



**T.C.
ANKARA SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**AFET RİSK AZALTMADA YEREL YÖNETİMLERİN ROLÜ: KAHRAMANMARAŞ
ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

ONUR DODANLI

Afet ve İnsani Yardım Yönetimi Programı

Ekim 2024



**T.C.
ANKARA SOSYAL BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**AFET RİSK AZALTMADA YEREL YÖNETİMLERİN ROLÜ: KAHRAMANMARAŞ
ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

ONUR DODANLI

Afet ve İnsani Yardım Yönetimi Programı

Tez Danışmanı

Prof. Dr. ASLI AKAY

Ekim 2024

ETİK BEYAN

Tez içinde sunduğum bilgi ve verileri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tez çalışmasını Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı ve yararlandığım kaynakların tümüne uygun atıf yaptığımı beyan ederim.

Onur DODANLI

Ekim 2024



TEŞEKKÜR

Tez çalışmam boyunca bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren, değerli görüşlerini ve değerlendirmelerini esirgemeyen danışman hocam Sayın Prof. Dr. Aslı AKAY'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Kahramanmaraş'ta ki belediyelerde anket yapılması sürecinde büyük destekleri olan Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nda Mühendis / Grup Başkanı olarak görev yapan Ahmet SEZEN'e teşekkür ederim.

Bu süreçte bana her daim sabır gösteren, desteklerini esirgemeyen ve yanımda olan sevgili eşim Latife ALTINDAĞ DODANLI'ya ise özel bir teşekkürü borç bilirim. Tez çalışmamı tamamlamamda sağladığı manevi desteği hiçbir zaman unutmayacağım.



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
ÖZET	x
ABSTRACT	xi
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM: AFETLERE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	4
1.1. Afetlerin Sınıflandırılması.....	4
1.1.1. Doğa Kaynaklı Afetler	8
1.1.2. Teknolojik ve İnsan Kaynaklı Afetler	12
1.1.2.1. Biyolojik Afetler	13
1.1.2.2. Sosyal Afetler.....	13
1.1.2.3. Teknolojik Afetler.....	13
1.2. Kriz, Risk ve Afet Yönetimi	14
1.2.1. Kriz Yönetimi.....	14
1.2.1.1. Kriz Yönetiminin İlkeleri.....	15
1.2.1.2. Afetlerde Kriz Yönetiminin Farkları	16
1.2.2. Risk Yönetimi	17
1.2.3. Afet Yönetimi.....	17
1.3. Afete Dirençli Toplum	21
1.3.1. Baş Etme Kapasitesi.....	21

1.3.2. Uyum Geliştirme Kapasitesi	21
1.3.3. Dönüştürme Kapasitesi	22
1.4. Uluslararası Alanda Afet Politikaları	22
1.4.1. Uluslararası Afet Stratejileri ve Politikaları	23
1.4.1.1. Hyogo Çerçeve Eylem Planı	26
1.4.1.2. Birleşmiş Milletler Uluslararası Afet Zararlarını Azaltma Stratejisi (UNISDR)	28
1.4.1.3. Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi.....	29
1.4.1.4. Sürdürülebilir Kalkınma 2030 Hedefleri İhtisas Komitesi	31
1.4.2. Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Ofisi (UNDRR) ve Yerel Yönetimlerde Afet Yönetimi.....	31
1.4.2.1. Kentler Dirençli Hale Geliyor 2030 (MCR 2030) Kampanyası	32
1.4.2.2. Rockefeller Vakfı 100 Dirençli Kentler Projesi.....	32
1.4.2.3. OECD Dirençli Kentler Raporu.....	33
İKİNCİ BÖLÜM: FARKLI ÜLKE ÖRNEKLERİNDE VE TÜRKİYE’DE YEREL YÖNETİMLERDE AFET YÖNETİMİ.....	35
2.1. Afet Yönetiminde Yerel Yönetimlerin Başarılı Uygulama Örnekleri	35
2.1.1. Amerika Birleşik Devletleri	35
2.1.1.1. Dirençlilik Kavramı İle Kent Vizyonu ve Stratejik Planın Geliştirilmesi: New York Örneği	36
2.1.1.2. Kent Planlarının Güncel Afet Risk Bilgileriyle Geliştirilerek Güncellenmesi: Hoboken Örneği.....	38
2.1.1.3. İyileştirme ve Yeniden İnşa İçin Daha İyi Bir Yapı Oluşturmayı Sağlayan Stratejik Çalışmaların Geliştirilmesi: ABD Örneği	39
2.1.2. Japonya.....	40
2.1.2.1. Afete Hazırlık Rehberi ve Afet Önleme Haritası Çalışmaları: Tokyo Örneği.....	41
2.1.2.2. Depreme Yönelik Yeniden İnşa Planı: Sendai Örneği.....	43
2.1.2.3. Afete Yönelik Çeşitli Çalışmalar: Kobe Örneği.....	44
2.1.2.4. Kasaba ve Dağ Gözlem Programlarının Hazırlanması: Saijo Örneği	45
2.1.3. Kanada.....	46

2.1.3.1. İl Tehlike Tespit ve Risk Değerlendirme Planı: Ontario Eyaleti Örneği	46
2.1.4. Almanya	47
2.1.4.1. Teknik Yardım Ajansı ve Sivil Koruma Okulu: Almanya Örneği.....	47
2.1.5. Fransa	48
2.1.5.1. Halkın Afet Bilgisini Artırma Çalışması: Memo'Risks Girişimi Örneği	48
2.1.6. İspanya	49
2.1.6.1. Sivil Korunma Mekanizması Çalışması: İspanya Örneği	49
2.1.6.2. Sivil Koruma Gönüllü Ordusu: Madrid Örneği	50
2.1.7. İsrail.....	50
2.1.7.1. Belediye Acil Durum Danışma Projesi: İsrail Örneği.....	50
2.1.8. Hindistan	51
2.1.8.1. Afet ve Acil Durum Yönetim Müdahalesi ve Protokollerinin Geliştirilmesi: Khorda Örneği	51
2.1.8.2. Dirençli Kentlerin Oluşması İçin Finansal Planların Sağlanması: Odisha Eyaleti Örneği .	52
2.1.9. İngiltere	53
2.1.9.1. Tahrip Olan Ekosistemlerin Eski Haline Getirilmesi: Manchester Örneği.....	53
2.1.10. İtalya.....	53
2.1.10.1. Toplumsal Kapasitenin Belirlenmesi ve Güçlendirilmesi: Potenza Örneği.....	53
2.1.11. Peru.....	54
2.1.11.1. UNDP ve Yerel Yönetimlerin Ortak Çalışması: Peru Örneği.....	54
2.1.12. Şili	55
2.1.12.1. Dirençli Binaların Oluşturulması: Şili Örneği	55
2.1.13. Kuzey Makedonya.....	56
2.1.13.1. Afet Riskinin Azaltılmasına Yönelik Stratejik Planlar: Kuzey Makedonya Örneği.....	56
2.1.14. Ülke Örneklerine Yönelik Genel Bir Değerlendirme.....	57
2.2. Türkiye’de Yerel Yönetimlerde Afet Yönetimi	57
2.2.1. Türkiye’de Uygulanan Afet Yönetimi Yasaları ve Politikaları	57

2.2.2. Türkiye’deki Mevcut Afet Yönetiminin Değerlendirilmesi.....	59
2.2.3. Afet Öncesi, Sırası ve Sonrasında Görevli Temel Kurumsal Yapılar.....	60
2.2.3.1. İçişleri Bakanlığı	60
2.2.3.2. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)	61
2.2.3.3. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	62
2.2.3.4. Yerel Yönetimler.....	63
2.2.3.4. 1. Belediye.....	63
2.2.3.4.2. İl Özel İdaresi	65
2.2.3.4.3. Köy	65
2.2.3.4.4. Büyükşehir Belediyesi.....	66
2.2.3.5. Afetlere İlişkin Yerel Yönetimleri Kapsayan Mevzuat.....	67
2.2.3.5.1. 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun	67
2.2.3.5.2. 4123 Sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun	67
2.2.3.5.3. 5902 Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun	68
2.2.3.5.4. 4 No.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi	68
2.2.4. Afetlere İlişkin Çalışmalar	68
2.2.4.1. Türkiye Afet Yönetimi Stratejisi (TAYS).....	69
2.2.4.2. Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)	69
2.2.4.3. Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP)	70
2.2.4.4. İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP)	70
2.2.4.5. Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı (TASİP).....	71
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: 6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ VE HATAY DEPREMLERİ SONRASI KAHRAMANMARAŞ YEREL YÖNETİMLERİNDE AFET YÖNETİMİ	73
3.1. Kahramanmaraş İlinin Genel Durumu	73
3.2. Kahramanmaraş İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP) Kapsamında Tehlike ve Riskler.....	74

3.2.1. Deprem Tehlikesi ve Riski	74
3.2.2. Taşkın Tehlikesi ve Riski	75
3.2.3. Heyelan Tehlikesi ve Riski	75
3.2.4. Kaya Düşmesi Tehlikesi ve Riski	75
3.2.5. Diğer Afet Tehlikeleri ve Riskleri.....	75
3.3. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremlerinin Kahramanmaraş’a Etkisi	76
3.3.1. Kahramanmaraş’ta Yerel Yönetimlere İlişkin Genel Bilgiler.....	76
3.3.1.1. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi	76
3.3.1.2. Dulkadiroğlu Belediyesi.....	77
3.3.1.3. Onikişubat Belediyesi	77
3.3.1.4. Türkoğlu Belediyesi	77
3.3.1.5. Elbistan Belediyesi.....	78
3.3.1.6. Afşin Belediyesi	78
3.3.1.7. Andırın Belediyesi.....	78
3.3.1.8. Çağlayancerit Belediyesi.....	78
3.3.1.9. Göksun Belediyesi.....	79
3.3.1.10. Nurhak Belediyesi	79
3.3.1.11. Pazarcık Belediyesi	79
3.3.1.12. Ekinözü Belediyesi.....	80
3.3.2. Kahramanmaraş Depremi Kapsamında Yerel Yönetimlerde Yaşanan Sorunlar	80
3.3.2.1. Kapasite Sorunları	80
3.3.2.2. Afet Yönetim Sistemi Kapsamında Belediyelerin Stratejik Planlarında Karşılaşılan Eksiklikler	81
3.3.2.3. Yapılaşma Sorunları	83
3.3.2.4. Yasal Düzenlemelerin ve Yetkilerin Yetersizliği.....	84
3.3.2.5. Araç ve Teknik Ekipman Eksikliği	84
3.3.2.6. Tehlike ve Risk Haritalarının Eksikliği.....	85

3.3.2.7. Kentsel Dönüşüm Planlarının Eksikliği	85
3.3.2.8. Plansız Yerleşimler.....	85
3.3.2.9. Gecekondu ve Kaçak Yapılaşma.....	86
3.3.2.10. Finansman Eksiklikleri.....	86
3.4. Kahramanmaraş'ta ki Belediyelerin Afetlere Hazırlıklı Olma Durumuna İlişkin Saha Çalışması	87
3.4.1. Araştırmanın Modeli	87
3.4.2. Araştırma Evreni ve Örneklem.....	88
3.4.3. Verilerin Toplanması.....	88
3.4.4. Araştırmada Yer Alan Önergeler	88
3.4.5. Araştırma Sonuçlarının Analizi.....	90
3.4.5.1. Risk ve Zarar Azaltma Aşamasına İlişkin Değerlendirmeler.....	91
3.4.5.2. Afetlere Hazırlık Aşamasına İlişkin Değerlendirmeler.....	96
3.4.5.3. Müdahale Aşamasına İlişkin Önergeler	107
3.4.5.4. İyileştirme Aşamasına İlişkin Değerlendirmeler.....	113
SONUÇ VE ÖNERİLER	115
KAYNAKÇA	124

ÖZET

DODANLI, Onur. *Afet Risk Azaltmada Yerel Yönetimlerin Rolü: Kahramanmaraş Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2024.

Afetler, doğa kaynaklı ya da insan kaynaklı olsun, toplumun sosyal, ekonomik ve fiziksel yapısında büyük tahribatlara yol açan olaylardır. Bu doğrultuda, afetlerin etkilerini azaltmak ve yönetmek, etkili kriz, risk ve afet yönetimi stratejilerinin uygulanmasını gerektirir. Bu çalışmada Kahramanmaraş örneğinden yola çıkarak Türkiye'de afetlerle mücadele çalışmalarında yerel yönetimlerin rolünü incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada yerel yönetimlerin afet yönetimi süreçlerindeki rolleri ve sorumlulukları ele alınmaktadır ve Türkiye'deki mevcut afet yönetimi sistemi ve uygulamaları değerlendirilmektedir.

Tez kapsamında uluslararası alandaki başarılı afet yönetimi uygulama örneklerine de yer verilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri, Japonya, Kanada, Almanya, Fransa gibi ülkelerden seçilen bu örnekler yerel yönetimlerin afetlere karşı hazırlık ve müdahale kapasitelerinin geliştirilmesine yönelik stratejiler sunmaktadır. Bu uluslararası uygulamaların Türkiye'deki yerel yönetimlere nasıl entegre edilebileceği de tartışılmaktadır.

Saha çalışması bölümü ise 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrası Kahramanmaraş'ta ki belediyelerin afetlere hazırlıklı olma durumu incelenmektedir. Kahramanmaraş il ve ilçe belediyelerinde gerçekleştirilen anketler ve yerinde yapılan değerlendirmeler ile yerel yönetimlerin afet yönetimindeki kapasiteleri, sorunları ve iyileştirme gereksinimleri ortaya konmakta ve Türkiye'deki yerel yönetimlerin afet yönetimi kapasitelerini geliştirmek adına öneriler sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler:

Afet Yönetimi, Yerel Yönetimler, Kriz ve Risk Yönetimi, Uluslararası Afet Stratejileri, Kahramanmaraş Depremleri.

ABSTRACT

DODANLI, Onur. *The Role of Local Governments in Disaster Risk Reduction: Kahramanmaraş Case*, Master's Thesis, Ankara, 2024.

Disasters, whether natural or human-induced, cause significant damage to the social, economic, and physical structure of societies. Therefore, mitigating and managing the impacts of disasters require the implementation of effective crisis, risk, and disaster management strategies. This study aims to examine the role of local governments in disaster management efforts in Turkey, taking the example of Kahramanmaraş as a case study. The roles and responsibilities of local governments in disaster management processes are analyzed, and the current disaster management system and practices in Turkey are evaluated.

The thesis also includes examples of successful disaster management practices from international cases. Examples from countries like the United States, Japan, Canada, Germany, and France present strategies to enhance the preparedness and response capacities of local governments against disasters. Additionally, how these international practices can be integrated into the disaster management frameworks of local governments in Turkey is discussed.

The fieldwork section focuses on assessing the preparedness of municipalities in Kahramanmaraş following the earthquakes of February 6, 2023. Surveys conducted in the local municipalities of Kahramanmaraş, as well as on-site evaluations, highlight the capacities, challenges, and improvement needs of local governments in disaster management. Based on the findings, recommendations are made to enhance the disaster management capacities of local governments in Turkey.

Keywords:

Disaster Management, Local Governments, Kahramanmaraş Earthquakes, Crisis and Risk Management, International Disaster Strategies.

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AECOM	: Architecture, Engineering, Consulting, Operations, and Maintenance (Mimarlık, Mühendislik, Danışmanlık, İşletme ve Bakım)
BM	: Birleşmiş Milletler
CBK	: Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemleri
CUDRR+R	: Centre for Urban Disaster Risk Reduction and Resilience (Kentsel Afet Risk Azaltma ve Dayanıklılık Merkezi)
EM-DAT	: Emergency Events Database (Acil Durum Olayları Veritabanı)
FEMA	: Federal Emergency Management Agency (Federal Acil Durum Yönetim Ajansı)
GAMER	: Güvenlik Acil Müdahale ve Eylem Rehberi
GZFT	: Güçlü-Zayıf Fırsat-Tehdit Analizi
HIRA	: Hazard Identification and Risk Assessment (Tehlike Tanımlama ve Risk Değerlendirmesi)
İRAP	: İl Risk Azaltma Planı
MCR	: Making Cities Resilient (Kentler Dayanıklı Hale Getiriliyor)
MEDAK	: Medikal Arama Kurtarma Derneği
MGM	: Meteoroloji Genel Müdürlüğü
NASA	: National Aeronautics and Space Administration (Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi)
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
OneNYC	: One New York City (Bir New York Şehri)
PlaNYC	: Plan for New York City (New York Şehri için Plan)
TAMP	: Türkiye Afet Müdahale Planı
TARAP	: Türkiye Afet Risk Azaltma Planı
TASİP	: Türkiye Afet Stratejisi ve Eylem Planı
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TBB	: Türkiye Belediyeler Birliği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UNDRR	: United Nations Office for Disaster Risk Reduction (Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi)
UNISDR	: United Nations International Strategy for Disaster Reduction (Birleşmiş Milletler Afet Azaltma Uluslararası Stratejisi)
USGS	: United States Geological Survey (Amerika Birleşik Devletleri Jeolojik Araştırması)
SBB	: Strateji ve Bütçe Başkanlığı

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Klasik Afet Yönetimi Döngüsü	18
Şekil 2. Bütünleşik Afet Yönetim Süreci	19
Şekil 3. Hyogo Çerçeve Eylem Planı 2005 – 2015	27
Şekil 4. PlaNYC: Daha Güçlü, Daha Dayanıklı Bir New York	37
Şekil 5. OneNYC 2050: Güçlü ve Adil Bir New York Şehri İçin Plan	38
Şekil 6. Hoboken Şehri Sel Önleme Çalışmaları	39
Şekil 7. Tokyo Büyükşehir Afet Afete Hazırlık Rehberi	42
Şekil 8. Tokyo Büyükşehir Belediyesi Afet Önleme Haritası	43
Şekil 9. Türkiye Afet Yönetimi Stratejisi	71
Şekil 10. Kahramanmaraş İlinde yer alan İlçelerin Haritası	74
Şekil 11. Kahramanmaraş İlinde Meydana Gelen Afetlerin Mekansal Dağılım Haritaları	75

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Afet Türleri.....	6
Tablo 2. EM-DAT Verilerine Göre Afetlerin Kategorisi	7
Tablo 3. Depremiñ Şiddeti ve Büyüklüğünün Karşılaştırılması.....	8
Tablo 4. Teknolojik Afet Sınıflandırması.....	13
Tablo 5. Uluslararası Afet Risk Yönetimi Eylemleri	24
Tablo 6. Türkiye’de Uygulanan Afet Politikaları.....	59



GİRİŞ

Afetler beklenmeyen ve zamanı bilinmeyen durumlarda meydana gelebilmektedir. Çoğu zaman afetlerin gerçekleşmesini önlemek neredeyse imkânsız olmakla birlikte, olumsuz sonuçlarını azaltmak için çeşitli önlemler alınabilmektedir. Tarih boyunca yüzbinlerce afet meydana gelmiş ve insanoğlu dönemin mevcut teknolojisiyle afetlerle mücadele etmeye çalışmıştır. Mücadele çalışmaları kimi zaman başarılı olmuş kimi zaman koşullar yetersiz kaldığı için önemli ölçüde can ve mal kayıpları olmuştur.

Afetlerle mücadelede modern yöntemler belirlenerek oluşturulan Bütünleşik Afet Yönetim Sistemine göre afet öncesinde afetlerin tespitinin ve bu tespiti yönelik gerekli önlemlerin alınması ileride oluşabilecek afet sonrasında zararın en aza indirgenmesini, can ve mal kayıplarının azalmasını sağlaması bakımından önem arz etmektedir. Türkiye’de doğa kaynaklı afetlerin meydana gelmesinin yanı sıra endüstriyel kazalar ve ulaşım kazaları gibi teknolojik afetlerle de sıklıkla karşılaşmaktadır. Hızlı nüfus artışı, çarpık kentleşme, yanlış yer seçimi, teknolojik ve endüstriyel gelişme gibi birçok nedenden dolayı doğal ve teknolojik afetler her geçen gün daha fazla tehlike ve risk oluşturmaktadır. Olası bir afetten etkilenmemek veya mümkün olduğunca az kayıpla hayatta kalabilmek için afet risk yönetimi etkin bir şekilde uygulanmalıdır.

Afet yönetimi sadece müdahaleye odaklanmamalı, aynı zamanda bütünsel olarak yapılmalı ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirmenin tüm aşamalarını içermelidir. Bu nedenle, afet zararlarını en aza indirmek ve etkin müdahale ve iyileştirme araştırmaları yapabilmek için afet yönetimi bilimi içinde, eğitimli bir iş gücü ile araştırma yapılmalıdır. Türkiye’de yerel yönetimler, yapısı nedeniyle vatandaşlara en yakın birimler arasında yer almaktadır. Şüphesiz bu yönüyle yerel yönetimler, afet yönetimi sürecinde hazırlık ve zarar azaltma çalışmaları kapsamında ve afetlere dirençli yerel halk yapılanmasına yönelik birinci dereceden sorumlu idari kuruluşlardır. Afetlerle mücadele kapsamında yerel yönetimlerin çalışmaları bölgesel ve ulusal afetlerde önem arz etmektedir.

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli gerçekleşen depremler sonrasında yerel yönetimlerin afetlerle mücadele kapsamında yapması gerekenleri tartışır hale getirmiştir. Çalışma, afetlerin tanımından başlayarak tarihsel süreçteki gelişimini ele almaktadır. Afet yönetimi kavramları, kriz yönetimi, afet risk yönetimi gibi temel konuları içermektedir. Uluslararası düzeyde afetlerle mücadele çalışmaları ve politikaları da incelenmektedir.

Kahramanmaraş'ta ki yerel yönetimlerin afetlerle mücadeledeki rolü ve sorunları saha çalışması kapsamında ayrıntılı bir şekilde ele alınmaktadır.

Bu çalışma Kahramanmaraş'ta gerçekleşen depremler ışığında yerel yönetimlerin afetlerle mücadeledeki rolünü incelemeyi amaçlamakta ve afet öncesi, afet anı ve afet sonrasında yaşanan sorunları yakından araştırmayı hedeflemektedir. Bu amaçla, ulusal ve uluslararası literatürü detaylı bir şekilde analiz edilip elde edilen bulgular temelinde, Kahramanmaraş'ta yer alan Belediyelerle yapılan saha çalışması kapsamında yerel yönetimlerin afet yönetimi konusunda daha etkin bir rol oynamalarını için çeşitli çözüm önerileri geliştirilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları ve önerileri, Türkiye'de afetlere yönelik kamu politikalarının gelişmesine katkı sağlayacağı ve İçişleri Bakanlığı, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, AFAD ve yerel yönetimlerin afet politikalarının şekillenmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışma ile yerel düzeyde daha güçlü ve etkin bir afet yönetim sisteminin oluşturulmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Çalışmada; "Afetlerde yerel yönetimlerin rolü nedir, Kahramanmaraş'ta afet riskini azaltmak ve afetlere hazırlıklı olmak için katılımcı bir anlayışla yerel yönetimlerde afet politikaları yeterli midir, Kahramanmaraş'ta yerel afet yönetimi politikalarının geliştirilmesine ihtiyaç var mıdır?" sorularına yanıt aranarak yerel yönetimlerin afetlere yönelik kamu politikaları ele alınmıştır. Çalışmanın yöntemi, literatür taraması, uluslararası örneklerin incelenmesi ve yerel yönetimlerle ilgili kurumların iş birliği ve politikalarının analizine dayanmaktadır. Ayrıca, yerel yönetimlerin afet yönetimi sürecindeki görevlerini ve sorumluluklarını ele alan bir inceleme de yapılmaktadır.

Çalışmanın ana hipotezi, Kahramanmaraş'ta yer alan yerel Belediyelerin afetlerle mücadelede yeterli olmadığı, afet riskini azaltma ve hazırlık konularında yerel yönetimlerin daha etkili bir rol oynaması gerektiğidir. Çalışma, yerel yönetimlerin afet yönetimi konusunda mevcut mevzuata ve kaynaklara erişebileceği varsayılmıştır. Ayrıca uluslararası kaynakların Türkiye'nin afet yönetimi politikalarına uyarlanabilir olduğu varsayılmıştır.

Bu çalışma üç temel bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, afetler ile ilgili temel kavram ve tanımlara yer verilerek tarihsel süreçten bahsedilmiştir. Afet durumu süresince uygulanan ve durumu normal hale döndürmeye çalışan kriz yönetiminden; afetlerin önlenmesi ve müdahale edilmesi için topyekûn bir mücadele süreci olan afet yönetiminden; yerleşim birimlerinde tehlike ve riskin belirlenmesi amacıyla, afetlere yönelik politikalar, stratejik planlar ve eylem planlarının hazırlanması süreci olan afet risk yönetiminden bahsedilmiştir.

Ayrıca yerel yönetimlerin afet açısından görev, yetki ve sorumluluklara da bu bölümde yer verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümde ise afetlere yönelik yapılan uluslararası çalışmalar incelenerek afetlerle mücadele sürecinde hazırlanan uluslararası politikalar, planlar ve kriz yönetimi incelenmiştir. Farklı ülke örnekleriyle merkez ve yerel ilişkisi üzerinden uluslararası politikalar ve Birleşmiş Milletler Sendai Çerçevesi (2015 - 2030), Kentlerin Sürdürülebilir ve Dirençli Kentler Kampanyası (Making Cities Sustainable and Resilient Campaign) gibi önemli çalışmalar ele alınmıştır.

Tez çalışmasının son bölümü olan üçüncü bölümünde, 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri sonrasında gerçekleşen çalışmalar incelenmiş, Kahramanmaraş'ta yer alan Belediyelere afet yönetimine ilişkin saha çalışması yapılacak ve İçişleri Bakanlığı, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ile yerel yönetimlerin ortak çalışmaları incelenerek yerel yönetimlerde afetlere yönelik karşılaşılan sorunlar ele alınmıştır.

Bu çalışma kapsamında yerel yönetimlerin afetlere yönelik yapısal eksiklikleri, afetlere müdahale sürecinde yaşadığı sorunlar, mevzuatta yerel yönetimler açısından oluşan eksiklikler, yerel yönetimlerin afet yönünden riskli uygulamaları (riskli alanların imara açılması gibi) ve yerel yönetimlerce yaşanan diğer sorunlar ele alınarak yerel yönetimlerde il ve ilçe bazında etkili bir afet yönetimi ve risk yönetimine yönelik model önerisi sunulmuştur. Ayrıca oluşturulacak model önerisi için uluslararası kaynaklar taranarak yabancı ülkelerin afet yönetim süreçlerinde yerel yönetimlere yönelik çalışmalar incelenerek faydalı olan çalışmalardan model önerisine entegre edilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM:

AFETLERE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Afet yönetimini anlamak için kavramların ele alınması gerekmektedir. Bu bölümde afetlere ilişkin kavramsal çerçeve detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Afetlerin doğa kaynaklı, teknolojik ve insan kaynaklı olarak sınıflandırılması incelenmiş olup biyolojik, sosyal ve teknolojik afetlerin özellikleri tartışılmıştır. Kriz, risk ve afet yönetimi başlıkları altında, kriz yönetiminin ilkeleri, afetlerde kriz yönetiminin farklılıkları, risk yönetimi ve afet yönetiminin aşamaları detaylandırılmıştır. Ayrıca uluslararası afet politikalarına dair önemli stratejiler ve eylem planları, özellikle Hyogo Çerçeve Eylem Planı, Birleşmiş Milletler Uluslararası Afet Zararlarını Azaltma Stratejisi (UNISDR) ve Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi gibi küresel girişimler tartışılmıştır. Bu kapsamda, Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Ofisi (UNDRR) ve yerel yönetimlerde afet yönetiminin rolü ile Kentler Dirençli Hale Geliyor 2030 Kampanyası ve Rockefeller Vakfı'nın 100 Dirençli Kentler Projesi gibi önemli inisiyatifler de değerlendirilmiştir.

1.1. Afetlerin Sınıflandırılması

Afet yönetiminde meydana gelen olayları, sonuçları ve boyutları birbirinden ayırmayı sağlayan üç farklı kavram mevcuttur. Bu kavramlar; olay, acil durum ve afettir.

Olay, sınırlı alanı kapsayan ve sınırlı bir etkiye sahip olan durumlara denmektedir. Olaylar, günlük hayatı, kişileri ve kurumların iş yapabilme durumunu etkilemediği gibi, genel olarak olay anında müdahale eden kişiler tarafından kontrol altına alınmaktadır (MEDAK, 2022). AFAD'ın Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğüne göre “Büyük, ancak genel olarak yerel imkanlar dahilinde başa çıkılabilen çapta, ivedi bir durum gerektiren haller” olarak tanımlanmıştır (AFAD, 2019).

Acil Durum kavramı 4 no.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinde bulunan tanıma göre “Toplumun tüm kesimlerinin veya belli bir kısmının hayat faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan ve acil müdahale gerektiren olayların olduğu bir kriz hali” olarak tanımlanmaktadır. Birleşmiş Milletler Afet Risk Azaltma Komitesine göre acil durum kavramı, biyolojik ve teknolojik tehlikeler veya acil sağlık durumu kapsamında afet kavramı ile birbirinin yerine kullanılabilmektedir (UNDRR, 2022). FEMA'ya göre Acil Durum, “Hayat kurtarmayı, özel mülkiyeti ve kamu güvenliği ve kamu sağlığı için harekete geçmeyi gerektiren olaylara denir (FEMA, 2022).

Afet kavramı ise farklı kaynaklarda birden fazla tanım ile karşı karşıya kalınmaktadır. Kavramların sayıca fazla olmasına rağmen, tanımlarda esas olarak büyük bir fark bulunmamaktadır. Afetlerle ilgili yapılan tanımlamaların ortak noktasını, insanlık için büyük ölçüde olumsuz etkiler yaratmasının olduğu söylenebilir. AFAD’a göre toplumun tamamına veya bazı kesimlerine fiziksel, ekonomik ve sosyal yönden zarar veren, günlük yaşamı ve insan faaliyetlerini tamamen durdurabilen ya da kesintiye uğratabilen doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylara afet denir (AFAD, 2019).

Birleşmiş Milletler Afet Risk Azaltma Komitesine göre afet kavramı, “Toplumun veya bir bölümünün kendi imkanlarıyla başa çıkamayacağı seviyede maddi, ekonomik ve sosyal bir zarara yol açarak hayatın akışını durduran ya da normal yaşamı kesintiye uğratan doğal, teknolojik veya insan kaynaklı bir tehlike” olarak tanımlanmaktadır (UNDRR, 2022). FEMA’ya göre afet “Ciddi maddi hasar, ölümler ve/veya çoklu yaralanmalarla sonuçlanan bir doğa kaynaklı, teknolojik veya insan kaynaklı olayın meydana gelmesi” durumudur (FEMA, 2022).

Genel tanımını verilen ifadelerden çıkaracak olursak; Afet, insan ve toplum üzerinde ekonomik, sosyal, fiziksel, psikolojik veya diğer öngörülemeyen etkilere neden olan ve hayatın normal akışını kesintiye uğratan doğal veya insan kaynaklı olayların genel terimidir.

Dünya çapında doğa kaynaklı afetler göz önüne alındığında, 31 farklı doğa kaynaklı afetin 28’i meteorolojik afetlerden kaynaklanmaktadır. Doğa kaynaklı afetlerin türleri ve önem sırası da ülkeden ülkeye değişmektedir. Örneğin, Akdeniz bölgesindeki doğa kaynaklı afetler arasında kuraklık, sel, orman yangını, toprak kayması, dolu, çığ ve don sayılabilir (AFAD, 2019).

Türkiye’de meteorolojik olarak gerçekleşen doğa kaynaklı afetlerin başında dolu, şiddetli yağmur, sel, don, orman yangını, kuraklık, kuvvetli rüzgâr, yıldırım, çığ, kar ve fırtına gelmektedir.

Afetlerin sınıflandırılması, afet yönetimi kapsamında önem teşkil etmektedir. Afetlerin ortaya çıkış durumuna göre afetler kategorize edilmektedir. Ancak afetlerin sınıflandırılmasında da ortak bir anlayış söz konusu değildir. Yazılı, görsel ve internet kaynaklarında doğal ve insan kaynaklı afet kavramları kullanırken, bazı yazarlar tarafından doğa kaynaklı afet, teknolojik afet ve sosyal afet şeklinde sınıflandırılmaktadır. Waugh ve Hy tarafından yapılan sınıflandırmaya göre afetler;

- Doğa kaynaklı afetler,
- İnsan kaynaklı veya teknolojik afetler olarak sıralanmıştır.

Afetlerin sınıflandırılması bazı durumlarda zor olabilir. Kimi zaman doğa kaynaklı afetlerin ortaya çıkmasında insan kaynaklı durumlar söz konusu olabilirken, kimi zaman insan kaynaklı bir afetin ortaya bir afet, bir doğa kaynaklı afet neden olmaktadır. Örneğin, bir alanın doğal yapısının bozulması, çeşitli nedenlerle büyük çaplı heyelanların dolaylı bir nedeni olabilir.

Afet türlerinin sınıflandırılması literatürde karışık ve tartışmalı bir durum oluşturduğundan bu sınıflandırma ile ilgili net bir yöntem bulunmamaktadır. AFAD'ın "Afet Türleri Sınıflandırması" Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Afet Türleri (AFAD, 2019)

DOĞA KAYNAKLI AFETLER			TEKNOLOJİK VE İNSAN KAYNAKLI AFETLER	
Jeolojik Kökenli Afetler	Klimatolojik Nedenli Afetler	Biyolojik Nedenli Afetler	Sosyal Nedenli Afetler	Teknolojik Nedenli Afetler

Deprem,ler, Heyelanlar, Kaya Düşmeleri, Volkanik Patlama, Çamur Akıntısı, Tsunamiler	Sıcak - Soğuk Hava Dalgası, Kuraklık, Dolu Yağışları, Hortumlar, Yıldırımlar, Seller, Siklon, Tornadolar, Tıpıler, Çığlar, Aşırı Kar Yağışı, Sis, Asit Yağmurları, Hava Kirliliği, Buzlanma, Tayfunlar, Hortumlar, Orman Yangını	Böcek İstilas,ı, Orman Yangını, Erozyon, Salgın Hastalık	Yangın, Terör Saldırısı, Savaş, Göç, Sabotajlar	KBRN Kazaları, Sanayi Kazası, Ulaşım Kazası, Maden Kazası,
--	--	--	---	---

Emergency Events Database'in (EM-DAT) kategorize ettiği afet sınıflandırması Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. EM-DAT Verilerine Göre Afetlerin Kategorisi (EM-DAT, 2020)

Afetler	Afetlerin Alt Grubu	Afetlerin Ana Tipleri
Doğ a Kaynaklı	Jeofizik	Depremler, Kütle Hareketleri, Volkanik Faaliyetler,
	Meteorolojik	Aşırı Sıcaklıklar, Sisler, Fırtınalar,
	Hidrolojik	Seller, Heyelanlar, Dalga Hareketleri,
	Klimatolojik	Kuraklıklar,

		Buzul Gölü Patlaması, Orman Yangınları,
	Biyolojik	Epidemiler, Böcek İstilasası, Hayvan Kazaları,
	Dünya Dışı	Çarpma, Uzay Havası,
Karmaşık ve Teknolojik Kaynaklı	Endüstriyel Kaza	Kimyasal Madde Dökülmesi, Patlamalar, Ateş, Gaz Sızıntıları, Zehirlenmeler, Radyasyonlar, Yağ Sızımları, Diğer,
	Ulaşım Kazası	Hava, Yollar, Demiryolu, Su,
	Çeşitli Kazalar	Yıkımlar, Büyük Patlamalar, Ateş, Diğer,

1.1.1. Doğa Kaynaklı Afetler

Deprem, sel, toprak kayması, çığ, kuraklık, fırtına, dolu, kasırga, kuraklık, göktaşı vb. jeolojik, meteorolojik, hidrolojik, iklimsel, biyolojik nedenlerden dolayı kaçınılmaz olan doğa olayları sonucunda meydana gelen afetlerdir (AFAD, 2019).

Doğa kaynaklı afet türleri, 7269 Sayılı Umumi (Genel) Hayata Müessir (Etkili) Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler ile Yapılacak Yardımlara Dair Kanunun 1.maddesinde; Deprem, yangın, su baskını (sel), yer kayması (heyelan), kaya düşmesi, çığ, tasman vb. doğa kaynaklı afetler şeklinde sıralanmıştır.

-Deprem: Tektonik kuvvet veya volkanik aktivitenin etkisi altında meydana gelen bir olaydır. Yer kabuğunun kırılmasıyla oluşan enerji, çevreyi ve dünyayı şiddetli bir şekilde sallayan sismik dalgalar şeklinde yayılır (AFAD, 2019).

Aşağıda yer alan Tablo 3'te depremin şiddeti ve büyüklüğü arasındaki sayısal ilişki gösterilmiştir.

Tablo 3. Depremin Şiddeti ve Büyüklüğünün Karşılaştırılması (Eroğlu, 2001)

Deprem Büyüklüğü (Richter)	Deprem Şiddeti (Mercalli)	Depremin Yılda Meydana Gelme Sayısı	Depremin Yerleşim Yerlerine Etkisi
2 - 3.9	I-II	500.000	Hissedilmez, kayıt edilir.
4 - 4.9	III-IV	6.200	Bir çok insan tarafından hissedilir.
5 - 5.9	V-VII	800	Hafif hasarlı binalar oluşur.
6 - 6.9	VIII-IX	120	Orta ve ağır hasarlı binalar oluşur.
7 - 7.9	X-XI	18	Ağır hasarlı binalar meydana gelir.
8 - 8.9	XII	Birkaç Yılda 1 kez	Neredeyse tüm yapılar tahrip olmaktadır.

Deprem olgusunu sadece bir mühendislik olayı olarak algılamak, onun sosyoekonomik boyutlarını göz ardı etmek gibi bir hataya neden olacaktır. Depremin oluşturduğu kriz ortamı, günlük hayatta fark edilmeyen köklü sorunların ortaya çıkmasına neden olabilir (Karaesmen, 1996).

Amerika Birleşik Devletleri Jeolojik Araştırmalar Servisi'nin (USGS) raporlarına göre dünyada her yıl yaklaşık 500 bin tane ölçülebilir deprem olmaktadır. Bu depremlerin ancak %20'si insanlar tarafından hissedilebilmektedir. Depremler Türkiye'de en çok can ve mal kaybına neden olan afetlerdir. Afet kayıplarının %60'ı depremlerden kaynaklanmaktadır (USGS, 2019). Dünya karasal büyüklüğünün sadece %0,5'i Türkiye topraklarını oluşturmaktadır. Öte yandan Türkiye son yüzyılda meydana gelen büyük ölçekli depremler açısından dördüncü sıradadır (Statista, 2019).

Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası, AFAD Deprem Dairesi Başkanlığı tarafından güncellenerek 18.03.2018 tarihli ve 30364 sayılı (mükerrer) Resmi Gazete'de yayımlanmış olup 2019 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yeni deprem haritası ile en güncel deprem kaynak verileri, kataloglar ve matematiksel modeller ile oluşturulmuştur. Yeni deprem haritasında, 1996 yılında yürürlüğe giren haritadan farklı olarak “deprem bölgeleri” yerine “en büyük yer

ivmesi” değerleri gösterilmektedir (AFAD-Deprem Tehlike Haritası, 2019). Yeni haritada deprem tehlikesi sarıdan kırmızıya doğru değişmektedir. Ayrıca hazırlanan interaktif web uygulaması ile deprem tehlikesi koordinat bazlı olarak gösterilmektedir. Türkiye Deprem Tehlike Haritası tdth.afad.gov.tr adresinden E-Devlet şifresi ile giriş yapılarak incelenebilmektedir.

-Sel: Suyun mevcut konumunda yükseldiğinde veya başka bir yerden geldiğinde kuru bir yüzeyi kaplama eğiliminde olduğu bir olgudur. Taşkınlar oluşum hızına göre yavaş gelişen, hızlı gelişen ve ani taşkınlar olarak ayrılır (AFAD, 2019).

Seller, normalde kuru olan kara alanlarının, iç suların veya gelgit sularının taşması, yüzey sularının olağandışı veya hızlı birikmesi veya akması veya su birikmesinin neden olduğu çamur kaymaları/çamur akıntıları nedeniyle kısmen veya tamamen sular altında kalmasına ilişkin genel ve geçici bir durum olarak da ifade edilebilir (FEMA, 2022). Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü’ne (OECD) göre sel, dünya çapında yaklaşık 250 milyon insanı etkileyen ve yılda 40 milyar dolardan fazla hasara ve kayba neden olan en yaygın, yaygın ve yıkıcı doğa kaynaklı afetlerden biridir (OECD, 2016).

Seller en yaygın olarak, doğal su yollarının fazla suyu taşıma kapasitesinden yoksun olduğu şiddetli yağışlardan kaynaklanır. Tropikal siklon, tsunami veya yüksek gelgit ile ilişkili bir fırtına kabarması gibi, özellikle kıyı bölgelerindeki diğer nedenlerden de kaynaklanabilir. Örneğin, bir depremin tetiklediği baraj çökmesi, kuru hava koşullarında bile mansap bölgesinde su baskınlarına yol açacaktır (BM, 2021). İklim değişikliği, sosyo-ekonomik hasar, nüfus etkilenmesi, halk salgını ve sınırlı fonların neden olduğu daha şiddetli ve sık sel afetleri nedeniyle sorunlar daha önemli hale gelmektedir.

-Heyelan: Toprağın, kayaların veya arazi parçalarının, çeşitli nedenlerden ötürü aşağı doğru kayması ve hareket etmesi durumuna heyelan denmektedir. Bu nedenlerin başında depremler, yer çekimi, aşırı yağış gibi dış etkenler bulunmaktadır. Sellerle birlikte oluşan heyelanlar, daha zarar vericidir (AFAD, 2019). Heyelanlar; kaya, moloz veya toprak kütlelerinin yokuş aşağı hareketlenmesi olarak da tanımlanmaktadır. Heyelan terimi, beş eğim hareketi durumunu kapsar: düşme, devrilme, kayma, yayılma ve akış. Bunlar ayrıca jeolojik malzemenin türüne (ana kaya, moloz veya toprak) göre alt bölümlere ayrılır. Enkaz akışları (genellikle çamur akışları veya çamur kaymaları olarak anılır) ve kaya düşmeleri, yaygın heyelan türlerinin örnekleridir (USGS, 2019).

-Çığ: Dağların eğimli yüzeylerinde büyük kar kütlelerinin dengesini kaybetmesi sonucu tetiklenmesi nedeniyle dik ve hızlı bir şekilde yokuş aşağı oluşan akım hareketidir (AFAD, 2019). Kısacası çığ, iç ve dış kuvvetlerin etkisi altında bir kar tabakasının aşağı doğru hareketidir. Kar tabakaları birbirinden farklı özelliklere sahip olduğundan; çığlara bazen bir veya daha fazla katmanın diğerine kaymasına veya tüm katmanların birlikte kaymasına neden olur. Çığlar, çeşitli faktörler nedeniyle yamaçlardan aşağı doğru hareket eden, değişen kalınlıktaki kar tabakalarından kaynaklanır. Can kayıplarına neden olmasının yanı sıra yerleşim yerleri, dağ sporları, turistik tesisler, otoyollar, kırsal yollar, demiryolları, enerji nakil hatları, endüstriyel ve askeri iletişim ve benzeri tesisler için büyük tehlike oluşturmaktadır (MGM, 2019).

-Fırtına: Hızları saatte 23-26 mil arasında değişen ve çevreye zarar veren rüzgarlara fırtına denir. Fırtınanın şiddeti ve hızı ne kadar artarsa insanlara ve doğaya da vereceği zarar da artar. Fırtınalar; kar, toz ve kum fırtınası gibi içerisinde barındırdığı unsurlara göre farklı isimler alabilmektedir (AFAD, 2019). Havanın bir yerden başka bir yere hareketine genellikle rüzgar denir. Rüzgar hızı 40 ile 60 km/h arasında olursa şiddetli rüzgar, 60 km/s üzerinde ise sert rüzgar olarak adlandırılır. Fırtınalar ve kuvvetli rüzgarlar genellikle yağmur, kar veya dolu getirir. Ayrıca fırtınalara genellikle şimşek ve gök gürültüsü eşlik eder (MGM, 2022). FEMA'ya göre fırtınanın tanımı ise rüzgar hızlarının saatte 74 mil veya daha fazlaya ulaştığı ve nispeten sakin bir merkez veya "göz" etrafında büyük bir spiral şeklinde estiği, sıcak okyanus bölgeleri üzerinde atmosferde oluşan tropikal bir siklondur. Dolaşım Kuzey Yarımküre'de saat yönünün tersine, Güney Yarımküre'de ise saat yönündedir.

-Tsunami: Denizlerin ve okyanusların tabanında oluşan deprem, volkan patlaması, meteor çarpması gibi durumların meydana getirdiği dev dalgalara denmektedir. Tsunaminin meydana geldiği yerlerde yüksek miktarda can ve mal kaybına neden olabilir (AFAD, 2019). Tsunami dalgaları normal deniz altı akıntılarına veya deniz dalgalarına benzemez çünkü dalga boyları çok daha uzundur (NASA, 2011). Bir tsunami, kırılma dalgası olarak görünmek yerine başlangıçta hızla yükselen bir dalgaya benzeyebilir (Washington Üniversitesi, 2004). FEMA sözlüğünde ise bir denizaltı depreminin ürettiği deniz dalgaları denmektedir. Bu tür deniz dalgaları 80 fit yüksekliğe ulaşabilir ve kıyı kentlerini ve alçak kıyı bölgelerini harap edebilir (FEMA, 2022).

-Kuraklık: Hava sıcaklıklarının ortalama sıcaklıkların çok üzerine çıkması ile yıllık yağış ortalamasının mevsim normallerinin altına düşmesinden kaynaklı oluşan doğa kaynaklı

afetlere kuraklık denir (AFAD, 2019). Meteorolojik açıdan, yağışların mevsim değerlerinin yüzde 80'ninin altına düştüğü geçici dönemler olarak tanımlanır. Hidrolojik açıdan ise, göller, baralar, gölet ve yeraltı suları seviyesinin uzun süreli olarak yıllık ortalamasının altına indiği geçici dönemlere denmektedir (FEMA, 2022).

-Kaya Düşmesi: Fiziksel veya kimyasal etkilerle bozulan veya parçalanan farklı boyut ve tipteki kaya veya toprak parçalarının, kendiliğinden veya deprem, şiddetli yağmur gibi dış etkiler sonucu aşağı doğru hızla hareket etmesine kaya düşmesi denir (AFAD, 2019). Taş ve kaya yuvarlanması (kaya düşmesi) nedenlerine bakıldığında en önemlisi faktörün su olduğu yani yağmur, suyun donması - çözülmesi, karların erimesi, farklı tür erozyonlar ile alakalıdır. Yağış ile ilgili bir diğer sebep ise çatlakları açan ve yüzey bloklarını gevşeten ağaç kökleridir. Kışın yaşanan hava koşulları; yağışı, uzun süreli dondurucu soğukları ve Güz ile baharda donma-çözülme döngülerini içerir. Düşen hava sıcaklıkları ve dağlarda yüksek rakımlara bağlı olarak artan yağış ve kar yağışı, taş ve kaya aktivitesini artıran faktörlerdir.

