



**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN**  
**ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**AFET SONRASI GEÇİCİ BARINMA**  
**ALANLARINDA GÜVENLİK**  
**KOŞULLARININ BELİRLENMESİ**

**Hacer BAKUM**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Mimarlık Anabilim Dalı**

**Temmuz-2025**  
**KONYA**  
**Her Hakkı Saklıdır**

## TEZ KABUL VE ONAYI

Hacer BAKUM tarafından hazırlanan “Afet Sonrası Geçici Barınma Alanlarında Güvenlik Koşullarının Belirlenmesi” adlı tez çalışması 16/07/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

### Jüri Üyeleri

### İmza

#### Başkan

Doç. Dr. Saadet Armağan GÜLEÇ KORUMAZ .....

#### Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Ali Naci ÖZYALVAÇ .....

#### Üye

Dr. Öğr. Üyesi Elif Tuğba YALAZ .....

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun .../.../20.. gün ve ..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Havvanur UÇBEYİAY  
FBE Müdürü

## **TEZ BİLDİRİMİ**

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

## **DECLARATION PAGE**

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

Hacer BAKUM

Tarih: 16.07.2025

## ÖZET

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

## AFET SONRASI GEÇİCİ BARINMA ALANLARINDA GÜVENLİK KOŞULLARININ BELİRLENMESİ

Hacer BAKUM

Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
Mimarlık Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi ALİ NACİ ÖZYALVAÇ

2025, 151 Sayfa

Jüri

Dr. Öğr. Üyesi Ali Naci ÖZYALVAÇ  
Doç. Dr. Saadet Armağan GÜLEÇ KORUMAZ  
Dr. Öğr. Üyesi Elif Tuğba YALAZ

Afet sonrası geçici barınma alanları, yalnızca fiziksel barınma ihtiyacını karşılayan geçici yapılar değil; aynı zamanda temel insani yaşam hizmetlerinin kesintisiz biçimde sağlanması gereken, çok boyutlu müdahale alanlarıdır. Bu alanlar; barınma, suya erişim, hijyen, gıda, sağlık, mekânsal organizasyon, güvenlik ve psikososyal destek gibi birbiriyle ilişkili birçok bileşeni bünyesinde barındırır. Bu çalışma, afet sonrası geçici barınma süreçlerini mimarlığın temel yaklaşımı olan insan ihtiyaçlarını anlama, analiz etme ve bu ihtiyaçlara fiziksel çevre yoluyla yanıt üretme sorumluluğu çerçevesinde ele almaktadır.

Mimarlık, yalnızca yapı üretmekle sınırlı olmayan; aynı zamanda yaşam koşullarını biçimlendiren, insan onurunu koruyan ve çok aktörlü kriz ortamlarında çözüm üretme kapasitesine sahip bir disiplindir. Bu bağlamda güvenlik kavramı da yalnızca fiziksel tehditlerden korunma olarak değil, çevresel, toplumsal ve psikolojik düzeylerde yeniden tanımlanmakta; mimarın rolü, bu çok boyutlu güvenlik ihtiyacını fark eden, analiz eden ve bu doğrultuda nitelikli mekânsal çözümler üreten bir düşünsel aktör olarak öne çıkmaktadır.

Bu doğrultuda çalışmada, geçici barınma alanlarındaki güvenlik koşullarını su temini, beslenme, hijyen, mekânsal yerleşim ve psikososyal destek gibi bileşenler üzerinden analiz eden ve bu koşulları derecelendirilebilir biçimde sınıflandırmaya olanak tanıyan kapsamlı bir model önerisi geliştirilmiştir. Model; planlama, uygulama, izleme, kalite yönetimi, sorun tespiti ve çözümü, raporlama ve denetim gibi süreçlerde karar alıcılar ve uygulayıcılar için yönlendirici bir değerlendirme çerçevesi sunmaktadır.

Bu çalışma, geçici barınma alanlarında hizmetlerin kısa sürede organize edilmesini kolaylaştıran, çok bileşenli yaşam sistemlerinin entegrasyonunu mümkün kılan ve mimarın gereksinim duyarlılığıyla yönettiği fiziksel çevrenin kurulmasında aktif bir düşünsel ve uygulayıcı rol üstlendiği bir süreçte işaret etmektedir. Bu yönüyle mimarlık, afet sonrası geçici barınma yönetiminde güvenlik, yaşam kalitesi ve insan onuru ekseninde sürdürülebilir çözümler üretmenin merkezinde yer almaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Afet Yönetimi, Geçici Barınma, Gereksinim Sınıflandırılması

## **ABSTRACT**

## **MS THESIS**

# **DETERMINATION OF SECURITY CONDITIONS IN TEMPORARY SHELTER AREAS AFTER DISASTER**

**Hacer BAKUM**

**THE GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCE OF  
NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY THE DEGREE OF MASTER OF  
SCIENCE IN ARCHITECTURE**

**Advisor: Asst. Prof. Dr. Ali Naci ÖZYALVAÇ**

**2025, 151 Pages**

### **Jury**

**Asst. Prof. Dr. Ali Naci ÖZYALVAÇ  
Assoc Prof. Dr. Saadet Armağan GÜLEÇ KORUMAZ  
Asst. Prof. Dr. Elif Tuğba YALAZ**

Temporary post-disaster shelters are not only temporary structures that meet physical shelter needs; they are also multi-dimensional intervention areas where basic human life services must be provided without interruption. These areas include many interrelated components such as shelter, access to water, hygiene, food, health, spatial organization, security and psychosocial support. This study examines post-disaster temporary shelter processes within the framework of architecture's fundamental approach of understanding, analyzing and responding to human needs through the physical environment.

Architecture is a discipline that is not limited to producing buildings; it also shapes living conditions, protects human dignity and has the capacity to produce solutions in multi-actor crisis environments. In this context, the concept of security is redefined not only as protection from physical threats, but also at environmental, social and psychological levels; the role of the architect comes to the fore as an intellectual actor who recognizes, analyzes and produces qualified spatial solutions in this direction.

In this context, a comprehensive model proposal has been developed in the study that analyzes the security conditions in temporary shelters through components such as water supply, nutrition, hygiene, spatial settlement and psychosocial support and allows these conditions to be classified in a gradable manner. The model provides a guiding evaluation framework for decision-makers and practitioners in processes such as planning, implementation, monitoring, quality management, problem detection and solution, reporting and auditing.

This study points to a process that facilitates the organization of services in temporary shelters in a short time, enables the integration of multi-component living systems and where the architect assumes an active intellectual and implementing role in the establishment of the physical environment that is managed with sensitivity to needs. In this respect, architecture is at the center of producing sustainable solutions in the post-disaster temporary shelter management on the axis of security, quality of life and human dignity.

**Keywords:** Classification of Needs, Disaster Management, Temporary Shelter

## ÖNSÖZ

Afetler, yaşam koşullarını aniden değiştiren ve pek çok açıdan etkileri uzun süre hissedilen olaylardır. Bu çalışma, afet sonrası geçici barınma alanlarında güvenliğin farklı yönlerine odaklanmayı amaçlamaktadır. Mimarlığın temeline yerleşen insan ihtiyaçlarını anlama, araştırma ve bu ihtiyaçlara yanıt arama sorumluluğu, bu çalışmanın da çıkış noktasını oluşturmuştur.

Öncelikle, tez sürecimin her aşamasında yol gösterici olan, desteğini her zaman yanımda hissettiğim değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Ali Naci Özyalvaç'a teşekkür ederim. Eğitim hayatım boyunca maddi ve manevi desteğini esirgemeyen babam Serkan Bakum'a, benimle birlikte sabahlayan, tüm zorluklarımı kolaylaştıran annem Fadime Bakum'a ve her zaman neşesiyle yanımda olan kardeşim Zeynep Ecrin Bakum'a minnettarım.

Bu çalışmayı, 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan büyük depremlerde hayatı bir anda değişen, sevdiklerini, evlerini ve şehirlerini kaybeden; yaşama tutunma çabalarıyla hepimize umut olan depremzedelere ithaf ediyorum.

Hacer BAKUM  
KONYA-2025

# İÇİNDEKİLER

<b>ÖZET .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>ÖNSÖZ .....</b>	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER .....</b>	<b>vii</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1. Çalışmanın Amacı.....	2
1.2. Çalışmanın Yöntemi .....	3
1.3. Çalışmanın Kapsamı .....	5
1.4. Literatür Taraması.....	6
<b>2. AFET SONRASI GEÇİCİ BARINMA KAVRAMI.....</b>	<b>13</b>
2.1. Afet Kavramı .....	13
2.1.1. Kavramsal boyut ve tanımlar .....	13
2.1.2. Afet türleri.....	15
2.2. Afet Yönetimi .....	20
2.2.1. Zarar azaltma aşaması.....	23
2.2.2. Hazırlık aşaması.....	24
2.2.3. Müdahale aşaması.....	25
2.2.4. İyileştirme aşaması .....	26
2.2.5. Dünyada afet yönetimi.....	28
2.2.6. Türkiye’de afet yönetimi .....	29
2.3. Afet Sonrası Barınma Faaliyetleri .....	35
2.3.1. İlk yardım aşamasında barınma-acil barınma .....	36
2.3.2. Rehabilitasyon aşamasında barınma-geçici barınma .....	38
2.3.3. Yeniden yapım aşamasında barınma-kalıcı barınma .....	40
2.4. Afet Sonrası Geçici Barınma .....	42
2.4.1. Geçici barınma kavramının incelenmesi.....	42
2.4.2. Geçici konut örnekleri .....	48
<b>3. AFET SONRASI BARINMADA YAŞANAN GÜNCEL SORUNLAR.....</b>	<b>59</b>
3.1. İkincil Afetler Bakımından Yaşanan Sorunlar.....	59
3.2. Suya Erişim Bakımından Yaşanan Sorunlar.....	60
3.3. Mevsimsel Koşullar Bakımından Yaşanan Sorunlar .....	61
3.4. Güvenlik Bakımından Yaşanan Sorunlar .....	63
3.5. Hijyen Bakımından Yaşanan Sorunlar .....	64
3.6. Beslenme Bakımından Yaşanan Sorunlar.....	66
3.7. Hassas Gruplar Bakımından Yaşanan Sorunlar .....	67

3.8. Acil Yardım/Rehabilitasyon/Yeniden Yapım Aşamasında Yaşanan Sorunlar....	68
<b>4. AFET SONRASI GEÇİCİ BARINMA ALANLARINDA GEREKSİNİMLER</b>	<b>75</b>
4.1. Gerekseim Kavramı.....	75
4.2. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanlarında Gereksinimler .....	76
4.2.1. Fiziksel gereksinimler.....	77
4.2.2. İkincil afetlere karşı gereksinimler .....	81
4.2.3. Hijyen ve sağlık gereksinimleri .....	83
4.2.4. Gıda gereksinimi.....	88
4.2.5. Gıda dışı ihtiyaç gereksinimleri.....	92
4.2.6. Mahremiyet gereksinimleri.....	93
4.2.7. Kültürel, sosyal ve psikososyal gereksinimler.....	93
4.2.8. Güvenlik gereksinimi.....	95
<b>5. AFET SONRASI GEÇİCİ BARINMA ALANLARINDA GÜVENLİK KOŞULLARININ DERECELENDİRİLMESİNE YÖNELİK BİR MODEL ÖNERİSİ.....</b>	<b>96</b>
5.1. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanlarında Su Güvenliği Standartları .....	98
5.2. Afet Sonrası Geçici Barınmada Beslenme ve Gıda Güvenliği Standartları .....	102
5.3. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanlarında Hijyen Güvenliği Standartları.....	106
5.4. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanlarında Güvenlik Standartları.....	110
5.5. Afet Sonrası Geçici Barınmada Mekânsal Güvenlik Üzerine Standartlar.....	114
5.6. Afet Sonrası Geçici Barınmada Psikososyal Güvenlik Üzerine Standartlar .....	119
<b>6. PİLOT UYGULAMA SENARYOSU .....</b>	<b>123</b>
6.1 Görev Ve Sorumluluklar.....	124
6.2. Denetim Mekanizmaları ve İzleme Süreci.....	126
6.3. Geçici Barınma Alanı Yerleşim Stratejisi .....	127
6.4. Alan İşletme ve Takip Mekanizması .....	134
6.5. Senaryonun Aktör Gelişimi ve İyileştirme Vizyonu .....	135
<b>7. SONUÇ .....</b>	<b>137</b>
<b>8. KAYNAKLAR .....</b>	<b>140</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>150</b>

## **SİMGELER VE KISALTMALAR**

### **Simgeler**

m<sup>2</sup> metrekare

kW kilovat

### **Kısaltmalar**

AFAD: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

BM: Birleşmiş Milletler

CRED: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters

FEMA: Federal Emergency Management Agency

IDNDR: International Decade for Natural Disaster Reduction

IFRC: The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies

ILO: International Labour Organization

SPHERE: İnsani Sözleşme ve İnsani Yardımda Asgari Standartlar

TAMP: Türkiye Afet Müdahale Planı

TDK: Türk Dil Kurumu

TMMOB: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

UDSEP: Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı

UNISDR: United Nations Office for Disaster Risk Reduction

UNOCHA: United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs

WHO: World Health Organization

## 1. GİRİŞ

Afetler, yalnızca fiziksel yıkımlara yol açmakla kalmayıp aynı zamanda toplumsal yapıları derinden sarsarak yaşamın sürekliliğini tehdit eden olağanüstü durumlardır. Doğal (deprem, sel, heyelan, fırtına vb.) ve insan kaynaklı (savaşlar, sanayi kazaları, çevresel felaketler vb.) afetlerin ardından, etkilenen nüfuslar; barınma, su, gıda, sanitasyon ve sağlık gibi temel yaşam hizmetlerine erişimde ciddi kesintilerle karşılaşmaktadır. Bu bağlamda geçici barınma alanları, afet sonrası dönemin en kritik fiziksel ve toplumsal organizasyon yapılarından biri olarak öne çıkmaktadır. Bu alanlar, temel ihtiyaçlara yönelik asgari koşulları sağlamanın ötesinde, bireylerin fiziksel ve ruhsal iyilik hâllerinin korunmasına katkı sağlayan çok katmanlı bir yapıya sahiptir.

Geçici barınma alanları; altyapı, hizmet erişimi, toplumsal ilişkiler ve mekânsal düzenlemeler gibi farklı bileşenlerin kesiştiği karmaşık sistemler olarak değerlendirilmekte; bu alanların organizasyonu, afet sonrası yaşam kalitesi, eşitsizliklerin giderilmesi ve güvenliğin sağlanması açısından belirleyici bir rol üstlenmektedir. Barınmanın sağlanması, afetzedelerin korunma, toparlanma ve yeniden inşa süreçlerinin merkezinde yer alırken; güvenlik kavramı da bu sürecin yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda sosyal, çevresel ve psikolojik boyutlarını da kapsayacak biçimde çok yönlü olarak tanımlanmaktadır.

Bu çerçevede güvenlik, geçici barınma alanlarında yalnızca şiddet, saldırı ya da tehlikelerden korunma ile sınırlı bir kavram olmaktan çıkar; içme suyuna erişim, beslenme koşulları, hijyen altyapısı, alanın mekânsal organizasyonu ve bireylerin psikososyal dayanıklılığı gibi alanlarla doğrudan ilişkilendirilir. Yeterli ve temiz suya erişememek, bulaşıcı hastalık riskleri kadar bireysel güvenliği de tehdit ederken; gıdanın nitelik ve nicelik açısından yetersiz olması, yalnızca beslenme problemi değil aynı zamanda insan onuruna yakışır yaşam koşullarının sekteye uğraması anlamına gelmektedir. Hijyen koşullarının eksikliği, özellikle salgın riskinin yüksek olduğu afet ortamlarında doğrudan fiziksel güvenliği zedelemektedir. Mekânsal organizasyonun yetersizliği; mahremiyet kaybı, sosyal izolasyon ya da kırılgan grupların (kadınlar, çocuklar, yaşlılar, engelliler vb.) güvencesiz alanlarda barınmak zorunda kalması gibi sorunları beraberinde getirmektedir. Bunun yanı sıra, afetin psikolojik etkilerinin bertaraf edilememesi, bireysel düzeyde travmaların pekişmesine ve toplumsal düzeyde uyum mekanizmalarının zayıflamasına yol açmaktadır. Geçici barınma alanlarında güvenlik koşulları bu türden bir bütünlük içinde ele alındığında, güvenliğin sadece belirli bir

personel varlığı, kamera sistemi ya da aydınlatma düzeyi gibi fiziksel parametrelerle sınırlı olmadığı görülmektedir. Aksine, güvenlik kavramı, çok sayıda sosyal, mekânsal ve çevresel bileşenin bir arada değerlendirilmesini gerekli kılan, dinamik ve çok katmanlı bir yapı arz etmektedir. Bu bağlamda su temini, beslenme olanakları, hijyenin sürdürülebilirliği, mekânsal yapılandırma biçimi ve psikososyal destek sistemleri, birbirinden ayrı değil; bir bütünün tamamlayıcı parçaları olarak güvenlik bağlamında anlam kazanmaktadır.

Mimarlık disiplini, bu karmaşık ihtiyaçlar ve çok boyutlu güvenlik anlayışı karşısında, insan ihtiyaçlarını tespit etme, derinlemesine araştırma ve bu ihtiyaçlara yönelik çözüm üretme sorumluluğunu üstlenir. Mimarlık, sadece yapı tasarlamakla kalmaz; aynı zamanda afet sonrası geçici barınma alanlarının kısa sürede kapsamlı ve bütünleşmiş hizmetler sunmasını kolaylaştıracak planlama, sorun çözme, kalite yönetimi, denetim ve raporlama süreçlerinde de düşünümsel bir öncü rol oynar. Mimari düşünce, fiziksel çevrenin oluşturulması ve kurulmasında, bu karmaşık sistemlerin ihtiyaç duyduğu duyarlılık ve esnekliği sağlayarak barınma alanlarının güvenli, işlevsel ve insana saygılı mekânlar olarak şekillenmesini sağlar.

Bu çalışmada ele alınan model, afet sonrası geçici barınma alanlarında güvenliğin çok boyutlu yapısını görünür kılan bir çerçeve sunmakta; farklı güvenlik bileşenlerinin iç içe geçtiği bir sistem içerisinde nasıl değerlendirilebileceğini sistematik olarak açıklamaktadır. Model kapsamında, suya erişimden mekânsal düzenlemeye kadar farklı tematik başlıklar arasında kurulan ilişkiler; alanların mevcut koşullarına dair nicel ve nitel sınıflandırmalar yapılmasına olanak tanımaktadır. Böylece güvenliğe ilişkin analizler, yalnızca bir boyuta odaklanmak yerine, birbirini tamamlayan bileşenler üzerinden çok yönlü olarak ele alınabilmektedir.

### **1.1. Çalışmanın Amacı**

Afet sonrası geçici barınma alanları, yalnızca fiziksel konut sağlamakla sınırlı olmayan, çok boyutlu ihtiyaçların karşılandığı geçici yaşam alanlarıdır. Bu alanların etkin bir şekilde yönetilebilmesi, afet mağdurlarının yaşam koşullarını insani standartlara uygun şekilde iyileştirmek açısından kritik öneme sahiptir. Ancak, mevcut uygulamalar incelendiğinde, gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde belirlenen standartların sahada bütüncül biçimde uygulanamadığı ve gereksinim yönetiminin çoğu zaman parçalı, reaktif ve sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu durum, afet sonrası müdahale süreçlerinde etkisizliğe, kaynak israfına ve toplumsal kırılganlıkların derinleşmesine yol açabilmektedir.

Bu tez çalışmasının temel amacı, afet sonrası geçici barınma alanlarında gereksinim yönetimi süreçlerini sistematik bir şekilde ele alarak, ulusal ve uluslararası standartlar çerçevesinde detaylı, uygulanabilir ve ölçülebilir kriterler geliştirmektir. Bu kapsamda, barınma alanlarında fiziksel altyapının ötesinde, afet mağdurlarının insani, sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılayabilecek kapsamlı bir standartlar dizisi oluşturulması hedeflenmektedir. Çalışmada, barınma alanlarında sağlanması gereken temel hizmetler; su temini ve hijyen yönetimi, sanitasyon sistemleri, gıda güvenliği ve beslenme, sağlık hizmetleri, güvenlik önlemleri, çevresel sürdürülebilirlik, sosyal uyum mekanizmaları ve topluluk katılımı gibi çok boyutlu bileşenler üzerinden ele alınacaktır.

Bu doğrultuda çalışma, öncelikle afet sonrası geçici barınma alanlarına yönelik mevcut ulusal ve uluslararası politika, standart ve saha uygulamalarının detaylı bir analizini gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Uluslararası kuruluşların (UNHCR, Sphere, IFRC vb.) insani yardım standartları ile Türkiye'deki yasal düzenlemeler ve saha deneyimleri kıyaslanarak, güvenlik gereksinimlerine ilişkin temel sorunlar ve eksiklikler belirlenecektir. Farklı afet türleri (deprem, sel, yangın, salgın vb.) ve coğrafi koşullar dikkate alınarak, güvenlik koşullarının derecelendirilmesine yönelik en uygun yöntemler değerlendirilecektir.

Ayrıca, önerilen modelin saha uygulanabilirliğini artırmak amacıyla, karar vericilere ve saha ekiplerine yönelik rehber bir çerçeve geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu çerçeve, farklı afet senaryoları ve büyüklükleri bağlamında, barınma alanlarının tasarımı, hizmet sunumu ve güvenlik yönetim mekanizmalarına ilişkin öneriler sunacaktır.

Sonuç olarak, bu tez çalışması, afet sonrası geçici barınma alanlarında güvenlik koşullarını kademeli bir derecelendirme sistemiyle ele alarak, insan onuruna uygun, sürdürülebilir ve saha koşullarına uyarlanabilir standartlar geliştirmeyi amaçlamaktadır. Önerilen modelin, afetzedelerin yaşam koşullarını iyileştirmeye ve afet sonrası süreçlerin daha etkin bir şekilde yönetilmesine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

## **1.2. Çalışmanın Yöntemi**

Bu çalışma, afet sonrası geçici barınma alanlarında gereksinim yönetimi ve standartların belirlenmesine yönelik bir değerlendirme sunmaktadır. Çalışma, betimsel ve analitik bir yaklaşım benimseyerek literatür taraması ve saha gözlemleri temelinde yürütülmüştür.

### Araştırma Tasarımı

Araştırma, nitel bir yöntem çerçevesinde kurgulanmış olup, mevcut standartların değerlendirilmesi ve afet sonrası barınma alanlarında uygulanan yöntemlerin analizi üzerine odaklanmaktadır. Çalışmada, geçici barınma alanlarında karşılaşılan temel sorunların belirlenmesi ve uluslararası standartlarla karşılaştırmalı olarak incelenmesi hedeflenmiştir.

### Veri Toplama Yöntemleri

Çalışmanın temel veri kaynağı literatür taramasıdır. Afet sonrası geçici barınma alanlarına yönelik ulusal ve uluslararası yönetmelikler, rehberler ve standartlar detaylı şekilde incelenmiştir. Bu kapsamda şu kaynaklar değerlendirilmiştir; Sphere Standartları, Uluslararası Kızıllıhaç ve Kızılay Federasyonu (IFRC) rehberleri, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) standartları, Türkiye Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) yönetmelikleri, akademik çalışmalar, teknik raporlar ve saha değerlendirme dokümanları yapılan literatür taraması sonucunda, geçici barınma alanlarında uygulanması gereken temel gereksinim yönetimi standartları belirlenmiş ve mevcut durumla karşılaştırılmıştır.

Afet sonrası geçici barınma alanlarında yapılan doğrudan gözlemler, çalışmanın ikinci veri kaynağını oluşturmaktadır. Gözlem sürecinde, şu unsurlar değerlendirilmiştir; barınma birimlerinin fiziksel yapısı ve altyapı durumu, su ve sanitasyon sistemleri, güvenlik ve mahremiyet koşulları ve hassas grupların (kadınlar, çocuklar, yaşlılar, engelli bireyler) ihtiyaçları olarak sıralanmıştır. Saha gözlemleri, afet sonrası barınma alanlarının mevcut durumunu belirlemek ve literatürde yer alan standartların ne ölçüde karşılandığını değerlendirmek için yapılmıştır.

### Veri Analizi Yöntemi

Çalışma kapsamında toplanan veriler sistematik olarak analiz edilmiştir. Mevcut geçici barınma alanlarında uygulanan yöntemler, uluslararası insani yardım standartları ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Saha gözlemleri sonucunda elde edilen bulgular, ilgili ulusal yönetmelikler ve rehber dokümanlarla karşılaştırılmış; bu çerçevede mevcut uygulamalardaki eksiklikler ile iyileştirilmesi gereken alanlar belirlenmiştir. Nitel veri analizinde tematik analiz yöntemi kullanılmış, gözlem verileri belirli temalar altında sınıflandırılmış ve afet sonrası geçici barınma alanlarında en sık karşılaşılan sorun alanları sistematik biçimde ortaya konmuştur.

### Geçerlilik ve Güvenilirlik

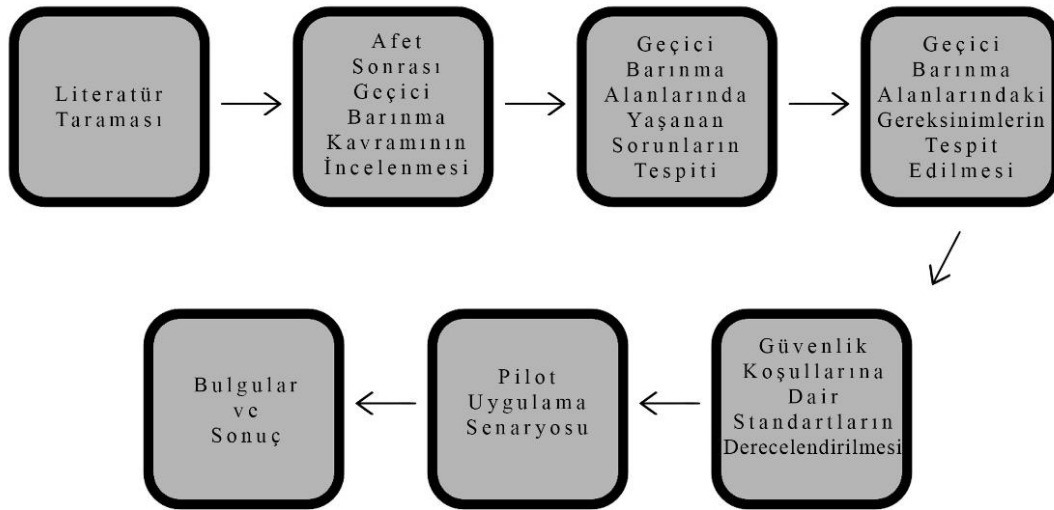
Araştırmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla çoklu veri kaynaklarından yararlanılmış; bu doğrultuda literatür taraması geniş kapsamlı olarak yürütülmüştür. Elde

edilen bulgular, uluslararası insani yardım standartlarıyla sistematik biçimde karşılaştırılmış ve değerlendirmeler nesnel bir çerçevede gerçekleştirilmiştir.

#### Etik İlkeler

Çalışma sürecinde, saha gözlemleri sırasında hiçbir kişisel veri toplanmamış ve mahremiyet ilkelerine tam uyum sağlanmıştır. Ayrıca, araştırmada yalnızca kamuya açık veriler ve genel saha gözlemleri kullanılmıştır. Bu yöntemsel çerçeve doğrultusunda, afet sonrası geçici barınma alanlarında gereksinim yönetimi ve standartların belirlenmesine yönelik detaylı bir analiz gerçekleştirilmiştir.

### 1.3. Çalışmanın Kapsamı



Şekil 1.1. Tez Akış Şeması

Bu çalışma, afet sonrası geçici barınma olgusunu yalnızca fiziksel barınma ihtiyacının güvenlik kapsamında karşılanmasıyla sınırlı görmeyip, çok boyutlu ve disiplinlerarası bir perspektiften ele almaktadır. Araştırma, geçici barınma alanlarında ortaya çıkan çeşitli gereksinimlerin —fiziksel, sosyal, psikolojik ve yönetsel boyutlarda— sistematik biçimde analiz edilmesini temel alarak, bu gereksinimlerin dinamik ve belirsizlik içeren koşullar altında nasıl şekillendiğini ve nasıl yönetilmesi gerektiğini açıklamaya çalışmaktadır.

Araştırmanın kapsamında, çeşitli geçici barınma alanlarında gerçekleştirilen nitel saha gözlemleri, uygulama örneklerinin analizi ve ilgili planlama-düzenleme belgelerinin sistematik incelenmesi yoluyla mevcut uygulama pratiklerine ilişkin kapsamlı veriler derlenmiştir. Bu veriler aracılığıyla; geçici yerleşim alanlarında hizmet sunumu, altyapı

organizasyonu, sosyal mekân planlaması ve yönetsel süreçler gibi temel bileşenlerde karşılaşılan örüntüler analiz edilmiş, bu alanlarda gözlenen yapısal eksiklikler ve iyileştirme gereklilikleri ortaya konmuştur. Elde edilen bulgular ışığında, geçici barınma alanlarında ortaya çıkan ihtiyaçların sistematik biçimde sınıflandırılmasına ve bu ihtiyaçlara yanıt üretmeye dönük olarak planlama, uygulama ve izleme aşamalarını kapsayan, uygulanabilirliği yüksek ve çok bileşenli bir model önerisi geliştirilmiştir. Söz konusu model, geçici barınma alanlarında farklı sektörlerin (su ve sanitasyon, gıda dağıtımı, güvenlik hizmetleri, psikososyal destek vb.) bir arada ve koordineli biçimde çalışabilmesini sağlayacak bir bütüncül yapı olarak kurgulanmıştır.

#### **1.4. Literatür Taraması**

Bu tez çalışması afet kavramına, afet çeşitlerine, afet yönetimine, afet sonrası barınma faaliyetlerine ve afet sonrası barınmada yaşanan sorunlara ve güncel yaklaşımlara değinmektedir. Kaynak araştırması ise afet sonrası barınma ve geçici barınma çerçevesinde yapılmıştır.

İlk bölümde afet kavramının tanımı ele alınarak çeşitli görüşlere yer verilmiştir.

Ergünay (1996)' a göre afetler, insanların hayatına fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan büyük zararlar veren olaylardır. Bu olaylar normal günlük yaşamı durdurabilir veya aksatabilir, etkilenen toplulukları derinden etkiler ve bu topluluklar kendi kaynaklarıyla bu durumun üstesinden gelememektedir. Afetler, doğal, teknolojik veya insan kaynaklı kaynaklardan kaynaklanabilir ve sonuçları oldukça ciddi olmaktadır.

IFRC (2020) raporuna göre afetler bir topluluğun işleyişinde, kendi başına başa çıkma kapasitesini aşan ciddi bir aksama olarak adlandırılmaktadır. Doğal ve teknolojik tehlikeler dahil olmak üzere bu tür bozulmaların birçok potansiyel nedeni vardır. Endüstriyel kazalar, kitlesel nüfus hareketleri ve bulaşıcı ve bulaşıcı hastalıkların yanı sıra çeşitli toplulukların maruziyetini ve savunmasızlığını etkileyen faktörler sıralanmaktadır.

UNISDR (2009) Başka bir deyişle ise afet bir toplumun kaynaklarını kullanarak afetle başa çıkamaması durumu diyerek ifade etmiştir. İnsani, maddi ve çevresel kayıplar, bunların etkilerini içeren aynı zamanda ciddi aksamalar olarak tanımlanmaktadır.

Acerer (1999) 'e göre temelde, afet insanların yaşamlarına fiziksel, ekonomik ve sosyal açıdan zarar veren doğal, teknolojik veya insana bağlı olaylardır. Bu olaylar, normal hayatı bozabilir, toplulukların işleyişini durdurabilir ve etkilenen yerleşim birimlerini olumsuz etkilemektedir. Afet, bir olayın yarattığı etkilerle tanımlanır, yani olayın kendisi değil sonuçları önemlidir. Afetin büyüklüğü, genellikle can kayıpları,

yaralanmalar, binalarda oluşan hasarlar ve ekonomik kayıplar gibi faktörlerle ölçülmektedir. Bu bağlamda, afetlerin etkileri insan yaşamını, ekonomiyi ve toplumsal düzeni ciddi şekillerde etkileyebilmektedir.

Daha sonra afet çeşitleri üzerinde durulmuş ve sınıflandırılması yapılmıştır. Kökenlerine göre afetleri iki başlık altında incelemek mümkündür. Bunlar doğal afetler ve beşeri afetler olarak ayrılmaktadır.

WHO/EHA (2002) raporuna göre doğal ve beşeri afetleri ani oluşan-aşamalı oluşan olarak sınıflandırmıştır. Doğal afetlere deprem, sel, heyelan ve kuraklık gibi örnekler verilirken beşeri afetlere yangın, savaş ve patlama olarak sıralanmıştır.

Alağaçlı (2006) afetler konusundaki farklı sınıflandırmalara işaret eder. Bu sınıflandırmalardan ilki, "doğal afetler" ile "insan kaynaklı afetler" arasındaki ayrımıdır. Bu ayrım genellikle kabul edilir, ancak aynı zamanda "doğal afetler" ile "yapay afetler", "doğal afetler" ile "beşeri afetler" ve "doğal afetler" ile "teknolojik afetler" gibi farklı ayrımlara da rastlanmaktadır. Bazı durumlarda ise "ani afetler" ile "zamanla ortaya çıkan afetler" gibi sınıflandırmalar da bulunmaktadır.

CRED (2009) raporu ise afetleri çeşitli türlerde sınıflandırmaktadır. Doğal afetleri jeofizik, meteorolojik, hidrolojik, klimatolojik, biyolojik ve dünya dışı olarak ifade etmiştir. Teknolojik afetleri ise endüstriyel kaza, taşıma kazası ve çeşitli kaza olarak belirtilmiştir.

Afet yönetimi afet öncesi, afet sırasında ve afet sonrasında yapılan çalışmalar olarak ifade edilmektedir. Afet yönetiminin amacı afetten sonra ortaya çıkabilecek durumları önlemek ya da oluşacak zararın boyutunu azaltmaktır. Bu yüzden çalışmada afet yönetiminden bahsedilmiştir.

AFAD (2014) tarafından hazırlanan Türkiye Afet Müdahale Planının (TAMP) amacı afet gibi durumlarda müdahale için görevleri ve koordinasyonu sağlamak, rolleri ve sorumlulukları belirlemek, afet yönetiminin esaslarını tanımlamaktır. TAMP, ülkemizde yaşanabilecek her tür ve ölçekte, afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak, bakanlık, kurum ve kuruluşlar, özel kuruluşlar, STK'lar ve gerçek kişileri kapsamaktadır. Hedefleri arasında öncelikli olarak hayat kurtarmak, günlük yaşamı tekrar en kısa sürede normale döndürmek ve çalışmalarını hızla yapmaktır. Halk sağlığını, çevreyi ve kültürel mirası korumak, kayıpları ve afet etkilerini en aza indirmek, oluşacak ikincil afetleri önlemek ve kaynakların etkin kullanımını sağlamak da diğer hedefleri arasındadır.

Gökçe ve Tetik (2012) afetlerin önlenmesi açısından insanın yapabilecekleri sınırlı olduğunu ifade etmektedir. Günümüzde ve gelecekte, afetlerle başa çıkmanın en akıllıca yolu, bu olaylardan kaçınmak veya toplum üzerindeki etkilerini minimize etmek için araştırmalar yürütmek, önlem almak ve çeşitli planlar oluşturup uygulamaktır. Bu bağlamda, insanların yaşadıkları çevrede meydana gelen doğal olaylara yönelik farkındalıkları artırılmalı, bu olayların nedenlerini ayrıntılı bir şekilde anlamaları ve bu olayların tekrarında minimum etkilenmeyi sağlamaya yönelik çalışmalar "Afet Yönetimi" olarak adlandırılmaktadır.

Afet yönetimi, pek çok yönlü, çoklu aktörleri içeren, çeşitli disiplinleri gerektiren, kapsamlı bir yönetim modelidir. Bu yönetim şekli dinamik ve karmaşık bir yapıya sahiptir. Ayrıca, katmanlı ve aşamalı bir süreçtir. Çok katmanlıdır, çünkü bireylerden başlayarak ulusal ve hatta uluslararası düzeyde birçok kamu ve özel kuruluş bu sürecin farklı noktalarında yer almaktadır. Aynı şekilde, çok aşamalıdır, içinde zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme gibi aşamaları içermektedir.

Kadıoğlu (2011) Modern, Bütünleşik Afet Yönetiminin Temel İlkeleri adlı çalışmada afet yönetiminin dört ana evreden oluştuğunu, bunların "zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme" olduğunu ifade etmektedir. Bu ana evrelere "tahmin ve erken uyarı, etki ve ihtiyaç analizi ve yeniden yapılanma" gibi ara evrelerin de dahil olduğunu belirtmektedir.

Erkal ve Değerliyurt, (2009) Afet Yönetimi adlı çalışmada ise bu konuya değinerek şöyle demişlerdir: Şu anda ve gelecekte, afetlere karşı en etkili ve önemli adım, bu afetlerin etkilerinden kaçınmak veya toplum üzerindeki etkilerini en aza indirmek için araştırmalar yürütmek, çeşitli planlar geliştirmek ve bu planları hayata geçirmektir. Bu bağlamda, insanların yaşadıkları çevrede meydana gelen doğal olaylardan haberdar olmaları, bu olayları nedenleriyle birlikte detaylı bir şekilde anlamaları ve bu olayların tekrarında en az etkilenmeyi sağlayan çalışmaları içeren tüm sürecin adı "Afet Yönetimi" olarak geçmektedir.

Modern afet yönetimi anlayışında, kayıp ve zararların azaltılması, hazırlık, öngörü ve erken uyarı gibi afet öncesi koruma çalışmaları "Risk Yönetimi" olarak adlandırılırken; etki analizi, müdahale, iyileştirme ve yeniden yapılanma gibi afet sonrası çabalar "Kriz Yönetimi" olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda etkili bir afet yönetimi yaklaşımı, afet öncesinde, afet anında ve afet sonrasında gereken tüm faaliyetleri içermektedir.

Afetten etkilenen insanların yaşadıkları konutlarda yıkıp veya tahrip olması nedeniyle çevre şartlarından ve tehlikelerden korunmalarını sağlamak için geçici

ardından kalıcı barınakların yapılması ve burada yaşamaları afet sonrası barınma olarak açıklanmaktadır.

Savaşır (2008) afet sonrası ortaya çıkan bu barınma ihtiyacı sürece ve imkanlara bağlı olarak acil barınma, geçici barınma ve kalıcı barınma olmak üzere üç aşamada ele alınmaktadır. Ayrıca afet sonrası barınma işlemleri; İlk yardım aşamasında barınma rehabilitasyon aşamasında barınma ve yeniden yapım aşamasında barınma olmak üzere üç grupta da incelenmektedir.

Perrucci and Baroud, (2020) bir felaket sonrasında, ilk saatler içinde acil yardım faaliyetlerine odaklanmak önemlidir; bunun ardından ise birkaç haftadan uzun süreli kullanımı mümkün olan geçici barınma çözümleri devreye girmektedir. Bu geçici barınaklar arasında basit çadırlar ve toplumun ortak kullanımına açık barınaklar yer almaktadır. Ayrıca, afetten etkilenmeyen mevcut kiralık evler veya prefabrik birimler gibi geçici konutlar da genellikle altı aydan üç yıla kadar uzun süreli kullanımlar için tasarlanmaktadır. Geçici konut, hem afet sonrası yeniden inşa sürecinin bir parçası olarak hem de ailelerin yeniden yapılanma çalışmaları sırasında geçici olarak kullanılabileceği fiziksel yapıları içermektedir. Bireyler, kalıcı ikametgahlarına dönmeden önce geçici barınakları kalıcı evlere dönüştürme veya yeni evler inşa etme eğiliminde olabilecekleri de düşünülmelidir. Bu evre, kalıcı konut aşamasına geçilirken birkaç yıl sürebilmektedir.

UNOCHA (2004) raporuna göre Ülke içinde yerinden edilmiş kişiler, özellikle silahlı çatışmaların etkisi, yaygın şiddet olayları, insan hakları ihlalleri veya doğal/insan kaynaklı felaketlerin sonucu olarak veya bu tür olaylardan kaçınmak amacıyla evlerini veya alışılmış ikamet yerlerini terk etmek veya bırakmak zorunda kalan bireyleri ifade etmektedir. Bu durum sonucunda dünya genelinde yeterli barınma olanağına sahip olmayan bir milyardan fazla insanın bulunduğu belirtilmiştir.

Sphere (2018) kitabında ise insani yardımın hayat kurtarmanın dört kritik alanında, yani su ve sanitasyon, gıda, barınma ve sağlık hizmetleri konularında ortak ilkeleri ve evrensel kabul gören asgari standartları belirleyen bir dizi temel prensip ve kılavuz vardır.

Bu el kitabının temel taşı, insani eylemleri yönlendiren temel ilkeleri açıklayan ve toplumların onurlarını koruma ve yaşama hakkını destekleyen İnsani Yardım Sözleşmesi'dir. Asgari standartlar, bu alanda en iyi uygulamaların bir toplamıdır ve bu temel ilkelerin pratik bir ifadesini sunmaktadır.

Afet sonrası barınmada yaşanan sorunlar ise şu şekilde incelenmiştir.

Limoncu ve Bayülgen, (2005) Türkiye’de afet sonrası barınma sorununa ilişkin yaklaşımlara bakıldığında;

a) Acil Yardım Aşaması

b) Rehabilitasyon Aşaması

c)Yeniden Yapım Aşaması olmak üzere üç aşamada sorunun ele alındığı görülmektedir.

Bu üç aşamalı yaklaşımın ortak noktası, belirli bir stratejinin eksikliği, yol haritasının afet sonrasına bırakılması ve bu durumun afetlere hazırlıklı olunmasını engellemesidir. Bu üç evrelik afet sonrası barınma yaklaşımı, mağdurların ihtiyaçlarını sıralı bir şekilde karşılarken ve ülke kaynaklarını etkili bir şekilde kullanmaya çalışırken yetersiz kalmaktadır. Her aşamada karşılaşılan sorunları yönetimsel ve yasal açıdan, yer seçimi ve yerleşim açısından, birim tasarımı ve uygulaması, altyapı, sosyo-psikolojik faktörler, maliyet ve sürdürülebilirlik gibi alt başlıklar altında toplamak mümkündür.

Sorunların analizi sonucunda, afet sonrası barınma zorluklarının, tüm etkileşen bileşenleriyle bir sistem olarak ele alınması gerektiği görülmektedir. Buna ek olarak, her bölgenin kendi verilerini temel alarak izleyebileceği karar adımlarının oluşturulması ve ülke kaynaklarını verimli bir şekilde kullanarak hızlı çözümler üretebilmek için sürdürülebilir bir barınma sisteminin tasarlanması gerekliliği vurgulanmaktadır.

Afet sonrası barınmada yeni yaklaşımlar için ise ulusal ve uluslararası kaynaklar taranmıştır.

Uluslararası Kızılay-Kızılhaç Teşkilatları Federasyonu-IFRC (2020) tarafından oluşturulan barınak kiti yönergeleri, acil durum barınaklarının tasarımında aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Uluslararası Kızılay-Kızılhaç Teşkilatları Federasyonu (IFRC) tarafından 2020 yılında yayımlanan barınak kiti yönergeleri, afet sonrası acil barınma çözümlerinin insani, teknik ve çevresel açıdan etkin şekilde planlanmasını amaçlamaktadır. Bu yönergeler, yalnızca fiziksel barınakların değil, afetzedelerin güvenlik, sağlık ve onurlarının korunmasını merkeze alan bir yaklaşım sunar.

Federal Acil Durum Yönetim Ajansı- FEMA (2015) Barınak Alanı Rehberi’ne göre, geçici barınak alanlarının planlamasında güvenlik, erişilebilirlik, hijyen ve alan düzenlemesi temel unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Barınakların kurulacağı alanların güvenliği sağlanmalı, tehlike oluşturabilecek unsurlar önceden tespit edilmelidir. Engelli bireylerin ihtiyaçları gözetilerek tüm yapılar erişilebilir şekilde tasarlanmalı, gerektiğinde

destek personeli görevlendirilmelidir. Temizlik ve hijyen uygulamaları, özellikle mutfak, banyo ve çocukların sık temas ettiği alanlarda düzenli olarak yürütülmeli; atık yönetimi de bu kapsamda ele alınmalıdır. Ayrıca, barınma alanı içerisinde otopark, sosyal alanlar, sağlık hizmetleri, gıda dağıtım noktaları, kayıt ve yönetim birimleri gibi işlevsel alt bölgeler planlı bir şekilde kurgulanmalıdır.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (2005) 'nın tarafından vurgulanan yaklaşımlara göre, afet sonrası barınma çözümleri yalnızca fiziksel konut sağlamaktan ibaret olmayıp, afetzedelerin günlük yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan temel hizmetlere erişimi de kapsamalıdır. Bu hizmetler arasında geçim kaynaklarına ulaşım, gıda ve su temini, pazarlara, kamu hizmetlerine ve ulaşım ağlarına erişim gibi unsurlar yer almakta; ayrıca dini uygulamaların sürdürülebilmesi açısından ibadet mekânlarına erişim de önemli görülmektedir. Barınan bireylerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilecek kapasitede olmaları hedeflenirken, aynı zamanda kültürel kimlik ve geleneksel yaşam pratiklerinin korunması gerektiği ifade edilmektedir. Barınak yaklaşımının doğal kaynakların korunmasını gözetmesi ve sürdürülebilir çevresel planlama ilkeleriyle uyumlu olması önerilmekte; geçici barınak tasarımlarında ise yerel yapı kültürüne ait geleneksel öğelerin kullanılabilmesi belirtilmektedir. Yer seçiminin yalnızca barınağın fiziki uygunluğunu değil, bölgesel altyapı erişimi, toplumsal bütünlük ve uzun vadeli iyileştirme planları üzerindeki etkilerini de dikkate alacak biçimde çok yönlü bir yaklaşımla ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Şehir Plancıları Odası'nın (TMMOB, 2023) çalışmasına göre, geçici barınma alanlarının yer seçiminde dikkate alınması gereken temel unsurlar çok yönlü planlama ilkeleri çerçevesinde ele alınmalıdır. Barınma alanları, depremden etkilenen kent merkezlerine ve ilgili bölgelere yaya erişiminin mümkün olabileceği ölçüde yakın ve erişilebilir bölgelerde konumlandırılmalı; aynı zamanda mevcut ana yollarla bağlantısı sağlanmalıdır. Bu bağlamda, artçı depremlerde yolların kapanma riski göz önünde bulundurularak birden fazla bağlantı güzergâhı planlanmalıdır. Alan seçiminde kamu mülkiyetindeki arazilere öncelik verilmeli; özellikle cami ve okul bahçeleri gibi yapılar kullanılmadan önce yapısal güvenlikleri teyit edilmelidir. Elektrik, su ve kanalizasyon gibi temel altyapı bağlantılarının sağlanması esas olup, olası altyapı yetersizliklerine karşı foseptik çukuru gibi alternatif çözümler de değerlendirilmelidir. Ayrıca, barınma alanlarının gerektiğinde genişletilebilir nitelikte olması, sosyal tesisler ile ortak kullanım alanlarının önceden planlamaya dahil edilmesi, her aile için ayrı bir çadır veya konteyner tahsis edilmesi, birimler arasında en az iki metre

mesafe bırakılması ve tüm birimlerin sistemli bir şekilde numaralandırılması gerekmektedir.



## 2. AFET SONRASI GEÇİCİ BARINMA KAVRAMI

### 2.1. Afet Kavramı

#### 2.1.1. Kavramsal boyut ve tanımlar

Afet kavramı, tarihsel ve kültürel bağlamlarda farklı şekillerde tanımlanmakla birlikte, genel olarak insan topluluklarını ve çevrelerini olumsuz şekilde etkileyen, normal yaşam düzenini bozan büyük ve yıkıcı olaylar olarak kabul edilmektedir. Afetler, doğrudan veya dolaylı olarak toplumsal yapıyı, ekonomik faaliyetleri ve çevresel dengeyi ciddi şekilde bozarak, toplumun mevcut kaynaklarını aşan, büyük ölçekli fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara yol açmaktadır. Bu tanım, afetlerin yalnızca bir olay değil, aynı zamanda sonuçlarıyla da ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Örneğin, Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, afeti “toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı kesintiye uğratan, etkilediği toplumun baş etme kapasitesini aşan doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay” olarak tanımlar. (Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, t.y.) Bu yaklaşım, afetlerin toplumsal etkilerine odaklanmaktadır.

Afet kavramı, tarih boyunca da farklı anlamlar yüklenmiş bir terimdir. Afet Tıbbı kitabındaki tanımlara göre, afet kelimesi köken olarak Orta Fransızca ve Eski İtalyancadan türemiş olup “kötü yıldız” gelen bu ifade, eski dönemlerde yıldızların ya da gezegenlerin belirli konumlarının felaketlere neden olduğu inancını yansıtmaktadır. Bu anlayış, insanlık tarihindeki doğal olayların ve afetlerin doğaüstü ya da kozmik güçlerle ilişkilendirilmesine zemin hazırlamıştır. (Eryılmaz ve Dizer, 2007, s.3-77) Yine afet, Arapçada, felaket, yıkım ve bela gibi anlamlara sahiptir. Afetler, ortaya çıktıkları bölgelerde ya da çevre alanlarda ciddi tehditler oluşturabilir ve hem maddi hem de manevi hasarlara yol açabilmektedir. Bireyler açısından değerlendirildiğinde, salgın hastalıklar, ölümler ve sosyal ile ekonomik çöküşler afetlere neden olabilirken; toplumsal düzeyde ise yangınlar, sel felaketleri ve depremler gibi doğal olaylar sonucu insanların barınaksız kalması ve yaşam düzenlerinin bozulması da afet olarak kabul edilmektedir. (Aydiner, 2014, s.11)

Afetler yalnızca fiziksel yıkımlarla sınırlı değildir aynı zamanda toplumların dayanıklılık kapasitesini sınyan ve kaynaklarını yetersiz bırakan karmaşık süreçler olduğu da ortaya konmuştur. Birleşmiş Milletler Uluslararası Afet Riskini Azaltma Stratejisi’ne (UNISDR) göre, afet; bir topluluğun veya toplumun olağan işleyişini ciddi bir şekilde aksatan, mevcut kaynaklarla üstesinden gelinemeyen ve büyük ölçekte insani,

maddi, ekonomik ya da çevresel kayıplara yol açan bir durumdur. Afetler, doğrudan veya dolaylı olarak, toplumsal düzeni bozarak sosyal, ekonomik ve çevresel sistemlerde derin hasarlar meydana getirmektedir. (UNISDR, 2009, s.09) Bu nedenle, afetlerin yol açtığı zararlarla başa çıkmak ve iyileştirme süreçlerini yönetmek, yerel, ulusal ve uluslararası düzeylerde kapsamlı iş birliği ve etkili planlama gerektirmektedir.

Afetlerde müdahale ve iyileştirme süreçlerinde yerel, ulusal ve uluslararası iş birliği önem taşımaktadır. Örneğin, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) göre ise, afetler, yerel imkanlarla üstesinden gelinemeyecek ölçüde geniş etkiler yaratan ani ve beklenmedik ekolojik olaylardır. Bu olaylar, meydana geldikleri bölgedeki fiziksel, ekonomik ve sosyal kaynakları yetersiz hale getirerek, toplumların normal işleyişini ciddi şekilde kesintiye uğratmaktadır. (WHO, 2017, s.3)

Afet, toplumun normal işleyişini aksatarak hem can hem de mal kaybına yol açan, topluluğun bu durumu yönetme ve uyum sağlama yeteneğini aşan, dolayısıyla dışarıdan destek talep edilmesini gerektiren çevresel olaylar olarak da tanımlanmaktadır. Bu tanımın en belirgin yönü, bir olayın afet olarak kabul edilebilmesi için, etkilediği topluluğun (ya da bölgenin) bu zorlukla baş edemeyecek hale gelmesi ve dış destek arayışına girmesidir. "Dış destek" ifadesi, olayın gerçekleştiği bölgenin ötesinde, diğer alanlardan gelen kaynakların (örneğin, bir köy için yakın çevre köylerden, bir kasaba için il merkezinden, ya da uluslararası düzeyde yardım çağrısının yapılması) devreye girmesinin gerekli olduğunu belirtmektedir. (Akdur, 2000, s.1)

Afetlere yönelik çeşitli tanımlar, bu tür olayların etkilerinin ölçülmesi ve yönetilmesi konusunda farklı yaklaşımlar geliştirilmesine yol açmaktadır. Örneğin, Avustralya Acil Durum Yönetimi Sözlüğü, afeti, bir toplulukta ciddi yaralanmalara veya can kayıplarına yol açan, ya da bu tür tehditler oluşturabilecek, toplumsal yapıyı önemli ölçüde sarsan ve yerel yönetimlerin rutin müdahale kapasitesini aşan olaylar olarak tanımlamaktadır. Bu tür durumlar, yalnızca normal kaynakların yetersiz kalmasına yol açmakla kalmaz, aynı zamanda olağan dışı müdahalelerin ve özel organizasyonların devreye girmesini zorunlu kılmaktadır. Afetler, yalnızca maddi kayıplar yaratmakla kalmaz, aynı zamanda toplumun sosyoekonomik yapısını derinden etkileyen karmaşık süreçlere dönüşebilmektedir. (Australian Disaster Resilience, 2011, s.1-5)

Sonuç olarak, afet tanımları, olayın doğasını anlamada ve etkilerini yönetmede kritik bir rol oynamaktadır. Doğal ve teknolojik/insan kaynaklı olsun, afetlerin toplumsal dayanıklılığı zorlayan çok boyutlu krizler olduğu gerçeği göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu nedenle, afet yönetimi, kapsamlı planlama, dayanıklılık stratejileri ve iş birliği mekanizmalarının geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

### 2.1.2. Afet türleri

Afetler, çeşitli doğal, teknolojik ve insan kaynaklı olaylar sonucunda meydana gelen, toplumların normal işleyişini aksatan büyük çaplı felaketlerdir. Afet türleri, her biri farklı özelliklere ve etkilenme biçimlerine sahip olmak üzere çeşitli kategorilere ayrılabilir. Afetlerin türleri, bu olayların nedenleri, ortaya çıkma sıklıkları ve etkileri açısından farklılık göstermektedir.

AFAD'a göre dünyada gözlenen afet türleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

AFET TÜRLERİ				
JEOLÖJİK AFETLER	KLİMATİK AFETLER	BİYOLOJİK AFETLER	SOSYAL AFETLER	TEKNOLOJİK AFETLER
Deprem	Sıcak Dalgası	Erozyon	Yangınlar	Maden Kazaları
Heyelan	Soğuk Dalgası, Kuraklık, Dolu, Sel, Hortum, Yıldırım	Orman Yangınları	Savaşlar	Biyolojik, nükleer, kimyasal silahlar ve kazalar
Kaya Düşmesi	Kasirga, Tipi, Çığ	Salgınlar	Terör saldırıları	Sanayi kazaları
Volkanik	Tayfun, Asit yağmurları	Böcek İstilası	Göçler	Ulaşım kazaları
Patlamalar	Sis, Buzlanma			
Çamur Akıntıları	Siklonlar, Hava kirliliği			
Tsunami	Tornada, Orman yangınları			
	Aşırı kar yağışları			

Şekil 2.1. Afet Türleri (URL-1)

Ayrıca afetler, meydana geliş hızlarına göre ani gelişen ve yavaş gelişen afetler olarak iki temel kategoriye ayrılabilir.

