

Doğu Karadeniz Bölümü Geçici Barınma Alanlarının İrdelenmesi

Fatma Berfin Abanoz^{1,*}, Nilhan Vural²

¹Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 44210, Malatya.

²Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 61080, Trabzon.

Özet

Dünyamızın doğal ekosisteminin bozulması, iklim değişikliklerinin yaşanması ve doğal kaynakların bilinçsiz tüketimi ile birlikte doğal çevre üzerinde pek çok olumsuz durum oluşmuştur. Bu olumsuzluklardan birisi olan doğal afetlerin meydana gelme sıklığı, şiddetleri ve hem doğal çevre hem de toplum üzerinde oluşturduğu hasarlar ise artmıştır. Meydana gelen bu durum sonucunda afet yönetimi ve uygulama süreçleri hem birim hem de toplum bazında yeniden planlanarak daha uygulanabilir ve kullanılabilir çalışmalar ortaya konulmuştur. Bu çalışma sisteminin bir basamağını oluşturan geçici barınma alanları, özellikle doğal afet durumu meydana geldikten sonra afetzedelerin yaşamlarını sağlıklı ve konforlu bir biçimde sürdürebilmeleri, aynı zamanda hem fiziksel hem de psikolojik olarak eski yaşam düzenlerine kısmen de olsa dönebilmeleri açısından önemlidir. Bu çalışma kapsamında Doğu Karadeniz Bölümü İl Afet ve Acil Durum (AFAD) Müdürlükleri tarafından belirlenen geçici barınma alanları; temel özellikler, ulaşım, güvenlik ve kullanıcı başlıklarında değerlendirilmiştir. Çalışmada, Doğu Karadeniz Bölümünü oluşturan Artvin, Rize, Trabzon, Bayburt, Gümüşhane, Giresun ve Ordu illerinde bulunan geçici barınma alanlarının eksikliklerinin irdelenerek bu alanların belirlenen gereksinimlere ve standartlara göre planlanması ve bu doğrultudaki araştırmalara katkıda bulunulması hedeflenmektedir.

Anahtar Sözcükler

Doğal Afetler, Geçici Barınma Alanları, Doğu Karadeniz Bölümü

Examination of Temporary Shelter Areas of the Eastern Black Sea Part

Abstract

With the deterioration of the natural ecosystem of our world, the experience of climate changes and the unconscious consumption of natural resources, many negative situations have occurred on the natural environment. The frequency of occurrence of natural disasters, which is one of these deficiencies, their severity and the damage they cause to both the natural environment and society have increased. As a result of this situation, disaster management and implementation processes were re-planned on the basis of both the unit and the society, and more applicable and usable studies were put forward. Temporary shelter areas, which constitute a step of this process, are important for disaster victims to continue their lives in a healthy and comfortable way, especially after natural disasters occur, and also to partially return to their old living patterns both physically and psychologically. Within the scope of this study, temporary shelter areas which determined by the Eastern Black Sea Part Provincial Disaster and Emergency (AFAD); were evaluated in terms of basic features, transportation, security and user. In the study, it is aimed to analyze the deficiencies of temporary shelter areas in the provinces of Artvin, Rize, Trabzon, Bayburt, Gümüşhane, Giresun and Ordu, which constitute the Eastern Black Sea Part, and to plan these areas depending on the requirements and standards for providing a contribution for further researches.

Keywords

Natural Disasters, Temporary Shelter Areas, Eastern Black Sea Part

1. Giriş

İnsan yaşamının sürdürülebilirliği için en temel ihtiyaçlardan biri olan barınma kavramı, Türk Dil Kurumuna göre doğa etkilerinden korunmak için kapalı bir yere sığınmak ve yerleşmek, yaşamak için uygun şartlar bularak oturmak olarak tanımlanmaktadır (URL-1 2022). Barınma eylemi temel olarak insanoğlunun var olduğu ilk yıllardan beri aynı kalsa da barınma eyleminin gerçekleştirildiği mekânlar mağaralardan başlamak üzere günümüze gelene kadar büyük bir değişime uğramıştır. Dünya üzerinde yaşanan iklim krizi, doğal afetlerin etkilerinin artması ve sürdürülebilirlik kavramının ön plana çıkmasıyla özellikle geçici kullanım ve geçici barınma gibi kavramların kullanım alanları da genişlemiştir. Bu kapsamda bakıldığında geçici yerleşmeler temel olarak bütün yıl boyunca sürekli oturulmayan, ancak yaz ya da kış mevsiminde oturlan kırsal yerleşme türü olarak tanımlanmaktadır (URL-2 2022).

Ancak bu tanım özelinde geçici yerleşmeler için eksik kalan bazı noktalar bulunmaktadır. Bu noktalara örnek olarak geçici yerleşimlerin sadece özel sebepler doğrultusunda kullanımı değil; göç, salgın ve afetler gibi toplumsal olaylar doğrultusunda da kullanılabilirlerdir.

Özellikle Türkiye'nin afet potansiyeli göz önünde bulundurulduğunda doğal afetlerden sonra afetzedelerin hizmetine sunulan geçici barınma birimleri ve bu birimlerin kurulduğu geçici barınma alanları pek çok açıdan önemli olmaktadır. Türkiye, bulunduğu coğrafya ve topografik özellikleri nedeniyle çok sayıda doğal afetin meydana geldiği bir yapıya sahiptir; başta deprem olmak üzere sel, heyelan/kaya düşmesi ve çığ en çok görülen doğal afetler arasındadır (AFAD 2022b). AFAD tarafından 2020 yılında yayınlanan "Afet Yönetimi Kapsamında 2019 Yılına Bakış ve Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri" başlıklı raporda belirtildiğine göre; 2019 yılı içerisinde Türkiye ve çevresinde 23.646 deprem; 499 sel/su baskını, 245 heyelan/kaya düşmesi ve 10 çığ olayı yaşanmıştır (AFAD 2022b). AFAD'ın 29.06.2021 tarihinde yayınladığı "2020 Yılı Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri" başlıklı raporda belirtildiğine göre; 2020 yılı içerisinde Türkiye'de 321 adet 4.0 büyüklüğünün üzerinde deprem, 177 sel/su baskını, 107 heyelan, 17 kaya düşmesi ve 11 çığ olayı gerçekleşmiştir (AFAD 2022d). İçişleri Bakanlığı tarafından 'Afet Eğitim Yılı' ilan edilen 2021 yılında ise ülkemizin farklı bölgelerinde çok sayıda orman yangını, sel/su baskını ve hortum olayı gerçekleşmiştir. Bu olaylarda hem maddi hem de manevi kayıplar yaşanmıştır. Uzun yıllardır doğal afetlerin etkisinde kalan ülkemiz, son yıllarda da çok sayıda doğal afet geçirmiş, maddi ve manevi hasar almıştır. 2020 yılında meydana gelen Elazığ Depreminde 41 kişi hayatını kaybetmiş olup Merkez ilçe ve köyleri ile Sivrice ve Maden ilçelerinde bulunan 263 yıkık, 7.698 ağır hasarlı, 558 acil yıkılacak, 1.540 orta hasarlı, 15.671 az hasarlı ve 25.851 binanın hasarsız olduğu tespit edilmiştir (URL-3 2022).

Bu açıdan bakıldığında afet yönetiminin her aşamasının doğru ve etkin bir şekilde planlanması, yaşanacak maddi ve manevi hasarların minimum düzeyde tutulmasına yardımcı olacaktır. Bu kapsamda özellikle afet yönetiminin acil müdahale ve yanıt verme, iyileştirme aşamalarında kullanılan geçici barınma alanları afetzedeler açısından önemli olmaktadır. Doğal afetlerden hem fiziksel hem de psikolojik açıdan etkilenmiş afetzedelerin güvenli bir şekilde yaşamlarını sürdürebilmeleri, normal yaşam düzenlerine adapte olabilmeleri ve psikolojik açıdan yaşadıkları olumsuz durumları atlatabilmelerinde geçici barınma alanlarının etkisi büyüktür.

