T.C.

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AFET YÖNETİM PLANLARININ UYGULANABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ: ÇORLU ÖRNEĞİ

MUSTAFA CENK ÇALIŞKAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MİMARLIK ANABİLİM DALI

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Hatice KIRAN ÇAKIR

EDİRNE-2019

Mustafa Cenk ÇALIŞKAN'ın hazırladığı "AFET YÖNETİM PLANLARININ UYGULANABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ: ÇORLU ÖRNEĞİ" başlıklı bu tez, tarafımızca okunmuş, kapsam ve niteliği açısından Mimarlık Anabilim Dalında bir Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Juri Üyeleri:	İmza
Doç. Dr. Ayşe SİREL	.....
Dr. Öğr. Üyesi Hatice KIRAN ÇAKIR	.....
Dr. Öğr. Üyesi Selin ARABULAN	.....

Tez Savunma Tarihi: 09/09/2019

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.

	İmza
Dr. Öğr. Üyesi Hatice KIRAN ÇAKIR Tez Danışmanı	.....

Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü onayı

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Prof.Dr. Murat YORTCAN
Enstitü Müdürü

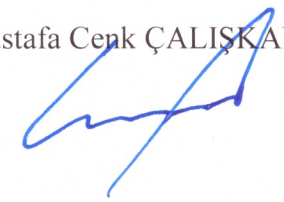
T.Ü. FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI DOĞRULUK BEYANI

Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında, tüm verilerin bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini, kullanılan verilerde tahrifat yapılmadığını, tezin akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını, kullanılan tüm literatür bilgilerinin bilimsel normlara uygun bir şekilde kaynak gösterilerek ilgili tezde yer aldığını ve bu tezin tamamı yada herhangi bir bölümünün daha önceden Trakya Üniversitesi ya da farklı bir üniversitede tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

09 / 09 /2019

Mustafa Cenk ÇALIŞKAN



Yüksek Lisans Tezi
Afet Yönetim Planlarının Uygulanabilirliğinin İncelenmesi: Çorlu Örneği
Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Mimarlık Anabilim Dalı

ÖZET

Doğa olayları olarak adlandırılan deprem, sel, erozyon, çığ düşmesi gibi felaketler değişik zaman aralıklarında oluşabilmektedir. Bu oluşumlar yerleşim yerlerinde gerçekleştiğinde can ve mal kayıpları, psikolojik ve sosyal yaşantıdaki olumsuzluklar gibi ciddi boyutlarda zararlara sebep olabilmekte ve bu felaketler afet niteliği taşıyabilmektedir. Yerkürenin yapısından ötürü Türkiye de doğal afetlere maruz kalmış ve büyük hasarlar almış bir ülkedir. Ancak teknik olanakların gelişmesine rağmen uygulamaların yetersizliği, mevcut imkan ve olanakların sistemli kullanılamaması, bilinçsizlik ve eğitimsizlik gibi faktörler afetin, afetzedeler üzerindeki etkisini ve maddi kayıpları arttırmaya devam etmektedir. Hem afet anında hem de sonrasında muhtemel zarar ve kayıpların azaltılması ve acil ihtiyaçların karşılanması gerekmektedir. Bu nedenle afet toplanma alanları projeleri hayati önem taşımaktadır. Kentsel bölgelerde yeşil alan genişlikleri bazı bölgelerde yapılaşmada daha az iken, bazı bölgelerde fazlalık göstermektedir. Afetin geriye bıraktığı kayıpları azaltmak yerine, yeşil alanları kötü yönde kullanıp, yapılaşmaya daha fazla yer verilmektedir. Oysaki daha yaşanabilir bir çevre, afet sonrası afetzedelerin geçici barınma ve can güvenliği için yeşil alanlardan faydalanmak ve toplum olarak bilinçlenmeye açık olunmalıdır.

Bu çalışmada afet, afet yönetimi, afet yönetimi evreleri ile afet yönetiminin kanunlar ile ilişkisi, toplanma alanlarının belirlenmesi ve afet sonrası toplanma alanları geliştirilen kriterler doğrultusunda değerlendirilmektedir. Dünyadaki afet yönetim sistemleri açıklanmaktadır. Japonya sisteminden geliştirilen kriterler ile örnek toplanma alanları değerlendirildiği için Japonya'daki afet sonrası toplanma alanları örnekleri anlatılmıştır. Ayrıca Türkiye'de afet yönetim planı, afet yönetim planlarının gelişimi, afet ile ilgili çıkarılan kanunlar ve afet sonrası toplanma alanları anlatılmaktadır. Örnek alan

olarak Çorlu İlçesi ele alınmıştır. İlçenin imar planında, "acil toplanma alanı" olarak ayrılmış açık alanların, geliştirilen kriterler doğrultusunda uygunluğu incelenmektedir.

Yıl : 2019
Sayfa Sayısı : 110 sayfa
Anahtar Kelimeler : Afet, Afet Yönetim Planı, Afet Toplanma Alanı

Master Thesis
Applicability of Disaster Planing Investigation: Çorlu Sample
Trakya University Graduate School of Natural and Applied Sciences
Deportment of Architecture

ABSTRACT

Disasters such as earthquakes, floods, erosions and avalanches may occur at different time intervals. When disasters occur in settlements, they can cause serious damages such as loss of life and property, negativity in psychological and social life, and these disasters may be a catastrophic. Due to the structure of the Earth has been exposed to natural disasters and Turkey is a country that takes great damage. However, despite the development of technical facilities, factors such as inadequate implementation, lack of systematic use of existing facilities and unconsciousness and lack of education continue to increase the impact of the disaster on the victims and financial losses. It is necessary to reduce the possible losses and damage both during and after the disaster and to meet the urgent needs. For this reason, disaster recovery areas projects are of vital importance. While the width of the green areas in urban areas is less in some regions, some areas show redundancy. Instead of reducing the losses left by the disaster, the green areas are used badly and the construction is given more space. However, a more livable environment should be open to awareness of the community as a community and to benefit from the green areas for temporary shelter and life safety of the victims.

In this study, disaster management, disaster management phases and disaster management relationship with the legislation, errors in the determination of urban green areas, errors in design criteria and criteria for determining the meeting area, and disaster recovery areas are evaluated in accordance with the current criteria. Disaster management systems in different countries are explained. Since the sample collection areas are evaluated with criteria developed from Japanese system, examples of post-disaster gathering areas in Japan have been explained. In addition, disaster management plans and its development, disaster laws and post-disaster gathering areas in Turkey have been

described. The evaluation was carried out in Çorlu district which was chosen as a sample area. Suitability of the open spaces designated as gathering areas on the city zoning plan have been examined in line with the developed criteria.

Year : 2019
Number of Pages : 110 pages
Keywords : Disaster, Disaster Management Plan, Disaster Collection Area, Çorlu

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam kapsamında her aşamada yardım eden, düşünceleri, tecrübesi ve önerileriyle beni yönlendiren Danışmanın Saygıdeğer Hocam Doktor Öğretim Üyesi Hatice KIRAN ÇAKIR'a, bazı verilere elden ulaşma imkanı sağlayan Çorlu Belediyesine, çalışmada sürekli yanımda olan, hayatım boyunca bana maddi ve manevi tüm imkanlar ve desteği için aileme ve değerli jüri üyelerine teşekkür ederim.

Mustafa Cenk ÇALIŞKAN

İÇİNDEKİLER

ÖZET iv
ABSTRACT vi
TEŞEKKÜR viii
İÇİNDEKİLER ix
SİMGELER DİZİNİ xi
ŞEKİL DİZİNİ xii
ÇİZELGE DİZİNİ xiii
BÖLÜM 1. GİRİŞ 1
1.1. Çalışmanın Amacı 2
1.2. Çalışmanın Yöntemi 2
BÖLÜM 2. AFET KAVRAMI, AFET YÖNETİMİ PLANLARI VE AFET SONRASI TOPLANMA ALANLARI **4**
2.1. Afet Kavramı 4
2.2. Afet Yönetim Planı 6
2.3. Afet Sonrası Toplanma Alanları 9
2.3.1. Afet Sonrası Acil Toplanma Alanları 10
2.3.2. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanları 11
2.4. Dünyada Afet Yönetimi Sistemleri ve Afet Sonrası Toplanma Alanı Örnekleri 13
2.4.1. İtalya'da Afet Yönetim Sistemi 13
2.4.2. İngiltere'de Afet Yönetim Sistemi 13
2.4.3. Rusya'da Afet Yönetim Sistemi 14
2.4.4. Kanada'da Afet Yönetim Sistemi 14
2.4.5. İsrail'de Afet Yönetim Sistemi 14
2.4.6. Arjantin'de Afet Yönetim Sistemi 15
2.4.7. Japonya'da Afet Yönetim Sistemi 15
2.4.7.1. Rinkai Parkı Afet Sonrası Toplanma Alanı 16
2.4.7.2. Miki Parkı Afet Sonrası Toplanma Alanı 18

BÖLÜM 3. TÜRKİYE'DE AFET YÖNETİMİ PLANLARI VE AFET SONRASI TOPLANMA ALANI ÖRNEKLERİ **21**
3.1. Türkiye'de Afet Yönetimi ve Tarihçesi 21
3.2. Türkiye'de Uygulanan Afet Yönetimi Planı ve İmar Mevzuatlarındaki Yeri 25
3.3. Türkiye'de Afet Sonrası Toplanma Alanları Örnekleri 30
3.3.1. Beşiktaş Belediyesi Prof. Dr. Aykut Barka Parkı 30
3.3.2. Küçükçekmece Afet Sonrası Toplanma Alanı Önerisi 31
3.3.3. Tekirdağ İli Afet Sonrası Toplanma Alanı Önerisi 33
BÖLÜM 4. ÇORLU İLÇESİ ÖZELLİKLERİ VE ÇORLU ÖRNEĞİ İNCELENMESİ **36**
4.1. Çorlu İlçesi Nüfus, Coğrafi Konum ve Özellikleri 36
4.2. Çorlu İlçesi Afet Toplanma Alanlarının Mahalle Bazında İncelenmesi 38
4.2.1. Hürriyet Mahallesi Afet Toplanma Alanları 40
4.2.2. Esentepe Mahallesi Afet Toplanma Alanları 41
4.2.3. Kazımiye Mahallesi Afet Toplanma Alanları 45
4.2.4. Muhittin Mahallesi Afet Toplanma Alanları 48
4.2.5. Alipaşa Mahallesi Afet Toplanma Alanları 53
4.2.6. Nusratiye Mahallesi Afet Toplanma Alanları 57
4.2.7. Reşadiye Mahallesi Afet Toplanma Alanları 62
4.2.8. Şeyhsinan Mahallesi Afet Toplanma Alanları 65
4.2.9. Çobançeşme Mahallesi Afet Toplanma Alanları 70
4.2.10. Havuzlar Mahallesi Afet Toplanma Alanları 73
4.2.11. Hatip Mahallesi Afet Toplanma Alanları 77
4.2.12. Hıdırağa Mahallesi Afet Toplanma Alanları 80
4.2.13. Cemaliye Mahallesi Afet Toplanma Alanları 83
BÖLÜM 5. DEĞERLENDİRME ve SONUÇ **87**
KAYNAKLAR **90**
İnternet Siteleri **93**
EKLER **94**
ÖZGEÇMİŞ **95**

SİMGELER DİZİNİ

Simgeler

m	Metre
m^2	Metrekare
●	Karşılıyor
⦿	Kısmen Karşılıyor
○	Karşılamıyor

Kısaltmalar

AFAD	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AR-GE	Araştırma-Geliştirme
AYDES	Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi Projesi
BOTAŞ	Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi
DE-SE-YA	Deprem-Sel-Yangın
CONAREC	Arjantin Ulusal Danışma Kurulu
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EPC	Kanada Acil Haller Hazırlık Teşkilatı
FEMA	Federal Emergency Management Agency
JICA	Japan International Cooperation Agency
KHK	Kanun Hükmünde Kararname
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
SIFEM	Arjantin Ulusal Acil Durum Sistemi
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
TAMP	Türkiye Afet Müdahale Planı
TAY	Türkiye Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi
TREDAŞ	Trakya Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
TDK	Türk Dil Kurumu
TOKİ	Toplu Konut İdaresi
TUİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UDK	Ulusal Deprem Konseyi
UDSEP	Ulusan Deprem Stratejisi ve Eylem Planı

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 2.1. Afet Yönetimi Evreleri Döngüsü 7
Şekil 3.1. TAMP Türkiye Afet Yönetimi Strateji Planı 26
Şekil 4.1. Tekirdağ İli ve Çorlu İlçesi Haritası 37
Şekil 4.2. Hürriyet Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 40
Şekil 4.3. Esentepe Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 42
Şekil 4.4. Kazımiye Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 46
Şekil 4.5. Muhittin Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 49
Şekil 4.6. Alipaşa Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 54
Şekil 4.7. Nusratiye Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 58
Şekil 4.8. Reşadiye Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 63
Şekil 4.9. Şeyhsinan Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 66
Şekil 4.10. Çobançeşme Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 71
Şekil 4.11. Havuzlar Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 74
Şekil 4.12. Hatip Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 78
Şekil 4.13. Hıdırağa Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 81
Şekil 4.14. Cemaliye Mahallesi Haritası ve Çevresiyle Olan İlişkisi 83

ÇİZELGE DİZİNİ

Çizelge 2.1. Doğal Afet Türleri 5
Çizelge 2.2. Beşeri Afet Türleri 6
Çizelge 2.3. Afet Sonrası Geçici Barınma Merkezi Standartları 12
Çizelge 2.4. Rinkai Afet Toplanma Alanı Çevreyle İlişkisi ve Uygunluğu 17
Çizelge 2.5. Miki Afet Toplanma Alanı Çevreyle İlişkisi ve Uygunluğu 19
Çizelge 3.1. 1999 Yılı Öncesi Dönem Çıkarılan Kanunlar ve Açıklaması 23
Çizelge 3.2. 1999 Yılı Sonrası Dönem Çıkarılan Kanunlar ve Açıklaması 24
Çizelge 3.3. Türkiye'de Afet Yönetiminde Görevli Kurum ve Kuruluşlar 27
Çizelge 3.4. Afet Planlarının İmar Mevzuatında Yer Aldığı Kanunlar 29
Çizelge 3.5. Beşiktaş Prof. Dr. Aykut Barka Parkı Afet Toplanma Alanı Çevreyle İlişkisi ve Uygunluğu 31
Çizelge 3.6. Küçükçekmece Afet Toplanma Alanı Önerisi Çevreyle İlişkisi ve Uygunluğu 32
Çizelge 3.7. Tekirdağ İli Afet Toplanma Alanı Önerisi Çevreyle İlişkisi ve Uygunluğu 34
Çizelge 4.1. Çorlu İlçesi Mahalle Bazında Kişi Sayısı 38
Çizelge 4.2. Çorlu Mahalleleri ve Haritası 39
Çizelge 4.3. Hürriyet Mahallesi 1 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 41
Çizelge 4.4. Esentepe Mahallesi 2 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 43
Çizelge 4.5. Esentepe Mahallesi 3 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 43
Çizelge 4.6. Esentepe Mahallesi 4 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 44
Çizelge 4.7. Esentepe Mahallesi 5 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 44
Çizelge 4.8. Kazımiye Mahallesi 6 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 46
Çizelge 4.9. Kazımiye Mahallesi 8 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 47
Çizelge 4.10. Kazımiye Mahallesi 9 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 47
Çizelge 4.11. Muhittin Mahallesi 10 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 49
Çizelge 4.12. Muhittin Mahallesi 41 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 50
Çizelge 4.13. Muhittin Mahallesi 42 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 50
Çizelge 4.14. Muhittin Mahallesi 43 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 51

Çizelge 4.15. Muhittin Mahallesi 44 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 51
Çizelge 4.16. Muhittin Mahallesi 45 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 52
Çizelge 4.17. Alipaşa Mahallesi 11 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 54
Çizelge 4.18. Alipaşa Mahallesi 12 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 55
Çizelge 4.19. Alipaşa Mahallesi 13 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 55
Çizelge 4.20. Alipaşa Mahallesi 14 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 56
Çizelge 4.21. Alipaşa Mahallesi 16 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 56
Çizelge 4.22. Nusratiye Mahallesi 7 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 58
Çizelge 4.23. Nusratiye Mahallesi 15 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 59
Çizelge 4.24. Nusratiye Mahallesi 17 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 59
Çizelge 4.25. Nusratiye Mahallesi 46 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 60
Çizelge 4.26. Nusratiye Mahallesi 47 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 60
Çizelge 4.27. Nusratiye Mahallesi 48 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 61
Çizelge 4.28. Reşadiye Mahallesi 20 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 63
Çizelge 4.29. Reşadiye Mahallesi 49 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 64
Çizelge 4.30. Şeyhsinan Mahallesi 19 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 66
Çizelge 4.31. Şeyhsinan Mahallesi 28 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 67
Çizelge 4.32. Şeyhsinan Mahallesi 29 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 67
Çizelge 4.33. Şeyhsinan Mahallesi 30 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 68
Çizelge 4.34. Şeyhsinan Mahallesi 31 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 68
Çizelge 4.35. Şeyhsinan Mahallesi 32 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 69
Çizelge 4.36. Şeyhsinan Mahallesi 50 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 69
Çizelge 4.37. Çobançeşme Mahallesi 34 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 71
Çizelge 4.38. Çobançeşme Mahallesi 35 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 72
Çizelge 4.39. Çobançeşme Mahallesi 36 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 72
Çizelge 4.40. Havuzlar Mahallesi 33 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 74
Çizelge 4.41. Havuzlar Mahallesi 37 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 75
Çizelge 4.42. Havuzlar Mahallesi 38 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 75
Çizelge 4.43. Havuzlar Mahallesi 39 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 76

Çizelge 4.44. Havuzlar Mahallesi 40 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 76
Çizelge 4.45. Hatip Mahallesi 25 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 78
Çizelge 4.46. Hatip Mahallesi 26 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 79
Çizelge 4.47. Hatip Mahallesi 27 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 79
Çizelge 4.48. Hıdırağa Mahallesi 23 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 81
Çizelge 4.49. Hıdırağa Mahallesi 24 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 82
Çizelge 4.50. Cemaliye Mahallesi 18 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 84
Çizelge 4.51. Cemaliye Mahallesi 21 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 84
Çizelge 4.52. Cemaliye Mahallesi 22 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu 85

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Dünya tarihinde insanlığın var oluşundan başlayan, barınmak için temel ihtiyaçtan doğan yapılaşma ve kentleşme, geleceğimizde ve bizden sonraki nesillerde etkisini sürdürmeye ve gündemimizde bulunmaya devam edecektir. İnsanoğlunun varlığından bugüne uzanan süreçte insanların sosyo-ekonomik, sosyo-psikolojik yapılarını etkileyen ve değişime uğratan; maddi boyutunda, parasal kayıplara, yıkım ve tahribatlara, manevi boyutunda ise ölümlere veya yaralanmalara sebebiyet veren felaketler "afet" olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte afet; bir olayın oluşumu değil, o olayın sonucudur. Doğal yoldan ya da insan kaynaklı sebeplerden dolayı meydana gelebilir. Deprem, heyelan, kaya ve çığ düşmesi, fırtına, kasırga, su baskını gibi yerkürenin özelliklerinden oluşan bu afetler doğal afetlere örnek verilebilirken orman yangınları, salgın hastalıklar ve savaş gibi insan kaynaklı afetler ise beşeri afetlere örnek olarak verilebilir. Felaketin sonucunun afet olarak tanımlanabilmesi için yiyecek-içecek temin etme, barınma ihtiyaçlarını giderme, haberleşme, tedavi etme, ölülerin defin işlemlerini gerçekleştirme gibi durumları karşılamaya yönelik bir felaket olması gerekmektedir.

Felaketler sonucu doğan afetlerin büyüklüğünü; olayın fiziksel boyutu, kalabalık yerleşme alanlarına olan yakınlığı ya da uzaklığı, gelişmişlik düzeyi, hızlı nüfus artışı, felaketin olasılığının yüksek olduğu yerleşim yerlerinde denetimsiz kentleşme ve sanayileşme, çevrenin kötü yönde kullanımı, toplumların bilinçlendirilip önlem almaya yönelik çalışmalarının yetkililerce yapılıp yapılmama durumu etkilemektedir. Özetle, insanların gelişim düzeyleriyle paralel olarak afetlerin verdiği zararlar artmakta ya da azalmaktadır.

Bu çalışmanın temelini afet ve afet yönetimi kavramları oluştururken, çalışmada Türkiye'deki mevcut afet yönetim sistemini açıklığa kavuşturmak hedeflenmiş ve afet yönetiminin tarihteki dönemlerine değinilmiştir. İlgili mevzuat ve sorumlu kuruluşlar bakımından değerlendirilmiş ayrıca Türkiye'deki afet yönetimi sistemi bazında afet toplanma alanları değerlendirilmiştir. Çalışmanın örneklem alanı Çorlu İlçesinde afet

toplanma alanları olarak belirlenmiştir. Bu incelenen afet toplanma alanları ise geliştirilen kriterlere göre değerlendirilmiştir.

Bu çalışma beş ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm giriş bölümüdür. İkinci bölümde afet kavramı, afet yönetimi planları ve afet sonrası toplanma alanları ele alınmaktadır. Üçüncü bölümde Türkiye'de afet yönetim planlarından ve afet toplanma alanları incelenmektedir. Dördüncü bölümde çorlu ilçesi özellikleri ve Çorlu örneği incelenmesi yapılmaktadır. Son bölüm ise sonuç ve değerlendirme bölümüdür.

1.1. Çalışmanın Amacı

Çalışma, Çorlu İlçesinin afet yönetim planlarının uygulanabilirliği açısından mevcut durumun incelenmesi ile problemlerin tespit edilmesini ve bu problemlere kentsel tasarım ve imar planı bazında çözüm üretmeyi amaçlamaktadır.

Çalışmada, afet toplanma alanlarının geliştirilen kriterler ile incelenmesi ve afet yönetimi ile ilgili kanunların belirlenmesi amaçlanmaktadır. Tüm bunlardan hareketle mahalle için eksik ve revize edilmesi gereken afet toplanma alanları belirlenmiştir. Çorlu İlçesi örneği ile afet öncesi risk ve zarar azaltma evresinde kanunlar ile birlikte yapılan afet toplanma alanlarının kent için uygunluğu ve çalışmanın diğer yerleşim alanları için uygunsuzluğu belirlenmektedir. Çalışmanın kılavuz ve örnek çalışma alanı olması amaçlanmaktadır.

1.2. Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada öncelikle literatür taraması, ilgili makale, kitap ve tezler incelenmiştir.

Afet yönetim sistemi döngüsünün hazırlık, risk ve zarar azaltma, müdahale ve iyileştirme evreleri incelenerek, afet toplanma alanları kavramı ve dünyada afet yönetim planlarının nasıl olduğu ve Japonya'da afet toplanma alanları incelenmektedir. Çalışmada afet toplanma alanlarının incelenmesinde Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı'ndan geliştirilen kriterler kullanılmıştır.

Çalışmadaki diğer temel kavram olan afet toplanma alanları ise Türkiye'den verilen örnekler ile açıklanmaktadır. Afet toplanma alanlarının incelendiği çizelge formatı JICA (Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı) dan geliştirilmiştir.

Çalışmada örnek alan incelemesi yapılmıştır. Bu nedenle örneklerde Türkiye'de yapılmış ve öneri olan afet toplanma alanları ile Japonya sisteminden geliştirilen kriterler için Japonya'da yapılmış örnekler verilmiştir.

Çalışmada, araştırma alanının belirlenmesinin ardından, Çorlu İlçesinin coğrafi konumu, nüfusu, mahalleleri ele alınarak incelenmiştir. Ardından Çorlu İlçesi, mahalle bazında incelenirken mahalle özellikleri, konumu, kişi sayısı, afet toplanma alanları harita üzerinde gösterim ve tablo haline getirilerek açıklanmıştır. Bu araştırma ile, çalışma alanı için eksikliklerin belirlenmesi ve yapılacak olan yeni afet toplanma alanları için bu inceleme kullanabilecektir.

BÖLÜM 2

AFET KAVRAMI, AFET YÖNETİMİ PLANLARI VE AFET SONRASI TOPLANMA ALANLARI

Bu bölümde afet, afet yönetimi, afet yönetim planları ve afet sonrası toplanma alanları açıklanmaktadır. Afet toplanma alanları dünya örnekleri üzerinden incelenecektir.

2.1. Afet Kavramı

Afet, en temel anlamı ile insanlara zarar veren felaket düzeyindeki olaylar olarak tanımlamak mümkündür. Büyük boyutta can ve mal kaybına neden olan afet; insanların yaşadığı bölgelerde, bireylerin sosyal, ekonomik, çevresel ve fiziksel faaliyetlerini engelleyen ve geride bıraktığı hasarları onarmak adına eldeki tüm imkanların ve kaynakların yetersiz kaldığı doğal afetler veya insani kökenli afetlerdir. Zarar görebilirlik seviyeleri birey ve toplumların ekonomik ve sosyal durumlarına bağlıdır (Cannon, 1994). Ayrıca afet kavramları farklı şekillerde de tanımlanmaktadır.

Afet, tanımı ile insanlara zarar veren olaylara denir. Doğal olması, can ve mal kaybına neden olması ve hızlı ilerlemesi ve engellenememesi afet özelliklerindendir (Kahyaoğlu, 2016).

"Afet" tanımı, Birleşmiş Milletler tarafından kabul görmüş ve uluslararası yazılıp kullanılmaktadır. Etkilenen toplumun yalnızca kendi kaynaklarını kullanarak başa çıkamadığı, insanların maddi veya çevresel kayıplarına neden olan, toplumun işleyişinin ciddi şekilde bozulmasına sebep olan olaylardır (The United Nations, 1992).

