



Deprem Sonrası Rehabilitasyon Sürecinde Geçici Rekreasyon Alanlarının Önemi

Dr. Neşe GENÇ¹

¹Milli Eğitim Bakanlığı, Ziyapaşa Ortaokulu, Adana, Türkiye
Orcid: 0000-0002-4824-4771 e-mail: nssnmz_@hotmail.com

Dr. Öğr. Üyesi, Gülsüm YILMAZ²

²İstanbul Topkapı Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye
Orcid:0009-0003-4456-6591 e-mail: gulsumyilmaz@topkapi.edu.tr

Özet

Depremlerin ardından ortaya çıkan travmatik etkiler, depremzedelerin yaşam kalitesini ciddi şekilde etkileyebilir. Bu etkiler, sadece fiziksel yaralanmalarla sınırlı kalmayıp; aynı zamanda zihinsel ve sosyal sağlık üzerinde de derin izler bırakabilir. Çalışmanın amacı, deprem sonrasında depremzedelerin zihinsel, fiziksel ve sosyal sağlıklarının iyileştirilmesinde rekreasyon alanlarının rolüne odaklanarak, geçici rekreatif yerleşim alanlarının önemine dikkat çekmektedir. Geleneksel literatür taramasına göre tasarlanan bu çalışmada, çeşitli akademik veri tabanları kullanılarak geçici konut alanları, rekreasyon alanları, depremzedelerin zihinsel, fiziksel ve sosyal sağlığı hakkında makaleler, raporlar ve diğer kaynaklar taranmıştır. Elde edilen bilgiler, geçici rekreatif yerleşim alanıyla ilişkilendirilerek çalışmanın amacına yönelik çıkarımlar sunulmuştur. Yapılan literatür taraması sonucunda, depremzedelerin geçici rekreatif yerleşim alanlarında kalmalarının, afet sonrası yaşadıkları travmatik deneyimlerin etkilerinin azaltılması ve psikolojik iyileşme sürecinde önemli bir rol oynadığı belirlenmiştir. Ayrıca, depremzedelerin sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasında ve toplumsal entegrasyon sürecinde geçici rekreatif yerleşim alanlarının önemli bir işlev gördüğü tespit edilmiştir. Çalışmada, depremzedelerin barınma ihtiyaçlarını karşılamak için kurulan geçici konut alanlarının, rekreasyon alanlarıyla birlikte planlanması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu özellikleriyle, çalışma, doğal afet sonrası rehabilite edilen toplulukların daha iyi bir yaşam sürmesine katkıda bulunacak fikirler sunmakta, insanların barınma ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik diğer çalışmalara farklı bir bakış açısı getirmekte ve gelecekteki alternatifleri için dikkate alınması gereken bazı önerilerde bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Deprem, Geçici Konut, Rehabilitasyon, Rekreasyon Alanı, Rekreatif Yerleşim Alanı

The Importance of Temporary Recreation Areas in the Post-Earthquake Rehabilitation Process

Abstract

The traumatic effects that arise after earthquakes can significantly impact the quality of life for earthquake victims. These effects are not limited to physical injuries; they can also leave profound marks on mental and social health. The aim of study is to draw attention to the importance of temporary recreational settlements, with a focus on the role of recreational areas in improving the mental, physical and social health of earthquake victims in the aftermath of earthquake. In this study designed according to the traditional literature review among qualitative research methods, involved the scanning of various academic databases to review articles, reports, and other sources related to temporary housing areas, recreational areas, and the mental, physical and social health of earthquake victims. The findings were related to temporary recreational settlement areas, and conclusions were drawn to address the research objective. As a result of the literature review, it was determined that the temporary recreational housing of earthquake victim plays a significant role in reducing the effects of their traumatic experiences and in the process of psychological recovery. In addition, it has been determined that temporary recreational housing areas play an important role in meeting the social needs of earthquake victim and in the process of social integration. The study concludes that temporary housing areas established to meet the housing needs of earthquake victim should be planned together with recreational areas. With these features, the study presents ideas that will contribute to a better life for communities that have been rehabilitated following natural disasters, provides a different perspective to other studies on meeting people's shelter needs, and makes some suggestions for future alternatives.

Keywords: Earthquake, Temporary Housing, Rehabilitation, Recreation Areas, Recreative Settlement Area

Sorumlu yazar: Dr.Neşe Genç, **E-mail:** nssnmz_@hotmail.com

GİRİŞ

Doğal afetler, insanların yaşamını tehdit eden ve çevreyi ciddi şekilde etkileyen olaylardır. Deprem, sel, fırtına, volkanik patlamalar, kuraklık ve orman yangınları gibi olaylar doğal afet türleri arasında yer almaktadır. Türkiye'de yaşanan doğal afetler arasında depremin %64'lük bir oranda etkili olduğu, bunu %15'lik oranla selin izlediği, yangının %4 ve diğer etkenlerin ise %1'lik bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Erkoç, 2004). Ayrıca Türkiye'de farklı türlerdeki doğal afetler arasında, zarar ve etkilenen insan sayısı bakımından en büyük hasarı depremler meydana getirmektedir (Giyik, 2024; Halu, 2023; Uzuner, 2021). Depremler insanlar ve yapıları çevre (Rouhanizadeh ve Kermanshachi, 2020) için ciddi bir tehdit oluşturmakta, sonuç olarak büyük ölçekli nüfusun yer değiştirmesine neden olmaktadır (Cumbane ve Gidofalvi, 2021). Depremlerin ardından ortaya çıkan kaos döneminden kalıcı konutların bitimine kadar olan süreçte, afetzedeler temel ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri bölgelere ihtiyaç duymaktadırlar (Çınar vd., 2018). Tarih boyunca, insanlar barınma ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli barınaklar kullanmıştır. Bugün ise "barınak" terimi daha çok geçici olarak insanların barınma ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılan bir mekan ifade etmektedir (Nasution, 2017).

Limoncu ve Bayülgen (2005) araştırmalarında, Türkiye'deki afet sonrası barınma sorunlarını acil yardım, rehabilitasyon ve yeniden yapılandırma aşamaları olarak gruplandırılmaktadır. Acil yardım aşaması, afet sonrasında evleri kullanılamaz hale gelen ailelere hemen barınma sağlanması sürecini içermektedir. Rehabilitasyon aşaması ise afetin ardından birkaç hafta sonra başlayıp kalıcı konutlara geçene kadar devam etmektedir (Coşkun, 2005). Yeniden yapılandırma aşaması ise, afetzedelerin geçici konutlardan en kısa sürede kalıcı ve kaliteli konutlara geçişini içeren bir aşamadır. Ancak bu üç aşamada kullanılan çözüm yöntemlerinin bazen başka sorunlara yol açabileceği ve sunulan çözümlerin sorunu daha da derinleştirebileceği gözlenmektedir (Limoncu ve Bayülgen, 2005). Geçici konutun acil olarak sağlanması, depremden etkilenen nüfusa yardım sağlamada büyük önem taşımaktadır (Askar vd., 2019).

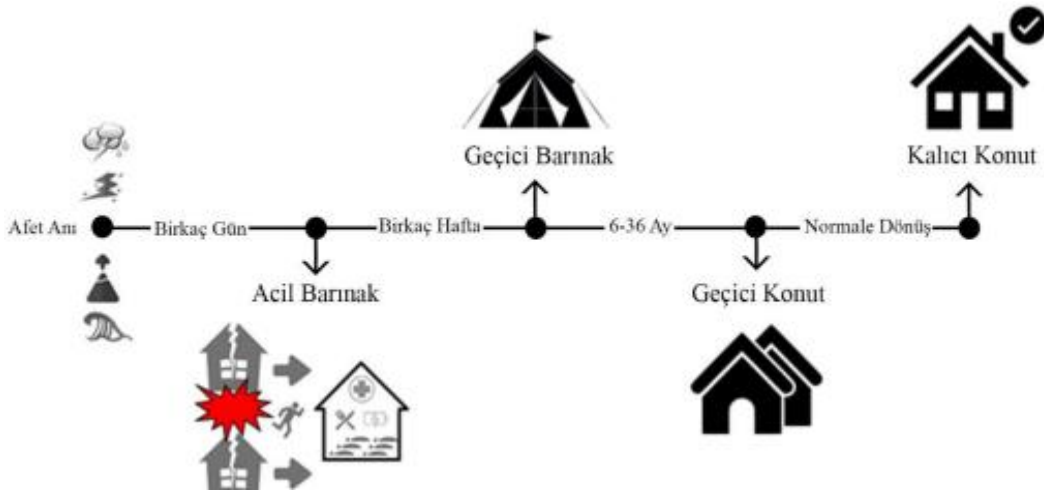
Quarantelli (1995) afet sonrası barınmanın dört temel aşaması olduğunu açıklamaktadır. Belirlenen bu dört aşama aynı zamanda barınakların geçtiği belirli evreleri tanımlamaktadır.

Bunlar:

1. Acil Durum Barınakları (Emergency Shelters)
2. Geçici Barınaklar (Temporary Shelters)
3. Geçici Konutlar (Temporary Housing)
4. Kalıcı Konutlar (Permanent Housing) 'dır

Bu sınıflandırmalarda, 'barınak' terimi, herhangi bir afetin hemen sonrasında veya zirvesinde, normal faaliyetlerin askıya alındığı bir yerde kalınacak yeri ifade eder ve 'barınma', normal günlük faaliyetlere dönüşe karşılık gelen bir yer ile ilgilidir. Uluslararası Kızılhaç ve Kızılay Federasyonu (IFRC) ise bu dört kategoriye ek olarak üç tip daha belirlemiştir.

1. Geçiş Barınakları (Transitional Shelters)
2. İleri Seviye Barınaklar (Progressive Shelters)
3. Çekirdek Barınaklar / Tek Odalı Barınaklar (Core / One-Room Shelters) 'dır (IFRC, 2013).



Görsel 1. Afet sonrası barınma aşamaları (Perrucci ve Baroud, 2020'den uyarlanmıştır).