2. Materyal ve Metot

Çalışmada Doğu Karadeniz Bölümünün mevcut doğal afet potansiyelinin ortaya konulması ile geçici barınma alanlarının eksik yönlerinin tespit edilmesi ve çeşitli çözüm önerileri getirilerek afet yönetimi ve organizasyonu gibi multidisipliner çalışmalara yön gösterilmesi amaçlanmaktadır. Aynı zamanda ülkemizde geçici barınma alanlarının temel standartlarının neler olması gerektiğinin kapsamlı ve net bir şekilde belirlenmemesinden kaynaklı olarak yapılan çalışma ile literatürde bu alanda bulunan boşluğun doldurulması çalışmanın özgün katkıları arasında yer almaktadır. Bu kapsamda belirlenen amaç doğrultusunda ilk aşamada afet sonrası geçici barınma alanlarına yönelik literatür araştırmasına dayalı hazırlık süreci geçirilerek ulusal düzeyde AFAD tarafından hazırlanan değerlendirme raporları ve İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP) çalışmaları; uluslararası düzeyde ise Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan Afet Değerlendirmesi ve Müdahale İçin Saha Operasyonları Kılavuzu (Field Operations Guide for Disaster Assessment and Response) ve Sphere Derneği tarafından hazırlanan Sphere Kılavuzu (Sphere Derneği 2018) incelenmiştir. Çalışmanın ikinci aşamasında ise örnek alan olarak seçilen Doğu Karadeniz Bölümünde meydana gelen doğal afetler ve Artvin, Rize, Trabzon, Bayburt, Gümüşhane, Giresun ve Ordu illeri bazında geçici barınma alanlarına ait çalışmalar yapılmıştır. Bu aşamada geçici barınma alanlarına ait veriler Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER), erişilemeyen veriler ise il AFAD Müdürlükleri ile iletişime geçilerek (e posta ve yerinde görüşme) elde edilmiştir. Ordu ve Trabzon İl AFAD Müdürlükleri ile yerine görüşme; Rize, Gümüşhane, Giresun, Bayburt il Müdürlükleri ile e posta aracılığıyla ve Artvin İl Müdürlüğü ile CİMER üzerinden iletişime geçilerek veriler elde edilmiştir. Bu kapsamda sağlanan iletişimlerde "İl bazında geçici barınma birimlerine ait yazılı metin, adres bilgi tablosu, görsel anlatım vb. herhangi bir bilgi kaynağının iletilmesi" istenmiş olup, il Müdürlüklerinden çeşitli dosyalar temin edilmiştir. Elde edilen dosyalar ve literatür analizi kapsamında incelenen ulusal çalışmalar dahilinde temel özellikler, ulaşım, güvenlik ve kullanıcı başlıklarının esas alındığı analiz tablosu oluşturularak geçici barınma alanları incelenmiştir. Oluşturulan analiz tablosundaki sorular elde edilen verilere bağlı olarak "Evet/Hayır" şeklinde cevaplandırılmış ve geçici barınma alanlarının eksik yönlerinin giderilmesine yönelik öneriler getirilmiştir. Uluslararası düzeyde yapılan çalışmalarda değerlendirilmeler kapsam dışında bırakılmıştır.

3. Afet Sonrası Geçici Barınma Alanları

Doğal afetlerden sonra afetzedelerin ilk aşamada güvenliğini sağlayacakları temel alanlar acil toplanma alanlarıdır. Toplanma alanları; afet ve acil durumlar sonrasında geçici barınma alanları hazır olana kadar geçecek süre içerisinde yaşanacak paniği önlemek ve sağlıklı bilgi alışverişini gerçekleştirmek amacıyla halkın tehlikeli bölgeden uzaklaşarak toplanabileceği güvenli alanlardır (AFAD 2022c). Afetzedelerin başta güvenliği olmak üzere gerekli ihtiyaçlarının karşılandığı aşamadan sonra afetzedeler, uygun ulaşım araçları ile acil toplanma alanlarından geçici barınma alanlarına aktarılmaktadır.

Geçici barınma alanları afet sonrasında kullanılan geçici barınma birimlerinin kurulduğu, çeşitli altyapı sistemlerinin hazır bulunduğu geniş alanları ifade ederken aynı zamanda Afet Müdahale Planlarında önceden belirlenmiş olan yatakhane, yurt ya da misafirhane gibi hali hazırda bulunan yapıları da kapsamaktadır. Bu çalışma kapsamında geçici barınma birimlerinin kullanıma sunulduğu geniş ölçekli geçici barınma alanları üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Bu yerleşim alanları, afetzedelerin hem bireysel hem de toplumsal olarak yaşadığı alanları ifade ederken, bu alanlarda bulunan geçici barınma birimleri ise, afetzedelerin günlük aktivitelerini desteklemek için gerekli öğeleri içeren yapılar olarak tanımlanabilir.

Afetzedelerin hem fiziksel hem de psikolojik ihtiyaçlarının giderilmesi için geçici barınma birimlerinin tasarımı önemlidir. Ülkemizde doğal afetlerden sonra geçici barınma birimi olarak genellikle çadır ve konteynerler kullanılmaktadır. Ancak bu aşamada geçici barınma birimlerinin kurulduğu geçici barınma alanlarının sahip olduğu özellikler de önemli olmaktadır. Geçici barınma alanlarının afetten etkilenen insanların geçici süreli barınma ve akut şoku atlatmalarını sağlayacak altyapıya sahip, insanların en temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde elektrik, su, kanalizasyon, haberleşme gibi sistemlerin kullanıma hazır halde olması gerekmektedir (URL-4 2022).

Geçici barınma alanlarının seçimi açısından hem ulusal hem de uluslararası anlamda pek çok çalışma yapılmıştır. Uluslararası ölçekte yapılan çalışmalara örnek olarak Japonya'da 1961 yılında yürürlüğe giren Afetlere Karşı Önlemler Temel Kanunu ve Kanada'da 1988 yılında yürürlüğe giren Olağanüstü Durumlar Yasası örnek olarak gösterilebilir (Arkış 2012). Ulusal açıdan ise Türkiye Afet Müdahale Planı kapsamında yapılan çalışmalar etkili ve önemli olmaktadır. Bu çalışmalar göz önüne alınarak yapılan Afet Müdahale Planları, afetzedelerin hizmetine sunulacak geçici barınma alanlarının en etkin şekilde planlanmasına ve kullanıma uygun olmasına imkân sağlamaktadır. Bu kapsamda ülkemizde temel olarak AFAD tarafından 2015 yılında yayınlanan 'Geçici Barınma Merkezlerinin Kurulması, Yönetilmesi ve İşletilmesi Hakkında Yönerge' dâhilinde çalışmalar yapılmaktadır (AFAD 2022a).

Yönergeye göre geçici barınma alanları seçilirken dikkat edilmesi gerekenler:

- Dış tehdit ve tehlikelere karşı korunabileceği ayrıca kontrol ve koordinasyonun kolaylıkla sağlanabileceği yerleşim yerlerine yeterli yakınlıkta olması,
- Geçici barınma merkezlerinin kurulacağı alanların; elektrik, su ve kanalizasyonunun şehir şebekesine bağlanmasına elverişli bölgelerde olması,
- Okul, kreş, market, ibadet alanları, sağlık merkezleri, psikososyal destek hizmet merkezi, spor tesisleri, çamaşırhane, içme suyu ve atık su arıtma tesisleri, oyun parkları, kurs alanları gibi tesislerin kurulumu için merkezin kapasitesine ve hizmet ölçeğine göre yer planlamasının yapılması.

Yine aynı yönergeye göre geçici barınma merkezlerine ait genel esaslar:

- Konteyner ve çadırların giriş kapısı ile arasında en az 8 metre mesafe olmalıdır.
- Ana yolların genişliği en az 15 metre, ara yolların genişliği ise en az 10 metredir.
- Uygun sayıdaki konteyner veya çadırlardan mahalleler kurulur.
- Mahallelerin ana caddeleri asfalt veya parke taşı ile döşenebilir.
- Konteynerler ve toplu çadırlar dışındaki çadırlarda tek bir ailenin barındırılması esastır.
- Yemekhane, yatakhane ve buna benzer ortak alanlar prefabrikte yapıda inşa edilebilir.
- Çöp konteynerleri için yarı kapalı alanlar bulunur.
- Konteynerler ve çadırlar şehir plancısı gözetiminde kurulur.
- Girişine güvenlik kontrolü için nizamiye kurulur. Bu nizamiyede merkeze giriş ve çıkışların kontrol edilmesi amacı ile duyarlı kapı, X-ray cihazı ve yeterli kadar üst arama detektörü bulunması gerekmektedir.