Afetler kökenlerine göre beşeri afetler ve doğal afetlerdir (Özmen, 2017). Beşeri afet türleri insan kaynaklı ve yapay olup, doğal afet türleri ise oluşan doğa olayları ile meydana gelmektedir. Doğal afetler ise meteorolojik kökenli ve jeolojik kökenli olarak ikiye ayrılır. Doğal afet türleri Çizelge 2.1'de açıklanmaktadır.

Çizelge 2.1. Doğal Afet Türleri

AFET TÜRLERİ			
Doğal Afetler	**Meteorolojik Kökenli Afetler**	Sel	Su taşkını olarak da adlandırılan sel; sürekli yağan yağmur veya eriyen karın birikimiyle taşan su kaynağıdır.
		Aşırı Kar	Belirli bir bölgede yağan karın, bazı zamanlarda beklentileri aşıp tahminlerin ve limitlerin üzerinde yağması durumudur.
		Çığ	Yüksek kesimlerdeki dağlarda biriken kar bir şekilde koparak yuvarlanmasıyla hacimlenip boyut kazanan kar yığınıdır.
		Don	Yer veya yere yakın yüksekliklerde hava sıcaklığının donma seviyesinin altına düştüğünde, hava içerisindeki su buharının yoğunlaşarak yerde buz kristallerine ve buz tabakasına dönüşmesine don denir.
		Fırtına	Yatay yönlü hava hareketi olan rüzgar, estiği yere veya yüzeye doğru bir kuvvet uygular ve bu kuvvetin şiddeti fazla olursa fırtına olarak adlandırılır.
		Tipi	Bir tür kar fırtınası olarak bilinen tipi, kuvvetli rüzgar ve yoğun kar yağışı ile ortaya çıkan, görüşün azaldığı tehlikeli bir meteorolojik kökenli afet türüdür.
		Yıldırım Düşmesi	Bulut ile yeryüzü arasındaki elektrik boşalmalarıdır. Yıldırım olayında büyük ölçüde enerji açığa çıkar ve geçtiği havayı çok yüksek derecelerde ısıtır. Bu olay sonucu açığa çıkan enerjinin yakıcı ve yıkıcı etkisi vardır.
		Dolu	Bir tür yağış olan dolu; kar ve yağmur gibi sıvı özelliği bulunmayan tamamen katı, buz biçimli yağışların meydana gelmesi sonucu oluşur.
		Sis	Sisin meydana gelmesi için havanın nem dengesini yani; sıcaklık, rüzgar ve basınç oranlarını kaybedip taşıyabileceği nem kapasitesinin üzerine çıkması ve fazla nemin yoğuşma yaparak sis bulutlarına dönüşmesidir.
		Kuraklık	Meteorolojik Kuraklık yağışların “normal” seviyesinin altına düşmesi olarak tanımlanır.
		Orman Yangını	Yıldırım düşmesi, yanardağ patlaması ve yüksek sıcaklık gibi doğal sebeplerle çıkan yangınlar ekolojik olarak meydana gelmesidir.
		İklim Değişikliği	İklim değişikliği**,** belirli zamanlarda olan doğal iklim değişiklikleri ile, doğrudan ya da dolaylı olarak küresel atmosferin bozulmasına sebep olan insan faaliyetlerinin sonucunda iklimde meydana gelen bazı değişiklikler ol
	Jeolojik Kökenli Afetler	Deprem	Başlangıç noktası yerkabuğunun altında bulunur ve derinlerinde ise yeraltındaki katmanların, yeraltı boşluklarındaki tavanların çökmesiyle ya da kırılıp yer değiştirmesiyle meydana gelen sarsıntılardır.
		Heyelan	Heyelan; zemini yapay dolgu, kaya gibi malzemelerden oluşan eğimli arazilerin yerçekimi, su olayları ve eğimin etkisiyle hareket etmesidir.
		Kaya Düşmesi	Fiziki veya kimyevi olarak bozulmalara uğramış, farklı boyutlarda ve çeşitlerde parçalanmış kayaların kendiliğinden ya da diğer dış etkenlerden dolayı eğim aşağı hızlanarak hareket etmesi olayıdır.
		Tsunami	Ttsunamı;Deniz tabanında oluşan ani hareketliliklerden doğan, deniz yüzeyinde seri halde art arda gelen dalgalardır.

Beşeri; Türk Dil Kurumunda (TDK) kelime anlamı "insanoğlu ile ilgili" olarak ifade edilmesinden anlaşılacağı gibi, beşeri afetler doğal yoldan olmayan insanlara ve doğaya maddi manevi zararlar veren olaylardır. İnsanların neden olmasından ötürü bu tip afetler beşeri afetler olarak nitelendirilir. İnsan kaynaklı bazı büyük felaketler de beşeri afet olarak adlandırılmaktadır. Bu durum insanlara bağlı olarak ortaya çıkan risk ve afet durumlarıdır (Lomnitz, 1994). Çizelge 2.2'de beşeri afet türleri verilmektedir.

Çizelge 2.2. Beşeri Afet Türleri

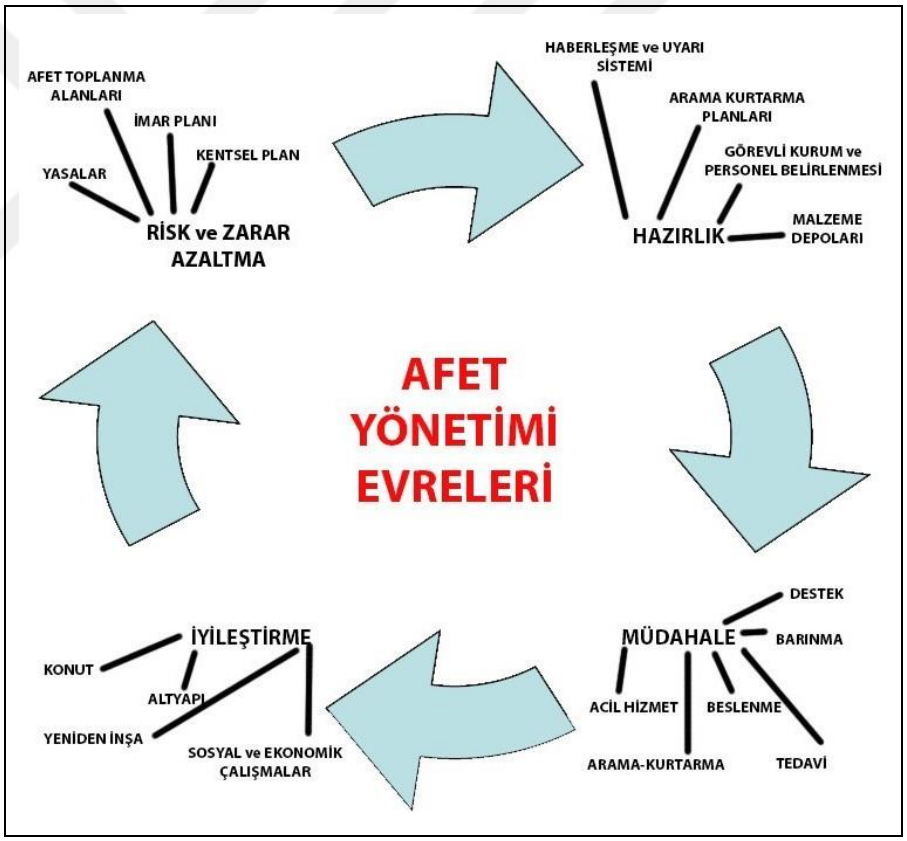
AFET TÜRLERİ			
Beşeri Afetler	Toprak Erezyonu	Hava Kirliliği	Asit Yağmuru
	Ozon Tabakasının Delinmesi	Su Kirliliği	Toprak Kirliliği

Meteorolojik kökenli afetler hava olayları ile oluşan afetlerdir. Jeolojik kökenli oluşan afetler yer hareketleri ile mevcut yapıların zarar görmesi ve afetin şiddetine göre mevcut yapıların yıkılma ve zarar görme ihtimali bulunmaktadır. Afet yönetim planı ile oluşabilecek zararlara karşı karşı önlemler alınmaktadır.

2.2. Afet Yönetim Planı

Afet yönetimi, oluşabilecek doğal veya beşeri afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması için yapılan çalışmalardır. Afet sonrası oluşan hasarlara hızlı ve zamanında müdahale edilebilmesi için afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında yapılması gereken yönetimsel, yasal ve teknik çalışmaları belirleyen ve uygulamaya aktaran yönetim sistemidir. Olaylar sonucu elde edilen deneyimler ile kendini geliştiren bir sistemdir. Afet yönetimi; "Afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla bir afet olayı öncesi, sırası veya sonrasında yapılması gereken çalışmaların planlanması, yönlendirilmesi, koordine edilmesi çalışmasıdır. Afet yönetim planlarının uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla kaynaklarının bu ortak amaç doğrultusunda yönetilmesini gerektiren çok yönlü, çok disiplinli, çok aktörlü, oldukça geniş kapsamlı, dinamik ve karmaşık bir yönetim sürecidir." (AFAD, 2014:33).

Afet yönetim planı ile yaralanmaların ve can kayıplarının en aza indirebilmesi hedeflenmektedir (Schramm, 1993). Bu süreç afet yaşanmadan önceki dönem olan risk ve zarar azaltma ile önceden hazırlık aşamalarını ve afet sonrası dönemlerde ise müdahale ve iyileştirme aşamalarını kapsar (AFAD, 2014). Afet sürecinin yönetilmesi ile afet yönetim süreci gelişmektedir. Afet bölgelerinde yaşayan toplumun tüm imkan ve olanaklarının afet öncesi ve sonrasında temkinli ve bilinçli kullanımını gerektiren kapsamlı bir evreler bütünüdür. Afet yönetimi, afetlerden kaynaklanan, can ve mal tehlikesi doğuran durumla mücadele etmek amacıyla belirli bir plan çerçevesinde yapılan müdahale sürecidir (Sylves, 1996: 42). Afet yönetim evreleri, risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme evrelerinden oluşmaktadır. Bu süreçler birbirini takip eden ve birbirine bağlı anlamlar bütünüdür. Şekil 2.1'de afet yönetimi evreleri grafiği verilmiştir. Şekil AFAD, 2013'den geliştirilmiştir.



Şekil 2.1. Afet Yönetim Evreleri Döngüsü (AFAD, 2013)

Risk ve zarar azaltma süreci, afet sonrasındaki oluşabilecek tüm zararları en aza indirgemeyi ve mümkünse zarar görmemeyi hedefleyen önlem alıcı afet yönetimi

evrelerinden biridir. Yine başka bir tanıma göre zarar azaltma, uzun vadede insanın yaşamı ve mal kaybını tehdit eden etmenlere karşı alınan kapsamlı ve planlı önlemlerdir (McLoughlin, 1985). Risk ve zarar azaltma evresi, kentsel planlama, mühendislik ile ilgili sistemler bütünü ve toplumsal gelişim gerekmektedir (Ataman ve Tabban, 1977). Bu evre afet öncesi alınabilecek tedbirler ve halkı bilgilendirmeyi amaçlamaktadır. Afet toplanma alanlarının belirlenmesi, imar planlarının, kentsel planların tasarlanması ve afet ile ilgili yasaların uygulanması ve geliştirilmesi hazırlık sürecinde oluşmaktadır. Bu evrede yapılacak önlemler ile imar planlarının afete dirençli şekilde düzenlenmesi, afet toplanma alanlarının belirlenmesi ile insanların afete karşı daha hazırlıklı olması, can ve mal kaybının azalması hedeflenmektedir.

Hazırlık süreci, yönetim ile ilgili olabilecek tüm planların hazırlanması ve ilerde meydana gelebilecek olan afetlere yönelik geliştirilme çalışmalarını yapıldığı evredir. Ayrıca il düzeyinde "Kurtarma ve Acil Yardım Planları" nın hazırlanması ve geliştirilmesi, personel eğitimi, bölgelere gerekli malzeme sevk edilmesi ve depolanması, acil uyarı sistemleri kurulması bu süreçte gerçekleşmektedir.

Müdahale sürecinde, afet sonucu zarara uğramış kişilerin kurtarılması, ilk yardım çalışmaları ile uygulanmaktadır. Bu süreçte temel ihtiyaç sağlanması, tedavi ve sağlık hizmeti verilmesi, yiyecek temini, hasar tespiti ve yıkılan yapıların kaldırılması gerçekleşmektedir. Müdahale sürecindeki AFAD'ın görevlerinden biri olan afet bölgesinde yaşayan insanların güvenli şekilde tahliyesi, toplanması ve sevk edilmesi toplanma alanlarının önemini göstermektedir (AFAD, 2014:33).

İyileştirme evresinde afetin verdiği zararların ve kayıpların büyüklüğüne göre eksikliklerin giderilmesi ve yenilenmesi hedeflenmektedir. Bu dönemde sürdürülen faaliyetlerin amacı, afete uğramış kişilerin iletişimini sağlamak, geçici barınma hizmetini sunmak, su, elektrik, ısınma malzemesi temini, eğitim, teknik altyapı ve sosyal hizmetler gibi afetten sonra insanların günlük yaşamına devam etmesi için gereken ihtiyaçların bütününü sağlamaktır.

Süreçlerin tamamı birbirleriyle etkileşim halinde olup birbirini tekrarlayan bir döngüde gerçekleşmektedir. Tüm süreçlerin afet yönetim sistemi için koordineli bir şekilde yönetilmesi gerekir. Bu çerçevede süreçler bütünleşik olarak ele alınır. Bütünleşik yaklaşım, süreçlerin döngüsünü belirtmektedir. Yaşanan afetler, edinilen tecrübeler,

gelişen bilimsel etkiler ile bu süreçler geliştirilmektedir. Risk ve zarar azaltma evresinde alınan önlemler ve kurallar ile kent afete karşı daha dirençli olmaktadır. Bu evrede alınan önlemler süreçlerin başlangıcıdır. Afet toplanma alanları ve kriterleri de risk ve zarar azaltma evresinde belirlenmektedir.

2.3. Afet Sonrası Toplanma Alanları

Afet toplanma alanları herhangi bir afet sonrası o bölgede yaşayan insanların toplanması için sağlanan güvenli alanlardır. Afet yönetim planlarının risk ve zarar azaltma evresinde bu alanların taşıması gereken nitelikler belirlenmektedir. Afet sonrası toplanma alanları acil toplanma ve geçici barınma alanları olarak ikiye ayrılır (Maral, 2016).

Acil toplama alanları, afet sonrasında insanların hızlı bir biçimde ulaşması gereken afetlerden korunacakları yerlerdir. Bu bölgelerde toplanan insanlar afet yönetim planında belirlenen görevli kişiler tarafından kurulacak geçici barınma alanlarına yönlendirilmesi sağlanmaktadır.

Afet yönetim planındaki müdahale evrelerinin işlemesi amacıyla, yaşayan insanların güvenli bir şekilde afet alanını tahliye etmesi, toplanması, barınması açısından önemli bir süreçtir. Afet etkisinde yıkılan, zarar gören evlerine dönemeyen insanlar geçici barınma alanlarında bu dönemler içinde yaşayabilirler. Afet yönetimi için bu alanlar toplanma, tahliye, acil yardım ve barınma alanları gibi ihtiyaçları giderilmesini sağlayacak kadar açık ve yeşil alana sahip olmalıdır.

Afet sonrası toplanma alanları; afet sonrası acil toplanma alanları ve afet sonrası geçici barınma alanları olarak iki bölüme ayrılmaktadır.

2.3.1. Afet Sonrası Acil Toplanma Alanları

Afet sonrası acil toplanma alanları, yaşanan afet sonrasında o bölgede yaşayan insanların hızlı bir şekilde tahliyesi ve insanların güvende kalabilmesi için imar planlarında belirlenen alanlardır. Afet sırasında ve sonrasında müdahale, sığınmak amacıyla kullanılır. Konumları ve diğer kriterleri ile insanların güvende kalabilmesi ve afet sonrası müdahale evresinin gerçekleşebilmesi için önemlidir. Türkiye'de yasalarda açık alan ve parklara aktivite barındıran (çocuk oyun alanı, dinlenme alanı, spor alanı gibi) bir tanım verilmekte ve kişi başına 10 m² standardına vurgu yapılarak bu alanların risk azaltma politikaları kapsamındaki önemi göz ardı edilmektedir (Çelik, Özcan ve Erdin, 2017). Türkiye'de afet toplanma alanlarının standardını, esas ve usullerini belirleyen kanunlara çalışma sürecinde rastlanamamıştır.

Japonya, coğrafi konum itibari ile Pasifik ve Asya Okyanuslarının kesiştiği bölgede aktif fay hattı üzerinde bulunmaktadır (Akyel, 2007). Konum itibari ile afetlerin etkisine kalmış bir ülkedir. Yaşanan afetler ile afet yönetim sistemi gelişmektedir. Uluslararası işbirliği ve bilgi paylaşımı için Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) kurulmuştur. Ajansın amacı diğer ülkeler ile bilgi alışverişi, kamu ve üniversiteler ile işbirliği yapmak, teknik konularda yardım, seminer ve eğitimler düzenlemektir. Diğer ülkeler ile bilgi ve tecrübeleri aktarıp, o ülkelerden edindiği bilgiler ile Japonya afet yönetim sistemini geliştirmektedir. JICA'nın ''Türkiye İstanbul İli'' için hazırladığı rapor irdelenip çalışma kapsamında incelenen örneklerde JICA standartlarını dikkate alarak mevcut toplanma alanları değerlendirilecektir.

JICA standartlara göre afet sonrası acil toplanma alanları belirlenirken ve oluşturulurken beş faktör dikkate alınır (Tarabanis ve Tsionas, 1999; JICA, 2002; Aksoy vd., 2009) :

• **Ulaşılabilirlik:** Toplanma alanının yapılara maksimum yürüme mesafesi 500 m/15 dakika ve daha az olmalıdır.

• **Yol Aksları ile Bağlantı:** Toplanma alanlarının ana arterlerle bağlantılarının kurulup, diğer toplanma alanları ile bağlantıları kopmadan sağlanmalıdır.

• **Kullanılabilirlik ve Çok Fonksiyonluluk:** Toplanma alanlarına çocuk oyun alanı, spor alanı, park, halı saha gibi insanların kullanabileceği fonksiyonlar yüklenmelidir. Ayrıca cami, hastane, bina, okul bahçeleri ve otoparklar toplanma alanı olarak önerilebilir. Toplanma alanı minimum 500 m² olmalıdır (JICA, 2002).

• **Mülkiyet:** Arazilerin mülkiyeti kamuya ait olmalıdır. Kamu haricinde boş alanlar ve açık otoparkların özel (şahıs) mülkiyetinde olanları, diğer kriterler dikkate alınarak toplanma alanı olarak belirlenebilir. Mahallelerde bulunan kamu okulları, camiler gibi yapılar da yeterli büyüklükte ise toplanma alanı olarak kullanılabilirler (JICA, 2002).

• **Alansal Büyüklükler:** JICA (2002) raporunda "Ön Tahliye Alanı" olarak ifade edilen yerlerin, brüt minimum 1,5 m²/ kişi ayrılarak her komşuluk biriminde olması önerilmiştir. Tarabanis ve Tsionas (1999) çalışmasında, toplanma alanlarında kişi başına düşen net kullanım alanının yapı adası bazında ve asgari 2 m² olarak belirlenmesi önerilmiştir.

Türkiye'de afet toplanma alanları incelendiğinde, alanlarının bu kriterler dışında belirlenip, ilgili yerel yönetimlerin kent planlarında gösterilmiştir. Türkiye'nin Marmara Bölgesinde yer alan Tekirdağ İline bakıldığında 250 adet toplanma alanı belirlenmiştir. Bu alanların büyüklüklerine ve özelliklerine baktığımızda ise genel olarak şehir planlamasında park olarak ayrılan yerlerdir ve alan büyüklükleri değişmektedir.

2.3.2. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanları

Geçici barınma alanları, afet sonrası ilk müdahalenin atlatılması sonrasında afetzedelerin barınma ihtiyacını yeni konutlar yapılana kadar önceden planlanan temel barınma alanlarıdır. Tahliye durumu için kullanılabilir. "Nüfus yoğunluğu" kentlerde kırsal alanlara göre daha fazladır. Bu yoğunluk yüksek katlı binaların yoğunlaşmasına sebep olmakta ve burada yaşayan insanların afet anında tahliyesinde sorun yaşatabilmektedir (Cutter, 2003). Temel altyapılardan olan su, haberleşme, kanalizasyon ve elektrik tesisat altyapılarının bu alanlarda bulunması gerekmektedir. Bu alanlar belirlenirken gerekli malzeme, yiyecek ve diğer ihtiyaçlar ile tıbbi müdahale için sağlık merkezlerine yakınlık, mülkiyet durumu kriterleri değerlendirilmelidir. Ayrıca bu

alanların tespitinde ana akslara bağlantı, iklimsel özellikler, toprak özelliği, yapılara yakınlık dikkate alınmalıdır (Maral, 2016). Geçici barınma alanları AFAD'ın 4 Kasım 2015 sayılı "Geçici Barınma Merkezlerinin Kurulması, Yönetilmesi ve İşletilmesi Hakkında Yönergesi"ne göre geliştirilmiştir ve Çizelge 2.3'de verilmektedir.

Çizelge 2.3. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanları (AFAD, 2015)

Yer Seçimine Dair Standartlar	Geçici barınma merkezlerinin, dış tehdit ve tehlikelere karşı korunabileceği, ayrıca kontrol ve koordinasyonun sağlanabileceği yerleşim yerlerine yeterli yakınlıkta olması
	Kurulacağı alanların; elektrik, su ve kanalizasyon ağlarına bağlı olması
	Okul, kreş, market, ibadet alanları, sağlık merkezleri, psiko-sosyal destek hizmet merkezi, spor tesisleri, çamaşırhane, içme suyu atık su arıtma tesisleri, oyun parkları, kurs alanları gibi tesislerin kurulumu için yer planlamasının yapılması
	Genişlemeye uygun olması ve zemin etüdünün yapılmış olması ile hakim rüzgarın düşünülmesi
	Yağmur su havzasından en az 3m yüksek, %2 ile %6 oranında meyilli arazi olması
Barınma merkezine dair standartlar	Geçici barınma merkezlerindeki ana yolların genişliğinin en az 15m, ara yolların genişliğinin ise en az 10 m yapılması
	Merkezin girişine bir güvenlik kontrollü nizamiye yapılması
	Merkezlerde kurulacak mahallelerin ana yollarının asfalt ya da parke taşı döşenmesi
	Konteyner ve toplu çadırlar dışındaki çadırlarda tek bir ailenin barındırılması
	Merkez girişinde bir güvenlik nizamiyesi kurulması
	Çadır ya da konteynerler için kişi başına düşen kapalı alanın 3,5–4,5 m2 olması
	Konteynerlerin yerden yüksekliğinin 30 cm olması
	Çadır ya da konteyner, tüm birimlere elektrik ulaştırılabilmesi
	Çadır ya da konteynerlerin iklim şartlarına ve yangın standartlarına uygun malzemeden üretilmesi

Yukarıda kısaca özetlenmiş olsa da, ilgili yönerge geçici barınma merkezlerinin yönetimi, çadırlarda ya da konteynerlerde bulunması gereken donanım vb. ile ilgili detaylı bilgileri de içermektedir. AFAD'ın mevzuatına bakıldığında geçici toplanma alanı belirleme esasları, özellikleri, konumları, oranı vb. gibi temel özellikleri bulunmamaktadır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan, arazi kullanım ve yapılaşma kararlarını içeren ve mekânsal plan yapımına ilişkin esas ve usulleri belirleyen "Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğinin" 4. bölümü olan Mekânsal Planların Yapımına Dair Esaslar-Araştırma ve Analiz, 10. Maddede: "Afet ve diğer kentsel risklerin yüksek olduğu yerleşmeler veya yapılı kentsel çevre için, gerekli görülmesi halinde kentsel risk analizleri veya sakınım planlaması çalışmaları yapılır. Afet ve diğer kentsel riskler için yapılmış risk ve zarar azaltıcı tedbirler planlarda esas alınır", denilmektedir. Yine aynı

yönetmeliğin 7. bölümü olan İmar Planlarına Dair Esaslar, İmar Planı İlkeleri, 13. Maddesinde: "İmar planların da afet ve acil durumlarda ihtiyaç duyulabilecek açık alan, yol ve diğer mekânsal ihtiyaçlar gözetilir", denilmektedir. Fakat ilgili yönetmeliğin ekleri olan gösterim standartlarında, afet sonrası acil toplanma ve geçici barınma alanlarına ait bilgi ve standartlar yer almamaktadır. Bu nedenle çalışmanın ilerisinde incelenen örnekler JICA'nın acil toplanma alanları kriterlerine göre değerlendirilmiştir.

2.4. Dünyada Afet Yönetim Sistemleri ve Afet Sonrası Toplanma Alanı Örnekleri

Bu bölümde afetlerin etkisinde kalan ve bu nedenle afet yönetim sistemleri oluşturan İtalya, Japonya, Rusya, Kanada, İsrail, Arjantin ve İngiltere'deki ülkeleri ele alınmaktadır. JICA raporu irdelenip kriterler geliştirildiği için Japonya'da bulunan Miki Parkı, Rinkai Parkı örnek olarak verilmektedir.

2.4.1. İtalya'da Afet Yönetim Sistemi

1992 yılında ülkedeki tüm sivil koruma için Ulusal Sivil Koruma Servisi kurulmuştur. Servis; ulusal, bölgesel ve yerel yönetimler ile bilimsel, araştırma kurumları ve sivil koruma örgütleri şeklinde kurumlardan oluşmaktadır (Gezgin, 2018). Kurumun amacı; afeti tahmin etmek, zararlarını azaltmak, afet sonrası yardım mekanizmasını kurup yönetmek ve hasarlarla ilgili iyileştirme çalışmalarını kapsamaktadır.