Ani gelişen afetler, önceden tahmin edilebilme olasılığına rağmen, tam olarak hangi gün ve saatte gerçekleşeceği öngörülemeyen ve ani kayıplara yol açan olaylardır. Depremler, volkanik püskürmeler, çığ ve kaya yuvarlanmaları, şiddetli fırtınalar, tayfunlar ve sel baskınları bu tür afetlere örnek olarak gösterilebilir. Bu tür olaylar, genellikle bir anda meydana gelerek insan yaşamını, çevreyi ve altyapıyı ciddi şekilde etkiler.

Yavaş gelişen afetler ise zaman içinde yavaş yavaş ortaya çıkan ve bu süreçte kayıplara neden olan olaylardır. Bu tür olaylar, tedbir alma ve koruyucu önlemler geliştirme açısından daha fazla zaman tanıdığı için kontrol altına alınmaları daha

kolaydır. Çevre kirliliği, kuraklık, erozyon, ormansızlaşma, çöp krizleri ve deniz seviyesindeki yükselme gibi olaylar bu tür afetlere örnek olarak sayılabilir.

Afetler aynı zamanda kaynaklarına göre de sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırma, olayın kökenine bağlı olarak farklı afet türlerini kapsar:

Jeolojik ve jeoteknik kaynaklı afetler: Depremler, volkanik hareketler, heyelanlar, kaya yuvarlanmaları, zemin çökmeleri, zemin oturmaları ve sıvılaşma gibi olaylar bu gruba dahildir.

Meteorolojik kaynaklı afetler: Şiddetli fırtınalar, tayfunlar, kasırgalar, çığlar, kuraklık, su baskınları ve yeraltı su seviyesindeki yükselmeler bu tür afetlere örnektir.

Teknolojik ve insan kaynaklı afetler: Nükleer ya da kimyasal kazalar, orman yangınları, salgın hastalıklar, savaşlar ve çevresel kirlilik gibi olaylar bu gruba girer. (Uzunçubuk, 2009, s.19)

Afetler, genellikle doğa olayları ile ilişkilendirilse de insan etkinlikleri de bu tür felaketlerin meydana gelmesine neden olduğu bilinmektedir. Özet olarak afet türlerini kaynaklarına göre, doğal afetler ve teknolojik afetler/insan kaynaklı afetler olarak iki ana grupta incelemek mümkündür.

#### Doğal afetler

Doğal afetler, iklimsel, jeolojik ve çevresel olayların neden olduğu, insan toplulukları üzerinde yıkıcı etkiler yaratan felaketler olarak tanımlanabilir (Aydiner, 2014, s.15) . Doğal afetler, toplumları fiziksel, ekonomik ve sosyal açılardan olumsuz etkileyen ve kayıplara yol açan büyük olaylardır. Bu tür afetler, günlük yaşamı ciddi şekilde aksatarak genellikle can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. Bu kayıplar, afetin sosyal ve ekonomik boyutunu ortaya çıkarmaktadır (Şahin, 2019, s.182) .

Afetlerin yalnızca bir olay olmaktan ziyade, bu olayların doğurduğu sonuçlara odaklanmak gerekmektedir. Bir olayın afet olarak değerlendirilmesi için, yerleşim alanlarında ciddi kayıplar yaratması ve yaşam düzenini aksatması gerekmektedir. Bu sebeple, insanların yaşadığı alanların dışında gerçekleşen doğal olaylar, doğrudan tehlike oluşturmaz ve afetin etkilerini göstermez. (Yavaş, 2004, s.15)

Doğal kökenli afetler, kendiliğinden meydana gelir ve oluşumu engellenemez. Bu afetler, insan yaşamını doğrudan ya da dolaylı şekilde etkileyen olaylardır. AFAD'ın Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğünde , doğal afetler; deprem, heyelan, sel, çığ, kuraklık, fırtına, dolu, hortum, volkanik patlama gibi, meydana gelmesi engellenemeyen jeolojik, meteorolojik, hidrolojik, klimatolojik, biyolojik ve dışsal kaynaklardan doğan olayların sonuçları olarak tanımlanmaktadır. Bu tür afetler, toplumları büyük oranda

etkileyerek yıkıcı sonuçlar doğurabilir ve bu durum, kapsamlı müdahale ve planlama gereksinimi doğurmaktadır.

Doğal afetlere ilişkin literatürde farklı sınıflandırmalarla karşılaşmak mümkündür. Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (CRED), doğal afetleri altı temel kategoriye ayırmıştır: biyolojik (salgın hastalıklar, böcek istilaları vb.), jeofiziksel (depremler, volkanik aktiviteler, kütle hareketleri), meteorolojik (fırtınalar, kasırgalar), hidrolojik (sel, çığ, dalga hareketleri), klimatolojik (aşırı sıcak veya soğuk hava dalgaları, orman yangınları vb.) ve dünya dışı kökenli (göktaşı ya da meteor çarpması) olaylar olarak sınıflandırmıştır. (Below ve diğerleri, 2009, s.5-8)

### Deprem

Deprem Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğünde tektonik kuvvetlerin veya volkan faaliyetlerinin etkisiyle yer kabuğunun kırılması sonucunda ortaya çıkan enerjinin sismik dalgalar hâlinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yeryüzünü kuvvetle sarsması olayı olarak tanımlanmıştır.

Bu teknik tanımın yanı sıra depremler tahmin edilmesi mümkün olmayan oluşumu uzun değil aniden gerçekleşen beklenmedik büyük zarar ve yıkımlara sebep olabilen olaylardır. Sosyal boyutuyla ise depremler yaşam alanlarının mevcut düzenini bozan insanların alışık olduğu düzenin kesintiye uğratan toplumların yaşam pratiklerini etkileyen bir afet türüdür.

Türkiye, can ve mal kaybı açısından en fazla etkilenilen afet türü olan depremlerle sıkça karşı karşıya kalmaktadır. Ülkede afetler sonucu yaşanan ölümlerin yaklaşık %60'ı depremlerden kaynaklanmaktadır.

Türkiye, jeolojik konumu gereği, dünyadaki en aktif deprem bölgelerinden biri olan Akdeniz-Alp-Himalaya deprem kuşağında bulunmaktadır. Bu kuşak, dünya genelinde gerçekleşen depremlerin yaklaşık %20'sinin meydana geldiği ve her yıl Türkiye'de büyüklüğü 5.0 ile 6.0 arasında değişen en az bir depremin yaşanmasına neden olan oldukça hareketli bir bölgedir. (AFAD, 2018, s.42)

Tarih boyunca Türkiye'de meydana gelen depremler incelendiğinde, ortalama her beş yılda bir, büyük ölçekli kayıplara neden olan bir depremin gerçekleştiği gözlemlenmektedir. Bu depremler sonucunda her yıl ortalama 1.000 kişi hayatını kaybederken, yaklaşık 2.100 kişi yaralanmakta ve 7.000'in üzerinde bina ya yıkılmakta ya da ciddi şekilde hasar görmektedir. (AFAD, 2018, s.43)

### Sel/Su Baskını

Sel veya su baskınları Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğünde suların bulunduğu yerde yükselerek veya başka bir yerden gelerek, genellikle kuru olan yüzeyleri kaplaması olayı olarak tanımlanmıştır. Seller, oluşum hızlarına göre yavaş gelişen, hızlı gelişen ve ani seller olarak sınıflandırılmaktadır. Genellikle bir hafta veya daha uzun bir süre içinde gelişen sellere yavaş sel, bir-iki gün içinde oluşan sellere hızlı sel, saatlik süre içinde oluşan sellere ani sel denmektedir. Oluşum yeri bakımından da seller, kıyı seli, şehir seli, kuru dere seli, baraj/gölet seli ve akarsu (dere ve nehir) seli olarak adlandırılmaktadır. (Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, t.y)

Etkileri açısından bakıldığında, sel felaketleri pek çok insanın hayatını kaybetmesine ve barınaksız kalmasına yol açmakta, tarım ürünlerine ciddi zarar vermekte, toprak kirliliğine sebep olmakta ve iletişim ile ulaşım sistemlerinin aksamasına neden olmaktadır. (Aydiner, 2014, s.17)

1950'den günümüze kadar gerçekleşen sel ve su baskını olaylarının dağılımına bakıldığında, Erzurum'un 425 olayla başı çektiği görülmektedir. Sivas 315, Van 265 ve Bitlis 247 olayla Erzurum'u takip etmektedir. Buna karşılık, Uşak, Kilis ve Yalova gibi illerde bu tür olayların oldukça sınırlı sayıda yaşandığı dikkat çekmektedir. Harita genel olarak değerlendirildiğinde, batıdan doğuya ve güneyden kuzeye ilerledikçe sel ve su baskını olaylarının daha sık görüldüğü ifade edilebilir. (AFAD, 2018, s.53)

### Heyelan/Kaya Düşmesi

Heyelan Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğünde kaya, toprak veya arazi parçalarının, yer çekimi veya depremler, aşırı yağışlar gibi dış etkenlerin etkisi ile fark edilebilir düzeyde eğim aşağı doğru kayması veya hareket etmesi durumu, toprak kayması olarak tanımlanmaktadır. (Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, t.y)

Türkiye'de meydana gelen heyelan türlerine dair veriler değerlendirildiğinde, genellikle kaya düşmesi, kaymalar ve akış türündeki heyelanların yanı sıra bu türlerin bir arada yaşandığı olayların sıkça görüldüğü tespit edilmiştir. Jeolojik ve jeomorfolojik yapılar incelendiğinde, özellikle Karadeniz Bölgesi olmak üzere Doğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerinin heyelanların yoğun olarak gerçekleştiği alanlar olduğu belirlenmiştir. (AFAD, 2018, s.48)

### Çığ

Çığ Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğünde dağ yamaçları gibi eğimli yüzeylerde biriken büyük kar kütlelerinin kendiliğinden veya tetikleyici bir etki sonucunda dengenin bozulması nedeniyle, aniden ve büyük bir hızla harekete geçip

yamaç eğimi yönünde gösterdiği akma hareketi olarak ifade edilmektedir. (Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, t.y)

Yükselti ve mevsimsel faktörlerin çığ olaylarının oluşumunda önemli bir rol oynadığı açıkça görülmektedir. Özellikle Doğu Anadolu ve Doğu Karadeniz bölgelerinde çığ olaylarının daha sık meydana geldiği, diğer bölgelerde daha az çığ vakasının gözlemlendiği anlaşılmaktadır. (AFAD, 2018, s.57)

Çığ olayları hem insanların yaşamını hem de yerleşim alanlarını, yolları, turistik yapıları ve diğer kamusal altyapıları ciddi şekilde tehdit etmektedir. Bu afetin yarattığı sosyo-ekonomik etkiler yalnızca maddi ve can kayıplarıyla sınırlı kalmaz. Çığdan zarar gören bölgelerdeki halk, hasarlarını telafi edemeyip, diğer bölgelere göç etmeye başlamaktadır. Çığın yol açtığı tahribatın hızla onarılamaması ise, üretim kapasitesinin ve iş gücünün kaybına yol açmakta, bu durum bölgelerin turizm potansiyelini de olumsuz şekilde etkilemektedir. (Ertürkmen, 2006, s.13)

#### Orman Yangınları

Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğünde maddenin yeterli derecede ısı ve oksijen (hava) ile birleşmesi sonucunda yanarak kimyasal şekil değişikliğine uğraması olayı ve orman alanlarında doğal, insan ihmali ya da başka nedenlerden kaynaklanan yangın şeklinde anlatılmaktadır. (Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, t.y)

Rüzgârın yoğun olduğu yamaçlarda, düzensiz şehirleşmenin doğal dengenin bozulmasına yol açtığı alanlarda yangınların etkileri daha fazla hissedilmektedir. Ormanları tahrip eden bu yangınlar, hayvanların yaşam alanlarını da ciddi şekilde tehdit etmekte ve insan toplulukları için büyük tahribatlara yol açmaktadır. (Aydınler, 2014, s.20) Özellikle yaz mevsiminde Akdeniz bölgesinde yaygın olarak meydana gelen bir doğal afettir. (Ertürkmen, 2006, s.17)

Çevresel açıdan bakıldığında, yangın sonucu tahrip olmuş bitki örtüsüne sahip afet bölgelerinde, çölleşme, erozyon, bazı dağlık alanlarda toprak kaymaları ve ani sel olayları gibi ekolojik dengesizlikler ortaya çıkabilmektedir. Yoğun nüfuslu turistik bölgelerde ise büyük kazalar ve felaketler için önemli bir risk bulunur. Ormanların ve fundalık alanların kaybolması, halk arasında çevresel kaygılara yol açmaktadır Kentsel alanlarda yaşanan yangınlar ise çoğunlukla endüstriyel kazalar veya depremlerle ilişkilidir. (Yavaş, 2004, s.24)

#### İnsan kaynaklı afetler

İnsan kaynaklı afetler, doğa olayları dışında, insanın bilinçli veya bilinçsiz müdahaleleri sonucu meydana gelen ve insanlara, diğer canlılara ya da çevreye zarar

veren olaylardır. Bu tür afetler, genellikle insan faaliyetlerinin sonucu olarak ortaya çıkar ve toplumda ciddi olumsuz etkiler yaratır. AFAD, nükleer, biyolojik ve kimyasal kazalar, taşımacılık kazaları, endüstriyel kazalar, aşırı kalabalıktan kaynaklanan kazalar, göçmen krizleri ve yerinden edilme gibi örnekleri insan kaynaklı afetler arasında saymaktadır. (Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, t.y.)

Mikdat Kadioğlu, afet yönetimi kitabında, insan kaynaklı afetlerin, dikkatsizlik ve tedbirsizlik nedeniyle ortaya çıkan ve afet boyutuna ulaşan olaylar olduğunu ifade etmektedir. Kadioğlu'na göre, bu tür olaylar arasında asit yağmurları, ateşli silahlarla yapılan saldırılar, silahlanma, ayaklanmalar, işgaller, rehine alımlar, sabotajlar, boykotlar, grevler gibi toplumsal huzursuzluklar da yer almaktadır. Ayrıca, barajların yıkılması, inşaat kazaları, yol ve tünel çökmeleri, maden kazaları, biyolojik saldırılar, bomba tehditleri, patlamalar, tesis yangınları, altyapı aksaklıkları, dikkatsizlik nedeniyle meydana gelen endüstriyel kazalar, geniş çaplı bilgisayar veya iletişim sistemlerinin çökmesi gibi durumlar da insan kaynaklı afetler arasında sayılmaktadır (Kadioğlu, 2011, s.48) . Bu tür afetler, genellikle önceden alınan tedbirlerin yetersizliği veya insan hatası nedeniyle ortaya çıkar ve bu durum toplumsal düzeni tehdit eden önemli sonuçlar doğurabilmektedir.

Türkiye'de sanayi bölgelerinin deprem hattı üzerinde yer alması, kara ve demir yollarının bu alanlardan geçmesi, rafinerilerin uygun şekilde konumlandırılmaması, insan kaynaklı afet risklerini artırmaktadır. Ayrıca, barajların yanlış yerlerde inşa edilmesi ya da etkili uyarı sistemlerinin eksikliği de çeşitli afetlere neden olmaktadır. (Ertürkmen, 2006, s.18)

## **2.2. Afet Yönetimi**

Afet yönetimi, doğal ve insan kaynaklı afetlerin olumsuz etkilerini azaltmak, toplumların afetlere karşı dirençlerini artırmak ve afet sonrası toparlanma süreçlerini desteklemek amacıyla geliştirilen kapsamlı bir disiplinler arası yaklaşımdır. Bu süreç, yalnızca afetin yaşandığı anları değil, aynı zamanda afet öncesi hazırlık ve afet sonrası iyileştirme aşamalarını da içermektedir.

Afet yönetimi kavramını daha iyi anlayabilmek için ve afet yönetiminin risk ve kriz yönetimini de kapsadığı bilindiğinden öncelikli olarak kriz ve risk kavramlarına da bakmamız gerekmektedir

Kriz Toplumun alışılmış düzenini bozan ve potansiyel olarak olumsuz etkiler yaratabilen fiziksel, sosyal, ekonomik veya politik olayların meydana gelmesidir. Hukuki açıdan ise, kriz, "devletin ve halkın bütünlüğüne karşı tehdit oluşturan, milli çıkar ve

hedeflere yönelik düşmanlık gösteren tutumlar, Anayasa'nın garanti ettiği özgürlükleri veya demokratik yapıyı yıkmaya çalışan şiddet eylemleri, doğal afetler, salgın hastalıklar, büyük yangınlar, radyoaktif yayılma ve hava kirliliği gibi tehlikeler, ağır ekonomik sıkıntılar, büyük göç hareketleri ve iltica durumları gibi tek başına veya birlikte meydana gelen olgulardır." şeklinde tanımlanmaktadır. (Kadıoğlu, 2022, s.51)

Afet bağlamında kriz, bir afetin veya olağanüstü durumun meydana gelmesiyle birlikte, toplumun normal işleyişinin ciddi şekilde bozulduğu, ciddi tehditlerin ortaya çıktığı ve mevcut kaynaklarla bu tehditlerin hızla ve etkin bir şekilde yönetilemediği bir durumu ifade etmektedir. Kriz, genellikle ani, beklenmedik ve yıkıcı bir olay sonucu ortaya çıkar, toplumsal yapıyı, güvenliği, ekonomik düzeni ve yaşam koşullarını olumsuz yönde etkilemektedir. Kriz, yalnızca afetin kendisini değil, aynı zamanda afet sonrası ortaya çıkan yönetim zorlukları, belirsizlik ve kargaşayı da kapsamaktadır. (Özdikmen, 2019 s.2) Bu durum, hızla müdahale edilmesini ve kaynakların doğru bir şekilde yönlendirilmesini gerektirmektedir. Kriz yönetimi, bu tür durumları etkili bir şekilde ele alarak toplumu yeniden güvenli ve istikrarlı bir duruma getirmeyi amaçlamaktadır.

Risk Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğünde bir olayın belirli koşul ve ortamlarda doğurabileceği can, mal, ekonomik ve çevresel gibi değerlerin kaybının gerçekleşme olasılığı olarak ifade edilmektedir. (Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, t.y.)

Risk = Bir tehlike veya tehlikelerin olası olumsuz sonuçları

Risk = Tehlike Olasılığı x Zarar görülebilirlik

Risk = (Tehlike Olasılığı x Zarar görülebilirlik) | Yönetilebilirlik

Risk = Tehlike Olasılığı x (Zarar görülebilirlik- Yönetilebilirlik) olarak ifade edilebilir. (Kadıoğlu, 2022, s.37)

Bir afetin meydana gelme olasılığı ile bu afetin sonuçlarının toplum, çevre veya ekonomi üzerinde yaratacağı zararın büyüklüğünün birleşimi olarak tanımlanmaktadır. Risk, doğrudan afetin gerçekleşme ihtimaliyle değil, aynı zamanda o afetin yol açacağı yıkım, kayıplar ve etkilerle ilgilidir. Bu nedenle risk, afetin büyüklüğü, meydana gelme sıklığı, etkilenen bölgeye özgü zayıflıklar ve hazırlık düzeyine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Afet risk yönetimi, bu riskleri azaltmak ve etkilerini minimize etmek amacıyla alınacak önlemlerle ilgilenmektedir.

Afet yönetimi ise Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğünde afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması, afet sonucunu doğuran olaylara zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale edilmesi ve afetten etkilenen topluluklar için daha güvenli ve

gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturulabilmesi için toplumca yapılması gereken topyekûn bir mücadele süreci. Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla, afet öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken önlemler ve yapılması gereken çalışmaların planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi, desteklenmesi ve etkin olarak uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla, imkân ve kaynaklarının belirlenen stratejik hedefler ve öncelikler doğrultusunda kullanılmasını gerektiren, çok yönlü, çok disiplinli ve çok aktörlü, dinamik ve karmaşık bir yönetim sürecidir olarak tanımlanmıştır. (Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, t.y.)

Günümüzde ve gelecekte afetlere karşı en etkili ve gerekli adım, bu olayların etkilerinden korunmak veya toplum üzerindeki olumsuz sonuçlarını en aza indirmek amacıyla araştırmalar yapmak, çeşitli stratejiler geliştirmek ve bunları uygulamaya geçirmektir. İnsanların yaşadıkları çevrede gerçekleşen doğal olayları öğrenmeleri, bu olayların sebeplerini ayrıntılı şekilde analiz etmeleri ve tekrar yaşanması durumunda hiç zarar görmemelerini ya da en az seviyede etkilenmelerini sağlayacak çalışmalara “Afet Yönetimi” adı verilmektedir. (Erkal ve Değerliyurt, 2009, s.151)

Afet yönetimi, yalnızca afet sonrası müdahaleleri değil, afet öncesindeki hazırlık süreçlerini de kapsayan bir yaklaşımdır. Bu bağlamda, afet sonrası müdahaleler sadece yardımların adil bir şekilde dağıtılmasını değil, aynı zamanda olası afetlere karşı önceden tedbirler almayı ve afetin yol açacağı kayıpları minimum düzeye indirmeyi de içermektedir. Bütünleşik Afet Yönetimi (BAY) ise, afet, kriz ve risk yönetimi aşamalarını bir arada ele alarak, toplumun tüm kesimlerini dahil eden bir yaklaşımı benimseyen bir yönetim modelidir. (T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2020, s.26)

Başka bir deyişle afetlerin meydana gelmesini engellemek ya da etkilerini en aza indirmek amacıyla, afetlere yönelik hazırlıkların yapılması, risklerin ve zararların azaltılması, afet sonrasında müdahale edilmesi ve iyileştirme çalışmalarının hayata geçirilmesi gerekmektedir. Bu süreçlerin tümü, toplumun her kesimini kapsayacak şekilde planlanmalı, organize edilmeli, desteklenmeli ve uyum içinde yürütülmelidir. Ayrıca, bu amaçlara ulaşmak için gerekli mevzuat ve kurumsal yapılar oluşturulmalı veya yeniden düzenlenmeli, tüm kaynaklar ve kurumlar etkin ve verimli bir şekilde bu ortak hedefler doğrultusunda yönetilmelidir. (Kadıoğlu, 2022, s.52)

Sonuç olarak, afet yönetim süreci, afet öncesi (risk yönetimi) ve afet sonrası (kriz yönetimi) olmak üzere iki ana aşamaya ayrılabilir. Risk yönetimi, risklerin azaltılması ve hazırlık faaliyetleri olarak tanımlanırken, kriz yönetimi müdahale ve iyileştirme

aşamalarıyla açıklanabilir. Bu doğrultuda, afet yönetiminin dört ana evresi şu şekilde özetlenebilir:

**Risk Azaltma:** Afetlerin olası etkilerini en aza indirmek veya tamamen ortadan kaldırmak amacıyla atılan önleyici adımlar.

**Hazırlık:** Afetlere karşı stratejiler geliştirme, prosedür oluşturma, eğitim düzenleme ve koordinasyon sağlama faaliyetleri.

**Müdahale:** Afet anında insan hayatını korumak ve mal kaybını önlemek için yapılan acil müdahaleler.

**İyileştirme:** Afet sonrası, toplumu daha dirençli hale getirecek şekilde eski durumdan daha güçlü bir noktaya ulaşmak için yapılan düzenlemeler ve adımlar. (Kadıoğlu, 2022, s.56)



**Şekil 2.2.** Afet Yönetimi Süreçleri  
(Kadıoğlu, 2022, s.55)

### 2.2.1. Zarar azaltma aşaması

Zarar Azaltma aşaması, afetlerin olası etkilerini en aza indirmeye yönelik yapılan çalışmaların bütünüdür. Bu aşama, afetlerin meydana gelmeden önce, özellikle tehlike ve risklerin belirlenmesi ile başlamaktadır. Zarar azaltma, sadece doğrudan afet sonrası değil, aynı zamanda olası felaketlerin etkilerinin önceden tahmin edilmesi ve bu etkilerle başa çıkabilmek için alınacak tedbirlerin planlanmasını içermektedir.

Zarar azaltma sürecinin temel hedefi, afetlerin yol açacağı kayıpları minimum seviyeye indirmektir. Bu hedefe ulaşmak için yerleşim alanlarında ve kurumlardaki potansiyel risklerin belirlenebilmesi için kapsamlı risk haritaları oluşturulmalı ve bu

haritalar doğrultusunda yerleşim alanlarının risk profilleri çıkarılmalıdır. Afetlerin önceden toplum üzerinde yaratacağı etkilerin azaltılması için, erken uyarı sistemleri kurulmalı ve altyapılar güçlendirilmelidir. Ayrıca, kısa, orta ve uzun vadeli zarar azaltma stratejileri geliştirilerek, afetlerin potansiyel zararları hakkında etki analizleri yapılmalıdır. Zarar azaltma süreci, toplumun tüm kesimlerini olası afetlerin etkilerinden en az düzeyde etkilenmesini sağlamayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Afet yönetiminin bir bileşeni olmasına rağmen, diğer aşamaların işlevlerini de kendi içinde barındırır. Afetlere karşı alınacak her türlü önleyici tedbir, yapılacak çalışmalar ve gerçekleştirilecek koordinasyon faaliyetleri, bu sürecin temelini oluşturmaktadır. (Yaylacı, 2015, s.28)

Afetlere karşı altyapının dayanıklılığını artırmak amacıyla, kritik öneme sahip barajlar, köprüler, hastaneler ve diğer yapılar güçlendirilmelidir. Bu süreçte, bilimsel ve mühendislik temelli önlemler geliştirilmesi için araştırma-geliştirme çalışmaları yapılmalı ve bunlar uygulamaya konulmalıdır. Ayrıca, afetlerle mücadelede etkili olabilmek için gerekli yasal düzenlemeler oluşturulmalı, mevcut mevzuatlara uyum sağlanması denetlenmeli ve belgelendirilmelidir.

Afet anında hızlı ve etkin müdahale için gerekli araç ve ekipmanlar yeterli miktarda temin edilerek, stratejik noktalarda depolanmalıdır. Müdahaleye katılacak personel, ilgili araçları kullanabilecek şekilde eğitilmeli ve uzmanlık kazanmaları sağlanmalıdır. Son olarak, müdahale süreçlerinde çok sayıda personel yerine, afet türüne uygun ve yeterli sayıda uzmanlaşmış ekiplerle etkili bir koordinasyon sağlanmalıdır. (Karayün, 2022 s.26)

Zarar azaltma aşamasının bir diğer önemli boyutu ise yasal düzenlemelerdir. Bu çerçevede, güvenli ve sağlıklı yaşam alanlarının oluşturulmasını sağlayacak yasal altyapının geliştirilmesi, kurumsal yapıların yeniden şekillendirilmesi, planlama süreçlerindeki aksaklıkların giderilmesi ve popülist politikaların önüne geçilmesini sağlayacak yasal mekanizmaların hayata geçirilmesi büyük önem taşımaktadır. Yapı denetim sistemlerinin güçlendirilmesi, standartların belirlenmesi, bilgiye erişim ve şeffaflığın artırılması, sigorta sistemlerinin daha etkin ve yaygın hale getirilmesi gibi düzenlemeler de zarar azaltma sürecinin vazgeçilmez unsurları arasında yer almaktadır. (Bakır Kanlı, 2003, s31)

### **2.2.2. Hazırlık aşaması**

Hazırlık aşaması, afetlerin olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi ve etkili müdahale için gerekli alt yapının oluşturulması sürecidir. 5902 sayılı Kanuna göre hazırlık, “Afet ve acil durumlara etkili bir şekilde müdahale edebilmek amacıyla önceden

gerçekleştirilen tüm çalışmalar” olarak tanımlanmıştır. ( 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile ilgili düzenlemeler hakkında kanun, 2009) Bu aşama, afetlerin meydana gelmeden önce toplumun hazır hale getirilmesi, afet öncesi planlamaların yapılması ve gerekli organizasyonların kurulması ile başlar. Hazırlık sürecinin temel amacı, afet anında hızlı ve koordineli bir şekilde müdahale edebilmek, kayıpları en aza indirmek ve iyileşme sürecini hızlandırmaktır. Hazırlıklı olma tedbirleri, yalnızca tek seferlik bir süreç olarak düşünülmemelidir. Bu süreçte en önemli unsur, idari birimlerin afet ve acil durum yönetimiyle ilgili çeşitli görev ve sorumluluklarını entegre edecek planların oluşturulması ve düzenli olarak güncellenmesidir. Afetlere yönelik hazırlıklı olmak, insan yaşamını ve maddi değerleri koruyarak, afetlerin vereceği zararları en aza indirmeyi hedefleyen çalışmaların, bir sonraki afet öncesinde kesintisiz olarak sürdürülmesini ifade eder. (Kadıoğlu ve Özdamar, 2008, s.19)

Bu aşamada yürütülen temel faaliyetler, afet risk analizi ve tehdit değerlendirmelerine dayalı kapsamlı planlamaların yapılmasıdır. Yerel yönetimler, kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşları arasında iş birliğini güçlendiren bu planlamalar, gerçekçi senaryolarla test edilerek yerel kaynakların etkin kullanımı sağlanır. Afetlere hazırlık kapsamında, kamu görevlileri ve müdahale ekiplerine yönelik afet türüne özgü eğitimler ve tatbikatlar düzenlenirken, halkın bilinç düzeyini artırmak amacıyla afet farkındalığı eğitimleriyle güvenli davranış biçimleri öğretilir. (Yaylacı, 2015, s.29)

Ayrıca, afetlerde kullanılacak araç ve gereçlerin temin edilmesi, depolanması ve bakımlarının yapılması da hazırlık aşamasının önemli bir parçasıdır. Afet anında ihtiyaç duyulacak malzemelerin önceden belirlenmesi ve bu malzemelerin stratejik noktalarda bulundurulması, hızlı müdahale için kritik önem taşımaktadır. Afet sonrası acil olarak ihtiyaç duyulacak sağlık, barınma ve günlük tüketim malzemelerine yönelik stokların oluşturulması ve bu stokların dağıtımına dair yöntemlerin belirlenmesi ile bu süreçlerin organizasyonu ve hayata geçirilmesi çalışmalarını içermektedir. (Doğan, 2007, s.130)

### **2.2.3. Müdahale aşaması**

Müdahale aşaması, bir afet meydana geldiğinde, afetin etkilerinin azaltılması, can ve mal kayıplarının en aza indirilmesi amacıyla yapılan tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Müdahale aşaması, afet sonrası en kritik dönemdir. Zarar azaltma ve hazırlık safhalarında yapılan doğru planlamalar ve alınan önlemler, müdahale sürecinde başarılı bir yönetim sağlanmasına olanak tanır. Bu aşama, afetin başlangıcından hemen sonra devreye girer ve afetle mücadelede hızlı, etkili ve koordineli bir müdahale süreci gerektirir. Müdahale,

doğru zamanda ve doğru Şekilde yapılmazsa, afetin etkileri daha da büyüyebilir ve uzun vadeli zararlar ortaya çıkabilir. (Eflanili, 2021, s.24)

Müdahale aşamasının ilk adımı, afetin büyüklüğüne göre uygun bir kriz yönetimi planının devreye girmesidir. Afet sonrası kritik kabul edilen ilk 72 saat içinde, arama, kurtarma ve acil yardım çalışmalarının hızlı bir Şekilde yürütülmesi, etkilenen toplulukların temel gereksinimlerinin karşılanarak yaşamlarının istikrara kavuşturulması büyük bir önceliktir. Yaralıların tespit edilip gerekli sağlık müdahalelerinin yapılması, hayatını kaybedenlere saygı çerçevesinde uygun işlemlerin gerçekleştirilmesi önem taşımaktadır. Bu süreç, afetin türüne ve boyutuna bağlı olarak arama-kurtarma, sağlık hizmetleri, yangınla mücadele, su ve gıda temini gibi çeşitli alanlarda uzmanlaşmış ekiplerin koordinasyonunu gerektirir. Haberleşme ve ulaşımın kesintisiz sağlanması, geçici barınma alanlarının işletilmesi ve halkın güvenli yerlere taşınması gereklidir. (Karayün, 2022, s.28)

Afet bölgesine ilk ulaşan ekipler, bölgenin güvenliğini sağlamalı ve kritik öneme sahip altyapıların onarımını yapmalıdır. Örneğin, yolların açılması, iletişim hatlarının kurulması, geçici barınma alanlarının kurulması, afetin olumsuz etkilerinden korunmak için halkın ihtiyaçlarına göre su, gıda ve temizlik malzemelerinin temininin sağlanması gibi faaliyetler hemen başlamalıdır. Afetle mücadelede önemli bir diğer konu, afet mağdurlarına hızla tıbbi yardım sağlanmasıdır. Sağlık personeli ve hastaneler, acil tıbbi müdahale yapabilmek için gerekli tüm malzeme ve donanıma sahip olmalıdır. Bu süreçte, kurtarma ekipleri, afetzedelerin güvenli bölgelere tahliye edilmesi ve ilk yardım hizmetlerinin sunulması için organize olmalıdır. (Kadıoğlu ve Özdamar, 2008, s.23)

Müdahale aşamasında, afetle mücadele eden tüm kurum ve kuruluşların etkin bir Şekilde koordine edilmesi çok önemlidir. Merkezi ve yerel yönetimler, yerelde bulunan gönüllü ekipler, sivil toplum kuruluşları, güvenlik güçleri, sağlık ekipleri, uluslararası organizasyonlar ve diğer paydaşlar arasında etkili iletişim ve işbirliği sağlanmalıdır. Bu koordinasyon, yardımın zamanında ve doğru Şekilde dağıtılmasını, mağdurlara ulaşılmasını ve afetin etkilerinin hızla azaltılmasını mümkün kılmaktadır. (Kadıoğlu, 2022, s.171-172)

#### **2.2.4. İyileştirme aşaması**

İyileştirme aşaması, afetin hemen ardından başlatılan ve toplumun afetin olumsuz etkilerinden kurtulmasını sağlayan bir süreçtir. Bu aşama, afetin yıkıcı etkilerinin ardından, hayatın normal seyrine dönebilmesi ve zararların azaltılması amacıyla yapılan tüm çalışmaların kapsamını içermektedir. Bu aşama, toplumun olası afetlerle başa çıkma

yeteneğini artırabileceği, afet kaynaklı zararları minimize edebileceği ve daha güvenli bir yaşam alanı oluşturabileceği bir dönemi ifade eder. İyileştirme, hem fiziksel altyapının yeniden inşa edilmesi hem de toplumun psikolojik ve sosyal olarak yeniden güçlendirilmesi için uzun vadeli bir süreçtir. (Demir, 2023, s.39)

İyileştirme aşamasının ilk adımı, afet sonrası acil durumların çözülmesinin ardından, kayıpların tespit edilmesi ve ihtiyaçların belirlenmesidir. Afet bölgesinde zarar gören ve tehlike oluşturan evler, altyapı, sağlık tesisleri ve okullar gibi hayati önem taşıyan yapıların gerekiyorsa belirli bir plan çerçevesinde yıkılması, enkazların temizlenip uygun alanlara taşınması ya da onarımı yeniden inşası için planlama yapılır. (Yaylacı, 2015, s.33)

İyileştirme, sadece fiziksel yapılarla ilgili değildir; iyileştirme aşaması, afet sonrası toplumların sosyal, ekonomik ve psikolojik açıdan eski durumlarına dönmelerini sağlamak amacıyla gerçekleştirilen faaliyetleri de kapsamaktadır. (Akyüz, 2020, s.44)

Afet sonrası psikososyal destek sağlamak için psikologlar, sosyal hizmet uzmanları ve gönüllüler tarafından çalışmalara başlanır. Bu durumdan etkilenen kişilere çeşitli şekillerde destek verilmesi, daha sistematik bir programla krizlerin önlenmesi ve kriz türüne göre yeniden değerlendirmeler yapılarak yüksek risk grubundaki bireylerin ihtiyaçlarına uygun desteğin sunulması önemlidir. İnsanların kayıplarını kabullenmeleri, ruhsal olarak iyileşmeleri ve normal yaşantılarına dönmeleri için terapiler, grup çalışmaları ve destek grupları organize edilir. (Çoban, 2019, s.35) Afetlerde uygulanan bu yaklaşım, günümüzde neredeyse vazgeçilmez bir gereklilik haline gelmiştir. Bunun sebebi, geniş kapsamlı, sürdürülebilir, destekleyici, önleyici ve yeniden yapılanmayı içeren bir müdahale sistemi sunmasıdır. (Yaman ve Çakır, 2020, s.203)

Afet sonrası ekonomik canlanma da iyileştirme sürecinin önemli bir parçasıdır. Bölgedeki iş yerlerinin, tarım alanlarının ve ticaretin yeniden faaliyete geçmesi için finansal destek sağlanır, krediler verilir veya afet mağdurlarına maddi yardımlar yapılır. Bu, toplumun hızla toparlanmasına ve sürdürülebilir bir kalkınma sürecinin başlatılmasına yardımcı olur. (Genç, 2021, s.53)



**Şekil 2.3.** Akıllı Şehirlerde Afet Ve Acil Durum Yönetimi  
(T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2020, s.48)

### 2.2.5. Dünyada afet yönetimi

Dünyada afet yönetimi, doğal ve insan kaynaklı afetlerin etkilerini azaltmak ve toplumsal dayanıklılığı artırmak amacıyla çok disiplinli bir yaklaşım gerektiren bir alandır. Tarihsel süreçte birçok aşamadan geçerek gelişmiş ve günümüzde çok daha bütünleşmiş ve bilimsel bir yaklaşımı benimsemiştir. Afet yönetiminin evrimi, toplumsal ihtiyaçlar, teknolojik ilerlemeler ve küresel işbirliği sayesinde önemli bir dönüşüm yaşamıştır.

1990-2000 yılları arasında gerçekleştirilen Doğal Afet Etkilerini Azaltma Uluslararası Onyılı (IDNDR), Birleşmiş Milletler'in (BM) 42/169 sayılı kararıyla başlatılmıştır. Bu dönemdeki önemli belgeler arasında Yokohama Stratejisi ve Daha Güvenli Bir Dünya İçin Eylem Planı (1994), Binyıl Bildirgesi (2000), Doğal Afet

Etkilerini Azaltma Uluslararası Stratejisi (ISDR) (2000), Afet Risklerinin Azaltılması Konferansı ve Hyogo Bildirgesi (2005) ile Hyogo Eylem Çerçevesi (2005-2015) yer almaktadır. 2015 sonrasında, afet risklerini en aza indirmeyi amaçlayan önemli bir toplantı Japonya'nın Miyagi Eyaleti'nde yer alan Sendai şehrinde gerçekleştirilmiştir. 14-18 Mart 2015 tarihlerinde düzenlenen 3. Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Konferansı'nda kabul edilen Sendai Çerçevesi, daha önceki Hyogo Bildirgesi'nin süresinin dolmasının ardından, küresel ölçekteki ilk stratejik belgenin temelini oluşturmuştur. Bu çerçeve, 18 Mart 2015 tarihinde Sendai Bildirgesi olarak resmi olarak yayımlanmıştır. (Özçakmak, 2022, s.72) Bu belgeler, ulusların ve toplulukların afetlere karşı dirençlerini artırmayı ve afet risklerini azaltmayı amaçlayan stratejilerin geliştirilmesi için küresel bir çerçeve sunmuştur. (Erkan, 2010, s.47)



**Şekil 2.4.** Dünyada Afet Yönetiminin Gelişimi  
(Hatay Planlama Merkezi, 2023, s.15)

### 2.2.6. Türkiye'de afet yönetimi

Türkiye, coğrafi konumu ve jeolojik yapısı nedeniyle depremler, sel, heyelan ve orman yangınları gibi çeşitli doğal afetlere sıklıkla maruz kalan bir ülkedir. Bu nedenle, etkili bir afet yönetim sistemi geliştirilmesi hayati öneme sahiptir. Afet yönetimi; risklerin azaltılması, toplumun afetlere karşı hazırlıklı hale getirilmesi ve afet sonrası müdahale ve iyileştirme süreçlerini kapsayan bir dizi faaliyeti içerir. Türkiye'de bu faaliyetler, yasal düzenlemeler ve kurumsal yapılanmalar aracılığıyla organize edilmektedir.

Türkiye’de afetlere ilişkin mevzuat, yaşanan her doğal olay sonrasında o olaya özgü yasaların çıkarılmasıyla şekillenmiştir. Bu düzenlemeler genellikle afetlerden etkilenen bireylere yardım sağlamak ve yaraları hızla sarmak amacıyla müdahale, yeniden inşa ve iyileştirme odaklı tedbirler içermiştir. Bu süreçler zamanla farklı kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen, dağınık ve karmaşık bir yapı ortaya çıkmasına neden olmuştur. (AFAD, 2018, s.16)

Türkiye’de afetlere hazırlık, zarar azaltma mevzuatı ve uygulamalarının tarihsel gelişimi dört dönem üzerinden incelenmiştir. Bu yaklaşım, afetlere yönelik yaklaşımların zamanla nasıl değiştiğini anlamak açısından önemlidir. Belirtilen dönemler şunlardır:

- I. Dönem: 1944 yılı öncesi,
- II. Dönem: 1944-1958 yılları arası,
- III. Dönem: 1958-1999 yılları arası,
- IV. Dönem: 1999 yılı sonrası

2009 yılında Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'nın (AFAD) kurulması, Türkiye'nin afet yönetimi anlayışında önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu gelişme, afet yönetimi süreçlerinin daha sistematik ve merkezi bir yapıda organize edilmesini sağlayarak, bu alanda köklü bir dönüşüme öncülük etmiştir. Bu nedenle 2009 yılı, afet yönetimi açısından kritik bir eşik olarak değerlendirilmektedir. (Aybulut, 2024, s.24)

#### I. Dönem 1944 yılı öncesi

Bu dönemde verilen ilk örnek, 1509 yılında gerçekleşen ve tarihsel kayıtlarda “Küçük Kıyamet” olarak anılan İstanbul Depremidir. (Dövendemir, 2023, s.15) Padişah Fermanı ile her aileye 20 altın bağış yapılması, ahşap-karkas yapıların inşa edilmesinin zorunlu kılınması ve dolgu zeminlere yapı yapılmasının yasaklanması gibi uygulamalar hayata geçirilmiştir.

Bu dönemde gerçekleştirilen bir diğer adım da 1882 yılında halkın gönüllü katkılarıyla yürütülen "Hilal-i Ahmer" adıyla zamanla Türkiye Kızılay Derneği olarak şekillenecek olan Osmanlı Yaralı ve Hasta Askerlere Yardım Cemiyeti'nin kurulmasıdır.

Bu dönemin en yıkıcı, Türkiye'nin karşılaştığı en ciddi afetlerden olarak tarihimizdeki yerini alan 26 Aralık 1939 tarihinde gerçekleşen Erzincan depremidir. Büyük hasarlara ve kayıplara yol açan bu felaket, mevcut yasal düzenlemelerin yetersizliğini gözler önüne sermiştir. Bunun üzerine, 1939 yılında Yapı ve İmar İşleri Reisliği kurulmuştur. (AFAD, 2018, s.17)

Kısacası bu dönemi Afetlere yönelik müdahale ve yeniden yapılandırma süreçlerine dair sınırlı iyileştirme stratejileri şunları içermektedir: Toplumun afet sonrası

iyileşmesini hedefleyen devlet anlayışı, afetleri dini bir bakış açısıyla ilahi kudret ve takdirle ilişkilendiren eğilim, bütüncül olmayan planlama ve afet sonrası yapılması gerekenlere dair yönlendirici bir perspektif olarak özetlenebilir. (Duman, 2023, s.37)

#### II. Dönem: 1944-1958 yılları arası

Bu dönemde ilk olarak Türkiye’de afet yönetiminin temel dönüm noktalarından biri olan 1944 yılında kabul edilen 4623 sayılı "Yer Sarsıntılarında Önce ve Sonra Alınacak Önlemler Hakkında Kanun", depremlere karşı önceden alınması gereken önlemler ve yapılması gereken uygulamalarla afetlerin neden olabileceği zararların en aza indirilmesini amaçlamıştır. (Genç, 2021, s.154)

Bunun yanında 1945 yılında Türkiye’de ilk kez Deprem Bölgeleri Haritası ve Türkiye Yer Sarsıntısı Bölgeleri Yapı Yönetmeliği (şimdiki adıyla Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik) oluşturulmuştur. 1953'te ise Yapı ve İmar İşleri Reisliği içinde kurulan Deprem Bürosu, 1955 yılında doğa kaynaklı afetlerin yol açtığı hasarları azaltmaya yönelik faaliyetlere odaklanan DESEYA (Deprem-Sel-Yangın) Şubesi olarak yeniden yapılandırılmıştır. Yine 1953 yılında, yer üstü ve yer altı sularının yol açabileceği zararları engellemek ve bu kaynaklardan çeşitli faydalar sağlamak amacıyla Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur. (AFAD, 2018, s.20)

6785 sayılı İmar Yasası, 1956 yılında kabul edilen ve Türkiye'deki şehirleşme süreçlerini düzenleyen önemli bir yasal düzenlemedir. Bu yasa, şehirlerin planlı bir şekilde gelişmesini ve imar faaliyetlerinin daha disiplinli bir biçimde yürütülmesini sağlamak amacıyla çıkarılmıştır. Bu yasayla birlikte, yapıların inşa edilebilmesi için belirli standartlara uyulması zorunlu hale gelmiş, şehirlere yönelik genel imar planları hazırlanması teşvik edilmiştir. Bu yasanın en önemli hedeflerinden biri, kontrolsüz ve plansız şehirleşmenin önüne geçmektir. İmar Yasası, Türkiye'deki modern şehirleşme ve inşaat sektörü için temel bir çerçeve oluşturmuş olup, zaman içinde çeşitli değişikliklere uğrayarak daha kapsamlı ve detaylı düzenlemelere yol açmıştır. (Aybulut, 2024, s.26)

#### III. Dönem: 1958-1999 yılları arası

1958 yılı ve sonrasında Türkiye, doğal afetlerin zararlarını minimize etmek için önemli yapısal yenilikler ve politikaların uygulamaya konduğu bir döneme girmiştir. Bu dönemde 1958 yılında İmar ve İskan Bakanlığı ve 1965 yılında Afet İşleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur. (Genç, 2021, s.155)

Yine 1958 yılında 7126 sayılı Sivil Müdafaa Kanunu çıkartılmıştır. Kanunda ilk olarak sivil savunmanın tanımı yapılmıştır. Buna göre:

“Sivil savunma; düşman taarruzlarına, tabii afetlere ve büyük yangınlara karşı halkın can ve mal kaybının asgari hadde indirilmesi, hayati ehemmiyeti haiz her türlü resmi ve hususi tesis ve teşekküllerin korunması ve faaliyetlerinin idamesi için acil tamir ve ıslahı, savunma gayretlerinin sivil halk tarafından azami surette desteklenmesi ve cephe gerisi maneviyatının muhafazası maksadıyla alınacak her türlü silahsız koruyucu ve kurtarıcı tedbir ve faaliyetleri ihtiva eder.” (7126 sayılı sivil müdafaa kanunu)

1959 yılında kabul edilen 7269 sayılı "Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun" (diğer adıyla Afet Kanunu), Türkiye'de afetlere karşı kapsamlı bir yaklaşım geliştirilmesine olanak sağlamıştır. Bu yasa, dönemin koşullarına göre modern ve çağdaş bir afet düzenlemesi olarak uluslararası alanda örnek teşkil etmiş ve birçok ülke tarafından referans alınmıştır. Ancak, zaman içinde önemli revizyonlar geçirmiştir ve günümüzde de geçerliliğini sürdürmektedir. Cumhuriyet dönemi boyunca çıkarılan afetle ilgili tüm kanunları bir araya getiren bu düzenlemenin temel amacı, doğal afetlerden kaynaklanabilecek kayıpları en aza indirmek, afet anı ve sonrası için etkili bir organizasyon yapısı kurmaktır. Ayrıca, her afet sonrası ayrı ayrı yardım yasaları çıkarma uygulamasına son verilmiş ve afetler için ayrı bir bütçe değil, Afetler Fonu oluşturulması kararlaştırılmıştır. (AFAD, 2018, s.20) Kanunun birinci maddesi şöyledir:

Deprem (Yer sarsıntısı), yangın, su baskını, yer kayması, kaya düşmesi, çığ, tasman ve benzeri afetlerde; yapıları ve kamu tesisleri genel hayata etkili olacak derecede zarar gören veya görmesi muhtemel olan yerlerde alınacak tedbirlerle yapılacak yardımlar hakkında bu kanun hükümleri uygulanır. Afete uğrıyan meskün yerlerin büyüklüğü o yerin tamamında veya bir kesiminde yıkılan, oturulmaz hale gelen bina sayısı, zarar gören yapı ve tesislerin genel hayata etki derecesi, mahallin ekonomik ve sosyal özellikleri, zararın kamu oyundaki tepkisi, normal hayat düzenindeki aksamalar ve benzeri hususlar gözönünde tutulmak suretiyle afetlerin genel hayata etkililiğine ilişkin temel kurallar, İçişleri ve Maliye Bakanlıklarının mütalaaları da alınarak İmar ve İskan Bakanlığınca hazırlanacak bir yönetmelikle belirtilir. Yukarda yazılı afetlerin meydana gelmesinde veya muhtemel olması halinde zararın o yerin genel hayatına etkili olup olmadığına, yönetmelik esasları gereğince, İmar ve İskan Bakanlığı tarafından karar verilir. (7269 sayılı "Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun)

Daha sonra 1983 yılında “Bayındırlık Bakanlığı” ile “İmar ve İskân Bakanlığı” birleştirilerek “Bayındırlık ve İskân Bakanlığı” kurulmuştur.

1992 yılında meydana gelen Erzincan Depreminin kayıpları, 3838 sayılı Erzincan, Gümüşhane ve Tunceli İllerinde Vuku Bulan Deprem Afeti ile Şırnak ve Çukurca'da Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Kanun çıkarılmıştır.

1997 yılında yürürlüğe giren Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği, afetler, salgın hastalıklar, büyük yangınlar, radyasyon tehlikeleri ve hava kirliliği gibi acil durumlarda faaliyet gösterecek olan Kriz Yönetim Merkezi'nin yapılandırılması, işleyişi ve görev tanımlarını ortaya koymuştur. Bu düzenleme, kriz anlarında merkezi koordinasyon ve etkili müdahale için gerekli esasları belirlemiştir. (AFAD, 2018, s.22)

#### IV. Dönem: 1999 yılı sonrası

Bu dönemde 1998'deki Adana-Ceyhan, 1999'daki Marmara ve Kasım 1999'da yine büyük can ve mal kaybına sebep olan Düzce Depremi meydana gelmiştir. Depremler sonrasında, meydana gelen tahribatın hızla giderilebilmesi için birçok yasal düzenleme gerçekleştirilmiştir.

27.08.1999 tarih ve 4452 sayılı Doğa Kaynaklı Afetlere Karşı Alınacak Önlemler ve Afetler Nedeniyle Doğan Zararların Giderilmesi İçin Yapılacak Düzenlemeler Hakkında Yetki Kanunu yürürlüğe girmiştir.

Afetlerin ardından oluşan hasarların, devletin mali kaynaklarından bağımsız olarak giderilmesi için, uluslararası uygulamalara benzer şekilde 587 sayılı KHK ile Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) kurulmuş ve afet sigortası teminatı sağlanması hedeflenmiştir.

Yine bu dönem içinde 2006 yılına kadar bu alanda 17 farklı KHK çıkarılmıştır. Bunlardan bir tanesi de 27 pilot ilde uygulanmak üzere 10 Nisan 2000 tarihinde 595 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanundur. (AFAD, 2018, s.24)

#### AFAD'ın Kuruluşu ve 2009 Sonrası Dönem

Bu dönemde, afetle ilgili görevleri yürüten Sivil Savunma Genel Müdürlüğü (İçişleri Bakanlığı), Afet İşleri Genel Müdürlüğü (Bayındırlık ve İskân Bakanlığı) ve Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü (Başbakanlık) 2009 yılında çıkarılan 5902 sayılı yasa ile kapatılarak, afet yönetimi yetki ve sorumlulukları tek bir çatı altında toplanmıştır. Bu yapı, Başbakanlık'a bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı olarak yeniden organize edilmiştir. 15 Temmuz 2018 tarihli Cumhurbaşkanlığı kararnamesiyle, Başkanlık İçişleri Bakanlığı'na bağlanmıştır. (AFAD, 2018, s.28)

Kısacası bu dönemde afet öncesi ve sonrası stratejilerdeki dönüşüm, hazırlık aşamaları ve risk azaltma çalışmalarının ön plana çıkması, daha etkin müdahale

sistemlerinin oluşturulması ve yeniden yapılanma süreçlerine yönelik yenilikçi yaklaşımların benimsenmesi ile şekillenmektedir. Ayrıca, afet öncesi ve sonrası planlama süreçlerinin entegrasyonu, afet risklerinin yönetilmesinde daha kapsamlı bir yaklaşım benimsenmesini sağlamaktadır. Afetlerin yalnızca doğal değil, aynı zamanda insan ve teknolojik etmenlerden de kaynaklanabileceği görüşü giderek daha yaygın hale gelmiştir. Bu bağlamda, devlet politikaları iyileştirme odaklı yaklaşımlardan korunmaya yönelik stratejilere doğru evrildiği gözlemlenmektedir. (Duman, 2023, s.37)

Ayrıca bu süreçte afetleri ve afet yönetimini içeren çeşitli strateji belgeleri de hazırlanmıştır. Bunlar BİB 2010-2014 Stratejik Planı, 2010-2023 Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı, 2012 Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı (UDSEP-2023), Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP-2013) ve 2019-2023 AFAD Stratejik Planıdır. ( Genç, 2021, s.172) 2022-2030 dönemini kapsayan "Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP)", afet risklerini minimize etmeyi amaçlayarak oluşturulmuştur. Toplumda afetlere karşı bilinç oluşturmak ve halkı afetlere hazırlıklı hale getirmek amacıyla İçişleri Bakanlığı, 2021 yılını "Afet Eğitim Yılı" olarak ilan etmiştir. Bu dönemde, kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları, dernekler, vakıflar ve özel sektörle çeşitli iş birliği anlaşmaları yapılmış, afet bilinci artırmak için çevrimiçi ve yüz yüze eğitimler düzenlenmiştir. 2022 yılı ise afet hazırlıklarını pekiştirmek amacıyla "Afet Tatbikat Yılı" olarak belirlenmiştir. (Dövendemir, 2023, s.35-36)

6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli deprem, afet yönetimi açısından büyük bir sınav olmuştur. 7.7 büyüklüğündeki sarsıntı, Türkiye'nin güneydoğusunda geniş bir alanda yıkıma yol açarak, afet yönetimi süreçlerinin etkinliğini ve koordinasyonunu zorlaştırmıştır. Deprem sonrasında hızlı ve etkili müdahale, arama-kurtarma çalışmalarının etkinliği, afet bölgesindeki sağlık hizmetlerinin organizasyonu, barınma ve su gibi temel ihtiyaçların karşılanması gibi birçok kritik alan ön plana çıkmıştır. Bu süreçte, AFAD, belediyeler, STK'lar ve uluslararası yardım kuruluşları arasında güçlü bir işbirliği oluşturulmuş olsa da, büyük ölçekli bu afetin yönetimi, ülkenin afet hazırlık kapasitesini ve hızlı müdahale mekanizmalarını yeniden gözden geçirmesine neden olmuştur. Ayrıca, afet sonrası iyileştirme ve yeniden inşa süreçleri, toplumun afetlere karşı daha dayanıklı hale gelmesi için önemli bir fırsat olarak değerlendirilmiştir. Bu tür büyük felaketler, afet yönetiminin sadece müdahale aşamasından ibaret olmadığını, hazırlık, risk azaltma ve eğitim gibi diğer aşamaların da önemini gözler önüne sermektedir.