Afet sonrası barınakların bu aşamaları her zaman sıralı bir model izlemese de (Biswas, 2019) geçici konutların beklenen kullanım süresi genellikle daha yüksektir (acil durum veya geçici barınaklara kıyasla) ve özellikle büyük ölçekli olaylarda daha uzun süre kullanılırlar. Depremzedelerin genellikle küçük prefabrike evlerden oluşan geçici konutlarda yıllarını geçirdikleri düşünüldüğünde (Caia vd., 2010) geçici konutlar ve bu konutları çevreleyen alanlar dikkate değer bir konu olarak görünmektedir. Geçici konaklama sürecinde, ailelere sağlanan yaşam alanlarının sadece fiziksel mekanlarla sınırlı olmadığı, aynı zamanda günlük rutinlerin ve sosyal etkinliklerin sürdürülmesine olanak tanıyan altyapı, tesis, hizmet ve kamusal alanların da önemli olduğu bilinmektedir (Caia vd., 2010). Bu nedenle, geçici birimlerin çevresindeki dış mekanların iyi bir şekilde tasarlanması ve düzenlenmesi gerekmektedir.

Doğal afetlere maruz kalma, fiziksel etkilerin yanında travma sonrası stres bozukluğu, sıkıntı, endişe, uyumsuzluk, çaresizlik ve umutsuzluk gibi sonuçlarla birlikte aynı zamanda zihinsel sağlık ve esenlik üzerinde de etkiler bırakmaktadır (Çağatay, 2024; Gülyol, 2024; Makwana, 2019). Birçok çalışma geçici konutlarda yaşamının doğal afet sonrası psikolojik sıkıntı için bir risk faktörü olduğunu tespit etmiştir (Morishima vd., 2019; Sasaki vd., 2018). Planlama

çalışmaları sırasında, bu durumun öncelikli olarak dikkate alınması gerekmektedir. Halkın yaşam tarzına uygun ve hızla psikolojik olumsuzluklarından kurtulabileceği bir ortamın sağlanması önemlidir. Depremzedeler geçici konutlarda kendilerine ait alanlara sahip olmalarına rağmen günlük yaşamlarına devam edememektedirler. Bu nedenle geçici konut çözümleri, insanların çalışma, sosyalleşme vb. normal faaliyetlerine dönebilmeleri için gerekli çevre ve alanlara sahip olmalıdır (Faragallah, 2021). Shrestha ve diğerleri (2023) çalışmalarında, insanların gelişen ihtiyaçlarını karşılamak için sürekli olarak geçici konut alanlarını iyileştirmeye ve özelleştirmeye çalıştıklarını ve bunun bir son nokta olmaktan ziyade dinamik bir süreci temsil ettiğini belirtmektedir. Benzer şekilde Wagemann (2015) tarafından yapılan bir çalışmada, ailelerin geçici konutlarda kısa süreliğine yaşayacaklarının bilincinde olmalarına rağmen, geçici konutlarının kalitesini iyileştirdikleri ve yapıyı genişletmek veya kişiselleştirmek için zaman harcadıkları gözlemlenmektedir.

Geçici yerleşim alanları (GYA) afetler sonrası kısa vadeli gereksinim duyulan acil barınma üniteleri veya çadırlar ile uzun vadede kurulması planlanan kalıcı yaşam alanları arasındaki boşluğu tamamlamaktadır (Avlar vd., 2022). Geleneksel geçici yerleşim alanları, afetzedelerin temel ihtiyaçlarını karşılamak için uygun olsa da psikolojik ihtiyaçlarına cevap veremeyebilir. Bu nedenle, afet sonrası barınma çözümleri arasında rekreasyon alanları bulunan geçici konutların ön plana çıkması önemlidir. Bu konutlar, acil barınma ihtiyacını karşılamak amacıyla hızlı bir şekilde inşa edilebilir ve afetzedelere geçici olarak konaklama imkanı sunabilir. Rekreasyon alanları ise, insanların zorlu afet koşullarından uzaklaşarak stres atabilecekleri ve moral kazanabilecekleri bir ortam sağlayabilir. Mevcut çalışmada, deprem sonrası barınma ihtiyacı olan insanlara hem geçici konut sağlayan hem de birçok rekreasyonel aktivite sunan alanlar, geçici rekreatif yerleşim alanları olarak incelenmiştir. Bu noktada alanların tasarımında salt geçici yaşam birimlerini ele almak yerine alanı bütüncül bir şekilde ele alarak alandaki sosyalleşme, eğitim, kültürel ve rekreasyonel unsurların tasarımının da kapsamlı bir şekilde düşünülmesi gerekmektedir. Geçici konutların ve yerleşim alanlarının kalıcı konutlara geçiş aşamasında kritik bir rol oynadığı bilinmesine rağmen, literatürde çoğunlukla geçici konutların tasarımı (Can ve Saka, 2022; Dev ve Das, 2020; Faragallah, 2021; Kızılelma ve Görgülü, 2021; Romeo-Gurruchaga vd., 2023; Seirafi ve Kamalan, 2020; Süzer ve Yamaçlı 2024; Şener ve Altun, 2009) geçici konutlarda yaşayan depremzedelerin psikolojileri (Çağatay, 2024; Morishima vd., 2019; Sasaki vd., 2018) ve sağlık durumları (Oshikata, 2021; Yıldır, 2024) hakkında yapılan çalışmalara rastlanmıştır. Son yıllarda peyzaj karakterleri ile rekreasyonel aktivite arasındaki ilişki de araştırmacıların dikkatini çekmektedir (Dahmann vd., 2010; Krellenberg vd., 2021; Chai-allah, vd., 2023). Literatürde geçici yerleşim alanlarının önemi hakkında yapılmış çok az çalışmaya (Bris ve Bendito, 2019; İlhan vd., 2024)

rastlanmıştır. Bu çalışmada, deprem sonrasında geçici yerleşim alanlarıyla ilgili literatür incelenmiş ve insanların bu tür afetler sonrasında daha iyi ve konforlu bir yaşam sürebilmeleri için tavsiye edilen rekreatif geçici yerleşim alanları hakkında bilgiler verilmiştir. İlerleyen bölümlere rehberlik etmesi için, kalıcı konutlara geçmeden önce kullanılan bu dört kategori (Acil durum barınakları, Geçici barınaklar, Geçici yerleşim alanları, Geçici rekreatif yerleşim alanları) daha detaylı olarak ele alınmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırma, geleneksel literatür taraması olarak tasarlanmıştır. Çolak'a (2012) göre, araştırılan konu ile ilgili var olan kaynak ve belgeleri inceleyerek veri toplamaya literatür tarama denmektedir. Tarama literatürü incelendiğinde çok farklı tarama yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir (Yıldız, 2022). Geleneksel literatür tarama, araştırma tasarımı ile ilgili karar vermek, teorik içeriği desteklemek veya literatürde bir eksikliği ortaya çıkarmak amacıyla bilimsel araştırmalarda uzun süredir kullanılmaktadır (Kraus vd., 2020). Bu süreçte, birincil ve ikincil kaynaklardan faydalanarak tartışma yoluyla veriler toplanmaya çalışılmıştır. Kara'ya (2014) göre, birincil kaynaklar orijinal araştırma çalışmaları veya yazılarıdır; bu gruba deneysel araştırmalar, bilimsel monograflar, araştırma raporları ve tezler dahildir. İkincil kaynaklar ise orijinal araştırmaları özetleyen ve ansiklopedilerde veya dergilerde yayımlanan makalelerdir. Literatür taraması sırasında, araştırmacı ele aldığı konuya paralel olan aynı veya benzer konularda yapılmış çalışmaları inceleyerek, kendi çalışmasının mevcut literatür içinde nasıl konumlanacağı hakkında bir anlayış geliştirmektedir (Aslan ve Aydın, 2016). Çalışmada, geçici konut alanları, rekreasyon alanları ve depremzedelerin zihinsel, fiziksel ve sosyal sağlığına dair arşivlerden, kitaplardan, dergilerden, tez ve makalelerden yararlanmaya çalışılarak literatür taraması yapılmıştır. Tarama sonucunda, afet sonrası barınma çözümleri arasında rekreasyon alanları bulunan geçici konutlar, geçici rekreatif yerleşim alanları (GRYA) adıyla ayrı başlıkta verilmiştir.

Deprem sonrasında afetzedelerin zihinsel, fiziksel ve sosyal sağlıklarının iyileştirilmesinde rekreasyon alanlarının rolüne odaklanarak, geçici rekreatif yerleşim alanlarının önemine dikkat çekmek amacıyla hazırlanan çalışmada aşağıda belirtilen araştırma sorusu ve alt sorulara cevap aranmıştır.

Araştırma Sorusu:

1. Deprem sonrasında afetzedelerin zihinsel, fiziksel ve sosyal sağlıklarının iyileştirilmesinde rekreasyon alanlarının rolü nedir ve geçici rekreatif yerleşim alanlarının önemi nasıl açıklanabilir?

Alt Sorular:

1. Rekreatyon alanlarının geçici yerleşim alanları içerisindeki rolü ve önemi nedir?
2. Rekreatyon alanlarının afetzedelerin zihinsel, fiziksel ve sosyal sağlıklarına etkileri nelerdir?
3. Geçici rekreatif yerleşim alanlarının tasarımı ve uygulanmasında dikkate alınması gereken temel unsurlar nelerdir?

LİTERATÜR TARAMASI

Acil Durum Barınakları (Emergency Shelter)

Deprem sonrası ilk müdahale acil yardım (Pre-disaster phase) olarak adlandırılmaktadır. Bu aşamada, depremin hemen ardından depremezdelere can güvenliği sağlanırken yaralılara acil sağlık hizmeti sunulmaktadır. Genellikle birkaç saatten bir güne kadar geçen sürede kullanılan yaşam alanlarıdır. Acil durum barınaklarında geçirilen süre, her zaman bu kadar kısa olmayabilir. Örneğin 2005 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşen Katrina Kasırgası sonrasında acil barınma aşaması, sekiz hafta sürmüştür (Mitchell vd., 2011). Afetin yaşandığı ülkenin sosyo-ekonomik durumu, afetzedelerin acil barınaklara erişiminde önemli bir engel olabilir. Örneğin, 2010 yılında Haiti'de yaşanan büyük depremde yaklaşık 680.000 insan yer değiştirmek zorunda kalmıştır. Ancak, bir yıl sonra bile on binlerce insanın sığınacak bir çadırları bile olmadığı görülmektedir (Ganapti ve Rahill, 2017).

