumlulukları paylaşarak iş birliğinin işlevselliğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın takip eden başlıklarında bu hususa odaklanılarak mülki idare ve belediyelerin afet yönetimi konusundaki rolleri ve önemi ortaya koyulacaktır.

### **3.1. Afet Yönetiminde Belediyeler**

Ülkemizde belediyelerin afet yönetiminin asli bir unsuru haline gelmesi belirli bir süreç ve yaşanan acı deneyimler sonrasında olmuştur. Özellikle yaşanan büyük depremlerin ardından kurumsal ve yasal düzeydeki eksikliklerin daha belirgin şekilde ortaya çıkması afet yönetiminde birçok düzenlemenin hayata geçmesine neden olmuştur. Bu duruma bağlı olarak belediyelerin afetlerle ilgili olarak yetkilendirildiği en önemli düzenlemelerden biri ve ilki 1930 yılında yürürlüğe giren 1580 sayılı Belediye Kanunu olmuştur. Bu kanunda belediyelere “salgın ve bulaşıcı insan ve hayvan hastalıklarının önüne geçmek ve yayılmasına mâni olmak için mahsus kanun, yönetmelikleri uygulamak ve merkezi yönetimle birlikte çalışmak (m.15/4)” ve ayrıca “afetlerde mülki idare amirinin emriyle gerek kendi görev sahası içinde gerekse diğer il, ilçe, belde ve köylerde kurtarma ve yardım hizmetlerinde bulunmak, afetzedelere yardımcı olmak (m.15/82)” şeklinde yetki ve görevler verilmiştir. Kanunun yürürlükte olduğu dönemde (1930-2004) Türkiye’de afet yönetiminde daha çok merkezi yönetimin etkili olduğu geleneksel afet yönetimi anlayışı hâkim olduğundan bu konuda belediyelere sınırlı, dar kapsamlı yetkiler verilmiş ve daha çok tali bir nitelik atfedilmiştir.

Bu dönemde Cumhuriyet tarihinin ilk ve en yıkıcı depremlerinden olan Erzincan Depremi (1939) meydana gelmiş yaklaşık 33 bin kişi hayatını kaybetmiştir. Bu büyük yıkımın ardından afet yönetimi konusundaki eksiklik ve aksaklıklar gözler önüne serilmiş ve bu doğrultuda bir dizi düzenleme hayata geçirilmiştir. İlk olarak 1939’da Yapı ve İmar İşleri Reisliği kurulmuştur (AFAD, 2018: 18). Yine bu depreme özel bir yasal düzenleme olan “Erzincan’da ve Erzincan Depreminden Müessir olan Mıntıklarda Zarar

Görenlere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun” 17 Ocak 1940 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu yasa ile yıkıma uğramış olan Erzincan ilinin yeniden imar edilebilmesi için kaynak aktarılmış ve belediyeye kamulaştırma yetkisi verilmiştir (Erkan, 2010: 77). Ayrıca ilk defa merkezi yönetime ve belediyelere deprem öncesi bazı görev ve yetkiler veren (Deprem bölgelerinin belirlenmesi, deprem öncesi kurtarma ve yardım programlarının hazırlanması, zemin etütleri tamamlanmamış bölgelere imar izni verilmemesi gibi) “4623 sayılı Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun” 1944 yılında yürürlüğe girmiştir (Aktel, 2015: 2).

1956 yılında 6785 sayılı İmar Yasası yürürlüğe girmiş ve bu yasayla birlikte mücavir alan sınırları içerisinde yer alan resmî ve özel bütün yapıların imar yetkileri belediyelere verilmiş, yine belediye sınırları içinde yapılacak bütün yapılardan belediyeden ruhsat alma zorunluluğu, ruhsat verilirken ise doğal afet tehlikelerinin göz önünde bulundurulması zorunluluğu getirilmiştir (m.2). Bu kanunun bir uzantısı olarak merkezi düzeyde iş ve işlemlerin yürütülmesi, planlanması, koordine edilmesi amacıyla 1958 yılında 7116 sayılı Kanun ile İmar ve İskân Bakanlığı kurulmuştur. Yine aynı yıl afet yönetiminde çok önemli bir adım atılarak 7126 sayılı Sivil Müdafaa Kanunu<sup>1</sup> yürürlüğe girmiştir. Bu kanun afet yönetimi konusunda belediyelere birtakım yetki ve görevler vermiştir. Örneğin hassas bölgedeki belediyeler sivil savunma konusunda yetkili ve mahallin mülki âmirlerine karşı sorumlu olduğu belirtilmiştir (m.8). Belediyeler, sivil savunma hizmet ve faaliyetlerinin plânlanması ve yürütülmesi sırasında iş birliği ve yardım isteklerini yerine getirmekle yükümlü tutulmuştur (m.22). Sivil Müdafaa İdaresi kurulmuş ve bu idarenin bir parçası olarak oluşturulan Sivil Müdafaa Mahallî Kuvvetleri içerisinde belediyelere de yer verilmiştir (m.35).

1959 yılında afet yönetimi adına yine önemli bir düzenleme daha hayata geçmiş ve günümüzde de halen yürürlükte olan 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun yürürlüğe girmiştir. Merkeziyetçi bir anlayışa sahip bu yasal düzenleme ile afet fonu oluşturulmuş, bu fon ile afet sonrası meydana gelen zararların karşılanması amaçlanmış ve ayrıca afet zararlarını azaltmayı amaçlayan daha önceki tüm yasal düzenlemeler tek bir yasa haline getirilmiştir (Aktel, 2015: 2). Bu kanunla belediyelere de önemli görevler tevdi edilmiştir. Örneğin afete uğraması muhtemel olan sahaların, şehir ve kasabaların belediye meclislerince tespit edilmesi, olası bir afete karşı uygun olmayan ve ıslah edilmeyen bina veya bina kısımlarının belediyeler tarafından yıkılması bunlardan bazılarıdır.

1958 yılında 7116 sayılı Kanun ile afet öncesi ve sonrasında gerekli tedbirleri almak, kentleşmeyi planlamak ve kentsel altyapıyı oluşturmak,

---

<sup>1</sup> 08/10/1999 tarih ve 586 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kanunda yer alan ‘müdafa’ ibaresi savunma şeklinde güncellenmiştir.

belediyelerle ilişkileri düzenlemek gibi konularda görevli olmak üzere İmar ve İskân Bakanlığı kurulmuştur. Bakanlık afet yönetimi konusunda süreç içerisinde yapılan çeşitli düzenlemelerle yeniden yapılandırılmıştır. Örneğin bakanlık bünyesinde önce Afet İşleri Dairesi Başkanlığı kurulmuş ardından 1965 yılında bu başkanlık Afet işleri Genel Müdürlüğüne dönüştürülmüştür (Geray, 1977: 105).

80'li yıllara gelindiğinde Türkiye'de bazı illerde gerçekleşen hızlı kentleşme ve nüfus artışı büyükşehir belediyelerini ortaya çıkarmıştır. Bu kapsamda 1984 yılında 3030 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu yürürlüğe girmiştir. 1580 sayılı Belediye kanunu ve 3030 Sayılı Büyükşehir Belediyesi 2000'li yıllara kadar varlığını sürdürmüş ve yerlerini 2004 yılında yürürlüğe giren 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu ve 2005 yılında yürürlüğe giren 5393 sayılı Belediye Kanunu'na bırakmıştır. Günümüzde yerel yönetimlerin afet yönetimi konusundaki yasal yükümlülükleri bu ve diğer düzenlemelerle şekillenmektedir.

Türkiye'de afet yönetimi AFAD eliyle merkezi yönetimin kontrolü altındadır. Ancak etkinlik, verimlilik ve işlevsellik açısından afet yönetimi, iş birliğine dayalı afet yönetimi anlayışıyla sürdürülmektedir. Bu anlayış içerisinde merkezi yönetim ve onun taşra örgütlenmesi (iller ve ilçeler), yerel yönetimler (belediyeler, büyükşehir belediyeleri ve il özel idareleri), özel sektör, STK'lar ve üniversiteler afet yönetiminin temel paydaşları olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak hemen belirtmek gerekirse afetler ve onların yarattığı yıkımlara karşı yerel yönetimlerin daha seri ve etkili müdahale imkânı olduğundan, yerel yönetimler afet yönetimi konusunda ayrı bir öneme sahiptir. Bu öneme istinaden gerek 5216 gerekse 5393 sayılı kanunlarla belediyelere birtakım yetki ve görevler verilmiştir. Örneğin 5393 sayılı kanunun 53 ve 69'uncu maddeleri doğrudan afet ve afet yönetimi konusyla ilgilidir. Bu maddelere göre belediyeler:

“Yangın, sanayi kazaları, deprem ve diğer doğal afetlerden korunmak veya bunların zararlarını azaltmak amacıyla beldenin özelliklerini de dikkate alarak gerekli afet ve acil durum plânlarını yapar, ekip ve donanımı hazırlar. Acil durum plânlarının hazırlanmasında varsa il ölçeğindeki diğer acil durum plânlarıyla da koordinasyon sağlanarak ve ilgili bakanlık, kamu kuruluşları, meslek teşekkülleriyle üniversitelerin ve diğer mahallî idarelerin görüşleri alınır. Belediye, belediye sınırları dışında yangın ve doğal afetler meydana gelmesi durumunda, bu bölgelere gerekli yardım ve destek sağlayabilir (m.53).”

“Belediyeler, mücavir alan sınırları içinde afete maruz kalanlara Kamulaştırma Kanunu hükümlerine göre oluşturulan takdir komisyonu tarafından belirlenecek tutardan aşağı olmamak üzere arsa tahsisi yapılabilir (m.69).”

Afet yönetimine 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu'nun 7.

Maddesinde yer verilmiştir. Bu maddeye göre büyükşehir belediyeleri:

“İl düzeyinde yapılan plânlara uygun olarak, doğal afetlerle ilgili plânlamaları ve diğer hazırlıkları büyükşehir ölçeğinde yapmak; gerektiğinde diğer afet bölgelerine araç, gereç ve malzeme desteği vermek; itfaiye ve acil yardım hizmetlerini yürütmek; patlayıcı ve yanıcı madde üretim ve depolama yerlerini tespit etmek, konut, işyeri, eğlence yeri, fabrika ve sanayi kuruluşları ile kamu kuruluşlarını yangına ve diğer afetlere karşı alınacak önlemler yönünden denetlemek, bu konuda mevzuatın gerektirdiği izin ve ruhsatları vermek (m.7/u).”

“Afet riski taşıyan veya can ve mal güvenliği açısından tehlike oluşturan binaları tahliye etme ve yıkım konusunda ilçe belediyelerinin talepleri hâlinde her türlü desteği sağlamak (m.7/z).”

Her iki kanunun ilgili maddelerinden de anlaşılacağı üzere afet yönetimi konusunda belediyelerin: kentsel planlama ve afet planı yapmak, paydaşlarla iş birliği ve görüş alışverişinde bulunmak, afet bölgesine sosyal yardım ve hizmetlerde bulunmak, afetzedelere arsa tahsisi sağlamak, denetlemek ve ruhsat vermek gibi önemli bir takım yetki ve görevleri bulunmaktadır. Bu açıdan günümüzde afet riskinin değerlendirilmesi, afet zararlarının azaltılması, afetlerin yönetilmesi, afetten etkilenen bölgelerin rehabilite edilmesi ve yeniden yapılandırması gibi konularda yerel yönetimler son derece işlevsel bir kimliğe sahiptir. Yerel yönetimlerin bu işlevselliğini daha ileri noktalara taşıyabilmesi için kapasitelerinin geliştirilmesi ve birtakım özel kurumsal yapılanmalar oluşturması yönünde tüm dünyada önemli çalışmalar, raporlar ve görüşler ortaya koyulmaktadır (Kusumasari & Alam, 2012 ; Bang, 2013; Ishiwatari, 2021; United Nations, 2005).

### 3.2. Afet Yönetiminde Mülki İdare

Türkiye uzun yıllar afet yönetiminde klasik (geleneksel) yöntemi deneyimlemiştir. Bu yöntem afet meydana geldikten sonraki süreci yani müdahalede bulunma ve iyileştirme gibi faaliyetlere ağırlık veren merkezîyetçi bir yöntemdir. Ancak bu yöntemin özellikle 1999 Marmara Depremi ile ne kadar yetersiz ve zayıf kaldığı çok acı bir şekilde deneyimlenmiştir. Bunun üzerine afet yönetiminde bütünlük ve iş birliğine bir afet yönetimi anlayışına doğru bir dönüşüm yaşanmıştır. Bu kapsamda 2009 yılında yürürlüğe giren 5902 sayılı Afet ve Acil Durum (AFAD) Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun afet yönetiminde yaşanan dönüşüm sürecinin en önemli halkalarından biri olmuştur. Kanun kurumsal açıdan afet yönetimini tek çatı altında toplasa da bütünlük ve iş birliğine dayanan bir afet yönetimi anlayışını benimsemiştir.

5902 sayılı kanunla birlikte afet yönetiminde iş birliği ve eşgüdümü sağlamak, yetki karmaşasını sona erdirmek, sadece afet sonrasında değil öncesine yönelik de aksiyon almak amacıyla bir dizi düzenleme hayata geçirilmiştir. Örneğin Sivil Savunma Genel Müdürlüğü (İçişleri Bakanlığı),



Afet İşleri Genel Müdürlüğü (Bayındırlık ve İskân Bakanlığı) ve Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü (Başbakanlık) kapatılmış bunların yerine Başbakanlık bünyesinde AFAD Başkanlığı kurulmuştur. Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine geçilmesinin ardından Cumhurbaşkanlığı Kararnamesiyle (2018/4) Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı İçişleri Bakanlığına bağlanmış ve böylece afet yönetimi tek bir yapıda toplanmıştır (Sezer ve Tozbey, 2023: 87). Ayrıca olağanüstü hallerde afet yönetimine ilişkin karar verme yetkisi Cumhurbaşkanına verilmiştir.

5902 sayılı yasa ile birlikte afet yönetimi il düzeyinde İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (ve 11 ilde Afet ve Acil Durum Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlüğü) şeklinde örgütlenmiştir. Müdürlükler doğrudan valiliklere bağlı olduğu için afet yönetimi konusunda mülki idare önemli bir konuma sahip olmuştur. İl Afet ve Acil Durum Müdürlüklerinin yetki ve görevleri şu şekildedir (5902/m. 18):

“a) İlin afet ve acil durum tehlike ve risklerini belirlemek, b) Afet ve acil durum önleme ve müdahale il planlarını, mahalli idareler ile kamu kurum ve kuruluşlarıyla iş birliği ve koordinasyon içinde yapmak ve uygulamak, c) İl afet ve acil durum yönetimi merkezini yönetmek, ç) Afet ve acil durumlarda meydana gelen kayıp ve hasarı tespit etmek, d) Afet ve acil durumlara ilişkin eğitim faaliyetlerini yapmak veya yaptırmak, e) Sivil toplum kuruluşları ile gönüllü kişilerin afet ve acil durum yönetimi ile ilgili akreditasyonunu yapmak ve belgelendirmek, f) İl ve ilçe düzeyinde sivil savunma planlarını hazırlamak ve uygulamak, g) Afet ve acil durumlarda, gerekli arama ve kurtarma malzemeleri ile halkın barınma, beslenme, sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılacak gıda, araç, gereç ve malzemeler için depolar kurmak ve yönetmek, ğ) İlgili mevzuatta yer alan seferberlik ve savaş hazırlıkları ile sivil savunma hizmetlerine ilişkin görevleri ilde yerine getirmek, h) Yıllık bütçe teklifini hazırlamak, ı) İl kurtarma ve yardım komitesinin sekretaryasını yapmak, i) Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer maddelerin tespiti, teşhisi ve arındırması ile ilgili hizmetleri yürütmek, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında iş birliği ve koordinasyonu sağlamak.”

5902 sayılı kanunla ülke düzeyinde etkin bir afet yönetiminin gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması ve afet öncesi (hazırlık ve zarar azaltma) afet anı (müdahale) ve afet sonrası (iyileştirme) olmak üzere bütünlük bir afet yönetimi için kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması, bu konularda politikaların üretilmesi ve uygulanması için çeşitli düzenlemeler hayata geçirilmiştir.

Afet yönetimi konusunda mülki idareyi doğrudan ilgilendiren bir diğer önemli düzenleme 2022 yılında yürürlüğe giren Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği'dir. Bu yönetmelik mülki idareyi afet yönetimi konusunda son derece ayrıntılı bir şekilde düzenlemiştir. Bu yönetmeliğe göre (m.26):

“İllerde afet ve acil durum yönetiminden valiler sorumludur. Valiler, illerde İl AFAD Merkezi ve gerek duyulan ilçelerde İlçe AFAD Merkezlerini kurmak ve 7 gün 24 saat esasına göre çalıştırılmasını sağlamaktan sorumludur.”

“Vali ve kaymakamlar: a) İl ve ilçe sınırları içinde afet ve acil durum hizmetleri ile ilgili tedbirlerin aldırılmasından, b) Acil yardımların gerektirdiği harcamaların yapılmasından, c) Kamu kurum ve kuruluşlarının personelinden geçici veya sürekli olarak ekiplerin oluşturulmasından, ç) Yerel düzeydeki servislerin yönetiminden, d) Yükümlüler ile gönüllü gerçek ve tüzel kişilerin, bölgelerindeki afet ve acil durum hizmetlerine katılımlarının sağlanmasından, e) Afet ve acil durum hallerinde gerekli tedbirlerin alınması ve zamanında müdahalenin sağlanabilmesi için Başkanlığı ivedilikle bilgilendirmekten, sorumludur.”

“Afet ve acil durum hallerinde: a) Vali ve kaymakamlar tarafından verilen talimatlar ivedilikle ve geciktirilmeksizin yerine getirilir. b) Vali ve kaymakamlar, çevre il ve ilçelerden yardım isteyebilir. c) Kendilerinden yardım istenilen vali ve kaymakamlar, ilgili mevzuatta yer alan yetkilerini kullanarak bütün imkân ve araçlarla yardıma mecburdur. ç) Vali ve kaymakamların talep edecekleri alet ve ekipmanlar, araç gereçler, makine ve teçhizat ile teknik personel ilgili bakanlıklar ile kurum ve kuruluşlarca ivedilikle temin edilerek afet bölgesine ulaştırılır. d) Vali ve kaymakamlar; taşıt, makine, alet ve ekipman, arazi, arsa, bina, tesis, yiyecek, giyecek, ilaç ve tıbbi malzeme ile tedavi, kurtarma, barındırma, ısıtma, aydınlatma, beslenme, giyim gibi ihtiyaçların karşılanması ve yaralıların bakımı için gerekli acil mal ve hizmetlere ilişkin ihtiyaçların ivedilikle yerine getirilmesini sağlar ve gerekli tedbirleri alır.”

“İl afet müdahale planı; Türkiye Afet Müdahale Planına (TAMP) uygun bir şekilde valinin başkanlığında hazırlamakta yine valinin onayı ile yürürlüğe girmektedir (m.8). Yerel düzeyde afet ve acil durum hazırlıkları illerde valilerin, ilçelerde kaymakamların koordinasyonunda tüm kurum ve kuruluşların desteği ile yapılmaktadır. Yine afet hakkında kamuoyunun bilgilendirilmesi yerel düzeyde valiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Kızılay, görevli vali yardımcısı yönetiminde afet bölgesinde afetzedelerin ve tüm çalışma gruplarının beslenme hizmetlerine yönelik koordinasyonu yapmakla sorumludur (m.15).”

Yönetmelikten de anlaşılacağı üzere afet yönetimi konusunda mülki idare il ve ilçe düzeyinde birincil derece yetki ve sorumluluğa sahiptir. Mülki idare daha çok afet yönetimini organize etme ve gerekli aksiyonları alma konusunda ön plana çıkarken belediyeler denetleme, ruhsat verme, imar, arsa tahsisi gibi konularda ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla her iki idari yapı da sağlıklı bir afet yönetimi hedefi doğrultusunda iş birliğine dayanan bir anlayışla hareket etmektedir.

Bir felaketin afete dönüşme ihtimali nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu yerlerde daha fazladır. Dolayısıyla şehirlerde meydana gelen afetler büyük çaplı can ve mal kaybına yol açma potansiyeli daha yüksektir. Bu durum

özellikle şehirlerde mülki idare ve belediyelerin iş birliğini adeta zorunluluk haline getirmektedir. Örneğin yangın, defin, su ve temizlik gibi afet sonrasında elzem olan hizmetlerin ana çözüm ortağı belediyeler olup, bu görevlerin büyük bir kısmı belediyeler tarafından yerine getirilmektedir (Özdemir, 2023: 829). Valilikler ise karar verici, hizmetlerde yaşanan aksaklıkların giderici bir pozisyona sahip olması nedeniyle afet yönetiminin kurumsal yöneticileri konumundadırlar. Dolayısıyla daha önce de belirtildiği gibi afet yönetiminin çok ortaklı oluşu paydaşlar artasında iş birliğini gerekli kılmaktadır.

#### **4. İş Birliğine Dayalı Afet Yönetimi Yaklaşımı**

İş birliği, iki ya da daha fazla kurumun ayrı ayrı çalışmak yerine birlikte çalışarak kamu yararını artırmayı amaçlayan her türlü ortak faaliyeti olarak tanımlanabilir (Bardach, 1998: 8-10). Çok paydaşlı ortaklıkları vurgulayan, bir tür yönetme ve örgütlenme biçimi olan iş birliği kavramı kamu yönetiminde ve özellikle de afet yönetiminde oldukça sık kullanılan kavramlardan biridir. Çünkü afetlerin dinamik yapısı hem kurumlar hem de sektörler arası (kamu-özel) iş birliği ve koordinasyonu zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle iş birliğine dayalı afet yönetimi, gerek kamu yönetiminin içerisinde yer alan farklı tüzel kişiliklerin gerekse o toplumdaki diğer aktörlerin (özel sektör, sivil toplum kuruluşları, gönüllüler vb) afet öncesi ve sonrasındaki süreçte daha etkili ve hızlı bir afet yönetimi için bir araya gelmesi gerektiğini savunmaktadır. Dolayısıyla iş birliğine dayalı afet yönetimi, afet yönetiminin ve afetlere karşı mücadelenin çok ortaklı olarak sürdürüldüğü bir yaklaşımdır.

Yaklaşımda yer alan “iş birliği” kavramı tek başına çözülemeyen ya da kolayca çözülmesi mümkün olmayan sorunları çözmek için çok kuruluşlu birlikteliği ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle “iş birliği”, ortak hedeflere ulaşmak için kurumsal ve sektörel sınırları aşarak çok sektörlü, çok aktörlü, çok ortaklı ilişkileri ve birlikte çalışmayı vurgulamaktadır (O’Leary ve Blomgren Bingham, 2009: 1-2). Bu yaklaşım afet yönetimini merkezileştirmek ya da tek bir kuruluşa emanet etmek yerine iş birliği içerisinde ve koordineli bir şekilde farklı kurumlara dağıtılmasını öngörmektedir. Bu şekilde tek bir kuruluş tarafından yürütülen afet yönetiminin ortaya çıkaracağı sorunları ve kısıtlılıkları (personel, araç-gereç, mali yeterlilik, örgütlenme vb.) aşarak daha etkili bir afet yönetimini hedeflemektedir.

Gerek insan kaynaklı ve gerekse doğal nedenlerle meydana gelen felaketlerin kapsamı ve şiddeti arttıkça merkezileşme ve hiyerarşiye dayalı politikalarla karakterize edilen geleneksel afet yönetiminin gözden geçirilmesi adeta zorunluluk haline gelmiştir (Kapucu ve Garayev, 2011: 367). Bu nedenle günümüzde geleneksel afet yönetiminden iş birliğine dayalı afet yönetimine doğru bir dönüşüm yaşanmaktadır. Diğer bir ifadeyle iş birliğine

dayalı afet yönetimi klasik, yukarıdan aşağıya doğru işleyen merkeziyetçi, katı ve bürokratik bir afet yönetimi modelinden çok kurumlu, sektörler arası iş birliğini esas alan daha dinamik ve esnek bir ağ modelli afet yönetimini öngörmektedir (William L. ve Streib, 2016: 131). Bu açıdan iş birliğine dayalı afet yönetimi yaklaşımı klasik afet yönetimi anlayışının getirdiği dezavantajların üstesinden gelmek amacıyla öngörülmüş bir yaklaşım olduğu söylenebilir (Aldunate vd., 2005: 37).

Günümüzde felaketleri hızlı ve etkili bir şekilde bertaraf etmek, felaketlere hazırlanmak, onlarla mücadele etmek ya da ve onlardan en az kayıpla kurtulmak büyük önem taşımaktadır. Özellikle büyük ölçekli felaket olaylarıyla başa çıkmak tipik olarak tek bir kurumun sahip olabileceğinin ötesinde kaynak ve kabiliyet gerektirdiğinden, etkili bir şekilde iş birliği yapması elzem hale gelmiştir (Noran, 2014: 1032). Ancak afet yönetiminde iş birliği ve koordinasyonun sağlanması birçok nedene bağlı olarak (kurumlar arası iletişim eksikliği, kurumsal kültür, bilgi ve tecrübe, personel, altyapıdaki uyumsuzluklar, kaynak dağılımı gibi) oldukça zordur. Bu açıdan gerçekçi bir iş birliği, karmaşık ve çok yönlüdür.

Afetler karmaşıklık, belirsizlik ve aciliyet ile karakterize edilen süreçlerdir. Bu nedenle ortak akıl, iletişim ve iş birliği etkili bir afet yönetimi açısından olmazsa olmazlardır. Diğer bir ifadeyle iş birliğine dayalı afet yönetimi modelinde iş birlikli kuruluşlar arasında hızlı, sorunsuz ve etkili karar alma afet yönetimi açısından son derece önemlidir. Çünkü etkin bir iş birliğinin sağlanamaması, ciddi sayılarda can ve mal kaybına neden olabilir. İşbirliğinin amacı, konuya/soruna tüm paydaşların bakış açılarından bakarak herhangi birinin tek başına oluşturabileceğinden daha zengin ve kapsamlı bir değerlendirme oluşturmaktır (Gray ve Purdy, 2018: 2).

## **5. Yöntem ve Bulgular**

Afetler karşısında güçlü durabilmek, her türlü olumsuzluk, belirsizlik ve karmaşıklığı giderebilmek için çeşitli aktörler arasında iletişim ve kolektif karar alma temelli iş birlikli afet yönetimine ihtiyaç vardır. Bu çalışmada iş birliğine dayalı afet yönetimi yaklaşımı çerçevesinde mülki idare ve belediyeler ele alınmıştır. Yöntemsel olarak nitel araştırma yöntemlerinden olan vaka analizi (case study-örnek olay incelemesi) yönteminden yararlanılmış ve bu kapsamda bir örnek olay incelemesi (vaka analizi) olarak 6 Şubat Depremlerinde mülki idare ve belediyeler incelenmiştir. Vaka analizi, sosyal bilimlerde sık kullanılan metodolojilerden biri olup, yıllar içinde uygulama alanı hızla genişlemiş ve sosyoloji, yönetim, antropoloji, psikoloji ve diğer sosyal bilim disiplinlerinde kullanılmaya başlanmıştır (Gillham, 2000: 2-3). Vaka analizi, bir olguyu gerçek yaşam bağlamında inceleyen ampirik bir araştırma ya da bir olgunun derinlemesine incelenmesi veyahut bir vakayı incelemek için bir araştırma stratejisi veya tasarımı şeklinde tanımlamak mümkündür (Yin, 2003: 1-2).

11 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen deprem sonrasında, deprem bölgesinde koordinasyona destek sağlamak üzere toplamda 29 il valisi depremden etkilenen bölgelerde görevlendirilmiştir. Yöntemsel olarak vaka analizi (örnek olay incelemesi) tekniğine dayanan bu çalışmada 6 Şubat Depremleri sonrasında deprem bölgesinde görevlendirilen mülki idare amirlerinin başında olduğu il valiliklerinin ve o illerin belediyelerinin deprem bölgesi ile olan iş birlikleri örnek olay çerçevesinde ele alınmıştır. Çalışmanın belirli bir sınırlılığa sahip olması adına görevlendirme kapsamında yer alan bazı valilikler ve belediyeler ele alınmıştır. Ele alınan valilik ve belediyeler 6 Şubat 2023 Depremleri için yapılan çalışmalara stratejik planlarında detaylı biçimde yer verenler, bu depremler için müstakil olarak raporlar hazırlayanlar arasından seçilmiştir. Bu kapsamda vaka analizine dayanak olan veriler ilgili valiliklerin ve belediyelerin raporları, stratejik planları ve depreme özel hazırlanmış oldukları resmî belgelerden temin edilmiştir.

Çalışmada afet yönetiminde klasik afet yönetimi anlayışından iş birliğine dayalı afet yönetimi anlayışına doğru bir dönüşüm yaşandığı görülmüştür. Bu dönüşüm bir örnek olay olarak ele alınan ve ülke tarihinin en büyük afetlerinden biri olan 11 Şubat 2023 depremi sonrasında kendini etkili bir şekilde göstermiştir. Yine çalışmada afet yönetiminde iş birliği yaklaşımının afet ile mücadelede son derece önemli ve etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

## **6. Bir Örnek Olay Olarak 6 Şubat Depremleri ve İş Birliğine Dayalı Afet Yönetimi Yaklaşımı**

Deprem, dünya genelinde en fazla can ve mal kaybına yol açan afet türlerinden biridir. Yapmış olduğu tahribat ile psikolojik, sosyolojik ve ekonomik olmak üzere birçok olumsuzluğa neden olan depremler Türkiye’de büyük acılara neden olmuştur. Ülkemizde 1900’lerin başından günümüze kadar ki süreçte 7 şiddetinin üzerinde toplamda 20 deprem meydana gelmiş, can kaybı ve ağır hasar bakımından en büyük kayıpları yaşatan ilk üç deprem ise sırasıyla 2023 Kahramanmaraş, 1939 Erzincan ve 1999 Gölcük merkezli Marmara Depremleri olmuştur (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023: 6).

6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye tarihinin en yıkıcı depremleri arka arkaya yaşanmıştır. Merkez üssü Kahramanmaraş olan bu felaket önce Pazarcık ilçesinde, saat 04.17’de, 7,7 büyüklüğünde ardından da Elbistan ilçesinde, saat 13.24’te ve 7,6 büyüklüğünde gerçekleşmiş ve toplamda 11 ili etkisi altına almıştır (TMMOB, 2023: 6). Türkiye açısından asrın felaketi olarak nitelendirilen bu deprem resmi rakamlara göre: “120 bin kilometre karelik alanda 11 il, 124 ilçe, 6 bin 929 köy ve mahallede, ağır yıkımlara, 53 bin 537 can kaybına, 107 bin 213 yaralıya neden olmuş ve etki alanı bakımından dünya literatürüne geçmiştir (Anadolu Ajansı, 2024).” Acil müdahaleyi gerektiren, uluslararası yardım içeren ve 4. seviye alarm verilen bu depremde tüm ülkede yedi gün yas ilan edilmiştir.

Adeta tüm imkanların afet bölgesine seferber edildiği 6 Şubat Depremleri sonrasında mülki idare ve belediyeler yoğun bir iş birliğinde bulunmuştur. İlk etapta afet bölgesine diğer illerden valiler görevlendirilmiş ardından birçok belediye imkanları doğrultusunda her türlü desteği bu bölgeye sevk ederek afet yönetiminin bir parçası olmuştur.

6 Şubat Depremlerinin ardından: 1) Tokat, Ordu, Tunceli valileri Adıyaman'a, 2) Batman, Siirt Valileri Diyarbakır'a, 3) Bingöl, Bursa, Şırnak, Amasya valileri Gaziantep'e, 4) Kırşehir, Kırklareli, Mersin, Konya, Denizli, Yozgat valileri Hatay'a, 5) Çankırı, Aksaray, Samsun, Kayseri, Sakarya, Kocaeli, Kırıkkale, Karaman valileri Kahramanmaraş'a, 6) Kütahya, Van, Sivas valileri Malatya'ya, 7) Niğde ve Balıkesir valileri ise Osmaniye'ye iş birliği, koordinasyon ve destek amaçlı görevlendirilmiştir (TRT, 2023).

Görevli mülki idare amirleri afet bölgesinde örgütlenme, eşgüdüm, koordinasyon, sevk ve idare gibi faaliyetlerin sağlıklı bir şekilde ilerlemesine katkı sunmuştur. Ayrıca birçok valilik deprem bölgesine çeşitli düzeylerde hizmet sunarak afet sonrası sürece katkı sunmuştur. Örneğin Ordu Valiliği: Ordu 112 Acil Çağrı Merkezi'nin aynı anda hem Adıyaman hem de Hatay illerinin çağrılarını karşılaması sağlanmıştır. 166 Adet İş Makinesi ve 64 Muhtelif Araç ile kamu kurum ve kuruluşlarından (arama-kurtarma ekibi, sağlık ekibi, UMKE, teknik personel, güvenlik ekibi, yerel destek ekibi, AFAD gönüllüsü) toplam 764 personel, özel sektör ve nitelikli meslek erbabı olarak gruplar halinde 86 araçla birlikte 299 kişi afet bölgesine sevk edilmiştir. Battaniye, ısıtıcı, giyecek, ayakkabı, gıda, su, bebek maması ve bezi, hijyen ve temizlik malzemelerinden oluşan toplam 76 tır ile çadır, yatak, battaniye, yastık, mutfak setinden oluşan toplam 3.264 adet afet malzemesi afet bölgesine gönderilmiştir (Ordu Valiliği, 2023). Kayseri Valiliği: Depremden kısa bir süre sonra toplamda 581 tır yardım malzemesi sevk edilmiş, 37.178 depremzede vatandaşın barınma sorununa çözüm bulunmuş, 27.02.2023 tarihine kadarki süreçte ildeki hastanelere gelen 8.936 depremzede hasta kabulü yapılmıştır (Kayseri Valiliği, 2024). Sakarya Valiliği: 159 adet iş makinesi, 584 tır, kamyon, panelvan deprem bölgelerine gönderilmiştir. Ayrıca arama ve kurtarma faaliyetlerinde kullanılacak yardımcı ekipman ile 1425 personel 270 araç ile deprem bölgelerine sevk edilmiştir (Sakarya Valiliği, 2023).

Valilerin yanı sıra birçok belediye ve büyükşehir belediye başkanı deprem bölgesine giderek çalışmalara katılmıştır. Yine valiliklerce sunulan hizmet faaliyetlerinin yanı sıra çok sayıda belediye ve büyükşehir belediyesi de afet yönetiminin bir parçası olarak müdahale, iyileştirme, yeniden yapılandırma ve geliştirme süreçlerine dahil olmuştur. Örneğin bazı belediyelerin faaliyet ve deprem raporlarından elde edinilen veriler şu şekildedir:

Bursa Büyükşehir Belediyesi: 24 araç ve 204 personel ile yaklaşık 6 ay deprem bölgesinde destek verilmesi, 380 Tarım Peyzaj A.Ş. personeli ile destek sağlanması, 08.06.2023 tarihine kadar bölgede günlük 1.500 adet sıcak yemek dağıtımı gerçekleştirilmesi, akaryakıt tankı yaptırılması, üretim düzeni sağlanana kadar toplam 450 bin adet ekmek sevkiyatının yapılması, bölgeye mobil dağıtım araçlarının gönderilmesi gibi birçok önemli faaliyetle afet yönetimine dahil olmuştur (2023 Yılı Faaliyet Raporu).

Ordu Büyükşehir Belediyesi: 7 araç ve 35 itfaiye personeli ile Malatya ve Adıyaman illerine, 2 inşaat mühendisi personel ile Kahramanmaraş ve Malatya illerinde hasar tespit, arama, kurtarma, yardım, destek gibi çalışmalar için personel görevlendirilmiştir. Bunun dışında toplamda 65.000 adet sıcak yemek yardımı, Adıyaman'a 8 adet tır, 17 adet kamyonet, Hatay'a 1 adet tır, 7 adet kamyonet, Kahramanmaraş'a 3 adet tır 5 adet kamyonet, Malatya'ya 11 adet tır, 8 adet kamyonet olmak üzere toplam 23 adet tır ve 37 adet kamyonet ile yardım malzemesi gönderilmiştir (2023 Yılı Faaliyet Raporu).

Konya Büyükşehir Belediyesi: İtfaiye Dairesi Başkanlığına bağlı 14 araç 166 personelin deprem bölgesine görevlendirilmesi, büyükşehir ve ilçe belediyelerinden 1.820 personel, 492 araç ve 129 jeneratör, yemek ve ekmek araçlarının deprem bölgesine sevk edilmesi, konteyner kentlerin oluşturulması, Hatay'da bulunan büyükbaş hayvan yetiştiricileri ve süt üreticilerine toplamda 1.798.469,28 TL bedelle 285.486 kg sığır besi ve süt yemi desteğinde bulunulması gibi desteklerde bulunmuştur (2023 yılı Faaliyet Raporu).

Kayseri Büyükşehir Belediyesi: 132 personel ve 14 aracın dönüşümlü periyotlarla deprem bölgelerinde görevlendirilmesi, yine 220 personelin dönüşümlü olarak Kayseri de kurulan AFAD yardım toplama alanlarında, gelen tırların indirilmesi, tasnif edilmesi, yerleştirilmesi ve yüklemesi işlerinde görevlendirilmesi, defin ve kimliklendirme çalışma gurubu oluşturulması, sıcak yemek dağıtımı, arama kurtarma, lojistik ve temizlik faaliyetleri gibi desteklerde bulunmuştur (2023 Yılı Faaliyet Raporu).

Denizli Büyükşehir Belediyesi: 14 araç ve 132 personel ile arama, kurtarma çalışmalarına katılım sağlanması, 43 tır yardımın deprem bölgesine sevk edilmesi, mezarlık ve defin hizmetinin yürütülmesi, Hatay/İskenderun'da koordinasyon görevinin üstlenilmesi, sokak hayvanları için 12 tonluk mamanın deprem bölgelerine ulaştırılması, depremedelerin barınma alanları ve açık alanlar ile kamu hizmet binalarında dezenfeksiyon, ilaçlama ve kemirgen mücadelesi çalışmalarının yapılması gibi hizmetler sağlanmıştır (2023 Yılı Faaliyet Raporu).

Sakarya Büyükşehir Belediyesi: Hatay iline barınma amaçlı doğrudan temin mal alımı yöntemi ile 50 adet konteyner alınması, Hatay ilinde görevlendirilmek üzere 10 personelin hasar tespit çalışmaları için bölgeye

gönderilmesi, Sakarya Büyükşehir Arama Kurtarma Ekibinden 15 personelin Adıyaman'a, 25 personelin Kahramanmaraş'a arama kurtarma faaliyetleri yapmak üzere görevlendirilmesi, deprem bölgesine yardım toplamak ve ulaştırmak amacıyla kurulan Afet Bölgesi Yardımlaşma ve Dayanışma Merkezine 5 personel görevlendirilmesi, Engelli Hizmetleri Şube Müdürlüğü'nün deprem bölgesine yardım toplanması ve ulaştırılması için oluşturulan yardım çadırlarında 2 ay görevlendirilmesi, deprem bölgesinde yer alan Adıyaman, Diyarbakır, Kahramanmaraş, Malatya, Şanlıurfa olmak üzere beş il ile meclis kararı alınarak kardeş şehir ilişkisi kurulması gibi hizmetleri sağlamıştır (2023 yılı Faaliyet Raporu).

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi: İtfaiye teşkilatının afet bölgesine gönderilmesi, 1.015 depremzede vatandaşa 9 Şubat-1 Ekim tarihleri arasında konaklama imkânı sağlanması, deprem bölgesine sıcak yemek hizmetinin sunulması, 5 ekip ve 12 personelin 1 haftalık dönüşümlerle, Hatay'ın Defne ilçesinde deprem sonrasında dezenfeksiyon ve kemirgen mücadelesi çalışmaları için görevlendirilmesi, Kahramanmaraş, Adıyaman ve Hatay illerinde yapılan arama kurtarma faaliyetlerine toplamda 108 Kişi ve 17 araç ile hizmet verilmesi gibi faaliyetleri gerçekleştirmiştir (2023 yılı Faaliyet Raporu).

Görüldüğü üzere 6 Şubat Depremi sonrasında insani yardım, barınma, altyapı, arama-kurtarma, gıda dağıtımı, içme suyunun temin edilmesi, cenaze hizmetleri, mobil fırın, giyecek ve yakacak yardımı, mobil tuvalet, duş, elektrik ihtiyacı gibi birbirinden farklı onlarca hizmete ihtiyaç duyulmuştur. Çalışmada ele alınan örnekler göstermektedir ki yerel yönetimlerin en aktif ve önemli örgütlenmeleri olan belediyeler afet yönetiminde birbirinden farklı ve birbirlerini tamamlayıcı çok çeşitli hizmetlerde bulunmuş ve bu süreçte son derece aktif bir rol üstlenmiştir. Bu durum aynı zamanda Türkiye'de uzun yıllar etkili olan klasik merkezîyetçi afet yönetimi anlayışından iş birliğine dayalı afet yönetimi anlayışına doğru bir dönüşüm yaşandığını göstermektedir.

Afet sonrası süreçte hızlı bir şekilde afet bölgesine erişmek ve orada sıcak müdahalede bulunmak afet yönetimi açısından son derece önemlidir. Çünkü zamana karşı yarışın başladığı bu süreçte arama kurtarma ve enkaz kaldırma gibi çalışmalar sayesinde can kaybını olabildiğince azaltmak mümkündür. 6 Şubat Depremlerinin hemen ardından birçok belediye ve valilik deprem bölgesine görevlendirdikleri personel ile müdahale ve kurtarma sürecinin kilit aktörlerinden olmuşlardır.

6 Şubat Depremleri sonrasında valilik ve belediyeler çok sayıda personeli deprem bölgesine göndererek afet sonrası ihtiyaç duyulan eksiklikleri (çadırkentlerin oluşturulması, su temin edilmesi, yemek dağıtımı, altyapı, ilaçlama gibi onlarca hizmet) gidermeye çalışmıştır. Çok sayıda personelin görev aldığı 6 Şubat Depremlerinde olası bir karışıklığın önüne geçmek ve



daha etkili bir afet yönetimi sağlamak adına görevli personelin planlanması, koordinasyonu, sevk ve idaresi gibi faaliyetler diğer ilerden deprem bölgesine görevlendirilen mülki idare amirleri tarafından yerine getirilmiştir. Dolayısıyla afet personelinin koordinasyonu, sevk ve idaresi konusunda 6 Şubat Depremlerinde önemli bir iş birliği örneği sergilenmiştir.

Afet yönetiminde iş birliği, sunulan hizmetlerin kalitesini, çeşitliliğini ve afetle mücadele kapasitesini artırarak afet sonrası iyileşme sürecinin daha hızlı gerçekleşmesini sağlar. Ele alınan örneklerde görüldüğü üzere sokak hayvanlarına mama temin edilmesinden, mezarlık ve defin hizmetinin yürütülmesine, acil çağrı hizmetlerinin karşılanmasından hasar tespitine, temiz su ihtiyacının karşılanmasından tarım ve hayvancılığın desteklemesine kadar afet sonrası oluşan yıkım nedeniyle ihtiyaç duyulan sayısız hizmet ihtiyacı iş birliğine dayalı bir yaklaşım içerisinde giderilmeye çalışılarak iyileşme sürecine katkı sunulmuştur.

6 Şubat Depremleri sonrasında ulusal ve uluslararası düzeyde çok büyük miktarlarda yardım deprem bölgesine sevk edilmiştir. Yardımlar kadar yardımların hızlı ve etkin bir şekilde koordine edilmesi ve bunların ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması afet yönetimi açısından son derece önemlidir. Birçok belediye ve valilik afet sonrası süreçte dönüşümlü olarak görevlendirmiş olduğu personel ile bu sürecin kesintisiz olarak işlemesine destek vermiştir.

Son olarak afet sonrası sıcak müdahalenin yanı sıra afet bölgesinin yeniden imar edilmesi gibi daha uzun süreçli (alt yapının yeniden oluşturulması, yolların açılması ve yapımı, hasarlı binaların tespit edilmesi, su ve kanalizasyon şebekelerinin onarılması gibi) konularda da belediyeler ve valilikler iş birliğine dayalı bir şekilde kapsamlı ve etkili çalışmalar yürütmüşlerdir.

## **Sonuç**

Afet anında ve sonrasında kurumlar yadsınmaz bir aciliyet hali içine girmektedirler. Zamana karşı bir yarışın başladığı bu süreçte genellikle ilk müdahaleler yerel düzeyden gerçekleşir. Bu durum afet yönetiminde afete en yakın yerden müdahalenin ve iş birliğinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Çalışma bu öneme istinaden mülki idare ve belediyelerin afet yönetimindeki rol ve işlevlerine odaklanmış ve afet yönetiminde iş birliğinin önemi dikkat çekmiştir.

Çalışmada da görüldüğü üzere Türkiye’de belediyelerin afet yönetiminin asli bir unsuru haline gelmesi uzunca bir sürecin ardından gerçekleşmiştir. Yaşanan birçok afet sonrası elde edilen acı deneyimlerle beraber (özellikle 2009 yılında AFAD’ın kurulmasıyla birlikte) karmaşık mevzuat ve kurumsal yapı sadeleştirilmiş, klasik merkezîyetçi afet yönetimi anlayışından bütünlük ve iş birliğine dayalı bir afet yönetimi anlayışına doğru bir dönüşüm gerçekleşmiştir. Bu süreçte belediyelerin afet yönetiminin asli

unsuru haline gelmesinde iş birliğine dayalı afet yönetimi yaklaşımının önemli bir etkisi bulunmaktadır.

Yine çalışmadan çıkan bir diğer sonuç ülke tarihinin en büyük depremlerinden biri olan 6 Şubat Depremleri sonrasında Türkiye’de birçok valilik ve belediye afet yönetimine imkanları doğrultusunda dahil olmuş ve süreci iş birliği içerisinde, etkili bir şekilde yürütmeye çalışmışlardır. Bu doğrultuda çalışmada Türkiye’de geleneksel afet yönetiminden iş birliğine dayalı afet yönetimine doğru bir dönüşümün gerçekleştiği, iş birliğinin en önemli paydaşlarının ise mülki idare ve belediyelerin olduğu görülmüştür.