-Orman Yangınları: Orman bölgelerinde doğal bir şekilde ya da insan ihmalinden kaynaklı oluşan yangınlara orman yangınları denmektedir. Orman yangınlarının sebepleri ormanların özelliklerine, yerin iklim ve arazi yapısına, vatandaşların sosyo-kültürel ve ekonomik yapılarına göre değişebilmektedir (OGM, 2016). Orman yangınları Türkiye'de fazlasıyla gözlemlenebilmektedir. Sıcak havaların olduğu yaz aylarında kasıtlı olarak ya da kazara meydana gelen yangınlar ülke ekonomisine ciddi zararlar vermektedir. Geçmiş yıllara oranla orman yangınlarının önlenmesi için güvenlik tedbirleri ve eğitim çalışmaları, orman yangınlarına neden olan unsurları ciddi boyutta azaltmıştır (Bilgili vd., 2017).

Doğa kaynaklı afetlerden korunmak için sebeplerin iyi bilinmesi gerekmektedir. Böylece etkin tedbirler alınabilecek, doğa kaynaklı afetlerin meydana geldiği durumlarda kayıpların en aza inmesi sağlanacaktır.

1.1.2. Teknolojik ve İnsan Kaynaklı Afetler

Teknolojik afet; endüstriyel, maden, nükleer ve trafik kazaları ile çevresel bozulma gibi fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olabilen olayların tümüdür. İnsan kaynaklı afetler ise, savaşlar, iç çatışmalar, terör eylemleri, toplu göçler, endüstriyel kazalar gibi siyasi ve beşeri faktörlerin rol oynadığı olayları ve bunların sonuçlarını ifade eder (AFAD, 2019).

Doğa kaynaklı afetlerin aksine toplumun doğa üzerinde oluşturduğu etkilerden kaynaklanmaktadır. Dikkatsizlik, eğitim eksikliği, önlemlerin alınmaması gibi nedenlerden

ötürü ortaya çıkan afet türleridir. Savaş, göç, ulaşım kazası, sabotaj, nükleer, biyolojik, kimyasal ve sanayi kazaları gibi durumlar bu tür afetlere örnek gösterilebilir.

1.1.2.1. Biyolojik Afetler

Hastalık yapıcı, ölümcül riskler taşıyan canlıların hayvanlar, bitkiler ve insanlar üzerinde oluşturduğu tehditlerin tümüne biyolojik afetler denmektedir. Belirli bir alanda enfeksiyon hastalıklarının olağan seviyesinin üzerine çıkması durumunda oluşabilecek ölümcül hastalıklar ve böcek istilaları örnek olarak gösterilebilir. Ayrıca orman yangınları, erozyon gibi faktörler de biyolojik afetler kategorisine girmektedir (AFAD, 2019).

1.1.2.2. Sosyal Afetler

Kıtlık, açlık, büyük etkili yangın, terör saldırısı, savaş, göç, sabotajlar gibi toplumların bulunduğu yerde günlük rutin hayatı etkileyecek ölçüde oluşan afetlere denir. Türkiye’de sosyal afetlere bölücü terör örgütünün yaptığı saldırılar örnek verilebilir (AFAD, 2019).

1.1.2.3. Teknolojik Afetler

Teknolojik afetler, doğa kaynaklı olayların sebep olduğu etkiler nedeniyle meydana gelen olay ile ilişkin sebep sonuç bağlantısı kurulamayan, insanın geliştirdiği ve üretim aracı olarak kullandığı teknolojinin hatalı, dikkatsiz bir şekilde ya da kasıtlı olarak kullanımından meydana gelen afettir (AFAD, 2019).

Sanayi devriminden sonra insanoğlunun üretim sektöründe teknolojiyi daha çok kullanması üzerine teknolojik afetlerde artış görülmüştür. Teknolojik afetlerin en önemli nedeni işletmelerde yeterli tedbirlerin alınmaması ve dikkatsizliktir. Son yüzyılda termik ve nükleer santrallerin artışı ile teknolojik afetlerin boyutunda artış görülmektedir.

Aşağıda yer alan Tablo 4’te EM-DAT verilerine teknolojik afetlerin ayrımı gösterilmiştir.

Tablo 4. Teknolojik Afet Sınıflandırması (EM-DAT, 2024)

Endüstriyel Kazalar	Ulaşım Kazaları	Çeşitli/Diğer Kazalar
Yangın	Deniz yolu kazaları	Çökme
Kimyasal Sızıntı	Hava yolu kazaları	Patlama
Çökme	Demir yolu kazaları	Yangın
Patlama	Kara yolu kazaları	Diğer
Gaz Sızıntısı		

Zehirlenme		
Radyasyon		
Yağ Sızıntısı		
Diğer		

Teknolojik afete örnek verecek olunursa 26.04.1986 senesinde Ukrayna ülkesinin Pripyat şehrinde Çernobil Nükleer santralinde bulunan 4 no.lu reaktörün kontrolsüzce kullanılmasından kaynaklanan patlama örnek gösterilebilir (AFAD, 2018).

1.2. Kriz, Risk ve Afet Yönetimi

Kavramsal olarak sıkça karıştırılan kriz yönetimi, risk yönetimi ve afet yönetiminin tanımları bu bölümde yapılmış ve aralarındaki farklar ortaya konmuştur.

1.2.1. Kriz Yönetimi

Olağan düzeni bozan ve toplumu olumsuz etkileyen fiziki, sosyal, ekonomik ve siyasi olayların meydana gelmesine kriz denir. Toplumun normal kurumlarını ve temel değerlerini tehdit eden, önemli eylem, zaman baskısı ve baskı altında kararlar gerektiren durumları içerir (AFAD, 2019).

Kriz durumlarında kullanıma uygun, durumu normalleştirmeyi amaçlayan bir geçici bir durum ortaya çıkar. Afet yönetiminden farklı olarak sürekliliği yoktur, zamana bağlıdır ve krize yol açan olaylar ve nedenler ortadan kalktığında sona erer. Bu duruma kriz yönetimi denir (AFAD, 2019).

Krizler çeşitli nedenlerle örgütlerin ve toplumların hayatlarında karşılaşılabilecekleri kaotik (belirsizlik) durumlardır ve karmaşa yaratırlar (Demirtaş, 2004). Krizin tanımlanması, ele almış maksadına göre bir takım farklılıklar gösterse de krizler, beklenmeyen anlarda ortaya çıkan ve ivedi bir şekilde cevaplanması gereken toplumun ya da kurumun önleme mekanizmalarını etkisiz hale getirerek, mevcut amaçlarını, değerlerini ve varlıklarını tehdit eden gerilim durumunu tanımlamaktadır (Kesken, 2004).

Beklenmedik olayların (doğa kaynaklı afetler, piyasalardaki olumsuz gelişmeler, kazalar, savaş vb.) meydana gelmesi nedeniyle ortaya çıkan krizin özellikleri aşağıdaki şekilde sıralanmıştır;

- Kuruluşların yapıları, değerleri ve normları üzerinde olumsuz etki,

- Beklenmeyen durumların yaşanması,
- Kriz durumlarının öngörülemezliği,
- Yetersiz önleme mekanizmaları,
- Kuruluşun amacını ve varlığını tehdit eden bir kriz,
- Krizi önlemeye yönelik önlemlerin alınması için yeterli zamanın bulunmaması,
- Alınan önlemlerin süratle uygulanmayı gerektirmesi,
- Yönetimde yaşanan gerilimler.

Bir yönetim problemi olarak ele alındığında; örgütün varlığını tehlikeye sokmayan ve denge durumunu bozmayan sıkıntılara kriz demek uygun değildir. Bir krizi rutin durumlardan ayıran en önemli özellik, kriz durumuna acil cevap verme zorunluluğudur. Krize cevap verme geciktikçe belirsizlikler artar ve artan belirsizlikle doğru orantılı olarak kriz şiddetlenir (Tavukçuoğlu, 2003).

1.2.1.1. Kriz Yönetiminin İlkeleri

Kriz yönetimi, kriz durumlarının tespit edilmesinden başlayarak, gerekli yönlendirici kararların alınmasına, uygulanmasına, takip ve kontrolüne kadar uzanan birçok faaliyetin toplamıdır ve aşağıda yer alan temel ilkeler olmalıdır;

- Krizler kaçınılmazdır,
- Krizler için planlama yapılmalıdır,
- Kriz yönetimi her yöneticinin sorumluluklarının bütünleyici bir parçasıdır.

Bu noktada krizin nasıl yönetileceği sorunu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca krizin geleceğini sezebilmek ve birtakım tedbirler alınmasına ivedi bir şekilde karar vererek tedbirleri uygulama sorunları mevcuttur. Bunun için şu ilkelere yer vermek mümkündür (Kadirdağ, 2002);

- Kriz yönetim planları geliştirilmelidir,
- En kötü duruma hazırlıklı olunmalıdır,
- İnisiyatif ele alınmalıdır,
- Krizlerde kamuoyuna gerçekler söylenmeli ve toplum ile iletişim koparılmamalıdır,
- Panik oluşumunun önüne geçilmelidir,
- Krizin büyümesini önleyecek tedbirler alınmalıdır,
- Kriz boyunca krizle yakından ilgilenilmelidir,

- Kriz hakkında basın bilgilendirilmeli ve basın desteği aranmalıdır,
- Krizler günlük iş akışına entegre edilmelidir,
- Kriz, sürekli olarak sorgulanmalıdır.

1.2.1.2. Afetlerde Kriz Yönetiminin Farkları

Günlük yaşantıdaki küçük acil durum olayları, kazalar vb. durumlar ile bu olaylara müdahale edilmesi arasında önemli farklar bulunmaktadır. Toplum, bu tür olaylarla afet ortamı arasında, sadece nicel farklar olduğunu düşünmekte, bu durum ise toplumun afeti algılama perspektifini olumsuz etkilemektedir. Oysa gerçekte, günlük acil durum olayları ile afetler arasındaki fark nicel olmaktan çok niteldir. Bu nedenle bir kaza küçük bir afet olarak algılanmamalıdır. Günlük olaylarla afetler arasındaki farkları dört farklı alanda ortaya koymak mümkündür (Quarantelli, 1998).

- Afetlerde örgütler, diğer gruplarla farklı türde ilişkiler kurmak zorundadırlar. Bir araya gelen grupların sayısı düşünüldüğünden çok daha fazladır. Örneğin 1992 yılında Kanada'da bir yangın için olaya müdahale amacıyla toplanan kuruluşların sayısı 346 olmuştur. Bu kadar fazla grubun bir araya gelmesi, farklı ilişkilerin kurulmasını da beraberinde getirmektedir. Bu gruplar afet bölgesindeki faaliyetlerini resmi otoriteyle koordine etmek zorundadırlar. Kısacası afet ortamı, günlük olaylardan çok daha fazla örgütsel ilişkiyi gerekli kılmaktadır.

- Afetlerde örgütler normal zamanda sahip oldukları otonominin bir kısmını kaybederler. Afet ortamının ilanı ile birlikte bölgede afete ilişkin önlemler yürürlüğe girer. Bazen gelişmekte olan ülkelerde askeri otorite, müdahale hareketini yönetebilir. Günlük hayattaki otonominin afet ortamında kaybedilmesi bazı problemler de doğurabilir. Bu nedenle konuya ilişkin yazılı düzenlemelerin bulunması bir zorunluluktur. Özetle, örgütler afet ortamında normal koşullardaki otonomilerini devredebilirler.

- Örgütlerin normal zamandaki performans kriterleri, afetlerde tamamen değişir. Örneğin afetlerde hastanelerde aşırı yığılmayı önlemek amacıyla yaralıların önceliklendirilmesi ve sınıflandırılması yapılabilir. Ayrıca kamu görevlilerinin çalışma saatlerinin de yeniden düzenlenmesi bu kapsamda söz konusu olabilir.

- Günlük acil durum olaylarında bir (nadiren birden fazla) kuruluş acil durumun yönetiminde etkili olabilir. Örneğin basit bir yangında itfaiye teşkilatı bölgedeki emniyetin alınması da dahil olaydan sorumluyken, büyük bir orman yangınında farklı örgüt ve kuruluşlarda olaya müdahil olabilir. Tabii olarak afet durumunda kamu yararı amacıyla bazı özel hakların sınırlandırılmasının da bu çerçevede ele alınması gerekmektedir.

1.2.2. Risk Yönetimi

Risk, planlama ve karar verme sonuçlarının belirsizliğidir ve stratejik hedeflerin bir fonksiyonudur ve kurumsal başarıya engel teşkil eder. İyi şeylerin olmasını sağlamak veya kötü şeylerin olmasını önlemek için risk iyi yönetilmelidir. Dünya her gün daha fazla risk olarak gelişmektedir. Afetler, savaşlar ve ekonomik krizler birçok tehlikeli duruma örnektir. Risk türleri ve sayıları artmakta olup işverenlerin ve kamu kurumlarının acilen çözüm bulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Gerekli önlemlerin alınmaması afete yol açabilir. Büyük ölçekli ve bazen beklenmedik iş başarısızlıkları, işletme yönetiminde, özellikle muhasebe ve raporlamada risk yönetiminin önemine dikkat çekmiştir (Walker vd., 2002).

Risk yönetimi ise, bir organizasyonun hedeflerine ulaşmasını engelleyen riskleri belirleme, bu riskleri azaltma ve başarısı için fırsatları keşfetme ve kullanma sürecidir (Reding vd., 2009). İlk olarak sigorta sektörüne uygulanan risk yönetimi kavramı, 1967'de Londra'da bir nakliye bilgi alışverişi haline gelen ve kısa sürede sigorta sektörünün merkezinde yer alan Edward Lloyd's Café'den etkilenmiştir. Denizcilik Sigortası Lloyd's, oluşturduğu risk grupları ile risk yelpazesini genişleterek sigortacılık sektörünün lideri konumuna gelmiştir. Uzun süredir sigorta endüstrisi ile eşanlamlı olan risk yönetimi kavramı, 1970'lerde kurumsal Amerika'da genel kabul görmeye başladı. Bretton Woods Anlaşması'nın sona ermesi ve 1973-1979 petrol krizinin ardından ilişkiler ve risk değerlendirmesi alanında danışmanlık hizmetleri talep edilmeye başlandı. 1980'lerin ilk yarısı siyasi risk odaklı bir süreç iken, 1980'lerin sonunda siyasi risk zayıflamıştır (Non, 2011).

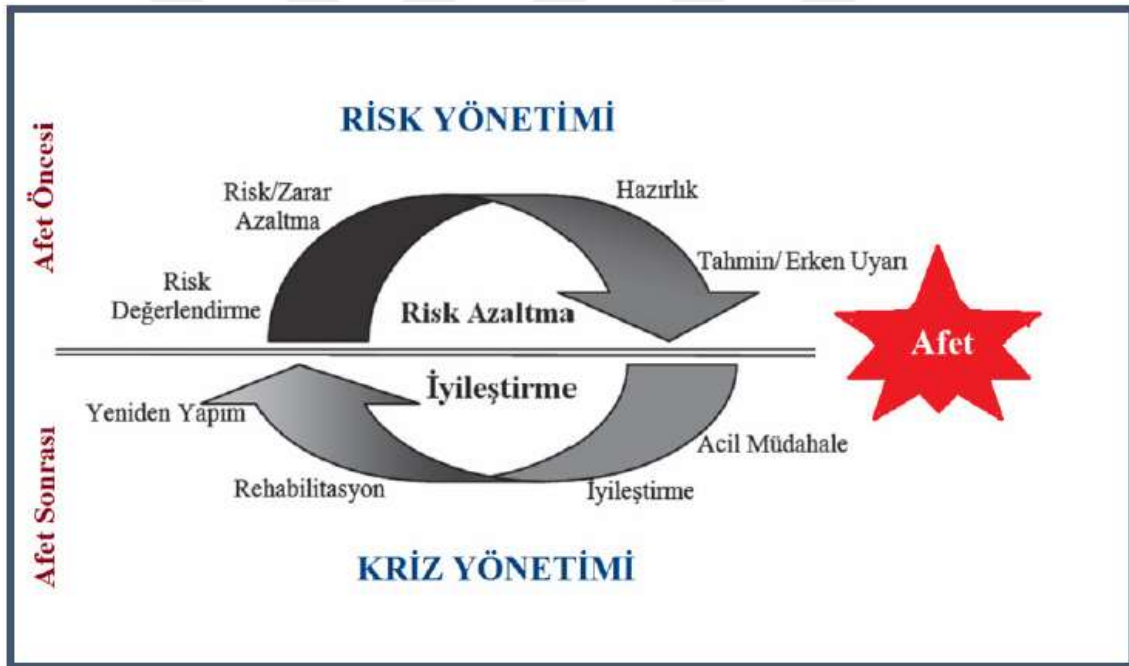
1990'lar, kuruluşların başa çıkmak zorunda olduğu risk miktarının arttığını ve artmaya devam ettiğini fark ettikleri bir dönemdi. O zamandan beri, risk yönetiminin ağırlığı artmış ve genellikle kurumsal çöküşe yol açabilecek risklere odaklanmıştır. Zaman içinde, kapsamlı bir risk yönetimi çerçevesinin oluşturulması, iç denetimin risk yönetimi uygulamalarına entegre edilmesi, risk yönetimi kültürünün yönetişiminde risk farkındalığının artırılması ve risk yönetiminde yönetim sorumluluğu, bir kurumsal risk yönetim sisteminin kurulması gibi konularda aşama kaydedilmiştir (Non, 2011).

1.2.3. Afet Yönetimi

Afetlerin önlenmesi ve oluşabilecek zararların azaltılması amacıyla afetlere hızlı ve etkin bir şekilde müdahale edilerek afetlerinin yaşandığı bölgelerdeki topluluklar için yeni bir yaşam alanı oluşturulmasına kadar geçen sürece afet yönetimi denmektedir.

Afet Yönetimi kavramını, AFAD'ın Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğüne bakıldığında “Afeti önlemek ve oluşan kayıpları azaltmak amacıyla afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında alınacak önlemleri toplumun tüm kesimleriyle birlikte ve alınan önlemlerin belirlenen stratejik hedeflere göre planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi, desteklenmesi ve etkin bir şekilde uygulanması gerektiren yönetim süreci” şeklinde ifade edilmektedir. Afet yönetimi, birçok görev ve sorumluluğun olduğu karmaşık bir sürecin totaliter bir anlayış şekliyle hareket etmesini sağlayan bir yönetim biçimidir (Erel, 2016).

Afet yönetimi sürecinin her bir aşamasında yapılacak bir faaliyetin etkisi bir sonraki aşamada yapılacak faaliyetleri etkilemektedir. Özellikle son yüzyıl içerisinde meydana gelen doğa kaynaklı afetler ile teknolojik ve insan kaynaklı afetler, afet yönetiminin önemini ortaya çıkarmış ve günümüzde afet yönetiminin üzerinde önemli bir şekilde durulmaya başlanmıştır. Bu evreler Şekil 1’de gösterilmiştir.



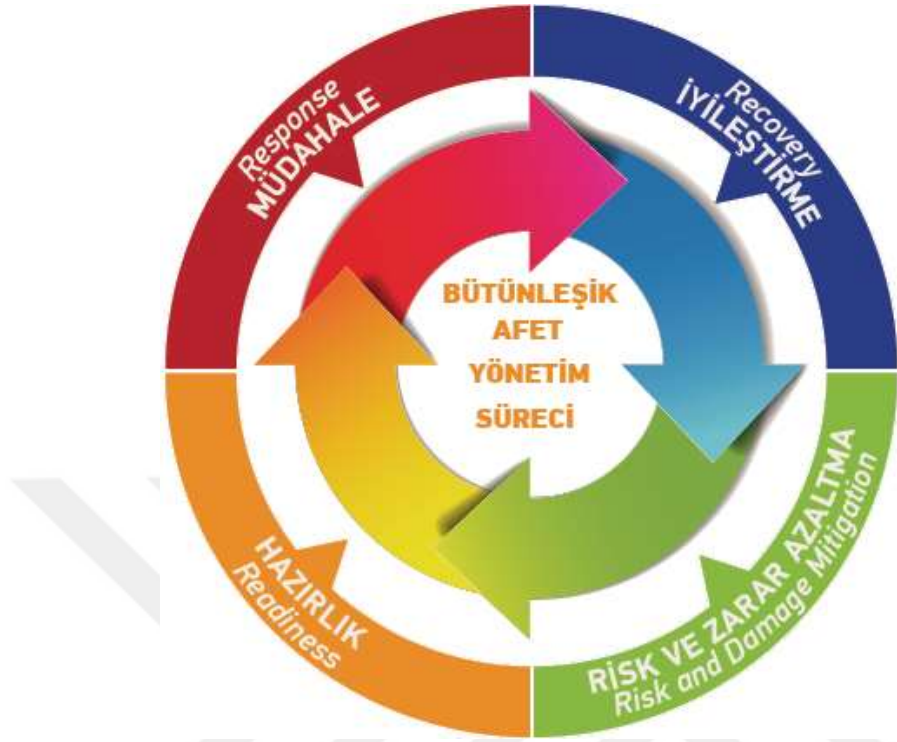
Şekil 1. Klasik Afet Yönetimi Döngüsü (INTOSAI, 2012)

Literatürde afet yönetimini afet öncesi yönetimi ifade eden “afet risk yönetimi” ve afet sonrasında ifade eden “afet kriz yönetimi” şeklinde ifade eden araştırmalarda mevcuttur.

Afet yönetimi afetlerin önlenmesi, risk ve zararın azaltılması, afetlerin sonucunda oluşan olaylara etkili bir şekilde müdahale edilmesi ve afetlere maruz kalan toplumlar için güvenilir bir yaşam çevresinin oluşturulması amacıyla yapılan sürecin tümüne denmektedir.

Afet yönetiminde etkinliğin sağlanabilmesi için Şekil 2’de yer alan “Bütünleşik Afet

Yönetim Süreci” ile Risk ve Zarar Azaltma, Hazırlık, Müdahale ve İyileştirme safhaları uygulanmaya başlanmıştır.



Şekil 2. Bütünleşik Afet Yönetim Süreci (AFAD, 2018)

- **Risk ve Zarar Azaltma:** Afetlere müdahale aşamasından başlayıp bir sonraki afetin oluşmasına kadar geçen süre içerisinde afetlerden korunmak amacıyla alınması gereken tedbirlerin tümüne denilmektedir (Güler, 2008, Kadioğlu ve Özdamar, 2008). Riskin ve zararın azaltılması için afet risk algısı kavramının bilinmesi gereklidir. Afet terimleri sözlüğüne göre, risk algısı, özel olarak kazaların ya da tehlikeli olayların oluşma ihtimalini ve bireyi ne derecede ilgilendirdiğini gösteren değerlendirme süreci olarak tanımlanır. Oluşabilecek afetler için mevzuatın gözden geçirilmesi, riskin ve afet tehlikesinin tespit edilmesi, erken uyarı ve kontrol sistemlerinin oluşturulması, ülke çapında çeşitli afet eğitimi faaliyetlerinin verilmesi, afet risk algısının artırılması ve mühendislik tedbirlerinin alınması, geliştirilmesi gibi birçok faaliyetler risk ve zarar azaltma sürecinin faaliyetleri arasında sayılmaktadır (AFAD, 2019).

- **Hazırlık:** Afetlere zamanında, hızlı ve etkin bir şekilde müdahale etmek amacıyla afet öncesinde planlama, eğitim, tatbikat, erken uyarı sistemlerinin kurulması, acil durumlara ilişkin malzeme temini, halkın afetlere yönelik bilgilendirilmesi gibi faaliyetlerin sürekli olarak yürütülen sürece hazırlık ya da diğer adıyla afete hazırlık denmektedir (AFAD, 2019).

Artan nüfus artışı, hızlı ve plansız kentleşme, iklim değişikliği, çevresel bozulma ve yaygın yoksulluk ile artan sayıda insan ve varlık afetlere maruz kalmaktadır. Afete hazırlık aşamasında doğa ya da insan kaynaklı bir afetin hemen ardından daha iyi müdahale etmek ve bununla başa çıkmak için hükümetler, kuruluşlar, topluluklar veya bireyler tarafından önceden alınan bir dizi önlemden oluşur. Amaç can ve geçim kayıplarını azaltmaktır (European Comission, 2021).

- **Müdahale:** Afet durumları sonucunda meydana gelecek tüm ihtiyaçlarının olabildiğince çabuk bir şekilde tespit edilerek giderilmesini sağlayan sürece müdahale denmektedir. Afetlerin meydana gelmesiyle müdahale süreci başlamaktadır. Bu aşamada arama-kurtarma, ilk yardım müdahalesi, sağlık, su, gıda, giyim ve barınma ihtiyacının giderilmesi ve arıtma hizmeti gibi halkın ihtiyaçlarının giderilmesi; hasar tespit çalışması gibi durumlar müdahale sürecinde gerçekleştirilir. Ayrıca alt yapı ve ulaşımın ivedilikle onarılması ve güçlendirilmesi de bu kapsama girmektedir (Fişek ve Kabasakal, 2008).

- **İyileştirme:** Afet sonrasında öncelikli olan ana hedef, afetten etkilenmiş bireylerin ve toplulukların desteklenmesi, afet bölgesindeki ekonomik canlılığın tekrar eski hale gelmesi, altyapının geliştirilerek sanayi ve ticari faaliyetlerin desteklenmesi, afetten etkilenenlere sosyal ve psikolojik destek sağlanması ve toplumun yeni bir afete karşı daha dirençli kılınmasıdır. Diğer bir deyişle iyileştirme, afetten etkilenen bireylerin yaşam koşullunu eski haline getirmek ve olası afet risklerini azaltmak amacıyla sistematik olarak gerekli düzenlemelerin yapılması için alınacak kararların ve faaliyetlerin hepsine denir. Afetle ilgili acil durum sorumluluklarının yerine getirilmesinden sonra ortaya çıkan en önemli konu ise toplumların afet öncesi yaşam koşullarını mümkün olabildiğince en kısa süre içerisinde eski haline getirme durumudur. Normale dönüş süresini en aza indirmek, iyileştirme çalışmalarının ana hedefidir. Bir afet meydana geldikten sonra başlayıp afetin durumuna göre süresi değişebilen ve bazen yıllarca sürebilen faaliyetlerin hepsi iyileştirme aşamasının bir parçasıdır (AFAD, 2012). İyileştirme sürecinde, afetten etkilenen yerel toplulukların iletişim, ulaşım, eğitim, sosyal faaliyetler, geçici ve kalıcı yerleşimler, iş ve ekonomi alanlarındaki hayati faaliyetlerinin kalkınma yoluyla devam etmesinin sağlanması ve afetlerden etkilenen insanlar için daha güvenli ve gelişmiş bir yaşam ortamı yaratmak temel amaçtır (Şahin, 2009; JICA, 2008). İyileştirme faaliyeti; afet sonrasında eski standartları karşılamayı amaçlayan ve tekrarlanabilir afet tehlikeler karşısında daha güçlü olmak için yerel ve merkezi yönlü bir çabadır. Afetin büyüklüğüne bağlı olarak, faaliyetlerin süresi birkaç yıl sürebilir ve bu süre

içinde afet azaltma aşamasına konu olan bazı sosyal açıdan gerekli faaliyetler de yürütülebilir. Amaç, etkilenen toplulukların gelecekte benzer olaylarla karşılaştıklarında, yani afet kayıplarının azaltılması gibi, aynı olumsuz sonuçlarla karşılaşmamalarını sağlamaktır (Ergünay, 1999, Taş, 2003).

1.3. Afete Dirençli Toplum

Dirençlilik (resilience) kavramı tek bir anlamda kullanılmamakta olup diğer bilim dallarında ve farklı anlamlara da sahiptir. En genel anlamda, dirençlilik normal (dengeli) koşullara dönebilen bir nesne veya sistem olarak temsil edilir. Afete dirençlilik, bir sistemin, toplumun veya topluluğun risk yönetimi yoluyla temel yapılarının ve işlevlerinin korunması ve yenilenmesi süreci de dahil olmak üzere hızlı ve uygun şekilde yanıt verme ve uygun eylemleri gerçekleştirme, uyum sağlama, dönüştürme ve afetlerden kurtulma durumudur. Dirençlilik tanımında belirtilen kapasite özellikleri ile ilgili işlevsel bir grupta baş etme/ sönümlenme kapasitesi, uyum geliştirme kapasitesi ve dönüştürme kapasitesi olarak üçe ayrılmaktadır (Disaster Risk Resilience, 2022).

1.3.1. Baş Etme Kapasitesi

Bir sistemin temel yapıları ve işlevleri korumak ve eski haline getirmek için mevcut başa çıkma yöntemlerini kullanarak olumsuz etkilere karşı hazırlanma, bunları etkisini azaltma ve önleme yeteneğidir. Etki azaltma kapasitesi, sistemin yapısını ve kararlılığını korumayı amaçlar ve direnç olarak da ifade edilir. Afet riskinin azaltılması, esas olarak doğa kaynaklı afetlere karşı fiziksel önlemler yoluyla gündemde olduğundan, dirençliliğe yönelik mevcut entegre yaklaşımlar, çalışmalar genelinde dirençliliğin bir boyutuyla sınırlı olabilir (Tezgider, 2019).

1.3.2. Uyum Geliştirme Kapasitesi

Bir sistemin niteliğinin veya varlığının önemli boyutta değişiklik yapılmadan, oluşabilecek muhtemel zararları minimum boyutta tutmak için faaliyetlerini ayarlama, değiştirme ve dönüştürme yeteneğidir. Uyarlanabilir kapasite, bir sisteme esneklik ve artımlı değişiklik getirme yeteneğidir ve süreklilik olarak da kendini gösterir; genellikle iklim değişikliğine uyumla ilişkilendirilir. Hane halkı geçim kaynaklarının çeşitlendirilmesi, kamu hizmetlerinin sunumunda özel sektörün katılımı ve değişen iklim koşullarına (kuraklığa dirençlilik gibi) uyarlanmış ürünlerin geliştirilmesi, uyarlanabilir kalkınmanın örnekleridir (Tezgider, 2019).

1.3.3. Dönüştürme Kapasitesi

Tehlikenin (olumsuz dışsallıklar) işleyemeyeceği şekilde tamamen yeni bir sistem (tüm sistemde değişiklikler yaparak daha kalıcı dirençlilik) inşa etme yeteneğidir. Böyle bir gereklilik, mevcut ekolojik, ekonomik veya sosyal yapılar sistemi savunmasız hale getirdiğinde ortaya çıkabilir. Dönüşümsel yetenekler, sistemin mevcut değer ve güç yapılarına zıt ve onlardan farklılaşan ve dönüşümler olarak da ortaya çıkan önemli değişiklikleri beraberinde getirebilir. Bu değişiklikler, etkili kentsel planlama önlemleri, dirençliği artırmak için teknolojik yenilikler, kurumsal reformlar, davranışsal ve kültürel değişiklikler, kadınların süreçlere daha etkin katılımı, mesleki yolsuzluğun önlenmesi ve insani krizler için çatışma çözme mekanizmalarının geliştirilmesi şeklinde olabilir (Tezgider, 2019).

1.4. Uluslararası Alanda Afet Politikaları

Yerel yönetimler, afet riskinin azaltılması konusunda bir dizi zorlukla karşılaşmaktadır. Yerel yönetim stratejilerinin afet riskini azaltmadaki başarısı, yerel yönetimlerin kapasiteleri ile doğrudan bağlantılıdır. Bu nedenle başarılı bir afet risk azaltımı gerçekleştirmek için yerel yönetimleri yetki ve kaynaklarla güçlendirmek gerekir.

Yerel yönetimler, afetlerin meydana geldiği yerel düzeyde afet riskinin azaltılmasına çeşitli şekillerde katkıda bulunabildikleri için afet riskinin azaltılmasının uygulanmasında kilit bir rol oynayabilir (Malalgoda vd., 2010).

Afetlere ilişkin yerel yönetimlerin rolünü daha iyi anlamak ve sonuç elde edebilmek için uluslararası çalışmaların ve farklı örneklerin incelenmesi gerekmektedir. Uluslararası çalışmalarda yerel yönetimlere yönelik afet yönetim sistemlerinin incelenmesinin faydaları aşağıda sıralanmıştır:

- **Bilgi Paylaşımı:** Uluslararası çalışmalar, farklı ülkelerin afet yönetimi konusundaki deneyimlerini ve uygulamalarını paylaşmalarına olanak tanır. Bu durum yerel yönetimlerin afetlerle başa çıkmak için daha iyi stratejiler geliştirebilmelerini sağlar. Farklı bölgelerde meydana gelen afetlerin etkilerini analiz etmek ve başarılı müdahale yöntemlerini belirlemek, yerel yönetimlerin hazırlık ve müdahale kapasitesini artırabilir.

- **İş birliği ve Dayanışma:** Uluslararası çalışmalar, farklı ülkelerin yerel yönetimlerini bir araya getirerek afet yönetimi konusunda iş birliği ve dayanışmayı teşvik etmektedir. Bu çalışmalar acil durum planlarının ve müdahale stratejilerinin geliştirilmesi, afetler sırasında kaynakların paylaşılması ve teknik destek sağlanması gibi konularda uluslararası iş birliğini

sağlamaktadır. Yerel yönetimler, diğer ülkelerin deneyimlerinden faydalanarak daha etkili afet yönetimi politikaları oluşturabilir ve gerektiğinde yardımlaşma ağına erişebilir.

- **Küresel Ölçekte Etki:** Afetler genellikle ulusal sınırları aşan etkilere sahip olabilir. Uluslararası çalışmalar yerel yönetimlerin diğer ülkelerde meydana gelen afetlerle de

ilgilenmelerini sağlar. Bu çalışmalar, yerel yönetimleri küresel afet yönetimi çabalarına dahil ederek uluslararası topluluğun afetlere müdahalede daha etkili olmasını sağlar. Böylece yerel yönetimler, uluslararası platformlarda afet risklerini ve ihtiyaçları vurgulayabilir ve çözümlerin geliştirilmesinde etkili bir rol oynayabilir.

- **Kaynak Transferi:** Uluslararası çalışmalar, yerel yönetimlerin afetlere müdahalede ihtiyaç duydukları kaynakları daha etkili bir şekilde transfer etmelerine yardımcı olabilir. Diğer ülkelerin tecrübeleri ve yardımları yerel yönetimlere finansal, teknik ve insani kaynaklara erişim açısından avantaj sağlayabilir. Bu çalışmalar aynı zamanda yerel yönetimlerin afet öncesi, sırası ve sonrasında ortaya çıkan acil ihtiyaçlara yönelik kaynaklarını daha verimli bir şekilde kullanmalarına yardımcı olabilir.

- **Politika Geliştirme:** Uluslararası çalışmalar, yerel yönetimlerin afet yönetimi politikalarını geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. İyi bir politika çerçevesi, yerel yönetimlerin afetlere hazırlıklı olmalarını, hızlı yanıt vermelerini ve toplumları korumalarını sağlar. Uluslararası çalışmalar, farklı politika yaklaşımlarını ve düzenlemeleri inceleyerek yerel yönetimlere en iyi uygulamaları belirleme ve politikalarını güncelleme konusunda rehberlik etmektedir (UNISDR, 2017).

1.4.1. Uluslararası Afet Stratejileri ve Politikaları

Küresel ekonominin yükselişiyle birlikte sosyo-ekonomik ve politik odak, kırsal alandan kentsel alana kaymıştır. Bu durum son otuz yıl içerisinde yerel yönetimlerde yönetim anlayışını da etkilemiştir. Yönetim kavramı, artık kamu ve özel sektör arasındaki katı bir ayrım ile tanımlanmamakta ancak yetki ve işlevlerin kullanılmasında ortak bir sorumluluk ve yetkiye dönüşmektedir (UNISDR, 2017).

Afetlerden etkilenen insan sayısındaki artış hükümetleri ve toplumları bu alanda önlemler almaya sevk etmektedir. On yıllar boyunca afet risklerinin azaltılması için dar anlamda algılanan teknik bir disiplinden, sürdürülebilir kalkınma üzerine odaklanan geniş anlamda küresel bir eylem safhasına geçiş yapılmıştır. Afet risk azaltma çalışmaları kapsamında dünya genelinde 1960 yılından itibaren bu zamana kadar önemli adımlar atılmıştır. 1990–1999

yılları Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından “Uluslararası Doğal Afetlerin Zararlarının Azaltma On Yılı” olarak kabul edilmiştir. Uluslararası farkındalık süreci aşağıdaki Tablo 5’teki gibi işlenmiştir.

Tablo 5. Uluslararası Afet Risk Yönetimi Eylemleri (UNDRR, 2019)

YILLAR	OLAYLAR
1960 - 1970	Birleşmiş Milletler büyük afetlerle ilgili önlemleri kabul etmiştir.
1970 - 1986	Doğa kaynaklı afetlerde yardım çalışmaları gerçekleştirilmiştir.
1990 - 1999	“Uluslararası Doğa Kaynaklı Afet Zararlarını Azaltma On Yılı” olarak tanımlanmıştır.
2000 - 2007	Uluslararası afet zararlarını azaltma çalışmaları gerçekleştirilmiştir.
2005 - 2015	Hyogo Eylem Planı Çerçevesi hazırlanmıştır.
2015 - 2030	Sendai Çerçevesi kabul edilmiştir.

Özellikle 1990’lı yıllardan sonra geleneksel afet yönetimi anlayışında önemli değişiklik meydana getiren uluslararası afet politikaları yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Bu durum geleneksel olan afet yönetimi anlayışından afet risk yönetimi anlayışına geçişi öngörmektedir.

Afetlerle ilgili olarak uluslararası politikalar, doğa veya insan kaynaklı afetlerin sonuçlarını azaltmanın ana sorunu olan bir noktaya işaret etmektedir. Yeni politikalar afet sonrası müdahale ve iyileştirme çalışmalarından ziyade afet öncesi riskleri tahmin eden önlemlere odaklanmıştır. Böylece ana fikir, afet öncesi zarar azaltma ve hazırlıklı olma aşamasına yapılan yatırım ile dirençlilik artacağı için müdahale faaliyetlerinin maliyetinin düşeceğine yöneliktir. Bu nedenle Birleşmiş Milletler afet öncesi çalışmalara yoğunlaşmıştır. Böylece uluslararası afet yönetimi anlayışı, geleneksel stratejisini hafifletme kapsamında yeni bir döneme doğru genişlemiştir (Çalışkan, 2014).

Birleşmiş Milletler Uluslararası Doğal Afetleri Azaltma On Yılı (1990-2000), Daha Güvenli Bir Dünya için Yokohama Stratejisi ve Eylem Planı (1994), Binyıl Bildirgesi (2000), UNISDR’nin Kurulması (Uluslararası Afet Azaltma Stratejisi) (2000), OECD Raporu (2003), UNDP Raporu (2004), Kobe Konferansı (2005) ve Hyogo Eylem Çerçevesi Deklarasyonu

(2005-2015), AB EPSON Araştırması ve Önerileri (2005), UNISDR Riskle Yaşamak Raporu (2005), Afetler için Küresel Platformun Kurulması (2007), Incheon Deklarasyonu: Dirençli Kentler İnşa Etme Kampanyası (2009), Kentleri Dirençli Hale Getirme: Dünya Afet Azaltma Kampanyası (2010-2011), Shanghai Expo (2010) ve Chengdu Deklarasyonu (2011), uluslararası afet politikasının evriminin belirli adımları olarak sayılabilir (Balamir, 2007, UNISDR, 2011).

2015 sonrası kalkınma politikaları, aşırı yoksulluğun ortadan kaldırılması, afet riskinin ve kayıpların azaltılması ve iklim değişikliğinin etkileriyle yüzleşmek için hafifletme ve uyum çabalarının artırılması yoluyla sürdürülebilir, eşitlikçi ve dirençli bir küresel geleceği hedefleyen yeni bir kalkınma çağına girildiğinin sinyalini vermiştir. Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Paris İklim Değişikliği Anlaşması, 2015 sonrası kalkınma döneminin üç önemli anlaşmasıdır. Bunların küresel, bölgesel, ulusal ve yerel düzeylerde entegre ve koordineli bir şekilde faaliyete geçirilmesi ve uygulama çabalarının küresel nüfusun çoğunluğunun yaşadığı kentsel alanlarda ölçeklendirilmesi gerekmektedir (UNISDR, 2017).

Mart 2015'te Japonya'nın Sendai kentinde kabul edilen Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi " bütünlük ve kapsayıcı önlemlerin uygulanması yoluyla yenilerini önleyerek ve mevcut afet riskini azaltarak" gelecek 15 yıl içinde "afet riski ve kayıplarında önemli ölçüde azaltma" anlayışını sağlamayı ve afete karşı tehlikeye maruz kalma ve savunmasızlığı azaltmak ve müdahale ve iyileştirme için hazırlığı artırmayı ve böylece dirençliliği güçlendirmeyi hedeflemiştir (UNISDR, 2017).

Sendai Afet Riski Azaltma Çerçevesi kapsamında iyileştirme faaliyeti için yedi küresel hedef ve dört eylem önceliği üzerinde anlaşmaya varılmıştır. Afete maruz kalma durumu kentsel alanlarda en yüksek düzeyde olduğundan, Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi yerel yönetimlere rehberlik etmeye önem vermektedir (UNISDR, 2017).

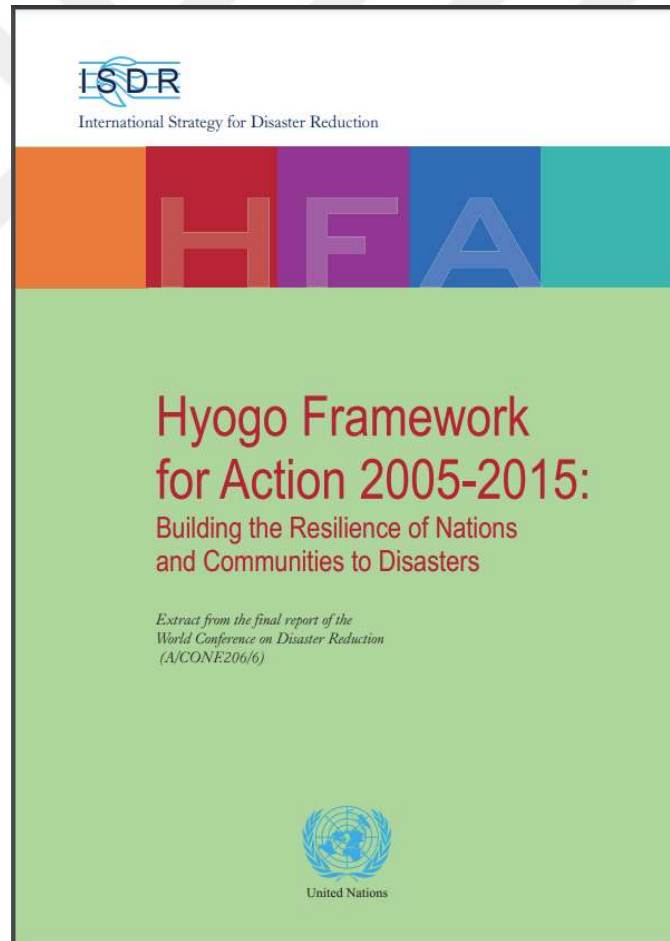
Öte yandan Aralık 2015'te Paris'te kabul edilen Paris İklim Değişikliği Anlaşması da yerel yönetimlere bir rol önermektedir. Anlaşma "Taraf Olmayan Paydaşlar" bölümünde, kentlerin ve diğer yerel yönetimlerin de dahil olmak üzere taraf olmayan tüm paydaşların iklim değişikliğini ele alma ve buna yanıt verme çabalarını memnuniyetle karşılamaktadır. Emisyonları azaltmak, dirençlilik oluşturmak ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı savunmasızlığı azaltmak için çabalarını artırmaya ve eylemleri desteklemeye ve bu çabaları göstermeye davet etmektedir. Anlaşma ile "iç politikalar ve karbon fiyatlandırması gibi

araçlar dahil olmak üzere emisyon azaltma faaliyetleri için teşvik sağlamanın önemli rolü” kabul edilmiştir (Paris, 2015).

Kasım 2015’ten Kasım 2016’ya kadar, Birleşmiş Milletler Afet Riskini Azaltma Ofisi (UNISDR), Kentsel Afet Riskini Azaltma ve Direnç Merkezi (CUDRR+R) ile ortaklaşa, yetki türlerini ve kapasiteleri belirlemek için bir temel çalışma gerçekleştirmiştir (UNISDR, 2017).

1.4.1.1. Hyogo Çerçeve Eylem Planı

Dünya Afetleri Azaltma Konferansı 18.01.2005 – 22.01.2005 tarihinde Japonya’nın Kobe kentinde düzenlenmiştir. 1995 yılında yaşanan Kobe’deki Büyük Hanshin depreminden ve 2004 Hint Okyanusu Tsunamisi sonrasında elde edilen tecrübeler sayesinde uluslararası insani yardım ve önemli doğa olayları başarılı bir şekilde konferansta ele alınarak Hyogo Çerçeve Eylem Planı kabul edilmiştir (UNISDR, 2005).



Şekil 3. Hyogo Çerçeve Eylem Planı 2005 – 2015 (Hyogo, 2004)

Hyogo Çerçeve Eylem Planı, 2005-2015 yılları arasında uygulanan bir dizi hedef ve stratejiyi belirlemiştir. Bu planın temel amacı doğa kaynaklı afetlerin neden olduğu can kaybı,

yaralanma ve ekonomik kayıpları azaltmak için önleyici önlemler almayı teşvik etmektedir.

Hyogo Çerçeve Eylem Planı, afetlerin etkilerini azaltmak, toplulukların dayanıklılığını artırmak ve afetlere hazırlık konularında önlemler geliştirmek amacıyla oluşturulmuştur. Bu plan Birleşmiş Milletler tarafından desteklenmiş ve dünya genelinde afet riskini azaltma çabalarına örnek teşkil etmiştir.

Hyogo Planı beş temel hedefi içermektedir;

- **Afet risklerinin azaltılması:** Afetlerin neden olduğu kayıpları azaltmak için altyapıların güçlendirilmesi, risk analizi ve erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi gibi önlemlerin alınması,
- **Toplumun dayanıklılığının artırılması:** Toplulukların afetlere karşı dayanıklılığını artırmak için eğitim, bilinçlendirme ve katılımcılığın teşvik edilmesi,
- **Afet riski konusunda bilgi paylaşımı:** Ulusal ve yerel düzeyde afet riskiyle ilgili veri ve bilgilerin paylaşılması, araştırma çalışmalarının desteklenmesi ve bu bilgilerin politika yapıcılarla ve halkla paylaşılması,
- **Afet riskine uygun planlama ve yapılaşma:** Yeni yapıların afet riskine uygun şekilde planlanması ve inşa edilmesi, yerleşim alanlarının afetlere dirençli hale getirilmesi,
- **Uluslararası iş birliği:** Ülkeler arasında bilgi ve deneyim paylaşımı, teknik yardım ve kapasite geliştirme faaliyetlerinin yürütülmesidir (Sendai, 2015).

2005 yılında Hyogo Çerçeve Eylem Planının kabul edilmesinden bu yana, ülke ve bölgesel ilerleme raporlarında ve diğer küresel ölçekli raporlarda görüldüğü üzere devletler ve diğer paydaşlar yerel, ulusal, bölgesel ve küresel düzeylerde afet riskinin azaltılmasında özel bir rol oynamıştır. Programın uygulanmasında bazı ilerlemeler kaydedilmiş ve bazı afetlerin ölüm oranlarında düşüş kaydedilmiştir (Sendai, 2015).