Yurt dışında yapılan çalışmalardan birisi olan 'Afet Değerlendirmesi ve Müdahale İçin Saha Operasyonları Kılavuzu (Field Operations Guide for Disaster Assessment and Response)', Amerika Birleşik Devletleri Uluslararası Kalkınma Ajansı (USAID - U.S. Agency for International Development) tarafından belirli aralıklar ile yayımlanmaktadır. Bu kılavuzda doğal afetlerin değerlendirilmesi ve afet sürecinin yönetilmesine yönelik kapsamlı çalışmalarının yanı sıra geçici barınma alanlarının özellikleri ve seçim kriterleri de bulunmaktadır. Çalışmanın son hali 2005 yılında yayımlanan Versiyon 4.0 kılavuzudur. Bu kılavuza göre geçici barınma alanlarının seçim kriterleri aşağıdaki gibi olmaktadır (USAID 2005):

Sosyal ihtiyaçlar: Geçici barınma alanı belirlenirken yerinden edilmiş nüfusun sosyal ve kültürel arka planı dikkate alınmalıdır. Bununla birlikte bir alan belirlendikten sonra, o alanın neden hâlihazırda kullanımda olmadığı dikkate alınmalıdır ve sebebin yerinden edilmiş kişilerin kullanımını engelleyip engellemediği incelenmelidir.

Su: En önemli yer seçim kriteri yıl boyunca yeterli miktarda suyun mevcudiyetidir. Bu en önemli faktör aynı zamanda genellikle en sorunlu olanıdır. Suyun yalnızca delme, kazma veya çekme yoluyla elde edilemeyeceği varsayımıyla bir yer seçilmemelidir. Sondaj mümkün olmayabilir ve yeterli su sağlanamayabilir. Suyun uzun bir süre boyunca taşınmasının gerekli olacağı hiçbir yer seçilmemelidir. Su mevcudiyetinin profesyonel olarak değerlendirilmesi yer seçiminde bir ön koşul olmalıdır. Suyun kolayca bulunabildiği yerlerde drenaj önemli bir kriterdir.

Etkili drenaj için seçilen alan tercihen hafif eğimli bir alanda subasman sınırının en az 3 metre yukarısında ve taşkın seviyesinin üzerinde olmalıdır. Düz alanlar atık ve yağmur suyunun drenajı için ciddi problemler oluşturabilir. Muhtemel bataklıklardan ve yağış mevsiminde ıslak olan alanlardan kaçınılmalıdır.

Açık alanlar: Geçici barınma alanı yerinden edilmiş nüfusunun dinlenme ve toplantı gibi faaliyetleri için ortak kullanım alanlarını içermelidir. Alan planlaması, tasarım kapasitesine dayansa da; daha fazla insanın gelme olasılığı her zaman bulunmaktadır. Mümkün olduğu ölçüde, alan büyük bir insan akınına ev sahipliği yapacak şekilde planlanmalıdır.

Ulaşılabilirlik: Alan, araçlar ile erişilebilir olmalı ve iletişim bağlantılarına, yiyecek, yakıt, barınma malzemeleri ve ulusal toplum hizmetleri gibi malzeme ve hizmet kaynaklarına yakın olmalıdır.

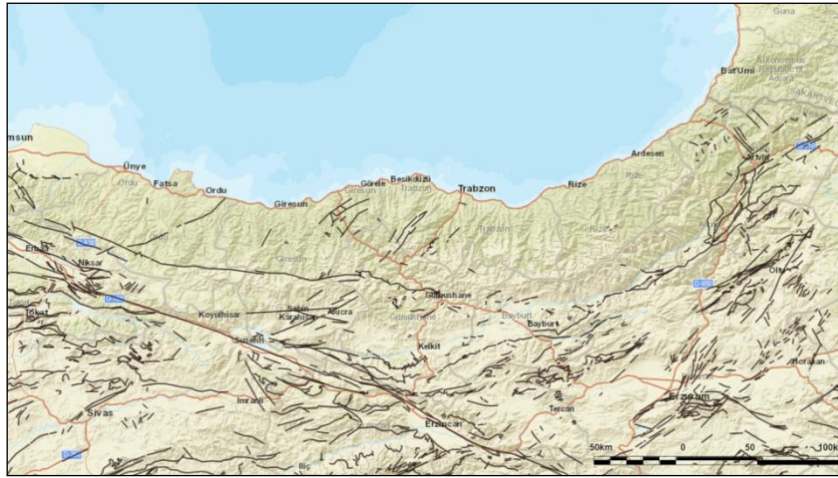
Çevresel düşünceler: Alan, çeşitli çevresel sağlık tehlikelerinden arındırılmalıdır. İklim koşulları yıl boyunca yerleşime uygun olmalı; yerinden edilmiş insanlar mümkün olduğunca iklimine alışık oldukları bölgeden büyük ölçüde farklı bir bölgeye yerleştirilmemelidir.

Toprak ve yüzey kaplaması: Toprak, su emilimine ve insan atıklarının tutulmasına izin vermeli, kayalık veya geçirimsiz alanlardan kaçınılmalıdır. Bitki örtüsü gölge sağladığından, erozyonu ve tozu azalttığından saha; çim, çalı veya ağaçlardan oluşan iyi bir toprak örtüsüne sahip olmalıdır. Alan inşası sırasında bitki örtüsüne ve üst toprağa mümkün olduğunca az zarar verilmelidir.

Arazi hakları: Alanlar genellikle hükümetler tarafından kamu arazilerinden seçilir. Arazinin herhangi bir şekilde kullanılması, ülke yasalarına uygun olarak resmi yasal düzenlemelere dayanmalıdır. Arazi, yerel halk tarafından mülkiyet, otlama ve diğer kullanımlardan muaf olmalıdır.

4. Doğu Karadeniz Bölümü Geçici Barınma Alanlarının Analizi

Doğu Karadeniz Bölümü, Karadeniz Bölgesinin en dağlık, en fazla yağış alan, bulutlanmanın ve nem oranının en fazla olduğu bölümdür. Doğu Karadeniz Bölümünde Artvin, Rize, Trabzon, Bayburt, Gümüşhane, Giresun ve Ordu illeri bulunmaktadır. Bölge engebeli topografyası, heyelan/kaya düşmesi durumları ve yıllık ortalama 2500 milimetreye ulaşan yağış oranı sonucunda sel/su baskınları ile karşı karşıya kalmaktadır (Gürgen 2004). Ülkemizde en çok görülen doğal afet olan deprem açısından ise bölge illeri genel olarak II, III ve IV. deprem bölgelerinde bulunmaktadır (Özmen ve Nurlu 1999). Doğu Karadeniz Bölümü için önemli olan fay hattı ise Doğu Karadeniz Fayıdır. Doğu Karadeniz Fayı, sahilden uzakta uzanan tek bir fay olmayıp, sahil bölgesini de kapsayacak şekilde doğu-batı, kuzeydoğu-kuzeybatı doğrultulu ters ve doğrultu atımlı faylardan oluşan yaklaşık 50 kilometre genişliğinde bir deprem kuşağıdır (URL-5 2022) (Şekil 1).



Şekil 1: Doğu Karadeniz fay hattı (URL-6 2022)

Doğu Karadeniz Bölümünde en çok meydana gelen doğal afet, heyelan/kaya düşmesidir. Özellikle heyelan ile yükseklik arasında doğru orantı olduğu düşünülürse Doğu Karadeniz Bölümünün heyelan potansiyeli yüksek olmaktadır. 1950-2019 yılları arasındaki 70 yıllık süreçteki verilere göre; Trabzon, 1.673 heyelan ile ilk sırada yer almaktadır. Trabzon'u 1.319 heyelan ile Rize takip ederken, 915 heyelan Giresun'da, 771 heyelan ise Artvin'de meydana gelmiştir (AFAD 2022b) (Şekil 2).