6 Şubat Depremlerinde mülki idarenin afet yönetiminde organize etme, koordinasyon, planlama ve gerekli aksiyonları alma konusunda ön plana çıktığı belediyelerin ise alt yapı, temiz su ihtiyacının sağlanması, ilaçlama, defin ve mezarlık hizmetleri, tuvalet, duş, yemek gibi acil insani ihtiyaçların giderilmesi gibi konularda ön plana çıktığı görülmüştür.

6 Şubat Depremleri ile birlikte iş birliğinin afet yönetimindeki önemi ve potansiyeli daha net şekilde ortaya çıkmıştır. İş birliğine dayalı afet yönetimi, sunulan hizmetlerin kalitesini, çeşitliliğini ve afetle mücadele kapasitesini ve toplumsal dayanışmayı artırarak afet sonrası iyileşme sürecinin daha hızlı gerçekleşmesini sağlamaktadır. Çünkü iş birliği zaman, personel, kaynakların etkili ve verimli kullanımı gibi konularda afet yönetimine katkı sunar ve afet sonrası ortaya çıkan çok sayıda ihtiyaca seri şekilde cevap verilmesini sağlar. Bunun yanında iş birliği tek bir kurumun afetlerle mücadele konusunda olası yetersizliklerini (personel, araç-gereç, mali yeterlilik, örgütlenme vb.) bertaraf ederek, afet sürecinin zorluklarını paydaşlar arasında dağıtır ve böylece riskleri daha iyi anlamaya ve azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmeye olanak tanır. İş birliği, afetler gibi toplumları derinden etkileyen olağan üstü hallerde dayanışma ruhunu güçlendirir, afet farkındalığını artırır ve afetlere karşı daha dirençli olmayı sağlar. Son olarak iş birliği sadece afet sonrası iyileştirme, yeniden yapılanma ve geliştirme süreçleri için değil aynı zamanda afet öncesi hazırlık, zarar azaltma, önleme ya da afet anındaki müdahale süreçlerine de katkı sunar.

Felaketlerin afete dönüşmesi onlara karşı hazırlıklı olmamaktan, gerekli tedbirleri almamaktan, önceden hazırlanmış planların bulunmamasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle afetlere karşı tedbirli olunmalı, ülke düzeyinde afet bilinci ve eğitimleri yaygınlaştırılmalı, gerekli hukuki ve kurumsal düzenlemeler yapılmalı ve en önemlisi paydaşların kendi deneyimlerini, bilgilerini, kaynaklarını, uzman personelini bir araya getirerek yetki, görev, sorumluluk paylaşımı dahilinde daha kapsamlı ve etkili stratejiler geliştirmelidir.

## Kaynakça

- AFAD (2018), “Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri”,  
[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). (24.06.2024).
- AFAD (2024), “Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü”,  
<https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>.  
(29.04.2024).
- Akdur, Recep (2000), “Afetler ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri”, *Türkiye Sorunlarına Çözüm Konferansı: 21. Yüzyılda Türkiye*, (Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi): 1-16.
- Aktel, Mehmet (2015), “5902 Sayılı Yasa ile Türkiye’de Afet Yönetiminde Oluşan Değişim”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (27), s. 1-9.
- Aldunate, Roberto, Feniosky Pena-Mora ve Gene Robinson (2005), “Collaborative Distributed Decision Making for Large Scale Disaster Relief Operations: Drawing Analogies from Robust Natural Systems”, *Complexity*, 11 (2), s. 28-38.
- Anadolu Ajansı (2024), “Asrın Felaketinin Birinci Yılı”,  
<https://www.aa.com.tr/tr/6-subat-depremlerinin-birinci-yili/asrin-felaketinin-birinci-yili-/3127990>, (30.06.2024).
- Bali, Renu (2024), “Disaster Management Cycle”, *Asian Journal of Geographical Research*, 7 (1), s. 85-93.
- Bardach, Eugene (1998), *Getting Agencies to Work Together: The Practice and Theory of Managerial Craftsmanship*, (Washington D.C.: Brookings Institution Press).
- Bang, Henry (2013), “Governance of Disaster Risk Reduction in Cameroon: The Need to Empower Local Government”, *Journal of Disaster Risk Studies*, 5 (2), s. 1-10.
- Bennett, Simon (2012), *Innovative Thinking in Risk, Crisis and Disaster Management*, (Farnham: Gower Publishing Limited).
- Bentzen, Jeanet (2019), “Acts of God? Religiosity and Natural Disasters Across Subnational World Districts”, *The Economic Journal*, 129 (622), s. 2295–2321.
- Bhattacharya, Tushar (2012), *Disaster Science and Management*, (New Delhi: Tata McGraw Hill Education Private Limited).
- Blaikie, Piers, Tery Cannon, Ian Davis ve Ben Wisner (2004), *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, (London: Routledge).

- Bursa Büyükşehir Belediyesi (2023), “2023 Yılı Faaliyet Raporu”, [https://www.bursa.bel.tr/yayinlar\\_pdf\\_viewer?id=2856](https://www.bursa.bel.tr/yayinlar_pdf_viewer?id=2856). (01.06.2024).
- Büyükkaracıgan, Naci (2016), “Türkiye’de Yerel Yönetimlerde Kriz ve Afet Yönetim Çalışmalarının Mevzuat Açısından Değerlendirilmesi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, (12), s. 195-219.
- Chaudhary, Muhammad, Awais Piracha (2021), “Natural Disasters - Origins, Impacts, Management”, *Encyclopedia*, 1 (4), p. 1101-1131.
- Coetzee, Coldrin (2010), *The Development, Implementation and Transformation of the Disaster Management Cycle*, Master’s Thesis, North-West University.
- CRED (2014), *Annual Disaster Statistical Review 2014 The Numbers and Trends*, (Brussels: Ciaco Imprimerie).
- Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023), “2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu”, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>, (25.05.2024).
- Cuny, Frederick (1992), “Introduction to Disaster Management: The Scope of Disaster Management”, *Prehospital and Disaster Medicine*, 7 (4), s. 400-409.
- Cutter, Susan (2016), “The Landscape of Disaster Resilience Indicators in the USA”, *Natural Hazards*, (80), s. 741–758.
- Denizli Büyükşehir Belediyesi 2023 Yılı Faaliyet Raporu. [https://www2.denizli.bel.tr/userfiles/file/2023\\_Faaliyet\\_Raporu.pdf](https://www2.denizli.bel.tr/userfiles/file/2023_Faaliyet_Raporu.pdf). (01.06.2024).
- Dodds, Graham (2015), “This Was No Act of God:” Disaster, Causality and Politics”, *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 6 (1), s. 44-68.
- Erkan, E. (2010). *Afet Yönetiminde Risk Azaltma ve Türkiye’de Yaşanan Sorunlar*, (Ankara: DPT Yayınları).
- Geray, Cevat (1977), “Türkiye’de Yıkım (Afet) Olayları Karşısında Önlemler ve Örgütlenmeler”, *Amme İdaresi Dergisi*, 10 (3), s. 92–114.
- Gillham, Bill (2000). *Case Study Research Methods*, (London: Continuum).
- Gray, Barbara ve Jill Purdy (2018), *Collaborating for Our Future Multistakeholder Partnerships for Solving Complex Problems*, (Oxford: Oxford University Press).
- Ishiwatari, Mikio (2021), “Institutional Coordination of Disaster Management: Engaging National and Local Governments in Japan”, *Natural Hazards Review*, 22 (1), s. 1-6.

- Kapucu, Naim ve Vener Garayev (2011), “Collaborative Decision-Making in Emergency and Disaster Management”, *International Journal of Public Administration*, 34 (6), s. 366-375.
- Kaya, Afşin ve Meryem Akbulut, (2022), “Public Administration and Disaster Management”, Parlak, Bekir ve Doğan, Kadir (Ed.), *The Handbook of Public Administration*, (Lyon: Livre de Lyon): 159-183.
- Kayseri Büyükşehir Belediyesi (2023), “2023 Yılı Faaliyet Raporu”, [https://www.kayseri.bel.tr/uploads/pdf/faaliyet\\_raporu\\_2023.pdf](https://www.kayseri.bel.tr/uploads/pdf/faaliyet_raporu_2023.pdf). (25.05.2024).
- Kayseri Valiliği (2023), “27.02.2023 Tarihli Kamuoyu Duyurusu”, <http://www.kayseri.gov.tr/27022023-tarihli-kamuoyu-duyurusu> (20.05.2024).
- Kocaeli Büyükşehir Belediyesi (2023), “2023 yılı Faaliyet Raporu”, <https://www.kocaeli.bel.tr/webfiles/userfiles/files/birimler/mali-hizmetler-dairesi-baskanligi/2023%20Y%C4%B1%C4%B1%20Faaliyet%20Raporu.PDF>. (27.05.2024).
- Konya Büyükşehir Belediyesi (2023), “2023 Yılı Faaliyet Raporu”, [https://sepet.konya.bel.tr/kbb/kbb/dosya/birim\\_icerik/717/9USkLF2bRdmBu5MymrikfrlkGqw1SskOZDyjfL2D.pdf](https://sepet.konya.bel.tr/kbb/kbb/dosya/birim_icerik/717/9USkLF2bRdmBu5MymrikfrlkGqw1SskOZDyjfL2D.pdf). (17.05.2024).
- Kusumasari, Bevaola ve Quamrul Alam (2012), “Bridging the Gaps: The Role of Local Government Capability and the Management of a Natural Disaster in Indonesia”, *Natural Hazards*, 60, s. 761–779.
- Mason, Mark (2008), “What Is Complexity Theory and What Are Its Implications for Educational Change?”, *Educational Philosophy and Theory*, 40 (1), s. 35-49.
- McEntire, David, Crocker Colleen Gilmor ve Ekong Peters (2010), “Addressing Vulnerability Through an Integrated Approach”, *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 1 (1), s. 50-64.
- Minhans, Anil (2010), “Disasters and Disaster Management”, <https://ssrn.com/abstract=1590128>, (18.05.2024).
- Moore, Haryy (1956), “Toward a Theory of Disaster”, *American Sociological Review*, 21 (6), s. 733-737.
- Morçöl, Göktuğ (2012), *A Complexity Theory for Public Policy*, (New York: Routledge).
- Noran, Ovidiu (2014), “Collaborative Disaster Management: An Interdisciplinary Approach”, *Computers in Industry*, 65 (6), s. 1032-1040.

- O’Leary, Rosemary ve Lisa Bingham (2009), *The Collaborative Public Manager: New Ideas for the Twenty-first Century*, (Washington D.C.: Georgetown University Press).
- Ordu Büyükşehir Belediyesi (2023), “2023 Yılı Faaliyet Raporu”, [http://www.sp.gov.tr/upload/xSPRapor/files/czpPk+ordu\\_fr.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSPRapor/files/czpPk+ordu_fr.pdf). (06.06.2024).
- Ordu Valiliği (2023), “08.02.2023 Tarih 2023/5 sayılı Basın Duyurusu”, <http://www.ordu.gov.tr/basin-duyurusu-2023-05>, (06.06.2024).
- Özdemir, Ahmet (2023), “Afet Yönetiminde Belediyelerin Rolü” *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12 (2), s. 828- 839.
- Özler, Murat (2019), “Kamu Yönetimi Paradigmasında Afet Riski Yönetiminden Yönetişimine”, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16 (1), s. 139- 150.
- Parker, Dennis (2020), “Disaster resilience a Challenged Science”, *Environmental Hazards*, 19 (1), s. 1-9.
- Pippenger, Nicholas (1978), “Complexity Theory”, *Scientific American*, 238 (6), s. 114-125.
- Rabindra, Kumar ve Keshav Sud (2020), *AI and Robotics in Disaster Studies*, (Singapore: Palgrave Macmillan): 13-32.
- Sakarya Büyükşehir Belediyesi (2023), “2023 yılı Faaliyet Raporu”, <https://www.sakarya.bel.tr/uploads/stratejik/fGWyzNXzQy.pdf>, (21.05.2024).
- Sakarya Valiliği, (2023), “14.02.2023 tarihli Deprem Bölgesine Gönderilen Yardımlar ve Personel Bilgilerini İçerir Basın Bülteni”, <http://www.sakarya.gov.tr/deprem-bolgesine-gonderilen-yardimlar-ve-personel-bilgilerini-icerir-basin-bulteni>, (21.05.2024).
- Sezer, Özcan ve Şevin Tozbey (2023), “Türkiye’de Afet Yönetiminin Merkezi ve Yerel Düzeyde Örgütlenmesi Üzerine Bir Değerlendirme”, *Medeniyet Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 8 (1), s. 79-102.
- Şahin, Şakir ve İbrahim Üçgül, (2019), “Türkiye’de Afet Yönetimi ve İş Sağlığı Güvenliği”, *Afet ve Risk Dergisi*, 2 (1), s. 43- 63.
- Şen, Gülhan (2021), “An Overview of Disaster Resilience”, *Turkish Journal of Health Science and Life*, 4 (3), s. 106- 115.
- Tay, Huay, Ruth Banomyong ve J. Puthiong Varadejsatitwong, (2022), “Mitigating Risks in the Disaster Management Cycle”, *Advances in Civil Engineering*, 2022 (1), s. 1-14.
- TMMOB. (2023), “Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği 6 Şubat 2023 Depremleri Tespit ve Değerlendirme Raporu”,

<https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/mo06022023depremtespit.pdf>, (15.05.2024).

Toprak Karaman, Zerrin (2016), “Afet Yönetimine Giriş ve Türkiye’de Örgütlenme”, Toprak Karaman, Zerrin ve Altay, Asuman (Ed.), *Bütünleşik Afet Yönetimi*, (İzmir: İlkem Yayınevi): 1-36.

TRT (2023), “Deprem Bölgesinde Çevre İllerden Valiler Görevlendirildi”, <https://www.trthaber.com/haber/gundem/deprem-bolgesinde-cevre-illerden-valiler-gorevlendirildi-743800.html>, (16.06.2024).

UNISDR (2015), “Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (2015-2030)”, [https://uclg-mewa.org/uploads/file/748e86d91ae4409e9188794ddb6c004d/Sendai\\_TR.pdf](https://uclg-mewa.org/uploads/file/748e86d91ae4409e9188794ddb6c004d/Sendai_TR.pdf), (14.08.2024).

United Nations (2005), “Hyogo Framework for Action from 2005-2015”, <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>. (12.08.2024).

United Nations (2024), “Risks and Disasters”, <https://www.un-spider.org/risks-and-disasters>, (15.08.2024).

USAID (2011), *Introduction to Disaster Risk Reduction*, (Potchefstroom: North-West University).

Weichselgartner, Juergen ve Jurjen Bertens (2000), “Natural disasters: Acts of God, Nature or Society? On the Social Relation to Natural Hazards”, Brebbia, Carlos (ed.), *Risk Analysis II*, (Southampton: WIT Press): 85-94.

William L. William ve Gregory Streib (2016), “Collaboration and Leadership for Effective Emergency Management”, *Public Administration Review*, 66 (1), s. 131-140.

Yuying, Yang, Haixiang Guo, Linfei Chen, Xiao Liu, Mingyun Gu ve Wenwen Pan, (2020), “Multiattribute Decision Making for the Assessment of Disaster Resilience in the Three Gorges Reservoir Area”, *Ecology & Society*, 25 (2), s. 1-14.

Yin, Robert (2003), *Case Study Research: Design and Methods*, (California: SAGE Publications).

Zakour, Michael ve David Gillespie (2013), *Community Disaster Vulnerability: Theory, Research, and Practice*, (London: Springer).

## **Extended Abstract**

Disasters, which can be natural or human-made, are extraordinary events for which societies and states must always be prepared. They are complex and challenging situations that can lead to significant physical, social, and economic losses. Disasters have the potential to disrupt or completely halt the

normal course of life, necessitating preventive measures, the development of intervention capabilities, and effective engagement in recovery processes. Disasters may be of natural origin such as tsunami, fire, hurricane, earthquake, flood, or of human origin such as explosion, accident, fire, or of technology origin such as large-scale cyber-attack, data and information theft, nuclear power plant or chemical accident.

Disasters are extraordinary events causing extensive destruction and deeply impacting humanity, thus occupying a prominent place on the agenda of countries worldwide. The primary goal for countries during these times is to mitigate disasters with minimal losses. The most suitable strategy to minimize the devastation caused by disasters and to recover swiftly is disaster management. Disaster management signifies a distinct and specialized field where various activities such as identifying risky issues, planning, developing policies and methods, educating and guiding decision-makers and practitioners, increasing awareness and fostering it as a culture, and controlling human, natural, and technological conditions are carried out in a planned and coordinated manner. It is centred around public administration but draws upon numerous other disciplines as well (Toprak Karaman & Altay, 2016: 2-3).

In the face of disasters, there is a need for collaborative disaster management based on communication and collective decision-making among various actors to withstand challenges, uncertainties, and complexities. Collaboration can be defined as any joint activity aimed at enhancing public welfare by two or more institutions working together rather than separately (Bardach, 1998: 8-10). Emphasizing multi-stakeholder partnerships, collaboration is a form of governance and organization widely used in public administration and especially in disaster management. This is because the dynamic nature of disasters necessitates inter-agency and inter-sectoral (public-private) collaboration and coordination. Therefore, collaborative disaster management argues that different legal entities within public administration as well as other societal actors (private sector, civil society organizations, volunteers, etc.) must come together for more effective and rapid disaster management both before and after disasters. Hence, collaborative disaster management represents an approach where disaster management and the fight against disasters are carried out in a multi-stakeholder manner.

This study focuses on the disaster phenomenon and management in general, and more specifically on the place and position of local and provincial administration in disaster management within the framework of the co-operation approach. In this context, governorships in the provinces and municipalities in terms of local governments are considered in this study. The main purpose of the study is to draw attention to the importance of cooperation in disaster management and to contribute to disaster awareness.



Methodologically, the study utilized the qualitative research method known as case study analysis. Within this framework, a case study was conducted on the provincial and municipal administrations during the February 6 Earthquakes. Case analysis is one of the most frequently used methodologies in social sciences, and its application area has rapidly expanded over the years and has been used in sociology, management, anthropology, psychology and other social science disciplines (Gillham, 2000: 2-3). Case study analysis can be defined as an empirical research method that examines a phenomenon within its real-life context, conducts an in-depth exploration of a particular case, or serves as a research strategy or design to study a specific case (Yin, 2003: 1-2).

Methodologically based on case study analysis (example case study), this study examines the collaboration between provincial governorships headed by civil administration officers deployed in the earthquake zone after the February 6 Earthquakes, as well as the municipalities of those provinces, within the framework of a case study focused on their interactions with the earthquake-affected areas. In order for the study to have a certain limitation, some governorships and municipalities within the scope of the assignment were analysed. In this context, the data on which the case analyses were based were obtained from the reports, strategic plans and earthquake-specific official documents prepared by the relevant governorships and municipalities.

The study concluded that the co-operation approach in disaster management is extremely important and effective in combating disasters. In addition, it has been observed in the study that there has been a transformation from the classical disaster management approach to the collaborative disaster management approach in disaster management. As noted in the study, the classical (traditional) understanding of disaster management primarily refers to a centralized approach that focuses more on post-disaster activities such as intervention and recovery. However, the shortcomings of this approach became apparent in the aftermath of disasters, leading Türkiye to undergo a transformation towards an integrated and collaborative disaster management approach. This transformation was effectively demonstrated following the 11 February 2023 earthquake, which is considered one of the largest disasters in the country's history and served as a case study in itself. In other words, following the 6 February Earthquakes, considered one of Türkiye's biggest earthquakes in history, Türkiye demonstrated a significant example of collaborative disaster management at the level of governorships and municipalities across all 81 provinces, actively participating according to their capabilities in disaster management efforts.



# MERSİN BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ BARINMA MERKEZLERİNDE KALAN DEPREMZEDELERİN GERİ DÖNME NİYETİ VE HİZMETLERİN YETERLİLİĞİ\*

Kandemir ATÇEKEN\*\*

Seda SAKAR\*\*\*

## Öz

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrasında, birçok depremzede, yakınlarını kaybetmiş, evleri hasar görmüş ve yaşadıkları kentleri terk etmek zorunda kalmıştır. Mersin ise deprem bölgesine yakınlığı nedeniyle en yoğun göç alan şehirlerden biri olmuştur. Deprem sonrası ihtiyaçların karşılanması amacıyla hükümet, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları ve gönüllüler yoğun çaba göstermiştir. Mersin Büyükşehir Belediyesi de açtığı barınma merkezleriyle bu çabalara katkıda bulunmuştur. Bu çalışma, 2023 yılının Mayıs ayında Mersin Büyükşehir Belediyesi'nin barınma merkezlerinde kalan 216 depremzede ile yapılan anket çalışması ve saha gözlemlerine dayanmaktadır. Araştırmada, Mersin'e göç eden depremzedeler için açılan barınma merkezlerindeki hizmetlerin yeterliliği ile geri dönme niyetleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yerel Yönetimler, Mersin, Deprem, Göç, Geri Dönme Niyeti.

## INTENT OF EARTHQUAKE SURVIVORS AT SHELTER CENTERS OF MERSIN METROPOLITAN MUNICIPALITY TO RETURN AND ADEQUACY OF SERVICES

### Abstract

Following the February 6, 2023 Kahramanmaraş earthquakes, many earthquake survivors lost their loved ones, suffered damage to their homes, and were forced to leave their cities. Due to its proximity to the earthquake zone, Mersin became one of the cities that received the highest influx of migration. In response to the post-disaster needs, the government, local authorities, non-governmental organizations, and volunteers made significant efforts. Mersin Metropolitan Municipality contributed to these efforts by establishing temporary shelter centers. This study is based on a survey conducted in May 2023 with 216 earthquake survivors residing in these shelter centers, as well as field observations. The research examines the relationship between the adequacy of services provided in the shelter centers established for earthquake survivors in Mersin and their intentions to return to their hometowns.

**Keywords:** Local Governments, Mersin, Earthquake, Migration, Intent to Return.

\* Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen saha çalışmasının organizasyon sürecine verdikleri değerli desteklerden dolayı Mersin Üniversitesi Göç Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi (MERGÖÇ) yönetimine teşekkür ederiz.

\*\* Öğr. Gör. Dr., Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, kandemira@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7131-0968.

\*\*\* Arş. Gör. Dr., Mersin Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, sedasakar@mersin.edu.tr, ORCID:0000-0003-4136-8314.

## Giriş

Sosyal, fiziksel ve ekonomik kayıplara sebebiyet veren, toplulukları ve insanın temel yaşam alanı olan kentleri etkileyen doğal veya insan kaynaklı her türlü olayı kapsayan afetler, nadiren ortaya çıkan ve genellikle öngörülemeyen bir anda meydana gelen, ciddi hasar ve yaralanmalara yol açan olaylardır (Day, 2014: 1972). Deprem, kasırga, sel gibi doğal afetler, yaşamımız üzerinde beklenmedik ve derin etkiler yaratma potansiyeline sahiptir (Ono, 2017: 336). Türkiye’de en fazla can kaybına ve maddi hasara yol açan afetlerin başında depremler gelmektedir (Ağın Gözükızıl ve Tezcan 2023:100). 1900 yılından bu yana Türkiye’de büyüklüğü 7’nin üzerinde olan 20 deprem meydana gelmiştir. Bu depremler arasında en fazla can kaybına ve en ağır yıkıma neden olanlar sırasıyla 2023 Kahramanmaraş Depremi, 1939 Erzincan Depremi ve 1999 Marmara Depremi’dir (SBB 2023:21).

6 Şubat 2023 tarihinde, Türkiye’de, merkez üssü Kahramanmaraş’ın Pazarcık (Mw 7,7) ve Elbistan (Mw 7,6) ilçelerinde iki büyük deprem meydana gelmiştir. Ardından, 20 Şubat 2023 tarihinde Hatay’ın Yayladağı ilçesinde Mw 6,4 büyüklüğünde bir başka deprem yaşanmıştır. Bu depremler, Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye ve Şanlıurfa olmak üzere 11 ilde ciddi yıkımlara yol açmıştır (SBB, 2024: 5). Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) tarafından yayınlanan 2024 yılı raporuna göre, toplam 2.258.622 binadan; 39.361’i yıkılmış, 21.191’i acil yıkılması gereken, 202.571’i ağır hasarlı, 43.344’ü orta hasarlı ve 1.952.155’i ise az hasarlı veya hasarsız olarak tespit edilmiştir (2024: 5).

Depremler, sadece can kaybı ve yıkıma neden olmakla kalmamış, aynı zamanda büyük ekonomik zararlara da yol açmıştır. Uluslararası Felaketler Veri Tabanı (EM-DAT) verilerine göre, 2003-2022 yılları arasında doğal afetler, dünya genelinde her yıl ortalama 200 milyar dolar düzeyinde ekonomik kayıplara yol açmıştır (2024). Türkiye Depremleri İyileştirme ve Yeniden İnşa (TERRA) raporuna göre ise, depremlerin Türkiye ekonomisine etkisi 103,6 milyar Amerikan doları düzeyinde tahmin edilmiştir. Bu tutar, Türkiye’nin 2023 yılı Gayri Safi Yurt İçi Hasılası’nın (GSYİH) yaklaşık %9’una karşılık gelmektedir (SBB, 2023: 8). Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) ise, depremin doğrudan ve dolaylı maliyetini 150 milyar dolar olarak öngörmektedir (Aydın Özüdoğru, 2024: 3). Bu veriler, 6 Şubat 2023 depremlerinin neredeyse küresel düzeyde afetlerin neden olduğu yıllık ekonomik kayıplara yakın maliyetler yarattığını ortaya koymaktadır. Depremin şiddetini başka bir boyutta göstermesi açısından acil kurulan çadır ve konteyner yerleri ve bunlara ait rakamlar referans gösterilebilir.

6 Şubat 2023 tarihindeki depremlerin ardından geçen iki ay içerisinde, depremden etkilenen 8 ilde toplamda 345 çadır kentte 657.553 çadır ve 305 konteyner kentte 78.718 konteyner kurulumu gerçekleştirilmiştir (icisleri.gov.tr, 2023). Bu rakamlar, 1999 Gölçük Depremi sonrası kurulan çadır

sayısından yaklaşık 9 kat daha büyük bir ihtiyacı ortaya koymaktadır (Can ve Saka, 2022: 118).

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın (SBB) 2023 yılında yayınladığı rapora göre, 6 Şubat depremlerinin en ağır yıkıma yol açtığı il, Hatay ve merkez ilçesi Antakya olmuştur. Raporda, Hatay'da depremden etkilenen yapı sayısının 406 bin 849 olduğu belirtilmektedir (2023: 26). Şubat 2023 sonuna kadar Hatay'da 100 bine yakın çadır ve konteyner kurulmuştur. Depremden etkilenen iller arasında yıkılan bina sayısının en fazla olduğu Hatay, kurulan çadır sayısının da en fazla olduğu ildir (Sağiroğlu, Ünsal, ve Özenci, 2023: 4). Birleşmiş Milletler tarafından deprem sonrası yayımlanan bir rapora göre, Hatay'dan yaklaşık 774 bin kişinin, depremin hemen ardından göç ettiği tahmin edilmektedir (IOM, 2023: 3). Bu durum, Hatay nüfusunun neredeyse yarısının, barınma, güvenlik ve temel ihtiyaçlara erişim gibi zorunluluklar nedeniyle bölgeden ayrıldığını göstermektedir.

Mersin, depremin etkisi altındaki bölgelere en yakın illerden biri olduğundan, ilk günden itibaren yoğun göç almaya başlamıştır. Anadolu Ajansı (AA)'nın resmi rakamlardan derlediği bilgilere göre, depremzedeler en çok Ankara, Antalya ve İzmir'in ardından Mersin'e yerleşmiş; Hatay ise en fazla göç veren il olmuştur (2023). Türkiye genelinde yapılan bir anket çalışması da, Hatay'dan göç edenler arasında en çok tercih edilen ilin Mersin olduğunu göstermektedir (Dinç, 2023). Mersin Valiliği'nin depremin bir ay sonrasında yayınladığı resmi veriler, 164.845 depremzedenin çeşitli barınma alanlarında, özellikle ev, yurt, otel ve misafirhanelerde konakladığını göstermektedir (Mersin Valiliği, 2023). Şubat 2023 itibarıyla, Mersin'de 9 ilçede bulunan 93 geçici toplu yerleşim alanında, 20.194 kişinin barındığı belirlenmiştir (Yapıcı vd., 2023: 474). Depremin ilk dönemlerinde, acil barınma ihtiyaçlarını karşılamak için oteller gibi ticari konaklama yerleri kullanılmış; süre uzadıkça kamuya ait misafirhaneler, yurtlar ve kamplar gibi daha kalıcı çözümlerle giderilmeye çalışılmıştır. Bu süreçte yerel yönetimler, belediyeler ve gönüllü kuruluşlar, depremzedelerin barınma ihtiyaçlarını karşılamak için etkin bir şekilde devreye girmiştir.

Bu kapsamda araştırma, 2023 yılı Mayıs ayında Mersin'de yapılan saha gözlemleri ve 216 kişiyle gerçekleştirilen anket çalışması, Mersin Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı barınma merkezlerinde, depremin ardından geçen üç ay boyunca kalmaya devam eden depremzedelerin demografik özellikleri, hizmet memnuniyeti algısı ve geri dönme eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın bulguları, depremzedelerin önemli bir kısmının sosyoekonomik açıdan dezavantajlı gruplardan geldiklerini, belediyenin sunduğu hizmetlerden büyük ölçüde memnun kaldıklarını ve geri dönme eğilimlerinin düşük olduğunu ortaya koymuştur.

## 1. Afet Sonrası Göç, Geri Dönme Niyeti ve Yerel Yönetimlerin Rolü

Göç, Uluslararası Göç Örgütü'nün (IOM) tanımına göre, bireylerin bir ülke içerisinde ya da uluslararası bir sınırdan geçerek çeşitli nedenlerle olağan ikametgâhından ayrılmalarını ifade eder (Sironi vd., 2019: 137). Göç teorilerinin çoğu gönüllü göçü ele alırken, Soğuk Savaş'ın sona ermesiyle birlikte zorunlu göç olgusu da akademik ilgi görmeye başlamıştır (akt. Lee vd., 2017).

Zorunlu göçün nedenlerinden biri de deprem gibi doğa olaylarından kaynaklanan afetlerdir. Artan kentsel nüfusun ihtiyaçları doğrultusunda doğal ve çevresel eşikleri aşarak riskli bölgelerin yapılaşmaya başlamasıyla, günümüzde bu afetlere karşı savunmasız kalanların sayısı giderek artmaktadır (Oliver-Smith, 2006; Wang ve Taylor, 2016). Afetler sebebiyle zarar gören bireyler, güvenli gördükleri yerlere geçici veya kalıcı olarak göç etmek zorunda kalabilirler (Tiryaki Yenilmez, 2023: 40).

Göç teorileri bu tür afetler sonucu yerinden edilen nüfusun göç süreçlerini açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Bunun nedenleri arasında, yerinden edilen nüfusun geri dönüş sürecinin benzersizliği ve afetler nedeniyle meydana gelen göçlerle, göç teorilerinin her zaman ilgilenmemesi sayılabilir. Zorunlu göç süreçleri politik, sosyal, psikolojik, ekonomik ve çevresel bir dizi faktöre göre şekillendiği gibi, bu faktörlerin arasında karmaşık bir dizi bağlantı vardır (Black, 2001; Parrinello, 2012). Benzer olaylar, farklı gruplar arasında çelişkili yorumlara yol açarak, göç kararlarını farklı şekillerde etkileyebilir. Örneğin, bazı gruplar göç ederken, diğerleri yerlerinde kalmayı tercih edebilir (Oliver-Smith, 2006).

Afetler ve göç üzerine yapılan çalışmalarda ekonomik sermayenin daha belirleyici olduğu görülmektedir. Huang ve arkadaşları (2022) Wenchuan depremi üzerine yaptıkları çalışmada, yaşam koşulları, aile geliri ve eğitim seviyesinin, bireylerin göç etme eğilimlerini şekillendirdiğini; özellikle aile geliri yüksek olan bireylerin göç etme olasılığı azalırken, cinsiyet ve psikolojik durum gibi diğer faktörlerin de göç etme eğilimleri üzerinde etkili olduğunu ifade etmiştir. Benzer şekilde, Lee ve arkadaşları (2017) Büyük Doğu Japonya depremi sonrası yaptıkları anket çalışmasında, yüksek gelirli ailelerin yerinde kalma eğiliminin daha fazla olduğu, buna karşın genç, kadın ve evli olmayan bireylerin göç etmeye daha yatkın olduğunu ortaya koymuştur.

Bazı çalışmalar ise, göçün doğrudan afetlerle ilişkisi yerine bölgenin gelişmişliği, önceki göç verme istatistikleri ve bireylerin sosyoekonomik durumları arasında ilişki kurmaktadır. Parrinello (2012), farklı zamanlarda İtalya'nın Messina ve Belice Vadisi'nde gerçekleşen depremler üzerine yaptığı çalışmada, deprem sonrası Messina'nın hızla toparlandığını, ancak Belice Vadisi'nde demografik düşüşün devam ettiğini belirterek; afetlerle nüfus hareketleri arasında doğrudan bir bağlantı kurmanın yanıltıcı olduğunu

iddia etmektedir. Afetler yalnızca kaçış değil, daha derin dinamiklere dayanan süreçler doğurmaktadır. Afet sonrası gerçekleşen göçlerin tamamının, yaşanan şoklar nedeniyle olduğunu düşünmek yanıltıcı olabilir. Göç oranlarının, şoklardan önce de yüksek olduğu bir bölgede yaşanan durum, göç eğilimlerini hızlandırabilir (Yang, 2008). Yine, yoksul bölgelerde yaşanan afetlerin göç oranlarını artırma potansiyeli, buradaki dezavantajlı bireylerin, afetlerden daha fazla etkilenmesiyle ilişkili olabilir (Rofi vd., 2006). Yüksek sosyoekonomik statüye sahip bireyler ise, finansman kaynaklarına daha iyi erişim sağlama, sigorta yaptırma imkanları ve hükümet yardımlarına daha etkin bir şekilde ulaşabilmeleri sebebiyle, afet sonrası yerleşimlerini ve geçim kaynaklarını sürdürme konusunda daha avantajlı bir konuma sahip olabilirler (Morrow-Jones ve Morrow-Jones, 1991; Myers vd., 2008).

Afetler sebebiyle meydana gelen göçlerin nedenleri arasında sosyoekonomik ya da bölgesel gelişmişlik ilişkisi kuran çalışmaların dışında, risk algısı gibi daha psikolojik ya da sosyal sermaye boyutunda tartışmalar yürüten araştırmalar da vardır. Munro ve Managi (2017) Japonya'nın Tohoku bölgesindeki deprem sonrası tahliye edilenlerden oluşan bir örneklem üzerine yaptıkları çalışmada, Fukushima Nükleer Santrali'ndeki sızıntı üzerine radyasyon seviyeleri ile geri dönme niyeti arasında, aile yapısı ve ekonomik koşullar tarafından aracılık edilen bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada, çocuklu ailelerin daha hassas oldukları ve geri dönmeye çok istekli olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Rofi ve arkadaşlarının (2006), Kuzey Sumatra'da meydana gelen ve sonrasında yaşanan tsunami sonrasında yaptıkları çalışma, afetler ve sosyal sermaye arasındaki ilişkiyi ortaya koyması açısından önemlidir. Bu çalışmaya göre, göç edenlerden, akrabalarının ve arkadaşlarının yanında kalan, daha güçlü sosyal bağları olanların; geçici barınma yerlerinde kalanlara kıyasla, geri dönme olasılıklarının 2.2 kat daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Quarantelli (1995: 45) afet sonrasında kullanılan dört barınma aşaması tanımlamaktadır. *Acil barınak*—acil durumda, kamuya açık veya bir arkadaşın evindeki sığınak; *geçici barınak*—afeti izleyen haftalarda, çadır veya toplu barınak, temel ihtiyaçlarla birlikte; *geçici barınma*—günlük hayata dönüş sağlayan kiralık daire veya prefabrik ev gibi çözümler ve *kalıcı konut*—yeniden inşa edilen veya yeni bir evde kalıcı yerleşimlerdir. Evleri afetten etkilenenler bu aşamaların hepsinden geçebilir, geçmeyebilir ya da farklı kesimlerden etkilenen nüfus, aynı anda birçok aşamada yer alabilir. Eğer kalıcı konutlar yeterince hızlı bir şekilde yapılmışsa, insanlar geçici barınmadan, kalıcı konutlara doğrudan geçebilir (Johnson, 2007: 38). Barınma süreçlerini zamansal olarak sıralayan benzer bir çalışma Federal Acil Durum Yönetim Ajansı (FEMA) ve Merkezi ABD Deprem Konsorsiyumu (CUSEC) işbirliğiyle hazırlanan raporda yer almaktadır. İlk 72 saat için kurulan *acil geçici barınak*; ilk 60 günde temel ihtiyaçlar için *acil barınma*; ilk bir yıl içerisinde günlük yaşamları dönmek üzere kurulan *geçici konutlar* ve *kalıcı*

*konut* çözümleri olarak dört aşamada ele alınmıştır (FEMA-CUSEC, 1998: 2). Bu çalışmalar, afet sonrası ilk aşamanın acil barınma ve temel ihtiyaçların karşılanmasıyla ilgili olduğunu göstermektedir. Afet sonrası barınma ihtiyaçlarının karmaşık doğası nedeniyle barınma ihtiyaçlarının geçiş aşamaları farklılık gösterebilmektedir.

Bruch ve arkadaşlarının Hirono Kasabası üzerine yaptığı çalışmada, Büyük Doğu Japonya Depremi ve Fukuşima nükleer kazası sonrası, geçen dört yıl boyunca insanların neden geçici konutlarda kalmaya devam ettiği incelenmiştir. Çalışmada, beş ana neden öne çıkmıştır: (1) geçici konutlarda yeni bir topluluk duygusu oluşması, (2) alışveriş, sağlık hizmetleri ve diğer olanaklara erişimin kolaylığı, (3) yardımlarda adaletsizlik ve eşitsizlik algısı, (4) radyoaktif kirlilik endişeleri, (5) tazminat alma isteğiyle geçici konutlarda kalmaya devam etmişlerdir (Bruch vd., 2017). Bunların dışında, geçici konutların ihtiyaç duyulandan daha uzun süre dayanacak şekilde yapılması da bu süreleri uzatabilmektedir (Johnson, 2007: 50). Geçici barınma yerleri, ne kadar uzun süreli dayanacak şekilde yapılırsa yapılsın, amaçları insanların daha kalıcı bir yer bulmalarına yöneliktir ve bu yerler daha az konfor imkânı sunan çözümlerdir (Johnson, 2007: 39). Bu nedenle, deprem gibi afetler sonrası ilk tahliye, zorunlu göçü temsil eder ve geçici bir niteliğe sahiptir. İnsanlar, afetlerin etkilerinden korunmak için hızla tahliye edilirler, ancak bu tahliye çoğunlukla kalıcı bir göç anlamına gerçekleşmez (Hunter, 2005: 7). Çünkü zorunlu göçler, genelde insanların yaşam memnuniyetinin düşmesine neden olmaktadır (Berker, 2016). Bunun için afetzedeler genellikle afet sonrası, eski yaşam alanlarına yeniden dönmeyi düşünür ya da geri dönüp dönmeme konusunda bir karar vermek zorunda kalırlar.

Afet kaynaklı zorunlu göçlerde, afetzedelerin genellikle ülke içinde ve çevre illere yönelme eğiliminde oldukları gözlemlenmektedir. 6 Şubat 2023 depremlerinde etkilenen bölgelerde kurulan çadır ve konteyner olanaklarının yanı sıra, bu büyük felaketin etkilerini azaltmak için çevre illerde de barınma imkânları yaratılmıştır. Depremzedeler kamu, yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları (STK'lar) ve hayırseverler tarafından sağlanan geçici barınma yerlerinde veya kendi imkânlarıyla yerleştikleri konutlarda ya da sosyal bağları aracılığıyla (akraba, arkadaş vb.) barınma olanağı bulabilmişlerdir.

6 Şubat 2023 depremleri sonrası, Mersin Büyükşehir Belediyesi de öncesinde yurt, otel, fuar gibi çeşitli amaçlarla kullanılan alanları dönüştürerek, depremzedelerin barınmasına imkân sağlayan yerler haline getirmiştir. Bu noktada belediyenin rolü, geçici barınma kaynaklı sorunların olabildiğince önüne geçmek ve bu yerlerde temel hizmetleri sağlayarak depremzedelerin yaşadığı zorlukları hafifletmeye çalışmak olmuştur.

Sonuç olarak literatürde, bireyin geri dönme kararına etki eden demografik ve sosyoekonomik özellikleri kadar, afet öncesi ve sonrası bağlam ve koşulların da etkili olduğu vurgulanmaktadır. Bununla birlikte, geçici



barınma yerlerinin fiziki şartları ve imkânları da geri dönme kararını şekillendiren önemli faktörler arasındadır.

## **2. Yöntem**

Depremden üç ay sonra, Mayıs 2023 tarihinde, barınma merkezlerinde kalmaya devam eden depremzedeler üzerine bir anket çalışması ve saha incelemesi gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, CNR Expo Fuar Merkezi, Akdeniz Öğrenci Yurdu, Altınoran Öğrenci Yurdu, Erdemli Hal Tesisi ve Davultepe Barınma Merkezlerinde kalan 216 depremzedeye, araştırmacılar tarafından yüz yüze gerçekleştirilen anket çalışması ve saha gözlemlerinden faydalanılmıştır. Bu yöntem, depremden etkilenen bireylerle etkileşim sağlayarak detaylı ve kapsamlı veriler elde etmek amacıyla tercih edilmiştir. Belediyenin dönüştürdüğü, hizmet ve ihtiyaçlarını karşıladığı barınma merkezlerinde, çıkış yapanlar da dâhil toplam 7051 kişinin hizmet aldığı ve anketin yapıldığı tarihte 1592 kişinin halen barınma merkezlerinde kaldığı belirlenmiştir. Anket çalışması toplamda 28 sorudan oluşmaktadır. Bu sorular, demografik, depremi çeşitli açılardan tanımlayıcı ve ölçekli ifadelerden oluşmaktadır. Likert ölçeğinde hazırlanan ifadeler, barınma merkezlerinin hizmet yeterliliği (6 ifade), yaşadıkları yere geri dönme niyeti ve barınma merkezlerinde kalma niyeti (2 ifade) üzerine odaklanmaktadır. Çalışma sonucunda, belediyenin barınma merkezlerinde kalan depremzedelerin dezavantajlı gruplar olduğu ve bir süre daha barınma merkezlerinde kalmak istedikleri ortaya çıkmıştır.

## **3. Bulgular**

### **3.1. Saha Bulguları**

Bu bölüm, saha gözlemlerine, araştırmacıların çalışma sürecinde yetkililere ve uzmanlara yönelttiği sorulara, ayrıca depremzedelerle yapılan anket çalışması sırasında elde edilen verilere dayanmaktadır. Çalışmanın gerçekleştirildiği beş barınma merkezinin birbirinden oldukça farklı yapıda olduğu gözlemlenmiştir.

**Erdemli'deki barınma merkezi**, hâlâ faaliyete geçmemiş olan Erdemli Hali'ne ait işyerlerinden dönüştürülmüştür. İlk etapta kapalı bir sokağı andıran alanda, büyük dükkânlar içerisinde yatak, duş ve mutfak olanakları ile dükkân önlerinde masalar bulunmaktadır. Ayrıca, iki işyeri çamaşır yıkama ve öğrencilere etüt imkânı sağlamak amacıyla yeniden düzenlenmiştir. Üç öğün yemek hizmeti ise, yönetim binası içerisindeki yemekhanede sunulmaktadır. Erdemli Hali'ndeki geniş işyeri alanları ve çocukların güvenle oyun oynayabileceği kapalı sokaklarıyla, diğer merkezlere kıyasla çocuklu aileler için daha uygun bir ortam sağlamaktadır. Ancak, işyerlerinin büyük ve yüksek tavanlı olması nedeniyle kışın ısınma konusunda zorluklar yaşandığı belirtilmiştir. **Davultepe Barınma Merkezi**, bir süre boş kalan eski bir erkek öğrenci yurdunun hayırsever bir iş adamı tarafından

kiralınmasıyla oluşturulmuştur. Belediye, bu yerin idari, güvenlik ve temizlik gibi işlerine yardımcı olmaktadır. Odalar, bir pansiyon odası gibi tasarlandığından, içerisinde duş ve tuvalet bulunmaktadır. Davultepe Barınma Merkezi'nde, açık hava dinlenme alanı, yemekhane ve çamaşırhane de mevcuttur. **Altınoran ve Akdeniz öğrenci yurtları** da benzer özellikler taşımaktadır; yalnızca bu yerlerin dinlenme alanları Davultepe Barınma Merkezi'ne göre daha dar, fakat şehir merkezine daha yakın konumda bulunmaktadır. **CNR Expo Fuar Alanı**, deprem sonrası hızlı bir şekilde barınma merkezine dönüşebilme potansiyeli açısından ilk aşamada önemli bir avantaj sunmasına rağmen, tasarımının büyük ve boş bir alan şeklinde olması, zamanla diğer barınma merkezlerine kıyasla barınma konusunda daha fazla zorluk yaratmıştır. Fuar alanında, kontrplak paravanlarla birbirinden ayrılmış bölümler bulunmakta olup, bu bölümlerde yalnızca yataklar yer almaktadır. Mekân, konaklama amacıyla tasarlanmamış olduğundan, duş imkânları fuar alanı bahçesine yerleştirilen mobil araçlarla sağlanmaktadır. Ayrıca, ortak kullanım için mescit, yemekhane ve çamaşırhane de mevcuttur. Ancak, bu yerin tasarımsal eksiklikleri, zamanla mahremiyet, ses ve hijyen gibi çeşitli sorunların yaşanmasına neden olabilecek niteliktedir.

Anket çalışmasında ziyaret edilen beş merkez mekânsal olarak birbirinden farklı yapıda olmasına rağmen, depremzedelerin hem anket sonuçlarında hem de görüşmelerde belediye olanaklarından neredeyse eşit düzeyde memnun oldukları görülmüştür. Aradan geçen zaman veya farklı barınma merkezlerinde konaklanması, hizmet yeterliliği ile ilgili önemli bir eleştiriye sebep olmamakta, aksine genel memnuniyet öne çıkmaktadır. Örneğin, gözle görülür eksikliklerine rağmen katılımcıların neredeyse hiçbiri CNR Expo Fuar Alanı hakkında olumsuz bir geri bildirimde bulunmamıştır.