Hyogo Çerçeve Eylem Planı, her düzeyde çok sayıda paydaşın taahhüt vermesi ve kurumsal farkındalığı artırması açısından önemli bir araçtır. Genel olarak Hyogo Planı afet riskinin azaltılması ile ilgili çalışmalar için önemli rehberlik sağlamış ve Binyıl Kalkınma Hedeflerine ulaşılmasına katkıda bulunmuştur. Bununla birlikte planın uygulanmasında, temel afet risk faktörlerinin ele alınması, operasyonel hedeflerin ve önceliklerin tanımlanması, her düzeyde dirençlilik oluşturma ihtiyacı ve uygun uygulama araçlarının sağlanması açısından çeşitli boşluklar ortaya çıkmıştır. Bu eksiklikler, dirençliliği artırmak için yatırımları yönlendirmek ve yönetmek ve afet risklerini belirlemeye yardımcı olmak için hükümetlerin ve

ilgili paydaşların destekleyici ve entegre bir şekilde uygulayabilecekleri eylem odaklı bir çerçeveye ihtiyaç olduğuna işaret etmektedir.

Hyogo Çerçeve Eylem Planı 2005-2015 yıllarını kapsayan ilk on yıllık dönemde uygulanmış ve 2015'te sona ermiştir. Hyogo Planından sonra 2015-2030 yıllarını kapsayan ve ikinci aşama olan Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi'ne geçilmiştir.

1.4.1.2. Birleşmiş Milletler Uluslararası Afet Zararlarını Azaltma Stratejisi (UNISDR)

Birleşmiş Milletler Uluslararası Afet Zararlarını Azaltma Stratejisi (The United Nations International Strategy for Disaster Reduction - UNISDR), dünya genelinde afet risklerini azaltmayı ve toplumların afetlere karşı dirençliliği artırmayı hedefleyen bir çerçevedir. Bu strateji 2000 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından kabul edilmiştir (UNISDR, 2010).

UNISDR'nin temel amacı afetlerin yol açtığı kayıpları en aza indirmek ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemektir. Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki alanlarda çalışmalar yürütülür:

- **Afet Riski Analizi ve Değerlendirmesi:** Ülkelerin afet risklerini anlamak için risk analizleri yapılır ve mevcut risklerin değerlendirilmesi sağlanır. Bu sayede politika ve stratejilerin belirlenmesi için temel veriler elde edilir.
- **Afet Riskinin Azaltılması:** Afet risklerini azaltmak için politika ve stratejiler geliştirilir. Bu durum afetlerin önlenmesi, zararların azaltılması ve toplumların dayanıklılığının artırılması gibi önlemleri içerir.
- **Afet Yönetimi Kapasitesinin Güçlendirilmesi:** Ülkelerin afetlere hazırlıklı olmaları ve afet durumlarında etkili bir şekilde müdahale edebilmeleri için kurumlar arası iş birliği ve koordinasyonu sağlamak amacıyla kapasite geliştirme çalışmaları yürütülür.
- **Bilgi Paylaşımı ve Farkındalığın Artırılması:** Afet riski yönetimi konusunda bilgi ve deneyim paylaşımını teşvik etmek, farkındalığı artırmak ve toplumları afetlere karşı bilinçlendirmek için iletişim ve eğitim faaliyetleri gerçekleştirilir.
- **Uluslararası İş birliği:** Ülkeler arasında teknik yardım, finansal destek ve bilgi paylaşımı gibi konularda iş birliği ve dayanışmayı sağlamak amacıyla uluslararası düzeyde çalışmalar yürütülür (UNISDR, 2010).

UNISDR, dünya genelinde afet zararlarını azaltmak ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde birçok paydaşla iş birliği yapmaktadır.

Bu strateji, afetlere hazırlık, risk azaltma ve etkili müdahale konularında politika oluşturuculara rehberlik etmektedir.

1.4.1.3. Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi

Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi (2015–2030), Birleşmiş Milletler üye devletleri tarafından 14 - 18 Mart 2015 tarihleri arasında Japonya'nın Sendai kentinde düzenlenen Dünya Afet Riskini Azaltma Konferansı'nda kabul edilen ve onaylanan uluslararası bir belgedir. Haziran 2015'te BM Genel Kurulu tarafından afet riskinin azaltılması konusunda bugüne kadarki en kapsamlı uluslararası anlaşma olan Hyogo Eylem Çerçevesi'nin (2005–2015) devamı niteliğindedir.

Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesinde (2015-2030), ülkelerin sektörler içinde ve sektörler arasında yerel, ulusal, bölgesel ve küresel düzeylerde üstlenmesi gereken eylem ve uygulamalara dayalı olarak dört öncelik alanı tanımlanmaktadır. Çerçevenin dört ana hedefi şunlardır:

- Afetlerin neden olduğu can kayıplarını azaltmak,
- Afetlerin neden olduğu insani, ekonomik ve sosyal kayıpları azaltmak,
- Afet risklerini yönetmek ve dirençliliği güçlendirmek için toplumların ve bireylerin kapasitesini geliştirmek,
- Afet risklerini azaltmak için uluslararası iş birliğini güçlendirmek (UNDRR, 2015).

Bu hedefler doğrultusunda, çerçeve yedi hedefe yönelik aksiyonları belirlemiştir. Bu aksiyonlar şunlardır:

- 2030 yılına kadar afet kaynaklı küresel ölümleri ciddi oranda azaltmak ve bu kapsamda ortalama 2005-2015 dönemine kıyasla 2020-2030 yılları arasında 100.000'de 1'e düşürmek,
- 2030 yılına kadar afetlerden küresel çapta etkilenen insanların sayısını ciddi oranda azaltmak, 2005-2015 dönemine kıyasla 2020-2030 yılları arasında ortalama küresel sayıyı 100.000'de 1'e düşürmek,
- 2030 yılına kadar, küresel gayri safi yurt içi hâsılaya ilişkin afet kaynaklı ekonomik kayıpları azaltmak,
- Başta sağlık ve eğitim kurumları olmak üzere, kritik altyapıya yönelik olan ve temel hizmetleri aksatan afet hasarını önemli ölçüde azaltmak, 2030 yılına kadar bu yapıların

dirençliliğini arttırmak,

- Ulusal ve yerel afet riski azaltma stratejilerine sahip ülke sayısını önemli ölçüde arttırmak,

- Bu çerçevenin 2030 yılına kadar uygulanmasına yönelik ulusal eylemlerini tamamlamaları için yeterli ve sürdürülebilir destek aracılığıyla gelişmekte olan ülkeler için uluslararası iş birliğini önemli ölçüde geliştirmek,

- 2030 yılına kadar, çoklu tehlike erken uyarı sistemlerine ve afet risk bilgi ve değerlendirmelerine erişimin önemli ölçüde kolaylaştırmak olarak sıralanabilir (UNDRR, 2015).

Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi, ülkelerin afet risklerini azaltmak için politikalar geliştirmelerine, kapasitelerini artırmalarına ve uluslararası iş birliği ile deneyim paylaşımlarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Sendai Çerçevesi'nin öne çıkan başlıca özellikleri şu şekilde özetlenebilir;

- Mevcut tehlikelerin yanı sıra olası yeni tehlikelere özel dikkat çekilir. Doğa veya insan kaynaklı afetler ve bunlarla ilişkili çevresel, teknolojik ve biyolojik tehlikeler ve riskler de belirtilir. Özellikle kalkınma sürecinde afet riskinin azaltılması uygulamasında her düzeyde ve tüm sektörlerde çoklu tehlike yönetimi üzerinde durulmuştur.

- Büyük ya da küçük, sık ya da seyrek, yavaş ya da ani, kalkınmayı bozabilecek tüm afetleri kapsar. Yeni zorlukların ve fırsatların yanı sıra iklim değişikliği, artan küreselleşme, yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve risk belirleme ve erken uyarı sistemlerindeki uzmanlığın değerlendirilmesine vurgu yapılır.

- Afet riskinin azaltılmasının kapsayıcı ve katılımcı bir yaklaşımla sağlanabileceği vurgulanarak araştırmaların tasarlanması ve uygulanmasına ilişkin tüm süreçlerde her düzeyde geniş bir paydaş grubunun aktif katılımının sağlanması zorunludur. Yerel nüfus ve yerleşim özellikleri ile yerel yönetimlerin süreçteki aktif rolüne özellikle dikkat edilirken yerel uygulamaların hayata geçirilmesi için gerekli kapasite ve mekanizmaların sağlanmasının önemi vurgulanmıştır.

- Yerel, ulusal ve küresel düzeylerde afet riskinin azaltılmasına yatırım yapılması, afete dirençlilik için bir öncelik olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınmanın gelişmesi ve yoksulluğun ortadan kaldırılması için afet riskinin azaltılması ve afete karşı dirençliliğin artırılması gerekmektedir.

1.4.1.4. Sürdürülebilir Kalkınma 2030 Hedefleri İhtisas Komitesi

Eylül 2015'te düzenlenen Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 70. oturumunda devlet başkanları, dünya liderleri, Birleşmiş Milletlerin üst düzey temsilcileri ve sivil toplum kuruluşları tarafından Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kabul edilmiştir. UNESCO'nun aktif katılımı, evrensel, iddialı ve sürdürülebilir bir kalkınma gündemi yaratarak "insanlar için" bir gündem yaratmayı amaçlamıştır. Gelecek 15 yıl içinde üç önemli şeyi başarmak amacıyla 17 küresel hedef üzerinde anlaşmaya varılmıştır. Bunlar; aşırı yoksulluğun sona erdirilmesi, eşitsizlik ve adaletsizliğe karşı mücadele, iklim değişikliği ile mücadele gibi temel hedeflerdir.

Afetlere yönelik yerel yönetimleri doğrudan ve dolaylı olarak ilgilendiren hedefler aşağıdaki gibidir;

- Dirençli bir altyapı oluşturmak, sürdürülebilir ve kapsayıcı sanayileşmeyi teşvik etmek ve yeniliği teşvik etmek,
- İklim değişikliği ve etkilerini ele almak,
- Halkın sağlığını ve her yaşta insanın esenliğini garanti altına almak,
- Karasal ekosistemlerin sürdürülebilir kullanımını korumak, teşvik etmek ve ormanları sürdürülebilir bir şekilde yönetmek (Sürdürülebilir Kalkınma, 2015).

1.4.2. Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Ofisi (UNDRR) ve Yerel Yönetimlerde Afet Yönetimi

Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Ofisi (UNDRR), afet risklerinin azaltılmasını ve afet yönetiminin iyileştirilmesini amaçlayan bir kurumdur. UNDRR'ın amacı Dünya çapında karar vericilerin afet riskini daha iyi anlamalarına ve riske göre hareket etmelerine yardımcı olmaktır (UNDRR, 2023).

UNDRR, Birleşmiş Milletler sistemi içinde afet riskinin azaltılmasının koordinasyonu için lider kuruluş olarak, ulusal ve yerel yönetimler, hükümetler arası kuruluşlar, sivil toplum ve özel sektörle ilişkiler kurmak ve geliştirmeye yönelik çalışmalarını sürdürmektedir.

UNDRR tarafından afet riskini azaltmak ve dayanıklılığı daha etkin hale getirmek için en yeni yüksek kaliteli teknik bilgileri ve veriler toplanmakta ve bu veriler ilgili kurum ve kuruluşlarla paylaşılmaktadır. UNDRR'ın çalışmaları aynı zamanda risk azaltmasına yönelik hem kamu hem de özel sektör yatırımlarını teşvik etmeyi ve hızlandırmayı hedeflemektedir.

Birleşmiş Milletler Afetlerin Azaltılması Uluslararası Ofisi'nin afet risklerinin azaltılmasına yönelik hazırlamış ve desteklemiş olduğu çalışmalar/kampanyalar aşağıda detaylandırılmıştır.

1.4.2.1. Kentler Dirençli Hale Geliyor 2030 (MCR 2030) Kampanyası

Birleşmiş Milletler Afet Riski Azaltma Ofisi tarafından gerçekleşen Kentler Dirençli Hale Geliyor 2030 (Making Cities Resilient 2030) programı ile yerel yönetimler aracılığıyla 2030 yılına kadar dirençli kentlerin kurulması ve afet risklerinin minimuma indirilmesi amaçlanmaktadır.

Kentler Dirençli Hale Geliyor 2030 programının yerel yönetimlere sunacağı katkılar aşağıdaki gibidir;

- Programa katılan kentlerin yerel dirençliliğin iyileştirilmesinin sağlanması,
- Kentlere uygun bilgi ve araçları sunarak kentsel dönüşüm ve kentlerin yeniden inşa etme süreçlerinin desteklenmesi,
- 2030 Gündemine ulaşmak için kentleri küresel tutarlı politikalarla birbirine bağlı tutan küresel bir ortaklık ve ağ sağlanması,
- Bölgesel ortaklık ağlarının uygulanması ile kentlerin savunmasız yerleri ve alanlarının dönüştürülmesi için harekete geçilmesi,
- Gerçek zamanlı bir gösterge paneli ile kentlerin kayıt, izleme ve değerlendirme süreçlerine imkan tanınması,
- Afet ve iklim risklerini azaltmak ve risk bilgili yerel kalkınmayı desteklemek için uzman hizmet sağlayıcılarını bulmaya yardım edilmesidir.

Ayrıca bu program afet riskini azaltma ve dirençli kent oluşturma konusundaki anlayışı geliştirmekte, stratejik planlama oluşturmakta ve programa katılan kentlere destek sunmaktadır.

Yerel yönetimler bu programa dahil olduktan sonra 2030 yılına kadar kentlere yönelik taahhüt vererek kendi ihtiyaçlarına uygun olan kentsel dirençlilik organizasyonlarına katılıp uzman desteği alabilmektedir (MCR2030, 2015).

1.4.2.2. Rockefeller Vakfı 100 Dirençli Kentler Projesi

Rockefeller Vakfı tarafından desteklenen 100 Dirençli Kent (100RC) projesi, dünyanın dört bir yanındaki kentlerin 21. yüzyılın büyüyen bir parçası olan fiziksel, sosyal ve ekonomik

zorluklara karşı daha dirençli hale gelmesine yardımcı olmayı amaçlamıştır. Proje, sadece afetleri değil aynı zamanda bir şehrin dokusunu günden güne veya döngüsel olarak zayıflatan durumları da ortaya koymaktadır. Proje dünya çapında 100 şehri desteklemiştir. AECOM, Kuzey Amerika, Orta ve Güney Amerika, Avustralya ve Avrupa'daki bu kentlerin birçoğunda (her kentle 100RC ile eşleştirilmiş) 100RC'nin strateji ortağı olarak çalışmış ve 6-9 aylık bir süreçte stratejik olarak bir dayanıklılık geliştirmede destek sağlamıştır (UNDRR, 2016).

Proje kapsamında katılım sağlayan 100 şehre dört destek sağlanmaktadır;

- Şehrin dayanıklılık çabalarına liderlik eden ve projede Dirençten Sorumlu Yetkili (Chief Resilience Officer) olarak adlandırılan belediye başkanı, vali gibi kişilere mali ve lojistik destek sağlama,
- Dirençli kentlerin geliştirilmesi için liderlik eden kişilere destek sağlama,
- Kentlerin stratejilerini geliştirmelerine ve uygulamalarına yardımcı olmak için özel, kamu ve STK sektörlerinden araçlara, hizmet sağlayıcılara ve ortaklara erişim sağlama,
- Dirençten Sorumlu Yetkilinin (CRO) en iyi uygulamaları paylaşabilecekleri, sorunları toplu olarak çözebilecekleri ve birbirlerinden öğrenebilecekleri 100RC ağına dahil olma olarak sayılabilir (AECOM, 2016).

Projeden çıkarılan dersler şu şekildedir;

- Belediye Başkanı veya şehrin yöneticilerinin projeye desteği de dirençli kentlerin kurulmasında hayati önem taşımaktadır.
- Daha geniş bir dayanıklılık anlayışını ve bilgisinin paylaşımı için insanlar birden fazla sorunu daha az kaynakla daha etkili bir şekilde çözmek için birlikte çalışmaya başlayabilmektedir.
- Sınırlı kaynakların uygun bir şekilde hedeflendiğinden emin olmak için en hassas durumdakileri destekleyen veya bunlarla bağlantıları olan toplulukları projeye dahil etmek çok önemlidir (UNDRR, 2016).

1.4.2.3. OECD Dirençli Kentler Raporu

Dirençli kentlerin kurulması ve afet risklerinin azaltılması için bir diğer önemli çalışma Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'nün (OECD) hazırlamış olduğu "Dirençli Kentler Raporu"dur.

OECD Dirençli Kentler raporu, kentlerin iklim değişikliği, afetler ve diğer risklerle

mücadele etmelerine yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Raporun amacı, kentlerin dirençliliğini artırmak ve sürdürülebilir bir gelecek için hazırlıklı olmalarını sağlamaktır.

OECD Dirençli Kentler projesine ilişkin rapor 4 bölümden oluşmaktadır;

- Dirençli Kentler İçin Çerçeve: Dirençli kentin tanımını, kentlerin dirençliliğini artırmak için gerekli olan politika ve stratejileri belirlemektedir.
- Kentlerde Dirençlilik Ölçümü: Kentlerin dirençliliğini ölçmek için kullanılan göstergeleri ve yöntemleri tanımlamaktadır.
- Kent Yönetimleri Tarafından Gerçekleştirilen Politika Eylemleri ve Ulusal Hükümetlerle İşbirliği: Kent yönetimlerinin dirençliliği artırmak için neler yapabileceklerini ve ulusal hükümetlerle nasıl iş birliği yapabilecekleri açıklanmaktadır.
- Dirençlerini İnşa Etmede Örnek Kentler: Türkiye, Brezilya, Birleşik Krallık, Japonya, Portekiz, Kanada, Finlandiya’da bulunan kent örneklerinin politika eylemlerinden bahsedilmektedir ve bu kentlerin nasıl dirençli hale geldikleri ve diğer kentlerin bu örneklerden ne öğrenebilecekleri açıklanmaktadır (OECD – Resilient Cities, 2021).

İKİNCİ BÖLÜM: FARKLI ÜLKE ÖRNEKLERİNDE VE TÜRKİYE’DE YEREL YÖNETİMLERDE AFET YÖNETİMİ

Türkiye’de ve diğer ülkelerde yerel yönetimlerin afet yönetimindeki rolü, toplumların afetlere karşı hazırlıklı olmasını ve direnç geliştirmesini sağlamak açısından hayati bir öneme sahiptir. Ülkelerin farklı stratejiler ve planlar uygulayarak afet öncesi, sırası ve sonrasında etkin müdahale kapasitesini artırdığı görülmektedir. Bu bölümde afet yönetiminde yerel yönetimlerin rolü ve başarılı uygulama örnekleri ele alınmıştır. Çeşitli ülke örnekleriyle dirençli kent vizyonlarının geliştirilmesi, afet risk bilgileriyle kent planlarının güncellenmesi, afete hazırlık rehberleri ve afet sonrası iyileştirme çalışmalarına dair stratejik uygulamalar değerlendirilmiştir. Türkiye’de yerel yönetimlerde afet yönetimi kısmında ise Türkiye’deki afet yönetimi yasaları, politikalar ve bu yönetimin değerlendirilmesi üzerine bir analiz yapılmıştır.

2.1. Afet Yönetiminde Yerel Yönetimlerin Başarılı Uygulama Örnekleri

Yerel yönetimler, afetlerin etkileriyle başa çıkmak, acil durumlarla mücadele etmek ve toplumun güvenliğini sağlamakla görevli olduğundan afet müdahale kapasitesinin geliştirilmesi için yurt dışı örneklerinin incelenmesi ve kapsamlı bir model oluşturulması da önemli bir hale gelmektedir.

Yurt dışındaki bazı yerel yönetimler çeşitli afetlere maruz kalmış ve bu süreçte önemli deneyimler kazanmış olabilmektedir. Bu deneyimlerin paylaşılması, diğer yerel yönetimlerin benzer durumlarda daha iyi hazırlanmasına yardımcı olabilir. Yurt dışındaki örnekler, yerel yönetimler arasında iş birliği ve deneyim paylaşımını teşvik edebilir. Yerel yönetimlerin afet müdahale yeteneklerini geliştirmek için yurt dışı örneklerin incelenmesi ve kapsamlı bir model oluşturulması önemlidir. Yurt dışı örnekler, başarılı uygulamalar, teknolojik yenilikler, deneyim paylaşımı ve uluslararası normlar konularında yerel yönetimlere rehberlik edebilir ve afetlere daha etkili bir şekilde müdahale etmelerine yardımcı olabilir.

2.1.1. Amerika Birleşik Devletleri

Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Kanada ile Meksika arasında yer alan, elli eyalet ile bir federal bölgeden oluşan bir ülkedir. 9.8 milyon km² yüzölçümüne sahip olan ülkede 333 milyondan fazla insan yaşamaktadır (BBC, 2023). Merkezi hükümet tarafından atanan ve seçilen tüm yerel yönetim yetkilileri, kendi yetki alanlarındaki tüm acil durumlara müdahale etme yetkisine sahiptir. Yerel yönetimler, bulundukları bölgede yaşayanların can ve mallarını

korumak için gerekli kararları almakta ve acil durum düzenleyicisi rolünü üstlenmektedir (Çeber, 2014).

2.1.1.1. Dirençlilik Kavramı İle Kent Vizyonu ve Stratejik Planın Geliştirilmesi: New York Örneği

Amerika Birleşik Devletlerinde yer alan yerel yönetimler, dirençlilik kavramlarını içeren bir kent vizyonu veya stratejik planın geliştirilmesi için yüksek düzeyde yasal yetkiye sahiptir. New York, “Kent Vizyonu” ve “Büyüme Stratejisinin” bir parçası olarak afet riskini azaltma ve dirençlilik inşasını nasıl entegre edilebileceğine dair iyi bir örnek olarak ortaya çıkmaktadır.

2007’de New York Şehri Hükümeti tarafından, şehrin eskiyen altyapısını da ele alan ve şehrin büyüme vizyonu ve ilk sürdürülebilirlik stratejisi için bir vizyon olan “Daha Yeşil, Daha İyi bir New York” (A Greener, Greater New York) başlıklı ilk plan yayımlanmıştır.

2011 yılında ise kent planının gözden geçirilmiş bir versiyonu şehrin çevresel istikrar ve yaşanabilir mahallelere olan bağlılığını güçlendirerek, terk edilmiş tarla temizliklerini başlatarak ve hava ve su kalitesi iyileştirilerek genişletilmiştir.

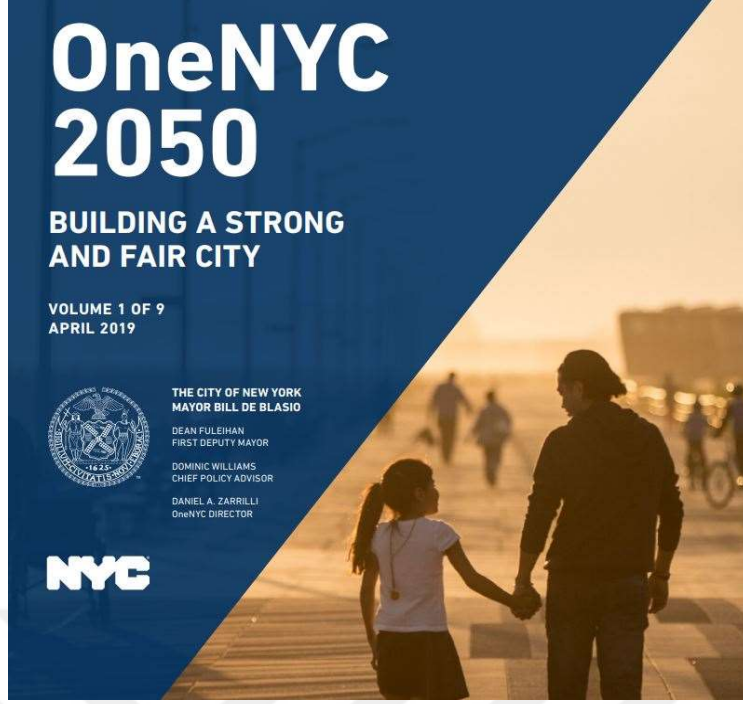
2013'te Sandy Kasırgası'nın şehre verdiği büyük hasarın ardından New York'un stratejik planları daha da derinleştirilmiştir. “Daha Güçlü, Daha Dirençli New York” (PlaNYC) stratejisi yalnızca mevcut altyapının iyileştirilmesini değil aynı zamanda gelecekteki iklim değişikliği etkilerine karşı şehir sakinlerinin ve kentsel yapıların daha dirençli hale getirilmesini amaçlamıştır. Bu stratejide altyapıyı güçlendirme, deniz seviyesindeki yükselişin etkilerini minimize etme ve enerji hatlarını daha dayanıklı hale getirme gibi somut adımlar yer almıştır. Aynı zamanda New York’un mahalle bazında sosyal dayanıklılığını artırarak toplumun afetlere karşı hazırlık seviyesini yükseltmek de bu planın ana hedeflerinden birisi olmuştur. Bu adımlar ile New York’un gelecekteki afet risklerine karşı daha dirençli bir şehir olarak gelişmesine katkıda bulunulmuştur.



Şekil 4. PlaNYC: Daha Güçlü, Daha Dayanıklı Bir New York (PlaNYC, 2007)

OneNYC 2050: Güçlü ve Adil Bir New York Şehri İçin Planında (OneNYC 2050: The Plan for a Strong and Just New York City) büyüme, sürdürülebilirlik ve dirençlilik konuları şehrin vizyonunun merkezinde yer almaya devam etmektedir. Planda New York vatandaşlarının tam potansiyellerine ulaşabilmeleri için varlıklara, hizmetlere, kaynaklara ve fırsatlara adalet ve eşit erişim sağlaması ana hedeftir. Kent Vizyonunun dört temel unsuru şunlardır:

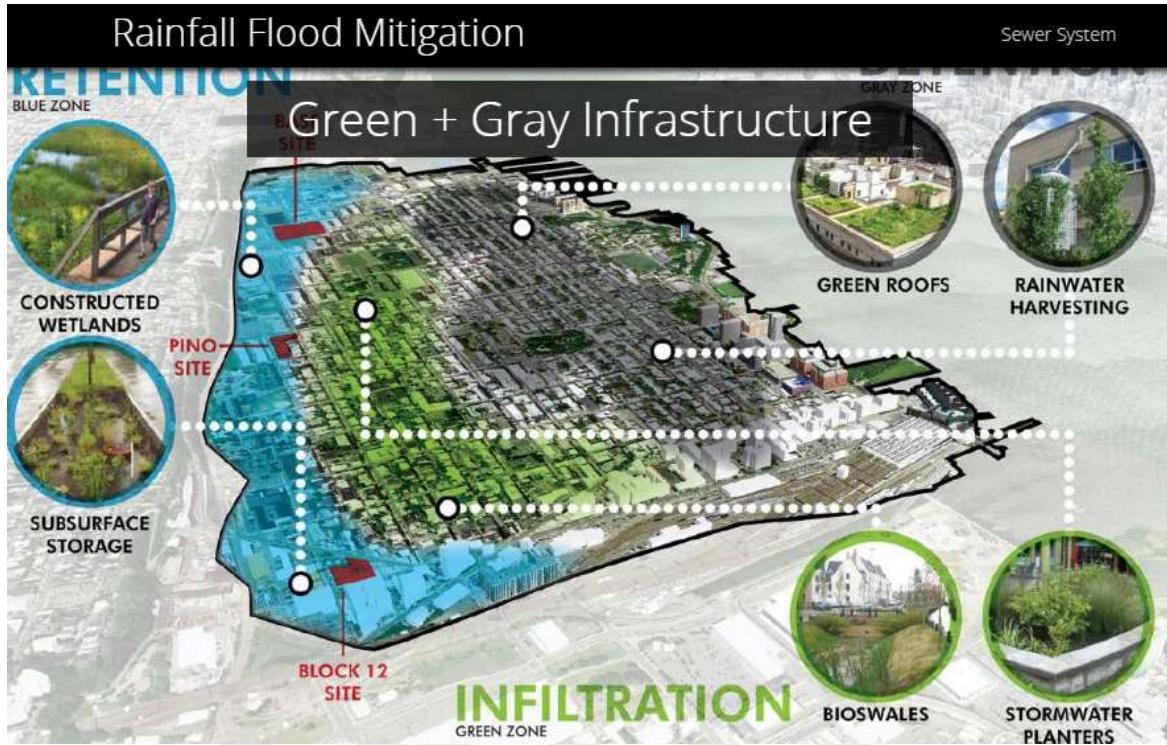
- **Büyüme:** New York Şehri ailelerin, işletmelerin ve mahallelerin geliştiği dünyanın en dinamik kentsel ekonomisi olmaya devam edecektir.
- **Eşitlik:** New York Şehri tüm vatandaşların onurlu ve güvenli bir şekilde yaşaması için iyi maaşlı işler ve fırsat sunan kapsayıcı, eşitlikçi bir ekonomiye sahip olacaktır.
- **Sürdürülebilirlik:** New York, dünyanın en sürdürülebilir büyük şehri ve iklim değişikliğine karşı mücadelede küresel bir lider olacaktır.
- **Esneklik:** New York mahalleleri, ekonomisi ve yerel yönetimlerin verdiği kamu hizmetleri, iklim değişikliğinin ve diğer 21. yüzyıl tehditlerinin etkilerine dayanmaya ve bunlardan daha güçlü çıkmaya hazır olacaktır (OneNYC, 2013).



Şekil 5. OneNYC 2050: Güçlü ve Adil Bir New York Şehri İçin Plan (OneNYC, 2013)

2.1.1.2. Kent Planlarının Güncel Afet Risk Bilgileriyle Geliştirilerek Güncellenmesi: Hoboken Örneği

Kent planlarının güncel risk bilgileriyle düzenli olarak gözden geçirilmesi afet risklerini azaltmanın temel taşıdır. Sandy Kasırgası sonrası New Jersey'in kuzeyinde bir kent olan Hoboken'in yaklaşık %80'i sular altında kalmış ve bu da özel mülklerde 100 milyon dolardan fazla hasara ve bölgenin ulaşım ağında ciddi bozulmaya neden olmuştur. Bu nedenden dolayı Hoboken şehrinde yağmur suyu yönetimi ve taşkın yatağı koruması standartları ve imar yönetmelikleri güncellenmiştir.



Şekil 6. Hoboken Şehri Sel Önleme Çalışmaları (City of Hoboken, 2020)

Hoboken’de İtfaiye merkezi ve iki itfaiye istasyonu, bayındırlık işleri departmanı merkez garajı, halk kütüphanesi, gönüllü ambulans birlikleri, belediye parkları ve dinlenme tesisleri gibi kamu kurum ve kuruluşlarının çoğu sel nedeniyle önemli hasar görmüştür. Bu nedenden ötürü Hoboken Belediyesi tarafından “Belediye Tehlike Azaltma Planı” hazırlanmış, açık alanlar, tarihi alanlar ve dinlenme alanlarını korumanın yollarının korunmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Beş Yıllık Sermaye İyileştirme Planı ile belediyelerin dirençliliğine ve tehlikelerin hafifletilmesine odaklanılmıştır (City of Hoboken, 2020).

2.1.1.3. İyileştirme ve Yeniden İnşa İçin Daha İyi Bir Yapı Oluşturmayı Sağlayan Stratejik Çalışmaların Geliştirilmesi: ABD Örneği

Amerika Birleşik Devletleri’nde 2006 tarihli Katrina Sonrası Acil Durum Yönetim Reformu Yasası, Federal Acil Durum Yönetim Ajansı’nı (FEMA) bir Ulusal Afet Kurtarma Çerçevesi geliştirmekle görevlendirilmiştir. 20’den fazla federal departman, kurum ve ofisten oluşan Uzun Vadeli Afet Kurtarma Çalışma Grubu, kurtarma ile ilgili işlevlere sahip kurumlara operasyonel rehberlik sağlamak ve ülkenin afet kurtarma yaklaşımını iyileştirmek için önerilerde bulunmuştur.

Afet Kurtarma Çalışma Grubu, kurtarma açısından altı temel alana yardım sağlamaktadır;

- Topluluk Planlaması ve Kapasite Geliştirme,
- Ekonomik Gelişme,
- Sağlık, Sosyal ve Toplum Hizmetleri,
- Konut,
- Altyapı Sistemleri,
- Doğal ve Kültürel Kaynaklar

Stratejik çalışma planında hem federal aktörlerin hem de destek verdikleri kişilerin rol ve sorumlulukları da açıkça belirtilmiştir. Yeni yapılar oluşturmaya çalışmak yerine, afet risk yönetimine mevcut mevzuat ve mevcut devlet organları çerçevesinde başlamak önem arz etmektedir (UNISDR, 2017).

2.1.2. Japonya

Japonya, Kuzey Yarımküre’de, Pasifik Okyanusu’nun batı kıyısında yer alan bir ada ülkesidir. Japonya’nın en yakın komşuları arasında Rusya, Çin ve Güney Kore bulunmaktadır. Ülkenin başkenti ise Tokyo’dur. Japonya, coğrafi konumu ve kültürel önemiyle bölgenin güçlü ülkelerinden biri olarak öne çıkmaktadır. (Japonya Büyükelçiliği, 2021). Ülkenin coğrafi yapısı, ada ülkesi olması ve üzerinde bulunduğu fay hatlarından ötürü ciddi deprem ve tsunami gibi afetler ile başa çıkmak zorundadır. Ülkede depremler, kasırgalar, tsunamiler, nükleer afetler ve insan kaynaklı afetler gözlenmektedir.

1964 Niigata Depremi ve 1995 Kobe Depremleri, Japonya’nın afet yönetimi perspektifini değiştirmiş, bu olaylardan elde edilen deneyimlerle afet yönetim sistemleri geliştirilmiştir. 11 Mart 2011 günü yaklaşık 9.0 büyüklüğünde meydana gelen Tōhoku depremi ve ardından oluşan tsunamiden sonra Fukuşima Nükleer Santralinde afetlerden kaynaklı atmosfere radyoaktif madde salınımı meydana gelmiştir. Bu durum Çernobilden sonra en büyük ikinci nükleer afet olarak tanımlanmıştır (İstanbul Üniversitesi, 2017).

Japonya hükümeti, afet tahmini ve önlenmesinde en etkili yöntemlerden birini oluşturmuştur. Pasifik levhasının Asya levhasının altında kaldığı Japonya kıyılarının doğusunda yer alan ve derin depremlere neden olan bu doğal oluşum sürekli izlenmektedir. Bu durum, kıtada olmasa da kıta sahanlığında meydana gelebilecek tsunamileri ve büyük depremleri sürekli olarak izleyecek bir altyapı sistemine olan ihtiyacı ortaya çıkarmış ve "Tokyo Japonya Afet İzleme Sayacı" adlı bir organizasyonun kurulmasına yol açmıştır. Bu nedenle Okyanus Dibinde Sismik Sensör Sistemi (Ocean Bottom Sismic Sensor System)

adında bir sistem kurulmaya çalışılmıştır. Böylece meydana gelebilecek şok dalgalarından önce anakaraya haber verilmesi ve tsunami dalgasının daha önceden belirlenmesiyle her yıl binlerce insanın hayatının kurtarılması amaçlanmaktadır (Erkal ve Değerliyurt, 2009).

Ayrıca devletin bölgesel ve yerel düzeyde geniş planlama ve operasyon yetkilerine sahip olmasını sağlayan ve etkin bir Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) tarafından denetlenen ulusal bir “erken uyarı ve afet yönetimi” yapısının oluşturulması hedeflenmiştir. Japonya’nın ulusal acil durum yönetim modelinin tasarımı, dört ana sorumluluk düzeyi tanımlamaktadır. Bunlar;

- Ulusal Hükümetler düzeyi,
- Bölgesel Hükümetler düzeyi,
- Belediye düzeyi,
- Halk ve Birey düzeyidir (Erkal ve Değerliyurt, 2009).

Acil durum yönetimi yapısı ele alındığında, İtfaiye teşkilatının operasyonel bir kurum olarak İçişleri Bakanlığına bağlı bir şekilde faaliyet göstermesi, Ulusal Polis Teşkilatı’nın da doğrudan İçişleri Bakanlığına bağlı olması önemli bir özellik olarak öne çıkmaktadır (İstanbul Üniversitesi, 2017).

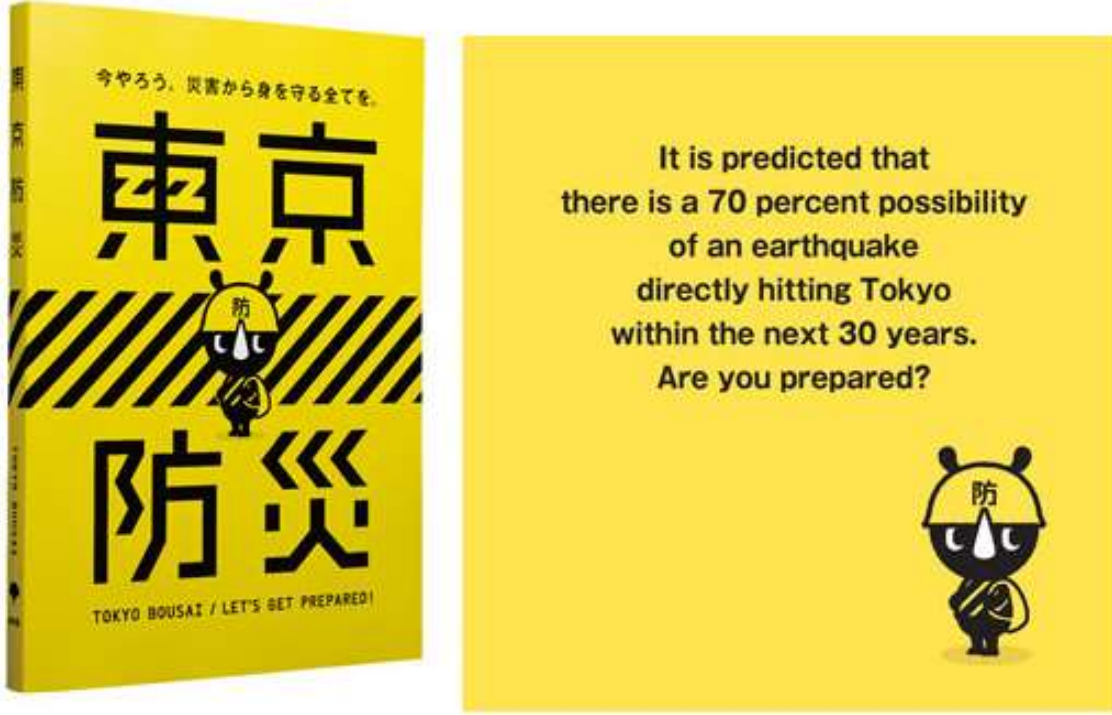
2.1.2.1. Afete Hazırlık Rehberi ve Afet Önleme Haritası Çalışmaları: Tokyo Örneği

Tokyo Büyükşehir Belediyesi- Afete Hazırlık Rehberi: Tokyo Büyükşehir Belediyesi tarafından kent sakinlerinin olası depremlere karşı hazırlıklı olmalarını sağlamak için Tokyo Afete Hazırlık adlı bir el kitabı hazırlamıştır (Aydın, 2023). Sismik aktivitenin yüksek olduğu bir bölgede yer alan Japonya, doğa kaynaklı afetlere hazırlık eğitimleri konusundaki başarılı araştırmalarıyla bilinmektedir. Büyükşehir Belediyesi, bu çalışmalara bir yenisini daha eklenmiş ve Tokyo’da yaşanabilecek şiddetli depremler için kent sakinlerine yönelik önlemler rehberi yayımlanmıştır. Rehberde depreme hazırlık süreci, deprem anında yapılması gerekenler ve deprem sonrasında yapılması gerekenler detaylı olarak anlatılmaktadır (Aydın, 2023).

Tokyo Büyükşehir Belediyesinin hazırladığı rehberde aşağıda yer alan konulardan bahsedilmiştir (Tokyo Metro, 2006);

- Büyük Deprem Simülasyonu,
- Afete Hazırlanalım,
- Afete Hazırlık Eylemleri,

- Diğer Afetler ve Önlemler,
- Hayatta Kalma İpuçları,
- Afet Gerçekleri ve Bilmeniz Gereken Bilgiler,
- Manga çizgi romanı: "Tokyo 'X' Day"

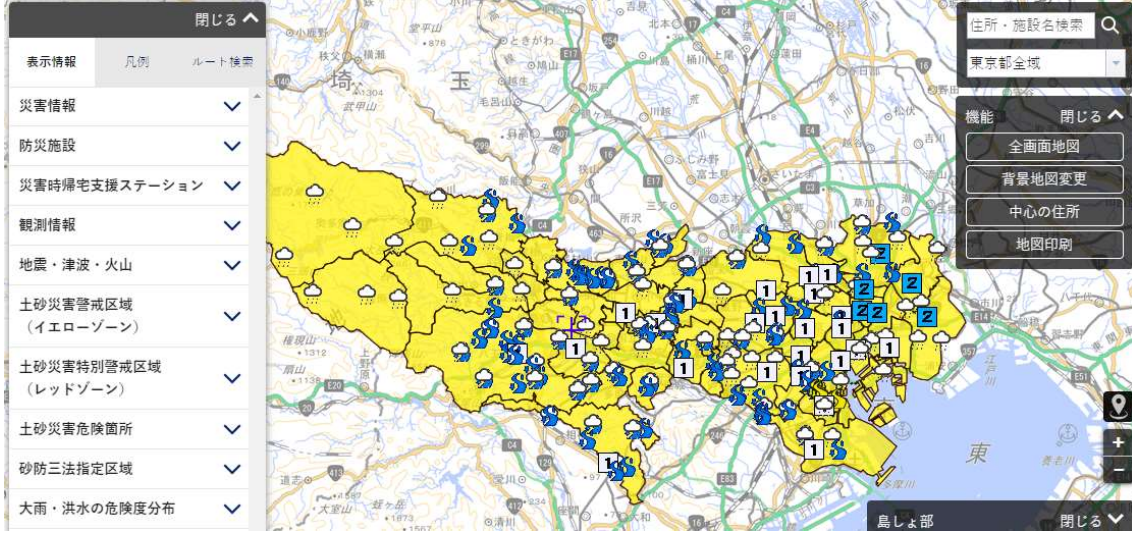


Şekil 7. Tokyo Büyükşehir Afet Afete Hazırlık Rehberi (Tokyo Metro, 2006)

Tokyo Büyükşehir Belediyesi Afet Önleme Haritası: Tokyo Büyükşehir Belediyesi afetlerle mücadele konusunda güçlü bilgi birikimi ve tecrübesi sayesinde afet önleme haritası geliştirmiştir.

Haritada;

- Tahliye bilgileri,
 - Afet uyarı bilgileri,
 - Tokyo'da bulunan her belediye için afet önleme bilgileri,
 - Hava durumu bilgisi,
 - Deprem, tsunami, volkanik patlama, heyelan, şiddetli yağmur, sel bilgileri mevcuttur
- (Tokyo Bosai, 2023).



Şekil 8. Tokyo Büyükşehir Belediyesi Afet Önleme Haritası (Tokyo Bosai, 2023)

2.1.2.2. Depreme Yönelik Yeniden İnşa Planı: Sendai Örneği

Sendai Belediyesi tarafından hazırlanan “Sendai Şehri Deprem Afeti Yeniden İnşa Planı” deprem sonrası iyileştirme çalışmaları için belediye yönetiminin ve vatandaşların ortaklaşa ve organize bir şekilde uygulaması gereken önlemlere yer vermektedir. Bu Plan, kentte yapılması gereken 10 yıllık iyileştirmeleri tanımlamakta ve 50 yıl içerisinde ortaya çıkabilecek sorunlara potansiyel çözümler sunmaktadır (Sendai Şehri Deprem Afeti Yeniden İnşa Planı, 2015).

Planda, olası bir depreme karşı Sendai’de yaşayan yaklaşık 1.000.000 kişiyi korumak için aşağıda yer alan alt projelere yer verilmiştir;

- “İnsan hayatını tsunamiden korumak” için tsunami azaltma ve konut yeniden inşa projesi,
- “Güvenli evler oluşturmak” için yerleşim bölgesi yeniden inşa projesi,
- “Bireysel geçim kaynaklarını desteklemek” için hayat kurtarma projesi,
- “Tarımın güçlü bir şekilde canlandırmak” için tarım ve gıda sınırı projesi,
- “Güzel sahili eski haline getirmek” için sahil değişimi ve canlandırma projesi,
- “Gelecek için geçmiş afetlerden ders almak” için afete dayanıklı bir Sendai için model geliştirme projesi,
- “Sürdürülebilir enerji arzını sağlamak” için yeni enerji projesi,
- “Kentsel canlılığı ve yaşam kalitesini iyileştirmek” için Sendai şehrinin ekonomisini geliştirme projesi,
- “Kentın özelliklerini ve yeniden yapılanma çabalarını tanıtmak” için değişim ve tanıtım projesi,

- “Deprem afetinin hatırasını gelecek nesillere aktarmak” için deprem afetini anma projesi mevcuttur (Sendai Şehri Deprem Afeti Yeniden İnşa Planı, 2015).

2.1.2.3. Afete Yönelik Çeşitli Çalışmalar: Kobe Örneği

Kobe, Japonya’da yer alan önemli bir liman şehridir ve 17 Ocak 1995 tarihinde meydana gelen büyük bir depremle tüm dünyanın dikkatini çekmiştir. Bu deprem Kobe şehrinde büyük yıkımlara ve kayıplara yol açmıştır. Ancak depremin ardından Kobe'nin sergilediği iyileştirme çalışması ve afetlere karşı geliştirilen stratejiler, uluslararası düzeyde büyük ilgi uyandırmış ve dikkate değer bir örnek olmuştur. Kobe’de yapılan çalışmalar, doğa kaynaklı afetlere karşı diğer bölgelerin benzer çalışmalar yürütme çabalarına ilham kaynağı olabilecek önemli dersler sunmuştur. Bu çalışmalardan bazılarını aşağıda yer verilmiştir.

- **Kobe Afet Yönetim Planı:** Kobe, Japonya’nın tarihsel olarak deprem riski taşıyan bir bölgesinde yer almaktadır. Bu nedenle, afet yönetimi büyük bir önem taşır. Kentteki afet yönetim planı, yerel yönetimlerin sorumluluğunda olup ulusal düzeyde belirlenen afet yönetimi planlarına dayalı olarak hazırlanmıştır. Bu plan afetlerin önceden tahmin edilemez olduğu gerçeği göz önüne alınarak, afetlerin etkilerini en aza indirmeye odaklanmaktadır (Kobe International Community Center, 2015).

- **Toplum Temelli Kuruluşlar ve Halka Bilgi Verme:** Kobe’de toplum temelli afet yönetimi kuruluşları oluşturulmuştur. Bu kuruluşlar, yerel halkın afetlere hazırlıklı olmasını sağlamak, eğitim ve farkındalık çalışmaları yapmak gibi görevleri üstlenmişlerdir. Aynı zamanda halka tehlike konusunda bilgi vermek ve acil durumlar için gereken bilgi akışını sağlamak da bu kuruluşların amaçları arasında yer almıştır (Tierney and Goltz, 1997).