Şekil 2: Trabzon – heyelan / 2020 (URL-8 2022)



Şekil 3: Rize – sel / 2021 (URL-7 2022)

2019 yılındaki 245 heyelan/kaya düşmesinin 102 tanesi Trabzon'da gerçekleşmiştir. Dağlık alanlarda yağış ve tepelerdeki karın erimesi sonucu dere yatakları taşıyamayacağı miktarda su ile dolar ve ani seller oluşur. Özellikle dağ eteklerindeki yerleşim yerleri için heyelana da ortam hazırlayan seller oldukça tehlikeli olmaktadır. 2019 yılında ülkemizde toplamda 499 sel/su baskını gerçekleşmiş ve bunların 37 tanesi Trabzon'da meydana gelmiştir (AFAD 2022b) (Şekil 3). Tablo 1'de Doğu Karadeniz Bölümünde son 10 yılda meydana gelen doğal afetler gösterilmektedir:

Tablo 1: Doğu Karadeniz Bölümünde son 10 yılda meydana gelen doğal afetler (URL-9 2022; Ersoy 2015; MGM 2019; AFAD 2014)

	Artvin	Rize	Trabzon	Gümüşhane	Bayburt	Giresun	Ordu
2013	-	-	Sel	-	-	-	-
2014	-	-		Heyelan	-	Hortum	-
2015	Sel / Heyelan	-		-	-	-	Heyelan
2016	-	Sel / Taşkın / Heyelan	Sel / Heyelan	-	-	-	Sel
2017	-	Sel / Taşkın	Fırtına / Kaya düşmesi	-	-	-	-
2018	Kuraklık / Çığ / Heyelan	Kuraklık/ Heyelan	Kar / Heyelan	-	Kar	Sel / Heyelan	Sel / Dolu / Heyelan
2019	-	-	Sel / Taşkın	-	-	-	Heyelan
2020	Sel / Heyelan	Sel / Heyelan	Heyelan	-	-	Sel	-
2021	Sel	Sel / Heyelan	-	-	Sel	-	-

Doğu Karadeniz Bölümünde yaşanan doğal afetler sonrasında İl AFAD Müdürlükleri tarafından elde edilen bilgilere göre can ve mal kaybı büyük ölçekli olmamasına rağmen yaşanan bazı doğal afetler sonrasında çeşitli kayıplar yaşanmaktadır. Bu açıdan bakıldığında 2020 yılında gerçekleşen Giresun selinin ardından mal kayıplarının yanı sıra 16 kişi de hayatını kaybetmiştir (Apaydın 2021). 2017 yılında Trabzon'da meydana gelen fırtına ve kaya düşmesi sonucunda 1 kişi ve Rize'de 2016 yılında gerçekleşen heyelan sonucunda 1 kişi hayatını kaybetmiştir (URL-10 2022; URL-11 2022). Bayburt ilinde ise 2021 yılında gerçekleşen su baskını sonrasında can kaybı yaşanmazken maddi hasar olarak 6 ev, 5 ahır ve 1 samanlık kullanılamaz hale gelmiştir (URL-12 2022).

4.1. Artvin İli Geçici Barınma Alanları

Artvin ili Merkez, Yusufeli, Şavşat, Murgul, Borçka, Arhavi, Ardanuç, Hopa ve Kemalpaşa ilçelerine sahiptir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2021 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine (ADNKS) göre toplamda 169.543 kişiye ev sahipliği yapmaktadır (TÜİK 2022). İilde 2017 yılında meydana gelen yangın sonrasında afetten etkilenen vatandaşlar için geçici barınma amacı ile çadır kurulumu gerçekleştirilmiştir (URL-13 2022).

İl AFAD Müdürlüğü tarafından belirlenen geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler Tablo 2’de verilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda geçici barınma alanlarının mülkiyetine ve altyapı durumlarına yönelik veri elde edilememiştir, bu kapsamda İl AFAD Müdürlüğü tarafından Kemalpaşa ilçesi için geçici barınma alanlarına yönelik çalışma yapılmadığı tespit edilmiştir. İl AFAD Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmalara örnek olması açısından Murgul ilçesi için belirlenen geçici barınma alanının krokisi Şekil 4’te verilmiştir.

Tablo 2: Artvin ili geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler

İlçe Adı	Toplan Alan (m ²)	Geçici Barınma Birimi (Çadır) Sayısı	Geçici Barınma Birimlerinde Kalacak Afetzedede Sayısı	Alanın Mülkiyeti	Alanın Altyapı Durumu
Merkez	25.300	112	560	Veri yok	Veri yok
Yusufeli	15.400	144	720	Veri yok	Veri yok
Şavşat	45.700	320	1.600	Veri yok	Veri yok
Murgul	24.400	64	320	Veri yok	Veri yok
Hopa	27.000	126	640	Veri yok	Veri yok
Borçka	11.500	80	400	Veri yok	Veri yok
Arhavi	24.400	96	480	Veri yok	Veri yok
Ardanuç	12.400	130	650	Veri yok	Veri yok



Şekil 4: Artvin ili Murgul ilçesi geçici barınma alanı krokisi

4.2. Rize İli Geçici Barınma Alanları

Rize ili Merkez, Çayeli, Ardeşen, Çamlıhemşin, Hemşin, İkizdere, İyidere, Kalkandere, Pazar, Fındıklı, Güneysu ve Derepazarı ilçelerinden oluşmaktadır. TÜİK tarafından 2021 yılı ADNKS’ne göre toplamda 345.662 kişilik nüfusa sahiptir (TÜİK 2022). İl AFAD Müdürlüğü tarafından belirlenen geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler Tablo 3’te verilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda geçici barınma birimlerinde kalacak afetzedede sayısına yönelik veri elde edilememiştir, bu kapsamda İl AFAD Müdürlüğü tarafından Çamlıhemşin, Hemşin, İkizdere, İyidere, Kalkandere ilçeleri için geçici barınma alanlarına yönelik çalışma yapılmadığı tespit edilmiştir. İl AFAD Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmalara örnek olması açısından Merkez ilçesi için belirlenen geçici barınma alanının krokisi Şekil 5’te verilmiştir.

Tablo 3: Rize ili geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler

İlçe Adı	Toplan Alan (m ²)	Geçici Barınma Birimi (Çadır) Sayısı	Geçici Barınma Birimlerinde Kalacak Afetzedede Sayısı	Alanın Mülkiyeti	Alanın Altyapı Durumu
Merkez	22.500	89	Veri yok	Hazine	Yok
Çayeli	9.330	200	Veri yok	Hazine	Yok
Ardeşen	7.497	126	Veri yok	Hazine	Yok
Pazar	15.735	23	Veri yok	Hazine	Yok
Fındıklı	2.832	50	Veri yok	Hazine	Yok
Güneysu	1.695	45	Veri yok	Hazine	Yok
Derepazar	7.463	84	Veri yok	Hazine	Yok



Şekil 5: Rize ili Merkez ilçesi geçici barınma alanı krokisi

4.3. Trabzon İli Geçici Barınma Alanları

Trabzon ili Ortahisar, Akçaabat, Araklı, Arsin, Beşikdüzü, Çarşıbaşı, Çaykara, Dernekpazarı, Düzköy, Hayrat, Köprübaşı, Maçka, Of, Sürmene, Şalpazarı, Tonya, Vakfikebir ve Yomra ilçelerinden oluşmaktadır. TÜİK tarafından 2021 yılı ADNKS'ne göre toplamda 816.684 kişilik nüfusa sahiptir (TÜİK 2022). İlde 2021 yılında meydana gelen yangın sonucunda 9 konut kullanılmaz hale gelmiş ve İl AFAD Müdürlüğü tarafından afetzedelerin konutları yapılıncaya kadar barınmaları sağlamak üzere konteyner kurulumu gerçekleştirilmiştir (URL-14 2022). İl AFAD Müdürlüğü tarafından belirlenen geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler Tablo 4'te verilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda geçici barınma birimlerinde kalacak afetzede sayısına yönelik veri elde edilememiştir, bu kapsamda İl AFAD Müdürlüğü tarafından Akçaabat, Beşikdüzü, Çarşıbaşı, Çaykara, Dernekpazarı, Düzköy, Hayrat, Köprübaşı, Maçka, Sürmene, Şalpazarı, Tonya, Vakfikebir ve Yomra ilçeleri için geçici barınma alanlarına yönelik çalışma yapılmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 4: Trabzon ili geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler

İlçe Adı	Toplan Alan (m ²)	Geçici Barınma Birimi (Çadır) Sayısı	Geçici Barınma Birimlerinde Kalacak Afetzede Sayısı	Alanın Mülkiyeti	Alanın Altyapı Durumu
Ortahisar (3 alan)	296.240	650	Veri yok	Hazine	Var
Araklı	48.788	Veri yok	Veri yok	Hazine	Var
Arsin	8.775	Veri yok	Veri yok	Hazine	Var
Of	44.376	Veri yok	Veri yok	Şahıs	Veri yok

4.4. Bayburt İli Geçici Barınma Alanları

Bayburt ili Merkez, Aydıntepe ve Demirözü olmak üzere 3 ilçeden oluşmaktadır ve TÜİK tarafından 2021 yılı ADNKS'ne göre toplamda 85.042 kişilik nüfusa sahiptir (TÜİK 2022). 2016 tarihinde meydana gelen yangın afeti sonrasında 11 konut ve 12 ahır yanmıştır. Bu nedenle afetzedeler konteynerlere yerleştirilmiş ve barınma ihtiyaçları karşılanmıştır (URL-15 2022). İl AFAD Müdürlüğü tarafından belirlenen geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler Tablo 5'te verilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda geçici barınma birimlerinde sadece kalacak afetzede sayısına yönelik veri elde edilmiştir. İl AFAD Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmalara örnek olması açısından Merkez ilçesi için belirlenen geçici barınma alanının krokisi Şekil 6'da verilmiştir.

Tablo 5: Bayburt ili geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler

İlçe Adı	Toplan Alan (m ²)	Geçici Barınma Birimi Sayısı	Geçici Barınma Birimlerinde Kalacak Afetzede Sayısı	Alanın Mülkiyeti	Alanın Altyapı Durumu
Merkez	Veri yok	Veri yok	4041	Veri yok	Veri yok
Aydıntepe	Veri yok	Veri yok	388	Veri yok	Veri yok
Demirözü	Veri yok	Veri yok	1.732	Veri yok	Veri yok



Şekil 6: Bayburt ili Merkez ilçesi geçici barınma alanı krokisi

4.5. Gümüşhane İli Geçici Barınma Alanları

Gümüşhane ili Merkez, Kelkit, Köse, Kürtün, Şiran ve Torul ilçelerinden oluşmaktadır. TÜİK tarafından 2021 yılı ADNKS'ne göre toplamda 150.119 kişilik nüfusa sahiptir (TÜİK 2022). İl AFAD Müdürlüğü tarafından belirlenen geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler Tablo 6'da verilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda sadece geçici barınma birimlerinin toplam alanına yönelik veri elde edilmiştir.

Tablo 6: Gümüşhane ili geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler

İlçe Adı	Toplan Alan (m ²)	Geçici Barınma Birimi Sayısı	Geçici Barınma Birimlerinde Kalacak Afetzedede Sayısı	Alanın Mülkiyeti	Alanın Altyapı Durumu
Merkez	168.980	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
Kelkit	278.812	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok
Şiran	17.031	Veri yok	Veri yok	Veri yok	Veri yok

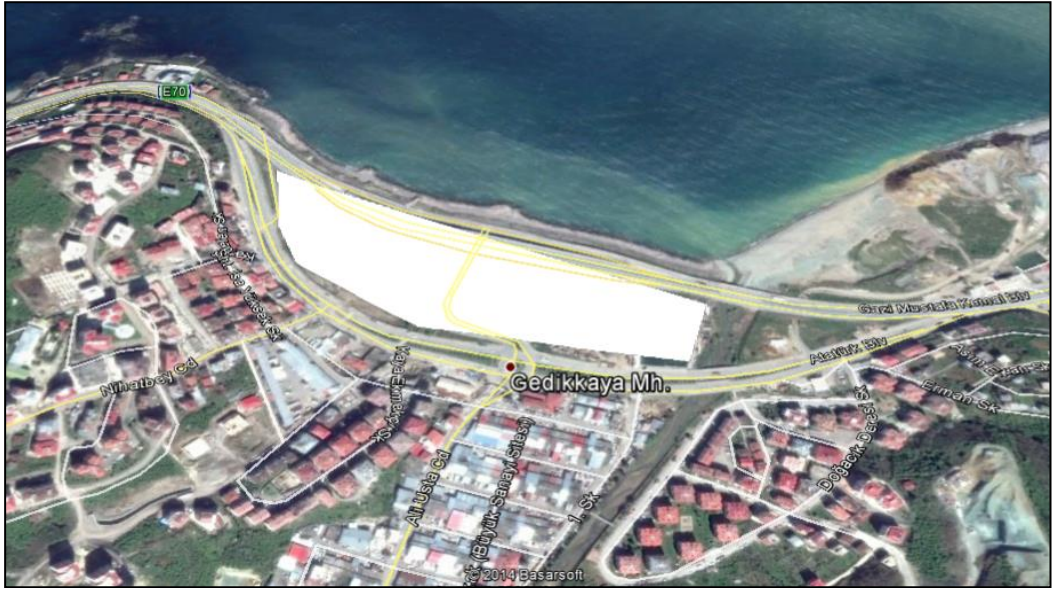
4.6. Giresun İli Geçici Barınma Alanları

Giresun ili Merkez, Piraziz, Bulancak, Keşap, Espiye, Tirebolu, Görele, Eynesil, Alucra, Çamoluk, Çanakçı, Dereli, Doğankent, Güce, Şebinkarahisar ve Yağlıdere ilçelerinden oluşmaktadır. TÜİK tarafından 2021 yılı ADNKS'ne göre toplamda 450.154 kişilik nüfusa sahiptir (TÜİK 2022). İl AFAD Müdürlüğü tarafından belirlenen geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler Tablo 7'de verilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda geçici barınma birimlerinde sadece alanın altyapı durumuna yönelik veri elde edilememiştir. İl AFAD Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmalara örnek olması açısından Merkez ilçesi için belirlenen geçici barınma alanının krokisi Şekil 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Giresun ili geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler

İlçe Adı	Toplan Alan (m ²)	Geçici Barınma Birimi (Çadır) Sayısı	Geçici Barınma Birimlerinde Kalacak Afetzedede Sayısı	Alanın Mülkiyeti	Alanın Altyapı Durumu
Merkez	88.390	1.063	5.315	Hazine	Veri yok
Keşap (4 alan)	10.835	186	930	KYK Yurt Müdürlüğü, Halı saha sosyal tesisi, Keşap Fen Lisesi	Veri yok
Şebinkarahisar (5 alan)	35.690	633	3.165	Hazine	Veri yok
Alucra	7.609	140	700	Belediye	Veri yok
Bulancak	29.001	350	1.750	Belediye	Veri yok
Piraziz	~11.400	133	665	D.H.T.A.*	Veri yok
Espiye (3 alan)	33.141	460	2.100	Hazine	Veri yok
Yağlıdere (2 alan)	6.423	142	710	Hazine	Veri yok
Dereli	47.323	500	2.500	Hazine	Veri yok
Çamoluk (2 alan)	71.922	900	4.500	Hazine	Veri yok
Tirebolu	20.002	250	1.250	Hazine	Veri yok
Eynesil	~42.000	500	2.500	Hazine	Veri yok
Çanakçı	8.583	157	785	Hazine	Veri yok
Görece	2.000	40	200	D.H.T.A.*	Veri yok
Güce	10.374	190	950	Hazine	Veri yok
Doğankent (3 alan)	13.993	268	1.340	Hazine	Veri yok