Anket bulguları, barınma merkezlerinde kalan depremzedelerin yaşam biçimlerinin sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı olduğunu göstermektedir. Anket sırasında, depremzedelerin önceki yaşamlarında da ciddi zorluklar yaşadıkları tespit edilmiştir. Aile bireylerinin tamamının veya bazılarının obezite gibi sağlık sorunlarından mustarip olmaları, şiddete maruz kalan kadınlar, yalnızlık ve terk edilme gibi zorlu yaşam deneyimlerine sahip bireyler, ağır fiziksel ve psikolojik hastalıklara sahip olanlar ile temel ihtiyaçlarını karşılayamayan dezavantajlı bireyler, barınma merkezlerinde kalanlar depremzedeler arasındadır. Özellikle depremin ilk günlerinden itibaren belediyeler, STK'larla birlikte psiko-destek birimleri oluşturarak, barınma merkezlerinde kalanlara sürekli hizmet sağlamaya çalışmıştır.

### 3.1.1. Demografik Verilerin Değerlendirilmesi

Katılımcılara ait demografik verilerin değerlendirildiği bu bölümde ilk olarak Tablo 1'deki, katılımcıların yaş grubu, cinsiyet ve medeni durumuna ilişkin veriler incelenmiştir. Yaş dağılımında en büyük grubu %36,2 ile 34-49 yaş aralığı oluşturmaktadır. 65 ve üstü olanlar ise %12,5 ile temsil edilmektedir. Bu dağılım, katılımcıların büyük bir kısmının 18-49 yaş aralığında yoğunlaştığını

göstermektedir. Medeni duruma göre ise, %62'i evli olanlardan oluşmaktadır. Cinsiyete göre değerlendirildiğinde, ankete katılanların %67 gibi önemli bir kısmını kadınlar oluşturmaktadır. Özellikle barınma merkezlerinde geçirilen süre arttıkça bu oranın değiştiği varsayılabilir. Çünkü depremden en çok yoksulların, gençlerin ve kadınların etkilenmektedir (Paterson vd., 2023: 8).

Yaş Grubu (%)				
18-33	34-49	50-64	65 ve üstü	Toplam
27,3	36,2	24	12,5	100
Cinsiyet (%)				
Kadın	Erkek			Toplam
67	33			100
Medeni Durum (%)				
Evli	Bekâr			Toplam
62	38			100

**Tablo 1. Katılımcıların Yaş, Cinsiyet ve Medeni Durumu**

Tablo 2, hane kişi sayısı ve hane çocuk sayısına ilişkin verileri sunmaktadır. Hane kişi sayısına göre yapılan değerlendirmede, en büyük grubu %24,1 ile 5 kişilik haneler oluşturmaktadır. 5 ve üstü hane sayısı örneklemin neredeyse yarısını oluşturmaktadır. Diğer bir ifadeyle, ortalama ailede yaşayan kişi sayısı 4.4 olarak ölçülmüştür. 2022 TÜİK verilerine göre, Türkiye’de bu oran 3.2’dir. Bu dağılım, katılımcıların büyük bir kısmının geniş bir aile yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Hane çocuk sayısına bakıldığında ise, en büyük grubu %27,3 ile 3 çocuklu haneler oluşturmaktadır. Ortalama bir ailede yaşayan kişi sayısı 2.2 olarak ölçülmüştür. 2021 TÜİK verilerine göre, Türkiye’de bu oran 1.7’dir.

Hane Kişi Sayısına Göre (%)						
1 kişi	2 kişi	3 kişi	4 kişi	5 kişi	6 kişi	Toplam
5,6	12	17,1	20,8	24,1	20,4	100
Hane Çocuk Sayısına Göre (%)						
1 kişi	2 kişi	3 kişi	4 kişi	5 kişi	6 kişi	Toplam
11,1	19,9	27,3	17,6	24,1		100

**Tablo 2. Hane Kişi ve Çocuk Sayısı**

Tablo 3, katılımcıların eğitim ve çalışma durumlarına ilişkin verileri sunmaktadır. Eğitim durumu incelendiğinde, katılımcıların büyük bir kısmının (%42,6) ilköğretim mezunu olduğu, ardından lise mezunlarının (%22,7) geldiği görülmektedir. Üniversite mezunlarının oranı ise %13,4 olarak tespit edilmiştir. Lisansüstü eğitim seviyesine sahip bireylerin oranı ise %1,4 gibi düşük bir seviyede kalmaktadır. Bununla birlikte, okuryazar olmayanların oranı %3,3 olup, bu gruptaki bireylerin eğitim olanaklarına erişimde ciddi kısıtlamalar yaşadığı anlaşılmaktadır. Eğitim seviyesindeki bu

dağılım, katılımcıların büyük bir bölümünün temel eğitim düzeyinde olduğunu ve yükseköğrenime erişimin çok sınırlı kaldığını göstermektedir.

Çalışma durumu verileri incelendiğinde, katılımcıların %38 gibi oldukça yüksek bir oranı ev kadını olduğu görülmektedir. İşsiz, öğrenci ve ev kadını gibi çalışmayan gruplar toplandığında, bu oran yaklaşık %60'a ulaşmaktadır. Özel sektörde ya da kamuda düzenli bir işe sahip olanlar ise yalnızca %18 gibi küçük bir kısmı oluşturmaktadır. Bu durum, katılımcıların büyük bir bölümünün işgücü piyasasına dâhil olmadığını, düzenli bir istihdam yapısına sahip olanların ise sınırlı bir kesimi temsil ettiğini göstermektedir.

Eğitim Durumu (%)								
Okuryazar değil	Okuryazar	İlköğretim	Ortaokul	Lise	Üniversite	Lisansüstü		Toplam
3,3	2,3	42,6	14,3	22,7	13,4	1,4		100
Çalışma Durumu (%)								
Ev Kadını	Özel Sektör	İşsiz	Öğrenci	Kendi adına çalışan	Emekli	Yevmiye usulü çalışan	Kamu çalışanı	Toplam
38	13	13	19	17	16	15	11	100

**Tablo 3. Eğitim ve Çalışma Durumu**

Tablo 4, sosyal güvence ve sosyal yardım alma durumlarıyla ilgili bilgi sağlamaktadır. Sosyal güvenceye ilişkin veriler incelendiğinde, yaklaşık yarısının sigortalı olduğu ancak diğer yarısının ya tamamen güvencesiz olduğu ya da sosyal güvenceye erişimde ekonomik sıkıntılar yaşadığı görülmektedir. Deprem öncesi sosyal yardım alan bireyler incelendiğinde, %30'unun sosyal yardım aldığı tespit edilmiştir. Bu oran, barınma merkezlerinde yardıma muhtaç bireylerin belirgin bir oranda bulunduğunu göstermektedir. Sosyal yardım alanların büyük bir kısmının sosyal güvencesi olmayan veya yeşil kart sahipleri arasından çıktığı varsayılabilir. Düşük sosyoekonomik gelirli bireyler, sınırlı seçeneklere sahip olmaları nedeniyle toparlanma sürecinde en fazla zorlanan gruplar arasında yer almaktadır (Morrow-Jones ve Morrow-Jones 1991:130).

Sosyal Güvence Durumu (%)			
Sigortalı	Yeşil Kart	Sosyal Güvencesi Olmayan	Toplam
50	25	25	100
Sosyal Yardım Durumu (%)			
Evet	Hayır		Toplam
30	70		100

**Tablo 4. Sosyal Güvence ve Yardım**

### 3.1.2. Depreme İlişkin Tanımlayıcı Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmaya ait tanımlayıcı verilerden ilki olan ve Tablo 5'de yer alan deprem sonrası kayıp durumunu, bireylerin yakınlık derecelerine göre değerlendirmektedir. Katılımcıların %54 gibi yüksek bir oranı ikinci derecede

yakınlarını kaybettiğini belirtmiştir. Bu veriler, barınma merkezlerinde kalanların çoğunun kayıplarını daha çok ikinci derece yakınlar arasında yaşadığını ortaya koymaktadır. Aynı zamanda, %32'lik bir kesimin hiçbir kayıp yaşamaması, depremin etkilerinin bireyler arasında farklı düzeylerde hissedildiğini göstermektedir. Literatürde de belirtildiği üzere, afetler sonucu aile üyelerinden birinin ölümü durumunda, akrabaların göç etme eğiliminin artması muhtemeldir (Yang, 2008: 987). Bu bulgu, deprem sonrası yer değiştirme süreçlerinde, kayıpların göç kararlarını önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymaktadır.

<b>Deprem Sonrası Kayıp Durumu (%)</b>			
Hiçbir yakınına kaybetmeyen	1.Derece yakınlarını kaybeden	2.Derece yakınlarını kaybeden	<b>Toplam</b>
32	14	54	100

**Tablo 5. Deprem Sonrası Kayıp Durumu**

Tablo 6'da yer alan veriler, konutların hasar durumu, mülkiyet tipi ve DASK (Doğal Afet Sigortaları Kurumu) durumu hakkındaki bilgi sunmaktadır. Buna göre, konut hasar durumu incelendiğinde, %74 oranında ağır hasar veya yıkım yaşandığı, %12'sinin orta hasar aldığı ve %14'ünün ise hafif hasarla atlatıldığı görülmektedir. Bu veriler, çalışmanın ele aldığı olay veya afetin konutlara önemli bir oranda ciddi zarar verdiğini göstermektedir. Konutların gördüğü hasar, yerinden edilmiş kişilerin geri dönüş kararları üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Yaşayabilecekleri bir yerin olmaması, bu kişilerin geri dönme niyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir (Fussell vd. 2010:24). Katrina Kasırgası sonrası yapılan bir çalışmada, evi yaşanabilir durumda olanların %81'i, hasar almayanların %96'sı geri dönmüştür. Buna karşın, evi yaşanamaz halde olanların %54'ü, tamamen yıkılanların ise yalnızca %30'u geri dönmüştür (Fussell vd., 2010: 33). Bu bulgular, ağır hasar gören konut sahiplerinin geri dönme olasılıklarının belirgin şekilde daha düşük olduğunu ortaya koymaktadır.

Konutların mülkiyet durumu incelendiğinde, %53'ünün kendi mülkü oturduğu, %33'ünün kiralık olduğu ve %14'ünün aile yakınlarına ait olduğu görülmektedir. Bu dağılım, afetten etkilenen bireylerin büyük bir kısmının kendi evlerinde oturduğunu göstermektedir. Konut tipine göre ise, katılımcılar çoğunlukla %66 ile apartman dairesinde, %34'ü ise müstakil evde yaşadığını belirtmiştir.

<b>Konut Hasar Durumu (%)</b>			
Ağır Hasar / Yıkıldı	Orta Hasar	Hafif hasar	Toplam
74	12	14	100
<b>Konut Mülkiyeti Durumu (%)</b>			
Kendi Mülkiyeti	Kiralık	Aile Yakınlarından Birine Ait	Toplam
53	33	14	100
<b>Konut Mülkiyet Tipi (%)</b>			
Apartman Dairesi	Müstakil Ev		Toplam
66	34		100
<b>DASK Durumu (%)</b>			
Var	Yok		Toplam
11	89		100

**Tablo 6. Konut Hasar, Mülkiyet ve DASK Durumu**

DASK durumu incelendiğinde, yalnızca %11’lik bir kesimin DASK sigortasına sahip olduğu, geri kalan %89’unun ise sigortasız olduğu dikkat çekmektedir. Bu sonuç, konutların doğal afetlere karşı güvence altına alınma oranının oldukça düşük olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 7’deki veriler, konteyner ve kira yardımı başvurularına ilişkindir. Bireylerin bunlardan birine başvurma hakları vardır. Konteyner başvuru durumu incelendiğinde, katılımcıların %75’inin konteyner yardımı için başvuru yapmadığı, %17’sinin başvurusunun beklemede olduğu, %5’inin olumlu sonuç aldığı ve %3’ünün ise olumsuz sonuçlandığı görülmektedir. Bu, konteyner yardımı başvurularının sınırlı sayıda yapıldığını göstermektedir.

Kira yardımı başvuru durumu ise başvuru yapmayanların %47 olduğunu, %22’sinin başvurusunun beklemede olduğunu, %26’sının olumlu sonuçlandığını ve %5’inin olumsuz sonuçlandığını göstermektedir. Kira yardımı başvurularında, olumlu sonuç oranı konteyner yardımlarına göre daha yüksektir.

<b>Konteyner Başvuru Durumu (%)</b>				
Başvurmadım	Beklemede	Olumlu Sonuçlandı	Olumsuz Sonuçlandı	Toplam
75	17	5	3	100
<b>Kira Yardımı Başvuru Durumu (%)</b>				
Başvurmadım	Beklemede	Olumlu Sonuçlandı	Olumsuz Sonuçlandı	Toplam
47	22	26	5	100

**Tablo 7. Konteyner ve Kira Yardımı Başvurusu**

Tablo 8’deki veriler, deprem sonrası Mersin’e varış zamanı, barınma merkezlerine yerleşme süresi ve bu merkezlerde kalan kişi sayıları hakkında bilgi sunmaktadır.

Mersin’e geliş zamanı incelendiğinde, katılımcıların %46’sının deprem sonrası ilk bir hafta içinde Mersin’e ulaştığı, %54’ünün ise bir hafta sonra

geldiği görülmektedir. Bu durum, yerinden edilmiş bireylerin önemli bir kısmının hızlıca tahliye edildiğini göstermektedir.

Barınma merkezlerine yerleşme zamanı verilerine göre, depremzedelerin %76,5'i ilk bir ay içinde barınma merkezlerine yerleşmiştir. Bu, Mersin Büyükşehir Belediyesi'nin barınma merkezlerini hızlı bir şekilde hayata geçirdiğini ve hızlı bir yerleşim süreci sağlandığını göstermektedir.

Deprem Sonrası Mersin'e Geliş Zamanı (%)				
İlk Bir Hafta İçerisinde	Bir Hafta Sonrası			Toplam
46	54			100
Barınma Merkezlerine Yerleşme Zamanı (%)				
İlk Bir Ay İçerisinde	Bir Ay Sonrasında			Toplam
76,5	23,5			100
Barınma Merkezlerinde Aynı Ailede Kalan Kişi Sayısı (%)				
1 kişi	2 kişi	3 ve 4 kişi arası	5 ve üstü kişi	Toplam
4,6	10,2	34,3	50,9	100

**Tablo 8. Mersin'e Varış, Barınma Merkezlerine Yerleşme ve Barınma Merkezlerinde Kalan Sayısı**

### 3.1.3. Çalışmadaki Ölçekli İfadelerin Değerlendirilmesi

Bu bölümde, anket çalışması kapsamında elde edilen verilere dayalı olarak Barınma Merkezlerinde Kalanlara Göre Hizmetlerin Yeterliliği ile Deprem Sonrası Yaşadıkları Geri Dönme Niyeti ve Barınma Merkezlerinde Kalma Niyeti ifadelerinin genel değerlendirmesi yapılmaktadır.

İfade	Ortalama ( $\bar{x}$ )	Yüzde Karşılığı (%)
Barınma merkezlerinde sundukları hizmetler yeterlidir.	6.4	91,4
Barınma merkezlerinin temizliği düzenli olarak yapılır.	6.4	91,4
Barınma merkezlerinde sunulan yiyecek ve içecekler yeterlidir.	6.1	87,1
Barınma merkezlerindeki çamaşırhane hizmeti yeterlidir.	6.3	90
Barınma merkezlerindeki duş ve tuvalet yeterlidir.	6.1	94,3
Barınma merkezlerinde çalışan personel yardımsever davranır.	6.6	94,3
<b>Genel Ortalama</b>	6.4	91,4

**Tablo 9. Hizmet Memnuniyeti**

Tablo 9, Mersin Büyükşehir Belediyesi Barınma Merkezlerinde Kalanların Hizmet Yeterliliğini ölçmektedir. Buna göre, barınma merkezlerinde kalanların depremzedelerin Mersin Büyükşehir Belediyesi

hizmetlerinden çok yüksek ölçüde memnun oldukları görülmektedir. Saha bulgularında belirtildiği üzere, barınma merkezleri arasında ciddi farklılıklar olmasına rağmen bu durumun anket sonuçlarını değiştirmedeği görülmektedir. En yüksek puan ise, %94,3 ile barınma merkezlerindeki personelin yardımseverliği ve duş ve tuvalet hizmetlerinin yeterliliğine verilmiştir.

İfade	Ortalama ( $\bar{x}$ )	Yüzde Karşılığı (%)
Mersin Büyükşehir Belediyesi yardımları ve barınma hizmetleri ne olursa olsun bir an önce yaşadığım yere dönmek isterim.	3.4	48,6
Mersin Büyükşehir Belediyesi yardımları ve barınma hizmetleri devam ederse, şartlar düzeline kadar burada kalmak isterim.	6.1	87,2

**Tablo 10. Geri Dönme Niyeti**

Tablo 10, Mersin Büyükşehir Belediyesi barınma merkezlerinde kalan depremzedelerin geri dönme niyetlerini analiz etmektedir. İlk ifade, "Belediye yardımları ne olursa olsun bir an önce yaşadığım yere dönmek isterim" şeklindedir ve ters kodlanmıştır. Bu ters kodlama, ankete katılanların soruları dikkatli ve doğru bir şekilde cevaplayıp cevaplamadığını ölçmek amacıyla eklenmiştir. Ankette ters kodlanan ifadeler, cevapların tutarlılığını değerlendirmeye yardımcı olur, çünkü bu tür ifadelerle katılımcıların anketi yüzeysel bir şekilde mi yoksa dikkatle mi yanıtladıkları test edilir. Sonuçlara göre, %48,6'sı geri dönme niyetinde olduğunu ifade ederken, %87,2'si belediye hizmetleri devam ederse şartlar düzeline kadar kalmak istediğini belirtmiştir. Çalışmanın anlamlılığı, SPSS üzerinden yapılan istatistiksel analizlerle de desteklenmiştir.

İlk olarak, hizmet yeterliliği ile kalma niyeti arasındaki ilişki basit regresyon analizi kullanılarak incelenmiştir. Bu analiz, hizmet yeterliliğinin artmasının kalma niyetinde bir artışa neden olduğunu, ancak bu etkinin nispeten sınırlı olduğunu göstermektedir. Hizmet yeterliliğinin bir birim artması, kalma niyetinin %10'unu açıklamaktadır, bu da belediyenin sunduğu hizmetlerin depremzedelerin kalma kararlarını etkilemekle birlikte geri dönme eğilimleri üzerinde tamamen belirleyici olmadığını göstermektedir.

İkinci olarak, demografik değişkenler ile hizmet yeterliliği ve kalma niyeti arasındaki ilişkiyi incelemek için T-kare bağımsızlık testi ve ANOVA analizleri yapılmıştır. Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu ve sosyal güvence gibi demografik değişkenlerle hizmetlerin yeterliliği arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Aynı şekilde, bu demografik değişkenler ile kalma niyeti arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bu bulgular, depremzedelerin demografik çeşitliliklerinin hizmet memnuniyeti ya da kalma niyeti üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığını göstermektedir.



Literatür bölümünde tartışıldığı gibi, demografik göstergeler ve bireylerin sosyoekonomik düzeyleri, genellikle geri dönme niyeti üzerinde etkili faktörlerdir. Ancak bu çalışmada anlamlı bir farkın bulunmaması, barınma merkezlerinde kalan depremzedelerin sosyoekonomik profillerinin birbirine oldukça benzer olmasından kaynaklanmaktadır. Saha gözlemleri ve anket çalışmasının tanımlayıcı istatistiklerinde de belirtildiği üzere, katılımcıların çoğu sosyal güvencesi düşük veya hiç olmayan, ilkokul mezunu ve işgücü piyasasında aktif olmayan bireylerden oluşmaktadır. Bu homojen sosyoekonomik yapı, demografik değişkenlerin hizmet yeterliliği ve geri dönme niyeti üzerindeki etkisinin sınırlı kalmasına neden olmuştur.

## **Sonuç**

Bu çalışma, 6 Şubat 2023 depremlerinin ardından Mersin Büyükşehir Belediyesi tarafından yönetilen barınma merkezlerinde kalan depremzedelerin geri dönme niyetleri ve hizmetlerin yeterliliğine odaklanmıştır. Deprem sonrası göç süreçleri ve yerinden edilen nüfusun geri dönüş eğilimleri bağlamında literatürdeki bulgularla örtüşen sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmada depremzedelerin büyük bir kısmının sosyoekonomik olarak dezavantajlı gruplardan geldiği, belediye hizmetlerinden genel anlamda memnun olduğu, ancak geri dönme niyetlerinin düşük kaldığı gözlemlenmiştir.

Depremzedelerin geri dönme niyetlerinin düşük olmasının sebeplerinden biri, afet sonrası barınma ve temel ihtiyaçlara erişimin sağlanmış olmasıdır. Mersin Büyükşehir Belediyesi'nin sunduğu barınma hizmetleri ve diğer destekler, depremzedelerin kısa vadede yaşadıkları belirsizlikleri hafifletmiş ve geri dönme sürecini ertelemelerine yol açmıştır. Bu durum, afet sonrası yer değiştiren nüfusun ilk etapta güvenli ve temel hizmetlere ulaşabilecekleri alanlarda kalmayı tercih yönündeki bulgularla uyumludur (Oliver-Smith, 2006). Ancak, bu tür büyük ölçekli zorunlu göçlerin geri dönüş dinamiklerinin, klasik göç çalışmalarıyla tam olarak örtüşmediği de dikkate alınmalıdır (Fussell vd., 2010).

Geri dönme kararında sosyoekonomik koşulların belirleyici olduğu literatürde sıkça vurgulanan bir bulgudur (Myers vd., 2008). Demografik veriler açısından yapılan analizlerde, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi ve medeni durum gibi değişkenlerle barınma hizmetlerinin yeterliliği veya geri dönme niyeti arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu bulgu, barınma merkezlerinde kalan depremzedelerin büyük bir kısmının düşük eğitim düzeyine sahip, işgücü piyasasında aktif olmayan ve sosyal güvenceden yoksun bireylerden oluşması ve homojen özellikler sergilediğini kanıtlamaktadır. Bu durum, geri dönme kararlarının yalnızca afet sonrası hizmetlere bağlı olmadığını, daha derin sosyoekonomik sorunlarla ilişkili olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, Mersin Büyükşehir Belediyesi barınma merkezlerinde kalmaya devam eden depremzedelerin sosyal kırılğanlıklarının yalnızca afet sonrası ortaya çıkan bir durum olmadığı; deprem öncesindeki zorlu yaşam koşullarının, depremin etkisiyle daha da derinleştiği ve bu durumun geri dönme kararlarını olumsuz yönde etkilediği ortaya konmuştur.

## Kaynakça

- Anadolu Ajansı (2023), “Depremzedeler Yurdun Dört bir Yanında Misafir Ediliyor”, Anadolu Ajansı.
- Aydın Özüdoğru, Burcu (2024), *Depremin İlk Yılına Geride Bırakırken*, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV).
- Berker, Ali (2016), “Zorunlu Göçün Yol Açtığı Refah Kaybının İncelenmesi: Yaşam Memnuniyeti Yaklaşımı”, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, (43), s. 675-706.
- Black, Richard (2001), *New Issues in Refugee Research*, Working Paper No.34. UNHCR.
- Bruch, Carl, Syafruddin Karimi, Jagath Manatunge, ve Mikiyasu Nakayama (2017), “Barriers to Long-Term Return after the Great East Japan Earthquake: Lessons from Hirono Town”, *Journal of Asian Development*, 3 (1), s. 23-39.
- Can, İrem ve Ahmed Emin Saka (2022), “Deprem Sonrası Geçici Barınma Birimleri için Alternatif Bir Çözüm Önerisi: WikiGEB”, *Online Journal of Art and Design*, 2 (10), s.115-125.
- Day, Jamison M. (2014), “Fostering Emergent Resilience: the Complex Adaptive Supply Network of Disaster Relief”, *International Journal of Production Research*, (52), s. 1970-1988.
- Dinç, Yücel (2023), “6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri Sonrası Yeniden Yapılanma Sürecinde Yere Bağlılığın Değerlendirilmesi : Antakya (Hatay) Örneği”, *Türk Coğrafya Dergisi*, 83, s. 45-57.
- EM-DAT. (2024), 2023 Disasters in Numbers, Brüksel: Emergency Events Database.
- FEMA-CUSEC (1998), Draft Report of the Housing Recovery Working Group, Federal Emergency Management Agency (FEMA) and Central United States Earthquake Consortium (CUSEC).
- Fussell, Elizabeth, Narayan Sastry, ve Mark VanLandingham (2010), “Race, Socioeconomic Status, and Return Migration to New Orleans After Hurricane Katrina”, *Population and Environment*, 31, s. 20-42.
- Huang, Huan, Fan Wang, Yi Xiao, Yuan Li, Hui Ling Zhou, ve Jing Chen. (2022), “To Stay or to Move? Investigation on Residents’ Migration

Intention Under Frequent Secondary Disasters in Wenchuan Earthquake-Stricken Area”, *Frontiers in Public Health*, 10, s. 2-10.

Hunter, Lori M. (2005), “Migration and Environmental Hazards”, *Population and Environment*, (26), s. 272-302.

IOM (2023), 2023 Earthquakes Displacement Overview – Türkiye, United Nations International Organization for Migration.

İçişleri Bakanlığı (2023), “Deprem Bölgelerinde 345 Çadır Kent ve 305 Konteyner Kent Kuruldu”, <https://www.icisleri.gov.tr/deprem-bolgelerinde-345-cadir-kent-ve-305-konteyner-kent-kuruldu> (16.12.2024).

Johnson, Cassidy. (2007), “Impacts of Prefabricated Temporary Housing After Disasters: 1999 Earthquakes in Türkiye”, *Habitat International*, 31 (1), s. 36-52.

Lee, Young Jun, Hiroaki Sugiura, ve Ingrida Geçiene (2017), “Stay or Relocate: The Roles of Networks After the Great East Japan Earthquake”, E. C. Jones ve A. J. Faas. Butterworth-Heinemann (Ed.), *Social Network Analysis of Disaster Response, Recovery, and Adaptation*. C. 1, s. 223-238.

Mersin Valiliği (2023), “Vali Pehlivan, 6 Şubat Depremi Sonrası Afet ve Koordinasyonu Kapsamında İlimizde Yürütülen Çalışmalar İlişkin Basın Toplantısı Gerçekleştirdi”, <http://www.mersin.gov.tr/vali-pehlivan-6-subat-depremi-sonrasi-afet-yonetim-ve-koordinasyonu-kapsaminda-ilimizde-yurutulen-calismalara-iliskin-basin-toplantisi-gerceklestirdi> (16.12.2024).

Morrow-Jones, Hazel A., ve Charles Morrow-Jones (1991), “Mobility Due to Natural Disaster: Theoretical Considerations and Preliminary Analyses”, *Disasters*, (15), s. 126-132.

Munro, Alistair, ve Shunsuke Managi (2017), “Going Back: Radiation and Intentions to Return Amongst Households Evacuated after the Great Tohoku Earthquake”, *Economics of Disasters and Climate Change*, 1 (1), s.77-93.

Myers, Candice A., Tim Slack, ve Joachim Singlemann (2008), “Social Vulnerability and Migration in the Wake of Disaster : The Case of Hurricanes”, *Population and Environment*, (29), s. 271-291.

Oliver-Smith, Anthony (2006), *Disasters and Forced Migration in the 21st Century*, Social Science Research Council.

- Ono, Yoshikuni (2017), “The Perceptions of Local Political Actors After Natural Disasters: The Effect of Japan’s 3/11 Disasters on Local Politics”, *Risk, Hazards and Crisis in Public Policy*, 8 (4), s. 335-355.
- Parrinello, Giacomo (2012), “Post-Disaster Migrations and Returns in Sicily: The 1908 Messina Earthquake and the 1968 Belice Valley Earthquake”, *Global Environment*, 5 (9), s. 25-49.
- Paterson, Anrew, Tadashi Matsumoto, Cem Özgüzel, Stephan Visser, Ece Özçelik, Candan Kendir, Courtenay Wheeler (2023), “The Territorial Impact of the Earthquakes in Türkiye: Policy Note”, *OECD Regional Development Papers, No. 50*, (Paris: OECD Publishing).
- Quarantelli, Enrico L. (1995), “Patterns of Shelter and Housing in US Disasters”, *Disasters Prevention and Management*, s. 43-53.
- Rofi, Abdur, Shannon Doocy, ve Courtland Robinson (2006), “Tsunami Mortality and Displacement in Aceh Province, Indonesia”, *Disasters*, 30 (3), s. 340-350.
- Sağıroğlu, Ali Zafer, Ramazan Ünsal ve Furkan Özenci (2023), *Deprem Sonrası Göç ve İnsan Hareketlilikleri : Durum Değerlendirme Raporu*, 15, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Göç Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi.
- SBB (2023), *2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu*, (Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı).
- SBB (2024), *Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Yeniden İmar ve Gelişme Raporu*, (Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı) .
- Sironi, A. C., C. Bauloz, ve M. Emmanuel (Ed.) (2019), *International Migration Law No.34- Glossary on Migration*, International Organization for Migration (IOM), Geneva.
- Tiryaki Yenilmez, Dilek (2023), “Deprem ve İlişkisi Üzerine Bir Değerlendirme”, *Akademik Düşünce Dergisi*, 7, s. 39-52.
- Wang, Qi, ve John E. Taylor (2016), “Patterns and Limitations of Urban Human Mobility Resilience Under the Influence of Multiple Types of Natural Disaster”, *PLoS ONE*, 11 (1), s. 1-14.
- Yang, Dean (2008), “Risk, Migration, and Rural Financial Markets: Evidence from Earthquakes in El Salvador”, *Disasters: Recipes and Remedies* 75 (3), s. 955-992.
- Yapıcı, Gülçin, Ö. Özkan Özdemir, Ahmet Burhan Söker, Burcu Ecem Uğuz, Deniz Erdal, Şahadet Kurnaz, Duygu Onbaşı, Altuğ Civan, Yahya Kemal Bolat ve Caferi Tayyar Şaşmaz (2023), “Kahramanmaraş ve Hatay Depremlerinin Ardından Mersin’de Depremzedelerin Yaşadığı

Geçici Toplu Yerleşim Yerleri Hızlı Değerlendirme Raporu”, *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 13 (2), s. 469-481.

### **Extended Abstract**

Historically, Türkiye has been affected by many devastating earthquakes, causing significant loss of life and property. On February 6, 2023, earthquakes centered in Kahramanmaraş had a devastating impact on 11 provinces, displacing thousands of people. Mersin experienced a significant wave of migration due to its proximity to the affected area. In response, the government, local authorities, NGOs and volunteers mobilized quickly to address the immediate needs of the displaced. In this context, Mersin Metropolitan Municipality played an important role by establishing shelter centers to provide temporary shelter and basic services to earthquake victims.

This study investigates the relationship between the adequacy of the services provided in Mersin Metropolitan Municipality's shelter centers and the intention to return of earthquake victims who migrated to Mersin after the Kahramanmaraş earthquakes. The main objective of the study is to analyze the extent to which earthquake survivors' service satisfaction affects their decision to return. Face-to-face surveys and field observations were conducted with 216 earthquake survivors residing in Mersin shelters in May 2023. The survey consists of 28 questions in total. These questions consist of demographic, earthquake descriptive and scaled statements. The Likert scale statements focus on the service adequacy of shelter centers (6 statements), intention to return to where they live and intention to stay in shelter centers (2 statements).

According to the findings, most of the participants (42.6%) are primary school graduates, followed by high school graduates (22.7%). The rate of university graduates was 13.4%. However, the rate of illiterates is 3.3%, indicating that individuals in this group face serious limitations in accessing educational opportunities. This distribution of educational attainment shows that the majority of respondents have basic education and access to higher education remains very limited.

When the employment status data is analyzed, it is seen that a very high 38% of the participants are housewives. When unemployed groups such as unemployed, students and housewives are added together, this rate reaches approximately 60%. Those who have a regular job in the private or public sector constitute only a small portion of 18%. This shows that a large portion of the respondents are not included in the labor market, while those with a regular employment structure represent a limited segment.

When the individuals who received social assistance before the earthquake were analyzed, it was found that 30% of them received social assistance. This

rate shows that there is a significant proportion of individuals in need of assistance in shelter centers. It can be assumed that the majority of those who received social assistance were among those without social security or green card holders. Individuals with low socioeconomic income are among the groups that have the most difficulty in the recovery process due to their limited options.

In the data evaluating the post-earthquake loss situation, it is stated that a high rate of 54% of the participants lost their second-degree relatives. This data reveals that most of the people staying in shelters experienced losses mostly among second-degree relatives. At the same time, the fact that 32% of the respondents did not experience any loss indicates that the effects of the earthquake were felt at different levels among individuals.

When the container application status is analyzed, it is seen that 75% of the respondents did not apply for container assistance, 17% of the applications are pending, 5% received positive results and 3% received negative results. The rental assistance application status shows that 47% did not apply, 22% of the applications were pending, 26% received a positive result and 5% received a negative result.

When the level of satisfaction of those staying in shelters is examined, 91.4% of the participants positively evaluated the adequacy of the services provided in the shelters. The highest satisfaction rate (94.3%) was given to the helpfulness of the staff and the adequacy of shower and toilet services.

When the intention to return is analyzed, 48.6% of the participants stated that they would like to return to their place of residence as soon as possible, regardless of the municipal assistance. However, 87.2% stated that if municipal services continue, they would stay until conditions improve.

The relationship between service adequacy and intention to stay was analyzed using simple regression analysis and it was found that service adequacy affected intention to stay by 10%. No significant relationship was found between demographic variables and service adequacy and intention to stay. These findings suggest that demographic diversity of earthquake survivors does not have a determining effect on service satisfaction or intention to stay.

In conclusion, when the findings are evaluated together, it is revealed that the social vulnerability of earthquake survivors who continue to stay in Mersin Metropolitan Municipality shelters is not a situation that emerged only after the disaster; the difficult living conditions before the earthquake were exacerbated by the earthquake and this situation negatively affected their decision to return.

## TÜRKİYE'DE DEPREM AFET YÖNETİMİ VE BELEDİYELER

Erol Uğraş ÖÇAL\*

### Öz

Türkiye, doğa kaynaklı afetlerin yarattığı riskinin yüksek olduğu bir ülkedir. Bu çalışmada doğal afet türlerinden depreme odaklanılmıştır. Deprem etkilerinin en yoğun hissedildiği yerler yerleşim yerleridir. Bu nedenle, esas olarak yerleşim yerlerinden sorumlu belediyeler, bu süreçte önemli aktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmanın amacı, Türkiye'nin mevcut afet yönetim sisteminde belediyelerin konumunu ve rolünü tespit etmektir. Çalışmanın temel önermesi, belediyelerin afet yönetim sisteminde, merkezi yönetim kurumlarıyla koordinasyon ve merkezi yönetim planlarıyla entegrasyon açılarından yeterince yer almadığıdır. Nitel yöntem kullanılan bu çalışmada, veri toplama literatür taraması, mevzuat, örgütsel belgeler ve politika belgeleri kullanılmıştır. Veriler analiz edilirken ise içerik analizi tekniğine başvurulmuştur.

**Anahtar Kelime:** Afet Yönetimi, Deprem, Yerel Yönetim, Belediye, Stratejik Planlama.

### THE ROLE OF MUNICIPALITIES IN EARTHQUAKE DISASTER MANAGEMENT IN TÜRKİYE

#### Abstract

Türkiye is a country with a high risk of natural disasters. This study focuses on earthquakes as one of the types of natural disasters. The effects of earthquakes are most intensely felt in settlements. Therefore, municipalities, which are primarily responsible for settlements, emerge as key actors in this process. The study aims to identify the position and role of municipalities within Turkey's existing disaster management system. The central proposition of the study is that municipalities are not adequately integrated into the disaster management system in terms of coordination with central government institutions and alignment with central government plans. This research employs qualitative methods, utilizing literature reviews, legislation, organizational documents, and policy papers for data collection. Content analysis was used to analyze the data.

**Keywords:** Disaster Management, Earthquake, Local Government, Municipality, Strategic Planning.

---

\* Arş. Gör. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, erolugrasocal@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0801-5018.

## Giriş

Türkiye, bulunduğu coğrafi konum ve iklim kuşağı nedeniyle deprem, yangın, sel ve kuvvetli hava olayları gibi doğal afet riskinin yüksek olduğu bir ülkedir. Deprem, bu doğal afetler içerisinde ülkenin büyük bir kesimini tehdit etmesi, herkesin hayatını ilgilendirmesi ve ülke ekonomisine etkisi gibi nedenlerle belki de üzerine en çok düşünülmesi gerekenidir. Öyle ki Türkiye’de seksen bir ilin elli yedisi birinci derece deprem kuşağında yer almaktadır. Nüfusa göre ifade edilecek olursa yaklaşık kırk yedi milyon vatandaş birinci derede deprem kuşağı içinde yaşamaktadır. Riskin bu kadar yüksek olması, hayatın farklı alanlarını ve nüfusun büyük bir bölümünü ilgilendirmesi yönüyle deprem konusu akademik ve yönetsel açıdan özel bir ilgiyi hak etmektedir. Bu önemi nedeniyle araştırmada doğal afetler içerisinde depreme odaklanılmıştır.

Doğal afetler adından da açıkça anlaşıldığı üzere birer doğa olayıdır. Ancak doğal afetler bireysel ve/veya kurumsal ihmallerle birleştiğinde daha büyük krizlere sebep olabilmektedir. Doğal afetlerin büyük krizlere dönüşmemesi veya bir kriz doğarsa da kısa sürede çözümlenmesi için yönetiminin iyi organize edilmesi atılacak en önemli adımlardandır. Afetler ve depremler geniş bir coğrafyada, büyük bir nüfus üzerinde ve çeşitli sektörel alanlarda etkili olmaktadır. Bu nedenle afet yönetiminde birden çok yönetim biriminin yetkisi ve sorumluluğu bulunmaktadır. Yönetim birimi sayısının fazlalığı, afet yönetimi meselesini aynı zamanda bir koordinasyon sorunu hâline de getirmektedir. Bu koordinasyon sorunu merkezi yönetim içerisindeki örgütler arasında olabileceği gibi merkezi yönetimle yerel yönetim arasında da ortaya çıkabilmektedir. Hatta yetkileri ve sorumlulukları aynı coğrafi alanda kesişen farklı yerel yönetim birimleri arasında da koordinasyon sorunları yaşanabilmektedir. Yerel yönetim birimleri içinde belediyeler, depremin etkisinin en çok hissedildiği kentsel alanlarda yetki ve sorumluluk sahibi olmaları nedeniyle ön plana çıkmaktadır. Belediyelerin ön planda oluşları hem yetki ve sorumluluklarının daha çok tartışılmasına hem de muhtemel koordinasyon sorunlarının aktörlerinden biri hâline gelmelerine neden olmaktadır. Dolayısıyla, depremlerde belediyelerin konumunu anlamaya çalışan bu araştırmanın ilk bölümünde koordinasyon meselesini merkeze alarak afet yönetimi sisteminde belediyelerin konumu incelenmiştir.

Afet ve acil durumlarda, özellikle müdahale aşamasında belediyelerin yetki ve sorumlulukları merkezi yönetim ve mülki idareye kıyasla daha azdır. Hatta çoğu zaman afet bölgesindeki belediyelerin kendileri de afetzededir. Ancak başta afetlere hazırlık konusunda ve afet sonrasında belediyelerin önemli sorumlulukları vardır. Kentlerin imarı üzerinde etkisi büyük olan belediyelerin afetlere karşı hazırlıklı olması gerekliliktir. Bu nedenle araştırmanın ikinci bölümünde ise belediyelerde afet/deprem yönetiminin durumu araştırılmıştır.



Çalışmanın amacı, Türkiye’nin mevcut afet yönetim sisteminde belediyelerin konumunu ve rolünü tespit etmektir. Çalışmanın temel önermesi, belediyelerin afet yönetimi sisteminde, merkezi yönetim kurumlarıyla koordinasyon ve merkezi yönetim planlarıyla entegrasyon açılarından yeterince yer almadığıdır. Çalışmanın yöntemi ve araştırma teknikleri de bu varsayıma uygun olarak belirlenmiştir. Nitel yöntem kullanan bu çalışmada, veri toplamada literatür taraması, mevzuat, örgütsel belgeler ve politika belgeleri kullanılmıştır. Veriler analiz edilirken ise içerik analizi tekniğine başvurulmuştur.

Literatür taramasında afet yönetimi literatüründen yararlanılmıştır. Politika belgeleri olarak, kalkınma planları, afete/depreme yönelik ulusal planlar ve uluslararası örgütlerin hazırladığı afet yönetimine ilişkin politika belgelerinden yararlanılmıştır. Örgütsel belge incelemesinde ise belediyeler tarafından hazırlanmış stratejik planlar ele alınmıştır. Tüm il ve büyükşehir belediyelerinin hazırladığı stratejik planların incelenmesi böyle bir çalışmanın kapsamını aşacağı düşüncesiyle bir örneklem belirlenmesinin daha doğru olacağına karar verilmiş ve 2023 yılında Kahramanmaraş merkezli iki büyük depremden etkilenen on il örneklem olarak seçilmiştir. Buna göre çalışma kapsamında, Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye ve Şanlıurfa olmak üzere altı büyükşehir belediyesi ve dört il belediyesi tarafından hazırlanan stratejik planlar incelenmiştir. Elde edilen veriler, içerik analizi tekniği kullanılarak analiz edilmiştir.

Afet yönetiminde belediyelerin konumuna yönelik ilk sorgulamada konunun iki ayrı dönemde ele alınabileceği belirlenmiştir. 1939 Erzincan Depremi ve 1999 Marmara Depremi arasında geçen birinci dönemde, belediye kanunlarında afet yönetimine ilişkin bir yetki ve görev bulunmamaktadır. Afetlere ilişkin mevzuatta ise yerel yönetimler sürece destek veren aktörler olarak tanımlanmıştır. 1999 sonrası dönemde ise değişen belediye kanunlarında belediyelere afet konusunda birtakım görevler verilmiştir. Afetlere ilişkin mevzuatta ise yerel yönetimlere daha aktif bir rol verilmiştir. Ancak bu rol risk azaltma başta olmak üzere belirli alanlarla sınırlıdır.

Çalışmanın ikinci sorgulaması belediyelerin afet yönetimine ilişkin mevcut durumunun ne olduğu üzerinedir. Örnekleme dahil edilen belediyelerin hazırladığı stratejik planlarda yapılan çalışmada ilk bulgu, planlarda deprem konusunun görünür olmadığıdır. İkinci bulgu, deprem ifadesinin hangi bağlamda kullanıldığına yöneliktir. Buna göre, stratejik planlarda deprem meselesine bir planlama öngörüsüyle değil mevzuat ve SWOT analizleri kısımlarında durum tespiti olarak yer verilmektedir. Stratejik planların deprem gibi çok boyutlu ve geniş kapsamlı bir konu için yetersiz kaldığı açıktır. Bunun yerine merkez ve yerel arasında işbölümü ve işbirliğine dayanan iki kademeli bütüncül bir afet yönetimi planlamasının hayata geçirilmesi daha doğru görülmektedir.

## 1. Literatür Değerlendirmesi ve Kavramsal Çerçeve

Türkiye, bulunduğu coğrafik konum itibariyle doğal afetlere oldukça açık bir ülkedir. Karadeniz’de sel ve heyelan, Akdeniz’de ve Ege’de orman yangınları, iç bölgelerde kuraklık ve ülkenin hemen her bölgesinde deprem riski oldukça yüksektir. Doğal afet riskinin bu kadar yüksek olması, bu konuya karşı akademik ilginin yüksek olmasını da beraberinde getirmiştir. Konuya yönelik akademik ilginin yoğunluğu Ulusal Tez Merkezinde yapılan bir taramada görülebilmektedir. Veri tabanında yapılan taramada afet başlığını taşıyan 1032 tez olduğu tespit edilmiştir. Afet konusunun hiç de azımsanamayacak bir sayıda araştırmaya konu edildiği görülmektedir. Mart 2023 tarihinde yürütülen bibliyometrik bir araştırmada afet konulu lisansüstü tez araştırmalarının % 48,5’inin sosyal bilimler alanında, % 44,5’inin fen bilimlerinde ve % 6,7’sinin sağlık bilimleri alanında yürütüldüğü tespit edilmiştir (Yerli, 2023: 966). Fen bilimleri alanında yapılan çalışmalar, afet riskinin hesaplanmasına, bunlara karşı alınacak önlemlerin teknik yönlerine odaklanmakta ve jeoloji ile inşaat mühendisliği alanlarında yoğunlaşmaktadır. Sosyal bilimlerdeki çalışmalar ise daha çeşitlidir. Afet konusu eğitim, ekonomi, psikoloji, sosyoloji ve tarih gibi farklı alanlarda çalışılmıştır. Sosyal bilimlerde afet konusunun çalışıldığı bir diğer alan ise kamu yönetimidir. Afetleri meydana getiren olaylar her ne kadar doğal da olsa onların yaratacağı sorunları tahmin etmek, bunlar doğrultusunda önleyici tedbirler geliştirmek, önlemlere rağmen afet sonrasında doğan sorunlara çözüm üretmek ve iyileştirme çalışmaları yürütmek meselenin yönetsel boyutudur. Afet konusunda lisansüstü düzeyde yapılmış araştırmalarda meselenin bu boyutunun da azımsanamayacak boyutta çalışmaya konu edildiği görülmektedir. Kamu yönetimi alanında, afet başlığı taşıyan tezlerin sayısı 2024 Nisan ayı itibariyle 202 olarak tespit edilmektedir. Bir başka ifadeyle, Türkiye’de afet başlığını taşıyan lisansüstü tezlerin %19,5’i kamu yönetimi alanında hazırlanmıştır.