- **Uluslararası İyileştirme Forumu ve Uzmanlar Toplantısı:** Depremin ardından Kobe şehri Uluslararası İyileştirme Forumu gibi toplantılar düzenlemiştir. Ayrıca Büyük Doğu Japonya Depremi üzerine düzenlenen Uzmanlar Toplantısı, afet sonrası iyileştirme ve kalkınma konularına odaklanmıştır (OECD-KOBE, 2015).

- **Gönüllü İtfaiyeciler ve Anons Sistemi:** Kobe şehri, afet durumlarında hızlı ve etkili bir şekilde müdahale edebilmek için gönüllü itfaiyecilerin oluşturduğu bir ağa sahiptir. Bu gönüllüler, acil durumlar için hazır bulunur ve yangın söndürme, kurtarma ve ilk yardım gibi görevleri üstlenirler. Aynı zamanda şehrin farklı noktalarına yerleştirilen kablosuz yayın yapan radyo bağlantılı anons sistemleri, halka acil durum bilgilerini hızla iletme için kullanılır (OECD-KOBE, 2015).

- **Özel Sektörün Rolü:** Afet yönetimi sadece kamu sektörünün değil, özel sektörün de önemli bir rol oynadığı bir alan olarak öne çıkmaktadır. Kobe Steel Group gibi özel sektör kuruluşları da afet önleme faaliyetleri yürüterek iş yerlerinde güvenliğini artırmaya ve afetlere karşı dirençli hale gelmeye çalışırlar. Bu tür kuruluşlar afetlerin ekonomik etkilerini minimize etmeye yönelik çabalarda bulunur ve toplumsal dayanıklılığı artırmayı amaçlamaktadır (Kobelco, 2018).

2.1.2.4. Kasaba ve Dağ Gözlem Programlarının Hazırlanması: Saijo Örneği

2004'te Japonya'nın güneyinde yer alan Saijo'da büyük tayfunlar sonucu sel ve heyelanlar meydana gelmiştir. Yarı kırsal dağlık bir kent olan Saijo, afet riskini azaltmada zorluklarla karşılaşmıştır. Japonya'nın yaşlanan nüfusu ve gençlerin başka yerlere göç etmesi, özellikle kırsal bölgelerde etkisini göstermiştir. 2004 tayfunlarında, izole dağ topluluklarının tahliye ve yardıma ihtiyaç duyduğu ancak genç ve sağlıklı bireylerin eksikliğinin bu süreçte sorun oluşturduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca farklı fiziksel ortamlarda yaşayan insanlar afet yardımı konusunda bilgi eksikliği yaşamıştır (UNISDR, 2010). Bu zorlukların üstesinden gelmek için Saijo okul çocuklarını hedef alan ve afet riskleri konusunda farkındalık yaratmayı amaçlayan “Kasaba ve Dağ Gözlem Programı”nı 2005'te başlatmıştır.

Kasaba ve Dağ Gözlem Programı, vatandaşların afet sorunlarını fark etmeleri ve birlikte çözümler ortaya koymaları için daha büyük bir yerel yönetim bağlamında geliştirilen katılımcı bir tekniktir. Problem çözme süreci en az bir uzman tarafından yönlendirilir veya planlamanın bir veya daha fazla yönünde profesyonel olarak eğitilir. Kasaba ve Dağ Gözlem Programı, Saijo Şehri yerel yönetimi tarafından tasarlanmış ve uygulanmıştır. Programda kamusal yola erişim, açık alan, arazi kullanımı vb. gibi afete ilişkin endişeler, kasaba gözetiminde iyi bir şekilde dikkate alınmaktadır. Kasaba gözlemciliğinin kullanımı, güvenli veya güvensiz yerler ve tahliye yolları gibi afet ve güvenlikle ilgili fiziksel sorunlarla ilgilenmek için genişletilmiştir (Shaw ve Takeuchi, 2005).

İlk kasaba ve dağ gözlem programı gezileri, Kyoto Üniversitesi ve Saijo Şehri Hükümeti tarafından gerçekleştirilmiştir. Ancak bir sonraki gezi, öğretmenler derneği tarafından geliştirilen el kitabı kullanılarak öğretmenlerin kendileri tarafından yürütülmüştür (UNISDR, 2010).

2.1.3. Kanada

Kanada, Kuzey Amerika’da yer alan on eyalet ve üç bölgeden oluşan bir ülkedir. Pasifik’ten Atlantik’e ve kuzeyde Arktik Okyanusu’na kadar 9.98 milyon kilometrekarelik bir alanı kaplamaktadır. Bu özelliği ile Rusya’dan sonra dünyanın ikinci büyük ülkesidir. Başkenti Ottawa’dır (Dışişleri Bakanlığı, 2024). Kanada’daki tüm afet ve acil durum hazırlığı, müdahale ve iyileştirme, yerel ve bölgesel ajanslarla ortaklaşa Kanada Kamu Güvenliği ve Acil Durum Hazırlığı tarafından planlanır ve uygulanır. Kanada’da, batı kıyısı yüksek sismik riske sahipken, doğu kıyısı düşük bir sismik riske sahiptir. Kanada’da deprem riski koruması yangın sigortasına dahildir (Başbuğ, 2017).

2.1.3.1. İl Tehlike Tespit ve Risk Değerlendirme Planı: Ontario Eyaleti Örneği

Ontario İl Tehlike Tespit ve Risk Değerlendirmesi (Hazard Identification and Risk Assessment - HIRA) süreci doğal, teknolojik ve insan kaynaklı afetler dahil olmak üzere il üzerindeki farklı tehlikelerin sıklığına ve potansiyel etkisine ilişkin dereceli bir risk değerlendirmesi sağlamaktadır. 2003 yılında Ontario eyaleti için 37 ana risk belirleyen bir ilk İl HIRA’sı oluşturulmuştur (UNISDR, 2010).

İlk İl HIRA’sı 2009 sonunda tamamlanması planlanan, tehlikelerin önceliklendirilmesine yönelik bir metodoloji de dahil olmak üzere güncellenmiş bir değerlendirmeyle revize edilmiştir. Süreç Ontario Acil Durum Yönetimi tarafından yönetilmiştir. Ontario Acil Durum Yönetimi, bu risk değerlendirme süreci için kapsamlı yönergeler ve teknik destek sağlamaya devam etmektedir. Örneğin Bakanlıklardan ve belediyelerden bir tehlikenin geçmişte meydana gelme olasılığına, muhtemel sonuçlarına ve yerel yönetimin müdahale yeteneklerinin gücüne dayalı olarak sayısal sıralamalar yapmaları istenmiştir (Ontario HIRA, 2021).

Ontario Eyalet Hükümeti, bu kapsamlı risk değerlendirme sürecini bir yasa gereği zorunlu kılarak ve koordinasyondan sorumlu bir devlet dairesini baş uygulayıcı kuruluş olarak yetkilendirerek liderlik göstermiştir. Bakanlıklar ve belediyeler için zorunlu hedefler belirlenmiştir. Yerel yönetimler, ortak il metodolojisine uygun olarak kendi risk değerlendirmelerini yaparak önemli bir rol oynamıştır.

Çalışma sonucunda çıkarılan sonuçlar aşağıdaki gibidir;

- Standartlaştırılmış bir metodoloji, yerel yönetimlerin ve belediyelerin kendi

HIRA'larını oluşturmaları için net bir temel sağlayabilir. Aynı metodoloji kullanılırsa, eğilimler ve güvenlik açıklarını belirlemek ve analiz etmek için sonuçlar karşılaştırılabilir.

- Bilimsel bilgi ve verilere dayalı bir metodoloji, algılanan riski en aza indirebilir ve tehlikeler ve bunların potansiyel etkileri hakkında daha gerçekçi bir görüş sağlayabilir.
- Tehlikeler durağan olmadığından, İl HIRA'sı devamlı güncellenmelidir.
- Güvenilir bilimsel veriler elde etmek zor olabileceğinden, çeşitli kaynaklardan ve uzmanlardan alınan bilgiler çok önemlidir (Ontario HIRA, 2021).

2.1.4. Almanya

Almanya, Orta Avrupa'da, kuzeyde Kuzey Denizi, Danimarka ve Baltık Denizi, doğuda Polonya ve Çek Cumhuriyeti, güneyde Avusturya ve İsviçre, batıda Fransa, Lüksemburg, Belçika ve Hollanda ile çevrili bir ülkedir. Coğrafi olarak ılıman iklim kuşağında yer alan ülke 357.021 km² yüzölçümüne sahiptir (Almanya İstatistik Ofisi, 2024).

2.1.4.1. Teknik Yardım Ajansı ve Sivil Koruma Okulu: Almanya Örneği

Almanya Anayasasına göre, afet zamanlarında acil yardım desteği eyalet hükümetine aittir. Ancak savaş durumunda sivil toplumun korunması için bu destek federal hükümetin sorumluluğundadır. Bu nedenle federal hükümet, eyalet hükümeti tarafından sağlanan acil durum hizmetlerini tamamlamaktadır. Ayrıca yerel ve bölgesel yönetimler afet ve acil durum yönetiminden de sorumludur (Federal Almanya Cumhuriyeti Anayasası, 2022).

Federal hükümet, eyaletlere yangınla mücadele, sağlık ve mali yardım, kimyasal tehlike koruması, özel ekipman, gönüllüler ve eğitim konularında yardımcı olmaktadır. Arama kurtarma hizmetleri için bir "Federal Teknik Yardım Ajansı" oluşturulmuştur.

Federal bir kurum olarak Teknik Yardım Ajansı, Federal İçişleri Bakanlığının dairesine bağlıdır. Ancak personelin sadece yüzde biri yetkili makam için tam zamanlı çalışmaktadır. Federal Teknik Yardım Ajansı üyelerinin yüzde 99'u Teknik Yardım Ajansı için gönüllü olarak çalışmaktadır. Ülke çapında 80.000'den fazla gönüllü, zor durumdaki insanlara profesyonel yardım sağlamak için 668 yerel bölümde çalışmaktadır. Federal Teknik Yardım Ajansı 50 yılı aşkın bir süredir Almanya'da teknik yardım sağlamak için yerel yönetimlerle beraber faaliyet göstermektedir (THW, 2023).

Almanya'da sivil korunma eğitime yönelik Federal Ofis'e bağlı bir Sivil Koruma Okulu (Katastrophenschutzschule) bulunmaktadır. Sivil Koruma Okulu sivil koruma konularında

eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerini yürütmekte ve sivil korunma eğitimi, afetlere hazırlık, acil durum planlaması, yangın güvenliği, ilk yardım, tahliye prosedürleri gibi eğitimler vermektedir. Kurumun amacı toplumun genelinde farkındalığı artırmaktır (Erkal ve Değerliyurt, 2009).

2.1.5. Fransa

Fransa ana kara toprakları Batı Avrupa'da bulunan ve dünyanın pek çok bölgesinde deniz aşırı toprakları olan bir ülkedir. Ülke büyük Avrasya kara kütlesinin batı ucuna yakın bir yerde ana hatları kabaca altıgen olan kıta bölgesi, kuzeydoğuda Belçika ve Lüksemburg, doğuda Almanya, İsviçre ve İtalya ile güneyde Akdeniz, İspanya ve Andorra, batıda Biskay Körfezi ve kuzeybatıda Manş Denizi ile çevrilidir (France, 2023).

Fransa'da afet yönetiminin karmaşık bir yapısı vardır. Yerel yönetimler ve merkezi hükümet değişik ağırlıklarda afet yönetimiyle ilişkilidir. Ayrıca afetler ve arama kurtarma konularında uzmanlaşmış kuruluşlar da bu organizasyon şemasının bir parçası olabilmektedir (Gökçe ve Tetik, 2012, Güray, 2001).

2.1.5.1. Halkın Afet Bilgisini Artırma Çalışması: Memo'Risks Girişimi Örneği

Memo'Risks girişimi 2004'ten beri Fransa'nın Loire Nehri havzasında faaliyet göstermekte ve yerel afet riski farkındalığını araştırmak için yerel yönetimleri ve okulları bir araya getirmektedir. Öğrenciler belediye başkanları tarafından kasabaları üzerindeki olası tehlike etkilerini araştırmak, riskleri haritalamak ve yerel halkın hazırlık ve risk bilgisini araştırmak için toplanmaktadır.

Yapılan araştırmalar sonucunda yerel nüfusun risk algıları ve risk bilgisi düzeyi hakkında veri kaynağı elde edilir. Bu veriler yerel yönetimler tarafından medya aracılığıyla afet farkındalığını artırmak, afet riskinin azaltılmasına toplum katılımını artırmak ve hedeflenen afet riski bilgilendirme kampanyalarının temelini oluşturmak için kullanılır. Ayrıca Proje kapsamında Belediye Başkanları ve yerel yönetimler tarafından okullarda öğrencilerden sel gibi belirli tehlikeler hakkında risk bilgilerini haritalayan bir topluluk araştırması yapmaları istenmektedir. Ayrıca yerel yönetimler öğrencilere afet tehlikesi konusunda destek vermektedir (UNISDR, 2010).

Memo'Risks girişiminin sonuçları aşağıdaki gibidir;

- Afet riskleri konusunda farkındalık başarıyla arttırılmış ve gençler bu konuda

eğitilmişlerdir.

- Öğrencilerin faaliyetleri ve topluma erişim, yerel makamlar ve diğer ortaklar için afet sorunlarını haber medyası aracılığıyla halka iletmek için fırsatlar sağlamıştır.
- Yerel makamların afet risk yönetimine daha fazla zaman ve çaba harcamaya ikna etmeye yardımcı olmuştur.
- Yerel yönetimler, Memo'Risks girişiminin planlanması, finanse edilmesi, uygulanması ve teşvik edilmesinde etkili olmuştur.
- Girişimin yerel yönetimler ve Belediye Başkanları tarafından ön planda uygulanması, yerel yönetimin afet sırasında nasıl çalışacağına örneği haline gelmiştir.
- Memo'Risks, yerel yönetimlerin liderlik, savunuculuk, iletişim ve teknik destek yoluyla ve yerel toplulukların tam merkezine ulaşabilen okullar gibi diğer kurumlarla ortaklık kurarak insanların günlük yaşamlarına afet riskini azaltmada hayati bir role sahip olduğunu göstermiştir (UNISDR, 2010).

2.1.6. İspanya

İspanya, Güneybatı Avrupa'da İber Yarımadası'nda yer alan bir Akdeniz ülkesidir. Siyasi, ekonomik ve kültürel etkenlerden kaynaklanan farklılıkların yaygın olduğu bir yapıya sahiptir. İspanya'da 17 özerk bölge, 2 özerk kent (Ceuta ve Melilla), 50 il, 8.131 belediye bulunmaktadır (European Committee, 2023).

2.1.6.1. Sivil Korunma Mekanizması Çalışması: İspanya Örneği

İspanya'da, kamu güvenliğinin temel bir aracı olarak Sivil Koruma Mekanizması kamu idarelerinin yanı sıra risk yönetimine dahil olan diğer birçok aktör tarafından yürütüldüğü bir kamu hizmetidir (Cascade, 2019). 1985 yılında İspanya'da yerel yönetimleri de kapsayan sivil korunma yasası çıkarılmıştır. Bu yasa çeşitli yönetmeliklerle geliştirilmiş ve 1992 yılında çıkarılan 407 numaralı yönetmelikle "Temel Sivil Korunma Standardı" belirlenmiştir. Temel Standart seviyesi sayesinde farklı kuruluşlar arasında planların koordinasyonu ve uyumlaştırılması sağlarken, merkezi, özerk bölgeler ve yerel yönetimler arasındaki koordinasyon etkin bir şekilde sağlanmaktadır. Sivil korunma sistemi dört temel hususa dayanmaktadır;

- Kapsamlı ve eyleme geçirilebilir bir yasal çerçeve,
- Eyalet ve bölge düzeyinde koordinasyon organları,
- Sivil Korunma planlama,

- Eğitim faaliyetleri ve tatbikatları (Erkal ve Değerliyurt, 2009).

Sivil Korunma Mekanizmasına göre her yerel yönetim, kendi sivil savunma sistemini organize etmekte ve uygulamaktadır. Bununla birlikte her yönetim bölgeler arasında uyumluluk, yardımlaşma anlaşmalarına ve dayanışmaya saygı göstermektedir. Acil durumlarda öncelikle yerel yönetim müdahale etmekte, yerel yönetimin müdahale edemeyeceği büyük çaplı afetlerde otonom yönetim devreye girmektedir. Merkezi hükümet, yerel yönetimle benzer bir rol oynamaktadır. Bölgeler arası yardım anlaşmaları, acil durumlarda kaynak sağlanmasına yardımcı olmak için bölge dışından kaynakların kullanılmasını sağlamaktadır. Bu yardım anlaşmalarıyla birlikte temin edilen kaynaklar, yerel yönetimler için bölge planlarında, bölgeler için ise ülke planlarında yer almaktadır (Erkal ve Değerliyurt, 2009).

2.1.6.2. Sivil Koruma Gönüllü Ordusu: Madrid Örneği

İspanya'nın Başkenti Madrid'de afet ve acil durumlara yönelik Madrid Belediyesi tarafından Sivil Koruma Gönüllü grupları kurulmuştur. Bu gruba "Madrid Sivil Koruma Gönüllü Ordusu" denmektedir (Madrid, 2023). Madrid Sivil Koruma Gönüllü Ordusu, sivil koruma alanında gönüllü ve çıkar gözetmeyen faaliyetler yürütmek isteyen madrid şehrinin vatandaşlarını entegre etmek amacıyla 1982 yılında kurulmuştur. 1991'de Belediye Acil Durum ve Kurtarma Yardım Servisi kurulmuş ve Madrid sokaklarında ve meydana gelen riskli durumlara odaklanılmıştır (Madrid, 2023).

2.1.7. İsrail

İsrail Orta Doğu'da yer alan Lübnan, Suriye, Ürdün, Mısır ve Akdeniz ile çevrili olan bir ülkedir. Yüzölçümü 20.766 km²'den oluşmaktadır. (Dışişleri Bakanlığı, 2024).İsrail'de devam eden çatışma ortamı acil durum çalışmalarına ağırlık verilmesine neden olmuştur. Ülkede yerel yönetimleri kapsayan yapılan çalışmalar incelendiğinde belediye acil durum danışma projesi ön plana çıkmaktadır.

2.1.7.1. Belediye Acil Durum Danışma Projesi: İsrail Örneği

İsrail'de yıllardan beri süre gelen çatışma ortamından ötürü yerel yönetimlere yönelik acil durum çalışmalarına öncelik verilmiştir. Bu durum karşısında İsrail'deki belediyeler için acil durumlara yönelik merkezi hükümetten danışmanlar atanmaktadır. Bu danışmanlar, bölgelerin özel ihtiyaçlarına uygun bir acil durum hazırlık paketi hazırlamakta, hazırlık paketinde

belediyelerin işleyişine yönelik konseptleri geliştirmekte ve bu planları test etmektedir. Ayrıca acil durumlara yönelik kurum içi ve kurumlar arası organizasyon yapısını da inşa etmektedirler (Maor, 2010). Belediye Acil Durum Danışma Projesi, İsrail’de afet ve acil durum müdahalesi için önemli bir proje olduğu ve belediye yöneticilerinin acil durum rollerinin daha verimli hale getirerek kriz ortamlarında başarılı olabileceklerini göstermektedir.

2.1.8. Hindistan

Hindistan, Güney Asya’da bulunan ve 1 Milyar 428 milyon nüfusu ile dünyanın en kalabalık nüfusuna sahip olan ülkedir. Yüzölçümü: 3.288.000 km²’dir (Yeni Delhi Büyükelçiliği, 2024). Hindistan’da yerel yönetimler, afetlerde önemli bir role sahiptir. Hindistan, çeşitli doğa kaynaklı afetlere maruz kalabilen bir ülkedir. Özellikle de fırtınalar, depremler, seller, kuraklık ve aşırı yağışlar gibi afetlerle sık sık karşılaşabilir. Yerel yönetimler, bu tür afetlerle başa çıkmak ve halkın güvenliğini sağlamak için çeşitli önlemler alır.

2.1.8.1. Afet ve Acil Durum Yönetim Müdahalesi ve Protokollerinin Geliştirilmesi: Khorda Örneği

Hindistan’daki Khordha bölgesi, geçmişteki çok yıkıcı sel ve kasırga afetleri deneyimlerine ve bunun sonucunda ortaya çıkan salgın hastalıklara dayanarak bir afet yönetim planı hazırlamıştır. Khordha Bölge İdaresi, afet risk yönetimi çabalarını güçlendirecek bir “Bölge Afet Yönetim Planı” geliştirmiştir.

Khordha Bölge Afet Yönetim Planının hazırlanmasının ardındaki hedefler şunlardır:

- İlçe, mahalle ve köy düzeyinde hazırlık yoluyla yerel yönetimleri kapsayan bir anlayışla afetlerin etkilerini azaltmak,
- Mahalle sakinleri arasında farkındalık yaratmak ve hazırlık, müdahale, iyileştirme ve yeniden inşa süreçlerine katılımlarını artırmak,
- Herhangi bir olasılığa karşı afet müdahale sistemi kurmak.

Plan ayrıca bir afet sırasında kritik zamanlarda yetkililere rehberlik etmesi için geliştirilmiştir. Yerel yönetimler için operasyonel bir modül olmakta ve mevcut kaynaklar ile personeli kullanarak farklı afet tehlikelerini hafifletmenin nasıl etkili bir şekilde kullanılacağına dair rehberlik sağlamaktadır. Bölge Afet Yönetim Planı ayrıca tüm

paydaşların uygun müdahaleyi yapmak için hazırlık düzeyine ulaşmasını sağlayacak bir kontrol listesine sahiptir.

Bölge Afet Yönetim Planı şunları içerir:

- Ön planlama,
 - Yerel yönetimler ve diğer kurumların sorumluluklarının belirlenmesi,
 - İlgili çeşitli yardım kuruluşları için prosedürlerin belirlenmesi,
 - Mevcut tesislerin ve kaynakların envanterin oluşturulması,
 - Kaynakların etkin yönetimi için mekanizmanın geliştirilmesi,
 - Koordineli ve etkili bir müdahale için sivil toplum kuruluşları dahil olmak üzere tüm yardım faaliyetlerinin koordinasyonunun sağlanması,
 - Uygun destek için devlet müdahale mekanizması ile koordinasyonu oluşturulması,
 - Planın test edilmesi (tatbikatlar dahil),
 - Kabul edilebilir risk düzeylerinin tanımlanması,
 - Yardım ve iyileştirme sırasında alınan önlemlerin izlenmesi ve değerlendirilmesi
- (Khorda Plan, 2019).

2.1.8.2. Dirençli Kentlerin Oluşması İçin Finansal Planların Sağlanması: Odisha Eyaleti Örneği

Afetlerin ekonomik etkisini anlamak, finansal mekanizmaları geliştirmek, dirençlilik faaliyetlerini desteklemek ve müdahale ve iyileştirme fırsatlarını güçlendirmek önemlidir. Yerel yönetimlerin, uzun vadeli iklim uyumu da dahil olmak üzere dirençliliği geliştirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine olanak sağlayacak mali planın, prosedürlerin ve yeterli kaynakları hazırlaması gerekir.

Ekim 2013'te Hindistan'ın Odisha Eyaleti'ni vuran Phalin Kasırgası 13 milyondan fazla kişiyi etkileyerek 420.000 evin zarar görmesine ve 1 milyon kişinin tahliyesine yol açmıştır. Kasırga'nın toplam maliyeti yaklaşık 700 milyon ABD doları olmuştur. Bu maliyete 5.825 hasarlı okul ve eğitim tesisinin onarımı için 39 milyon ABD doları da dahil edilmiştir. Afet sonrası ekonomik kayıpları azaltmak için çalışmalar yapılmış, ancak hem ulusal hem de eyalet düzeyinde daha fazla çaba gerektiği vurgulanmıştır (UNISDR, 2017).

2.1.9. İngiltere

İngiltere, Birleşik Krallık'ı oluşturan dört ülkeden biridir. Batıda Galler ve kuzeyde İskoçya ile sınır komşusudur. Kuzeybatıda İrlanda Denizi ve güneybatıda Kelt Denizi bulunur (Dışişleri Bakanlığı, 2024).

2.1.9.1. Tahrip Olan Ekosistemlerin Eski Haline Getirilmesi: Manchester Örneği

İngiltere'nin Kuzey Batısında United Utilities adlı özel bir şirket su ve atık su hizmetlerinden sorumlu olmuştur. Şirketin amacı daha güçlü, daha yeşil ve daha sağlıklı bir Manchester için su sağlamaktır (United Utilities, 2023).

Manchester'da zamanla ekosistemlerin bozulması nedeniyle United Utilities şirketi ve kamu kurumları, sürdürülebilir bir havza yönetimi programına milyonlarca sterlin yatırmış olup çevre ve ekosistem yönetiminin uygulanmasında özel sektörün katılımına örnek olmuştur. Bu program hem su hem de yaban hayatı yararına bozkırları restore etmek, yeni ormanlık alanlar oluşturmak, saman çayırları oluşturmak ve su yollarını korumak için tasarlanmıştır (UNISDR, 2010).

2.1.10. İtalya

İtalya, çoğunlukla İtalyan yarımadasında bulunan bir güney Avrupa ülkesidir. Akdeniz'in en büyük iki adası olan Sicilya ve Sardinya da İtalya toprakları arasındadır. İtalya'nın coğrafi alanı 301.225 km²'dir (Country Reports, 2023).

2.1.10.1. Toplumsal Kapasitenin Belirlenmesi ve Güçlendirilmesi: Potenza Örneği

İtalya'daki Potenza Eyaleti, dirençlilik stratejilerinin özü olarak belediyeleri, ilgili paydaşları ve sivil toplumu dahil ederek ilgili toplumsal kapasitenin güçlendirilmesi ve belirlenmesi için destek sağlamıştır. Küçük ölçekli 100 belediyeden oluşan Potenza Eyaleti, tarihte ağır hasarlara yol açan doğa kaynaklı afetlere maruz kalmıştır.

2004 yılında Potenza'da tüm yerel, bölgesel ve ulusal sivil koruma sisteminin ana gruplarıyla birlikte İl Sivil Koruma oluşturulmuştur. Amaç günlük risklerle ve büyük afetlerle başa çıkmak için afet yönetimi ve risk azaltma faaliyetleri için bir organizasyonel yapı sağlamaktır (Preventionweb, 2014). Potenza Eyaleti, arazi kullanımı ile bölgesel ve kentsel gelişimde inşa edilen "yapısal" eylem yoluyla, afet risk azaltmayı bölgesel planlama işlevleriyle somut bir şekilde ilişkilendirmiştir. Tüm yerel makamlar, dirençlilik oluşturmayı

desteklemek için ağ oluşturma ve belirli, koordineli politikalar ve kurumsal anlaşmalar uygulama taahhüdünde bulunan UNISDR Kentleri Dirençli Hale Getirme Kampanyası ile ortak anlaşmalar yapmıştır.

2.1.11. Peru

Peru, Güney Amerika'nın batısında bulunan bir ülkedir. Kuzeydoğuda Kolombiya, doğuda Brezilya güneydoğuda Bolivya, güneyde Şili ve kuzeybatıda Ekvador ile olan sınırları mevcuttur (Lima Büyükelçiliği, 2024).

2.1.11.1. UNDP ve Yerel Yönetimlerin Ortak Çalışması: Peru Örneği

Peru'da 2007 depreminden sonra, etkilenen bölgelerdeki yeniden yapılanma ve iyileştirme tipik olarak parçalanmış ve genel geliştirme ve risk azaltma çalışmalarına iyi entegre edilmemiştir. Depremden etkilenen yerel yönetim kurumları pasif bir role bürünmüştür. UNDP projesi sayesinde, yerel kalkınma için yerel yönetimlerle ortaklık kurulmuştur. Birleşmiş Milletler Koordinasyon Merkezi, insani aktörlerin etkileşimini teşvik etmiş, ardından koordinasyon liderliğini Peru'da yerel yönetimlere devretmiştir. Peru'da yerel yönetimler sürdürülebilir bir iyileşme ve kalkınmayı teşvik etmek için bir dizi strateji ve metodoloji geliştirmiştir.

Yerel yönetimler aracılığıyla gerçekleştirilen belirli girişimler şunlardır:

- Arazi kullanım planlarında, ekonomik planlarda, kalkınma planlarında, yıllık işletme planlarında ve ilgili araçlarda risk yönetiminin yaygınlaştırılması,
- Tehlikeli olmayan alanlarda yeni yerleşim yerlerinin yapılması,
- Evlerin daha iyi tekniklerle inşa edilmesinin veya onarılmasının teşvik edilmesi,
- Etkilenen bölgedeki kadın örgütlerinin ekonomik faaliyetlerinin desteklenmesi,
- İyileşme sürecini ve ardından geliştirme sürecini izlemek için bir bilgi sistemi oluşturulması,
- İyileştirme ve geliştirme projelerinin tasarımına, yürütülmesine ve izlenmesine risk hususlarını dahil etme konusunda belediye teknik personelin eğitilmesi.

Proje depremten etkilenen Chinchu, Pisco ve Ica İlleri ve Cañete Eyaleti bölgelerinde gerçekleştirilmektedir. UNDP'nin yerel yönetimlere sürekli teknik desteğini sağlayan çalışma "Peru'da İyileşme Sürecinin Konsolidasyonu: Depremi Ötesinde" projesi tarafından desteklenmiştir.

2.1.12. Şili

Şili Cumhuriyeti Güney Amerika'da yer alan bir ülkedir. Doğuda And Dağları ile batıda Pasifik Okyanusu arasında uzun ince bir şerit şeklini alır. 756.096 km² alana sahip olup 2023 yılında nüfusu 19,9 milyondur. Kuzeyde Peru, kuzeydoğuda Bolivya ve doğuda Arjantin ile sınır komşusudur (Santiago Büyükelçiliği, 2024). Şili'de yaşanan büyük depremlerden ötürü nesilden nesile bir deprem bilinci oluşmuştur. 1960 yılında 9.5 büyüklüğünde dünyanın en büyük depremi Şili'de meydana gelmiştir. Şili'de 50 yıl sonra gerçekleşen 27 Şubat 2010'da meydana gelen 8,8 büyüklüğündeki depremde ise 500'den fazla kişi hayatını kaybetmiştir (Independent Türkçe, 2023). Bu olayların meydana gelmesi nedeniyle Şili'de afet yönetimine yönelik çalışmaları güçlendirilmiş ve dirençli yapıların oluşmasının önü açılmıştır.

Şili, afetlere karşı yaşam tarzını değiştirerek doğaya uyumlu bir yaklaşım benimsemek ve yeni bir yaşam biçimi oluşturmak istemektedir. Bu çaba, deprem kültürünün temelini oluşturur. Deprem kültürü, toplumsal olarak depremlere hazırlık, araştırma ve deprem etkilerini en aza indirmek için yapılan çabaları içerir. Bu çerçevede, afet riski ve kriz yönetimi bilinciyle toplumsal hareketler, depremle başa çıkma stratejilerini geliştirmiştir. Bu olayların anlatılmasının ötesinde, aslında ortaya çıkan temel konu deprem kültürüdür (Yolcu, 2020).

2.1.12.1. Dirençli Binaların Oluşturulması: Şili Örneği

Şili Formülü olarak da bilinen dirençli bina tasarımı, depremlere karşı daha dayanıklı yapılar oluşturmak amacıyla geliştirilen bir inşaat yöntemidir. Bu yöntemde kullanılan perde duvarlar, bina çevresine yerleştirilen güçlü beton duvarlardan oluşmakta ve deprem esnasında yapı daha az sarsılmaktadır (Sözen, 1997).

Şili'de, özellikle deprem riski yüksek bölgelerde, yapıların depreme karşı daha güvenli hale getirilmesini sağlayan bir strateji uygulanmaktadır. Bu stratejinin ana prensibi, binalara perde duvarlar eklenerek yapıların depreme karşı dayanıklılığının artırılmasıdır. Örneğin, 1985 yılında Şili'de 8.0 büyüklüğünde meydana gelen deprem sonrasında Vina del Mar şehrindeki betonarme yapıların yıkılmaması, perde betonlu yapıların etkinliğini göstermiştir. Perde duvarlar, yapıların yatay kuvvetlere direnmesi için kullanılan yapı elemanlarıdır. Bu strateji, 2010 yılında meydana gelen 8.8 büyüklüğündeki depremde az sayıda çok katlı yapının etkilenmesini sağlamıştır (DW, 2023). Perde duvarlı yapılar, taşıyıcı sistemi sadece çerçevelerden oluşan yapılara göre daha rijit ve depreme karşı daha dirençlidir. Bu strateji, deprem riski altındaki bölgelerde yapıların dayanıklılığını artırmak için etkili bir yöntem

olarak kabul edilmektedir.

Dönmez'e (2023) göre Şili formülü uygulandığında, yapı maliyetleri, geleneksel yöntemlere göre yüzde 5-10 civarında artabilir. Ancak uzun vadeli düşünüldüğünde, deprem sonrası oluşabilecek zararların maliyeti çok daha yüksek olabilir (Dünya, 2023).

2.1.13. Kuzey Makedonya

Kuzey Makedonya Cumhuriyeti'nin nüfusu 2.097.319 kişi olup, yüzölçümü 25.173 km²'dir. Bu Balkan ülkesi, tarihsel ve kültürel zenginliği ile öne çıkmakta olup, başkenti Üsküp'tür. Coğrafi olarak küçük bir ülke olmasına rağmen, Kuzey Makedonya bölgenin stratejik bir konumunda yer almaktadır ve çok çeşitli bir etnik yapıya sahiptir. Kuzeyde Sırbistan ve Kosova, batıda Arnavutluk, güneyde Yunanistan, doğuda ise Bulgaristan ile komşudur (Dışişleri Bakanlığı, 2024).

2.1.13.1. Afet Riskinin Azaltılmasına Yönelik Stratejik Planlar: Kuzey Makedonya Örneği

Afet Riskinin Azaltılmasına Yönelik Stratejik Planları (2021 – 2025) beş belediye (Konche, Karbinci, Kavadarci, Veles ve Mavrovo) tarafından kabul etmiştir. Kichevo ve Gostivar Belediyeleri ve Üsküp Şehri de benzer planlar üzerinde çalışmalarına devam etmektedir. Yerel yönetimlerin afetlere yönelik stratejik planları, doğa kaynaklı afetlerden korunma, hazırlık, müdahale ve iyileşme ile ilgili olarak yerel düzeyde kaza risklerini azaltmayı amaçlamaktadır (IDSCS, 2020).

Stratejik Planlar belediyelerin ve vatandaşların güncel risklerine karşı uzun vadeli dirençliliğine katkıda bulunacak bir dizi faaliyetin yanı sıra stratejik bir çerçeve sunmaktadır. Stratejik planlar, masa başı araştırmalarına ve yerel düzeyde ilgili paydaşlarla yapılan istişarelere dayanmaktadır ve mevcut durum, öncelikli alanlar, ihtiyaçlar ve beklentilere ilişkin paydaş değerlendirmesini dikkate almaktadır (IDSCS, 2020).

Kuzey Makedonya'daki seçilmiş sayıda belediye için krizlere stratejik tepkiyi güçlendirmeyi ve hazırlık stratejilerinin gelişim sürecini göstermeyi amaçlayan planlar Kuzey Makedonya'daki Belediyelerde Krize Müdahale Kapasitesinin Geliştirilmesi Projesi kapsamında geliştirilmektedir (IDSCS, 2020).

2.1.14. Ülke Örneklerine Yönelik Genel Bir Değerlendirme

Başarılı ülke uygulamalarının yerel yönetimlerin afet risklerini azaltmadaki etkisi yukarıdaki çalışmalarda gösterilmektedir. Bu ülkelerde, yerel yönetimlerin afetlere yönelik stratejik planlamalar yapması, ülke kaynaklarının etkili bir şekilde yönetilmesi ve toplumun afetlere hazırlıklı olmasını sağlamak için çeşitli önlemler alması önemli bir rol oynamaktadır.

Bu çalışmalar afetlerin etkilerini azaltmak, can kayıplarını önlemek ve toplumların daha dirençli hale gelmesini sağlamak açısından önemlidir. Yerel yönetimlerin bu konudaki başarılı uygulamaları, diğer ülkeler ve bölgeler için birer örnek teşkil etmekte ve afet yönetimi alanında daha güçlü politika ve stratejilerin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

2.2. Türkiye’de Yerel Yönetimlerde Afet Yönetimi

Yerel yönetimler, afetlerin etkilerini en yakından hisseden ve bu süreçlerin yönetiminde önemli bir yere sahip olan kurumlardır. Bu bağlamda, yerel yönetimlerin afetlere ilişkin yasal sorumlulukları, afet öncesi planlamadan afet sonrası iyileştirme sürecine kadar uzanan geniş bir yelpazede ele alınmalıdır. Ayrıca, yerel yönetimlerin afetlere karşı hazırlıkları ve bu doğrultuda gerçekleştirdikleri çalışmalar da afet yönetimi sürecinin ayrılmaz bir parçasını oluşturur. Bu çalışma Türkiye’deki afet yönetimi politikalarının ve yerel yönetimlerin rolünün, Kahramanmaraş Depremleri örneği üzerinden detaylı bir analizini amaçlamaktadır. Kahramanmaraş Depremleri, Türkiye’nin geçmişte yaşadığı önemli doğa kaynaklı afetlerden biri olarak, afet yönetimi stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulamalarının değerlendirilmesi açısından önemli bir perspektif sunabilir.

Bu bağlamda, çalışmanın ilerleyen bölümlerinde Türkiye’deki afet yönetimi yasaları ve politikaları, mevcut afet yönetiminin değerlendirilmesi, afet öncesi, sırası ve sonrasında görevli temel kurumsal yapılar, yerel yönetimlerin afetlere ilişkin yasal sorumlulukları ve gerçekleştirdikleri çalışmalar gibi konular detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

2.2.1. Türkiye’de Uygulanan Afet Yönetimi Yasaları ve Politikaları

Osmanlı İmparatorluğu, tarih boyunca doğa kaynaklı afetlerle karşılaşma ve bu afetlerle mücadele etme ihtiyacıyla karşı karşıya kalmıştır. Özellikle depremlerin sıkça yaşandığı coğrafyalarda yer alan Osmanlı toplumu, bu zorlu doğal olaylarla baş etmek için çeşitli önlemler almıştır. İmparatorluk, deprem gibi afetlerin ardından etkilenen bölgelerde yardım ve onarım çalışmalarını özellikle İstanbul gibi büyük kentlerde yoğun bir şekilde

sürdürmüştür. Ancak o dönemdeki afet yönetimi, günümüzdeki modern anlamdaki düzenlemelerden oldukça farklıydı. Bugünkü karmaşık afet yönetim sistemleri ve stratejilerinin eksikliği, Osmanlı İmparatorluğu'nun döneminde uygulanan önlemleri daha yerel ve sınırlı kılmıştır. Bu dönemde, afetlere müdahale daha çok bölgesel ve yerel düzeyde organize edilmiş, ulusal çapta geniş kapsamlı afet yönetimi stratejileri henüz geliştirilmemiştir.

Tablo 6'da yer alan afet politika sürecini kronolojik olarak verilmiştir.

Tablo 6. Türkiye'de Uygulanan Afet Politikaları (Doğan, 2016)

Tarihsel Süreç	Afet Politikası
I. Dönem (1944 Öncesi)	Bu dönemde afetlere müdahaleyi ve yeniden inşa sürecini kapsayan ancak kapsamı dar olan iyileştirme çalışmaları bulunmaktadır. İyileştirici devlet anlayışının bu döneme hakim olduğu görülmektedir. Afetin meydana geldiği yeri kapsayan kanunları çıkartma ve yereli kapsayan önlem alma düşüncesi ön plandadır.
II. Dönem (1944-1958)	Bu dönemde müdahale ve iyileştirme temelli afet yönetimi yaklaşımı hâkimdir. Afet öncesinde alınması gereken önlemlerin başlangıç seviyesinde olduğu görülmektedir. Geleneksel afet yönetim modeli bu dönemde yer almaktadır. Afet yönetim sürecinde iyileştirici ulusal faaliyet hakimî söz konusudur.
III. Dönem (1958-1999)	Afet yönetimine müdahale ve kurtarmaya yönelik yaklaşımlar afet öncesi araştırmalar yetersiz kalmıştır. Ancak bu kapsamda iyileştirme çalışmalar devam etmektedir. Geleneksel afet yönetimi ve afet sonrasını kapsatan iyileştirici devlet anlayışı III. dönemde devam etmektedir. Ancak koruyucu devlet düşüncesi bu dönemde yer almaktadır.

IV. Dönem (1999-2009)	Afet sonrası politikalarda müdahale, iyileştirme ve yeniden inşaya yönelik daha etkili ve sürdürülebilir yaklaşımlara ek olarak, afet öncesi politikalarda risk azaltma ve hazırlık araştırması da önemli hale gelmiştir. Bu dönem içerisinde “Afet Risk Yönetimine” yönelik bir düşünce tarzı başlamış olup afetlerin doğa ve insan nedenli olduğu düşüncesi ön plana çıkmıştır.
V. Dönem (2009 -)	AFAD’ın kurulmasıyla başlayan süreç afet yönetim döngüsüne uygun bir şekilde Afet Risk Yönetimi anlayışına uygun olarak bütünleyici bir afet yönetimi anlayışı oluşturulmaktadır. Bu dönemde afetlerin meydana gelmesinde doğa ve insan kaynaklı nedenlerin olduğu düşüncesi hakimdir.

2.2.2. Türkiye’deki Mevcut Afet Yönetiminin Değerlendirilmesi

17 Ağustos 1999 Marmara depreminde yaşanan etkisizlik ve belirsizlik nedeniyle müdahalede geç kalınmış, depremin zararı daha fazla olmuştur. Afet yönetimindeki sıkıntıları gidermek için 29 Mayıs 2009’da 5902 sayılı olan “Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının (AFAD) Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun” Türkiye Büyük Millet Meclisinde (TBMM) kabul edilerek 17 Haziran 2009 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

15.02.2018 tarihli ve 30479 sayılı olan Resmi Gazete’de yer alan “Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında” 4 numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (CBK) ile AFAD’ın teşkilat yapısı yeniden düzenlenmiştir. 5902 sayılı kanunun 15. 23. ve ek 1. madde dışında diğer maddeleri mülga olmuştur.

Bunların dışında aşağıda yer alan kanunlarda geçerliliğini sürdürmektedir;

- 25 Temmuz 1995 tarihinde yayımlanan 4123 sayılı olan Tabii (Doğal) Afet Sebebiyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun
- 9 Mayıs 2012 tarihinde yayımlanan 6305 sayılı olan Afet Sigortası Kanunu
- 31 Mayıs 2012 tarihinde yayımlanan 6306 sayılı olan Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Kanunu

- 13 Haziran 1958 tarihinde yayımlanan 7126 sayılı olan Sivil Savunma Kanunu
- 25 Mayıs 1959 tarihinde yayımlanan 7269 sayılı olan Umumi (Genel) Hayata Müessir (Etkili) Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun

5902 sayılı kanun ile Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Sivil Savunma Genel Müdürlüğü ve Başbakanlık Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü, 25 Mayıs 2009 tarihinde AFAD çatısı altında birleştirilmiştir. Cumhurbaşkanlığı sistemi ile Başbakanlığa bağlı olan kurum 2018 yılında çıkan 4 numaralı CBK ile AFAD, İçişleri Bakanlığına bağlanarak son halini almıştır.

2.2.3. Afet Öncesi, Sırası ve Sonrasında Görevli Temel Kurumsal Yapılar

Afet öncesi, sırası ve sonrasında görevli temel kurumsal yapılar, bir ülkenin afetlerle başa çıkma ve iyileştirme süreçlerini yöneten ana kurumları içerir. İşte bu yapıların bazıları:

2.2.3.1. İçişleri Bakanlığı

Afet yönetimi sürecinde Türkiye’de önemli bir rol oynayan ana kurum İçişleri Bakanlığıdır. İçişleri Bakanlığı, afet öncesi, sırası ve sonrasında koordinasyonu sağlayarak hızlı ve etkili bir müdahale için temel bir yapı sunmaktadır. Bakanlık Türkiye’nin her ilinde bulunan valilikler ve kaymakamlıklar aracılığıyla yerel düzeyde afet yönetimi operasyonlarını yönlendirir ve denetler. İçişleri Bakanlığı’nın çalışma felsefesi (misyonu) "Temel hak ve özgürlüklere dayalı olarak; iç güvenlik, kıyı ve bölge sularının emniyetinin sağlanması, etkin sınır kontrolü ve güvenliği, göç politikasının oluşturulması, il ve bölge genelinde etkin bir biçimde oluşturulması işlevlerini yerine getirir" şeklindedir (İçişleri-Hakkımızda, 2024).

İçişleri Bakanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü ve Jandarma Genel Komutanlığı gibi önemli güvenlik kurumlarını bünyesinde barındırarak, afetler sırasında güvenlik sağlama ve kolluk kuvvetlerini harekete geçirme yetkisine sahiptir. Ayrıca, İçişleri Bakanlığı’nın altında faaliyet gösteren AFAD, Emniyet, Jandarma, Sahil Güvenlik Komutanlığı, GAMER gibi kurumlar da afetlere müdahalede önemli bir rol oynar. Bu kurumlar, İçişleri Bakanlığı’nın bünyesinde afet yönetimi alanında uzmanlaşmış birimler olarak görev yaparlar ve ulusal afet müdahale planlarının uygulanmasında hayati bir rol üstlenirler.

İçişleri Bakanlığı ve bağlı kurumlarının bu kapsamlı teşkilat yapısı, Türkiye’nin afetlere etkin bir şekilde yanıt vermesini sağlamak için büyük öneme sahiptir. Bu yapı, afet öncesi hazırlık, sırasında hızlı müdahale ve afet sonrası iyileştirme süreçlerinin başarılı bir şekilde

koordine edilmesine katkı sağlar.

2.2.3.2. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, ulusal ve uluslararası düzeyde afetlerle ilgili merkezi bir otorite olarak önemli bir rol oynar. Başlıca görevleri ve uzmanlık alanları şunları içerir;

- **Afet Öncesi Hazırlık:** Ülkenin afetlere ve acil durumlara karşı hazırlıklı olmasını sağlamak amacıyla önleyici önlemleri alır. Bu, afet risklerinin analiz edilmesini, tehlike değerlendirmelerinin yapılmasını, acil durum planlarının oluşturulmasını ve afet bilincinin artırılmasını içerir. Bu önlemler, afetlerin zararlarını azaltmaya ve insanların güvenliğini sağlamaya yöneliktir.

- **Müdahale:** Afetler sırasında hızlı ve etkili bir müdahalenin koordinasyonunu sağlar. Bu süreç, afet yönetim merkezlerini oluşturarak ve ilgili kurumlarla iş birliği yaparak gerçekleştirilir. Kurtarma operasyonlarının yönlendirilmesi, acil yardım ekiplerinin harekete geçirilmesi ve ihtiyaç sahiplerine yardımın ulaştırılması gibi işlemleri içerir.

- **İyileştirme:** Afet sonrası iyileştirme süreçleri gerçekleşir. Zarar gören bölgelerin yeniden inşası, mağdurların desteklenmesi, kaynakların tahsis edilmesi ve toplumların yeniden yapılanmasını da yer almaktadır. AFAD afet sonrası kriz yönetimi ve uzun vadeli iyileştirme süreçlerinde liderlik yapar.