Geçici Barınaklar (Temporary Shelters)

Geçici barınaklar, beklenmedik bir acil durumda insanların barınma ihtiyacını geçici olarak karşılayan ve uzun süre kullanılmaya uygun olmayan konutlar olarak tanımlanmaktadır (Beyatlı, 2010; Limoncu, 2004). Geçici barınakların, yer seçimi sürecinde su kaynaklarına yakınlık, ulaşım ağlarına yakınlık, alanın morfolojik özellikleri, iklimsel koşullar, hidrografik özellikler, toprak yapısı, bitki örtüsü ve çevrede bulunan yapılar gibi faktörler önemlidir (Maral, 2016). Geçici barınak aşamasında dünya genelinde ve Türkiye'de en yaygın olarak kullanılan barınak çözümü çadırlardır. Bu durumun temel nedeni, çadırların hafif olmaları, kolay depolanabilir olmaları, kolayca kurulup sökülebilir olmalarıdır (Acerer, 1999). Acil barınakların geç dağıtılması bir sonraki aşama olan geçici konut aşamasını engelleyebilir. 12 Ocak 2010'da meydana gelen 7,0 büyüklüğündeki Haiti Depremi sonrasında afetzedeler, geçici barınma ihtiyacını karşılamak amacıyla çadır, muşamba ve plastikten yapılan barınaklara yerleştirilmiştir. Ancak, halkın ekonomik gücü yetersiz olduğu için, aslında 6-10 ay kalması öngörülen bu barınaklarda, afetzedeler 7 yıl boyunca yaşamak zorunda kalmışlardır (Özge,

2019). Bu durum, geçici barınakların önceden tasarım ve kullanım planlaması yapılarak, değişen şartlara uyum sağlayabilecek esneklikte olmaları gerektiğini ortaya koymaktadır (Abanoz ve Vural, 2023).

Geçici Yerleşim Alanları (Temporary Settlement Areas)

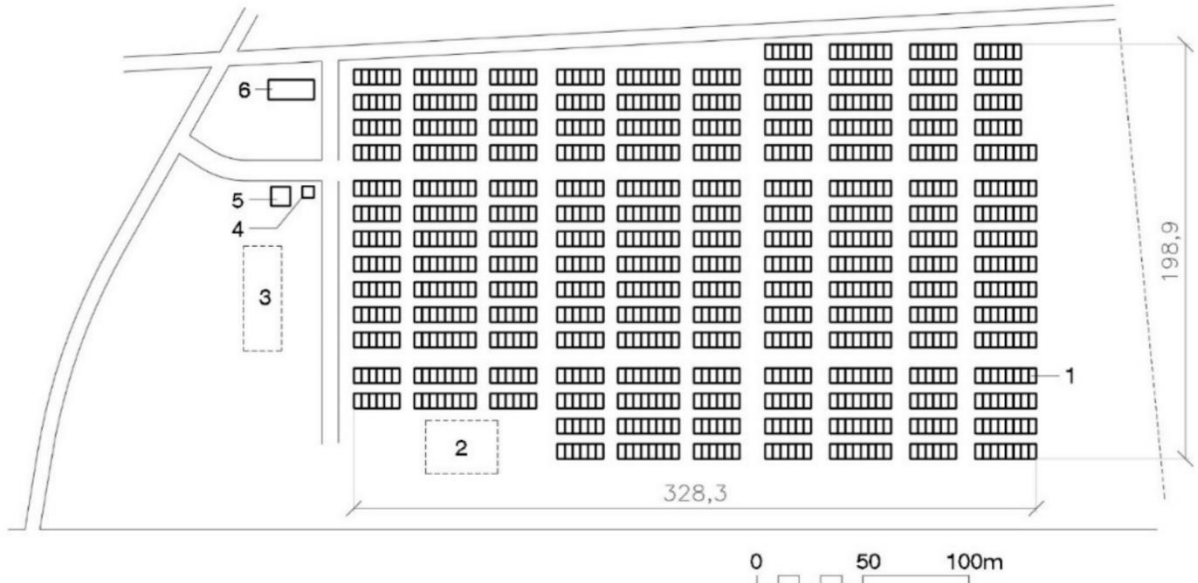
Geçici konutlar, acil durum barınakları ve geçici barınaklardan farklı olarak, bireylerin günlük yaşamlarına ve sorumluluklarına geri dönerek normal düzenlerini sürdürebilecekleri bir yaşam alanı sunmayı amaçlamaktadır. Geçici yerleşim alanları, doğal afetten etkilenen toplulukların yaşamlarında belirli bir normallik duygusu yaratmaya yönelik ilk adım olarak karşımıza çıkmaktadır (Felix vd., 2013). Abulnour (2014) geçici konutları, afetten etkilenen topluluklarda yaşayan insanları kuluçkalayan yapılar olarak tanımlamaktadır. Geçici konut talebi, depremzedelerin eski konutlarında yaşayamadıkları ve yeni kalıcı konutlarına geçmelerinin henüz tamamlanmadığı durumlarda çok önemlidir (Felix vd., 2013). Geçici bir süre için olsa bile geçici konutların ev olarak benimsenmesi gereklidir (Şenel vd., 2000). Ancak, depremzedeler geçici konutları bir evden çok, bir “sığınak”, “barınak” ya da “uyunan yer” olarak görmektedirler. Yapılacak olan planlama çalışmaları sırasında bu durum ön planda tutulmalı ve halkın yaşam tarzına uygun ve psikolojik olumsuzlukları kısa sürede üzerinden atabileceği bir ortam sağlanmalıdır (Coşkun, 2005). Türkiye’de geçmişte meydana gelen depremler sonrasında ortaya çıkan geçici konut ihtiyacına ve geçici yerleşim alanlarına yönelik uygulamaların incelenmesi, genel olarak olumlu bir tabloyu ortaya koymamaktadır (Kavaklı, 2022). 1999’larda ve 2020 ile 2023’te yaşanan depremlerde görülen sorunlar benzerlik göstermektedir. Bu durum, Türkiye’nin sık sık depremlerle karşılaşan bir ülke olmasına rağmen, deprem öncesinde ve sonrasında yeterli stratejiler geliştirmemesiyle ilişkilendirilebilir. Giyik (2024) çalışmasında, 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen Kahramanmaraş Pazarcık merkezli depremin ardından Nurdağı’nda kurulan geçici yerleşim alanlarının, afetzedelerin ihtiyaçlarını karşılayacak kapasite ve sayıda olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Barınma alanlarının yeterli düzeyde planlama yapılmadan rastgele alanlara yapıldığı ve deprem sonrası oluşturulan geçici yaşam alanların rastgele seçildiği belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada, depremden önce bölge ve sınır bazlı alanların belirlendiği ancak altyapısı hazır herhangi bir alanın olmadığı da vurgulanmıştır.



Görsel 2. Nurdağı konteyner yaşam alanları (Giyik,2024)

Konutları çevreleyen alanlar önemlidir. Konutları çevreleyen alanların olası kullanımları, eğlenceden çalışma amaçlarına, taze ürünler yetiştirmeye ve böylece aile bütçesini iyileştirmeye kadar uzanabilir. Ayrıca, konutlar arasındaki kamusal açık alanlar, çevre kalitesinin korunması, iyileştirilmesi ve insanların birbirleriyle etkileşime girmesine yardımcı olabilecek sosyal alanlar yaratmak için gereklidir (Félix vd., 2013).

Bris ve Benito (2019) kodokushi (Yalnız ölüm) bağlamında, Japon geçici yerleşim alanlarının evrimini analiz etmişlerdir. Çalışmada geçici yerleşim alanlarının depremzedelerin psikolojik ve fiziksel sağlıkları için önemli bir yer tuttuğu belirtilmiştir. Şekil 1’de Japonya’da 1995 yılında meydana gelen Hanshin depremi sonrası hazırlanan geçici konut alanı planı gösterilmektedir.

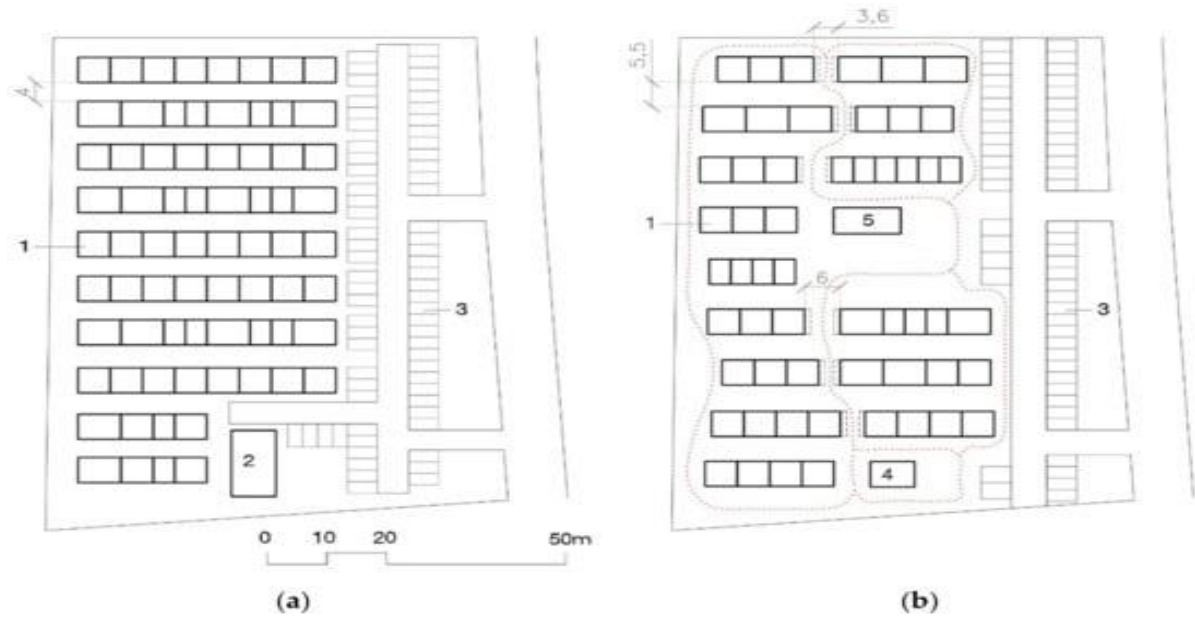


Şekil 1. Kobe'nin 1000 Geçici Konut Alanı Planı. 1- Geçici barınma sırası; 2- Oyun alanı; 3- Tarla; 4- Kriş; 5- Topluluk Merkezi; 6- İletişim Merkezi (<http://gwork.tank.jp/higasi/kasetu/kasetu02.pdf> 1 Nisan 2023'te erişildi).