2.4.2. İngiltere Afet Yönetim Sistemi

Ülkede 1993 yılında meydana gelen iki büyük terör patlamasından sonra ''Pool Re'' adı verilen bir şirket kurulmuştur. Bu şirket gerektiğinde İngiltere Merkez Bankasından destek alabilmektedir. İngiltere coğrafi konum itibari ile sismik deprem olayları fazla olmasa da bazen ufak sarsıntılar meydana gelmektedir. Bunun nedeni ise geçmişte kullanılan madenlerin yarattığı boşluklardır (Özmen, 2017). Ülkenin esas problemleri sel ve taşkınlardır. 2100 yılına kadar kullanılabilen Thames Nehri Bariyeri inşa edilmiştir. Taşkınlara karşı korumaktadır. Her ay sistemin düzenli bakımı

yapılmaktadır. Yılda bir sefer nehir ile ilgili tatbikat yapılmaktadır. Her türlü afet ve acil durum faaliyetlerini yerel hükümet, sivil toplum kuruluşları, üniversitelerdeki araştırma ve geliştirme projeleri ile özel sektör ve bireylerin aktif katılımlarıyla yönetilmektedir Özmen, 2017).

2.4.3. Rusya'da Afet Yönetim Sistemi

Rusya'da 1994 yılında Emergency Control Ministry Russia (Acil Kontrol Bakanlığı Rusya-EMERCOM) kurulmuştur. Rusya'da afet işleri planlaması, alınacak önlemler, kurumlar arası koordinasyondan ve afet yönetim sisteminden EMERCOM sorumludur (Özmen, 2017). Bu kurumun, sivil savunma ve kurtarma hizmetlerini gerçekleştirmek, afetler hakkında halkı bilinçlendirmek, uluslararası işbirliğini sağlamak görevleri arasındadır.

2.4.4. Kanada'da Afet Yönetim Sistemi

Kanada'da Emergency Preparedness Canada (Acil Haller Hazırlık Teşkilatı-EPC) görev ve sorumlulukları olağanüstü hal yasası ile belirlenmiştir (Özmen, 2017). Afetlerde mücadele birimleri Belediyeler içinde yer almaktadır. Afetin etkisi, belediyelerin mücadele gücünü aşması halinde EPC'ye durum bildirilir ve ulusal düzeyde mücadele edilmektedir.

2.4.5. İsrail Afet Yönetim Sistemi

İsrail'de afet ile ilgili faaliyetler Sivil Savunma Komutanlığı tarafından yönetilmektedir. Barış halinde bu kurum Savunma Bakanlığına, savaşta ise Genelkurmay Başkanlığına bağlıdır. Kriz yönetimi kapsamında ülke altı bölgeye ayrılmıştır. Ülkede oluşan afetler sonrası tüm yaşayan halk müdahale ile sorumludur (Törenci, 2015).

2.4.6. Arjantin Afet Yönetim Sistemi

Arjantin, afetlerin riskini azaltmak, geliştirmek ve afetten etkilenen bölgelerde iyileştirme faaliyetleri yürütmek amacıyla Ulusal Acil Durum Sistemi (SIFEM)

kurulmuştur. Ülkede SIFEM bakanlar kuruluna bağlıdır. Afetleri tanımlamak ve zararlarını en aza indirmek yetkileri arasındadır. 1998 yılında ise doğal afetlerden etkilenen bölgelerde afet sonrası iyileştirme ve yeniden yapılmayı sağlamak amacıyla Ulusal Danışma Kurulu (CONAREC) kurulmuştur (Özmen, 2017).

2.4.7. Japonya'da Afet Yönetim Sistemi

Ülke olarak deprem kuşağında yer alması, Pasifik ile Asya okyanuslarının kesişimin de olması ve aktif fay hatlarının Japonya adalarında olması Japonya'yı afet etkisinde kalan ülke haline getirmiştir. Sürekli afetlere maruz kalan Japonya'da afeti, daha etkili ve az can kaybı ile atlatmak için sürekli kendini geliştiren afet yönetim sistemi bulunmaktadır. Japonya'da afet müdahalelerinden sorumlu Merkezi Afetleri Önleme Konseyi bulunmaktadır ve başbakan başkanlık etmektedir. Bu konsey JICA ile bağlantılı çalışmaktadır. JICA diğer ülkeler ile uluslararası işbirliği ve bilgi paylaşımı yapmaktadır.Bu sayede Japonya Afet Yönetim Planı gelişmektedir. Afet durumunda başladığı andan itibaren kurumların görevi, koordinasyonu ile afet öncesi önlemler, afet sırası ve sonrasındaki önlemler ile yapılacak tüm işler bu kuruma bağlıdır (Erkan, 2010). Japonya'da uzun zamandır meydana gelen afetler neticesinde sistemin gelişimi ile risk azaltma ve hazırlık aşamasında önemli bir yol alınmıştır ve insanlar afetler ile birlikte yaşama alışmışlardır. Sistemin ve kurumun gelişimi ile can kayıpları en aza indirilmiştir.

Afet bölgesi olan Japonya'da afet yönetim sistemi gelişmeye devam etmektedir. JICA ile bağlantılı çalışan Afet Önleme Konseyi ile birlikte Japonya'da afet sonrası toplanma alanları kriterlere uygun olarak yapılmıştır. Verilen Rinkai ve Miki örneğinde oluşturulan JICA standartları ile uygunluğu gösterilmiştir.

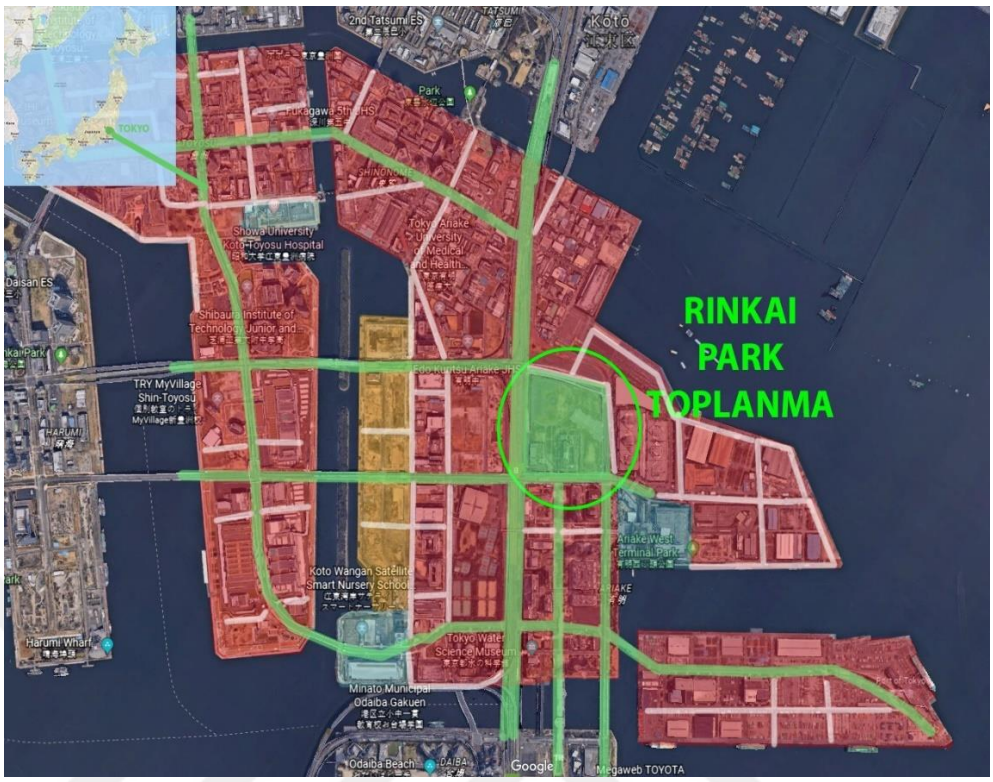
2.4.7.1. Rinkai Parkı Afet Sonrası Toplanma Alanı

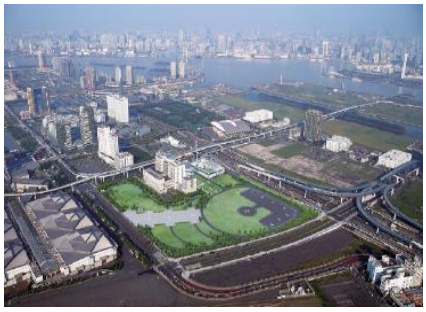
Japonya Hükümeti, Tokyo ve Higashi Ogishima şehirleri merkez üssü olmak üzere diğer afet kuruluşlarıyla koordineli olarak Rinkai Parkını inşa etmiştir. Park 65.197,12 m² olarak tasarlanmıştır ve şehrin güneyinde yeralmaktadır. Pasifik Okysanusu'na komşu olmaktadır. Parka, 1 Temmuz 2010 yılında "Tokyo Rinkai Deprem Parkı" adı verilmiştir. Park, Tokyo şehrinin doğu tarafında deniz kıyısında yer almaktadır. Bölgede yüksek katlı yapılar ve ticaret alanları mevcuttur.

Alan içine fonksiyonlar yüklenerek halkın alanı kullanması sağlanmıştır. Tıbbi açıdan destek üst olarak tasarlanan park acil durumlarda kalınabilecek park evlerini de içermekte olup aynı zamanda insanları teşvik edecek uygulamalarla zeka gelişimlerini katkı sağlamak için simülasyon aktivitelerini mümkün kılmaktadır. Afet öncesinde halkı teşvik etmek amacıyla çeşitli kamusal alanlar yapılmıştır.

Barındırdığı fonksiyonlar, konumu, şehir akslarına ve bağlantılarına bakılınca ve temel ihtiyaçları karşılaması ile örnek verilebilecek bir uygulamadır. Deniz kıyısında ada şehridir ve doğusunda yer almaktadır. Etrafında yoğun yerleşim, eğitim alanları ve turizm alanları vardır. Ana akslar ile bağlantısı mevcuttur. Çizelge 2.4'de konumu, çevreyle ilişkisi, fotoğrafı ve afet toplanma alanı uygunluğu JICA kriterleri ile karşılaştırılarak verilmektedir.

Çizelge 2.4. Rinkai Afet Toplanma Alanı Çevreyle İlişkisi ve Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**Uygunluğu**	**Açıklama**
	Tokyo Rinkai Afet Parkı	
Ulaşılabilirlik	●	Tokyo ve Higashi Ogishima şehirlerinin bölgeye bağlantısı mevcuttur
Yol Aksları ile Bağlantı	●	Bölgedeki yerleşime yol genişlikleri ve ulaşım imkanı vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	●	Sağlık, eğitim, spor tesisleri
Mülkiyet	●	Kamu Arazisi
Alansal Büyüklük	●	65.197 m²
Fotoğraflar		

● Karşılıyor - ⦿ Kısmen Karşılıyor - ○ Karşılamıyor

2.4.7.2. Miki Parkı Afet Sonrası Toplanma Alanı

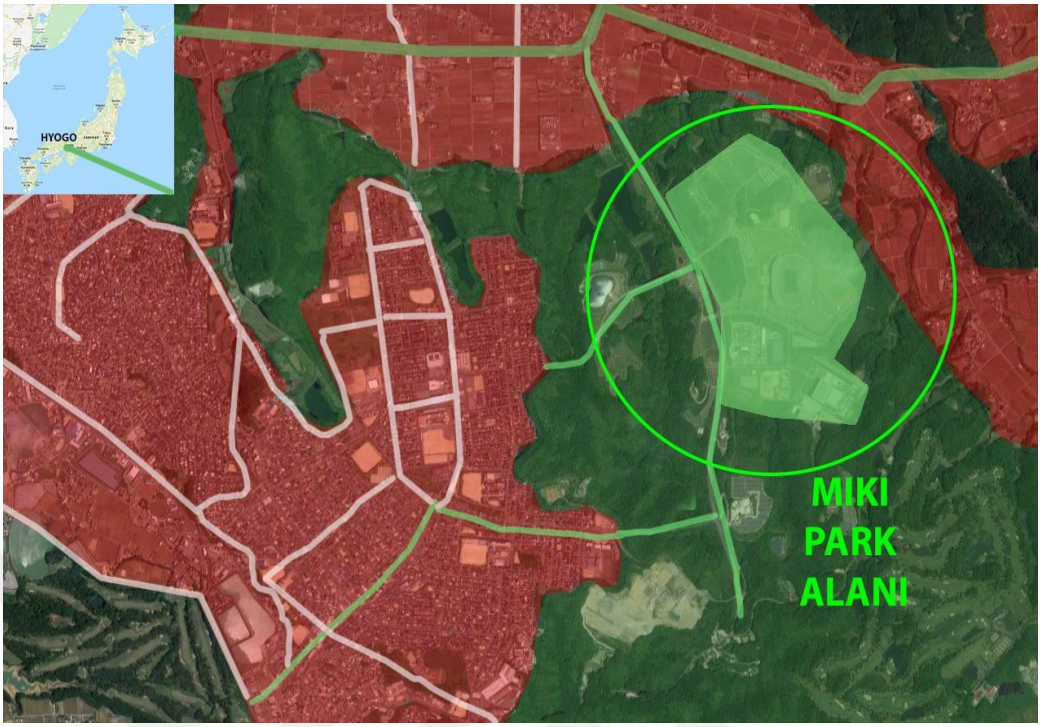
Japonya'nın güneyinde yer alan Hyogo bölgesinde 1995 yılında büyük bir deprem olmuştur. Bu afet sonrası 5.500 kişi hayatını kaybetmiştir. Hükümet afetler için çok amaçlı bir tesis planlayarak bir proje geliştirmiştir ve hayata geçirmiştir. Şehir merkezinde yer alan bölge şehir akslarıyla bağlantısı bulunmaktadır.

Alan Hyogo bölgesini kapsayarak afet sonrası toplanma alanı merkezi olmuştur. Deprem, sel ve tayfunlar gibi afetlerde zarar oranı düşmesi hedeflenmiştir. Parkta iki adet futbol sahası, acil durum için helikopter sahası ve hastane bulunmaktadır. Bu sahalar acil durumlarda çadır alanlarına ve alternatif alanlarına dönmeye hazırlıklıdır.

Park alanında bulunan stadyumda afet sonrası için fonksiyonları belirlenip gerekli temel hizmetleri sunmak amacıyla altyapısı yapılmıştır. Bölgedeki yaşayan halkın hem afet öncesi hem afet sorası kullanımı amaçlanmıştır. Parkın konumuna bakıldığında ise etrafında yoğun yerleşim birimlerinin ve ormanların olduğu görülmektedir. Ana aksa bağlantısı mevcuttur. Bölgedeki yoğun yapılaşmaya yakın bir konumdadır. Şehrin kuzeyinde yer alan yer afet sonrası barınma alanı ve toplanma alanı olarak inşa edilmiştir.

Çizelge 2.5'de konumu, çevreyle ilişkisi, fotoğrafı ve afet toplanma alanı uygunluğu JICA kriterleri ile karşılaştırılarak verilmiştir.

Çizelge 2.5. Miki Afet Parkı Çevreyle İlşkisi ve Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**Uygunluğu**	
	Hyogo Miki Afet Parkı	
Ulaşılabilirlik	●	Bölgeye 490m uzaklıktadır ve yollar ile bağlantısı mevcuttur
Yol Aksları ile Bağlantı	●	Bölgedeki yerleşime yol genişlikleri ve ulaşım imkanı vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	●	Stadyum, çadır kent, hastane, altyapı
Mülkiyet	●	Kamu arazisi
Alansal Büyüklük	●	34.258 m²
Fotoğraflar		

● Karşılıyor - ⦿ Kısmen Karşılıyor - ○ Karşılamıyor

Afet türleri incelendiğinde jeolojik kökenli oluşan afetler yer hareketleri ile mevcut yapıların zarar görmesi ve afetin şiddetine göre mevcut yapıların yıkılma ve zarar görme ihtimali bulunmaktadır. Afetin oluştuğu bölgede insanların sığınması ve toplanabilmesi için afet toplanma alanına ihtiyaç vardır. Bu alan afet planları oluşturulurken risk ve zarar azaltma evresinde belirlenmektedir. Bu evrede imar planları ve afet toplanma alanları kesişmektedir. Bölümde afet türleri, afet yönetim planı ve diğer ülkelerde afet yönetim planı açıklanmıştır.

Afet yönetim planları ile oluşturulan afet sonrası toplanma alanları ile afetten dolayı oluşabilecek zararların en aza indirilmesi amaçlanmaktadır. Afet yönetim planının risk ve zarar azaltma evresinde ise oluşabilecek afetlere karşı o bölgede yaşayan insanların toplanabilmesi için afet sonrası toplanma alanları gereklidir. Afet sonrası toplanma alanlarının belirlenmesi için JICA'nın kriterleri değerlendirilerek incelenen örnekler bu kriterler ile karşılaştırılmıştır. Afet yönetim planlarının uygulanabilirliğinin incelenmesi ve Çorlu İlçesini irdelemek amacıyla Türkiye'de afet yönetim planları ve Türkiye'de uygulanmış afet sonrası toplanma alanı örneği incelenecektir.

BÖLÜM 3

TÜRKİYE'DE AFET YÖNETİMİ PLANLARI VE AFET SONRASI TOPLANMA ALANI ÖRNEKLERİ

Bu bölümde Türkiye'de Afet Yönetim Planları ve süreçteki gelişimi, İmar Mevzuatında afet planları ve kanunlar ile Türkiye'de afet sonrası toplanma alanı örnekleri ele alınmaktadır.

3.1. Türkiye'de Afet Yönetimi ve Tarihçesi

Türkiye, jeolojik yapısı, meteorolojik ve topografik özelliklerinden dolayı geçmişten beri doğal afetlere maruz kalmıştır. 1940'lı yıllarda yasal olarak afet yönetim sisteminin ve süreçlerinin temelleri atılmıştır ve sonra yaşanan afetler etkisinde sistem gelişmiştir. Mevcut afet mevzuatı, afetler konusunda geniş bir bakış açısına sahip olmasına rağmen, afet yönetim sistemi ve afet türlerini aynı kategoride değerlendirmekten kaynaklanan eksiklikleri bulunmaktadır (Erdik, 2002).

Türkiye'de yaşanan 1999 yılı deprem sonrası dönem kırılma noktasıdır. 1999 öncesi dönemde de çıkarılan önemli yasalar vardır. Afet planlarını etkileyen kanunlar bu dönemden sonra çıkarılmıştır. Afet yönetimi planları, afet yönetimi stratejisi bu tarihten sonra oluşturulmuştur.

1939 yılında meydana gelen ve 7 ay süren deprem neticesinde bu tarihten sonra kanunlar çıkarılmıştır ve asıl olarak depremler sırasında yapılacak işlemler konusunda görevler belirlenmiştir. Bu yasada ülkenin deprem tehlikesi olan yerlerin tespiti ve bu bölgelerde yapılacak yapılar için yaptırımlar yer almıştır. 1953 yılında ise Bayındırlık Bakanlığı Yapı ve İmar İşleri Reisliği bünyesinde deprem bürosu kurulmuştur. 1955 yılında çıkan yasa ile DE-SE-YA(deprem-sel-yangın) şubesi haline getirilmiş, afetlerin zarar azaltma çalışmaları bu büroya bağlanmıştır. 1958 yılında, 7116 sayılı kanun ile İmar ve İskan Bakanlığı kurulmuştur. 1959 yılında 7269 sayılı kanun ile afetler dolayısıyla alınacak tedbirler ile yapılacak yardımlar açıklanmıştır. Bu kanun ile Cumhuriyet döneminde çıkan bütün kanunları tek bir kanun altında toplamıştır. Daha sonra bu kanun

1968 yılında çıkan kanun ile önemli oranda değiştirilmiş ve yeni maddeler eklenmiştir. Bu tarihlere paralel Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Sivil Savunma Genel Müdürlüğü ve Kızılay kurulmuştur. 1999 yılı öncesi dönemde çıkarılan yasalarda direkt olarak afet zararlarının azaltma çalışmaları yer almamakta fakat bu yasalar afet müdahale çalışmalarına dolaylı yoldan etki etmektedir (Akyel, 2007).

Çıkarılan kanunlar Çizelge 3.1'de 1999 yılı öncesi, 3.2'de 1999 yılı sonrası dönem olarak ayrılmış olup çıkarılan kanunlar ve açıklamaları yer almaktadır. Oluşturulan çizelge Akyel, 2007'den geliştirilmiştir.

Çizelge 3.1. 1999 Yılı Öncesi Dönem Çıkarılan Kanunlar ve Açıklaması (Akyel, 2007)

1999 Yılı Öncesi Dönem									
1			2			3			
Sayı	Kanun Adı	Açıklama	Sayı	Kanun Adı	Açıklama	Sayı	Kanun Adı	Açıklama
1509	İstanbul Depremi	Yeniden inşa çalışmalarında taş kargir yasaklanmış olup ahşap inşaata izin verilmiştir	1953 /6200	Devlet Su İşleri Umum Müdürlüğü Teşkilat ve Vazife Hakkında Kanun	Yerüstü ve yeraltı sularını zararlarını önleme ve koruyucu tesisleri kapsar	1981 /2479	7269 Sayılı Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle İlişkin Kanun	Afete maruz kalmış bölgelerde ihtiyaçları kapsar
1868	Hilal-i Ahmer Cemiyeti (Bugünkü Türk Kızılayı)	Meydana gelen afetlerden sonra ilk yardım, müdahaleyi kapsar	1955	Bayındırlık Bakanlığı DE-SE-YA şubesinin kuruluşu	Doğal afet zararlarının azaltılması çalışmasını kapsar	1983 /2935	Olağanüstü Hal Kanunu	Afetler için olağanüstü hal kanunlarını kapsar
1930 /1593	Umumi Hıfzıssıhha Kanunu	Afetlerden zarar gören kent ve kasabalara imar, plan ve proje zorunluluğunu kapsar	1956 /6746	Aydın, Balıkesir, Bilecik, Edirne, Eskişehir, Konya ve Denizli İllerinde Tabi Afetlerden Zarar Gören Yapılar Hakkında Kanun	Bu illerde meydana gelen afetler sonucu yapıları etkilenen vatandaşlara borç verilmesini kapsar	1988	Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı Kanunu	Devlet güçlerinin afetlere en hızlı şekilde müdahalesini kapsar
1940/ 3773	Erzincan' da depremden zarar görenlere yapılacak yardımları Hakkında Kanun	Bölgedeki insanlara yapılacak yardımların belirlenmesini kapsar	1958/ 7126	Sivil Müdahale Kanunu	Savaş ile tabii afetlere ve büyük yangınlara karşı halkın can ve mal kaybını kapsar	1992/ 3838	Erzincan, Gümüşhane, Tunceli, Şırnak ve Çukurca da meydana gelen hasar için	Deprem nedeniyle afete maruz kalan bölgelerde hayatın devam etmesini kapsar
1943/ 43733	Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Koruma Kanunu	Taşkın ve sele uğrayabilecek alanların tespit edilmesi ve istimlak edilmesi ile afet sırasında yapılacak çalışmaları kapsar	1959 /7269	Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Dair Kanun	Afet zararlarını azaltabilmek amacıyla afet öncesi, sırası ve sonrası yapılacak işleri	1995/ 4123	Tabii Afetler Nedeniyle Meydana Gelen Hasa ve Tahribata İlişkim Kanun	Doğal afet sebebiyle kamu ve özel kurumlarca toplanan yardımların Kızılay' a aktarılması hakkında
1944 /4623	Yer Sarsıntılarından Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun	Afet bölgelerinin belirlenmesi, bölgeler için uygun yapı türlerinin belirlenmesi ile geçici barınakların yapılmasını	1968 /1051	1959/7269 Sayılı Kanunun bazı maddelerinin değiştirilmesi ve bazı maddeler eklenmesini kapsar	Hak sahiplerine konut için kredi ve borç verilmesini kapsar	1955/ 4133	Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Ek Maddeler	Afet yüzünden zarar gören yapılara hak sahipliği tanınmasını kapsar
1948/ 5243	Erzincan' da Yaptırılacak Meskenler Hakkında Kanun	Konutları depremde yıkılan kişilere yeni evler yapılması, verilmesi ve ödeme planlarını kapsar	1972 /1571	Bazı Tekel Maddelere Zam Yapılması ve Elde Edilen Hasılatın Deprem Fonuna Aktarılması	Tekel ürünlerine yapılan zamların oluşturulan fona aktarılması	1966	Afet Bölgelerine Yapılar Yapılacak Hakkında Yönetmelik	Deprem, su baskını ve yangından korumaya yönelik yeni yapılacak yapılar, tadialt edilecek yapılar için malzeme
1950 /5663	Eskişehir Sel Baskınından Zarar Görenler İçin Yaptırılacak Meskenler Hakkında Kanun	Evleri selden yıkılan kiracı ve ev sahiplerine yeni evler yapılmasını kapsar	1975	Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	Afet bölgelerinde yapılacak yapılara standart ve uygunluğu kapsar	1977	Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği	Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezinin teşkilatlanmasını ve görevlerini kapsar
1953	Bayındırlık Bakanlığı Yapı ve İmar İşleri Reisliği bünyesinde Deprem Bürosunun Kuruluşu	Deprem ile ilgili çalışmaları yürütmeyi kapsar	1977/ 2090	Tabii Afetlerden Zarar Gören Çiftçilere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun	Doğal afet ve hastalıklar neticesinde tarım ürünleri zarar gören çiftçilere yapılacak yardımları kapsar	1977 /4264	Bazı Yörelerde Meydana Gelen Tabii Afetlerden Zarar Görenlerin Gelir, Kurumlar ve Vergi Sistemi Hakkında Kanun	Afetlere maruz kalan yerlerde işyeri sahiplerinden vergi alınmaması hakkında uygulamayı kapsar