- **Uluslararası İnsani Yardım Operasyonları:** Türkiye'nin uluslararası düzeyde insani yardım operasyonlarını yapar ve koordine eder. Bu, diğer ülkelerde meydana gelen afetlerde Türkiye'nin yardım sağlaması, insani yardım malzemelerinin dağıtılması ve koordinasyonunun sağlanması gibi faaliyetleri içerir. AFAD, uluslararası insani yardım kuruluşlarıyla iş birliği yapar.

- **Politika Önerileri ve Uygulama:** Afet ve acil durum yönetimi konularında politika önerileri geliştirir ve bu politikaların uygulanmasını teşvik eder. Bu, afet risklerinin azaltılması, toplumların hazırlıklı olması ve acil durum müdahalesinin geliştirilmesine yönelik stratejilerin belirlenmesini içerir.

AFAD'ın görevleri Türkiye'nin afetler ve acil durumlar karşısında daha güvenli ve hazır bir şekilde olmasını sağlama amacını taşımaktadır. Bu çerçevede, AFAD hem ulusal hem de uluslararası düzeyde afet ve acil durum yönetimi alanında önemli bir aktör olarak kabul edilmektedir.

AFAD'ın bu kapsamlı yetki ve sorumlulukları, Türkiye'nin afetlere karşı hazırlıklı olma ve afetlerin etkilerini en aza indirme çabalarını destekleyerek hem ulusal hem de uluslararası düzeyde afet yönetimi alanında vazgeçilmez bir rol üstlenmektedir. Bu sayede AFAD, Türkiye ve dünya genelinde afet yönetiminde öncü bir konumda bulunur (4 no.lu CBK, 2018).

2.2.3.3. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

Türkiye'de afetlerde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, çevre, şehircilik ve iklim değişikliği ile ilgili politikaları ve uygulamaları yönlendiren bir kamu kurumudur. Bu bakanlığın ana görevleri şunlardır:

- **Çevre Politikaları ve Yönetimi:** Bakanlık, Türkiye'nin çevre politikalarını belirler ve bu politikaların uygulanmasını denetler. Çevresel koruma, su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi, hava kalitesi izlemesi, atık yönetimi, doğal yaşamın korunması ve biyoçeşitliliğin sürdürülebilirliği gibi konularda çalışmalar yapar.
- **Şehircilik ve Kentsel Dönüşüm:** Şehir planlaması, kentsel gelişim ve dönüşüm konularında politika geliştirir ve bu politikaların uygulanmasını denetler. Amacı, şehirlerin sürdürülebilirliğini artırmak, altyapıyı güçlendirmek ve şehirlerin daha yaşanabilir hale gelmesini sağlamaktır.
- **İklim Değişikliği ve Enerji Politikaları:** Bakanlık, iklim değişikliği ile mücadele için politika ve stratejiler geliştirir. Sürdürülebilir enerji kaynaklarına geçiş, enerji verimliliği, sera gazı emisyonlarının azaltılması gibi iklim değişikliği ile ilgili konularda çalışır.
- **Afet Risk Yönetimi:** Afetlerde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, afet risklerini azaltma ve afet sonrası iyileştirme süreçlerini yönlendirir. Afet öncesi hazırlık, afet risk analizi ve afet sonrası iyileştirme gibi konularda çalışmalar yapar.
- **Kamusal Altyapı ve Çevre Denetimi:** Bakanlık, kamu altyapı projelerinin çevresel etkilerini değerlendirir ve çevresel denetim yapar. Bu, büyük altyapı projelerinin çevresel sürdürülebilirliğini sağlama amacını taşır.
- **Uluslararası İşbirliği:** Bakanlık, uluslararası düzeyde çevre, şehircilik ve iklim değişikliği ile ilgili konularda diğer ülkeler ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapar. Küresel iklim değişikliği mücadelesi ve çevresel sürdürülebilirlik konularında Türkiye'nin uluslararası taahhütlerini yerine getirir.

Afetlerde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Türkiye'nin çevre koruma,

şehir planlaması, iklim değişikliği ile mücadele ve afet risk yönetimi gibi önemli alanlarda politika oluşturun ve uygulayıcı bir rol oynar. Bu alanlarda sürdürülebilirlik ve toplumsal dirençlilik sağlama amacını taşır (ÇŞİDB, 2023).

2.2.3.4. Yerel Yönetimler

Yerel yönetimler, afet durumlarında çeşitli kanunlar altında belirlenmiş görevleri yerine getirmekle yükümlüdür. Bu görevler, 03.07.2005 tarihli ve 5393 sayılı Belediye Kanunu, 22.02.2005 tarihli ve 5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, 18.03.1924 tarihli ve 442 Sayılı Köy Kanunu, 10.07.2004 tarihli ve 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 16.05.2012 tarihli ve 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, 23.07.1995 tarihli ve 4123 Sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun ve 29.05.2009 tarihli ve 5902 Sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun kapsamında belirlenmiştir. Bu yasal düzenlemeler, yerel yönetimlerin afet öncesinde, sırasında ve sonrasında yapması gerekenleri belirlemekte ve etkili bir kriz yönetimi sağlamak amacıyla çeşitli mekanizmaları öngörmektedir.

Bu bağlamda 5393 sayılı kanun çerçevesinde Belediyeler, 5302 Sayılı Kanun çerçevesinde İl Özel İdareleri, 442 Sayılı Kanun çerçevesinde Köyler, 5216 Sayılı Kanun çerçevesinde büyükşehir belediyesi, 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, 4123 Sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun ve 5902 Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun ayrıntılı bir şekilde ele alınarak, yerel yönetimlerin afetlerle mücadeledeki yasal çerçevesi ortaya konulmuştur. Bu sayede, yerel yönetimlerin afetlerdeki rolünün daha etkili bir şekilde anlaşılması ve bu alandaki çalışmaların geliştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

2.2.3.4. 1. Belediye

"Belediye" terimi, kent sakinlerinin yerel ve ortak ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kurulan, karar organı seçmenler tarafından seçilen, idari ve mali açıdan bağımsız, kamu hukuku kapsamındaki tüzel kişiliği ifade eder (5393 sayılı Belediye Kanunu, 2005).

5393 Sayılı Belediye Kanunu, belediyelerin afetlere ilişkin sorumluluklarını düzenlemektedir. Belediyeler, afet riski altındaki bölgelerde acil durum planları yapmak, afet sonrası kurtarma çalışmalarını yürütmek, zarar gören alanları iyileştirmek ve afet riskini

azaltmak için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdürler. 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 53. maddesi incelendiğinde belediyelerin afetlere ilişkin sorumlulukları aşağıdaki şekilde yer almaktadır;

- Afet ve Acil Durum Planları Yapma: Belediyeler, yangın, sanayi kazaları, deprem ve doğa kaynaklı afetlere karşı korunma veya zararları en aza indirme amacıyla beldeye özel afet ve acil durum planları oluştururlar. Bu planlar, belde karakteristiği göz önünde bulundurularak titizlikle hazırlanır.
- Koordinasyon Sağlanması: Afet ve acil durum planlarının hazırlanmasında, il düzeyindeki diğer acil durum planlarıyla uyumlu bir koordinasyon sağlanır. İlgili bakanlık, kamu kuruluşları, meslek kuruluşları, üniversiteler ve diğer yerel yönetimlerin görüşleri alınarak entegre bir planlama gerçekleştirilir.
- Halkın Bilinçlendirilmesi: Planlara uygun olarak, halkın afet durumlarına karşı bilinçlendirilmesi için gerekli önlemler alınır. İlgili idareler, kurumlar ve örgütlerle iş birliği içinde ortak eğitim programları düzenlenerek toplumun bu konuda bilgi sahibi olması sağlanabilir.
- Diğer Bölgelere Yardım ve Destek: Belediye ve belediye sınırlarının dışında yer alan bölgede doğa kaynaklı afetler meydana gelmesi halinde yardım ve destek verilebilir (5393 sayılı Belediye Kanunu, 2005).

Aynı kanunun 69. maddesine bakıldığında belediyelerin afete maruz kalan kişiler için Kamulaştırma Kanunu kapsamında arsa tahsisi yapılabileceğine dair yetki verilmiştir. Yine ilgili kanunda yer alan (ek fıkra: 31/10/2016-KHK-678/11 md.; Aynen kabul: 1/2/2018-7071/11 md.) maddeye göre afet, toplu göç ve terör olaylarından etkilenen yerlerin belediyeleri veya belediye başkanları, kesintiye uğrayan hizmetlerin yerine getirilmesini başka bir belediyeden isteyebilmekte ve yardım istenilen belediye, meclis kararı olmaksızın İçişleri Bakanının izniyle bu talebi yerine getirebilmektedir (5393 sayılı Belediye Kanunu, 2005).

Bu maddeler belediyelerin afetlere hazırlık, müdahale ve afet sonrası iyileştirme süreçlerindeki görevlerini ve sorumluluklarını düzenlemektedir. Belediyeler, bu hükümlere uyarak afetlere karşı daha etkili bir şekilde hazırlık yapmak ve halkın güvenliğini sağlamakla yükümlüdürler (5393 sayılı Belediye Kanunu, 2005).

2.2.3.4.2. İl Özel İdaresi

İl özel idaresi kavramı, il halkının yerel ortak nitelikteki ihtiyaçlarını gidermek için kurulan, karar organı seçmenler aracılığıyla oluşturulan, idari ve malî özerkliğe haiz kamu tüzel kişisini ifade etmektedir (5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, 2005). İl Özel İdaresi, il sınırları içindeki köylerin ve belde belediyelerinin afet risklerini değerlendirmek, afet yönetimi planları oluşturmak ve afet sonrası yardım ve iyileştirme hizmetlerini koordine etmek gibi görevlere sahiptir.

5302 Sayılı İl Özel İdaresi Kanunu'nun 69. maddesi incelendiğinde il özel idarelerinin afetlere ilişkin sorumlulukları aşağıdaki şekilde yer almaktadır;

- Acil Durum Planlaması: İl özel idareleri yangın, sanayi kazaları, deprem ve diğer doğa kaynaklı afetlerden korunma veya bu afetlerin zararlarını azaltma amacıyla ilin özelliklerini göz önünde bulundurarak gerekli afet ve acil durum plânlarını hazırlar.
- Koordinasyon Sağlama: Acil durum plânlarının hazırlanmasında, varsa il ölçeğindeki diğer acil durum plânlarıyla koordinasyon sağlanır.
- Görüş Alma: İlgili bakanlık, kamu kuruluşları, meslek teşekkülleri, üniversiteler ve diğer mahallî idarelerin görüşleri alınır.
- Halkın Eğitimi ve Ortak Programlar: Plânlar doğrultusunda halkın afetlere karşı eğitilmesi için gerekli önlemler alınır.
- Yardım ve Destek Sağlama: İl Özel İdaresi, il dışında meydana gelen yangın ve doğa kaynaklı afetler durumunda, bu bölgelere gerekli yardım ve destek sağlayabilir (5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu, 2005).

Sonuç olarak, 5302 Sayılı Kanun çerçevesinde İl Özel İdaresinin afetlere yönelik sorumlulukları, afet ve acil durum plânlaması, koordinasyon, görüş alma, halk eğitimi, ortak programlar yapma ve yardım sağlama gibi önemli faaliyetleri içermektedir. Bu sorumluluklar, afetlerin etkilerini azaltmak ve toplumun afetlere hazırlıklı olmasını sağlamak amacıyla yürütülür.

2.2.3.4.3. Köy

Nüfusu iki binden aşağı yurlara (köy) denir. 442 Sayılı Kanun çerçevesinde köylerde görevli güvenlik korucularına verilecek disiplin cezalarının çeşitleri ve ceza uygulanacak fiil ve haller şu şekildedir;

- Güvenlik korucularının amirlerinin savaş, olağanüstü hâl veya genel afetlere ilişkin verdiği görev ve emirleri yerine getirme yükümlülüğüne sahip oldukları ifade edilmiş ve bu yükümlülüğün ihlali görevden çıkarma cezasını gerektiren bir disiplin suçu olarak kabul edilmiştir. Ayrıca ilgili kanun kapsamında görevlerinde veya doğa kaynaklı afetler ile olağanüstü hallerde emsallerine göre üstün başarı gösteren güvenlik korucularının yılda bir defa aylık ücretlerinin iki katına kadar ödüllendirilebileceği ifade edilmiştir (442 Sayılı Köy Kanunu, 1924).

Bu hükümler, güvenlik korucularının disiplin kurallarına uymalarını ve afet veya olağanüstü durumlarda görevlerini etkili bir şekilde yerine getirmelerini teşvik etmeyi amaçlar.

2.2.3.4.4. Büyükşehir Belediyesi

Büyükşehir Belediyeleri, afet riski taşıyan alanlarda afet yönetim planlarını hazırlamak, afet sonrası yardım ve kurtarma faaliyetlerini koordine etmek, zarar gören altyapıyı onarmak ve afet riskini azaltmakla sorumludur.

5216 Sayılı Kanun'un 7.maddesi incelendiğinde Büyükşehir Belediyesinin afet yönetimi kapsamında belirli sorumlulukları bulunmaktadır. Bunlara bakılacak olursa;

- İl düzeyinde yapılan planlara uygun olarak, doğa kaynaklı afetlere yönelik planlama yapmakla ve gerekli hazırlıkları büyükşehir ölçeğinde gerçekleştirmekle yükümlü olduğu,
- İhtiyaç duyulması halinde, diğer afet bölgelerine araç, gereç ve malzeme desteği sağlamakla, acil yardım ve itfaiye hizmetlerini yürütmekle sorumluluğu olduğu,
- Yangın başta olmak üzere konut, iş yeri, eğlence mekanları, fabrikalar, sanayi tesisleri ve kamu kuruluşlarında afet önlemleri alınmasını sağlamakla ve bu kapsamda gerekli ruhsat ve izinleri vermekle yetkisinin bulunduğu,
- İlçe belediyelerine sağlanacak destek kapsamında ise afet riski taşıyan ya da can ve mal güvenliğini tehdit eden yapıların tahliye ve yıkım süreçlerine destek vermekle yükümlü olduğu ifade edilmiştir (5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 2004).

2.2.3.5. Afetlere İlişkin Yerel Yönetimleri Kapsayan Mevzuat

Bu bölümde 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, 4123 Sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun ve 5902 Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun ele alınmıştır.

2.2.3.5.1. 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun

6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, Türkiye’de afet riski taşıyan bölgelerdeki alanların, ayrıca bu bölgeler dışındaki ancak risk altındaki yapıların bulunduğu arsa ve arazilerin dönüştürülmesi amacıyla hayata geçirilmiş önemli bir mevzuattır.

Bu Kanunun temel hedefi, bu alanlarda yaşayan insanların daha güvenli, sağlıklı ve çevresel normlara uygun bir yaşam sürmelerini sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda, mevcut yapıların iyileştirilmesi, risk taşıyan bölgelerin düzenlenmesi, gerektiğinde tahliye edilmesi ve yeniden yapılandırılması gibi usul ve esaslar bu Kanun kapsamında belirlenmiştir (6306 sayılı Kanun, 2012).

2.2.3.5.2. 4123 Sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun

4123 Sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun, doğa kaynaklı afetlere maruz kalan bölgelerde normal yaşamın devamını sağlamak amacıyla hayata geçirilmiş önemli bir mevzuattır. Bu Kanun, hasar ve tahribatın giderilmesi, afet sonrası hizmetlerin yürütülmesi ve 2.2.1981 tarihli ve 2380 sayılı Kanun uyarınca kurulmuş olan fonlardan sağlanacak yardımlara ilişkin usul ve esasları belirlemektedir. Afet etkisi altında kalan belediyeler ve özel idareler, maruz kaldıkları hasarları onarmak için 7269 sayılı Kanunun 20.6.2001 tarihli ve 4684 sayılı Kanunla değiştirilen 33. maddesi çerçevesinde özel hesaplarda biriktirilen kaynaklardan yardım alabilirler. Ayrıca, bu Kanun kapsamına giren belediyelerin İller Bankası’na olan yatırım borçları, Cumhurbaşkanınca belirlenecek esaslara göre ertelenebilir veya tamamen terkin edilebilir. Bu yolla, doğa kaynaklı afetlerin yol açtığı zararların en hızlı ve etkili şekilde giderilmesi ve toplumun normal yaşamına dönmesi hedeflenmektedir (4123 Sayılı Kanun, 1995).

2.2.3.5.3. 5902 Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun

5902 Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun" Türkiye'deki afet ve acil durum yönetimi ile ilgili olarak yapılan düzenlemeleri içeren bir yasadır. Bu kanun, afet ve acil durumların önlenmesi, hazırlık, müdahale ve iyileştirme süreçlerini kapsar.

Kanunun ek 1. maddesi 5. fıkrasına bakıldığında "Büyükşehir belediyesi olan şehirlerde, büyükşehir belediyesinin en son yıl içinde gerçekleşen bütçe giderinin binde biri kadar ve diğer şehirlerde ise il özel idaresinin en son yıl içinde gerçekleşen bütçe giderinin yüzde biri kadar, ilgili idareler tarafından Başkanlıkça onaylanan afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetler kapsamındaki yatırım projelerine harcanır. Bu konuda uygulanacak usul ve esaslar Başkanlıkça yayımlanacak yönetmelikle belirlenir." denmektedir (5902 Sayılı Kanun, 2009).

2.2.3.5.4. 4 No.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi

Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum Ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (4 No.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi 30-56. Maddeleri arasında afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetleri yürütmek üzere İçişleri Bakanlığına bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının kurulması, teşkilatı ile görev ve yetkilerini düzenlenmektedir.

Kararname, afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya dair hizmetlerin etkili bir şekilde yürütülebilmesi için ülke genelinde alınması gereken önlemleri içermektedir. Bu önlemler, olayların meydana gelmeden önce hazırlık ve risk azaltma, olay sırasında müdahale ve olay sonrasında iyileştirme çalışmalarını yürüten kurumlar ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca, yurt içinde ve yurt dışında gerçekleştirilecek insani yardım operasyonlarının planlanması ve koordinasyonu, bu konularda politika önerilerinin geliştirilmesi ve uygulanması da kararname kapsamındadır (4 no.lu CBK,2018).

2.2.4. Afetlere İlişkin Çalışmalar

Bu çalışmalar, Türkiye'nin afetlere hazırlık, müdahale ve risk azaltma alanında ulusal ve yerel düzeyde yürüttüğü önemli stratejilerdir. Afetlerin etkilerini azaltmak, toplumu korumak

ve afet sonrası iyileştirme süreçlerini daha etkili hale getirmek amacıyla bu planlar ve çalışmalar önemli bir rol oynamaktadır.

2.2.4.1. Türkiye Afet Yönetimi Stratejisi (TAYS)

Türkiye Afet Yönetimi Stratejisi (TAYS), ulusal düzeyde benimsenen bir çatı belgesi olup, TARAP, TASİP ve TAMP gibi taktik planlardan elde edilen deneyimler ışığında oluşturulmuştur.

Afet risk azaltımına yönelik ulusal ve uluslararası düzeyde yaşanan gelişmeler hem gelişmiş hem de gelişmekte olan tüm ülkeler için kapsamlı bir afet risk azaltma sisteminin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, AFAD tarafından geliştirilen ve geliştirilmekte olan afet risk yönetimi planlama sistemine ait önemli planların ilişkisel gösterimi, Şekil 9’da sunulmuş olup TAYS ile ilgili hazırlık süreci devam etmektedir.



Şekil 9. Türkiye Afet Yönetimi Stratejisi (AFAD, 2017)

2.2.4.2. Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP)

Türkiye’de afet ve acil durumlarla başa çıkma amacıyla İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından hazırlanıp Cumhurbaşkanı Sayın Recep Tayyip Erdoğan’ın imzasıyla 15.09.2022 tarihli ve 31954 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarının katılımıyla hayata geçirilmektedir.

TAMP’ın temel amacı, afet ve acil durumlara müdahale edecek olan çalışma grupları ve koordinasyon birimlerinin görevlerini ve sorumluluklarını belirlemek, afet öncesi, sırası ve

sonrasındaki müdahale planlamasının temel ilkelerini belirlemektir. TAMP ülkede meydana gelebilecek her türlü afet ve acil duruma müdahale edecek bakanlık, kurum, kuruluş, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve bireyleri içermektedir. TAMP, afet sırasındaki operasyon risklerini minimize etmek amacıyla entegre bir planlama yaklaşımı ve modüler bir yapıyla tasarlanmıştır (TAMP, 2022).

TAMP'ın başarısı, tüm sorumlular ve ilgililer tarafından benimsenmesine, ilgili kurum ve kuruluşların iş birliği içinde çalışmasına, belirlenen eylemlerin ve hedeflerin zamanında ve genel plan prensiplerine uygun bir şekilde gerçekleştirilmesine bağlıdır.

Türkiye Afet Müdahale Sistemi'nin genel koordinasyonu AFAD Başkanlığı tarafından merkezde, İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri tarafından ise illerde yürütülmektedir. Türkiye Afet Müdahale Sistemi'nin işleyişi ve koordinasyonu, AFAD Merkezleri aracılığıyla sağlanır. AFAD Başkanlığı, Bakanlık Afet Yönetim Merkezi ve İl AFAD Merkezleri, 7 gün 24 saat esasına göre faaliyet göstermektedirler (TAMP, 2022).

2.2.4.3. Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP)

Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP), 2022 ile 2030 yıllarını içeren bir ulusal plan olup, AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı) koordinasyonunda geliştirilmiştir. Bu plan ülkede meydana gelebilecek çeşitli afet türlerini azaltma amacı güden bir çerçevedir. Kamu kurumları, mahalli yönetimler, özel sektör, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve bireyler dahil olmak üzere geniş bir paydaş grubunu içermektedir. Bu plan, 2015-2030 yıllarını kapsayan Sendai Çerçevesi'nde belirtilen ve uluslararası düzeyde kabul gören stratejik öncelikleri yansıtmaktadır.

Her stratejik öncelik TARAP'ta hedefler, amaçlar, eylemler ve bu eylemleri gerçekleştirmekle sorumlu olan kurumları içeren bir yapıda sunulmuştur. TARAP belgesi karşılaşılabilecek 11 farklı afet türünde 17 amaç, 66 hedef ve 227 eylemi içermektedir. Deprem risklerini azaltmaya yönelik olarak, TARAP'ta 7 hedef ve 29 eylem bulunmaktadır. Bu eylemler, deprem risklerini azaltma amacı doğrultusunda Türkiye'nin kabuk yapısının ve modelinin belirlenmesi, aktif fay zonlarındaki yer kabuğu deformasyonlarının izlenmesi, sınırlama potansiyeli haritalarının oluşturulması ve yerel düzeyde zemin yükseltme potansiyeli haritalarının hazırlanması gibi faaliyetleri içermektedir (TARAP, 2022).

2.2.4.4. İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP)

İl Risk Azaltma Planları (İRAP), kentlerde güvenli bir yaşamı teşvik etmek, afetlerin neden olabileceği can ve mal kayıplarını en aza indirmek, afet risklerini farkındalıkla ele almak, paydaşlar arasındaki iş birliğini geliştirmek, afet sonrası müdahale ve iyileştirme için yapılan harcamaları minimize etmek, kaynakların etkin kullanımını sağlamak amacıyla 2021 yılı sonunda tamamlanmıştır.

İRAP çalışmaları bir şehrin genel afet dayanıklılığına bir bakış sunmak ve riski azaltmak için yapılabilecekleri belirlemek için niceliksel (sayısal) ve niteliksel bir analiz yapmayı amaçlamış, bu bilgileri mekânsal olarak görselleştirerek açıklamayı hedeflemiştir. Yerel yönetimler için öngörülebilir tehlikelere karşı dayanıklılığa yönelik bir temel oluşturmak üzere hazırlanmıştır.

İl afet risk azaltma planlarının bölümlerini sırasıyla;

- Bölgenin Genel Değerlendirmesi,
- Tehlike ve Risk Analizleri,
- Şu Anki Durum Değerlendirmesi,
- Afet Azaltma Amaçları, Hedefleri ve Eylemleri,
- İzleme ve Değerlendirme kısımlarını içeren bölümlerden oluşturmuştur.

Bu bölümlerin oluşturulmasını kolaylaştırmak amacıyla Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı tarafından hazırlanan İl Afet Azaltma Stratejileri Hazırlama Rehberi'nden faydalanılmıştır (TBMM Deprem Meclis Araştırma Raporu, 2023).

2.2.4.5. Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı (TASİP)

İyileştirme, bir afete müdahale sonrasında normal hayata dönüşü ve uzun vadeli yeniden yapılanmayı içeren, sonraki afetlere ilişkin risklerin azaltıldığı süreç olarak kabul edilir. Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı bu sürecin etkili şekilde yönetilmesini planlamak üzere hazırlanmıştır. TASİP ile afet sonrası iyileştirme çalışmalarının planlı ve sistematik hale getirilmesi, önceliklendirme yaparak kaynakların etkin kullanımının sağlanması, uygulamaların etkili bir şekilde izlenmesi ve değerlendirilmesi ile harcamalara ilişkin raporlama yapılması amaçlanmaktadır.

TASİP Uygulama Planı (TASİP-UP) ise planın afet meydana geldikten sonra hazırlanan

bölümüdür. Söz konusu plan, 3 farklı form ile ülkede her büyüklükteki yerleşim biriminde yaşanan her tür ve ölçekteki afet sonrasında, iyileştirme ve yeniden yapılanma faaliyetlerinin planlanması, uygulanması ve izlenip değerlendirilmesine imkân vermektedir. TASİP; afet sonrası yürütülecek iyileştirme çalışmaları kapsamında belirlenen, 10 Alan ve 39 Temel Görev Bölgesi, bunlardan sorumlu kurumlar ile amaç strateji- eylemlerden oluşmaktadır (TBMM Deprem Meclis Araştırma Raporu, 2023).



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: 6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ VE HATAY DEPREMLERİ SONRASI KAHRAMANMARAŞ YEREL YÖNETİMLERİNDE AFET YÖNETİMİ

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri, ülke tarihine büyük bir doğa kaynaklı afet olarak derin izler bırakmıştır. 6 Şubat Depremi sonrasında Kahramanmaraş'ta ki afet durumunu ve yerel yönetimlerin çalışmalarını incelemek için bu bölümde Kahramanmaraş'ın genel durumu, ilin afet risk azaltma planı kapsamında belirlenen tehlike ve riskleri detaylı bir şekilde ele alınmış ve deprem, taşkın, heyelan, kaya düşmesi gibi afet tehlikeleri ve riskleri incelenmiştir. Ayrıca Kahramanmaraş'ta ki belediyelerin afetlerle mücadeledeki rolü ve sorunları saha çalışması kapsamında ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Bu şekilde Kahramanmaraş'ta yaşanan 6 Şubat depremleri sonrasında yerel yönetimlerin başarılı mücadelesi ve alınan tedbirlerin etkinliği daha detaylı bir perspektiften değerlendirilmiştir.

3.1. Kahramanmaraş İlinin Genel Durumu

Kahramanmaraş, 37-38 enlem ile 36-37 boylam derecelerinin arasında yer almaktadır. Kuzey sınırlarında Sivas, Malatya ve Kayseri, doğusunda Adıyaman, batısında Adana ve güneyinde ise Osmaniye ve Gaziantep illeriyle komşudur. 14.346 km²'lik alanıyla Türkiye'nin nüfus bakımından 11. büyük ilidir (Kahramanmaraş ÇŞB, 2021).

Şekil 10 incelendiğinde Kahramanmaraş İlinde yer alan İlçelerin yerleri görülmektedir.



Şekil 10. Kahramanmaraş İlinde Yer Alan İlçelerin Haritası (Kahramanmaraş Valiliği, 2024)

3.2.2. Taşkın Tehlikesi ve Riski

Kahramanmaraş ilinin kuzey bölgelerinde oldukça engebeli bir topoğrafya gözlemlenmektedir. Belirtilen coğrafi yapı aynı zamanda yoğun bir akarsu ve dere sistemini de beraberinde getirir. Ceyhan Nehri ile Aksu, Güredin, Göksun, Hurman, Körsulu, Sarsap ve Söğütlü Çayları, Kahramanmaraş ilinin ana su yollarını oluşturur (AFAD, 2022).

Sel afetlerinin Türkiye'deki ilçelere göre dağılımına bakıldığında, Elbistan ilçesi 75-85 arasında değişen olay sayısı ile sadece kendi kategorisinde yer almaktadır. 25-50 arasında değişen olay sayısı ile merkez ilçeler (Onikişubat ve Dulkadiroğlu), toplam 37 ilçenin bulunduğu üçüncü kategoride yer almaktadır. Pazarcık, Göksun ve Afşin ilçeleri ise 10-25 arasında değişen olay sayısı ile, toplam 127 ilçenin bulunduğu dördüncü kategoride yer alır (AFAD, 2022).

3.2.3. Heyelan Tehlikesi ve Riski

Kahramanmaraş'ta, heyelan (toprak kaymaları) genellikle bindirme hatlarını ve bu bindirmelerin ön cephesinde oluşan morfolojik birimleri takip etmektedir. En yoğun toprak kayması Ahır Dağı'nın güney eteklerinde, Kahramanmaraş il merkezinin hemen doğusundan başlamakta ve doğuya Çataldağ'a doğru devam etmektedir (AFAD, 2022).

3.2.4. Kaya Düşmesi Tehlikesi ve Riski

Kahramanmaraş genelinde kaya düşmesi olaylarının büyük oranda toprak kaymalarıyla birlikte ya da toprak kayması duyarlılığı bulunan alanlara çok yakın konumdaki komşu alanlarda gerçekleştiği gözlenmektedir. Kahramanmaraş ilinde meydana gelen kaya düşmesi afeti olayları incelendiğinde Onikişubat, Dulkadiroğlu ve Andırın ilçelerinde bu afetin yoğunlaştığı görülmüştür (AFAD, 2022).

3.2.5. Diğer Afet Tehlikeleri ve Riskleri

Elbistan ilçesinde bulunan Afşin - Elbistan Termik Santrali bölgede özellikle partikül madde olmak üzere çok yoğun hava kirliliğine neden olmaktadır. İl genelindeki endüstriyel atıkların başlıca sorunlarından birisi sanayi tesislerinden kaynaklanan kül ve cüruf atıklarıdır. Özellikle kömür tüketiminin yoğun olduğu sektörlerde oluşan kül-cüruf atıkları ve endüstriyel nitelikli atıkların, belirli bir depolama alanı olmaması nedeniyle, plansız bir şekilde alıcı ortama bırakıldığı ve bu durumun çevre kirliliğine sebep olduğu gözlenmektedir.

3.3. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremlerinin Kahramanmaraş’a Etkisi

06.02.2023 tarihinde 04:17 ve 13:24 saatlerinde, merkez üssü Pazarcık ve Elbistan’da büyüklükleri sırasıyla Mw 7.7 ve Mw 7.6 olan iki deprem meydana gelmiştir. Her iki depremde Kahramanmaraş, Hatay, Adıyaman, Gaziantep, Malatya, Kilis, Diyarbakır, Adana, Osmaniye, Şanlıurfa ve Elazığ illerinde yoğun bir şekilde hissedilmiş olup can kaybına ve ağır hasara sebep olmuştur (AFAD Ön Değerlendirme Raporu, 2023).

Deprem nedeniyle 50.783 kişi vefat etmiş ve 115.353 kişi yaralanmıştır. Deprem sonrası müdahale çalışmaları kapsamında arama kurtarma personeli ve destek personeli arama ve kurtarma çalışmalarına destek vermiştir. Akut dönemde 275 bin personel deprem bölgesinde görev yapmış ve bugüne kadar toplam 650 bin personel müdahale ve iyileştirme çalışmalarında görev almıştır. Deprem sonrasında Sivas Güründen Şanlıurfa’ya Adana’dan Elazığ’a kadar toplam 12 il, 171 ilçe ve 8.576 köyde 26.000’den fazla enkazda aynı anda arama ve kurtarma faaliyeti yürütülmüştür. Aynı anda bu kadar fazla alanı etkileyen ve arama ve kurtarma faaliyetleri yürütülen bir afet çok ender görülmektedir. Deprem Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 11 şehri (toplamda 108.812 km²’lik bir alanı) etkilemiştir. Türkiye tarihinde yaşanmış en yıkıcı depremler arasında yer alan ve iki ana şoka ait kuvvetli yer hareketi kaydı, saha gözlemi ve deprem bölgesinde yaşayan halktan alınan bilgilerle göre deprem, Kahramanmaraş ve Hatay’da ikinci depremin ise özellikle Malatya’da daha etkin olmuştur (AFAD, 2023).

3.3.1. Kahramanmaraş’ta Yerel Yönetimlere İlişkin Genel Bilgiler

6 Şubat 2023’te meydana gelen Kahramanmaraş ve Hatay depremleri bölgedeki yerel yönetimlerin önemi ve işlevlerini bir kez daha gözler önüne sermiştir. Bu bağlamda Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve ilçe belediyelerinin deprem öncesi, sırası ve sonrasındaki rollerini sorumluluklarını ve yürüttükleri çalışmaları ele almak afet yönetimi ve toplumsal dayanıklılık açısından büyük önem taşımaktadır.

3.3.1.1. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi

Kahramanmaraş, 14.346 kilometrekarelik yüzölçümüyle Türkiye’nin 11. büyük ili olup 2023 yılı itibarıyla Kahramanmaraş’ın nüfusu 1.116.618 kişi olmuştur (TÜİK, 2024). 1870 yılında kurulan Kahramanmaraş, 2012 yılında 6360 sayılı kanunla Büyükşehir statüsüne kavuşmuştur. Kahramanmaraş depremlerinde 11 ilçede toplam 1.177.436 kişi etkilenmiş ve il genelinde toplam 36.035 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.1.2. Dulkadiroğlu Belediyesi

1.313,58 km² yüzölçümüne sahip olan Dulkadiroğlu İlçesi, güneyde Türkoğlu, güneydoğuda Pazarcık, doğuda Çağlayancerit ve kuzeyde Ekinözü ile Nurhak ilçeleri ile sınırdır. Dulkadiroğlu, deniz seviyesinden 568 metre yükseklikte olup, kuzey kesimleri dağlıktır. Dulkadiroğlu İlçesi 2012 yılında 6360 sayılı kanunla Büyükşehir statüsüne kavuşmasıyla merkez İlçe olmuştur (Dulkadiroğlu Belediyesi, 2020). 2023 yılında Dulkadiroğlu İlçesinin nüfusu 214.608 kişi olarak kaydedilmiştir. Aynı yıl meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinde, Dulkadiroğlu ilçesinde 6.951 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.1.3. Onikişubat Belediyesi

İlçenin doğusunda Dulkadiroğlu, kuzeydoğusunda Ekinözü, kuzeybatısında Göksun, batısında Andırın, güneyinde Türkoğlu ile çevrilmiştir. 2.438 km²'lik yüzölçümü ile Kahramanmaraş'ın alan bakımından en geniş ilçesidir (Onikişubat Belediyesi, 2019). 12 Kasım 2012'de TBMM'de kabul edilen 6360 sayılı kanun ile Kahramanmaraş merkez ilçesinin ikiye bölünmesi sonucunda ilçe statüsüne kavuşmuştur. 2023 yılında Onikişubat'ın nüfusu 427.272 kişi olarak kaydedilmiştir (TÜİK, 2024). Aynı yıl gerçekleşen Kahramanmaraş depremlerinde, Onikişubat ilçesinde 5.249 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.1.4. Türkoğlu Belediyesi

Türkoğlu İlçesi, Kahramanmaraş kent merkezine 23 kilometre uzaklıkta yer almaktadır. İlçenin yüzölçümü 705 km² olup, deniz seviyesinden ortalama 500 metre yükseklikte bulunmaktadır. Türkoğlu'nun batısında alçak dağlar ve yaylalar yer alırken, kuzeybatısında Kemalim Dağları, güneybatısında ise Toros Dağları'nın bir uzantısı olan Nurdağı ile çevrilidir. İlçe, Nur Dağları'nın doğusundaki İmalı Dağı'nın doğu yamaçlarına kurulmuştur. 20 Nisan 1960 tarihli 7033 sayılı yasa ile Kahramanmaraş ilinin 6. ilçesi olmuştur (Türkoğlu Belediyesi, 2020). 2023 yılı itibarıyla Türkoğlu'nun nüfusu 74.255 kişidir (TÜİK, 2024). Aynı yıl meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinde, Türkoğlu ilçesinde 2.925 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.1.5. Elbistan Belediyesi

Kahramanmaraş ilinin kuzeydoğusunda bulunan Elbistan, Doğu Anadolu Bölgesi'nin batı ucunda, Akdeniz Bölgesi'nin doğu sınırına yakın, yüksek dağlarla çevrili bir bölgede yer almaktadır. Ceyhan Nehri'nin başlıca kollarının birleştiği noktada ve aynı adı taşıyan ovanın güney kenarında, 2300 metre yüksekliğindeki Şardağı'nın kuzeydoğu eteklerine kurulmuştur. Türkiye'nin dördüncü büyük ovası üzerinde yer alan Elbistan, ekonomik ve coğrafi açıdan Kahramanmaraş'ın en büyük ilçesi olma niteliğini korumaktadır (Elbistan Valiliği, 2024). 2023 senesinde Elbistan'ın nüfusu 127.755 kişidir (TÜİK, 2024). Meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinde, ilçede 2.930 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.1.6. Afşin Belediyesi

Afşin İlçesi, Orta Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Kızılırmak, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Orta Fırat ve Akdeniz Bölgesi'nin Adana bölümlerinin bir araya geldiği noktada, Kahramanmaraş il merkezinin kuzeyinde, Elbistan Ovası'nın batısında yer alan Doğu Toroslar'ın kuzeye uzanan Binboğa Dağları'nın doğu yamaçlarında konumlanmıştır. Doğu Anadolu Bölgesi'nin batısında bulunan ve 1.387 km² yüzölçümüne sahip olan Afşin, Kahramanmaraş iline 125 kilometre uzaklıktadır. Doğusunda Elbistan ilçesi, güneydoğusunda Ekinözü ilçesi, güneybatısında Göksun ilçesi, kuzeybatısında Kayseri'ye bağlı Sarız ilçesi, kuzeyinde ise Sivas'a bağlı Gürün ilçeleri ile komşudur. İlçenin rakımı 1.230 metredir. Afşin, 02.08.1944 tarihli ve 4642 sayılı kanunla ilçe merkezi olmuştur (Afşin Belediyesi, 2019). 2023 yılında Afşin'in nüfusu 78.152 kişidir (TÜİK, 2024). Meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinde, ilçede 3.694 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.1.7. Andırın Belediyesi

1.780 km² yüzölçümüne sahip olan Andırın, kuzeyde Göksun ve Saimbeyli, batıda Feke, güneybatıda Kadirli, güneyde Bahçe ve Osmaniye, güneydoğuda ise Türkoğlu ilçeleri ile komşudur. Andırın Belediyesi, 1925 yılında kurulmuş olup, faaliyetlerini Andırın İlçesi'nde sürdürmektedir (Andırın Belediyesi, 2020). 2023 yılında Andırın'ın nüfusu 32.581 kişidir. Meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinde, ilçede 1.594 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.1.8. Çağlayancerit Belediyesi

Çağlayancerit'in il merkezine uzaklığı 112 kilometredir. Çağlayancerit'te 19 mahalle bulunmaktadır ve ilçe nüfusu 23.159 kişidir. İlçenin yüzölçümü 642 kilometrekaredir ve ilçe merkezi rakımı 1150 metredir (Çağlayancerit Belediyesi, 2024). Daha önce köy statüsünde olan Çağlayancerit, 24 Nisan 1985 tarihinde belediye statüsü alarak beldeye dönüşmüştür. 2023 yılında Çağlayancerit'in nüfusu 23.159 kişidir (TÜİK, 2024). Meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinde, ilçede 1.143 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.1.9. Göksun Belediyesi

Göksun İlçesi Kahramanmaraş'a 76 kilometre uzaklıktadır. İlçenin yüzölçümü 1.920 kilometrekaredir. 1908 yılında Kahramanmaraş iline bağlanmış ve aynı yıl ilçe belediyesi kurulmuştur. İlçede toplam 51 mahalle ve 7 kasaba bulunmaktadır (Göksun Belediyesi, 2021). 2023 yılında Göksun'un nüfusu 49.119 kişidir (TÜİK, 2024). Meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinde, ilçede 5.101 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.1.10. Nurhak Belediyesi

Nurhak İlçesi, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kuzey kesiminde, Kahramanmaraş ilinin kuzeydoğusunda, 3.090 metre yüksekliğindeki Toros Dağları'nın bir uzantısı olan Nurhak Dağı'nın eteklerinde konumlanmıştır. İlçenin kuzeyinde Elbistan, güneyinde Çağlayancerit, batısında Ekinözü, doğusunda ise Malatya'nın Doğanşehir ve Adıyaman'ın Gölbaşı ilçeleri yer almaktadır. Yüzölçümü 634 km² olan Nurhak, Cumhuriyet döneminde Elbistan ilçesine bağlı bir köy iken, 16 Mayıs 1971 tarihinde belediye teşkilatı kurularak belde statüsü kazanmış ve 20 Mayıs 1990 tarihinde 3644 sayılı kanunla ilçe statüsüne yükselmiştir (Nurhak Kaymakamlığı, 2023). 2023 yılında Nurhak'ın nüfusu 11.984 kişidir (TÜİK, 2024). Meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinde, ilçede 1.329 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.1.11. Pazarcık Belediyesi

Pazarcık Kahramanmaraş kent merkezinin 47 kilometre doğusundadır. İlçenin kuzeyinde Çağlayancerit ilçesi, doğusunda Gölbaşı, Besni ve Araban ilçeleri, güneyinde Yavuzeli, Şehitkamil ve Nurdağı ilçeleri, batısında ise Türkoğlu ilçesi ve Kahramanmaraş merkez yer almaktadır. Yüzölçümü 1551 km² olan ilçenin denizden yüksekliği 731 metredir (Pazarcık Kaymakamlığı, 2019). 2023 yılında Pazarcık'ın nüfusu 67.262 kişidir (TÜİK, 2024). Meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinde, ilçede 3.909 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.1.12. Ekinözü Belediyesi

Kahramanmaraş kent merkezine 173 kilometre, Elbistan ilçe merkezine ise 20 kilometre mesafede bulunan Ekinözü'nün doğusunda Nurhak, batısında Göksun, kuzeyinde Elbistan ve güneyinde Çağlayancerit ilçeleri yer almaktadır. 17. yüzyıldan 20. yüzyılın ortalarına kadar Cela adıyla bilinen Ekinözü, Erzurum, Sivas, Gürün, Darende, Elbistan ve Kahramanmaraş kervan yolu üzerinde dinlenme ve konaklama amacıyla tercih edilen önemli bir nokta olmuştur. 19.09.1991 yılında ilçe statüsüne kavuşmuştur (Kahramanmaraş Valiliği, 2023). 2023 yılında Ekinözü'nün nüfusu 10.471 kişidir (TÜİK, 2024). Meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinde, ilçede 1.210 bina ağır hasar görmüştür (AFAD, 2023).

3.3.2. Kahramanmaraş Depremi Kapsamında Yerel Yönetimlerde Yaşanan Sorunlar

Yerel yönetimler, doğa ve insan kaynaklı afetlere müdahalede en aktif rolü oynamakta ve doğa kaynaklı afetleri azaltma sürecinde etkili stratejiler uygulayarak olumlu sonuçlar elde edebilmektedir (Godschalk, 1988, Kusumasari vd, 2010). Ancak çeşitli nedenlerden ötürü Belediyeler başta olmak üzere yerel yönetimler afetlerle mücadele kapsamında yetersiz kalabilmektedir. 6 Şubat Kahramanmaraş Depremleri sonrasında Kahramanmaraş'ta yerel yönetimlerin afet yönetimi süreçlerindeki performansında dikkat çeken sorunlar ve yetersizlikler gözlemlenmiştir.

3.3.2.1. Kapasite Sorunları

Yerel yönetimlerin afetlerle mücadelede karşılaştığı temel sorunların başında kapasite yetersizliği gelmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki yerel yönetimler bile bazı durumlarda afetlere karşı tepkisiz kalabilmektedir. Bunun ana nedenleri arasında yerel yönetimde risk seviyesi belirlenmemesi, yeterli hazırlık araştırmasının yapılmaması ve afetlere düşük öncelik verilmesi sayılabilir.

Doğa kaynaklı afetler beklenmedik ve önceden planlanamadıkları için genellikle yakın bir zamanda gerçekleşmeyecekleri algısı vardır. Dahası bu tür olaylara hazırlık için yüksek maliyetler gerektiğinden yerel yöneticiler tarafından genellikle yeterli özen ve önem gösterilmemektedir. Afetlerle mücadelede kısıtlı hazırlık yapılması hem isteksizlik hem de etkili plan yapamama ile ilgilidir. Bunun dışında yetersiz liderlik, politik baskıların oluşması (kentsel dönüşüm çalışmalarına halk tarafından itiraz edilmesi, imar olmayan yerlere imar açılma talepleri gibi) durumlar da yaşanabilir (Godschalk, 1988).

Türkiye’deki afetlere müdahale ve acil durum planlarının temel prensibi afete yapılacak ilk müdahalenin afetin meydana geldiği bölgeden gerçekleşmesidir. Bu planlarda görev alan ekiplerdeki personel, o bölgede yaşayan insanlardan seçilmektedir. Ancak afetten hemen sonra koordineli bir şekilde olaya müdahale etmeleri beklenen bu ekiplerin personel, teçhizat, araç ve gereçlerinin afet sonucunda işlevsiz hale gelmesi nedeniyle, afetle başa çıkmaları etkili olamamaktadır.

Kahramanmaraş’ta 6 Şubat depremleri sonrası yerel yönetimlerde kapasite sorunları gözlemlenmiş olup depremin hemen ardından birçok vatandaş ve kurum depremzedeler için yardım topladığı halde koordinasyon eksikliği ve kapasite sorunları nedeniyle bu yardımların ihtiyaç sahiplerine ulaşamadığı gözlemlenmiştir (Independent, 2023). 6 Şubat gecesi saat 04.17’de meydana gelen depremin hemen ardından Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) kapsamında “Seviye 4 alarm” ilan edilmiştir. Bu alarm seviyesi, afet sonrasında yerel yönetimlerin müdahalesinde kapasite sorunu meydana getireceği için 1. ve 2. grupta yer alan ve destek verecek illerin yanı sıra ulusal kapasitenin afetle mücadelede tamamen aktif hale gelmesi ve bunun yanı sıra uluslararası desteğe de ihtiyaç duyulduğunu gösteren en üst düzey seviye türü olarak ortaya çıkmaktadır (TAMP, 2022).

3.3.2.2. Afet Yönetim Sistemi Kapsamında Belediyelerin Stratejik Planlarında Karşılaşılan Eksiklikler

Belediyelerin stratejik planları, yerel yönetimlerin belirli bir dönem içinde gerçekleştirmeyi planladıkları hedefleri, projeleri ve faaliyetleri belirleyen yol haritasıdır. Bu planlar genellikle beş yıllık dönemler şeklinde hazırlanır ve belediyenin vizyonu, misyonu, öncelikleri, performans hedefleri ile mali kaynaklarının etkin kullanımını içerir. Stratejik planlar belediyelerin hizmet alanlarındaki tüm faaliyetlerin düzenlenmesini, kaynakların verimli kullanılmasını ve vatandaşların ihtiyaçlarının karşılanmasını amaçlar. Ayrıca çevresel, sosyal ve ekonomik gelişmeleri dikkate alarak belediyelerin geleceğe yönelik politikalarını şekillendirir. Bu süreçte afet yönetimi, altyapı çalışmaları ve sosyal hizmetler gibi önemli alanlar da dikkate alınarak halkla iş birliği içinde planlama yapılır.