Şekil 2.5. Türkiye’de Afet Yönetiminin Gelişimi  
(Hatay Planlama Merkezi, 2023, s.16)

### 2.3. Afet Sonrası Barınma Faaliyetleri

En basit şekilde barınma kavramı TDK’ da “Doğa etkilerinden korunmak için kapalı bir yere sığınmak” olarak tanımlanmaktadır. Barınma, insan yaşamının sürdürülebilirliği için temel bir gereklilik ve hakkın ötesinde, bireylerin güvenlik, mahremiyet, sosyal aidiyet ve psikolojik rahatlık gibi çok boyutlu ihtiyaçlarını karşılayan bir olgudur. Tarih boyunca insanlar, barınma ihtiyacını yalnızca fiziksel bir korunma alanı olarak değil, aynı zamanda toplumsal ve kültürel kimliklerini yansıtan bir mekan olarak da ele almışlardır. Barınma, bireylerin fiziksel ve duygusal sağlığını doğrudan etkileyen bir yaşam alanı olarak, toplumların sosyal dayanıklılığı ve sürdürülebilirliği açısından da kritik bir öneme sahiptir.

Afetler, bu temel ihtiyacın karşılanmasını ciddi şekilde sekteye uğratarak, bireylerin ve toplulukların barınma düzenlerini bozmaktadır. Bu durum, özellikle doğal ve insan kaynaklı afetlerin ardından, insanların güvenli ve yaşanabilir bir ortam arayışını öncelikli bir ihtiyaç haline getirir. Afet sonrası barınma kavramı, bu bağlamda, geçici çözümlerden kalıcı yerleşimlere kadar uzanan bir süreçte bireylerin barınma hakkını koruma ve yeniden inşa etme çabalarını ifade eder.

Afet sonrası barınma faaliyetleri, doğal ya da insan kaynaklı afetlerin ardından, etkilenen birey ve toplulukların temel ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen kritik bir süreçtir. Afetlerin fiziksel, sosyal ve ekonomik etkileri düşünüldüğünde, bu süreç yalnızca geçici bir çözüm değil, aynı zamanda toplulukların uzun vadeli iyileşme sürecini şekillendiren temel bir adımdır. Barınma, güvenlik, mahremiyet ve sosyal aidiyet gibi

temel insan ihtiyaçlarının karşılanmasında merkezi bir role sahiptir. Dolayısıyla, afet sonrası barınma çözümleri planlanırken çok boyutlu bir yaklaşım benimsenmeli ve bireylerin ihtiyaçlarının yanı sıra toplumsal yapı ve çevresel koşullar göz önünde bulundurulmalıdır.

Afet sonrasında başlıca amaç, normal yaşama en kısa süre içinde dönebilmektir. Söz konusu süre içinde bu amaçla gerçekleştirilen bir dizi işlem bulunmaktadır. Bu işlemler üç aşamada toplanmaktadır:

- 1) Acil yardım aşaması,
- 2) Rehabilitasyon aşaması ve
- 3) Yeniden yapım aşaması (Komut, 2000, s.224)

Bir afetin ardından, yerinden edilmiş bireyler ve aileler için alternatif konut seçenekleri sağlamak amacıyla birçok paydaş bir araya gelmektedir. Planlamacılar, toplumun tüm kesimlerini içeren iş birlikleriyle, barınma ve konut süreçlerinin her aşamasında yenilikçi çözümler geliştirmeye çalışmaktadırlar.

Acil barınma, genellikle bir afetin hemen öncesinde ve sonrasında sağlanır. Bu süreçte, evlerinden tahliye edilmiş bireyler için güvenli bir alan oluşturularak barınma, yiyecek ve diğer temel destekler sağlanır. Afetlerin boyutları ve karmaşıklıkları arttıkça, barınma ihtiyacı artar ve bu durum genellikle iki haftadan uzun süren geçici barınma süreçlerini doğurmaktadır.

Geçici konut, acil barınma ile afet mağdurlarının kalıcı konutlarına dönüşleri arasında bir köprü görevi görerek bu süreçte ara dönem konut ihtiyaçlarını karşılar.

Kalıcı konut, afet mağdurlarının yenilenmiş evlerine döndüğü veya uzun vadeli, dayanıklı bir konut edindiği son aşamadır. Bu süreç bazen yıllar alabilmektedir. (FEMA, 2020, s.7)

### **2.3.1. İlk Yardım aşamasında barınma-acil barınma**

Afet sonrası ilk yardım aşamasında barınma ve özellikle acil barınma kavramı, afetzedelerin temel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik en kritik adımlardan biridir. Afetlerin ardından insanlar genellikle evlerini kaybeder, güvensiz yapılar içinde kalmak zorunda kalır ya da afet bölgesinden tahliye edilirler. Bu süreçte acil barınma, fiziksel güvenlik, mahremiyet, hijyen ve temel yaşam koşullarını hızlı bir şekilde sağlama amacı taşır. Afetzedelerin ihtiyaç duyduğu ilk güvenli alanı sunarak uzun vadeli çözümlere zemin hazırlamaktadır. Bu barınma türü genellikle kısa vadeli bir çözüm olup, insanların hayatlarını sürdürebilmeleri için temel ihtiyaçlarını karşılamayı hedeflemektedir. Bu tür barınaklar genellikle birkaç gün içinde dağıtılmakta ve kullanılabilir hale getirilmektedir.

İlk yardım sürecinde kullanılan bu acil barınakların dağıtım zamanlaması büyük önem taşır. Çünkü oluşabilecek gecikmeler, bir sonraki aşama olan rehabilitasyon ve yeniden inşa sürecini aksatma riski taşımaktadır.

Acil durum barınakları, afet anında sadece barınma sağlamakla kalmaz, aynı zamanda yiyecek, içecek, sağlık hizmetleri ve toplumsal destek gibi yardımlar da sunar. Bu barınaklar, genel ihtiyaçları karşılamak amacıyla tasarlanabileceği gibi, özel desteğe ihtiyaç duyan bireylere yönelik olarak da düzenlenebilmektedir. Barınağı yöneten topluluk, diğer yerel gruplarla iş birliği yaparak çocuk bakımı, yaşlı bakımı, psikolojik ve manevi destek gibi hizmetler sunabilmektedir. Aynı zamanda acil barınma faaliyetleri temel gıda malzemeleri ve hijyen ürünleri sağlamaktadır. ( FEMA, 2009, s.35)

Acil durum barınaklarının tasarımı ve uygulanması, afet sonrası etkin müdahale için belirli kriterlere dayanmalıdır. Öncelikle, barınakların afetin hemen ardından, tercihen aynı gün içinde afetzedelere ulaştırılması hayati önem taşır. Kullanılan malzemeler; iklim koşulları, ikincil afetler ve hayvan saldırıları gibi dış etkenlere karşı dayanıklı olmalıdır. Bölge dışından temin edilen barınakların önceden monte edilerek sevk edilmesi, dağıtım sürecini hızlandırır. Hafif ve modüler malzemeler kullanılması, barınakların hızlı teminini ve taşınmasını kolaylaştırır. Toplu olarak bölgeye ulaştırılan barınaklar, az iş gücü gerektirecek şekilde basit ve hızlı monte edilebilmelidir. Kurulum, dağıtım ve gerektiğinde söküm işlemlerinin etkin şekilde organize edilmesi için ilgili kurum ve kuruluşların koordinasyonu kritik bir rol oynar. Barınakların kolay sökülebilir olması, lojistik süreçlerin verimliliğini artırmakla kalmayıp, malzemelerin yeniden kullanımı ve sürdürülebilirliğini de sağlar. Bu bütüncül yaklaşım, acil durum barınaklarının hızlı, güvenli ve etkin kullanımını mümkün kılarak, afetzedelerin temel barınma ihtiyaçlarının eksiksiz karşılanmasına olanak tanır. (Özge, 2019, s.49)

#### Acil Barınmanın Türleri

Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğüne göre bir acil durum ortaya çıktıktan sonraki safhada afetten etkilenen kişilerin hayatlarını devam ettirebilmeleri için en temel barınma ihtiyaçlarının karşılanması olarak ifade edilmektedir. Örneğin afetten zarar/hasar görmemiş spor salonları, yurtlar gibi toplu barınma alanları, çadırlar vb. (Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, t.y.)

Buna göre acil barınma türlerini şu şekilde sıralayabiliriz:

Geçici Barınaklar: Çadırlar, prefabrik yapılar, acil barınak kitleri gibi hızlı kurulabilen çözümler.

Toplu Barınma Alanları: Spor salonları, camiler veya okullar gibi toplu yaşam alanlarının acil barınma için kullanılması. (Acerer, 1999, s.120)

Acil yardım aşamasında en sık tercih edilen acil barınak türü çadırlardır. Hem ülkemizde hem de dünya genelinde, acil durumlarda oluşturulan barınma alanlarının ilk adımı genellikle çadırların kurulmasıyla başlar.

Çadırlar, çoğunlukla tek bir mekân içerisinde hem uyuma hem de oturma ihtiyacını karşılayacak şekilde tasarlanmış barınaklardır. Bu nedenle, genellikle ortak tuvalet ve mutfak alanlarıyla birlikte organize edilen çadır kentler şeklinde kullanılırlar. Ancak bu yapılar, dış çevresel etkenlere karşı oldukça hassastır ve olumsuz koşullarda en fazla bir hafta, uygun hava şartlarında ise en fazla 30 gün boyunca kullanılabilir. (Ervan, 1995, s.6)

Bugün çadır yapımında kullanılan iki ana teknoloji bulunmaktadır. Birinci teknoloji, çelik teller üzerine keçe ya da dokuma kumaş gibi malzemelerin gerilmesiyle oluşturulan bir yapıdır (Germe Sistemi). Bu yapıda, çelik konstrüksiyon aracılığıyla gerilme kuvvetleri sağlanır ve bu da sistemin güvenilirliğini artırır. İkinci teknoloji ise, atmosfer basıncından daha yüksek bir hava basıncı kullanarak yapıyı şişirme yöntemine dayanır (Şişme Sistemi). Bu tür yapılar, genellikle küresel ya da silindirik şekillerde şişirilerek kurulmaktadır. (Tüzün, 2002, s.50)

Çadırlar, taşıyıcı sistemlerine göre genel olarak germe ve şişme yapılar olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Germe yapılar, klasik üçgen çadırlar, beşik çadırlar, kubbe çadırlar, tünel çadırlar ve jeodezik çadırlar gibi çeşitli alt türleri içermekte olup, gergi elemanları ile taşıyıcılık sağlayan sistemlerdir. Şişme yapılar ise hava basıncıyla taşıyıcılık kazanan sistemler olup, alçak basınçlı tek yüzeyli ve yüksek basınçlı çift yüzeyli olmak üzere iki temel kategoride sınıflandırılmaktadır. (Savaşır, 2008, s.14) Bu bağlamda, geçici barınma alanlarında kullanılan çadır türleri, yapısal sistemlerine, dayanıklılık düzeylerine ve kurulum kolaylıklarına göre farklılaşmakta; standart çadırlar (Tent), çerçeveli prototip çadırlar (Frame Tent), tünel tipi çadırlar (Tunnel Frame Tent) ve ahşap makaslı çadırlar (Timber Column and Truss Frame Tent) gibi çeşitler öne çıkmaktadır. Bu çadırlar, afet sonrası geçici yerleşimlerde kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayabilme kapasiteleri ve fiziki çevre koşullarına uyumları açısından karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir. (Beyatlı, 2010, s.25)

### **2.3.2. Rehabilitasyon aşamasında barınma-geçici barınma**

Afet sonrası rehabilitasyon süreci, afetin yol açtığı yıkımın ardından toplumsal ve bireysel düzeyde iyileşmeyi sağlamak için atılan ilk adımlardan biridir. Barınma, bu

süreçte en temel ve öncelikli ihtiyaçlardan biri olup, afetzedelerin güvenli ve sağlıklı bir ortamda yaşamlarını sürdürebilmeleri için kritik öneme sahiptir. Barınma, yalnızca fiziksel bir alan sağlamakla kalmaz, aynı zamanda psikolojik iyileşme sürecinin de başlangıcını oluşturur.

Afet sonrası rehabilitasyon aşamasında, acil barınma ile kalıcı barınma arasındaki geçici barınma çözümleri, kritik bir rol oynamaktadır. Bu aşama, afetzedelerin temel yaşamsal ihtiyaçlarını karşılamalarına olanak tanırken, aynı zamanda yeniden yapılandırma sürecinin temel taşlarını oluşturur.

Geçici konutlarda bulunması gereken temel nitelikler, afet sonrası barınma ihtiyacına hızlı, dayanıklı, ekonomik ve sürdürülebilir çözümler sunma amacı taşır. Bu kapsamda, sökülüp-takılabilir ve hafif malzemelerden üretilen modüler sistemler, hem taşıma ve depolama kolaylığı sağlamakta hem de kurulum süresini kısaltmaktadır. Mekânsal yetersizliklerin önüne geçmek amacıyla, esnek ve eklenebilir tasarımlar tercih edilmeli, böylece kullanıcı ihtiyaçlarına zarar vermeden uyum sağlayabilen yapılar elde edilmelidir. Beton gibi kalıcı hasar bırakan malzemeler yerine, geri dönüştürülebilir veya yeniden kullanılabilir malzemelerin tercih edilmesi çevresel sürdürülebilirlik ve ekonomik fayda açısından önemlidir. Yangın riskine karşı dayanıklı malzeme kullanımı, çeşitli iklim koşullarına uyumlu tasarım ve yerel malzemelerle inşa, konutların hem güvenliğini hem de maliyet etkinliğini artırmaktadır. Ayrıca, üst üste yerleştirilebilen yapılar ile alan verimliliği sağlanırken, basit montaj sistemleri sayesinde afetzedelerin sürece katılımı desteklenmekte ve işçilik maliyetleri azaltılmaktadır. (Yalaz, 2012, s.104-106)

Rehabilitasyon aşamasında yapılan geçici barınma eylemi için üç farklı çözüm bulunmaktadır. Bu çözümler;

1) Başka bölgelerde geçici barınma: Afet bölgesinde yaşamın geçici olarak devam edemeyecek durumda olması halinde, afetzedelerin farklı bölgelerde barınması sağlanır. Bu çözüm genellikle kamuya ait binaların, lojmanların veya geçici barınma alanlarının tahsis edilmesi yoluyla uygulanır. Afetzedeler, bu süreçte temel ihtiyaçlarını karşılayacak güvenli ve sağlıklı bir çevreye yerleştirilir.

2) Afet bölgesi içinde toplu geçici barınma: Afet bölgesinde kalanlar için oluşturulan toplu yaşam alanlarını ifade eder. Afetzedelerin ihtiyaçlarına uygun temel altyapı hizmetleri (temiz su, hijyen, elektrik) bu alanlarda sağlanarak, toplu yaşamın sürdürülebilirliği hedeflenir.

3) Geçici barınaklarda barınma: Rehabilitasyon aşamasında en yaygın tercih edilen çözüm, kalıcı konutların inşası tamamlanana kadar her aileye, yaşam ve uyku alanları ile mutfak ve banyoyu içeren bir geçici konut sağlamaktır. Bu geçici konut uygulamalarının amacı, halkın en temel ihtiyaçlarını kalıcı konutlar tamamlanana kadar minimum alanlı barınaklarla karşılamaktır. Geçici barınma sürecinde her aileye kullanabilecekleri bir konut tahsis edilmesi esas alınır. Bu konutlar, yıkılan evlerin yakınına veya doğrudan yanına inşa edilebilir. (Savaşır, 2008, s.16)

### **2.3.3. Yeniden yapım aşamasında barınma-kalıcı barınma**

Afet sonrası yeniden yapım aşaması, afetin ardından yerinden edilen insanların güvenli, sürdürülebilir ve kalıcı bir şekilde barınmalarını sağlayacak konutların inşa edilmesi sürecidir. Afet mağdurlarının kalıcı bir konuta erişmeden geçirdiği süre uzadıkça, yaşadıkları stres seviyesi de yükselir. Bu nedenle, geçici konuttan kalıcı konuta geçiş sürecini en hızlı şekilde tamamlamak temel bir hedeftir. Ancak, kalıcı konut sağlama süreci; mevcut konut stokunun durumu, finansal olanaklar ve bireylerin ihtiyaçlarına uygun konutlarla eşleştirilmesi gibi birçok etkene bağlıdır. (FEMA, 2020, s.10)

Bu aşama, afetin yıkıcı etkilerinden sonra toplumsal ve fiziksel yeniden yapılanmayı içerir ve genellikle birkaç ana adımı kapsar:

Afet sonrası yeniden yapım süreci, öncelikle hasarın kapsamlı bir şekilde tespitiyle başlar. Altyapı ve konutlara yönelik detaylı analizler yapılarak, barınma, ulaşım, sağlık ve diğer kamu hizmetlerinin nasıl yeniden sağlanacağı planlanır. (Üstün, 2022, s.306) Bu süreci, etkilenen nüfusun temel ihtiyaçlarının (barınma, su, sanitasyon, gıda, eğitim ve sağlık) belirlenmesi takip eder. Yerel koşullara uygun çözümler geliştirilirken, gerekli malzeme ve kaynakların temini ile altyapının onarımı planlanır. Yerel iş gücünün dahil edilmesiyle hem ekonomik katkı sağlanır hem de sürecin etkinliği artar. Hasar gören altyapı sistemlerinin yeniden inşası, gelecekteki afetlere karşı dayanıklılığı güçlendirir. Toplum katılımı, yeniden yapımın sosyal boyutunu desteklerken, psikososyal destek mekanizmaları da iyileşme sürecini tamamlar. Son olarak, tüm yapıların afetlere karşı dirençli şekilde tasarlanması ve inşa edilmesi hedeflenir. (Kuz, 2021, s.54-60)

Afet sonrası yeniden yapım aşaması, sadece fiziksel yapıların yeniden inşası ile sınırlı kalmaz, aynı zamanda toplumsal, ekonomik ve kültürel açıdan da toplumun yeniden toparlanmasına yardımcı olan bir süreçtir. Bu aşamanın başarılı olabilmesi için

hükümet, sivil toplum kuruluşları, yerel halk ve uluslararası yardım organizasyonlarının iş birliği yapması önemlidir. (Özge, 2019, s.62)

Afet sonrası afetzedeler, genellikle evlerini onarma, yeniden inşa etme ya da başka bir bölgeye taşınma gibi önemli kararlarla karşı karşıya kalmaktadır. Bu süreç, aynı zamanda sigorta şirketleriyle iletişim kurmak, zarar tespiti yapmak, finansman sağlamak ve hukuki süreçleri takip etmek gibi ek yükümlülükleri de beraberinde getirir. Yerel yönetimlerin, afet sonrası kalıcı konutlarla ilgili aldığı kararlar, arazi kullanımı, ruhsatlandırma, bina denetimleri ve toplumsal destek hizmetleri gibi temel konularda alacağı önlemler, afetzedelerin hangi seçeneği tercih edeceğini büyük ölçüde belirler. Yönetimlerin, bu süreçteki planlamaları ve rehberlikleri, afetzedelerin geçiş sürecini hızlandırabilir, yeniden inşa edilen konutların daha dayanıklı olmasını sağlayarak toplulukların afetlere karşı daha dirençli hale gelmesine olanak tanır. (FEMA, 2020, s.10)

Türkiye’de kalıcı konut çalışmaları, tamamen merkezi yönetimin yetki ve sorumluluğu içinde yürütülmektedir. Bu çalışmanın esasları 7269-1051 Sayılı Yasa’da detaylı olarak belirtilmektedir. Afet hizmetlerinde kalıcı konutların yapılması konusunda, Bakanlık;

- İhale yoluyla yeni inşaatların yapılması,
- Bakanlık tarafından yeni inşaatların yapılması,
- Evini yapana yardım metodu ile yeni inşaatların yapılması gibi imkanlara sahiptir. (Savaşır, 2008, s.22)

Ayrıca afet sonrasında kalıcı konutların yapımı ile ilgili izlenen çeşitli yollar vardır. Bunlar;

- Tüm konutun yapılarak kullanıcıya verilmesi: Devletin, afet sonrası konutları tamamlayıp, bu konutları afetzedelere bağış veya kredi şeklinde devretmesi, en yaygın kullanılan yaklaşımdır. Ancak, bu tür konutların geleneksel yöntemlerle inşa edilmesi uzun bir zaman alır. Bu durumda, afetzedelerin geçici barınma alanlarında barındırılmaları zorunlu hale gelir. Endüstriyel inşaat yöntemleri daha hızlı bir çözüm sunarken, büyük afetler yaşayan ülkelerde genellikle inşaat sektörü ve teknolojisi gelişmemiştir. Bu nedenle, bu tür sistemlerin hızlı bir şekilde uygulanması bu ülkelerde genellikle mümkün değildir. (Tüzün, 2002, s.95)

- Çekirdek konutun yapılarak sonrasında kullanıcının ihtiyacına göre konutu geliştirmesi: Çekirdek konut, sınırlı kaynaklarla karşılaşıldığında tercih edilen bir barınma çözümüdür. Bu yaklaşımda, konutun tamamı değil, sadece temel yapı unsurları veya bazı alt bileşenler inşa edilerek kullanıcıya sunulur ve daha sonra konut sahiplerinin

kendi imkanlarıyla bu yapıyı tamamlamaları beklenir. Deprem gibi afetler sonrasında zarar gören evler için asgari bir yapısal altyapı sağlanması gereklidir. Bu altyapı genellikle basit, ekonomik ve çerçeve ya da yığma sistemlerle inşa edilir. Sonraki süreçte, kullanıcıların gereksinimlerine göre duvarlar ve ek yapılar eklenir. Çekirdek konut, kalıcı, depreme dayanıklı ve uzun vadeli gelişim için uygun şekilde tasarlanır. (Tüzün, 2002, s.96)

- Eğitim ve yapı ürünü ile halkın örgütlenmesi: Bu yaklaşımda amaç, çok sayıda ev inşa etmekten ziyade, kullanıcılara geleneksel yöntem ve malzemelerle kendi evlerini doğru bir şekilde inşa etmeyi öğretmektir. İlk olarak 1976 yılında Guatemala'da uygulanmıştır. Deprem sonrası süreçte devlet, afetzedelere barınma sağlama konusunda doğrudan bir müdahale yapmamış, afet bölgesi farklı alanlara ayrılarak çeşitli yardım kuruluşlarına tahsis edilmiştir.

Bu modelde, yardım kuruluşları yalnızca malzeme temin etmekle yetinmez, aynı zamanda yerel halkın konut yapım tekniklerini öğrenmesini sağlayarak, afetin yarattığı zararları azaltmak için kapsamlı bir bina yapım eğitim süreci de sunar. (Tüzün, 2002, s.96)

- Kendi evini kendi yapana yardım edilmesi: Bu yöntem, ucuz konut üretimi için uzun yıllardır önerilen ve birçok ülke tarafından uygulamaya alınan bir yaklaşımdır. 1976 yılında Guatemala'da meydana gelen deprem sonrası, yardım kuruluşları geleneksel geçici barınma çözümleri yerine kalıcı konut yapımına yönelik yeni bir strateji geliştirmiştir. Bu strateji ile, depremedelerin acil barınma ihtiyaçlarını geçici olarak karşılamaları sağlanırken, yardım kuruluşları kalıcı konutların hızla inşa edilmesi için destek sunmuşlardır. Bu sürecin amacı, konutların belirli kalite ve güvenlik standartlarına uygun bir şekilde yapılmasını sağlamaktır. Böyle bir projeyi yönetmek için, yerel topluluklarla etkileşimde bulunarak planları uygulayacak ve sahada organizasyonu yönlendirecek deneyimli liderlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Depremi ani ve yıkıcı etkisi nedeniyle, barınma çözüm önerileri arasında en hızlı sonuç veren strateji, hızlandırılmış yeniden yapım yöntemidir. Bu yaklaşım, iyileşme sürecini hızlandırarak yerel kaynakların, malzemelerin ve iş gücünün etkin bir şekilde kullanılmasını mümkün kılar. (Tüzün, 2002, s.96)

## **2.4. Afet Sonrası Geçici Barınma**

### **2.4.1. Geçici barınma kavramının incelenmesi**

Geçici barınma, afet sonrası rehabilitasyon sürecinin temel yapı taşlarından biridir ve afetzedelerin yeniden normale dönme sürecinde kritik bir rol oynar. Fiziksel koruma

sağlamanın ötesinde, afetin yarattığı psikolojik travmaları hafifletmeyi, toplumun yeniden toparlanmasına destek olmayı ve uzun vadeli çözümlere geçişi kolaylaştırmayı amaçlayan bir süreçtir. Bu süreçte, afet mağdurlarına güvenli, temiz ve erişilebilir bir yaşam alanı sağlanması kritik bir öneme sahiptir. Barınma alanları sadece fiziksel ihtiyaçlara değil, aynı zamanda insanların sosyal bağlarını korumasına ve yeniden inşa etmesine olanak tanıyacak şekilde planlanmalıdır.

AFAD tarafından hazırlanan Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğünde ise geçici barınma: ‘Konutu afet ve acil durum nedeniyle kullanılamaz hâle gelen veya konutun kullanılmasının riskli olması sebebiyle açıkta kalan afetzedeler ile tahliyeye tabi olanların buldukları yerlerde veya başka yerlerde münferit veya toplu hâlde geçici olarak barınmalarının sağlanması, geçici barınma’ olarak ifade edilmektedir. (Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, t.y.)

Afetlerin insanlar üzerinde bıraktığı psikolojik etkiler, olayın türüne, boyutuna ve bireylerin özelliklerine göre farklılık gösterir. Özellikle çocuklar, kadınlar, yaşlılar gibi hassas gruplar, afet sonrası travmatik etkileri daha yoğun yaşar ve bu etkilerden kurtulmaları daha uzun zaman alabilir. Evlerini, işlerini ve günlük düzenlerini kaybeden afetzedeler için güvenli bir ortam ve düzenli psikososyal destek hayati öneme sahiptir. Bu bağlamda, geçici barınaklar, afetzedelere yalnızca fiziksel koruma sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ruhsal iyileşmeleri için de önemli bir dayanak oluşturur. Bu barınakların tasarımında, bireylerin kendilerini güvende hissedeceği, mahremiyetlerini koruyabileceği ve temel ihtiyaçlarını karşılayabileceği koşullar sağlanmalıdır. Ayrıca, geçici barınaklar, kalıcı konutlara geçiş sürecinde bir köprü görevi üstlenerek, afetzedelerin normal hayata adaptasyonlarını hızlandırır. Hem kısa vadeli hem de uzun vadeli kullanıma uygun olarak tasarlanan bu yapılar, afetzedelerin fiziksel ve duygusal hasarlarını azaltmada kritik bir rol oynamaktadır. (Yamak, 2022, s.13)

Geçici barınma, afet sonrası temel ihtiyaçların karşılanması ve toplumun yeniden düzenlenmesi için kritik bir süreçtir. Bu süreç, genellikle üç ana yöntemle uygulanabilir:

#### Başka Bölgelerde Geçici Yerleşim:

Başka bölgelerde geçici yerleşim, afet nedeniyle yerinden edilen kişilerin, afet bölgesinden uzakta geçici olarak barındırılmasıdır. Genellikle afet bölgesindeki evlerin onarımı tamamlanana kadar uygulanır ve yerel yönetimlerle koordineli yürütülür. Bu alanlar, sadece barınma değil, sosyal destek sağlama ve afet bölgesine yardım gönderme üssü işlevi de görür. Böylece afetzedeler toplumsal bağlarını yeniden kurabilir. Ancak, okul, cami veya spor salonu gibi farklı amaçlı yapıların barınma için kullanılması, bu

hizmetlerin aksamasına ve yapısal zarar görmesine yol açar. Kırsal alanlarda ise hayvanların bakımı ve sağlığı sağlanamazsa tarımsal üretim ve ekonomi olumsuz etkilenir. Ayrıca, farklı kültürel geçmişlere sahip kişilerin yetersiz alan ve destekle bir arada yaşaması, toplumsal gerilimlere neden olabilir. (Ervan, 1995, s.6)

**Afet Bölgesinde Geçici Toplu Barınma Alanları:** Afet bölgesinde toplu barınma alanları, afetin yaşandığı yerde hızlı ve geçici barınma sağlamak için kurulan alanlardır. Genellikle okul, spor salonu veya geniş açık alanlarda oluşturulan bu kamplarda, ailelere özel bölmeler ve temel ihtiyaçlar—sağlık, gıda, su, temizlik, güvenlik—sunulur. Ayrıca, sosyal etkileşim ve psikolojik destek hizmetleri de sağlanarak afetzedelerin güvenli ve sağlıklı bir ortamda yaşamaları hedeflenir. (İlhan, 2010, s.29)

Toplu barınma merkezleri, afet sonrası afetzedelere güvenli ve temel hizmetlere erişimli barınma imkânı sunmak için dayanıklı veya dönüştürülmüş yapılar olarak planlanır. Su, elektrik ve sağlık hizmetlerine kolay ulaşım sağlar, toplumsal bağları korur ve düzenli yönetimle kaynakların etkin kullanımını mümkün kılar. Otel veya hastane gibi yapılar mahremiyet açısından avantajlı olabilir. Ancak spor salonu, stadyum veya dini yapılar gibi bazı mekanlar iklim ve altyapı açısından yetersiz kalabilir, mahremiyet eksikliği hassas gruplar için risk oluşturur, eğitim hizmetleri aksayabilir ve uzun süreli kullanıma uygun olmayabilir. Ayrıca, kapasite sorunları, mülkiyet belirsizlikleri ve ev sahibi topluluklarla gerilimler ile güvenlik riskleri de ortaya çıkabilir. (İdemen, 2022, s.84)

**Geçici Konutlar/Geçici Barınaklar:** Geçici konutlar, afetzedelere mahremiyet ve kişisel yaşam alanı sağlayan, kısa veya orta vadeli barınma yapılarıdır. Prefabrik, konteyner veya modüler sistemlerle hızla kurulup taşınabilirler. Güvenli, dayanıklı ve işlevsel olan bu konutlar, temel ihtiyaçları karşılayarak afet sonrası yaşamın düzenlenmesine ve psikolojik iyileşmeye destek olur. Yapısal dayanıklılık ve işlevsellik, sürdürülebilir ve verimli barınma için birlikte önem taşır. (Songür, 2000, s.44)

Geçici barınakların işlevsel ve yapısal amaçlarının belirlenmesi, afet sonrası barınma çözümünün temel gereksinimlerine yönelik doğru bir yaklaşım sergiler. Bu amaçlar, barınma alanlarının yalnızca geçici değil, aynı zamanda sürdürülebilir, güvenli ve sağlıklı olmasını sağlamak için gereklidir. Ancak, her çözümde olduğu gibi, geçici barınakların da avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Geçici barınak avantajları ve dezavantajlarını aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür;

#### Avantajlar:

Geçici barınma çözümleri, afet yönetimi süreçlerinde birçok yapısal ve operasyonel avantaj sunmaktadır. Öncelikle, modüler ve hafif malzemelerle tasarlanan bu barınaklar, afet sonrası kısa sürede kurulabilme özelliği sayesinde hızlı müdahaleye olanak tanır. Bu tür yapılar, önceden yapılan risk analizleri ve yerleşim planları doğrultusunda afet öncesi hazırlık kapsamında kolayca konuşlandırılabilir. Ayrıca, endüstriyel üretim teknikleriyle geliştirilen bu sistemler, ulusal ve uluslararası barınma standartlarına uygun olarak üretilmekte olup; dayanıklılık, hijyen ve güvenlik açısından belirli kalite kriterlerini karşılayacak biçimde yapılandırılmaktadır. Bu nitelikler, geçici barınma alanlarının etkinliğini ve afetzedelerin yaşam kalitesini artırmada önemli rol oynamaktadır.

#### Dezavantajlar:

Geçici barınma uygulamalarının bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Öncelikle, barınma alanlarının afet bölgesinin dışında kurulması, afetzedelerin yaşadıkları yerlerden uzaklaşmalarına neden olmakta; bu durum, toplumsal bağların zayıflamasına ve psikososyal uyum süreçlerinin zorlaşmasına yol açabilmektedir. Ayrıca, geçici barınma alanlarının öngörülen sürenin ötesinde uzun vadeli olarak kullanılması, fiziksel altyapıların yıpranmasına, yaşam koşullarının kötüleşmesine ve sürdürülebilirlik sorunlarına neden olabilmektedir. Bununla birlikte, bazı durumlarda afetzedeler tarafından ortak alanların yanlış ya da yetersiz kullanımı, hijyen, güvenlik ve kaynak yönetimi açısından çeşitli sorunlar doğurmaktadır; bu da hem bireysel hem de toplumsal düzeyde olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Bu sınırlılıklar, geçici barınma sistemlerinin tasarım ve yönetim süreçlerinde daha kapsayıcı, denetimli ve bütüncül yaklaşımlar geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. (Beyatlı, 2010, s.20)

Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu, (IFRC) ise rehabilitasyon aşamasında kullanılan geçici barınma biçimlerini şu şekilde tanımlamaktadır;

A. Geçici Barınma (Temporary shelters): Afet sonrası hızlı bir sığınak çözümü olarak tasarlanmıştır. Afet veya kriz sonrası dönemde insanların güvenliğini sağlamak, temel ihtiyaçlarını karşılamak ve iyileşme sürecine destek olmak amacıyla tasarlanan geçici yaşam alanlarıdır. Bu tür barınaklar, kalıcı çözümler uygulanana kadar kullanılan, genellikle hızla inşa edilen veya kurulan yapı ve alanlardır. Temporary shelters, insanların fiziksel ve psikolojik iyilik halini desteklemeye yönelik tasarlanır ve barınma, su, gıda, hijyen gibi temel gereksinimleri karşılar.

B. Geçiş Barınağı (Transitional shelters): Geçiş barınakları, daha kalıcı yapılara dönüştürülebilen, yeniden kullanılabilen veya geçici konumlarından kalıcı yerlere taşınabilen malzemelerden yapılmış, afet sonrası hızlı bir şekilde inşa edilen barınma çözümleridir. Bu barınaklar, etkilenen toplulukların daha dayanıklı ve uzun ömürlü konutlara geçişini kolaylaştırmak amacıyla tasarlanmıştır. Ayrıca, geçiş barınakları, afet sonrası barınma sürecinin genellikle doğrudan etkilenen nüfusun katılımıyla gerçekleştiği gerçeğini dikkate alır. Bu süreçte, afetzedelerin kendi barınma ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik becerilerini kullanmalarını teşvik edilir ve öz yeterlilik ile topluluk temelli yönetim desteklenir.

C. İlerici Barınak (Progressive shelters): afet sonrası veya düşük gelirli topluluklar için tasarlanmış, başlangıçta temel bir barınak olarak inşa edilen ve zamanla kullanıcıların ihtiyaçlarına, kaynaklarına ve çevresel koşullara göre geliştirilebilen yapılardır. Bu tür barınaklar, geçici bir çözüm olarak başlayıp daha dayanıklı ve kalıcı bir yapıya dönüşecek şekilde tasarlanır.

D. Çekirdek barınaklar / Bir oda barınaklar (Core shelters / One room shelters): Afet sonrası ev barınakları, gelecekte inşa edilecek kalıcı konutların bir parçası olacak şekilde planlanıp tasarlanmış yapılardır. Bu barınaklar, hanenin kendi imkan ve kaynaklarını kullanarak zamanla geliştirebileceği bir yapıya sahiptir. (IFRC, 2013, s.8)

Geçici konut tasarımında temel alınması gereken unsurlar arasında, yapı elemanlarının hızlı bir şekilde monte edilip sökülebilmesi, kolay temin edilebilen malzemelerin tercih edilmesi ve ekonomik bir yaklaşımla maliyetlerin düşük tutulması yer almaktadır. Bu unsurlar, geçici konutların pratik, işlevsel ve erişilebilir olmasını sağlayarak afetzedelerin ihtiyaçlarına hızlı ve etkili bir çözüm sunar. Ayrıca, dayanıklılık ve taşınabilirlik gibi özellikler de göz önünde bulundurulmalıdır. (Onur, 2005, s.68)

Geçici barınma çözümlerinin etkili ve sürdürülebilir olabilmesi için belirli temel ilkelere uygun şekilde tasarlanması ve uygulanması gerekmektedir. Bu kapsamda, afet öncesinde hazırlıklı olunması; uygun arazi seçimi ve düzenli bir yerleşim planlamasının yapılması önceliklidir. Barınma alanlarının temel yaşam işlevlerini karşılayacak şekilde yapılandırılması, hijyen ve sağlık standartlarına uygunluk göstermesi, güvenlik koşullarını sağlaması ve kullanıcıların kültürel ihtiyaçlarını gözetmesi önem taşımaktadır.

Ayrıca, modüler ve esnek tasarımlar sayesinde birimlerin ihtiyaçlara göre eklenip çıkarılabilmesi, farklı iklim koşullarına uyum gösterebilmesi, hızlı ve pratik kurulum imkânı sunması, dayanıklı ve uygun malzeme seçimi ile ekonomik olarak erişilebilir

olması gereklidir. Taşınabilirlik ve depolanabilirlik özelliklerinin bulunması, barınakların farklı alanlarda yeniden kullanımını mümkün kılar; yapısal kalitenin yüksek tutulması ise uzun süreli kullanımı desteklemektedir. (Özge, 2019, s.82)

Geçici konut tasarımı, afet sonrası barınma ihtiyacına yanıt veren, hızlı üretilen ve uygulama alanına uygun sistemlerle şekillenir. Doğru üretim sistemleri sayesinde güvenli, dayanıklı ve kullanıcıya uygun yaşam alanları oluşturulur. İç mekân düzenlemeleri, kullanım süresi ne olursa olsun yaşam kalitesini gözetir; bu alanlar kullanıcı ihtiyaçlarına duyarlı, işlevsel, konforlu ve sürdürülebilir biçimde tasarlanır. Tasarım süreci teknik, estetik ve işlevsel ölçütlerin birlikte ele alınmasıyla bütünlük kazanır.

Geçici konut üretim sistemleri, afet sonrası hızlı ve etkili barınma çözümleri sağlamak için farklı yapım yöntemlerine dayanan sistemlerdir. Geçici konut üretim sistemleri, yapım yöntemlerine göre dört ana kategoriye ayrılabilir:

Yerinde yapım, inşa sürecinin tamamen afet bölgesinde yürütüldüğü, yerel malzeme ve iş gücünün kullanıldığı bir yöntemdir; ekonomik ve çevresel faydalar sunsa da süreci uzatır. Şantiyede üretilen bileşenlerle yapım, bazı yapı elemanlarının dışarıda hazırlanıp sahada monte edilmesiyle hem hız hem kalite kontrolü sağlar. Şantiye dışında üretilen bileşenlerle yapım, yapıların büyük bölümünün fabrikalarda üretilip sahada birleştirildiği, seri üretime uygun ve ekonomik bir sistemdir; ancak özelleştirme olanağı sınırlıdır. Hazır yapılarla yapım ise tüm yapının fabrikada tamamlanıp afet bölgesine taşındığı en hızlı çözümdür; buna karşın taşınabilirlik ve esneklik açısından bazı kısıtlar barındırır. (Arslan, 2004, s.29-30)

Geçici konutlar, afet sonrası hızlı, ekonomik ve dayanıklı barınma sağlamak amacıyla farklı yapım teknikleriyle inşa edilir. İskelet sistemler, metal veya ahşap çerçeveler üzerine kurulur ve hızlı montaj imkânı sunarken, ek yalıtım gerekebilir. Panel sistemlerde, fabrika ortamında üretilen duvar, çatı ve zemin panelleri sahada birleştirilir; bu yöntem modüler ve hızlı olmasına karşın uzman montaj gerektirir. Hacimsel sistemlerde ise yapı modüller halinde fabrikada üretilip sahada birleştirilir; kurulumu hızlıdır ancak esneklik sınırlıdır. Kâğıt ev sistemleri, geri dönüştürülmüş malzemelerle çevre dostu ve yalıtımlı çözümler sunar ancak uzun ömürlü değildir. Tel kafes sistemleri ise hafif metal iskeletler üzerine yerleştirilen dolgu malzemeleriyle hızlı ve ekonomik barınma sağlar; ancak konfor ve estetik açısından sınırlamaları bulunur. Bu çeşitlilik, afet bölgesinin ihtiyaçlarına uygun çözümler geliştirilmesine olanak tanır. (Arslan, 2004, s.31-38)

Bu beş ana yapım tekniği, afet sonrası barınma ihtiyacını karşılamak için farklı gereksinimlere göre uyarlanabilir. Her bir sistem, kurulum süresi, maliyet, taşıma kolaylığı ve dayanıklılık açısından çeşitli avantajlar ve sınırlamalar sunar. Geçici konutların tasarım ve yapım süreçlerinde, bu tekniklerin doğru bir şekilde seçilmesi, afet mağdurlarının yaşam koşullarını iyileştirmek için büyük önem taşır.

Rehabilitasyon sürecinde geçici konut yapım sistemleri, tasarım ve uygulanabilirlik açısından üç temel kategoriye ayrılır. Metamorfik sistemler, paket halinde taşınabilen, hafif ve hızlı kurulum imkânı sunan taşınabilir yapılardır; acil durumlar için uygundur. Yerinde inşa edilen sistemler ise sahada doğrudan üretilen, dayanıklı ve kalıcı yapılar olup yer değiştirilemez; yerel malzeme ve iş gücüyle uyumludur. Montajlı sistemler, fabrikada hazırlanan parçaların sahada hızlıca birleştirilmesiyle oluşur; üretim ve kurulum süreleri kısadır ve afet sonrası hızlı barınma sağlar. Bu üç sistem, kullanım alanı, coğrafi koşullar ve projenin süresine göre avantaj ve sınırlamaları göz önünde bulundurarak seçilmelidir. (Kavaklı, 2022, s.45)

Geçici konutlar, afetler, pandemiler ve benzeri acil durumlarda farklı ihtiyaçlara göre tasarlanmış çeşitli türlere sahiptir. Afet barınma konutları, acil barınma için hızlı ve basit yapılar sunarken; prefabrike konutlar, fabrikada üretilip sahada hızlıca monte edilen dayanıklı ve ekonomik modüler yapılar olarak orta vadeli çözümler sağlar. Yüzer evler, su baskınına karşı dayanıklı ve esnek yapılarıyla sel bölgelerinde uzun vadeli kullanım için uygundur. Karavanlar, mutfak ve banyo gibi temel donanımlarla mobil ve bağımsız yaşam alanları sunar. Konteyner konutlar, modüler yapıları ve dayanıklılıklarıyla taşınabilir ve konforlu yaşam alanları oluşturur. Son olarak, treyler konutlar hafif, taşınabilir ve düşük maliyetli yapılarıyla kısa vadeli barınma ihtiyaçlarında tercih edilir. Bu çeşitlilik, farklı çevresel ve kullanıcı gereksinimlerine uygun çözümler sağlar. (Taşkesen, 2019, s.57-64)

Her bir geçici konut türü, farklı koşullarda ve ihtiyaçlarda barınma çözümleri sunarak, afet ve olağanüstü durumlarda etkin bir şekilde kullanılabilir. Bu yapılar, hızlı kurulum süreleri ve esnek tasarım olanakları sayesinde kriz dönemlerinde önemli bir rol oynar.

#### **2.4.2. Geçici konut örnekleri**

Paper Log House Kobe: Yenilikçi ve Ekonomik Bir Geçici Barınma Çözümü

1995'te Japonya'nın Kobe şehrinde yaşanan yıkıcı deprem sonrası binlerce insan evsiz kalmış, barınma sorunu aylardır devam etmiştir. Bu krize yanıt olarak ünlü mimar Shigeru Ban, "Paper Log House" adıyla yenilikçi, pratik ve ekonomik bir geçici konut

sistemi geliştirmiştir. Bu barınaklar, kolay temin edilen kağıt tüpler, kontrplak, kum torbaları, su geçirmez bant ve çelik çubuk gibi malzemelerle hızlıca inşa edilebilmekte, sekiz kişi tarafından iki günde tamamlanabilmektedir. Kompakt 13x13 fit boyutlarındaki yapılar, dayanıklı, geri dönüştürülebilir ve çevre dostu malzemeler kullanılarak tasarlanmıştır. Suya dayanıklı bant sayesinde yağışlara karşı koruma sağlanırken, biyolojik olarak parçalanabilen ve toksik olmayan malzemeler çevresel etkiyi minimuma indirir. Barınaklar kolayca sökülüp taşınabilir, bu sayede geçici barınma ihtiyacı sona erdiğinde alan hızlıca eski haline döndürülebilir. Shigeru Ban'ın bu çözümü, afet sonrası barınmada işlevsellik, sürdürülebilirlik ve ekonomik yaklaşımları birleştirerek hızlı, çevre dostu ve insan odaklı konut tasarımına örnek teşkil etmektedir. (URL-2)



**Şekil 2.6.** Paper Log House/Kobe  
(URL-2)

#### Bangladeş-Çekirdek Barınak

2007'de Bangladeş'i vuran Sidr Kasırgası sonrası, afet sonrası barınma ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla Bangladeş Kızılay Derneği (BDRCS) ve Uluslararası Kızıllaç ve Kızılay Dernekleri Federasyonu (IFRC) tarafından "Core-Shelter" adlı geçici barınak tasarımı geliştirilmiştir. Yaklaşık 4,5 x 3,2 metre kapalı alana sahip bu barınak, betonarme kolonlar, çelik çerçevesiz çatı ve bambu hasır duvarlardan oluşur. Tuğla duvarlarla çevrili zemin seviyesi, sel ve yağmur sularına karşı koruma sağlar. Betonarme temel ve kolonlar sayesinde sismik yükler altında dayanıklılık sunarken, bambu duvarlar

tropikal iklim koşullarına uygun doğal dayanıklılık sağlar, ancak şiddetli fırtınalarda zarar görebilir. Barınaklar, malzeme tekrar kullanımını kolaylaştırmak için çerçeve ve kolonların el aletleriyle sökülebilecek şekilde tasarlanmıştır. Kullanım ömrü 2-5 yıl arasında değişirken, dış duvarların zamanla bakım ve yenileme gerektirmesi beklenir. Güçlü fırtınalar öncesinde duvarların sökülmesi önerilir. Genel olarak, sağlam yapısal elemanlarıyla uzun süreli ve dayanıklı barınma çözümü sunan Core-Shelter, afet sonrası sürdürülebilir ve işlevsel bir geçici konut modelidir. (IFRC, 2013, s.79)



**Şekil 2.7.** Core-Shelter/ Bangladeş  
(IFRC, 2010, s.1)

#### Haiti Depremi Sonrası Geçici Barınma Çözümleri: Konbit Barınağı Projesi

2010 Haiti depremi sonrası yaklaşık 1.5 milyon insan evsiz kalmış, ilk etapta yardım kamplarında geçici barınma sağlanmış olsa da, yıllar geçmesine rağmen birçok kişi sürdürülebilir yaşam alanlarına geçememiştir. Bu durum, geçici barınma çözümlerinin sadece kısa vadeli değil, uzun vadeli ihtiyaçları da karşılayacak şekilde tasarlanmasının önemini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, yerel tasarımcılar tarafından geliştirilen Konbit Barınağı Projesi, hem geçici hem de topluluk odaklı bir yaklaşım sunarak, 4-5 kişilik aileler için dayanıklı yaşam birimleri oluşturmayı hedeflemiştir. Projede yerel ahşap gibi kolay erişilebilir malzemeler kullanılmış, inşaat süreci hızlandırılmış ve maliyetler azaltılmıştır. Ayrıca, yerel halkın aktif katılımı sağlanarak

hem barınakların sürdürülebilirliği artırılmış hem de sahiplenme duygusu güçlendirilmiştir. Konbit Barınağı, sadece fiziksel barınmayı değil, sosyal ve kültürel ihtiyaçları da karşılayarak toplumsal dayanışmayı destekleyen uzun vadeli bir yaşam modeli sunmuştur. Bu proje, afet sonrası barınmanın geçici bir yapı olmanın ötesinde, yerel kaynakların etkin kullanımı ve topluluk katılımıyla toplumsal iyileşmeye katkı sağlayan sürdürülebilir bir çözüm olduğunu göstermektedir. (Yılmaz, 2021, s.95-100)



**Şekil 2.8.** Konbit Barınağı/Haiti  
(URL-3)

#### Haiti Depreminin Ardından Geliştirilen "T-Shelter" Geçici Barınak Projesi

2010 Haiti depremi sonrası yaklaşık 1.5 milyon kişi evsiz kalmış ve acil barınma ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyaca yanıt olarak geliştirilen T-Shelter projesi, düşük maliyetli, yerel kaynaklarla hızla inşa edilebilen dayanıklı bir geçici barınak çözümüdür. Yaklaşık 21 metrekarelik alan sunan T-Shelter, ahşap çerçeve üzerine kontrplak duvarlar ve metal çatıdan oluşur. Beton direklerle desteklenen taş duvar temeli, yapıyı su baskınlarından korur ve zemin beton levha ile güçlendirilmiştir. Hafif ama sağlam yapısı sayesinde yüksek rüzgar ve sismik etkilere karşı dirençlidir; ankraj detaylarıyla dayanıklılığı artırılabilir. Ayrıca, ahşap çerçeveye uygulanan koruyucu kaplamalar sayesinde yapının ömrü uzatılabilir. T-Shelter, sadece geçici değil, uzun vadeli barınma

çözümleri için de sağlam ve fonksiyonel bir temel oluşturarak afet sonrası hızlı, ekonomik ve sürdürülebilir konut sağlama amacını taşır. (IFRC, 2013, s.43)



Şekil 2.9. T-Shelter /Haiti  
(URL-4)

#### Filipinler-Geçici Barınak

2011 Filipinler afet sonrası geliştirilen Geçici Barınak (Transitional Shelter), tropikal iklim ve sık doğal afetler göz önünde bulundurularak tasarlanmış dayanıklı ve taşınabilir bir yapıdır. Yaklaşık 4,8 x 3,7 metre ölçülerindeki bu dikdörtgen barınak, beton direkler üzerinde yükseltilmiş ve zemin ile çatı hindistancevizi ağacı kirişleri ve ahşap panellerle desteklenmiştir. Oluklu metal çatı ve dış duvar panelleri, hafif ama sağlam bir yapı sağlar. Yapının düşük ağırlığı, sismik ve rüzgar yüklerine karşı dayanıklılığını artırırken, doğru bağlantılar sayesinde deprem etkilerine karşı direnç gösterir. Barınak, beton ayaklar üzerinde yükseltilerek su baskınlarına karşı korunmuş, ancak tropikal yağış ve sel riskleri nedeniyle uygun drenaj ve yer seçimi kritik öneme sahiptir. Ahşap malzemeler nedeniyle yangın dayanıklılığı orta seviyede olup, yangına karşı korunma için malzemelerin güçlendirilmesi gerekmektedir. Genel olarak, bu tasarım hızlı kurulum, yerel malzeme kullanımı ve taşınabilirlik avantajları sunarken, yapısal güçlendirme ve iyileştirmelerle afetlere karşı daha dirençli ve güvenli bir barınma çözümü haline getirilebilir. (IFRC, 2013, s.65)



Şekil 2.10. Transitional Shelter /Filipinler  
(URL-5)

### Nepal Depremi Sonrası Geçici Barınma Çözümü: Yerel Malzemelerle Dayanıklı ve Esnek Yapılar

2015 Nepal depremi sonrası, dağlık coğrafya ve altyapı sorunları nedeniyle barınakların bölgeye ulaştırılması zorlaşmış, bu durum afetzedelerin kendi barınma ihtiyaçlarını yerel imkanlarla karşılamasını zorunlu kılmıştır. Bu ihtiyaca cevap olarak mimarlar Charles ve Takehiko, kolay temin edilebilen bambuyu temel malzeme olarak kullanarak, yerel halkın profesyonel yardım almadan 2-3 gün içinde inşa edebileceği modüler barınaklar tasarlamıştır. Yaklaşık 3x6 metre ölçülerindeki bu yapılar, deprem ve diğer doğal afetlere dayanıklı, esnek ve genişletilebilir bir sistem sunar. Depremde zarar gören malzemelerin yeniden kullanımıyla çevresel sürdürülebilirlik desteklenirken, yerel halkın aktif katılımı hem topluluk dayanışmasını güçlendirmiş hem de kaynakların verimli kullanılmasını sağlamıştır. Nepal’de geliştirilen bu bambu temelli barınaklar, ekonomik, dayanıklı ve sürdürülebilir özellikleriyle afet sonrası barınma çözümlerinde yenilikçi ve örnek bir model olarak öne çıkmaktadır. (Yılmaz, 2021, s.101-105)



Şekil 2.11. Temporary Shelter/Nepal  
(URL-6)

## 29 Ağustos 2005-Amerika Birleşik Devletleri-Katrina Kasırgası-Römork Tipi Yerleşim Birimleri

2005'te ABD'nin güney kıyılarını vuran Katrina Kasırgası sonrası, afet mağdurlarının acil barınma ihtiyacını karşılamak için devreye alınan römork tipi geçici konutlar, mobil ve modüler yapılar arasında önemli bir örnek olmuştur. Başlangıçta kısa süreli kullanım için tasarlanan bu taşınabilir konutlar, afet sonrası iyileşme sürecinin uzamasıyla iki yılı aşkın süreyle kullanılmaya devam etmiştir. Yaklaşık 2,45 m genişlikte ve 9,75 m uzunluktaki bu birimler, altı kişilik ailelerin temel yaşam gereksinimlerini karşılayacak şekilde uyuma, yemek, banyo-tuvalet gibi işlevsel alanlara sahip sabit iç düzenlemelerle tasarlanmıştır. Mobil yapıları sayesinde farklı alanlara hızlıca taşınabilen römorklar, esnek ve çok amaçlı kullanım imkânı sunar. İç mekânda kompakt ısıtma sistemleri ve sınırlı mobilya ile hem sosyal etkileşim hem de günlük yaşam desteklenmiştir. Fonksiyonel mutfak alanında ise buzdolabı, ocak, fırın ve lavabo yer alarak bağımsız yaşam sağlanmıştır. Katrina sonrası bu römork tipi geçici konutlar, afet sonrası barınmada dayanıklılık, esneklik ve uzun süreli kullanımın önemini gösteren örnek bir model olmuştur. (Sarin Topaloğlu, 2024, s.34)



**Şekil 2.12.** Römork Tipi Yerleşim/ABD  
(URL-7)

## 1939-2020 Arası Türkiye'deki Afetlerde Kullanılan Geçici Barınma Birimleri

Rehabilitasyon aşaması, deprem sonrası yıkımın giderilmesi ve afetzedelerin yeniden yerleşim alanlarına yerleştirilmesi sürecini ifade eder. Bu aşama, afetin büyüklüğüne ve etkilenen alanın ihtiyaçlarına göre değişiklik gösteren farklı barınma çözümleri gerektirebilir. Türkiye'deki çeşitli büyük depremlerden sonra bu aşamada kullanılan barınma türleri ve yöntemler şu şekilde olmuştur:

Erzincan Depremi (1999) sonrası rehabilitasyon aşamasında, kurma evler ve pavyon evler tercih edilmiştir. Bu yapılar, afet sonrası hızlıca kurulabilen, geçici ve modüler konutlar olarak tasarlanmış, depremzedelere temel yaşam alanı sağlamıştır. Kurma evler, genellikle hafif yapı malzemelerinden üretilmiş olup, hızlı bir şekilde inşa edilerek depremzedelerin kalıcı yerleşim alanlarına geçişi sağlanana kadar kullanılabilmiştir.