Çizelge 3.2. 1999 Yılı Sonrası Dönem Çıkarılan Kanunlar ve Açıklaması (Akyel, 2007)

1999 Yılı Sonrası Dönem								
1		2			3			
Sayı	Kanun Adı	Açıklama	Sayı	Kanun Adı	Sayı	Kanun Adı	Açıklama
1999 /4452	Doğal Afetlere Karşı Alınacak Önlemler ve Zararların Hakkında Kanun	Doğal afetlere karşı alınacak önlemlerin ve zararlarının giderilmesi hakkında işleyişi	1999 /586	Sivil Müdafaa Kanunu ile Belediye Kanununda Değişiklik	Sivil Savunma Müdürlüğü kurulmasını kapsar	2002	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	Yapılarda yangın hakkında alınabilecek tedbirler ve denetimi
1999 /574	Umumi Hayata Müesir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun	Kendilerine ait olmayan arsa ve araziler üzerinde ruhsatsız yapı sahiplerine konut yapabilme yetkisi	1999 /587	Zorunlu Deprem Sigortasına Dair Kanun	Zorunlu Deprem Sigortasını usul ve esaslarını kapsar	2006/ 5511 2007	1999/574 Sayılı Kanuna Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun	Yapılacak yapılar için alınan yardımları ve TOKİ konutlarının yetkisini ve satın alma esaslarını kapsar
1999/ 575	Doğal Afet Bölgelerinde Hukuki Uyuşmazlıkların Giderilmesi Hakkında	Delil ve tespit için resmi kayıtların bulunması halinde avukatın işlem yetkisini kapsar	2000/ 595	Afet Bölgelerinde Hukuki Uyuşmazlıkların	Afete maruz bölgelerde afetten kaynaklanan hukuki uyuşmazlıkları kapsar	2009/ 5902	Afet ve Acil Durum Yönetimi Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurulması ve yetkilerini
1999 /576	Doğal Afetlerde Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun	Toplanan paranın afetzedeler için harcanmasını kapsar	2000/ 595	Yapı Denetimi Hakkında Kanun	Yapı denetim sistemini kapsar	2011/ 644	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Hakkında Kanun	Yetkileri ve görevlerini kapsar
1999 /577	1999/574 Sayılı Kanuna Ek Madde Çıkarılması	1999 Depreminde hasar gören TSK yapılarının yetkililerinin bağlanmasını kapsar	2000 /596	Sivil Savunma Kanununda Değişiklik Yapılması	Müdürlüğe sözleşmeli personel istihdam edilmesini kapsar	2011/ 645	Orman ve Su İşleri Bakanlığı Hakkında Kanun	Yetkilerini ve görevleri ile havzaların ıslahını kapsar
1999/ 578	Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun	Deprem, su baskını, yangın gibi afetlerden etkilenen vatandaşlara sigorta primi	2000 /597	1999/574 Sayılı Kanuna Geçici Madde Eklenmesi Hakkında	Deprem sonrası yıkılan ve hasar alan konut alan kooperatif üyelerini kapsar	2012	Ulusal Deprem Araştırma Programı Proje Destekleme Esasları Kanun	Ulusal Deprem Araştırma Programına ilişkin usul ve esasları kapsar
1999 /579	Milli Piyango İdaresi Görevleri Hakkında Kanun	Afetzedelere ve bölgelere özel çekiliş düzenlenmesi	2000 /598	1999/574 Sayılı Kanuna Değişiklik Yapılması Hakkında	Afetzedelerin iskan etmeleri için yapılacak konutların afet fonundan	2012/ 6305	Afet Sigortaları Kanunu	Sigorta teminat ve içeriklerini kapsar
1999 /580	1999/574 Sayılı Kanuna Geçici Maddeler Eklenmesi Hakkında Kanun	Afete maruz kalan kişi ve tüzel kişilere hazine arazisi üzerine konut yapma yetkisini kapsar	2000 /599	1999/574 Sayılı Kanuna Değişiklik Yapılması Hakkında	Afetlerden etkilenen bölgelerde yeni yapılacak tip projeleri, sağlık, okul, hastane ihtiyaçlarını kapsar	2012 /6306	Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun	Afet riski altındaki alanların dönüştürülmesi hakkında usul ve esasları kapsar
1999 /581	Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname	Afetlerden dolayı yerleşim alanı ihtiyaçları için mera vasfı taşıyan alanların tahsisini kapsar	2000 /600	Başbakanlık Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilmesi	Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü haline getirilmesini kapsar	2014/ 6525	Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun	İl afet ve acil durum müdürlükleri ile afet ve acil durum arama müdürlüğünün AFAD'a bağlanması
1999/ 582	Afetlerden Doğan Zararların Giderilmesi Hakkında Kanun	1999 Depremi nedeniyle kamu kurumlarına ödenemeyen miktarın ödenmesini kapsar	2000	Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlikleri ve Ekiplerinin	Sivil Savunma genel Müdürlüğüne bağlı ekiplerin kuruluş ve	2014	Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	Afetlerde ihtiyaç duyulabilecek yol, açık alanları kapsar
1999/ 583	Başbakanlığın Teşkilatı Hakkında Değişiklik Kanunu	Türkiye Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (TAY) kurulmasını kapsar	2001 /4708	Yapı Denetimi Hakkında Kanun Binaların Yangından	Yapı denetim sistemine ilişkin usul ve esasları kapsar	2016/ 5393	Belediye Kanunu Afet Durum Planlaması	Afet ve acil durum planlarını hazırlamasını kapsar

Türkiye'de afet yönetimi ve tarihçesinde 1999 yılındaki depreminin etkisinden sonra birçok kanun çıkarılmıştır. Bu tarihten sonra hükümet ivedilikle ortaya çıkan sorunları çözebilmek adına Türkiye Büyük Millet Meclisi'nden (TBMM) Kanun Hükmünde Kararname (KHK) çıkarılması yetkisini yaşanan Marmara Depreminden 8 gün sonra 4452 sayılı Yetki Yasası ile almıştır. En çok madde ve afet ile ilgili maddeler bu yıldan sonra çıkarılmıştır. Yapılacak afet sonrası toplanma alanları ile alakalı doğrudan bir kanun bulunmamaktadır. Çıkarılan kanunlar incelendiğinde, afet etkisi sonrası olayları kapsadığı belirlenmiştir.

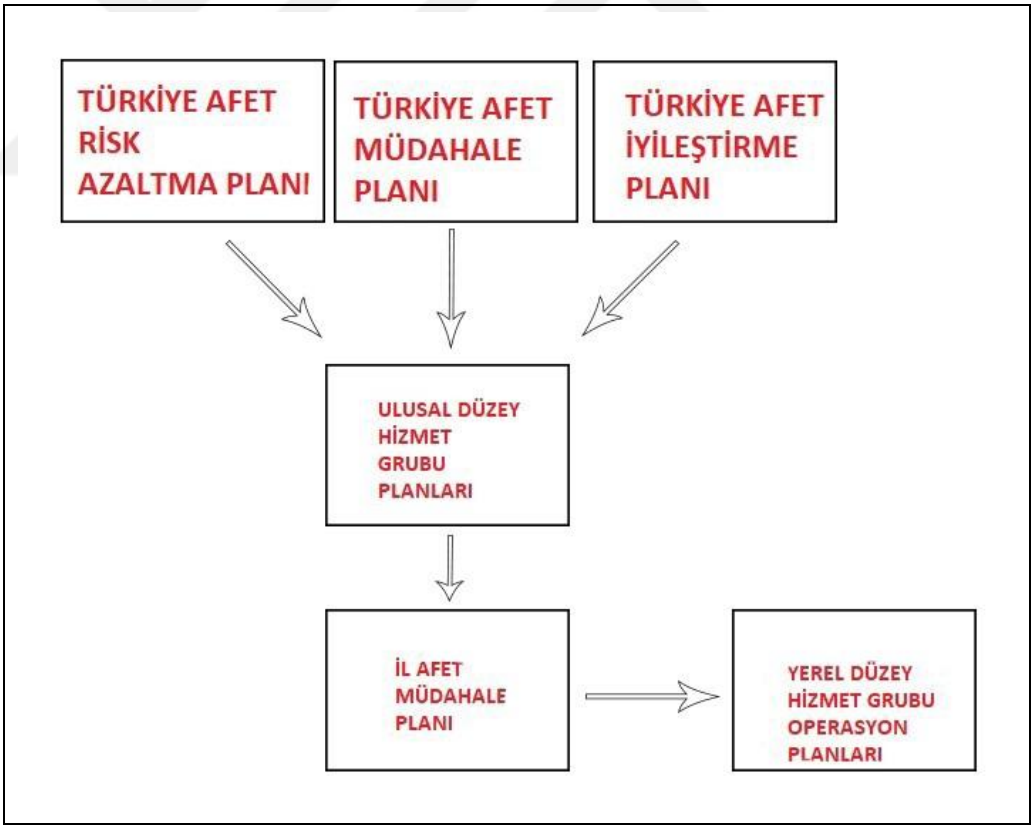
3.2. Türkiye'de Uygulanan Afet Yönetimi Planı ve İmar Mevzuatlarındaki Yeri

Türkiye'de afet ve afet yönetimi planlarından AFAD sorumludur. AFAD'ın bünyesi altında; afet ve acil durumlara ilişkin müdahale planlarından Türkiye Afet Müdahale Planı sorumluyken, afet ve acil durumlarda tüm kaynakları etkin bir şekilde yönetmekten Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi Projesi (AYDES) sorumludur (TAMP, 2013).

Deprem risklerini azaltmayı ve depremle mücadele edebilmek adına toplumu bilinçlendirmeyi hedefleyen AFAD, 2009 yılında çıkarılan kanun ile kurulmuştur. Altyapısı sağlam yapılar inşa ederken, aynı zamanda bu konuyla ilgili Ar-Ge çalışmalarının yürütülmesinden sorumludur. Ayrıca eğitim şartlarını ve acil durum müdahale eğitimlerini ve esaslarını sağlamak da görevleri arasındadır. Çıkarılan kanunlar ile afet yönetimi ve yerel afet yönetimi sistemi geliştirilmiştir. Afet müdahale planlarını oluşturma, görev ve sorumlulukları belirleme yetkisi AFAD'a verilmiştir. AFAD'ın görevleri; afet ve acil durum müdahale planlarını belirlemek ve uygulattırmak, afet riski altındaki bölgelerde imar ve plan esaslarını belirlemek, afet bölgelerini belirleyip hazırlık yapmak, yapılacak yardım esaslarını belirlemek, yurtdışı ile koordine kurmak ve kayıt altına almak, personel dağılımını yapmak ve eğitmek, afet ve acil durumlar için yönetim planı oluşturmak ve kendini geliştirmek, sigorta hizmetlerini belirlemek vardır (Yağcı, 2008).

Türkiye Afet Müdahale Planının (TAMP) temel prensibi, afet ve acil durumlarda müdahale çalışmalarında görev alacakların görev ve sorumluluklarını belirlemek ve afet

öncesi, sırası ve sonrasındaki müdahale planlamasını oluşturmaktır (TAMP, 2013). TAMP, Türkiye'de oluşabilecek afet ve acil durumlara müdahalede görev alacak, bakanlık, kurum ve kuruluşlar, özel kuruluşlar, STK'lar ve gerçek kişileri kapsar. TAMP, ulusal ve yerel boyutta afet ve acil durumlarda müdahale çalışmalarının nasıl yürütüleceğini anlatan, afet ve acil durumların boyutuna göre şekillenen organizasyon sistemini açıklamaktadır. TAMP, ülkedeki ulusal düzeydeki plandan, il düzeyinde ve yerel düzeyde müdahale planlarını içerir. Plan türlerinde afete göre entegre şekilde bu planlara geçilerek hazır olan esaslar uygulanır. Afet risk azaltma ve afet iyileştirme planları da bu kapsamda yapılır. Bu planlar birbirine entegre şekildedir. Afet risk azaltma, afet müdahale planı ve afet iyileştirme planı ulusal hizmet planını oluşturmaktadır. Ulusal düzey hizmet grubu planları ise il afet müdahale planını belirtir. İl afet müdahale planı ise yerel düzey hizmet grubu operasyonu planlarını belirler. Şekil 3.1'de strateji planı TAMP'dan geliştirilerek verilmiştir.



Şekil 3.1. TAMP Türkiye Afet Yönetimi Strateji Planı (TAMP, 2013)

Türkiye'de afet planları oluşturulurken afet sonrası müdahale doğrudan değerlendirilmektedir. TAMP ile, amaç kısa zamanda daha çok hayat kurtarmak, hızlı ve koordineli bir şekilde hareket etmek ve yaşam faaliyetlerini en kısa zamanda normale döndürmektir. TAMP ile ulusal ölçekten yerel ölçeğe kadar olan müdahale planları vardır. Afet ve acil durumlarda AFAD ile birlikte koordineli bir şekilde plan uygulanmaya başlar. Bu uygulamada görevli kurum ve kuruluşlar vardır. Türkiye'de afet yönetiminde görevli kurum ve kuruluşlar Çizelge 3.3'de verilmiştir.

Çizelge 3.3. Türkiye'de Afet Yönetiminde Görevli Kurum ve Kuruluşlar (TAMP,2003)

No	Türkiye'de Afet Yönetiminde Görevli Kurum ve Kuruluşlar	Afet Yönetimi İle İlgili Görev ve Sorumlulukları
1	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Afetlerden önce ve sonra meskun alanlarda alınacak tedbirler, yapılacak yardımları tespit etmek, bunların uygulanmasını sağlamak, imar planlarını afetlere karşı etkili bir biçimde hazırlamak, denetlemek ve bu konular ile ilgili bakanlık, kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapmak görevleri arasındadır.
2	İller Bankası Genel Müdürlüğü	Yerel yönetimlerin imar hizmetleri ve teknik altyapı yatırımları ile her türlü ekonomik ve teknik destek sağlamak görevleri arasındadır.
3	Türkiye Kızılay Derneği	Afet hizmetinin gereğine uygun olarak yapılabilecek insani, maddi, malzeme, tıbbi yardım ve diğer yardım hizmetleri dağıtımını sağlamak görevleri arasındadır.
4	Türk Silahlı Kuvvetleri (TSK)	Doğal afetler sonucu arama ve kurtarma için hava, deniz, kara üzerinden askeri yardım yaparak gerekli ise güvenliği sağlamak görevleri arasındadır.
5	Genelkurmay Başkanlığı	TSK'nın yapacağı yardımların yapılmasını, denetlenmesi ve acil yardımlara ilişkin esasları belirlemek görevleri arasındadır.
6	Sağlık Bakanlığı	İlkyardım hizmetlerini etkili, hızlı ve ihtiyaca yönelik olarak yürütmek, bulaşıcı ve salgın hastalıkları kontrol altına almak, personel, araç, tıbbi malzeme ihtiyaçlarını zamanında karşılamak görevleri arasındadır.
7	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	Afetten etkilenen bölgenin iletişim, ulaşım ihtiyaçlarını karşılamak, nakilleri sağlamak, yurtdışından gelen yardımların dağıtımını sağlamak görevleri arasındadır.
8	İçişleri Bakanlığı	Afetten etkilenen bölgenin emniyetini sağlamak, bölgeye giriş çıkışı kontrol etmek, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ve diğer bakanlıklarla koordineyi sağlamak, afetlerde görevli personelin eğitimini sağlamak görevleri arasındadır.
9	Dışişleri Bakanlığı	Afetten sonra yurtdışı yardımları için iletişime geçmek, koordinasyonu sağlamak ve yurtdışı haberleşmeyi sağlamak görevleri arasındadır.
10	Ekonomi Bakanlığı	Afetler fonundaki paranın kontrol edilmesi, yetmediği durumlarda ödenek hazırlaması, hazineye ait arazi ve gayrimenkullerin temini görevleri arasındadır.
11	Tarım ve Orman Bakanlığı	Afetlerden etkilenen hayvanların insan sağlığına zararsız hale getirilmesi, yakacak ihtiyacını karşılaması, içme suyu ihtiyacı ve bu suyun dezenfekte edilmesi, afetten zarar gören çiftçilere yardım edilmesi görevleri arasındadır.
12	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Afet bölgesi için ihtiyaç ve malzemelerin ivedilikle tahsisi, etkilenen kritik sanayi yapılarının tespiti ve onarılması, özel sanayi yapıları için kredi tahsisi görevleri arasındadır.
13	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Afet kış mevsiminde ise yakacak için tedbir alma, bölgenin enerji ihtiyacını giderme görevleri arasındadır.
14	AFAD	Her türlü afet öncesi, sırası ve sonrası için planlamayı yapmak, görev ve teşkilatlanmayı sağlamak ve müdahale için ekip kurmak görevleri arasındadır.
15	Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı	Afet sonrası aileler, çocuklar, kimsesiz kalanlar için koordineli bir şekilde hizmet vermesi görevleri arasındadır.
16	Milli Eğitim Bakanlığı	Afet sonrası uzun süreçler için kesilen eğitim hizmetinin devam etmesi ve tedbirleri alması görevleri arasındadır.
17	Sivil Toplum Kuruluşları (STK)	Afet ile alakalı her türlü STK, afet için gerekli yardımlar için, hasar tespiti için mühendis ve mimar barındıran STK'lar afetlerden sonra görev alabilir.

Türkiye'de görevli kurum ve kuruluşlar afet sonrası müdahale ve yardım taleplerine doğrudan katkı sağlamaktadır. Afet öncesi risk ve zarar azaltma aşamasında ise afete hazır kentler kurmak için AFAD ile beraber yerel yönetimler, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı sorumludur. Bu sorumluluklar kanunlarla belirlenmiştir. Kanunlarda afet ile ilgili maddeler afet yönetim sistemi, görevleri vb. esas ve usuller ile ilgilidir. Yapılacak yapılardaki afet ile ilgili kanunlar yetersizdir. Temelleri imar yönetmeliği ile atılmış, yaşanılan afetler neticesinde geliştirilmiş ve değişime uğramıştır.

Yapılan inceleme sonucunda 3194 sayılı İmar Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5393 sayılı Belediye Kanunu ve Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği gibi bazı kanun ve yönetmeliklerde afete doğrudan atıfta bulunulmuştur. Bu kanunlara bağlı olarak yapılacak yapılarda kanunlar çerçevesinde oluşturulması amaçlanmıştır. Belediye kanununda afet ile ilgili çalışma yapılması ve yetkileri belirlenmiştir. Büyükşehir Kanunu ile büyükşehir belediyesi olan bölgelerin yetki ve kapsamları belirlenmiştir. Kentsel dönüşüm ile ilgili çıkarılan kanunlar ile afet riski altındaki dayanıksız yapıların dönüştürülmesi esasları açıklanmıştır. İmar Yönetmeliği ile yerel yönetimlerin yetkileri, afet planlarına etkileri açıklanmıştır. Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği ile yapılacak yapıların afet risklerine göre ölçülerini, kapalı çıkmalarını, yapı yapılırken arsada bırakılacak yeşil alanları açıklanmıştır. Deprem Yönetmeliğinde yapıların afetlere karşı daha dirençli olması için 2019 yılında revize edilip hesaplamaları değiştirilmiştir. Sığınak yönetmeliği, olası afetlere karşı sığınak alanı yapılması esaslarını kapsar. Yangın Yönetmeliği ise yapı içinde yaşanan afetlere karşı kaçış için merdiveni, söndürme sistemi için esasları kapsar. Yangın Yönetmeliği ve Sığınak Yönetmeliğinde alan sınırı vardır.

Çizelge 3.4'de afet planlarının imar mevzuatı ile kesiştiği kanunlar açıklanmıştır.

Çizelge 3.4. Afet Planlarının İmar Mevzuatında Yer Aldığı Kanunlar

Yıl/Sayı	Belge Adı/Tipi	Afet Yönetimine Katkısı
1999/585	İl Özel İdaresi Kanununa Bir Madde Eklenmesi Hakkında Kanun Hükmünde Kararname	Afet nedeniyle meydana gelen zararların giderilmesi için verilen yetkileri kapsar
1999/586	Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname	Belediyelerin afet konusunda yetki ve görevlerini kapsar
2004/5216	Büyükşehir Belediyesi Kanunu	Doğal afetler ile alakalı planlamaları büyükşehir ölçeğinde oluşturmayı ve acil durum hizmetlerini yürütme görevlerini kapsar
2005/5302	İl Özel İdaresi Kanunu	Acil durum planlama yetkisi ile afet ve acil durum planlama yetkisini kapsar
2005/5393	Belediye Kanunu	Acil durum planlama yetkisi ile afet ve acil durum planlama yetkisini beldenin özelliklerine bakarak yapma yetkisini kapsar
2011/644	Çevre Ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname	Depreme karşı dayanıksız yapılar ile imar mevzuatına, plan, proje ve eklerine aykırı yapıların ve bunların bulunduğu alanların dönüşüm projelerini ve uygulamalarını yapmak veya yaptırma ile yapı denetimi sisteminin oluşturulmasını kapsar
2011/645	Orman ve Su İşleri Bakanlığının Teşkilat Ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname	Çığ, heyelan, sel baskını ile havzaların ıslah planlarını ve projelerini yapma yetkisini kapsar
2014	Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	Planlarda afet, jeolojik ve doğal veriler, risk azaltıcı tedbirlerin esas alınması, tehlike ve risklerin analiz edilerek tanımlanması ve tedbirlerin alınması, afet ve diğer kentsel risklerin yüksek olduğu yerleşmeler ile imar planlarında afet ve acil durumlarda ihtiyaç duyulabilecek açık alan, yol ve diğer mekânsal ihtiyaçlar gözetilmesini kapsar
2015	Büyükşehir Belediyeleri Ve İl Özel İdareleri Tarafından Afet Ve Acil Durumlar İle Sivil Savunmaya İlişkin Yatırımlara Ayrılan Bütçeden Yapılacak Harcamalara Dair Yönetmelik	Afet ve acil durumlar için ödeneğin belirlenmesi ve harcanması yetkisini kapsar
2016/5393	Belediye Kanunu Afet Durum Planlaması	Afetlerin zararlarını azaltmak için afet ve acil durum planlarını hazırlamasını kapsar
2016/6306	İmar Kanunu Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun	Riskli alanların belirlenerek kentsel dönüşüm kapsamında yıkılması ve yeniden yapılması esaslarını kapsar
2017/3194	Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği	Yapılacak binaların afet etkisi altında, hesaplara göre kapalı çıkma hesapları, bodrum hesapları ve bırakılacak yeşil alan hesaplarını kapsar
2010/27802	Sığınak Yönetmeliği	Binalarda bazı afetlere karşı sığınak özelliklerini, standartlarını kapsar
2007/12937	Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik	Binalarda yangın merdiveni zorunluluğunu, söndürme sistemlerini ve standartlarını kapsar
2019	Bina Deprem Yönetmeliği	Yapılacak binaların afetlere karşı taşıyıcılık bakımından dayanıklılığı hakkında esas ve usulleri kapsar

Türkiye'de yasalarda açık alan ve parklara aktivite barındıran (çocuk oyun alanı, dinlenme alanı, spor alanı gibi) bir tanım verilmekte ve kişi başına 10 m² standardına vurgu yapılarak, bu alanların risk azaltma politikaları kapsamındaki önemi göz ardı edilmektedir (Çelik, Özcan ve Erdin, 2017). Afet sonrası toplanma alanları ile ilgili doğrudan bir yasa ve kural yer almamaktadır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 3194 Sayılı İmar Kanunu maddelerini uygulamamaktadır. 3194 Sayılı İmar Kanununda afet ile doğrudan ilgili maddeler yer almamaktadır. Afet sonrası toplanma alanlarının nasıl tanımlanması gerektiğine dair tanım mevzuatta yer almamaktadır.

3.3. Türkiye'de Afet Sonrası Toplanma Alanları Örnekleri

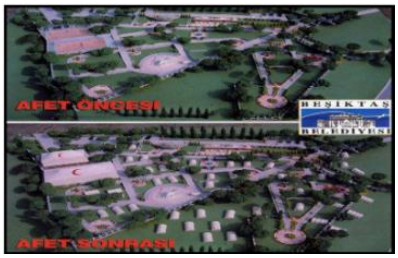
Türkiye'de bulunan, Aykut Barka Parkı, Küçükçekmece Afet Toplanma Alanı önerisi ve Tekirdağ İli Afet Sonrası Toplanma Alanı önerisi incelenecektir.

3.3.1. Beşiktaş Belediyesi Prof. Dr. Aykut Barka Parkı

İstanbul ili Beşiktaş ilçesinde 2012 yılında yapımı tamamlanan park, afet öncesinde ve sonrasında kullanımı düşünülerek tasarlanmıştır. Beşiktaş İlçesinin merkezinde bulunmaktadır. Alan büyüklüğü 19.253m² dir ve kamuya aittir. Parkta basket sahaları deprem sonrası hastaneye, yeşil alanlar çadır alanına dönüşmektedir. Barbaros bulvarı ile bağlantısı mevcuttur. Afet sonrası parktaki bazı alanlar kapatılarak temel ihtiyaçlar için yer kazanımı olarak tasarlanmıştır ve planlaması yapılmıştır (Kahyaoğlu, 2016). Park inşa edilirken afet harici kullanım ile o bölgede yaşayan halka hitap etmesi hedeflenmiştir. Parkın etrafında bakıldığında yoğun bir yerleşim alanı ve iki adet park bulunmaktadır. Çizelge 3.5'de fotoğrafı, konumu ve yakın yapılaşma bölgesiyle olan ilişkisi verilmiştir.