Aynı şeyi deprem için söylemek mümkün değildir. Deprem, afet türleri içerisinde tehdit ettiği coğrafyanın genişliği ve etkileyeceğin nüfusun büyüklüğü ile can ve mal kaybı riski en yüksek olanıdır. Bu özelliğine karşılık kamu yönetimi alanında deprem başlığını taşıyan, başka bir deyişle doğrudan depreme odaklanan lisansüstü tez sayısı oldukça azdır. Ulusal Tez Merkezinde, deprem başlığını taşıyan tezler tarandığında 2024 Nisan ayı itibariyle 2779 tez karşımıza çıkmaktadır. Bu sayı, afet başlığı taşıyan tezlerin neredeyse üç katına yakındır. Buna karşılık bu tezlerin yalnız 35’i kamu yönetimi alanında hazırlanmıştır. Oransal olarak ifade edecek olursak, Türkiye’de deprem başlığını taşıyan lisansüstü tezlerin yalnız % 1,2’si kamu yönetimi alanında hazırlanmıştır. Kamu yönetiminde konuya ilişkin çalışmaların sayıca az olması kadar önemli bir başka husus ise afet/deprem gibi etki alanı çok yönlü konulardaki disiplinlerarası çalışma eksikliğidir. Mühendislik dışında kamu yönetimi, sosyoloji, psikoloji, coğrafya gibi

alanların ortak bilimsel üretimine ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak mevcut duruma bakıldığında meselenin özellikle sosyal yönünün ihmal edildiği görülebilmektedir (Vural ve Kaya, 2018: 1).

Lisansüstü tezlerden takip edebileceğimiz akademik ilginin yıllara göre nasıl değiştiğine bakıldığında da birtakım tespitlerde bulunmak mümkündür. Bu tespitlerden ilki, şaşırtıcı olmayan şekilde, akademik ilginin afetlerin ya da depremlerin yaşandığı yılları takip eden süreçte kayda değer şekilde arttığıdır. Bu tespit şaşırtıcı olmasa da olması gereken de değildir. Öyle ki Türkiye her an çok çeşitli doğal afet türlerine karşı açıktır. Dolayısıyla akademik ilginin de bu gerçeği göz önünde bulundurarak her an yüksek olması gerekmektedir. Ancak mevcut durum, akademik ilginin ancak afet sonrasında uyandığını göstermektedir.

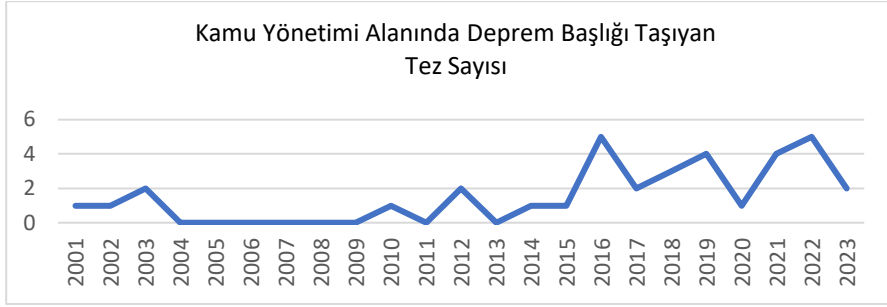
Grafik-1’de afet başlığını taşıyan tezlerin yıllara göre nasıl değiştiği görülmektedir. Kamu yönetimi alanında afet başlığını taşıyan ilk tez 2001 yılında yayımlanmıştır. 1999’da yaşanan Gölcük ve Düzce merkezli iki büyük depremin bu çalışmaların başlangıcını tetiklediği yönünde bir yorum yapmak yanlış olmayacaktır. Ancak kamu yönetiminde afet konusuna ilginin uzun yıllar önemli bir artış göstermediği de görülmektedir. 2018 sonrasında ve özellikle pandemi sürecinin ve Türkiye’de yaşanan depremlerin etkisiyle 2019-2021 aralığında tepe noktasını görmüştür.



**Grafik 1. Kamu Yönetimi Alanında Afet Başlığı Taşıyan Tez Sayısının Yıllara Göre Dağılımı<sup>1</sup>**

Kamu yönetimi alanında deprem başlığını taşıyan tezlerin yıllara göre dağılımına bakıldığında da benzer bir seyir takip edilmektedir. Ancak yukarıda sayısal olarak da belirtildiği gibi kamu yönetimi alanında deprem çalışmaları genel toplam içinde oldukça azdır. Grafik-2’de görüldüğü üzere kamu yönetimi alanında deprem başlığını taşıyan ilk tez 1999 Marmara Depremi’ni takiben 2001 yılında yayımlanmıştır. Sonrasında oldukça durağan bir seyir izleyen araştırmalar 2015 sonrasında artmaya başlamıştır. Ancak bu istikrarlı bir artış değildir. Konjonktüre bağlı olarak artan ve azalan, dalgalı bir seyir izlemektedir.

<sup>1</sup> Grafik yazar tarafından oluşturulmuştur.



**Grafik 2. Kamu Yönetimi Alanında Deprem Başlığı Taşıyan Tez Sayısının Yıllara Göre Dağılımı<sup>2</sup>**

Afet yönetimi içinde belediyelerin konumunu anlamaya çalışan bir çalışmada, araştırmancının daha tutarlı ilerleyebilmesi için bazı kavramların anlamlarının netleştirilmesinde yarar vardır. Risk, afet, kriz ya da afet yönetimi kavramları kullanıldığında ifade edilenin ne olduğunun net olması gerekmektedir. Kavramları tanımlarken hem literatürden hem de ilgili mevzuattan yararlanılmıştır. Tanımlanması gereken ilk kavram, afetin öncesini kapsamı bakımından risk kavramıdır. Risk en basit tanımıyla “bir olayın belirli koşullar ve ortamlarda doğurabileceği can, mal, ekonomik ve çevresel gibi değerlerin kaybının gerçekleşme olasılığıdır” (AFAD: 2024). Türkiye de dahil pek çok ülkenin afet mevzuatına yön vermesi açısından ayrı bir öneme sahip olan Birleşmiş Milletlerin (BM) Afet Riski Azaltma Ofisinin (UNDRR) afet riski tanımı “belirli bir zaman diliminde, bir sistem, toplum ya da topluluğun maruz kalabileceği, can kaybı, yaralanma veya yok olan ya da hasar gören varlıkların potansiyel kaybı” şeklindedir (UNDRR). 5902 sayılı Kanun’da ise risk, “belirli bir alandaki tehlike olasılığına göre kaybedilecek değerlerin ölçüsü” olarak tanımlanırken; risk yönetimi, “ülke, bölge, kent ölçeğinde ve yerel ölçekte risk türleri ve düzeylerini tespit etme, azaltma ve paylaşma çalışmaları ile bu alandaki planlama esasları” şeklinde tanımlanmıştır.<sup>3</sup>

Tanımlanması gereken ikinci kavram afettir. 2009 yılında yürürlüğe giren 5902 sayılı Kanun’da afet, “toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olay” ifadeleri ile tanımlanmıştır.<sup>4</sup> Bu tanımdan afet yönetimine ilişkin tanıma geçilebilir. 2004 yılındaki Deprem Şûrası’nda yapılan tanıma göre afet yönetimi; afetlere yol açabilecek tehlike ve risklerin iyi bilinmesi, olayların olmadan önce önleyecek veya zararların en düşük düzeyde tutacak önlemlerin

<sup>2</sup> Grafik yazar tarafından oluşturulmuştur.

<sup>3</sup> 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, RG: 17.06.2009, 27261.

<sup>4</sup> 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, RG: 17.06.2009, 27261.

akılcı ve bilimsel yöntemlerle alınmasını gerektiren bir bütüncül hazırlık ve uygulama sürecidir” (Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, 2004: 44). Öncesi, sonrası ve uygulamasıyla bütüncül bir anlayışı yansıtan bu tanımı Kadioğlu daha da geniş bir çerçevede ele almış ve afet yönetimini;

“afet sonucunda doğabilecek olayların önlenmesi veya zararların azaltılması amacıyla, afetlere hazırlık ve onların olası risk ve zararlarının azaltılması ile birlikte afetlerden sonra müdahale etme ve iyileştirme çalışmalarının planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, koordine edilmesi, mevzuatın ve kurumsal yapılanmanın oluşturulması veya yeniden düzenlenmesi ve etkin bir uygulamanın sağlanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla, kaynakların bu ortak amaçlar doğrultusunda yönetilmesidir” (Kadioğlu, 52-53: 2017).

ifadeleri ile tanımlamıştır. UNDRR ise afet risk yönetişimi (disaster risk governance) ile afet risk yönetimini (disaster risk management) ayrı ayrı tanımlamıştır. Afet risk yönetişimi, “afet risklerinin azaltılması ve ilgili politika alanlarını yönlendirmek, koordine etmek ve denetlemek amacıyla kurumlar, mekanizmalar, politika ve yasal çerçeveler ile diğer düzenlemeleri oluşturan sistemdir” (UNDRR). Afet risk yönetimi ise “yeni afet risklerini oluşumunu önlemek, mevcut afet risklerini azaltmak ve yönetmek amacıyla afet risk azaltma politikalarının ve stratejilerinin uygulanmasıdır” (UNDRR). Bu tanımlara göre BM için afet risk yönetişimi politika ve strateji belirleme sürecini ifade ederken afet risk yönetimi bu politikaların uygulanmasına karşılık gelmektedir.

Afet yönetimi ile birlikte ele alınan bir diğer kavram acil durumdur. Acil durum, 5902 sayılı Kanun’a göre “toplumun tamamının veya belli kesimlerinin normal hayat ve faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan ve acil müdahaleyi gerektiren olayları ve bu olayların oluşturduğu kriz hâlini” ifade etmektedir. Tanımda geçen kriz kavramı ise “normal düzeni bozan, toplum için olumsuz sonuçlar doğurma olasılığı bulunan fiziksel, sosyal, ekonomik ve politik olayların ortaya çıkması hâli” olarak tanımlanmaktadır (AFAD: 2024).

Afet yönetimine ilişkin kavram setlerine bakıldığında, literatürde, mevzuatta ve politika belgelerinde büyük farklılıklar ve kavram karmaşası olmadığı söylenebilir. Ancak günlük hayatta birbiri yerine kullanılan, aralarındaki farkların pek de düşünülmediği kavramların akademik çalışmalarda net olarak tanımlanması gerekmektedir. Çalışmada kullanılan kavramlar yukarıda tanımlandıkları içeriklerle kullanılmıştır.

## **2. Türkiye’nin Afet Yönetimi Sisteminde Belediyeler**

Türkiye, dünyanın en etkin deprem kuşaklarından birinin üzerinde bulunmaktadır. Bu özelliği nedeniyle sürekli olarak deprem tehdidiyle karşı karşıyadır. Bu gerçek, yaşanan büyük afetler sonrasında bir takım yasal ve yönetsel düzenlemeler yapmasını beraberinde getirmiştir. Belediyelerin, depreme ilişkin yasal düzenlemelerdeki yerini ve kurumsal yapılanmadaki

konumunu tespit etmeye çalışan bu araştırmada bu çaba iki alt döneme ayrılarak yürütülmüştür. Bunlardan ilki 1939 Erzincan Depremi'yle 1999 Marmara Depremi arasını kapsayan dönemdir. İkinci dönem ise 1999 Marmara Depremi'nden 2024'e kadar geçen süreyi kapsamaktadır.

## **2.1. Müdahale Odaklı Afet Yönetimi Anlayışında Destek Aktör Olarak Belediyeler: 1939-1999**

20. yüzyılın başından bu yana, 1900-2024 yılları arasında Türkiye'de 6 ve üzeri büyüklükte kaydedilen doksan sekiz deprem bulunmaktadır (AFAD: 2024). Bunlar içerisinde 1939'da Erzincan merkezli deprem, 7,9 ile kayıtlara geçen en büyük olanıdır. Sadece Türkiye'de değil 20. yüzyılda dünyada da kaydedilen en büyük depremlerden olan Erzincan Depremi'nin etkilediği coğrafyada yaşanan can ve mal kaybı da oldukça dramatiktir. Genç Cumhuriyet'in yaşadığı bu yıkıcı deprem bir takım hukuki düzenlemeleri de beraberinde getirmiştir. Hükümetlerin, afet konusunda politika üretme, hukuki düzenlemeler yapma ve örgütlenme girişimleri de 1939 sonrasında artış göstermiştir. Bu hukuki düzenlemeler, ihtiyaçlara göre ve farklı ülkelerde uygulamalar örnek alınarak yapılmıştır. Afet yönetimine ilişkin mevzuatın içeriğine bakıldığında ise afet sonrası müdahaleye odaklanıldığı görülmektedir. Belediyelerin mevzuattaki konumu ise afet yönetimi sistemi içinde yetkili kılınan mülki amir ve idareye destektir. Afet yönetiminde müdahale odaklı yapıdan öncesi ve sonrasıyla bütünleşik bir yapı kuran anlayışa, ülke uygulamalarını örnek almak yerine uluslararası örgütlerce belirlenen çerçeveleri esas alan düzenlemelere, belediyeleri destek birimler olarak değil bütünleşik sistemin ortağı olarak gören bakış açısına geçiş ancak 20. yüzyılın sonlarına doğru mümkün olmuştur. Bu bakış açısının gelişiminde, 20. yüzyılın sonlarına doğru doğal afet risklerindeki artışa bir refleks olarak uluslararası örgütlerin geliştirdiği strateji belgelerinin etkisi büyüktür. 1994 yılında BM tarafından Japonya'nın Yokohama kentinde düzenlenen Doğal Afetlerin Azaltılması Dünya Konferansı'nda kabul edilen strateji belgesi önemli bir kilometre taşı olmuştur. Bu belge ile doğal afetlerin önleme, hazırlık, risk azaltma ve yardım olmak üzere dört boyutunun olduğu belirtilmiştir (BM, 1994: 17). Afet yönetimi anlayışındaki bu yaklaşım değişiminin Türkiye'deki hukuki ve kurumsal yansımaları ise esas olarak 1999 Marmara Depremi sonrasında olmuştur. Bu bölümde, Türkiye'de afet yönetiminin hukuki ve kurumsal gelişiminin önem kazanmaya başladığı 1939 Erzincan Depremi'nden itibaren 1999 sonrası yaşanan değişime kadar olan süreç ele alınacaktır.

1939 Erzincan Depremi'ni takiben hayata geçirilen ilk önemli düzenleme yapı yönetmeliği hakkında olmuştur. 1940 tarihli, İtalya hukukundan tercüme edilerek yürürlüğe konulan “Zelzele Mıntıklarında Yapılacak İnşaata Ait İtalyan Yapı Talimatnamesi” bu alandaki ilk düzenlemelerdendir (TBMM, 2021: 75). 1943'teki Samsun-Ladik ve 1944'deki Bolu-Gerede Depremlerini takiben çıkarılan 4623 sayılı “Yersarsıntısından Evvel ve Sonra Alınacak

Tedbirler Hakkında Kanun” afet yönetimini yalnız yapılaşmanın denetimi ile değil müdahale ve iyileştirme boyutuyla da ele alan ilk kapsamlı kanun düzenlemesidir. Başka bir deyişle Kanun, deprem sonrasında yapılacaklara yöneliktir ve içeriğinde risk azaltmaya yönelik bir madde bulunmamaktadır. Kanun metni, “İlk Tedbirler”, “İlk Tedbirleri Takip Eden İşler”, “Umumi Hükümler” ve “Ceza Hükümleri” olmak üzere dört ana başlıktan oluşmaktadır. İlk Tedbirler başlığı altında depremin hemen sonrasında yapılacak müdahale ve ilk yardım sürecine ilişkin hükümlere yer verilmiştir. “İlk Tedbirleri Takip Eden İşler” başlığı ise afet yönetiminde iyileştirme sürecine ilişkin yapılacakları içermekle birlikte bu maddeler aynı zamanda bir sonraki depreme yönelik hazırlıklardır. Kanun’da öngörülen bu hazırlıklar daha çok şehir planlamasına ve yapı denetimine yöneliktir. Örneğin, Kanun’un 11. maddesinde yapılaşmaya yasaklı bölgelerin nasıl ilan edileceği hükme bağlanırken, 15. maddesinde kalabalık ve kamuya açık yapıların depreme dayanıklılığının denetimi öngörülmektedir.<sup>5</sup> Kanun’un hazırlanışında her ne kadar afet esnasına ve sonrasına odaklanan bir afet yönetimi anlayışı hâkim olsa da böyle bir kanunun çıkarılması dahi afete karşı bir hazırlığın göstergesidir.

Kanun’da, depreme yönelik hazırlıkta merkezi yönetime ve deprem sonrası müdahalede mülki idareye ve mülki idare amirine yetki ve sorumluluk verildiği görülmektedir. Hazırlık ve müdahaleye yönelik esasların belirlenmesinde bakanlıklar ve onların temsilcilerinden oluşan heyetler, afet sonrası yerleşim yeri değişiminde Bakanlar Kurulu, müdahalede mülki idare amirleri ve kararların uygulanması/uygulatılmasında yerel yönetimler sorumlu tutulmuştur. 1944 tarihli Kanun’da öngörülen bu yetki ve sorumluluk paylaşımı afet yönetimi anlayışının merkezi yönetim etrafında şekillendiğini göstermektedir. Belediyeler ise, yasaklı bölge, yer değiştirme, istimlak gibi imar planlaması, yapı-denetim ve hafriyat gibi konularda görevli kılınmıştır. Bu görevlerin bir kısmını da mülki amir emri ile yerine getireceği Kanun’da belirtilmiştir. Bu yapıya bakıldığında belediyelerin afet yönetiminde mülki idareye destek konumunda olduğu görülebilmektedir.

1940’li ve 1950’li yıllar boyunca da Türkiye genelinde can ve mal kayıplarına neden olan pek çok deprem yaşanmaya devam etmiştir. Her deprem, ihtiyaçları karşılamak üzere yeni örgütlenmelere gidilmesine ve hukuki düzenlemeler yapılmasına neden olmuştur. 1951’deki Çankırı-Kurşunlu ve 1953’teki Çanakkale-Yenice merkezli depremler sonrasında, 1953 yılında Bayındırlık Bakanlığı bünyesinde Deprem Bürosu kurulmuştur (TBMM, 2021: 1237126). 1955’teki Aydın-Söke, 1957’deki Muğla-Fethiye ve Bolu-Abant depremlerini ardından 1958’de 7126 sayılı Sivil Müdafaa Kanunu ve 1958’de 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun çıkarılmıştır.

---

<sup>5</sup> 4623 sayılı Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun, RG: 22.07.1944, 5763.

7126 sayılı Sivil Müdafaa Kanunu, Dahiliye Vekâletine bağlı bir Sivil Müdafaa Dairesi kurulmasını öngörmüştür. Kanun, “düşman faaliyetlerine, doğal afetlere ve büyük yangınlara karşı halkın can ve mal kaybını en aza indirme amacını taşıyan çabalara sivil halkın en yüksek düzeyde desteklenmesini” amaçlamaktadır.<sup>6</sup> Başka bir ifade ile savaş ve afet gibi olağanüstü hâllerde sivil halkı sürece dahil etmeyi, örgütlemeyi amaçlayan Kanun bu örgütleme görevini yine merkezi yönetime vermiştir. Bununla birlikte, merkezi yönetimin taşradaki uzantısı olan mülki idareye ve mülki amire sorumluluklar yüklemiştir. Kanun’da yerel yönetimler, Sivil Müdafaa İdaresinin taleplerini yerine getirmekle sorumlu birimler olarak tanımlanmış ve edilgen bir konuma yerleştirilmiştir.

Benzer bir anlayışı, yani yetki ve sorumluluğu merkezi yönetim ve mülki idarede toparlarken yerel yönetimlere çeşitli sorumluluklar veren bir örgütlenme biçimini, 7269 sayılı Kanun’da da görmek mümkündür. Bu Kanun’da da afetlere ilişkin yetki ve sorumluluklar merkezi yönetimde, mülki idarede ve mülki amirlerde toplanmıştır. Öyle ki Kanun’un bir ana bölüm “Mülkiye Amirlerine Verilen Fevkalade Selahiyetler” başlığını taşımaktadır. Yerel yönetimler ise daha önceki kanunlarda olduğu gibi merkezi yönetimin veya mülki amirin almış olduğu kararı uygulamaya koymakla yükümlü tutulmuştur. Kapsam itibarıyla ise bu kanun diğerlerinden ayrılmaktadır. Kanun, 4623 sayılı Kanun’dan farklı olarak diğer afet türlerini de kapsamına almakla beraber 4623 sayılı Kanun’a benzer şekilde daha çok afet sonrası sürece odaklanmaktadır. Kanun’da Dahiliye, İmar ve İskân, Nafia, Sıhhat ve İçtimai Muavenet ve Ziraat Vekâletlerince acil yardım teşkilatı ve programları hakkında genel ilkeleri belirleyen bir talimatname yapılacağı öngörülmüş olmakla beraber bu talimatnamenin içeriği afet sonrası müdahaleyi kapsamaktadır. Kanun’a belediyeler özelinde bakıldığında da 4623 sayılı Kanun ile benzer maddeler taşıdığı, belediyeleri imar ve iskân konularında görevli kıldığı görülmektedir.<sup>7</sup>

7269 sayılı Kanun’un yürürlüğe girmesinden yaklaşık altı yıl sonra, 1964 Malatya ve Balıkesir-Manyas depremlerinin ardından Afet İşleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur (TBMM, 2021: 94). Böylece afete ilişkin meseleler ilk kez merkezi yönetim içerisinde bir genel müdürlük altında örgütlenmiştir. Can ve mal kayıplarına neden olan büyüklükte depremler sonraki yıllarda da meydana gelmiştir. 1966 Muş-Varto, 1970 Kütahya-Gediz, 1971 Bingöl, 1975 Diyarbakır-Lice, 1976 Van-Muradiye ve 1983 Erzurum/Kars merkezli depremler binlerce can kaybına sebep olmuştur. Bu depremleri takip eden dönemde, 1988’de, 7269 sayılı Kanun’a dayanarak Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tarafından hazırlanıp Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konan bir yönetmelik yayımlanmıştır. Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama

<sup>6</sup> 7126 sayılı Sicil Müdafaa Kanunu, RG: 13.06.1958, 9931.

<sup>7</sup> 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun, RG: 25.05.1959, 10213.



Esaslarına Dair Yönetmelik adını taşıyan metnin amacı “devletin tüm güç ve kaynaklarını afetten önce planlamak, afetin meydana gelmesi hâlinde devlet güçlerinin afet bölgesine en hızlı bir şekilde ulaşması ile afetzede vatandaşlara en etkili ilk ve acil yardımı sağlamak için acil yardım teşkilatlarının kuruluşu ve görevlerini” düzenlemektir.<sup>8</sup> Yönetmeliğin amacından da açıkça anlaşılacağı üzere, daha önceki düzenlemelere benzer şekilde bu yönetmelikte de afet yönetimine yaklaşımda afet sonrası sürece hazırlık ön plandadır.

1988’te yürürlüğe giren yönetmelikte afet yönetimine ilişkin yapılan görev ve yetki paylaşımında merkezi yönetim, mülki idare ve mülki amirler ön plandadır. Yönetmeliğin kapsamının belirlendiği 2. maddesinde “vali ve kaymakamlar, bakanlık, bağlı ve ilgili kuruluşlar, diğer kamu kurum ve kuruluşlar ile birlikte askeri birlikler ve Kızılay” sayılmış olmakla beraber yerel yönetimlere açık bir şekilde yer verilmemiştir.<sup>9</sup> Yönetmelik içerisinde de yerel yönetimler komite, hizmet grubu ve servis üyeleri olarak sayılmanın dışında bir konuda yetkilendirilmemiştir.

1992 Erzincan Depremi sonrasında, 1995’te 4123 sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun yürürlüğe girmiştir. Kanun’un amacı, afet bölgelerinde “normal hayatın devamını sağlayacak hizmetlerin yürütülmesi, hasar ve tahribatın giderilmesi ve 2380 sayılı Kanun ile kurulan fonlardan yapılacak yardımlara ilişkin usul ve esasların belirlenmesidir”.<sup>10</sup> Kanun’da, önceki düzenlemelerde olduğu gibi afet sonrasına odaklanmakta ve afetten kaynaklı maddi kayıpların karşılanmasına yönelik birtakım tedbirler alınması ön görülmüştür.

1997’de yürürlüğe giren Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği ile Başbakanlık düzeyinde bir kriz ve afet yönetimi birimi kurulmuştur. Yönetmeliğin amacı, “krize neden olan olayın başlangıcından bitimine kadar geçen süre içerisinde; a) olayın önlenmesi ve ortadan kaldırılması amacıyla gerekli hazırlık faaliyetlerinin yapılması; b) hizmet ve faaliyetlerin yürütülmesinde Genelkurmay Başkanlığı, ilgili bakanlık, kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyon, işbirliği, sürat ve etkinlik sağlayarak krizin neden olacağı zararı en aza indirmektir.”<sup>11</sup> Görüldüğü gibi bu Yönetmelik de afet sonrasına odaklanmakta ve kriz yönetimini esas almaktadır. Bununla birlikte, afetler birden fazla hizmet alanını etkilemesi nedeniyle birden çok bakanlık ve kamu kurumunu ilgilendirmektedir. Bu durum farklı bakanlık ve kamu kurumu arasında koordinasyon ve işbirliği ihtiyacını artırmaktadır. Bu ihtiyacı en iyi

<sup>8</sup> Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik, RG: 08.05.1988, 19808.

<sup>9</sup> Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik, RG: 08.05.1988, 19808.

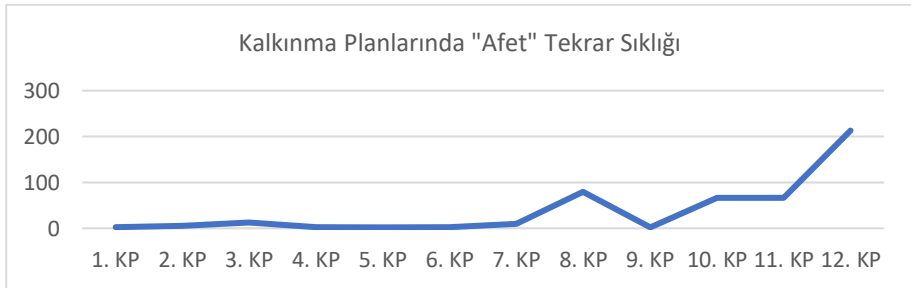
<sup>10</sup> Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun, RG: 25.07.1995, 22354.

<sup>11</sup> Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği, RG: 09.01.1997, 22872

karşılıyacak olan ise Başbakanlık gibi işlevi “bakanlıklar arasında işbirliği” ve “devlet teşkilatının düzenli bir şekilde işlemlerini temin etmek”<sup>12</sup> olan bir örgüttür. Bu yönüyle Yönetmelik’te, afet yönetiminde ihtiyacı sıklıkla dile getirilen koordinasyon sorunu kamu yönetiminde koordinasyonun en üst düzeyde örgütleyen Başbakanlık altında çözümlenmeye çalışılmıştır.

Görüldüğü gibi 1939 Erzincan Depremi’nden 1999 Marmara Depremi’ne kadar geçen sürede can ve mal kaybına neden olan her deprem sonrasında afet yönetimine ilişkin yeni hukuki düzenlemelere ve kurumsal yapılanmalara gidilmiştir. Bu hukuki düzenlemelerin ortak özelliği afet sonrasına odaklanmalarıdır. Bir diğer ortak özellikleri ise afet yönetiminde merkezi yönetime, mülki idareye ve mülki amirlere önemli yetki ve görevler vermeleri buna karşılık yerel yönetimleri afet yönetiminde daha edilgen bir konumda tutmalarıdır. Yapılabilecek bir diğer tespit ise 1939-1999 arasında geçen 60 yıllık süre zarfında her ne kadar depremleri takiben ihtiyaca uygun hukuki ve kurumsal düzenlemeler yapılmış olsa da bunların bütüncül bir anlayıştan yoksun olması ve dağınık bir yapı ortaya koymasındadır. Bu durumu aşabilmenin yollarından en önemlisi de ulusal bir afet/deprem planlamasının yapılması olabilir. Ancak bahsi geçen 60 yılda böyle bir planlama yapılmadığı gibi afet/deprem meselesinin mevcut kalkınma planlarında da oldukça dar bir kapsamda ele alındığı görülmektedir.

Grafik-3’te görüldüğü üzere, kalkınma planlarında afet konusu 1999 Marmara Depremi’nden hemen sonra hazırlanan ve 2001-2005 tarihlerini kapsayan VIII. Kalkınma Planı’na kadar oldukça sınırlı bir şekilde ele alınmıştır. 1963-2001 arasında hazırlanan 7 kalkınma planında afet kelimesi 2-15 arasında değişen bir tekrar sıklığı ile kendisine yer bulabilmiştir. Afet konusu bu planlarda çoğunlukla konut başlığı altında değerlendirilmiştir. Planlarda afetlerden kaynaklı konut ihtiyacına vurgu yapılmış ve hukuki düzenlemelerdeki anlayışa benzer şekilde kalkınma planlarında da afet sonrası iyileştirme faaliyetlerine odaklanılmıştır.



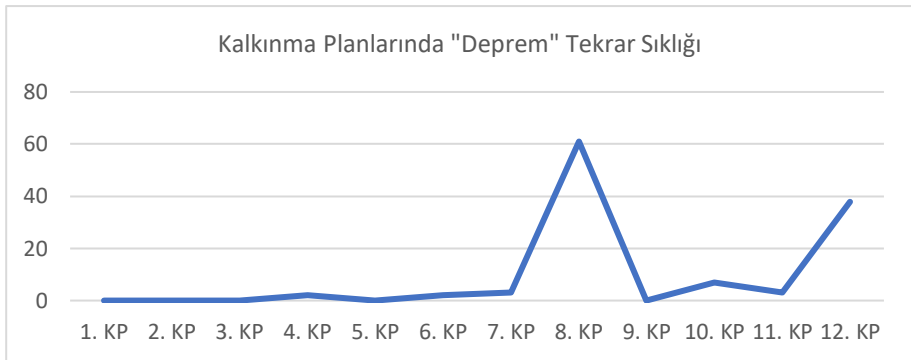
**Grafik 3. Kalkınma Planlarında “Afet” Kelimesi Tekrar Sıklığı<sup>13</sup>**

<sup>12</sup> 3056 sayılı Başbakanlık Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, RG: 19.10.1984, 18550.

<sup>13</sup> Grafik yazar tarafından oluşturulmuştur.

Kalkınma planlarında, afet meselesinin konut ihtiyacı dışında bir yönetim sorunu olarak ele alınarak öneri sunulduğu ilk plan ise 1973-1977 yıllarını kapsayan III. Kalkınma Planı’dır. Bu planda, “afetzedelere yapılacak yardımlar ilgili kuruluşların işbirliği içinde hizmet götürmelerini sağlayıcı mevzuatın etken biçimde uygulanmadığı” belirtilerek koordinasyon eksikliğini giderici hukuki düzenleme ihtiyacına dikkat çekilmiştir (DPT, 1973: 807). Sonraki planlarda mevzuata ve kurumsal yapılanmalara ilişkin önerilere rastlanmamaktadır. 1996-2000 yıllarını kapsayan VII. Kalkınma Planı’nda ise bu konu tekrar gündeme getirilmiş ve hem “afete ilişkin mevzuatın günün şartlarına göre yeniden düzenlenmesi” gerekliliği belirtilmiş hem de afetlerde “acil kararların alınıp uygulanabilmesi için bu işle uğraşan kurum ve kuruluşların diğer kurumlarla koordinasyonu sağlayacak bir yapıda olması” önerilmiştir (DPT, 1996: 181-183).

Kalkınma planlarında afet konusuna VIII. Plan’a kadar yeterince yer verilmemesine benzer bir durum deprem için de geçerlidir. Grafik-4’te görülebileceği gibi deprem ancak 1979-1983 yıllarını kapsayan IV. Kalkınma Planı’nda plan bünyesinde ele alınmıştır. İlk kez IV. Kalkınma Planı’nda Türkiye’nin deprem kuşağı üzerinde yer aldığı gerçeğine değinilmiş ve Türkiye’nin bu gerçeği nedeniyle her yıl büyük kayıpların yaşandığı belirtilmiştir (DPT, 1979: 147). Deprem konusu bu planda da konut başlığı altında ele alınarak “depreme duyarlı yörelerde yeni yapılacak konutlarda özel standartların uygulanması ve mevcut yapıların dayanım gücünün artırılması yolunda çalışmalar” yapılacağı ilke ve politika olarak belirlenmiştir (DPT, 1979: 477). Böylece, her ne kadar mesele sadece yapılaşma sorunu ile ele alınmış olsa da ilk kez deprem öncesine yönelik hazırlık politika olarak belirlenmiştir. Planlarda deprem konusunun yerel yönetimlerle ilişkilendirilmesine bakıldığında ise böyle bir ilişkinin yukarıdaki planların hiçbirinde açıkça kurulmadığı görülmektedir.



**Grafik 4. Kalkınma Planlarında “Deprem” Kelimesi Tekrar Sıklığı<sup>14</sup>**

<sup>14</sup> Grafik yazar tarafından oluşturulmuştur.

Kalkınma planlarında deprem konusunun ayrıntılı olarak ele alınması ise ancak 1999 Marmara Depremi'nden sonra olmuştur. 2001-2005 yıllarını kapsayan VIII. Kalkınma Planı'nda deprem konusu ekonomik etkileri, afetzedelere sosyal yardım, kentlerin yeniden inşası, mevzuatın yenilenmesi ve olası depremlere hazırlık gibi pek çok konuda maddeler yer almaktadır (DPT, 2001). 1999 Marmara Depremi'nin tek etkisi elbette ki kalkınma planları üzerinde olmamıştır. Bunun çok ötesinde, yaşanan bu afet Türkiye'de yeni bir afet yönetimi sistemine geçişin dönüm noktası olmuştur. Bu döneme kadar afet yönetimine destek olacak şekilde tanımlanan yerel yönetimlerin daha katılımcı olduğu bir döneme girilmiştir.

## **2.2. Bütünleşik Afet Yönetim Sisteminde Katılımcı Aktör Olarak Belediyeler: 1999-2024**

1999 Marmara Depremi, Türkiye'de afet yönetimi konusunda önemli bir dönüm noktasıdır. Deprem sonrasında karşılaşılan acı tablo ülkede deprem farkındalığının ne kadar düşük olduğunu, depreme karşı ne derece hazırlıksız olduğunu, müdahalede yetersizliği göstermiştir. Kaynak ve tecrübe konularındaki eksiklik, plansızlık ve etkin olmayan bir yönetimle birleşince (Çetin, 2013: 632) tablo daha da ağırlaşmıştır. Bu ağır yüzleşme, 1999 itibarıyla, öncelikle deprem olmak üzere afet yönetimine ilişkin yaklaşımda önemli değişikliklerin yolunu açmıştır. 1999 sonrasında yaşanan bu değişimi 1999-2009 ve 2009 sonrası olarak iki döneme ayırmak mümkündür.

### **2.2.1. Bütünleşik Afet Yönetim Sistemine Giden Yolda Hazırlık Çalışmaları: 1999-2009**

İlk on yıllık süreç yeni sistemin hazırlığı niteliğindedir. Bu dönemde afet konusu kalkınma planlarında çok daha ayrıntılı ele alınmış, 2000 yılında bir Ulusal Deprem Konseyi kurulmuş, 2004 yılında bir Deprem Şûrası toplanmıştır. Depreme yönelik oluşturulan bu yeni yapı ve etkinliklerde afetlere yönelik çeşitli strateji belgeleri oluşturulmuş veya hazırlıklarına başlanmıştır. Bu dönüşüm sürecinde uluslararası düzeyde afetlere ilişkin oluşturulan kurum ve hazırlanan politika belgeleri de etkili olmuştur. 1990 sonrasında BM öncülüğünde ilerleyen ve afet yönetimi anlayışının odağını yara sarmadan risk azaltmaya yönelten bir değişim başlamıştır. BM tarafından 1990-2000 yılları arası Uluslararası Afet Zararlarının Azaltılması On Yılı olarak ilan edilmiştir (Balamir, 2007: 32). 1994 yılında BM tarafından Yokohama'da Doğal Afetleri Azaltma Konferansı toplanmıştır. 2005 yılında ise Hyogo Çerçeve Eylem Planı BM tarafından kabul edilmiştir. Hem ulusal hem uluslararası düzeyde devam eden politika oluşturma çalışmaları kurumsal karşılığını Türkiye'de 2009 yılında bulmuştur. 2009 sonrasında "kriz yönetimi" anlayışından "risk yönetimi" anlayışına doğru adım atılmış ve "bütünleşik afet yönetim sistemi/integrated disaster management" olarak anılan yapıya geçilmiştir (AFAD). Afet yönetimindeki bu yeni anlayış bugün,

“afetlerle baş edebilen, dayanıklı, dirençli bir toplum oluşturmak için tüm tehlikeleri dikkate alan, afet yönetiminin önleme, zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarında yapılması gereken çalışmalar ve alınması gereken önlemleri, toplumun tüm güç ve kaynaklarını kullanarak gerçekleştiren bir yönetim sistemi” (AFAD)

ifadeleriyle tanımlanmaktadır. Bu anlayış değişimin kurumsal karşılığı ise 2009 yılında Afet ve Acil Durum Başkanlığının (AFAD) kurulması olmuştur. 1999-2009 arasında geçen on yıllık süreç ise bu yapının oluşmasının hazırlık aşaması olarak değerlendirilebilir.

1999 Marmara Depremi’nde yaşanan can ve mal kaybının büyüklüğü, ekonomiye olan olumsuz etkisi ve mevcut yönetim yapılanmasının afet karşısında yetersizliğinin anlaşılması yeni bir yaklaşımın gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu gereklilik politika belgelerine de yansımış, 1999 Depremi sonrasında yayımlanan ilk kalkınma planı olan VIII. Kalkınma Planı’nda “doğal afetlere yönelik planlama sürecinin bir sistem bütünü içinde tasarlanmasına ve ilgili mevzuatın yeniden düzenlenmesine” olan ihtiyaç vurgulanmıştır (DPT, 2001: 202). Buna ek olarak, “afet öncesi, anı ve sonrası yapılması gerekenlere ilişkin planlama-uygulama-denetim bütünlüğünü sağlayacak” hukuki düzenlemelere de ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. (DPT, 2001: 203). Plan’da yer alan bu madde, afeti öncesi ve sonrasıyla bir bütün olarak ele alan anlayışın bir planda ilk kez ifade edilmiş olması bakımından önemlidir.

VIII. Kalkınma Planı’nın yürürlüğe girmesinden birkaç yıl sonra, 2004 yılında Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tarafından bir Deprem Şûrası düzenlenmiştir. Şûra öncesi çalışmalar sırasında yedi komisyon kurulmuştur. Bu komisyonlardan üçü kurumsal boyuta ve mevzuata, ikisi yapılara, biri mali ve sigorta boyutuna ve biri de eğitime odaklanmıştır (Ergünay, 2004: 29). Şûra’da Türkiye’de afet yönetiminde ağırlık verilmesi zorunlu olan konunun zarar azaltma olduğu vurgulanmıştır (Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, 2004: 44). Sonraki yıllarda uygulamaya geçecek olan, zarar azaltma, hazırlıklı olma, olaya müdahale ve iyileştirme aşamalarını kapsayan bütünlükli afet yönetimi modeline geçilmesi gerekliliği Sonuç Bildirgesi’nde öneriler arasında yer almıştır (Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, 2004: 45).

Sonraki yıllarda uygulamaya konacak bir diğer öneri ise merkezi düzeyde afet yönetimi oluşturulması amacıyla Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü kurulması olmuştur (Ergünay, 2004: 30). Şûra’da dile getirilen öneri, afet yönetimi için merkezi bir kurumsal yapılanmaya gidilmesidir. Afet yönetiminde birden fazla kurumun yetkili olması koordinasyon ve hızlı karar alma gibi sorunlara yol açtığı çeşitli belgelerde ifade edilen bir sorundur. Bu belgelerden biri de İşbir ve Genç tarafından Türk Kızılayı için hazırlanan rapordur. Raporun koordinasyon sorununun çözümüne ilişkin önerilerinden biri de çok yönetimli yapıdan kurtularak merkezde yönlendirmeyi, denetimi ve eğitimi yürütecek tek bir

mekanizmanın kurulması olmuştur (İşbir ve Genç, 2006: 57). Öyle ki afet yönetiminde parçalı yapı müdahale anında koordinasyonu zorlaştırdığı gibi afetleri öncesi ve sonrasında ele alan bütünlük bir yaklaşımla değerlendirmeyi de zorlaştırmıştır. Özellikle 1999 Marmara Depremi sonrasında yaşananlar, koordinasyon sağlaması gereken kurumların yetki ve sorumluluklarının yeniden tanımlanarak yetki ve koordinasyonun tek bir elde toplanması gerekliliğini doğurmuştur. Başta Şûra olmak üzere çeşitli belgelerde dile getirilen, koordinasyondan sorumlu merkezi bir kurum önerisi, 2009 yılında Başbakanlığa bağlı, idari ve mali özerkliğe sahip şekilde kurulacak olan Afet ve Acil Durum Başkanlığının (AFAD) habercisi olmuştur.

Bütünlük afet yönetimi sistemiyle beraber afet öncesi ve sonrasında sisteme daha çok dahil edilmesiyle yerel yönetimlerin de afet yönetimindeki önemi artmıştır. Bu doğrultuda Şûra'da dile getirilen ve dikkate değer önerilerinden biri de yerel düzeyde afet yönetimi birimlerinin etkinliğinin artırılması için yeniden organize edilmesi gerektiği ve yerel yönetimlerle ilgili kanunlarda risk yönetimi kavramının yer almasının sağlanması olmuştur (Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, 2004: 45). Ne 1930 yılında yürürlüğe giren 1580 sayılı Belediye Kanunu'nda<sup>15</sup> ne de 1984 tarihli 3030 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nda belediyelere afetlere ilişkin bir görev verilmiştir.<sup>16</sup> Şûra ile aynı dönemlerde yürürlüğe giren 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nda, büyükşehir belediyelerinin görevleri arasında “il düzeyinde yapılan planlara uygun olarak, doğal afetlerle ilgili planlamaları ve diğer hazırlıkları yapmak” sayılmıştır.<sup>17</sup> Bu Kanun'dan bir yıl sonra, 2005'te yürürlüğe giren 5393 sayılı Belediye Kanunu ve 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu'nda da bu iki yerel yönetim birimine afete ilişkin görevler verilmiştir. Her iki kanunda da aynı ifadelerle yer alan hükme göre hem belediyeler hem il özel idareleri “doğal afetlerden korunmak veya bunların zararlarını azaltmak amacıyla ilin özelliklerini dikkate alarak gerekli afet ve acil durum planlarını yapmakla, ekip ve donanım hazırlamakla” görevli kılınmıştır.<sup>18</sup>

Anlaşılabileceği üzere 1999 Marmara Depremi sonrasında afet yönetimine ilişkin yaklaşımdaki değişim bu tarihten sonra hazırlanan kanunlara da yansımıştır. 2000 sonrasında yenilenen yerel yönetim mevzuatında afete ilişkin maddelerde, kalkınma planları ve Deprem Şûrası Sonuç Bildirisi gibi politika belgelerindeki önerilere uygun olarak, planlamaya, risk azaltmaya ve müdahaleye hazır olmaya yönelik görev ve sorumluluklar tanımlanmıştır. Daha önceki afet mevzuatında merkezi yönetime ve mülki amirlere yardımcı

<sup>15</sup> 1580 sayılı Belediye Kanunu, RG: 14.04.1930, 1471.

<sup>16</sup> 3030 sayılı Büyük Şehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, RG: 09.07.1984, 18453.

<sup>17</sup> 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, RG: 23.07.2004, 25531.

<sup>18</sup> 5393 sayılı Belediye Kanunu, RG: 13.07.2005, 25874.

5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, RG: 04.03.2005, 25745.

pozisyonda tanımlanan yerel yönetimler, 2000 sonrası değişen kanunlarda afet öncesi ve sonrasında aktif görev ve sorumluluk alan aktörler olarak kurgulanmıştır.

### **2.2.2. Bütünleşik Afet Yönetim Sisteminin Örgütlenmesi: 2009-2024**

Uluslararası düzeyde afet yönetimi konusunda 1990’lı yıllarda yaşanan yaklaşım değişiminin Türkiye’de afet yönetimi mevzuatına ve örgütlenmesine yansması 1999 Marmara Depremi sonrasında daha görünür olmuştur. Depremden sonraki ilk on yıl bu yönde çeşitli hazırlıklar yapıldığı ve politika belgelerinin ortaya konulduğu bir dönemdir. Bu hazırlıklar kurumsal karşılığını 2009 yılında Afet ve Acil Durum Başkanlığının (AFAD) kurulmasıyla bulmuştur. 2009 yürürlüğe giren 5902 sayılı Kanun’da AFAD’ın amacı, “gerekli önlemlerin alınması ve olayların meydana gelmesinden önce hazırlık ve zarar azaltma, olay sırasında yapılacak müdahale ve olay sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması ve bu konularda politikaların üretilmesi ve uygulanması” olduğu belirtilmiştir.<sup>19</sup> Kanun’un amacında yer alan ifadeler afet yönetimine yeni yaklaşımın izlerini taşımaktadır. Her şeyden önce, yeni sistemin özünü oluşturan, afet yönetiminin sadece afet meydana geldikten sonra değil öncesi ve sonrasıyla bir bütün olduğu ve bunun da dört aşamalı bir süreç karşılık geldiği görüşü bu maddede kendini göstermektedir. Maddede de belirtildiği gibi afet yönetimi, hazırlık, zarar azaltma, müdahale ve iyileştirme olmak üzere dört aşamalı bir süreçtir. Geleneksel afet yönetiminden farklı olarak bütünleşik afet yönetimi sisteminde bu aşamalar birbirinden bağımsız süreçler olarak görülmemekte, afet öncesi ve sonrası bir bütün olarak ele alınmaktadır (Özmen ve Özden, 2013: 5).