Gediz Depremi (1970) sonrası rehabilitasyon sürecinde ise daha modern ve dayanıklı yapılar tercih edilmiştir. Prefabrik yapılar, konteynerler (konteyner evler) ve yurtdışından getirilen poliüretan kubbeler, bu dönemde afetzedelerin barınma ihtiyacını karşılamak için kullanılmıştır. Prefabrik yapılar, montajı kolay ve hızlıca inşa edilebilen yapı sistemleri olup, afetzedelerin kısa sürede kalıcı barınma alanlarına sahip olabilmelerini sağlamıştır. Konteynerler, genellikle taşınabilir ve pratik barınma çözümleri olarak tercih edilmiştir.

Dinar Depremi (1995) sonrası rehabilitasyon aşamasında ise, daha çok prefabrik yapılar kullanılmıştır. Ayrıca, devletin misafirhaneleri ve lojmanları da depremzedelere geçici barınma sağlayan alanlar olarak devreye girmiştir.

Marmara Depremi (1999) sonrası rehabilitasyon sürecinde ise prefabrik yapılar, konteynerler ve yurtdışından getirilen kağıt evler gibi çözümler öne çıkmıştır. Bu dönemde kağıt evler, düşük maliyetli, çevre dostu ve hızla inşa edilebilen barınma çözümleri olarak tercih edilmiştir. Marmara Depremi'nin büyüklüğü ve etkilenen nüfusun fazlalığı, farklı barınma yöntemlerinin bir arada kullanılmasını gerektirmiştir.

Van Depremi (2011) sonrası rehabilitasyon aşamasında prefabrik yapılar ve konteynerler kullanılmıştır. Bu barınma çözümleri hem hızlı kurulumları hem de dayanıklılıkları ile afetzedelerin ihtiyaçlarını karşılamıştır. Van Depremi'nde özellikle dağlık alanlarda ve uzak köylerde konteyner çözümleri pratik bir seçenek olmuştur.

Elazığ Depremi (2020) sonrası da prefabrik yapılar ve konteynerler rehabilitasyon aşamasında tercih edilmiştir. Özellikle soğuk iklim koşullarında barınma çözümleri sağlamak için bu tür yapılar, ısınma ve yaşam alanı sağlama açısından önemli bir seçenek olmuştur.

İzmir Depremi (2020) sonrası rehabilitasyon sürecinde de prefabrik yapılar ve konteynerler tercih edilmiştir. İzmir Depremi'nin etkileri daha sınırlı olsa da barınma ihtiyacını hızlı bir şekilde karşılamak amacıyla bu geçici ve taşınabilir yapılar, önemli bir rol oynamıştır. (Dağhan, 2023, s.61-62)

Sonuç olarak, Türkiye’deki büyük depremler sonrası rehabilitasyon aşamasında kullanılan barınma çözümleri, hızla kurulabilen ve ekonomik olan yapılar olmuştur. Prefabrik yapılar, konteynerler, poliüretan kubbeler gibi çözümler, afetzedelerin ihtiyaçlarına göre şekillenmiş ve geçici barınma için uygun hale getirilmiştir. Her bir afetin büyüklüğü ve koşullarına göre farklı barınma yöntemleri kullanılmış, bu da Türkiye’nin afetlere karşı barınma alanında önemli deneyimler kazanmasına olanak sağlamıştır.

#### 6 Şubat Depreminde Kullanılan Geçici Barınaklar

2023’te Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat depremleri, Türkiye tarihinin en yıkıcı afetlerinden biri olarak milyonlarca insanın hayatını derinden etkiledi ve geniş bir bölgede ağır insani ve altyapısal kayıplara yol açtı. Depremin ardından barınma, beslenme, sağlık ve psikososyal destek gibi temel ihtiyaçlar acil hale gelirken, hem ulusal hem de uluslararası düzeyde büyük bir dayanışma ve yardım seferberliği başladı. Afetzedelerin güvenliği ve temel ihtiyaçlarının karşılanması için hızlı müdahale kapsamında çadır kentler, konteyner alanları, prefabrik yapılar ve kamusal alanların dönüştürülmesi gibi çeşitli geçici barınma çözümleri devreye alındı. İlk etapta kurulan çadır kentler kısa süreli çözümler sunarken, daha dayanıklı ve konforlu yaşam alanları için konteyner kentler önem kazandı; bu kentler afetzedelerin güvenli, sağlıklı ve insana yakışır koşullarda barınmasını sağladı. Orta vadeli barınma ihtiyacına yanıt olarak tercih edilen prefabrik yapılar ise toplu yaşam alanları oluşturarak sosyal düzenin korunmasına katkı sundu. Böylece, 2023 depremi sonrası barınma stratejileri, acil müdahaleden başlayıp uzun vadeli iyileşmeye kadar kapsamlı ve sürdürülebilir çözümler sunarak afetzedelerin yaşam kalitesini yükseltmeyi amaçlamıştır.

Deprem bölgesinde 392 konteyner kent kurulmuştur. Konteynerlerin 145 bini kentlerde ve 66 bini kırsalda yer almaktadır. Bu alanlarda bulunan 211 bin konteynerde 675.291 kişi barınmaktadır. Hijyen için ilave 2.284 mobil duş ile 5.058 tuvalet konteyneri kullanıma sunulmuştur. Deprem bölgesinde 1.593.808 kişiye, diğer illerde ise, afetten etkilenen 329.960 kişiye geçici konut hizmeti verilmiştir. (Strateji Ve Bütçe Başkanlığı 2024, s.26)



Şekil 2.13. 6 Şubat Depreminde Kullanılan Geçici Barınaklar/Hatay  
(Orijinal, 2024)



**Şekil 2.14.** 6 Şubat Depreminde Kullanılan Geçici Barınaklar/Malatya  
(Orijinal, 2024)

### 3. AFET SONRASI BARINMADA YAŞANAN GÜNCEL SORUNLAR

Afet sonrası barınma süreçleri, sadece fiziksel bir barınak sağlamakla sınırlı olmayan, çok boyutlu ve karmaşık ihtiyaçları içeren bir alandır. Barınma alanlarının planlanması, kurulması ve yönetimi sırasında yaşanan aksaklıklar, afet sonrası toplumun iyileşme sürecini doğrudan etkileyebilmektedir. Bu bağlamda, hem son yıllarda yaşanan güncel afetlerden elde edilen saha gözlemleri hem de akademik literatürde yer alan çalışmalar, barınma süreçlerinin zayıf yönlerini ortaya koymaktadır.

Bu çalışma kapsamında, 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrasında Türkiye'de meydana gelen güncel afetlere ilişkin ulusal basında yer alan haber içerikleri taranmıştır. Yapılan tarama sonucunda, afetzedelerin karşı karşıya kaldığı temel barınma sorunları belirlenmiştir. Geçici barınma alanlarında karşılaşılan başlıca sorunlar arasında altyapı eksiklikleri, güvenli içme suyuna erişimde yaşanan sıkıntılar, yerleşimlerin iklim koşullarıyla uyumsuzluğu, sosyal donatı alanlarının yetersizliği, özel ihtiyaç gruplarına yönelik hizmetlerin yetersizliği, mobil hijyen birimlerine olan ihtiyaç ve genel güvenlik sorunları yer almaktadır. (Hatay Planlama Merkezi, 2024b, s.60)

#### 3.1. İkincil Afetler Bakımından Yaşanan Sorunlar

İkincil afetler birincil afetin ardından ortaya çıkan, doğrudan fiziksel etkilerden ziyade sosyo-tekniik sistemlerdeki kırılmalıklıkların tetiklediği kriz durumlarıdır. Bu tür olaylar, afet sonrası müdahale ve iyileştirme süreçlerinde yaşanan gecikmeler, yönetimsel zafiyetler ve altyapısal yetersizlikler nedeniyle ortaya çıkar. Deprem sonrası yaşanan büyük ölçekli yangınlar, sel felaketleri bu kapsama giren tipik örneklerdir.

2023 Kahramanmaraş depremlerinin ardından Türkiye'nin çeşitli illerinde meydana gelen konteyner yangınları ve su baskınları, afet sonrası geçici barınma alanlarının güvenliği ve sürdürülebilirliği açısından önemli zafiyetleri ortaya koymuştur. Özellikle Hatay ilinde, yalnızca bir ay içerisinde 46 konteyner yangınının raporlanması (URL-8 ), yangın güvenliği konusunda ciddi yapısal ve idari eksikliklerin varlığına işaret etmektedir. Malatya ve Hatay'ın farklı ilçelerindeki konteyner kentlerde de benzer yangın vakalarının yaşandığı bildirilmiş; bu durum yalnızca can güvenliği açısından değil, barınma hakkının sürekliliği bakımından da ciddi tehditler oluşturmuştur (URL-9, URL-10 ). Bu ikincil afetlerin başlıca nedenleri arasında, plansız yerleşim düzeni, standarda uygun olmayan elektrik tesisatları, yüksek yanıcılığa sahip yapı malzemelerinin kullanımı ve etkin bir denetim mekanizmasının eksikliği yer almaktadır.

Benzer şekilde, afet sonrası kurulan geçici yerleşim alanlarının iklim kaynaklı afetlere karşı da oldukça kırılgan olduğu, Hatay ve Kahramanmaraş illerinde yaşanan yoğun yağışlar sonrasında açıkça gözlemlenmiştir. Hatay'ın Antakya, Defne, Samandağ ve Kırıkhan ilçelerinde kurulu dört ayrı konteyner kentte meydana gelen su baskınları, drenaj altyapısının yetersizliği ve yer seçimindeki hataların yol açtığı fiziksel riskleri gözler önüne sermektedir (URL-11, URL-12 ). Bu bölgelerde konteyner zeminlerinin yağmur sularıyla kaplanması, kanalizasyon sistemlerinin taşması ve bunun sonucunda ortaya çıkan sağlık riskleri, geçici yerleşimlerin yalnızca barınma açısından değil, çevresel sağlık açısından da yeterince güvenli olmadığını göstermektedir. (Hatay Planlama Merkezi, 2024a, s.22) Kahramanmaraş'ta da benzer şekilde yoğun yağışlar neticesinde çok sayıda konteyner su altında kalmış; bu gelişmelerin ardından valilik tarafından kriz yönetim masası kurulmuş ve çeşitli alanlarda tahliyeler gerçekleştirilmiştir ( URL-13 ).

Tüm bu gelişmeler, afet sonrası geçici barınma alanlarının tasarım, kurulum ve işletme süreçlerinde yalnızca fiziksel barınma ihtiyacına odaklanmanın yetersiz olduğunu; bu alanların aynı zamanda yangın, sel, altyapı çökmesi ve sağlık riskleri gibi ikincil afetlere karşı dirençli şekilde planlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, geçici yerleşim alanlarının kurulmasında çok boyutlu risk analizlerinin yapılması, yapı güvenliği standartlarının titizlikle uygulanması ve sürekli denetim mekanizmalarının devreye alınması, gelecekte benzer risklerin azaltılması açısından kritik önem taşımaktadır.

### **3.2. Suya Erişim Bakımından Yaşanan Sorunlar**

Depremler gibi büyük ölçekli afetlerin ardından kurulan geçici barınma alanlarında suya erişim, yalnızca hijyen koşullarının sağlanması açısından değil, aynı zamanda temel bir yaşam hakkının korunması bakımından da kritik bir öneme sahiptir. Ancak 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından Türkiye'nin çeşitli illerinde kurulan konteyner kentlerde yaşanan su kesintileri, altyapı yetersizlikleri ve sürdürülebilirliği bulunmayan tedarik mekanizmaları, afetzedeler için ciddi bir insani kriz ortaya çıkarmıştır.

BBC Türkçe'nin 2023 yılına ait haberinde, Hatay'daki konteyner kentlerde yaşayan yurttaşların yaz aylarında günlerce suya erişemedikleri, ulaşabilen suyun ise içme suyu niteliği taşımadığı belirtilmiştir. Ayrıca konteynerlerin içme suyuna uygun sistemlerle donatılmaması, suyun güvenli bir biçimde depolanması ve dağıtılması süreçlerinde ciddi aksaklıklara yol açmıştır (URL-14). Bu durum, afet sonrası geçici

barınma alanlarında su güvenliğinin yalnızca miktar değil, aynı zamanda kalite ve erişim güvenliği açısından da değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Benzer şekilde, Malatya’da gözlemlenen su krizi süreklilik göstermekte; konteyner kentlerde yaşayan afetzedeler haftalarca temiz suya ulaşamadıklarını, çocukların temel temizlik ihtiyaçlarını karşılayamadıklarını ve tuvaletlerin kullanılamaz hale geldiğini bildirmiştir. Yerel kaynaklar, özellikle yaz aylarında yaşanan bu durumun uyuz, ishal ve bitlenme gibi salgın hastalıkları tetiklediğini vurgulamaktadır (URL-15, URL-16). Bu bağlamda, suya erişim yalnızca bir teknik hizmet değil; halk sağlığının korunmasında merkezi bir unsur olarak değerlendirilmelidir.

Söz konusu krizin en ağır sonuçları, kırılgan gruplarda daha da belirginleşmektedir. Özellikle engellilerin yaşadığı konteyner kentlerde haftalar boyunca suya erişimin sağlanamaması, bu grupların karşı karşıya kaldığı kırılganlık düzeyini artırmaktadır. Gazete Duvar’ın 2024 yılına ait haberine göre, yurttaşlar durumu “uyuzdan, hastalıktan öleceğiz” ifadesiyle aktarmış; bu ifadeler yalnızca fiziksel altyapı eksikliklerini değil, aynı zamanda insani yardımlara erişimdeki eşitsizlikleri ve yönetimsel boşlukları da gözler önüne sermektedir (URL-17). Bu örnek, yalnızca fiziksel altyapının değil, aynı zamanda hizmetlerin adil ve kapsayıcı biçimde sunulmasında da ciddi yönetim açıklarının bulunduğunu göstermektedir.

Bu sorunlara karşılık olarak Türk Kızılay, 2024 yılı itibarıyla konteyner kentlerdeki yaklaşık 3.800 hanenin içme suyu ihtiyacını tankerlerle karşıladığını açıklamıştır. Ancak bu çözüm yöntemi geçici nitelikte olup, merkezi ve sürekli bir altyapının yerine geçememektedir (URL-18).

Bu çerçevede, afet sonrası geçici yaşam alanlarında suya erişimde yaşanan sorunlar, yalnızca fiziksel altyapı eksiklikleriyle sınırlı kalmayıp; aynı zamanda kriz yönetiminde bütüncül, uzun vadeli ve sosyal adalet temelli bir planlamanın eksikliğine işaret etmektedir. Suya erişim, teknik bir altyapı meselesi olmanın ötesinde, halk sağlığı, sosyal eşitlik ve insan onuruna yaraşır yaşam koşullarının tesis edilmesi açısından merkezi bir öneme sahiptir. Bu nedenle geçici barınma alanlarının tasarımı ve yönetiminde, su kaynaklarına güvenli ve sürekli erişimin sağlanması, afet müdahale sürecinin ilk aşamasından itibaren öncelikli bir kriter olarak ele alınmalıdır. Aksi halde benzer insani krizlerin tekrar etmesi kaçınılmazdır.

### **3.3. Mevsimsel Koşullar Bakımından Yaşanan Sorunlar**

2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından kurulan geçici barınma alanlarında, mevsimsel koşullar afetzedelerin yaşam kalitesi üzerinde doğrudan

belirleyici bir unsur haline gelmiştir. Hem yaz aylarında artan sıcaklık hem de kış aylarında yetersiz ısınma olanakları, konteyner kentlerde yaşayan bireylerin barınma, sağlık ve güvenlik haklarını sistematik biçimde tehdit etmektedir. Bu durum, afet sonrası geçici yerleşimlerin fiziksel ve yönetsel açıdan yeterince iklim duyarlı biçimde planlanmadığını ortaya koymaktadır.

Yaz mevsiminde artan sıcaklıkların etkisiyle konteynerlerin iç mekânlarında yetersiz hava sirkülasyonu yaşanmış; bu durum başta solunum yolu hastalıkları olmak üzere çeşitli sağlık sorunlarına yol açmıştır. Örneğin Adıyaman'daki konteyner kentlerde sıcak havalarla birlikte sivrisinek, böcek, fare ve yılan gibi haşere sorunlarının arttığı; altyapı eksiklikleri nedeniyle bu durumun halk sağlığı açısından ciddi riskler doğurduğu rapor edilmiştir (URL-19). Özellikle şebeke suyunun akmadığı, atıkların düzenli toplanmadığı ve temizlik hizmetlerinin aksadığı alanlarda, haşere ve kötü koku gibi çevresel sağlık problemleri kronikleşmiştir (URL-20).

Ayrıca yaz aylarında içme suyuna erişimde ciddi sıkıntılar yaşanmış, bazı konteyner kentlerde klimaların temin edilmediği, soğuk içecek suya ulaşımın kesintili olduğu ve elektrik altyapısının yetersizliği nedeniyle soğutma cihazlarının çalışmadığı belirtilmiştir (URL-21). Bu eksiklikler, aşırı sıcak havalarda özellikle yaşlılar, çocuklar ve kronik hastalıkları bulunan bireyler açısından ciddi bir sağlık riski teşkil etmektedir.

Kış mevsiminde ise düşük sıcaklıklar karşısında konteynerlerin yalıtım yetersizlikleri ve ısınma ekipmanlarının eksikliği dikkat çekmiştir. Hatay'da birçok konteyner kentte ısıtıcıların temin edilemediği, su kesintileriyle birlikte yurttaşların soğuk ve hijyenik olmayan koşullarda yaşamlarını sürdürmek zorunda kaldıkları rapor edilmiştir (URL-22). Bu durum, özellikle çocuklar, yaşlılar ve bağışıklık sistemi zayıf bireyler açısından ciddi bir kamusal sağlık sorunu oluşturmuştur.

Resmî kurumlar tarafından iklimsel sorunlara yönelik bazı önlemler alındığı ifade edilmiştir. Örneğin Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Afşin konteyner kentlerinde klima kurulumlarının tamamlandığını açıklamıştır (URL-23). Ancak yerel gözlem ve raporlar, bu tür teknik iyileştirmelerin konteyner kentlerin tamamına yayılmadığını ve birçok yerleşim alanının hâlâ yetersiz koşullar altında kaldığını göstermektedir. Bu durum, kamu politikalarının uygulanmasında eşitsizliklerin sürdüğünü ve standartlaştırılmış bir hizmet sunumunun sağlanamadığını ortaya koymaktadır.

Konteyner kentlerin kalıcı altyapı yatırımları yapılmaksızın, yalnızca geçici çözümlerle ayakta tutulması; afetzedelerin barınma hakkının mevsimsel değişkenlere

karşı korumasız kalmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, mevsimsel etkiler yalnızca doğanın kaçınılmaz sonuçları değil; aynı zamanda afet yönetiminde uzun vadeli iklim duyarlı planlamaların yapılmamasından kaynaklanan sistemsel açıkların bir yansımasıdır (URL-24, URL-25).

Sonuç olarak, afet sonrası geçici yaşam alanlarında mevsimsel koşulların yarattığı sorunlar, fiziksel çevreye ilişkin doğal etkilerin ötesinde; planlama eksiklikleri, altyapı yetersizlikleri ve yönetim zaafiyetlerinin bileşik sonucu olarak değerlendirilmelidir. Bu nedenle afet sonrası barınma politikaları yalnızca geçici fiziksel yapıları değil; iklim koşullarına dayanıklı, eşitlikçi ve sürdürülebilir yaşam koşullarını gözeten bütüncül bir yaklaşımla kurgulanmalıdır. Geçici barınma çözümleri, iklimsel değişkenlikler göz önünde bulundurularak, uzun vadeli etkilerle uyumlu biçimde tasarlanmadıkça, afetzedeler için süregiden bir kırılma kaynağı olmaya devam edecektir.

### **3.4. Güvenlik Bakımından Yaşanan Sorunlar**

Afet sonrası geçici barınma alanlarında güvenliğin sağlanamaması, yalnızca fiziksel koruma eksiklikleriyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda temel insan haklarının ihlali ve toplumsal güvenliğin zedelenmesi anlamına gelmektedir. Barınma hakkı yalnızca bir çatıya sahip olmayı değil; aynı zamanda bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal güvenlik içinde yaşama hakkını da kapsamaktadır. Bu bağlamda, afet sonrası oluşturulan geçici yerleşim alanlarında güvenliğin temin edilmemesi, toplumsal kırılmalıkları derinleştiren yapısal bir sorun haline gelmektedir.

2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından kurulan konteyner kentlerde yaşanan güvenlik sorunları, özellikle Hatay ve Malatya gibi illerde belirgin biçimde gözlemlenmiş ve farklı medya organları aracılığıyla belgelenmiştir. Hatay'daki konteyner kentlerde, giriş-çıkışların denetimsiz olması, güvenlik kameralarının bulunmaması ve kapıların yeterince korunaklı olmaması gibi faktörler, özellikle kadınlar ve çocuklar açısından ciddi bir güvensizlik ortamı yaratmıştır (URL-26). Gece saatlerinde denetim mekanizmalarının yetersizliği, afetzedelerin gündelik yaşam faaliyetlerini kısıtlamakta, yurttaşların can güvenliği endişesiyle yaşam alanlarını sınırlı biçimde kullanmasına neden olmaktadır (URL-27). Söz konusu güvenlik açıkları yalnızca fiziksel önlemlerin eksikliğiyle sınırlı kalmamakta; aynı zamanda ışıklandırma altyapısının yetersizliği, toplumsal denetim sistemlerinin kurulamamış olması ve güvenlik personeli eksikliği gibi çok boyutlu sorunlarla birleşerek, bütüncül bir güvenlik krizine dönüşmektedir (URL-28).

Örneğin Hatay'da yer alan ASELSAN-1 Konteyner Kent'te, ortak kullanım alanlarının yeterince aydınlatılmaması, güvenlik kameralarının eksikliği ve çevre güvenliğinden sorumlu personelin bulunmaması, özellikle kadın ve çocukların temel ihtiyaçlarını karşılamak üzere bu alanlara erişimini kısıtlayan temel tehdit unsurları arasında yer almaktadır (URL-29). Bu tür alanlarda gece saatlerinde tuvalet ya da duş gibi zorunlu ihtiyaçlara erişimin dahi tehlike arz ettiği rapor edilmiştir.

Benzer şekilde, Malatya'daki konteyner kentlerde de güvenliğe ilişkin çok sayıda sorun yaşandığı gözlemlenmiştir. Asayiş olaylarının sıklaşması, yurttaşların gündelik yaşam ritmini doğrudan etkileyen bir unsur haline gelmiştir. Özellikle kavga, hırsızlık, tehdit gibi olayların artması, konteyner kentlerde yaşayan afetzedelerin güvende olmadıklarına dair algılarını güçlendirmiştir. Vatandaşların bu konuda çeşitli resmi başvurular gerçekleştirmesine rağmen, kalıcı ve etkili çözümlerin hayata geçirilemediği ifade edilmektedir (URL-30). Güzelbahçe Konteyner Kent özelinde benzer güvenlik sorunlarının uzun süredir devam ettiği ve kamu otoriteleri tarafından somut bir müdahalede bulunulmadığı da belirtilmiştir (URL-31).

Bu bulgular, afet sonrası geçici barınma alanlarının sadece fiziksel altyapı ekseninde değerlendirilmesinin yetersiz olduğunu; güvenlik stratejilerinin bu alanların bütünüleyici bir bileşeni olarak ele alınması gerektiğini göstermektedir. Güvenliğin sağlanamadığı geçici barınma alanları, afetzedelerin yeniden toplumsal hayata katılımını zorlaştırmakta; bu alanları insani yaşam koşullarından uzak, korunmasız ve denetimsiz geçici mekânlara dönüştürmektedir.

Sonuç olarak, afet sonrası geçici yerleşim alanlarında güvenlik eksiklikleri, sadece fiziksel ortamın iyileştirilmesini değil, aynı zamanda toplumsal dayanışma ve yönetim süreçlerinin yeniden yapılandırılmasını da zorunlu kılmaktadır. Güvenliğin sağlanamadığı bir barınma ortamı, afetzedelerin yaşamlarını yeniden inşa etmesini engelleyen temel bir risk alanı olmaya devam edecektir.

### **3.5. Hijyen Bakımından Yaşanan Sorunlar**

Afet sonrası geçici barınma alanları, afet mağdurlarının temel barınma ihtiyacının kısa sürede karşılanmasını amaçlayan müdahale alanları olmakla birlikte, zamanla çok boyutlu insani krizlerin derinleştiği kırılğan mekânlara dönüşmektedir. Bu alanlarda hijyen koşullarının sürdürülebilir biçimde sağlanamaması, yalnızca yaşam konforunu azaltmakla kalmamakta; aynı zamanda halk sağlığını tehdit eden ciddi sonuçlar doğurmaktadır. Tuvalet ve banyo hizmetlerinin yetersizliği, düzenli ve etkili bir atık yönetimi mekanizmasının kurulamaması, temiz suya erişimdeki kısıtlılıklar ve

vektörlerle mücadeledeki eksiklikler, geçici barınma alanlarını salgın hastalıkların yayılmasına açık hâle getirmekte, bu da afet sonrası iyileşme sürecini yapısal olarak zayıflatmaktadır.

Özellikle Hatay'daki konteyner kentlerde sivrisinek yoğunluğu, halk sağlığı açısından akut bir sorun olarak öne çıkmaktadır. Antakya Gazetesi'nde yer alan bir haberde, Cengiz Topel Konteyner Kent'te yaşayan yurttaşların sivrisinek istilası nedeniyle gece uykusuz kaldıkları, hatta konteyner içerisinde dahi bu sorundan korunamadıkları belirtilmiştir. Konteyner alanlarının çevresinde biriken atık sular ve kontrolsüz çöp yığınları, vektörlerin üremesi için elverişli ortamlar oluşturmakta; bu da uyuz, ishal ve benzeri bulaşıcı hastalıkların yayılım riskini önemli ölçüde artırmaktadır (URL-32).

Hijyen sorunlarının bir diğer önemli boyutu ise atık toplama ve çöp yönetimidir. Malatya'da yer alan Samanköy Konteyner Kent örneği, bu konuda dikkat çekici bir durum sunmaktadır. Son Manşet ve Bu Sabah Malatya gazetelerinde yer alan haberlere göre, konteynerlerin önünde haftalarca biriken çöplerin toplanmaması kötü koku yayılımına neden olmuş; çöplerden sızan sıvıların yaşam alanlarına ulaşması hem fiziksel çevre sağlığını hem de psikolojik huzuru tehdit etmiştir. Yurttaşlar, bu durumun sinek, böcek ve fare yoğunluğunu artırdığına işaret etmiş ve yetkili kurumların şikâyetlere duymadığını ifade etmiştir (URL-33. URL-34 ).

Temiz suya erişim, afet sonrası hijyenin sağlanmasında merkezi bir role sahiptir. İçme ve kullanım suyuna yeterli miktarda ve sürekli erişilememesi, çeşitli bulaşıcı hastalıkların başlıca kaynağı olarak öne çıkmaktadır. Konteyner kentlerde sıkça bildirilen ishal, kusma ve uyuz vakalarının temelinde, güvenli içme suyu altyapısının yetersizliği yer almaktadır. Afetzedeler, konteynerlere düzenli su verilmediğini, mevcut tuvalet ve banyo alanlarının hijyenik olmadığını ve suya ulaşmak için uzun mesafeler kat etmeleri gerektiğini aktarmaktadır (URL-35).

Adıyaman'da yer alan K13 Konteyner Kent'te yaşananlar ise hijyen eksikliğinin yalnızca sağlıkla değil, aynı zamanda insan onuruna yakışır yaşam koşullarının ihlaliyle de ilgili olduğunu göstermektedir. Konteyner sakinlerinin kötü kokular, taşan kanalizasyonlar ve temizlik yetersizliklerinden dolayı temel yaşama hakkından mahrum bırakıldıkları; bu durumun kişilerde umutsuzluk ve çaresizlik duygularını tetiklediği ifade edilmiştir (URL-36).

Tüm bu örnekler, hijyen hizmetlerinin bireysel değil, sistematik ve kurumsal bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini açık biçimde ortaya koymaktadır. Bununla birlikte,

devlet kurumları ve sivil toplum örgütleri tarafından gerçekleştirilen olumlu müdahaleler de mevcuttur. Anadolu Ajansı tarafından aktarılan iki ayrı haberde, Hatay'daki çadır ve konteyner kentlerde tuvalet ve duş alanlarının düzenli biçimde dezenfekte edildiği ve hijyen faaliyetlerinin belirli bir plan dâhilinde sürdürüldüğü belirtilmiştir (URL-37, URL-38). Ayrıca, Hayata Destek Derneği tarafından yürütülen “Deprem Bölgesinde Koruma Risklerinin ve Hijyen İhtiyaçlarının Azaltılması” başlıklı projenin bir yıllık değerlendirme raporunda; suya erişim, temizlik kitlerinin dağıtımı, duş ve tuvaletlerin fiziksel koşullarının iyileştirilmesi gibi başlıklarda kayda değer uygulamaların hayata geçirildiği raporlanmıştır (URL-39).

Tüm bu veriler göstermektedir ki; afet sonrası geçici barınma alanlarında hijyen konusu, teknik bir altyapı meselesi olmanın çok ötesinde, toplumsal sağlığın, psikolojik iyilik halinin ve insan onuruna yakışır yaşam koşullarının korunmasıyla doğrudan ilgilidir. Bu bağlamda hijyen hizmetleri geçici değil, yapısal ve eşitlikçi bir biçimde planlanmalı; yerel halkın geri bildirimleri ve katılımı sürece mutlaka dâhil edilmelidir.

### **3.6. Beslenme Bakımından Yaşanan Sorunlar**

Afet sonrası geçici barınma alanlarında karşılaşılan temel sorunlardan biri, yeterli, dengeli ve güvenli beslenmeye erişimde yaşanan güçlüklerdir. Deprem sonrası ilk acil müdahale sürecinde hızlı adımlar atılsa da, orta ve uzun vadede yaşanan koordinasyon eksiklikleri, bölgeler arası eşitsizlikler ve bazı alanlardaki ihmal durumu, beslenme hizmetlerinin sürekliliği ve kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır.

İskenderun bölgesinde sahadan elde edilen veriler ışığında, Sosyal Haklar Derneği'nin 2023 tarihli raporu afetin üzerinden haftalar geçmesine rağmen birçok bireyin düzenli ve sıcak yemek erişiminde sorun yaşadığını ortaya koymaktadır. Raporda, besinlerin kalitesi kadar dağıtım süreçlerindeki düzensizlikler, sıcak yemek sunumundaki yetersizlikler ve kronik hastalığı bulunan bireylerin özel diyet ihtiyaçlarının göz ardı edilmesi gibi kritik eksiklikler vurgulanmıştır. Ayrıca, yardım malzemelerinin ağırlıklı olarak merkezi yerleşimlerde dağıtılması nedeniyle kırsal kesimlerin önemli ölçüde dışlanması beslenme hizmetlerinin kapsayıcılığını azaltmıştır (URL-40).

Afet sonrası kırılğan nüfus gruplarından biri olan çocukların beslenme durumu, acil müdahale kapsamında özel bir alan olarak öne çıkmaktadır. Deprem bölgesinde çocuklar arasında protein, vitamin ve mineral eksikliklerine bağlı sağlık sorunları yaygınlaşmaya başlamış; bağışıklık sistemleri zayıflayan çocuklar enfeksiyonlara karşı daha savunmasız hale gelmiştir. Okulların kapanması ve okul beslenme programlarının

devre dışı kalması bu sorunun derinleşmesine neden olmuş, özellikle 0-5 yaş aralığındaki çocuklar için gerekli takviye besin programlarının yetersizliği dikkat çekmiştir (URL-41).

Afet sonrası dönemde, kamu kurumları yanı sıra Türk Kızılay'ı ve belediyeler gibi kurumlar da toplu gıda dağıtımını gerçekleştirmiştir. Ayrıca bazı belediyeler ve sivil toplum kuruluşları, afet bölgelerinde yerinde sıcak yemek hizmetleri sunmuştur. Örneğin, Kayseri Büyükşehir Belediyesi Kahramanmaraş'ta kurduğu aşevinde düzenli olarak sıcak yemek dağıtımını gerçekleştirmiştir (URL-42). Benzer şekilde, STK'ların Kahramanmaraş'ta her gün 10 binden fazla kişiye sıcak yemek ulaştırdığı belirtilmiştir (URL-43).

Bunun yanı sıra, afet sonrası geçici barınma alanlarında kadınların fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan çok katmanlı zorluklarla karşılaştığı gözlemlenmektedir. Bu zorluklar çoğunlukla mevcut yardım politikalarının odağında yer almamakta, bu nedenle kadınların mekânsal, psikolojik ve ekonomik olarak sıkıştığı bir ortam oluşmaktadır. Barınma alanlarının tasarımı, sunulan hizmetlerin organizasyonu ve güvenlik düzenlemeleri toplumsal cinsiyet duyarlılığını barındırmadığında, kadınlar için bu alanlarda hayatta kalmak dahi önemli bir mücadeleye dönüşmektedir.

### **3.7. Hassas Gruplar Bakımından Yaşanan Sorunlar**

Deprem sonrası konteyner ve çadır kentlerde barınan kadınlar, sınırlı mekânlarda kalabalık gruplar halinde yaşamaya zorlanmaktadır. Hatay ilindeki bir konteyner kentte gerçekleştirilen saha çalışmaları, kadınların yaklaşık 21 metrekaarelik konteynerlerde 5-6 kişiyle birlikte yaşamak zorunda bırakıldığını göstermektedir. Bu mekânsal kısıtlamalar, başta mahremiyet, hijyen, kadın sağlığı ve uyku ihtiyaçları olmak üzere en temel gereksinimlerin karşılanmasını büyük ölçüde engellemektedir (URL-44). Hem barınma hem de sosyal yardım alanlarında görünmez kılındıklarını ifade etmektedirler (URL-45).

Kadınların karşılaştığı başlıca zorluklar arasında gizlilik gerektiren sağlık hizmetlerine erişim güçlükleri, güvenlik endişeleri, çocuk bakım yükü ile kadınlara özel hijyen olanaklarının eksikliği yer almaktadır. Ancak, kadınların bu sorunları dile getirebileceği ya da destek alabileceği kurumsal sosyal hizmet mekanizmalarının çoğu bölgede bulunmadığı görülmektedir (URL-46).

Afet sonrası dönemde kadınlar, ilk şokun atlatılmasının ardından ruhsal çöküntü ve tükenmişlik hali ile karşı karşıya kalmakta; mevcut destek sistemlerinin yetersizliği ise travmanın derinleşmesine zemin hazırlamaktadır. Psikolog Ezgi Harbelioğlu, kadınların "asıl şimdi ruh sağlığı desteğine ihtiyacı olduğunu" vurgulayarak, afet sonrası ruhsal destek hizmetleri açısından kritik bir boşluğun varlığına dikkat çekmektedir (URL-47).

Malatya’da gerçekleştirilen saha araştırmaları, kadınların özellikle üreme sağlığı, kadın hijyeni ve doğum sonrası bakım hizmetlerine erişimde ciddi sıkıntılar yaşadığını ortaya koymaktadır. Çok sayıda kadın, sağlık hizmetlerine erişim eksikliklerine işaret ederek “Kadın doğum uzmanı yok, ilaç yok, hijyen paketi yok” şeklinde yaşadıkları ihlalleri ifade etmiştir (URL-48).

Olumsuz tabloya rağmen bazı bölgelerde kadınların sosyoekonomik olarak güçlenmelerine yönelik örnekler de bulunmaktadır. Konteyner kentlerde açılan el sanatları, saya imalatı, dikiş-nakiş ve üretim atölyeleri sayesinde kadınların hem meslek öğrendiği hem de küçük gelirler elde edebildiği belirtilmektedir. Bu tür uygulamalar kadınların sosyal hayata katılmaları ve psikolojik olarak toparlanmaları açısından olumlu katkı sağlamaktadır (URL-49, URL-50, URL-51, URL-52 ).

Deprem sonrası geçici barınma alanlarında kadınların yaşadığı sorunlar, yalnızca fiziksel değil; duygusal, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla çok yönlü ve derin bir sıkışmayı ifade etmektedir. Kadınlara özgü ihtiyaçların sistematik olarak göz ardı edilmesi, yalnızca insani bir eksiklik değil, aynı zamanda toplumsal yapının adalet ve eşitlik ilkeleri açısından önemli bir sorunu teşkil etmektedir.

Bu gözlemler, afet sonrası barınma sürecinde yaşanan sorunların, yalnızca fiziksel altyapı eksikliklerinden değil; planlama, koordinasyon, erişilebilirlik ve toplumsal cinsiyet duyarlılığı gibi çok sayıda bileşenden kaynaklandığını göstermektedir.

### **3.8. Acil Yardım/Rehabilitasyon/Yeniden Yapım Aşamasında Yaşanan Sorunlar**

Elde edilen güncel örnekler, literatürde tanımlanan barınma sorunlarıyla büyük ölçüde örtüşmektedir. Aşağıda, literatür taramasından elde edilen bilgiler ışığında bu sorunlar başlıca kategoriler altında sınıflandırılmıştır:

Afet sonrası barınmada yaşanan sorunları üç başlık altında inceleyebiliriz: (Bu bölümde başlıklara dair yazılan ağıklamalar yazar tarafından eklenmiştir)

1)Acil yardım aşamasında barınma uygulamalarında karşılaşılan sorunlar;

- Afete hazırlık eksikliği: Afet öncesinde yeterli hazırlık yapılmaması, hızlı ve koordineli müdahalenin önünde ciddi bir engel oluşurmaktadır.
- Uygun arsa temininde güçlük: Acil barınma birimlerinin kurulması için gerekli boş ve güvenli arazilerin bulunamaması, yer seçimi sürecini geciktirmekte ve barınma alanlarının riskli ya da uygunsuz bölgelere kurulmasına neden olabilmektedir.

- Plansız yerleşim ve düzensiz kurulum: Hem yaşam kalitesini düşürmekte hem de güvenlik, erişilebilirlik ve mahremiyet gibi temel ihtiyaçların karşılanmasını zorlaştırmaktadır.
- İklim koşullarına uygunluk eksikliği: Çadır ya da geçici barınma birimlerinin yerel iklim koşullarına uygun olmayan malzemelerle ve sistemlerle kurulması, afetzedeleri aşırı sıcak, soğuk, yağış ve rüzgâr gibi doğa olaylarına karşı savunmasız bırakmaktadır.
- Güvenlik, yalıtım ve ıslak hacim eksiklikleri: Barınma birimlerinde yeterli ısı ve ses yalıtımı sağlanmaması, iç mekân konforunu olumsuz etkilerken; tuvalet, duş gibi ıslak hacimlerin yetersizliği hijyen sorunlarına yol açmaktadır.
- Temel altyapı eksiklikleri: Elektrik, içme suyu, kanalizasyon ve yağmur suyu drenajı gibi temel altyapı hizmetlerinin kurulmaması ya da yetersiz olması; barınma alanlarında aydınlatma, temizlik ve sel riski gibi çok yönlü sorunlara neden olmaktadır.
- Afetzedelerin yalnız bırakılması: Kurulan geçici barınma alanlarında yaşam koşullarının sağlıklı ve yetersiz olması, afetzedelerin psikososyal destekten yoksun biçimde yalnız bırakılmasına, stres ve güvensizlik ortamının oluşmasına sebep olmaktadır.
- Toplumsal yaşam alanlarının düşünülmemesi: Geçici barınma alanlarında sosyal, kültürel ve ticari etkileşim alanlarının planlanmamış olması, afetzedelerin toplumsal ilişkiler kurmasını ve normalleşme sürecini olumsuz etkilemektedir.
- Afetzedelerin sürece dahil edilmemesi: Afetzedelerin ihtiyaçlarının, taleplerinin ve katılımının dikkate alınmadığı, onların sadece pasif kullanıcı olarak görüldüğü sistemler, mekânsal ve sosyal yetersizliklere yol açmaktadır.
- Ulaşım ve taşıma zorlukları: Barınma malzemelerinin afet bölgesine ulaştırılmasında yaşanan lojistik sıkıntılar ve yüksek taşıma maliyetleri, müdahale sürecinin zamanında ve etkin biçimde gerçekleşmesini engellemektedir.
- Sürdürülebilirlik ve geri kazanım eksikliği: Kullanılan yapı elemanlarının geri dönüştürülememesi ve uzun vadede yeniden kullanılamayacak

nitelikte olması, çevresel açıdan sürdürülebilir olmayan uygulamaların yaygınlaşmasına neden olmaktadır.

- Kullanım süresine bağlı yıpranma: Acil barınma birimlerinin planlanan süreden daha uzun süre kullanılması durumunda, bu yapıların fiziksel dayanıklılığının azalması ve sonraki afetlerde yeniden kullanılamayacak hale gelmesi sık rastlanan bir sorundur.
- Kurulum detaylarında özensizlik: Yapım sürecinde birleşim noktalarına yeterli teknik özenin gösterilmemesi, yapısal sorunlara ve hava-su sızdırmalarına yol açarak kullanıcı konforunu ve güvenliğini olumsuz etkilemektedir. (Limoncu ve Bayülgen, 2005, s.21).

2) Rehabilitasyon aşamasında barınma uygulamalarında karşılaşılan sorunlar;

- Öngörüsüzlük ve hazırlık eksikliği: Rehabilitasyon sürecine ilişkin önceden geliştirilmiş planların ve stratejilerin yetersiz oluşu, süreci hem yavaşlatmakta hem de kaynakların etkin kullanımını engellemektedir.
- Kurumsal ve yönetsel koordinasyon eksikliği: Sorumlu kurumlar arasında etkili bir iş birliği mekanizmasının kurulamaması, müdahale ve yeniden inşa faaliyetlerinin dağınık ve uyumsuz biçimde yürütülmesine neden olmaktadır.
- Lojistik yetersizlikler ve erişim sorunları: Yerleşim alanlarına ulaşımın zor olması ve yapı malzemelerinin afet bölgesine taşınmasında yaşanan gecikmeler, barınma sürecinin sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir.
- Uygun arsa temininde yaşanan güçlükler: Kalıcı veya geçici yerleşimler için gerekli olan güvenli, erişilebilir ve kamusal altyapıya yakın arsaların temin edilememesi, yapılaşma sürecini doğrudan aksatmaktadır.
- Yer seçiminde planlama kriterlerine uyulmaması: Barınma alanlarının seçiminde afet riskleri, topoğrafya, altyapı erişimi ve sosyo-kültürel uygunluk gibi temel kriterlerin yeterince dikkate alınmaması, alanların işlevselliğini azaltmaktadır.
- Yerleşim planlamasında yerel bağlamın göz ardı edilmesi: Mekânsal tasarım süreçlerinde bölgenin geleneksel yaşam biçimi, demografik yapısı ve yerel mimari özelliklerinin ihmal edilmesi, kullanıcıların mekâna uyum sağlamasını zorlaştırmaktadır.

- Sosyo-kültürel yaşamla uyumsuzluk: Konutların ve çevresel düzenlemelerin, afetzedelerin yaşam alışkanlıklarına, sosyal etkileşim biçimlerine ve günlük aktivitelerine uygun olmaması, toplumsal uyumun sağlanmasını engellemektedir.
- İklim koşullarına duyarsız yapı çözümleri: Yapıların yerel iklim koşullarını dikkate almadan inşa edilmesi, konfor düzeyini düşürmekte ve enerji tüketimini artırmaktadır.
- Yetersiz güvenlik önlemleri: Fiziksel ve sosyal güvenliğı öncelemeyen yerleşim planları, özellikle kadınlar, çocuklar ve kırılgan gruplar açısından riskli ortamlar yaratmaktadır.
- Temel altyapı eksiklikleri: Elektrik, içme suyu, kanalizasyon ve yağmur suyu drenajı gibi altyapı hizmetlerinin ya hiç sunulmaması ya da yetersiz biçimde sunulması, barınma alanlarında yaşam kalitesini ciddi şekilde düşürmektedir.
- Toplumsal yaşam alanlarının planlanmaması: Ortak kullanım alanlarının, sosyal ve ekonomik etkileşim noktalarının yeterince düşünülmemesi, afetzedelerin toplumsal hayata yeniden entegrasyonunu zorlaştırmaktadır.
- Katılımcı sistemlerin eksikliği: Afetzedelerin karar alma süreçlerine aktif biçimde dahil edilmediğı, ihtiyaçlarının ve beklentilerinin yeterince göz önüne alınmadığı uygulamalar, barınma çözümlerinin uzun ömürlü olmasını engellemektedir.
- Ulaşım ve maliyet yükü: Hem taşıma maliyetlerinin yüksekliğı hem de ulaşım altyapısının yetersizliğı, barınma birimlerinin zamanında ve uygun biçimde kurulmasını zorlaştırmaktadır.
- Sürdürülebilirlik ve yeniden kullanım potansiyelinin düşük olması: Kullanılan yapı malzemeleri ve sistemlerin geri dönüştürülememesi ya da uzun vadede başka projelerde yeniden değerlendirilememesi, çevresel sürdürülebilirliğe zarar vermektedir.
- Beklenenden uzun kullanım süresi nedeniyle yapısal yıpranma: Geçici olarak tasarlanan birimlerin kullanım süresinin uzaması, yapıların fiziki olarak yıpranmasına ve sonraki afetlerde yeniden kullanım şansının ortadan kalkmasına neden olmaktadır.

- Geçici konutlara uygun ek yapıların inşa edilmemesi: Barınma birimlerinin yaşam alanlarını destekleyecek biçimde genişletilmemesi (örneğin mutfak, depo, gölgelik gibi ek mekânların olmaması), kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamada yetersizlik yaratmaktadır.
- Yüksek maliyet baskısı: Barınma uygulamalarında maliyetlerin yüksek olması, sınırlı bütçelerin verimli kullanımını zorlaştırmakta ve hem yapı kalitesinden hem de sosyal altyapıdan ödün verilmesine neden olmaktadır. (Limoncu ve Bayülgen, 2005, s.23).

### 3)Yeniden yapım aşamasında barınma uygulamalarında karşılaşılan sorunlar;

- Hazırlık ve koordinasyon eksiklikleri: Afet öncesi risk planlamalarının yapılmaması, senaryo temelli müdahale planlarının geliştirilememesi ve ilgili kurumlar arasında yeterli koordinasyonun sağlanamaması, yeniden yapım sürecinin dağınık ve verimsiz ilerlemesine neden olmaktadır.
- Yönetmelik ve yasal engeller: İhale süreçlerinde yaşanan gecikmeler, dış kredi alımı sırasında karşılaşılan bürokratik engeller, hak sahipliği tespitinde yaşanan karmaşa (özellikle kiracılar açısından) ve mülkiyet temelli uyuşmazlıklar sürecin yavaşlamasına ve kapsayıcılığının zayıflamasına neden olmaktadır.
- Arazi temini ve kamulaştırma sorunları: Uygun kamu arazilerinin sınırlı olması, kamulaştırma süreçlerinin sosyal kabul görmemesi ve arazi seçiminde uzun vadeli kentsel planlamanın göz ardı edilmesi, yerleşimlerin kentle bütünleşmesini zorlaştırmaktadır.
- Ulaşım ve malzeme lojistiği güçlükleri: Afet sonrası ulaşım altyapısında yaşanan aksamalar, yapı ürünlerinin taşınmasındaki güçlükler ve buna bağlı olarak artan taşıma maliyetleri, sürecin hem zamanlamasını hem de maliyetini olumsuz etkilemektedir.
- Konut büyüklüğü ve sayısı üzerine anlaşmazlıklar: Toplumun farklı kesimleri arasında konut alanları ve ihtiyaç duyulan birim sayısı konusunda mutabakat sağlanamaması, adaletli bir dağıtım mekanizmasını sekteye uğratmaktadır.
- Yer seçimi ve yerleşim planlamasında bilimsel yaklaşımların yetersizliği: Yerleşim kararlarının afet risk analizlerine, topoğrafik ve ekolojik özelliklere, sosyal ağlara ya da kentsel gelişme stratejilerine

dayandırılmadan alınması, yapıların hem fiziki risklere hem de sosyal kopukluklara maruz kalmasına neden olmaktadır.

- Eski yerleşimlerin ve konut tiplerinin incelenmemesi: Mevcut yerel yapı tiplerinin, inşa alışkanlıklarının ve yaşam biçimlerinin dikkate alınmaması, ortaya çıkan yeni yapıların halkın kültürel ve işlevsel ihtiyaçlarını karşılamaktan uzak olmasına yol açmaktadır.
- Tasarım sürecine yeterli zaman ve kaynak ayrılmaması: Zaman baskısı nedeniyle hızlıca geliştirilen projelerde, alan ve iklim verileriyle uyumlu, esnek ve güvenli yapılar üretilememekte; gizlilik, mahremiyet, güvenlik gibi temel kullanıcı ihtiyaçları yeterince karşılanmamaktadır.
- Tasarım sorunları (alansal, iklimsel, kültürel uyumsuzluk): Yapıların yaşam biçimine, çevreye, iklime ve sosyo-kültürel değerlere uygun olarak tasarlanmaması; esneklik, modülerlik, kişiselleştirme gibi çağdaş yaklaşımlardan uzaklaşılması; güvenlik ve mahremiyet gibi temel kullanıcı ihtiyaçlarının göz ardı edilmesi gibi birçok tasarım sorunu yaşanmaktadır.
- Yapım sistemi seçiminde uygunluk sorunları: Yapım sistemi seçiminde yerel malzeme ve becerilerin dışlanması, bakım ve onarım maliyetlerinin yüksekliği, sistemin iklimsel ve teknik koşullara uygun olmaması kullanım ömrünü olumsuz etkilemektedir.
- Uygulama ve işçilik sorunları: Yerel iş gücünün sürece entegre edilmemesi, nitelikli işçiliğin sağlanamaması ve uygulama denetiminin zayıf olması, yapıların dayanıklılığı ve uzun ömürlü kullanımı üzerinde riskler oluşturmaktadır.
- Yerel beceri ve malzemenin değerlendirilmemesi: Yerel malzeme kaynaklarının ve geleneksel yapım tekniklerinin dışlanması, hem ekonomik sürdürülebilirliği zedelemekte hem de kullanım maliyetlerini artırmaktadır.
- Altyapı yetersizlikleri: Aydınlatma, şebeke suyu, kanalizasyon, ulaşım yolları ve yağmur suyu tahliye sistemlerinin yetersiz olması, hem günlük yaşamın kalitesini hem de mekânların güvenliğini olumsuz etkilemektedir.
- Sosyo-kültürel ve ekonomik yaşam alanlarının göz ardı edilmesi: Yeniden kurulan yerleşim alanlarında sosyal, kültürel ve ticari yaşamın

sürdürülebileceği mekânların planlanmaması, toplumsal yaşamın canlanmasını ve ekonomik döngünün yeniden kurulmasını engellemektedir.

- Afetzedeyi etkin kılacak sistemlerin kurulamaması: Yerel halkın karar alma süreçlerine katılımının sağlanmaması, iş gücünün sürece dahil edilmemesi ve afetzedeye sadece “yardım alan birey” rolü yüklenmesi, toplumsal iyileşmenin önünde engel oluşturmaktadır.
- Kullanım maliyetlerinin göz ardı edilmesi: Yapıların bakım, enerji tüketimi, ulaşım ve diğer hizmetlere erişim maliyetlerinin dikkate alınmaması, özellikle dar gelirli afetzedeler açısından sürdürülebilirliği azaltmaktadır.
- Geçici yapıların tahmin edilenden uzun süre kullanılması: Geçici barınma çözümlerinin ömrünün tahmin edilenin çok ötesine geçmesi, bu yapıların fiziksel olarak yıpranmasına ve bir sonraki afette yeniden kullanılamaz hale gelmesine neden olmaktadır.
- Ulaşım, sağlık, eğitim ve sosyal hizmetlere yeterli ödenek ayrılmaması: Yeni kurulan yerleşim alanlarında kamusal hizmetlere erişimin kısıtlı kalması, mekânsal eşitsizliklerin daha da derinleşmesine yol açmaktadır.
- Uluslararası uygulamaların yerel gerçekliklerle uyumlaştırılmaması: Uluslararası standartların yerel iklim, kültür ve ekonomik koşullarla bütünleştirilememesi, sahada işlevsel olmayan çözümler üretilmesine neden olabilmektedir.
- Sosyo-psikolojik etkilerin göz ardı edilmesi: Afet sonrası travmanın birey ve toplum üzerindeki uzun süreli etkileri göz önünde bulundurulmadan yürütülen yeniden yapım süreci, psikolojik iyileşmeyi engellemektedir. (Limoncu ve Bayülgen, 2005, s.25).

#### 4. AFET SONRASI GEÇİCİ BARINMA ALANLARINDA GEREKSİNİMLER

Gereksinim, bireylerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için karşılanması zorunlu olan koşul ve kaynaklardır. Afetler sonrasında geçici barınma alanlarında yaşayan bireylerin güvenli, sağlıklı ve insanca bir yaşam sürebilmeleri için temel gereksinimlerin eksiksiz şekilde sağlanması büyük önem taşımaktadır. Bu gereksinimler, yalnızca barınma ihtiyacını karşılamakla sınırlı kalmayıp, su, hijyen, gıda, güvenlik ve psikososyal destek gibi hayati unsurları da içermektedir.

##### 4.1. Gereksinim Kavramı

Gereksinim, bireyin yaşamını sürdürebilmesi, gelişimini tamamlayabilmesi ve toplumsal hayata katılabilmesi için karşılanması gereken fiziksel, psikolojik ve sosyal unsurların tümünü kapsar. İnsan doğası gereği sürekli bir denge arayışı içindedir ve bu denge, eksiklik hissedilen unsurların giderilmesi ile sağlanır. Gereksinimler, bireyin hayatta kalmasını doğrudan etkileyen temel fizyolojik ihtiyaçlardan, sosyal ilişkiler kurma ve kendini gerçekleştirme gibi daha karmaşık psikolojik ve toplumsal unsurlara kadar geniş bir yelpazeye yayılır.