Çizelge 3.5. Beşiktaş Prof.Dr. Aykut Barka Parkı Afet Toplanma Alanı Çevreyle İlişkisi Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**Uygunluğu**	
	Beşiktaş Prof.Dr. Aykut Barka Parkı	
Ulaşılabilirlik	●	Bölgeye 20 m uzaklıktadır ve yollar ile bağlantısı mevcuttur
Yol Aksları ile Bağlantı	●	Barbaros Bulvarı ile bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	⦿	Parkta bulunan basketbol sahası afet sonrası hastane ve çadır alana dönüştürülmesi için altyapı mevcuttur
Mülkiyet	●	Mülkiyet kamu arazisidir
Alansal Büyüklük	●	19.253m²
Fotoğraflar		

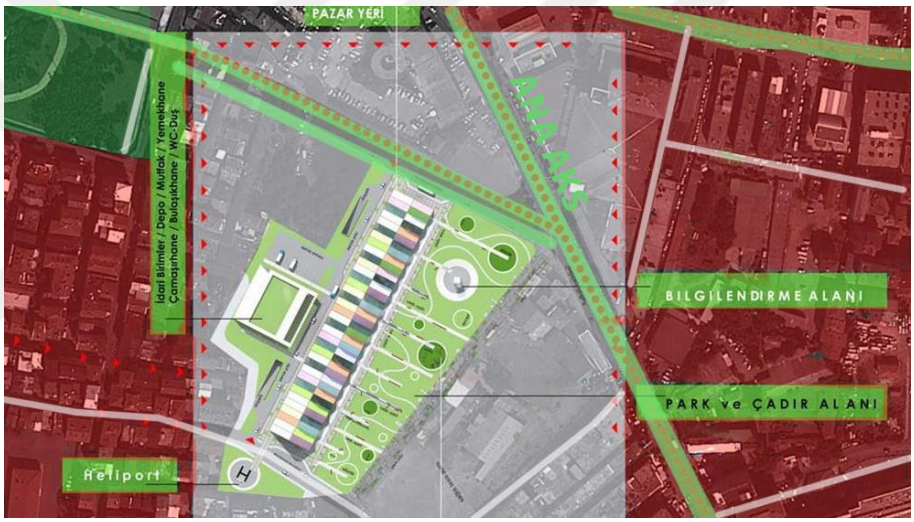
● Karşılıyor - ⦿ Kısmen Karşılıyor - ○ Karşılamıyor

3.3.2. Küçükçekmece Afet Sonrası Toplanma Alanı Önerisi

Küçükçekmece Belediyesinin yarışma ile belirlediği afet toplanma merkezi önerisin de ise pazar yeri önerisi büyük bir ölçüde ele alınmış olup, diğer temel ihtiyaçları

bir yapıda toplayıp, bahçedeki geri kalan alanları ise çadır alanı ve etkinlik alanı olarak tasarlanmıştır (URL-3). Park öneri olarak planı yapılmıştır. Alan büyüklüğü 23.457 m² dir. Uygulamaya geçilmemiştir. Ulaşım olarak şehrin merkezinde bir yerin kamulaştırılarak yapılması amaçlanmaktadır. Alanda afet harici halkın kullanabilmesi için hizmet birimleri tasarlanmıştır. Belirli günlerde Pazar alanı olarak kullanılabilmektedir. Helikopter pisti, idari birim bulunmaktadır. Alanın büyük bir kısmı Pazar yerine ayrıldığı için kullanım alanları ve temel ihtiyaç alanları azdır. Çizelge 3.6'de fotoğrafı, konumu ve yakın yapılaşma bölgesiyle olan ilişkisi verilmiştir.

Çizelge 3.6. Küçükçekmece Belediyesi Afet Parkı Önerisi Çevreyle İlişkisi ve Uyguluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**Uygunluğu**	
	Küçükçekmece Öneri Toplanma Alanı	
Ulaşılabilirlik	●	Bölgeye 20 m uzaklıktadır ve yollar ile bağlantısı mevcuttur
Yol Aksları ile Bağlantı	●	Ana aksa bağlantısı vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Park ve çadır alanı, bilgilendirme alanı, Pazar yeri vb. kullanım alanları sunulmuştur
Mülkiyet	●	Alan kamuya ait olması planlanmaktadır
Alansal Büyüklük	●	23.457 m²

● Karşılıyor - ◉ Kısmen Karşılıyor - ○ Karşılamıyor

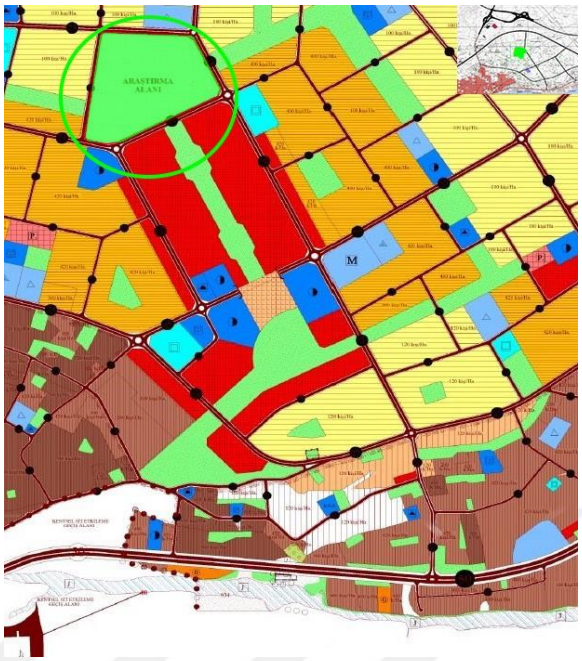
3.3.3. Tekirdağ İli Afet Sonrası Toplanma Alanı Önerisi

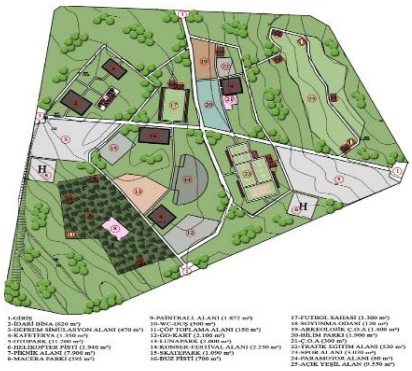
Tekirdağ İlinde yapılması planlanan afet sonrası toplanma alanı ve eğitim parkı olarak önerilen projedir. Projede öncelikle afet öncesinde kullanılacak rekreasyon alanları, deprem sonrasında kullanılması gereken yapısal elemanlara yer verilmiştir (Kahyaoğlu, 2016). Yeterli büyüklükte ve uygun konumda tasarlanan merkezde afet sonrası ihtiyaçlar iyi bir şekilde çözümlenebilmektedir.

Proje yapılırken nüfusa göre ayarlama yapılmış, afet sonrası yaşam için eksik sosyal donatı alanları yapılmış, yol bağlantısı, akslar düşünülmüştür. Projede amaç alanın afet sonrası geçici barınma merkezi olmasıdır. Alanda temel ihtiyaçlar, eğitim, sağlık, tuvalet, duş, ilkyardım, sağlık gibi birimler haricinde eğlence ve sosyal nitelikler için kafe, park, spor sahası gibi alanlar vardır.

Alan planlanırken Tekirdağ İlinin kuzeyinde, yapılaşma olmayan gölgede planlanmıştır. Çevre planlaması yapılmıştır. Öneri alanı 152.000 m²'dir. Çizelge 3.7'de konumu ve nazım imar planı ve öneri alanı verilmiştir.

Çizelge 3.7. Tekirdağ İli Afet Toplanma Alanı Önerisi Çevreyle İlişkisi ve Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**Uygunluğu**	
	Tekirdağ Öneri Toplanma Alanı	
Ulaşılabilirlik	⦿	Yerleşim merkezine 500 m uzaklıktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	Cadde ile bağlantısı vardır bu sayede sahil yoluna bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	●	Alan afet sonrası geçici barınma için sağlık, eğitim, sosyal alan, eğitim alanı tasarlanmıştır
Mülkiyet	●	Alan uygulamaya geçilince kamulaştırılacaktır
Alansal Büyüklük	●	152.000 m²
Fotoğraflar		

● Karşılıyor - ⦿ Kısmen Karşılıyor - ○ Karşılamıyor

Türkiye'de uygulanan afet yönetim sisteminden AFAD sorumludur. Türkiye Afet Müdahale Planı oluşturmak, imar mevzuatında afet bölgelerine özel yönetmelikler hazırlamak görevleri arasındadır. Türkiye'de afet yönetim sistemi tarihsel gelişimi incelendiğinde, yaşanan afetler ile gelişmiştir. 1999 yılı yaşanan deprem olayı ile afet müdahale planları, sistemi ve ilgili kuruluş kurulmuştur. Afet Planlarının İmar Mevzuatı ile kesiştiği kanunlar incelendiğinde ise yeni yapılacak olan yapılar hakkında yönetmelikler değişmektedir. Afet toplanma alanları hakkında koşulları belirtilmemiştir. Afet toplanma alanları belirleme yetkisi ise ilgili yerel yönetimlerdedir. İncelenen örnek alanlar ile afet toplanma alanlarının oluşturulan JICA standartları ile uygunluğu karşılaştırılmıştır.

Türkiye'deki afet müdahale planları ve kanunlar incelenmiştir. Tezin problem alanı olan Çorlu İlçesi örnekleme alanı olarak incelemek amacıyla mevcut bulunan afet toplanma alanları geliştirilen JICA kriterleri ile değerlendirilip, eksik olan kısımlar belirlenecektir.

BÖLÜM 4

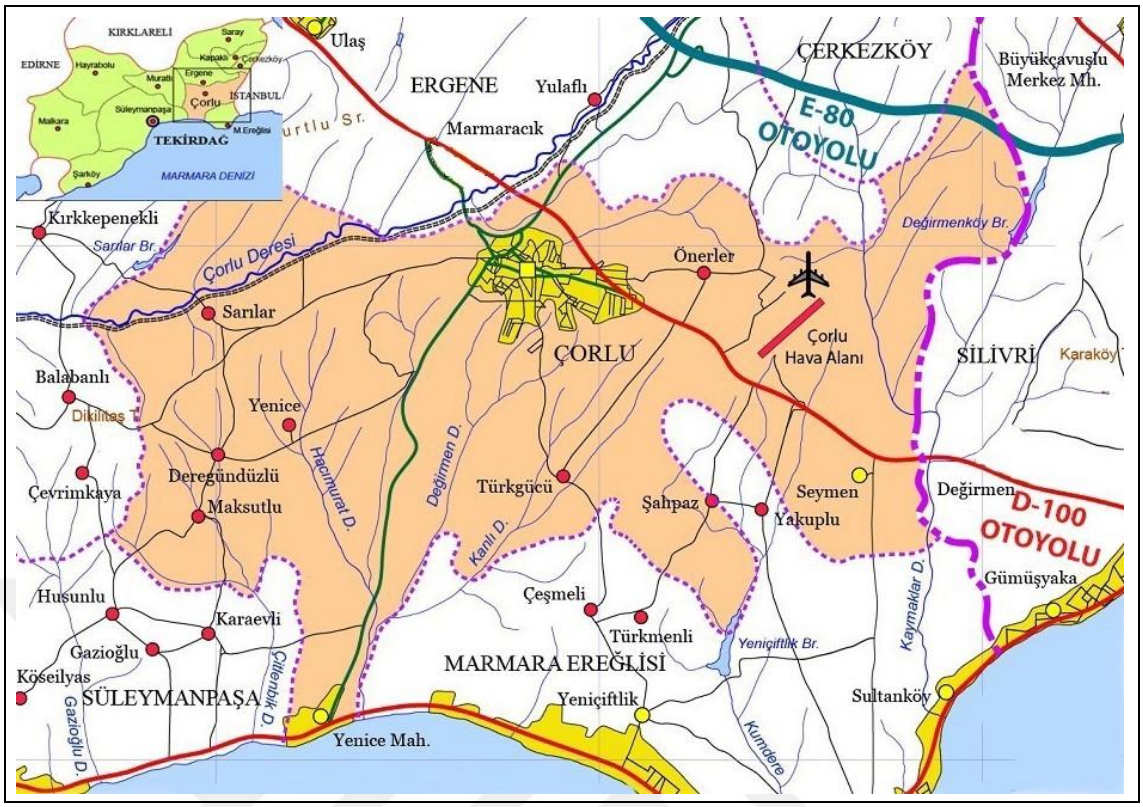
ÇORLU İLÇESİ ÖZELLİKLERİ VE ÇORLU ÖRNEĞİ İNCELENMESİ

Bu bölümde Çorlu İlçesi özellikleri, konumu, mahalleri anlatılmaktadır. Çorlu ilçesi mahalle bazında incelenip, mevcut afet toplanma alanları geliştirilen JICA standartları ile karşılaştırılacaktır.

4.1. Çorlu İlçesi Nüfus, Coğrafi Konum ve Özellikleri

Çorlu İlçesi Tekirdağ İline bağlıdır. Türkiye'nin kuzeybatı bölgesinde olup, Marmara Bölgesindedir. Çorlu İlçesi coğrafi konum itibari ile Avrupa ve Asya arasındaki önemli konumdadır. Çorlu'nun rakımı 150-180 m arasındadır. Çorlu, Ergene havzasında ve Marmara Bölgesinin merkezi bir konumundadır. Doğuda; İstanbul'un Silivri İlçesi ile Muratlı İlçesi ve Kırklareli'nin Lüleburgaz İlçeleri ile çevrilidir (URL-8'den geliştirilmiştir). Güneyde ise Marmara Denizi ve Marmara Ereğlisi İlçesine komşudur.

Yerel yönetimi Çorlu Belediyesi olup, Organize Sanayi Bölgesi yönetimi Valiliğe bağlıdır. Yüzölçümü 899 km² dir. Konum olarak İstanbul'a yakınlığı, Karadeniz ve Marmara Limanlarına yakınlığı, Bulgaristan, Yunanistan sınırına yakınlığı, D-100 ve E-80 otoyolları üzerinde yer alması bölgenin ulaşım olanaklarını geliştirmiştir. Avrupa-Asya Kıtası Bağlantısı üzerinde, deniz ve kara yolları üzerinde kritik bir konumdadır. Şekil 4.1'de Tekirdağ İli konumu, yolları ve ilçeleri haritası URL-8'den geliştirilip verilmiştir. Çorlu'nun konumu belirtilmiştir.



Şekil 4.1. Tekirdağ İli ve Çorlu İlçesi Haritası (URL-8)

Çorlu 3. Derece deprem bölgesinde yer almaktadır (URL-6). Çorlu İlçesi Marmara Fay Hattı üzerinde yer almaktadır. Afet riskleri olarak deprem, sel, fırtına olarak etkilenmektedir. 2012 yılında Tekirdağ İlinin Büyükşehir olması ile Çorlu'ya bağlı köyler ve mahalleler eklenerek 26 adet mahalle olmuştur. Toplam nüfusu 2018 Türkiye İstatistik Kurumu(TÜİK) verilerine göre 262.859 kişidir. Tekirdağ Büyükşehir İlçeleri arasında %26'lık oranla en büyük nüfusa sahiptir. Çizelge 4.1'de mahallere göre nüfus dağılımı gösterilmiştir.

Çizelge 4.1. Çorlu İlçesi Mahalle Bazında Kişi Sayısı (URL-9)

Mahalleler	**Kişi Sayısı**
Alipaşa Mahallesi	9.853
Cemaliye Mahallesi	8.634
Çobançeşme Mahallesi	13.230
Cumhuriyet Mahallesi	668
Deregündüzlü Mahallesi	112
Esentepe Mahallesi	13.670
Hatip Mahallesi	3.364
Havuzlar Mahallesi	10.320
Hıdırağa Mahallesi	8.831
Hürriyet Mahallesi	9.805
Kazımiye Mahallesi	10.528
Kemalettin Mahallesi	15.863
Maksutlu Mahallesi	77
Muhittin Mahallesi	38.296
Nusratiye Mahallesi	19.032
Önerler Mahallesi	3.767
Reşadiye Mahallesi	34.575
Rumeli Mahallesi	8.914
Şahpaz Mahallesi	570
Sarılar Mahallesi	387
Şeyhsinan Mahallesi	38.256
Seymen Mahallesi	1.096
Silahtarağa Mahallesi	3.299
Türkgücü Mahallesi	1.052
Yenice Mahallesi	1.610
Zafer Mahallesi	7.050
TOPLAM	**262.859**

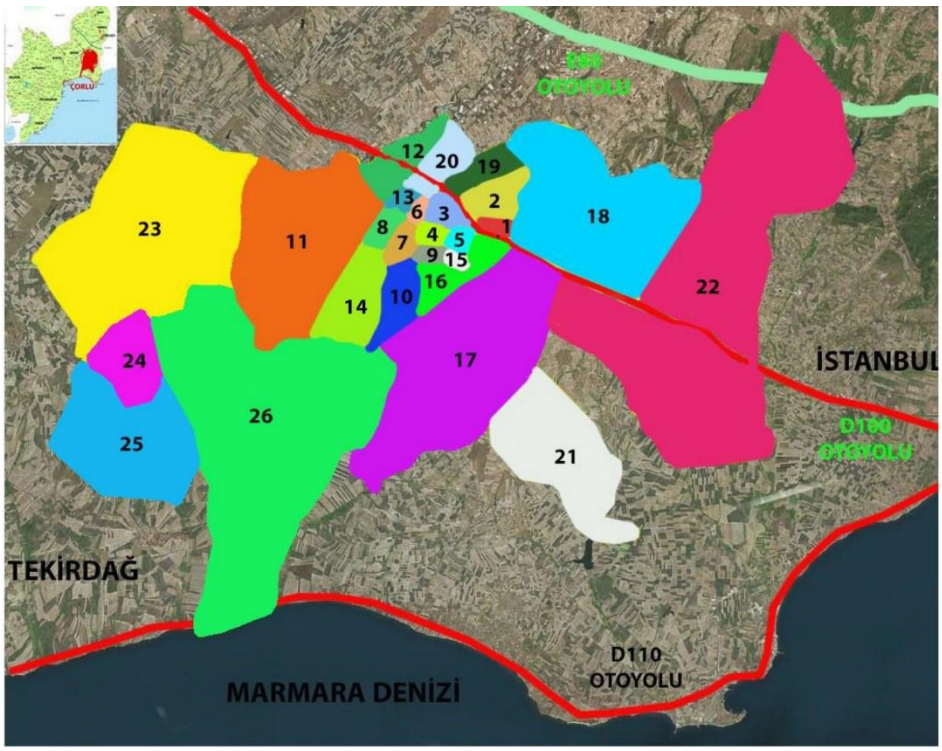
4.2. Çorlu İlçesi Afet Toplanma Alanlarının Mahalle Bazında İncelenmesi

Çorlu İlçesinin 26 mahallesinde toplam 48 adet toplanma alanı vardır. Toplanma alanları AFAD'a bağlı veri tabanında erişime açıktır. Bu toplanma alanları imar planları ile ve Çorlu Belediyesinin kararı ile belirlenmiştir

Tekirdağ İli Büyükşehir olduktan sonra Çorlu İlçesine bağlı köyler mahalle olmuştur ve mahalle sayısı artmıştır. Toplamda 26 adet mahalle vardır. Mahalle bazında mevcut olan Afet Toplanma Alanları JICA'dan geliştirilen kriterler ile mahalle ölçeğinde afet sonrası toplanma alanı bazında incelenecektir. 13 mahallede toplanma alanı

bulunmasına rağmen, 13 mahallede toplanma alanı yoktur. Çorlu mahalleleri ve haritası URL-10'dan geliştirilerek Çizelge 4.2'de verilmiştir.

Çizelge 4.2. Çorlu Mahalleleri Haritası (URL-10)



1	Hürriyet Mahallesi	10	Havuzlar Mahallesi	19	Kemalettin Mahallesi
2	Esentepe Mahallesi	11	Hatip Mahallesi	20	Silahtarağa Mahallesi
3	Kazımiye Mahallesi	12	Hıdırağa Mahallesi	21	Şahpaz Mahallesi
4	Muhittin Mahallesi	13	Cemaliye Mahallesi	22	Seymen Mahallesi
5	Alipaşa Mahallesi	14	Cumhuriyet Mahallesi	23	Sarılar Mahallesi
6	Nusratiye Mahallesi	15	Rumeli Mahallesi	24	Deregündüzlü Mahallesi
7	Reşadiye Mahallesi	16	Zafer Mahallesi	25	Maksutlu Mahallesi
8	Şeyhsinan Mahallesi	17	Türkgücü Mahallesi	26	Yenice Mahallesi
9	Çobançeşme Mahallesi	18	Önerler Mahallesi		

Çorlu İlçesinde bulunan 13 adet mahallede 46 adet toplanma alanı mevcuttur. Afet sonrası toplanma alanları JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenecektir. Mevcut bulunan toplanma alanları mahalle bazında incelenecektir. Geliştirilen çizelge ile toplanma alanının çevreyle olan ilişkisi, fotoğrafı ve kriterlere uygunluğu incelenecektir.

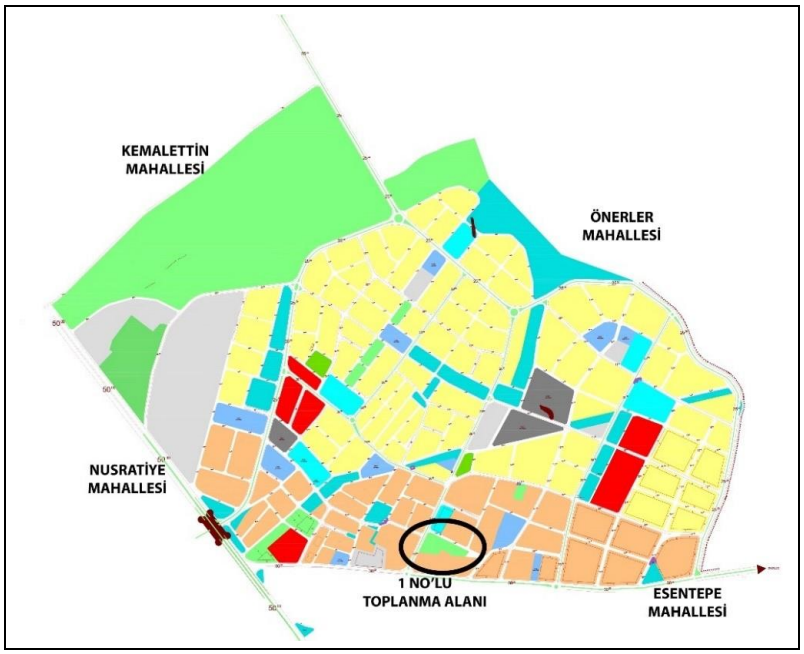
Oluşturulan çizelge ile JICA'dan geliştirilen ulaşılabilirlik, yol aksları ile bağlantı, kullanılabilirlik ve çok fonksiyonluluk, mülkiyet ve alansal büyüklük kriterleri, afet toplanma alanının çevresiyle olan ilişkisiyle birlikte konumu verilerek incelenecektir.

Simgeler ● Karşılıyor - ⦿ Kısmen Karşılıyor - ○ Karşılamıyor şeklindedir.

4.2.1. Hürriyet Mahallesi Afet Toplanma Alanları

Hürriyet Mahallesinde 1 adet toplanma alanı vardır. Hürriyet Mahallesi nüfusu 9.805 kişidir. JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 14.708 m² olmalıdır. Mevcut bulunan toplanma alanı haricinde 10.794 m² alan gereklidir.

Hürriyet Mahallesinde bulunan 1 No'lu toplanma alanı 3.914m² dir. Mevcut alan mahalle parkı amacı ile kullanılmaktadır. Mahallenin güney aksında yer almaktadır. Çizelge 4.3'de nazım imar planı, çevreyle olan ilişkisi, mevut afet toplanma alanları ve öneri alanları, mevcut toplanma alanının fotoğrafı verilmiş ve JICA standartlarına göre uygunluğu kontrol edilmiştir. Şekil 4.2'de Hürriyet Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir.



Şekil 4.2. Hürriyet Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.3. Hürriyet Mahallesi 1 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**1 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna ve D-100 Otoyoluna bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	3.914 m² büyüklüğe sahiptir ve 10.794 m² alan gereklidir

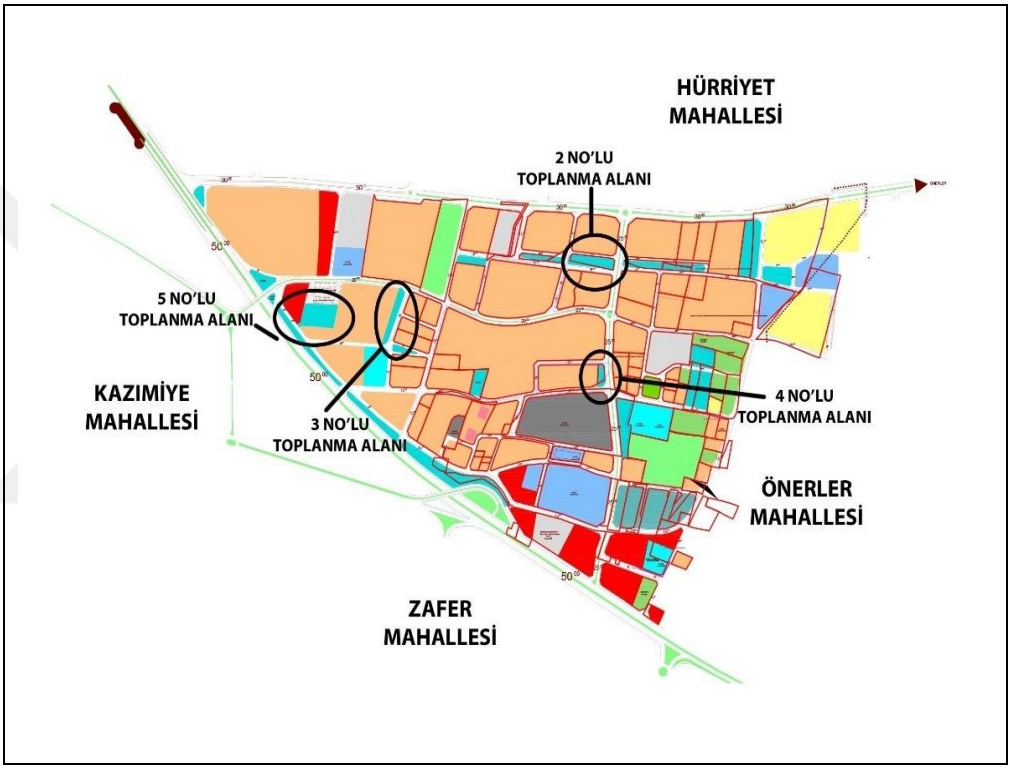
Hürriyet Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğünün, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı incelenmiştir.