*D.H.T.A.: Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki alan



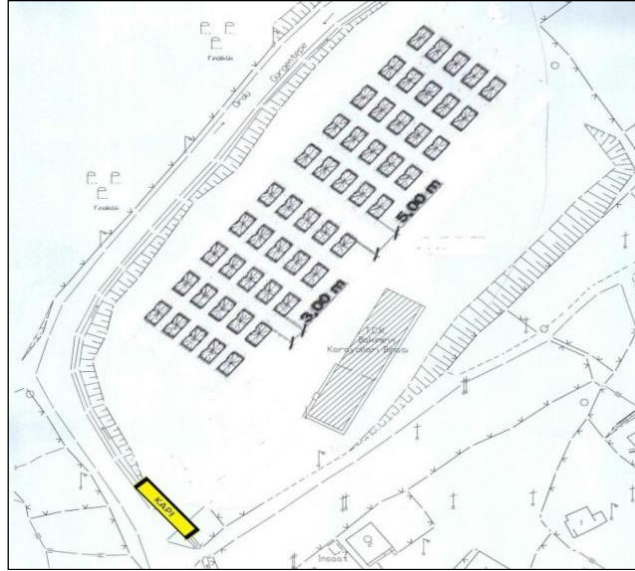
Şekil 7: Giresun ili Merkez ilçesi geçici barınma alanı krokisi

4.7. Ordu İli Geçici Barınma Alanları

Ordu ili Altınordu, Akkuş, Aybastı, Çamaş, Çatalpınar, Çaybaşı, Fatsa, Gülköy, Gülyalı, Gürgentepe, İkizce, Kabadüz, Kabataş, Korgan, Kumru, Mesudiye, Perşembe, Ulubey ve Ünye olmak üzere 19 ilçeden oluşmaktadır. TÜİK tarafından 2021 yılı ADNKS'ne göre toplam 760.872 kişilik nüfusa sahiptir (TÜİK 2022). İl AFAD Müdürlüğü tarafından belirlenen geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler Tablo 8'de verilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda geçici barınma birimlerinde sadece alanın altyapı durumuna yönelik veri elde edilememiştir. İl AFAD Müdürlüğü tarafından yapılan çalışmalara örnek olması açısından Gürgentepe ilçesi için belirlenen geçici barınma alanının krokisi Şekil 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Ordu ili geçici barınma alanlarına ait niceliksel veriler

İlçe Adı	Toplan Alan (m ²)	Geçici Barınma Birimi (Çadır) Sayısı	Geçici Barınma Birimlerinde Kalacak Afetzedede Sayısı	Alanın Mülkiyeti	Alanın Altyapı Durumu
Altınordu	14.009	371	1.857	Hazine	Veri yok
Akkuş	26.402	106	531	Belediye	Veri yok
Aybastı	44.539	145	726	Mera	Veri yok
Çamaş	45.000	42	208	Hazine	Veri yok
Çatalpınar	12.196	59	293	Hazine	Veri yok
Çaybaşı	9.938	61	303	Veri yok	Veri yok
Fatsa (3 alan)	45.119	212	1.058	Özel mülkiyet	Veri yok
Gölköy (6 alan)	29.000	197	983	Belediye, Davalı	Veri yok
Gülyalı	5.820	18	91	Hazine	Veri yok
Gürgentepe	21.060	65	324	Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü	Veri yok
İkizce	31.819	67	334	Özel mülkiyet	Veri yok
Kabadüz	65.175	33	166	Hazine	Veri yok
Kabataş (2 alan)	12.961	74	368	Özel mülkiyet	Veri yok
Korgan (7 alan)	25.591	194	969	Belediye, Özel mülkiyet, Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü	Veri yok
Kumru (2 alan)	43.240	129	644	Hazine, Belediye	Veri yok
Mesudiye	14.132	102	508	Hazine	Veri yok
Perşembe	14.390	64	321	Hazine	Veri yok
Ulubey	751.366	83	416	Hazine	Veri yok
Ünye	27.020	236	1.180	Hazine	Veri yok



Şekil 8: Ordu ili Gürgentepe ilçesi geçici barınma alanı krokisi

5. Doğu Karadeniz Bölümü Geçici Barınma Alanlarının Değerlendirilmesi

Doğu Karadeniz Bölümü illerinden Artvin, Rize, Trabzon, Bayburt, Gümüşhane, Giresun ve Ordu illeri İl AFAD Müdürlükleri tarafından belirlenen geçici barınma alanları; AFAD tarafından hazırlanan kılavuzlar ve raporlar dikkate alınarak değerlendirilmiş ve temel özellikler, ulaşım, güvenlik, kullanıcı başlıklarında analiz edilmiştir (Tablo 9). Oluşturulan analiz tablosundaki sorular, elde edilen verilere bağlı olarak 'Evet/Hayır' şeklinde cevaplandırılmış ve geçici barınma alanlarının eksik yönlerinin giderilmesine yönelik öneriler getirilmiştir. Uluslararası düzeyde yapılan çalışmalarındaki değerlendirmeler kapsam dışında bırakılmıştır.

Tablo 9: Doğu Karadeniz Bölümü illeri geçici barınma alanlarının değerlendirilmesi

		Artvin	Rize	Trabzon	Bayburt	Gümüşhane	Giresun	Ordu
Temel Özellikler	Alana ait yeterli bilgilendirme dosyası (koordinatlar, harita görüntüsü vb.) oluşturulmuş mu?	Evet	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Evet
	Alanda kurulacak çadır/konteyner sayısı belirlenmiş mi?	Evet	Evet	Kısmen	Hayır	Hayır	Evet	Evet
	İl bazlı her ilçe için geçici barınma alanı planlanmış mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Evet
	Altyapı (elektrik, su, kanalizasyon) yönelik çalışma yapılmış mı?	Hayır	Evet	Evet	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
Ulaşım	Afet anından sonra alana sağlanacak ulaşım yöntemi belirlenmiş mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
	Alana en yakın acil toplanma alanları ile olan ilişkisi kurulmuş mu?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
	Alan kullanılmaya başlandıktan sonra diğer kullanım mekânlarına (hastane, okul, devlet kurumları...) ulaşım yöntemi belirlenmiş mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Güvenlik	Alan kullanılmaya başlandıktan sonra alanın güvenlik alanı belirlenmiş mi?	Evet	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Evet
	Muhtemel yeni doğal afetlere karşı nasıl korunacağı planlanmış mı?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
Kullanıcı	Alanın hangi kullanıcı profiline hizmet edeceği belirlenmiş mi?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
	Kullanıcıların sosyal ihtiyaçları (ibadet alanı, ortak alan, sosyal tesis vb.) alan üzerinde planlanmış mı?	Evet	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Kısmen
	Alan üzerinde kullanıcı ve afet konutu arasındaki ilişki kurulmuş mu?	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır

Tablo 9'da yapılan değerlendirmeler sonucunda geçici barınma alanlarına ait tespit edilen eksik yönler aşağıdaki gibidir:

Temel özellikler açısından: Trabzon ve Gümüşhane dışındaki diğer illerin geçici barınma alanlarına ait daha detaylı çalışmalar yaptığı görülmüştür. Alanlara ait ada ve parsel bilgilerinin verilmesi haricinde çalışmalar, geçici barınma alanlarına ait coğrafi koordinatlar ve görseller ile desteklenmiştir.

Geçici barınma alanlarında kurulacak çadır/konteyner sayısının belirlenmesi hem alan planlanması hem de kullanımı açısından önemli olmaktadır. Gümüşhane ve Bayburt illeri için yapılan çalışmada çadır/konteyner sayılarına ait bilgiler bulunmazken, Trabzon ili için ise belli ilçeler kapsamında sayılar belirlenmiştir.

Her ilçe için geçici barınma alanı belirleme çalışması yapılması, meydana gelecek doğal afet öncesinde hem afetzedeler hem de afet yönetimi için kolaylık sağlamaktadır. Bayburt, Giresun ve Ordu illeri için her ilçe bazında en az bir tane olacak şekilde geçici barınma alanı belirlenmiştir.

Geçici barınma alanlarında altyapıların önceden planlanması veya hazır halde bulunması alanı kullanma zamanı geldiğinde kolaylık sağlayarak afetzedelerin altyapı hizmetlerine ulaşımını kolaylaştırmaktadır. İl AFAD Müdürlükleri tarafından elde edilen veriler doğrultusunda Rize ili için geçici barınma alanlarında herhangi bir altyapının olmadığı, Trabzon ili için ise altyapı durumları 'var/yok' olacak şekilde belirlendiği görülmektedir.