İnsan davranışlarını şekillendiren pek çok unsur bulunmaktadır. Bunların en temelinde ilgi, içsel itici güçler, istekler ve ihtiyaçlardan oluşan güdüler yer alır. Açlık, susuzluk ve üreme gibi biyolojik temelli güdüler dürtü olarak adlandırılırken, sosyal bağ kurma, başarı elde etme gibi insana özgü güdüler gereksinim olarak tanımlanır. (Yıldırım ve Kumcağız, 2022, sf.108)

İnsan gereksinimlerinin büyük bir kısmı biyolojik ve psikolojik unsurlardan oluşur. Psikolojik ihtiyaçların karşılanması ve tatmin edilmesi, fiziksel gereksinimlerin giderilmesine bağlıdır.

Maslow, insan gereksinimlerini şu şekilde sıralamıştır: İlk olarak, fizyolojik gereksinimler, yani barınma, beslenme (yemek, su, hava) ve cinsellik gibi temel ihtiyaçlar yer alır. Ardından, güvenlik gereksinimi gelir; bu da acıdan ve korkudan uzak olma, korunma, düzen ve değişmezlik içinde olma ile kanun ve güvenceye sahip olma gereksinimidir. Sosyal gereksinimler, sevgi, yakınlık ve aitlik duygusu gibi insana özgü ihtiyaçları kapsar. Bu gereksinimler, başkalarıyla yakın ilişkiler kurma, sosyal faaliyetlerde bulunma ve kimlik kazanma ihtiyacı ile ilgilidir. Bir sonraki aşama, saygı görme ve statü edinme gereksinimidir; bu aşama, bireyin yeterliliğini, prestijini, başarıma duygusunu, grup içinde kabul görmesini, tanınmasını ve onaylanmasını kapsar. Son

olarak, kendini gerçekleştirme gereksinimi, kişinin potansiyelini ve enerjisini en üst düzeyde kullanabilmesi ve yaratıcılığını ortaya koyabilmesi ile ilgilidir. (Maslow, 1943, s.370)

Toplumsal hizmet alanında önemli bir kavram olan “gereksinim”, aile bireylerinin sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için gerekli olan beslenme, barınma, eğitim, sağlık hizmetleri, ısınma, giysi, ulaşım, iletişim, kanalizasyon, elektrik, içme suyu gibi temel ihtiyaçlarla birlikte, istihdam sağlama, çocuklarını yetiştirebilme, aile bütçesini yönetebilme ve genel yaşam kalitesini sürdürebilme için gereken unsurlar olarak tanımlanabilir.

1976 yılında gerçekleştirilen Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) küresel konferansında tartışılan ve ardından Dünya Bankası tarafından kabul edilen temel gereksinimler şunlar olarak belirlenmiştir: Hane halkının özel tüketimi için asgari düzeyde beslenme, barınma ve giyim gibi ihtiyaçlar karşılanmalıdır. Toplum, üyelerine içilebilir su, kanalizasyon, elektrik, toplu ulaşım, sağlık hizmetleri ve eğitim gibi toplu tüketim hizmetlerini sağlamalıdır. Ayrıca, bireyler kendilerini etkileyen kararların alınmasında söz hakkına sahip olmalı ve bu süreçlere katılmalıdır. Temel gereksinimlerin karşılanması, temel insan hakları çerçevesinde yapılmalı ve mutlak düzeyde yerine getirilmelidir. Son olarak, istihdam, temel gereksinim stratejisinin hem amacı hem de aracı olarak ele alınmalıdır.

Sosyal bilimlerde sıkça kullanılan bu kavram, özellikle insan ihtiyaçları odağında ele alınmakta ve politika geliştirme süreçlerinde müdahale ve eylem önerilerini gerekçelendirilmede temel bir dayanak olarak kullanılmaktadır. Gereksinimler; yoksulluk, yoksunluk ve refah tartışmalarının merkezinde yer almakta, bireylerin yaşam kalitesi ile doğrudan ilişkilendirilmektedir. (Yolcuoğlu, 2010, sf. 48)

#### **4.2. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanlarında Gereksinimler**

Plansız ve yetersiz barınma düzenlemeleri, salgın hastalıkların yayılmasına, sosyal huzursuzluklara ve kırılgan grupların (özellikle kadınlar, çocuklar, yaşlılar ve engelliler) güvensizlik yaşamalarına yol açabilir. Bu nedenle, afet sonrası geçici barınma alanlarının tasarımı ve yönetiminde, uluslararası standartlar doğrultusunda ölçülebilir hedefler ve somut eylem planlarının belirlenmesi gerekir.

Barınma alanlarının başarılı yönetimi; su ve sanitasyon hizmetlerinin düzenlenmesi, etkili güvenlik önlemleri, yeterli gıda temini, sağlık hizmetleri ve psikososyal destek mekanizmalarının kurulmasını kapsar. Aynı zamanda kadınlar, çocuklar ve diğer dezavantajlı grupların özel ihtiyaçlarının gözetilmesi, malzeme seçimi,

altyapı sistemleri, iklim ve coğrafi koşulların dikkate alınması gibi teknik bileşenler de büyük önem taşır.

Fiziksel planlama aşamasında; alan büyüklüğü, kişi başına düşen yaşam alanı, yapı malzemelerinin dayanıklılığı, havalandırma ve ısıtma koşulları, temiz suya erişim mesafesi, atık yönetimi ve enerji sağlama gibi kriterlerin açıkça tanımlanması gereklidir. Güvenlik boyutunda ise, hassas grupların korunması için yeterli aydınlatma, güvenlik personeli, şiddeti önleyici mekanizmalar ve toplumsal bütünleşmeyi destekleyen alanların oluşturulması zorunludur.

Su ve hijyen hizmetleri, afetzedelerin sağlığını doğrudan etkilediği için kritik öneme sahiptir. Kişi başı yeterli miktarda temiz içme suyu temini, el yıkama noktalarının stratejik yerleştirilmesi, hijyen altyapısının doğru kurulması ve düzenli dezenfeksiyon uygulamaları, salgın hastalıkların önlenmesi açısından hayati rol oynar.

Bununla birlikte, afet sonrası barınma alanlarının sadece fiziksel ihtiyaçları karşılamakla kalmayıp, aynı zamanda sosyal ve psikolojik destek mekanizmalarını da içermesi gerekir. Travmanın etkilerini azaltmak için psikososyal destek merkezleri kurulmalı, çocuklar ve gençler için rehabilitasyon alanları sağlanmalı, toplumsal sosyalleşmeyi teşvik eden faaliyetler düzenlenmelidir. Böylece barınma alanları, sadece geçici konaklama değil, insanların iyileşmesini, dayanıklılığını ve toplumsal bağlarını güçlendiren yaşam alanları haline gelir.

Bu bölümde, afet sonrası geçici barınma alanlarının gereksinimleri; su ve hijyen yönetimi, güvenlik önlemleri, barınma standartları, gıda güvenliği, sağlık hizmetleri ve sosyal destek mekanizmaları başlıkları altında, ölçülebilir kriterler ve uygulanabilir hedeflerle kapsamlı bir şekilde ele alınacaktır. Amaç, hem fiziksel hem de toplumsal açıdan sağlam, sürdürülebilir ve insana yakışır geçici barınma alanlarının nasıl oluşturulabileceğini ve olası risklerin nasıl minimize edileceğini detaylandırmaktır.

#### **4.2.1. Fiziksel gereksinimler**

Afetler, insanların yaşam koşullarını ani ve derin biçimde değiştirerek barınma ihtiyacını en acil konulardan biri haline getirir. Barınma sadece fiziksel koruma sağlamakla kalmaz; insan onurunu korur, toplumsal dayanışmayı güçlendirir ve riskleri azaltır. Bu nedenle geçici barınma alanları, yalnızca çadır veya konteyner sağlamakla sınırlı kalmayıp, altyapı, hijyen, güvenlik ve sosyal bütünlüğü destekleyen kapsamlı bir planlama gerektirir.

Afet sonrası barınmanın temel amacı, afetzedelerin güvenli, sağlıklı ve yaşanabilir ortamlarda yaşamını sürdürmesini sağlamaktır. Bu süreç, alan tasarımı, malzeme kalitesi,

yaşam alanının büyüklüğü, iklim koşullarına uyum, güvenlik ve erişilebilirlik gibi birçok unsuru içerir. Barınma hakkı, bireyleri aşırı hava koşulları, hastalıklar ve salgınlardan korurken, aile bütünlüğünü ve toplumsal yapıyı da güçlendirir. Böylece barınma, afet sonrası hem fiziksel hem de sosyal iyileşmenin temel taşı oluşturur. (Sphere, 2011, s.260)

#### Barınma Alanlarının Genel Tasarımı

Geçici barınma alanlarının tasarımında kişi başına düşen yaşam alanı, yapı malzemeleri, havalandırma ve iklim koşullarına uyum gibi ölçülebilir kriterler literatürde öne çıkmaktadır. Alan büyüklüğünün 500 m<sup>2</sup>'nin altına düşmemesi gerektiği belirtilmekte, kişi başına en az 3.5 m<sup>2</sup> yaşam alanı tanımlandığı ifade edilmektedir. Mutfak ve ıslak hacimlerin iç mekânda yer aldığı durumlarda bu alanın 4.5–5.5 m<sup>2</sup>'ye çıktığı dikkat çekmektedir. İç mekân yüksekliğinin en az 2 metre, sıcak iklimlerde ise 2.6 metre olması gerektiği öne sürülmektedir. Nüfus hareketliliği barınma düzenlemelerinde önemli bir unsur olarak işaret edilmekte, gerekli alan sağlanamadığında mahremiyetin korunmasına yönelik sınır belirlemeleri çözüm aracı olarak tartışılmaktadır. (Sphere, 2011, s.257)

Kayıt sürecinde bekleyen bireyler için ayrılan alanın, olumsuz hava koşullarına karşı korunaklı biçimde planlanması gerektiği literatürde belirtilmektedir. Kayıt işlemlerinin düzenli ilerleyebilmesi adına, bu alanın geçici barınma yerleşkesinin ana girişine yakın konumlandırılması önerilmektedir. Sürecin hızlı ve sistematik işlemesi için birden fazla masa ve yeterli sayıda oturma alanı bulunmasına dikkat çekilmektedir. Ayrıca, sağlık ve psikososyal destek hizmetlerine yönelik başvuruların kayıt alanından ayrı bir noktada alınmasının sürece katkı sağladığı ifade edilmektedir. (FEMA, t.y., s.8)

#### Barınak Malzemeleri ve Dayanıklılık

Geçici barınma alanlarında yapı malzemelerinin dayanıklı, taşınabilir ve dış etmenlere karşı dirençli olması gerektiği öne çıkmaktadır. Uygun izolasyonla güçlendirilmiş barınakların afetzedeleri koruduğu ifade edilmekte, yerel temin, hızlı kurulum ve düşük bakım gereksinimi gibi özelliklerin lojistik açıdan avantaj sağladığı belirtilmektedir. Uzun süreli barınma gerektiren durumlarda sağlam ve modüler yapıların tercih edilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Uygun malzemelerin hızlı temin edilebildiği koşullarda, afetzedelerin kendi barınaklarını inşa edebilmesi öne sürülmektedir. Bu yapılar, modüler bileşenler veya önceden paketlenmiş kitler aracılığıyla sağlanabilir; gerekli inşaat araçlarının temini ise sürece katkı sağlamaktadır. Malzeme seçiminde piyasa analizi ve çevresel etki değerlendirmesi önemli bir ölçüt olarak öne çıkmaktadır.

Yerel temin, bölge ekonomisine katkı ve lojistik kolaylık sağlarken; kalite yetersizse alternatif çözümler gündeme gelmektedir. Ayrıca, yerel kültüre uygunluk, toplumsal etkiler ve emek sömürüsüne karşı duyarlılık dikkate alınması gereken unsurlar arasında yer almaktadır. (Sphere, 2011, s.284)

#### Alan Planlaması ve Konumlandırma

Geçici barınma merkezlerinin yer seçimi ve tasarımında bazı temel kriterler öne çıkmaktadır. Dış tehditlere karşı koruma sağlarken, kontrol ve koordinasyonun etkin olacağı, yerleşim alanlarına yakın bölgeler tercih edilmektedir. Ayrıca, geçici barınma merkezlerinin elektrik, su ve kanalizasyon altyapısının şehir şebekesiyle bağlantıya uygun bölgelerde yer alması önem taşımaktadır. Hizmet yapılarının (okul, sağlık merkezi, psikososyal destek, spor tesisleri vb.) kapasiteye göre konumlandırılması gerektiği ifade edilmektedir. (TMMOB, 2023, s.4-5)

Tarım alanları olmayan, yağmur mevsiminde su birikintisi riskinin az olduğu, %2-6 meyilli ve en az 3 metre yüksek arazilerin seçilmesi önerilmektedir. Kamu mülkiyetindeki arazilerin tercih edilmesi hukuki süreçleri hızlandırmakta ve sürdürülebilirliği desteklemektedir. (AFAD, 2015, s.2)

Altyapı açısından, taşkın ve su birikintilerinin önlenmesi büyük önem taşımakta; kötü drenajın yaşam kalitesini ve sağlık koşullarını olumsuz etkilediği vurgulanmaktadır. Bu nedenle, drenaj sistemlerinin eğimli hendeklerle, uygun malzemelerle desteklenerek ve barınaklardan uzak konumda planlanması gerektiği ifade edilmektedir. Ana yolların asfalt veya parke taşlarıyla döşenerek erişimin kolaylaştırılması ve güvenlik için nizamiye kurulması da öne çıkan unsurlar arasındadır. (IFRC, 2009, sf.27)

Geçici barınma merkezlerindeki konteyner ve çadırlar arasında, her bir yapının giriş kapısı ile en az 8 metre mesafe bulunur. Merkezdeki ana yollar, asfalt veya parke taşları ile döşenerek, erişim kolaylığı sağlanır. Barınaklar arasında en az 2 metre mesafe bırakılması, birim numaralarının belirgin olması ve ortak alanlara kontrollü bağlantı kurulması gerektiği belirtilmektedir. (TMMOB, 2023, s.9-13) Savunmasız grupların ayrı tutulması ve güvenli alan sağlanması belirtilmektedir. Ailelerin yakın konumda olması işaret edilmektedir, yaş, cinsiyet ve engellilik durumlarına göre yerleşim düzeninin yapılması ise düşünülmektedir. Bu unsurların güvenli ve sürdürülebilir barınmaya katkıda bulunduğu vurgulanmaktadır. (Sphere, 2011, s.271)

Geçici barınma merkezlerinin girişlerinde güvenlik kontrolünü sağlamak amacıyla nizamiye birimi oluşturulmakta; bu birimler duyarlı kapı, X-ray cihazları ve yeterli sayıda üst arama dedektörü ile donatılmaktadır. Bu uygulama, giriş-çıkışların

düzenli takibini sağlamak ve güvenlik risklerini en aza indirmek adına önemli olduğu belirtilmektedir. (AFAD, 2015, s.3)

#### Isıtma, Havalandırma ve Aydınlatma

İklim koşullarına göre barınma düzenlemeleri geçici yerleşimlerde kritik bir rol oynamaktadır. Soğuk iklimlerde yalıtımlı çadırlar, alçak tavanlar, yüksek ısı kapasiteye sahip malzemeler ve yeterli havalandırma öne çıkmaktadır. Güneşten maksimum fayda sağlamak için yapıların yönlendirilmesi önerilmektedir. Sıcak ve kuru iklimlerde ağır malzeme kullanımı ısı konforu artırdığı öne sürülmektedir. Barınakların gölge ve iyi havalandırılan alanlarda olması işaret edilmektedir. Plastik veya çadırda, iki katmanlı havalandırılmalı çatı tercih edilmelidir. Kapı ve pencereler sıcak rüzgarın ters yönüne yerleştirilmesi düşünülmektedir. (Sphere, 2011, s.277) Özellikle en sıcak saatlerde doğrudan güneş ışığını azaltmak için çıkıntılar, gölgeleme elemanları, bitki örtüsü ve uygun bina yönlendirmesi kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin barınakların iç sıcaklığını kontrol etmeye yardımcı olduğu belirtilmektedir. Soğuk iklimlerde ise barınakların, güneşin hareketine göre doğru yönlendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Böylece doğal ısınma sağlanarak enerji tüketiminin azaltılması mümkün olmaktadır. ( IOM, 2012, s.161)

Yeterli havalandırma, iç mekanın sağlıklı kalması, yoğuşmanın önlenmesi ve bulaşıcı hastalıkların yayılmasının engellenmesi için sağlanmalıdır. İç mekanlarda kullanılan ocakların dumanı solunum yolu hastalıkları ve göz problemlerine yol açabileceğinden, havalandırmanın etkili olması önem taşır. Mümkünse, doğal havalandırma yöntemlerinin tercih edilmesi önerilmektedir. (Sphere, 2011, s.277)

Aydınlatma sistemleri, güvenlik için temel bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Kamusal alanlarda, özellikle tuvalet ve hijyen bölgelerinde, güneş enerjisiyle çalışan lambaların tercih edilmesi önerilmektedir. Işıklandırmanın yetersiz olduğu yerlerde yapay aydınlatma kurulması ifade edilmektedir. Kibrit ve mum yerine, enerji tasarruflu LED veya güneş enerjisi panellerinin kullanılması gerektiği belirtilmektedir. (Sphere, 2011, s.280)

Fiziksel gereksinimler, geçici barınma alanlarının temel yapı taşlarını oluşturduğu görülmektedir. Bu gereksinimlerin eksik olduğu bir barınma alanında, afetzedeler yalnızca yeni zorluklarla karşı karşıya kalmakla kalmaz, aynı zamanda sağlık, güvenlik ve psikososyal refah açısından ciddi tehditlerle yüzleşmek zorunda kalır. Tasarımda malzeme, planlama, altyapı, iklim, güvenlik ve erişilebilirlik gibi faktörlerin önemli olduğu ifade edilmektedir. Geçici barınma alanları yalnızca geçici bir çare değil, aynı

zamanda afetzedelerin güvenli, sağlıklı ve insanca yaşam koşullarına sahip olmasını sağlayan sistemli ve planlı bir çözümdür.

#### **4.2.2. İkincil afetlere karşı gereksinimler**

Afet sonrası geçici barınma alanlarının, yalnızca temel ihtiyaçları karşılaması değil, aynı zamanda sel, yangın ve toprak kayması gibi ikincil afetlere karşı dayanıklı olması gerektiği öne çıkarılmaktadır. Bu nedenle, çevresel riskler, altyapı önlemleri, hijyen koşulları, yangın güvenliği ve genel güvenlik tehditlerinin tasarım sürecinde dikkate alınması önerilmektedir. Su baskını veya şiddetli rüzgârlara maruz kalabilecek bölgelerdeki barınaklarda, dayanıklı çözümlerin uygulanması ifade edilmektedir. Kalıcı yerleşime dönüşebilecek alanlarda risk faktörlerinin tasarım aşamasında değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Ancak, çok yüksek mühendislik standartlarının maliyeti artırabileceği ve süreci uzatabileceği tartışılmaktadır. Bu nedenle, tehlikelere karşı dayanıklı fakat uygulanabilirliği yüksek basit çözümler katkıda bulunmaktadır. Örneğin, deprem riski taşıyan bölgelerde kapıların köşelerden uzak konumlandırılması gibi yapısal detayların güvenliği artırdığı düşünülmektedir. (IFRC, 2013, s.15)

##### **Sel ve Taşkın Riskine Karşı Önlemler**

Yer seçimi, sel riskini azaltmada en etkili yöntem olarak öne çıkmaktadır. Barınakların, su yollarından uzak ve yüksek alanlara kurulması önerilmektedir. Yağmur suyunun birikmesini önlemek için uygun drenaj sistemlerinin sağlanması gerektiği belirtilmektedir. (IFRC, 2013, s.33) Su baskını riski olan bölgelerde, barınakların yükseltilmiş platformlar üzerine inşa edilmesi ifade edilmektedir. Deprem anında toprak sıvılaşması riski taşıyan kumlu, kıyı ve nehir yatağına yakın alanlardan kaçınılması tavsiye edilmektedir. Kumlu ve çakıllı zeminler suyun emilimini sağlarken, kil veya siltli topraklarda temel derinliğinin artırılması önerilmektedir. (IFRC, 2013, s.83) Ayrıca, eğimin %1'in altında olmaması gerektiği vurgulanmaktadır, aksi halde drenaj ihtiyacı artmakta ve ani sel riski işaret edilmektedir. Bu tür mühendislik önlemleri, barınma alanlarının güvenliğini sağlamada kritik bir rol oynamaktadır. (IOM,2012, sf.118)

##### **Yangın Riskine Karşı Önlemler**

Afet sonrası barınma alanlarında yangın riski, düzensiz elektrik kullanımı, açık ateşle pişirme, yetersiz yangın önlemleri ve yüksek nüfus yoğunluğu nedeniyle oldukça yüksektir. Yangınları önlemek için:

Yangın riski değerlendirmeleri, geçici yerleşim alanlarının planlamasında kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Her 300 metrede bir 30 metrelik yangın şeritlerinin

oluşturulması ve binalar arasında en az 2 metre, ideal olarak bina yüksekliğinin iki katı mesafe bırakılması önerilmektedir. Özellikle yanıcı malzemelerle inşa edilen barınaklar için bu mesafenin yapı yüksekliğinin 3–4 katına çıkarılması ifade edilmektedir. Yerel pişirme ve ısınma alışkanlıkları göz önünde bulundurulmalı, soba ve ısıtıcıların bulunduğu alanlarda yangın yalıtımı sağlanmalıdır. (Sphere, 2011, s.272) Yangına dayanıklı malzeme kullanımı belirtilmekte, yangın eğitimi, güvenli ocak kullanımı ve yangın ekipmanlarının temini tavsiye edilmektedir. Ayrıca alarm sistemleri, tahliye yolları ve acil erişim planlaması önem taşımaktadır. Tüm yerleşimcilerin, özellikle erişimi kısıtlı bireylerin, tahliye ve müdahale planları hakkında bilgilendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. (IOM,2012, sf.157)

#### Toprak Kayması ve Heyelan Riskine Karşı Önlemler

Heyelanlar; deprem, fırtına ve su baskını gibi felaketlerin ardından ortaya çıkabilen ikincil riskler arasında yer bulur. Bu nedenle, geçici barınakların yalnızca tek bir tehlide değil, çoklu tehlikelere karşı da dayanıklı olacak şekilde tasarlanması önerilmektedir. Özellikle eğimli arazilerde kurulan barınma alanlarında toprak kayması riski öne çıkmaktadır. Bu riski azaltmak amacıyla, ağaçlar ve doğal bitki örtüsünün korunması, yol ve drenaj sistemlerinin arazi eğimine uygun planlanması tavsiye edilmektedir. Barınakların dik yamaçlar yerine stabil zeminlere kurulması, gerekiyorsa yukarı kısımlara koruyucu bariyerlerin eklenmesi ifade edilmektedir. Erozyona karşı drenaj sistemleri veya toprak setlerinin kullanımı, eğimin %5'i aştığı alanlarda mühendislik çözümlerinin devreye alınması belirtilmektedir. Ayrıca, şiddetli yağış öncesinde tahliye planlarının hazırlanması ve alternatif yerleşim alanlarının belirlenmesi önem taşımaktadır. (Sphere, 2011, s.292)

#### Rüzgar Riskine Karşı Önlemler

Kuvvetli rüzgârlara karşı barınakların korunmasında, yapıların rüzgârdan korunaklı bölgelere yerleştirilmesi önem taşımaktadır. Yerleşim düzeninin, arazinin doğal şekline uygun ve hakim rüzgâr yönü dikkate alınarak planlanması önerilmektedir. Rüzgâr kırıcılar, bitki örtüsü bariyerleri ve düşük profilli yapılarla etkiler azaltılabilir. Hafif yapılar için sağlam ankraj, destek ve sabitleme sistemlerinin kullanılması gerektiği belirtilmektedir. Yapıların sağlam zemin üzerine oturtulması, duvarların birbirine sıkı bağlanması ve temellere ağırlık eklenmesi ifade edilmektedir. Pencereelerde dayanıklı malzeme ve panjur kullanımı, iç basınç artışını önleyerek çatı ve duvar hasarını azaltmada katkı sağlamaktadır. Çatı eğiminin 30–40 derece arasında tutulması ve çıkıntıların 20–30 cm ile sınırlandırılması, rüzgâr etkisini azaltmada öne çıkmaktadır. (IFRC, 2011, s.32)

İkincil afetlerin, birincil afetten daha yıkıcı sonuçlar doğurabileceği gerçeği, geçici barınma alanlarında sel, yangın, salgın hastalık, toprak kayması, haşere istilası ve güvenlik tehditleri gibi risklerin önceden belirlenmesini ve bu doğrultuda önleyici tedbirlerin alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, her geçici barınma alanında risk analizi yapılması ve ikincil afetlerin etkilerini en aza indirmek üzere kapsamlı planların oluşturulması vurgulanmaktadır.

#### **4.2.3. Hijyen ve sağlık gereksinimleri**

güvenli yaşam için kritik öneme sahiptir. Güvenli su temini, uygun tuvaletler, etkili atık yönetimi ve çevresel risklerin azaltılması gereklidir. Yetersiz hijyen, kolera ve solunum yolu hastalıkları gibi salgınları tetikler. (Sphere, 2011, s.104) Bu nedenle, su ve hijyen zincirlerinin teminden tüketime kadar tüm aşamalarının entegre biçimde yönetilmesi gerektiği belirtilmektedir. El yıkama olanakları, kişisel hijyen, tuvalet sistemleri, sağlık hizmetlerine erişim ve hastalık kontrolü gibi alanlarda alınacak bütüncül önlemler, hem bireysel hem toplumsal sağlığı korumaya katkı sunmaktadır. (Sphere, 2011, s.111)

##### **Hijyen Malzemeleri**

Afet sonrası hijyen koşullarında, her hane halkının temel hijyen malzemelerine erişimi öne çıkmaktadır. Bu malzemeler arasında su kapları, sabun, deterjan ve el yıkama üniteleri yer bulmaktadır. Her hane için iki su kabı (10-20 litre; biri su taşıma ve doldurma, diğeri ise depolama için), kişi başına ayda 250 gram sabun, 200 gram çamaşır deterjanı, her ortak tuvalet veya ev için el yıkama ünitesinde sabun ve su bulunmasını içermektedir. Çocuk dışkısı için özel materyallerin sağlanması da belirtilmektedir. (Sphere, 2011, s.112)

##### **Su Temini**

Acil durumlarda su temini sürecinde güvenlik ön planda tutulmaktadır. Su kaynaklarının sürdürülebilirliği, kalitesi ve arıtma gereksinimleri titizlikle değerlendirilmelidir. Taşıma ve depolama aşamalarında kirlenme riski öne sürülmektedir. Korunmasız su kaynaklarının kirlenme riski, özellikle yoğun nüfuslu barınaklarda ve yetersiz atık yönetimi olan bölgelerde artmaktadır. (IFRC, 2008, s.398) Afet sonrası su temininde, kişi başı günlük en az 15 litre su sağlanması öne sürülmektedir; bunun 4 litresi içme suyu olmalıdır. (Australian Red Cross, 2015, s.7) Su miktarının bölgesel koşullar ve müdahale aşamasına göre esnek olabileceği ifade edilmektedir. Tesis kapasitesinin belirlenmesinde, musluk başına 250 kişi (saatte 7,5 litre), el tulum başına 500 kişi ve el ile açılan kuyu başına 400 kişi için su temini düşünülmektedir. Ayrıca, çamaşır yıkama

tesisleri için 100 kişi, banyo tesisleri için ise 50 kişi baz alınarak su kapasitesi belirlenmektedir. Bu standartlar, su erişiminin planlanmasına katkıda bulunmaktadır. (Sphere, 2011, s.118)

Ev hijyeni ve içme suyu için yapılan harcamaların, hane gelirinin %5'ini aşmaması gerektiği öne sürülmektedir. Hane halklarının su temin noktalarına ne zaman ve nereden ulaşacaklarını bilmeleri önemlidir; bu oranın yüksek olması gerektiği ifade edilmektedir. Su temin noktalarının 500 metreyi geçmemesi ve bekleme süresinin 30 dakikayı aşmaması gerektiği belirtilmektedir. Her 5 kişilik aileye, özellikle merkezi dağıtımlarda, en az 2 adet 10-20 litre kapasiteli içme suyu kabı sağlanması düşünülmektedir. Ayrıca, su kuyruğunda bekleme süresinin 15 dakikayı geçmemesi işaret edilmektedir. Yerel yönetimlerin, barınaklarda kişi başı günlük 4 litre içme suyunu şişelenmiş olarak sağlaması tavsiye edilmektedir; bu yaklaşık 7 adet 600 ml ya da 8 adet 500 ml su şişesine karşılık geldiği bilinmektedir. Bu yöntemin uygulanabilmesi için, şişelenmiş suyun afet öncesinde depolanması veya tedarik zincirinin planlanması gerekir. Şişelerin güneş ışığından korunması ve atık yönetimi ile geri dönüşüm süreçlerinin önceden organize edilmesi önemlidir. (Australian Red Cross, 2015, s.8)

Yeni bir su kaynağını kullanıma açmadan önce, suyun kalitesini belirlemek amacıyla fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik analizler yapılması gerektiği ifade edilmektedir. İçme suyunun kalitesinin yanı sıra tadı da önem taşımaktadır. Güvenli olmasına rağmen hoş olmayan tadı olan (örneğin tuzluluk, hidrojen sülfür veya klor kaynaklı) sular, kullanıcıların güvenli olmayan ancak tadı daha iyi olan suyu tercih etmesine yol açabilmektedir. Bu durumun önlenmesi ve güvenli su kullanımının teşvik edilmesi için toplumsal katılım ve hijyen bilincinin artırılması gerekmektedir. Su arıtımında, klor gibi dezenfektanların kullanımı kritik bir rol oynamaktadır ve bu durum, nüfus yoğunluğu, dışkı yönetimi, hijyen alışkanlıkları ve ishaller hastalık sıklığı göz önünde bulundurularak tartışılmaktadır. Su miktarı ve kalitesi standartlara ulaşamazsa, önceliğin su miktarına verilmesi düşünülmektedir; çünkü orta kalitedeki su, dehidratasyonu önlemekte ve ishaller hastalıklarının yayılmasını azaltmaktadır. (Sphere, 2011, s.123)

#### Tuvalet ve Hijyen Gereksinimleri

Afet sonrası geçici barınma alanlarında dışkılama davranışlarının kontrol altına alınması acil bir öncelik olarak öne sürmektedir. Bu kapsamda, umumi tuvaletlerin uygun şekilde yerleştirilmesi ve inşa edilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Ayrıca, tüm su kaynaklarının, su depolama ve arıtma tesislerinin yakınında dışkılama yapılmaması

gerektiği belirtilmektedir. Dışkılama alanlarının yerleşim alanlarından yüksek noktalara veya rüzgar yönüne karşı konumlandırılmaması gerektiği tartışılmaktadır. Aynı şekilde, halka açık yollar, sağlık, beslenme tesisleri ile gıda hazırlık ve depolama alanları yakınında dışkılama alanları oluşturulmaması işaret edilmektedir. (Sphere, 2011, s.134)

Toprak geçirgenliği testlerinin, su kaynakları ile atık depolama alanları arasındaki mesafenin belirlenmesinde katkıda bulunduğu belirtilmektedir. Test yapılamadığı durumlarda ise, su kaynağı ile atık alanı arasındaki mesafenin en az 30 metre olması ve çukurun tabanının yer altı su seviyesinden 1,5 metre yukarıda yer alması gerektiği ifade edilmektedir. Yüksek yer altı su seviyesine sahip veya sel riski taşıyan bölgelerde, altyapının su geçirmez olması gerekliliği öne sürülmektedir. Çevresel kirlenmeyi önlemek amacıyla ise, yükseltilmiş tuvaletler veya sızdırmaz septik tankların kullanılması düşünülmektedir. (Sphere, 2011, s.126)

Tuvaletlerin yerleşim alanlarına uzak olmaması, güvenli ve erişilebilir bir şekilde yerleştirilmesi önemlidir. Kadın tuvaletlerinin erkek tuvaletlerine oranının 3:1 olması ve her 20 kişiye bir tuvalet düşmesi gerektiği ifade edilmektedir. Engelli bireyler için en az 6 kişiye bir tuvalet tahsis edilmesi sabunlu el yıkama imkanlarının ise her 30 kişiye bir ya da her 100 kişiye 4-5 metre uzunluğunda yıkama bankosu sağlanması gerektiği işaret edilmektedir. Duş olanaklarının her 25 kişi için bir adet olmasının uygun olduğu ve engelli erişimine uygun düzenlemelerin yapılması gerektiği belirtilmektedir. (FEMA, t.y., s.8) Sıcak iklimlerde ise her 30 kişi için bir duş başlığı, ılıman iklimlerde ise her 50 kişi için bir duş başlığı bulunması gerektiği ifade edilmektedir. (Australian Red Cross, 2015, s.7)

Afet sonrası geçici barınma alanlarında hijyen koşullarının sağlanması ve hastalıkların önlenmesi amacıyla farklı tuvalet sistemleri kullanılmaktadır. Bu kapsamda hendek tuvaletler, çukurlu tuvaletler (köy tuvaletleri) ve konteyner tuvaletler gibi çeşitli alternatifler uygulanmaktadır. Her türün, kullanım kolaylığı ve çevre sağlığı açısından belirli standartlara göre düzenlenmesi gerektiği bilinmektedir. (Hasuder, 2023d, s.3)

#### Atık Yönetimi ve Çevre Hijyeni

Alan araştırmaları ve mevcut literatür, afet sonrası atık yönetiminin çevresel sağlık, halk sağlığı ve yaşam kalitesi açısından kritik bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Kriz dönemlerinde altyapıların zarar görmesi, nüfusun yoğun yer değiştirmesi ve temel hizmetlerin sekteye uğraması, atıkların kontrolsüz bir şekilde birikmesine neden olarak salgın hastalık riskini artırmaktadır. Bu kapsamda, düşük yoğunluklu bölgelerde ev tipi katı atıkların gömme veya yakma yöntemleriyle bertarafı

uygulanabilir bir çözüm olarak öne çıkmaktadır. Söz konusu bertaraf çukurlarının çocuklar ve hayvanlar tarafından erişilemeyecek şekilde korunması ve yerleşim birimlerinden en az 15 metre uzaklıkta inşa edilmesi gerektiği belirtilmektedir. Toplu yaşam alanlarında ise ilk etapta her 40 hane için 100 litrelik kapalı atık konteynerlerinin sağlanmasının yeterli olduğu, zamanla bu oranın her 10 haneye bir konteyner olacak şekilde artırılması gerektiği ifade edilmektedir. Ayrıca, literatürde her 1.000 kişiye en az 2,5 kişilik bir atık yönetim ekibi atanmasının etkili atık kontrolü açısından önemli katkılar sunduğu belirtilmektedir. Evsel atıkların, hijyenik koşullar altında kapalı konteynerlerde toplanarak düzenli (tercihen günlük) uzaklaştırılması gerektiği ifade edilmektedir. Geri dönüşüm ve organik atık yönetiminin etkinliği için ise toplumsal farkındalık çalışmalarının yürütülmesi ve bireylerin sürece aktif katılımının teşvik edilmesi önerilmektedir. (Sphere, 2011, s.140)

Acil müdahale evresinde her 200 kişi için 100 litrelik geçici depolama kutularının yeterli olduğu düşünülmektedir; ancak istikrar sağlandıkça bu kapasitenin her 50 kişiye bir konteyner olacak şekilde yeniden planlanması önerilmektedir. Atık taşıma kutularının hacmi ve türünün ise, atık miktarı, taşıma mesafesi ve yerel kaynaklara bağlı olarak esnek biçimde belirlenmesi gerektiği işaret edilmektedir. Geri dönüşüm, organik atık yönetimi ve haşere kontrolüne yönelik uygulamaların ise, toplumsal farkındalık ve halk sağlığı uzmanlarıyla iş birliği içinde yürütülmesinin sürdürülebilir sonuçlar doğurduğu belirtilmektedir. Bu bulgular, afet sonrası barınma alanlarında bütüncül ve uyarlanabilir atık yönetimi stratejilerinin uygulanmasının önemine dikkat çekmektedir. (Hasuder, 2023a, s.3)

Afet sonrası atık yönetim sisteminin devre dışı kalması durumunda, barınma alanlarından en az 1 km uzaklıkta, geçirimsiz ve kullanılmayan bir bölgede geçici depolama alanlarına 100 metreyi aşmayacak mesafede, yaklaşık 200 kişiye hizmet verecek şekilde 1,5 metre genişliğinde, 2 metre derinliğinde ve 1 metre uzunluğunda çukurlar açılması gerektiği belirtilmektedir. Günlük atıkların bu çukurlara boşaltılması, her gün 15–20 cm toprakla örtülmesi ve dolduğunda en az 40 cm toprakla kapatılması önerilmektedir. Çevresinin çitlerle çevrilmesi, erişim ve temas riskini azaltmak açısından katkı sunmaktadır. Eğer mevcut atık toplama ve bertaraf sistemi çalışabilir durumdaysa, toplama günlerinin belirlenmesi ve buna uygun bir planlama yapılması gerektiği ifade edilmektedir. Her 50 kişilik nüfus için 100 litrelik bir konteynerin yeterli olacağı öngörülmekte, konteyner sayısının bu orana göre hesaplanması önerilmektedir. (Hasuder, 2023f, s.1)

### Sağlık Hizmetleri

Geçici barınma alanlarında sağlık tesisleri, afet ve acil durumlarda hayatta kalmak ve iyileşmek için kritik bir rol oynamaktadır. Bu tesisler, temel sağlık hizmetlerinin sağlanabilmesi için hızla kurulmalı ve etkili bir şekilde yönetilmelidir. Geçici barınma alanları, felaketzedelerin yaşadığı zorlu koşulları göz önünde bulundurarak, bir sağlık tesisinin sadece tedavi hizmetleri değil, aynı zamanda hijyen, su temini ve ruhsal destek gibi önemli unsurları da kapsamı gerekmektedir. Sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliği açısından, eğitilmiş sağlık personeli, yeterli ekipman ve önceden hazırlanmış afet yönetim planlarının kritik rol oynadığı belirtilmektedir. Araştırmalar, sağlık tesislerinde hasta sayısındaki artışa bağlı olarak yeterli su, tuvalet, temizlik malzemesi, yatak ve fiziksel alan sağlanmasının tedavi süreçlerine doğrudan katkıda bulunduğunu göstermektedir. (Sphere, 2011, s.145)

Su temini özelinde, sağlık tesislerinde kesintisiz içme ve kullanma suyu sağlanmalı ve en az 48 saat yetecek şekilde güvenli su depolanmalıdır. Ayaktan hastalar için günlük en az 5 litre özellikle kolera günlük hasta başına 60 litre ve viral kanamalı ateş gibi hastalıkların tedavi merkezlerinde, hasta başına günlük 300- 400 litre arası su sağlanması gerektiği işaret edilmektedir. (Sphere, 2011, s.147)

Bulaşıcı hastalıkların hızla yayıldığı afet ortamlarında, sağlık tesislerinde hijyen önlemleri daha da büyük önem taşır. Yetersiz su temini, sanitasyon eksiklikleri ve kalabalık ortamlar, enfeksiyonların hızla yayılmasına yol açabilir. Bu nedenle, sağlık tesislerinde suyun güvenli temini, düzenli temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri, hastaların izolasyonu gibi önlemler alınması öne çıkmaktadır. Bulaşıcı hastalıkların yayılmasını engellemek için tüm sağlık çalışanlarının ve hastaların enfeksiyon kontrolü konusunda eğitim alması, gerekli kişisel koruyucu ekipmanların sağlanması ve hastaların izole edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. (Sphere, 2011, s.327)

Vektör kontrolü bağlamında ise geçici barınma alanlarında hem küçük hayvanlara hem de böceklere karşı koruyucu önlemlerin alınması gerektiği ifade edilmektedir. Özellikle sıtma gibi hastalıkların önlenmesi için pencere ve kapılarda sineklik kullanımı, insektisit uygulamaları ve uzman denetimiyle yapılan böcek ilacı seçimi önem arz etmektedir. Ayrıca, vektörlerin taşıdığı hastalıkların kontrolünde bireylerin eğitilmesi, yatak takımı ve giysilerin düzenli temizliği, hassas grupların korunması ve gıdaların kapalı ortamlarda muhafaza edilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu bütüncül yaklaşımın, toplum sağlığının korunmasına doğrudan katkı sunduğu düşünülmektedir. (Hasuder, 2023e, s.2)

#### 4.2.4. Gıda gereksinimi

Afet ve kriz durumlarında geçici barınma alanlarında gıda temini, temel yaşamın sürdürülebilmesi ve halk sağlığının korunması açısından kritik önemdedir. Yeterli ve dengeli beslenme, yalnızca enerji ihtiyacını karşılamakla kalmaz, aynı zamanda bağışıklık sistemini destekleyerek bulaşıcı hastalıklara karşı direnci artırır. Literatürde, afet sonrası dönemde gıda güvenliğinin sağlanmasının hem bireysel sağlığı hem de toplumsal toparlanmayı doğrudan etkilediği belirtilmektedir. (Hasuder, 2023c, s.1)

Afet öncesinde beslenme hizmetlerinin etkinliğini sağlamak amacıyla ihtiyaç analizlerinin yapılması, yemek pişirme ve dağıtım altyapısının planlanması, kayıt sistemlerinin oluşturulması ve sürdürülebilir tedarik zincirlerinin kurulması gerekmektedir. Bu sürecin, görev paylaşımı, insan kaynağı geliştirme ve tatbikatlarla desteklenmesi gerektiği belirtilmektedir. Afet anında, müdahale sürecinin merkezi bir yapı tarafından koordine edilmesi ve sahada önceden belirlenmiş planlara uygun biçimde beslenme hizmetlerinin sunulması önerilmektedir. Süreç boyunca hizmetlerin kaydedilmesi, izlenmesi ve raporlanması önemli katkılar sunmaktadır. Afet sonrasında ise, faaliyetlerin değerlendirilmesi, deneyimlerin paylaşılması ve elde edilen geri bildirimlerin yeni planlamalara entegre edilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Bu kapsamda hazırlanan görev sonu raporlarının ilgili kurumlarla paylaşılması, öğrenme döngüsünü desteklemektedir. (Öztürk ve Koçak, 2017, s.24)

#### Gıda Güvencesi

Kriz dönemlerinde gıda güvencesi ve beslenme durumunun düzenli olarak değerlendirilmesi, müdahale stratejilerinin güncellenmesi açısından kritik bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu değerlendirmelerin, erişilebilirlik, mevcudiyet ve kullanım engellerini birlikte ele alarak kapsamlı analizlere olanak sağladığı belirtilmektedir. Literatürde, bu tür ortak değerlendirmelerin maliyet etkinliğini artırdığı ve beslenme programlarının gıda güvenliği politikalarıyla entegrasyonuna katkı sunduğu vurgulanmaktadır. Gıda güvencesi, bireylerin sağlıklı yaşam için gerekli olan besinlere güvenli, yeterli ve besleyici biçimde ulaşabilmesiyle ilişkilendirilmektedir. Ancak bu güvence, makroekonomik eğilimler, çevresel bozulmalar ve iklim kaynaklı afetler gibi çok boyutlu risklerden etkilenmektedir. Bu çerçevede, afet sonrası dönemlerde yardım türlerinin bağlama uygun olarak belirlenmesi gerektiği, aynı, nakdi ya da karma yardımların hedef grupların ihtiyaçlarına göre uyarlanmasının önemli olduğu ifade edilmektedir. (Sphere, 2011, s.208)

### Gıda Kumanyalarının Tasarımı ve Besin Kalitesi:

Afet sonrası geçici barınma alanlarında beslenme hizmetlerinin, yalnızca hayatta kalma değil, aynı zamanda bireylerin sağlık ve direncinin korunması açısından kritik bir unsur olduğu vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, kumanya içeriğinin planlanmasında toplumun beslenme alışkanlıkları ve mevcut gıda erişimi dikkate alınmalı; kişi başı günlük en az 2.100 kcal enerji sağlanması gerektiği belirtilmektedir. (Sphere, 2011, s.214) Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, 1.400 kcal altındaki alımlar bağışıklık sistemi üzerinde olumsuz etki yaratmakta, fiziksel dayanıklılık için ise 2.500–3.500 kcal gerekebilmektedir. Beslenme desteğinin planlanmasında, yaş, cinsiyet ve fizyolojik durumlara özgü ihtiyaçlar da dikkate alınmalıdır. Özellikle gebeler ve emziren kadınlar için enerji ve protein gereksiniminin arttığı, bu gruplara yönelik özel desteklerin gerekliliği ifade edilmektedir. (Hasuder, 2023c, s.1)

Acil müdahale döneminde, pişirme gerektirmeyen ve hijyenik koşullarda hızla dağıtılabilen besinlerden oluşan acil beslenme kitleri önerilmektedir. Bu kitlerin önceden stratejik bölgelerde depolanması ve hassas gruplar için özel içeriklerle desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. (Karababa, 2002, s.130)

Kriz sonrası iyileşme sürecinde, sıcak yemek hizmetine geçişin planlanması ve mobil mutfak sistemleriyle desteklenmesi önerilmektedir. Bu süreçte, sabit veya seyyar mutfakların lojistik, hijyen ve üretim kriterlerine uygun şekilde işletilmesi gerektiği, beslenme saha sorumlusu liderliğinde yürütülen çok boyutlu bir operasyon gerektirdiği belirtilmektedir. Uzun vadede, aile tipi mutfak setleri ve temel gıda kolilerinin dağıtımıyla bireysel beslenme pratiklerinin desteklenmesi önerilmektedir. Bu yaklaşım, afetzedelerin özerkliğini ve iyileşme sürecini hızlandırmaya katkı sunmaktadır. (Ongan, ve Görünmezoğlu ve Karaağaç ve Songür Bozdağ, 2023, s.681)

### Özel Grupların Gıda İhtiyaçları:

Afet sonrası yardım hizmetlerine erişimde eşitsizliklerin, yalnızca etnik kimlik, dini inanç ve politik aidiyet gibi sosyal faktörlerden değil; aynı zamanda yerinden edilme süreçleriyle birlikte afete doğrudan maruz kalmamış bireylerin de etkilenmesiyle derinleştiği belirtilmektedir. Bu süreçte; kadınlar (hamile, emziren, bekar anneler, genç kızlar), erkekler (aile geçimini sağlayanlar, ergen erkekler), bebekler ve küçük çocuklar, ebeveynlerini kaybetmiş ya da istismar riski taşıyan çocuklar, yaşlılar, yoksullar, kronik hastalığı veya bağışıklık sistemi zayıf bireyler, mülteciler, yerinden edilmiş kişiler, göçmenler, etnik azınlıklar, fiziksel-zihinsel-gelişimsel engelliler, psikolojik veya psikiyatrik rahatsızlığı bulunan bireyler, travma mağdurları, kurumlarda yaşayanlar

(yetimhane, huzurevi, cezaevi, akıl sağlığı ve rehabilitasyon merkezleri) ile yardım çalışanlarının farklı düzeylerde risk altında olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenle, afetlere hazırlık ve müdahale süreçlerinde bu grupların özgül ihtiyaçlarını önceliklendiren, erişilebilir ve kapsayıcı yardım hizmetlerinin geliştirilmesi gerekliliği öne sürülmektedir. (Öztürk ve Koçak, 2017, s.69)

#### Gıdanın Saklanması ve Hazırlanması:

Gıda saklama kapasitesiyle uyumlu gıda türlerinin belirlenmesi gerektiği, yardım alan bireylerin gıda hazırlığı sürecinde karşılaşılabilecekleri sağlık risklerini önleyici bilgilere erişiminin sağlanmasının önem taşıdığı vurgulanmaktadır. Ayrıca, çevresel sürdürülebilirliği desteklemek amacıyla yakıt tasarruflu ocaklar ve alternatif yakıtların temin edilmesi önerilmektedir. Depolama alanlarının kuru, hijyenik, zararlılardan korunmuş, kimyasal maddelerden uzak ve iklim koşullarına karşı yeterince korunaklı olması gerektiği belirtilmektedir. (Sphere, 2011, s.218)

#### Beslenme, Yiyecek Hazırlama ve Servis Alanları

Afet ve acil durum koşullarında, geçici barınma alanlarında yürütülen toplu beslenme hizmetlerinin sürdürülebilirliği ve erişilebilirliği açısından seyyar ikram araçları, mobil mutfak sistemleri ve sahra mutfak kitleleri temel altyapı öğeleri olarak öne çıkmaktadır. Bu taşınabilir sistemlerin farklı ölçeklerde hizmet kapasitesine sahip olması, kriz bölgelerinde hem hızlı konuşlanma hem de geniş kitlelere hizmet sunma esnekliği sağlamaktadır. Örneğin, çorba ve çay dağıtımı gibi hızlı müdahalelere uygun seyyar ikram araçları, afetin ilk saatlerinde temel sıvı ve enerji ihtiyacının karşılanmasına katkı sunarken, sahra mutfak kitleleri ve karavan tipi mobil mutfaklar, günde binlerce kişiye sıcak yemek hizmeti sunabilecek donanıma sahiptir. Mobil ekmek fırınları ise, afet koşullarında temel gıda maddesi olan ekmeğin üretimini güvenli, hijyenik ve verimli şekilde gerçekleştirerek beslenme zincirinin sürekliliğine önemli katkı sağlamaktadır. (Öztürk ve Koçak, 2017, s.33-42)

#### Kumanya Dağıtımı:

Afet durumlarında sağlanan gıda yardımlarının genellikle evde hazırlanabilecek kuru gıda paketleri şeklinde olduğu tanımlanmaktadır. Bu yardımların bireyler, hane temsilcileri, topluluk liderleri veya dağıtım sorumluları aracılığıyla ulaştırıldığı ifade edilmektedir. Dağıtım sıklığı ve yöntemlerinin, paket ağırlığı ile alıcıların taşıma kapasiteleri dikkate alınarak planlanması gerektiği ve yaşlılar, hamile ve emziren kadınlar, yalnız çocuklar ile engelliler için ilave destek sağlanmasının önemi vurgulanmaktadır. Ortalama 20,75 kg ağırlığındaki gıda kolilerinin, beş kişilik bir ailenin

yedi günlük temel enerji ihtiyacını (günde kişi başı 2.100 kcal) karşılayacak şekilde hazırlandığı belirtilmektedir. Paket içeriklerinin kuru baklagiller, yağ, tuz ve şeker gibi temel besinlerden oluştuğu ve kültürel ile coğrafi farklılıklar gözetilerek uyarlanması gerektiği öne sürülmektedir. Türk Kızılayı'nın TİP 1 ve TİP 2 olarak sınıflandırdığı bu paketlerin ihtiyaç bölgelerine uygun şekilde kullanıldığı ve Türkiye genelinde her iki içeriği birleştiren karışık kolilerin dağıtıldığı işaret edilmektedir. (Öztürk ve Koçak, 2017, s.31)

#### Dağıtım Noktaları:

Afet sonrası yardım dağıtım noktalarının belirlenmesinde yalnızca lojistik uygunluğun değil, afetzedelerin güvenli ve erişilebilir şekilde ulaşımlarının da gözetilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Dağıtım sıklığı ve nokta sayısının, afetzedelerin zaman ve taşıma kapasitesi dikkate alınarak planlanması gerektiği ve uzun yürüyüş gerektirmeyen konforlu alanların tercih edilmesi gerektiği öne sürülmektedir. Ayrıca, dağıtım saatlerinin afetzedelerin günlük yaşamını aksatmayacak biçimde düzenlenmesinin, hem operasyonel verimliliğe katkı sağladığı hem de fiziksel ve psikolojik yükün azalmasına imkan tanıdığı işaret edilmektedir. (Öztürk ve Koçak, 2017, s.52)

#### Gıda Hijyeni:

Besin güvenliği, gıdanın alımından tüketime kadar kişisel hijyen, besin hijyeni ve ekipman-temizlik uygulamalarının bütüncül biçimde uygulanmasına dayandığı tanımlanmaktadır. Ellerin düzenli yıkanması, uygun giysi kullanımı ve hijyenik üretim, taşıma ile saklama koşullarının sağlanmasının çapraz bulaşmayı önlediği vurgulanmaktadır. Toplu beslenme hizmetlerinde personelin hijyen uygulamalarının, bulaş riskini azaltmada belirleyici olduğu ifade edilmektedir. Gıda alımında güvenilir kaynaklardan temin edilmesi, taze ve uygun koşullarda depolama ile kontrollerin önemi öne sürülmektedir. Çiğ ve pişmiş gıdaların ayrı raflarda saklanması, hijyenik hazırlık süreçleri ve uygun sıcaklık kontrollerinin bulaşmayı engellediği işaret edilmektedir. Pişirme sürecinde, yiyeceklerin yeterli sıcaklığa ulaşmasının ve uygun koşullarda muhafaza edilmesinin zorunlu olduğu belirtilmektedir. Atıkların uygun şekilde yönetilmemesi, mikroorganizma ve haşere riskini artırdığı ve bu nedenle çöplerin düzenli toplanıp izole edilmesi gerektiği düşünülmektedir. Çöp toplama ve yıkama alanlarının hijyen koşullarına uygun düzenlenmesinin, besin güvenliğine katkı sağladığı ilişkilendirilmektedir. (Öztürk ve Koçak, 2017, s.57)

### Depo ve Malzeme Kabul Alanı

Depo ve malzeme kabul alanlarının araçların erişim ve manevra kabiliyetini sağlayacak büyüklükte açık alanlar içermesi gerektiği vurgulanmaktadır, çünkü bu alanlar operasyonel akışın kesintisiz yürütülmesi için kritik öneme sahiptir. Yükleme-boşaltma rampalarının bulunmasının, malzemelerin güvenli ve hızlı taşınmasına önemli ölçüde katkı sağladığı işaret edilmektedir. Depoların haşere ve zararlılara karşı etkili bariyerlerle korunması ve dış etmenlerin girişinin engellenmesinin zorunlu olduğu belirtilmektedir, böylece gıda güvenliği ve depolama kalitesi garanti altına alınmaktadır. Malzeme kalitesinin sağlanması için uygun tartım cihazları ve kalite kontrol alanlarının temin edilmesinin gerekliliği düşünülmektedir, çünkü doğru ölçüm ve kontrol süreçlerin etkinliğini artırır. Depo alanının yeterli aydınlatmaya sahip olması ve dış hava koşullarına karşı korunmasının, hem güvenlik hem de çalışma verimliliği açısından hayati olduğu ifade edilmektedir. Zeminlerin dayanıklı, kaymaz ve kolay temizlenebilir özellikte olması hijyen ve iş güvenliğini desteklediği için öne sürülmektedir. Paslanmaz çelikten, delikli veya ızgaralı raf sistemlerinin hava sirkülasyonunu sağlayarak malzemelerin tazeliğini ve kalitesini koruduğu ilişkilendirilmektedir. Bu bağlamda, afet sonrası gıda depolama ve işleme stratejilerinin sadece gıda güvenliğini değil, toplumsal eşitliği de gözetenek tasarlanmasının, sürdürülebilir ve kapsayıcı yardımın temel unsuru olduğu anlaşılmaktadır. (Öztürk ve Koçak, 2017, s.49)

Sonuç olarak, afet sonrası barınma koşullarında gıda temini ve dağıtımını sadece acil bir ihtiyaç değildir; aynı zamanda toplumsal iyileşmenin ve dayanıklılığın temel yapı taşlarından biridir. Afet yönetimi, bu sürecin planlanması ve uygulanmasında stratejik bir yaklaşım gerektirir ve bu süreçlerin başarıyla yürütülmesi, afetlerin etkilerinin azaltılmasında önemli bir rol oynadığı görülmüştür.