Şekil 1’e göre bu geçici konutlar, deprem sonrası evsiz kalan insanların barınma ihtiyaçlarını karşılamak için yapılmıştır. Kobe’deki geçici konutlar, sakinlerin bağımsız bir yaşam sürmeleri için gerekli tüm olanakları içeren ve kendi kendine yeten küçük daireler olarak tasarlanmıştır.

Fakat bu tasarımlar grupların ruh sağlığı sorunlarına karşı savunmasız kalmasına yol açmıştır. Kobe Üniversitesi Tıp Bölümünde adli tıp doçenti Ueno Yasuhiro'ya göre, 9 Mart 1995'ten 5 Mayıs 1999'a kadar Kobe THA'ların kullanıldığı beş yıl içinde 253 kodokushi vakası gözlenmiştir (Bris ve Benito, 2019). Yapılan çalışmalarda (Kako ve Ikeda, 2009) deprem sonrası bireylerin en çok yalnızlık hissini yaşadığını ortaya çıkarmıştır. Geçici konutların bulunduğu alanların bireylerin sosyalleşmesini sağlayacak şekilde tasarlanması bu açıdan son derece önemlidir.

Şekil 2'de Japonya'da 2016 yılında meydana gelen deprem sonrasında, reddedilen geçici yerleşim alanı planı (a) ve değiştirilmiş geçici yerleşim alanı planı (b) gösterilmektedir.



Şekil 2. Kumamoto'nun Geçici konut alanı (a) Reddedilen Geçici yerleşim alanı teklifinin planı (100 m 2 x TH birim), 1-Geçici konut sırası; 2-Topluluk Merkezi; 3-Park alanı; (b) Değiştirilmiş Geçici yerleşim alanı planı (150 m 2 x TH ünitesi), 4-Ortak oda (40 m 2), 5-Toplantı yeri (60 m 2) (<http://touron.ajj.or.jp/2016/08/2438> 1 Nisan 2023'te erişildi).

Şekil 2'de Japonya'da 2016 yılında meydana gelen deprem sonrasında, hasar gören evleri tamir edilinceye kadar insanların yaşaması için hazırlanan geçici yerleşim alanının planları görülmektedir. A planının reddedilmesinin nedeni, sosyal açıdan homojen olmayan bir yerleşim planına sahip olması ve yeterli yaşam koşullarının sağlanmamasıdır (Bris ve Benito, 2019). Bu nedenle, yerel hükümet, farklı bir plan üzerinde çalışarak yerleşim alanlarının afetler sonrası yeniden inşa edilmesi konusunda daha sürdürülebilir bir yaklaşım benimsemiştir. Bu planlarda, sosyal açıdan çeşitlilik ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi gibi faktörler dikkate alınmıştır. Kumamoto'da değiştirilmiş yerleşim alanı uygulaması ile geçici konutların tamamında üç yılda toplam 28 kodokushi vakası kaydedilmiştir (Bris ve Benito, 2019).

Gün, (2023) çalışmasında, Türkiye’de 6 Şubat depremi sonrası bölgede sosyal ilişkileri zedelenen gençler, kadınlar ve yaşlılar için sosyal, kültürel ve üretime dayalı hiçbir mekansal pratiğin olmadığını ortaya çıkarmıştır. Çalışmada 800 hanenin yaşadığı Tekstilkent’te büyük bir alana yayılmakla birlikte çocuklar için tek ve çok sınırlı olanaklara sahip bir oyun alanının yapıldığı gözlemlenmiştir (Görsel 3). Buna ek olarak oyun alanlarında gerçekleşen fiziksel tahribatın ise geçici müdahalelerle düzeltilmeye çalışıldığını veya düzeltilmediğini tespit etmiştir.



Görsel 3. Geçici yerleşim alanlarına kurulan oyun alanları (Gün, 2023)

Dünya genelinde birçok farklı türde geçici yerleşim alanı bulunmasına rağmen, bu sorunların kesin bir çözüme kavuşturulamadığı bilinmektedir (Şenocak, 2019). Bu nedenle, depremzedelerin yaşamlarını sürdürebilecekleri geçici konutların uzun süreli kullanımının göz önünde bulundurularak, bu konutların uzun vadeli kullanımını mümkün kılacak şekilde iyileştirilmesi ve sürdürülebilir yerleşimlere dönüştürülmesi fikri, dünya çapında birçok kurum ve kuruluşun araştırma odaklarından biri haline gelmiştir (Özge, 2019). Bu bağlamda, doğal afet sonrası rekreasyon alanları bulunan geçici konutların, afetzedelere sağlıklı bir yaşam tarzı ve moral desteği sunacağı düşünülmektedir.

Geçici Rekreatif Yerleşim Alanları (GRYA)

Doğal afetlerin yol açtığı hasarlar, insanların yaşam kalitesini etkilemektedir. Depremden etkilenen insanların günlük yaşam sorunlarıyla başa çıkmak için kullandıkları yöntemler deprem sonrası dönemde de rahatlama sağlayabilir. Bu süreçte, insanların birtakım iş veya uğraşlar bulması, başkalarına yardımcı olması, aile ilişkilerini güçlendirmesi, yürüyüş veya egzersiz yapması, sorunlarını düşünüp paylaşması, kendine olumlu telkinlerde bulunması gibi basit başa çıkma yöntemleri işlevsel olmaktadır (Aker ve Işık, 2017). Bu nedenle, geçici

yerleşim bölgelerinde rekreasyon alanlarının bulunması, afetzedelerin psikolojik, fiziksel ve sosyal sağlıklarını desteklemeye yardımcı olabilir (Durusoy ve Mutuş, 2021). Rekreatif etkinlikler, depremzedelerin stres atmasına, sosyalleşmesine, moralini yüksek tutmasına ve normal hayatlarından biraz olsun uzaklaşarak eğlenceli vakit geçirmelerine yardımcı olabilir. Bunun yanı sıra, spor etkinlikleri veya açık hava rekreasyon etkinlikleri gibi fiziksel aktiviteler, depremzedelerin sağlıklı kalmasına ve iyileşme süreçlerine destek sağlayabilir. Birkök ve Eroğlu (2000) yaptıkları araştırmada, depremzedelerin en önemli şikayetlerinin fiziksel çevre koşulları olduğunu vurgulamışlardır. Afet sonrasında evlerini kaybettikleri gibi sosyal çevreleri ve ilişkileri de zarar görmüş ve geçici konut alanlarının sıkıcı olarak nitelendirilmesi de sorunu daha da büyütüştür.

Geçici yerleşim bölgelerinde rekreatif alanların bulunması, depremzedelerin rekreasyon aktivitelerine katılımlarını arttırabilir ve kalıcı konutlara geçinceye kadar birçok fayda sağlayabilir. Doğal afetler sonrasında insanlar fiziksel ve duygusal olarak yıpranmış ve stresli bir durumda olabilirler. Rekreasyon aktiviteleri, insanların zihinlerini ve bedenlerini dinlendirerek stresi azaltmakta (Tekin vd., 2017) refahlarını arttırmaktadır. Bu nedenle, doğal afet sonrası rekreasyon alanlarının bulunduğu geçici konutların, insanların sağlığına (Fancourt vd., 2021; Kırtape ve Uğurlu, 2023) ve psikolojisine (Akgönül vd., 2023) olumlu bir etki yapacağı düşünülmektedir. Doğal afetler sonrasında topluluklar genellikle ayrı düşer ve birbirlerinden uzaklaşırlar. Ancak, rekreasyon alanları insanların bir araya gelmeleri ve sosyal bağlarını güçlendirmeleri (Savucu, 2020; Scholte vd., 2018) için bir fırsat sunabilir. Bu, doğal afet sonrası toplulukların yeniden bir araya gelmesine ve dayanışma duygularının artmasına yardımcı olabilir. Yaşanan depremlerden sonra insanlar, kayıplar (ev, sevdikleri ve diğer) nedeniyle yoğun stres yaşayabilirler. Eyiñç (2015), psikolojisi stabil olmayan bir bireyin yaşam döngüsünde aktif rol almakta zorlanacağını belirtmektedir. Rekreasyon alanları, insanların bu kayıpların üstesinden gelmelerine yardımcı olabilir ve onların yeniden normal bir hayata dönmelerini sağlayabilir. Rekreasyon alanları insanlara daha üretken, memnun edici bir yaşam ve kalite standartları sağlar (Sürer, 2001). Ayrıca insanların birbirleriyle etkileşimde bulunmalarına ve birbirleriyle uyum içinde olmalarına yardımcı olabilir. Bu da toplumsal uyumun artmasına ve sorunların çözülmesine yardımcı olabilir.

Depremler gibi doğal afetler, çocukların güvenlik duygusuna zarar vermektedir (Gomez ve Yoshikawa, 2017). Çocukların iyileşebilmeleri, yaralarını sarabilmeleri için başka insanlarla bağlantı kurabildikleri güvenli alanların oluşturulması, normallik duygusunun yeniden kazandırılabilmesi için akranları ile aktivitelerin yapılması ve eğitimlerine devam edebilmesi son derece önemlidir (Nagae ve Nagano, 2023; Zenter vd., 2024). Bu nedenle, afet sonrası

çocukların psikolojik iyileşme sürecine destek olmak ve topluma entegrasyonunu sağlamak için, rekreasyon alanlarının tasarlanması büyük önem taşımaktadır. Özellikle rekreatif oyun alanları, çocuklar için kritik bir gerekliliktir. Çünkü bu alanlar, çocukların bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimlerini destekler; yaratıcılıklarını geliştirir, hayal güçlerini besler, enerji seviyelerini dengeler ve sosyal rollerini keşfetmelerini sağlar (Ayyıldız-Potur, 2016). Zenter ve diğerleri (2024) çalışmalarında, deprem/afet sonrası çocuk özel eğitim yerleşkesi tasarımlarına örnek vermişlerdir. Tasarımlarda çocukların keyifli vakit geçirebilecekleri oyun parkları ve sahaları tasarlayarak, "oyun dostu" bir çözüm ortaya konulmuştur. Bunların yanı sıra bazı film etkinlikleri için yerleşke içerisinde amfi şeklinde açık hava sineması yapılarak çocukların yerleşke içerisinden çıkmadan güvenli bir ortamda film izleme aktivitelerine de katılabilmeleri sağlanmıştır. (Görsel 4).