4.2.2. Esentepe Mahallesi Afet Toplanma Alanları

Esentepe Mahallesi Çorlu İlçesinin kuzey bölgesinde yer almaktadır. Yeni kentleşme ile birlikte mahallenin büyümesi devam etmektedir. 4 adet toplanma alanı vardır. Esentepe Mahallesi nüfusu 13.670 kişidir. JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az

20.505 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 12.799 m²'dir. En az 7.706 m² toplanma alanı gereklidir.

Çizelge 4.4'de 2 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.5'de 3 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.6'da 4 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.7'de 5 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.3'de Esentepe Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir.



Şekil 4.3. Esentepe Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.4. Esentepe Mahallesi 2 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**2 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 200 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	4.163 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.5. Esentepe Mahallesi 3 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**3 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 300 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	3.459 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.6. Esentepe Mahallesi 4 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**4 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 650 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	1.162 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.7. Esentepe Mahallesi 5 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



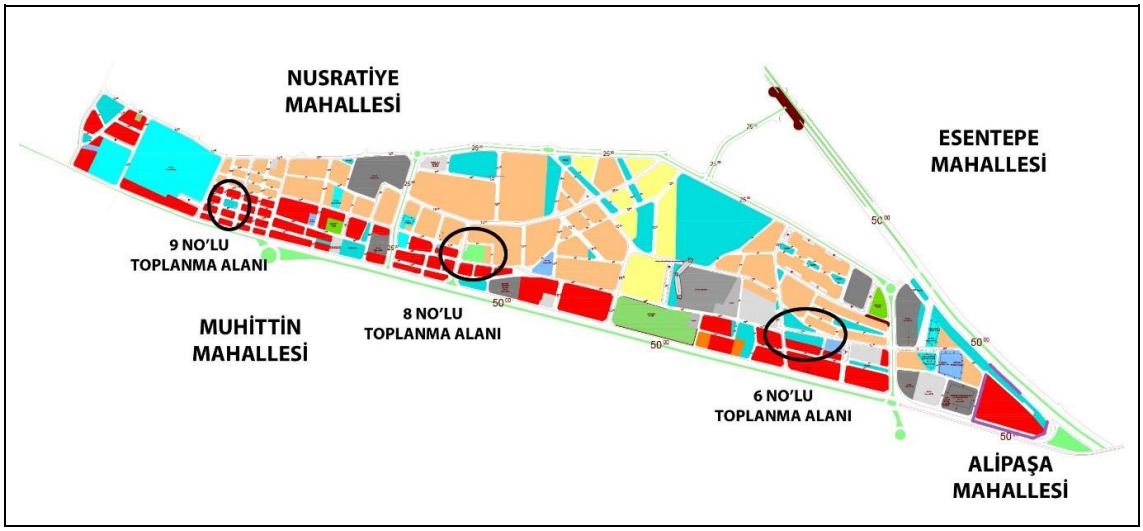
Toplanma Alanı Kriterleri	**5 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 100 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	4.015 m² büyüklüğe sahiptir

Esentepe Mahallesinde bulunan 2 No'lu toplanma alanı 4.163m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. 3 No'lu toplanma alanı 3.459m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. En-boy oranı olarak dikdörtgen şeklinde tasarlanmıştır. 4 No'lu toplanma alanı 1.162m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Alan büyüklüğü bakımından etrafındaki konut ve yaşayan kişi bakımından yetersizdir. 5 No'lu toplanma alanı 4.015m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Mevcut alanların toplamı 12.799 m²'dir. En az 7.706 m² toplanma alanı gereklidir. Esentepe Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğünün, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı incelenmiştir.

4.2.3. Kazımiye Mahallesi Afet Toplanma Alanları

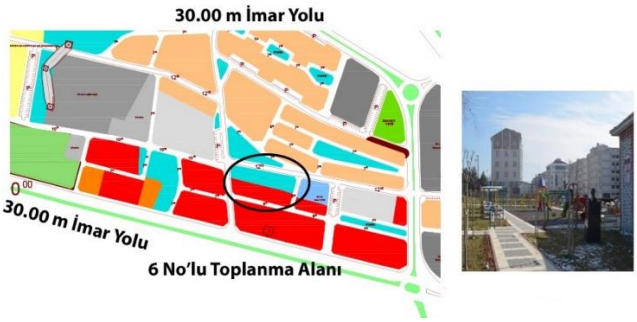
Kazımiye Mahallesi Çorlu İlçesinin kuzeyinde yer almaktadır. Yeni kentleşmenin gerçekleştiği bir bölgedir. 3 adet toplanma alanı vardır. Kazımiye Mahallesi nüfusu 10.528 kişidir. JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 15.792 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 4.990 m²'dir. En az 10.802 m² toplanma alanı gereklidir.

Çizelge 4.8'de 6 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.9'da 8 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.10'da 9 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.4'de Kazımiye Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir.



Şekil 4.4. Kazımiye Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.8. Kazımiye Mahallesi 6 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**6 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 50 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.523 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.9. Kazımiye Mahallesi 8 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu





Toplanma Alanı Kriterleri	8 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 80 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	1.457 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.10. Kazımiye Mahallesi 9 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu





Toplanma Alanı Kriterleri	9 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 100 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	1.010 m² büyüklüğe sahiptir

Kazımiye Mahallesinde bulunan 6 No'lu toplanma alanı 2.523m² dir. Toplanma alanı mahallenin doğu aksında merkezi konumda yer almaktadır. Park olarak tasarlanmıştır. 8 No'lu toplanma alanı 1.457m² dir. Mahallenin tam merkezi noktasındadır. Park olarak tasarlanmıştır. 9 No'lu toplanma alanı 1.010m² dir. Park olarak tasarlanıp mahallenin batı aksında yer almaktadır. Mevcut alanların toplamı 4.990 m²'dir. En az 10.802 m² toplanma alanı gereklidir. Kazımiye Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğünün, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı incelenmiştir. Ayrıca mahallede bulunan Çorlu Stadyumu afet sonrası toplanma alanı olarak belirlenmelidir.

4.2.4. Muhittin Mahallesi Afet Toplanma Alanları

Muhittin Mahallesinde 6 adet toplanma alanı vardır. Muhittin Mahallesi nüfusu 38.296 kişidir. JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 57.444 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 24.593 m²'dir. En az 32.851 m² toplanma alanı gereklidir. Mahalle Çorlu'nun en fazla nüfusa sahip mahallesidir. Önemli bir konumda bulunmakta ve birçok işyeri ve konut barındırmaktadır. Mahallede konut ve işyeri fazladır. Nazım İmar Planında bırakılan park ve yeşil alanlar azdır.

Çizelge 4.11'de 10 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.12'de 41 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.13'de 42 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.14'de 43 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.15'de 44 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.16'da 45 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.5'de Muhittin Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir.



Şekil 4.5. Muhittin Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.11. Muhittin Mahallesi 10 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**10 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 350 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	3.877 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.12. Muhittin Mahallesi 41 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**41 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.717 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.13. Muhittin Mahallesi 42 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**42 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 100 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	1.914 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.14. Muhittin Mahallesi 43 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**43 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	◉	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 50 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	2.496 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.15. Muhittin Mahallesi 44 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**44 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 100 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alan parktır ve çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	3.175 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.16. Muhittin Mahallesi 45 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**45 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 50 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	●	Alan parktır ve kafe ile çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	10.414 m² büyüklüğe sahiptir

Muhittin Mahallesinde bulunan 10 No'lu toplanma alanı 3.877m² dir. Alan park olarak tasarlanmıştır. 41 No'lu toplanma alanı 2.717m² dir. Alan park olarak tasarlanmıştır. 42 No'lu toplanma alanı 1.914m²'dir. Alan park olarak tasarlanmıştır. Park alanı içerisinde yeteri kadar oyun alanı ve boş alan bulunmamaktadır. 43 No'lu toplanma alanı 2.496m² dir. Bölge Salih Omurtak Caddesinin ortasında, cadde üzerindeki iki yol aksı arasında kalmaktadır. Belediye tarafından Afet Toplanma Alanı olarak belirlenmiştir. Konum olarak yol akslarıyla bağlantının merkezinde kalmasına ve ulaşılabilir olmasına rağmen afet sonrası alanın kullanılabilirlik kriterine karşılamamaktadır. İki tarafından geçen araç trafiği alanı tehlikeli hale getirmektedir. Alan büyüklüğü yeterli olsada park 200 m uzunluk 23 m genişlik vardır. 44 No'lu toplanma alanı 3.175 m² dir. Park olarak tasarlanmıştır. Alan büyüklüğü olsa da kullanım açısından parsel genişliği 15 m dir. Kullanılabilirlik ve fonksiyon açısından yetersizdir. 45 No'lu toplanma alanı 10.414 m² dir. Parkın önünde Atatürk Heykeli bulunmaktadır. Bu bölge sembolleşmiştir. Ayrıca mahallenin en kalabalık, eski yapılaşmanın olduğu

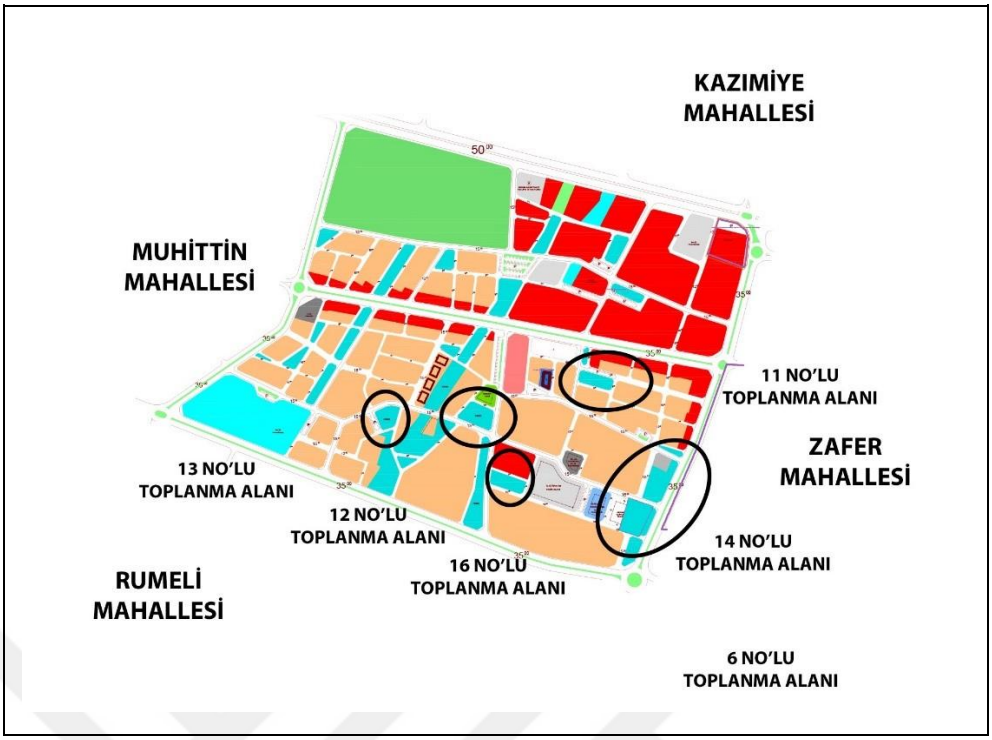
aksta yer almaktadır. Büyüklüğü, konumu ve yollara bağlantısı ile kriterleri karşılamaktadır. Muhittin Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğünün, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı incelenmiştir. Afet sonrası toplanma alanlarının mahalle içinde dağılımı incelendiğinde mahallenin kuzey bölgesinde yer alırken, güney bölümde afet toplanma alanı olmadığı görülmektedir. Ayrıca mahallede bulunan 45 No'lu afet toplanma alanına yakın olan Askeri Hastane bahçesi afet sonrası toplanma alanı olarak belirlenmelidir.

4.2.5. Alipaşa Mahallesi Afet Toplanma Alanları

Alipaşa Mahallesinde 5 adet toplanma alanı vardır. Alipaşa Mahallesi nüfusu 9.853 kişidir. JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 14.780 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 28.312 m²'dir. Alan mevcut gelişim ile mevcut durumda yeterlidir. Alipaşa Mahallesi imara son yıllarda açılmıştır. Bu sebeple gelişmeye ve kentleşmeye devam etmektedir. Toplanma alanları yeterli büyüklüktedirler. Önemli bir konumda bulunmakta ve birçok işyeri ve konut barındırmaktadır. Mevcut toplanma alanları, kriterlere uymayan özellikleri değiştirilmelidir. Mahallede üç adet alışveriş merkezi, Çorlu Mezarlığı bulunmaktadır. Konut ve ticaret olarak yoğun kullanım alanındadır. Afet toplanma alanları yeterli olsa da alanlar revize edilmelidir ve gerekli ihtiyaçlar yapılmalıdır.

Çizelge 4.17'de 11 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.18'de 12 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.19'da 13 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.20'de 14 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.21'de 15 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.6'da Alipaşa Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir.

.



Şekil 4.6. Alipaşa Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.17. Alipaşa Mahallesi 11 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**11 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 350 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	○	Alan boş arazidir
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.935 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.18. Alipaşa Mahallesi 12 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**12 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 400 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	●	Alanda çocuk oyun alanı ve basketbol sahası vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	4.880 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.19. Alipaşa Mahallesi 13 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**13 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 400 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.712 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.20. Alipaşa Mahallesi 14 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**14 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna komşu vaziyettedir ve diğer imar yoluna 50 m mesafededir
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	4.880 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.21. Alipaşa Mahallesi 16 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



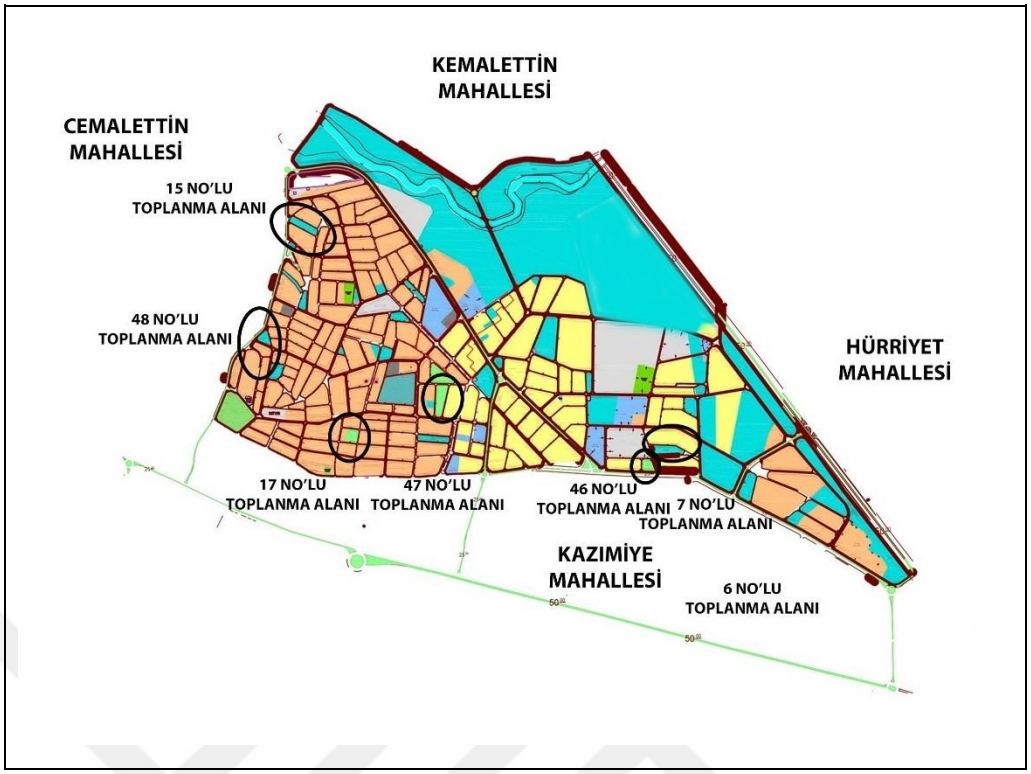
Toplanma Alanı Kriterleri	**16 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur 150 m mesafesi vardır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	○	Alan boş arazidir
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.620 m² büyüklüğe sahiptir

Alipaşa Mahallesinde bulunan 11 No'lu toplanma alanı 2.935m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Kullanılabilirlik kriteri açısından geliştirilmelidir. 12 No'lu toplanma alanı 4.880m² dir. Alan büyüklüğü yeterlidir. Park olarak tasarlanmıştır. İçerisinde barındırdığı alanlara geçici barınma hizmetleri ihtiyacı için planlama yapılmalıdır. 13 No'lu toplanma alanı 2.712m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Alan revize edilmelidir. 14 No'lu toplanma alanı 15.165m² dir. Alan park olarak gerekli büyüklükte inşa edilmiştir. 16 No'lu toplanma alanı 2.620m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Toplanma alanı olarak belirlenmiştir. Alipaşa Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğünün, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı incelenmiştir.

4.2.6. Nusratiye Mahallesi Afet Toplanma Alanları

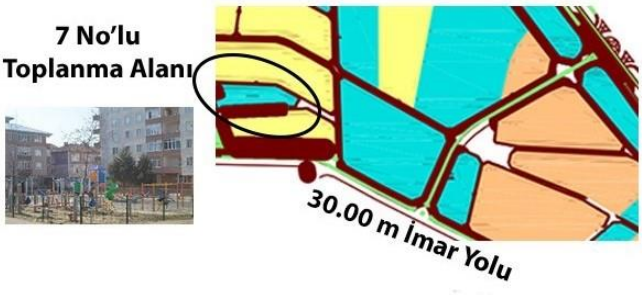
Nusratiye Mahallesinde 6 adet toplanma alanı vardır. Nusratiye Mahallesi nüfusu 19.032 kişidir. JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 25.548 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 7.786 m²'dir. En az 17.762 m² alan ihtiyacı vardır. Nusratiye Mahallesi imara son yıllarda açılmıştır. Bu sebeple gelişmeye ve kentleşmeye devam etmektedir. Toplanma alanları yeterli büyüklüktedirler. Önemli bir konumda bulunmakta ve birçok işyeri ve konut barındırmaktadır. Mevcut toplanma alanları, kriterlere uymayan özellikleri değiştirilmelidir. Yetersiz kalan alanlar için toplanma alanları yapılmadır. Çorlu İlçesinin kuzeyinde yer alıp, geniş yüzölçümüne sahiptir.

Çizelge 4.22'de 7 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.23'de 15 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.24'de 17 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.25'de 46 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.26'da 47 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.27'de 48 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.7'de Nusratiye Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir.



Şekil 4.7. Nusratiye Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.22. Nusratiye Mahallesi 7 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



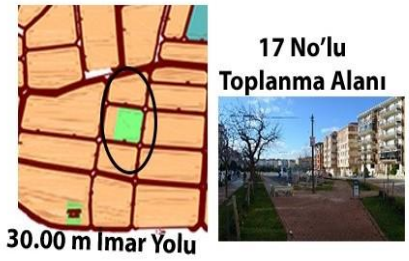
Toplanma Alanı Kriterleri	**7 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır.
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna komşu vaziyettedir ve diğer imar yoluna 50 m mesafededir
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk oyun alanı vardır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	1.635 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.23. Nusratiye Mahallesi 15 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**15 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	○	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır fakat kot farkından dolayı alana ulaşım sağlamaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna direk bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	○	Alan boş arazidir ve kot farkından dolayı imar yolundan alt kotta yer almaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	○	439 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.24. Nusratiye Mahallesi 17 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**17 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna 200 m mesafede bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	○	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	○	1.442 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.25. Nusratiye Mahallesi 46 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**46 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna komşudur ve bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	○	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	1.770 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.26. Nusratiye Mahallesi 47 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**47 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	○	İmar yoluna 600m mesafede bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	1.419 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.27. Nusratiye Mahallesi 48 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



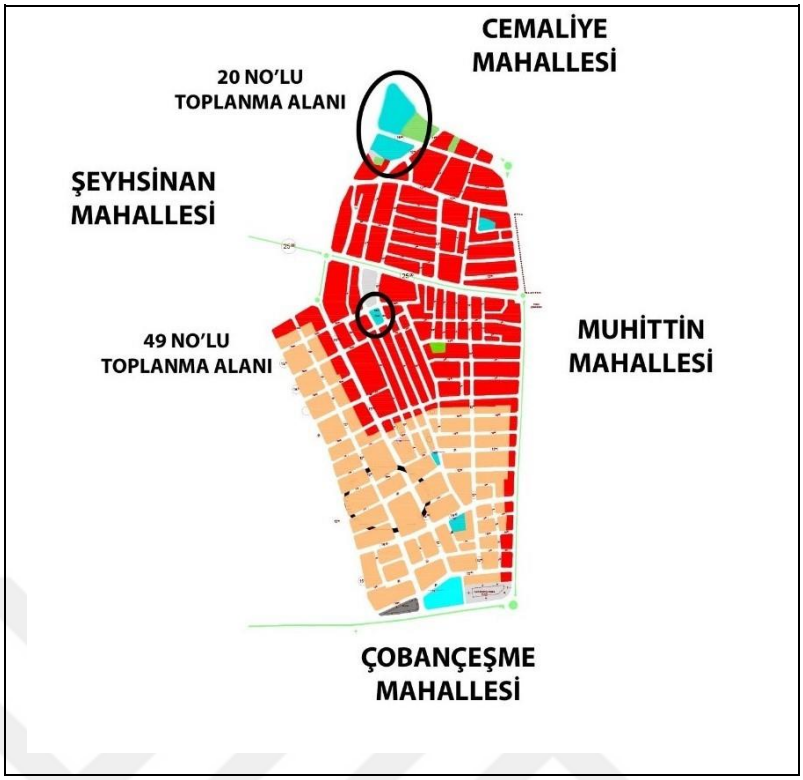
Toplanma Alanı Kriterleri	**48 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna komşudur ve bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	1.381 m² büyüklüğe sahiptir

Mevcut bulunan afet toplanma alanları 7 No'lu toplanma alanı 1.635 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Parkta geniş boş alanlar vardır. Ana aksa yakındır. 15 No'lu toplanma alanı 439 m² dir. Alan boş arsadır. Kamu arazisine ait ve kullanılmaktadır. Arazide kot farkı vardır. Kullanım ve ulaşım imkanı kısıtlıdır. 17 No'lu toplanma alanı 1.442 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Ana aksa bağlantısı vardır ve kısadır. Ulaşım olarak merkezi bir konumdadır. 46 No'lu toplanma alanı 1.770 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Ana aksa bağlantısı vardır. Ulaşım olarak merkezi bir konumdadır. 47 No'lu toplanma alanı 1.381 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Alansal büyüklük kısmen karşılamaktadır. Ana aksa bağlantısı vardır. 48 No'lu toplanma alanı 1.419 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Alansal büyüklük kısmen karşılamaktadır. Ana aksa bağlantısı vardır. Nusratiye Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğünün, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı incelenmiştir.

4.2.7. Reşadiye Mahallesi Afet Toplanma Alanları

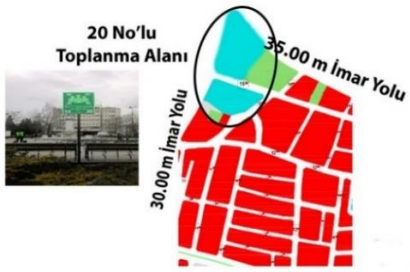
Reşadiye Mahallesinde 2 adet toplanma alanı vardır. Reşadiye Mahallesi nüfusu 34.575 kişidir. Çorlu İlçesinin nüfus yoğunluğu bakımından üçüncü mahallesidir. JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 51.863 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 3.608 m²'dir. En az 48.255 m² alan ihtiyacı vardır. Mahalle eski konut yerleşiminin olduğu bölgedir. Konut yapıları olarak bitişik nizam evler ön plana çıkmaktadır. Doluluk boşluk bakımından ve yüzölçümünden fazla nüfus yerleşimi vardır. Eski iskansız birçok bina vardır. Merkezi bir konumda bulunmakta ve Çorlu Belediyesinin mahallede eski yıllardan beri olması orayı da sembolleştirmiştir. Mevcut toplanma alanları yetersizdir. Reşadiye Mahallesi Çorlu İlçesinin merkezinde yer alıp eski bir kentleşmeye sahiptir. Mahallede bulunan belediye dolayısıyla etrafındaki yerleşim, işyeri fazladır. Eski yerleşim yeri olmasından dolayı iskansız ve ruhsatsız yapı fazladır. Çarpık kentleşme etkisinde kalan mahallede nüfus yoğunluğu yüzölçümüne göre fazladır.

Çizelge 4.28'de 20 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.29'da 49 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.8'de Reşadiye Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir.