#### 4.2.5. Gıda dışı ihtiyaç gereksinimleri

Afet sonrası geçici barınma alanlarında su ve gıdanın yanı sıra barınma, kıyafet, temizlik ürünleri, ısınma ve aydınlatma gibi gıda dışı temel ihtiyaçların kritik önemde olduğu vurgulanmaktadır, çünkü bu ihtiyaçlar afetzedelerin yaşam kalitesi ve iyileşme sürecini doğrudan etkiler. Bu bağlamda, giysi temini ve uyuma ürünlerinin afet koşullarına uygun, beden, kültürel ve iklimsel gereksinimlere göre hazırlanmasının zorunlu olduğu belirtilmektedir. Küçük çocuklar ve özel ihtiyaç sahibi bireyler için uyarlanmış giysi ve battaniyelerin temin edilmesinin gerekliliği işaret edilmektedir, çünkü bu grupların ihtiyaçları özel hassasiyet gerektirir. Isı yalıtımı açısından, kıyafet ve yatak malzemelerinin termal performansının özellikle nemli ve ıslak iklimlerde etkin

olması gerektiği ve yüksek yalıtımlı uyku takımlarının ek battaniyelere göre daha etkili bir çözüm sunduğu öne sürülmektedir. (Sphere, 2011, s.280)

Özel ihtiyaç sahibi bireylerin afet sonrası yardım süreçlerinde ekstra özen gerektirdiği ifade edilmektedir. İdrar kontrol problemi olanlar, kronik hastalar, hamile ve emziren kadınlar ile yaşlı ve hareket kabiliyeti kısıtlı kişilerin ek kıyafet ve yatak malzemelerine gereksinim duyduğu ele alınmaktadır. Hareket kısıtlılığı olanların ısı kaybına daha açık olması nedeniyle ek battaniye ve giysi temini zorunlu kabul edilmektedir. (Sphere, 2011, s.115)

Afet sonrası güvenli ve mahrem uyku için uyuma ürünleri sağlanması vurgulanmaktadır. Her bireye en az bir battaniye ve yatak takımı verilmesi gerektiği belirtilmektedir. Barınma alanlarında yeterli sayıda tek ve çift kişilik yatak bulunması ifade edilmektedir. Soğuk iklimlerde ek yalıtımın gerekebileceği öne sürülmektedir. Uyuma alanlarının mahremiyet, güvenlik ve yangın riski açısından uygun şekilde düzenlenmesi işaret edilmektedir. (Sphere, 2011, s.279)

#### **4.2.6. Mahremiyet gereksinimleri**

Afet sonrası geçici barınma alanlarında mahremiyet, bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal güvenliği açısından kritik öneme sahiptir. Özellikle kadınlar, çocuklar, yaşlılar ve özel gereksinimli bireyler için mahremiyetin sağlanamaması, güvenlik risklerini ve psikososyal sorunları artırmaktadır. Bu nedenle, barınma düzenlemeleri kültürel hassasiyetler gözetilerek planlanmalı; kapalı alan kullanımı, uyuma düzeni ve aile yerleşimi dikkatle kurgulanmalıdır. İç bölme sistemleri, akraba ailelerin birlikte yerleştirilmesi ve yeterli yaşam alanı sağlanması gibi önlemler, hem mahremiyetin korunmasına hem de toplumsal iyileşmeye katkı sunduğu anlaşılmaktadır. (Sphere, 2011, s.271-275)

#### **4.2.7. Kültürel, sosyal ve psikososyal gereksinimler**

Afet sonrası geçici barınma alanlarında yalnızca fiziksel ihtiyaçların karşılanması yeterli değildir; bireylerin kültürel, sosyal ve psikososyal gereksinimlerinin karşılanması da iyileşme sürecini hızlandıran kritik bir unsurdur. Topluluk dayanışmasını güçlendirmek, travmanın etkilerini azaltmak ve aidiyet duygusunu korumak amacıyla barınma alanlarının sosyal etkileşimi ve kültürel devamlılığı destekleyecek şekilde tasarlanması gerektiği vurgulanmaktadır.

##### **Kültürel Gereksinimler**

Kültürel duyarlılıkla planlanan barınma düzenlemelerinin, afetzedelerin güven hissini artırdığı ve sosyal bütünlüğü koruduğu belirtilmektedir. Yerel inançlar, yaşam

biçimleri ve toplumsal yapılar dikkate alınarak oluşturulan mekânlar, bireylerin psikolojik iyileşmesine katkı sunmaktadır. (IOM, 2012, s.112-113)

#### Sosyal Gereksinimler

Sosyal ihtiyaçlara yönelik tasarlanan ortak alanlar, toplumsal bağları yeniden inşa etmek ve kırılğan grupların kimliklerini koruyarak sürece katılımını sağlamak açısından önem taşımaktadır. Kadınlar, çocuklar, yaşlılar ve gençler için ayrıştırılmış sosyal alanların oluşturulması, hem mahremiyeti korumakta hem de toplumsal rollerin sürdürülebilirliğine destek olmaktadır. (Sphere, 2011, s.276)

Afet sonrası geçici barınma alanlarında ortak kullanım alanlarının, topluluk üyelerinin bir araya gelerek deneyim paylaşımı yapmalarını ve sosyal dayanışmayı güçlendirmelerini sağlayacak biçimde düzenlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Toplantılar, eğitimler ve bilgilendirme oturumları, afetzedelerin ihtiyaçlarını tanımlamalarına ve çözüm yolları üretmelerine olanak tanımaktadır. Meslek ve beceri atölyeleri aracılığıyla bireylerin üretken faaliyetlere katılımı desteklenmekte; bu durum, hem ekonomik bağımsızlığa geçişi hızlandırmakta hem de psikolojik iyileşmeye katkı sunmaktadır. (Sphere, 2011, s.362)

Çocuklara yönelik oyun alanları ve eğitici etkinlikler, gelişimsel ihtiyaçların karşılanması açısından önem taşımaktadır. Gençler ve yetişkinler için sanat, spor ve eğlence faaliyetleri ise toplumsal bağları kuvvetlendirmekte ve stresle başa çıkma becerilerini geliştirmektedir. Sosyal programların, topluluk liderleri ve sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliği içinde ve yerel dinamiklere duyarlı biçimde tasarlanması önerilmektedir. Bu yaklaşımın, toplumsal dayanışmayı güçlendirdiği ve afetzedelerin sosyal yaşama entegrasyonunu hızlandırdığı belirtilmektedir. (Sphere, 2011, s.369)

#### Psikososyal Gereksinimler

Afet sonrası travmanın etkilerini azaltmak ve ruhsal iyilik hâlini desteklemek amacıyla, geçici barınma alanlarında kapsamlı psikososyal destek hizmetlerinin sunulması önerilmektedir. Bu kapsamda, duygusal dayanıklılığı artırmaya yönelik psikolojik danışmanlık, grup terapileri ve güvenli paylaşım alanları oluşturulmaktadır. (Sönmez, 2022, s.339) Çocuklar, kadınlar, yaşlılar ve travmaya duyarlı bireyler için özel destek programlarının geliştirilmesi, ruh sağlığının korunmasına ve toplumsal uyumun güçlendirilmesine katkı sağlamaktadır. (Çoban, 2019, sf.36) Fiziksel güvenliğin ötesinde, bireylerin psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarına da yanıt veren bütüncül müdahale yaklaşımlarının önemi vurgulanmaktadır. (Hasuder,2023b, s.3)

#### 4.2.8. Güvenlik gereksinimi

Geçici barınma alanlarında güvenliğin sağlanması, afetzedelerin refahını ve barınma operasyonlarının sürdürülebilirliğini doğrudan etkileyen bir gereklilik olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel düzenlemeler, nüfusun demografik yapısı ve kırılgan grupların varlığı dikkate alınarak güvenlik planlaması yapılması önerilmektedir. Yetersiz aydınlatma, izole bölgeler ve kimlik doğrulama eksiklikleri gibi unsurlar, güvenlik açıklarına yol açabileceğinden dikkatle ele alınmalıdır. Bu bağlamda, giriş-çıkış kontrolleri, biyometrik doğrulama, kamera sistemleri ve acil tahliye planları gibi önlemlerin bütüncül bir güvenlik stratejisi çerçevesinde uygulanması vurgulanmaktadır. (Sphere, 2011, s.272)

Geçici barınma merkezlerinin iç ve dış güvenliğinin, ilgili kolluk birimleri tarafından sağlandığı gözlemlenmektedir. Merkeze girişlerin yöneticinin iznine bağlı olarak kayıt altına alınması ve olası asayiş sorunlarında kolluk güçlerine idari yetkililerin eşlik etmesi önerilmektedir. Güvenlik ve mahremiyetin korunması amacıyla uygulanan kimlik doğrulama, biyometrik kayıt, araç ve eşya kontrolleri gibi tedbirlerin sistematik olarak sürdürüldüğü anlaşılmaktadır. Kamera sistemleri ve X-ray cihazlarının sürekli çalışır durumda tutulması, gizli bilgilerin yalnızca yetkili mercilerle paylaşılması ve kriz durumlarına karşı tahliye yollarının önceden planlanması, güvenlik yönetiminin temel bileşenleri arasında yer almaktadır. (AFAD, 2015, sf.8)

Geçici barınma merkezlerinde, başlangıç aşamasında 12 saatlik vardiya düzeninde en az üç personel görevlendirilmesi; personel sayısının artmasıyla birlikte 8 saatlik üç vardiya sistemine geçilmesi tavsiye edilmektedir. Gece vardiyalarında ise yönetim, güvenlik ve acil müdahale kapasitesinin sürdürülmesi öncelikli bir gereklilik olarak tanımlanmaktadır. (FEMA, t.y., sf,11)

Merkez yöneticisinin temel sorumluluğu, barınma, beslenme, temizlik, sağlık, güvenlik ve altyapı hizmetlerinin koordinasyonunu sağlayarak, merkezin işleyişinin sürekliliğini ve güvenliğini temin etmektir. Bu bağlamda, personel yönetimi, vardiya planlaması ve kriz durumlarına yönelik hazırlık süreçleri yöneticinin görev tanımı içinde değerlendirilmektedir. Ayrıca, giriş-çıkış kontrolleri, belge ve kayıt işlemlerinin yürütülmesi, yasa dışı uygulamaların önlenmesi ve mali denetimin sağlanması da yöneticinin idari sorumlulukları arasında yer almaktadır. (AFAD, 2015, sf.5)

## 5. AFET SONRASI GEÇİCİ BARINMA ALANLARINDA GÜVENLİK KOŞULLARININ DERECELENDİRİLMESİNE YÖNELİK BİR MODEL ÖNERİSİ

Gereksinim ve kaynak yönetimi, afet sonrası toplumların sürdürülebilirliğini sağlamak ve kriz koşullarında hızlı toparlanmayı mümkün kılmak açısından temel yönetsel süreçler arasında yer almaktadır. Afet sonrası dönemde ihtiyaçların doğru şekilde belirlenmesi ve mevcut kaynakların etkin biçimde kullanılması, hem bireysel hayatta kalma oranlarını artırmakta hem de toplumsal yeniden yapılanma süreçlerini hızlandırmaktadır.

Bu çalışma, afet sonrası geçici barınma alanlarının yönetimi ve organizasyonuna yönelik geliştirilen teorik çerçeveyi ve yapısal altyapıyı detaylı biçimde incelemektedir. Geçici barınma alanlarının hızlı kurulumu ve çok boyutlu ihtiyaçlara yanıt verebilecek biçimde yapılandırılması, afet müdahale süreçlerinin başarısı açısından kritik önem taşımaktadır. Barınma, yalnızca fiziksel koruma değil; aynı zamanda su, gıda, sağlık, güvenlik ve psikososyal destek gibi yaşamsal gereksinimlerin bütüncül bir sistem içinde karşılanmasını da gerekli kılmaktadır. Bu çerçevede, geçici barınma alanlarına ilişkin standartların belirlenmesi, yönetim stratejilerinin etkinliğini doğrudan etkilemektedir.

Geçici barınma alanları, A, B ve C gibi belirli standartlara göre kategorize edilmektedir. Bu kategoriler, barınma koşullarının kalitesine ve sağlanan hizmetlerin kapsamına göre farklılaşmaktadır. A standardı, en yüksek kaliteyi ve kapsamlı hizmetleri ifade ederken, C standardı daha sınırlı olanaklara sahip alanları kapsar. Ancak her standart altında belirli asgari gereksinimlerin karşılanması şarttır ve bu gereksinimler, insan onuruna uygun bir yaşam sürdürmek için gerekli temel unsurlardır. Geçici barınma alanlarının etkin bir şekilde yönetilebilmesi, bu standartların doğru bir şekilde tanımlanmasına ve uygulanmasına bağlıdır.

Çalışmada geliştirilen değerlendirme modelinde yer alan B Grubu (Yeterli Koşullar) düzeyi, mevcut ulusal ve uluslararası literatürde tanımlanan geçici barınma standartları ve temel insani yardım kriterlerine dayandırılmıştır. Bu grup, özellikle Sphere Standartları, UNHCR yönergeleri ve afet sonrası barınmaya ilişkin kurum raporları gibi kaynaklardan elde edilen veriler doğrultusunda, kabul edilebilir düzeyde hizmet koşullarını temsil etmektedir. Buna karşın, A Grubu (Optimum Koşullar) ve C Grubu (Asgari Acil Koşullar) düzeyleri, saha gözlemleri, uzman görüşmeleri ve ihtiyaç analizlerinden elde edilen bulgular doğrultusunda bu çalışmanın özgün katkısı olarak

geliştirilmiştir. A Grubu, yalnızca yeterli olmanın ötesinde, fiziksel, sosyal ve psikolojik iyilik hâlini destekleyen ideal koşulları tanımlarken; C Grubu ise, müdahale gerektiren, kritik düzeyde yetersiz, yalnızca hayatta kalmaya yönelik asgari acil koşulları ifade etmektedir. Bu yapı sayesinde model, yalnızca mevcut standartları yorumlamakla kalmayıp, aynı zamanda sahada karşılaşılan çeşitliliği ve hizmet kalitesindeki farkları analiz etmeye olanak tanıyan kademeli ve dinamik bir değerlendirme aracı olarak işlev görmektedir.

Standartlar arasında geçişler ve yükseltmeler, barınma alanlarının zaman içindeki gelişimi ve mevcut koşulların iyileştirilmesi ile mümkün olur. Örneğin, C standardındaki bir alan; altyapı, hizmet kalitesi ve mekânsal düzenlemelerde yapılan iyileştirmeler sonucunda B veya A standartlarına yükseltilebilir. Bu yükseltme sürecinde, gerekli altyapı eksikliklerinin giderilmesi, sunulan hizmetlerin kapsamının artırılması ve yaşam koşullarının insan onuruna uygun hale getirilmesi temel hedefler arasındadır.

Diğer yandan, kaynak yetersizliği, yönetim zafiyetleri veya olumsuz çevresel koşullar nedeniyle standartlarda düşüşler yaşanabilir. Bu tür durumlarda, alanların standartlarının korunması için düzenli denetimler ve kalite yönetimi uygulamaları önem kazanır. Standartların sürdürülebilirliği, bu denetimler doğrultusunda gerekli müdahalelerin zamanında yapılmasına bağlıdır.

Her standart sınıfı, o sınıfta kalabilmek için belirli kriterlerin sürekli olarak karşılanmasını gerektirir. Bu kriterler; altyapının işleyişi, hizmetlerin erişilebilirliği ve kalitesi, mekânsal organizasyonun uygunluğu gibi temel unsurları içerir. Yönetim, bu kriterlerin sağlanmasını izleyerek standartların korunmasını ve gerektiğinde yükseltilmesini sağlar. Böylece, geçici barınma alanları, değişen koşullara uyum sağlayarak barınma hizmetlerinde kaliteyi sürdürebilir ve afetzedelerin insani ihtiyaçlarına uygun koşullar oluşturabilir.

Sonuç olarak, afet sonrası geçici barınma alanlarının yönetimi, gereksinim ve kaynak yönetiminin titizlikle planlanmasını ve uygulanmasını gerektirir. Standartların belirlenmesi ve bu standartlar doğrultusunda alanların yönetilmesi, afetin yarattığı fiziksel ve psikolojik tahribatı hafifletmenin yanı sıra, toplulukların daha hızlı ve sağlıklı bir şekilde toparlanmasını sağlar. Afet sonrasında barınma alanlarında yaşayan bireylerin sadece temel ihtiyaçlarının karşılanması değil, onların sosyal, psikolojik ve duygusal refahlarının da korunması gerektiği unutulmamalıdır. Bu doğrultuda, barınma alanlarının etkin bir şekilde yönetilmesi, afetin uzun vadeli etkilerinin azaltılmasında kilit rol oynar ve toplumsal dayanıklılığı artırır.

### 5.1. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanlarında Su Güvenliği Standartları

Afet sonrası geçici barınma alanlarının kurulumu, afet yönetiminin en kritik aşamalarından biridir. Bu süreçte içme suyu sağlanması, sadece barınma alanlarının fiziksel kurulumu kadar değil, insanların hayatta kalması ve sağlığının korunması açısından da büyük bir önem taşır. Afet sonrasında su kaynaklarının zarar görmesi, kirlenmesi veya tamamen kullanılamaz hale gelmesi gibi durumlar sıkça karşılaşılan sorunlardandır. Bu yüzden, geçici barınma alanlarında içme suyu standartlarının belirlenmesi ve uygulanması, bu tür riskleri minimize etmek ve insan sağlığını korumak için zorunludur.

**Tablo 5.1.** Su Güvenliği Standartlarını Şekillendiren Bağlamsal Faktörler

1. Hayati Gereksinim	2. Erişilebilirlik	3. Kalite Güvencesi	4. Düzenli İzleme ve Denetim
Su, insan sağlığı için oksijen kadar yaşamsaldır. Afet sonrası temiz suya erişimin kesilmesi, başta ishal, kolera ve hepatit A gibi bulaşıcı hastalıklar olmak üzere salgınların hızla yayılmasına neden olabilir. Bu nedenle suya dair standartlar, hayatta kalmanın en temel koşulu olarak tanımlanmaktadır.	Su yalnızca varlığıyla değil, herkesin erişebileceği mesafede olmasıyla güvence altına alınabilir. Özellikle yaşlılar, çocuklar, hamile kadınlar ve engelli bireyler için suya erişimin fiziksel olarak mümkün ve güvenli olması, su yönetiminin adil ve kapsayıcı olmasını sağlamaktadır.	Afet sonrası çevresel kirlenme nedeniyle su kaynakları fiziksel, kimyasal ve biyolojik açıdan risk altına girer. Bu nedenle suyun yalnızca temiz görünmesi değil, analizlerle güvenli olduğunun doğrulanması gerekir. Standartlar, bu kalite kriterlerini açıkça belirtmektedir.	Suyun periyodik olarak test edilmesi, olası kirlenme risklerinin önüne geçilmesini sağlar. Bu denetimler, salgınların önlenmesi için kritik öneme sahiptir.

**Tablo 5.2.** Afet Sonrası Geçici Barınmada Su Güvenliği Üzerine Standartlar

<b>Su</b>	
<b>A Grubu (Optimum Koşullar)</b>	
<p>A.1. Her birey için günlük 15 litreden fazla su sağlanır.</p> <p>A.2. Su Kalitesi Şartları:</p> <p>A.2.1. Klorlanmamış sularda, her 100 mililitredeki mikrobiyolojik yük (koloni oluşturan birim) 10 birimin altındadır.</p> <p>A.2.2. Klorlanmış sularda, serbest bakiye klor (FRC) konsantrasyonu 0,2 ile 0,5 mg/l arasında sabitlenmiştir.</p> <p>A.2.3. Suyun bulanıklık seviyesi ise 5 NTU değerinin altındadır.</p> <p>A.2.4. Suyun temininde hem nicelik (miktar) hem de nitelik (kalite) standartlarına ulaşılması hedeflenir. Ancak her iki standardın eşzamanlı olarak sağlanamadığı durumlarda, öncelik suyun yeterli miktarda sağlanmasına verilir.</p> <p>A.3. Günlük 24 saat, kesintisiz ve sürekli su sağlanmaktadır.</p>	<p>A.4. Su Tesislerinin Kullanım Kapasite Standartları:</p> <p>A.4.1. Her bir musluk, debisi 7,5 litre/dakika olacak şekilde, 250 veya daha az kişiye hizmet verecek şekilde planlanmıştır.</p> <p>A.4.2. Her bir el tulumbası, debisi 17 litre/dakika esas alınarak, 500 kişiden daha az kişiye hizmet sunmaktadır.</p> <p>A.4.3. Her bir el ile açılan kuyu, debisi 12,5 litre/dakika üzerinden değerlendirilerek, 400 veya daha az kişilik bir kullanıcı grubuna hizmet etmektedir.</p> <p>A.4.4. Her bir çamaşır yıkama ünitesi, 100 veya daha az kişi tarafından kullanılacak şekilde tasarlanmıştır.</p> <p>A.5. Suya Erişim Mesafesi ve Bekleme Süresi Standartları:</p> <p>Her bir konut biriminden en yakın su temin noktasına olan mesafe 500 metrenin altındadır.</p> <p>Su kaynaklarında suya erişim için bekleme süresi 30 dakikayı aşmamaktadır.</p>

<b>Su</b>	
<b>B Grubu (Yeterli Koşullar)</b>	
<p>B.1. Her birey için günlük en az 7-15 litre su sağlanır. Yaşamsal ihtiyaçlar kapsamında kişi başına günlük su tüketimi; içme ve yemek için 2,5–3 litre, kişisel hijyen uygulamaları için 2–6 litre ve temel yemek pişirme ihtiyaçları için 3–6 litre olarak öngörülmektedir. Bu çerçevede, kişi başına günlük toplam temel su ihtiyacı 7,5–15 litre arasındadır.</p> <p>B.2. Su Tesislerinin Kullanım Kapasite Standartları:</p> <p>B.2.1. Her bir musluk, debisi 7,5 litre/dakika olacak şekilde, en fazla 250 kişiye hizmet vermektedir.</p> <p>B.2.2. Her bir el tulumbası, debisi 17 litre/dakika esas alınarak, 500 kişiye kadar hizmet sunabilecek kapasitededir.</p> <p>B.2.3. Her bir el ile açılan kuyu, debisi 12,5 litre/dakika üzerinden değerlendirilerek, en fazla 400 kişilik bir kullanıcı grubuna hizmet etmektedir.</p> <p>B.2.4. Her bir çamaşır yıkama ünitesi, en fazla 100 kişi tarafından kullanılmaktadır.</p>	<p>B.3. Suya Erişim Mesafesi ve Bekleme Süresi Standartları:</p> <p>B.3.1. Her bir konut biriminden en yakın su temin noktasına olan mesafe 500 metredir.</p> <p>B.3.2. Su kaynaklarında suya erişim için bekleme süresi 30 dakikadır.</p> <p>B.4. Afet sonrası dönemde, mevcut su şebeke sisteminin tam anlamıyla güvenli hâle getirilmesine kadar içme suyu ihtiyacının ambalajlı su kullanılarak karşılanması uygun görülmektedir.</p> <p>B.4.1. Ambalajlı suya erişim sağlanamadığı durumlarda ise, düzenli analizleri yapılmış güvenilir bir kaynaktan tankerle su temin edilmesi zorunlu kabul edilmektedir.</p> <p>B.4.2. Su taşıyan tankerlerin yalnızca bu amaçla kullanıldığından emin olunmalı, farklı amaçlarla kullanılmasına kesinlikle izin verilmemektedir.</p> <p>B.4.3. Tankerle getirilen su, kullanıma sunulmadan önce uygun şekilde klorlanmış ve dezenfeksiyon işleminin etkinliğini sağlamak amacıyla en az 30 dakika süreyle bekletilmiştir.</p> <p>B.5. Kalite standartları, gıda güvenliği standartlarına uygun olup, suyun son kullanma tarihi nettir, kapak mühürlü ve tamamen sterildir.</p>

<b>Su</b>	
<b>C Grubu (Asgari/Acil Koşullar)</b>	
<p>C.1. Her birey için günlük 7 litreden daha az su sağlanır.</p> <p>C.2. Su Tesislerinin Kullanım Kapasite Standartları:</p> <p>C.2.1. Her bir musluk, debisi 7,5 litre/dakika olacak şekilde, 250 kişiden daha fazla kişiye hizmet verecek şekildedir.</p> <p>C.2.2. Her bir el tulumbası, debisi 17 litre/dakika esas alınarak, 500 kişiden daha fazla kişiye hizmet sunabilecek kapasitededir.</p> <p>C.2.3. Her bir el ile açılan kuyu, debisi 12,5 litre/dakika üzerinden değerlendirilerek, 400 kişiden daha fazla kişiye hizmet etmektedir.</p> <p>C.2.4. Her bir çamaşır yıkama ünitesi, 100 kişiden daha fazla kişi tarafından kullanılacak şekildedir.</p>	<p>C.3. Suya Erişim Mesafesi ve Bekleme Süresi Standartları:</p> <p>C.3.1. Her bir konut biriminden en yakın su temin noktasına olan mesafe 500 metreden fazladır.</p> <p>C.3.2. Su kaynaklarında suya erişim için bekleme süresi 30 dakikayı aşmaktadır.</p> <p>C.4. Afet sonrası dönemde, mevcut su şebeke sisteminin tam anlamıyla güvenli hâle getirilmesine kadar içme suyu ihtiyacının ambalajlı su kullanılarak karşılanması uygun görülmektedir.</p> <p>C.4.1. Ambalajlı suya erişim sağlanamadığı durumlarda ise, düzenli analizleri yapılmış güvenilir bir kaynaktan tankerle su temin edilmesi zorunlu kabul edilmektedir.</p> <p>C.4.2. Su taşıyan tankerlerin yalnızca bu amaçla kullanıldığından emin olunmalı, farklı amaçlarla kullanılmasına kesinlikle izin verilmemektedir.</p> <p>C.4.3. Tankerle getirilen su, kullanıma sunulmadan önce uygun şekilde klorlanmış ve dezenfeksiyon işleminin etkinliğini sağlamak amacıyla en az 30 dakika süreyle bekletilmiştir.</p>

## 5.2. Afet Sonrası Geçici Barınmada Beslenme ve Gıda Güvenliği Standartları

Afet sonrası geçici barınma süreçleri, insanların temel ihtiyaçlarının hızla karşılanmasını gerektiren kritik bir dönemi temsil eder. Bu süreçte beslenme, hayatta kalmanın yanı sıra bireylerin fiziksel ve psikolojik iyilik hallerinin sürdürülebilmesi için son derece önemlidir. Gıda güvenliği, yeterli besin temini ve hijyen koşullarının sağlanması, bu bağlamda dikkat edilmesi gereken temel unsurlardır.

**Tablo 5.3.** Beslenme ve Gıda Güvenliği Standartlarını Şekillendiren Bağlamsal Faktörler

1. Hayati Gereksinim	2. Erişilebilirlik	3. Kalite Güvencesi	4. Düzenli İzleme ve Denetim
Beslenme, yaşamın sürdürülebilmesi için en temel ihtiyaçlardan biridir; afet sonrası dönemde yetersiz ya da dengesiz beslenme, bağışıklık sisteminin zayıflamasına ve enfeksiyon hastalıklarının artmasına neden olabilir. Bu nedenle, afet sonrası gıda güvenliği standartları hayati bir zorunluluk olarak ele alınmaktadır.	Afet koşullarında açlık ve yetersiz beslenme riskini azaltmak için yeterli ve dengeli gıdaya düzenli erişim sağlanmalıdır; bu kapsamda, gıda dağıtımı/ noktalarının tüm bireyler için — özellikle yaşlılar, çocuklar, hamileler ve engelliler için— erişilebilir olması kritik önem taşımaktadır.	Afet sonrası koşullarda gıdalar, çevresel etkiler nedeniyle kolayca bozulabilir veya kirlenebilir; bu nedenle, hijyenik koşullarda hazırlama, güvenli saklama ve uygun dağıtım süreçlerini içeren kalite standartlarının tanımlanması gıda zehirlenmelerini önlemek açısından zorunludur.	Dağıtılan gıdaların sağlık açısından uygunluğunun korunması için düzenli kalite kontrolleri yapılmalıdır; aksi takdirde, düşük kaliteli ya da yetersiz gıda tüketimi, özellikle kırılgan gruplarda ciddi sağlık sorunlarına yol açabilir.

**Tablo 5.4. Afet Sonrası Geçici Barınmada Beslenme ve Gıda Güvenliği Üzerine Standartlar**

<b>Beslenme Ve Gıda</b>	
<b>A Grubu (Optimum Koşullar)</b>	
<p>A.1. Mobil mutfak, merkezi mutfak veya dağıtım noktalarından kişi başına günlük 2.100 kcal ve daha fazlası olmak üzere kalori ihtiyacını karşılayan gıda paketleri temin edilmiştir.</p> <p>A.2. Uzun süreli beslenme desteği kapsamında, beş kişilik bir ailenin yaklaşık bir haftalık gıda ihtiyacını karşılamaya yönelik gıda kolilerinin hazırlanmıştır. Bu koliler, içeriklerine bağlı olarak Tip 1 (barbunya içeren, Avrupa ve Balkan menşeli) ve Tip 2 (nohut içeren, Ortadoğu kaynaklı) şeklinde sınıflandırılmaktadır. Her iki tip kolinin ortalama ağırlığı 20,75 kg olarak belirlenmiştir.</p> <p>Kolilerin içinde 2,5 kg pirinç, 2 kg kuru fasulye, 5 kg un, 5 kg şeker, 0,75 kg tuz, 2 kg makarna ve 2,5 kg bulgurun bulunması öngörülmektedir. Dağıtım yapılacak gıdaların en az altı ay raf ömrüne sahiptir.</p> <p>A.3. Temel protein, karbonhidrat ve yağ kaynaklarının dengeli dağılımı sağlanmıştır. Proteinle sağlanan toplam enerji %10 (yaklaşık 53 g protein). Yağ ile sağlanan toplam enerji %17 (yaklaşık 40 g yağ).</p> <p>A.4. Kişiyeye özel (vejetaryen, diyabet, alerji, gluten intoleransı, helal vs.), çeşitli, yüksek kaliteli ve dengeli beslenme sağlamak amacıyla protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve minerallerin dengeli dağılımını sağlanmıştır.</p> <p>A.5. Gebe ve emziren kadınlar, 5-59 aylık çocuklar ve yaşlılar gibi hassas grupların beslenme ihtiyaçlarının karşılanmıştır. Bu gruplara, çocuklara yaşlarına uygun tamamlayıcı gıdalar, yetişkinlere ise ekmek, konserve baklagiller, balık, yüksek enerjili gıdalar (helva, fıstık ezmesi, kuru yemiş, kuru meyve, bisküvi, kurabiye), meyveler (muz, portakal), uzun ömürlü süt ve hijyenik ambalajlanmış içme suyu sağlanmıştır.</p> <p>A.6. Beş kişilik bir ailenin günlük beslenme ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla hazırlanan mutfak setlerinde; 5'er adet sahan, tabak, çatal, kaşık, bardak, 1'er adet sürahi, çorba ve yemek kepçesi, tava, büyük ve küçük tencere, kova, leğen, tuzluk, 5 sabun, 5 bulaşık süngeri ve 1 adet 20'li çöp torbası yer almaktadır.</p>	<p>A.7. Gıdalar, belirlenen sıcaklık aralığında depolanır. Örneğin, Kuru Gıda Deposu: 20-25°C Derin Dondurucular: Max -18°C Şarküteri Dolabı: 0-(+4)°C Et Dolabı:0-(+4)°C Sebze Dolabı: 10°C 'de olmalıdır.</p> <p>A.8. Nem oranı günlük olarak izlenir ve kontrol edilir. Yüksek nem, bozulma riskini azaltmak için önlenir.</p> <p>A.9. Gıda kolisi dağıtımını kolay erişilebilir bölgelerde yapılmıştır.</p> <p>A.10. Gıdalar, uzun süreli saklama ve taşıma için uygun malzemelerle paketlenir. Örneğin, hava geçirmez ambalajlar kullanılır.</p> <p>A.11. Paketler üzerinde üretim tarihi, son tüketim tarihi ve saklama koşulları gibi bilgileri içeren etiketler bulunur.</p> <p>A.12. Dağıtım araçları, gıdaların uygun sıcaklıkta kalmasını sağlamak için günlük olarak kontrol edilir ve sıcaklık kayıtları tutulur.</p> <p>A.13. Gıdaların her aşamasında izlenebilirlik sağlanır. Üretimden dağıtıma kadar her aşama kaydedilir ve denetlenir.</p> <p>A.14. Olası bir kalite sorunu veya güvenlik riski durumunda, etkilenmiş ürünler hızla geri çekilir.</p> <p>A.15. Bireylere verilen fiş veya kartlar aracılığıyla gıda dağıtımının düzenli ve adil bir şekilde yapılır.</p>

<b>Beslenme Ve Gıda</b>	
<b>B Grubu (Yeterli Koşullar)</b>	
<p>B.1. Mobil mutfak, merkezi mutfak veya dağıtım noktalarından kişi başına günlük 2.100 kcal olmak üzere kalori ihtiyacını karşılayan gıda temin edilmiştir.</p> <p>B.2. Afet sonrasında bireylerin fiziksel gücünü ve genel sağlık durumunu sürdürebilmesi için, günlük en az bir öğün dengeli beslenmenin ve yeterli miktarda su tüketiminin sağlanması zorunlu görülmektedir.</p> <p>B.3. Temel protein, karbonhidrat ve yağ kaynaklarının dengeli dağılımı sağlanmıştır. Proteinle sağlanan toplam enerji %10 (yaklaşık 53 g protein). Yağ ile sağlanan toplam enerji %17 (yaklaşık 40 g yağ).</p> <p>B.4. Merkezi yemek dağıtım amacıyla her 200-300 aile (yaklaşık 1000-1500 kişi) için bir mutfak kurulmuştur. Bu mutfaklar ve yemek yeme alanları dayanıklı bir yapıya sahiptir, üstünün kapalı bulunması ve yeterli düzeyde havalandırma sağlanmıştır. Ayrıca yemek sırası bekleyen bireyler için yeterli bekleme alanı oluşturulmuştur.</p> <p>B.5. Toplu yemek dağıtım alanlarında, yeterli su temini, personel ve yararlanıcılar için tuvalet imkânı, el yıkama istasyonları, atık bertaraf düzenlemeleri, kaynar su ve dezenfektanla bulaşık yıkama alanları, gıdaların pişirilmesi ve soğukta saklanmasına yönelik ekipmanlar, hijyenik kap-kacak temini ile zararlı canlıların girişini engelleyecek önlemler gibi temel hijyen ve güvenlik olanaklarının eksiksiz biçimde sağlanmıştır.</p> <p>B.6. Yemek hazırlama ve dağıtımında kullanılan tüm ekipman ve malzemeler günlük olarak dezenfekte edilir. Yemek hazırlayan personel hijyen eğitimlerinden geçerek kişisel hijyen kurallarına (örneğin, el yıkama, eldiven ve maske kullanımı) uymuştur.</p>	<p>B.7. Gıda depolama alanları günlük temizlenir temiz ve kuru tutulur, haşere kontrolü yapılır, soğuk zincirin bozulmaması, gıdaların uygun sıcaklıklarda saklanması sağlanır.</p> <p>B.8. Nem oranı günlük olarak izlenir ve kontrol edilir. Yüksek nem, bozulma riskini azaltmak için önlenir.</p> <p>B.9. Gıdalar, belirlenen sıcaklık aralığında depolanır. Örneğin, Kuru Gıda Deposu: 20-25°C Derin Dondurucular: Max -18°C Şarküteri Dolabı: 0-(+4)°C Et Dolabı:0-(+4)°C Sebze Dolabı: 10°C 'de olmalıdır.</p> <p>B.10. Gıdalar, uzun süreli saklama ve taşıma için uygun malzemelerle paketlenir. Örneğin, hava geçirmeyen ambalajlar kullanılır.</p> <p>B.11. Paketler üzerinde üretim tarihi, son tüketim tarihi ve saklama koşulları gibi bilgileri içeren etiketler bulunur.</p> <p>B.12. Gıdaların her aşamasında izlenebilirlik sağlanır. Üretimden dağıtımına kadar her aşama kaydedilir ve denetlenir.</p> <p>B.13. Olası bir kalite sorunu veya güvenlik riski durumunda, etkilenmiş ürünler hızla geri çekilir ve gerekli önlemler alınır.</p>

<b>Beslenme Ve Gıda</b>	
<b>C Grubu (Asgari/Acil Koşullar)</b>	
<p>C.1. Hayatta kalma koşullarında bireyin temel enerji ihtiyacını karşılamak amacıyla günlük en az 1.500 kilokalori düzeyinde bir beslenme sağlanmıştır. Merkezi dağıtım alanlarında, bu asgari enerji gereksinimini karşılamaya yönelik olarak yemek, konserve ürünler ve çeşitli temel gıda maddeleri içeren besin paketlerinin dağıtımı gerçekleştirilmiştir</p> <p>C.2. Olayın büyüklüğüne bağlı olarak, beslenme hizmetleri genellikle ikram araçları aracılığıyla; mobil mutfaklar, mobil fırınlar, seyyar mutfaklar ve taşınabilir mutfak kitleri kullanılarak yürütülmektedir. Müdahalenin ilk saatlerinde henüz sıcak yemek sağlanamadan önce, bireylere temel enerji ihtiyacını karşılamaya yönelik olarak hazırlanmış acil beslenme kitleri dağıtılmaktadır. Bu kitler, 0,25 litrelik bir içme suyu, 200 mililitrelik bir meyve suyu ve bir adet tatlı bisküvi içecek şekilde standartlaştırılmıştır.</p>	<p>C.3. Afet ve acil durum koşullarında, kolay taşınabilir, bozulmaya karşı dirençli ve yüksek enerji içeriğine sahip gıdaların teminine öncelik verilmelidir. Bu çerçevede dağıtılan acil beslenme kitlerinde, belirli gıda öğelerinin mutlaka yer alması gerekmektedir. Bu öğeler arasında; içme suyu, bir adet tatlı bisküvi, bir adet tuzlu bisküvi ya da kraker, bir kutu meyve suyu ve bir adet ayran yer almaktadır. Alternatif olarak, bozulma riski düşük olan ekme, simit ve kek gibi ürünler de kullanılmaktadır.</p> <p>C.4. Kumanya hazırlığı yapılabildiği durumlarda, kısa sürede temin edilebilen ve hazırlanabilen besinler tercih edilmelidir. Bu doğrultuda; peynir, ekme, helva, meyve, ayran, meyve suyu ve içme suyu gibi temel gıdaların dağıtılması önerilmektedir. Hava koşullarının soğuk olduğu dönemlerde ise, vücut ısısının korunmasına katkı sağlamak amacıyla çay ve çorba gibi sıcak içeceklerin sunulması uygun görülmektedir.</p>

### 5.3. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanlarında Hijyen Güvenliği Standartları

Afet sonrası geçici barınma alanları, afet mağdurlarının güvenli bir şekilde kalabileceği, ihtiyaçlarının karşılanabileceği geçici çözümler sunar. Bu alanların hijyen standartlarının belirlenmesi, bireylerin sağlık ve güvenliğini sağlamak, bulaşıcı hastalıkların yayılmasını önlemek ve psikolojik iyilik hallerini desteklemek için kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, hijyen standartlarının belirlenmesi ve uygulanması için bir dizi adım atılmalıdır.

**Tablo 5.5.** Hijyen Güvenliği Standartlarını Şekillendiren Bağlamsal Faktörler

1. Sağlık Riski Azaltma	2. Erişilebilirlik Ve Temizlik	3. Çevresel Hijyen	4. Psikolojik İyileşme
Afet sonrası dönemde yetersiz hijyen koşulları, özellikle su kaynaklı hastalıkların hızla çoğalmasına zemin hazırlar. Hijyen uygulamaları, enfeksiyon ve hastalıkların yayılmasını önlemede temel bir rol oynamaktadır.	Hijyen standartları, temizlik malzemeleri, su ve tuvaletlerin tüm bireyler için kolay erişilebilir ve kullanışlı olmasını garanti eder; bu da enfeksiyon riskinin azalmasına doğrudan katkı sağlamaktadır.	Atıkların ve dışkıların uygun şekilde yönetilmemesi durumunda, çevrede biriken kirleticiler enfeksiyon risklerini artırarak halk sağlığını tehdit eder; bu nedenle çevresel hijyenin sağlanması bu yönetim uygulamalarına bağlıdır.	Temiz ve düzenli bir çevre, afet mağdurlarının ruh sağlığını destekler; hijyen standartlarının uygulanması, bireylerin kendilerini güvende hissetmelerine ve topluluk bağlarının güçlenmesine yardımcı olmaktadır.

**Tablo 5.6. Afet Sonrası Geçici Barınmada Hijyen Güvenliği Üzerine Standartlar**

<b>Hijyen</b>	
<b>A Grubu (Optimum Koşullar)</b>	
<p>A.1. 20 veya daha az kişi/1 aile başına 1 tuvalet olmak üzere, kadın tuvaletlerinin erkek tuvaletlerine oranı 3:1 olacak şekilde, tuvaletlerin yerleşim alanına mesafesi 30 metreden daha azdır. Su kaynaklarından 30-40 metreden daha uzaklıkta konumlandırılmıştır. (Engelli bireyler için en az 6 kişiye 1 tuvalet tahsis edilmelidir.)</p> <p>A.2. Tuvalet alanları seçilirken, hâkim rüzgâr yönünün yerleşim alanına doğru olmamasına özen gösterilmiştir.</p> <p>A.3. Eğimli bölgelerde, alanın en alt noktası tercih edilerek konumlandırılmıştır.</p> <p>A.4. Tuvalet kapılarının içeriden kilitlenebilir olması zorunlu tutulmuştur.</p> <p>A.5. Her 30 ve daha az kişi için bir sabunlu el yıkama imkânı sunulmuştur. Veya her 100 ve daha az kişiye 4-5 metre uzunluğunda bir yıkama bankosu temin edilmiştir. Bu bankolar, tuvaletlere yakın bir konumda yerleştirilmiştir.</p> <p>A.6. Her 25 ve daha az kişi için en az 1 duş sağlanmıştır. Alan içerisinde yalnızca tek bir duş bulunması durumunda, bu alanın engelli erişimine uygun olacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. (Engelli bireyler için en az 6 kişiye 1 duş sağlanmalıdır).</p> <p>A.7. Tüm yaş grupları, yaşlı bireyler, hamile kadınlar ve engelli bireyler tarafından güvenli şekilde kullanılacak hijyen alanları oluşturulmuştur. Bu alanların, özellikle kadınlar, kız çocukları ve özel koruma ihtiyacı bulunan bireyler açısından güvenlik risklerini en aza indirecek şekilde konumlandırılması sağlanmıştır.</p> <p>A.8. Temel Hijyen Malzemelerine Erişim Günlük kişisel ve ev hijyeni gereksinimlerini karşılayabilmeleri amacıyla, belirlenen tür ve miktarda hijyen malzemelerine düzenli, kesintisiz ve güvenilir erişim sağlanmıştır.</p> <p>A.8.1. Su Kapları: Her hane halkına, biri suyun taşınması ve doldurulması, diğeri ise hijyenik koşullarda depolanması amacıyla kullanılmak üzere, toplam iki ve daha fazla adet su kabı temin edilmiştir. Su kaplarının her birinin hacmi 10 ila 20 litre aralığındadır.</p>	<p>A.8.2. Banyo Sabunu: Her bireye, kişisel temizlik ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde, ayda 250 gram ve daha fazla banyo sabunu sağlanmıştır.</p> <p>A.8.3. Çamaşır Deterjanı: Her bireyin çamaşır temizliğini sürdürebilmesi için aylık 200 gram ve daha fazla çamaşır deterjanı temin edilmiştir.</p> <p>A.8.4. El Yıkama Ünitesi ve Malzemeleri: Her ortak tuvalet birimi başına veya her bireysel hane için bir adet el yıkama ünitesi kurulmuştur. Bu ünitelerde, el hijyeninin sürekliliğini sağlamak üzere, yeterli miktarda sabun ve temiz su bulundurulması zorunludur.</p> <p>A.8.5. Çocukların Dışkı Yönetimi Ekipmanları: Çocukların dışkı atıklarının güvenli ve hijyenik şekilde yönetilebilmesi için her hane halkına aşağıdaki ekipmanlardan en biri sağlanmıştır: Yaşa uygun bir lazımlık, Dışkı atıklarının bertarafı için malzeme, Yaşa ve ihtiyaca uygun bebek bezi.</p> <p>A.8.6. Kadın Hijyeni Malzeme Desteği: Kadınların ve kız çocuklarının bireysel tercihlerine uygun olarak; yılda 4 metrekaare emici pamuklu kumaş, aylık 15 adet tek kullanımlık hijyenik ped ya da yılda 6 adet yeniden kullanılabilir hijyenik ped temin edilmiştir. Her birey için yılda 6 adet alt iç çamaşırı sağlanmıştır. Kadınlar için ilave olarak, her bireye aylık 250 gram ek sabun desteği verilmiştir.</p> <p>A.9. Ev tipi katı atık gömme veya yakma çukurlarının boyutları, hane halkı büyüklüğü ve günlük atık üretim oranları dikkate alınarak tasarlanmıştır. Evsel atık üretiminde zaman içinde artış yaşanması öngörüldüğünden, ilerleyen dönemlerde her 10 hane için bir konteyner bulunmaktadır. Atık toplama ve yönetim hizmetlerinin sürdürülebilirliği için her 1.000 kişilik nüfus başına en az 2,5 kişilik bir bakım ve yönetim ekibi tahsis edilmiştir.</p>

<b>Hijyen</b>	
<b>B Grubu (Yeterli Koşullar)</b>	
<p>B.1. 20 kişiye bir tuvalet/ 1 aile başına 1 tuvalet olmak üzere, kadın tuvaletlerinin erkek tuvaletlerine oranı 3:1 olacak şekilde, tuvaletlerin yerleşim alanına mesafesi 30 ila 50 metre arasındadır. Su kaynaklarından en az 30-40 metre uzaklıkta konumlandırılmıştır. (Engelli bireyler için en az 6 kişiye 1 tuvalet tahsis edilmelidir.)</p> <p>B.2. Her 30 kişiye bir sabunlu el yıkama imkânı sunulmuştur. Veya her 100 kişiye 4-5 metre uzunluğunda bir yıkama bankosu temin edilmiştir. Bu bankolar, tuvaletlere yakın bir konumda yerleştirilmiştir.</p> <p>B.3. Her 25 kişi için en az 1 duş sağlanmıştır. Alan içerisinde yalnızca tek bir duş bulunması durumunda, bu alanın engelli erişimine uygun olacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. (Engelli bireyler için en az 6 kişiye 1 duş sağlanmalıdır).</p> <p><b>B.4. Temel Hijyen Malzemelerine Erişim</b></p> <p>Günlük kişisel ve ev hijyeni gereksinimlerini karşılayabilmeleri amacıyla, belirlenen tür ve miktarda hijyen malzemelerine düzenli, kesintisiz ve güvenilir erişim sağlanmıştır.</p> <p><b>B.4.1. Su Kapları:</b></p> <p>Her hane halkına, biri suyun taşınması ve doldurulması, diğeri ise hijyenik koşullarda depolanması amacıyla kullanılmak üzere, toplam iki adet su kabı temin edilmiştir. Su kaplarının her birinin hacmi 10 ila 20 litre aralığındadır.</p>	<p>B.4.2. Su kaplarının, hijyenin korunabilmesi için temiz, kapalı ve kapağa sahiptir. Özellikle içme suyunun güvenli biçimde toplanması, depolanması ve tüketilebilmesi amacıyla, depolama kaplarının dar ağızlı tasarıma sahip olması veya muslukla donatılması tercih edilmiştir.</p> <p><b>B.4.3. Banyo Sabunu:</b></p> <p>Her bireye, kişisel temizlik ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde, ayda en az 250 gram banyo sabunu sağlanmıştır.</p> <p><b>B.4.4. Çamaşır Deterjanı:</b></p> <p>Her bireyin çamaşır temizliğini sürdürebilmesi için aylık en az 200 gram çamaşır deterjanı temin edilmiştir.</p> <p><b>B.4.5. El Yıkama Ünitesi ve Malzemeleri:</b></p> <p>Her ortak tuvalet birimi başına veya her bireysel hane için en az bir adet el yıkama ünitesi kurulmuştur.</p> <p>B.5. Ev tipi katı atık gömme veya yakma çukurları çocukların ve hayvanların erişimini engelleyecek biçimde güvenli şekilde çevrilmiş ve yerleşim yerlerinden en az 15 metre uzaklıkta konumlandırılmıştır. Mahalle düzeyinde veya toplu kullanım alanlarında, ilk aşamada her 40 hane için bir adet 100 litrelik atık toplama konteyneri sağlanmıştır.</p>

<b>Hijyen</b>	
<b>C Grubu (Asgari/Acil Koşullar)</b>	
<p>C.1. 50 kişiye bir tuvalet olacak şekilde, tuvaletlerin yerleşim alanına mesafesi 50 metreden fazladır. Su kaynaklarından 30 metreden az uzaklıkta konumlandırılmıştır.</p> <p>C.2. Her 100 kişi için 1 duş sağlanmıştır.</p> <p>C.3. Temel Hijyen Malzemelerine Erişim</p> <p>Günlük kişisel ve ev hijyeni gereksinimlerini karşılayabilmeleri amacıyla, belirlenen tür ve miktarda hijyen malzemelerine düzenli, kesintisiz ve güvenilir erişim sağlanmıştır.</p> <p>C.3.1. Su Kapları:</p> <p>Her hane halkına, iki adetten daha az su kabı temin edilmiştir.</p> <p>Su kaplarının her birinin hacmi 10 ila 20 litre aralığındadır.</p> <p>Su kaplarının, hijyenin korunabilmesi için temiz, kapalı ve kapağa sahiptir. Özellikle içme suyunun güvenli biçimde toplanması, depolanması ve tüketilebilmesi amacıyla, depolama kaplarının dar ağızlı tasarıma sahip olması veya muslukla donatılması tercih edilmiştir.</p>	<p>C.3.2. Banyo Sabunu:</p> <p>Her bireye, kişisel temizlik ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde, ayda 250 gramdan daha az banyo sabunu sağlanmıştır.</p> <p>C.3.3. Çamaşır Deterjanı:</p> <p>Her bireyin çamaşır temizliğini sürdürebilmesi için aylık 200 gramdan daha çamaşır deterjanı temin edilmiştir.</p> <p>C.3.4. El Yıkama Ünitesi ve Malzemeleri:</p> <p>Her ortak tuvalet birimi başına veya her bireysel hane için en az bir adet el yıkama ünitesi kurulmuştur.</p> <p>Bu ünitelerde, el hijyeninin sürekliliğini sağlamak üzere, yeterli miktarda sabun ve temiz su bulundurulması zorunludur.</p> <p>C.4. Acil durumun hemen ardından, atıkların geçici olarak ortak toplama kutularında biriktirilmesi uygulanmıştır. İlk aşamada, her 200 kişi için 100 litrelik bir atık depolama kutusu sağlanacak şekilde planlanmıştır.</p>

#### 5.4. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanlarında Güvenlik Standartları

Afet sonrası geçici barınma alanları, afet mağdurlarının güvenli bir şekilde kalabileceği, ihtiyaçlarının karşılanabileceği geçici çözümler sunar. Bu alanların güvenlik standartlarının belirlenmesi, bireylerin sağlık ve güvenliğini sağlamak, çeşitli tehditlerin önlenmesi ve psikolojik iyilik hallerini desteklemek için kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, güvenlik standartlarının belirlenmesi ve uygulanması için bir dizi adım atılmalıdır.