Görsel 4. Oyun parkı tasarımı ve açık hava sineması tasarımı (Zenter vd., 2024)

Geçici yerleşim alanları sadece konutların bulunduğu bir yer olarak değil, daha geniş bir bakış açısıyla ele alınmalıdır. Bu alanlar içerisinde, afetzedelerin sosyal yaşamlarına katkıda bulunacak derslikler, müzik ve oyun alanları, sinema ve spor merkezleri gibi birimler de dikkate alınarak tasarlanmalıdır (Özge, 2019). Deprem sonrası geçici konut alanlarında oluşturulabilecek rekreatif alanlardan bazıları aşağıdaki gibi olabilir.

1- Spor alanları: Depremzedelerin fiziksel aktiviteler yapabilecekleri spor alanları, stres atmak ve sağlıklarını korumak için önemlidir. Disareli, "hareket her zaman haz vermeyebilir. Fakat hareket yoksa haz yoktur" tanımıyla fiziksel aktivitenin değerini belirtmiştir (Zelinski, 2004). Bu fiziksel alanlar arasında basketbol sahaları, futbol sahaları, voleybol sahaları, bisiklet yolları, spor salonları ve egzersiz yapmak için açık alan fitness aletlerinin olduğu alanlar olabilir. Spor alanlarında gerçekleştirilen rekreasyon faaliyetleri sırasında bireyin fiziksel aktivitesi, oksijen alımına bağlı olarak artmaktadır. Bu durum, bireyin sağlığını iyileştirir, rahatlama sağlar, zindelik ve hastalıklara karşı direnç kazandırır (Toker, 2020). Ayrıca, spor ve egzersiz; alışkanlık oluşturma, sosyal destek sağlama, ruh hali değişikliği, stres azaltma, ve kaygı hafifletme gibi durumlara olanak tanımaktadır (Dokuzoğlu vd., 2022). Deprem sonrası spor alanlarında yapılacak rekreatif aktivitelerin fiziksel ve psikolojik sağlık üzerinde önemli

etkileri olduğu bilinmektedir (Dokuzoğlu vd., 2023). Deprem sonrası yapılan görüşmelere göre, spor ve fiziksel aktivitelerin günlük yaşama dahil edilmesinin, insanların hayatın olağan ritmini yakalamalarına, stresle başa çıkmalarına, mekan, aile ve toplumla yeniden duygusal bağ kurmalarına yardımcı olarak deprem travmasının etkilerini azalttığı belirtilmiştir (Thorpe, 2015). Depremzedeler mutlu ve kaliteli bir yaşam sürme arayışlarının bir sonucu olarak, Tütüncü'nün (2012) deyimiyile "dinlence" olarak adlandırılan ve aslında bir tür koruyucu sağlık hizmeti olan rekreasyona yönelmektedirler. Deprem sonrası insanların travmatik durumlardan kurtulabilmeleri için bazı strateji ve teknikler uygulanmaktadır (Yelboğa, 2023). Bu süreçte spor, rekreatif faaliyetler ve fiziksel aktiviteler de rehabilitasyon çabalarına entegre edilerek önemli bir aracı rol üstlenebilir.

2- Oyun alanları: Çocuklar ve yetişkinler için oyun alanları, afet sonrası yaşadıkları stresi hafifletmelerine ve sosyal etkileşimde bulunmalarına yardımcı olabilir. Çocukların psikolojik rehabilitasyonu ve topluma entegrasyonu için sosyal ve kültürel aktivitelerin gerçekleştirilebileceği alanların tasarlanması büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, özellikle oyun alanları çocuklar için vazgeçilmezdir. Çocukların bedensel, zihinsel, psikolojik ve sosyal gelişimlerine katkıda bulunan bu alanlar, yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini geliştirmelerine, enerji birikimlerini doğru yönlendirmelerine ve sosyal rollerini deneyimlemelerine olanak tanımaktadır (Ayyıldız Potur, 2016). Oyun alanları, çocukların sadece fiziksel kapasitelerini artırmakla kalmaz; aynı zamanda dil ve iletişim becerilerinin, beyin fonksiyonlarının ve çeşitli yeteneklerinin gelişmesine de önemli katkılar sağlamaktadır (Pouya vd., 2016). Bu alanlar arasında salıncaklar, kaydıraklar, tırmanma duvarları, halka atma alanları, oyun parkları ve mini golf alanları gibi seçenekler bulunabilir. İsviçre Kalkınma Akademisi tarafından İran'da depremin ardından gerçekleştirilen "Travma Yaşayan Çocuklar ve Gençler İçin Oyun" projesinin sonuçları, rekreasyon ve oyunun bireysel ve grup düzeyinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir (Spaaij, 2012).

3- Bahçeler ve parklar: Depremzedelerin rahatlamaları ve dinlenmeleri için ortak alanlar oluşturmak önemlidir. Bu alanlar, piknik alanları ve yürüyüşü parkurları gibi seçenekleri içerebilir. Yaya yolları daha fazla fiziksel aktiviteye izin verir ve stresi azaltır (Félix vd., 2013). Geçici yerleşim alanlarında isteğe bağlı bir aktivite olarak rekreasyon, aktif ve pasif olmak üzere iki şekilde kategorize edilebilir; her türün kullanıcılar üzerinde farklı etkileri olabilir. Fiziksel aktivite açısından rekreasyon türü, toplumun sağlığını iyileştirebilir (Fancourt vd., 2021). Parklar aynı zamanda sportif etkinliklerin düzenlenebilmesi için alanlar da içerir. Oyun, spor ve genel rekreasyon alanları, toplum sağlığı açısından çok önemli sayılmaktadır (Fırat, 2006). Geçici yerleşim alanlarındaki parklar ve meydanlar gibi kamusal alanlar, komşular arasında tesadüfi karşılaşmaları kolaylaştırarak topluluk duygusunu ve sosyalleşmeyi besleyebilen yapıları çevrenin bir başka unsuru olabilir. Sosyalleşme, bireyselleşme ve özgüven

gibi kavramlara sosyolojik açıdan ciddi katkılar sağlayan, rekreasyon için tasarlanmış alanların artırılması aslında sosyal bir refah oluşturmak anlamına gelebilir.

4- Kültürel etkinlikler: Depremzedelerin kendilerini geliştirmeleri, öğrenmeleri ve kültürel etkileşimde bulunmaları için, eğitim ve kültürel etkinlik alanları oluşturmak önemlidir. Bu alanlar arasında kütüphaneler ve etkinlik odaları gibi seçenekler bulunabilir. Her türlü rekreasyon faaliyeti sosyal bir deneyim oluşturmaktadır (Yenigün ve Doğduay 2012). Rekreatif faaliyetlere sadece katılarak değil aynı zamanda izleyerek de dâhil olmak sosyal algının gelişimine önemli katkılar sağlamaktadır. Geçici yerleşim alanlarında düzenlenen kültürel etkinlikler depremzedelerin sosyal bağlarını güçlendirmelerine yardımcı olmaktadır. Topluluk etkinlikleri, insanların bir araya gelmesini, birbirleriyle etkileşimde bulunmasını ve toplumsal bütünleşmeyi teşvik etmektedir. Kültürel etkinlikler deprem sonrası depremzedeler arasındaki dayanışma ve destek mekanizmalarını güçlendirebilir. Özellikle kültürel ve sanatsal faaliyetlerin bizzat takip edilerek izlenmesi bile kişinin sosyalleşmesinde önemli rol oynayabilmektedir (Atalay, 2012).

5- Sosyal alanlar: Sosyal alanlar, depremzedelerin birbirleriyle etkileşimde bulunmaları ve sosyal destek ağlarını geliştirmeleri için önemlidir. Bu alanlar arasında toplantı odaları, kafe ve restoranlar gibi seçenekler bulunabilir. İnsan, sosyal, psikolojik, kültürel ve biyolojik bir varlık olarak sosyalleşme ihtiyacı taşımaktadır. Bu gereksinim, insan doğasının temel bir parçasıdır. Sosyalleşme süreci olmadan, toplumların tutarlı bir biçimde varlıklarını sürdürmeleri beklenemez (Morgan, 1995). İnsanlar, sosyal ilişkileri aracılığıyla etkileşimde buldukları kişi ve gruplarla katılım, kabul görme ve yakınlık gibi çeşitli ihtiyaçlarını karşılayabilmektedirler. Bu bağlamda, sosyal alanlar rekreasyon aktivitelerine imkan sağlayarak sosyalleşmeyi teşvik eden ve destekleyen önemli bir süreç olarak değerlendirilmektedir (Demir vd., 2012).

Yukarıdaki öneriler, afet sonrası oluşan geçici konut alanlarına eklenebilecek rekreatif alanlardan sadece birkaç örnektir. Bu alanlar, sakinlerin psikolojik sağlıklarını korumalarına ve afet sonrası yaşadıkları stresi hafifletmelerine yardımcı olabilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Doğal afetler, dünya genelinde insanların yaşamını ve barınma durumunu etkileyen önemli bir faktördür. Bu afetlerden birisi olan deprem sonrasında mağduriyet yaşayan insanların barınma ihtiyacını karşılamak için geçici konutlar oluşturulmaktadır. Çalışmada, depremzedelerin sadece barınma ihtiyacını karşılamayan, aynı zamanda rehabilitasyon sürecinde de önemli bir rolü olan geçici rekreatif yerleşim alanları (GRYA), hakkında bilgi verilmiştir.