Şekil 4.8. Reşadiye Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.28. Reşadiye Mahallesi 20 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	20 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	Köşe parseldir ve iki imar yoluna bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	⦿	Alan Çorlu Belediyesi Binasının ön bahçesidir
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	⦿	2.541 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.29. Reşadiye Mahallesi 49 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**49 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna 200 m mesafede bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	⦿	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	⦿	1.607 m² büyüklüğe sahiptir

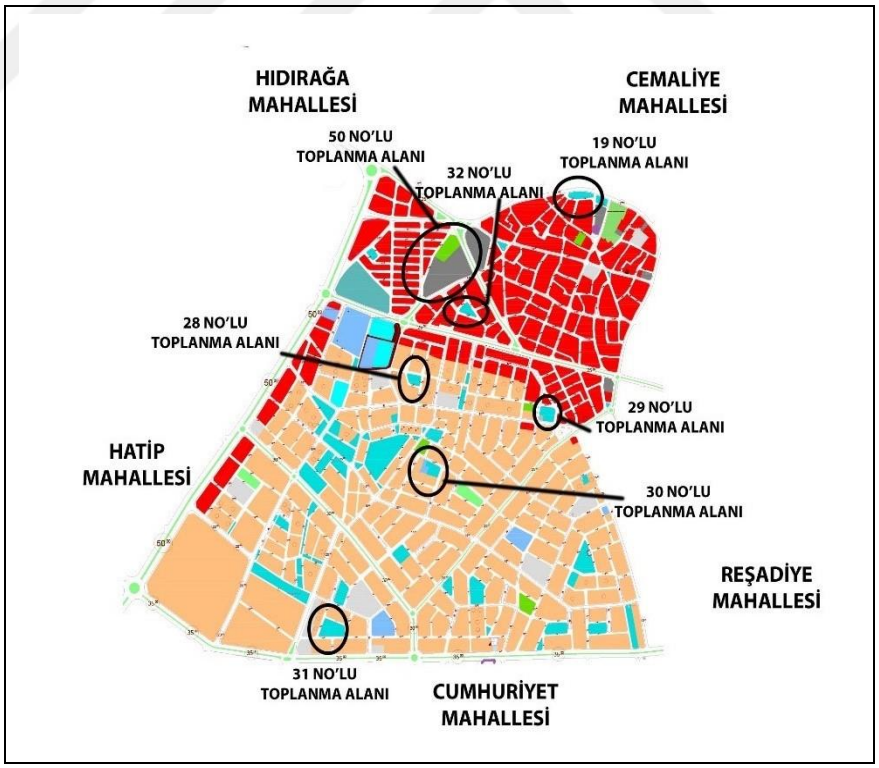
Reşadiye Mahallesinde bulunan 20 No'lu toplanma alanı 2.541 m² dir. Alan Çorlu Belediyesi'nin önündeki boş alandır. Eski yerleşimin mevcut olduğu konumdadır. Şehrin sembolik yerlerindendir. 49 No'lu toplanma alanı 1.067 m² dir. Alan merkezi konumdadır. Park olarak inşa edilmiştir. Alan büyüklüğü olarak yetersizdir. Ana aksa bağlantısı uzaktır. Reşadiye Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğünün, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı incelenmiştir.

4.2.8. Şeyhsinan Mahallesi Afet Toplanma Alanları

Şeyhsinan Mahallesinde 7 adet toplanma alanı vardır. Şeyhsinan Mahallesi nüfusu 38.256 kişidir. Çorlu İlçesinin nüfus yoğunluğu bakımından ikinci mahallesidir.

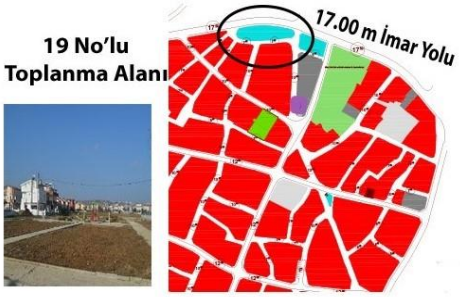
JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 57.384 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 16.130 m²'dir. En az 41.254 m² alan ihtiyacı vardır. Mahalle eski konut yerleşiminin olduğu bölgedir. Yoğun kentleşme ve nüfus vardır. Mevcut toplanma alanları yetersizdir. Şeyhsinan Mahallesi Çorlu İlçesinin merkezinde yer alıp eski bir kentleşmeye sahiptir. Mahallede bulunan belediye dolayısıyla etrafındaki yerleşim, işyeri fazladır. Eski yerleşim yeri olmasından dolayı iskansız ve ruhsatsız yapı fazladır. Çarpık kentleşme etkisinde kalan mahallede nüfus yoğunluğu yüzölçümüne göre fazladır.

Çizelge 4.30'da 19 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.31'de 28 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.32'de 29 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.33'de 30 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.34'de 31 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.35'de 32 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.36'da 50 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.9'da Şeyhsinan Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir.



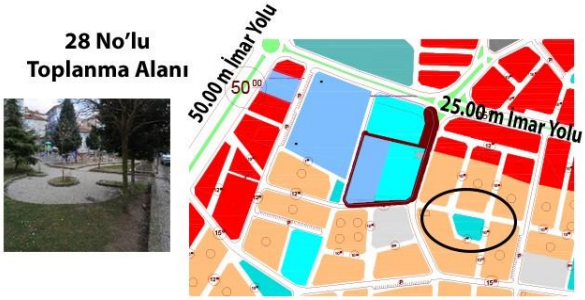
Şekil 4.9. Şeyhsinan Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.30. Şeyhsinan Mahallesi 19 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**19 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna komşudur ve bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	○	Alan boştur
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.366 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.31. Şeyhsinan Mahallesi 28 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**28 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna 200 m mesafede bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	1.481 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.32. Şeyhsinan Mahallesi 29 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**29 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İki imar yoluna bağlantısı mevcuttur ve mesafesi 100 m dir
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.632 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.33. Şeyhsinan Mahallesi 30 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**30 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	○	İmar yoluna 700 m mesafede bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	○	Alan boştur
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.015 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.34. Şeyhsinan Mahallesi 31 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



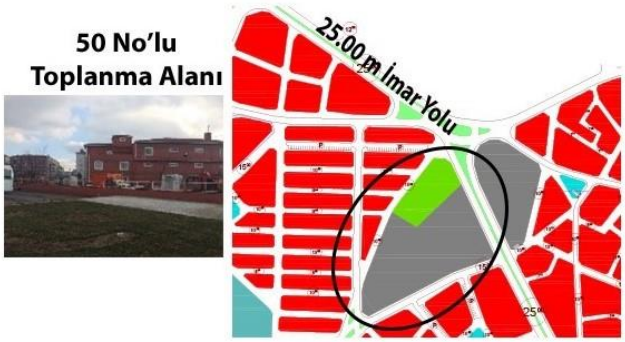
Toplanma Alanı Kriterleri	**31 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna 80 m mesafede bulunmaktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.415 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.35. Şeyhsinan Mahallesi 32 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**32 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna 50 m mesafede bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	1.329 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.36. Şeyhsinan Mahallesi 50 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



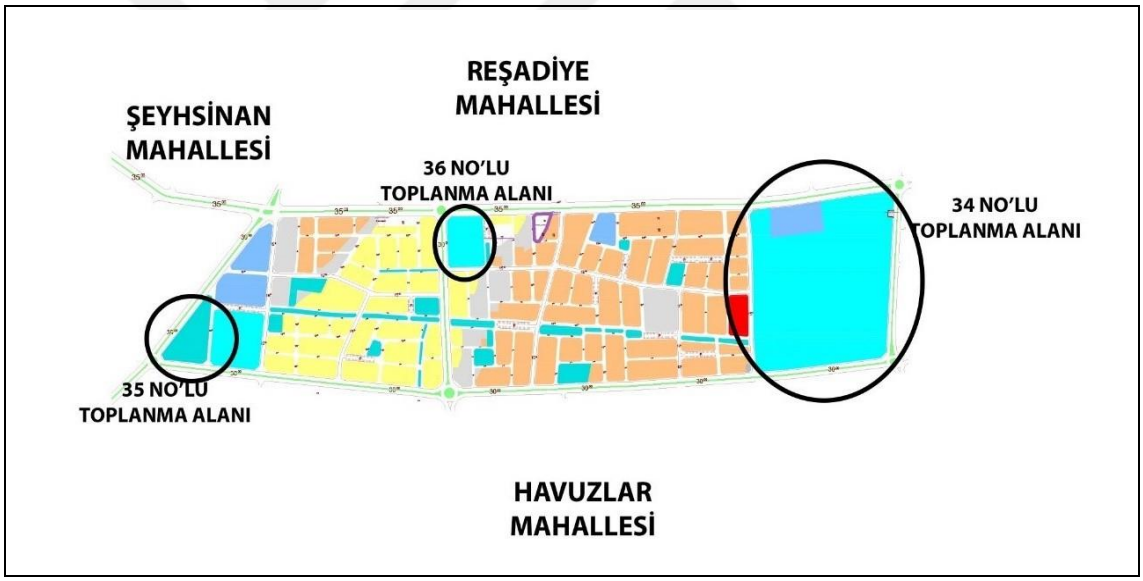
Toplanma Alanı Kriterleri	**50 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna direk bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	●	Alan Halk merkezi bahçesidir ve geçici barınma için konteyner planlaması yapılmıştır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	3.892 m² büyüklüğe sahiptir

Şeyhsinan Mahallesinde bulunan 19 No'lu toplanma alanı 2.366 m² dir. Boş kamu arazisidir. 28 No'lu toplanma alanı 1.481 m² dir. Alan park olarak tasarlanmıştır. Alansal büyüklüğü yetersizdir. 29 No'lu toplanma alanı 2.632 m² dir. Alan park olarak tasarlanmıştır. Mahallede konumu itibari ile ulaşılabilirlik ve ana akslara yakınlığı vardır. 30 No'lu toplanma alanı 2.015 m² dir. Alan park olarak tasarlanmıştır. Mahallede konumu yerleşimin az olduğu bölgededir. Ana aksa bağlantısı vardır. bulunan 31 No'lu toplanma alanı 2.415 m² dir. Alan park olarak tasarlanmıştır. Ana aksa bağlantısı uzaktır. 32 No'lu toplanma alanı 1.329 m² dir. Alan park olarak tasarlanmıştır. Alansal büyüklüğü azdır. 50 No'lu toplanma alanı 3.892 m² dir. Aynı zamanda Konteyner bölgesidir. Alan halk merkezi olarak tasarlanmıştır. Bahçesi toplanma alanı olarak belirlenmiştir. Ana aksa bağlantısı vardır. Şeyhsinan Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğünün, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı görülmektedir. Mevcut afet toplanma alanları revize edilmelidir. Eksik olan bölgelere kriterlere uygun olarak yapılmalıdır.

4.2.9. Çobançeşme Mahallesi Afet Toplanma Alanları

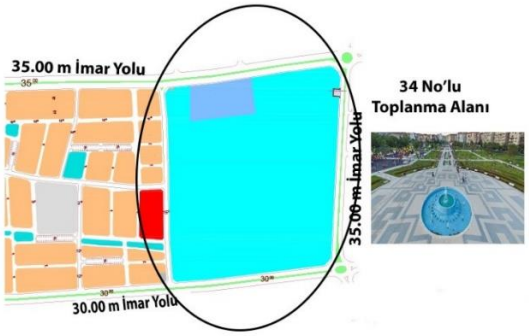
Çobançeşme Mahallesinde 3 adet toplanma alanı vardır. Çobançeşme Mahallesi nüfusu 13.230 kişidir. Çorlu İlçesinin nüfus yoğunluğu bakımından ikinci mahallesidir. JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 19.845 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 170.032 m²'dir. Mahalle yeni gelişmekte olan bir bölgedir. Yapılan Çorlu İlçesinin en büyük parkı ile toplanma alanı ihtiyacı karşılanmaktadır.

Çizelge 4.37'de 34 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.38'de 35 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.39'da 36 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.10'da Çobançeşme Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir.



Şekil 4.10. Çobançeşme Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.37. Çobançeşme Mahallesi 34 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**34 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna komşudur ve bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	●	Alanda çocuk parkı, kafe ve spor tesisi bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	160.065 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.38. Çobançeşme Mahallesi 35 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**35 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna komşudur ve bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	5.052 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.39. Çobançeşme Mahallesi 36 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



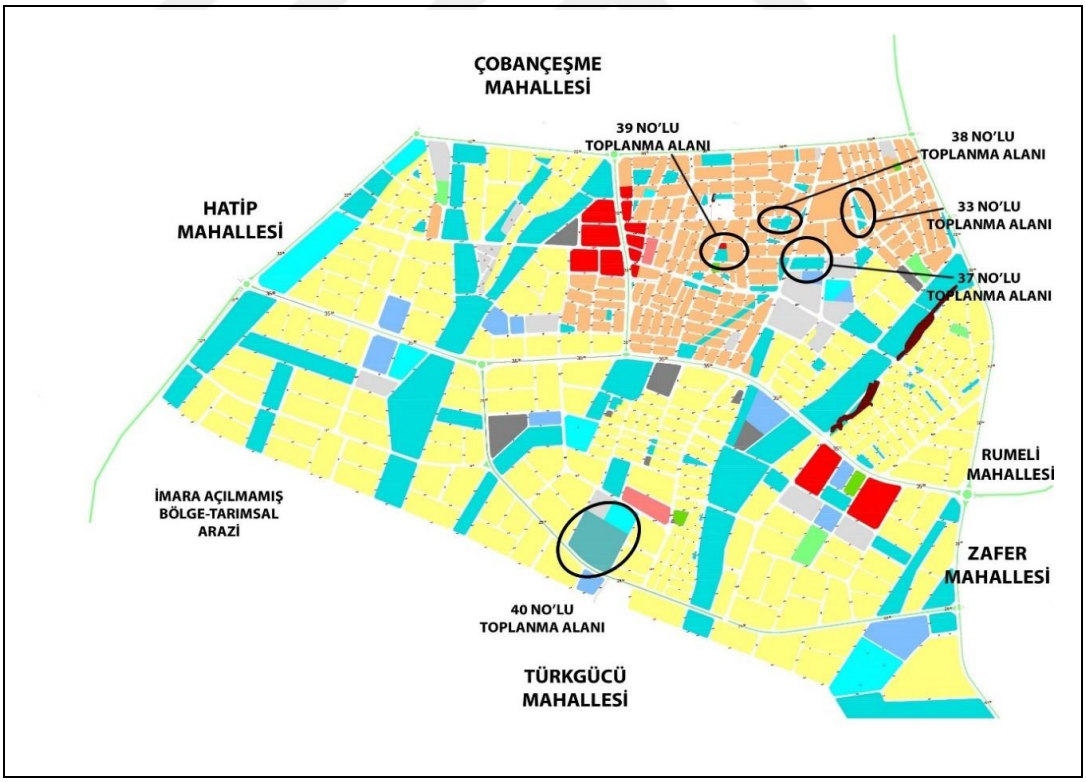
Toplanma Alanı Kriterleri	**36 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna direk bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	4.915 m² büyüklüğe sahiptir

Çobançeşme Mahallesinde bulunan 34 No'lu toplanma alanı 160.065 m² dir. Park olarak tasarlanan alan Çorlu İlçesinin en büyük parkıdır. Bu alan geçici barınma merkezi için revize edilebilir. Alan büyüklüğü olarak afet sonrası temel ihtiyaçlar için altyapı sistemi sağlanmalıdır. 35 No'lu toplanma alanı 5.052 m² dir. Alan park olarak tasarlanmıştır. Mahallenin kuzeyinde bulunmaktadır. bulunan 36 No'lu toplanma alanı 4.915 m² dir. Alan park olarak tasarlanmıştır. Mahallenin kuzeyinde yer almaktadır. Çobançeşme Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğü ve mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde mahallede yeterli sayıda toplanma alanının olduğu incelenmiştir. Fakat mevcut bulunan toplanma alanlarının diğer kriterlerde yetersiz kaldığı görülmüştür. Bu alanların revize edilmesi gereklidir.

4.2.10. Havuzlar Mahallesi Afet Toplanma Alanları

Havuzlar Mahallesinde 5 adet toplanma alanı vardır. Havuzlar Mahallesi nüfusu 10.320 kişidir. Çorlu İlçesinin nüfus yoğunluğu bakımından ikinci mahallesidir. JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 15.480 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 19.638 m²'dir. Mahalle yeni gelişmekte olan bir bölgedir. Çorlu İlçesine yerleşen göçmen kesimin yaşadığı bölgedir. Mahallenin güneyinde yer alan kısım imara açılmamış bölgedir. Tarımsal araziler mevcuttur. Mahalle yüzölçümü olarak büyüktür. İmara açılmamış arsalar mevcuttur.

Çizelge 4.40'da 33 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.41'de 37 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.42'de 38 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.43'de 39 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.44'de 40 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.11'de Havuzlar Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir



Şekil 4.11. Havuzlar Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.40. Havuzlar Mahallesi 33 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



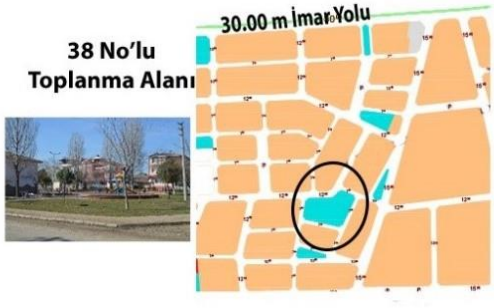
Toplanma Alanı Kriterleri	**33 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur ve 350 m uzaklıktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	3.693 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.41. Havuzlar Mahallesi 37 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**37 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	○	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur fakat 600 m uzaklıktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	6.188 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.42. Havuzlar Mahallesi 38 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**38 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur ve 350 m uzaklıktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	3.697 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.43. Havuzlar Mahallesi 39 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**39 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur ve 400 m uzaklıktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.806 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.44. Havuzlar Mahallesi 40 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



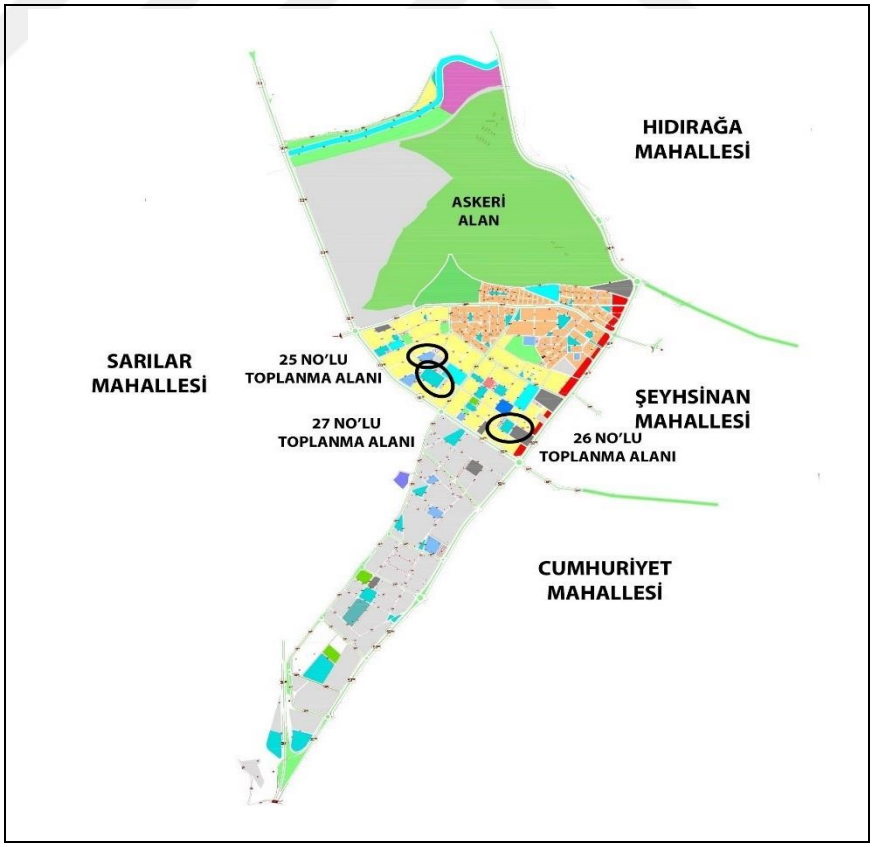
Toplanma Alanı Kriterleri	**40 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna direk bağlantısı
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	3.524 m² büyüklüğe sahiptir

Havuzlar Mahallesinde bulunan 33 No'lu toplanma alanı 3.693 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. 37 No'lu toplanma alanı 6.188 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Bir bölümünde basket sahası olarak ayrılmış bölüm vardır. Alansal büyüklüğü karşıladığı için afet sonrası temel ihtiyaçlar planlanmalıdır. 38 No'lu toplanma alanı 3.697 m² dir. Alan boş arazidir. Arazide 1 adet çocuk parkı monte edilmiştir. Alan revize edilmelidir. 39 No'lu toplanma alanı 2.806 m² dir. Alan arazi şeklindedir. Bir bölümünde zemin yapılarak kamelya konmuştur. Alanın revize edilmesi gereklidir. bulunan 40 No'lu toplanma alanı 3.254 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Havuzlar Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğü ve mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde mahallede yeterli sayıda toplanma alanının olduğu incelenmiştir. Fakat mevcut bulunan toplanma alanlarının diğer kriterlerde yetersiz kaldığı görülmüştür. Bu alanların revize edilmesi gereklidir.

4.2.11. Hatip Mahallesi Afet Toplanma Alanları

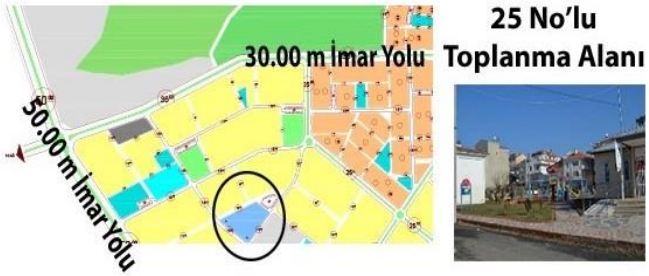
Hatip Mahallesinde 3 adet toplanma alanı vardır. Hatip Mahallesi nüfusu 3.364 kişidir. Çorlu İlçesinin nüfus yoğunluğu bakımından ikinci mahallesidir. JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 5.046 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 5.899 m²'dir. Toplanma alanları birbirine yakın olarak konumlandırılmıştır. Mahalle Tekirdağ İlinin Büyükşehir Belediyesi olması ile ayrı bir mahalle olarak Çorlu İlçesine bağlanmıştır. Yeni imara açılan, gelişen bir bölgedir. Nüfus yoğunluğu azdır. Mevcut toplanma alanları revize edilerek ilerideki nüfus artışına göre toplanma alanları planlanmalıdır.

Çizelge 4.45'de 25 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.46'da 26 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.47'de 27 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.12'de Hatip Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir



Şekil 4.12. Hatip Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.45. Hatip Mahallesi 25 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	25 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur ve 150 m uzaklıktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.260 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.46. Hatip Mahallesi 26 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	26 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur ve 150 m uzaklıktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	○	679 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.47. Hatip Mahallesi 27 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**27 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur ve 100 m uzaklıktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	○	Alan boştur
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.960 m² büyüklüğe sahiptir

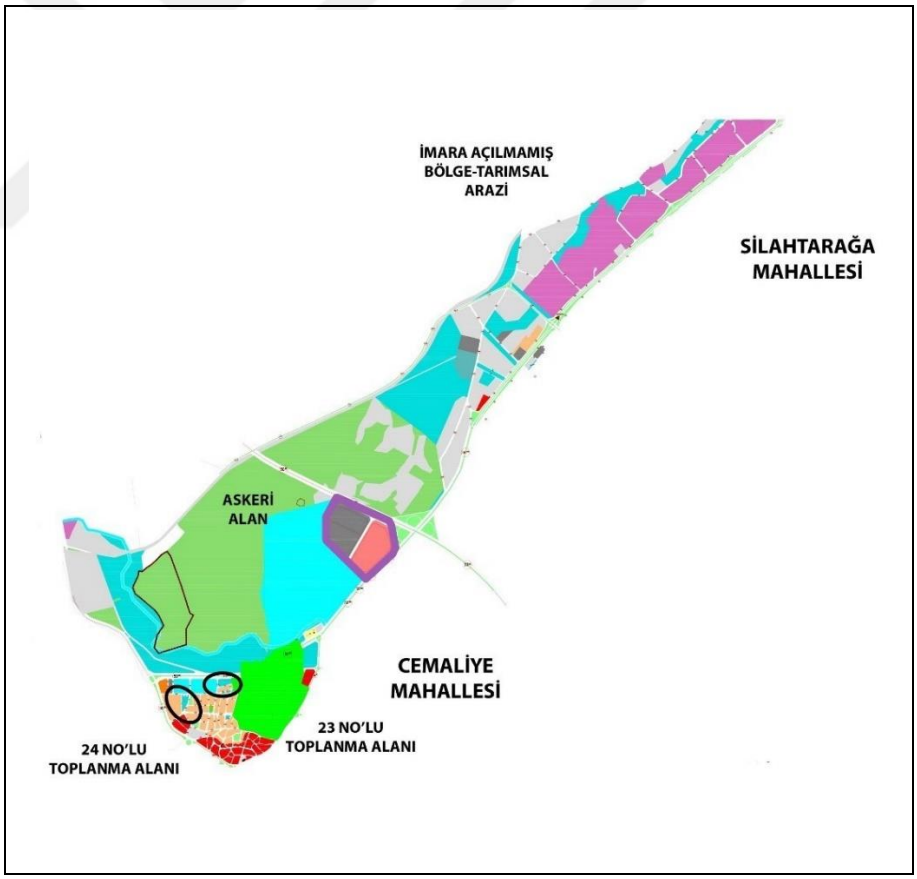
Hatip Mahallesinde bulunan 25 No'lu toplanma alanı 2.260 m² dir. Alan mahalle muhtarlık binasının bahçesidir. Park olarak inşa edilmiştir. Kullanılabilirlik fonksiyonu açısından revize edilmelidir. 26 No'lu toplanma alanı 679 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Alansal büyüklük, ana aksa olan uzaklığı, kullanılabilirlik açısından revize edilmelidir. 27 No'lu toplanma alanı 2.960 m² dir. Alan boş arazidir. Zemini topraktır. Alan revize edilmelidir. Hatip Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğünün, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı görülmektedir. Mevcut afet toplanma alanları revize edilmelidir. Eksik olan bölgelere kriterlere uygun olarak yapılmalıdır.