**Tablo 5.7.** Güvenlik Standartlarını Şekillendiren Bağlamsal Faktörler

1. Fiziksel Güvenlik	2. Kadınlar, Çocuklar ve Hassas Grupların Güvenliği	3. Bilgi ve İletişim Güvenliği	4. Alan Yönetimi, Konum ve Yapısal Dayanıklılık
<p>Afet sonrası barınma alanları, güvenlik açıkları nedeniyle suç ve şiddet olaylarına karşı savunmasız hale gelebilir; bu nedenle, fiziksel güvenliğin sağlanması, bireylerin can ve mal güvenliğinin korunması açısından hayati öneme sahiptir.</p>	<p>Kadınlar, çocuklar, yaşlılar ve engelliler, afet ortamında şiddet, istismar ve insan ticareti gibi tehditlere karşı daha savunmasızdır; bu nedenle, bu gruplar için özel ve hedeflenmiş güvenlik önlemlerinin alınması zorunludur.</p>	<p>Afet sonrası dijital altyapıların güvenliği, bireylerin kişisel mahremiyetinin korunması ve operasyonel kontrolün etkin yürütülmesi açısından kritik bir unsurdur.</p>	<p>Barınma alanlarının devriye güzergâhlarına uygun planlanması, görüş alanı, aydınlatma, kaçış yolları ve dayanıklı malzeme kullanımı, güvenlik standartlarının etkinliğini doğrudan etkileyen temel faktörlerdir.</p>

**Tablo 5.8.** Afet Sonrası Geçici Barınmada Güvenlik Üzerine Standartlar

<b>Güvenlik</b>	
<b>A Grubu (Optimum Koşullar)</b>	
<p>A.1. Sekizer saatlik üç vardiyalı sistem benimsenmiştir. Her bir vardiyada en az üç personel aktif olarak görevlendirilmiştir. Gece vardiyası süresince ise barınma alanının güvenlik ve düzeninden sorumlu olacak biçimde birden fazla yönetici ile yatakhane görevlilerinin görevlendirilmiştir.</p> <p>A.2. Her güvenlik görevlisi her devriye turunda en fazla 500 m<sup>2</sup> alanı denetler. Devriye güzergahları, kişi başına 500 m<sup>2</sup>'yi aşmayacak şekilde planlanmıştır.</p> <p>A.3. Güvenlik hizmeti, sürekli devriye ve gözetim ile desteklenir.</p> <p>A.4. Gözetim Sistemleri: Güvenlik kameraları ve aydınlatma sistemleri ile 24 saat gözetim sağlanır.</p> <p>A.5. Tüm yaya yolları, tuvaletler, duşlar, yemek hazırlama alanları ve ortak dinlenme alanları sürekli güçlü bir şekilde aydınlatılır. Güneş enerjili, hareket sensörlü LED lambalar kullanılır.</p> <p>A.6. Erişim Kontrolü: Tüm giriş ve çıkış noktaları 24 saat güvenlik personeliyle kontrol edilir. Elektronik geçiş sistemi ve kamera sistemi ile girişler izlenir. Ayrıca, girişlerde tam donanımlı metal dedektörleri bulunur.</p>	<p>A.7. Malzeme ve İnşaat: Geçici barınaklar, depreme, sele ve fırtınaya dayanıklı malzemelerle inşa edilmiştir.</p> <p>A.8. Kadınlar ve Kız Çocukları İçin Güvenlik: Kadınlar ve kız çocukları için güvenli ve mahrem alanlar oluşturulmuştur. Kadınlara özel tuvaletler, duşlar ve dinlenme alanları tasarlanmıştır.</p> <p>A.9. Tüm kişisel ve tıbbi veriler uçtan uca şifreleme ile korunur; %100 erişim kontrolü uygulanır. Tüm iletişim araçlarında (telsiz, telefon, internet) AES-256 gibi güçlü şifreleme protokolleri zorunludur. Yalnızca yetkilendirilmiş kullanıcılar verilere erişebilir.</p> <p>A.10. İletişim altyapısının %95–100'ü çalışır durumda, tüm alanlarda sürekli ve kesintisiz kapsama vardır.</p> <p>A.10.1. Uydu telefonları, telsizler ve mobil baz istasyonları gibi yedek sistemler aktif; altyapı 24 saat izlenmektedir.</p> <p>A.10.2. Acil iletişim kesintisiz sağlanır, iletişim kaybı yaşanmaz. Tüm bölgelerde tam güvenilirlik sunar.</p>

<b>Güvenlik</b>	
<b>B Grubu (Yeterli Koşullar)</b>	
<p>B.1. Başlangıç aşamasında, günde iki kez olacak şekilde 12 saatlik vardiya düzeni benimsenmiştir Her bir vardiyada en az üç personel aktif olarak görevlendirilmiştir. Gece vardiyası süresince ise barınma alanının güvenlik ve düzeninden sorumlu olacak biçimde en az bir yönetici ile yatakhane görevlileri görevlendirilmiştir.</p> <p>B.2. Her güvenlik görevlisi her devriye turunda en fazla 750 m<sup>2</sup> alanı denetler.</p> <p>B.3. Gözetim Sistemleri: Güvenlik kameraları ve aydınlatma sistemleri ile 24 saat gözetim sağlanmıştır.</p> <p>B.4. Tüm yaya yolları, tuvaletler, duşlar, yemek hazırlama alanları ve ortak dinlenme alanları sürekli güçlü bir şekilde aydınlatılır. Güneş enerjili, hareket sensörlü LED lambalar kullanılmıştır.</p> <p>B.5. Erişim Kontrolü: Tüm giriş ve çıkış noktaları 24 saat güvenlik personeliyle kontrol edilmiştir.</p>	<p>B.6. Kimlik kontrolü yapılır ve giriş defteri tutulmaktadır.</p> <p>B.7. Olay raporları elle veya telsizle aktarılır. Kayıtlar vardiya sonunda toplanmıştır.</p> <p>B.8. Malzeme ve İnşaat: Geçici barınaklar dayanıklı malzemelerle inşa edilir. Prefabrik yapıların yanı sıra, sağlam tente malzemeleri de kullanılabilir. Yerel iklim koşulları göz önünde bulundurularak, uygun malzemeler tercih edilmiştir.</p> <p>B.9. Erişim rolleri açıkça tanımlanmıştır. VPN veya güvenli ağlar üzerinden iletim sağlanır. Personel için yılda bir gizlilik eğitimi yapılmıştır.</p> <p>B.10. Kritik bölgelerde iletişim sürekliliği sağlanır. Telsiz sistemleri yedeklenmiştir, mobil cihazlar için taşınabilir enerji kaynakları (powerbank, güneş paneli) kullanılmıştır.</p>

<b>Güvenlik</b>	
<b>C Grubu (Asgari/Acil Koşullar)</b>	
<p>C.1. Personel ve Güvenlik Önlemleri: Gönüllü güvenlik çalışmaları ile destek sağlanmıştır.</p> <p>C.2. Her güvenlik görevlisi her devriye turunda en fazla 1.000 m<sup>2</sup> alanı denetler. Alanlar bölünerek ve zaman aralıkları belirlenerek güvenlik sağlanır. Nöbetler arası süre biraz daha uzundur. Geniş alanlarda minimum gözetim sağlanmıştır.</p> <p>C.3. Aydınlatma ve İşaretlemeler: Yetersiz aydınlatma alanlarında geçici el fenerleri dağıtılır, basit uyarı tabelaları yerleştirilir. Giriş çıkış noktalarında uyarı levhaları ve geçici bariyerler kullanılmıştır.</p>	<p>C.4. Malzeme ve İnşaat: Basit yerleşim çözümleri uygulanmıştır.</p> <p>C.5. Bazı bölgelerde geçici iletişim kesintileri yaşanır. Uydu bağlantısı yoktur ancak telsiz altyapısı çoğu noktada işlevseldir. Manuel iletişim destek sistemleri kurulmuştur.</p>

### 5.5. Afet Sonrası Geçici Barınmada Mekânsal Güvenlik Üzerine Standartlar

Afet sonrası geçici barınma alanlarının etkili bir şekilde planlanması, yalnızca fiziki barınma ihtiyacını karşılamakla kalmaz; aynı zamanda toplumsal düzenin yeniden inşası, güvenliğin sağlanması, salgın hastalıkların önlenmesi ve psikolojik iyileşme süreçlerinin desteklenmesi açısından da kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle geçici barınma alanlarının mekânsal organizasyonu, belirli teknik, sosyal ve çevresel standartlara göre tasarlanmalı ve uygulanmalıdır.

**Tablo 5.9.** Mekansal Güvenlik Standartlarını Şekillendiren Bağlamsal Faktörler

1. Afet Risklerinden Korunma ve Alana Uygunluk	2. Yaşanabilirlik, Sağlık ve Mekânsal Konforun Sağlanması	3. Yangın ve Su Risklerinin Önlenmesi	4. Altyapı, Erişim ve Hizmetlere Entegrasyon
Geçici barınma alanlarının, doğal afet ve çevresel risklerden uzak, arazi koşullarına uygun olarak seçilmesi, olası ikinci afetlerin önlenmesi açısından kritik öneme sahiptir.	Barınakların kişi başına düşen yaşam alanı, yapı malzemeleri, iç donanım, hava sirkülasyonu ve mahremiyet koşulları, barınmanın insan onuruna yakışır ve sağlıklı biçimde sürdürülebilmesi için gerekmektedir.	Yangın güvenlik şeritleri, ocak güvenliği, geçici barınak yerleşim düzeni ve çatı eğimleri gibi unsurlar, yangın, su baskını ve benzeri yapısal risklerin en aza indirgenmesini sağlamaktadır.	Yolların genişliği, aydınlatma, acil çıkışların erişilebilirliği, elektrik ve su altyapısı ile konteyner/çadırların donanımı; afet sonrası hizmetlerin etkin sağlanması için temel bir gerekliliktir.

**Tablo 5.10.** Afet Sonrası Geçici Barınmada Mekânsal Güvenlik Üzerine Standartlar

<b>Mekânsal Organizasyon</b>	
<b>A Grubu (Optimum Koşullar)</b>	
<p>A.1. Geçici barınma merkezlerinin kurulacağı alanlar, çevresel sağlık risklerinden uzak ve güvenli bölgelerdedir.</p> <p>A.1.1. Bu alanların, sanayi tesisleri, katı ve sıvı atıkların depolandığı veya zararsızlaştırıldığı bölgelerden, vektör üreme alanlarından, akarsu havzalarından ve sel, toprak kayması, çığ gibi doğal afet riskleri taşıyan bölgelerden uzaktadır.</p> <p>A.1.2. Ayrıca, seçilen alan kişisel mülkiyette olmamalıdır; tercihen hazine arazisi üzerindedir.</p> <p>A.2. Geçici barınma alanının yüzölçümü, 500 m<sup>2</sup>'den az değildir.</p> <p>A.3. Tarıma elverişli olmayan bölgeler, yağmur suyu havzalarından en az 3 metre yüksekliğe sahip ve arazi eğimi %2 ile %6 arasında olduğunda, suyun düzgün bir şekilde akması sağlanır ve drenaj sistemleri verimli bir şekilde çalışır.</p> <p>A.4. Çadır ya da konteynerler için kişi başına düşen kapalı alan 4,5 m<sup>2</sup> fazladır.</p> <p>A.5. Geçici yerleşim alanlarında, barınma üniteleri dışında kalan yollar, altyapı, su ve sanitasyon sistemleri, eğitim ve sağlık tesisleri, iş alanları, güvenlik birimleri, marketler ve depolama alanları gibi ortak kullanım alanları da dikkate alınarak, kişi başına 45 m<sup>2</sup>'den daha fazla bir alan planlanmıştır.</p> <p>A.6. Çadırlar ve konteynerler, yalnızca tek bir ailenin barındığı, kişisel mahremiyetin tam anlamıyla sağlandığı şekilde düzenlenmiştir</p> <p>A.7. Barınaklar arasında 2 metreden fazla mesafe bırakılmış, geçiş yolları 1,5 metreden daha fazladır.</p> <p>A.7.1. Geçici barınma merkezlerinde, konteyner ve çadırların giriş kapıları arasında 8 metre mesafededir.</p> <p>A.7.2. Ayrıca, ana yolların genişliği 15 metreden ara yollar ise 10 metreden fazla olacak şekildedir.</p>	<p>A.8. Yaya yolları, servis yolları ve acil çıkışlar net biçimde belirlenmiş, 24 saat geçişe uygun hale getirilmiştir. Yollar genişlik, yönlendirme, zemin kaplaması ve aydınlatma açısından tanımlanmış, geçişleri engelleyecek unsurlar kaldırılmıştır.</p> <p>A.9. Yerleşim alanlarında, her 300 metre mesafede en az 30 metrelik yangın güvenlik şeritlerinin oluşturulmuştur</p> <p>A.10. Yağmur suyunun etkin şekilde uzaklaştırılabilmesi amacıyla çatının eğimli ve geniş saçaklı biçimde tasarlanmıştır. Ayrıca, kapalı yaşam alanlarına su girişinin engellenebilmesi için zemin seviyesinin yükseltilmiş olarak uygulanması önerilmektedir. Konteynerlerin yerden yüksekliği 30 cm den daha fazla olacak şekilde belirlenmiştir.</p> <p>A.11. Ilık ve nemli iklimlerde yapıya eklenen gölgelikler ya da kapalı dış alanlar, güneş ışınlarının etkisini azaltarak yağmurdan koruma sağlamakla birlikte, diğer yaşamsal aktiviteler için ek alan oluşturur.</p> <p>A.12. Sıcak ve kuru iklimlerde ise geçici konutlar, yeterli yalıtım sağlanarak hafif malzemelerle inşa edilmiştir. Barınak yapımında, düşük ısı kapasiteye sahip hafif yapı malzemelerinin tercih edilmiştir. Kapı ve pencere açıklıklarının, baskın sıcak rüzgâr yönünün ters istikametine yerleştirilmiştir.</p> <p>A.13. Soğuk iklimlerde, geçici konutlar için alçak tavanlar kullanılarak iç hacim minimuma indirilip, ısıtma gereksinimleri azaltılmıştır. Isıtıcılar ve ocaklar için uygun havalandırma sağlanmış, özellikle kapı ve pencere açıklıklarında hava akışı en aza indirilmiştir.</p> <p>A.14. İç mekânlarda, taban döşemesinden tavan alt yüzeyine kadar olan yüksekliğin en yüksek noktasında 2 metreden daha fazla (sıcak iklim koşullarında ise 2,6 metre veya daha fazla) olacak şekilde düzenlenmiştir.</p>

<p>A.15. Ocak ile barınak yapısının diğer bileşenleri arasında güvenli bir bölmenin bulunmaktadır. Ev içi ocaklar yanmaz bir zemin üzerine yerleştirilmiştir.</p> <p>A.15.1. Duman tahliye borusunun barınaktan çıktığı noktada, çevresine yanmaz özellikte bir manşon monte edilmiştir.</p> <p>A.15.2. Ocaklar, girişten uzak ancak kullanım sırasında güvenli erişim sağlayacak şekilde konumlandırılmıştır.</p> <p>A.15.3. Yakıtlar ocaktan güvenli bir mesafede depolanmış; özellikle gazyağı gibi sıvı yakıtlar, çocuklar ve bebekler tarafından erişilemeyecek alanlarda muhafaza edilmektedir.</p>	<p>A.16. Konteynerler, iç donanımları dahilinde banyo, tuvalet, mutfak gibi tüm altyapı bağlantıları ile donatılır. Konteynerlerde saatlik 15 Kw veya daha fazla kurulu güç sağlanırken, çadırlarda ise saatlik 5-7 Kw veya daha fazla kurulu güç bulundurulmaktadır.</p>
---	---

<b>Mekânsal Organizasyon</b>	
<b>B Grubu (Yeterli Koşullar)</b>	
<p>B.1. Geçici barınma merkezlerinin kurulacağı alanlar, çevresel sağlık risklerinden uzak ve güvenli bölgelerdedir.</p> <p>B.1.1. Bu alanların, sanayi tesisleri, katı ve sıvı atıkların depolandığı veya zararsızlaştırıldığı bölgelerden, vektör üreme alanlarından, akarsu havzalarından ve sel, toprak kayması, çığ gibi doğal afet riskleri taşıyan bölgelerden uzaktadır.</p> <p>B.1.2. Ayrıca, seçilen alan kişisel mülkiyette olmamalıdır; tercihen hazine arazisi üzerindedir.</p> <p>B.2. Geçici barınma alanının yüzölçümü, 500 m<sup>2</sup>'den az değildir.</p> <p>B.3. Tarıma elverişli olmayan bölgeler, yağmur suyu havzalarından en az 3 metre yüksekliğe sahip ve arazi eğimi %2 ile %6 arasında olduğunda, suyun düzgün bir şekilde akması sağlanır ve drenaj sistemleri verimli bir şekilde çalışır.</p> <p>B.4. Çadır ya da konteynerler için kişi başına düşen kapalı alan 3,5 m<sup>2</sup> ile 4,5 m<sup>2</sup> arasındadır. (Yemek pişirme, banyo ve tuvalet alanları dışında, her birey için en az 3,5 m<sup>2</sup>'lik bir yaşam alanının sağlanmıştır.</p> <p>B.4.1. Soğuk iklim koşullarında ya da kentsel yerleşimlerde bu alanın, ilgili hizmet alanlarının iç mekânda yer alması durumunda, kişi başına 4,5–5,5 m<sup>2</sup> arasında olacak şekilde artırılması uygun görülmektedir.)</p> <p>Bu doğrultuda, üç kişilik bir aile için en az 10,5 m<sup>2</sup>'lik bir yaşam alanının sağlanmıştır.</p>	<p>B.5. Geçici yerleşim alanlarında, barınma üniteleri dışında kalan yollar, altyapı, su ve sanitasyon sistemleri, eğitim ve sağlık tesisleri, iş alanları, güvenlik birimleri, marketler ve depolama alanları gibi ortak kullanım alanları da dikkate alınarak, kişi başına en az 45 m<sup>2</sup>'lik bir alan planlanmıştır.</p> <p>B.6. Barınaklar arasında 2 metre mesafe bırakılmış, geçiş yolları 1,5 metre genişliğindedir.</p> <p>B.6.1. Geçici barınma merkezlerinde, konteyner ve çadırların giriş kapıları arasında en az 8 metre mesafededir.</p> <p>B.6.2. Ayrıca, ana yolların genişliği en az 15 metre, ara yolların ise minimum 10 metredir.</p> <p>B.7. Yerleşim alanlarında, her 300 metre mesafede en az 30 metrelik yangın güvenlik şeritlerinin oluşturulmuştur.</p> <p>B.8. Kapalı yaşam alanlarına su girişinin engellenebilmesi için zemin seviyesinin yükseltilmiş olarak uygulanması önerilmektedir. Konteynerlerin yerden yüksekliği en az 30 cm olarak belirlenmiştir.</p> <p>B.9. İç mekânlarda, taban döşemesinden tavan alt yüzeyine kadar olan yüksekliğin en yüksek noktasında en az 2 metre (sıcak iklim koşullarında ise en az 2,6 metre) olacak şekilde düzenlenmiştir.</p> <p>B.10. Konteynerler, iç donanımları dahilinde banyo, tuvalet, mutfak gibi tüm altyapı bağlantıları ile donatılır. Konteynerlerde saatlik 15 kW kurulu güç sağlanırken, çadırlarda ise saatlik 5-7 kW kurulu güç bulundurulmaktadır.</p>

<b>Mekânsal Organizasyon</b>	
<b>C Grubu (Asgari/Acil Koşullar)</b>	
<p>C.1. Geçici barınma merkezlerinin kurulacağı alanlar, çevresel sağlık risklerinden uzak ve güvenli bölgelerdedir.</p> <p>C.1.1. Bu alanların, sanayi tesisleri, katı ve sıvı atıkların depolandığı veya zararsızlaştırıldığı bölgelerden, vektör üreme alanlarından, akarsu havzalarından ve sel, toprak kayması, çığ gibi doğal afet riskleri taşıyan bölgelerden uzaktadır.</p> <p>C.1.2. Ayrıca, seçilen alan kişisel mülkiyette olmamalıdır; tercihen hazine arazisi üzerindedir.</p> <p>C.2. Geçici barınma alanının yüzölçümü, 500 m<sup>2</sup>'den azdır.</p> <p>C.3. Tarıma elverişli olmayan bölgelerden, yağmur suyu havzalarından 3 metreden daha az yüksekliğe sahip ve arazi eğimi %6 dan fazladır.</p>	<p>C.4. Çadır ya da konteynerler için kişi başına düşen kapalı alan 3,5 m<sup>2</sup> dir.</p> <p>C.5. Geçici yerleşim alanlarında, barınma üniteleri dışında kalan yollar, altyapı, su ve sanitasyon sistemleri, eğitim ve sağlık tesisleri, iş alanları, güvenlik birimleri, marketler ve depolama alanları gibi ortak kullanım alanları da dikkate alınarak, kişi başına 45 m<sup>2</sup>'den daha az bir alan planlanmıştır.</p> <p>C.6. Barınaklar arasında 2 metreden daha az mesafe bırakılmış, geçiş yolları 1,5 metreden daha az genişliktedir.</p> <p>C.6.1. Ayrıca, ana yolların genişliği 15 metreden ara yollar ise 10 metreden daha azdır.</p> <p>C.7. Konteynerlerin yerden yüksekliği 30 cm den daha azdır.</p>

## 5.6. Afet Sonrası Geçici Barınmada Psikososyal Güvenlik Üzerine Standartlar

Afetler, insan yaşamında derin izler bırakan, çoğu zaman yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda ruhsal ve toplumsal boyutları olan olaylardır. Bir doğal afetin ardından evini kaybetmiş, yakınlarını yitirmiş, güven duygusu zedelenmiş bireylerin yalnızca barınacak bir çatıya değil, aynı zamanda duygusal olarak iyileşebilecekleri bir ortama da ihtiyaçları vardır. Bu nedenle, geçici barınma alanlarının tasarımı yalnızca fiziksel barınmayı değil, psikososyal iyilik halini de kapsayacak şekilde düşünülmelidir.

**Tablo 5.11.** Psikososyal Güvenlik Standartlarını Şekillendiren Bağlamsal Faktörler

1. Travma Sonrası Ruhsal Destek İhtiyacı	2. Sosyal İzolasyon ve Yalnızlık	3. Kırılgan Grupların Ekstra Korunma Gereksinimi	4. Ruh Sağlığı Hizmetlerine Erişimde Eşitsizlik
Afet yaşayan bireyler ciddi stres, kaygı ve travma yaşar. Psikososyal destek birimleri oluşturulur. Travma sonrası iyileşme süreci hızlanır. Ruhsal çöküntülerin kronikleşmesi önlenir	Afet sonrası yalnızlık duygusu depresyon riskini artırır. Toplulukla etkileşim alanları planlanır. Sosyal bağlar güçlendirilir. Kolektif iyileşme desteklenir	Kadınlar, çocuklar, yaşlılar, engelliler daha fazla destek ihtiyacı duyar. Erişilebilirlik ve eşit hizmet sağlanır. Ayrımcılık ve ihmalin önüne geçilir.	Afet sonrası herkes profesyonel desteğe ulaşamayabilir. Yerel gönüllülerle destek ağı kurulur. Toplum temelli psikolojik ilk yardım sağlanır

**Tablo 5.12.** Afet Sonrası Geçici Barınmada Psikososyal Güvenlik Üzerine Standartlar

<b>Psikososyal Koşullar</b>	
<b>A Grubu (Optimum Koşullar)</b>	
<p>A.1. Ruh sağlığı ve psikososyal destek hizmetlerinin bütüncül bir yaklaşımla yürütülebilmesi amacıyla, farklı sektör temsilcilerinden (sağlık, koruma ve eğitim sektörleri arasında) oluşan bir teknik çalışma grubunun oluşturulmuştur.</p> <p>A.2. Tüm sağlık tesislerinde, asgari düzeyde klinik ruh sağlığı hizmetlerinin sunulmaktadır.</p> <p>A.3. Çocuk Ruh Sağlığı: Ailelerin, çocuklarına fiziksel ve duygusal yakınlık göstermeleri teşvik edilmiştir. Çocukların deprem öncesinde ve sonrasında yaşadıkları, gördükleri ve hissettikleri deneyimleri ifade etmeleri konusunda desteklenmişlerdir.</p> <p>A.4. Kadınlara yönelik sağlanacak temel hizmetler: A.4.1. Bu hizmetler, çamaşır yıkama, temizlik işlemleri, çevresel düzenlemeler, yemek hazırlığı, aile fertlerinin güvenliği ve gelecek kaygısıyla ilgili etkinlikleri içermektedir. A.4.2. Destekleyici faaliyetler kapsamında, dikiş-nakış kursları, okuma ve dini etkinlikler, paylaşım toplantıları gibi grup çalışmaları organize edilmiştir. A.4.3. Ayrıca, kadınlara yönelik bakım paketlerinin hazırlanıp dağıtılmıştır. Bu paketlerin içeriğinde sağlık ve temizlik ürünleri, özel hijyen setleri ve kadın iç çamaşırları bulunmaktadır.</p> <p>A.5. Erkeklerle yönelik sağlanacak temel hizmetler: İnsani yardım faaliyetlerinde, yardım malzemelerinin dağıtımı, taşınması, temizlik işleri, güvenlik önlemleri ve tamirat gibi görevlerde, gönüllü ya da ücretli olarak çalışmaları sağlanmıştır.</p>	<p>A.6. Ruhsal hastalık tanısı almış ve sürekli ilaç ile psiko-sosyal desteğe ihtiyaç duyan bireyler başta olmak üzere, diğer hassas gruplar belirlenmiştir</p> <p>A.7. Geçici yerleşim alanlarında, konut alanları kadar açık alanların da planlanması yapılmıştır. Bu açık alanlar, tüm yaş gruplarının erişebileceği şekilde tasarlanmıştır.</p> <p>A.7.1. İlk olarak, süreçle ilgili kararların alındığı bir toplanma alanı oluşturulmuştur.</p> <p>A.7.2. Ayrıca, günlük sosyalleşme ihtiyacını karşılamak amacıyla rekreasyon ve çocuk oyun alanlarının düzenlenmiştir.</p> <p>A.8. Yerel grupların, örneğin gençlik grupları, kadın grupları ve dini gruplar gibi, şiddet içermeyen kendi kendine korunma yöntemlerini hayata geçirmelerine ve savunmasız bireylere destek sağlanmıştır.</p> <p>A.9. Sosyal iyileştirme faaliyetlerinin, kültür-sanat, spor, meslek edindirme, dini hizmetler gibi alanlarda başlatılmıştır. (Örneğin, kültür, sanat ve spor etkinlikleri daha çok iyileşme sürecinde ya da barınma alanlarının kurulmasının ardından başlatılırken, dini hizmetler genellikle ilk müdahale dönemi içinde planlanabilir.)</p> <p>A.10. Afetten etkilenenlere psikososyal destek sağlamak amacıyla görev alacak veya alması olası olan kişilere (psikologlar, sosyal hizmet uzmanları, kamp yöneticileri, sivil toplum kuruluşu çalışanları, öğretmenler, toplum liderleri, gönüllüler vb.) eğitim verilmiştir.</p>

<b>Psikososyal Koşullar</b>	
<b>B Grubu (Yeterli Koşullar)</b>	
<p>B.1. Ruh sağlığı ve psikososyal destek hizmetlerinin bütüncül bir yaklaşımla yürütülebilmesi amacıyla, farklı sektör temsilcilerinden (sağlık, koruma ve eğitim sektörleri arasında) oluşan bir teknik çalışma grubunun oluşturulmuştur.</p> <p>B.2. Tüm sağlık tesislerinde, asgari düzeyde klinik ruh sağlığı hizmetlerinin sunulmaktadır.</p> <p>B.3. Yerel psikososyal destek çalışanlarına, eğer daha önce almadıysa, psikososyal destek eğitimlerinin verilmiştir. Mevcut eğitimlerin duruma uygun şekilde güncellenmesi; ayrıca, gönüllüler ve toplum liderlerine yönelik psikososyal destek eğitimleri sunulmuştur.</p>	<p>B.4. İncinebilir grupların ihtiyaçlarına yönelik kaynak tespiti çalışmaları yapılmıştır ve bu gruplara özel destek programları uygulanmıştır.</p> <p>B.5. Psikososyal destek çalışmaları için etkin bir koordinasyon sağlanabilmesi amacıyla düzenli koordinasyon toplantıları gerçekleştirilmiştir.</p> <p>B.6. Psikososyal destek hizmetlerine ilişkin gerektiğinde yeni broşürler hazırlanarak basılmış ve dağıtılmıştır.</p> <p>B.7. Medya araçları, toplantılar, afiş ve posterler ile el broşürleri kullanılarak, afet ve acil durumların psikososyal etkileri, başa çıkma yöntemleri ve diğer önemli konularda bilgilendirme çalışmaları yapılmıştır.</p>

<b>Psikososyal Koşullar</b>	
<b>C Grubu (Asgari/Acil Koşullar)</b>	
<p>C.1. Psikolojik ilk yardım, travma sonrası psikososyal sorunların önlenmesine yönelik ilk adımdır. Yakınlarla iletişim sağlanması, durum hakkında bilgi verilmesi, sakinleşmelerine yardımcı olunması ve tıbbi ile sosyal hizmetlere erişim sağlanması gibi müdahaleleri içerir.</p> <p>C.2. Afet ve acil durum bölgesine yönelik olarak ihtiyaç ve kaynakların değerlendirilmesi yapıp raporlanmıştır. Tespit edilen ihtiyaçların diğer hizmet gruplarıyla ilişkilendiriliş aciliyet durumuna göre kişilerin isim ve iletişim bilgilerinin ilgili hizmet grubuna iletilmiştir.</p> <p>C.3. Mağdurlar, çevredeki yaralıları ve ölüleri görmek veya başkalarına müdahaleleri tanık olmak gibi yeni travmatik deneyimlerle karşılaşabilirler. Etkilerin azaltılabilmesi amacıyla, yaralıların hızla olay yerinden uzaklaştırılmıştır.</p> <p>C.4. Psikolojik ilk yardım müdahalesi kapsamında bireysel görüşmeler yapılmış sevk etme ve yönlendirme sistemleri kurulmuş paylaşım grupları ve çadır ve ev ziyaretleri düzenlenmiştir.</p>	<p>C.5. İncinebilir grupların ve onlara yönelik ihtiyaçlar, kaynaklar ve etkinlikler belirlenmiştir; örneğin, refakatsiz ve ailesinden ayrı düşmüş çocuklar ile yaşlı ve engelli bireylerin tespit edilmesi ve acil ihtiyaçlarının belirlenmesi için çalışmalar yapılmıştır.</p> <p>C.6. Yardım hizmetlerinin sunulduğu kamplarda ya da çadırkentlerde, psikososyal destek çadırları ve sosyal çadırlar (okul, cami, etkinlik çadırı gibi) kurulması için gerekli girişimler başlatılmıştır.</p> <p>C.7. Mevcut ruh sağlığı merkezleri (psikiyatri klinikleri, hastaneler vb.) ve toplum merkezlerinin kaynakları belirlenmiştir ve bu kaynaklar etkili şekilde kullanılmaya başlanmıştır.</p> <p>C.8. Yerel çalışanlar, gönüllüler ve toplum liderlerinin belirlenmiş ve bu kişilerle temasa geçilmiştir.</p> <p>C.9. Kültürel başa çıkma mekanizmaları (cenaze törenleri, dini ve kültürel adetler, yas dönemi gelenekleri gibi) desteklenmiştir.</p>

## 6. PİLOT UYGULAMA SENARYOSU

Afet sonrası geçici barınma süreçleri, yalnızca fiziksel barınakların hızlıca kurulmasıyla sınırlı kalmayıp; planlama, lojistik, koordinasyon, insan kaynağı yönetimi, halkla ilişkiler, hizmet sunumu ve izleme gibi çok boyutlu ve kapsamlı yönetim süreçlerini içermektedir. Bu süreçler, anlık ve noktasal çözümlerden ziyade, yapısal ve sistematik bir iyileşme yaklaşımıyla ele alınmalı; geçici barınma alanlarının sürdürülebilirliği ve hizmet kalitesinin sürekliliği için sürekli planlama ve yönetim gerektirmektedir.

Bu kapsamda, uygulamaya dönük senaryoların önceden hazırlanması, test edilmesi ve sahaya uyarlanabilirliğinin değerlendirilmesi büyük önem taşır. Geliştirilen pilot uygulama senaryosu, sadece kısa vadeli müdahaleler değil, aynı zamanda yapının kalıcı bir şekilde iyileştirilmesi ve hizmet kalitesinin artırılması için tasarlanmıştır. Senaryo, görev tanımları ve sorumluluk zincirleriyle desteklenmiş, denetim mekanizmalarıyla sürdürülebilirliği güvence altına alacak biçimde yapılandırılmıştır.

Ayrıca, senaryoda çok aktörlü bir yönetim anlayışı benimsenmiş; afet bölgesindeki devlet kurumları, sivil toplum kuruluşları, yerel halk ve diğer paydaşların katılımı ile süreçlerin ortaklaşa yürütülmesi hedeflenmiştir. Katılımcılık ilkesi, karar alma ve uygulama aşamalarında farklı aktörlerin deneyim ve ihtiyaçlarının dikkate alınmasını sağlayarak daha etkili ve kapsayıcı çözümler geliştirilmesine olanak verir.

Bu çalışmada geliştirilen senaryo, yalnızca teknik bir çözüm önerisi sunmakla sınırlı kalmamakta; aynı zamanda afet sonrası geçici barınma süreçlerinin nasıl ele alınması gerektiğine dair kavramsal bir dilin inşasına katkı sunmayı amaçlamaktadır. Afet sonrası müdahale süreçlerinde karşılaşılan en büyük sorunlardan biri, ortak bir kavramsal çerçevenin ve terminolojinin eksikliğidir. Bu durum, farklı kurumlar ve aktörler arasında iletişim kopukluklarına, hizmet sunumunda koordinasyon eksikliklerine ve önceliklerin yanlış belirlenmesine yol açabilmektedir. Geliştirilen senaryo, bu boşluğu doldurmayı hedefleyerek, güvenlik, erişilebilirlik, hizmet bütünlüğü ve mekânsal organizasyon gibi çok boyutlu alanlarda ortak bir değerlendirme ve karar alma dilinin kurulmasını sağlamaya yönelik somut bir örnek sunmaktadır.

Senaryo aynı zamanda, geçici barınma alanlarının yönetim sürecinde hangi bileşenlerin dikkate alınması gerektiğini sistematik biçimde ortaya koyarak, hem planlamada hem uygulamada çok aktörlü koordinasyonun nasıl sağlanabileceğine dair yol gösterici bir model işlevi görmektedir. Böylece yalnızca mevcut durumun analizine

değil, aynı zamanda gelecekte benzer afet senaryolarında uygulanabilecek stratejik yaklaşımların oluşturulmasına da katkıda bulunmaktadır. Bu yönüyle senaryo, kavramsal açıklık sağlamanın ötesine geçerek, uygulamaya dönük düşünme biçimlerini geliştiren bir araç olarak kurgulanmıştır.

### 6.1 Görev Ve Sorumluluklar

Afet sonrası geçici barınma alanlarının etkin ve sürdürülebilir bir şekilde yönetilebilmesi, görev ve sorumlulukların açık biçimde tanımlanmasına bağlıdır. Bu alanlarda yaşanabilecek yönetimsel boşluklar, kriz durumlarının büyümesine, hizmetlerin aksamasına ve toplumsal huzursuzluklara neden olabilir. Bu nedenle, geçici barınma alanlarının kurulumu, işletilmesi ve denetlenmesi süreçlerinde yer alacak tüm aktörlerin rollerinin ve aralarındaki hiyerarşik ve yatay ilişkilerin önceden belirlenmesi gereklidir.

#### Afet Barınma ve Alan Yönetimi Koordinasyon Grubu

Afet sonrası geçici barınma süreçlerinin merkezî planlamasını, stratejik yönetimini ve kurumlar arası eşgüdümünü sağlayan ana yapıdır. Bu yapı, afet yönetiminin hem operatif hem de lojistik bileşenlerini bütüncül bir yaklaşımla ele alarak, yerel düzeydeki uygulamaların ulusal stratejilerle uyumlu şekilde yürütülmesini temin eder. Geçici barınma alanlarının planlanması, kurulumu, işletimi ve denetimi süreçlerinde merkezi otorite işlevi görerek, afet müdahale kapasitesinin kurumsal ve koordineli biçimde yürütülmesini hedefler.

#### Temel Görev ve Fonksiyonları:

- Geçici barınma alanlarına ilişkin bütüncül yönetim planlarını oluşturmak ve uygulamaya yönelik yol haritaları geliştirmek,
- Kurumlar arası görev ve yetki paylaşımını belirleyerek koordinasyonu sağlamak,
- Lojistik kaynakların (barınma birimleri, içme suyu, gıda, hijyen kitleri vb.) dağıtımını bölgesel ihtiyaçlara göre planlamak ve yönlendirmek,
- Yerel yönetimlerin karşılaştığı yapısal ve operasyonel sorunlara üst düzey çözüm desteği sağlamak,
- Uygulama süreçlerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla denetim mekanizmalarını devreye sokmak ve ilgili ekipleri görevlendirmek.

#### Sorumluluk Alanı:

Tüm geçici barınma alanlarının merkezî düzeyde izlenmesi, değerlendirilmesi ve gerektiğinde müdahalede bulunulmasından sorumludur. Bu kapsamda, kaynak tahsisinin eşgüdümlü şekilde yürütülmesini, hizmet sunumunun standardize edilmesini ve yerel

uygulamaların merkezi stratejilerle uyumlu olmasını sağlar. Böylelikle, afet sonrası barınma hizmetlerinin sürekliliği, etkinliği ve eşitliği güvence altına alınmaktadır.

#### Saha Koordinatörü

Afet sonrası geçici barınma süreçlerinde Saha Koordinatörü, Afet Koordinasyon Merkezi (AKM) ile barınma alanı yöneticileri arasında operasyonel ve yönetsel bağ kuran kritik bir ara kademe yönetici konumundadır. Bu görev, sahadaki uygulamaların merkezi planlamalar doğrultusunda gerçekleştirilmesini sağlamakta; aynı zamanda sahadaki tüm idari personelin koordinasyonunu ve günlük operasyonların etkinliğini garanti altına almaktadır. Saha Koordinatörü, hem denetleyici hem de yönlendirici bir rol üstlenerek, saha düzeyinde stratejik kararların uygulanabilirliğini teminat altına alır.

#### Temel Görev ve Fonksiyonları:

- Geçici barınma alanlarında faaliyet gösteren tüm alt birimlerin (barınma, sağlık, lojistik, temizlik, güvenlik, sosyal hizmet vb.) görev takibini yapmak ve performans denetimlerini yürütmek,
- Günlük operasyonel faaliyetlere ilişkin raporları derleyerek, ihtiyaç analizleri ve değerlendirmelerle birlikte Afet Koordinasyon Merkezi'ne iletmek,
- Alan yöneticileri ile birlikte çalışarak, sağlık hizmetleri, lojistik destek, psikososyal müdahaleler ve sosyal hizmetler arasında çok disiplinli eşgüdüm sağlamak,
- Sahada beklenmeyen durumlar, ani ihtiyaçlar ya da operasyonel krizler ortaya çıktığında hızlı müdahale kararlarını almak ve bu kararların uygulama süreçlerini yönetmek,
- Kritik durumların merkezi otoritelere zamanında bildirilmesini sağlayarak, yukarıdan aşağıya karar alma zincirinin sürekliliğini temin etmek.

#### Sorumluluk Alanı:

Saha Koordinatörü, tüm saha personelinin idari koordinasyonundan, yerinde uygulama takibinden ve merkez-saha arasındaki bilgi akışının düzenli ve güvenilir biçimde yürütülmesinden sorumludur. Bu görev, geçici barınma alanlarında hizmetlerin sürdürülebilirliği, kaynakların etkili kullanımı ve afet sonrası süreçlerin sahadaki kesintisiz uygulanması açısından stratejik bir rol üstlenmektedir. Böylelikle hem operatif hem de yönetsel düzeyde saha organizasyonunun etkinliği sağlanmakta, barınma hizmetlerinin kalitesi güvence altına alınmaktadır.

#### Barınma Alanı Yöneticisi

Geçici barınma alanlarında doğrudan uygulama süreçlerinden sorumlu olan Barınma Alanı Uygulama Birimi, afet sonrası hizmet sunumunun sahadaki temel taşı

niteliğindedir. Bu birim, günlük operasyonların düzenli işleyişini sağlamak, afetzedelerle doğrudan iletişim kurmak ve temel hizmetlerin sürekliliğini temin etmekle yükümlüdür. Aynı zamanda yerel yönetimler, kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşlarıyla iş birliği içinde çalışarak, saha düzeyinde ortaya çıkan sorunlara çözüm üretme noktasında aktif rol üstlenir.

Temel Görev ve Fonksiyonları:

- Barınma alanında yer alan çadır, konteyner ve benzeri birimlerin düzeni, işlevselliği ve hijyen koşullarını denetlemek,
- Gıda, su, hijyen ürünleri ve benzeri temel ihtiyaçların günlük temin ve dağıtımını organize etmek,
- Afetzedelerin taleplerini, önerilerini ve şikayetlerini sistematik biçimde toplayarak ilgili birimlere yönlendirmek ve takibini sağlamak,
- Alan içerisinde görev yapan sağlık, güvenlik, temizlik ve sosyal hizmet personelleriyle eşgüdüm içerisinde faaliyet yürütmek,
- Yerel paydaşlarla koordineli çalışarak, alanın genel işleyişine dair gelişmeleri üst birimlere düzenli olarak raporlamak.

Sorumluluk Alanı:

Barınma Alanı Uygulama Birimi, belirli bir geçici barınma alanının günlük operasyonlarının bütüncül yönetiminden sorumludur. Bu kapsamda, alan içi hizmetlerin kesintisiz sunulması, fiziksel düzenin korunması, afetzedelerle etkili iletişimin kurulması ve saha bazlı sorunlara yerinde müdahale edilmesi birimin başlıca sorumlulukları arasında yer alır. Bu birim, afet sonrası insani müdahalenin sahadaki uygulama kalitesini doğrudan etkileyen, kritik öneme sahip bir ara yönetim düzeyini temsil etmektedir.

## **6.2. Denetim Mekanizmaları ve İzleme Süreci**

Afet sonrası geçici barınma alanlarında etkin ve sürdürülebilir bir yönetim sağlanabilmesi için, yerel ve merkezi düzeyde kurulmuş denetim mekanizmalarının bütüncül ve kesintisiz bir şekilde işletilmesi hayati önem taşımaktadır. Bu mekanizmalar, barınma hizmetlerinin kalitesini, güvenliğini, eşitliğini ve sürekliliğini güvence altına almakla birlikte, aynı zamanda sahadaki uygulamaların ulusal afet yönetim stratejileri ve standartlarıyla uyumlu olmasını da sağlar.

Denetim Yapısının Hiyerarşisi ve Aktörleri

Afet sonrası geçici barınma alanlarında hizmet sunumunun sürekliliği, kalitesi ve hesap verebilirliği, çok düzeyli bir denetim yapısı ile güvence altına alınmaktadır. Denetim süreci, merkezi, bölgesel ve yerel düzeylerde olmak üzere üç ana kademe

yapılandırılmıştır. Bu yapı, hem yukarıdan aşağıya izleme hem de yerinden geri bildirim alma esasına dayalı bütüncül bir yönetim anlayışı ile kurgulanmıştır.

#### Merkezi Denetim Düzeyi

Merkezi denetim faaliyetleri, Afet Koordinasyon Merkezi (AKM) bünyesinde oluşturulan uzman denetim ekipleri tarafından yürütülmektedir. Bu ekipler, geçici barınma alanlarında idari, teknik ve lojistik işleyişin belirlenen ulusal standartlara uygunluğunu periyodik olarak kontrol eder. Denetimler, yalnızca gözlem ve raporlama ile sınırlı kalmayıp; ihmal, hizmet aksaklığı veya kötü yönetim gibi durumların tespiti hâlinde doğrudan müdahale süreçlerini tetikleyici işlev görür. Böylece, merkezi düzeyde karar alma mekanizmaları için somut veri temelli geri bildirim sağlanır.

#### Bölgesel Denetim Düzeyi

İller düzeyinde faaliyet gösteren Bölgesel Kriz Yönetim Merkezleri ile İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri, barınma alanlarından gelen ilk el raporların değerlendirilmesinden sorumludur. Bu düzeyde yapılan denetimler, sahadan merkeze ulaşan bilgilerin ön değerlendirmeye tabi tutulduğu, yönlendirici ve eşgüdümleyici bir filtreleme mekanizması işlevi görmektedir. Aynı zamanda bölgesel ölçekteki hizmet koordinasyonu da bu denetim sürecine entegre edilmektedir.

#### Yerel Alan Denetimi Düzeyi

Geçici barınma alanlarının günlük işleyişine yönelik denetimler, alan yöneticileri ve saha koordinatörleri tarafından gerçekleştirilir. Bu denetimler, özellikle temizlik hizmetleri, altyapı çalışmaları, personel görev dağılımı ve afetzedelerden gelen taleplerin karşılanması gibi operasyonel konulara odaklanmaktadır. Yerel düzeydeki denetim süreci, aynı zamanda gönüllü kuruluşlar ve yerel topluluklardan gelen geri bildirimlerle zenginleştirilmekte; bu yönüyle katılımcı ve duyarlı bir denetim yaklaşımı benimsenmektedir.

### **6.3. Geçici Barınma Alanı Yerleşim Stratejisi**

Afet sonrası geçici barınma alanlarının kurulumu, sadece yapıların fiziksel olarak inşa edilmesi sürecinden ibaret olmayıp, aynı zamanda insan onuruna yakışan, sağlıklı, güvenli ve sürdürülebilir yaşam koşullarının sağlanmasına yönelik çok disiplinli ve kapsamlı bir planlama sürecidir. Bu süreç, afet mağdurlarının temel insani ihtiyaçlarının karşılanması, psikososyal iyileşme süreçlerinin desteklenmesi ve uzun vadeli sosyal entegrasyonun mümkün kılınması gibi birden fazla hedefi bünyesinde barındırır.

Barınma alanlarının tasarım ve uygulama aşamalarında, mekânsal organizasyon ilkeleri, altyapı sistemlerinin entegrasyonu, çevresel etmenlerin dikkate alınması, lojistik

ve yönetim stratejileriyle birlikte ele alınmalıdır. Yer seçimi aşamasında ise; risk analizi, erişilebilirlik, arazi uygunluğu, çevresel sürdürülebilirlik ve toplumsal uyum gibi çok katmanlı ölçütler bilimsel yöntemlerle değerlendirilmelidir. Bu bağlamda, afet sonrası barınma alanlarının planlanması ve inşası, sadece teknik bir mühendislik faaliyeti olmaktan çıkarak, sosyal bilimler, sağlık bilimleri, çevre bilimleri ve hukuk gibi disiplinlerin de katkısıyla entegre bir yönetim yaklaşımını zorunlu kılar.

Bu rehber, afet sonrası geçici barınma alanlarının kurulumu sürecinde görev alan saha ekiplerine, teknik uzmanlara ve idari yöneticilere, uluslararası standartlar ve bilimsel literatür ışığında hazırlanmış, uygulamaya dönük, pratik ve kapsamlı bir başvuru kaynağı sunmayı amaçlamaktadır. Rehberde, mekânsal planlamadan altyapı sistemlerine, yer seçiminden sürdürülebilirlik ilkelerine kadar geniş bir yelpazede temel ilkeler ve adımlar detaylandırılacaktır. Böylece, afet mağdurlarının yaşam kalitesini artırmaya yönelik bütüncül ve sistematik bir yaklaşım benimsenmiş olacaktır.

#### Barınma Alanı Mekânsal Planlama

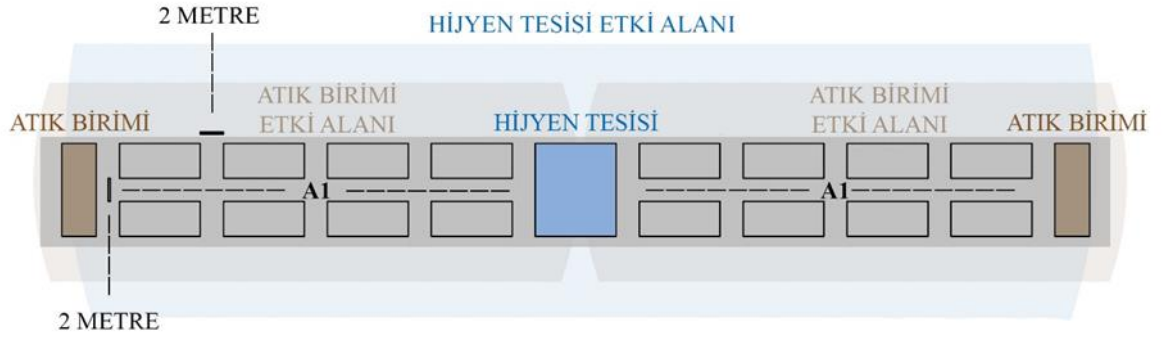
Geçici barınma alanlarının kurulumu sürecinde mekânsal planlama, yalnızca konut birimlerinin fiziksel yerleşiminin düzenlenmesiyle sınırlı kalmayıp, çok boyutlu ve disiplinlerarası bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Bu planlama anlayışı, afet mağdurlarının temel yaşam ihtiyaçlarının karşılanmasının ötesinde, psikososyal iyilik hali, toplumsal bağların güçlendirilmesi ve bireylerin güvenliğinin sağlanması gibi kritik sosyal unsurların bütüncül biçimde değerlendirilmesini zorunlu kılar.

Mekânsal planlamanın temel bileşenleri arasında güvenlik, mahremiyet, erişilebilirlik, topluluk yaşamının teşviki ve sosyal bütünlüğün desteklenmesi yer almaktadır. Güvenlik boyutu, hem bireysel hem de toplumsal seviyede fiziksel risklerin minimize edilmesini hedefler; bu kapsamda yangın güvenliği, afet riski azaltma, acil müdahale yollarının planlanması gibi unsurlar önceliklidir. Mahremiyet ise barınma birimlerinin kullanıcılarına, kişisel alan ve sosyal sınırlar açısından yeterli koruma sağlaması anlamına gelir ve psikososyal iyileşme süreçleriyle doğrudan ilişkilidir.

Erişilebilirlik ilkesi, tüm kullanıcı gruplarının —özellikle yaşlılar, engelliler, çocuklar ve kadınlar gibi hassas grupların— barınma alanındaki tüm hizmetlere, altyapıya ve kamusal alanlara engelsiz ve güvenli erişimini garanti altına almalıdır. Topluluk yaşamı ise, sosyal ilişkilerin desteklenmesi ve dayanışmanın güçlendirilmesi amacıyla ortak kullanım alanlarının ve kamusal mekanların işlevsel, yeterli büyüklükte ve uygun yerleşimde tasarlanmasını gerektirir. Son olarak, sosyal bütünlük, barınma

alanında yaşayan farklı toplumsal gruplar arasında uyumun sağlanması ve çatışmaların önlenmesi için mekânsal ayrışmaların minimize edilmesiyle mümkündür.

Bu bağlamda, mekânsal planlama süreçlerinde multidisipliner analizler, katılımcı yaklaşımlar ve evrensel tasarım ilkeleri rehber alınmalı; afet sonrası barınma alanlarının sürdürülebilir, insani ve kapsayıcı bir yaşam ortamı sunması sağlanmalıdır.



**Şekil 6.1. Küme**

(Görseller TMMOB Şehir Plancıları Odası Geçici Barınma Alanları - Yer Seçimi Ve Yerleşimi Rehberinden ve Sphere Standartlarından Yola Çıkılarak Yazar Tarafından Hazırlanmıştır.)

A1 – Yapılar Arası Minimum Açıklık Mesafesi

A1, geçici barınma alanlarında iki barınak birimi arasında bırakılması gereken asgari yatay açıklığı temsil eder.

Amaç: Fiziksel izolasyon, güvenli tahliye koridoru sağlama, çapraz bulaş riskini azaltma, yapıların çökme hâlinde domino etkisini önleme, drenaj vs gibi alt yapı bağlantılarını kurgulama.

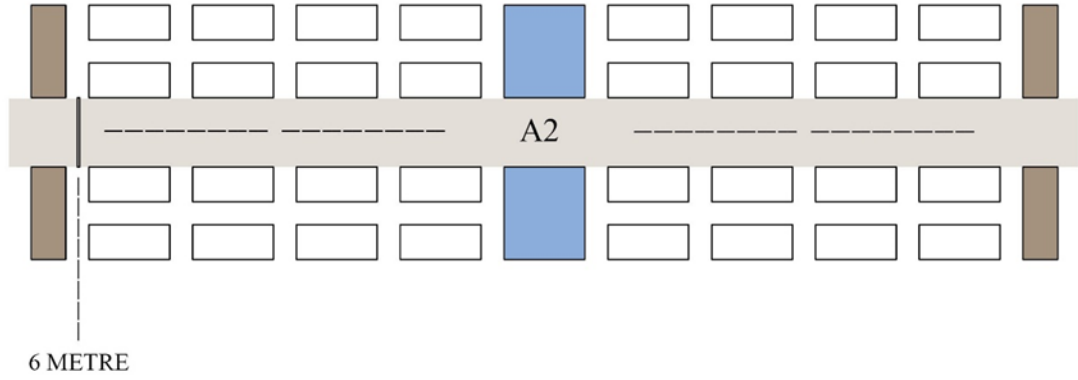
Hijyen Tesisi Etki Alanı

Hijyen tesisi etki alanı, geçici barınma alanlarında bir tuvalet, duş veya çamaşır yıkama noktası gibi temel hijyen tesisinden etkin ve güvenli bir şekilde faydalanabilen kullanıcı alanını ifade eder. Bu alan, hem fiziki erişilebilirlik hem de kullanım yoğunluğu açısından tanımlanır. Planlanan hijyen tesisi, etki alanı içerisindeki 16 ayrı barınağın temel hijyen ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde konumlandırılmıştır.

Atık Birimi Etki Alanı:

Her kümede, ana yol veya ara yol güzergahları üzerinde konumlandırılan en az iki çöp toplama alanı, atık biriminin hizmet verdiği etki alanını oluşturur. Bu alan, çevresel sağlık standartlarının korunmasını sağlamak amacıyla, barınak kümeleri içerisindeki tüm

bireylerin atıklarını etkin ve düzenli şekilde bertaraf edebilecekleri her 8 barınağa hizmet edecek şekilde planlanmıştır.

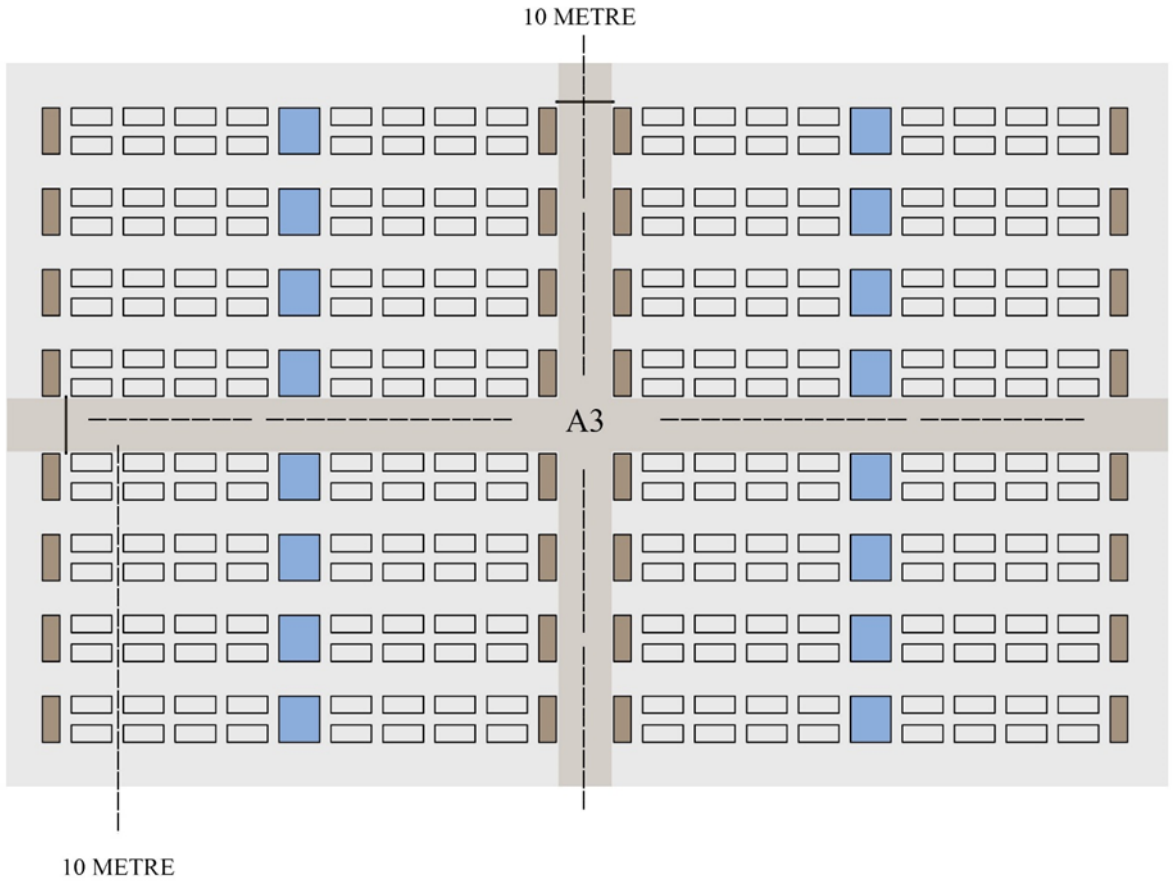


**Şekil 6.2.** Küme Grubu

(Görseller TMMOB Şehir Plancıları Odası Geçici Barınma Alanları - Yer Seçimi Ve Yerleşimi Rehberinden ve Sphere Standartlarından Yola Çıkılarak Yazar Tarafından Hazırlanmıştır.)