Afet sonrası en temel problemlerden birisi olan barınma, üzerinde yıllardır durulan bir konu olmasına rağmen evrensel çözümü sunulamayan bir alandır (Kennedy, 2004). Puliafito (2010) tarafından ileri sürüldüğü gibi, “acil durumda demokrasi mümkün değildir”. Afet sonrası dönemde, geçici konutların sağlanmasına ani bir ihtiyaç oluştuğunda ve karar alma sürecinin hızlandırılması gerektiğinde bu durumun nasıl ele alınabileceği konusunda hala çok sınırlı bir anlayış bulunmaktadır (Dev ve Das, 2020). Bris ve Bendito (2019) çalışmalarında, geçici konut alanlarının tasarımının yeniden gözden geçirilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır. Ülkelerin deprem yönetimi konusundaki hassasiyetleri gelişmişlik düzeyi ile doğru orantılıdır (Kalkan, 2019). Gelişmiş ülkelerde, teknoloji ve planlama sayesinde afet sonrası kayıp ve zararlar en aza indirilebilmektedir. Tercan’ın (2012) belirttiği gibi “depremler kaçınılmazdır ve gelecektir”. Bu sebeple deprem öncesi planlama, deprem etkilerini azaltmak ve rehabilitasyon sürecini hızlandırmak için hayati öneme sahiptir (Dev ve Das, 2020; Kavaklı, 2022).

İnsanlar sadece hayatta kalmayı değil gelişmeyi de arzular (Nelson ve Stolterman, 2014). Geçici rekreatif alanlarının depremzedelere birçok yarar sağlayacağı düşüncesi insanların rekreasyona duyduğu ihtiyaçla doğru orantılıdır. İnsanların rekreasyona ihtiyaç duymasının kişisel sebepleri; fiziki sağlık gelişimi, ruh sağlığı, sosyalleşmek, mutlu olmak, toplumsal sebepleri; dayanışma ve bütünleşme, demokratik toplum oluşmasına katkı olarak sayılabilir (Karaküçük, 2016). Kavaklı (2022), çalışmasında Türkiye’de afet sonrası rehabilitasyon aşaması için şimdiye kadar istikrarlı bir plan yapılmadığını, her olaydan sonra farklı uygulamaların o anın koşullarına göre gerçekleştirildiğini ve düzgün bir politika uygulanmadığını belirtmiştir.

Geçici konutlarda bulunana rekreasyon alanlarına, depremzedelerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun aktivitelerin dahil edilmesi önemlidir. Deprem sonrası rekreatif geçici yerleşim alanları, depremzedelerin psikolojisi, sağlığı ve sosyal ilişkileri üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. İnsanlar yaşamlarını ve güvenliklerini tehdit eden ciddi bir doğal afet olduğunda, genellikle şok ve travma yaşayabilirler. Yiğiter ve Hardee (2017) yaptıkları çalışmada, rekreasyon aktivitelerinin kadın üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerini anlamlı şekilde

düşürdüğünü tespit etmiştir. Geçici rekreatif yerleşim alanları, depremzedelerin acil barınma ihtiyaçlarını karşılamakla birlikte, ruh sağlıklarını korumalarına ve toparlanmalarına yardımcı olmak için gerekli olan birçok fırsat sağlayabilir. Rekreatyon aktiviteleri küçük ve büyük grupları içerdiğinden, belli sosyal ilişkilerin geliştirilebilmesi için en uygun ortamdır (Tekin vd., 2017). İyi tasarlanmış bir GRYA, insanların acil durumlardan kaynaklanan streslerinden kurtulmalarına ve toplumda normale dönüş sürecine yardımcı olabilir. Ayrıca toplumda dayanışma ve birlik duygusunu arttırarak, insanların birbirleriyle iletişim kurmasını ve birlikte çalışmasını sağlayabilir. Deprem sonrası geçici yerleşim alanlarında, insanların sağlık sorunlarıyla karşılaşma olasılığı yüksektir. Bu nedenle, rekreatyon alanları, insanların sağlıklı yaşam tarzlarını sürdürmelerini sağlar. Ayrıca, düzenli egzersiz yapmak ve fiziksel aktiviteyi arttırmak, sağlıklı yaşam için önemlidir. Rekreatyon alanları, bu aktiviteleri yapmak için ideal bir ortam sağlayarak, obezite, diyabet ve diğer birçok hastalık riskini azaltmaya yardımcı olabilir.

Mimarlığın ve rekreatyonun iyileştirici gücünü kullanarak, Türkiye'nin ve dünyanın her yerinde bu tür çalışmaların yaygınlaştırılması; depremzedelere daha iyi yaşam koşulları sağlamak, çocukların geleceklerine yön verebilmek ve bu sayede topluma yön verebilmek adına önem taşımaktadır. GRYA tasarımında sürdürülebilirlik ilkeleri dikkate alınmalıdır. Geçici konut üniteleri ve yerleşim alanları adından da anlaşılacağı üzere kısa süreli barınma ihtiyacını karşılamak için inşa edilmiştir. Deprem sonrası bölgenin yeniden yapılanmasında, kalıcı konutlaşma sürecine geçildiğinde yapı malzemelerinin sökülüp tekrar başka alanda kullanılabilir olması büyük önem taşımaktadır. Bu yaklaşım, ülkedeki yeniden yapılanma sürecinin sürdürülebilir bir şekilde ilerlemesini sağlamaktadır (Kalkan, 2019). Ülkelerin deprem yönetimi stratejilerine göre geçici yapılaşma yaklaşımı değişebilir. Deprem sonrası bölgenin yeniden yaşanabilir hale gelmesi için, tek tip projelerin uygulanmasından vazgeçilmeli ve tasarım ekipleri o bölgeye özel planlama kararları almalıdır. Ayrıca, afetzedelerin deprem öncesi yaşam tarzlarına bireysel olarak odaklanmak zor olabilir, ancak bu durum bölgesel açıdan değerlendirilebilir (Büyüköztürk ve Oral, 2024).

Afet sonrası barınma sorunları ve kötü koşullardaki geçici konut alanlarının kullanımı, kısa bir sürede üretilmesi gereken çok sayıda kalıcı konut talebini artırmaktadır (Özge, 2019). Bu durumda, acil bir şekilde kalıcı konut üretimi hedeflenirken, genellikle kötü inşaat teknikleri tercih edilmekte ve plansız bir kentleşme ortaya çıkmaktadır. Bu plansız yapılaşma ise yerleşim bölgelerinde ekonomik ve sosyal sorunlara yol açmaktadır. Ayrıca, hızlı bir şekilde yeniden yapılanmaya geçilmesi, inşaat sektörünün yüksek enerji tüketimi ve çevresel kirlilik gibi sorunlara katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle, afet öncesi senaryoların ve planlamaların eksik olması, hızlı yeniden yapılanma sürecinde çevresel ve ekonomik sorunların artmasına neden

olmaktadır. Uzun vadeli ve planlı iyileştirme aşamaları ise bu aceleci yeniden yapılanma sürecini kontrol altına alarak, olası zararları minimize etmede önemli bir rol oynamaktadır.

Comerio'ya (2013) göre, ülkelerin deprem sonrasında yeniden yapılaşmadaki başarısında toplumun katkısı ve hükümetin yönetim desteği doğru orantılıdır. Ülkelerin deprem sonrası yeniden yapılaşma süreci içerisinde, alanında uzman mimar ve mühendislerin yanında; hasar alan bölgenin yerel halkı ile ortak bir tasarım çalışması yapması önemli görülmektedir (Özden, 2004). Bu yaklaşım sayesinde, önerilen imar çalışmalarının toplum tarafından kabul edilebilir bir niteliğe sahip olacağı düşünülmektedir. Rekreasyon alanları bulunan geçici yerleşim alanlarının tasarımındaki sorunlar çoğu zaman afet mağdurlarının yaşadığı koşullara ilişkin yanlış kanılardan ve tasarım yapacak mimarların yerel bağlama yabancı olmasından kaynaklanmaktadır (Dev ve Das, 2020; Sukhwani vd., 2021). Çoğunlukla iyi niyetle planlanan tasarımlar, kullanıcıların istek ve tercihlerine uymamaktadır. Bu durumu Dökmen ve Dökmen (2011) “evdeki hesap çarşıya uymadı” şeklinde ifade etmiştir. Afetlerin zamanı ve yeri önceden tahmin edilemediği için, GRYA'nın tasarımında iklim değişikliklerinin göz önünde bulundurulması büyük önem taşımaktadır. Her bölgenin kendine özgü iklim koşullarının dikkate alınması gerekmekte ve bu doğrultuda alanlarının planlanması ile malzeme seçimleri yapılması gerekmektedir. Böylelikle tek tip konut ve yerleşim alanı üretiminden kaçınılarak, farklı bölgelerin iklimsel ihtiyaçlarına uygun geçici rekreasyon alanları tasarlanmış olur. Ayrıca, bu çalışmanın sadece geçici rekreatif yerleşim alanları için değil, kalıcı konutların tasarımı için de bir rehber olacağı düşünülmektedir. GRYA'nın tasarımı ve yönetimi, doğal afetler sonrasında toplumun iyileştirilmesi için önemli bir adım olabilir. Ancak, bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Diğer araştırmacılara konut alanlarında yaşayanların spor ve rekreasyon hizmetlerine yönelik memnuniyet, yeterlilik ve tasarım konularını içeren çalışmalar yapması önerilmektedir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı:

1.Yazar: %75

2.Yazar: %25

Etik Onayı: Bu makalenin yazımında görev alan yazarlar çalışmalarında kullandıkları materyal ve yöntemler için etik kurul onayına gerek olmadığını beyan ederler.