4.2.12. Hıdırağa Mahallesi Afet Toplanma Alanları

Hıdırağa Mahallesinde 2 adet toplanma alanı vardır. Hıdırağa Mahallesi nüfusu 8.831 kişidir. Çorlu İlçesinin nüfus yoğunluğu bakımından ikinci mahallesidir. JICA'dan

geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 13.247 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 3.053 m²'dir. 10.194 m² toplanma alanına ihtiyaç vardır. Eski Sanayi Sitesinin olduğu mahalledir. Ticari olarak faaliyet yoğundur. Yaşayan nüfus azdır. Mahalle Tekirdağ İlinin Büyükşehir Belediyesi olması ile ayrı bir mahalle olarak Çorlu İlçesine bağlanmıştır. Mahallenin kuzey bölgeleri imara açılmamış; tarımsal alanlardır. Mahallenin kuzey bölümü yeni imara açılan, gelişen bir bölgedir. Nüfus yoğunluğu azdır. Mevcut toplanma alanları yetersizdir.

Çizelge 4.48'de 23 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.49'da 24 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.13'de Hıdırağa Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir



Şekil 4.13. Hıdırağa Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.48. Hıdırağa Mahallesi 23 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**23 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur ve 50 m uzaklıktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	○	310 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.49. Hıdırağa Mahallesi 24 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**24 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur ve 100 m uzaklıktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	2.743 m² büyüklüğe sahiptir

Hıdırağa Mahallesinde bulunan 23 No'lu toplanma alanı 310 m² dir. Alan büyüklüğü, kullanılabilirlik, ana aksa bağlantı kriterlerinden yetersizdir. Mevcut arazide kot farkları vardır. Toprak zemindir. 24 No'lu toplanma alanı 2.743 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Hıdırağa Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğünün, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı görülmektedir. Mevcut afet toplanma alanları revize edilmelidir. Eksik olan bölgelere kriterlere uygun olarak yapılmalıdır.

4.2.13. Cemaliye Mahallesi Afet Toplanma Alanları

Cemaliye Mahallesinde 3 adet toplanma alanı vardır. Cemaliye Mahallesi nüfusu 8.634 kişidir. Çorlu İlçesinin nüfus yoğunluğu bakımından ikinci mahallesidir. JICA'dan geliştirilen kriterlere göre kişi başına alan olarak 1,5 m² brüt olarak gerekmektedir. Böylece toplanma alanları en az 12.546 m² olmalıdır. Mevcut alanların toplamı 5.272 m²'dir. 7.274 m² toplanma alanına ihtiyaç vardır. Eski yerleşimin olduğu mahalledir. Mahalle konut yoğunluğu bakımında fazladır. Bitişik nizam ve iskansız yapı yoğunluğu fazladır. Doluluk boşluk oranına göre doludur. Mevcut toplanma alanları yetersizdir.

Çizelge 4.50'de 18 no'lu toplanma alanı, Çizelge 4.51'de 21 no'lu toplanma alanı ve Çizelge 4.52'de 22 no'lu toplanma alanı JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir. Şekil 4.14'de Cemaliye Mahallesi çevreyle olan ilişkisi verilmiştir



Şekil 4.14. Cemaliye Mahallesi Haritası Çevresiyle Olan İlişkisi

Çizelge 4.50. Cemaliye Mahallesi 18 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**18 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur ve 50 m uzaklıktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	◉	1.664 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.51. Cemaliye Mahallesi 21 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**21 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna direk bağlantısı mevcuttur
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	○	Alan boştur
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	○	984 m² büyüklüğe sahiptir

Çizelge 4.52. Cemaliye Mahallesi 22 No'lu Afet Toplanma Alanı Uygunluğu



Toplanma Alanı Kriterleri	**22 No'lu Toplanma Alanı JICA'dan Geliştirilen Kriterler İle Uygunluğu**	
Ulaşılabilirlik	●	Yerleşim birimi merkezinde bulunmaktadır
Yol Aksları ile Bağlantı	●	İmar yoluna bağlantısı mevcuttur ve 250 m uzaklıktadır
Kullanılabilirlik Ve Çok Fonksiyonluluk	◉	Alanda çocuk parkı bulunmaktadır
Mülkiyet	●	Kamu arazisine aittir
Alansal Büyüklük	●	3.124 m² büyüklüğe sahiptir

Cemaliye Mahallesinde bulunan 18 No'lu toplanma alanı 1.664 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Ana aksa bağlantısı vardır. 21 No'lu toplanma alanı 984 m² dir. Alan boş arazidir. Toplanma alanı olarak belirlenmiştir. Alan bakımsız ve toprak zemindir. Revize edilmelidir. Alan büyüklüğü yetersizdir. 22 No'lu toplanma alanı 3.124 m² dir. Alan park olarak inşa edilmiştir. Ana aksa bağlantısı uzaktır. Cemaliye Mahallesi JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelendiğinde mevcut bulunan toplanma alanının kamu arazisi olduğu, ana aksa bağlantısı olduğu ve bölgedeki yapılaşmanın içinde yer aldığı incelenmiştir. Alan büyüklüğünün, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı görülmektedir. Mevcut afet toplanma alanları revize edilmelidir. Eksik olan bölgelere kriterlere uygun olarak yapılmalıdır.

Tekirdağ İlinde bulunan Çorlu İlçesi afet toplanma alanları incelendiğinde bu alanların 13 mahallede mevcut olduğu, 13 mahallede ise bulunmadığı tespit edilmiştir. Afet toplanma alanlarının bulunduğu mahalleler incelenmiştir. Mahalledeki afet toplanma alanları JICA'dan geliştirilen kriterler ile incelenmiştir.

İncelenen afet toplanma alanlarının ise mahalle bazında yetersiz olduğu, bazı kriterlerin uymadığı görülmüştür. Mahalledeki kişi sayısına göre değerlendirildiğinde birçok afet sonrası toplanma alanının yetersiz olduğu, konum olarak ise mahallelerde homojen dağılım olmadığı incelenmiştir. Mevcut alanların revize edilmesi gereklidir. Afet toplanma alanı olmayan mahallelerde ise afet toplanma alanları bu kriterlere uygun şekilde yapılmalıdır.

BÖLÜM 5

DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Bu çalışma ile afet kavramı, afet yönetim sistemleri ve afet toplanma alanları Türkiye ve dünyadan örnekler ile incelenmiştir. Çalışma alanı olarak belirlenen Çorlu İlçesi Mahalle bazında incelenip, geliştirilen kriterler ile irdelenmiştir.

Afet, can ve mal kayıplarına neden olan önlenemeyen olaylar bütünüdür. Afet türleri ise beşeri ve doğal olmak üzere ikiye ayrılır. Afet yönetim planı ile bu kayıpların en aza indirilmesi hedeflenir. Afet yönetim planlarının hazırlık, risk ve zarar azaltma, müdahale ve iyileştirme süreçleri bulunmaktadır ve bu süreçler döngü içerisindedir. Afet yönetim planında risk ve zarar azaltma evresinde afet toplanma alanları belirlenir ve oluşturulur.

Dünyada afet yönetim planları incelendiğinde, kanunlarla birlikte yönetimin bir birimde olduğu görülmektedir. Yönetimde ise afet planları ve bu planlara etki eden imar kanunları bu birimlere bağlı olarak oluşturulmaktadır. Afet bölgesi olan Japonya incelendiğinde ise oluşan afetler neticesinde afet yönetim planları gelişmiştir. Ayrıca uluslararası işbirliği, yardım ve bilgi alışverişi amacıyla JICA kurulmuştur. JICA ile birlikte gelişen yönetim planlarında afet toplanma alanları ise önemli bir yer tutmaktadır. Japonya'da mevcut bulunan afet toplanma alanları örnekleri sunulmuştur.

Türkiye'de ise afet yönetim planları oluşturulması ve AFAD'ın kurulması, 1999 yılında olan büyük deprem neticesiyle oluşmuştur. Tarihsel olarak incelendiğinde, önceki yıllarda çıkarılan kanunlar ise o an oluşan afetlerin sonucuna etki etmektedir; belirli bir sistem ve plan bulunmamaktadır. 1999 yılı sonrası çıkarılan KHK'lar neticesinde gelişen bir afet yönetim sistemi görülmektedir. AFAD'ın kurulması ve Türkiye Afet Müdahale Planının oluşturulması bu tarihten sonra gerçekleşmiştir.

Türkiye'de afet yönetim planları incelendiğinde ise afet toplanma alanları ile ilgili doğrudan bir kanun olmadığı, görev ve sorumluluğun ise yerel yönetimlerde ve AFAD'da olduğu görülmektedir. Afet sonrası toplanma alanları ise oluşan afet sonrası insanların sığınması, can kaybını engellemek amacıyla yapılması gerektiği ve çok önemli olduğu

görülmüştür. Bu nedenle JICA'nın Türkiye İstanbul İli için hazırladığı rapordan geliştirilerek belirli kriterler oluşturulmuştur.

JICA'dan geliştirilen kriterler ise; mülkiyet, kullanılabilirlik ve çok fonksiyonluluk, alansal büyüklük, yol aksları ile bağlantı ve ulaşılabilirlik olmuştur. İncelenen örnekler bu kriterler ile irdelenmiştir.

Çorlu İlçesi örnek alanı olarak incelenmiştir. İlçe, mahalle bazında ve mahallede bulunan afet toplanma alanları bakımından incelenmiştir. Çalışmada, Çorlu İlçesinin coğrafi konumu, nüfusu, konumu, mahalleleri ele alınarak incelenmiştir. Ardından Çorlu İlçesi, mahalle bazında incelenirken mahalle özellikleri, konumu, kişi sayısı, afet toplanma alanları harita üzerinde gösterim ve JICA'dan geliştirilen kriterler ile çizelge bazında incelenmiştir.

Çorlu İlçesine bakıldığında, 26 adet mahalle bulunduğu ve 13 mahallede afet toplanma alanları belirlenmişken, 13 adet mahallede ise mevcut değildir. Mevut olan mahalleler incelendiğinde 46 adet toplanma alanının olduğu belirlenmiştir. İncelenen afet sonrası toplanma alanları ise mülkiyet kriteri bakımından hepsinin kamu arazisi olduğu incelenmiştir. Alan büyüklüğü, mahalledeki kişi sayısı ile kontrol edildiğinde yetersiz kaldığı görülmektedir. Kullanılabilirlik ve çok fonksiyonluluk bakımından incelendiğinde ise 4 adet toplanma alanının karşıladığı görülmektedir. Ulaşılabilirlik kriteri açısından kontrol edildiğinde ise büyük bir bölümünün kriteri karşıladığı ve yerleşim birimi merkezinde kaldığı görülmektedir.

Afet sonrası toplanma alanları Çorlu İlçesi bazında incelendiğinde yetersiz kaldığı, görülmektedir. Mevcut alanların ise kullanılabilirlik ve çok fonksiyonluluk, alan büyüklüğü kriterlerini karşılamadığı görülmüştür. Bu alanların bu kriterler örnek oluşturarak revize edilmesi gereklidir. Afet yönetimi, afet öncesi ile ilgili Türkiye'de oluşturulan kanunlar yetersizdir. Oluşturulan kanunlar afet yönetim planları ve afet sonrası toplanma alanlarına dolaylı yoldan etki etmektedir. Türkiye'de mevcut olan kanunlar afet sonrası müdahale, çalışmalar, organizasyonlar ve imar kanunlarıyla direkt ilgisi varken, afet öncesi risk ve zarar azaltma evresinde yapılacak olan afet toplanma alanları ile alakalı kanun yoktur.

Güncel teknoloji ve diğer tüm imkanlar doğrultusunda yeterli donanıma sahip olmamıza rağmen afet felaketinde açık ve yeşil alan kullanımına yönelik tartışmalar

devam etmektedir. Oysaki çocuk oyun alanı, dinlenme alanı veya spor alanı olarak değerlendirmelerle sınırlandırılmış bu yeşil alanlar sadece sosyalleşmek için değil, ayrıca afet anında ve sonrasında geçici olarak sığınmak için kullanabilmelidir. Afet planları ve halkı bilinçlendirmek önemlidir.

Tez kapsamında incelenen Çorlu İlçesinde bulunan afet toplanma alanları ile afet yönetim planları ve afet toplanma alanları örnekleri incelenmiştir. Belirli bir süreç olan afet yönetim planları evreler içerisinde gerçekleşen belirli bir sistemler bütünüdür. İlgili yönetmelikler çerçevesinde geriye dönük olarak tekrarlanması, revize edilmesi, takip edilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Yapılan bu çalışmada yetersiz olan ve olmayan afet toplanma alanları tespit edilmiş olan alanların revize edilmesi ve yeni öneriler verilmesi gerektiği anlaşılmıştır. Bu yüzden özellikle imar planlarında ve bu evrede planlamadan sorumlu olan birimlerin birbiri ile iletişim halinde çalışması ve böylece planların uygulanabilir olması gerekmektedir. Bu alanların belirlenen standartlara göre yeniden yapılması, revize edilmesi gereklidir.

Türkiye'de TAMP kapsamında yapılması gereken çalışmanın yapılması, afet toplanma alanlarının gerekliliği ve oluşturulması için gerekli kriterler belirlenmesi gerekmektedir. Kontrol mekanizması kurularak denetlenmesi, yapılan çalışmanın yerel yönetimlere bildirilmesi ve imar planları oluşturulurken afet toplanma alanlarının belirlenmesi gerekmektedir. Denetim gerekliliği çalışmada vurgulanmıştır. Belirtilen amaçlar doğrultusunda bu tez örnek oluşturacaktır.

KAYNAKLAR

AFAD, (2013), "Türkiye Afet Müdahale Planı" (TAMP), S.2.

AFAD, (2014), *Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü*, Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Ankara.

BMÇMS. 1997. Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi. Çevre Bakanlığı Yayınları, Ankara

Aksoy, Y., Turan, A.Y., Atalay, H. (2009). "İstanbul Fatih İlçesi Yeşil Alan Yeterliliğinin Marmara Depremi Öncesi ve Sonrası Değerleri Kullanılarak İncelenmesi", *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 14, Sayı 2, s. 137-150.

Akyel, R., (2007), Afet Yönetim Sistemi: Türk Afet Yönetiminde Karşılaşılan Sorunların Tespit ve Çözümüne İlişkin Bir Araştırma, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Araştırma Dairesi Başkanlığı, Meteorolojik Afetler Şube Müdürlüğü, (2017). Meteorolojik Karakterli Doğal Afetler 2016 Yılı Değerlendirme Raporu, Ankara.

Ataman, O. ve Tabban, A., (1977). Türkiye'de Yerleşme Alanlarının Doğal Afetler ile İlişkileri. *Mimarlık Dergisi,* 153.

Balamir, M.(1999), Mimari Tasarımda Deprem Bilincinin Geliştirilmesi, Mimarlık, 290: 46- 48.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı (2009). *Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu*. Yayınlanmamış, Kentleşme Şurası 2009, Ankara.

Cannon, T., (1994). Vulnerability Analysis and the Explanation of Natural Disasters., Varley, A. (Editör). *Disasters, Development and Environment.* London John Wiley, 13-30

Cutter, S.L., (2003). Social Vulnerability to Environmental Hazards. *Social Science Quarterly,* 242-261.

Çelik, H.Z., Özcan, N.S. ve Erdin, H.E. (2017), Afet ve Acil Durumlarda Halkın Toplanma Alanlarının Kullanılabilirliğini Belirleyen Kriterler. 4. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Erdik, M., (2002). İstanbul'da Binalar İçin Deprem Risk Senaryosu ve Risk Azaltımına Yönelik Somut Bir Öneri, Kentlerin Depreme Hazırlanması ve İstanbul Gerçeği İstanbul, TMMOB

Erdinç, F. (2017). *Afet ve Kentsel Planlama İlişkisi Kapsamında Afete Dirençli Kent Yaklaşımı,* Uzmanlık Tezi, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, Ankara.

Erkan, A., (2010). Afet Yönetiminde Risk Azaltma ve Türkiye'de Yaşanan Sorunlar. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Uzmanlık Tezleri, 2812, Ankara

Genç, F. N. (2007), *Doğal Afet Riskleri ve Türkiye'de Kentleşme*, ICANAS'38 (Asya ve K. Afrika Çalışmaları Kongresi, s.387-406).

Gerçek, D. Ve Güven, T.İ., (2016). Kentsel Dirençliliğin Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Analizi: Deprem ve İzmit Kenti. *Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi* 8(1) 50-65.

Gezgin, M., (2018). Türkiye'de Afet Yönetimi Politikası ve Sorunları: Soma Maden Kazası Örneği. Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Enstitüsü, Konya.

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

Güneri, S. (2013), Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Kurulması (644 Sayılı KHK) ile Planlama Yetkilerinin Merkezileşmesi ve Kent Mekanına Etkileri-Çorlu Örneği, Yayınlanmamış, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) (2002). Türkiye Cumhuriyeti İstanbul İli Sismik Mikro-Bölgeleme Dahil Afet Önleme/Azaltma Temel Planı Çalışması, Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB), İstanbul, Türkiye.

Kadıoğlu, M., (2008): Modern, Bütünleşik Afet Yönetimi Temel İlkeleri; Kadıoğlu, M. Ve Özdamar, E. (editörler), "Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri"; S. 1-34, *JICA Türkiye Ofisi Yayınları No:2,* Ankara.

Kahyaoğlu B., (2016), Tekirdağ Kentinde Doğal Afet ve Eğitim Parkı Planlaması Üzerine Bir Çalışma. Yayınlanmamış, Yüksek Lisans Tezi. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Tekirdağ

Lomnitz, C., (1994). Fundementals of Earthquake Prediction, New York.

Maral, H. (2016). Afet Sonrası Geçici Yerleşim Yerlerinin Planlanmasında Üst Ölçekli Planlama: Karşıyaka Örneği, Yayınlanmamış, Yüksek Lisans Tezi, Gediz Üniversitesi., FBE, Kentsel Yenileme Anabilim Dalı, İzmir

McLoughlin, D., 1985. A Framework for Integrated Emergency Management. *Public Administration Review.*

Nakao, M., (2001). The Great Meiji Sanriku Tsunami, Failure Knowledge Database/100 Selected Cases,

Özmen, B. (Ed.) (2017). *Afet Yönetimi-II*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi .

Özmen, B.-Özden, A.T., (2013), Türkiye'nin Afet Yönetim Sistemine İlişkin Eleştirel Bir Değerlendirme, İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, No:49.(Ekim, 2013). s.1-28

Özmen, B., Nurlu, M., Kuterdem, K. ve Temiz, A., "Afet Yönetimi ve Afet İşleri Genel Müdürlüğü", Kocaeli Deprem Sempozyumu, 23-25 Mart 2005, Kocaeli.

Plan Açıklama Raporu (2012/1). 1/5000 ölçekli Entegre Atık Bertaraf ve Enerji Üretim Tesisi Alanı Nazım İmar Planı Araştırma ve Açıklama Raporu, 2012.

Schramm, D., 1993. Overview Of Disaster Management. Emergancy Türkiye *93-First International Disaster Relief and Prevention, Civil Defence, Public Secutiry and First Aid Exhbition,* November.

Sylves R. T.(1996). *The Political Policy Basis of Emergency Manegement,* New York: FEMA

Tarabanis, K. ve Tsionas, I. (1999). Using Network Analysis for Emergency Planning in Case of Earthquake. Transactions in GIS, Vol.3-2: 187–197 The Sphere Project. (2000). Oxfam GB. Oxford, U.K.

Türkiye Afet Müdahale Planı (2013, Aralık). Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

Törenci, H.E., (2015), Afet Yönetimi ve Bursa'da Sağlık Sektöründe Afet Yönetimi. Yayınlanmamış. Yüksek Lisans Tezi. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2012-2023, 2013. (İlk baskı 2012)

United Nations, Department of Humanitarian Affairs. 1992. *Internationally Agreed Glossary of Basic Terms Related to Disaster Management.* (DNA/93/36).

Yağcı A. L. (2008). Afet Yönetmeliğinin, İstanbul İli İçin Türkiye Afet Bilgi Sistemi Obje Kataloğuna Aktarılması. Yayınlanmamış, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

İNTERNET SİTELERİ

URL-1: http://www.ktr.mlit.go.jp/showa/tokyorinkai/english/

URL-2 : http://www.modernmimarlar.com/default/projectDetails/113

URL-3 : http://afet.tekirdag.bel.tr/afet_iskan_sahalari

URL-4: http://www.city.miki.lg.jp/english/tourist_hst_disa.html

URL-5: https://harita.tekirdag.bel.tr/netigma/GenericClass/ Dosya Goster.ashx ?KODU=139511&Guid=4ea0a564-fcb5-4473-a60f-4cc675583af7

URL-6: http://www.corlu.gov.tr/cografi-yapisi

URL-7: http://www.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/ff019c60caaf76b_ek.pdf?tipi=84&turu=X&sube=0

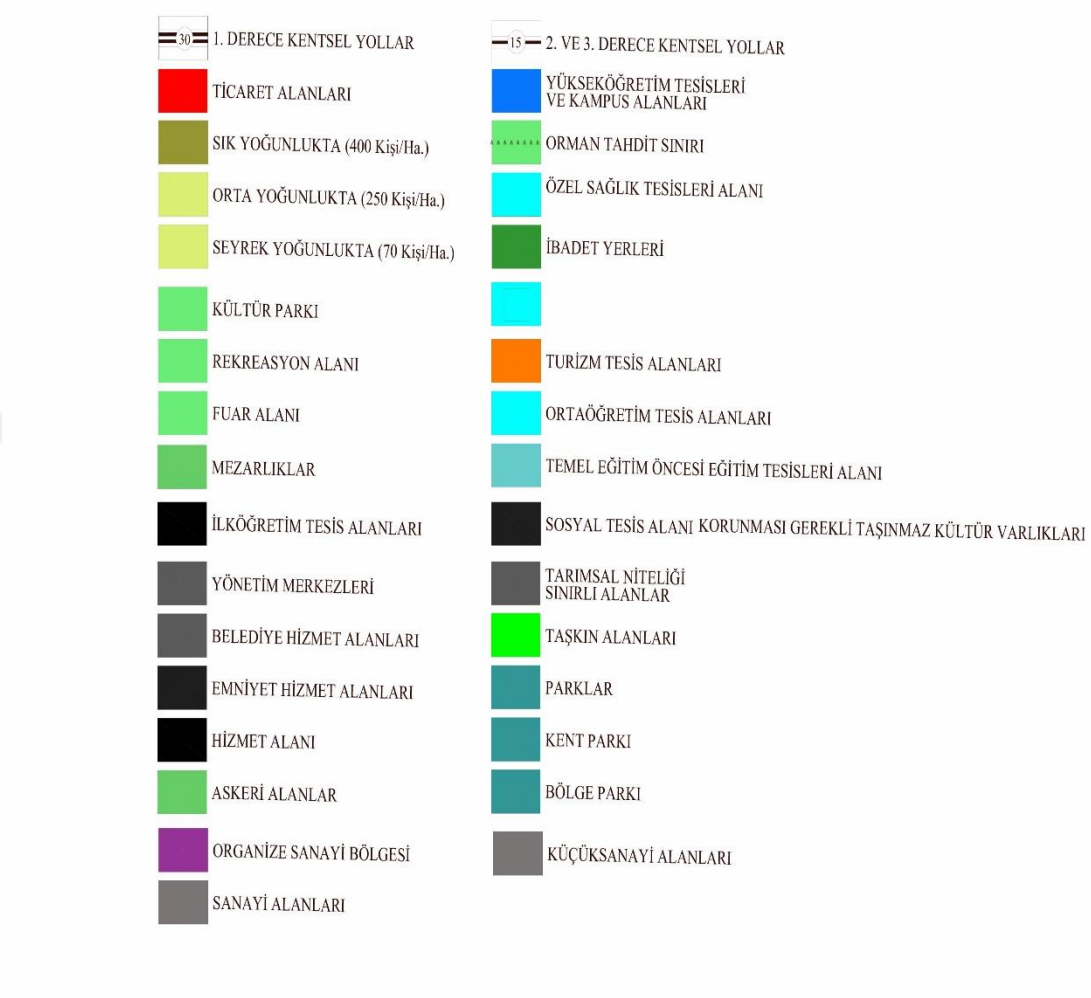
URL- 8: http://cografyaharita.com/haritalarim/5_tekirdag_ili_mulki_idare_haritas%c4%B1.png

URL-9: https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr

URL-10 : https://harita.tekirdag.bel.tr/keos/?p=AFET

EKLER

Ek-1



Kullanılan Lejantlar

ÖZGEÇMİŞ

Mustafa Cenk ÇALIŞKAN, 1992 yılında Tekirdağ'ın Çorlu İlçesinde doğdu. İlk ve orta öğretimini Çorlu'da tamamladı. 2006 yılında Özel Marmara Fen Lisesini burslu olarak kazandı. 2010 yılında okul birincisi olarak mezun oldu ve İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümüne kaydoldu. Lisans sürecini tamamladıktan sonra 2015 yılında mezun oldu. 2017 yılında Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı'nda yüksek lisans programına başladı. Yabancı dili İngilizcedir. 2016 yılından itibaren Mustafa Cenk ÇALIŞKAN Mimarlık bürosunda çalışmaktadır.