#### A-2 Acil Müdahale ve Lojistik Koridoru

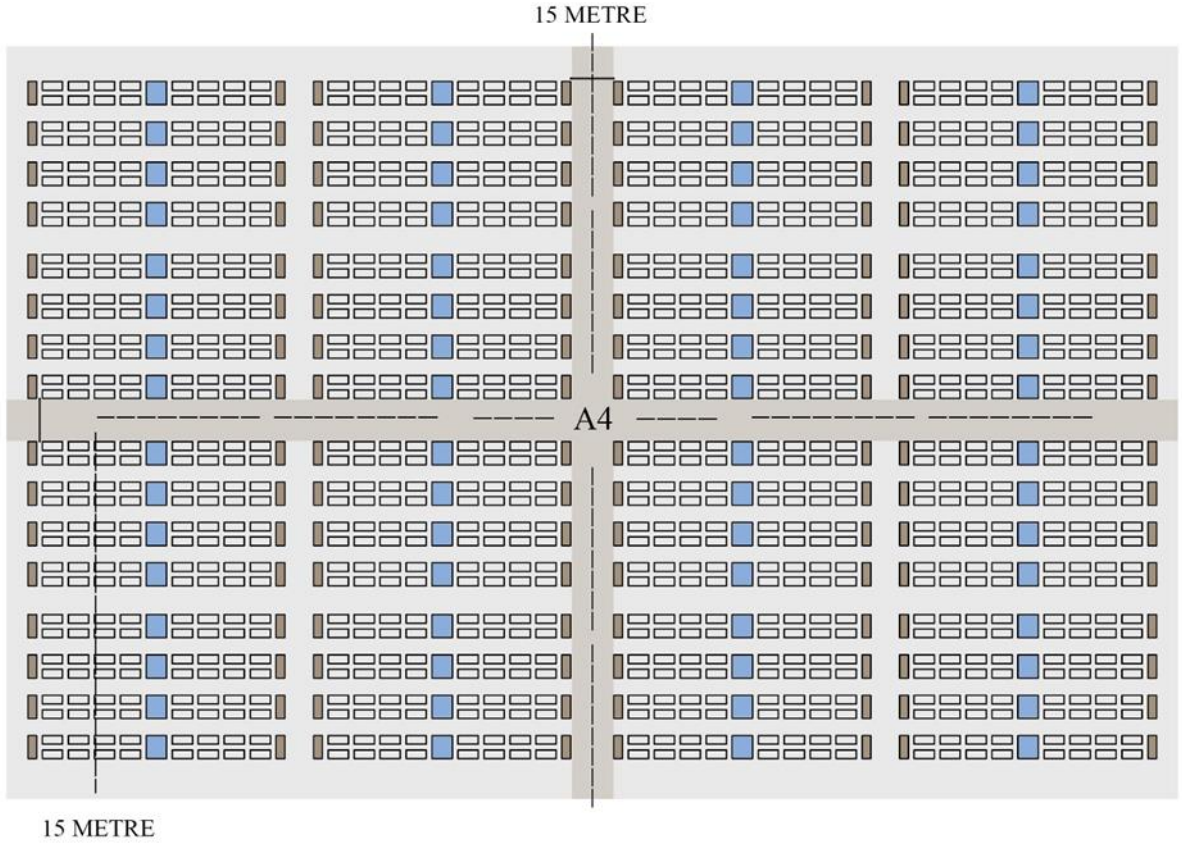
Kümeler arasında ulaşım ve acil müdahale olanaklarının sağlanabilmesi için, kümeler arası yol genişliği en az 6 metre olarak planlanmalıdır. Bu genişlik, araçların güvenli ve kesintisiz geçişini mümkün kılarak, lojistik destek, sağlık hizmetleri ve tahliye gibi kritik operasyonların etkin bir şekilde yürütülmesine olanak tanır.



**Şekil 6.3. Mahalle**  
(Görseller TMMOB Şehir Plancıları Odası Geçici Barınma Alanları - Yer Seçimi Ve Yerleşimi Rehberinden ve Sphere Standartlarından Yola Çıkılarak Yazar Tarafından Hazırlanmıştır.)

### A-3 Ara Yollar

Bu ara yollar, mahalle sakinlerinin günlük ulaşım gereksinimlerini karşılamının ötesinde, yaya dolaşımını kolaylaştırmak ve topluluk içi sosyal etkileşimleri teşvik etmek amacıyla 10 metre olarak tasarlanmıştır. Bu kapsamda, ara yolların mekânsal düzenlemeleri ve genişlikleri, hem ulaşılabilirlik hem de sosyal bağların güçlendirilmesi açısından kritik bir rol oynamaktadır



15 METRE

#### Şekil 6.4. Mahalle Bloğu / Yerleşim Grubu

(Görseller TMMOB Şehir Plancıları Odası Geçici Barınma Alanları - Yer Seçimi Ve Yerleşimi Rehberinden ve Sphere Standartlarından Yola Çıkılarak Yazar Tarafından Hazırlanmıştır.)

#### A4 – Ana Yol

Ana yollar, geçici yerleşim alanı genelinde araç trafiğinin en yoğun olduğu, lojistik destek ve acil müdahale faaliyetlerinin öncelikli olarak yürütüldüğü ana arterlerdir. Bu yolların en az 15 metre genişlikte planlanması, büyük boyutlu acil müdahale araçları (ambulans, itfaiye, lojistik araçları vb.) için kesintisiz ve güvenli geçiş imkanı sağlar. Böylece acil durumlarda müdahale hızının artırılması ve genel ulaşım etkinliğinin sağlanması mümkün olur.



**Şekil 6.5.** Geçici Barınma Alanı

(Görseller TMMOB Şehir Plancıları Odası Geçici Barınma Alanları - Yer Seçimi Ve Yerleşimi Rehberinden ve Sphere Standartlarından Yola Çıkılarak Yazar Tarafından Hazırlanmıştır.)

#### A5 – Yangın Emniyet Şeridi

Afet sonrası geçici barınma alanlarında yangın güvenliğinin sağlanması amacıyla, yangın emniyet şeritleri kritik bir önlem olarak planlanmıştır. Her bir yangın emniyet şeridinin en az 30 metre genişlikte olması gerekmektedir. Bu genişlik, yangının yayılmasının önlenmesi, müdahale ekiplerinin hareket alanının sağlanması ve tahliye güzergâhlarının oluşturulması için gerekli koruma alanını temin eder.

Yangın emniyet şeritleri arasında bırakılan mesafenin maksimum 300 metre olması zorunludur. Bu mesafe sınırı, yangın riskinin etkin biçimde kontrol edilmesini, müdahale sürelerinin kısalmasını ve barınma alanı genelinde süreklilik arz eden yangın güvenliğinin sağlanmasını mümkün kılar.

Geçici barınma alanlarında kişi başına düşen merkez tesis alanının en az 45 metrekare olacak şekilde planlanması gerekmektedir. Bu merkez tesis alanı, barınma alanının işleyişi ve sakinlerin temel ihtiyaçlarının karşılanması açısından kritik öneme sahiptir. Yönetim birimleri, market, lojistik ve dağıtım merkezleri, güvenlik hizmetleri, seyyar sağlık birimleri, eğitim ve spor tesisleri, çocuk oyun alanları ile ibadethaneler gibi çeşitli fonksiyonel birimler bu alanda konumlandırılmalıdır.

Merkez tesislerinin düzenlenmesinde, farklı hizmetlerin entegrasyonunu ve etkin koordinasyonunu sağlamak amacıyla, bu birimlerin merkezi bir meydan çevresinde konumlandırılması önerilmektedir. Böylece meydan, yalnızca sosyal etkileşim ve topluluk yaşamını desteklemekle kalmayıp, aynı zamanda yemek dağıtımı, lojistik işlemler ve alan yönetimine ilişkin katılımcı forumlar gibi çok yönlü kullanımlara uygun

açık bir kamusal alan işlevi görür. Bu mekânsal organizasyon, hem kullanıcıların günlük yaşamını kolaylaştırmakta hem de afet sonrası yönetim süreçlerinin verimliliğini artırmaktadır.

#### **6.4. Alan İşletme ve Takip Mekanizması**

Barınma alanının kuruluşu tamamlandıktan sonra, alan dinamik ve sürekli evrilen bir sistem olarak işlevini sürdürür. Bu nedenle, alanın sürdürülebilirliği ve etkin yönetimi için işletme ve izleme süreçleri, kurulum aşaması kadar titizlikle ve sistematik bir yaklaşımla yürütülmelidir.

##### **Günlük Operasyonel Denetimler:**

Barınma alanının temizlik standartları, altyapı sistemlerinin işleyişi ve güvenlik durumu gibi kritik parametreler, standartlaştırılmış kontrol formları aracılığıyla günlük olarak izlenmelidir. Bu yöntem, potansiyel sorunların erken teşhisini mümkün kılarak müdahale sürelerini kısaltır ve yaşam kalitesinin sürekliliğini sağlar.

##### **Katılımcı Geri Bildirim Mekanizmaları:**

Alan sakinlerinin ihtiyaçları ve memnuniyet düzeylerinin düzenli olarak değerlendirilmesi amacıyla danışma noktaları oluşturulmalı ve sistematik anket çalışmaları yapılmalıdır. Bu katılımcı geri bildirim mekanizmaları, afetzedelerin görüşlerinin yönetim süreçlerine entegre edilmesini sağlayarak şeffaf ve kapsayıcı bir yönetim modelinin tesis edilmesine katkı sağlar.

##### **Ekip Organizasyonu ve Görev Dağılımı:**

Temizlik, su temini, bakım ve benzeri operasyonel faaliyetlerin kesintisiz yürütülmesi için vardiyalı çalışma sistemine sahip ekipler oluşturulmalıdır. Bu ekiplerin görev tanımları açıkça belirlenmeli, çalışma saatleri planlanmalı ve etkin denetim mekanizmaları kurulmalıdır. Böylece, operasyonel süreklilik ve hizmet kalitesi güvence altına alınır.

##### **Afet Risk Yönetimi ve Hazırlık Protokolleri:**

Barınma alanında yangın, bulaşıcı hastalıklar ve ikinci afetler gibi olası risklere karşı kapsamlı risk yönetim planları geliştirilmelidir. Bu planlar kapsamında düzenli tatbikatlar yapılmalı, acil durum müdahale prosedürleri oluşturulmalı ve tüm alan sakinleri ile personel aktif katılımı süreci dâhil edilmelidir. Bu yaklaşım, alanın güvenlik seviyesini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda risklere karşı hazırlıklı ve dayanıklı bir topluluk oluşturulmasına olanak tanır.

## 6.5. Senaryonun Aktör Gelişimi ve İyileştirme Vizyonu

Afet sonrası geçici barınma yönetimine dair hazırlanan pilot uygulama senaryoları, yalnızca saha pratiğini test etmekle kalmaz; aynı zamanda kurumsal hafızanın geliştirilmesi, yönetsel reflekslerin ölçülmesi ve öğrenen organizasyon yapısının inşası açısından kritik birer deneyim alanıdır. Bu doğrultuda pilot uygulama senaryosunun sonuçları, çok katmanlı bir değerlendirme süreci ile ele alınarak tüm paydaşların bilgi birikimine ve uygulama yetkinliğine katkı sağlayacak şekilde sistematik biçimde analiz edilmelidir.

### Kurumsal Hafızanın Derinleştirilmesi

Pilot uygulama senaryosu sonucunda elde edilen veriler, sadece olay anındaki müdahale süreçlerinin etkinliğini ortaya koymakla kalmaz; aynı zamanda kurumsal yapıların karar alma mekanizmalarını, yönetsel kapasitesini ve organizasyonel esnekliğini derinlemesine anlamamıza olanak sağlar. Senaryo uygulaması esnasında karşılaşılan koordinasyon eksiklikleri, zaman yönetimindeki zaaflar ve sahadaki fiziksel altyapı yetersizlikleri gibi sorunlar, kurumların kurumsal hafızasına işlenmesi gereken kritik deneyimlerdir. Bu deneyimler doğrultusunda yazılı prosedürler sahadan edinilen somut bulgular ışığında güncellenebilir, eğitim modülleri personelin gerçek ihtiyaçlarına uygun şekilde yeniden yapılandırılabilir ve kurum içi tatbikat senaryoları sahadaki gerçek koşulları yansıtacak biçimde daha gerçekçi ve işlevsel hale getirilebilir. Böylelikle, pilot uygulama sadece anlık müdahale başarısını değerlendirmekle kalmaz, aynı zamanda kurumsal öğrenmeyi ve sürdürülebilir gelişimi mümkün kılarak afet yönetimi kapasitesinin uzun vadede güçlendirilmesine katkı sağlar.

### Eğitim ve Kapasite Geliştirme İçin Veri Temelli Yaklaşım

Senaryo, eğitim içeriklerinin güncellenmesi ve kapasite geliştirme programlarının yapılandırılması açısından vazgeçilmez bir kaynak işlevi görür. Sahada gözlemlenen uygulama hataları, bilgi eksiklikleri ve iletişim kopuklukları, eğitim stratejilerine doğrudan yansıtılarak daha hedefe yönelik ve işlevsel programların geliştirilmesini sağlar. Örneğin, saha personelinin acil tahliye prosedürleri konusundaki eksiklikleri tespit edildiğinde, bu alan sonraki eğitimlerin öncelikli gündemi haline gelir. Benzer şekilde, gönüllü gruplar arasındaki iletişim aksaklıkları, birlikte çalışma ve görev paylaşımı temalı tatbikatların planlanmasına yol açar. Böylece, senaryo sadece geçmişte yaşanan deneyimlerin analizini yapmakla kalmaz; aynı zamanda geleceğin eğitim planlamasında da rehberlik ederek sürekli gelişim ve kapasite artışının temel taşı oluşturur.

### Çok Aktörlü Yapılarda Koordinasyonun İyileştirilmesi

Afet yönetimi, farklı aktörlerin ve çeşitli yönetim düzeylerinin bir arada çalıştığı karmaşık bir süreçtir. Senaryo uygulamaları, bu çok aktörlü yapılar arasında ortaya çıkabilecek koordinasyon zorluklarını ve sorumluluk belirsizliklerini görünür kılar. Özellikle kamu kurumları, sivil toplum örgütleri, gönüllü ekipler, yerel yönetimler ve uluslararası partnerler arasındaki bilgi paylaşımı, karar alma mekanizmalarına katılım ve görev dağılımı gibi işleyiş unsurları ayrıntılı olarak analiz edilir. Bu analizler doğrultusunda görev tanımları daha net hale getirilebilir, iletişim protokolleri sadeleştirilerek etkinliği artırılabilir ve koordinasyon toplantılarının sıklığı ile yapısı yeniden düzenlenerek süreçlerin verimliliği yükseltilebilir. Böylece senaryo uygulamaları, afet yönetiminde çok aktörlü işbirliğinin güçlendirilmesine ve organizasyonel karmaşanın azaltılmasına önemli katkılar sağlar.

#### Politika ve Mevzuat Geliştirme Sürecine Katkı

Senaryo, yalnızca uygulama düzeyinde değil, aynı zamanda politika oluşturma süreçlerinde de önemli bir yol gösterici rol oynar. Uygulama sırasında ortaya çıkan aksaklıkların bir kısmı, mevcut yasal düzenlemelerin yetersizliğinden veya mevzuatın sahadaki ihtiyaçlara uygun olmamasından kaynaklanabilir. Pilot uygulama verileri, bu bağlamda kanıta dayalı politika geliştirilmesi için kritik bir referans teşkil eder. Örneğin, geçici barınma alanlarının kurulmasına ilişkin yasal süreçlerde yaşanan gecikmeler veya yetki belirsizlikleri tespit edildiğinde, bu durum mevzuat önerilerinin oluşturulmasına zemin hazırlar. Benzer şekilde, sivil toplum kuruluşlarının resmi müdahale zincirine entegrasyonundaki yasal boşluklar da senaryo raporları aracılığıyla belgelenir ve giderilmesi için yol haritaları sunulur.

Bu çalışma kapsamında, afet sonrası geçici barınma alanlarında pilot uygulama senaryosunun tasarlanması, uygulanması ve yönetimine dair kapsamlı bir planlama gerçekleştirilmiştir. Senaryo, görev dağılımları, denetim prosedürleri, mekânsal yerleşim düzenlemeleri ve operasyonel süreçlerin ayrıntılı analizini içermektedir. Elde edilen veriler, geçici barınma süreçlerinde etkin koordinasyonun sağlanmasının, görevlerin açık ve net bir şekilde tanımlanmasının ve düzenli, sistematik denetim mekanizmalarının uygulanmasının hayati önem taşıdığını ortaya koymaktadır. Böylece, hem uygulama hem de politika düzeyinde gelişime katkı sunan bütüncül bir yönetim yaklaşımı geliştirilmiştir.

## 7. SONUÇ

Afet sonrası geçici barınma alanları, kriz anlarında hızlı müdahale gerektiren ve çok yönlü insani gereksinimlerin eş zamanlı olarak karşılanması gereken karmaşık sistemlerdir. Bu çalışma, geçici barınma alanlarını yalnızca geçici yapıların kurulumuna indirgemeyen; aksine, bu alanları sosyal, mekânsal, çevresel ve psikolojik bileşenleriyle birlikte ele alan bütüncül bir çerçevede değerlendirmeyi hedeflemiştir. Çalışmanın temel çıkış noktası, afet sonrası geçici barınma alanlarında güvenlik kavramının dar anlamda fiziksel korunma (aydınlatma, güvenlik personeli, çevre çiti vb.) ile sınırlandırılmasının, mevcut riskleri ve kırılganlıkları görünmez kıldığı yönündedir. Bu bağlamda güvenlik, çok katmanlı bir kavramsal yapı olarak ele alınmış; su temini, gıda erişimi, hijyen koşulları, mekânsal organizasyon ve psikososyal destek gibi alanlar güvenliğin ayrılmaz bileşenleri olarak tanımlanmıştır.

Çalışma boyunca elde edilen bulgular, geçici barınma alanlarında karşılaşılan güvenlik açıklarının büyük ölçüde yalnızca fiziksel önlemlerle değil, aynı zamanda hizmetlerin koordinasyonu, altyapı yeterliliği, sosyal destek sistemlerinin varlığı ve mekânsal planlama pratikleriyle doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Nitel saha gözlemleri ve belge analizleri, geçici barınma alanlarında özellikle kırılgan grupların (kadınlar, çocuklar, yaşlılar, engelli bireyler) hizmetlere erişimde yapısal eşitsizliklerle karşılaştığını; mekânsal izolasyon, mahremiyet kaybı, hijyen altyapısının eksikliği ve psikososyal desteğin yetersizliği gibi etkenlerin, fiziksel güvenlik algısını zayıflattığını göstermiştir.

Bu çerçevede geliştirilen model, geçici barınma alanlarında güvenlik koşullarının çok bileşenli yapısını dikkate alarak, her bir bileşeni ayrı ayrı değerlendirmeye ve bu bileşenler arasında karşılıklı ilişkiselliği göz önünde bulundurmaya olanak tanıyan bir derecelendirme sistemi sunmaktadır. Modelin en belirgin katkılarından biri, geçici barınma alanlarının yalnızca mekânsal veya fiziksel ölçütlerle değil, aynı zamanda hizmet sunumu, sosyal bütünlük, erişilebilirlik, duygusal güvenlik ve yaşam kalitesi gibi nitel göstergeler üzerinden de değerlendirilebilmesine imkân tanınmasıdır. Model, ayrıca planlama, uygulama ve izleme aşamalarında farklı düzeydeki aktörlerin (belediyeler, kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları, saha çalışanları vb.) ortak bir değerlendirme dili geliştirmesine katkı sağlayacak biçimde kurgulanmıştır.

Bu çalışma, aynı zamanda afet sonrası geçici barınma alanlarının yalnızca acil müdahale kapsamında değil, toplumsal iyileşmenin ve yeniden inşa sürecinin bir parçası

olarak ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda güvenliğin sağlanması, yalnızca bireylerin fiziksel olarak zarar görmekten korunması değil; aynı zamanda onurlu, sağlıklı, erişilebilir ve psikolojik olarak destekleyici yaşam alanlarının oluşturulması ile mümkün olabilmektedir.

Bununla birlikte, modelin uygulanabilirliği bağlamında bazı sınırlılıklar da mevcuttur. Model, farklı coğrafi, kültürel ve yönetsel bağlamlarda değişkenlik gösterebilecek barınma koşullarına tümüyle uyarlanabilir değildir; bu nedenle yerel bağlamların dikkate alındığı esnek uyarılma mekanizmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, modelin ölçütlerinin sahada geçerliliğinin test edilmesi ve nicel verilerle desteklenerek geliştirilmeye devam etmesi gerekmektedir.

Şubat 2023 depremlerinin ardından sahada yapılan doğrudan gözlemler ve alanda çeşitli görüşmeler sonrası geçici barınma alanlarında yerinde incelemeler yapılmış, sorunların sahadaki karşılıkları doğrudan fark edilmiştir. Bu bağlamda çalışma, yalnızca kuramsal bir değerlendirme çerçevesi sunmakla kalmayıp, aynı zamanda sahadan da beslenen bir kavramsal dilin oluşturulmasına katkı sağlamıştır.

Sonuç olarak, bu çalışma; afet sonrası geçici barınma alanlarında güvenlik kavramının yeniden tanımlanmasına katkı sunmakta, güvenliği yalnızca fiziksel korunma önlemleri ile sınırlamayan, suya erişim, beslenme, hijyen, mekânsal düzenleme ve psikososyal destek gibi çok boyutlu bileşenleri içeren bir çerçevede ele almaktadır. Geliştirilen değerlendirme modeli, afet sonrası geçici yerleşim alanlarında güvenliğe dair hizmetlerin bütüncül bir yaklaşımla izlenmesini ve analiz edilmesini mümkün kılarak, afet yönetimi literatürüne sosyal, yapısal ve insani temelli yeni bir güvenlik perspektifi kazandırmaktadır.

Ayrıca model, yalnızca teorik bir sınıflandırma aracı olmanın ötesine geçerek, veri temelli karar alma süreçlerine entegre edilebilir dijital bir yönetim altyapısının geliştirilmesine de olanak tanımaktadır. Bu bağlamda model, coğrafi bilgi sistemleri (CBS), mobil saha uygulamaları, karar destek sistemleri ve uzaktan izleme teknolojileri ile bütünleştirilebilecek şekilde kurgulanarak, geçici barınma alanlarındaki hizmet sunumunun mekânsal olarak analiz edilebilmesini ve güvenlik düzeylerinin anlık olarak izlenmesini mümkün kılmaktadır. Bu çerçevede, modelin sunduğu yapı doğrultusunda, afet sonrası geçici barınma alanlarına yönelik yeni bir teknoloji tabanlı yönetim modeli geliştirilmesi yönünde önemli bir zemin oluşturulmaktadır. Gelecekte gerçekleştirilecek araştırmalarda, modelin farklı afet türlerine, toplumsal gruplara ve coğrafi bağlamlara uygulanarak sınanması, hem modelin geçerliliğini artıracak hem de dijitalleştirilmiş afet

yönetimi sistemleriyle bütünleşebilen, esnek ve evrensel bir değerlendirme aracı olarak işlevselliğini güçlendirecektir.



## 8. KAYNAKLAR

- 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile ilgili düzenlemeler hakkında kanun, 2009.
- 7126 sayılı Sivil Müdafaa Kanunu
- 7269 sayılı "Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun
- Acerer, S., 1999, Afet Konutları Sorunu Ve Deprem Örneğinde İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- AFAD., 2014, Tamp Türkiye Afet Müdahale Planı. [www.afad.gov.tr](http://www.afad.gov.tr) [Ziyaret Tarihi: 10 Mayıs 2024].
- AFAD., 2013, Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. [www.afad.gov.tr](http://www.afad.gov.tr) [Ziyaret Tarihi: 10 Mayıs 2024].
- AFAD., 2018, Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri. [www.afad.gov.tr](http://www.afad.gov.tr) [Ziyaret Tarihi: 30 Mayıs 2024].
- AFAD., 2015, Geçici Barınma Merkezlerinin Kurulması, Yönetimi ve İşletilmesi Hakkında Yönerge. [www.afad.gov.tr](http://www.afad.gov.tr) [Ziyaret Tarihi: 30 Mayıs 2024].
- Akdur, R., 2000, Afetler ve Afetlerde Sağlık Hizmetleri, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Akyüz, D., 2020, Kriz Ve Afet Yönetiminde Bir Stk Örneği: Kızılay, Yüksek Lisans Tezi, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Manisa.
- Alağaçalı, S., 2006, Kriz ve Afet Yönetimi: Türkiye Örneği, Yüksek Lisans Tezi, *Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Kocaeli.
- Arslan, H., 2004, Geçici Konut Yapılarının Planlama Organizasyon, Üretim Süreçlerinin İncelenmesi Ve Kullanım Sonrası Yeniden Değerlendirilme Potansiyellerinin Araştırılması "Düzce İli Örneği, Yüksek Lisans Tezi, *Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mühendislik Ve Fen Bilimleri Enstitüsü*, Gebze.
- Australian Red Cross., 2015, Preferred Sheltering Practices for Emergency Sheltering in Australia.
- Aybulut, F. E., 2024, Afet Sonrası Çocuk Ve Genç Kullanımına Yönelik Alanların Üretiminde Kurumsal Organizasyon Ve Yönetişim: 6 Şubat 2023 Depremleri Hatay Örneği, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Aydiner, T., 2014, Doğal Afet Yönetişimi: Türkiye’de Doğal Afet Yönetimi Uygulamalarının Tarihsel Bağlamda Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Denizli.

- Bakır Kanlı, İ., 2003, Türkiye’de Üst Düzey Planlama Sistemi ve Yönetimine Afet Yönetimi Kapsamında Bakış, Doktora Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Below, R., and Wirtz, A., and Guha-Sapir, D., 2009, Disaster Category Classification and Peril Terminology for Operational Purposes, Münih.
- Beyatlı, C., 2010, Acil Durum Barınakları Ve Bir Barınak Olarak Acil Durum Konteynir Öneri Modeli, Yüksek Lisans Tezi, *Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Edirne.
- CRED., 2009, Disaster Category Classification and peril Terminology for Operational Purposes.
- Çetin, E., 2024, Deprem Sonrası Geçici Barınma Sürecinde Pnömatik Sistem Kullanımı Bağlamında Bir Tasarım Önerisi, Yüksek Lisans Tezi, *Toros Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, Mersin.
- Çoban, D., 2019, Afet Ve Acil Duruma Maruz Kalmış Bireylerde Psikososyal Destek Uygulamalarının Bireylerin Günlük Yaşantısına Dönüş Sürecindeki Etkinliğinin Araştırılması, Yüksek Lisans Tezi, *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, Ankara.
- Dağhan, M., 2023, Afet Sırası ve Sonrası Geçici Barınma Sürecinin Fram ile İncelenmesi: Elazığ Kültür Park Örneği, Yüksek Lisans Tezi, *Fırat Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Elazığ.
- Demir, R., 2023, Afetlerde Zarar Azaltma Yöntemleri, Yüksek Lisans Tezi, *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, Çanakkale.
- Doğan, A., 2007, Afet Acil Müdahale Dönemleri İçin İnsangücü Planlaması Yapmak, Yüksek Lisans Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara.
- Dövendemir, H. H., 2023, Türkiye’de Afet Yönetiminde Kurumlar Arası Koordinasyon Ve Bir Model Önerisi: Bölgesel Afet Koordinasyon Kurulları, Yüksek Lisans Tezi, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Manisa.
- Duman, Y., 2023, Afet Lojistiği Yönetim Sistemleri Kapsamında Ptt A.Ş. Ve AFAD Koordinasyonu: Erzurum İli Palandöken İlçesinde Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, *Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Giresun.
- Eflanili, B., 2021, Türkiye’de Afet Yönetimi: Depremler, Yüksek Lisans Tezi, *Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Kastamonu.
- Ergünay, O., 1996, Afet Yönetimi nedir? Nasıl olmalıdır?. TÜBİTAK Deprem Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 263-272s, Ankara.
- Erkal, T. ve Değerliyurt, M., 2009, Türkiye’de Afet Yönetimi, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14, 22, 147-163.

- Erkan, E. A., 2010, Afet Yönetiminde Risk Azaltma Ve Türkiye’de Yaşanan Sorunlar, Ankara.
- Ertürkmen, C., 2006, Afet Yönetimi, Yüksek Lisans Tezi, *Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara.
- Ervan, M. K., 1995, Acil Durumlarda Kullanılabilecek Demontabl Yapıların Tasarım Kriterlerinin Belirlenmesine Yönelik Kavramsal Bir Model, Doktora Tezi, *Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Eryılmaz M., ve Dizer U., 2005, Afet Tıbbı, Ünsal Yayınları, Ankara.
- FEMA., 2009, National Disaster Housing Strategy.
- FEMA., 2015, Shelter Field Guide.
- FEMA., 2020, Planning Considerations: Disaster Housing.
- Genç, F. N., 2021, Afet Yönetimi, Nobel Yayın.
- Gökçe O., ve Tetik Ç., 2012, "Teoride ve Pratikte Afet Sonrası İyileştirme Çalışmaları", T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- Hasuder., 2023a, Acil Durumlarda Katı Atık Yönetimi.
- Hasuder., 2023b, Acil Durumlarda Ruh Sağlığı.
- Hasuder., 2023c, Afetlerde Gıda Hijyeni Ve Beslenme.
- Hasuder., 2023d, Afetlerde Kullanılacak Tuvaletler Tipleri.
- Hasuder., 2023e, Depremde (Afetlerde) Vektör Kontrolü.
- Hasuder., 2023f, Sıvı Ve Katı Atık Taşıma Ve Depolama Sistemi.
- Hatay Planlama Merkezi., 2023, Literatür Araştırması ve Örnek İnceleme Raporu.
- Hatay Planlama Merkezi., 2024a, Birinci Yıl İzleme Raporu.
- Hatay Planlama Merkezi., 2024b, Öne Çıkan Sorunlar ve İhtiyaçlar
- IFRC., 2009, Shelter Kit.
- IFRC., 2010, Cyclone Sidr Final Report.
- IFRC., 2013, Post-Disaster Shelter: Ten Designs, Cenevre.
- IFRC., 2020, Disaster Risk Management Policy From Prevention To Response And Recovery, Cenevre.

IOM., 2012, Transitional Shelter Guidelines.

İdemem, A. E., 2022, Afet Sonrası Geçici Barınma Amacıyla Kullanılacak Kamusal Yapıların Seçimi İçin Bir Model: Geçici İşlevsel Dönüşüm (Adaptive Reuse), Doktora Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, İstanbul.

İlhan, H. B., 2010, Afet Sonrası Rehabilitasyon Aşamasında Barınma Uygulamalarının Sürdürülebilirlik Doğrultusunda İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.

Kadıoğlu, M. ve Özdamar, E., 2008, Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri, Ankara.

Kadıoğlu, M., 2011, Afet Yönetimi. Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.

Karababa, A. O., 2002, Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri—Sağlık Çalışanının El Kitabı.

Karayün, İ., 2022, İnsani Yardım Lojistiğinde Gıda ve Beslenme Ürünlerine Yönelik Yapay Sinir Ağları Temelli Dinamik Malzeme İhtiyaç Planlaması, Doktora Tezi, *Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, İstanbul.

Kavaklı, B., 2022, Türkiye’de Farklı Bölgelerde Uygulanan Deprem Sonrası Geçici Konut Sistemlerini Değerlendirme Yaklaşımı, Yüksek Lisans Tezi, *Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.

Komut, E. M., 2000, Deprem Sonrasında Geçici Konut. Kentsel Yerleşmeler ve Doğal Afetler, Mimarlar Odası Yayını, Ankara.

Kuz, E. N., 2021, Afet Sonrası Kalıcı Konut Uygulamalarına Yönelik Kullanıcı Memnuniyeti Araştırması: Çankırimerkez-İnandık Köyü Örneği, Yüksek Lisans Tezi, *Konya Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, Konya.

Limoncu, S. ve Bayülgen, C., 2005, Türkiye’de Afet Sonrası Yaşanan Barınma Sorunları. YTÜ Mim. Fak. e-Dergisi YTU Arch. Fac. e-Journal Cilt 1, Sayı 1.

Maslow, A. H., 1943, A Theory of Human Motivation.

Ongan, D. ve Görünmezoğlu, H. Ö., 2023, Yasemin Karaağaç, Ayşe Nur Songür Bozdağ Afet Yönetiminde Güçlü Çözüm Ortağı: Beslenme Hizmetlerinde Diyetisyenler, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.

Onur, İ. Ö., 2005, Türkiye’de Afet Sonrası Kurulan Geçici Konut Yerleşkelerinin Kronolojik İncelenmesi İzmit ve Yalova’da Kurulan Prefabrik Yerleşim Örnekleri Üzerinde Değerlendirme, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.

Özçakmak, S., 2022, Afet Yönetiminde Algı Ve Sendai Çerçevesi Üzerine Bir İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, *Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara.

Özdikmen, T., 2019, Afet ve Acil Durum Yönetimi, Seçkin Yayın, Ankara.

- Özge, Ç., 2019, Afet Ve Acil Durum Sonrası Sürdürülebilir Geçici Konut Uygulamalarının İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Maltepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Öztürk, İ. ve Koçak, Ç., 2017, Türk Kızılayı Afetlerde Beslenme Hizmetleri Kılavuzu.
- Perrucci, D. and Baroud, H., 2020, A Review of Temporary Housing Management.
- Public Health Guide İn Emergencies, 2008.
- Salur, Z., 2024, Barınma Amaçlı Mobil Mekanlarda Enerji Etkin Aydınlatma Sistemleri, Yüksek Lisans Tezi, *Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü*, Ankara.
- Sarın Topaloğlu, A. M., 2024, Malatya’da Afet Sonrası Geçici Konutlarında Afetzedelerin Yaptığı Mekânsal Değişikliklerin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü*, İstanbul.
- Savaşır, K., 2008, Afet Sonrası Uygulanacak Ve Geçiciden Kalıcıya Dönüştürülecek Konu Tasarımları İçin Türkiye Koşullarına Uygun Planların Geliştirilmesi Ve Yapım Sistemlerinin İrdelenmesi, Doktora Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İzmir
- Shelter Safety Handbook, 2011.
- Songür, D., 2000, Afet Sonrası Barınakların ve Geçici Konutların Analizi ve Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Sönmez, M. B., 2022, Depremin psikolojik etkileri, psikolojik destek ve korkuyla baş etme, *TOTBİD Dergisi*.
- Sphere., 2018, The Sphere Handbook- Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response.
- Strateji Ve Bütçe Başkanlığı., 2024, Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Yeniden İmar Ve Gelişme Raporu.
- Süzer, A., ve Yamaçlı, R., 2024, Afet Sonrası Sürdürülebilir Geçici Konut Tasarımı, Analiz ve Öneriler, *YDÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi*.
- Şahin, Ş., 2019, Türkiye’de Afet Yönetimi ve 2023 Hedefleri, *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, Ankara.
- Taşkesen, M. G., 2019, Mobil Konutlar ve İç Mekan Biçimlenişi, Yüksek Lisans Tezi, *Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara.
- T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı., 2020, Akıllı Şehirlerde Afet Ve Acil Durum Yönetimi.
- The Australian Institute for Disaster Resilience., 2011, Disaster Health, Melbourne.

TMMOB Şehir Plancıları Odası., 2023, Geçici barınma alanları yer seçimi ve yerleşimi nasıl olmalıdır? <https://www.tmmob.org.tr/icerik/spo-gecici-barinma-alanlari-rehberi> [Ziyaret Tarihi: 20 Mayıs 2025].

Transitional Shelter Process., 2012.

Türkmen, N. B., 2025, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş (Pazarcık) Merkezli Deprem Sonrası Konteyner Kentte Kalan Kadınların Yaşam Deneyimleri: Adıyaman İli Örneği, Yüksek Lisans Tezi, *Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Bursa.

Tüzün, E., 2002, Ev / Yaşama Mekanı: Afet Sonrası Gereksinimler, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.

UNISDR., 2009, Terminology on Disaster Risk Reduction.

UNOCHA., 2004, Guiding Principles on Internal Displacement. USA: United Nations.

URL-1: <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri> [Ziyaret Tarihi: 20 Ocak 2024].

URL-2: <https://shigerubanarchitects.com/works/paper-tubes/paper-log-house-kobe/> [Ziyaret Tarihi: 10 Ekim 2024].

URL-3: <https://manifold.press/afet-sonrasi-barinma> [Ziyaret Tarihi: 20 Ekim 2024].

URL-4: [https://www.researchgate.net/figure/T-shelters-following-the-2010-Haiti-earthquakes-Left-3-ARUP-2012-Right-25\\_fig1\\_312375092](https://www.researchgate.net/figure/T-shelters-following-the-2010-Haiti-earthquakes-Left-3-ARUP-2012-Right-25_fig1_312375092) [Ziyaret Tarihi: 30 Ekim 2024].

URL-5: <https://philippines.iom.int/news/typhoon-haiyan-anniversary-highlights-need-disaster-preparedness-iom> [Ziyaret Tarihi: 5 Kasım 2024].

URL-6: <https://www.archdaily.com/769890/temporary-shelter-in-nepal-charles-lai-plus-takehiko-suzuki> [Ziyaret Tarihi: 15 Kasım 2024].

URL-7: <https://www.theatlantic.com/national/archive/2015/09/we-are-all-first-responders/402146/> [Ziyaret Tarihi: 3 Aralık 2024].

URL-8: <https://www.sozcu.com.tr/hatay-da-bir-ayda-46-konteyner-yangini-p26680> [Ziyaret Tarihi: 8 Şubat 2025].

URL-9: <https://dipnot.tv/tr-TR/malatyada-konteyner-yangini> [Ziyaret Tarihi: 8 Şubat 2025].

URL-10: <https://www.hataysoz.com/yerel-gundem/konteyner-kentte-yangin12022024> [Ziyaret Tarihi: 8 Şubat 2025].

URL-11: <https://bianet.org/haber/hatay-da-siddetli-yagis-dort-konteyner-kentte-su-baskini-yasandi-295333> [Ziyaret Tarihi: 8 Şubat 2025].

- URL-12:<https://unihaber.com.tr/gundem/hataydaki-konteyner-kent-siddetli-yagislarla-sular-altinda-kaldi-2677> [Ziyaret Tarihi: 8 Şubat 2025].
- URL-13:<https://www.ntv.com.tr/galeri/turkiye/depremzedelerin-konteynerlerini-su-basti-valilikten-kriz-masasi-aciklamasi,IXbfq-yaUkqOl4qJ00lvng/YMsFOcR8t0SuSLAt2tRnMQ> [Ziyaret Tarihi: 12 Mart 2025].
- URL-14: <https://www.bbc.com/turkce/articles/c9r04yw6qn2o> [Ziyaret Tarihi: 12 Mart 2025].
- URL-15: <https://www.busabahmalatya.com/video/23853824/malatya-konteyner-kentte-su-krizi-i-sayin-valim-neredesiniz-susuz-kaldik> [Ziyaret Tarihi: 12 Mart 2025].
- URL-16: <https://www.malatyanethaber.com.tr/konteyner-kentlerde-su-sorunu-bitmiyor-vatandas-magdur/76025/?p=3> [Ziyaret Tarihi: 12 Mart 2025].
- URL-17:<https://www.gazeteduvar.com.tr/engelli-konteyner-kentte-su-yok-uyuzdan-hastaliktan-olecegiz-haber-1712771> [Ziyaret Tarihi: 12 Mart 2025].
- URL-18:<https://www.aa.com.tr/tr/gundem/turk-kizilay-konteyner-kentlerdeki-3-bin-800-hanenin-icme-suyu-ihtiyacini-karsiliyor/3286413> [Ziyaret Tarihi: 12 Mart 2025].
- URL-19:<https://www.gazeteduvar.com.tr/havalar-isindi-konteyner-kentlerde-sorunlar-artti-sinek-bocek-fare-yilan-haber-1685687> [Ziyaret Tarihi: 21 Mart 2025].
- URL-20:<https://9koy.org/adiyamanda-depremzedeler-zor-sartlarda-yasiyor-sebeke-sulari-akmiyor-copler-kaldirilmiyor.html> [Ziyaret Tarihi: 21 Mart 2025].
- URL-21:<https://www.evrensel.net/haber/496673/konteyner-kentlerde-sorunlar-bitmiyor-klima-yok-tesisatlar-bozuk-icecek-su-yok> [Ziyaret Tarihi: 21 Mart 2025].
- URL-22: <https://www.asigazetesi.com/konteyner-kentler-soguk-ve-susuz> [Ziyaret Tarihi: 21 Mart 2025].
- URL-23:<https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/afsindeki-konteyner-kentlerde-klima-kurulumu-tamamlandi/2968128> [Ziyaret Tarihi: 21 Mart 2025].
- URL-24:<https://bianet.org/haber/depremlerin-11inci-ayinda-barinma-su-ve-gida-sorunu-devam-ediyor-290104> [Ziyaret Tarihi: 21 Mart 2025].
- URL-25:<https://cumha.com.tr/depremzedeler-icin-gecici-kurulan-konteyner-kentler-kalicilasti-barinma-sorunu-buyuyor> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-26:<https://www.hataygazetesi.com/ilce-haberleri/konteyner-kentlerde-guvenlik-sorunu> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-27:<https://www.cumhuriyet.com.tr/turkiye/deprem-bolgesinde-konteyner-kentlerde-yasayanlarin-can-guvenligi-sorunu-2161234> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].

- URL-28: <https://www.tunagazete.com/haber/21609379/hatayda-guvenlik-krizi> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-29: <https://www.hatayekspres.com/aselsan-1-konteyner-kentte-guvenlik-sorunu/137961/> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-30: <https://www.malatyanethaber.com.tr/malatya-daki-konteyner-kentlerde-asayis-olaylari-vatandasi-tedirgin-ediyor-onlemler-yetersiz-mi/64750/> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-31: <https://www.malatyacadde.com/guzelbahce-konteyner-kentte-guvenlik-sorunu-neden-cozulmedi/90416/?srsltid=AfmBOopU4JrFRvy4qDHnUNAQyGZEhG1wofIvUHGLr2HA7jaP9KdOHqU5> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-32: <https://antakyagazetesi.com/konteyner-kentte-sivrisinek-alar-mi-cengiz-topelde-yasam-zehir-oluyor/> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-33: <https://sonmanset.com.tr/haber/samankoy-konteyner-kentte-cop-krizi-347.html> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-34: <https://www.busabahmalatya.com/haber/21605864/samankoy-konteyner-kentte-cop-krizi-vatandaslar-isyanda> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-35: <https://www.tele1.com.tr/ishal-kusma-ve-uyuz-vakalari-artiyor-konteyner-kentteki-depremedelerin-su-isyani> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-36: <https://www.adiyamanlilar.net/k13-konteyner-kent-sakinleri-depremede-olmedik-burada-mi-oldurmek-istiyorsunuz-videolu-haber> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-37: <https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/hataydaki-cadir-ve-konteyner-kentlerde-hijyen-calismalari-titizlikle-yurutuluyor/2856603> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-38: <https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/hatayda-cadir-ve-konteyner-kentlerdeki-tuvalet-ve-banyolar-dezenfekte-ediliyor/2836988> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-39: <https://www.hayatadestek.org/basin-bultenleri/deprem-bolgesinde-koruma-risklerinin-ve-hijyen- ihtiyaclarinin-azaltilmasi-projesinde-bir-yil/> [Ziyaret Tarihi: 10 Nisan 2025].
- URL-40: <https://bianet.org/haber/sosyal-haklar-dernegi-nden-iskenderun-raporu-bir-dokun-bin-ah-isit-281355> [Ziyaret Tarihi: 24 Nisan 2025].
- URL-41: <https://www.bsha.com.tr/deprem-bolgesinde-cocuklarda-beslenme/> [Ziyaret Tarihi: 24 Nisan 2025].

- URL-42:<https://www.kayseriviphaber.com/buyuksehir-kahramanmaras-ta-sicak-yemek-dagitiyor/25097/> [Ziyaret Tarihi: 24 Nisan 2025].
- URL-43:<https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/stklerin-deprem-bolgesindeki-calismalari-suruyor/2816384> [Ziyaret Tarihi: 24 Nisan 2025].
- URL-44:<https://bianet.org/haber/21-metrekarede-kadinlarin-yasami-duyulmak-istiyorum-304330> [Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2025].
- URL-45:<https://politikahaber.com/depremlerde-kadinlarin-yasamlari-konteyner-kentlere-sikistirildi/> [Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2025].
- URL-46: <https://www.evrensel.net/haber/509809/deprem-bolgesinde-kadinlarin-sorunu-cok-sorani-yok> [Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2025].
- URL-47:<https://www.gunestv.com/deprem-bolgesinde-kadin-olmak-psikolog-ezgi-harbelioglu-kadinlarin-asil-simdi-ruh-sagligi-destegine-ihiyaci-var> [Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2025].
- URL-48:<https://9koy.org/malatyada-depremlerde-kadinlar-saglik-hizmetine-ulasamiyor.html> [Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2025].
- URL-49:<https://www.trthaber.com/haber/turkiye/depremlerde-kadinlar-konteyner-kentteki-is-atolyesinde-meslek-ogreniyor-751783.html> [Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2025].
- URL-50:<https://www.yenisafak.com/hayat/psikolojik-destekten-meslek-edindirmeye-4675547> [Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2025].
- URL-51:  
[https://www.yenikonya.com.tr/konya/depremlerde\\_kadinlar\\_konteyner\\_kentte\\_ka\\_zanc\\_sagliyor-1926407](https://www.yenikonya.com.tr/konya/depremlerde_kadinlar_konteyner_kentte_ka_zanc_sagliyor-1926407) [Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2025].
- URL-52:<https://www.ilkh Haber-gazetesi.com/yemel/hatayli-depremlerde-kadinlar-konteyner-kentte-sayaciligi-meslek-edindi-193395> [Ziyaret Tarihi: 28 Nisan 2025].
- Uzunçubuk, L., 2009, Doğal Afetlerin Kentsel ve Bölgesel Planlamada Yeri, Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi/2 Sayı 101.
- Üstün, A., 2022, Doğal Afetler Sonrasında Kentlerin Yeniden İnşası (Dinar, Marmara, Düzce ve Van Depremleri), Ankara.
- Yalaz, E. T., 2012, Afet Sonrasında Yapılan Geçici Konut Örneklerinin Ve Yapım Sistemlerinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Isparta.
- Yamak, F. B., 2022, Ahşap Modüler Prefabrike Sistemler ile Geçici Afet Konutu Tasarımı, Yüksek Lisans Tezi, *Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Trabzon.

- Yaman, M. ve Çakır, E., 2020, Farklı Boyutlarıyla Afet Yönetimi, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2020.
- Yavaş, H., 2004, Doğal afetler yönüyle Türkiye'de belediyelerde kriz yönetimi (İzmir örneği), Doktora Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İzmir.
- Yaylacı, C, T., 2015, Türkiye'deki Afet ve Acil Durum Yönetimi Uygulamaları: Bir Alan Araştırması, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Yıldırım, O. ve Kumcağız, H., 2022, Psikodinamik Yaklaşımına Göre İnsan Davranışının İncelenmesi, Dergi Makalesi, Adıyaman.
- Yılmaz, S., 2021, Afet Sonrası Geçici Barınmanın Çevresel Ekonomik Ve Sosyal Sürdürülebilirliğinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Bursa.
- Yolcuoğlu, İ. G., 2010, Sosyal Çalışmada Gereksinim Kavramı ve Çocuk Refahı Sisteminde Gereksinim Temelli Politikalar, Dergi Makalesi.
- Walia, A., 2015, Gender And Disaster Management A Training Of Trainers (Tot) Module.
- WHO/EHA., 2002, Disasters & Emergencies Definitions.
- WHO., 2017, Emergency Response Framework, Cenevre.

## EKLER

### EK-1 Afet Sonrası Geçici Barınma Alanlarının Planlanmasına Yönelik Problem Başlıkları

<b>1.Nüfus ve Barınma Planlaması</b>
•Kaç kişi barınacak? (Toplam nüfus)
•Kaç yaşlı ve özel ihtiyacı olan birey var? (Engelli, hamile, hasta vb.)
•Kaç hane var? (Aileler ve bireysel barınanlar)
•Günlük nüfus hareketliliği nasıl? (Yeni gelenler/gidenler)
•Geçici mi, uzun vadeli mi? (İlk 72 saat, ilk 1 ay, 6 ay ve sonrası)
•Kişi başına düşen kapalı alan ne kadar?
•Toplam barınma alanı kaç metrekare?
•Toplumsal alanlar nelerdir?
•Toplumsal alanlar için ne kadar yer ayrılmıştır? (Ortak kullanım alanları)
<b>2.Kullanılabilir Arazi Yapısı</b>
•Arazinin toplam yüzölçümü kaç metrekaredir?
•Arazinin mevcut kullanım durumu nedir? (Tarım alanı, orman, çayır, sanayi bölgesi vb.)
•Arazinin çevresinde hangi doğal veya yapay unsurlar bulunmaktadır? yerleşim yeri vb.)
•Arazi herhangi bir doğal afet riski taşıyor mu? (Deprem, sel, heyelan, çığ, volkanik aktivite vb.)
•Arazinin mevcut mülkiyet durumu nedir? (Özel mülk, kamu arazisi, tahsis edilebilir alan vb.)
•Arazinin genel eğimi nedir? (%0-2 düz, %2-5 hafif eğimli, %5-10 orta eğimli, %10 ve üzeri dik eğimli)
•Heyelan veya toprak kayması riski olan bölgeler var mı?
•Arazi yüzey suyu drenajı için uygun mu, yoksa su birikme eğilimi var mı?
•Yağmur suyu akışı nasıl gerçekleşiyor? Sel riski taşıyan alanlar var mı?
•Elektrik, su, kanalizasyon gibi altyapılar mevcut mu?
•Yeraltı ve yerüstü kablo, boru hattı veya enerji nakil hatları gibi altyapı sistemleri var mı?
<b>3.Su, Sanitasyon ve Hijyen</b>
•Su kaynağı var mı? Kapasitesi kaç kişiye yeterli?
•Sanitasyon (tuvalet, duş) ihtiyacı nasıl karşılanacak?
•Kişi başına düşen hijyen suyu ve hijyen alanları miktarı nedir?
•Tuvalet ve duş üniteleri hangi aralıklarla temizlenmektedir?
•Kadın ve çocuklar için özel hijyen uygulamaları nedir?
•Bulaşıcı hastalıkların yayılmasını önlemek için hangi hijyen tedbirleri alınmaktadır?
<b>4.Gıda ve Beslenme</b>
•Günlük kişi başına düşmesi gereken gıda miktarı ve kalori oranı nedir?
•Gıda tedarik zinciri nasıl yönetilmektedir?
•Gıda stokları nasıl planlanmıştır?
•Toplu yemek dağıtımı mı, bireysel mutfaklar mı tercih edilmektedir?
•Çocuklar, yaşlılar ve kronik hastalar için özel beslenme planları nasıl oluşturulmaktadır?
•Gıda depolama ve saklama sistemleri nasıl düzenlenmektedir?
•Gıda hijyeni ve güvenliği nasıl sağlanmaktadır?

<b>5.Enerji ve Elektrik İhtiyacı</b>
•Elektrik ve enerji ihtiyacı nasıl sağlanmaktadır?
•Elektrik altyapısı nasıl uygulanmaktadır? (Şebeke bağlantısı, güneş enerjisi, jeneratör vb.)
•Enerji ve ısınma ihtiyacı nasıl sağlanmaktadır? (Güneş panelleri, jeneratör, yakıt kaynakları vb.)
<b>6.Güvenlik ve Koruma</b>
•Barınma alanında aydınlatma nasıl sağlanmaktadır?
•Güvenlik personeli planlaması nasıl yapılmaktadır?
•Olası suç ve istismarı önlemek için hangi mekanizmalar düşünülmektedir?
•Afetzedelerin güvenlik ile ilgili geri bildirim mekanizmaları nasıl işletilmektedir?
<b>7.İsıtma, Soğutma ve Mevsimsel Koşullar</b>
•Kullanılacak barınma malzemeleri nelerdir mevsime uygunluğu nasıl? (Yalıtımlı çadır, ısı yalıtımlı konteyner vb.)
•Barınma yapıları kışın aşırı soğuğa ve kar yağışına dayanıklı mı? (Isı yalıtımı, rüzgâr koruması, çatı eğimi)
•Isıtma sistemleri nasıl sağlanmaktadır? (Elektrikli ısıtıcı, soba, merkezi ısıtma, yakıt kaynakları)
•Yoğun kar yağışı veya don olaylarına karşı hangi önlemler alınmaktadır? (Kar tahliye yolları, çatı güçlendirmesi)
•Su kaynakları donmaya karşı korunuyor mu? (Su boruları, içme suyu depoları)
•Kışın dış mekânlarda güvenli yürüyüş yolları nasıl sağlanmaktadır? (Kaymaz yüzeyler, tuzlama çalışmaları)
•Giyecek ve battaniye gibi temel ihtiyaçlar nasıl karşılanmaktadır?
•Gıda ve yakıt stoklaması nasıl yapılmaktadır? (Ulaşım aksarsa ne kadar stok yeterli olur?)
•Barınma alanı aşırı sıcaklara karşı nasıl korunmaktadır? (Gölgelik alanlar, doğal havalandırma, klima)
•Temiz içme suyu erişimi nasıl sağlanmaktadır? (Sıcak hava nedeniyle artan su ihtiyacı)
•Sinek ve haşere kontrolü nasıl yapılmaktadır? (Sineklikler, ilaçlama, durgun su birikimlerinin önlenmesi)
<b>8.Yangın Güvenliği ve Risk Yönetimi</b>
•Yangın riski nasıl minimize edilmektedir? (Yanıcı malzemelerden kaçınma, yangın söndürme ekipmanları)
•Isıtma, soğutma ve havalandırma sistemleri nasıl düzenlenmektedir?
•Yangın önleme ve müdahale sistemleri nasıl tasarlanmaktadır?
<b>9.Eğitim ve Sosyal Destek</b>
•Geçici eğitim alanları nasıl düzenlenmektedir?
•Çocuk dostu alanlar nasıl oluşturulmaktadır?
•Afetzedeler için mesleki eğitim ve beceri geliştirme programları nasıl düzenlenmektedir?
<b>10.Sağlık ve Psikososyal Destek</b>
•Sağlık hizmetleri için asgari personel sayısı nedir?
•Hangi bulaşıcı hastalıklar için erken uyarı sistemleri kurulmaktadır?
•Kronik hastalar için ilaç ve tedavi yönetimi nasıl sağlanmaktadır?
•Psikososyal destek mekanizmaları nasıl oluşturulmaktadır?
•Çocukların ve gençlerin travma sonrası psikolojik destekleri nasıl planlanmaktadır?
•Sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği nasıl sağlanmaktadır?
•Kadın doğum ve bebek bakımı için özel sağlık hizmetleri nasıl düzenlenmektedir?