KAYNAKÇA

- Abanoz, F. B., ve Vural, N. (2023). Dünyada ve Türkiye’de Kullanılan Geçici Afet Konutlarının Karşılaştırmalı Analizi ve Model Önerisi. *Eksen Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 4(1), 132-153.
- Abulnour, A. H. (2014). The Post Disaster Temporary Dwelling: Fundamentals of Provision, Design and Construction. *Housing and Building National Research Center Journal*. 10(1),10-24.
- Acerer, S., (1999). *Afet Konutları Sorunu ve Deprem Örneğinde İncelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aker, A. T., ve Işık, E. (2017). *Temel Sağlık Hizmetlerinde Ruhsal Travmaya Yaklaşım*. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları, 119-50.
- Akgönül, E. K., Musa, M. Bozkurt, Ç., ve Bayansalduz, M. (2023). Rekreatif Etkinliklere Katılan Yetişkin Bireylerde Rekreatyon Fayda Düzeyinin İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1-Cumhuriyet'in 100. Yılı Özel Sayısı), 113-124.
- Aslan, D., ve Aydın, H. (2016). Yapılandırmacı Öğretim Kuramının Değişirme Paradigmaları: Bir Derleme Çalışması. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 56-71.
- Askar, R., Rodrigues, A. L., Bragança, L., ve Pinheiro, D. (2019). From Temporary to Permanent; A Circular Approach for Post-Disaster Housing Reconstruction. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 225(1).
- Atalay, A. (2012). Bireylerin Sosyal Algı ve Sosyalleşme Düzeylerinin Gelişiminde Rekreatyonel Uygulamaların Önemi. *Antalya: I. Rekreatyon Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitabı*, 12-15 Nisan 2012, ss: 958 – 970.
- Avlar, E., Limoncu, S., ve Tizman, D. (2022). Deprem Sonrası Geçici Barınma Birimi: CLT E-BOX. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 38(1),471-482.
- Ayyıldız Potur, A. (2016). Kent Mekanı Üzerinden Çocukluğun Yorumu. *Yapı Dergisi*. Erişim Adresi (15.12.2023): <https://yapidergisi.com/kent-mekani-uzerinden-cocuklugun-yorumu/>.
- Beyatlı, C. (2010). *Acil Durum Barınakları ve Bir Barınak Olarak Acil Durum Konteynir Öneri Modeli*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Mimarlık Ana Bilim Dalı. Edirne.
- Birkök, M. C., ve Eroğlu, C. (2000). 17 Ağustos Marmara Depremi Sonrası Adapazarı’nda Sosyal Yapı Problemleri: Bilişim Ölçekleriyle Sosyolojik Değerlendirmeler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 1(1), 2-19.
- Biswas, A. (2019). Exploring Indian Post-Disaster Temporary Housing Strategy Through a Comparative Review. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 10(1), 14-35.
- Bris P., ve Bendito, F. (2019). Impact of Japanese Post-Disaster Temporary Housing Areas’ (THAs) Design on Mental and Social Health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 4757.
- Büyüköztürk, E., ve Oral, M. (2024). Kalıcı Deprem Konutlarında Kullanıcı Memnuniyeti Analizi: Osmaniye Örneği. *Artium*, 12(1), 71-84.
- Caia, G., Ventimiglia, F., ve Maass, A. (2010). Container vs. Dacha: The Psychological Effects of Temporary Housing Characteristics on Earthquake Survivors. *Journal of environmental psychology*, 30(1), 60-66.
- Can, İ., ve Saka, A. E. (2022). Deprem Sonrası Geçici Barınma Birimleri İçin Alternatif Bir Çözüm Önerisi: WikiGEB. *Online Journal of Art and Design*, 10(2), 115-125.
- Chai-allah, A., Fox, N., Brunschwig, G., Bimonte, S., ve Joly, F. (2023). A Trail-Based Approach Using Crowdsourced Data to Assess Recreationists' Preferences for Landscape. *Landscape and Urban Planning*, 233, 104700.
- Comerio, M. C. (2013). *Housing recovery in Chile: A qualitative mid-program review*. Pacific Earthquake Engineering Research Center Headquarters at the University of California.

- Genç, N., Yılmaz, G. (2024). Deprem Sonrası Rehabilitasyon Sürecinde Geçici Rekreatyon Alanlarının Önemi. *Uluslararası Holistik Sağlık, Spor ve Rekreatyon Dergisi*, 3(1), 17-38.
- Coşkun, Z. K. (2005). *Deprem Sonrası Planlamada Yeni Yerleşim Bölgesi Yaklaşımı: Adapazarı Örneği*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cumbane, S.P., ve Gidofalvi, G. (2021). Spatial Distribution of Displaced Population Estimated Using Mobile Phone Data to Support Disaster Response Activities. *International Journal of Geo-Information*, 10(6), 421.
- Çağatay, A. (2024). Deprem Sonrası Travma, Tükenmişlik ve Yaşam Doyumu Üzerine Bir Araştırma. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1-Deprem Özel Sayısı-), 724-745.
- Çınar, A., Akgün, Y., ve Maral, H. (2018). Afet Sonrası Acil Toplanma ve Geçici Barınma Alanlarının Planlanmasındaki Faktörlerin İncelenmesi: İzmir-Karşıyaka Örneği. *Planlama*, 28(2): 179-200
- Çolak, R., (2012). *Literatür Taraması Nasıl Yapılır?* [Http://Samsuntabipodasi.Org.Tr/Uploads/Dosyalar](http://Samsuntabipodasi.Org.Tr/Uploads/Dosyalar) 13 Ocak 2024 Tarihinde Ulaşılmıştır.
- Dahmann, N., Wolch, J., Joassart-Marcelli, P., Reynolds, K., ve Jerrett, M. (2010). The Active City? Disparities in Provision of Urban Public Recreation Resources. *Health & place*, 16(3), 431-445.
- Demir, Ş., Demir, M., ve Babat, D. (2012). Turizm Bölümü Öğrencilerinin Serbest Zaman Gereksinimi-Serbest Zaman Doyumu İlişkisi Algılamaları, *Antalya: I. Rekreatyon Araştırmaları Kongresi Bidiri Kitabı*, 12-15 Nisan 2012, ss. 914 – 928.
- Dev, K. N., ve Das, A. K. (2020). *Sheltering Emergencies: Design Development Process of Temporary Housing in Post-Disaster Settlement by Community Participation*. Proceedings of Nord Design, Lyngby, Denmark, 1-10.
- Dokuzoğlu, G., Çevik, A., Özmaden, M., Yıldız, Y., ve Tezcan, E. (2022). Gençlere Yönelik Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği (gyeb): Bir Ölçek Uyarlama Çalışması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 644-653.
- Dokuzoğlu, G., Tezcan, E., ve Çevik, A. (2023). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Zihinsel Dayanıklılık ve Egzersiz Bağımlılık Düzeylerinin İncelenmesi. *Anatolia Sport Research*, 4(2), 38-46.
- Dökmen, Ü., ve Dökmen, S. (2011). *İnsanın Korunakları-2; Mimari*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Durusoy, E., ve Mutuş, R. (2021). Yeşil Egzersizin Kronik Ağrıya, Fiziksel ve Mental Sağlığa Etkileri. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (14), 351-362.
- Erkoç, T. (2004). *İl ve İlçe Acil Yardım Teşkilatları, İçişleri Bakanlığı Eğitim Dairesi Başkanlığı*, 88. Dönem Kaymakamlık Kursu Ders Notları, Ankara.
- Exploring Temporary Urban Areas in History. Available online: <http://gwork.tank.jp/higasi/kasetu/kasetu02.pdf> adresinden alınmıştır.
- Eyince, S. S. (2015). *Tasarım Yoluyla Mülteci Barınma Sorununun Yönetimi: İzmir'deki suriyeli Mülteciler Örneği*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Fancourt, D., Aughterson, H., Finn, S., Walker, E., ve Steptoe, A. (2021). How Leisure Activities Affect Health: A Narrative Review and Multi-Level Theoretical Framework of Mechanisms of Action. *The Lancet Psychiatry*, 8(4), 329-339.
- Faragallah, R. N. (2021). Fundamentals of Temporary Dwelling Solutions: A Proposed Sustainable Model for Design and Construction. *Ain Shams Engineering Journal*, 12(3), 3305-3316.
- Félix, D., Branco, J. M., ve Feio, A. O. (2013). Temporary Housing After Disasters: A State of the Art Survey, *Habitat International*, 40, 136-141.
- Fırat, A. S. (2006). Sağlıklı Kentler ve Kentsel Sağlık, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 219-240.
- Ganapati, N. E., ve Rahill G. J. (2017). *Shelter Recovery After The 12 January 2010 Haiti Earthquake*. A. Sapat and A. Esnard (Eds.), *Coming home after disasters: multiple dimensions of housing recovery* Taylor & Francis Group. 161-174.

- Genç, N., Yılmaz, G. (2024). Deprem Sonrası Rehabilitasyon Sürecinde Geçici Rekreasyon Alanlarının Önemi. *Uluslararası Holistik Sağlık, Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 3(1), 17-38.
- Giyik, C. (2024). 6 Şubat 2023 Depremi Sonrası Geçici Barınma Uygulamaları: Gaziantep Nurdağı Örneği. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 10(1), 113-124.
- Gomez, C. J., ve Yoshikawa, H. (2017). Earthquake Effects: Estimating The Relationship Between Exposure to the 2010 Chilean Earthquake and Preschool Children's Early Cognitive and Executive Function Skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 38, 127-136.
- Gülyol, Y. (2024). Deprem Kaynaklı İkincil Travmatik Strese Genel Bir Bakış. *Habitus Toplumbilim Dergisi*, 5(5), 37-60.
- Gün, (2023). *Deprem Sonrası Geçici Yaşam Alanlarındaki Mekansal Koşulların Araştırılması, Mimarlık Planlama ve Tasarım Alanında Uluslararası Teori, Araştırma ve Derlemeler 2* Publisher: Serüven Yayınevi
- Halu, Z. (2023). Kırlangıç Fırtınasından Zemheriye İnsanın Afet Sorunsalı: Türkiye'de deprem üzerine düşünceler. *Spektrum Tasarım Rehberleri*, (9), 71-74.
- IFRC. (2013). Post-Disaster Shelter: Ten Designs. Geneva: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Erişim adresi: <http://www.ceptm.iue.edu.ar/pdf/10designs.pdf>
- İlhan, N., Aykal, D., ve Özil, M. E. (2024). Deprem Sonrasında Kullanılan Geçici Barınma Birimlerinin Yerleşim Düzeni Bağlamında Ergonomik Analizi. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 9(Special Issue), 245-269.
- Kako, M., ve Ikeda, S. (2009). Volunteer Experiences in Community Housing During the Great Hanshin-Awaji Earthquake, Japan. *Nursing & health sciences*, 11(4), 357-359.
- Kalkan, M. (2019). *Geçici-Kalıcı Konut Bağlamında Deprem Sonrası Yeniden Yapılaşma Stratejileri*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Kara, R., (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. <https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/ngenc/134661/bilimsel%20ara%C5%9Ft%C4%B1rma%20y%C3%B6ntemleri-1.pdf> 1 Nisan 2023 Tarihinde Ulaşılmıştır.
- Karaküçük, S. (2016). *Rekreasyon Bilimi*. Gazi Kitabevi. Ankara
- Kavaklı, B. (2022). *Türkiye'de Farklı Bölgelerde Uygulanan Deprem Sonrası Geçici Konut Sistemlerini Değerlendirme Yaklaşımı*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kennedy, J. (2004). *Towards a Rationalisation of The Construction of Refugee Camps*, Master's Thesis, Leuven Catholic University, Leuven.
- Kırtepe, A., ve Uğurlu, F. M. (2023). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Rekreasyon Etkinliklerine Katılım Sıklıkları ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının İncelenmesi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 952-967.
- Kızılelma, S., ve Görgülü, T. (2021). Afetler Sonrası Mimarlıkta Yeni Normal. *Kent Akademisi*, 14(4), 911-949.
- Kraus, S., Breier, M., ve Dasi-Rodriquez, S. (2020). The Art of Crafting a Systematic Literature Review in Entrepreneurship Research. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(3), 1023-1042.
- Krellenberg, K., Artmann, M., Stanley, C., ve Hecht, R. (2021). What to Do in, and What to Expect From, Urban Green Spaces—Indicator-Based Approach to Assess Cultural Ecosystem Services. *Urban Forestry & Urban Greening*, 59, 126.
- Limoncu, S., ve Bayülgen, C. (2005). Türkiye'de Afet Sonrası Yaşanan Barınma Sorunları. *Megaron*, 1(1), 18.
- Limoncu, S. (2004). *Türkiye'de Afet Sonrası Sürdürülebilirlik Barınma Sistemi Yaklaşımı*. Doktora Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı. İstanbul.
- Makwana, N. (2019). Disaster and Its Impact on Mental Health: A Narrative Review. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(10), 3090.