Ulaşım açısından: Geçici barınma alanlarını kullanacak afetzedelerin bir araya geldikleri acil toplanma alanlarından geçici barınma alanları arasında herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Hangi acil toplanma alanı ile hangi geçici barınma alanının ilişkili olduğu belirlenmemiştir. Bu kapsamda doğal afet meydana geldikten sonra ilk aşamada afetzedelerin bir araya geldikleri acil toplanma alanlarından geçici barınma alanlarına olan ulaşım yöntemi belirlenmemiştir.

Geçici barınma alanı kullanılmaya başlandıktan sonra kullanıcıların, diğer mekânlar (hastane, okul vb.) ile başta ulaşım bazlı olan ilişkisi belirlenmemiştir.

Güvenlik açısından: Geçici barınma alanları kullanılmaya başlandıktan sonra alan üzerinde afetzedelerin güvenlik ihtiyaçlarının karşılanması afetzedelerin yaşamlarını kolaylaştırmaktadır. Bu açıdan bakıldığında Artvin ili için yapılan planlamalarda alan üzerinde veya yakınında jandarma, polis ya da güvenlik olarak adlandırılan alanlar bırakılırken, Ordu ili için yapılan çalışmada ise belirlenen bazı geçici barınma alanlarında güvenlik kulübesi inşa edilmiştir. Geçici barınma alanları kullanılmaya başlandıktan sonra meydana gelecek aynı veya farklı doğal afetlere karşı alanın hazırlıklı olup olmadığına yönelik herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

Kullanıcı açısından: Geçici barınma alanını kullanacak afetzedelerin kullanıcı özellikleri belirlenmemiştir. Bazı illerde alanı kullanabilecek maksimum kişi sayısı, bazı illerde ise alanlar için belirlenen çadır sayısının yaklaşık beş katı olacak şekilde kişi sayısı belirlenmiştir. Ancak çalışmalar üst ölçekte kalmış ve kullanıcıların toplum ve aile yapısına yönelik bir çalışma yapılmamıştır.

Afetzedelerin normal yaşamlarına dönebilmeleri ve yeni yaşam düzenlerini psikolojik açıdan sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri için geçici barınma alanlarında sosyal aktivitelere yönelik alanların bulunması önemlidir. Artvin ili için yapılan çalışmalarda her geçici barınma alanı için çeşitli ibadet alanı, ortak alan, sosyal alan veya sosyal tesis olarak adlandırılan kullanım yerleri planlanmıştır. Aynı şekilde Ordu ili için yapılan çalışmada da belirlenen bazı geçici barınma alanlarında ortak kullanıma uygun ve sosyal yaşantıyı destekleyecek şekilde yapılar inşa edilmiştir.

Yapılan çalışmalara bakıldığında geçici barınma alanı-kullanıcı-afet konutu (çadır/konteyner) arasında etkili bir çalışma gerçekleştirilmemiştir. Bazı iller için yapılan çalışmalarda geçici barınma alanları üzerinde 'Çadır Alanı' şeklinde ifade edilen bölümler belirlenmiş ancak detaylı ve yeterli çalışma yapılmamıştır.

6. Sonuç ve Öneriler

Değişen ve gelişen bütün sistemlerde olduğu gibi afet yönetimi kapsamında da eksik kalan ve geliştirilmeye ihtiyaç duyulan bazı noktalar bulunmaktadır. Çalışma kapsamında bu noktalardan biri olduğu düşünülen geçici barınma alanları Doğu Karadeniz Bölümü açısından ulusal düzeyde belirlenmiş bazı başlıklar altında incelenmiştir.

Bu incelemeler doğrultusunda başta Doğu Karadeniz Bölümü geçici barınma alanları olmak üzere geniş ölçekte ülkemizde bulunan çoğu geçici barınma alanlarını da ilgilendiren tespitler aşağıdaki gibidir:

- Geçici barınma alanları ve bu alanlar üzerinde kullanılacak olan geçici barınma yapılarına ait planlamalar önceden yapılmalıdır. Alanın altyapı sistemlerine ve barınma yapılarına ait kurulum, kullanım, bakım ve onarım planları oluşturulmalı, olumsuz durumlar öngörülerek ihtiyaç olduğu anda gerekli müdahaleler yapılacak şekilde planlanmalıdır.
- Geçici barınma alanları ve kullanıcı sayısı arasındaki ilişki önemlidir. Hizmet verilmesi planlanan alanlarda bulunan nüfus yoğunluğu ve çeşitliliği dikkate alınarak geçici barınma alanlarının sayısı, kullanım büyüklükleri ve mekân organizasyonları belirlenmelidir.
- Geçici barınma alanlarının doğal afetten sonra kullanılacak alanlar ve mekânlar ile olan ilişkisi planlanmalıdır. Afet müdahale planı kapsamında her basamak hem kendi içerisinde hem de alt ve üst basamaklar ile kullanılacak alanlar ve mekânlar ile olan ilişkisi kapsamında düşünülmelidir. Doğal afet sonrasında oluşabilecek aksaklıklar minimumda tutulacak şekilde çalışmalar yapılmalıdır.
- Geçici barınma alanları için tasarlanacak vaziyet planı ve geçici barınma birimleri ile mekân organizasyonu ve çeşitli kentsel öğeler arasındaki ilişki belirlenmelidir. Kullanıcıların hem fiziksel hem de sosyal açıdan konfor koşullarının sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- Geçici barınma alanlarının doğal afet potansiyelleri belirlenmelidir. Alanlar özellikle kullanım sırasında yaşanabilecek diğer doğal afetlerden korunacak şekilde seçilmeli ve gerekli güvenlik planlamasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- Geçici barınma alanlarına ait verilerin/bilgilerin detaylı bir şekilde belirlenmesi ve depolanması gerekmektedir. Bu konuda Coğrafi Bilgi Sistemi veya Yapı Bilgi Modellemesi Sistemi kullanılarak geçici barınma alanlarına ait eksiklikler giderilebilir, disiplinler arası çalışmaya uygun sanal veri ortamı oluşturulabilir.

İl bazlı olarak yapılan geçici barınma alanları çalışmaları incelendiği zaman ortaya aynı plan kapsamında farklı verilerin düzenlendiği çalışmalar çıkmıştır. Artvin İl AFAD Müdürlüğü bu kapsamda çalışmalarında geçici barınma alanlarına ait hem kullanıcı hem de alan bazlı sayısal verileri sunmasının yanı sıra görsel olarak alan planlamasına yönelik de çalışmalar yapmıştır. Ancak bölge üzerinde bulunan diğer İl AFAD Müdürlüklerinin yaptığı geçici barınma çalışmalarının geniş ölçekte planlanmadığı veya düzenlenmediği görülmektedir. Geçici barınma alanları üzerinde bulunması gereken en önemli birim konut ihtiyacını karşılayacak olan yapılardır. Bu yapıların yanı sıra afetzedelerin psikolojik ihtiyaçlarının giderilmesi için sosyal alanların veya ortak alanların planlanması da önemlidir. Ordu ili kapsamında yapılan çalışmada alan planlanmasında bu amaçla kullanılabilir alanlar olduğu görülmüştür. Geçici barınma alanları planlanırken alanın her türlü kullanıma imkân sağlayacak şekilde altyapı hizmetlerine hazır halde bulunması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında Rize ili kapsamında düzenlenen çalışmada altyapı sisteminin olmadığı, Trabzon ili için alan bazlı olarak altyapı durumlarının değiştiği ve Ordu ilinde ise bazı geçici barınma alanlarında altyapı hizmetlerine yönelik çeşitli yapıların kurulduğu gözlenmiştir.

Türkiye'nin doğal afet geçmişi ve mevcut afet potansiyeli göz önüne alındığında yapılacak çalışmaların önemi artmaktadır. Özellikle doğal afetlerden sonra afeti derinden yaşayan ve geçici barınma alanlarında hayatlarını hem fiziksel hem de psikolojik açıdan sağlıklı bir şekilde sürdürmek zorunda kalan afetzedelerin, ihtiyaçlarının önceden belirlenmesi ve çalışmaların bütün afet planlama süreçlerine dâhil edilerek yapılması sorunların azaltılmasında önemlidir. Bu açıdan geçici barınma alanlarının ilk aşamada eksik yönlerinin tespit edilmesi ve afetzedelere daha konforlu bir yaşam alanı oluşturmak için yapılması gerekenlerin önceden belirlenmesi doğru olacaktır. Bu kapsamda Doğu Karadeniz Bölümü özelinde yapılan değerlendirme çalışmasının ve ortaya konulan eksikliklerin ülkemizin diğer bölgeleri için de yapılması gerekmektedir.