Kahramanmaraş’ta yer alan belediyelerin stratejik planlarında dört aşamalı afet yönetim sistemi kapsamında afetlerle mücadele hedefleri incelenmiştir.

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesinin 2020-2024 Stratejik Planında, kentin deprem bölgesinde bulunduğu belirtilmiş ve deprem riskine yönelik afet öncesi ve sonrası planlama,

eğitim ve tatbikat çalışmalarından bahsedilmiştir. Ancak afet planlarının her yıl güncellenmemesi riskinin bulunduğu ve afetlere yönelik halkın bilinçlendirilmesi ihtiyacının olduğu raporda yer almaktadır. “Yangınlar ve doğa kaynaklı afetler ile mücadele konusunda planlamalar yapmak, eğitimler vermek ve alınması gerekli tedbirleri belirleyerek uygulanmasını sağlamak” adlı hedef bölümünde konteyner alımı ve afet eğitimi dışında somut başka bir hedefe rastlanılmadığı tespit edilmiştir (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, 2019). 2019 yılında Menderes ve Gayberli mahallelerinde başlatılan kentsel dönüşüm çalışmalarının %5’te kaldığı, 2024 yılı sonuna kadar bu mahallelerin kentsel dönüşüm içerisine alınmasının hedeflendiği planlarda yer almıştır. Ancak 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri sonrasında söz konusu mahallelerin ağır hasar aldığı görülmüştür (Maraş Manşet, 2023).

İlçelerin mevcut stratejik planlarına bakıldığında ise dört aşamalı afet yönetimi açısından çeşitli eksiklikler gözlemlenmiştir;

- Afşin Belediyesinin 2020-2024 Stratejik Planında, Afşin ve çevresinin III. derece deprem bölgesinde bulunduğu belirtilmiş ve bölgenin güneyinde yer alan I. derece deprem kuşağına yakınlığı nedeniyle büyük depremlerden etkilenme olasılığının yüksek olduğu ifade edilmiştir. Ancak Stratejik Planın “Amaç ve Hedefler” bölümüne bakıldığında afet yönetim sistemi açısından imar dışında herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır (Afşin Belediyesi, 2019).

- Dulkadiroğlu Belediyesinin 2020–2024 Stratejik Planında, ulusal bir afet olabileceği riskler bölümünde belirtilmiş olmasına rağmen risk ve zarar azaltma aşaması için planlanan somut hedefler, bu riskleri minimize etmek için hangi faaliyetlerin yapılacağı ve bu faaliyetlerin hangi zaman diliminde gerçekleşeceği gibi bilgiler eksiktir. Örneğin, afet öncesi alınacak tedbirlerin sayısı ya da yapılacak yapısal iyileştirmeler planlarda netleştirilmemiştir (Dulkadiroğlu Belediyesi, 2019).

- Elbistan Belediyesinin 2020-2024 Stratejik Planında, afet yönetimi konusunda “Doğa kaynaklı Afet, Acil Durum ve Risklere Karşı Gerekli Tedbirlerin Alınması” bölümünde yetki ve sorumluluk alanlarının net bir şekilde belirlenmemesi ve afetlere yönelik teknolojik sistemlerin maliyetinin artma sorunu ile karşı karşıya kaldığı ifade edilmiştir (Elbistan Belediyesi, 2023).

- Göksun Belediyesinin 2020-2024 Stratejik Planında, Göksun ilçesinin III. derecede deprem bölgesinde olduğu ve önemli bir deprem ve hasar olmadığı ifade edilmiştir. Bu

kapsamda stratejik planda doğa kaynaklı afetlere yönelik herhangi bir amacın yer almadığı tespit edilmiştir (Göksun Belediyesi, 2019). Bu da risk azaltma ve hazırlık aşamalarının son derece eksik olduğunu göstermektedir.

- Onikişubat Belediyesinin 2020-2024 Stratejik Planında, belediyenin deprem bölgesinde bulunduğu belirtilmiş ve 2021 Yılı Faaliyet Raporu'nda ise afet riski taşıyan binaların yıkılması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca raporda yangınlar ve doğa kaynaklı afetlerle mücadele kapsamında planlamalar yapılması, afete hazırlık aşamasında eğitimler verilmesi ve kamu kurumları ile vatandaşlar tarafından uygulanacak tedbirlerin belirlenmesi çalışmaları ifade edilmiştir (Onikişubat Belediyesi, 2023). Ancak uygulamaların ne kadarının hayata geçirilip geçirilmediği belirsiz kalmıştır.

- Pazarcık Belediyesinin 2021-2024 Stratejik Planında, afetlerle mücadele kapsamında bazı imar projelerine yer verilmiş ancak afet risk azaltma ve müdahale aşamalarına yönelik herhangi bir hedefin yer almadığı tespit edilmiştir (Pazarcık Belediyesi, 2020). Bu durum afetlerin olası etkilerinin önlenmesi için yeterli yapısal ve planlı müdahalelerin eksik olduğunu göstermektedir.

- Türkoğlu Belediyesinin 2020-2024 Stratejik Planında, ilçenin I.derecede deprem riski altında olduğu ifade edilmiş ve afetlerle mücadele kapsamında “Doğa kaynaklı afetlere karşı daima hazırlıklı olunmasının sağlanması” hedefine yer verilmiş olmasına rağmen afet yönetim sistemi açısından bu konuda somut bir hedefin yer almadığı tespit edilmiştir. (Türkoğlu Belediyesi, 2019).

Sonuç olarak Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve ilçelerin stratejik planları incelendiğinde dört aşamalı afet yönetim sistemi (risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale, iyileştirme) kapsamında tutarlı ve kapsamlı çalışmalar yapılmadığı anlaşılmaktadır. Bazı ilçelerde afet yönetimine yönelik çalışmalar yapılmış olsa da bu çalışmaların afet yönetim zinciri kapsamında birinci derece afet bölgesi olan Kahramanmaraş için yeterli olmadığı düşünülmektedir.

3.3.2.3. Yapılaşma Sorunları

AFAD'ın 6 Şubat Depremleri Ön Değerlendirme Raporuna (2023) göre, 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri sonrasında bazı yerleşim bölgelerinde önemli yüzey deformasyonları tespit edilmiştir. Bu deformasyonlar özellikle yumuşak zeminlerde belirginleşerek geniş çatlaklar şeklinde ortaya çıkmıştır. Bazı bölgelerde sıvılaşma meydana gelirken, binalarda oturmalar gözlemlenmiştir. Enkaz ve ağır hasarlı binaların yoğunlaştığı

bölgelerde yapılan incelemelerde, aynı zemin tabakası üzerinde az hasarlı hatta tamamen hasarsız komşu binaların bulunması yıkımların sadece zemin kaynaklı olmadığını bir kez daha göstermiştir. Yüzey deformasyonlarının yoğun olduğu bölgelerde inşa edilmiş ancak hasar almayan binaların bulunması, bu binaların mevzuata uygun olarak tasarlanıp inşa edildiğini göstermektedir (AFAD, 2023).

Kahramanmaraş'ta bina yönetmelik kurallarına ve yapısal prensiplere uyulmadan inşa edilen yapıların zaman içinde ciddi zararlar meydana geldiği açıktır. Bu tür binaların deprem, sel ve diğer doğa kaynaklı afetler gibi olaylara karşı dayanıklılıkları düşük olduğu gibi, günlük kullanım süreçlerinde de çeşitli sorunlara neden olmaktadır. Yapısal hatalar 6 Şubat depremleri sonrasında binaların güvenliğini tehlikeye atmış ve maddi kayıplara yol açmıştır.

3.3.2.4. Yasal Düzenlemelerin ve Yetkilerin Yetersizliği

Türkiye'de afetle mücadelede temel yasal dayanak 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Kanunudur. Ancak bu kanunun kapsamı genellikle genel politika belirleme ve koordinasyon üzerine odaklanmıştır. Yerel yönetimlere afetlere karşı etkin bir mücadelede gerekli yetki ve kaynakları sağlama konusundaki eksiklikler belirgin bir şekilde görülmektedir.

7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” yerel yönetimler kapsamında incelendiğinde, belirtilen konuların genellikle genel ilkelerle sınırlı kaldığı görülmektedir. Örneğin, afetin yerel halkın genel yaşamına etkisi, afet riski analizi ve etkilenen yerleşim alanlarının belirlenmesi gibi konuların yanı sıra bu bölgelerdeki yapılaşma ve yerleşme koşullarının saptanması gibi detaylı yönergeler ve yetkiler belirlenmemiştir.

3.3.2.5. Araç ve Teknik Ekipman Eksikliği

Kahramanmaraş depremleri yerel yönetimlerin acil durum müdahalesinde araç ve teknik ekipman eksikliğini belirgin bir şekilde ortaya koymuştur. 6 Şubat Depremleri sırasında bu temel eksiklikler afet müdahalesinin etkinliğini önemli ölçüde etkilemiştir. Araç, teknik ekipman, yol gösterme ve donanım temini konusundaki yetersizlikler deprem sonrası hizmetlerin etkili bir şekilde sunulmasını engellemiştir. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) 6 Şubat 2023 Depremleri Ön İnceleme Raporunda “Kurtarma çalışmalarında kullanılacak makine ve ekipman eksikliği, kurtarma çalışmalarının son derece yavaş yürütülmesine neden olmuştur” şeklinde ifadeye yer verilmiştir (TMMOB, 2023).

Türkiye Belediyeler Birliği, Kahramanmaraş depremleri sonrasında ortaya çıkan acil ihtiyaçları karşılamak üzere Kahramanmaraş'a teknik ekipman desteği sağlamış, bölgedeki afetle başa çıkma çabalarına katkı sunmuştur (TBB, 2023).

3.3.2.6. Tehlike ve Risk Haritalarının Eksikliği

Doğa kaynaklı afetlerle mücadelede en önemli sorunlardan biri tehlike ve risk haritalarının eksikliğidir. Tehlike ve risk haritaları olmaması ya da eksik olması, belediyelerin bölgelerinde afetlerle mücadele çalışmalarını zorlaştırabilir. Bu nedenle kentsel dönüşüm düzenlenmesinde tehlike ve risk haritaları oldukça önemlidir.

Kahramanmaraş'ta deprem potansiyeli yüksek bir bölge olması sebebiyle tehlike ve risk haritalarının varlığı büyük önem taşımaktadır. Ancak mevcut durumda haritalarda İlçeler bazında birtakım yetersizlikler gözlemlenmektedir. Yerel yönetimler bu eksiklik nedeniyle etkili afet planlaması yapmakta ve halkı uyarma konusunda kısıtlı kaynaklara sahip kalabilmektedir.

3.3.2.7. Kentsel Dönüşüm Planlarının Eksikliği

Kahramanmaraş'ta ki yerel yönetimlerin karşılaştığı bir diğer zorluk kentsel dönüşüm planlarının eksikliğidir. Depremler sonucunda oluşan hasarlı bölgelerin belirlenmesi ve bu alanlarda etkili bir şekilde dönüşüm sağlanması için kentsel dönüşüm planları hayati bir rol oynamaktadır. Ancak halkın güvenli ve dayanıklı yapılarla yaşamasını sağlamak amacıyla hazırlanan kentsel dönüşüm planlarının eksikliği yerel yönetimleri daha etkili ve hızlı bir şekilde müdahalede bulunmaktan alıkoyan temel bir faktördür.

Strateji ve Bütçe Başkanlığının hazırladığı Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporuna (2023) göre, deprem bölgesinde riskli yapıların yenilenmesi, emsal artırımına dayalı olarak oluşturulan alanlarda parçacıl bir yaklaşımla gerçekleştirilmiştir. Bu durum yoğun konut alanlarının oluşturulmasına neden olduğu ifade edilmiştir. Türkiye'de afet riski taşıyan bölgelerin ve yapıların güncellenmesi/hazırlıklı hale getirilmesi amacıyla yürütülen kentsel dönüşüm projelerine bakıldığında, özellikle tarihi konut bölgelerinde finansman, mülkiyet vb. konulardaki zorluklar sebebiyle yenileme çalışmalarının beklenen hızda ilerleyemediği gözlemlenmiştir (SBB, 2023).

3.3.2.8. Plansız Yerleşimler

Türkiye'nin birçok bölgesinde olduğu gibi Kahramanmaraş'ta da plansız yerleşimler afet

yönetimi açısından ciddi bir sorun teşkil etmektedir. Ülkedeki genel eğilimlere paralel olarak, yerel yönetimlerin afetlere etkili bir şekilde müdahale etmelerini engelleyen birçok faktör bulunmaktadır.

Yerel düzeyde plansız yerleşim ve endüstrileşme tarım alanlarının amacı dışında kullanımına ve çevre kirliliğine yol açmaktadır. İş için gelen göçmenler arazinin uygun olduğu bölgelerde ruhsatsız ve plansız yerleşim alanları oluşturmaktadırlar. Bu bölgeler genellikle endüstri bölgelerinin yakınında olduğundan yerleşimciler birçok kentsel hizmetten yoksun kalırken aynı zamanda endüstri atıkları nedeniyle sağlık sorunları yaşamaktadırlar. Ülkede afet yönetimiyle ilgili yasal düzenlemelerin güncellenmemesi yerel yönetimlerin hazırlıklı olmasını engelleyen bir faktördür. Mevcut yasalar doğa kaynaklı afetlerin karmaşıklığına yeterli gelmemektedir (Yılmaz, 2007).

3.3.2.9. Gecekondu ve Kaçak Yapılaşma

Türkiye'nin birçok şehrinde olduğu gibi, gecekondu ve kaçak yapılaşma sorunları, afet yönetimi açısından ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Malalgoda'nın Hindistan örneğinde bahsettiği üzere Belediyelerin keyfi ve kaçak konut inşaatlarını yönetme konusunda oy kaygısı nedeniyle sıkıntısı bulunmaktadır. Kentteki birçok izinsiz yapı ve gecekondu, sağlam inşa edilmemiş ve temel altyapı gereksinimlerini karşılamamaktadır. Bu tür gecekondu mahalleleri afetlere çok yatkındır (Malalgoda, vd., 2016).

Strateji ve Bütçe Başkanlığının hazırladığı Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporuna (2023) göre, Kahramanmaraş'ta, kaçak yapılaşma ve gecekondu sorununun afetlere karşı savunmasız bölgelerin oluşmasına neden olduğu, mevcut izinsiz yapıların sağlam inşa edilmemiş ve temel altyapı gereksinimlerini karşılamadığı ve yerleşim sorunlarının özellikle kaçak yapıların varlığı istenen düzeyde çözüme ulaştırılamadığı ifade edilmiştir (SBB, 2023).

3.3.2.10. Finansman Eksiklikleri

Yerel yönetimler genellikle sınırlı bütçe kaynaklarına sahiptir. Bu kaynaklar yerel yönetimlerin birçok farklı ihtiyacına yönlendirilir ve bu yüzden afetle mücadele için ayrılan bütçe genellikle kısıtlıdır. Bu durum afetlere yönelik önleyici tedbirlerin yetersiz olmasına ve mücadele sürecinin etkili bir şekilde yürütülmesini zorlaştırabilir.

Dünyada yaşanan ekonomik daralmalar, ülkelerin finansal sıkıntılar yaşaması nedeniyle afetlere yönelik çalışmalara yatırım yapmayı ikinci plana atabilir. Yerel yönetimler bütçe

kısıtlı nedeniyle mevcut risklerin farkında olmalarına rağmen bütçe yetersizliğinden ötürü afet risklerine yönelik çalışmalar yapmamakta ve bütçelerini günlük harcamalara aktarmaktadır.

5902 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde Büyükşehir Belediyesi bulunan illerde ilgili belediyenin en son yıl bütçe gideri tutarının en az binde biri oranında, afet ve acil durumlar ile sivil savunma hizmetleri kapsamındaki yatırım projeleri için ödenek tahsis etme yükümlülüğü bulunmaktadır. Ancak bu ödenek aktarmasıyla ilgili hükümlerin yasalarda yer almasına rağmen, uygulamada eksik veya hiç gerçekleşmemesi durumu söz konusudur (5902 Sayılı Kanun).

Bir diğer husus 4123 sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanunun beşinci maddesi gereğince doğa kaynaklı afetlere maruz kalan belediyeler ile özel idarelere, hasar ve tahribatları gidermek amacıyla özel hesaplarda toplanan kaynaklardan yardım yapılabilir. Ancak belediyelere ve il özel idarelerine aktarılan bu yardımların ilgili kuruluşlar tarafından hasar ve tahribatları gidermek için kullanılıp kullanılmadığına ilişkin bir denetleme mekanizması bulunmamaktadır (4123 Sayılı Kanun).

3.4. Kahramanmaraş'ta ki Belediyelerin Afetlere Hazırlıklı Olma Durumuna İlişkin Saha Çalışması

Bu çalışmada Kahramanmaraş'ta faaliyet gösteren belediyelerin afetlere hazırlıklı olma durumlarını değerlendirmek amacıyla bir saha çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında belediyelerin afet yönetimi konusundaki kapasiteleri, mevcut önlemleri, kriz anında uyguladıkları stratejiler ve toplumsal farkındalık faaliyetleri incelenmiştir. Elde edilen veriler ışığında Kahramanmaraş'ta ki belediyelerin afetlere ne derece hazırlıklı olduğu ve bu hazırlıkların geliştirilmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

Saha çalışması kapsamında hazırlanan sorular Cumhurbaşkanlığı Yerel Yönetim raporları, Sendai Çerçeve Belgesi, MCR 2030 hedefleri, afet yönetimi konusunda yetkin akademisyenlerin görüşleri ve AFAD uzmanlarının 6 Şubat depremlerindeki tecrübeleri dikkate alınarak oluşturulmuştur.

3.4.1. Araştırmanın Modeli

Kahramanmaraş'ta yer alan belediyelerin afetlere hazırlıklı olma durumuna ilişkin saha çalışmasında “Betimsel tarama modeli” kullanılmıştır. Betimsel tarama modeli, olayların ya

da durumların mevcut haliyle incelenmesini ve verilerin olduğu gibi betimlenmesini amaçlayan bir araştırma modelidir. Bu modelde araştırmacı herhangi bir müdahalede bulunmadan mevcut durumu gözlemleyip analiz etmektedir (Karasar, 2012).

Bu model belediyelerin afetlere hazırlık düzeylerini mevcut durumu ortaya koyarak değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışmada belediyelerin afet yönetimi konusundaki kapasiteleri ve afetlere yönelik aldıkları önlemler anketler aracılığıyla analiz edilmiştir.

3.4.2. Araştırma Evreni ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni Kahramanmaraş ilinde yer alan Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ile 11 ilçe belediyesi oluşturmaktadır. Örneklem olarak ise bu 12 belediyenin hepsi seçilmiş ve Likert ölçeğinde yer alan sorular ve açık uçlu soruların yer aldığı bilgi formu çalışması bu belediyeler üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Bilgi formu, belediyelerin afetlere hazırlık durumlarını afet yönetimi konusundaki kapasitelerini ve mevcut stratejilerini değerlendirmek amacıyla uygulanmıştır. Bu sayede Kahramanmaraş'ta ki belediyelerin afetlere ne ölçüde hazırlıklı olduğu ve afet yönetimi süreçlerinde karşılaştıkları zorluklar hakkında kapsamlı veriler elde edilmiştir.

3.4.3. Verilerin Toplanması

Araştırmada kullanılmak üzere veriler 01 Ağustos 2024 – 30 Ağustos 2024 tarihleri arasında Kahramanmaraş ilinde yer alan Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve 11 ilçe belediyesinde afetlerle mücadelede sorumlu birimlerde görevli personelden toplanmıştır. Bu süreçte söz konusu belediyelerde afet yönetiminde aktif olarak sorumluluk üstlenen Daire Başkanları, afete ilişkin şube müdürleri ve mühendislerle bire bir görüşülerek veya web tabanlı bilgi formu ile toplanmıştır.

3.4.4. Araştırmada Yer Alan Önermeler

Bu çalışmada yerel yönetimlerin afetlere hazırlık, müdahale ve risk azaltma kapasitelerini değerlendirmek amacıyla Likert ölçeği kullanılarak belediye personeline aşağıdaki önermeler yöneltmiştir.

1	Belediyeniz tarafından afet öncesi yapılan hazırlıklar ve planlamalar yeterlidir.
2	Belediyeniz tarafından gerçekleştirilen afet sonrası müdahale çalışmaları yeterlidir.
3	6 Şubat depremlerinde Belediye ekipleriniz etkin bir şekilde çalışmıştır.
4	İlçenizde yapılaşma sorunu (binaların dayanıksızlığı, kaçak yapı sorunu vs.) bulunmaktadır.
5	İlçenizde bina yapımında fay hatlarına dikkat edilmektedir.
6	Belediyelere yönelik hazırlanan yasal düzenlemeler ve belediyelere verilen yetkiler, afetlere hazırlık ve müdahale çalışmaları için yeterlidir.
7	Belediyenizde afetlere yönelik araç ve teknik ekipmanlar yeterlidir.
8	Belediye personelinin afetlerle mücadeleyle ilişkin yeterli bilgisi vardır.
9	Belediyenizin sorumlu olduğu alan içerisinde afet tehlike ve risk haritaları yeterlidir.
10	Belediyenizin özel olarak hazırlamış olduğu afet hazırlık rehberi / afet önleme çalışmaları bulunmaktadır.
11	Belediyenizin afetlere yönelik çalışmalarında Kahramanmaraş İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP) yeterince dikkate alınmaktadır.
12	Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) kapsamında Belediyenizin sorumluluk alanı yeterlidir.
13	Belediyenizin Faaliyet Raporları/Stratejik Planlarında afetlerle mücadeleyle kapsamlı bir şekilde değinilmiştir.
14	Kentsel dönüşüm çalışmaları, belediyenizin sorumlu olduğu alan içerisinde başarılı bir şekilde uygulanmaktadır.
15	Belediyeniz tarafından plansız yerleşimleri engellemek için yapılan çalışmalar yeterlidir.
16	Gecekondu ve kaçak yapıların varlığına yönelik belediyeniz etkin bir şekilde müdahale etmektedir.
17	Belediyeniz afet durumları için yeterli finansman kaynağına sahiptir.
18	Afet durumlarında belediyeniz tarafından iletişim ve koordinasyon etkili bir şekilde sağlanmaktadır.
19	Belediyenizin afetlere yönelik halka sağladığı bilgilendirmeler ve eğitimler yeterlidir.
20	İlçe bazında afetlere yönelik yapılan çalışmalar yeterlidir.
21	Belediyenizin sivil savunmaya yönelik çalışmaları yeterlidir.
22	Belediyeniz afet riskini azaltmak için uluslararası çalışmalara önem vermektedir.
23	Belediyenizin afetlere yönelik çalışmalarında gönüllülük çalışmaları mevcuttur.
24	Afet durumlarında belediyeniz diğer kurumlarla koordineli bir şekilde çalışmaktadır.
25	Afetlerle mücadele çalışmalarında vatandaşlar, katılımcı bir anlayışla Belediyeniz ile çeşitli çalışmalar gerçekleştirebilmektedir.

Aşağıda yer alan açık uçlu sorular ise belediyenin spesifik afet çalışmalarına ilişkin detaylı bilgi toplamak amacıyla hazırlanmıştır.

1	Afete hazırlık olarak belediyeniz nezdinde yapılan çalışmalar nelerdir? Lütfen açıklayınız.
2	Afet yönetimine yönelik projeleriniz bulunmakta mıdır? Eğer varsa lütfen projelerle ilgili bilgi veriniz.
3	Afete müdahale sürecinde ne tür çalışmalarınız bulunmaktadır? Lütfen açıklayınız.

4	Belediyenizde doğrudan afetle ilişkili biriminiz var mıdır?
5	Afetle ilişkin olarak görev alan personel sayısı nedir?
6	Afete müdahale kapasiteniz nedir? (Araç parkı, çadır, insani yardım kitler vb.)

3.4.5. Araştırma Sonuçlarının Analizi

Bilgi formunda yer alan önermeler; risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme olmak üzere dört ana başlık altında incelenmiştir. Risk ve zarar azaltma bölümünde belediyelerin afet öncesi potansiyel riskleri tanımlama ve bu risklere karşı aldığı önlemler analiz edilmiştir. Hazırlık başlığı altında belediyelerin afet öncesi eğitim, tatbikat, ekipman durumu ve koordinasyon çalışmaları değerlendirilmiştir. Müdahale bölümünde belediyelerin afet anındaki acil durum yanıt kapasitesi ve organizasyon yetenekleri irdelenmiş ve iyileştirme başlığında ise afet sonrası iyileştirme süreci ve uzun vadeli yeniden yapılanma stratejileri ele alınmıştır. Bu yapılanma belediyelerin afet yönetimindeki güçlü ve zayıf yönlerinin sistematik bir şekilde analiz edilmesine olanak sağlamıştır.

Araştırma kapsamında kullanılan bilgi formunda hem Likert ölçeğinde anket soruları hem de açık uçlu sorulara yer verilmiştir. Likert ölçeğinde yer alan sorular, “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” seçenekleri bulunmaktadır. Likert ölçeğinde değerlendirilen önermeler belediyelerin afet öncesi hazırlıkları, afet sonrası müdahale çalışmaları, yapılaşma ve kentsel dönüşüm süreçleri, yasal düzenlemeler, teknik ekipman ve personel yeterliliği gibi alanlardaki performansını ölçmeyi hedeflemiştir. Aynı zamanda afet risk azaltma planları ve Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) gibi ulusal stratejilerin belediyelerdeki yansımaları da değerlendirilmiştir.

Cevapların çoğunluğunun “Katılıyorum” ya da “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde olması belediyelerin ilgili konuda yeterli hazırlıklara sahip olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde çoğunluğun “Katılmıyorum” ya da “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde yanıt vermesi o alanda eksikliklerin bulunduğu ve iyileştirme gereksinimlerinin olduğuna işaret etmiştir. Eğer çoğunluk “Kararsızım” seçeneğini işaretlemişse bu durum katılımcıların ilgili konuda net bir görüşe sahip olmadığını veya belirsizlik yaşandığını göstermiştir. Bu durum belediyelerin o alandaki çalışmalarının yeterince tanınmadığı ya da etkili bir şekilde aktarılmadığı anlamına gelmiştir ve daha fazla bilgilendirme ve farkındalık oluşturma ihtiyacını ortaya çıkarmıştır.

Ayrıca açık uçlu sorular ise belediyelerin afet hazırlık projeleri, doğrudan afetle ilgili

birimlerin varlığı, afete müdahale kapasitesi (araç parkı, çadır, insani yardım kitleri vb.) ve belediyelerin sivil savunma ile gönüllülük çalışmaları gibi konulara katılımcıların detaylı yanıtlar vermesine olanak tanımıştır. Bu sayede hem niceliksel hem de niteliksel veriler toplanarak belediyelerin afet yönetimi kapasitesi ve olası iyileştirme alanları hakkında derinlemesine bir analiz yapılması amaçlanmıştır.

3.4.5.1. Risk ve Zarar Azaltma Aşamasına İlişkin Değerlendirmeler

Risk ve zarar azaltma aşamasına ilişkin önermeler ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir;

- **Önerme 1: İlçenizde yapılaşma sorunu (binaların dayanıksızlığı, kaçak yapı sorunu vs.) bulunmaktadır.**

Binaların dayanıksızlığı, kaçak yapı sorunu gibi yapılaşma sorunu hakkında bilgi sunan bu önermede Belediyelerin %16,6'sı (Ekinözü ve Nurhak Belediyeleri) "Kesinlikle Katılmıyorum" seçeneğini işaretleyerek yapılaşma sorunu bulunmadığını belirtmişlerdir. Bu belediyeler binaların dayanıksızlığı ve kaçak yapılaşma gibi konularda sorun yaşamadıklarını ve bu açıdan iyi durumda olduklarını ifade etmektedir.

%8,3'lük bir orana tekabül eden "Kararsızım" yanıtı ile Türkoğlu Belediyesi bu konuda net bir görüş belirtmemiştir. İlçelerinde yapılaşma sorunlarının var olup olmadığı konusunda emin olmadıklarını ya da bu sorunların ciddiyetini tam olarak değerlendiremediklerini göstermektedir.

Belediyelerin %75,1'i (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve diğer 8 ilçe belediyesi) "Katılıyorum" ve "Kesinlikle Katılıyorum" seçenekleriyle ilçelerinde yapılaşma sorunlarının bulunduğunu belirtmişlerdir. Belediyelerin bina dayanıksızlığı ve kaçak yapılaşma gibi konularda büyük problemlerle karşı karşıya olduğunu ve bu sorunların acilen ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Bu soruya verilen yanıtlar Kahramanmaraş bölgesinde yapılaşma sorunlarının yaygın olduğunu ortaya koymaktadır. Stratejik Planlarda bahsedildiği üzere bazı bölgelerde kentsel dönüşüm çalışmalarında %5 gibi düşük bir ilerleme kaydettiği ve yapıların depreme karşı dayanıksız olduğu gerçeğiyle örtüşmektedir. Bu durum yapılaşma sorunlarının depremin yıkıcı etkisini artırdığını ve belediyelerin bu alandaki eksikliklerinin afet müdahalesinin çalışmalarını olumsuz etkilediğini göstermektedir.

- **Önerme 2: İlçenizde bina yapımında fay hatlarına dikkat edilmektedir.**

Bina yapımında fay hatlarına dikkat edilip edilmediğini hakkında bilgi sunan bu önermede Belediyelerin %91,7'si (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve 10 ilçe belediyesi) olumlu görüş vermiştir. “Kesinlikle Katılıyorum” yanıtı veren Pazarcık Belediyesi ve “Katılıyorum” yanıtı veren Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Onikişubat Belediyesi, Göksun Belediyesi, Türkoğlu Belediyesi, Andırın Belediyesi, Ekinözü Belediyesi, Nurhak Belediyesi, Afşin Belediyesi, Elbistan Belediyesi ve Çağlayancerit Belediyesi de fay hatlarına dikkat edildiğini belirtmektedir. Bu belediyeler bina yapımında fay hatları konusunda genel olarak dikkatli olunduğunu ifade etmekte ve bölgedeki yapılaşma süreçlerinde fay hatlarıyla ilgili önemli bir bilinçlenme ve önlem alma eğilimi olduğunu göstermektedir.

%8,3'lük bir orana tekabül eden “Kararsızım” yanıtı ile Dulkadiroğlu Belediyesi, bina yapımında fay hatlarına dikkat edilip edilmediği konusunda net bir bilginin olmadığını ifade etmektedir.

Bu soruya verilen yanıtlar Kahramanmaraş'ta bina yapımında fay hatlarına dikkat edilmesi konusunda genel bir bilinç ve dikkat olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle belediyelerin büyük çoğunluğu bu konuda olumlu yanıt vermiştir.

- **Önerme 3: Belediyeniz tarafından plansız yerleşimleri engellemek için yapılan çalışmalar yeterlidir.**

Belediyeler tarafından plansız yerleşimleri engellemek için yapılan çalışmaların yeterli olup olmadığı konusunda bilgi veren bu önermede Belediyelerin yaklaşık %58,3'ü (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve 6 ilçe belediyesi) olumsuz görüş vermiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtı veren Pazarcık Belediyesi ve Afşin Belediyesi plansız yerleşimleri engellemek için yapılan çalışmaların tamamen yetersiz olduğunu belirtmekte ve plansız yapılaşmanın önlenmesinde ciddi eksiklikler olduğunu güçlü bir şekilde ifade etmektedir. “Katılmıyorum” yanıtı veren Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Dulkadiroğlu Belediyesi, Onikişubat Belediyesi, Andırın Belediyesi ve Ekinözü Belediyesi plansız yerleşimleri engellemek için yapılan çalışmaların yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bu belediyeler plansız yapılaşmanın önlenmesi konusunda mevcut çalışmaların geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

%41,7'ik bir orana tekabül eden “Kararsızım” yanıtı ile Göksun, Türkoğlu, Nurhak, Elbistan ve Çağlayancerit Belediyeleri plansız yerleşimleri engellemek için yapılan

Çalışmaların yeterliliği konusunda emin değildir. Bu belediyeler mevcut çalışmaların değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Olumlu görüş veren bulunmamaktadır.

Bu önermeye verilen yanıtlar Kahramanmaraş bölgesindeki belediyelerin plansız yerleşimleri engellemek için yapılan çalışmaların yeterliliği konusunda genel olarak olumsuz bir görüş vermektedir.

- ***Önerme 4: Gecekondu ve kaçak yapıların varlığına yönelik belediyeniz etkin bir şekilde müdahale etmektedir.***

Gecekondu ve kaçak yapıların varlığına yönelik belediyelerin etkin bir şekilde müdahale edip etmediği hakkında bilgi veren önermede Belediyelerin yaklaşık %33,3’ (4 ilçe belediyesi) olumsuz görüş vermiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtı veren Andırın Belediyesi, Pazarcık Belediyesi ve Afşın Belediyesi gecekondu ve kaçak yapıların varlığına yönelik müdahalelerin tamamen yetersiz olduğunu belirtmektedir. Bu belediyeler mevcut müdahalelerin etkin olmadığını ve ciddi iyileştirmelere ihtiyaç olduğunu güçlü bir şekilde ifade etmektedir. Dulkadiroğlu Belediyesi “Katılmıyorum” yanıtı ile gecekondu ve kaçak yapıların varlığına yönelik müdahalelerin yetersiz olduğunu düşünmekte ve bu alandaki mevcut müdahalelerin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

%58,4’lk bir orana tekabül eden “Kararsızım” yanıtı ile Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Onikişubat Belediyesi, Göksun Belediyesi, Türkoğlu Belediyesi, Ekinözü Belediyesi, Nurhak Belediyesi ve Çağlayancerit Belediyesi gecekondu ve kaçak yapıların varlığına yönelik müdahalelerin yeterliliği konusunda emin değildir.

%8,3’lk bir orana tekabül eden “Katılıyorum” yanıtı ile Elbistan Belediyesi gecekondu ve kaçak yapıların varlığına yönelik müdahalelerin yeterli olduğu ve mevcut müdahalelerin etkin olduğu anlaşılmaktadır.

Bu önermeye verilen yanıtlar incelendiğinde çoğu belediye bu alandaki müdahalelerin yetersiz olduğunu belirtmektedir.

- ***Önerme 5: Belediyenizin sorumlu olduğu alan içerisinde afet tehlike ve risk haritaları yeterlidir.***

Belediyelerin sorumlu olduğu alan içerisinde afet tehlike ve risk haritalarının yeterli olup olmadığı hakkında bilgi veren bu önermede belediyelerin yaklaşık %33,2’si (Nurhak,

Kahramanmaraş Büyükşehir, Göksun ve Afşin Belediyeleri) olumsuz görüş vermiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtını veren Nurhak Belediyesi sorumlu oldukları alan içerisinde afet tehlike ve risk haritalarının yeterli olmadığını kesin bir dille ifade etmektedir. Bu durum Nurhak Belediyesinin bulunduğu bölge içerisinde afet tehlike ve risk haritalarının yeniden değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Göksun Belediyesi ve Afşin Belediyesi “Katılmıyorum” yanıtı ile benzer şekilde afet tehlike ve risk haritalarının yetersiz olduğunu belirtmektedir. Bu belediyeler risk haritalarının güncellenmesi ve daha detaylı hale getirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Belediyelerin %50’si (Dulkadiroğlu, Onikişubat, Türkoğlu, Andırın, Ekinözü, Çağlayancerit Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu belediyelerin afet tehlike ve risk haritalarının yeterliliği konusunda emin olmadıkları anlaşılmaktadır.

%16,8’i ise (Pazarcık Belediyesi ve Elbistan Belediyesi) “Katılıyorum” yanıtı ile afet tehlike ve risk haritalarının yeterli olduğunu düşünmektedir. Bu belediyeler mevcut haritaların afet yönetimi için yeterli olduğunu ifade etmektedir.

Bu soruya verilen yanıtlar Kahramanmaraş bölgesindeki belediyelerin büyük çoğunluğunun afet tehlike ve risk haritalarının yeterliliği konusunda emin olmadıklarını ve endişeli olduklarını göstermektedir. Özellikle "Kesinlikle Katılmıyorum" ve "Katılmıyorum" diyen belediyelerin sayısının fazla olması bu konuda ciddi eksikliklerin bulunduğunu ve acil iyileştirmelere ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

- ***Önerme 6: Belediyeniz afet riskini azaltmak için uluslararası çalışmalara önem vermektedir.***

Belediyelerin afet riskini azaltmak için uluslararası çalışmalara önem verip vermediğini ölçen bu önermede Belediyelerin %50’si (Dulkadiroğlu, Pazarcık, Nurhak, Türkoğlu, Ekinözü, Afşin Belediyeleri) olumsuz görüş vermiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtını veren Dulkadiroğlu Belediyesi, Pazarcık Belediyesi ve Nurhak Belediyesi afet riskini azaltmak için uluslararası çalışmalara önem vermediklerini belirtmektedir. Bu belediyeler uluslararası iş birliklerinin ve projelerin bu alanda yetersiz olduğunu ve bu konuda ciddi iyileştirmelere ihtiyaç duyulduğunu güçlü bir şekilde ifade etmektedir. “Katılmıyorum” yanıtını veren Türkoğlu Belediyesi, Ekinözü Belediyesi ve Afşin Belediyesi uluslararası çalışmalara verilen önemin yetersiz olduğunu düşünmekte ve belediyeler uluslararası iş birliklerinin geliştirilmesi ve bu alanda daha aktif rol alınması gerektiği anlaşılmaktadır.

%41,7'si (Onikişubat, Göksun, Andırın, Elbistan, Çağlayancerit Belediyeleri) "Kararsızım" yanıtını vererek uluslararası çalışmalara verilen önemin yeterliliği konusunda net bir görüş belirtmemektedir.

Sadece %8,3'lük bir oranla (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi) "Katılıyorum" seçeneği işaretlenmiştir. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, afet riskini azaltmak için uluslararası çalışmalara önem verdiğini düşünmektedir. Büyükşehir Belediyesi olarak uluslararası iş birlikleri ve projelerde aktif rol aldıklarını ve bu çalışmaların etkili olduğu anlaşılmaktadır.

Bu soruya verilen yanıtlar ağırlıklı olarak olumsuz ya da nötr bir olmasına rağmen Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesinin uluslararası çalışmalara katkısı ön plana çıkmaktadır. Ancak İlçe belediyelerinin uluslararası çalışmalara ve projelere katılmaması ya da bu konuda net bir bilginin olmaması bu açıdan eksiklik doğurmaktadır.

- ***Önerme 7: Belediyenizin afetlere yönelik çalışmalarında Kahramanmaraş İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP) yeterince dikkate alınmaktadır.***

Belediyelerin afetlere yönelik çalışmalarında İRAP'ın yeterli bir şekilde dikkate alınıp alınmadığı hakkında bilgi veren önermede belediyelerin %24,9'u (Pazarcık Belediyesi, Kahramanmaraş Büyükşehir ve Onikişubat Belediyeleri) olumsuz görüş vermiştir. Kesinlikle Katılmıyorum yanıtı veren Pazarcık Belediyesi, İRAP'ın afetlere yönelik çalışmalarında yeterince dikkate alınmadığını belirtmektedir. Bu durum Pazarcık belediyesinin İRAP'a yönelik ciddi bir entegrasyon eksikliği yaşadığını göstermektedir. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve Onikişubat Belediyesi "Katılmıyorum" yanıtı ile İRAP'ın afet çalışmalarında yeterince dikkate alınmadığını belirtmektedir. Bu belediyeler İRAP'ın entegrasyonunda sorunlar yaşadıklarını ve planın uygulamalarında eksiklikler olduğunu vurgulamaktadır.

%58,3'lük bir oran (Dulkadiroğlu, Göksun, Türkoğlu, Andırın, Nurhak, Elbistan, Çağlayancerit Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu belediyeler İRAP'ın afet çalışmalarında dikkate alınıp alınmadığı konusunda emin değildir ve İRAP'ın entegrasyonunu ve uygulamalarını değerlendirmek için daha fazla bilgiye veya değerlendirmeye ihtiyaç duymaktadır.

Belediyelerin %16,8'i (Ekinözü Belediyesi ve Afşin Belediyesi) "Katılıyorum" yanıtı ile İRAP'ın afetlere yönelik çalışmalarında yeterince dikkate alındığını düşünmektedir.

Bu önermeye verilen yanıtlar Kahramanmaraş bölgesindeki belediyelerin büyük çoğunluğu tarafından Kahramanmaraş İl Afet Risk Azaltma Planının (İRAP) afet çalışmalarında yeterince dikkate alınmadığını göstermektedir.

3.4.5.2. Afetlere Hazırlık Aşamasına İlişkin Değerlendirmeler

Afetlere hazırlık aşamasına ilişkin önermeler ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir;

- **Önerme 8: Belediyeniz tarafından afet öncesi yapılan hazırlıklar ve planlamalar yeterlidir.**

Belediyelerin afet öncesi yapılan hazırlıklar ve planlamalar kapsamında bilgi sunan bu önermede belediyelerin %58,3'ü (Onikişubat, Pazarcık, Nurhak, Kahramanmaraş Büyükşehir, Dulkadiroğlu, Göksun, Afşin Belediyeleri) olumsuz görüş vermiştir. Onikişubat Belediyesi, Pazarcık Belediyesi ve Nurhak Belediyesi “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtını vererek hazırlık ve planlamaların tamamen yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bu durum belediyelerin afet öncesi planlama ve hazırlık konusunda ciddi eksiklikleri ve geliştirilmesi gereken alanları olduğunu göstermektedir. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Afşin Belediyesi, Göksun Belediyesi ve Dulkadiroğlu Belediyesi “Katılmıyorum” seçeneği ile hazırlıkların yeterli olmadığını düşünmektedir. Bu durum özellikle Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi başta olmak üzere diğer belediyeler tarafından bazı önlemlerin alındığını ancak alınan önlemlerin yetersiz olduğunu ve daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu işaret etmektedir.

%33,4'lük bir orana tekabül eden “Kararsızım” yanıtı ile Elbistan Belediyesi, Ekinözü Belediyesi, Türkoğlu Belediyesi ve Çağlayancerit Belediyesi ne yeterli ne de yetersiz olduklarını düşünmektedir. Bu belediyelerde hazırlıkların kısmen yeterli olduğunu veya net bir değerlendirme yapmanın zor olduğunu göstermektedir.

%8,3'lük bir oranla (Andırın Belediyesi) "Katılıyorum" seçeneği işaretlenmiştir. Belediye, afet öncesi hazırlık ve planlamalarının yeterli olduğunu ifade etmektedir. Andırın Belediyesinin afet yönetimi konusunda mevcut hazırlıklardan memnun olduğunu göstermektedir.

Genel olarak birçok belediyenin hazırlık ve planlamalarının yeterli olmadığı konusunda hemfikir olduğu görülmekte ve belediyelerde afet yönetimi stratejilerinin gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Belediyelerin stratejik planlarında afet çalışmalarının genelde yetersiz olduğuna dair

tespit, bu önermeye verilen yanıtlarla örtüşmektedir. Bu eksiklikler belediyelerin afet yönetiminde güçlü bir hazırlık süreci yürütmekte zorlandığını ve daha somut ve kapsamlı adımlar atılması gerektiğini göstermektedir.

- ***Önerme 9: Belediyelere yönelik hazırlanan yasal düzenlemeler ve belediyelere verilen yetkiler afetlere hazırlık ve müdahale çalışmaları için yeterlidir.***

Kahramanmaraş bölgesindeki belediyelerin büyük çoğunluğunun mevcut yasal düzenlemeler ve belediyelere verilen yetkilerin afetlere hazırlık ve müdahale çalışmaları için yeterli olmadığı hakkında bilgi sunan bu önermede belediyelerin %66,7'si (Türkoğlu, Pazarcık, Nurhak, Afşin, Onikişubat, Göksun, Ekinözü, Çağlayancerit Belediyeleri) olumsuz görüş vermektedir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtı veren Türkoğlu Belediyesi, Pazarcık Belediyesi, Nurhak Belediyesi ve Afşin Belediyesi, mevcut yasal düzenlemeler ve belediyelere verilen yetkilerin afetlere hazırlık ve müdahale çalışmaları için yeterli olmadığını vurgulamaktadır. Bu belediyeler mevcut düzenlemelerin yetersiz olduğunu ve daha kapsamlı yasal düzenlemeler ile yetki artışlarına ihtiyaç duyduklarını ifade etmektedir. Onikişubat Belediyesi, Göksun Belediyesi, Ekinözü Belediyesi ve Çağlayancerit Belediyesi “Katılmıyorum” cevabı ile mevcut yasal düzenlemelerin ve yetkilerin yeterli olmadığını belirtmektedir. Bu belediyeler afetlere hazırlık ve müdahale konusunda daha fazla yetkiye ve daha iyi düzenlemelere ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

Belediyelerin %25'i (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Dulkadiroğlu, Andırın Belediyeleri) “Kararsızım” yanıtını vererek mevcut düzenlemelerin ve yetkilerin yeterliliği konusunda net bir görüş belirtmemişlerdir. Bu belediyeler düzenlemelerin yeterliliği konusunda emin olamamış ya da bu konuda daha fazla değerlendirme yapmaları gerektiğini göstermektedir.

%8,3'lük bir oranla Elbistan Belediyesi “Katılıyorum” yanıtı ile mevcut yasal düzenlemelerin ve belediyelere verilen yetkilerin afetlere hazırlık ve müdahale çalışmaları için yeterli olduğunu belirtmekte ve belediyenin mevcut düzenlemeleri yeterli bulduğunu ve bu konuda memnuniyetini ifade ettiğini göstermektedir.

Bu soruya verilen yanıtlar Kahramanmaraş bölgesindeki belediyelerin büyük çoğunluğunun mevcut yasal düzenlemeler ve belediyelere verilen yetkilerin afetlere hazırlık ve müdahale çalışmaları için yeterli olmadığı görüşünü ortaya koymaktadır.

Önerme 10: Belediyenizde afetlere yönelik araç ve teknik ekipmanlar yeterlidir.

Belediyelerin afetlere yönelik araç ve teknik ekipmanlarının yeterli olup olmadığı hakkında bilgi sunan bu önermede belediyelerin %83,4'ü (Onikişubat, Pazarcık, Nurhak, Afşin, Dulkadiroğlu, Türkoğlu, Andırın, Ekinözü, Elbistan, Çağlayancerit Belediyeleri) olumsuz görüş vermiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtı veren Onikişubat Belediyesi, Pazarcık Belediyesi, Nurhak Belediyesi ve Afşin Belediyesi afetlere yönelik araç ve teknik ekipmanların yeterli olmadığını açıkça belirtmektedir. Bu belediyeler afet durumlarında kullanacakları araç ve ekipmanların yetersiz olduğunu ve bu konuda acil iyileştirmeler yapılması gerektiğini vurgulamaktadır. Dulkadiroğlu Belediyesi, Türkoğlu Belediyesi, Andırın Belediyesi, Ekinözü Belediyesi, Elbistan Belediyesi ve Çağlayancerit Belediyesi “Katılmıyorum” seçeneği ile benzer şekilde araç ve teknik ekipmanların yetersiz olduğunu ifade etmektedir. Bu durum belediyelerde ciddi ekipman eksiklikleri olduğunu ve bu eksikliklerin afet müdahale kapasitesini olumsuz etkilediğini göstermektedir.