Bununla birlikte afet yönetiminin bir koordinasyon süreci olduğu bu nedenle koordinasyon kapasitesi yüksek bir kurumsal yapılanmaya ihtiyaç duyulduğu fikrinin yansımalarını da bu amaç maddesinde görmek mümkündür. Yeni yapılanmada koordinasyon kapasitesini güçlendirmek adına iki önemli tercihte bulunulmuştur. Bunlardan ilki AFAD’ın, kamu yönetiminde koordinasyon işlevini yerine getiren Başbakanlığa bağlı bir yapı olarak kurgulanmasıdır. İkincisi ise dağınık yapıyı sonlandırmak adına Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü, Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Sivil Savunma Genel Müdürlüğü’nün kaldırılarak tüm bu kurumların AFAD altında birleştirilmesi olmuştur. Bahsi geçen üç kurum da Türkiye’nin afet tecrübesinin ürünü olarak ortaya çıkmış ve bu konudaki birikime sahip olan kurumlardır. Afet yönetiminde çok başlılığı ortadan kaldırma amacı anlaşılabilir olmakla birlikte bilgi ve deneyim birikimine sahip kurumların tamamen kaldırılması pek çok şeyin sil baştan yapılmasına

---

<sup>19</sup> 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, RG: 17.06.2009, 27261.

da neden olmaktadır (Özmen ve Özden, 2013: 23). Oysa afet yönetimi gibi deneyimin önem arz ettiği konularda yeni yapılanmalara gidilirken bu deneyimin taşıyıcısı kurumların varlığını sürdürmesi daha faydalı olacaktır.

5902 sayılı Kanun'da AFAD'ın kuruluş amaçları belirtilirken yer verilen afet yönetiminin dört aşamasının AFAD'ın örgüt şemasını da belirlediği görülmektedir. AFAD teşkilatında her bir aşamaya denk düşen ayrı bir daire başkanlığı kurulmuştur. Bunlar, "Planlama ve Zarar Azaltma Daire Başkanlığı", "Müdahale Daire Başkanlığı" ve "İyileştirme Daire Başkanlığı"dır. Daire başkanlıklarına ek olarak planlama ve zarar azaltmaya yönelik plan, program ve raporların onaylanmasıyla görevli Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu oluşturulmuştur. Müdahale Daire Başkanlığına ek olarak ise "afet ve acil durum hâllerinde bilgileri değerlendirmek, alınacak önlemleri belirlemek, uygulanmasını sağlamak ve denetlemek, kurum ve kuruluşlar ile sivil toplum kuruluşları arasındaki koordinasyonu sağlamak amacıyla" Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu kurulmuştur.<sup>20</sup> Buna ek olarak, 5902 sayılı Kanun'un 2009 yılındaki ilk hâlinde, afet türleri içerisinde Türkiye'yi en çok tehdit eden deprem için ayrı bir Deprem Dairesi Başkanlığı ve Deprem Danışma Kuruluna yer verilmiştir.

2018 yılında cumhurbaşkanlığı hükûmet sistemine geçiş sonrasında Cumhurbaşkanlığı teşkilatının yeniden yapılanması sırasında, bakanlıkların bağlı, ilgili, ilişkili kuruluşlarını düzenleyen 4 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile AFAD da yeniden yapılandırılmıştır.<sup>21</sup> Bu yapılanma sırasında AFAD, İçişleri Bakanlığına bağlı bir kurum hâline getirilmiştir. Bununla birlikte kurumun iç örgütlenmesinde de birtakım değişiklikler yaşanmıştır. Planlama, deprem ve müdahaleye ilişkin var olan üç kurul kaldırılarak Afet ve Acil Durum Danışma Kurulu adında tek bir kurul oluşturulmuştur. Adı geçen Kurulun amacı, afet ve acil durumlardan korunmak, riskleri azaltmak, afet ve acil durum sonrasında yapılacaklar hakkında politika önerileri sunmak ve öncelikleri belirlemektir. Kurul, "AFAD Başkanı'nın yanı sıra, Dışişleri Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, MTA, TÜBİTAK, Türkiye Kızılay Derneğinden daire başkanı düzeyinde birer temsilciden" oluşmaktadır. Bu ve benzeri kurullar, farklı hizmet alanlarında faaliyet gösteren kurumların yetki ve sorumluluğuna ihtiyaç duyulan konularda kurulmaktadır. Bu niteliği nedeniyle bir bakanlığın bağlı kuruluşu statüsünde bir başkanlığın altında örgütlenmesi doğru değildir. Koordinasyon ve hiyerarşi açısından da sorun oluşturması muhtemel bu durum 2020 yılında yürürlüğe giren 67 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile değiştirilmiştir. Söz konusu kararname ile birlikte, AFAD Başkanlığının

<sup>20</sup> 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, RG: 17.06.2009, 27261.

<sup>21</sup> 4 nolu Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, RG: 15.07.2018, 30479.



teşkilatlanmasının da düzenlendiği 4 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinde yer alan Afet ve Acil Durum Danışma Kurulunu maddesi mülga edilmiş, aynı Kararname ile söz konusu madde 1 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinde “İdari Kurul, Konsey ve Komisyonlar” bölümüne eklenmiştir. Böylece Kurul, yönetsel yapı içinde koordinasyon kapasitesini yükseltecek bir konuma getirilmiş, Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı altında örgütlenmiştir.<sup>22</sup>

2024 yılı itibariyle, mevcut yapıda afet yönetiminde ulusal düzeyle koordinasyon birimleri arasında en üstte Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı içinde Afet ve Acil Durum Kurulu olmak üzere, Başkanlık AFAD Merkezi, bakanlıkların afet yönetim merkezleri ve il AFAD merkezleri bulunmaktadır (TAMP, 2022: 21). 2024 yılı itibariyle AFAD teşkilatında ise Deprem ve Risk Azaltma Genel Müdürlüğü altında Deprem Dairesi ve Afet Risklerini Azaltma ve Önleme Dairesi adıyla iki birim bulunmaktadır. Buna karşılık daha önce var olan deprem özelinde bir danışma kurulu artık bulunmamaktadır (AFAD).

5902 sayılı Kanun’da ve 2018 sonrası değişikliklerle afet yönetimine ilişkin merkezi yönetim yukarıdaki gibi kurulup gelişirken, 5902 sayılı Kanun’un ilk hâlinde taşrada da mülki amir ve yerel yönetim birlikteliğine dayalı bir model öngörmüştür. Afetlerin etkisi her ne kadar yerleşim yerlerinde çok daha yoğun hissediliyor olsa da geniş bir alana yayılan etkileri olmaktadır. Bu nedenle, Kanun’un 2009’daki hâliyle, yetki ve sorumluluk alanları yerleşim yerleri olan belediyeler yerine il sınırının tamamında faaliyet yürüten il özel idareleri esas alınarak bir model oluşturulmuştur. 5902 sayılı Kanun’un il afet ve acil durum müdürlüklerini düzenleyen ilgili maddesinde illerde kurulacak bu müdürlüklerin, il özel idaresi bünyesinde, valiye bağlı olarak kurulacağı, sevk ve idaresinden valinin sorumlu olacağı belirtilmiştir.<sup>23</sup> Böylece, araç, personel ve operasyonel birimler bakımından kapasitesi yüksek olan il özel idaresi ile koordinasyon kapasitesi olan mülki amir birlikteliğine dayalı bir model oluşturulmuştur.

Ancak bu model çok uzun ömürlü olmamıştır. 2014 yılında 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu’nda değişiklikler içeren 6360 sayılı Kanun’un kabulü ile birlikte bu model de değişmiştir. Modelin değişmesine neden olan ise yeni kurulacaklarla beraber sayıları otuza yükselecek büyükşehir belediyesi olan illerde il özel idarelerinin kaldırılmasıdır. Yeni oluşan yerel yönetim sisteminde büyükşehir belediyesi olmayan elli bir ilde il özel idaresi varken büyükşehir belediyesi olan otuz ilde il özel idaresi yoktur. Bu farklılığın afet yönetiminde bir ikilik yaratabileceği düşüncesi ile 5902 sayılı Kanun’un ilgili maddesi de değiştirilmiştir (TBMM, 2021: 98). 2014 yılında 6525 sayılı Kanun ile il afet ve acil durum müdürlükleri Başbakanlığın taşra

---

<sup>22</sup> 67 nolu Bazı Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinde Değişiklik Yapılması Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, RG: 18.09.2020, 31248.

<sup>23</sup> 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, RG: 17.06.2009, 27261.

teşkilatı olarak kurulmuşlardır. Müdürlükler valiyeye bağlıdır ve müdürlüklerin sevk ve idaresinden vali sorumlu tutulmuştur.<sup>24</sup> Taşra teşkilatının 2014 sonrası bu durumu da uzun sürmemiş ve 2018’de cumhurbaşkanlığı hükûmet sistemine geçişle beraber bir kez daha değişikliğe uğramıştır. 4 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi’nde, daha önce Başbakanlığın taşra teşkilatı olarak anılan il afet ve acil durum müdürlüklerinin AFAD Başkanlığının taşra teşkilatı olduğu belirtilmiştir.<sup>25</sup>

AFAD’ın kuruluşundan 2024’e kadar geçen sürede yapılan değişiklikler içerisinde yukarıda değinilen iki değişikliğin daha önemli olduğu söylenebilir. Bunun sebebi, bu iki değişikliğin, afet yönetiminin biri koordinasyon diğeri yerelle işbirliği olmak üzere en önemli iki yönünü zayıflatmış olmasıdır. Öyle ki kurulduğu tarih olan 2009’da AFAD, Başbakanlığın bağlı kuruluşu statüsündedir. Başbakanlık, tüm kamu örgütlenmesinde koordinasyonu sağlayan bir işlev yürüttüğünden afet durumlarında da koordinasyon sağlayabilecek en yetkin kurum niteliğindedir. Ancak cumhurbaşkanlığı hükûmet sistemi ile beraber afet durumlarında koordinasyondan sorumlu AFAD, İçişleri Bakanlığının bağlı kuruluşu hâline getirilmiştir. Bu durum, AFAD’ın kamu örgütlenmesi içindeki konumunu onun koordinasyon görevini yerine getirmesini zorlaştıracak bir hiyerarşiye yerleştirilmesi anlamını da taşımaktadır.

Öyle ki AFAD’ın kurulması ile Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği’nin yürürlükten kaldırılması afet ve acil durumlarda teşkilat, yönetim ve koordinasyon açılarından boşluklar doğurmuştur (Çapar, 2018: 112). Bu boşluğun doldurulması amacıyla 2014 yılında Başbakanlıkça çıkarılan ve afet durumlarında koordinasyon görevini İçişleri Bakanlığına veren genelge doğrultusunda İçişleri Bakanlığı bir genelde çıkararak Güvenlik ve Acil Durumlar Koordinasyon Merkezlerini (GAMER) kurmuştur (Çapar, 2018: 112).

Değişikliklerin olumsuz etkilediği bir diğerk nokta ise afet ve acil durumlarda merkezi yönetim ile yerel yönetimlerin işbirliğinin zorlaşmasıdır. 2009 yılında 5902 sayılı Kanun’un ilk hâlinde afet yönetimi modeli mülki amir ile yerel yönetim birimi olan il özel idaresi birlikteliği ile kurgulanmıştır. Kanun’un ön gördüğü bu modelde de belediyeler önemli bir yer tutmamaktadır. Buna karşılık yine de merkezi yönetim, mülki idare ve yerel yönetim arasında bağ kuran bir model olarak görünmektedir. Ancak daha sonra, önce 2014 yılında yürürlüğe giren 6525 sayılı Kanun ile daha sonra 4 nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile yapılan değişiklikler afet yönetiminde mülki idare ile yerel yönetim arasındaki bağı zayıflatmıştır.

<sup>24</sup> 6525 sayılı Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, RG: 27.02.2014, 28926.

<sup>25</sup> 4 nolu Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğerk Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, RG: 15.07.2018, 30479.

5902 sayılı Kanun ile AFAD’ın sorumlu tutulduğu bir konu koordinasyonu sağlamakken bir diğeri de afet ve acil durum yönetimine ilişkin politika üretmektir. Bu doğrultuda, AFAD’a “afet ve acil durum müdahale, risk yönetimi ve zarar azaltma planlarını yapmak veya yaptırmak” ile afet ve acil durumlara ilişkin yönetim stratejilerini belirlemek görevleri verilmiştir.<sup>26</sup> Kurulduğu 2009 yılından itibaren AFAD bu göreve ilişkin pek çok politika belgesi yayımlamıştır. AFAD Başkanlığı, 2011’de Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2023’ü (UDSEP), 2014’te Türkiye Afet Müdahale Planı’nı (TAMP), 2022’de Türkiye Afet Risk Azaltma Planı’nı (TARAP) hazırlamış ve bu belgeler yürürlüğe konulmuştur. Bunlara ek olarak seksen bir il için İl Afet Riski Azaltma Planı (İRAP), Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı, Hastane Afet ve Acil Durum Planı, İş Yeri Acil Durum Planı ile Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmıştır.

Hazırlanması 2004 yılındaki Deprem Şûrası’nda da öngörülen UDSEP 2023’ün temel amacı, “depremlerin neden olabilecekleri fiziksel, ekonomik, sosyal, çevresel ve politik zarar ve kayıpları önlemek veya etkilerini azaltmak ve depreme dirençli, güvenli, hazırlıklı ve sürdürülebilir yeni yaşam çevreleri oluşturmak” cümlesiyle ifade edilmiştir (UDSEP, 2011: 9). Plan’da “depremleri öğrenmek”, “deprem güvenli yerleşme ve yapılaşma” ve “depremlerin etkileriyle baş edebilmek” olmak üzere üç ana ekseninde strateji ve eylemler belirlenmiştir. Bu strateji ve eylemlerin hayata geçirecek olan kurum ve kuruluşlar sorumlu ve ilgili olmak üzere iki kategoriye ayrılmıştır. Genellikle sorumlu kuruluş olarak ilgili bakanlık ve AFAD tanımlanırken yerel yönetimler ilgili kuruluşlar arasında yer almıştır. Toplamda seksen yedi eylemin otuz beşinde yerel yönetim birimleri ilgili kuruluş olarak tanımlanmıştır ((UDSEP, 2011).

2014 yılında hazırlanan Türkiye Afet Müdahale Planı’nın (TAMP) amacı, “afet ve acil durumlara ilişkin müdahale çalışmalarında görev alacak çalışma grupları ve koordinasyon birimlerine ait rolleri ve sorumlulukları tanımlamak, afet öncesi, sırası ve sonrasındaki müdahale planlamasının temel prensiplerini belirlemektir” (TAMP, 2014: 3). Plan dahilinde yerel yönetimlerin destek çözüm ortakları olarak anılmaktadır. Merkezi yönetime destek olacak sorumlulukları dışında doğrudan yerel yönetimlere yüklenen bir görev alanı bulunmamaktadır (TAMP, 2014).

En son yürürlüğe giren plan ise 2022 yılında hazırlanan Türkiye Afet Risk Azaltma Planı’dır (TARAP). 11 farklı afet türü için 77 amaç, 66 hedef ve 227 eylem belirleyen operasyonel bir plan olan TARAP’ın genel amacı, “afetlerin neden olabileceği fiziksel, sosyal, ekonomik, çevresel, psikolojik zarar ve kayıpları önlemek veya etkilerini en aza indirmek, dayanıklı, güvenli,

---

<sup>26</sup> 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, RG: 17.06.2009, 27261

hazırlıklı, sürdürülebilir, afete dirençli yaşam çevreleri oluşturmak ile afet öncesinde hazırlanması ve uygulanması gereken afet risk azaltma çalışmalarının temel prensiplerini belirlemektir” (AFAD), (TARAP, 2022: 13). TARAP bünyesinde belirlenen dört stratejik öncelik bulunmaktadır. Bunlar, “afet risklerini anlamak”, “afet risklerinin yönetilmesi için afet risk yönetişimini güçlendirmek”, “afetlere karşı direnç geliştirmek için risk azaltma faaliyetlerine yatırım yapmak” ve “etkili müdahale için afet hazırlığı geliştirme ve iyileştirme, rehabilitasyon ve yeniden inşada öncekinden daha iyisini kurmak” şeklinde belirlenmiştir (TARAP, 2022). Bu stratejik öncelikler, 2015 yılında Japonya’da düzenlenen III. Birleşmiş Milletler (BM) Dünya Konferansı’nda kabul edilen Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi 2015-2030 başlıklı politika metninden aynen alınmıştır (BM, 2015: 18).

Bahsi geçen stratejilerinin tamamı yönetsel nitelikler taşımakla birlikte afet risklerinin yönetilmesi için afet risk yönetişimini güçlendirme stratejisinin yönetsel boyutu daha ağır basmaktadır. Bu strateji doğrultusunda yasal ve yönetsel yapıların güçlendirilmesi, kurumsal kapasitelerin afetleri daha etkin yönetebilecek şekilde yapılandırılması amaçları belirlenmiştir (BM, 2015: 22). Yerel yönetimlere de bu amaçların gerçekleşmesinde yapılacak eylemlerde yer verilmiştir. TARAP’ta yerel yönetimlerin yapacakları plan ve projelerde afet riskini azaltma konularına öncelik vermelerinin TARAP’ın amaçları doğrultusunda afet riskini azaltmada başarıya ulaşmada önemli olduğu vurgulanmıştır (TARAP, 2022: 38). Plan kapsamında belirlenen eylemlerde yerel yönetimlere sadece bu konuda değinilmiştir. Plan genelinde, UDSEP’te olduğu gibi yerel yönetimler ilgili kuruluş olarak nitelenmiştir.

Görüldüğü gibi 2000 sonrasında hem yerel yönetim hem de afet yönetimi mevzuatında yapılan değişikliklerde yerel yönetimlere, dolayısıyla belediyelere, afet yönetimi konusunda bir önceki döneme göre daha fazla görevler verilmiştir. Yerel yönetimlerin bu görevleri ne ölçüde yerine getirdikleri, görevlerini yerine getirebilecekleri yetkilere ne ölçüde sahip oldukları ve afet yönetimi sistemine ne derecede dahil olabildikleri ise tartışmalıdır. Bu tartışmayı, merkez-yerel uyumu ve çatışması ile görev-yetki-kaynak dengesine ilişkin tartışmaları başka bir araştırmaya bırakarak, belediyelerin afete/depreme ilişkin planlama düzeyinde bir hazırlığı olup olmadığına ve afet yönetimine ilişkin bir örgütlenmede ne durumda olduklarına bakarak yürütmek mümkündür.

### **3. Belediyelerin Afet Yönetimine İlişkin Mevcut Durum**

1939 Erzincan Depremi sonrasında başlayan, afetlerin etkilerine yönelik yasal ve kurumsal gelişmeler yaşanan diğer afetlerle sürekli bir gelişim içinde olmuştur. Ancak 1999 Marmara Depremi sonrasında, büyük can ve mal kaybının ortaya çıkması, yaşanan afetin toplumsal, psikolojik ve ekonomik etkileri yeni bir afet yönetimi sistemine geçişi düşündürmeyi zorunlu kılmıştır.

Bu tarihe kadar afet sonrasına odaklanan anlayışla hazırlanan hukuki düzenlemeler ve politika belgeleri yerine afeti bir bütün olarak ele alan anlayışla hazırlananlara bırakmıştır. Afet yönetimini merkezi yönetim ve mülki amirler eliyle yürütmeyi planlayan anlayış ise yerini yerel yönetimi ve sivil toplumu da sürece dahil etmeye çalışan görüşe bıkmıştır. Parçalı görünümü ile koordinasyonu zorlaştıran afet yönetimi sistemi yerine ise afet yönetimini tek elde toplayan ve koordinasyonu bu sayede sağlamaya çalışan yapıya bırakmıştır.

Afet yönetiminden risk yönetimine geçiş diye anılan süreç ve bütünleşik afet yönetimi adı verilen sistem 1999 Marmara Depremi’nden bu yana giderek olgunlaşan bir görünüm sunmaktadır. Özellikle merkezi düzeydeki yapılanma, taşra teşkilatlanması ve ulusal düzeyde hazırlanan politika belgeleri hazırlama konularında kapsamlı çalışmalar yapılmıştır. 1999 öncesinden farklı olarak belediyeler sistemin daha çok içine dahil edilmekle birlikte hâlâ yeterli düzeyde olduğunu söylemek zordur. Oysa belediyeler afet yönetimi sisteminin yapı taşlarından biri olması zorunlu yönetsel birimlerdir. 2021 yılında deprem tedbirlerini incelemek üzere kurulan meclis araştırma komisyonu tarafından hazırlanan raporda da “yerel yönetimlerin yerleşim yerinin ekonomik, sosyal, altyapı ve çevresel ihtiyaçları ile kapasitesi hakkında yerinden bilgi edinme imkânına sahip olduğundan deprem başta olmak üzere afetlerin yönetiminde öncü rol oynamakta” olduğu belirtilmiştir (TBMM, 2021: 103).

Öyle ki afet yönetimi konusunda uluslararası politika belgelerinden biri olan Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi’nde (2015-2030) afet yönetimine ilişkin on üç kılavuz ilke belirlenmiştir. Bu ilkeler içerisinde üçü yerel düzeyi ilgilendiren konulara ayrılmıştır. Bunlardan ilki, afet risklerinin azaltılmasının ve yönetiminin koordinasyon mekanizmalarının geliştirilmesine, ulusal ve yerel yasama ve yürütme yetkisine sahip tüm devlet kurumlarının katılımını gerektirdiğidir. İkincisi, ulusal düzeyde devletin yetkilendirme, yönlendirme ve koordinasyon rolü devam ederken yerel yönetimlere afet risklerinin azaltılmasında gerekli kaynak ve yetkilerin verilmesi de dahil olmak üzere bir aktör olarak güçlendirilmesi gerekliliğidir. Üçüncüsü ise, afetler her ne kadar ulusal, bölgesel ve küresel etkilere sahip olsa da afet riski azaltma önlemleri belirlenirken afet risklerinin yerel ve kendine özgü özellikler gösterdiğinin unutulmaması gerektiğidir (BM, 2015: 15-16).

2022 yılında yürürlüğe giren TARAP’ta ise kurumsal kapasitenin afet riskini daha etkin yönetebilmesi amacıyla yönelik olarak “merkezi yönetim ve yerel yönetimlerin stratejik planlarında afet riskini azaltma stratejilerine yer vermesi” eylemlerden biri olarak belirlenmiştir (TARAP, 2022: 38). Yerel yönetimlerin afet yönetim sisteminde daha etkin rol alması, daha hazırlıklı olma yönünde kurumsal kapasitesini güçlendirmesi yönünde hem uluslararası hem ulusal politika belgelerinde öneriler yer almaktadır. Konu hakkındaki bilimsel çalışmalarda da ortak görüş bu yöndedir. Bu konudaki genel kanı,

afet yönetiminde belediyeler başta olmak üzere yerel yönetimlerin ve sivil toplum kuruluşlarının daha fazla yetki ve sorumluluk sahibi olması yönündedir (Balamir, 2007: 42)(Özmen ve Özden, 2013: 22)(Sezer ve Tozbey, 2023: 91)(Ünlü, 2010: 172)(Yavaş ve Yavuz: 2015: 685).

Afet yönetimi sisteminde belediyelere ve diğer yerel yönetim birimlerine daha fazla rol verilmesi yönündeki görüş genellikle yerel yönetimlerin demokratik olduğu ve halkın ihtiyaçlarını daha iyi bildiği varsayımlarına dayanır (Sezer ve Tozbey, 2023: 91). Her iki varsayımın da kesinliğinin sorgulanması bir yana, afet yönetiminin her aşaması için farklı düzeydeki yönetimleri ön plana çıkarmak daha doğru olacaktır. Öyle ki hazırlık, risk azaltma ve iyileştirme faaliyetlerinde belediyelere daha çok yetki ve sorumluluk verilebilecekken, müdahalede merkezi yönetimin koordinasyonuna ihtiyaç vardır. Afetler çoğu zaman yerel veya bölgesel düzeyde meydana geldiklerinden afetten etkilenen mahalden sorumlu yönetsel birimlerin yetki ve sorumluluk sahibi olması önem taşımaktadır. Tam bu noktada merkezi yönetimin taşradaki uzantısı olan mülki idarenin afet yönetiminin müdahale aşamasındaki etkinliği devreye girmektedir. Öyle ki afet durumunda belediyelerin kendisi de birer afetzede olabilmektedirler. Taşınır taşınmaz hasarının ötesinde belediye çalışanlarını doğrudan etkileyen bir süreç yaşanabilmektedir. Örneğin 2023 yılındaki Kahramanmaraş Depremleri'nde en büyük kaybı veren Hatay'ın o dönemki Büyükşehir Belediye Başkanı Lütfü Savaş, verdiği bir röportajda depremde 166 belediye personelinin hayatını kaybettiğini 1000'e yakın personelin ise birinci derece yakınlarını kaybettiğini belirtmiştir (Sözcü, 2023). Böyle bir tabloya bakıldığında, yıkıcı etkileri olan afetlerde belediyelerin müdahale kapasitesini kaybedeceklerini söylemek zor değildir. Bu nedenle, afet yönetiminde yerel yönetimlerin yetkilendirilmesi önerisi getirilirken bunun afet yönetiminin hangi aşamasında yapılması gerektiğinin de iyi kurgulanması gerekmektedir.

Yerel yönetimlerin afet sırasındaki ve müdahaledeki kırılganlığına karşılık, hazırlık, risk azaltma ve iyileştirme faaliyetlerinde önemi yüksektir. Afetlere yönelik hazırlık ve risk azaltmada, mikro bölgeleme çalışmaları, zemin etütleri, imar planları, yapı denetimleri ve kentsel dönüşüm projeleri gibi konularda zaten yetkili ve sorumludurlar. Bu yetki ve sorumlulukların afet direncini artırma amacıyla genişletilmesi, yetki ve sorumluluğun yerine getirilmesi için gerekli olan personel ve mali kaynağın tahsis edilmesi gerekmektedir. Buna ek olarak merkezi yönetimin, yerel yönetimlerin afet riskini azaltmaya yönelik kararlarını imar affı gibi uygulamalar ile geçersiz kılmaması da kritik noktalardan biridir. TMMOB'un 2018 yılında imar affına ilişkin olarak hazırladığı raporda, TBMM'nin araştırma raporuna atıf yapılarak, "1999 depreminde yıkılan veya hasar gören yapıların % 80'inin imar affından yararlanmış" olduğu belirtilmektedir (TMMOB, 2018). Coğrafyasının % 92'si deprem tehdidi altında olan (DPT, 1996: 181) Türkiye'de yapı denetimi konusunda başta belediyeler olmak üzere yerel

yönetimlerin yetki ve sorumlulukları artırılması, merkezi yönetimin ise imar affi gibi uygulamalar ile bu denetimlere zarar vermemesi öncelikler arasında yer almalıdır.

Türkiye’de mevcut mevzuatta belediyeler, “(...) afetlerden korunmak veya bunların zararlarını azaltmak amacıyla (...) afet ve acil durum planlaması yapmak, ekip ve donanım hazırlamak” ve afet konusunda halkın eğitimi için çalışmalar yürütmek ile sorumlu tutulmuşlardır.<sup>27</sup> Belediye mevzuatına bakıldığında, belediyelerin afet yönetiminde risk azaltmaya yönelik yetki ve sorumlulukları olduğu görülmektedir. Ancak belediyelerin bu yöndeki çabalarının yeterliliği de tartışmalıdır. Belediyelerin afet ve deprem konusuna stratejik planlarında ne ölçüde ve ne içerikte yer verdiğine veya teşkilat şemalarında afete/depreme yönelik bir birimin olup olmadığına bakarak bu yönde bir çaba olup olmadığını tespit etmek mümkündür.

Böyle bir araştırmayı tüm yerel yönetim birimlerini kapsayan bir şekilde yürütmek mümkündür. Ancak bu çalışma kapsamında araştırma bir örneklem seçilerek yürütülmüştür. Örneklemin seçiminde, 2023 yılında yaşanan 7,8 ve 7,6 büyüklüğündeki Kahramanmaraş merkezli depremler etkili olmuştur. 6 Şubat tarihli depremlerden en çok etkilenen 10 ildeki 6 büyükşehir belediyesi ve 4 il belediyesi bu çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Bu kapsamda, Adana, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Malatya ve Şanlıurfa Büyükşehir Belediyeleri ile Adıyaman, Kilis ve Osmaniye Belediyeleri tarafından hazırlanan 2020-2024 dönemi stratejik planları incelenmiştir.

Tablo-1’de görüldüğü üzere, incelenen 10 belediyeye ait stratejik planların 4’ünde “deprem” kelimesi hiç geçmemektedir. 2’sinde 1 kez, 2’sinde 2 kez, 1’inde 4 kez ve 1’inde de 7 kez “deprem” kelimesi geçmektedir. Deprem kelimesinin en çok geçtiği plan Adana Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı’dır. Ancak sayıca fazla olsa da içeriğine bakıldığında bunun daha çok mevzuat ve idari birim isminde yer aldığı görülmektedir. Daha ilginç olanı bahsi geçen Plan’da deprem konusunun mezarlık hizmetleri içerisinde ele alınmış olmasıdır (Adana Büyükşehir Belediyesi, 2020: 191).

Örnekleme dahil edilen 10 belediyenin stratejik planlarında deprem kelimesinin çoğunlukla mevzuat isimlerine verilen atıflarda ve GZTF analizlerinde tehditler arasında anıldığı görülmektedir. Bu durum dikkate alındığında stratejik planların deprem konusuna dair stratejik bir yaklaşım geliştirmedini söylemek mümkündür.

---

<sup>27</sup> 5393 sayılı Belediye Kanunu, RG: 13.07.2005, 25874.

Belediye	“DEPREM” Kelimesi Tekrar Sıklığı	Bağlam/İçerik	Ahntı
Adana BŞB	7	7 kez geçen deprem kelimesinin 4’ü mevzuat listesinde kanun ve yönetmelik isimlerinde geçmektedir. 1’i İhtisas komisyonu adı olarak yer almaktadır. ‘2’si “Vatandaş odaklı yaşam standardını yükseltecek sosyal hizmetler üretmek” amacıyla “Mezarlık hizmetlerine dair vatandaş memnuniyetini arttırmak” hedefi içinde yer almaktadır.	1. “Doğal afetlerde (deprem, sel, yangın ve heyelan) esnasında morglarımızın yetersiz kalması” (Adana Büyükşehir Belediyesi, 2020: 191) 2. “Doğal afet esnasında (deprem, sel, heyelan ve yangın vb.) durumlarda yaşanabilecek ölüm durumlarında morg ünitelerimizin yetersiz kalması” (191)
Kahramanmaraş BŞB	4	4 kez geçen deprem kelimesinin 3’ü itfaiye hizmetleri içinde geçmekte, 1’i de GZTF analizi Tehditler başlığı altında maddelenmektedir.	1. “Afet (sel, deprem, savaş vb.) öncesi ve sonrası planlama eğitim ve tatbikat çalışmaları” (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, 2020: 11) 2. “İlimizin deprem bölgesinde bulunması” (24) 3. “Yangına hassas yerlerde yangın ve deprem zararlarını azaltmaya yönelik farkındalık eğitimleri verilmesi ve tatbikatlar yapılması” (61) 4. “Halkımızın yangın, deprem vb. afetler için bilinçlendirilmesi” (61)



Hatay BŞB	2	2 kez geçen deprem kelimesinin ikisi de kentsel altyapının iyileştirilmesi başlığında aynı maddede yer almaktadır. SWOT analizinde “doğal afet” ifadesi tercih edilmiştir. Deprem ayrıca bir tehdit olarak ele alınmamıştır.	“Kentsel dönüşüm çalışmalarının önceliklendirildiği deprem riski yüksek ilçelerde mikro bölgeleme çalışmalarının tamamlanması ve kentsel planlamalarda depremselliğin göz önünde tutulması” (Hatay Büyükşehir Belediyesi, 2020: 26)
Osmaniye Belediyesi	2	2 deprem kelimesinden 1’i mevzuat listesinde, diğeri Faaliyet Alanları başlığı altında Kurumsal Yaşam içinde yer almaktadır.	“Vergi, gelir-gider, taşınır malların kayıt ve kontrolü gibi mali ve idari hizmetler savaş, deprem, sel ve yangın gibi çeşitli yıkımlar öncesinde ve sonrasında savunma planları hazırlamak, ekipler oluşturmak, eğitim ve tatbikat gibi sivil savunma hizmetleri yapmak” (Osmaniye Belediyesi, 2020: 36)
Gaziantep BŞB	1	1 kez geçen deprem kelimesi personelin aldığı sertifikalı eğitimler listesi içinde yer almaktadır.	“Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar” (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, 2020: 47)
Adıyaman Belediyesi	1	1 kez geçen deprem kelimesi tehditler kısmında yer almaktadır.	“Adıyaman’ın deprem bölgesinde bulunması” (Adıyaman Belediyesi, 2020: 42)
Diyarbakır BŞB	0	-	(Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi, 2020)
Malatya BŞB	0	GZTF analizinde Tehditler kısmında “DAF üzerinde yer alması” ifadesine yer verilmektedir.	(Malatya Büyükşehir Belediyesi, 2020)
Şanlıurfa BŞB	0	-	(Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi, 2020)
Kilis Belediyesi	0	-	(Kilis Belediyesi, 2020)

Tablo 1. Belediye Stratejik Planlarında Deprem<sup>28</sup><sup>28</sup> Tablo yazar tarafından oluşturulmuştur.

Belediyelerin afete/depreme hazırlığını stratejik planlarından takip edebildiğimiz gibi örgütlenme şemalarında da görmemiz mümkündür. Örnekleme dahil edilen 10 belediyenin 2023 öncesindeki örgüt şemalarına bakıldığında afete ilişkin birimi olan yalnız 2 belediye olduğu görülmektedir. Bunlardan biri Hatay Büyükşehir Belediyesinde, İtfaiye Daire Başkanlığı altında bulunan Müdahale ve Afet Koordinasyon Şube Müdürlüğü, ikincisi ise Gaziantep Büyükşehir Belediyesinde İtfaiye Daire Başkanlığı altında örgütlenen Afet Risk Önleme ve Zarar Azaltma Şube Müdürlüğüdür. Adıyaman, Kilis ve Osmaniye Belediyeleri ile Kahramanmaraş, Şanlıurfa, Diyarbakır ve Malatya Büyükşehir Belediyelerinde afete/depreme ilişkin bir birim bulunmamaktadır.

2023 yılında meydana gelen Kahramanmaraş Depremleri sonrasında ise bünyesinde afete ilişkin birim kuran belediye sayısı 4'e yükselmiştir. Depremlerin hemen ardından Adana<sup>29</sup> ve Malatya Büyükşehir Belediyelerinde<sup>30</sup> Afet İşleri Daire Başkanlıkları kurulmuştur. Hatay Büyükşehir Belediyesinde örgütlenme şube müdürlüğü düzeyinde devam ederken<sup>31</sup> Gaziantep Büyükşehir Belediyesinde, depremin en çok etkilediği Nurdağı ve İslahiye ilçelerine özel birer daire başkanlığı kurulmuştur.<sup>32</sup> Adıyaman<sup>33</sup>, Kilis<sup>34</sup> ve Osmaniye<sup>35</sup> Belediyeleri ile Kahramanmaraş<sup>36</sup>, Şanlıurfa<sup>37</sup> ve Diyarbakır<sup>38</sup> Büyükşehir Belediyelerinde 2024 yılı itibariyle afete/depreme yönelik bir idari birim bulunmamaktadır.

1999 Marmara Depremi'nden sonra merkezi yönetim kapsamlı plan çalışmaları yapmış görünüyor. Ancak planı uygulayacak olan taşra teşkilatları ve yerel yönetimlerdir. Bu birimlerde de en az merkezi yönetimde olduğu kadar kapsamlı hazırlıkların yapılması gerekmektedir. Ancak bu noktada yerel yönetimlerin karnesi oldukça zayıf görünmektedir. Merkezi yönetimin planlarına karşılık yerel yönetimlerin afet konusundaki plansızlığı da bunun göstergelerindedir. Yerel yönetimlerin afet konusundaki planlarına ve örgütlenmesine yukarıda değinilmiştir. Stratejik planlarda deprem neredeyse görünmemektedir. Yerel yönetimlerde deprem ve afete özgü idari birimler ise oldukça sınırlıdır. Son afetler de gösteriyor ki plan çalışması ne kadar kapsamlı da olsa yerel yönetimlerde bu planlara entegre planlama yapılmadıkça, merkezi yönetim planlarını uygulayabilecek yetişmiş insan

<sup>29</sup> <https://www.adana.bel.tr/tr/birimlerimiz> (02.04.2024).

<sup>30</sup> <https://www.malatya.bel.tr/organizasyon-semasi> (02.05.2024).

<sup>31</sup> <https://hatay.bel.tr/birimler> (02.05.2024).

<sup>32</sup> <https://www.gaziantep.bel.tr/tr/teskilat-semasi> (02.05.2024).

<sup>33</sup> <https://www.adiyaman.bel.tr/birimler> (02.05.2024).

<sup>34</sup> <https://www.kilis.bel.tr/index.php/2019/04/04/mudurlukler/> (02.05.2024).

<sup>35</sup> <https://osmaniye-bld.gov.tr/kurumsal/mudurlukler> (02.05.2024).

<sup>36</sup> <https://kahramanmaras.bel.tr/> (02.05.2024).

<sup>37</sup> <https://www.sanlıurfa.bel.tr/kategori/7/0/birimler> (02.05.2024).

<sup>38</sup> <https://www.diyarbakir.bel.tr/kurumsal/yonetim.html> (02.05.2024).

gücü yetiştirilmedikçe ve plana uygun örgütlenme modeli olmadıkça afet yönetiminin başarıya ulaşmak mümkün görünmemektedir.

## **Sonuç**

6 Şubat Depremleri sonrasında ortaya çıkan manzarada, depreme hazırlıksız yakalandığı görünümü hakimdi. Bu çalışma da depreme yönelik bir hazırlığın yapıp yapılmadığını tespit etme, yapıldıysa nasıl bir hazırlık olduğunu inceleme amacıyla başlamıştı. Yapılan araştırmada, depreme yönelik sürekli bir gündem olduğu ancak bunun uzun yıllar dağınık bir görünüm sergilediği, son on yılda ise daha kapsamlı politika belgelerinin hazırlandığı, plan, strateji ve senaryolar üzerinden önemli bir gelişme kaydedildiği görülmüştür. Öyleyse deprem özelinde afet yönetiminin ilk ayağı sayabileceğimiz planlama konusuna ilişkin hiçbir hazırlığın olmadığı savı doğru değildir. Ancak planın da hazırlığın da yetersiz kaldığı bir gerçektir. Bu yetersizliğe mevcut yapı stoğunun kalitesizliği de eklendiğinde karşılaşılan tablonun ağırlığı kaçınılmaz olmuştur. 1939 Erzincan Depremi sonrasında yaşanan tüm tecrübelerden ders alınmış olsa, gerçekliğe uygun planlama, iyi bir örgütlenme modeli, sıkı denetim ve dönüşüm seferberliği hayata geçirilebilmiş olsaydı, 2023 yılında 10 ilde büyük yıkımlar yaşanmaz, on binlerce vatandaş hayatını kaybetmezdi. Bunun da ötesinde en azından afet müdahalesi sırasında yaşanan aksaklıkların yaşanmamış olması veya en az düzeyde karşımıza çıkmış olması beklenirdi. Ancak yaşanan deneyim bu şekilde değildi. Bu sonuç gösteriyor ki afet yönetiminin uygulama kısmında süreci aksatan başka etkenler olabileceği üzerinde düşünmek gerekiyor. Çalışmada bu etkenlerden birinin belediyelerin afet yönetimi sistemine yeterince dahil edilmemesi olduğu varsayımı sorgulanmıştır. Bu sorgulama neticesinde birtakım sonuçlara ulaşılmıştır.

Her şeyden önce şu tespitite bulunulabilir; Türkiye’de afet yönetimine ilişkin girişimler 1939 Erzincan Depremi ile başlamıştır. 1939’dan günümüze kadar olan süreç ise iki döneme ayrılabilir. Bunlardan ilki 1939 Erzincan Depremi ile 1999 Marmara Depremi arasındaki dönemdir. Bu dönemin genel özellikleri, afet yönetiminin, afet sonrası müdahale aşamasına odaklanması, koordinasyon sorunu yaratabilecek parçalı hukuki ve örgütsel yapılanma, afet yönetimi sisteminin merkezi yönetim ve onun taşra birimleri ekseninde şekillenmesi ve yerel yönetimlerin afet yönetiminde destek aktör olarak kurgulanmış olmalarıdır. 1999 Marmara Depremi ile başlayan ikinci döneme rengini veren ise, en azından politika belgeleri bağlamında, BM tarafından 1990’lı yıllardan bu yana geliştirilen “bütünleşik afet yönetimi” olarak anılan sistem olmuştur. Bu dönemin genel özellikleri arasında, afet yönetimi sisteminin şekillenmesinde uluslararası belgelerin etkili olması, kriz yönetimine değil risk yönetimine odaklanması ve parçalı örgütsel yapıyı sonlandırarak koordinasyonu güçlendirecek merkezi tek bir örgütün kurulması, yerel yönetimlere, ilgili mevzuatta afetlere ilişkin görevler verilmesi ve afet yönetimine ilişkin mevzuatta yerel yönetimlerin ilgili

kuruluşlar adıyla katılımcı aktörler olarak tanımlanması sayılabilir. Tüm be gelişmelere karşın, Türkiye’de afet yönetimi sisteminin mevcut durumunda ne ölçüde bütünlük bir nitelik gösterdiği sorgulamaya açıktır.

1999 sonrasında yerel yönetimlere afet konusunda görev verilmiş ve afet yönetim sistemine daha aktif bir şekilde dahil edilmiş olsalar da uygulamadaki durum bunun tam olarak gerçekleşmediğini göstermektedir. Mevzuatta ve politika belgelerinde yerel yönetimlerin afetlere yönelik hazırlık yapması öngörülmüş olsa da mevcut durumda bu hazırlıkların yetersiz olduğu görülmektedir. Bu çalışma kapsamında hazırlıklar, Kahramanmaraş Depremleri’nden etkilenen 10 ildeki belediyelerin stratejik planları ve teşkilatları dikkate alınarak takip edilmeye çalışılmıştır. Ulaşılan sonuç, stratejik planlarda depreme ilişkin hazırlığın bazı belediyelerde hiç dikkate alınmadığı bazılarında ise durum tespitinin ötesine geçemediği yönündedir. Belediyelerin teşkilatları içerisinde de afete/depreme ilişkin idari birim sayısı 6 Şubat öncesinde 2, sonrasında 4 olarak tespit edilmiştir.

Başarılı bir afet yönetimi için koordinasyon kapasitesi yüksek bir örgütlenme ve kapsamlı bir planlamaya ihtiyaç olduğu açıktır. Özellikle 2009 sonrasında bu ihtiyaca yönelik olumlu pek çok adım atıldığı da görülmektedir. Ancak merkezi yönetimin attığı bu adımlar plan ve program düzeyinde kalmış, kurumsal yapılanmalarda yaşanan sürekli değişimler sistemin oturmasına engel olmuştur. Belediyeler başta olmak üzere yerel yönetimlere verilen yetki ve sorumluluklar yeterli olmamıştır. Bunun da ötesinde imar affı benzeri uygulamalar ile belediyelere verilen kimi denetim yetkileri geçersiz kılınmıştır. Belediyelerin ise kendilerine tanınan sorumlulukları tam olarak yerine getirmedikleri en azından stratejik planlarından ve örgütlenmelerinden anlaşılabilir. Tüm bu manzaraya bakıldığında merkezi yönetimin, onun taşra teşkilatının ve yerel yönetimlerin bir arada ve uyumlu çalışması yönünde sorunların tam olarak aşamadığı anlaşılmaktadır. Çalışmanın sonunda, merkezi yönetim, taşra teşkilatı ve yerel yönetimin birlikteliğine dayalı bir afet yönetim modeli ile beraber ulusal ve yerel düzeyde iki kademeli planlama anlayışının afet yönetim sisteminin başarısına katkı sunacağı düşünülmektedir.

## **Kaynakça**

- 1580 sayılı Belediye Kanunu, RG: 14.04.1930, 1471.
- 3030 sayılı Büyük Şehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, RG: 09.07.1984, 18453.
- 3056 sayılı Başbakanlık Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun, RG: 19.10.1984, 18550.

- 4 nolu Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, RG: 15.07.2018, 30479.
- 4623 sayılı Yer Sarsıntularından Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun, RG: 22.07.1944, 5763.
- 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, RG: 23.07.2004, 25531.
- 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, RG: 04.03.2005, 25745.
- 5393 sayılı Belediye Kanunu, RG: 13.07.2005, 25874.
- 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, RG: 17.06.2009, 27261.
- 6525 sayılı Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, RG: 27.02.2014, 28926.
- 67 nolu Bazı Cumhurbaşkanlığı Kararnamelerinde Değişiklik Yapılması Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, RG: 18.09.2020, 31248.
- 7126 sayılı Sicil Müdafaa Kanunu, RG: 13.06.1958, 9931.
- 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun, RG: 25.05.1959, 10213.
- Adana Büyükşehir Belediyesi (2020), *Stratejik Plan 2020-2024*.
- Adıyaman Belediyesi (2020), *Stratejik Plan 2020-2024*.
- AFAD (2014), *Türkiye Afet Müdahale Planı*, Ankara.
- AFAD (2022), *Türkiye Afet Müdahale Planı*, Ankara.
- AFAD (2022), *Türkiye Afet Risk Azaltma Planı*, Ankara.
- AFAD (2011), *Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2023*, Ankara.
- Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik, RG: 08.05.1988, 19808.
- Balamir, Murat (2007), “Afet Politikası, Risk ve Planlama”, *TMMOB Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, (Ankara: Mattek Matbacılık): 31-43.
- Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği, RG: 09.01.1997, 22872.
- Bayındırlık ve İskân Bakanlığı (2004), *Deprem Şûrası Sonuç Bildirgesi*, İstanbul.
- BM (2015), *Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi 2015-2030*.
- Çapar, Selim (2018), “Güvenlik ve Acil Durumlar Koordinasyon Merkezleri (GAMER) Kuruluş ve Görevleri”, Selim Çapar (Ed.), *Kriz ve Acil Durum Yönetimi*, (Ankara: TİAV): 109-118.