Yapılan bu değerlendirmeler sonucunda geçici barınma alanları için ortaya konulan eksiklikler, başta İl AFAD Müdürlükleri tarafından düzenlenen İl Afet Müdahale Planlarına daha sonrasında da Türkiye Afet Müdahale Planına işlenerek giderilebilir.

Kaynaklar

- AFAD, (2014), *2014 yılı idare faaliyet raporu*, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Ankara, 208ss.
- AFAD, (2022a), *Geçici Barınma Merkezlerinin Kurulması, Yönetimi ve İşletilmesi Hakkında Yönerge*, T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, <https://www.aile.gov.tr/uploads/athgm/uploads/pages/goc-afet-ve-acil-durumlarda-psikososyal-destek/gecici-barinma-merkezlerinin-kurulmasi-yonetimi-ve-isletilmesi-hakkinda-yonerge.pdf>, [Erişim 09 Aralık 2022].
- AFAD, (2022b), *Afet Yönetimi Kapsamında 2019 Yılına Bakış ve Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri*, https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Kurumsal-Raporlar/Afet_Istatistikleri_2020_web.pdf, [Erişim 25 Temmuz 2022].
- AFAD, (2022c), *Toplanma Alanları Hakkında Basın Açıklaması*, <https://www.afad.gov.tr/toplanma-alanlari-hakkinda-basin-aciklamasi-15112020#:~:text=Bilindi%C4%9Fi%20%C3%BCzere%2C%20Toplanma%20Alanlar%C4%B1%3B%20afet,b%C3%B6lgeden%20uzakla%C5%9Farak%20toplanabilece%C4%9Fi%20g%C3%BCvenli%20alanlard%C4%B1r>, [Erişim 20 Temmuz 2022].
- AFAD, (2022d), *2020 Yılı Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri*, https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Istatistikler/2020yilidogakaynakliolayistatistikleri.pdf [Erişim 25 Temmuz 2022].
- Apaydın A., (2021), *22 Ağustos 2022 tarihli taşkına neden olan Dereli Deresi (Giresun) havza analizleri, taşkının nedenleri ve sonuçları*, Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, 11(2), 392-425.
- Arkış E., (2012), *Ülkemizde yapılan deprem master planlarının performans analizinde İzmir örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye.
- Ersoy Ş., (2015), *2014 yılında Dünya'da ve Türkiye'de hangi doğa afetleri meydana geldi?*, Y.T.Ü. Doğa Bilimleri Rapor Özeti, Yıldız Teknik Üniversitesi Doğa Bilimleri Araştırma Merkezi, İstanbul, 11ss.
- Gürgen G., (2004), *Doğu Karadeniz Bölümü'nde maksimum yağışlar ve taşkınlar açısından önemi*, Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(2), 79-92.
- MGM, (2019), *Meteorolojik Afetler 2018 Yılı Değerlendirmesi*, T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü Araştırma Dairesi Başkanlığı, <https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/kitaplar/2018MeteorolojikAfetlerDegerlendirmesi.pdf> [Erişim 10 Ekim 2022].
- Özmen B., Nurlu B., (1999), *Deprem bölgeleri haritası ile ilgili bazı bilgiler*, TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Haber Bülteni, 99(2-3), 32-35.
- Sphere Derneği, (2018), *The Sphere Handbook: Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response*, <https://spherestandards.org/wp-content/uploads/Sphere-Handbook-2018-EN.pdf>, [Erişim 16 Ocak 2023].
- TÜİK, (2022), *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2021*, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=45500>, [Erişim 09 Aralık 2022].
- URL-1, (2022), *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*, <https://sozluk.gov.tr/>, [Erişim 25 Temmuz 2022].
- URL-2, (2022), *Geçici yerleşme*, <http://www.kursunkalem.com/cografya-terimi/gecici-yerlesme/#gsc.tab=0>, [Erişim 25 Temmuz 2022].
- URL-3, (2022), *Elazığ Depremi Sonrası Yapılan Tüm Yardımlar*, <https://www.afad.gov.tr/elazig-depremi-sonrasi-yapilan-yardimlar-merkezicerik>. [Erişim 9 Aralık 2022].
- URL-4, (2022), *İBB toplanma ve geçici barınma alanları'nı belirledi*, <https://www.ibt.istanbul/arsiv/36384/ibt-toplanma-ve-gecici-barinma-alanlarini-bel#:~:text=Ge%C3%A7ici%20Bar%C4%B1nma%20Alanlar%C4%B1n%C4%B1n%20afet,kullan%C4%B1labilir%20haz%C4%B1r%20halde%20olmas%C4%B1%20gerekmektedir>, [Erişim 21 Temmuz 2022].
- URL-5, (2022), *Doğu Karadeniz sahili Karadeniz deprem kuşağı içerisinde!*, <https://www.haber61.net/dogu-karadeniz-sahili-karadeniz-deprem-kusagi-icerisindedir-makale.4577.html#:~:text=Do%C4%9Fu%20Karadeniz%20Fay%C4%B1%2C%20sahilden%20uzakta,bir%20deprem%20ku%C5%9Fa%C4%9F%C4%B1na%20kar%C5%9F%C4%B1l%C4%B1k%20gelir>, [Erişim 29 Temmuz 2022].
- URL-6, (2022), *Yerbilimleri harita görüntüleyici*, <http://yerbilimleri.mta.gov.tr/anasayfa.aspx>, [Erişim 24 Kasım 2022].
- URL-7, (2022), *Rize'deki sel felaketinin ardından: Coğrafya talimatla yönetilemez!*, <https://haber.sol.org.tr/haber/rizedeki-sel-felaketinin-ardindan-cografya-talimatla-yonetilemez-309356>, [Erişim 10 Ekim 2022].
- URL-8, (2022), *Of'ta yaşanan sel ve heyelanın hasarı, gün aydınlanınca ortaya çıktı*, <https://tele1.com.tr/of-ta-yasanan-sel-ve-heyelanin-hasari-gun-aydinlaninca-ortaya-cikti-204640/>, [Erişim 10 Ekim 2022].
- URL-9, (2022), *Doğu Karadeniz'in 90 yıllık afet bilançosu: 644 ölü*, <https://m.haberturk.com/trabzon-haberleri/69920824-dogu-karadenizin-90-yillik-afet-bilancosu-644-oludogu-karadenizde-90-yilda-644-kisi-sel>, [Erişim 29 Temmuz 2022].
- URL-10, (2022), *İlimiz genelinde fırtına ve kaya düşmesi*, <https://trabzon.afad.gov.tr/ilimiz-genelinde-firtina-ve-kaya-dusmesi>, [Erişim 24 Kasım 2022].
- URL-11, (2022), *Rize'de heyelan can aldı*, <https://rize.afad.gov.tr/rizede-heyelan-can-aldi>, [Erişim 24 Kasım 2022].
- URL-12, (2022), *Yazıbaşı Köyü'nde su baskını meydana geldi*, <https://bayburt.afad.gov.tr/yazibasi-koyunde-su-baskini-meydana-geldi> [Erişim 24 Kasım 2022].
- URL-13, (2022), *Evi yanan afetzedeye çadır yardımı*, <https://artvin.afad.gov.tr/evi-yanan-afetzedeye-cadir-yardimi>, [Erişim 19 Aralık 2022].
- URL-14, (2022), *Araklı Taşgeçit Mahallesinde yangından etkilenen vatandaşlara konteynerleri teslim edildi*, <https://trabzon.afad.gov.tr/arakli-tasgecit-mahallesinde-yangindan-etkilenen-vatandaslara-konteynerleri-teslim-edildi> [Erişim 09 Aralık 2022].

- URL-15, (2022), *Gençosman Köyü'nde yer seçimi çalışmaları başladı*, <https://bayburt.afad.gov.tr/gencosman-koyunde-yer-secimi-calismalari-basladi>, [Erişim 19 Aralık 2022].
- USAID, (2005), *Field Operations Guide for Disaster Assessment and Response*, https://2012-2017.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/fog_v4_0.pdf, [Erişim 19 Temmuz 2022].