%16,6'sı (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve Göksun Belediyesi) "Kararsızım" seçeneği ile afetlere yönelik araç ve ekipmanların yeterliliği konusunda emin olmadıkları ifade edilmektedir. Bu belediyeler mevcut ekipmanların yeterliliğini değerlendirme konusunda daha fazla bilgiye veya değerlendirmeye ihtiyaç duymaktadır.

Bu soruya verilen yanıtlar Kahramanmaraş bölgesindeki birçok belediyenin afetlere yönelik araç ve teknik ekipmanların yetersiz olduğunu düşündüğünü ortaya koymaktadır. Elbistan Belediyesi'nin Stratejik Planında bahsedilen teknolojik maliyetli olması sorunu gibi nedenlerden ötürü belediyelerin afet ekipmanlarına yönelik talebi eksik kalmaktadır. Bu tür örnekler belediyelerin afetlere hazırlık çalışmalarında kaynak yetersizliği ile karşılaştığını göstermektedir.

• ***Önerme 11: Belediye personelinin afetlerle mücadeleyle ilişkin yeterli bilgisi vardır.***

Belediye personelinin afetlerle mücadeleyle ilişkin yeterli bilgisi olup olmadığı hakkında bilgi sunan bu önermede belediyelerin %58,4'ü (Onikişubat, Pazarcık, Nurhak, Kahramanmaraş Büyükşehir, Türkoğlu, Ekinözü, Afşin Belediyeleri) olumsuz görüş vermiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtını veren Onikişubat Belediyesi, Pazarcık Belediyesi ve Nurhak Belediyesi, belediye personelinin afetlerle mücadele konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını açıkça belirtmektedir. Bu belediyeler personelin bilgi ve eğitim açısından ciddi eksiklikler yaşadığını ve bu durumun afet müdahale kapasitelerini olumsuz

etkilediğini ifade etmektedir. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Türkoğlu Belediyesi, Ekinözü Belediyesi ve Afşin Belediyesi “Katılmıyorum” yanıtı ile personelin afetlerle mücadele konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığını ve personelin eğitimi ve bilgi birikimi konusunda iyileştirmeler yapılması gerektiğini ifade etmektedir.

Belediyelerin %41,6’sı (Dulkadiroğlu, Göksun, Andırın, Elbistan, Çağlayancerit Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu belediyeler personelin bilgi düzeyini değerlendirme konusunda daha fazla bilgiye veya değerlendirmeye ihtiyaç duymaktadır.

Bu önermeye verilen yanıtlar Kahramanmaraş bölgesindeki belediyelerin büyük çoğunluğunun belediye personelinin afetlerle mücadeleye ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadığını ortaya koymaktadır.

- **Önerme 12: Belediyenizin özel olarak hazırlamış olduğu afet hazırlık rehberi / afet önleme çalışmaları bulunmaktadır.**

Belediyelerin özel olarak hazırlamış olduğu afet hazırlık rehberi / afet önleme çalışmaları hakkında bilgi veren önermede belediyelerin %83,3’ü (Pazarcık, Nurhak, Kahramanmaraş Büyükşehir, Göksun, Türkoğlu, Andırın, Ekinözü, Afşin, Elbistan, Çağlayancerit Belediyeleri) afet hazırlık rehberi veya afet önleme çalışmalarının bulunmadığını belirtmiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtını veren Pazarcık Belediyesi ve Nurhak Belediyesi belediyelerinin özel olarak hazırlanmış bir afet hazırlık rehberi veya afet önleme çalışmaları bulunmadığını kesin bir dille ifade etmektedir. Bu durum belediyelerin afet hazırlık süreçlerinde ciddi eksiklikler yaşadığını ve bu konuda acil iyileştirmeler yapılması gerektiğini göstermektedir. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Göksun Belediyesi, Türkoğlu Belediyesi, Andırın Belediyesi, Ekinözü Belediyesi, Afşin Belediyesi, Elbistan Belediyesi ve Çağlayancerit Belediyesi “Katılmıyorum” seçeneği ile benzer şekilde afet hazırlık rehberi veya afet önleme çalışmalarının yetersiz olduğunu belirtmektedir. Bu belediyeler afet yönetimi konusunda daha kapsamlı rehberler ve önleme çalışmalarına ihtiyaç duyduklarını vurgulamaktadır.

%8,3’lük bir oranla (Onikişubat Belediyesi) "Kararsızım" seçeneği işaretlenmiştir. Bu belediye, afete hazırlık rehberlerin ve çalışmaların değerlendirilmesi konusunda daha fazla bilgiye veya değerlendirmeye ihtiyaç duymaktadır.

Yine %8,3’lük bir oranla (Dulkadiroğlu Belediyesi) "Katılıyorum" seçeneği ile belediyelerinin afet hazırlık rehberi veya afet önleme çalışmaları olduğunu ifade etmektedir.

Bu soruya verilen yanıtlar Kahramanmaraş bölgesindeki belediyelerin büyük çoğunluğunun afet hazırlık rehberi veya afet önleme çalışmalarının yetersiz olduğunu göstermektedir.

- ***Önerme 13: Belediyenizin Faaliyet Raporlarında / Stratejik Planlarında afetlerle mücadeleyle kapsamlı bir şekilde değinilmiştir.***

Belediyelerin faaliyet raporlarında veya stratejik planlarında afetlerle mücadele sürecine kapsamlı bir şekilde değinilip değinilmediği hakkında bilgi veren bu önermede belediyelerin %50'si (Onikişubat, Pazarcık, Nurhak, Türkoğlu, Ekinözü, Afşin Belediyeleri) olumsuz bir görüş belirtmiştir. "Kesinlikle Katılmıyorum" yanıtını veren Onikişubat Belediyesi, Pazarcık Belediyesi ve Nurhak Belediyesi faaliyet raporlarında ve stratejik planlarda afetlerle mücadeleyle yeterince değinilmediğini güçlü bir şekilde ifade etmektedir. Bu belediyeler afet yönetimi konusunda raporlarda ciddi eksiklikler olduğunu vurgulamaktadır. "Katılmıyorum" yanıtını veren Türkoğlu Belediyesi, Ekinözü Belediyesi ve Afşin Belediyesi faaliyet raporlarında ve stratejik planlarda afetlerle mücadele konusunun yeterince ele alınmadığını belirtmektedir. Bu yanıtlar afet yönetimi stratejilerinin daha fazla geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

%33,4'lük bir oran (Kahramanmaraş Büyükşehir, Dulkadiroğlu, Göksun, Çağlayancerit Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu belediyeler "Kararsızım" yanıtı ile faaliyet raporları ve stratejik planlarda afetlerle mücadele konusunun yeterliliği konusunda emin değildir ve mevcut raporların veya planların değerlendirilmesi konusunda daha fazla bilgiye veya analizlere ihtiyaç duymaktadır.

%16,6'lık bir oranla (Andırın ve Elbistan Belediyeleri) "Katılıyorum" seçeneği ile faaliyet raporları ve stratejik planlarda afetlerle mücadele konusunun kapsamlı bir şekilde ele alındığı düşünülmektedir. Bu belediyeler mevcut planların ve raporların afet yönetimi konusunu yeterince kapsadığını belirtmektedir.

Belediyelerin stratejik planlarında daha önce belirtildiği üzere afetlerle mücadeleyle yönelik kapsamlı bir planlama ve detaylı bir yaklaşım genellikle eksiktir. Stratejik planlarda afet yönetimiyle ilgili hedeflerin somutlaştırılmadığı, risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale gibi aşamaların net bir şekilde ele alınmadığı ve bu alanlarda yapılması gereken çalışmaların yeterince vurgulanmadığı görülmektedir. Bu eksiklikler belediyelerin afet yönetimi konusundaki faaliyet raporlarında da yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Bu sonuçlar

belediyelerin çoğunluğunun afetlerle mücadeleye yeterince kapsamlı bir şekilde değinilmediği görüşünde olduğunu göstermektedir.

- **Önerme 14: Belediyenizin afetlere yönelik halka sağladığı bilgilendirmeler ve eğitimler yeterlidir.**

Belediyelerin afetlere yönelik halka sağladığı bilgilendirmelerin ve eğitimlerin yeterli olup olmadığı hakkında bilgi veren bu önermede %41,7'si (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Pazarcık, Ekinözü, Nurhak, Onikişubat Belediyeleri) afetlere yönelik halka sağlanan bilgilendirme ve eğitimlerin yetersiz olduğunu belirtmiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtını veren Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Pazarcık Belediyesi, Ekinözü Belediyesi ve Nurhak Belediyesi ve “Katılmıyorum” yanıtını veren Onikişubat Belediyesi afetlere yönelik halka sağlanan bilgilendirmeler ve eğitimlerin tamamen yetersiz olduğunu ifade etmektedir. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi başta olmak üzere bu belediyeler mevcut bilgilendirme ve eğitim faaliyetlerinin halkın ihtiyaçlarını karşılamadığını ve bu konuda ciddi eksiklikler bulunduğunu belirtmektedir.

%41,7'si (Dulkadiroğlu, Türkoğlu, Andırın, Afşin, Çağlayancerit Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu belediyeler halkı bilgilendirme ve eğitimlerin yeterliliği konusunda net bir görüş belirtmemektedir. Bu belediyeler mevcut faaliyetlerin değerlendirilmesi gerektiğini ve iyileştirme ihtiyacını ifade etmektedir.

%16,6'lık bir oranla (Göksun Belediyesi ve Elbistan Belediyesi) “Katılıyorum” yanıtı ile halkı bilgilendirme ve eğitimlerin genellikle yeterli olduğu düşünülmektedir. Bu belediyeler mevcut bilgilendirme ve eğitim faaliyetlerinin etkili olduğunu ve bu konuda olumlu sonuçlar elde edildiğini ifade etmektedir.

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'nin stratejik planında halkı afetler konusunda bilinçlendirme ihtiyacına vurgu yapılmıştır. Aynı şekilde Onikişubat Belediyesi'nde de afetlerle ilgili eğitimlerin verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ancak diğer belediyelerin stratejik planlarında bu tür bilgilendirme ve eğitim çalışmalarına yeterince yer verilmediği ve eksiklikler olduğu tespit edilmiştir. Bu önermeye verilen yanıtlar belediyelerin afetlere yönelik halka sağladıkları bilgilendirme ve eğitimler konusunda olumsuz ya da kararsız bir görüşü ifade etmektedir.

- **Önerme 15: Belediyenizin sivil savunmaya yönelik çalışmaları yeterlidir.**

Sivil savunmaya yönelik belediye çalışmalarının yeterliliğini sorgulayan bu önermede belediyelerin %41,6'sı (Pazarcık, Nurhak, Afşin, Türkoğlu, Ekinözü Belediyeleri sivil savunmaya yönelik çalışmaların yetersiz olduğunu belirtmiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtını veren Pazarcık Belediyesi, Nurhak Belediyesi ve Afşin Belediyesi sivil savunmaya yönelik çalışmaların tamamen yetersiz olduğunu belirtmektedir. Bu belediyeler mevcut çalışmaların sivil savunma gereksinimlerini karşılamadığını ve bu alanda ciddi iyileştirmelere ihtiyaç duyulduğunu güçlü bir şekilde ifade etmektedir. “Katılmıyorum” yanıtını veren Türkoğlu Belediyesi ve Ekinözü Belediyesi sivil savunma çalışmalarının yetersiz olduğunu düşünmekte ve mevcut uygulamaların geliştirilmesi ve daha etkili hale getirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

%58,4'lük bir oran (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Dulkadiroğlu, Onikişubat, Göksun, Andırın, Elbistan, Çağlayancerit Belediyeleri) “Kararsızım” yanıtı ile sivil savunmaya yönelik çalışmaların yeterliliği konusunda emin olmamaktadır. Bu belediyeler mevcut çalışmaların değerlendirilmesi ve olası iyileştirme fırsatlarının gözden geçirilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Hiçbir belediye olumlu bir görüş bildirmemiştir.

Bu önermeye verilen yanıtlar mevcut çalışmaların yetersiz olduğunu veya değerlendirilmesi gerektiğini belirtirken, sivil savunma çalışmalarını yeterli bulan belediye bulunmamaktadır. Genel olarak belediyelerin sivil savunma konusunda yeterli bilgi birikimine ve çalışmalara sahip olmadığı değerlendirilebilir.

- **Önerme 16: Belediyenizin afetlere yönelik çalışmalarında gönüllülük çalışmaları mevcuttur.**

Belediyelerin afetlere yönelik çalışmalarında gönüllülük çalışmalarını analiz eden bu önermede belediyelerin %58,4'ü (Pazarcık, Nurhak, Kahramanmaraş Büyükşehir, Dulkadiroğlu, Türkoğlu, Ekinözü, Afşin Belediyeleri) afet çalışmalarında gönüllülük faaliyetlerinin mevcut olmadığını belirtmiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtını veren Pazarcık Belediyesi ve Nurhak Belediyesi afetlere yönelik gönüllülük çalışmalarının mevcut olmadığını veya tamamen yetersiz olduğunu belirtmektedir. Bu belediyeler gönüllülük faaliyetlerinin yeterince desteklenmediğini ve bu alanda ciddi iyileştirmelere ihtiyaç duyulduğunu güçlü bir şekilde ifade etmektedir. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Dulkadiroğlu Belediyesi, Türkoğlu Belediyesi, Ekinözü Belediyesi ve Afşin Belediyesi

“Katılmıyorum” yanıtını vererek gönüllülük çalışmalarının yetersiz olduğunu düşünmektedir.

%8,3'lük bir oran (Çağlayancerit Belediyesi) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu belediye gönüllülük çalışmalarının yeterliliği konusunda emin değildir ve mevcut gönüllülük faaliyetlerinin değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

%33,3'lük bir oranla (Onikişubat, Göksun, Andırın, Elbistan Belediyeleri) olumlu görüş belirtilmiştir. Bu sonuçlar belediyelerin çoğunluğunun gönüllülük çalışmalarına sahip olmadığını göstermektedir. Bu belediyeler gönüllülük faaliyetlerinin etkili olduğunu ve olumlu sonuçlar elde edildiğini ifade etmektedir.

Bu soruya verilen yanıtlar Kahramanmaraş bölgesindeki belediyelerin afetlere yönelik gönüllülük çalışmalarının yetersiz olduğunu göstermektedir.

- ***Önerme 17: Afetlerle mücadele çalışmalarında vatandaşlar, katılımcı bir anlayışla Belediyeniz ile çeşitli çalışmalar gerçekleştirebilmektedir.***

Afetlerle mücadele çalışmalarında vatandaşların katılımcı bir anlayışla belediyeler ile çalışıp çalışmadığı hakkında bilgi veren bu önermede belediyelerin %16,6'sı (Türkoğlu ve Afşin Belediyeleri) "Katılmıyorum" seçeneği ile vatandaşların afet çalışmalarında belediye ile katılımcı bir anlayışla iş birliği yapamadığını belirtmiştir.

%33,4'lük bir oran (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Onikişubat, Pazarcık, Ekinözü Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. “Kararsızım” yanıtını veren Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Onikişubat Belediyesi, Pazarcık Belediyesi ve Ekinözü Belediyesi vatandaşların katılımcı bir anlayışla belediye ile çalışmaları konusunda emin değildir.

%50'lik bir oranla (Dulkadiroğlu, Göksun, Andırın, Nurhak, Elbistan, Çağlayancerit Belediyeleri) olumlu görüş bildirilmiştir. Dulkadiroğlu Belediyesi, Göksun Belediyesi, Andırın Belediyesi, Nurhak Belediyesi, Elbistan Belediyesi ve Çağlayancerit Belediyesi “Katılıyorum” yanıtı ile afetlerle mücadele çalışmalarında vatandaşların katılımcı bir anlayışla belediye ile iş birliği yapabildiklerini düşünmektedir.

Bu sonuçlar belediyelerin yarısının vatandaşlarla katılımcı çalışmalar gerçekleştirebildiğini düşündüğünü göstermektedir.

- **Önerme 18: Belediyeniz afet durumları için yeterli finansman kaynağına sahiptir.**

Belediyelerin afetler için yeterli finansal kaynağına sahip olup olmadığı hakkında bilgi veren bu önermede belediyelerin %83,3'ü (Dulkadiroğlu, Onikişubat, Göksun, Türkoğlu, Andırın, Pazarcık, Ekinözü, Nurhak, Afşin, Çağlayancerit Belediyeleri) olumsuz görüş bildirmiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtı veren Dulkadiroğlu Belediyesi, Onikişubat Belediyesi, Göksun Belediyesi, Türkoğlu Belediyesi, Andırın Belediyesi, Pazarcık Belediyesi, Ekinözü Belediyesi, Nurhak Belediyesi ve Afşin Belediyesi afet durumları için yeterli finansman kaynağına sahip olmadıklarını güçlü bir şekilde ifade etmektedir. Bu belediyeler mevcut finansman kaynaklarının afetlere hazırlık ve müdahale çalışmalarını desteklemek için yetersiz olduğunu belirtmektedir. “Katılmıyorum” yanıtı veren Çağlayancerit Belediyesi afet durumları için finansman kaynaklarının yetersiz olduğunu düşünmektedir.

%16,6'sı (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve Elbistan Belediyesi) ise "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu belediyeler “Kararsızım” yanıtı ile afet durumları için finansman kaynaklarının yeterliliği konusunda emin değildir ve mevcut finansman kaynaklarının değerlendirilmesi ve gerektiğinde iyileştirilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Bu önermeye verilen yanıtlar Kahramanmaraş'ta ki belediyelerin afet durumları için yeterli finansman kaynağına sahip olma konusunda büyük bir eksiklik hissettiğini göstermektedir.

- **Önerme 19: İlçe bazında afetlere yönelik yapılan çalışmalar yeterlidir.**

İlçe bazında afetlere yönelik yapılan çalışmalar yeterlidir önermesine belediyelerin %41,7'si (Nurhak, Kahramanmaraş Büyükşehir, Onikişubat, Pazarcık, Ekinözü Belediyeleri) ilçe bazında yapılan afet çalışmalarının yetersiz olduğunu belirtmiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtını veren Nurhak Belediyesi ilçe bazında yapılan afet çalışmalarının tamamen yetersiz olduğunu belirtmektedir. “Katılmıyorum” yanıtını veren Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Onikişubat Belediyesi, Pazarcık Belediyesi ve Ekinözü Belediyesi İlçe bazında yapılan çalışmaların yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bu belediyeler mevcut uygulamaların geliştirilmesi ve daha etkili hale getirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Yine belediyelerin %41,7'si (Dulkadiroğlu, Türkoğlu, Andırın, Afşin, Çağlayancerit Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu yanıt ile ilçe bazında yapılan çalışmaların yeterliliği konusunda emin olunmamaktadır. Bu belediyeler mevcut çalışmaların değerlendirilmesi ve olası iyileştirme fırsatlarının gözden geçirilmesi gerektiğini ifade

etmektedir.

Sadece %16,6'sı (Göksun ve Elbistan Belediyeleri) olumlu görüş bildirmiştir. Katılıyorum yanıtını veren Göksun Belediyesi ve Elbistan Belediyesi ilçe bazında yapılan afet çalışmalarının yeterli olduğunu düşünmektedir. Bu belediyeler mevcut çalışmaların etkili olduğunu ve olumlu sonuçlar elde edildiğini belirtmektedir.

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi başta olmak üzere çoğu belediye mevcut çalışmaların yetersiz olduğunu veya kararsız kaldığını belirtirken sadece iki belediye bu alandaki çalışmaları yeterli bulmaktadır.

- ***Açık Uçlu Soru 1: Afete hazırlık olarak belediyeniz nezdinde yapılan çalışmalar nelerdir? Lütfen açıklayınız.***

Bu önerme için verilen yanıtlara bakıldığında belediyelerin afetlere yönelik hazırlık çalışmalarında belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir.

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi afet risklerini azaltmak için jeolojik ve jeoteknik etüt raporlarına dayalı olarak imar izinlerini düzenlemekte ve toplanma alanları belirlemektedir.

Dulkadiroğlu, Onikişubat ve Göksun Belediyeleri ise imar çalışmaları ve altyapı düzenlemeleri yaparak afetlere hazırlık sağlamakta ayrıca toplanma ve barınma alanları oluşturmaktadır. Türkoğlu Belediyesi il ve ülke bazında yapılan çalışmalara katılım sağlamakta ve ani afetlere karşı hazırlıklı ekipler bulundurmaktadır. Ekinözü ve Çağlayancerit Belediyeleri toplanma yerleri belirleme ve halkı bilgilendirme çalışmalarına odaklanmışlardır. Andırın ve Nurhak Belediyeleri herhangi bir afet hazırlık çalışması yürütmemektedir. Pazarcık Belediyesi ise sadece zorunlu tatbikatlar yapmaktadır. Bunun dışında bir çalışma yürütmemektedir. Afşin ve Elbistan Belediyeleri toplanma alanları hazırlamakta ve imar planlarında düzenlemeler yapmaktadır.

Bu yanıtlar belediyelerin afetlere hazırlık çalışmalarında genel olarak yeterli olmadığını göstermektedir. Bazı belediyeler aktif olarak imar planları, toplanma alanları ve altyapı çalışmaları yaparken, çoğu belediye ya sınırlı çalışma yapmakta ya da hiçbir hazırlık çalışması yürütmemektedir.

Kahramanmaraş'ta ki belediyelerin stratejik planlarında afet hazırlık çalışmaları genel olarak eksik olarak tespit edildiği gözlenmemiştir. Örneğin, Afşin Belediyesi'nin stratejik

planında afet öncesi hazırlıklara dair imar çalışmaları dışında bir faaliyet bulunmamaktadır. Benzer şekilde Dulkadiroğlu Belediyesi'nin afet hazırlığına yönelik somut hedeflerinin net bir şekilde belirtilmediği görülmektedir. Bu durum ve verilen yanıtlar, yapılması gereken hazırlıkların yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır.

- ***Açık Uçlu Soru 2: Afet yönetimine yönelik projeleriniz bulunmakta mıdır? Eğer varsa lütfen projelerle ilgili bilgi veriniz.***

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, JICA ile birlikte Kahramanmaraş ve Dulkadiroğlu Doğu Gelişim Bölgesi imar planı üzerine çalışmalar yürütmekte ve Dulkadiroğlu Belediyesi, Alıçsekisi Bölgesi, Doğu Gelişim Planı ve Necip Fazıl Şehir Hastanesi civarında yeni imar planlarını hayata geçirmeyi planlamaktadır.

Göksun Belediyesi fay hatlarından uzak, güvenli yerleşim yerleri için zemin etüdü ve plan hazırlıkları yapmaktadır. Pazarcık Belediyesi ise binaların depreme dayanıklılığı ve sağlık tesislerinin güvenliği üzerine envanter ve risk analiz çalışmaları yapmaktadır. Afşin Belediyesi imar planlama işlemleri için Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığıyla iş birliği yapmaktadır. Elbistan Belediyesi Çevre Şehircilik İl Müdürlüğü ile koordineli çalışmaktadır. Çağlayanerit Belediyesi, kentsel dönüşüm rezerv alanları oluşturma çalışmaları yapmaktadır. Onikişubat, Türkoğlu, Andırın, Ekinözü ve Nurhak Belediyeleri herhangi bir afet yönetimi projesine sahip değildir. Bu belediyeler afetlere yönelik projeler geliştirme ve uygulama konusunda ciddi eksiklikler göstermektedir.

Genel olarak yanıtlara bakıldığında bazı belediyeler afet yönetimi konusunda ileriye dönük projeler geliştirirken birçok belediye bu konuda yetersiz kalmaktadır. Belediyelerin stratejik planlarında afet yönetimine dair somut projeler genellikle sınırlı kalmaktadır. Örneğin, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi'nin stratejik planında kentsel dönüşüm projeleri başlatılmış ancak bu projelerin sadece %5 oranında ilerleme kaydettiği belirtilmiştir. Bunun dışında Elbistan Belediyesi'nde afet yönetimi kapsamında teknolojik sistemlerin maliyet artışına ilişkin zorluklar dile getirilmiş ancak afet yönetimi projelerinin tam kapsamlı olmadığı gözlemlenmiştir. Stratejik planlarda gözlemlenen eksiklikler ve önermeye verilen yanıtlar projeler açısından yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır.

- ***Açık Uçlu Soru 3: Belediyenizde doğrudan afetle ilişkili biriminiz var mıdır?***

09.04.2023 tarih ve 32158 sayılı Resmi Gazete'de Belediye ve Bağlı Kuruluşları ile Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro İlke ve Standartlarına Dair Yönetmelikte Değişiklik

Yapılmasına Dair Yönetmelik yayımlanmıştır. Anılan Yönetmeliğin Ek-2: Belediye ve Bağlı Kuruluşları ile Mahalli İdare Birlikleri Norm Kadro Standartlar Cetvelleri bölümünde belirlenmiş ölçütlere göre büyükşehir, il, ilçe ve belde belediyeleri için Afet İşler Daire Başkanı/Müdürü kadroları ihdas edilmiştir.

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi (İtfaiye ve Afet İşleri Dairesi) ve Göksun Belediyesi (Afet İşleri Müdürlüğü) doğrudan afetle ilişkili birimlere sahip olup afet yönetimi konusunda daha kurumsal bir yapı oluşturmuşlardır. Bu durum afetlere hızlı ve etkili bir şekilde müdahale edebilme kapasitesini artırmaktadır.

Onikişubat Belediyesi ise Afet Şube Müdürlüğü kurulması planlanmakta olup gelecekte bu konuda daha iyi bir yapılanma hedeflemektedir. Dulkadiroğlu Belediyesi gibi bazı belediyeler doğrudan bir afet birimine sahip olmasa da İmar ve Şehircilik Şube Müdürlüğü ve Çevre Koruma Müdürlüğü gibi ilgili birimlerle afet yönetimini desteklemektedir. Andırın Belediyesi afet ve acil durum komisyonu ile afetlere yönelik bazı çalışmalar yapmaktadır. Pazarcık, Ekinözü, Nurhak, Afşin, Elbistan ve Çağlayancerit Belediyeleri ise doğrudan afetle ilişkili birime sahip değildir. Bu durum afet durumlarında bu belediyelerin yeterli ve organize bir şekilde müdahale etme kapasitesini sınırlandırabilir.

Yanıtlar incelendiğinde belediyelerin çoğunun henüz doğrudan afetle ilişkili bir birime sahip olmadığı görülmektedir. Belediyelerin doğrudan afetle ilişkili birimlerinin bulunması afet yönetiminde etkinlik ve verimliliği artıran önemli bir unsurdur. Bazı belediyeler bu konuda ilerleme kaydetmişken çoğu belediyenin bu alanda yetersiz olduğu görülmektedir.

3.4.5.3. Müdahale Aşamasına İlişkin Önermeler

Müdahale aşamasına ilişkin önermeler ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir;

- ***Önerme 20: Belediyeniz tarafından gerçekleştirilen afet sonrası müdahale çalışmaları yeterlidir.***

Belediyelerin afet sonrası müdahale çalışmaları kapsamında bilgi sunan bu önermede belediyelerin %25'i (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Ekinözü, Nurhak) afet sonrası müdahale çalışmalarının yetersiz olduğunu belirtmiştir. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Ekinözü Belediyesi ve Nurhak Belediyesi “Katılmıyorum” yanıtı vererek afet sonrası müdahale çalışmalarının yeterli olmadığını ifade etmektedir. Bu durum belediyelerin müdahale kapasitelerinde ciddi eksiklikler olduğuna işaret etmektedir. Özellikle

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesinin bu yanıtı vermesi genel afet yönetimi stratejilerinde önemli sorunlar olabileceğini göstermektedir.

%25'i (Dulkadiroğlu, Onikişubat, Pazarcık Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu belediyeler müdahale çalışmalarının yeterliliği konusunda emin değildir. Bu seçenek belediyelerin afet sonrası müdahalelerinin kısmen yeterli olduğunu ya da değerlendirmenin zor olduğunu göstermektedir.

Belediyelerin %50'si (Göksun, Türkoğlu, Andırın, Afşin, Elbistan, Çağlayancerit Belediyeleri) ise olumlu görüş bildirmiştir. "Katılıyorum" yanıtı vererek afet sonrası müdahale çalışmaları yeterli bulunmaktadır. Bu belediyeler afet sonrası müdahale konusunda daha iyi bir kapasiteye sahip olabilir ya da mevcut müdahale stratejilerinden memnun olabilirler. Ayrıca başarılı afet müdahale uygulamalarını paylaşarak ve diğer belediyelere rehberlik ederek bölgedeki genel afet yönetimini iyileştirmeye katkıda bulunabilirler.

Bu sonuçlar belediyelerin yarısının afet sonrası müdahale çalışmalarını yeterli bulduğunu ancak diğer yarısının olumsuz veya kararsız olduğunu göstermektedir. Belediyelerin stratejik planlarında afetlere müdahale çalışmalarının genel olarak eksik olduğuna dair yapılan tespitler bu önermeye verilen yanıtlarla örtüşmektedir.

• **Önerme 21: 6 Şubat depremlerinde Belediye ekipleriniz etkin bir şekilde çalışmıştır.**

Belediyelerin 6 Şubat depremlerinde etkin bir şekilde çalışıp çalışmadığını hakkında bilgi sunan bu önermede belediyelerin %8,3'ü (Dulkadiroğlu Belediyesi) "Katılmıyorum" seçeneği ile 6 Şubat depremlerinde belediye ekiplerinin etkin çalışmadığını belirtmiştir. Bu durum afet müdahale süreçlerinde ciddi eksiklikler yaşadığını ve ekiplerin etkinliğini artırmak için önemli iyileştirmelere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

%16,6'sı (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve Onikişubat Belediyesi) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. "Kararsızım" yanıtı veren bu belediyeler, ekiplerinin etkinliği konusunda emin değildir. Bu durum Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve Onikişubat Belediyelerinde bazı ekiplerin iyi çalışmış olabileceğini ancak genel olarak değerlendirme yapmanın zor olduğunu veya ekiplerin performansının tam olarak tatmin edici olmadığını düşündürmektedir.

Yaklaşık %75'i (Türkoğlu, Pazarcık, Afşin, Elbistan, Göksun, Andırın, Ekinözü, Nurhak, Çağlayancerit Belediyeleri) ise olumlu görüş bildirmiştir. Türkoğlu Belediyesi, Pazarcık

Belediyesi, Afşin Belediyesi ve Elbistan Belediyesi “Katılıyorum” yanıtı ile belediye ekiplerinin etkin çalıştığını ifade etmektedir. Bu belediyeler afet müdahale süreçlerinde ekiplerinin yeterince etkili olduğunu ve bu süreçlerden memnun kaldıklarını belirtmektedir. “Kesinlikle Katılıyorum” yanıtı veren Göksun Belediyesi, Andırın Belediyesi, Ekinözü Belediyesi, Nurhak Belediyesi ve Çağlayancerit Belediyesi belediye ekiplerinin 6 Şubat depremlerinde son derece etkin çalıştığını düşünmektedir. Belediyelerin ekiplerinin yüksek performans gösterdiğini ve afet müdahale süreçlerinde başarılı olduklarını göstermektedir.

Bu sonuçlar belediyelerin büyük çoğunluğunda belediye ekiplerinin etkin bir şekilde çalıştığını ifade etmektedir. Özellikle olumlu görüş veren belediyeler etkin müdahale süreçlerine sahip olduklarını ifade etmektedir. Ancak olumsuz görüş veren belediyelerde, ekiplerin etkinliğini artırmak için değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi gereken alanlar olduğu anlaşılmaktadır.

- ***Önerme 22: Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) kapsamında Belediyenizin sorumluluk alanı yeterlidir.***

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) kapsamında Belediyenizin sorumluluklarının yeterli olup olmadığı hakkında bilgi veren bu önermede belediyelerin %33,4’ü (Onikişubat, Nurhak, Göksun, Afşin Belediyeleri) olumsuz görüş vermiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtını veren Onikişubat Belediyesi ve Nurhak Belediyesi TAMP kapsamında belediyelerinin sorumluluk alanının yeterli olmadığını ifade etmektedir. “Katılmıyorum” yanıtını veren Göksun Belediyesi ve Afşin Belediyesi TAMP kapsamında belediyelerinin sorumluluk alanının yetersiz olduğunu belirtmektedir. Bu belediyeler TAMP’ta iyileştirmeler yapılması gerektiğini ve mevcut sorumluluk alanlarının yetersiz olduğunu vurgulamaktadır.

%41,6’sı (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Türkoğlu, Andırın, Ekinözü, Çağlayancerit Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu belediyeler “Kararsızım” yanıtı ile TAMP kapsamındaki sorumluluk alanının yeterliliği konusunda emin değildir. Bu belediyeler mevcut sorumluluk alanlarının değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi konusunda daha fazla bilgiye veya analizlere ihtiyaç duymakla birlikte net bir görüş verememektedir.

%25’i (Dulkadiroğlu, Pazarcık, Elbistan Belediyeleri) ise olumlu görüş bildirmiştir. “Katılıyorum” yanıtını veren Dulkadiroğlu Belediyesi, Pazarcık Belediyesi ve Elbistan Belediyesi TAMP kapsamında belediyelerinin sorumluluk alanının yeterli olduğunu

düşünmektedir. Bu belediyeler mevcut planın afet müdahale kapasitesini karşıladığını ifade etmektedir.

Bu sonuçlar belediyelerin çoğunluğunun TAMP kapsamındaki sorumluluk alanlarını yetersiz bulduğunu veya kararsız olduğunu göstermektedir.

Önerme 23: Afet durumlarında belediyeniz tarafından iletişim ve koordinasyon etkili bir şekilde sağlanmaktadır.

Afet durumlarında belediyeler tarafından iletişim ve koordinasyonun etkili bir şekilde gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği hakkında bilgi sunan bu önermede belediyelerin %16,6'sı (Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi ve Nurhak Belediyesi) "Kesinlikle Katılmıyorum" seçeneği ile afet durumlarında iletişim ve koordinasyonun etkili bir şekilde sağlanmadığını belirtmiştir. Bu belediyeler mevcut sistemlerin ciddi iyileştirmelere ihtiyaç duyduğunu ve bu konuda önemli eksiklikler yaşandığını vurgulamaktadır.

%50'si (Dulkadiroğlu, Onikişubat, Türkoğlu, Andırın, Pazarcık, Afşin Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. "Kararsızım" yanıtını veren bu belediyeler afet durumlarındaki iletişim ve koordinasyonun etkinliği konusunda net bir görüş belirlememektedir.

%33,4'lük bir oranla (Ekinözü, Elbistan, Çağlayancerit, Göksun Belediyeleri) olumlu görüş bildirilmiştir. Ekinözü Belediyesi, Elbistan Belediyesi ve Çağlayancerit Belediyesi "Katılıyorum" yanıtı ile iletişim ve koordinasyonun genellikle etkili olduğunu düşünmektedir. Bu belediyeler bu alanda başarılı uygulamalar sergilediklerini ve olumlu sonuçlar elde ettiklerini belirtmektedir. "Kesinlikle Katılıyorum" yanıtını veren Göksun Belediyesi iletişim ve koordinasyonun oldukça etkili olduğunu ve bu alanda en iyi uygulamaları gösterdiğini ifade etmektedir. Göksun Belediyesinin uygulamaları diğer belediyeler için örnek teşkil edebilir ve başarılı stratejilerin yaygınlaştırılmasında rol oynayabilir.

Ortaya çıkan sonuçlar belediyelerin çoğunluğunun iletişim ve koordinasyon konusunda kararsız veya olumsuz görüşte olduğunu göstermektedir.

• ***Önerme 24: Afet durumlarında belediyeniz diğer kurumlarla koordineli bir şekilde çalışmaktadır.***

Belediyelerin afet durumlarında diğer kurumlarla koordineli bir şekilde çalışıp çalışmadığı hakkında bilgi veren bu önermede belediyelerin %25'i (Kahramanmaraş

Büyükşehir Belediyesi, Onikişubat, Afşin Belediyeleri) olumsuz görüş vermiştir. “Kesinlikle Katılmıyorum” yanıtını veren Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi afet durumlarında diğer kurumlarla koordineli çalışmanın tamamen yetersiz olduğunu belirtmektedir. Büyükşehir belediyesi olması açısından mevcut koordinasyon mekanizmalarının ciddi eksiklikler barındırdığını ve bu alanda önemli iyileştirmelere ihtiyaç olduğunu güçlü bir şekilde ifade etmesi önem taşımaktadır.

“Katılmıyorum” yanıtını veren Onikişubat Belediyesi ve Afşin Belediyesi koordinasyon çalışmalarının yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bu belediyeler, mevcut koordinasyon faaliyetlerinin geliştirilmesi ve daha etkili hale getirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

%16,6’sı (Ekinözü ve Çağlayancerit Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Ekinözü Belediyesi ve Çağlayancerit Belediyesi “Kararsızım” yanıtı ile diğer kurumlarla olan koordinasyonun yeterliliği konusunda emin olmamaktadır. Bu belediyeler mevcut koordinasyon çalışmalarının değerlendirilmesi ve olası iyileştirme fırsatlarının gözden geçirilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

%58,3’lük bir oranla (Dulkadiroğlu, Türkoğlu, Andırın, Pazarcık, Nurhak, Elbistan ve Göksun Belediyeleri) olumlu görüş bildirmiştir. “Katılıyorum” yanıtını veren Dulkadiroğlu Belediyesi, Türkoğlu Belediyesi, Andırın Belediyesi, Pazarcık Belediyesi, Nurhak Belediyesi ve Elbistan Belediyesi afet durumlarında diğer kurumlarla koordineli çalışmanın genellikle yeterli olduğunu düşünmektedir. Bu belediyeler mevcut koordinasyon faaliyetlerinin etkili olduğunu ve olumlu sonuçlar elde edildiğini belirtmektedir. Göksun Belediyesi “Kesinlikle Katılıyorum” yanıtı ile afet durumlarında diğer kurumlarla koordineli çalışmanın çok etkili olduğunu ve bu alanda başarılı olduklarını güçlü bir şekilde ifade etmektedir.

Bu sonuçlar belediyelerin çoğunluğunun afet durumlarında diğer kurumlarla koordineli bir şekilde çalıştığını düşündüğünü göstermektedir.

- ***Açık Uçlu Soru 4: Afete müdahale sürecinde ne tür çalışmalarınız bulunmaktadır? Lütfen açıklayınız.***

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, afet esnasında imar planları çerçevesinde ruhsat ve yapı kullanma izni gibi işlemleri durdurmuş ve düşük yoğunluk verilerek bazı bölgeleri imar planına dahil etme çalışmalarını sürdürmektedir.

Dulkadiroğlu ve Göksun belediyeleri makine ekipman desteği, deneyimli personel ve

gıda ile giyim yardımları sağlamaktadır. Onikişubat Belediyesi arama kurtarma ekipleri ve iş makineleriyle çalışmalara katılmış, vatandaşları güvenli alanlara yönlendirerek depremzedelere barınma, yemek dağıtımı ve iyileştirme desteği sunmuştur. Türkoğlu ve Elbistan belediyeleri diğer kurumlarla koordineli çalışırken, Andırın Belediyesi barınma ve gıda yardımı gibi çalışmalar yürütmüştür. Ekinözü Belediyesi araç temini, tedbirler ve gelen yardımların organize edilmesiyle ilgilenmiştir. Afşin Belediyesi ise AFAD ve ilgili kurumlara harita, adres ve personel desteği sağlamıştır. Pazarcık ve Nurhak belediyelerinde ise afetle ilgili herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Bazı belediyeler afete müdahale konusunda diğer belediyelerden farklı çalışmalar yürütürken bazı belediyeler ise müdahale konusunda yetersiz kalmaktadır. Afete müdahale sürecinde koordinasyonun sağlanması ve farklı belediyelerin birlikte çalışması afet yönetiminin başarısı için önemlidir. Afet müdahale kapasitesinin artırılması halkın güvenliğini sağlamak ve afetlerin etkilerini en aza indirmek için hayati önem taşımaktadır.

- ***Açık Uçlu Soru 5: Afetle ilişkin olarak görev alan personel sayısı nedir?***

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesinde afet döneminde 3.329 kişi görevlendirilebilirken, Dulkadiroğlu Belediyesinde 712 personel, Onikişubat Belediyesinde 254 personel, Göksun Belediyesinde ise afet eğitimi almış 7 personel dahil olmak üzere tüm personel görev alabilir. Türkoğlu Belediyesinde 73 personel, Afşin Belediyesinde 250 kişi, Nurhak Belediyesinde ise 48 kişi görevlendirilmektedir. Elbistan Belediyesinde afetle ilgili bir müdürlük oluşturulmuş olup 710 personelin görevlendirme süreci devam etmektedir. Çağlayancerit Belediyesinde 30 kişi, Ekinözü Belediyesinde ise 66 şirket işçisi görev alabilirken, Pazarcık Belediyesinde yalnızca 2 kişi bulunmaktadır. Andırın Belediyesinde afetle ilgili görevlendirilecek personel bulunmamaktadır.

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi gibi geniş bir personel kapasitesine sahip olan belediyeler büyük çaplı afet müdahalelerinde daha etkin olabileceklerini gösterirken Göksun, Nurhak, Pazarcık belediyesi gibi personel kapasitesi sınırlı olan belediyeler afet durumlarında daha fazla zorluk yaşayabilmektedir.

- ***Açık Uçlu Soru 6: Afete müdahale kapasiteniz nedir? (Araç parkı, çadır, İnsani yardım kitler vb.)***

Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi araç parkında 636 araç bulunurken, Dulkadiroğlu Belediyesinde çeşitli araçlarla birlikte 2023'te 10.000 erzak dağıtımı yapılmış ve 2024'te

5.000 erzak dağıtımı planlanmaktadır. Ayrıca ihtiyaç sahibi ailelere ev tadilatı için malzeme yardımı yapılacaktır. Onikişubat Belediyesinde 91 araç, Göksun Belediyesinde ise afet anında iş makineleri ve barınma çadırları bulunmaktadır. Türkoğlu Belediyesinde 38, Andırın Belediyesinde 14, Pazarcık Belediyesinde 28, Ekinözü Belediyesinde 3, Nurhak Belediyesinde ise yeterli araç ve ekipman bulunmakla birlikte personel eksikliği vardır. Afşin Belediyesinde 18, Elbistan Belediyesinde 24, Çağlayancerit Belediyesinde ise 27 araç bulunmaktadır. Her belediye afet anında bu araçlarla çalışmalarını sürdürmektedir.

Büyükşehir Belediyesi gibi geniş araç parkına ve insan kaynağına sahip olan belediyeler büyük çaplı afet müdahalelerinde daha etkin olabileceklerini gösterirken araç ve personel kapasitesi sınırlı olan ilçe belediyeleri ise afet durumlarında daha fazla zorluk yaşayabilirler. Stratejik planlarda bahsedilen maliyet yüksekliği nedeniyle afet yönetiminin bazı alanlarda eksik kalması, özellikle teknolojiye dayalı sistemlerin ve modern ekipmanların temin edilmesinde zorluklar oluşturmaktadır. Örneğin, Elbistan Belediyesi'nin stratejik planında teknolojik sistemlerin maliyet artışına vurgu yapılmış ve bu durum afet yönetimi çalışmalarının yetersiz kalmasına neden olmuştur. Verilen yanıtlarda da bu durum genel olarak belediyelerin afetlere yönelik hazırlıklarında ve müdahale kapasitesinde yetersizlik olarak kendini göstermektedir.

3.4.5.4. İyileştirme Aşamasına İlişkin Değerlendirmeler

İyileştirme aşamasına ilişkin önermeler ve değerlendirmeler aşağıdaki gibidir;

- ***Önerme 25: Kentsel dönüşüm çalışmaları, belediyenizin sorumlu olduğu alan içerisinde başarılı bir şekilde uygulanmaktadır.***

Belediyelerin %75'i (Göksun, Türkoğlu, Pazarcık, Nurhak, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Dulkadiroğlu, Andırın, Ekinözü, Afşin Belediyeleri olumsuz görüş vermiştir. "Kesinlikle Katılmıyorum" yanıtı veren Göksun Belediyesi, Türkoğlu Belediyesi, Pazarcık Belediyesi ve Nurhak Belediyesi kentsel dönüşüm çalışmalarının başarısız olduğunu güçlü bir şekilde ifade etmektedir. Bu belediyeler kentsel dönüşüm projelerinin istenen sonuçları vermediğini ve ciddi iyileştirmeler gerektiğini belirtmektedir. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi, Dulkadiroğlu Belediyesi, Andırın Belediyesi, Ekinözü Belediyesi ve Afşin Belediyesi "Katılmıyorum" yanıtı ile kentsel dönüşüm çalışmalarının başarısız olduğunu düşünmektedir. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi başta olmak üzere bu belediyeler kentsel dönüşüm projelerinde önemli eksiklikler olduğunu ve bu alanda daha etkili çalışmalar

yapılması gerektiğini vurgulamaktadır.

%16,6'sı (Elbistan ve Çağlayancerit Belediyeleri) "Kararsızım" seçeneğini işaretlemiştir. Bu belediyeler mevcut kentsel dönüşüm projelerinin değerlendirilmesi ve sonuçlarının incelenmesi konusunda daha fazla bilgiye ihtiyaç duymaktadır.

%8,3'lük bir oranla (Onikişubat Belediyesi) olumlu görüş bildirmiştir. Onikişubat Belediyesi "Katılıyorum" yanıtı ile kentsel dönüşüm çalışmalarının başarılı bir şekilde uygulandığını ve mevcut projelerin istenen sonuçları verdiğini ve kentsel dönüşümde olumlu sonuçlar elde edildiğini ifade etmektedir.

Bu sonuçlar belediyelerin büyük çoğunluğunun kentsel dönüşüm çalışmalarının başarılı bir şekilde uygulanmadığını düşündüğünü göstermektedir. Çoğu belediye kentsel dönüşüm projelerinin istenen sonuçları vermediğini ve bu alanda iyileştirmeler yapılması gerektiğini belirtmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ta meydana gelen ve Cumhuriyet tarihinin en büyük depreminin ardından yerel yönetimlerin depremlerdeki rolü detaylı bir şekilde incelenmiş olup belediyelerle gerçekleştirilen saha çalışması sonrasında karşılaşılan sorunlar ve eksiklikler ortaya konularak afet risklerinin azaltılması için araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda Kahramanmaraş merkezli depremlerin yönetimi konusunda daha etkili stratejilerin geliştirilmesi için önerilerde bulunulmuştur.

Kahramanmaraş'ta yer alan belediyeler tarafından hazırlanan stratejik planları ve dört aşamalı afet yönetimi sistemi kapsamında yapılan incelemelerde; risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarında ciddi eksiklikler olduğu ortaya çıkmıştır. Belediyelerin hazırladığı stratejik planlarda afet öncesi hazırlık, halkın bilinçlendirilmesi ve kentsel dönüşüm projelerinin yetersizliği dikkat çekmiştir. Yapılan anket araştırmaları ile belediyelerin afet yönetimi konusunda eksiklikleri olduğu, bu eksikliklerin özellikle yapılaşma sorunları, halkın bilinçlendirilmesi ve teknolojik ekipman yetersizliği gibi alanlarda yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Özellikle risk ve zarar azaltma aşamasında belediyelerin olası afetler karşısında risk değerlendirmesi yapma ve bu risklere karşı yeterli önleyici tedbirler alma konusunda geri kaldıkları gözlemlenmiştir. Hazırlık safhasında, belediyelerin eğitim, tatbikat ve gerekli ekipman temini gibi konularda eksiklikler yaşadığı, afet müdahale kapasitesinin sınırlı olduğu ve etkin bir kriz yönetimi yapısının tam anlamıyla oturtulamadığı belirlenmiştir. Ayrıca afet sonrasında iyileştirme sürecinde uzun vadeli ve sürdürülebilir çözümlerin yeterince uygulanmadığı ve belediyelerin ciddi kapasite sorunları yaşadığı sonucu değerlendirilmektedir.