- Çetin, Hakan Cem (2013), “Disaster Crises Management in Turkey: 1999 Marmara Earthquake Case”, *International Journal of Human Science* 10 (2), s. 628-636.
- Diktaş Yerli, Gülbaşak (2023), “Sosyal Bilimler Alanında Afet Konulu Lisansüstü Çalışmaların Bibliyometrik ve Tematik Analizi”, *Afet ve Risk Dergisi*, 6 (3), s. 961-976.
- Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi (2020), *Stratejik Plan 2020-2024*.
- Ergünay, Oktay (2004), “Deprem Şurası’nın Ardından”, *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 433, s. 29-30.
- Gaziantep Büyükşehir Belediyesi (2020), *Stratejik Plan 2020-2024*.
- Hatay Büyükşehir Belediyesi (2020), *Stratejik Plan 2020-2024*.
- İşbir, Eyüp G. ve Genç, Neval (2006), *1999-Marmara Earthquake Case Study*, (Ankara: Türk Kızılayı).
- Kadıoğlu, Mikdat (2017), *Afet Yönetimi-Beklenmeyi Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek*, (İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği Yayını).
- Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi (2020), *Stratejik Plan 2020-2024*.
- Kilis Belediyesi (2020), *Stratejik Plan 2020-2024*.
- Malatya Büyükşehir Belediyesi (2020), *Stratejik Plan 2020-2024*.
- Osmaniye Belediyesi (2020), *Stratejik Plan 2020-2024*.
- Özmen, Bülent ve Özden, Ali Tolga (2013), “Türkiye’nin Afet Yönetim Sistemine İlişkin Eleştirel Bir Değerlendirme”, *İstanbul Üniversitesi SBF Dergisi*, 49, s. 1-28.
- Sezer, Özcan ve Tozbey, Şevin (2023), “Türkiye’de Afet Yönetiminin Merkezi ve Yerel Düzeyde Örgütlenmesi Üzerine Bir Değerlendirme”, *İstanbul Üniversitesi SBF Dergisi*, 8 (1), s. 79-102.
- Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi (2020), *Stratejik Plan 2020-2024*.
- Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun, RG: 25.07.1995, 22354.
- United Nations (1994), *Report of the World Conference on Natural Disaster Reduction*, Yokohama.
- Ünlü, Ali (2010), “Disaster And Crisis Management in Turkey: A Need for a Unified Crisis Management System”, *Disaster Prevention and Management*, 19 (2), s. 155-174.
- TBMM (2021), *Depreme Karşı Alınabilecek Önlemlerin ve Depremlerin Zararlarının en Aza İndirilmesi İçin Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu*, Ankara.

- T.C. Başbakanlık DPT (1963), *Kalkınma Planı (Birinci Beş Yıl) 1963-1967*, (Ankara: Başbakanlık Devlet Matbaası).
- T.C. Başbakanlık DPT (1968), *İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1968-1972*, (Ankara: DPT Yayın).
- T.C. Başbakanlık DPT (1973), *Yeni Strateji ve Kalkınma Planı, Üçüncü Beş Yıl 1973-1977*, (Ankara: DPT Yayın).
- T.C. Başbakanlık DPT (1979), *Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı 1979-1983*, (Ankara: DPT Yayın).
- T.C. Başbakanlık DPT (1985), *Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1985-1989*, (Ankara: DPT Yayın).
- T.C. Başbakanlık DPT (1990), *Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı 1990-1994*, (Ankara: DPT Yayın).
- T.C. Başbakanlık DPT (1996), *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1996-2000*, (Ankara: DPT Yayın).
- T.C. Başbakanlık DPT (2001), *Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 2001-2005*, (Ankara: DPT Yayın).
- T.C. Başbakanlık DPT (2007), *Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı 2007-2013*, (Ankara).
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019), “On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023”, [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On\\_Birinci\\_Kalkinma\\_Planı-2019-2023.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Planı-2019-2023.pdf).
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2024), “On İkinci Kalkınma Planı 2024-2028”, [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Planı\\_2024-2028\\_11122023.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Planı_2024-2028_11122023.pdf).
- T.C. Kalkınma Bakanlığı (2013), “Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018”, [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu\\_Kalkinma\\_Planı-2014-2018.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu_Kalkinma_Planı-2014-2018.pdf).
- TMMOB (2018), *Sermaye İle Yapılan Barış: İmar Affı Raporu*, Ankara.
- Vural, Nehir ve Kaya, Çağla Melisa (218), “Afet Risk Yönetiminde Transdisipliner Yaklaşım”, *Afet Risk Yönetimi Dergisi*, 1 (1), s. 1-8.

### **İnternet Kaynakları**

- Adana Büyükşehir Belediyesi (2024), <https://www.adana.bel.tr/tr/birimlerimiz> (02.04.2024).
- Adıyaman Belediyesi (2024), <https://ww.adiyaman.bel.tr/birimler> (02.05.2024).
- AFAD (2024), <https://deprem.afad.gov.tr/event-instrumental> (28.04.2024).

- AFAD (2024), <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu> (15.11.2024).
- AFAD (2024), <https://www.afad.gov.tr/teskilat-semasi> (30.04.2024).
- Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi (2024), <https://www.diyarbakir.bel.tr/kurumsal/yonetim.html> (02.05.2024).
- Gaziantep Büyükşehir Belediyesi (2024), <https://www.gaziantep.bel.tr/tr/teskilat-semasi> (02.05.2024).
- Hatay Büyükşehir Belediyesi (2024), <https://hatay.bel.tr/birimler> (02.05.2024).
- Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi (2024), <https://kahramanmaras.bel.tr/> (02.05.2024).
- Kilis Belediyesi (2024), <https://www.kilis.bel.tr/index.php/2019/04/04/mudurlukler/>(02.05.2024).
- Malatya Büyükşehir Belediyesi (2024), <https://www.malatya.bel.tr/organizasyon-semasi> (02.05.2024).
- Osmaniye Belediyesi (2024), <https://osmaniye-bld.gov.tr/kurumsal/mudurlukler> (02.05.2024).
- Saymaz, İsmail (2024), “46 Mahalle Riskli Dedim Murat Kurum Cevap Vermedi”, <https://www.sozcu.com.tr/46-mahalle-riskli-dedim-murat-kurum-cevap-vermedi-p16174> (04.09.2024).
- Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi (2024), <https://www.sanlıurfa.bel.tr/kategori/7/0/birimler> (02.05.2024).
- UNDRR (2024), <https://www.undrr.org/terminology/disaster-risk> (03.09.2024).
- UNDRR (2024), <https://www.undrr.org/terminology/disaster-risk-governance> (03.09.2024).
- UNDRR (2024), <https://www.undrr.org/terminology/disaster-risk-management> (03.09.2024).

### **Expanded Abstract**

Türkiye, due to its geographical location and climate zone, is a country with high risk of natural disasters such as earthquakes, fires, floods, and severe weather events. Among these natural disasters, earthquakes pose the greatest threat to a significant portion of the country, affecting millions of citizens and impacting the national economy. With 57 provinces located in the first-degree earthquake zone, approximately 47 million citizens reside within this zone. Given its high risk and wide-ranging implications for various aspects of life and a large portion of the population, earthquakes deserve special attention academically and administratively. Hence, the research focuses on earthquakes.



Natural disasters, as the name suggests, are natural events. However, when combined with individual and/or institutional negligence, they can lead to larger crises. Establishing a robust disaster management system is crucial to prevent natural disasters from escalating into major crises or to resolve them quickly if they do. Disasters and earthquakes affect a wide geography, a large population, and various sectors. Therefore, multiple levels of government are involved in disaster management, leading to a coordination challenge. This coordination challenge may arise within the central government among different agencies or between the central government and local governments. Thus, this research examines the position of municipalities in disaster management, focusing on the coordination issue.

Municipalities are not the primary authorities in disasters and emergencies. In fact, often, municipalities in disaster zones are themselves affected by the disaster. However, municipalities have significant responsibilities in disaster preparedness and response, especially in preparing cities for disasters, considering their substantial influence on urban development. Therefore, the second part of the study investigates the status of disaster/earthquake management in municipalities.

The aim of the study is to determine the position and role of municipalities in Türkiye’s current disaster management system. The fundamental assumption of the study is that municipalities are not sufficiently involved in disaster management systems in terms of coordination with central government institutions and integration with central government plans. The method and research techniques of the study are determined accordingly. This qualitative research utilizes literature review, legislation, organizational documents, and policy documents for data collection. Content analysis technique is employed for data analysis.

The literature review draws from disaster management literature. Policy documents include development plans, national plans for disasters/earthquakes, and policy documents prepared by international organizations on disaster management. Organizational document analysis focuses on strategic plans prepared by municipalities. Considering that examining the strategic plans of all provinces and metropolitan municipalities would exceed the scope of the study, a sample of ten provinces affected by two major earthquakes centered in Kahramanmaraş in 2023 is selected. Therefore, the strategic plans prepared by six metropolitan municipalities and four provincial municipalities (Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, and Şanlıurfa) are examined. The data obtained are analyzed using the content analysis technique.

The first inquiry into the position of municipalities in disaster management suggests that the issue can be approached in two separate

periods. In the period between the 1939 Erzincan Earthquake and the 1999 Marmara Earthquake, municipality laws did not include any authority or duty related to disaster management. Local governments were defined as supporters in the disaster legislation. After 1999, however, municipality laws were amended to assign some responsibilities to municipalities regarding disasters. Although disaster legislation has given local governments a more active role, this role is still limited to certain areas.

The second inquiry of the study focuses on the current status of municipalities in disaster management. In the investigation of the strategic plans prepared by the municipalities included in the sample, the first finding is that earthquakes are not visible in the plans. The second finding concerns the context in which the term 'earthquake' is used. According to this, earthquakes are mentioned not as a planning consideration but as a situation assessment in the legislation and SWOT analysis sections of the strategic plans. It is clear that strategic plans are inadequate for such a multidimensional and comprehensive issue as earthquakes. Instead, a two-tiered comprehensive disaster management planning based on division of labor and cooperation between central and local governments is considered more appropriate.

# BELEDİYELERİN AFETLERE KARŞI HAZIR OLUŞU VE AFET YÖNETİMİNİN STRATEJİK PLANLAR ÜZERİNDEN İNCELENMESİ: 6 ŞUBAT DEPREMLERİ ÖRNEĞİ

Umut ÜZMEZ\*  
Arzu DİLAVEROĞLU\*\*

## Öz

6 Şubat 2023'te merkez üssü Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan ve birçok ili etkileyen 7.7 ve 7.6 Mw büyüklüğünde depremler meydana gelmiştir. Depremden etkilenen illerden ilk etapta 10 il (Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa) genel hayata etkili afet bölgesi ilan edilmiştir. Ardından bu illerde üç ay süreyle olağanüstü hâl (OHAL) ilan edilmiştir. 6 Şubat depremlerindeki gibi afetler, afet riski ve tehlikesini, yaşanan acı tecrübeler ile bizlere bir kez daha hatırlatmaktadır. Afetlere karşı hazır ve dirençli olmak, afet riski ve olumsuz etkilerini en aza indirmek; etkin bir afet yönetimini gerektirmektedir. Bu çalışmada OHAL kapsamına alınan on ilin yerel düzeyde ve belediyeler özelinde afetlere yönelik farkındalık ve hazırlıkları ile afet yönetimine dair stratejilerinin olup olmadığının tespiti ve değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla ilgili büyükşehir ve il belediyelerinin depremin yaşandığı anda mevcut olan ve hâlen yürürlükte olan 2020-2024 stratejik planları içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmada belediyelerin deprem başta olmak üzere afetlerin ve olası etkilerinin, mevcut yapı stoku gibi afet risk faktörlerinin farkında oldukları; afet yönetimi stratejilerinin ağırlıklıla yangın-ıtfaiyeye odaklı olarak bilinçlendirme faaliyetleri ve afete müdahale kapasitesinin geliştirilmesine yöneldiği, risk yönetimi ve kriz yönetimine ilişkin stratejilerin ise sınırlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Stratejik Planlama, Afet, Afet Yönetimi, Risk Yönetimi, Kriz Yönetimi, Belediye.

## PREPAREDNESS OF MUNICIPALITIES AGAINST DISASTERS AND INVESTIGATION OF DISASTER MANAGEMENT THROUGH STRATEGIC PLANS: THE CASE OF FEBRUARY 6 EARTHQUAKES

### Abstract

On 6th February 2023, earthquakes of 7.7 and 7.6 Mw magnitude occurred with epicentre in Pazarcık and Elbistan districts of Kahramanmaraş, affecting many provinces. Among the provinces affected by the earthquake, 10 provinces (Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa) were initially declared as disaster zones affecting general life. Subsequently, a state of emergency (OHAL) was declared in these provinces for three months. Disasters such as the 6 February earthquakes once again remind us of the risk and danger of disasters through bitter experiences to us. Being ready and resilient against disasters and minimizing disaster risk and negative impacts require an effective disaster management. In this study, the aim is to determine and evaluate whether the ten provinces included in the scope of the State of Emergency have an awareness and preparations for disasters at local level and in municipalities concerned, and whether they have strategies for disaster management. For this purpose, the 2020-2024 strategic plans of the relevant metropolitan and provincial municipalities, which were invalid at the time of the earthquake and are still in force, were analysed by content analysis method. In the study, it was concluded that municipalities are aware of disasters, especially earthquakes and their possible effects, and disaster risk factors such as the existing building stock; disaster management strategies are awareness-raising activities with improving disaster response capacity focusing on fire-fire department, while strategies for risk management and crisis management are limited.

**Keywords:** Strategic Planning, Disaster, Disaster Management, Risk Management, Crisis Management, Municipality.

\* Dr. Öğr. Üyesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Çaycuma Meslek Yüksekokulu, umut.uzmez@beun.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6590-1940.

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medipol Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, adilaveroglu@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7850-8838.

## Giriş

Dünya doğa kaynaklı veya yapay şekilde meydana gelen çok sayıda afetle karşılaşmakta ve mücadele etmektedir. İklim değişiklikleri, çevre kirliliği, nüfus artışı ve çarpık kentleşme, yoksulluk, küresel boyutlarda yaşanan salgınlar vb. gelişmeler afet risklerinin ve etkilerinin artmasına neden olmaktadır. Afetlerin tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmasa da, afet riskinin azaltılması ve olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi mümkün olabilmektedir. Bu ise afetler ortaya çıkmadan korunmaya yönelik risk yönetimi ile afetler ortaya çıktıktan sonra düzeltmeye yönelik kriz yönetimini içeren etkin bir afet yönetimini gerektirmektedir. Bu açıdan küresel, bölgesel, yerel riskler ile yaşanan tecrübeler de dikkate alınarak planlamaların yapılması, stratejilerin geliştirilmesi ve bunların hayata geçirilmesi önem arz etmektedir. Hem merkezi idareye hem de halka en yakın yönetim birimleri olan belediyelere bu konuda önemli görev ve sorumluluklar düşmekte; koordinasyon ve iş birliği içerisinde bu süreçleri yürütmeleri gerekmektedir. Belediyeler mekânsal dağılım ve yerleşimi sağlayan imar planlaması ve yapacağı çalışma ve faaliyetleri belirlemede ve kaynak tahsisinde önceliklerini belirleyen stratejik planlama ile şehrin geleceğini yönlendirirler. İki planlama da afetlere karşı hazır olmak ve afet yönetimi açısından oldukça önemlidir. Stratejik planlarda afet ve afet yönetiminin yer alması, şehri afetlere karşı hazır ve dirençli hâle getirecek stratejilerin belirlenmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada, yerel düzeyde ve belediyeler özelinde afetlere yönelik farkındalık ve hazırlıklar ile afet yönetimine dair stratejilerin olup olmadığının tespiti ve değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu açıdan “Belediyeler stratejik planlarında, afet riskinin farkında mıdır ve afet yönetimine yönelik stratejileri var mıdır, bu bağlamda hangi stratejileri belirlemiştir?” sorularına cevap aranacaktır. Örneklem olarak 6 Şubat depremlerinden etkilenen illerden Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa olmak üzere 10 il belirlenmiştir. Çalışmanın örnekleme olarak belirlenen iller deprem sonrası ilk etapta genel hayata etkili afet bölgesi ilan edilen ve Anayasa’nın 119. maddesine istinaden tabii afet nedeniyle olağanüstü hâl (OHAL) kapsamına alınan illerdir. Çalışma kapsamında ilgili 7 büyükşehir ve 3 il belediyesinin depremin yaşandığı anda mevcut olan ve hâlen yürürlükte olan 2020-2024 stratejik planları içerik analizi yöntemi ile derinlemesine analiz edilecektir.

Türkçe literatürde belediyelerin stratejik planları ve planlardaki afet konusuna dikkat çeken güncel çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan biri Korkın ve Öztop (2022) tarafından hazırlanmıştır. Çalışmada 30 büyükşehir belediyesine ait stratejik planı afet yönetimi açısından incelemiş; araştırma sorularının yanıtını var/yok biçiminde tespit ederek, büyükşehir belediyelerinin stratejik planlarında afetlere yönelik farkındalıklarının yüksek olduğunu, ancak afet olgusunun stratejik bir yönetim anlayışı olarak ele

alınmasında eksikliklerin bulunduğunu tespit etmiştir. Özdemir (2023) büyükşehir belediyeleri stratejik planlarında afet olgusuna yönelik farkındalık seviyesinin yüksek olduğunu; ancak afetlere yönelik hedeflerin, performans göstergelerinin, proje ve çalışmaların genellikle afet anı ve sonrasına yoğunlaştığını; afet öncesine yönelik risk azaltma faaliyetlerine planlarda yok denecek kadar az rastlandığını belirtmiştir. Kaya ve Yayla'nın (2023) çalışmasında Aksaray, Kırşehir, Kırıkkale, Nevşehir ve Niğde belediyelerine ait stratejik planlar incelenmiş; belediyelerin kentsel dirençlilikle ilgili farkındalık ve faaliyet düzeyleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bir diğer çalışmada ise Akyüz ve Başaran (2023), Manisa büyükşehir belediyesi 2015-2019 ile 2020-2024 yıllarını kapsayan stratejik planlarında afet ve afet yönetimine ilişkin çalışmaları karşılaştırarak incelemiştir.

Bu çalışmada ise OHAL kapsamındaki illerin tamamının örnekleme dahil edilmesi, geniş bir örneklem ve büyük bir veri seti ile çalışılması, belediyelerin stratejik planların modern afet yönetim sistemini yansıtan çeşitli temalara göre analiz edilmiş olması ve çalışma ile elde edilen sonuçların karşılaştırılmasını sağlaması, çalışmayı özgün bir hale getirmekte ve literatüre katkı sağlamaktadır. Çalışma iki bölümde tasarlanmıştır. İlk bölümde kavramsal bir çerçeve çizmek için strateji, stratejik planlama, stratejik yönetim, afet ve afet yönetimi ve Türkiye'deki mevcut durum üzerinde durulmaktadır. İkinci bölümde çalışmanın ampirik kısmı yer almakta ve elde edilen bulgular karşılaştırmalı şekilde değerlendirilmektedir.

## **1. Kavramsal Çerçeve**

### **1.1. Stratejik Planlama ve Stratejik Yönetim Süreci**

Strateji kavramının kökeni Yunanca ordunun lideri/generali anlamında kullanılan strategos/strategus kelimesinden gelmektedir. Günümüzde ise generalin bilgisi anlamına gelen “strategike episteme” ya da generalin bilgeliği anlamında kullanılan “strategon sophia” ifadesine karşılık olarak kullanılmaktadır. Askeri bir kavram olan strateji, “bir düzen veya plan yaparak yani düşünsel işlemlerde bulunarak orduyu savaş nizamına sokmak” şeklinde tanımlanmaktadır. Askerlikte zaman kaybetmek veya karşı tarafa zaman kaybettirmek savaşın kaderini etkileyen önemli bir unsur olduğundan hangi hareketlerin ve manevraların ne zaman yapılacağı da strateji belirleme sürecinde düzene konulmaktadır (Eren ve Özdemirci, 2018: 5-6). Sun Zi tarafından MÖ 400'lü yıllarda yazılan ve stratejiyi askeri bir kavram olarak ele alan “Savaş Sanatı” adlı eseri, yönetim biliminde de en önemli strateji eserlerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Askeri yapılanmalar dışında kamu ve özel sektör yönetiminde önemli bir kavram olan strateji Drucker (2000: 53) tarafından örgütlerin belirsizlik ortamında istenilen sonuçlara ulaşmasını sağlamak şeklinde tanımlanmaktadır. Eren ve Özdemirci ise (2018: 8) kavramı “genel amaçları

sahada uygulanan eylem planlarına dönüştüren, çevrenin ve rakiplerin de göz önüne aldığı bir ortamda işletmenin başarıya ulaşmasına yönelik kararlar bütünü” şeklinde tanımlamaktadır. Mintzberg (1987: 11-16) stratejiyi beş farklı şekilde; plan, manevra, yöntem, durum, perspektif olarak ayrı ayrı tanımlamaktadır. Bu tanımlar arasında ilişki olduğu ve hiçbir tanımın diğerine göre öncelikli durumda olmadığı ifade edilmektedir. Çünkü her bir tanım strateji anlayışının önemli bir unsurunu içermekte ve örgütlerin temel sorunlarını ele almayı sağlamaktadır.

1920’lerin başında stratejik yönetim anlayışı ders olarak Harvard üniversitesinde öğretilmeye başlanmıştır. Bu nedenle stratejik yönetimin çalışma alanı olarak ortaya çıkışı 1920’ler olarak kabul edilmektedir. 1940 ve 1950’li yıllarda da akademik bağlamda çalışmalar bulunmakla birlikte stratejik yönetimin meşru bir bilimsel disiplin alanı olarak kabul edilmesini sağlayan önemli çalışmalar 1960’lı yıllarda ortaya çıkmıştır. Chandler, Andrews, Ansoff bu döneme katkı yapan önemli çalışmaların sahipleridir. Stratejik düşüncenin bilimsel anlamda ele alındığı ilk çalışma olması nedeniyle Chandler’in 1962 yılında yazdığı “Strategy and Structure” eseri ayrı bir öneme sahiptir (Barca, 2005: 9-10). Chandler’in bu çalışmasında İkinci Dünya savaşı sonrası özel sektörün ciddi kayıplarına karşın bazı firmaların (Dupont, General Motors, Jersey Standart ve Sears) büyümelerinin ortak noktaları incelenmiştir. Elde edilen sonuca göre çevresel değişiklikler karşısında stratejik ve yapısal değişikliklere gidebilen örgütlerin başarılı olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Dünyada çevresel değişimin artan hızı dolayısıyla stratejik ve yapısal değişime duyulan ihtiyacı artırmaktadır (Eren, 2016: 74-75). Buradan hareketle günümüzde küresel piyasaların zorlu rekabet ortamı ve teknolojik değişim hızı dikkate alındığında örgütlerin stratejilerini bu dinamik süreci dikkate alarak esneklik ilkesi ile hazırlanması gerektiği söylenebilir.

Stratejik planlama ve stratejik yönetim özel sektör kaynaklı olup, kamu yönetiminde 1980’li yıllarda görülmeye başlanmıştır (Hughes, 2014: 378). Özel sektörden çok daha sonra uygulanmaya başlanmasının arkasındaki temel mesele geleneksel kamu yönetimi yaklaşımının 1970’lere kadar hâkim paradigma olarak kabul edilmesi ile ilişkilidir. Nitekim geleneksel kamu yönetimi ile özel sektör yönetimi arasında kesin çizgiler olduğu kabul edilmektedir. Yeni kamu yönetimi anlayışı ise özel sektör yönetimi ile kamu yönetimi arasındaki farklılıkların giderek azaldığını, özel sektörün kullandığı stratejik amaç, vizyon, misyon gibi işletmecilik anlayışı ile kamu yönetimi reformlarının şekillenmesine etki etmesini savunmaktadır (Eryılmaz, 2021: 53). Bu durum geleneksel kamu yönetimi döneminde planlama yapılmadığı anlamına gelmez. Ancak Yüksel’in de (2002: 32) ifade ettiği gibi stratejik planların sürekli yenilenme, çok uzun vadeli olarak tasarlanma, içinde bulunduğu zamana değil geleceğe dönük planlama anlayışına sahip olması nedeniyle klasik planlamadan farklı özellikler taşımaktadır. Bu bağlamda

İskender ve Aşgın'ın (2020: 185) belirttiği gibi stratejik planlama, yeni yönetim kültürünün benimsenmesinde önemli bir rol üstlenmektedir.

Üç farklı stratejik planlama türü bulunmaktadır. Bunlardan ilki “işletme stratejik planlaması”nın kökeni 1960'lı yıllara dayanmakta, misyon belirleme ve çevre analizi ile strateji geliştirilmesini içermektedir. 1970'lerin ürünü olan “kurumsal strateji” ise örgütlerin farklı birimleri arasındaki sorumluluk dağılımlarıyla da ilgilenen ve ilk türe göre daha kapsamlı olarak hazırlanan halidir. 1980'li yıllarda görülmeye başlayan üçüncü tür ise “stratejik yönetim” olarak ifade edilmektedir (Hughes, 2014: 375-376). Stratejik yönetim, “şirket amaçlarına ulaşılması için tasarlanan planların oluşturulması ve uygulanmasıyla sonuçlanan karar ve eylemler olarak tanımlanır” (Pearce ve Robinson, 2015: 3). Stratejik yönetim, stratejik planlamadan daha kapsamlıdır ve stratejik planlamayı da içermektedir (Hughes, 2014: 388). Nitekim stratejik planlama stratejik yönetim sürecinin yalnızca bir aşamasını oluşturur (Yüksel, 2002: 32). Bu noktada stratejik yönetimin bir süreci ifade ettiğini söyleyebiliriz. Bu süreçte bilgi akışı, operasyonlar, tarihi, güncel ve öngörü verileri bulunmaktadır. Süreçle amaçlanan ise örgütlerin misyonuna ve kısa vadede amaçlarına ulaşmasını için stratejilerin belirlenmesini ve uygulanmasını sağlamaktır (Pearce ve Robinson, 2015: 16).

## **1.2. Türkiye’de Kamu Yönetiminde Stratejik Planlamanın Benimsenmesi ve Uygulanması**

Ülkemizde stratejik planlamanın hukuki alt yapısı 2003 tarih ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile atılmıştır. Kanunun 3. maddesinin “n” bendinde stratejik plan “kamu idarelerinin orta ve uzun vadeli amaçlarını, temel ilke ve politikalarını, hedef ve önceliklerini, performans ölçütlerini, bunlara ulaşmak için izlenecek yöntemler ile kaynak dağılımlarını içeren plan” şeklinde tanımlanmaktadır. Kanunun 9. maddesinde “kamu idareleri; kalkınma planları, Cumhurbaşkanlığı tarafından belirlenen politikalar, programlar, ilgili mevzuat ve benimsedikleri temel ilkeler çerçevesinde geleceğe ilişkin misyon ve vizyonlarını oluşturmak, stratejik amaçlar ve ölçülebilir hedefler saptamak, performanslarını önceden belirlenmiş olan göstergeler doğrultusunda ölçmek ve bu sürecin izleme ve değerlendirmesini yapmak amacıyla katılımcı yöntemlerle stratejik plan hazırlarlar” hükmü ile kamu idarelerinin stratejik plan hazırlanması hukuki bir zorunluluk haline getirilmiştir.

Yerel yönetimler reformları kapsamında hazırlanan 2004 tarih 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu, 2005 tarih 5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu ve 2005 tarih 5393 sayılı Belediye Kanunundaki düzenlemelerle birlikte yerel yönetim birimlerinin de stratejik plan hazırlaması zorunluluk halini almıştır. Ancak Belediye Kanununun 41. maddesinde 50.000'in altında nüfusa sahip olan belediyelerin, stratejik plan hazırlaması zorunluluğunun olmadığı da belirtilmiştir.

Hukuki düzenlemeler sonrası yerel yönetimleri de içine alan stratejik yönetim uygulamalarına DPT'nin (Devlet Planlama Teşkilatı) yetki ve sorumluluğunda pilot bir uygulama ile başlanmıştır. Pilot uygulamada “Tarım ve Köyüşleri Bakanlığı, Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı (DİE), Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü, Karayolları Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi, Denizli Valiliği (İl Özel İdaresi), İller Bankası Genel Müdürlüğü, Kayseri Büyükşehir Belediyesi” yer almıştır (Özgür, 2004: 24). Çalışmada bakanlıktan yerel teşkilatlara kadar örneklemin yer alması kamu yönetimi örgütlenmesini temsil edecek bütüncül bir yaklaşımla hareket edildiğini göstermektedir.

DPT'nin stratejik planlama sürecine rehberlik etmesi amacıyla 2003 yılında “Kamu İdareleri için Stratejik Planlama Kılavuzu” yayınlanmış 2006 yılında Kılavuz güncellenerek uygulanmıştır. Süreç içerisindeki deneyimlerden istifade edilerek Kılavuz için üçüncü güncelleme 2018 yılında Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından yapılmıştır. 2020 yılında performans esaslı bütçeleme sistemine geçilmesinden ardından bütçe sistemine uyum sağlanabilmesi için “Kılavuz 2021” şeklinde son sürümü yayınlanmıştır. Kılavuz tüm kamu idareleri için ortak hususları içeren temel rehber olmakla birlikte kamu idarelerinin yapı ve işleyişindeki farklılıklar dikkate alınarak üniversiteler, kamu sermayeli işletmeler ve belediyeler özelinde stratejik planlama rehberleri de ayrıca hazırlanmıştır (Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SP) 2021: 3-4).

Belediyeler özelinde hazırlanmış olan stratejik planlama rehberinde stratejik planlama: “Şehir halkının yaşam kalitesini etkileyen ve etkilemesi muhtemel koşulların anlaşılması, şehrin gelecekte ulaşmak istediği konum konusunda ortak bir anlayış ve mümkün olduğunca geniş bir uzlaşma sağlanması, bu konuma ulaşmak için belediyenin kaynaklarını etkin bir şekilde kullanma yollarını arayarak ne yapması ve nasıl bir kurum olması gerektiğini tanımlayan sistematik bir süreçtir” (SP, 2019: 2) olarak ifade edilmektedir. Şehrin gelişimi ve kalkınması önündeki en temel risklerden biri afetlerdir. Bu sebeple afetlerin tanımlanması, anlaşılması ve şehrin risk durumuna göre stratejik planlama sürecinde yer verilmesi gerekmektedir.

### 1.3. Afet ve Afet Yönetimi

Afet, “insanlar için fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen, etkilenen topluluğun yerel imkân ve kaynaklarını kullanarak baş edemeyeceği doğal, teknolojik veya insan kökenli olayların sonuçları” (Ergünay vd., 2008: 302) şeklinde tanımlanmaktadır. Tanımda da ifade edildiği gibi afetlerin bir kısmı doğa kaynaklı bir kısmı ise yapay olarak gerçekleşmektedir. Deprem, sel, çığ, kuraklık, erozyon gibi afetler doğal kaynaklı afetlerken, nükleer patlamalar, terör olayları, kimyasal kazalar ise yapay sebeplerle ortaya çıkmaktadır. Her ne sebeple olursa olsun



afetlerin ortaya çıkışı tüm canlıların hayatını olumsuz şekilde etkilerken, insan eli ile yapılmış yapılara da zarar vererek ekonomi üzerinde ilave yük oluşturmakta, ülke kalkınmasını olumsuz şekilde etkilemektedir. Afetlerin tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmamakla birlikte risklerin azaltılması ve ortaya çıkaracağı olumsuzlukların geliştirilecek politikalarla en aza indirilmesi mümkündür. Bu durumda afet yönetiminin ve bu yönetimi etkili kılacak planların hazırlanması gerekmektedir.

Afetler meydana gelme hızlarına göre tasniflendiğinde “yavaş gelişen” ya da “ani gelişen” şekilde incelenmektedir. İklim değişikliği, kuraklık vb. durumlar yavaş gelişen afet türüne; deprem, sel gibi durumlar ise ani gelişen afet türüne örnek verilebilmektedir. Bu tür afetler beklenmedik ve ani şekilde ortaya çıkmakla birlikte bilimsel araştırmalar sonucunda meydana gelmesi muhtemel zaman aralığı hesaplanabilmektedir (Büyükkaracıoğlu, 2016: 204). Bu hesaplamalar kuşkusuz afet yönetimi için önemli bir kaynak niteliği taşımaktadır.

Afet yönetimi “afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılması amacıyla, afet öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemler ve yapılması gereken çalışmaların planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi, desteklenmesi ve etkin olarak uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla, imkan ve kaynaklarının belirlenen stratejik hedefler ve öncelikler doğrultusunda kullanılmasını gerektiren çok yönlü, çok disiplinli ve çok aktörlü bir yönetim süreci” olarak tanımlamaktadır (Ergünay vd., 2008: 305).

Afet yönetimi, afetler ortaya çıkmadan korunmaya dönük çalışmaları içeren “risk yönetimi” ile afetler ortaya çıktıktan sonra düzeltmeye dönük süreç ve çalışmaları içeren “kriz yönetimi” şeklinde iki farklı yönetim sürecini içermektedir. Buna bütünlük afet yönetim süreci denilmektedir (Kadıoğlu, 2008: 10). Bütünlük afet yönetimi, afetler sırasında meydana gelebilecek zararların önlenmesi ya da en aza indirilmesi için önlemlerin alınması afet sonrası etkin müdahale yöntemleri ve koordineli bir şekilde kurtarma ve iyileştirme faaliyetlerinin bütünlük içerisinde yürütülmesini içeren bir model şeklinde tanımlanmaktadır (Karaman, 2016: 3). Bu süreçte afetlerden korunmaya dönük olarak; kayıp ve zarar azaltma, hazırlık şeklinde iki ana bileşen ile tahmin ve erken uyarı sistemleri, afeti anlama, etki analizi şeklinde ayrıntılandırılabilir evreler yer alırken, düzeltme amacıyla müdahale ve iyileştirme olarak iki ana bileşen ve altında etki analizi ve yeniden yapılandırma evreleri yer almaktadır. Şekil 1’de görüldüğü gibi ana bileşenler döngüsel bir biçimde süreklilik göstermektedir (Kadıoğlu, 2008: 9-10). Bütünlük afet yönetim sürecinde risk ve kriz yönetimini içeren hususlar ayrı ayrı ele alınmalı ve planlama yapılmalıdır.



Şekil 1: Modern Afet Yönetim Sistemi ve Evreleri

Kaynak: Kadioğlu, 2018: 8.

Afet yönetim sürecinde afetin türüne göre karşılaşılabilecek özel güçlükler yanında tüm afetleri kapsayacak genel güçlükler bulunmaktadır. Bu güçlükler; (i) Eldeki sınırlı kaynakların etkin kullanımı, (ii) Paydaşlar arasında etkili bir iletişimin kurulması ve koordinasyon eksiklikleri, (iii) Bilginin zamanında toplanması, yayılması ve analiz sürecinin tamamlanması, (iv) Kültürel farklılıklar, güvensizlik, farkındalığın yüksek olmayışı gibi nedenlerle yerel katılımına dair sorunlar (v) Kurulmuş olan afet yönetim sisteminin güncel hale getirilmesi, (vi) Sorunların çözümü için gerekli olan disiplinler arası işbirliğine dair sorunlar, (vii) Sürdürülebilir, adil bir iyileşmenin sağlanabilmesi (Khan vb., 2023: 15) şeklinde sıralanmaktadır. Yönetim sürecinde karşılaşılabilecek güçlüklerin bilinmesi risk ve kriz sürecinin daha başarılı sonuçlar vermesine katkı sağlayacaktır.

Risk yönetimi sürecinde yapılabilecekler şu şekilde sıralanabilir (Kadioğlu, 2008: 11-23; UCLG-MEWA, 2015, Şahin, 2022: 257-259): (i) Afet riskini anlamak için risk haritaları ve risk profillerinin çıkarılması, (ii) Afetlerin ardışık etkilerine karşı risk bilgilerinin geliştirilmesi, (iii) Toplumun farklı kesimlerinin de katılımı ile afet ve acil durum planlarının hazırlanması, (iv) Kent planlarının afet planları ile uyumlu hale getirilmesi, (v) Toplumda afet bilincinin oluşturulması, bilgi kapasitesinin geliştirilmesi için örgün, yaygın eğitimde, mesleki ve hizmet içi eğitimde afet konusuna yer verilmesi, (vi) Mevcut yapıların güçlendirilmesi ve afete dirençli<sup>1</sup> hale getirilmesi, (vii) Erken uyarı, alarm vb. sistemlerin kurulması, (viii) Afetin etkileri ve ihtiyaç tespiti için yazılım destekli “etki ve ihtiyaç analiz” modellerine sahip

<sup>1</sup> Dirençlilik “Bir sistemin, toplumun veya topluluğun, önemli ana yapılarının korunması ve restorasyonu dâhil olmak üzere, tehlikelere maruz kaldığında tehlikenin etkilerine karşı direnme, alışma, uyum sağlama, tehlikenin etkilerini absorbe etme, dönüştürme ve iyileştirme yeteneği” şeklinde tanımlanmaktadır (Birleşmiş Milletler (BM)).

olunması, (ix) Acil önlem destek sistemi ile afet anında ilgililerin bilgi paylaşımını sağlayacak sistemlerin kurulması, (x) Yasaların ihtiyaçlar dahilinde gözden geçirilmesi, (xi) Afet yönetim ve koordinasyon merkezlerinin kurulması, (xii) Afetlerde görevli olanların yetki ve sorumlulukların belirlenmesi, (xiii) İhtiyaç duyulacak ekipman ve donanımın hazır bulundurulması, (xiv) Arama kurtarma vb. tatbikatların yapılması.

Kriz yönetimi sürecinde yapılabilecekler ise şu şekilde sıralanabilir (Kadıoğlu, 2008: 23-24; Karaman, 2016: 6): (i) Haberleşme ve ulaşımın sağlanması, (ii) Fiziki, sosyal ve iktisadi kayıpların giderilmesi için ihtiyaç tespiti, (iii) Arama kurtarma çalışmaları, (iv) İlk yardım, geçici barınma, günlük iye, güvenlik önlemleri, (v) Tehlike yaratan yığıntıların kaldırılması.

#### **1.4. Türkiye’de Afet Yönetimi ve Belediyelerin Hukuki Sorumlulukları**

Tarihin ilk dönemlerinde afetlerin önlenmesinin mümkün olamayacağı inancı bulunmakta iken sonrasında çeşitli müdahalelerle bu durumla başa çıkabilmeye çalışılmıştır. Elde edilen tecrübeler süreçte kullanılacak yeni metotların geliştirilmesini sağlamıştır (Yaman, 2021: 39). Bu tecrübeler çeşitli düzenlemeleri de ortaya çıkarmıştır. 1990’lara kadar afete ilişkin düzenlemelerin daha ziyade afet sırası ve sonrasında yaşanacaklara ilişkin olduğu, 1990 sonrası dönemde ise afet risklerinin saptanması konusunun da dikkate alınmaya başlandığı görülmüştür (Özkaya, 2016: 202).

Bu konudaki en temel adımlardan biri BM Genel Kurulu’nda alınan kararla 1990-2000 yıllarını kapsayacak “Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası On Yılı” ilan edilmesi gösterilebilir. Genel Kurul’da alınan kararla afetlerle mücadelede uluslararası iş birliğinin önemi üzerinde durulmuş ve koordineli şekilde çalışarak afet kaynaklı kayıpların önüne geçilmesi hedeflenmiştir (UN, 2024). Bu kararın ardından 1994 Yokohama Strateji Belgesi, 2005-2015 yıllarını kapsayan Hyogo Çerçeve Eylem Planı, 2015-2030 yılları için planlanan Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi ile uluslararası nitelikteki belgeler hazırlanmıştır. Hyogo planından alınan dersler, eksiklikler ve gelecekte karşılaşılması muhtemel zorlukların değerlendirilmesini içeren Sendia Planı BM Afet Riskinin Azaltılması Üçüncü Dünya Konferansında kabul edilerek, devletlerin afet risklerini azaltma ve afete direnç durumunun artırılması noktasında BM bünyesinde taahhütlerini yenilemesini sağlamıştır (UCLG-MEWA, 2015: 6-9).

Türkiye de coğrafi konumu (tektonik, sismik, topografik yapı ve iklim koşulları), sosyo-ekonomik ve politik koşulları gereği sık sık afetlerin çeşitli türleri ile karşı karşıya gelen bir ülkedir (Karaman, 2016: 3). Kentleşme sistemi ve buna bağlı olarak ortaya çıkan sorunlar da doğa olaylarının afete dönüşmesinde etkili olmaktadır (Genç, 2008: 86). Türkiye’de doğal afetler bakımından en yaygın etkiye sahip olan afet türü depremlerdir (Afet ve Acil

Durum Yönetimi Başkanlığı, (AFAD), 2023). Ülke coğrafi konumu itibariyle Afrika ve Arabistan levhaları ile Avrasya levhaları arasında yer almaktadır. Levha hareketleri ve yaşanan depremler sonrası çok sayıda aktif faylar oluşmuştur. Bunların en önemlileri; “Kuzey Anadolu Fay Zonu, Doğu Anadolu Fay Zonu, Güney Doğu Anadolu Bindirmesi, Ege Graben Sistemi” şeklinde sıralanmaktadır (Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP, 2022: 4). Türkiye’de her yıl ortalama büyüklüğü 5 ila 6 arasında olan en az bir deprem meydana gelmektedir. Meydana gelen depremlerde yaşanan can kayıpları açısından Türkiye, dünyada 3. sırada, depremin etkilediği insan sayısı bakımından ise 8. sıradadır. Buna rağmen doğal afetlere yönelik ilk defa 1939 Erzincan Depremi sonrası harekete geçilmeye başlanmış, yasal anlamda düzenleme ise ancak 1959 yılında 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” ile yapılmıştır. 1988 yılında “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” çıkarılmıştır. 1999 yılında yaşanan deprem sonrası ise afet yönetimine ilişkin düzenlemelerin yeniden gözden geçirilmesi için dönüm noktası olmuştur (AFAD), 2023). Nitekim 1999 yılı 17 Ağustos’ta yaşanan Gölcük merkezli depremin kayıpları için müdahaleler sürerken, 12 Kasım’da yaşanan Düzce depremi ile can ve mal kayıpları artmıştır. Ard arda yaşanan bu iki deprem kriz yönetimi olarak ifade edilen ve düzelmeye yönelik yapılması gereken müdahaleler ve iyileştirmeye dönük yaşanan sorunlar, kurumlar arasındaki koordinasyon problemleri afet yönetim sürecindeki eksiklikleri ortaya koymuştur.

2009 yılına kadar afet yönetim sürecinde faaliyet gösteren üç genel müdürlük bulunmaktaydı; Sivil Savunma Genel Müdürlüğü, Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü. 2009 yılında çıkarılan 5902 sayılı “Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun” ile Başbakanlığa bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) kurulmuş ve afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin yetki ve koordinasyonu tek çatı altında toplanmıştır. Cumhurbaşkanlığı hükümet sistemine geçişin ardından çıkarılan 4 nolu “Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi” ile AFAD İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır (AFAD, 2023). AFAD’ın teşkilat yapısı ve görev ve sorumlulukları da 4 nolu Kararneme ile düzenlenmiştir.

Afetlere karşın etkin müdahalenin sağlanması amacıyla 2009 sonrasında birbiri ile koordineli şekilde hazırlanan çeşitli planlar bulunmaktadır. Bu planlar şekil 2’de görülmektedir.



**Şekil 2: Türkiye Afet ve Acil Durum Yönetim Sistemi Planları ve Türleri**  
**Kaynak:** TAMP, 2022: 9.

Türkiye’de yaşanan gelişmeler dikkate alındığında afet yönetimine dair üç farklı dönem olduğu ifade edilebilir. Bunlardan ilki 1999 öncesini ifade eden “palyatif çözümler dönemi” olarak isimlendirilmektedir. Bu dönem ortaya çıkan olaya özgü sonucun düzeltilmesi için çalışılan, yasal düzenlemeler başlatılan, afetlere ilişkin bütüncül bir yaklaşımın olmadığı bir dönemi ifade etmektedir. İkinci dönem ise 1999-2009 yılları arası “sorunlarla yüzleşme ve sistem arayışı” dönemi şeklinde adlandırılan, yaşanan Marmara Depremi’nin ardından afetlere ilişkin bütüncül bir yaklaşımın geliştirilmesi gerekliliğinin anlaşıldığı bir dönemdir. Üçüncü dönem ise 2009 yılında AFAD’ın kurulması ile başlayan “stratejik bakış dönemi” olarak ifade edilmektedir. Bu dönem afetlerin stratejik planlar hazırlanarak bütüncül acil ve afet yönetiminin gerçekleştirilme sürecinin başlangıcıdır (Yaman, 2021: 70-71). Son dönem gelişmeleri ile birlikte sorunların bütüncül ve merkezi düzeyde ele alınmasının sağlanmaya çalışıldığı ifade edilebilir.

Ülkemizde merkezi düzeyde koordinasyonu sağlayacak bir yönetim birimi dışında afet ve acil durumların yönetilmesine ilişkin belediyelere de önemli sorumluluklar düşmektedir. Belediyeler, yer yönünden yerinden yönetim birimleridir ve buldukları coğrafi sınırlar içerisinde mahalli müşterek ihtiyaçların karşılanmasından sorumludur. Afet ve acil durumla ilgili yönetim süreçlerinde (risk belirleme ve kriz yönetme) belediyelerin yer alması yasal olarak görev ve yetkisi kapsamında düzenlenmiştir.

5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu kapsamında Büyükşehir Belediyelerinin ve Büyükşehir Belediyesi sınırlarındaki ilçe belediyelerinin afet ve acil durumların yönetimine ilişkin görev, yetki ve sorumlulukları 7.maddede yer almaktadır. İlgili madde şu şekildedir: “İl düzeyinde yapılan plânlara uygun olarak, doğal afetlerle ilgili plânlamaları ve diğer hazırlıkları büyükşehir ölçeğinde yapmak; gerektiğinde diğer afet bölgelerine araç, gereç

ve malzeme desteği vermek; itfaiye ve acil yardım hizmetlerini yürütmek; patlayıcı ve yanıcı madde üretim ve depolama yerlerini tespit etmek, konut, işyeri, eğlence yeri, fabrika ve sanayi kuruluşları ile kamu kuruluşlarını yangına ve diğer afetlere karşı alınacak önlemler yönünden denetlemek, bu konuda mevzuatın gerektirdiği izin ve ruhsatları vermek. Afet riski taşıyan veya can ve mal güvenliği açısından tehlike oluşturan binaları tahliye etme ve yıkım konusunda ilçe belediyelerinin talepleri hâlinde her türlü desteği sağlamak”. İlçe belediyelerinin görev ve yetkileri ise aynı maddede: “Afet riski taşıyan veya can ve mal güvenliği açısından tehlike oluşturan binaları tahliye etmek ve yıkmak” şeklinde yer almaktadır.

5393 sayılı Belediye Kanunu ise afet ve acil durumların yönetimi konusuna 53.maddede yer vermiştir. Söz konusu madde şu şekildedir: “Belediye; yangın, sanayi kazaları, deprem ve diğer doğal afetlerden korunmak veya bunların zararlarını azaltmak amacıyla beldenin özelliklerini de dikkate alarak gerekli afet ve acil durum plânlarını yapar, ekip ve donanımı hazırlar. Acil durum plânlarının hazırlanmasında varsa il ölçeğindeki diğer acil durum plânlarıyla da koordinasyon sağlanır ve ilgili bakanlık, kamu kuruluşları, meslek teşekkülleriyle üniversitelerin ve diğer mahallî idarelerin görüşleri alınır. Plânlar doğrultusunda halkın eğitimi için gerekli önlemler alınarak ikinci fıkrada sayılan idareler, kurumlar ve örgütlerle ortak programlar yapılabilir. Belediye, belediye sınırları dışında yangın ve doğal afetler meydana gelmesi durumunda, bu bölgelere gerekli yardım ve destek sağlayabilir”. 73. maddede belediyelerin (BŞB’ler dahil) kentsel dönüşüm ile ilgili görev ve yetkileri yer almakta; deprem riskine karşı tedbir almak amacıyla kentsel dönüşüm ve gelişim projeleri uygulayabilecekleri düzenlenmektedir. Ayrıca afetlerle ilgili belediyelere görev ve sorumluluklar yükleyen başkaca yasal düzenlemeler de bulunmaktadır.

6 Şubat depremleri sonrasında; 09.04.2023 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanan Belediye ve Bağlı Kuruluşları ile Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile büyükşehir belediyelerinde “Afet İşleri Daire Başkanlığı”, belli bir nüfusun üzerindeki diğer belediyelerde ise “Afet İşleri Müdürlüğü” kurulması zorunlu hâle getirilerek, buna dair kadrolar ihdas edilmiştir. Bu düzenleme öncesinde afet yönetimi genel olarak İtfaiye Teşkilatı veya sivil savunma birimleri bünyesinde iken düzenleme ile belediyelerde özel bir idari birim kurulması zorunlu hale getirilmiştir. Ayrıca belediyelerde Afet Koordinasyon Merkezlerinin (AKOM) kurulmasına yönelik farkındalığın ve bu yöndeki çalışmaların arttığı söylenmelidir.

## **2. Araştırma**

### **2.1. Amaç ve Örneklem**

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrasında 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ve Yapılacak

Yardımlara Dair Kanun” uyarınca Cumhurbaşkanı kararıyla Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa olmak üzere 10 il “genel hayata etkili afet bölgesi” ilan edilmiştir. Ardından bu illerde OHAL ilan edilmiş ve OHAL ilanı 10 Şubat 2023 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. OHAL ilanının ardından başka iller de “genel hayata etkili afet bölgesi” ilan edilmiştir. Şubat 2023’te Elazığ ili ve daha sonra Sivas’ın Gürün ilçesi, Nisan 2023’te ise Bingöl, Kayseri, Mardin, Tunceli, Niğde ve Batman illeri bu kapsama alınmış; ancak bu illerde OHAL ilan edilmemiştir.

Çalışmanın örnekleme depremin ardından “genel hayata etkili afet bölgesi” ilan edilen ve OHAL kapsamına alınan 10 il dahil edilmiştir. Örnekleme büyükşehir statüsünde olan Adana, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Malatya, Şanlıurfa büyükşehir belediyeleri ile Adıyaman, Kilis, Osmaniye il belediyelerinin stratejik planları analiz edilecektir. Çalışmada bu belediyelerin 2020-2024 yıllarını kapsayan Stratejik Planlarının afet yönetimi açısından analiz edilmesi; bu kapsamda stratejik planlarında olası afetlere yönelik farkındalık ve hazırlıkları ile afet yönetimine dair stratejilerinin olup olmadığının tespiti ve değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Zira stratejik planlar belediyelerin gelecek 5 yıla ilişkin yol haritasını belirlemede, yıllık performans programları ile planda belirlenen amaç-hedef ve performans göstergeleri takip edilmekte, ayrıca bu plan ve programlar bütçe ile yatırım ve çalışma programının hazırlanmasına da esas teşkil etmektedir.

## **2.2. Yöntem**

Stratejik planlara belediyelerin Aralık 2023’te kurumsal web siteleri üzerinden erişilmiş olup, planlar içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. İçerik analizi kapsamında tema analizi ve betimsel analiz yapılmıştır. Tablo 1’de görülebileceği gibi, tema analizi için “afet yönetimi” üst teması, afet farkındalık, afet riski, afet yönetimi ve müdahale ile önlem olmak üzere 4 tema ve bu temalar altında 35 alt tema (anahtar kelime) benimsenmiş; anahtar kelimeler yardımıyla belediyelerin stratejik planları taranmıştır. Tema analizi ile elde edilen veriler, betimsel analiz ile yorumlanmıştır.

Alt temalar mevzuat ve ilgili literatürden yola çıkılarak, deprem başta olmak üzere afet türleri, afetlerde can ve mal kaybına sebep olan başlıca etkenler ile bu etkenleri ortadan kaldırmaya yönelik önlemler, afet sonrası müdahale ve afetle ilişkili kurumları içerecek biçimde oldukça kapsamlı olarak belirlenmiştir.

Afet Yönetimi				
<b>Afet Farkındalık</b>				
Afet	Deprem	Sel/Su Taşkını	Heyelan	Yangın
Patlama	Tehlike	Felaket	Kaza	
<b>Afet Riski</b>				
Riskli (alan/yapı)	Plansız (yapılaşma/şehircişme)	Çarpık (şehircişme)	Kaçak (yapı)	Ruhsatsız/ Ruhsata aykırı (yapı)
İmara açılan (alan)/aykırı (yapı)	İmar Affı	Gecekondu	Mevcut arsa/ konut/ yapı stoku	
<b>Afet Yönetimi ve Müdahale</b>				
AFAD	İtfaiye	Arama	Kurtarma	Acil Durum
Müdahale	Kriz Yönetimi	Afet Koordinasyon Merkezi	Tasfiye	
<b>Önlem</b>				
Kentsel Dönüşüm	Kamulaştırma	(Toplu) Konut	İslah imar planı	Yıkım
Risk Yönetimi	Dirençli	Dayanıklı		

**Tablo1. İçerik Analizine Esas Temalar** (Tablo yazarlar tarafından oluşturulmuştur.)

### 2.3. Bulgular ve Tartışma

Belediyelerin stratejik planları esas itibariyle durum analizi ve strateji geliştirme olmak üzere iki ana bölümden oluşmaktadır. Çalışmada da bulgular, durum analizi ve strateji geliştirmeye dair bulgular olmak üzere iki başlıkta değerlendirilecek, bulgular afet farkındalık, afet riski, afet yönetimi ve müdahale ile önlem temaları çerçevesinde tartışılacaktır.

Stratejik planın giriş bölümü olan “Başkan Sunuşu”nda sadece Osmaniye ve Şanlıurfa’da alt temalara rastlanmıştır. Osmaniye’de “Modern ve bölgesel bir yaşam merkezi kurmak hedefinde öncelik kentsel dönüşüm hamlesi”, Şanlıurfa’da “kentsel dönüşüm projeleriyle ilimize yeni bir çehre kazandırma yolunda emin adımlarla ilerleyen” ifadeleriyle belediye başkanlarının şehrin gelişiminde önlem teması altında yer alan kentsel dönüşümü vurguladıkları görülmektedir. Bu belediyelerin planlarının stratejik hedefleri arasında kentsel dönüşüme dair hedefleri olduğu görülmektedir.

### 2.4. Durum Analizi Bulguları

Stratejik planın durum analizi bölümünde, kurumun “Neredeyiz?” sorusuna yanıt aradığı, kurumsal tarihçe, uygulanmakta olan stratejik planın değerlendirilmesi, mevzuat analizi, üst politika belgeleri analizi, faaliyet



alanları ile ürün ve hizmetlerin belirlenmesi, paydaş analizi, kuruluş içi analiz, PESTLE/çevre analizi, GZTF/SWOT analizi ile bunların özetlendiği tespit ve ihtiyaçların değerlendirilmesi başlıkları yer almaktadır.

**Kurumsal Tarihçe:** Bu başlıkta sadece Adana ve Şanlıurfa'da alt temalara rastlanmış olup, bunlar önlem temasına dahildir. Adana'da "1984-1989 yılları arasında sosyal konut hamlelerinin gerçekleştirdiği ve taşkın önleme vb. amaçlarla barajların kurulmasından"; Şanlıurfa'da "kamuya ait alanlarda büyükşehir belediyesi adına kentsel değişim ve dönüşüm alanı ilan edildiğinden" bahsedilmektedir.

**2015-2019 Dönemi Stratejik Planın Değerlendirilmesi:** Bu başlıkta belediyelerin 2015-2019<sup>2</sup> stratejik planlarına dair genelde yüzeysel değerlendirmelerin olduğu; Adana, Diyarbakır, Gaziantep ve Malatya'da amaç-hedef bazında ya da en azından genel gerçekleşme düzeylerinin yer aldığı, Şanlıurfa'da ek olarak başarı veya başarısızlık nedenlerinin de tartışıldığı görülmüştür. 2015-2019 dönemi stratejik planlarının değerlendirildiği bölümde sadece Adana ve Diyarbakır'da alt temalara rastlanmıştır. Diyarbakır'da afet yönetiminin kentin öncelikli alanlarından olduğu ve ilgili plan döneminde bu alandaki çalışmalara ağırlık verildiği belirtilse de, amaç-hedef-göstergeler bazlı bir görünüm olmadığından bu çalışmalara dair bulgulara erişilememektedir. Adana'da önceki planın 3 amaç ve 7 hedefinde alt temalara rastlanmış; bu çerçevede itfaiye hizmet binası yapımı, afet riskli binaların kamulaştırılması ve yıkımı, kentsel dönüşüm projeleri, doğal afetlere etkin müdahale ve halkı bilinçlendirme, itfaiye risk haritası, doğal afetlere hazır olma konularında yapılan faaliyetler anlatılmıştır.

**Mevzuat Analizi:** Bu kısımda belediyelerin afet ve afet yönetimine ilişkin mevzuata yer verip vermediğinin ötesinde, mevzuattan yaptığı çıkarımları ve bunları amaç ve hedeflere dönüştürüp dönüştürmediğine odaklanılmıştır. Buna göre Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye'de mevzuat analizi sadece ilgili kanunların sıralandığı ya da kanun maddelerinin aynen aktarıldığı bir biçimde düzenlenmiştir. Hatay, Gaziantep, Şanlıurfa'da ise mevzuattan tespitler ve ihtiyaçlar şeklinde çıkarımlar yapılmış, ancak amaç ve hedeflere dönüştürülmemiştir. Hatay'da bu çıkarımlar arasında afetle ilgili bir çıkarımın olmadığı; Şanlıurfa'da afet ve itfaiye hizmetleri alanında faaliyetlerin daha etkin yürütmesine olan ihtiyacın vurgulandığı görülmüştür. Gaziantep'te afet riski altındaki alanların dönüştürülmesi ile emlak ve kamulaştırma işlemler ile ilgili kamulaştırmalarda uzlaşma sağlanamaması halinde açılan davaların karara bağlanmasının uzun zaman alması ve koruma kurullarının ayda bir kez toplanması nedeniyle karar alma sürecinin yavaş işlemesi mevzuattan kaynaklı sorunlar olarak belirtilmiştir.

<sup>2</sup> Şanlıurfa'da 2016-2020, Diyarbakır'da 2017-2021.

**Üst Politika Belge Analizi:** Bu bölümde belediyeler kalkınma planı, kalkınma ajansı bölge planı, orta vadeli program (OVP) başta olmak üzere üst politika belgelerini analiz etmektedir. Bu kısımda belediyelerin afet ve afet yönetimine ilişkin üst politika belgelerine ve buradaki hükümlere yer verip vermediğinin ötesinde, bu belgelerden yaptığı çıkarımlara ve bunları amaç ve hedeflere dönüştürüp dönüştürmediğine odaklanılmıştır. Buna göre Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kilis, Malatya, Osmaniye ve Şanlıurfa’da sadece politika belgelerinin ya da belgelerdeki ilgili paragraf ve hükümlerin aynen aktarıldığı bir biçimde düzenlenmiştir. Kahramanmaraş’ta üst politika belgelerinden yola çıkılarak kentsel dönüşüm uygulamaları yapılmasının altı çizilmiş, ancak bu değerlendirme bir amaç veya hedefle ilişkilendirilmemiştir. Adana’da 11. Kalkınma Planının ilgili paragraflarının, “Doğa ve insan kaynaklı afetlere karşı müdahale kapasitemizi artırma ve denetim yoluyla, can ve mal kaybının en aza indirildiği güvenli bir kent yaşamını temin etmek” amacı ve “Etkin risk yönetimi ile yangın ve afetlere müdahale kapasitesini geliştirmek ve dönem sonuna kadar afet bilgi sisteminin %95’ini tamamlamak” hedefi ile ilişkilendirildiği görülmüştür. Üst politika belgeleri analizinde belediyelerin, Şekil 2’de belirtilen Türkiye afet yönetim stratejisi ve ilgili planlarına yer verilmediği görülmüştür.

**Faaliyet Alanları ile Ürün ve Hizmetlerin Belirlenmesi:** Bu başlıkta belediyeler mevzuat analizinden yararlanarak, yürüttükleri/yürütecekleri faaliyet alanları ile ürün ve hizmetleri belirlemektedir. Analiz edilen planların ilgili kısmında rastlanılan afetlere ilişkin bulgular Tablo 2’de temalara göre ayrılarak verilmiştir.

Afet Yönetimi ve Müdahale	Önlem
Afet ve acil durum müdahale (D.Bakır, G.Antep, K.Maraş, Malatya, Ş.Urfa)	Kentsel dönüşüm (D.Bakır, Hatay, K.Maraş, Malatya, Osmaniye)
Toplumsal bilinçlendirme, eğitim ve afet tatbikatları (Adıyaman, K.Maraş, Osmaniye)	Kamulaştırma (G.Antep, Hatay, Malatya)
Afet, arama ve kurtarma hizmetleri (Hatay, Kilis)	İnşaat ve kaçak yapılaşmanın kontrolü (Adana, Adıyaman, Osmaniye, Ş.Urfa)
İtfaiye eğitimleri (Hatay)	Riskli yapı çalışmaları (Adıyaman)
	Çarpık kentleşmenin önlenmesi (Kilis)

**Tablo 2. Ürün ve Hizmetlerin Alt Temalara Göre Sınıflandırılması**

Tabloya göre, tüm belediyelerin afet yönetimi ve müdahale teması ile önlem temasında ilgili faaliyet, ürün ve hizmetlere yer verdiği görülmektedir. Belediyelerin planın başkaca bölümlerinde yer verdiği faaliyet alanı ve hizmetleri (örneğin kentsel dönüşüm için Adana, Adıyaman, Gaziantep, Şanlıurfa) bu bölümde belirtmediği tespit edilmiştir.

Paydaş Analizi: Osmaniye Belediyesi stratejik planında paydaş analizi kısmı bulunmamaktadır. Adana, Adıyaman ve Malatya’da paydaş analizi yer almakla birlikte, söz konusu dış paydaşların kimler olduğuna yer verilmemiştir. Kahramanmaraş ve Şanlıurfa’da dış paydaşlar arasında İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğüne yer verilmemiştir. İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü Diyarbakır, Gaziantep ve Kilis’de önem derecesi yüksek dış paydaş olarak; Hatay’da ise öncelik derecesi belirtilmeden dış paydaş olarak sayılmıştır.

Adana’da dış paydaşlardan “Gecekondu kanununda büyükşehir belediyesine verilen yetkileri kullanmak”, “Afet riski taşıyan ve can mal güvenliği açısından tehlike oluşturan binaları insandan tahliye etmek ve yıkmak” ve “İtfaiye ve acil yardım hizmetlerini yürütmek” hizmetlerini değerlendirmeleri istenmiş; ilki %16, ikincisi %22, üçüncüsü de %46 oranında başarılı (çok iyi-iyi) bulunmuştur. Kahramanmaraş’ta itfaiye hizmetleri, dış paydaş kurumların görüşlerinde geliştirilmesi gereken bir alan olarak nitelendirilmiş, vatandaş görüşlerinde ise başarılı bir alan olarak dile getirilmiştir.

Adıyaman’da paydaş görüşlerine dayanarak kentsel dönüşüm alanında yoğun talepler olduğu belirtilmiştir. Şanlıurfa’da öncelik verilmesi beklenen hizmet alanları arasında afet yönetimine rastlanmamış; Gaziantep’te “düzensiz kentleşmenin olumsuz etkileri”nden söz edilmiştir. Hatay’da dış paydaş analizine göre “itfaiye hizmetleri” güçlü-olumlu yön olarak tespit edilmiş, en kritik ve önemli sorunları arasında “imar ve plansız yapılaşma” yer almıştır. Dış paydaşların sorunlara ilişkin önerilerine de yer verilmiştir. Örneğin doğal afetler, çarpık ve plansız yapılaşma, kentsel dönüşüm, inşaat ve kaçak yapılaşma denetimleri, yeşil alanların imara açılmasının önlenmesi gibi afet riski ve önlem teması kapsamında dış paydaş önerileri görülmektedir.

Tüm belediyeler -afet riski bulunan bölgelerdekiler başta- afet ve acil durum ve sivil savunma alanında yetkili merkezi yönetim kurumu olan AFAD ile İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğüne dış paydaşları arasında yer vermeli, bu kurumla etkin bir iş birliği içerisinde çalışmalıdır.

Kuruluş İçi Analizi: Kuruluş içi analiz kısmında araç, bina, ekipman, personel sayısı vb. değerler hariç tutulduğunda sadece Adana ve Gaziantep’te alt temalara ilişkin bulgulara rastlanmıştır. Adana’da acil durum planı eğitimi alan personel sayısındaki artış, devam eden kentsel dönüşüm çalışmaları ile Kentsel Dönüşüm Master Planının güncellenmesine; Gaziantep’te afetle ilgili personelin aldığı eğitimler ile birimlerin talep ettiği çeşitli eğitimlere yer verilmiştir. Sözü edilen eğitimler afet yönetimi ve müdahale teması açısından önemli görülmektedir.

PESTLE/Çevre Analizi: PESTLE analiziyle belediye faaliyetleri üzerinde etkili olan/olabilecek politik, ekonomik, sosyokültürel, teknolojik, yasal ve çevresel dış etkenlerin tespit edilmektedir. Bu etkenlerin belediye için oluşturacağı potansiyel fırsatlar ve tehditler ortaya konulmakta; amaç ve hedefleri oluşturmada bu bulgulardan yararlanılmaktadır.

Adıyaman, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis ve Şanlıurfa’da PESTLE analizinde afetlere ilişkin bulgulara rastlanmamıştır. Adana’da politik, ekonomik, teknolojik; Diyarbakır’da sosyokültürel ve çevresel; Gaziantep’te politik ve yasal; Malatya’da yasal ve çevresel; Osmaniye’de sosyolojik ve politik etkenlerde afetlere yer verilmiştir. Tablo 3’te alt temaları yansıtan PESTLE analizi örnekleri verilmiştir.

Belediye	Etken Türü	Tespit	Fırsat	Tehdit	Ne Yapmalı?
Adana	Politik	6306 sayılı Kanun ve kentsel dönüşüm uygulamaları	Afet riskli alanlarda kentsel dönüşüm ile can ve mal kaybının önlenmesi	Vatandaş faktörü etkisiyle ve itirazlarla sürelerin uzaması	Dönüşüm sürecinde vatandaşları doğru bilgilendirmeye ve finansman ihtiyacının çözümü
	Teknolojik	Afet bilgi sisteminin olmaması	Kentsel risk analizi yapabilmek için	Olası bir afette can ve mal kaybı yaşanması	Sistemin kurulması ve kentsel risk analizine dayalı planların yapılması
Diyarbakır	Çevresel	Kent merkezinde çok sayıda afet riskli yapı ve alan bulunması	<sup>3</sup>	Deprem ve afetlerde yaşanabilecek olası can kayıpları	Kentsel dönüşüm projeleri yapılması
Gaziantep	Politik-Yasal	6306 sayılı Kanun ve kentsel dönüşüm uygulamaları, imar affı uygulamaları, düşük faizli konut kredisi uygulamaları	Kentsel dönüşüm ile çarpık yapılaşmanın önlenmesi ve planlı şehirleşme. Afet ve acil durum yönetimi ilkelerine uygun bir yerleşim.	Mevcut konut stokunun çoğunlukla afetlere karşı dayanıklı olmaması. Bölge insanının ihtiyaçlarına uygun büyüklükte konut üretilmesi ihtiyacı. Uzlaşma sürecinde yaşanan sorunlar.	İmar uygulamalarının denetlenmesinde ilçe belediyeleri ile daha fazla işbirliği. Yeni araziler imara açılarak arsalar üzerindeki spekülasyonların önüne geçilmesi.

**Tablo 3. Alt Temaları Yansıtan PESTLE Analizi Örnekleri**

Osmaniye’de sadece etkenler yazılmış, politik bir etken olarak kamulaştırma taleplerinin arttığına, sosyolojik bir etken olarak kentsel dönüşüme duyulan ihtiyaca değinilmiştir. Malatya’da etkenler sıralandıktan sonra amaç ve

<sup>3</sup> Belediye "Kent merkezinde çok sayıda afet riskli yapı ve alan bulunması" çevresel bir etken olarak tespit etmiş, bunun yarattığı tehdiye yer vererek, ne yapmalı sorusunu yanıtlamıştır. Fırsat kısmı boş bırakılmış ise de, esasen, kentsel dönüşüm projeleri uygulayarak kentin/yapıların depreme dayanıklı hâle getirilmesi bir fırsattır.

hedeflerle ilişkilendirilmiştir. Örneğin “kent genelinin Doğu Anadolu fay hattı üzerinde yer alması ve deprem riski” çevresel etkeni, “Bölgemizde yangın, afet ve acil durum bilincinin artırılması, yangına müdahale kapasitesinin geliştirilmesini sağlamak” amacı ve alt hedefleri ile ilişkilendirilmiştir. Belediyelerin PESTLE analizinden edinilen bulguların çoğunlukla afet riski ve önlem temasına dair olduğu; belediyelerin kentsel dönüşüm projeleri yapma noktasında yoğunlaştığı görülmektedir.

**GZFT/SWOT Analizi:** Belediyelerin yaptığı iç ve dış çevre analizi sonucunda, güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditleri sıraladıkları GZTF analizine dair analiz bulguları, temalara göre kategorize edilerek ve bütünlüklük olarak Tablo 4’te verilmiştir. Böylece analize dahil edilen belediyelerin gözünden "Afet Yönetimi"ne ilişkin bir GZTF analizi elde edilmiştir.

<b>GÜÇLÜ YÖNLER</b>	<b>ZAYIF YÖNLER</b>
<p><b>Afet Yönetimi ve Müdahale</b> Afet yönetim planının olması (Gaziantep) Afet ve acil durumlara yönelik güçlü bir makine parkının olması (Gaziantep) Etkin itfaiye hizmetleri (Adana, K.Maraş, Kilis)</p> <p><b>Önlem (Kentsel Dönüşüm/Kamulaştırma)</b> Kentsel dönüşüm projelerinin hızlı ve sağlıklı bir şekilde uygulanması (Gaziantep) Kentsel dönüşüm ve kamulaştırma işlemlerinde vatandaşlarla güçlü ve yapıcı diyalog (Gaziantep)</p>	<p><b>Afet Yönetimi ve Müdahale</b> Afet Koordinasyon Merkezinin kurulması ihtiyacı (Gaziantep) Afet ve acil durum istasyonlarının sayısının artırılması ihtiyacı (Gaziantep) Afet ve acil durumlarda görev yapacak personelin sayısının artırılması ihtiyacı (Gaziantep)</p> <p><b>Afet Riski (Yapı Stoku)</b> Kaçak/çarpık yapılaşmanın yoğunluğu (Gaziantep, Kilis) Kentsel yapı stokunun eski oluşu (Osmaniye) Şehir merkezindeki birçok yerde ve geçmişte plansız gelişen kentsel alanlarda otoparkların yetersiz olması (Gaziantep)</p> <p><b>Önlem (Kentsel Dönüşüm/Kamulaştırma)</b> Kentsel dönüşümün hayata geçirilememesi (Kilis) Kentsel dönüşüm dinamiklerinin etkili olmaması (Osmaniye) Kentsel dönüşüm sürecinin yavaş ilerlemesi (Adana) Büyük ölçekli yatırımların ve kamulaştırma işlemlerinin yapılması için yeterli bütçe olmaması (Adıyaman)</p>
<b>FIRSATLAR</b>	<b>TEHDİTLER</b>
<p><b>Afet Yönetimi ve Müdahale</b> Göletlerin yangınlara müdahale için kullanılabilir olması (Gaziantep)</p> <p><b>Önlem (Kentsel Dönüşüm/Toplu Konut)</b> Toplu konut projelerinin uygulamaya hazır hale getirilmiş olması (Gaziantep)</p>	<p><b>Afet Farkındalık</b> Deprem bölgesinde bulunulması (Adıyaman, K.Maraş) Doğal afetler (Hatay)</p> <p><b>Afet Yönetimi ve Müdahale</b> Afet toplanma alanları için uygun alanın az olması (Adıyaman)</p>

Kentsel dönüşümde kamuoyu desteği (Gaziantep) Devletin ... lojistik merkezi, toplu konut yatırımları gibi büyük ölçekli yatırımlarda bulunması (Gaziantep)	Yapay ve doğal afetlere yeterince hazır olunmaması (Adana) Riskli yapıların bulunması (Adıyaman) Tarihî alanlarda sokakların dar olması dolayısıyla afet ve acil durumlarda müdahalenin zor olması (Gaziantep) <b>Afet Riski (Yapı Stoku)</b> Geçmişte yapılan konut stokunun büyük çoğunluğunun afetlere karşı dayanıklı olmaması (Gaziantep) Şehrin yaklaşık %50'sinin dönüştürülmesi gereken plansız yapı stokundan oluşması (Gaziantep) Plansız yapılaşma (Hatay) Çarpık kentleşme (Hatay, Osmaniye) Gecekondulaşma ve kaçak yapılaşmanın olması (Diyarbakır) <b>Önem (Kentsel Dönüşüm/Kamulaştırma)</b> Kamulaştırma maliyetlerinin öngörülenden daha yüksek olması (Gaziantep) Kamulaştırma talepleri artmakta (Osmaniye) Kentsel dönüşüm projelerindeki yüksek kamulaştırma maliyetleri (K.Maraş) Kentsel dönüşümde finans sorunu (Gaziantep) Kent merkezi ve bazı ilçelerinde imar kirliliği ve kentsel dönüşüm de yaşanan gecikmeler (Malatya) Konut sıkıntısının yaşanması ve emlak fiyatlarının çok yüksek olması (Kilis)
---	--

**Tablo 4. Afet Yönetimi Bütünleşik GZTF Analizi Tablosu**

Tablo incelendiğinde, afet yönetimi açısından güçlü yönlerle kıyasla zayıf yönlerin, fırsatlara kıyasla tehditlerin ağır bastığı görülmektedir. Zayıf yönleri ve tehditler de olsa, Gaziantep afetlere yönelik güçlü yönleri ve fırsatlar ile bu tabloda fark edilmektedir. GZTF analizi gerek afet yönetimi ve müdahale, gerek mevcut yapı stoku ve taşıdığı afet riski, gerekse de kentsel dönüşüm ve kamulaştırma gibi alınması gereken önlemler yönünden afetlere hazır olmayan, karamsar ve olumsuz bir tablo karşımıza çıkarmaktadır. Belediyelerin afet riskinin farkında olduğu görülse de, afet yönetimi alanında etkin bir strateji ve hazırlık faaliyeti yürütmeleri gerektiği açıkça anlaşılmaktadır.

Tespitler ve İhtiyaçların Belirlenmesi: Stratejik planın bu bölümünde, durum analizi ve alt analizlerinin özetlenerek, tespitler yani sorun alanları ile ihtiyaçlar yani gelişim alanları açıklanır. Yapılan taramada, Kilis, Malatya ve Osmaniye'de bu bölümün bulunmadığı görülmüş; Adana, Adıyaman ve Kahramanmaraş ise bu bölümde afete ilişkin tespit ve/veya ihtiyaca rastlanmamıştır. Oysa stratejik planlarının başka bölümlerinde bu

belediyelerin afetlere ilişkin tespitleri bulunmaktadır. Diyarbakır, Gaziantep, Hatay ve Şanlıurfa’da afetlere ilişkin tespit ve/veya ihtiyaçlar yer almakta olup, bunlar Tablo 5’te gösterilmektedir. Tabloya göre gelişim alanlarında afet ve acil durum yönetimi ile kentsel dönüşüm öne çıkmaktadır.

Belediye	Kaynak	Sorun Alanı/Tespit	Gelişim Alanı/İhtiyaç
Diyarbakır BŞB	Mevzuat analizi, üst politika belgeleri analizi, PESTLE analizi	Afet planlama, önleme, denetleme faaliyetlerine yönelik koordinasyon eksikliği, Kent merkezinde çok sayıda afet riskli yapı ve alan bulunması,	Afet planlama, önleme, denetleme faaliyetlerine yönelik koordinasyon sağlayacak yasal düzenleme, Kentsel dönüşüm projeleri, Afet ve acil durum toplanma alanları oluşturulması, Afetlere yönelik acil eylem planları hazırlanması
Gaziantep BŞB	Mevzuat analizi, üst politika belgeleri analizi	Kamulaştırma maliyetlerinin yüksekliği	Afet ve acil durum yönetiminin güçlendirilmesi
Hatay BŞB	Üst politika belgeleri analizi, paydaş analizi	Çarpık ve plansız yapılaşma	Kentsel dönüşüm uygulamalarında afet tehlikesi ve risk altındaki bölgelere öncelik verilmesi
Şanlıurfa BŞB	Mevzuat analizi	Afet ve itfaiye hizmetlerinin daha etkin yürütülmesi gereği	

**Tablo 5. Alt Temalara Yönelik Sorun Alanları ve Gelişim Alanları**

## 2.5. Strateji Geliştirmeye Dair Bulgular

Bu başlıkta ilk olarak amaç ve hedeflere temel oluşturan misyon, vizyon ve temel değerlere değinilecektir. Belediyelerin misyon, vizyon ve temel değerleri incelendiğinde; alt temalardan hiçbirine, özellikle “afetlere hazır/dayanıklılı olma” ya da “dirençli kent” vb. vurgulara rastlanmamıştır. Misyonda Şanlıurfa’da “kentsel gelişim, estetik dönüşüm”; vizyonda Hatay’da “halkın her bakımdan kendini güvende hissettiği kent”, Kahramanmaraş’ta “şehrin tarihi dokusu ve kültürel kimliğine uygun çok yönlü bir dönüşüm”; temel değerlerde Adana’da “kente karşı işlenen suçlarla mücadele”, Adıyaman’da “kentsel gelişimi yöneten ve yönlendiren”, Diyarbakır’da “riskler öngörerek tedbirler alma”, Malatya ve Kilis’te “planlı

kentleşme/şehir” ifadeleri dikkat çekmektedir. Osmaniye’ye ayrı bir parantez açmak gerekir. Osmaniye Belediyesi amaç ve hedeflere esas olmak üzere 6 odak alan belirlemiştir. Bunlardan “Sürdürülebilir çevre, iklim değişikliği stratejisi ve afet yönetimi” odak alanı doğrudan afet yönetimine yöneliktir.

Belediyeler durum analizinde elde ettikleri bulgulardan da faydalanarak, geleceğe dönük bakışlarını stratejik amaç-hedef ve performans göstergeleri ile somut ve ölçülebilir çıktılara dönüştürmektedir. Belediyelerin “afet” alt temasını içeren amaçlarının, afet ve acil durumlara hazır olma, müdahale kapasitesini artırma ve böylece can ve mal kaybını en aza indirmeye odaklandığı, bu açıdan afet farkındalık, afet yönetimi ve müdahale ile önlem temalarına karşılık geldiği görülmektedir. Bu stratejik amaçlar şöyledir: (i) Doğa ve insan kaynaklı afetlere karşı müdahale kapasitesi artırma ve denetim yoluyla, can ve mal kaybının en aza indirildiği güvenli bir kent yaşamını temin etmek (Adana), (ii) Afet ve acil durumlara hazır olma kapasitesinin artırılarak olumsuz etkilerini en aza indirmek (Hatay), (iii) İtfaiye olaylar ile afet ve acil durumlarda halkımızın can ve mal güvenliğini sağlamak (K.Maraş), (iv) Yangın, afet ve acil durum bilincinin artırılması, yangına müdahale kapasitesinin geliştirilmesini sağlamak (Malatya), (v) [Afet ve] İtfaiye hizmetlerinin kapasite ve performansını arttırmak (Ş.Urfa).

Diğer belediyeler benzer bir içeriği aşağıdaki stratejik hedeflerine yansıtmıştır: (i) Yangın, doğal afetler ve kimyasal olaylarla mücadele etkinliğini arttırmak ve müdahale süresini kısaltmak (Adıyaman), (ii) Kültürel mirasını yaşatan ve afetlere karşı dayanıklı şehirleşmeyi sağlamak (Diyarbakır), (iii) Afetlere ve acil durumlara karşı hazırlıklı olmak ve zamanında müdahale yöntemlerini geliştirmek (Diyarbakır), (iv) Etkin risk yönetimi ile afet ve acil durumlara müdahale kapasitesini geliştirmek ve bu tür durumlara karşı dirençli (hazırlıklı) olmak (Gaziantep), (v) Afet ve acil durumlara müdahale kapasitesini geliştirmek ve bu tür durumlara karşı hazırlıklı olmak (Kilis), (vi) Afetlere karşı hazırlıklı kent olmak (Osmaniye).

Belirtilen amaç ve hedefler kapsamında belediyelerin performans göstergeleri ve faaliyet/ projeleri temalar ve alt temalar bazında aşağıda kategorize edilmiştir.

Afet Farkındalık - Afet Bilinci: (i) Yangın, kurtarma ve doğal afetler konusunda bilinçlendirme amaçlı broşür dağıtımı (Adana), (ii) Kamu ve özel kuruluşlarının yangın ve kurtarma konularında eğitim talebinin karşılanması (Adana), (iii) Vatandaşlarda yangın bilincinin oluşturulmasına yönelik farkındalık eğitimi verilmesi (Gaziantep, Kilis), (iv) Vatandaşlara afet ve kazalara karşı eğitim verilmesi (Hatay), (v) Okullarda/çocuklara yönelik farkındalık eğitimleri düzenlenmesi (K.Maraş, Malatya), (vi) Eğitim ve tatbikatlar ile halkı bilinçlendirme çalışmaları yürütmek (K.Maraş, Malatya).

Afet Yönetimi ve Müdahale - Afetlere Müdahale Kapasitesinin Geliştirilmesi: (i) Yangına ve acil olaylara müdahale süresini düşürmek



(Adana, Hatay, K.Maraş, Malatya, Ş.Urfa), (ii) Yeni itfaiye hizmet binası / istasyonu kurulması (Adana, Adıyaman, Gaziantep, Malatya), (iii) İl geneli itfaiye hizmet binaları bakım onarımlarının yapılması (K.Maraş), (iv) İtfaiye araç filosunu güçlendirme (Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, K.Maraş, Kilis, Ş.Urfa), (v) Yeni itfaiye personeli alımı (Gaziantep, Hatay, Kilis, Malatya, Ş.Urfa), (vi) İtfaiye personeline mesleki/teknik eğitim verilmesi (Adıyaman, Gaziantep, K.Maraş, Kilis, Malatya, Osmaniye), (vii) Yerüstü yangın vanalarının modernizasyonu (Hatay), (viii) Eğitim tesisine konteynır alımı ve içine labirent istasyonu (kafes sistemi) tesis edilmesi (K.Maraş), (ix) Uzak köyler ve itfaiye aracının giremediği yerler için yangın hidrantı, yangın dolapları kurmak (Malatya), (x) Gönüllü itfaiyeci çalışmaları yürütmek (Malatya), (xi) Bölgeye hitap edecek itfaiye eğitim sahasının yapılması (Malatya).

Afet Yönetimi ve Müdahale- Kriz Yönetimi: (i) Etkin afet yönetim sistemi (Adıyaman), (ii) Felaket kurtarma merkezi (Hatay), (iii) Afetlere daha etkin müdahale için kesintisiz ve güvenli haberleşme altyapısı kurulması çalışmaları (Hatay).

Önlem - Risk Yönetimi: (i) Sakınım planını tamamlamak (Adana), (ii) Planlara esas jeolojik-jeoteknik ve mikro bölgeleme etüt çalışması yapılan alan (Adana), (iii) Deprem inceleme ve yapı laboratuvarı oluşturmak (Adıyaman), (iv) Afetlere dirençli şehir programının hazırlanması (Gaziantep), (v) -Yangın yönünden- Denetlenen toplam bina ve tesis sayısı (Gaziantep, K.Maraş, Kilis, Malatya, Osmaniye), (vi) İtfaiye risk haritası oluşturmak (Ş.Urfa), (vii) Afet bilgi sistemini kurulumunu tamamlamak (Adana).

Genel resme bakıldığında dört temadan da bulgulara rastlanmaktadır. Bununla birlikte afet yönetimi ve müdahale temasında yoğunlaşma görülmektedir. Afet yönetimi ve müdahale temasında, belediyelerin ağırlıklı olarak olaylara daha hızlı müdahale etme, itfaiye istasyonu, aracı, personeli sayılarını iyileştirme, itfaiye personeline eğitim verme gibi faaliyetlerle afetlere müdahale kapasitelerini geliştirmeyi hedefledikleri görülmektedir. Burada meselenin daha çok yangınlara odaklanarak ele alındığı ve itfaiye perspektifinden değerlendirildiği söylenmelidir. Belediyeler arasında yeni itfaiye hizmet binası/istasyonu kurulması, araç filosunu güçlendirme, yeni personel alımı ve personele mesleki/teknik eğitim verilmesi göstergelerinin tümünün yer aldığı tek belediye Gaziantep'tir. Afet yönetimi ve müdahale temasındaki kriz yönetimine yönelik Adana, Adıyaman ve Hatay haricinde bir gösterge bulunmamaktadır. Gaziantep GZTF analizinde "Afet Koordinasyon Merkezinin kurulması ihtiyacı"nın zayıf yönü olarak belirtmişken, strateji geliştirme kısmında buna dair bir çalışması görülmemektedir.

Afet farkındalık temasında belediyelerden altısının vatandaşlarda afet bilinci ve farkındalığı yaratma ve artırma faaliyetlerini; önlem teması ve risk

yönetimi alt temasında belediyelerin afet riskini yönetebilmek adına çeşitli planlama ve faaliyetleri yapmayı hedefledikleri görülmektedir. Bunlar arasında “afetlere dirençli şehir programı hazırlamak-Gaziantep” ve “afet bilgi sistemi kurmak-Adana” dikkat çekmekte, ancak ağırlıkla bina ve tesislerin yangın yönünden denetlenmesi ele alınmaktadır. Diğer belediyelere kıyasen Osmaniye’nin yapmayı öngördüğü faaliyetler yok denecek kadar azdır.

Deprem gerçeğini ve bu bağlamda afet riski-yapı stoku ile önlem-kentsel dönüşüm temalarını ayrıca incelemek gerekir. Belediyeler durum analizinin çeşitli bölümlerinde deprem bölgesinde bulunulması, mevcut yapı stoku ve taşıdığı afet riski, çarpık kentleşme vb. gerekçelerle kentsel dönüşüme ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdi. Bu durumda belediyelerin stratejik planında kentsel dönüşüme dair amaç ve hedefler ile faaliyet/projeler geliştirmiş olması beklenecektir. Burada öncelikle Diyarbakır dışındaki belediyelerin kentsel dönüşümü afet yönetimi veya afete hazırlığa dair amaç ve hedefler altında değil, kentsel tasarım ve gelişime dair amaç ve hedefler altında yer verdiği belirtilmelidir. Diyarbakır’da ise kentsel dönüşüme, afet ile bağdaştırılarak “afetlere karşı dayanıklı şehirleşme” hedefi altında performans göstergesi olarak yer verilmiştir.

Belediyelerden Adana, Diyarbakır, Kilis haricindekiler hedeflerinde kentsel dönüşüm ibaresine doğrudan yer vererek; kentsel dönüşümü stratejik bir hedef olarak belirlemiştir. Adana’da kentsel dönüşüm “Kentın tarihi doğal, kültürel değerlerini koruyarak ... mekansal ve sosyal yapısında sürdürülebilir iyileştirme ve gelişim sağlamak” hedefinin performans göstergelerini oluşturmaktadır. Kilis’te ise kentsel dönüşüm ibaresi bulunmamakta; halkın konut ihtiyacını karşılayacak sosyal/toplu konut yapılması hedefi bulunmaktadır. Kilis GZTF analizinde “Kentsel dönüşümün hayata geçirilememesi”ni zayıf yönü olarak değerlendirmiş; ancak buna yönelik bir strateji geliştirmemiştir. Belediyelerin kentsel dönüşüm ile ilgili hedefleri şu şekilde verilmiştir: (i) Kentsel dönüşüm süreçlerini mevzuata uygun gerçekleştirmek (Adıyaman), (ii) ... kentsel dönüşüm sürecini, kapsamlı bir yaklaşımla ve ilgili paydaşların yararını optimal düzeyde koruyacak şekilde yürütmek ... (Gaziantep), (iii) Kentsel dönüşümü sağlayarak yapılaşmanın sosyal adalet, refah ve sosyal uyumu pekiştirecek şekilde uygulanması (Hatay), (iv) Kentsel dönüşüm projeleri yapmak (K.Maraş, Malatya), (v) Kentsel dönüşümde başarılı olmak (Osmaniye), (vi) Kentsel dönüşüm strateji belgesindeki ... kentsel dönüşüm hedeflerine ulaşmak ve kentsel dönüşüm alanı olarak ilan edilen alanlarda modern kentsel yaşam alanlarını oluşturmak (Ş.Urfa).

Kentsel dönüşüm kapsamındaki performans göstergeleri ile faaliyet/projeler incelendiğinde; Gaziantep, K.Maraş ve Malatya’nın belli lokasyon/lar bazında, Diyarbakır ve Ş.Urfa’nın lokasyon belirtmeden yüzölçümü bazında göstergeler belirlediği görülmektedir. Adana’da kentsel

dönüşüme ve afet riskli alanların dönüşümüne yönelik iş ve işlemlerin tamamlanma oranı, Adıyaman'da bir projenin gerçekleştirilmesi, Osmaniye'de yürütülen projelerin ilerleme oranı, Hatay'da planlı yerleşim alanı oranı ile gecekondu bölgelerinin toplam kentsel yerleşim alanına oranı ve kentsel dönüşüm strateji belgesi hazırlanması gibi lokasyon ve/veya yüzölçümü belirtilmeyen göstergeler yer almaktadır.

Belediyeler kentsel dönüşüme ilişkin hedef ve göstergelerinin gerçekleştirilmesi noktasında kimi risk ve sorunlara da stratejik planlarında değinmişlerdir. Bu risk ve sorunlar; kamulaştırma sürecinde açılan davaların uzun sürmesi ve kamulaştırma işlemlerinin gecikmesi, imar planlarına veya afet riskli alan ve proje alanı ilanına yönelik itirazlar, hisseli/çok ortaklı mülkiyet malikler arasındaki anlaşmazlıklar, vatandaş direnci, kadastro problemleri, dış paydaşlarla koordinasyon eksikliği, kentsel dönüşüm yapılması gereken alanların büyüklüğü, konut kredisi faiz oranlarındaki artış, mali kaynak yetersizliği ve finansman sorunları başlıkları altında toplanabilir.

Yangın ve deprem afeti dışındaki afetlerden sel ve su taşkınlara ilişkin Hatay'da (dere ıslahı) ve Kilis'te (Yağmur ve taşkın sularına karşı yağmurlama hattı yapımı) haricinde hiçbir bulguya rastlanmamıştır. Büyükşehirlerde bu konudaki sorumluluk büyükşehir belediyesine bağlı su ve kanalizasyon idarelerine ait olduğundan, sel ve su taşkınlara ilişkin önlemler bu idarelerin stratejik planlarında bulunmaktadır.

Belediyelerin yapmayı hedeflediği faaliyetler modern afet yönetim modelinin kayıp/zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme evreleri açısından değerlendirildiğinde; afet farkındalık - afet bilinci, önlem - risk yönetimi ve kentsel dönüşüm başlığındakiler kayıp/zarar azaltma, afet yönetimi ve müdahale - afetlere müdahale kapasitesinin geliştirilmesi hazırlık ve müdahale, afet yönetimi ve müdahale- kriz yönetimi başlığındakiler müdahale olmak üzere ağırlıklı olarak kayıp/zarar azaltma ve hazırlık evrelerine dahil olduğu görülmektedir.

Diğer belediyeler amaç ve hedefleri için maliyetlendirme yapmışken, Adıyaman ve Kilis'te amaç ve hedeflerini gerçekleştirmek için öngörülen maliyetler yazılmamıştır. Bu önemli bir eksikliklerdir. Çünkü stratejik plan bütçe ile yatırım ve çalışma programına esas teşkil etmektedir. Yine diğer belediyeler amaç ve hedeflerine dayanak olan tespitler, ihtiyaçlar ile gerçekleşmesi önündeki olası risklere yer vermişken, Malatya ve Osmaniye bu hususlara yer vermemiştir. Bu ise hedeflerin gerekçelendirilmesi ile etkinlik ve etkililiği açısından bir eksikliklerdir.