Kahramanmaraş'ta ki yerel yönetimlerin karşılaştığı sorunlar arasında kapasite sorunları önemli bir yer tutmaktadır. Bu bağlamda afet öncesi hazırlıklar ve müdahale süreçlerinde gereken kaynaklara ulaşma konusundaki sınırlamalar dikkat çekmektedir.

Saha çalışması ve araştırmalar neticesinde belediyelerin afet öncesi hazırlık ve planlamalarının genel olarak yetersiz olduğu görülmektedir. Belediyelerin afet öncesi hazırlıklarında kullanabilecekleri güncel tehlike ve risk haritalarının eksikliği, afet hazırlık rehberlerinin bulunmaması, afetlere yönelik çalışmalarda Kahramanmaraş İRAP'ın yeterince dikkate alınmaması gibi eksiklikler planlama ve hazırlık süreçlerini olumsuz etkilemekte ve risk değerlendirmesinin doğru bir şekilde yapılamamasına yol açmaktadır.

Ontario, New York ve Kuzey Makedonya’da gerçekleştirilen il afet planları ve stratejik planlar ile kıyaslanıp saha çalışması sonuçları göz önünde bulundurulduğunda Kahramanmaraş’ta yerel yönetimlerin afetlerle mücadele çalışmalarının yetersiz kaldığı görülmektedir. Hoboken’de afetlere yönelik planlar her yıl güncellenirken Türkiye’de bu tür planların güncellenmesine yönelik herhangi bir zorunluluk bulunmamaktadır. Bu durum Türkiye’de bir planın uzun yıllar boyunca aynı şekilde kalıp güncellenmemesine neden olabilmektedir. Tokyo’da ise il ve ilçeleri kapsayan yerel yönetimlerde, yerel unsurlar göz önüne alınarak hazırlanan afete hazırlık rehberi ve afet önleme haritaları, afetlerle mücadeleye farklı bir boyut kazandırmakta ancak Türkiye’de ilçe bazında bu tür kapsamlı çalışmalar henüz gerçekleştirilmemektedir.

Kobe ve Khordha Afet Yönetim Planlarının yerel yönetimleri başarıya götürdüğü görülürken Kahramanmaraş’ta ki belediyelerin afet sonrası müdahale çalışmalarında genel olarak yetersiz kaldığı, araç ve teknik ekipman eksikliği yaşandığı ve TAMP kapsamında belediyelerin sorumluluk alanlarının yeterli olmadığı görülmektedir. İsrail’de acil durumlarda merkezi hükümet tarafından yerel yönetimlere uzman gönderilmesi belediye yöneticilerinin acil durum rollerinin daha verimli hale getirerek kriz ortamlarında başarılı olabilirken Türkiye’de bu tarz bir uygulamaya rastlanmamaktadır.

Kahramanmaraş’ta ki belediyelerde yapılan çalışma sonucunda, kontrolsüz yapılaşmanın, binaların kaçak inşa edilmesinin ve belediyelerin kentsel dönüşüm çalışmaları gibi iyileştirme çalışmalarının yetersiz kaldığı, plansız yerleşimleri engellemek için yapılan çalışmaların eksik kaldığı, gecekondular ve kaçak yapıların varlığının deprem sonrası oluşan hasarların etkilerini artırdığı tespit edilmiştir. Şili’de uygulanan perde beton sisteminin Türkiye’de zorunlu olarak uygulanmadığı için daha dayanıksız bina yapıları olmuştur. Plansız yerleşimler, gecekondular, kaçak yapılar ve imar affı gibi uygulamalar, afet risklerini artıran önemli unsurlardır. Belediyelerin afet öncesi yapılaşma politikalarındaki eksiklikler riskli alanlarda yapılaşmanın devam etmesine neden olmuş, bu da deprem sonrası meydana gelen zayıflığın büyüklüğünü artırmış ve yerel yönetimlerin etkili bir şekilde müdahale etmesini zorlaştırmıştır.

Yasal düzenlemelerin ve yetkilerin yetersizliği, Kahramanmaraş’ta ki yerel yönetimlerin afetlerle mücadelede karşılaştığı zorlukları artırmaktadır. Mevcut yasal çerçevenin afet risklerine uygun olmaması ve yetki eksiklikleri, etkili müdahale ve önleyici tedbirlerin alınmasını engellemektedir. Ontario’da İl Risk Azaltma Planının yasa düzeyinde kabul edilerek yerel yönetimlere kanun düzeyinde yetkiler verilmişken Türkiye’de böyle bir

uygulama bulunmamaktadır.

Fransa’da gerçekleştirilen Memo Risks girişimi ile halkın yerelde afet bilgisini arttırmak amacıyla özel çalışmalar yapılırken Kahramanmaraş için yerel yönetimlerin bu tarz kapsamlı bir çalışmasına rastlanmamıştır.

Yerel yönetimler tarafından Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi, Birleşmiş Milletler’in ‘Kentler Dirençli Hale Geliyor – 2030’ (Making Cities Resilient - 2030) girişimi, UNDP, ve Rockefeller Vakfı’nın 100 Dirençli Kent Projesi gibi yerel düzeyde afetlerle mücadeleyi konu alan uluslararası çalışmalardan yeterli ölçüde yararlanılmadığı tespit edilmiştir.

Afetlere karşı alınacak tedbirlerin finansal kaynakları ve etkinliği konusundaki belirsizlikler devam etmekte olup kurumlar mali zorluklar nedeniyle yasalarda belirtilen sorumluluklarını yerine getirememektedir. Yerel yönetimlerde yaşanan finansman eksiklikleri, afet öncesi hazırlık ve müdahale için gerekli kaynakların yetersiz olmasına neden olmaktadır.

Son olarak Belediyelerde sivil savunma çalışmalarının yetersiz olduğu gözlemlenmiş, İspanya genelinde ve Madrid özelinde sivil savunma çalışmaları ve sivil koruma gönüllü topluluğunun kurulması tarzında bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu bölümde afet yönetimi kapsamında il ve ilçe düzeyindeki yönetsel yapının güçlendirilmesi ve etkinliğinin artırılması amacıyla öneriler geliştirilmiştir. Özellikle afet süreçlerinde il ve ilçe düzeyindeki kurumlar arasındaki koordinasyonun sağlanması, rollerin ve sorumlulukların netleştirilmesi ile müdahale kapasitelerinin geliştirilmesine yönelik yönetsel yapı önerileri ele alınmıştır. Bu kapsamda afet yönetiminin yasal çerçevesinin güçlendirilmesi, finansal kaynakların sürdürülebilir şekilde temin edilmesi ve vatandaşların bilinçlendirilerek sürece aktif katılımlarının sağlanmasına yönelik çözüm önerileri sunulmuştur.

- **Afet Yönetimi Kapsamında İl ve İlçe Düzeyinde Yönetsel Yapı Önerisi**

Özellikle Kahramanmaraş depremleri sonrasında ortaya çıkan sorunlar il ve ilçe düzeyindeki afet yönetiminin daha etkili bir şekilde yapılandırılması gerekliliğini göstermiştir. Yerel yönetimlere ilişkin afet yönetimi sürecinde il düzeyinde yönetsel yapı önerisi aşağıda yer almaktadır;

- **İl ve İlçe Afet Stratejik Planlarının Hazırlanması:** Afet risklerini azaltmak ve yerel yönetimlerin etkin müdahale kapasitesini artırmak amacıyla “İl ve İlçe Afet Stratejik Planları” hazırlanmalıdır. Bu planlar yerel yönetimlerin afet öncesi ve sonrasında yapılacak olan çalışmaları detaylandırmalı ve yıllık olarak güncellenmelidir. İl ve İlçe Afet Stratejik Planları yerel yönetimlerin hazırladığı stratejik planlarla uyumlu olmalıdır. İRAP’ın kapsamlı bir versiyonu olan İl ve İlçe Afet Stratejik Planları, olası afet durumlarında afet sonrasında etkili müdahale kapasitesi hakkında da bilgi sağlamalıdır.

- **Afet Hazırlık Rehberi ve Afet Önleme Haritası Hazırlanması:** İl ve ilçeleri kapsayan yerel unsurlar göz önüne alınarak yerel yönetimler tarafından afete hazırlık rehberi ve afet önleme haritası hazırlanmalıdır. Ayrıca belediyelerin afet yönetimi alanında uzmanlarla iş birliği yapmaları ve mevcut rehberlerini ve önleme çalışmalarını sürekli olarak güncellemeleri gerekir.

- **TAMP Kapsamında Sorumluluklarının Belirlenmesi:** TAMP afet yönetiminde hayati bir rol oynadığından afet müdahale kapasitesini artırmak için belediyelerin sorumluluklarını net bir şekilde belirlenmelidir. Belediyelerin bu planı etkin bir şekilde uygulamaları ve sorumluluklarını tam olarak yerine getirmeleri ile afetlere karşı daha hazırlıklı olunmasını sağlar.

- **Eğitim Faaliyetleri:** Afet durumlarında etkin müdahale için belediye personelinin yeterli bilgi ve eğitime sahip olması büyük bir önem arz etmektedir. Bu nedenle belediyelerin afet yönetimi konusunda personeline düzenli ve kapsamlı eğitimler vermesi ve afet tatbikatları düzenlemesi ve personelin bilgi birikimini sürekli olarak güncellemesi gerekmektedir. Ayrıca afet yönetimi alanında uzman personelin istihdam edilmesi de belediyelerin müdahale kapasitesini artırabilir.

Ayrıca belediyelerin İRAP’ın entegrasyonunu ve uygulamalarını iyileştirmek için eğitimler ve rehberlik hizmetleri alması önemlidir.

Yerel yönetimlerin personel eğitimi ve bilgi birikimini artırmak için merkezi hükümetten ve ilgili kurum ve kuruluşlardan destek almaları, afet yönetimi eğitim programlarına katılım sağlamaları ve bu alanda özel projeler geliştirmeleri önemlidir. Eğitim ve bilgi birikimi konusundaki eksikliklerin giderilmesi belediyelerin afetlere daha hazırlıklı olmalarını ve afet durumlarında daha etkili müdahalelerde bulunmalarını sağlayacaktır.

- **Afet Şube Müdürlüklerinin Kurulması:** Belediyelerde doğrudan afetle ilişkili birimlerin kurulması afet yönetiminin daha organize ve etkili bir şekilde yürütülmesini sağlayacak ve afetlere karşı hazırlıklı olma düzeyini artıracaktır. Bu kapsamda tüm belediyelerin doğrudan afetle ilişkili birim kurmaları ve mevcut birimlerin kapasitelerini geliştirmeleri önemlidir.

- **Araç ve Teknik Ekipman Temini:** Afet durumlarında etkin müdahale için yerel yönetimlerin yeterli araç ve teknik ekipmana sahip olması gerekir. Bu nedenle belediyelerin afet müdahale kapasitesini artırmak için gerekli araç ve ekipmanların temin edilmesi, mevcut ekipmanların bakımı ve güncellenmesi önemlidir. Ayrıca belediyeler arasında araç ve ekipman paylaşımı ve koordinasyonu sağlanarak kaynakların daha etkin kullanılması mümkündür. Yerel yönetimlerin afetlere hazırlık konusunda daha iyi donanımlı hale gelmeleri için merkezi hükümetten ve diğer ilgili kurum ve kuruluşlardan destek almaları, afet yönetimi bütçelerinin artırılması ve bu alanda özel projelerin geliştirilmesi de önemli adımlar arasında yer almaktadır.

- **Sivil Savunma Okullarının Açılması:** Yerel yönetimlerin etkin bir şekilde sivil savunma faaliyetlerini yürütebilmeleri için il düzeyinde sivil savunma okulları açılmalıdır. Bu okullar acil durumlara ve benzeri durumlara karşı hazırlıklı olmalarını sağlamak amacıyla yerel yönetim çalışanlarına kapsamlı eğitim programları sunabilir. Bu sayede yerel yönetimler acil durumlar karşısında daha etkili ve koordineli bir şekilde hareket edebilir.

- **Kentsel Dönüşüm Çalışmaları:** Belediyelerin kentsel dönüşüm çalışmalarını daha etkili bir şekilde yürütebilmeleri için ilgili kurum ve kuruluşlardan teknik ve mali destek almaları gerekmektedir. Ayrıca kentsel dönüşüm projeleri planlanırken halkın katılımının sağlanması ve şeffaf bir süreç izlenmesi projelerin başarısını artırmada önemli bir rol oynayabilir.

- **Konut Envanteri Çıkarılması:** Güvenli, nitelikli ve yaşanabilir konutların oluşturulması için il ve ilçe düzeyinde konut envanteri çıkarılmalıdır. Binaların depreme ve diğer afetlere karşı dayanıklılıkları saptanmalıdır. Kentsel dönüşüm ve afet riskli alanların dönüştürülmesi gibi yasal düzenlemelerin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için, öncelikle bir envanter çalışması yapılmalıdır.

- **Kaçak Yapı ile Mücadele:** Gecekondu ve kaçak yapıların etkin bir şekilde kontrol altına alınması belediyelerin afet risklerini azaltmada ve sürdürülebilir kentleşme sağlamada

daha başarılı olmalarına katkı sağlayacak ve bölgedeki yapıların afetlere karşı daha dayanıklı hale getirilmesini ve halkın güvenliğini artırmasını sağlayacaktır. Yapılaşma sorunlarını çözmek için daha sıkı denetimler, bina güçlendirme projeleri ve kaçak yapılaşma ile mücadele stratejileri geliştirmesi gerekmektedir. Ayrıca bölgede afetlere dayanıklı yapı standartlarının uygulanması ve halkın bu konuda bilinçlendirilmesi önem arz etmektedir.

- **Fay Hatlarından Uzak Yerlerde Yapılaşma:** Deprem sonrasında yeni kurulacak mahalle, köy, kasaba ve kentlerin yer seçiminde mutlaka deprem etkinliği ve deprem riski göz önünde bulundurulmalıdır. Aktif fay hatlarından uzak ve sağlam zeminler üzerine depreme dayanıklı binalar inşa edilmelidir.

- **Uluslararası Organizasyonlara Katılım:** Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi (2015-2030), Birleşmiş Milletler'in 'Kentler Dirençli Hale Geliyor – 2030' (Making Cities Resilient - 2030) girişimi, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), ve Rockefeller Vakfı'nın 100 Dirençli Kent Projesi gibi yerel düzeyde afetlerle mücadeleyi konu alan uluslararası çalışmalar Kahramanmaraş'ta ki belediyelerin çalışmalarına önemli katkılar sağlayabilir.

- **Danışma Kurullarının Kurulması:** Belediyelerde, özellikle afet riski taşıyan bölgelerde acil durum danışma kurulları oluşturulmalıdır. Bu kurullar merkezden afetle ilgili çalışmaların etkili bir şekilde yürütülmesine katkı sağlamak amacıyla merkezden gönderilen uzmanlardan oluşmalıdır. Bu uzmanlar afet yönetimi konusunda yüksek bilgi birikimine sahip olan profesyonellerden seçilmelidir. Acil durum danışma kurulları, belediyelerin afetlere karşı daha hazırlıklı olmalarını ve hızlı bir şekilde müdahale etmelerini sağlamak adına stratejik bir rol oynamalıdır. Bu sayede toplumun güvenliği ve afet sonrası iyileşme süreci daha etkili bir şekilde yönetilebilir.

- **Dirençli Binaların Oluşturulması:** Şili Formülü olarak da bilinen dirençli bina tasarımı depremlere karşı daha dayanıklı yapıların kullanımı zorunlu hale gelmelidir. Bu yöntemde kullanılan perde duvarlar, bina çevresine yerleştirilen güçlü beton duvarlardan oluşmakta ve deprem esnasında yapı daha az sarsılmaktadır.

- **İlçe Afet ve Acil Durum Merkezi Kurulması:** Afet yönetimi kapsamında İlçe Afet ve Acil Durum Merkezi kurulmalı ve ilçede meydana gelebilecek afet ve acil durumları etkin bir şekilde koordine etmek amacıyla oluşturulmalıdır. Kurulacak olan İlçe Afet ve Acil Durum Merkezi, acil durum planlaması, eğitim ve tatbikatları yöneterek ilçe genelinde afete yönelik

hazır hale gelmesini sağlamalıdır.

- **Toplum Katılımı ve Bilgilendirme Faaliyetleri:** İl ve İlçe sakinlerinin afetlere karşı bilinçlendirilecek ve aynı zamanda afete karşı hazırlıklı olmaya teşvik eden bilgi kampanyaları düzenlenerek toplumun aktif katılımı sağlanmalıdır.

- **Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Hukuki Yapısı**

Etkin bir afet yönetimi için yasal zeminin oluşturulması ve etkin bir hukuki altyapının sağlanması gerekmektedir. Bu kapsamda etkin bir hukuki yapı önerisi aşağıda yer almaktadır;

- **Hukuki Çerçevenin Oluşturulması:** Afet yönetiminin etkin olması için güçlü bir hukuki çerçeve oluşturulmalıdır. Bu çerçeve yerel, bölgesel ve ulusal düzeyde afet ve risk yönetimiyle ilgili sorumlulukları net bir şekilde tanımlamalıdır. Mevzuat düzenlemeleri bütüncül yaklaşımla ele alınmalı, aniden çıkarılan yama kanunlarla bu işin çözülemeyeceği gerçeği kavranmalıdır.

- **Yetki Devrinin Gerçekleşmesi:** Afetlere müdahalede etkinlik ve hızın sağlanması amacıyla bazı afet yönetimi yetkileri, merkezi hükümet tarafından yerel yönetimlere devredilmelidir. Bu kapsamda yerel yönetimler afet durumlarında koordinasyon ve karar alma süreçlerine aktif olarak dahil edilirler. Yerel yönetimlerin afet önleme, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarında etkin bir şekilde rol almaları için yerel düzeyde risklerin belirlenmesi, müdahale stratejilerinin hazırlanması kanun çerçevesinde olmalıdır.

- **Hukuki Sorumlulukların Belirlenmesi:** Afet ve risk yönetimi kapsamında kamu kurumları, özel sektör, yerel yönetimler ve vatandaşlar arasındaki hukuki sorumluluklar belirlenmeli ve bu sorumlulukların ihlali durumunda uygulanacak yaptırımlar açıkça ortaya konmalıdır. Ayrıca oluşturulacak hukuki yapı, afet ve risk yönetiminde rol alan kurumlar arasındaki iş birliği ve koordinasyonu güçlendirmeli, kriz durumlarında etkili bir yönetim sağlayacak yetkileri belirlemelidir.

- **Kaynakların Dayanağının Belirlenmesi:** Afet ve risk yönetimi için ayrılan kaynaklar, hukuki bir yapı içinde belirlenmeli ve bu kaynakların etkili bir şekilde dağıtımını sağlamak üzere finansal mekanizmalar oluşturulmalıdır. Ayrıca hukuki yapı, afet durumlarında hasar gören kurumlar ve bireyler için sigorta ve tazminat hükümlerini içermelidir.

- **Kanunların Çatışmasının Önlenmesi:** 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyeleri Kanununun 7. Maddesi (z) bendi, 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

Kanunu, 4 No.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ve 644 Sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında KHK ile belirlenen bazı yetki ve sorumluluklar birbiri ile çatışarak ve yetki karmaşasına ve çok başlılığa neden olmaktadır. Bu nedenle adı geçen kanun maddeleri mutlaka yeniden düzenlenmelidir.

Mevzuat düzenlemeleri bütüncül yaklaşımla ele alınmalı, ani ve yama kanunlar yaparak bu işin çözülemeyeceği gerçeği anlaşılmalıdır. Başta 7269 sayılı “kanun olmak üzere, İmar Kanunu, Yapı Denetimi Kanunu, 5902 sayılı kanun, Sivil Savunma Kanunu, Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Kanunu, Belediye Kanunu, BŞB Kanunu gibi afetle ilgili bütün kanunlar bir bütünlük içinde ele alınmalı ve etkin bir afet yönetim sisteminin oluşturulmasına yönelik gereken tüm değişiklikler yapılmalıdır.

- **Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Finansal Yapısı**

Afetlere karşı etkin bir hazırlık ve müdahale için yeterli finansman kaynaklarına sahip olmak hayati öneme sahiptir. Finansman kaynaklarının yetersizliği afetlere karşı alınacak önlemler ve müdahale kapasitesini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle yerel yönetimlerin finansman kaynaklarını artırmak için çeşitli stratejiler geliştirmesi önemlidir.

- **Yerel Yönetimlerden Tahsil Edilen Afet Payı:** Yapılacak düzenleme ile 5902 sayılı Kanun hükümleri çerçevesinde Büyükşehir belediyesi bulunan illerde, belediyelerin en son yıl bütçe giderinin en az binde biri oranında afet ve acil durumlar ile sivil savunma hizmetleri kapsamındaki yatırım projeleri için ödenek tahsis edilmemesi durumunda yerel yönetimlere yaptırım getirilmeli ve idari ve para cezası verilmelidir.

- **Aktarılan Ödeneklerin Denetlenmesi:** 4123 sayılı kanun gereğince doğa kaynaklı afetlere maruz kalan belediyelere afet sonrası meydana gelen zararları telafi etmek için özel hesaplardan aktarılan ödeneklerin gerçekten bu alanda kullanılıp kullanılmadığına ilişkin bir denetleme mekanizması kurulması gerekmektedir.

- **Önerilen Afet ve Risk Yönetimi Modelinin Vatandaş Odaklı Yapısı**

Afetlere karşı toplumsal direncin artırılması ve etkin bir hazırlık sürecinin sağlanması için çeşitli paydaşların katılımını içeren vatandaş odaklı bir yönetim oluşturulmalıdır.

- **Yerel Girişimlerin Gerçekleştirilmesi:** Yerel yönetimler tarafından halkın afet bilgisini arttırmak amacıyla çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmelidir. Katılımcı bir anlayışla uygulamalar yapılmalı, vatandaşların afet bilincini artıracak özel günler düzenlenmelidir.

Ayrıca afetlere karşı toplumsal kapasitenin artırılması amacıyla yerel yönetimler tarafından çalıştaylar düzenlenmelidir. Bu çalıştaylar, yerel unsurların afetlere yönelik kendi eksiklerini tespit etmelerine ve diğer katılımcılardan destek almalarına olanak sağlayarak, etkili bir toplumsal dayanıklılık oluşturulmasına katkı sağlayabilir.

- **Gönüllülük Çalışmalarında Yerel Unsurların Kullanılması:** Gönüllülük faaliyetlerinin yalnızca AFAD tarafından değil, aynı zamanda yerel düzeyde organize edilmesi toplumun dayanıklılığını ve krizlere karşı hazırlığını artırabilir.



KAYNAKÇA

AECOM. (2016). Americas Resilient Cities Report. https://www.preventionweb.net/files/49458_aecom.americas.pdf

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2023). Kahramanmaraş Depremleri Ön Değerlendirme Raporu. https://deprem.afad.gov.tr/assets/pdf/Kahramanmaras%20%20Depremleri_%20On%20Degerlendirme%20Raporu.pdf

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2018). Çernobil Nükleer Santral Kazası. <https://www.afad.gov.tr/kbrn/chernobil-nukleer-santral-kazasi>

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2017). TAYS <https://www.afad.gov.tr/turkiye-afet-yonetimi-strateji-belgesi-ve-eylem-plani-taysb>

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2019a). Afet Terimleri Sözlüğü. <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2019b). Afet Türleri. <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD). (2019c). Deprem Tehlike Haritası. <https://www.deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi>

Afet İşleri Genel Müdürlüğü. (1999). Çığ El Kitabı. Ankara: Afet İşleri Genel Müdürlüğü.

Afşin Belediyesi. (2019). Stratejik Planı. http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/9Rfo8+Afsin_Belediye_Baskanligi_2020-2024_Donemi_Stratejik_Planı.pdf

Akay, A. ve Büyük, H. Ö. (2020). Belediyeler için afetlere dirençli kentler rehberi. T.C. Cumhurbaşkanlığı Yerel Yönetim Politikaları Kurulu, Kent Araştırmaları Enstitüsü.

Alexander, D. (2002). Principles of Emergency Planning and Management. New York: Oxford University Press.

Almanya İstatistik Ofisi. (2024). https://www.destatis.de/EN/Themes/Countries-Regions/Regional-Statistics/_node.html

Amerika Birleşik Devletleri Jeoloji Araştırmaları Kurumu (USGS). (2019). Cool Earthquake Facts. https://www.usgs.gov/natural-hazards/earthquake-hazards/science/cool-earthquake-facts?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects

Andırın Belediyesi. (2024). Andırın Tarihçesi. <https://www.andirin.bel.tr/icerik/tarihce>

Baran, B. ve Çelebi, G. (2003). Deprem Nedir?. Ankara: Afet İşleri Genel Müdürlüğü.

Başbuğ Erkan, B.B. (2017). Çeşitli tarihlerdeki sunumlar, değişik ülkelere saha gezileri ve ders notlarından derleme. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi.

Birleşmiş Milletler. (2015). Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları. <https://turkiye.un.org/tr/sdgs/11>

Birleşmiş Milletler. (2021). Flood. <https://www.un-spider.org/category/disaster-type/flood>

Biricik, S. A. (2001). Yeryuvarı'nda Doğal Olaylar ve Afetler. Marmara Coğrafya Dergisi, 3(1), 7.

Bilgili, A., Demir, O. ve Daşcı, M. (2017). Orman Yangınlarının Önlenmesinde Sürdürülebilir Uygulama: Kontrollü Hayvan Otlatma. ADÜ Ziraat Dergisi, 14, 87-93.

Bozkurt, P. (2017). Türk Kamu Yönetiminde Stratejik Yönetim ve Politigi: Bir Kamu Kurumu Örneğinde. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çağlayancerit Belediyesi. (2023). 2022 Faaliyet Raporu. https://admin.caglayancerit.bel.tr/faaliyet_raporlari/2022-caglayancerit-belediyesi-faaliyet-raporu.pdf

Çalışkan, İ. (2014). An Evaluation of Roles, Coordination, and Cooperation of Local Governments in Disaster Risk Management Policy in Turkey. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Deprem Çalışmaları Ana Bilim Dalı.

Çeber, M. (2014). ABD'de Eyaletten Devlete Acil Durum Yönetimi, Türkiye ile Mukayesesi. İçişleri Bakanlığı.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (ÇŞİDB). (2023). Tarihçe. <https://csb.gov.tr/tarihcemiz-i-7012#:~:text=%C3%87evre%20ve%20%C5%9Eehircilik%20Bakanl%C4%B1%C4%9F%C4>

%B1%3B%20yerle%C5%9Fmeye,do%C4%9Fan%C4%B1n%20korunmas%C4%B1n%C4%B1%20sa%C4%9Flamak%20%C3%BCzere%20yap%C4%B1land%C4%B1r%C4%B1lm%C4%B1%C5%9Ft%C4%B1r.

Country Reports. (2023). Italy - Country Facts. <https://www.countryreports.org/country/Italy/facts.htm>

City of Hoboken. (2020). Hoboken Resilience Projects. <https://cityofhoboken.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=65c107f7e6984c4ca988c84ae406d27f> ve <https://www.hudsonriverwaterfront.org/documents/oct-confr-slides-Zimmer1.pdf>

CSB (2022). Risk Yönetimi. Strateji Geliştirme Başkanlığı. https://webdosya.csb.gov.tr/db/kalite/editordosya/risk_yonetimi.pdf

Dedeoğlu, S. (2009). Eşitlik mi ayrımcılık mı? Türkiye’de sosyal devlet, cinsiyet eşitliği politikaları ve kadın istihdamı. Çalışma ve Toplum Dergisi, 2, 10-12.

Demirtaş, Hasan. (2004). Kriz Yönetimi. <http://web.inönü.edu.tr/demirtas/krizyon.htm>

Doğan, B. (2016). Afet Riski Nedeniyle Kentsel Dönüşüm: İzmir Örneği. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

Dışişleri Bakanlığı. (2024a). Kanada Künyesi. <https://www.mfa.gov.tr/kanada-kunyesi.tr.mfa>

Dışişleri Bakanlığı. (2024b). İsrail Künyesi. <https://www.mfa.gov.tr/israil-kunyesi.tr.mfa>

Dışişleri Bakanlığı. (2024c). İngiltere Siyasi Görünümü. <https://www.mfa.gov.tr/ingiltere-siyasi-gorunumu.tr.mfa>

Dışişleri Bakanlığı. (2024d). Makedonya Künyesi. <https://www.mfa.gov.tr/makedonya-kunyesi.tr.mfa>

Disaster Risk Resilience: Conceptual Evolution, Key Issues, and Opportunities. (2022). Volume 13, 330-341. <https://policy-practice.oxfam.org/resources/absorb-adapt-transform-resilience-capacities-620178/>

Dulkadiroğlu Belediyesi. (2020). 2020-2024 Stratejik Plan. https://www.dulkadiroglu.bel.tr/images/my_pictures/01062020.pdf

Dulkadiroğlu Belediyesi. (2023). 2022 Faaliyet Raporu. <https://www.dulkadiroglu.bel.tr/images/haber/FAL2022.pdf>

Dünya. (2023). Profesör Donmez: Şili Formülü ile Bina Yıkımları Önlenebilir. <https://www.dunya.com/gundem/profesör-donmez-sili-formulu-ile-bina-yikimlari-onlenebilir-haberi-687786>

DW. (2023). Şili Depremin Kader Olmadığını Kanıtlayan Ülke. <https://www.dw.com/tr/%C5%9Fili-depremin-kader-olmad%C4%B1%C4%9F%C4%B1n%C4%B1-kan%C4%B1tlayan-%C3%BCIke/a-64669912>

Elbistan Belediyesi. (2019). 2020-2024 Stratejik Plan. http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/b7VOS+Elbistan_20-24_SP.pdf

Elbistan Belediyesi. (2023). 2022 Faaliyet Raporu. http://www.sp.gov.tr/upload/xSPRapor/files/asyZ6+Elbistan_Bel_2022_Yili_Faal_Rap_.pdf

Elbistan Valiliği. (2024). Elbistan Tarihi. <http://www.elbistan.gov.tr/elbistan-tarihi>

EM-DAT. (2024). The International Disaster Database. <https://www.emdat.be/>

Erel, M. (2016). Afet Yönetiminde Kurumsal Yetenek, Afet Odaklılık ve Afet Yönetim Performansı Arasındaki İlişkinin Araştırılması ve Bir Uygulama. Doktora Tezi, Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Erkal, T., & Değerliyurt, M. (2009). Türkiye’de Afet Yönetimi. Doğu Coğrafya Dergisi, 14(22), 147-164.

Ergünay, O. (1999). Acil Yardım Planlaması ve Afet Yönetimi. Uzman Der Dergisi, 2(6-7), 7-14

Eroğlu, Ş. (2001). Afet Tehlikesi ve Riski. Afet ve Afet İşleri Genel Müdürlüğü Dergisi, 2, 6-8.

Erkan, E. A. (2010). Afet yönetiminde risk azaltma ve Türkiye’de yaşanan sorunlar. DPT Uzmanlık Tezleri, Ankara.

European Committee (2023). Spain Civil Protection. <https://portal.cor.europa.eu/divisionpowers/Pages/spain-Civil.aspx>

FEMA. (2022). "Emergency Management." <https://www.fema.gov/pdf/plan/glo.pdf>

Fişek, G. O., & Kabasakal, H. (2008). Afet ve İnsan. (S. Akkoç, Çev.). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

Gökçe, O., Özden, Ş., & Demir, A. (2008). Türkiye’de Afetlerin Mekansal ve İstatistiksel Dağılımı: Afet Bilgileri Envanteri. Ankara: Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yayını.

Göksun Belediyesi. (2019). 2020-2024 Stratejik Plan. http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/5Czlw+Goksun_Bel_2020-2024_Donemi_Stratejik_Plan.pdf

Göl, C. (2005). Çığ olgusu ve ormancılık. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 1, 49.

Güray, E. (2001). Türk Kamu Yönetiminde Afet Yönetimi: 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri ışığında. Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, Bitirme Tezi.

Godschalk, D. R. (1988). Rebuilding after Hurricane Frederick. In Charles, M. T., & Kims, J. C. K. (Eds.), Crisis Management: A Case Book (pp. 201-203). Thomas, Springfield, IL.

GovPilot. (2022). Disaster preparedness: How local governments build resilient communities. <https://www.govpilot.com/blog/disaster-preparedness-how-local-governments-build-resilient-communities>

Güray, E. (2001). Türk Kamu Yönetiminde Afet Yönetimi: 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri ışığında. Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, Bitirme Tezi.

Güler, H., Kadioğlu, M., & Özdamar, E. (2008). Zarar azaltmanın temel ilkeleri. JICA Türkiye Ofisi Yayınları, 1, 35-50.

Habertürk. (2020). Van’da Çığda 41 Kişi Hayatını Kaybetti. <https://www.haberturk.com/van-da-iki-cig-felaketi-41-kisi-hayatini-kaybetti-2573752>

Hyogo. Framework for Action 2005-2015 (2004). https://www.preventionweb.net/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf

Waugh, W. L. Jr. (1990). The Function of Emergency Management. Handbook of Emergency Management Programs and Policies Dealing With Major Hazards and Disaster, (Ed. Hy & Waugh), Greenwood, USA, 11-25.

IDSCS. (2020). Strategic Plans for Disaster Risk Reduction 2021-2025 Adopted by the Municipal Councils in North Macedonia. <https://idscs.org.mk/en/2022/02/01/strategic-plans->

for-disaster-risk-reduction-2021-2025-adopted-by-the-municipal-councils-in-north-macedonia/

İçişleri Bakanlığı. (2024). Hakkımızda. <https://www.icisleri.gov.tr/hakkimizda>

İstanbul Üniversitesi. (2017). [Belge Başlığı veya Yayının Adı]. İstanbul Üniversitesi Yayınları.

Japonya Büyükelçiliği. (2021). Japonya-Türkiye İlişkileri. https://www.tr.emb-japan.go.jp/itpr_ja/11_000001_00357.html

Kadirdağ, Y. (2002). Krizi Yönetmek. Harp Akademileri Dergisi, 6, 14.

Kahramanmaraş Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (ÇŞB). (2021). İlimiz Hakkında.

Kahramanmaraş Belediyesi. (2019). 2020-2024 Stratejik Planı. http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/ni5Lc+Kahramanmaras_Buyuksehir_Belediyesi_2020-2024_Donemi_Stratejik_Planı.pdf

Kahramanmaraş Valiliği. (2024). Ekinözü. <http://www.kahramanmaras.gov.tr/ekinozu>

<https://kahramanmaras.csb.gov.tr/ilimiz-hakkinda-i-824>

Kahramanmaraş Valiliği. (2024). İl Haritası . <https://www.kahramanmaras.gov.tr/>

Kalkan, M., & Deniz, V. (2013). Risk Kavramı Üzerine. Türkiye İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, 13(48), 44.

Karaesmen, E. (Ed.). (1996). Deprem ve Sonrası. Ankara: Türkiye Müteahhitler Birliği.

Karasar, N. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayıncılık

Kesken, J. (2004). Kriz Sunum. www.ebso.org.tr/TURKCE/calismaIar/e_i_im_kriz_sunum.ppt

Khorda Plan. (2019). Disaster Management Plan. <https://cdn.s3waas.gov.in/s35737034557ef5b8c02c0e46513b98f90/uploads/2019/07/2019072749.pdf>

Kobelco. (2018). Kobelco Integrated Report: Efforts for Sustainable Development. https://www.kobelco.co.jp/english/about_kobelco/outline/integrated-reports/subordinate2018/efforts.html

Lima Büyükelçiliği. (2024). Lima Bilgi Notu. <https://lima-be.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/409689>

Madrid (2023). SAMUR Protección Civil. <https://www.madrid.es/portales/munimadrid/es/Samur/SAMUR-Proteccion-Civil/?vgnextfmt=default&vgnextoid=c88fdb1bffa010VgnVCM100000d90ca8c0RCRD&vgnextchannel=84516c77e7d2f010VgnVCM1000000b205a0aRCRD&idCapitulo=5779346>

Malalgoda, C. I., Amaratunga, R. D. G., & Pathirage, C. (2010). "Role of Local Governments in Disaster Risk Reduction." Local Governments and Disaster Risk Reduction: Good Practices and Lessons Learned, A contribution to the "Making Cities Resilient" Campaign 2010.

Malalgoda, C., Amaratunga, D., & Haigh, R. (2016). "Overcoming Challenges Faced by Local Governments in Creating a Resilient Built Environment in Cities." Disaster Prevention and Management, 25(5), 629-641.

Making Cities Resilient (MCR2030). (2015). Making Cities Resilient 2030. <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/assets/home/documents/MCR2030%20in%20English.pdf>

Maor, P. (2010). Crisis Management: Theoretical Approaches and Policy Perspectives. <https://moscow.sci-hub.live/939/2126f56d4524bed34adcf9791c9c9225/maor2010.pdf#navpanes=0&view=FitH>

Medikal Arama Kurtarma Derneği (MEDAK). (2022). "Olay, Afet ve Acil Durum Kavramları." <http://www.medak.org.tr/faydali-bilgiler/olay-acil-durum-ve-afet>

Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM). (2019). Çılgın Korunma. <https://mgm.gov.tr/FILES/arastirma/cigdankorunma.pdf>

Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM). (2022). Doğal Afetler: Kuvvetli Rüzgar. <https://mgm.gov.tr/arastirma/dogal-afetler.aspx?s=kuvvetliruzgar>

Milliyet. (2020). Çernobil Nükleer Felaketi: 34 Yıl Önce Neler Yaşandı? <https://www.milliyet.com.tr/galeri/chernobil-nukleer-felaketi-34-yil-once-neler-yasandi-riskler-suruyor-mu-6199056>

Nurhak Kaymakamlığı. (2023). [Kaymakamlık Tanıtım] <http://www.nurhak.gov.tr/nurhak-tanitim>

Non, A. J. (2011). Are we ready for enterprise-wide risk management? <http://www.picpa.com.ph/getmedia/114f621e-84bc-45ff-b43a-961532bb55eb/erm.aspx>

OECD (2015). Resilient Cities: Kobe Case Study. <https://www.oecd.org/cfe/regionaldevelopment/resilient-cities-kobe.pdf>

OECD (2016). Financial Management of Flood Risk. https://read.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/financial-management-of-flood-risk_9789264257689-en#page14

OECD. (2021). Resilient Cities. <https://bebka.org.tr/wp-content/uploads/2021/07/Resilient-Cities-OECD.pdf>

OneNYC. (2021). OneNYC Plan. <https://www.nyc.gov/html/onenyc/downloads/pdf/publications/OneNYC.pdf>

Onikişubat Belediyesi. (2019). Stratejik Planı. <https://www.onikisubat.bel.tr/PdfSayfa.aspx?id=48>

Onikişubat Belediyesi. (2023). 2022 Faaliyet Raporu. https://kahramanmaras.bel.tr/fs/fields/attachments/2022_yili_faaliyet_raporu.pdf

Ontario HIRA. (2012). Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) for Ontario. <https://www.scribd.com/document/372092786/HIRA-ontario-province-pdf#>

Öztürk, K. (2002). Heyelanlar ve Türkiye'ye Etkileri. G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22(2), 35.

Paris Anlaşması (2015). Paris Anlaşması Metni. <https://iklim.gov.tr/db/turkce/dokumanlar/paris-anlasmasi-13-20220808231948.pdf>

Pazarcık Belediyesi. (2020). Stratejik Planı (2021-2024). http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/H9R7Q+Pazarcik_Bel_2021-2024_Donemi_Stratejik_Planı.pdf

Quarantelli, E. L. (1998). Major Criteria For Judging Disaster Planning And Managing And Their Applicability In Developing Societies. In International Seminar on the Quality of Life and Environmental Risks, 5-8. University of Delaware.

Reding, F. K., Sobel, P. J., Anderson, L. U., Head, M. J., Ramamoorti, S., Salamasick, M., & Riddle, C. (2009). Internal Auditing: Assurance & Consulting Services. 2. Baskı. The IIA Research Foundation.

PlaNYC, (2007). Plan for New York City <https://climate.cityofnewyork.us/initiatives/planyc-getting-sustainability-done/>

Santiago Büyükelçiliği (2024). Santiago Bilgi Notu. <https://santiago-be.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/155597>

Sendai Şehri (2015). Deprem Felaketi Yeniden İnşa Planı. <https://www.city.sendai.jp/koryu/foreignlanguage/en/earthquake/documents/plan20english.pdf>

Shaw, R., & Takeuchi, Y. (2005). Sustainable Community Disaster Education in Saijo City and its Effectiveness in Landslide Risk Reduction. https://www.preventionweb.net/files/12062_07Shaw1.pdf

Smith, D., & Fischbacher, M. (2009). The changing nature of risk and risk management: The challenge of borders, uncertainty and resilience. Risk Management, 11, 1-12.

Sözen, M. (1997). Şili Formülü. <https://eskiantalya.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/13560.pdf>

Statista (2019). Statistics on Natural Disasters. www.statista.com

Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB). (2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>

Tavukçuoğlu, C. (2003). Kriz ve Yönetimi. Türk Silahlı Kuvvetleri Dergisi, 376, 31-33.

TAMP. (2022). Türkiye Afet Müdahale Planı. https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/TAMP.pdf

TARAP. (2022). Türkiye Afet Risk Azaltma Planı. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/07/20220708-4.pdf>

Taş, N. (2003). Olası Deprem Zararlarını Azaltacak Model Önerisi ve Bursa Metropolitan Alanı İçin Bir Yöntem. Doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Türkiye Belediyeler Birliği (TBB). (2023). Başkan Şahin'den Afet Bölgelerindeki 4 İl'e Ziyaret. https://www.tbb.gov.tr/Tr/Haberler_baskan-sahinden-afet-bolgelerindeki-4-le-ziyaret_20820

TBMM Deprem Meclis Araştırma Raporu. (2023).
<https://cdn.tbmm.gov.tr/KKBSPublicFile/D27/Y6/T10/DosyaKomisyonRaporunuVerdi/165734cc-0d4f-4030-863d-b278567c0a55.pdf>

Tezgider, G. (2019). Uluslararası Afet Yönetimi Politikaları. İçinde: B. Özmen (Ed.), Afet Yönetimi 2, 1. Baskı, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir, ss. 180-210

Technisches Hilfswerk (THW) (2023). Overview.
https://www.thw.de/EN/THW/Overview/overview_node.html

Tierney, K. J., & Goltz, J. D. (1997). Emergency Response: Lessons Learned from the Northridge Earthquake. <https://udspace.udel.edu/server/api/core/bitstreams/01dec71a-185b-4175-a0b2-4fa5b6504128/content>

TMMOB. (2023). Maden Mühendisleri Odası 6 Şubat 2023 Depremleri İnceleme Raporu.
<https://www.tmmob.org.tr/icerik/maden-muhendisleri-odasi-6-subat-2023-depremleri-inceleme-raporu-yayimlandi>

Tokyo Metro (2006). Disaster Preparedness Guide.
<https://www.metro.tokyo.lg.jp/english/guide/bosai/index.html>

Tokyo Bosai (2023). Tokyo Disaster Prevention Map. <https://map.bosai.metro.tokyo.lg.jp/>

Türkoğlu Belediyesi. (2019). Stratejik Planı (2020-2024).
http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/psDqq+Turkoglu_Belediyesi_2020-2024_Donemi_Stratejik_Planı.pdf

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2024). Nüfus ve Demografi.
<https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Nufus-ve-Demografi-109>

UNISDR (2010a). Summary Annual Report and Financial Overview.
https://www.preventionweb.net/files/19711_unisdrsummaryannualreportandfinanci.pdf?_gl=11xt5wbc_gaMTk4MTM3NzY1Mi4xNjcwMzMzOTk5_ga_D8G5WXP6YM*MTY4ODM5MTUzNS4xNS4xLjE2ODgzOTI3NDAuMC4wLjA

UNISDR (2010b). Earthquakes Caused the Deadliest Disasters in the Past Decade. International Strategy for Disaster Reduction (ISDR).
<http://www.unisdr.org/news/v.php?id=12470>

UNISDR (2010c). Local Governments and Disaster Risk Reduction. International Strategy for

Disaster Reduction (ISDR).
[http://www.unisdr.org/preventionweb/files/13627_LocalGovernmentsandDisasterRiskRedu.p
df](http://www.unisdr.org/preventionweb/files/13627_LocalGovernmentsandDisasterRiskRedu.pdf)

UNISDR (2010d). Strategy Outline for the 2010-2011 ISDR World Disaster Reduction Campaign on Building Resilient Cities, Addressing Urban Risk. www.unisdr.org/.../campaigns/campaign20102011/.../230_CampaignStrategy.doc

UNISDR (2010e). Terminology: Basic Terms of Disaster Risk Reduction. <http://www.unisdr.org/eng/library/lib-terminology-eng%20home.htm>

UNISDR (2017). How to Make Cities More Resilient: A Handbook for Local Government Leaders. <https://www.unisdr.org>

UNISYS (2003). Unisys crisis management systems integration capabilities (Basılmamış tanıtım broşürü).

United Utilities. (2023). About Us. <https://www.unitedutilities.com/corporate/about-us/>

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2023). UNDRR Official Website. <https://www.undrr.org/#>

UNDRR. (2022a). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022. <https://www.undrr.org/gar2022-our-world-risk>

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2022b). "Terminology on Disaster Risk Reduction." <https://www.undrr.org/terminology>

United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2016). 100 Resilient Cities Project. <https://www.undrr.org/publication/100-resilient-cities-project>

Walker, P. L., Shenkir, W. G., & Barton, T. L. (2002). Enterprise Risk Management. The Institute of Internal Auditors Research Foundation.

Washington Üniversitesi. (2004). Tsunami 101. <http://courses.washington.edu/larescue/Tsunami101/Tsunami101.htm>

Yeni Delhi Büyükelçiliği. (2024). Hindistan Hakkında Temel Bilgiler. <https://yenidelhi-be.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/243637>

Yılmaz, M. (2007). Deprem Kültürü ve Farkındalık Çalışmaları: Şili ve Elazığ Depremlerinin Karşılaştırılması. <http://iibfdergisi.ksu.edu.tr/tr/download/article-file/107694>

Yolcu, M. (2020). Deprem Kültürü ve Farkındalık Çalışmaları: Şili ve Elazığ Depremlerinin Karşılaştırılması. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1374652>

Mevzuat Kaynakları:

4 No.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi. (CBK). (2018). Resmi Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180715-1.pdf>

442 Sayılı Kanun. (1924). Köy Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.442.pdf>

4123 Sayılı Kanun. (1995). Tabii Afet Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4123.pdf>

5393 Sayılı Kanun. (2005). Belediye Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5393.pdf>

5302 Sayılı Kanun. (2005). İl Özel İdaresi Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5302.pdf>

5902 Sayılı Kanun. (2009). Afet Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5902.pdf>

6306 sayılı Kanun. (2012). Afet Riskli Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/05/20120531-1.htm>