## **Sonuç ve Değerlendirme**

İçinde bulunulan coğrafya, nüfus ve insan faaliyetlerine bağlı olarak tüm ülkeler çeşitli afetlerle karşılaşmaktadır. Bu sorunun çözümü noktasında her ülkenin kültürüne ve tecrübelerine bağlı şekilde afet yönetim biçimleri

oluşmaktadır. Ancak genel bir karşılaştırma yapıldığında, afet ve acil durum yönetiminin merkezi yönetimden yerel yönetimlere doğru işleyen bir hiyerarşik düzen içinde olduğu görülmektedir. Bu hiyerarşik yapı içerisinde yetki, sorumluluk ve görevler bir plan dahilinde hazırlanmakta, özel uzmanlık gerektirmeden yapılacak ilk müdahaleler ise yerel birliklerce gerçekleştirilmektedir (Yaman, 2021: 72).

Bu çalışmada, 6 Şubat depremleri sonrası OHAL kapsamına alınan Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hayat, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa olmak üzere 10 ilin, yerel düzeyde ve belediyeler özelinde afetlere yönelik farkındalık ve hazırlıkları ile afet yönetimine dair stratejilerinin olup olmadığının tespiti ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla ilgili büyükşehir ve il belediyelerinin depremin yaşandığı anda mevcut olan ve 2024 yılı sonuna kadar yürürlükte kalacak olan 2020-2024 stratejik planları içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Belirlenen 35 alt tema ile yapılan analizden elde edilen bulgular afet farkındalık, afet riski, afet yönetimi ve müdahale ile önlem olmak üzere 4 temada tartışılmıştır. Yine bulgular, stratejik planın iki ana bölümü olan durum analizi ve strateji geliştirmeye dair bulgular şeklinde ayrı ayrı incelenmiştir.

Durum analizi bulguları: (i) Önceki stratejik planına dair değerlendirmelerin daha çok yüzeysel kaldığı, -çoğunlukla- amaç-hedef bazında ya da genel olarak gerçekleşme düzeylerinin yer almadığı, başarı veya başarısızlık nedenlerinin tartışılmadığı, (ii) Mevzuat analizi ve üst politika belgeleri analizi kısımlarında -çoğunlukla- yasa ve politika belgelerindeki metinlerin aynen aktarıldığı, analiz veya çıkarım yapılmadığı (iii) Bazı belediyelerin dış paydaşları arasında İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğüne yer vermediği, paydaş analizi kısmında alt temalara dair bulguların sınırlı olduğu, (iv) Alt temalara ilişkin en fazla bulgunun PESTLE ve GZTF analizinde bulunduğu, (v) PESTLE analizindeki bulguların daha çok afet riski ve önlem temasına dair olduğu, burada belediyelerin kentsel dönüşüm projeleri yapma noktasında yoğunlaştığı, (vi) GZTF analizinde afet yönetimi ve müdahale, mevcut yapı stoku ve taşıdığı afet riski, kentsel dönüşüm ve kamulaştırma gibi önlemler yönünden afetlere hazır olmayan, karamsar ve olumsuz bir tablonun ortaya çıktığı, (vii) Az sayıda belediyenin durum analizi ve alt analizlerinden yola çıkarak sorun ve gelişim alanlarını belirlediği, (viii) “Neredeyiz?” sorusuna yanıt aranan bu bölümden, belediyelerin afet riskinin farkında olduğu, afet yönetimi alanında etkin bir strateji ve hazırlık faaliyeti yürütmeleri gerektiği anlaşılmıştır.

Strateji geliştirme bulguları: (i) Belediyelerin misyon-vizyon ve temel değerlerinde “afetlere hazır/dayanıklılı olma” ya da “direncili kent” gibi vurguların bulunmadığı, (ii) Belediyelerin “afet” kavramını içeren en az bir stratejik amaç veya hedefi bulunduğu, (iii) Alt temaları içeren amaç/hedeflerin afet ve acil durumlara hazır olma, müdahale kapasitesini artırma ve böylece

kayıpları en aza indirmeye odaklandığı, (iv) Afet farkındalık temasında vatandaşlarda afet bilinci ve farkındalığı artırma faaliyetlerinin hedeflendiği, (v) Afet yönetimi ve müdahale temasında, belediyelerin ağırlıklı olarak olaylara hızlı müdahale etme, itfaiye istasyonu, aracı, personeli sayılarını iyileştirme, personeline eğitim verme gibi faaliyetlerle afetlere müdahale kapasitelerini geliştirmeyi hedeflediği, (vi) Önlem teması altındaki risk yönetimi ile afet yönetimi ve müdahale teması altındaki kriz yönetimi stratejilerin sınırlı olduğu, (vii) Deprem bölgesinde bulunma, riskli yapılar, çarpık kentleşme vb. nedenlerin kentsel dönüşüme duyulan ihtiyacı gösterdiği, (viii) Belediyelerin belirledikleri kentsel dönüşüme ilişkin hedeflerin gerçekleştirilmesi noktasında mevzuat, finansman, koordinasyon gibi birçok risk ve soruna dikkat çektiği, (ix) Afet yönetiminin daha çok yangınlara odaklanarak ele alındığı ve itfaiye perspektifinden değerlendirildiği ve buna yönelik stratejiler geliştirdiği, risk yönetimi ve kriz yönetimine ilişkin stratejilerin ise sınırlı olduğu, (x) Bazı belediyelerin hedefleri için maliyetlendirme yapmadığı ve hedeflerin gerçekleşmesini etkileyebilecek olguları tartışmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Belirlenen amaç ve hedeflerin gerçekleşme düzeyi planlama dönemi sonundaki raporlamalarla anlaşılabilir. Bununla birlikte 2020-2024 yılları arasında yaşanan Covid-19 pandemisi, yüksek enflasyon ve artan maliyetler, 6 Şubat depremleri gibi gelişmelerin hedeflerde sapma meydana getirmesi olasıdır. Yeni planlama döneminde belediyelerin afet yönetimine yangın-itfaiye odaklı bakış açısının ötesinde daha geniş bir bakış açısı ile yaklaşması, yeni kurulan Afet İşleri Daire Başkanlığı/Müdürlüğü aracılığıyla deprem başta olası riskleri ve kriz anını yönetmek adına modern afet yönetim modeline uygun stratejileri geliştirmesi, 6 Şubat depremlerinden hareketle riskli yapı stoku için kentsel dönüşümü odağına alması ve adımlar atılması gerekmektedir.

Çok sayıda afet riskiyle karşı karşıya olan ve farklı türlerde ve ağırlıklarda afetlerle mücadele eden dünya, afetler yaşanmadan önce riskleri, yani afetin etkilerini azaltmak ve afet anında ortaya çıkacak krizleri yönetebilmek adına etkin afet yönetimine yönelmektedir. Yaşanan acı tecrübeler göstermiştir ki: Afetlere karşı hazır ve dirençli olmak bir tercihten öte, bir zorunluluktur. Afete karşı hazır ve dirençli olmak için dirençli şehirler (resilient city) inşa edilmesi akademik camianın ilgisi ve çalışmalarının arttığı, siyaset ve bürokrasi alanında da öncelik verdiği bir alan hâlini almaktadır. Türkiye’de de 6 Şubat depremleri sonrası bu yönde bir gelişme yaşanmaktadır. 2024-2028 yıllarını kapsayan 12. Kalkınma Planında afetlere dirençli yaşam alanları oluşturmak temel hedefler arasında sayılmıştır. Yasal ve kurumsal birçok düzenleme yapılmıştır. 31 Mart 2024 yerel seçimlerinde (özellikle İstanbul başta büyükşehirlerde) afet riski, kentsel dönüşüm, dirençli şehir gibi temalar gerek seçim bildirgelerinde gerekse seçim propagandasında

yoğun olarak yer almıştır. Bundan sonra da başlıca meselelerden olacağı düşünülmektedir.

## Kaynakça

- Adana Büyükşehir Belediyesi, “Adana Büyükşehir Belediyesi 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).
- Adıyaman Belediyesi, “Adıyaman Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı”, <https://ww.adiyaman.bel.tr/assets/img/birimler/mevzuatlar/50c40e12-bcdc-4a08-a035-54c6485a9d76.pdf>.
- AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı), <https://www.afad.gov.tr/>.
- Akyüz, Duygu ve İsmail Başaran (2023), “Belediyelerin Stratejik Planında Afet Yönetimi: Manisa Büyükşehir Belediyesi Üzerine Bir İnceleme”. Ü. Bahşiyeva (Ed.), *ASES II. Uluslararası Afet Kongresi Bildiri Kitabı* (Kahramanmaraş): 58-70.
- Anayasa (1982, 9 Kasım). Resmi Gazete (Sayı:17863), <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2709&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>.
- Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (2018, Temmuz 15). Resmi Gazete (Sayı: 30479), <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/19.5.4.pdf>.
- Barca, Mehmet (2005). “Stratejik Yönetim Düşüncesinin Evrimi: Bilimsel Bir Disiplinin Oluşum Hikayesi”, *Journal of Management Research/Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5 (1), s. 7-38.
- Belediye Kanunu (2005, 13 Temmuz). Resmi Gazete (Sayı: 25874), <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5393.pdf>.
- Belediye ve Bağlı Kuruluşları ile Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (2023, 9 Nisan). Resmi Gazete (Sayı: 32158), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/04/2023>.
- BM, *Afet Riski Azaltma Ofisi Afet Terminolojisi*, (Yay. Haz. ve Çev. Altıparmak, Özlem ve İpek Sezgin, (İzmir: HUDOTO).
- Büyükkaracığan, Naci (2016), “Türkiye’de Yerel Yönetimlerde Kriz ve Afet Yönetim Çalışmalarının Mevzuat Açısından Değerlendirilmesi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, (12), s. 195-219.
- Büyükşehir Belediye Kanunu (2004, 10 Temmuz). Resmi Gazete (Sayı: 25531). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5216.pdf>.

- Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi, 1Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı”, <https://www.diyarbakir.bel.tr/bilgi-bankasi/1/stratjik-plan.html?download=255:2020-2024-dbb-stratejik-plan>
- Drucker, Peter Ferdinand (2000), *21. Yüzyıl İçin Yönetim Tartışmaları*, (Çev. İrfan Bahçivangil, Gülenay Gorbon), (İstanbul: Epsilon Yayınları).
- Eren, Erol ve Ata Özdemirci (2018), *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, (İstanbul: Beta).
- Eren, Erol (2016), *Yönetim ve Organizasyon*, (İstanbul: Beta).
- Ergünay, Oktay, Polat Gülkan ve H. Hüseyin Güler (2008), “Afet Yönetimi ile İlgili Terimler Açıklamalı Sözlük”. M. Kadioğlu, E. Özdamar (Ed.), *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri*, (Ankara: Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı Türkiye Ofisi Yayın No: 2): 301-353.
- Eryılmaz, Bilal (2021), *Kamu Yönetimi*, (Kocaeli: Umuttepe Yayınları).
- Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, “Gaziantep Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı”, <https://www.gaziantep.bel.tr/uploads/2020/07/2020-2024-stratejik-plan.pdf>.
- Genç, Fatma Neval (2008), “Doğal Afet Riski Açısından Kentleşme”, *Türk İdare Dergisi*, 80 (459), s. 81-100.
- Hatay Büyükşehir Belediyesi, “Hatay Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı”, <https://api.hatay.bel.tr/storage/gallery-media/September2021/wVfJ8PuDP3XaraWgQGAS.pdf>
- Hughes, Owen E. (2014), *Kamu İşletmeciliği & Yönetimi*, (Ankara: BingBang Yayınları).
- İl Özel İdaresi Kanunu (2005, 4 Mart), Resmi Gazete (Sayı: 25745). <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5302.pdf>.
- İskender, Hüseyin, Volkan Sait Aşgın (2020), “Yeni Kamu Yönetimi Anlayış ve Kültürü Perspektifinde Stratejik Yönetimin Valiliklerde Uygulanabilirliği ve Bir Model Önerisi”, *Türk İdare Dergisi*, 92 (490), s. 165-198.
- Kadioğlu, Mikdat (2008), “Modern, Bütünleşik Afet Yönetiminin Temel İlkeleri”, M. Kadioğlu, E. Özdamar (Ed.), *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri*, (Ankara: Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı Türkiye Ofisi Yayın No: 2): 1-33.
- Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, “Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı”, [https://kahramanmaras.bel.tr/fs/fields/attachments/-stratejik\\_plan\\_2020-2024.pdf](https://kahramanmaras.bel.tr/fs/fields/attachments/-stratejik_plan_2020-2024.pdf).
- Kamu Malı Yönetimi ve Kontrol Kanunu (2003, 24 Aralık)Resmi Gazete (Sayı: 25326), <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5018.pdf>.

- Karaman, Zerrin Toprak (2016), “Afet Yönetimine Giriş ve Türkiye’de Örgütlenme”, Z. T. Karaman, A. Altay (Ed.), *Bütünleşik Afet Yönetimi*, (İzmir: İlkem): 1-35.
- Kaya, Hasan ve Hasan Yaylı (2023), “Belediyelerin Kentsel Dirençlilik Algısını Stratejik Planlardan Okumak: TR71 Bölgesi Örneği”, *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 6 (2), s. 376-385.
- Khan, S. M., Shafi, I., Butt, W. H., Diez, I. D. L. T., Flores, M. A. L., Galán, J. C., & Ashraf, I. (2023), “A Systematic Review of Disaster Management Systems: Approaches, Challenges, and Future Directions”, *Land*, 12 (8), s. 1-37.
- Kilis Belediyesi, “Kilis Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı”, <https://www.kilis.bel.tr/index.php/2020/08/06/test/>
- Korkın, Erhan ve Sezai Öztöp (2022), “Büyükşehir Belediyelerinin Stratejik Planlarında Afet Yönetimi”, *Medeniyet Araştırmaları Dergisi*, 7(1), s.61-75.
- Malatya Büyükşehir Belediyesi, “Malatya Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı”, [http://ww2.malatya.bel.tr/yayin/MBB\\_Str\\_Plan\\_2020\\_2024.pdf](http://ww2.malatya.bel.tr/yayin/MBB_Str_Plan_2020_2024.pdf).
- Mintzberg, Henry (1987), “The Strategy Concept I: Five Ps For Strategy”, *California Management Review*, 30(1), s. 11-24.
- Osmaniye Belediyesi, “Osmaniye Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı”, [https://osmaniye-bld.gov.tr/wp-content/uploads/2016/05/OSMAN%C4%B0YE-STRATEJ%C4%B0K-PLAN-2020-2024\\_r04.pdf](https://osmaniye-bld.gov.tr/wp-content/uploads/2016/05/OSMAN%C4%B0YE-STRATEJ%C4%B0K-PLAN-2020-2024_r04.pdf).
- Özdemir, Ahmet (2023), “Afet Yönetiminde Belediyelerin Rolü”, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12 (2), s. 828-839.
- Özgür, Hüseyin (2004), “Kamu Örgütlerinde Stratejik Yönetim”, M. Acar ve H. Özgür (Ed.), *Çağdaş Kamu Yönetimi II*, (Ankara: Nobel yayıncılık): 207-254.
- Özkaya, Yakup (2016), “Bütünleşik Afet Yönetimi Sürecinde Başarı Göstergesi Olarak Yoksulluk”, Z. T. Karaman, A. Altay (Ed.), *Bütünleşik Afet Yönetimi*, (İzmir: İlkem): 201-220.
- Pearce, John A. ve Richard B Robinson (2015), *Stratejik Yönetim: Geliştirme, Uygulama ve Kontrol*, (Çev. Mehmet Barca), (Ankara: Nobel Yayıncılık).
- SP (2019), *Belediyeler İçin Stratejik Planlama Rehberi*, (Ankara: Strateji ve Bütçe Başkanlığı). [http://www.sp.gov.tr/upload/xSpKutuphane/files/2nABM+Belediyeler\\_Ic\\_in\\_Stratejik\\_Planlama\\_Rehberi.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSpKutuphane/files/2nABM+Belediyeler_Ic_in_Stratejik_Planlama_Rehberi.pdf)
- SP (2021), *Kamu İdareleri İçin Stratejik Planlama Kılavuzu (Sürüm 3.1)*, (Ankara: Strateji ve Bütçe Başkanlığı),



[http://www.sp.gov.tr/upload/xSpKutuphane/files/0QRai+Kamu\\_Idareleri\\_Icin\\_Stratejik\\_Planlama\\_Kilavuzu\\_V3\\_1\\_.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSpKutuphane/files/0QRai+Kamu_Idareleri_Icin_Stratejik_Planlama_Kilavuzu_V3_1_.pdf) .

Şahin, Yusuf (2022). Kentleşme Politikası, (Bursa: Ekin Yayınevi).

Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi, “Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı”,  
[https://www.sanliurfa.bel.tr/files/1/bsb\\_sonra/sanliurfa\\_buyuksehir\\_belediyesi\\_2020-2024\\_stratejik\\_plani.pdf](https://www.sanliurfa.bel.tr/files/1/bsb_sonra/sanliurfa_buyuksehir_belediyesi_2020-2024_stratejik_plani.pdf).

TAMP (2022), <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-mudahale-plani>.

TARAP (2022-2030), (2022, 8 Temmuz), Resmi Gazete (Sayı: 31890),  
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/07/20220708-4.pdf>.

UCLG-MEWA (2015), “Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi (2015-2030)”,  
[https://uclg-mewa.org/uploads/file/748e86d91ae4409e9188794ddb6c004d/Sendai\\_TR.pdf](https://uclg-mewa.org/uploads/file/748e86d91ae4409e9188794ddb6c004d/Sendai_TR.pdf).

Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ve Yapılacak Yardımlara Dair Kanun, (1959, 25 Mayıs). Resmi Gazete (Sayı: 10213),  
<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5216.pdf>.

UN (1987), “International Decade for Natural Disaster Reduction”,  
<https://digitallibrary.un.org/record/152704?ln=en&v=pdf> .

Yaman, Fatih (2021), *Dünya’da ve Ülkemiz’de Afet ve Acil Durum Yönetimi ve Güncel Yaklaşımlar*, (Ankara: Gece Yayıncılık).

Yüksel, Fatih (2002), “Sürekli Değişen Kentsel Faktörler Karşısında Yerel Yönetimlerde Stratejik Planlama Gereği”, *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 11 (1), s. 31-41.

## **Extended Abstract**

### **Conceptual Framework**

There are many types of natural or artificial disasters that threaten the world. Global problems such as rapid urbanization, population growth, poverty, and climate changes increase disaster risks and/or the effects of disasters. Although it is not possible to completely eliminate disasters, it is possible to reduce the risk of disasters and minimize their negative effects. It is necessary to take precautions against these risks, to eliminate vulnerabilities and to make plans to combat the crisis when a disaster occurs, or to adapt existing plans to meet the needs. For combat, the methods and tools to be used, which include the risks and the moment of crisis for all stages of "loss/damage reduction, preparation, intervention, recovery" of the modern disaster management system, must be determined. In the risk phase, where the disaster has not yet occurred, creating risk maps, preparing the necessary personnel and equipment, raising public awareness, etc. Preparations must be made.

After the disaster occurs, in order to cope with the crisis, communication, search and rescue and temporary shelter problems, etc. It is expected that the needs will be responded to quickly. In this context, in addition to the central administration, local administrations also have legal duties and responsibilities. Local administrations working in coordination with central plans to prepare comprehensive plans and take precautions will ensure that they are prepared for risks and overcome crises with the least damage.

One of the types of plans to be prepared by local administrations is strategic plans. The development that takes the classical planning function one step further in the functioning of public administration is the concept of strategic management and strategic planning that began to attract attention. This management approach, which began to attract the attention of the academic community at the beginning of the 20th century and found application in the private sector, began to take place in public administration at the end of the 20th century. The legal infrastructure for strategic planning in Turkey was laid with the Public Financial Management and Control Law No. 5018, which came into force in 2003. The first pilot practices regarding the strategic planning process started on the same date under the leadership of the State Planning Organization. Preparing strategic plans for municipalities within the scope of Municipality Law No. 5393 and Metropolitan Municipality Law No. 5216 is among the duties of the municipality. In accordance with Law No. 5393, all municipalities except municipalities with a population below 50,000 are required to prepare a strategic plan.

Turkey is a country where various types of disasters occur due to its geographical location, socioeconomic and political situation (Karaman, 2016, P.3). It is known that the earthquake risk is high because the country is located on the active fault lines " Northern Anatolian Fault Zone, Eastern Anatolian Fault Zone, Southeastern Anatolian Thrust, Aegean Graben System" (TARAP, 2022, p. 4). For this reason, it is important to include disaster emphasis and goals and targets on how disaster management will be carried out in the strategic plans to be prepared, and to determine road maps that will ensure cities are ready and resilient against disasters.

## **Method**

This study was designed to examine the awareness, preparedness and strategies for disasters and disaster management at local level and municipalities of 10 provinces, namely Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hayat, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa, which were included in the state of emergency after the February 6 earthquakes. It is intended to determine, evaluate and answer whether there are strategies for the questions: "Are municipalities aware of disaster risk in their strategic plans and do they have strategies for disaster management? What strategies have they determined in this context?" For this purpose, the

2020-2024 strategic plans of the relevant metropolitan and provincial municipalities, which existed at the time of the earthquake and will remain in force until the end of 2024, were analysed using the content analysis method. Theme analysis and descriptive analysis were conducted within the scope of content analysis. The findings obtained from the analysis with 33 sub-themes were discussed around 4 themes: disaster awareness, disaster risk, disaster management and intervention and prevention. The findings were examined separately as findings regarding the situation analysis and strategy development, which are the two main parts of the strategic plan.

A review of the Turkish literature reveals that Korkın and Öztıp (2022), Özdemir (2023), Kaya and Yayla (2023), Akyüz and Başaran (2023) are the recent studies on the relationship between disaster and strategic plan. The inclusion of all provinces covered by the state of emergency in the sample, working with a large sample and a large data set, analysing the strategic plans of municipalities according to various themes reflecting the modern disaster management system and comparing the results obtained by the study make the study unique and contribute to the literature.

## **Result and Findings**

In the study, the findings were examined separately as findings regarding the situation analysis and strategy development, which are the two main parts of the strategic plan.

Situation analysis findings: (i) The evaluations of the current strategic plan remain superficial; -mostly- the realization levels on a goal-target basis or in general are not included; the reasons for success or failure are not discussed; (ii) The legislation analysis and top policy document analysis sections do not include -mostly- the texts in law; policy documents are quoted verbatim; no analysis or inference is made; (iii) Some municipalities do not include the Provincial Disaster and Emergency Directorate among their external stakeholders; the findings on sub-themes in the stakeholder analysis section are limited; (iv) Most of the findings regarding sub-themes are found in the PESTLE and SWOT analysis; (v) The findings in the PESTLE analysis are more about disaster risk and it is about the theme of precaution, where municipalities focus on urban transformation projects; (vi) In the SWOT analysis, a pessimistic and negative picture emerges that the municipality is not ready for disasters in terms of measures such as disaster management and intervention, the existing building stock and the disaster risk it carries, urban transformation and expropriation; (vii) “Where are we?” in this section, where the answer to the question is sought; municipalities are aware of the disaster risk and should carry out an effective strategy and preparation activities in the field of disaster management.

Strategy development findings: (i) There is no emphasis such as “being ready/resistant to disasters” or “resilient city” in the mission-vision and core values of the municipalities; (ii) They have at least one strategic goal or target that includes the concept of “disaster”; (iii ) The aims/targets containing the sub-themes focus on preparing for disasters and emergencies, increasing response capacity and thus minimizing losses; (iv) In the theme of disaster awareness, activities to increase disaster awareness and consciousness among citizens are targeted; (v) In the theme of disaster management and response, the targeted municipalities mainly aim to improve disaster response capacities through activities such as rapid response to incidents, improving the number of fire stations, vehicles and personnel, and providing training to their personnel; (vi) Risk management under the theme of precaution and crisis management strategies under the theme of disaster management and intervention are limited; (vii) Such factors and reasons as being located in an earthquake zone, having risky buildings and unplanned urbanization, etc. show the need for urban transformation; (viii ) It draws attention to many risks and problems such as legislation, financing and coordination in achieving the urban transformation targets determined by the municipalities; (ix) Disaster management is handled by focusing more on fires and is evaluated from the fire department perspective; strategies are developed for this; strategies regarding risk management and crisis management are limited; (x) Some municipalities do not make expenses for their targets and do not discuss the facts that may affect the achievement of their targets.

In the new planning period, municipalities should approach disaster management with a broader perspective beyond the fire-fire department-focused perspective and develop strategies in line with the modern disaster management model in order to manage possible risks and crisis moments, especially through the newly established Disaster Affairs Department/Directorate, after the February 6 earthquakes. Therefore, specially it is necessary to focus on urban transformation and take steps for risky building stock.

## YAYIN ETİĞİ İLKELERİ

### I. Derginin Amacı

Literatüre bakıldığında siyaset ve yönetim olgusuna ilişkin çalışmaların başlıca sorunu, kuram ile uygulama arasındaki ilişkisizliktir. Genel akademik yaklaşım kuramsal çalışmayı, yazındaki -ve daha çok da İngilizce yazındaki- çalışmaları okuyup özetlemekle sınırlı kalmaktadır. Bir dizi makale, araştırma ya da kitabı gözden geçirip özetlemek işi kuramsal etkinlik olunca, ülkenin siyasi ve idari gerçekliğini araştırma işi, memlekete ait olguları hâlihazırda ortaya atılmış kuramların/modellerin cılız ışığında anlamlandırma çabasına eşitlenir. Bu, heyecansız ve renksiz bir test etme işidir; daha genel bir deyişle aktarma işlemidir. Oysa kuram ile uygulama bir bütündür. Araştırma soyuttan somuta yükselir; somut soyutlanır ve gerçeklik açıklanır. Heyecanlı iş, gerçekliği açıklama ve bu sayede yaşamı yeniden kurma gücü verecek genellemelere ulaşma işidir; daha genel bir deyişle yaratma işlemidir. Bu, üretilmiş kuram cümlelerini “alıp kullanmak”la değil, kuram cümlelerini “kurmak”la başarılabilir bir iştir. Başka modeller, kuramlar, okullar, ister güneyde ister kuzeyde üretilmiş olsun, ister antik ister çağdaş zamanlara ait olsun, kuramsal açıklama yeteneğimizin vazgeçilmez girdileri olarak çok değerlidirler. Bunları açıklama gücümüzün sınırlayıcılarına dönüştürmek, değerlerini teslim etmemek olur. *memleket* Siyaset Yönetim, araştırmacıların kuram-aktarıcı değil kuramcı olarak bir arada çalışabilecekleri bir alan yaratmayı amaçlamaktadır. *Memleket Siyaset Yönetim* hangi zamanda ve nerede olursa olsun, idari ve siyasi gerçekliğe ilişkin özgün sorular soran ve bu soruları derinlemesine araştıran çalışmaları yayımlamaktadır.

### II. Etik Kurallar

*memleket* Siyaset Yönetim Dergisi, Dergi’de yayımlanacak yazıların yayın sürecinde; yazarlar, hakemler ve editörlerden **Committee on Publication Ethics (COPE)**, **Açık Erişim Dergiler Dizini (Directory of Open Access Journals, DOAJ)** gibi kuruluşlar tarafından belirlenmiş **Akademik Yayıncılıkta Şeffaflık İlkeleri ile En İyi Uygulamalar**'a bağlı kalmaları ve **Üniversitelerarası Kurul Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi**'nde belirtilen “bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı eylemler”de bulunmamalarını beklemektedir.

**a) Açık Erişim:** *memleket* Siyaset Yönetim Dergisi, açık ve bedelsiz akademik yayıncılık ilkesine bağlıdır. Yazarlardan makale işleme, gönderme ve yayımlanma sürecinde bir ödeme talep edilmez. Her

makaleye yayımlanma tarihinden itibaren derginin internet sayfası üzerinden hiçbir kısıtlama ve gecikme olmaksızın tam metin olarak erişilebilir.

**b) İntihal:** Başkalarının özgün fikirlerini, metotlarını, verilerini veya eserlerini bilimsel kurallara uygun biçimde atıf yapmadan kısmen veya tamamen kendi eseri gibi göstermek.

**c) Sahtecilik:** Bilimsel araştırmalarda gerçekte var olmayan veya tahrif edilmiş verileri kullanmak.

**d) Çarpıtma:** Araştırma kayıtları veya elde edilen verileri tahrif etmek, araştırmada kullanılmayan cihaz veya materyalleri kullanılmış gibi göstermek, destek alınan kişi ve kuruluşların çıkarları doğrultusunda araştırma sonuçlarını tahrif etmek veya şekillendirmek.

**e) Tekrar yayım:** Bir araştırmanın sonuçlarını ya da bir yazının özgün fikirlerini aynen ya da büyük oranda içeren ve daha önce yayınlanmış bir yazının benzerini sunmak.

**f) Dilimleme:** Bir araştırmanın sonuçlarını, araştırmanın bütünlüğünü bozacak şekilde ve uygun olmayan biçimde parçalara ayırıp birden fazla yazıda sunmak.

**g) Haksız yazarlık:** Aktif katkısı olmayan kişileri yazarlar arasına dâhil etmek veya olan kişileri dâhil etmemek, yazar sıralamasını gerekçesiz ve uygun olmayan bir biçimde değiştirmek, aktif katkısı olanların isimlerini sonraki baskılarda eserden çıkartmak, aktif katkısı olmadığı hâlde nüfuzunu kullanarak ismini yazarlar arasına dâhil ettirmek, tez çalışmalarından üretilen makalelerde tez danışmanının ismine yazarlar arasında yer vermek,

**h) Diğer etik ihlal türleri:** 1) Destek alınarak yürütölen araştırmalar sonucu yapılan yayınlarda destek veren kişi, kurum veya kuruluşlar ile bunların katkılarını belirtmemek, 2) Henüz sunulmamış veya savunularak kabul edilmemiş tez veya çalışmalarını, sahibinin izni olmadan kaynak olarak kullanmak, 3) Yayınlarında hasta haklarına riayet etmemek, 4) İncelemek üzere görevlendirildiği bir eserde yer alan bilgileri eser sahibinin açık izni olmaksızın yayınında kullanmak, 5) Bilimsel bir çalışma kapsamında yapılan anket ve tutum araştırmalarında katılımcıların açık rızasını almadan ya da araştırma bir kurumda yapılacaksa ayrıca

kurumun iznini almadan elde edilen verileri yayımlamak, 6) Araştırmalarda, çalışmalara başlamadan önce alınması gereken izinleri yetkili birimlerden yazılı olarak almamak, mevzuatın veya Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmelerin ilgili araştırmaya dair hükümlerine aykırı çalışmalarda bulunmak, 7) Araştırmacılar veya yetkililerce, yapılan bilimsel araştırma ile ilgili olarak muhtemel zararlı uygulamalar konusunda ilgilileri bilgilendirme ve uyarma yükümlülüğüne uymamak, 8) Bilimsel çalışmalarda, diğer kişi ve kurumlardan temin edilen veri ve bilgileri, izin verildiği lde ve şekilde kullanmamak, bu bilgilerin gizliliğine riayet etmemek ve korunmasını sağlamamak, 9) Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yrtlen her türlü araştırmalar kapsamında Etik Kurul izni almamak.

## YAZIM İLKELERİ

*memleket* Siyaset Yönetim (MSY) 2006 yılında yayın hayatına başlayan ulusal hakemli statüde bir dergidir. 2011 yılından itibaren yılda iki sayı çıkan Dergi, SCOPUS, ULAKBİM TR Dizin Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı ve IBSS'de yer almaktadır.

*memleket* Siyaset Yönetim Dergisi yazarlardan, hakemlerden ve editörlerden yukarıda belirtilen etik ilkelere ek olarak aşağıda yer verilen sorumluluklara da uymasını beklemektedir.

### I. Genel Kurallar ve Makale Değerlendirme Süreci

1. Yayın Kurulu makalenin derginin amaç ve yayın alanına uygun olmaması, etik ilkeler ya da yazar sorumluluklarına uyulmaması gibi durumlarda makaleyi hakemlere göndermeden ret kararı verebilir. Yayın Kurulu'nun makalenin kabulü konusunda hem içerik hem de biçim bakımından nihai karar hakkı saklıdır.

2. Yazılar, yayımlanmak üzere kabul edildiğinde *memleket* Siyaset Yönetim Dergisi işleme, çoğaltma, temsil, basım, yayım, dağıtım ve internet yoluyla iletim de dahil olmak üzere her türlü umuma iletim haklarına sahip olacaktır. Bununla birlikte yazar(lar)ın patent hakları, yazar(lar)ın gelecekte kitaplarında veya diğer çalışmalarında makalenin tümünü referans vermek kaydıyla ücret ödemeksizin kullanma hakkı, makaleyi satmamak koşuluyla kendi amaçları için çoğaltma hakkı gibi fikri mülkiyet hakları saklıdır.

3. Dergiye gönderilen yazı, daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış ya da yayınlanmak üzere başka bir yere gönderilmemiş olmalıdır.

4. Dergiye gönderilen yazılardan yayımlanmayanlar yazara geri gönderilmeyecektir.

5. Dergiye gelen yazıların, yazım kurallarına uygun olması gerekmektedir. Yazım kurallarına uygun olmayan yazılar Yayın Kurulu'nca hakem değerlendirme süreci başlatılmadan reddedilecektir.

6. Gelen yazılar, Ithenticate, Turnitin, intihal.net vb. programlara yüklenerek hem içerik hem de biçim kapsamında etik incelemesine tabi tutulacaktır. Etik kurallara uygun olmayan yazılar Yayın Kurulu'nca hakem değerlendirme süreci başlatılmadan reddedilecektir.



7. Yazı önerileri, kör hakem değerlendirme sistemine göre değerlendirmeye alınacaktır. Asgari iki hakem incelemesi sonucunda yazının yayımlanıp yayımlanmayacağına Yayın Kurulu karar verecektir. Yazılar Yayın Kurulu'na ulaştıktan sonra en geç üç ay içinde yazara olumlu ya da olumsuz yanıt verilecektir.

8. Yazardan düzeltme istenmesi durumunda, düzeltmenin en geç iki ay içinde yapılarak Yayın Kurulu'na ulaştırılması gerekmektedir.

9. Yazıların uzunluğu 8.000 sözcüğü geçmemelidir. Bu sınırı aşan yazılar Yayın Kurulu ve editör tarafından değerlendirilir.

10. Yazıların ilk sayfasında yazının başlığının Türkçe ve İngilizcesi ile birlikte 150 sözcüğü geçmeyen Türkçe ve İngilizce özeti ve yine Türkçe ve İngilizce 5 anahtar sözcüğün belirtilmesi gerekmektedir. Kaynakça'dan sonra ise 750-1000 kelimelik genişletilmiş İngilizce özet bulunmalıdır.

11. Yazarlar makalelerini gönderirken ayrı bir Word sayfasında unvanlarını, görev yaptıkları kurumları, haberleşme adreslerini, telefon numaralarını, e-posta adreslerini ve ORCID (Open Researcher ve Contributor ID) numarasını bildirmelidir. (<http://orcid.org>)

12. Yazarlara telif ücreti ödenmemektedir.

13. Yazılar, Dergipark üzerinden *memleket* Siyaset Yönetim Dergisi'ne gönderilmelidir.

14. Sayılar için temalar belirlenebilir ve temalı sayının editörlüğünü Yayın Kurulu içinden biri üstlenebileceği gibi dışardan uzman bir kişi de üstlenebilir.

15. Tema konusu olan sayılarda tema konusu olan makalelere öncelik verilir. Tema dışı makale gönderen yazar(lar) yazılarının daha sonraki sayılarda yayınlanabileceğini kabul ederler.

16. *memleket* Siyaset Yönetim Dergisi'nde bilimsel makalelerin yanı sıra "kitap incelemeleri"ne, sayı konuları ile ilişkili "belge çevirilerine" yer verilmektedir.

## 1. Yazarların Sorumlulukları

Yazarlar;

- a) Sunulan makalenin yazar(lar)a ait özgün bir çalışma olduğunu,
- b) Tüm yazarların bu çalışmaya fiilen katılmış olduklarını ve bu çalışma için her türlü sorumluluğu aldıklarını,
- c) Tüm yazarların sunulan makalenin son halini gördüklerini ve onayladıklarını,
- d) Makalenin başka bir yerde basılmadığını veya basılmak için sunulmadığını,
- e) Makalede bulunan metnin, şekillerin ve dokümanların diğer şahıslara ait olan telif haklarını ihlal etmediğini,
- f) Makalenin yayımlanması durumunda telif haklarını ücretsiz vermeyi,
- g) Kör hakemlik kuralı çerçevesinde gizli kalması gereken hakemin kimliğinin tahmin edilmesi ya da öğrenilmesi durumunda vakit kaybetmeden editöre haber vermeyi taahhüt eder.

## 2. Hakemlerin Sorumlulukları

Hakemler;

- a) Nesnel ve tarafsız bir değerlendirme yapmalıdır.
- b) Yazarlarla, çalışmayla, kurumlarla veya varsa yapılan araştırmaya maddi destek sağlayanlarla çıkar çatışması ya da uyuşması içinde olmamalıdır. Olduğunu fark ettiğinde hakemlikten çekilmelidir.
- c) Gönderilen makaleyi değerlendirmeye yetkin olmadığı kanaatine sahip olduğunda ya da makul süre içinde değerlendirmeyi tamamlayamayacağını öngördüğünde hakemlikten çekilmelidir.

**d)** Gizliliği ihlal etmemeli, makale değerlendirme sürecinde editör dışında makalenin yazarı(lar) ya da hakemleri olabileceğini tahmin ettiği kişilerle ya da konu ile ilgisi olduğunu düşündüğü üçüncü kişilerle makalenin kendisini ya da raporu paylaşmamalıdır.

**e)** Değerlendirmesini tamamladığı ancak henüz yayımlanmayan bir makaleye ait herhangi bir veriyi kendi çalışmalarında kullanmamalıdır.

### **3. Editörlerin Sorumlulukları**

Editörler;

**a)** Bir makaleyi kabul etmek, reddetmek ya da düzeltilmesi için tekrar göndermek konusunda sorumluluğu Yayın Kurulu ile paylaşır.

**b)** Dergide yayımlanmak üzere gönderilen makalelerin, özgün nitelikte bilimsel araştırmaların, derlemelerin, kitap incelemelerinin ya da belgelerin usulüne uygun olup olmadığını, etik kurallar, genel kurallar ve yazım kurallarına uygun olup olmadığını kontrol etmelidir.

**c)** Yazarlarla, çalışmayla, kurumlarla veya varsa yapılan araştırmaya maddi destek sağlayanlarla çıkar çatışması içinde olmamalıdır. Olduğunu fark ettiğinde editörlükten çekilmelidir.

**d)** Gizliliği ihlal etmemeli, ilgili yazar(lar), diğer editör(ler), Yayın Kurulu ya da hakemler dışında üçüncü kişilerle yazıyı paylaşmamalıdır.

**e)** Yayına kabul ettiği ancak henüz yayımlanmayan bir makaleye ait herhangi bir veriyi kullanmamalıdır.

**f)** Editör ve Yayın Kurulu tarafından belirlenen hakemlerin isimlerini yazarlardan saklamalıdır. Dergi editörünün ya da editörlerinin editörlük yaptığı sayıya gönderdiği makalenin hakemlik süreci Yayın Kurulu tarafından yürütülür. Yayın Kurulu üyelerinden birinin gönderdiği makalenin hakemlik süreci editör ile birlikte diğer Yayın Kurulu üyeleri tarafından yürütülür.

## **II. Yazım Kuralları**

**1.** Yazı, Word formatında, tek satır aralığında, başlıklar 12 punto; ana bölümler 11 punto; dipnotlar 9 punto; kaynakça, tablo, şekil gibi bölümler 10 punto harf büyüklüğünde ve Times New Roman karakterinde yazılmalıdır. Öz ve Abstract 10 punto Arial Narrow karakterinde yazılmalıdır. Yazıya kaynakçanın ardından 750-1000 kelime aralığında, 11 punto, tek satır aralığında Times New Roman karakterinde Genişletilmiş İngilizce Özet (Extended Abstract) eklenmelidir.

**2.** Giriş ve sonuç bölümleri dışında birincil düzey başlıklar (1, 2, 3,...) ikincil düzey başlıklar (1.1., 1.2, 1.3.), üçüncül düzey başlıklar (1.1.1., 1.1.2, 1.1.3) biçiminde gösterilmelidir.

**3.** Yazıda, genel olarak kısaltmaları ile kullanılan kurum adları ilk kullanımda açık olarak yazılırken yanında parantez içinde kısaltması verilmeli, tekrar kullanımlarda ise sadece kısaltması kullanılmalıdır. Örneğin: Dünya Bankası (DB) 1994 tarihli raporuyla da yönetim kavramını geliştirmeye devam etmiştir. DB bu raporda daha çok...

**4.** Yazı içinde yer verilen kitap, kitapçık, dergi, rapor, film, belgesel adları, her bir sözcüğünün ilk harfi büyük olacak şekilde italik olarak, makale adları ise tırnak içinde ve her bir sözcüğün ilk harfi büyük olacak şekilde normal yazılmalıdır.

**5.** Yazı içinde yer verilen tablo ve şekillerin her birine numara ve başlık verilme ve bu numaralı başlıklar 10 punto büyüklük ve bold olacak biçimde tablo ya da şeklin alt kısmına yazılmalıdır. Yazı içinde ilgili tablo ve şekillerden bahsedilirken de “Tablo-1’de görüldüğü üzere” ya da “Şekil-1’de gösterildiği gibi” şeklinde yazılmalıdır.

**6.** Yazı içinde yapılacak alıntılar birkaç cümleyi geçmiyorsa, eklenen ilgili paragrafın içine tırnak işareti içine alınarak eklenmelidir. Yapılan alıntı birkaç cümleyi geçen uzun bir alıntı ise bu durumda alıntı yine tırnak içinde olmak kaydıyla ayrı bir paragraf olarak yazılmalıdır. Böyle kullanıldığı durumlarda uzun alıntının büyüklüğü 10 punto yapılmalı ve bir tab tuşu girintisi içeriden yazılmalıdır.

**7.** Yazı içinde yapılacak yollamalar ayraç içinde gösterilecektir. Kaynakça da bu yollama sistemine uygun olarak hazırlanacaktır. Aşağıda farklı

nitelikteki kaynakların metin içindeki yollamalarda ve kaynakçadaki yazılış biçimleri örneklerle gösterilmiştir:

**a) Tek yazarlı kitaplar ve makaleler:**

Metin içindeki yollamada (kitap):

(Güler, 2016: 18).

Aynı yazarın, aynı yıl birden fazla eserine yollama yapılması durumunda:

(Güler, 2016a: 18); (Güler, 2016b: 110).

Kaynakçada:

Güler, Birgül Ayman (2016), *Yeni Sağ ve Devletin Değişimi –Yapısal Uyarılama Politikaları 1980-1995*, (Ankara: İmge Yayınları).

Metin içindeki yollamada (makale):

(Alada, 2012: 15).

Kaynakçada:

Alada, Adalet Bayramoğlu (2012), “Erken Cumhuriyet Döneminde Bir Modernleşme Deneyimi: ‘Belediye’ ‘Mahalle’yi İkame Edebildi mi?”, *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 21 (1), s. 1-15.

**b) İki yazarlı kitaplar ve makaleler:**

Metin içindeki yollamada (kitap):

(Keleş ve Mengi, 2015: 34).

Kaynakçada:

Keleş, Ruşen ve Ayşegül Mengi (2015), *İmar Hukukuna Giriş*, (Ankara: İmge Yayınları).

Metin içindeki yollamada (makale):

(Sezen ve Karasu, 1999: 28).

Kaynakçada:

Sezen, Seriy ve Koray Karasu (1999), “Belediyelerde Kadro ve İstihdam Yapısı”, *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 8 (3), s. 20-55.

### **c) İkiden çok yazarlı kitaplar ve makaleler:**

Metin içindeki yollamada (kitap):

(Akdoğan vd., 2013: 19).

Kaynakçada:

Akdoğan, Akif Argun, Aslı Akay, Mustafa Tamer ve Necla Kılınc (2013), *Türkiye’de Ulusal ve Yerel Planlama İlişkileri: Mersin İli Örneği*, (Ankara: TODAİE).

İkiden çok yazarlı makaleler de yukarıdaki örneğe göre kaynakçada yer alacak ve yollamalar da bu örneğe göre yapılacaktır.

### **d) Derleme yayımlar içinde yer alan makaleler:**

Metin içindeki yollamada:

(Boratav, 2015: 56).

Kaynakçada:

Boratav, Korkut (2015), “Tarımsal Fiyatlar, İstihdam ve Köylülüğün Kaderi”, Oral, Necdet (Der.), *Türkiye’de Tarımın Ekonomi-Politiği: 1923-2013*, (Ankara: NotaBene Yayınları ve Bursa ZMO): 53-69.

### **e) Çeviri yayımlar:**

Metin içindeki yollamada:

(Buharin, 2005: 37).

Kaynakçada:

Buharin, Nikolay, *Emperyalizm ve Dünya Ekonomisi*, (Çev. Uğur S. Akalın), (İstanbul: Bağlam Yayınları).

**f) Kurum yayımları:**

Metin içindeki yollamada:

(DPT, 1989: 145).

Kaynakçada:

DPT (1989), *Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı* (1990-1994), (Ankara).

**g) İnternet kaynakları:**

Metin içindeki yollamada:

(Özgentürk, 2009).

Kaynakçada:

Özgentürk, Işıl (2017), “Yeniden Köy Enstitüleri”, [https://www.cumhuriyet.com.tr/koseyazisi/696793/Yeniden\\_Koy\\_Enstituleri.html](https://www.cumhuriyet.com.tr/koseyazisi/696793/Yeniden_Koy_Enstituleri.html) (14.03.2017).

Metin içindeki yollamada:

(Dışişleri Bakanlığı, 2010).

Kaynakçada:

Dışişleri Bakanlığı (2010), <http://www.mfa.gov.tr/default.tr.mfa> (16.06.2010).

**h)** Bunların dışında adı uzun çeşitli resmi yayınlara ya da mevzuata metin içinde yapılacak yollamalarda, kısaltmalar kullanılmalıdır. Örneğin

Üniversitelerarası Kurul Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi için ÜKBAYEY, Devlet Memurları Kanunu için DMK gibi.

ı) Kaynakçada biçim, ilk satır normal satır başlangıcı, ikinci satırdan itibaren bir tab tuşu girinti verilecek şekilde olmalıdır.

j) Yollamalar dışındaki açıklamalar için dipnot kullanılmalıdır.