- Maral, H. (2016). *Afet Sonrası Geçici Yerleşim Yerlerinin Planlanmasında Üst Ölçekli Planlama: Karşıyaka Örneği*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gediz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kentsel Yenileme Anabilim Dalı, İzmir
- Mitchell, C. M., Esnard, A. M., ve Sapat, A. (2011). Hurricane Events, Population Displacement, and Sheltering Provision in The United States. *Natural Hazards Review*, 13(2), 150-161.
- Morgan, C. T. (1995). *Psikolojiye Giriş*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları
- Morishima, R., Ando, S., Araki, T., Usami, S., Kanehara, A., Tanaka, S., ve Kasai, K. (2019). The Course of Chronic and Delayed Onset of Mental Illness and The Risk for Suicidal Ideation After the Great East Japan Earthquake of 2011: A Community-Based Longitudinal Study. *Psychiatry Research*, 273, 171-177.
- Nagae, M., ve Nagano, E. (2023). Long-Term Effects of the Kumamoto Earthquake on Young Children's Mental Health. *In Healthcare*, 11(23), 3036.
- Nasution, I. W. (2017). Doğal Afetler Sonrasında Kullanılacak Geçici Barınak Tasarımı Üzerine Bir Çalışma: Endonezya-Sinabung Örneği. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 3(2), 93-111.
- Nelson, H. G., ve Stolterman, E. (2014). *The Design Way: Intentional Change in An Unpredictable World*. MIT press.
- Oshikata, C., Watanabe, M., Ishida, M., Kobayashi, S., Hashimoto, K., Kobayashi, N., ... ve Tsurikisawa, N. (2021). Association Between Temporary Housing Habitation After The 2011 Japan Earthquake and Mite Allergen Sensitization and asthma development. *International Archives of Allergy and Immunology*, 182(10), 949-961.
- Özden, A. T. (2004). *Senirkent'de Afet Sonrası Kalıcı Konut Uygulamalarının Değerlendirilmesi*, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Özge, Ç. (2019). *Afet ve Acil Durum Sonrası Sürdürülebilir Geçici Konut Uygulamalarının İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Perrucci, D., ve Baroud, H. (2020). A Review of Temporary Housing Management Modeling: Trends in Design Strategies, Optimization Models, and Decision-Making Methods. *Sustainability*, 12(24).
- Pouya, S., Bayramoğlu, E., ve Demirel, Ö. (2016). Doğa İle Uyumlu Fiziksel Engelli Çocuk Oyun Alanları. *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi (MBUD)*, 1(1), 51-60. <https://doi.org/10.30785/mbud.282555>.
- Puliafita, A. (2010). *Protezione Civile Spa: Quando La Gestione Dell'emergenza Si Fa Business*. Aliberti.
- Quarantelli, E. L. (1995). Patterns of Sheltering and Housing in US Disasters. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 4(3), 43-53.
- Romeo-Gurruchaga, M., Otaegi, J., ve Rodríguez-Vidal, I. (2023). New Temporary Public Housing Typology in The Basque Country: A Legislative and Design Response to The New Requirements of the 21st Century Society. *Architecture*, 3(1), 33-55.
- Rouhanizadeh, B., ve Kermanshachi, S. (2020). Post-Disaster Reconstruction of Transportation Infrastructures: Lessons Learned. *Sustainable Cities and Society*, 63, 10-15.
- Sasaki, Y., Aida, J., Tsuji, T., Miyaguni, Y., Tani, Y., Koyama, S., ... ve Kawachi, I. (2018). Does Type of Residential Housing Matter for Depressive Symptoms in The Aftermath of a Disaster? Insights From the Great East Japan Earthquake and Tsunami. *American journal of epidemiology*, 187(3), 455-464.
- Savucu, Y. (2020). Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 34-43.

- Genç, N., Yılmaz, G. (2024). Deprem Sonrası Rehabilitasyon Sürecinde Geçici Rekreasyon Alanlarının Önemi. *Uluslararası Holistik Sağlık, Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 3(1), 17-38.
- Scholte, S. S., Daams, M., Farjon, H., Sijtsma, F. J., van Teeffelen, A. J., ve Verburg, P. H. (2018). Mapping Recreation as An Ecosystem Service: Considering Scale, İnterregional Differences and the Influence of Physical Attributes. *Landscape and Urban Planning*, 175, 149-160.
- Seirafi, A., ve Kamalan, H. (2020). The Best Suitable Newly İntroduced Construction Management Technologies for Temporary Settlement Sites After Disasters from Sustainable Development Perspective. *Journal of Hydrosiences and Environment*, 4(7), 10-17.
- Shrestha, B., Uprety, S., ve Pokharel, J. R. (2023). Factors Influencing Housing Satisfaction in Post-Disaster Resettlement: A Case of Nepal. *Sustainability*, 15(17), 12755.
- Spaaij, R. (2012). *The social impact of sport*. Routledge.
- Sukhwani, V., Napitupulu, H., Jingnan, D., Yamaji, M., ve Shaw, R. (2021). Enhancing Cultural Adequacy in Post-Disaster Temporary Housing. *Progress in Disaster Science*, 11, 100186.
- Sürer, A. (2001). *İş Stresi*. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İşletme Ana Bilim Dalı, Balıkesir.
- Süzer, A., ve Yamaçlı, R. (2024). Afet Sonrası Sürdürülebilir Geçici Konut Tasarımı, Analiz ve Öneriler. *YDÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 6(1), 68-85.
- Şenel, A., Kışlal, E., Gençaydın, Ğ., Pekbalto, M., Babayiğit, Ö. B., ve Beçin, A. (2000). Geçici Deprem Konutu Önerisi, *Arredamento Mimarlık Dergisi*, 86-87.
- Şener, S. M., ve Altun, M. C. (2009). Design of a Post Disaster Temporary Shelter Unit. *Journal of the Faculty of Architecture*, 6(2), 58-72.
- Şenocak, G. (2019). *Türkiye'deki Mülteci Kamplarında Geçici Konut Tasarım Örneği Olarak Sarıçam Kampı'nın Mekansal Analizi*, Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı, Ankara.
- Tekin, A., Tekin, G., ve Çalışır, M. (2017). *Rekreasyonel Spor*. Karaküçük, S., Kaya, S., Akgül, B. (Ed.). Rekreasyon Bilimi 2 (s:6-31). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Tercan, B. (2012). *Post Disaster Relocation and Resettlement Process in Turkey*. AESOP 26th Annual Congress. 11-15 July 2012. Ankara: Metu, 6126-6145
- Thorpe, H. (2015). Natural Disaster Arrhythmia and Action Sports: The Case of The Christchurch Earthquake. *International Review for The Sociology of Sport*, 50(3), 301-325.
- Toker, F. (2020). *Kentsel Açık Alan Rekreasyonunun Çevre ve Halk Sağlığı Açısından İncelenmesi: "Zoonoz Riski"*, Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rekreasyon ve Yönetim Anabilim Dalı, Türkiye.
- Tütüncü, Ö., (2012). "Rekreasyon ve Rekreasyon Terapisinin Yaşam Kalitesindeki Rolü". *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 23: 2, 248-252.
- Uzuner, E. (2021). *Sonradan Konut Deprem Tercihlerinde Kullanıcının Bilincinin Değerlendirilmesi: Gölcük/Değirmendere Örneği*, Doktora tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye.
- Wagemann, E. (2015). Making the Temporary Shelter a 'Home'. Transitional Housing in Chile and Peru. *Scroope: The Cambridge Architecture Journal*, 24, 120-127.
- Yelboğa, N. (2023). Kahramanmaraş Depremi Özelinde Travmatik Yas ve Sosyal Hizmetin Yas Danışmanlığı Müdahalesi. *Uluslararası Toplumsal Bilimler Dergisi*, 7(1), 97-121.
- Yenigün, Ö., ve Doğduay, G. (2012). Mental Retardasyonlu Çocuklarda Rekreasyon Faaliyetlerinin Sosyal Gelişime Etkilerinin İncelenmesi. *Antalya: I. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitabı*, 12-15 Nisan 2012 ss.1013- 1021.
- Yıldır, C. Z. (2024). Afet Sonrası Tıbbi Rehabilitasyon Süreci ve Küresel Gelişmeler. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 19(1), 134-142.
- Yıldız, A. (2022). Bir Araştırma Metodolojisi Olarak Sistemantik Literatür Taramasına Genel Bakış. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 367-386.

Genç, N., Yılmaz, G. (2024). Deprem Sonrası Rehabilitasyon Sürecinde Geçici Rekreasyon Alanlarının Önemi. *Uluslararası Holistik Sağlık, Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 3(1), 17-38.

Yiğiter, K., ve Hardee, James, T. (2017). Decreasing Depression by Improving Level of Self-Esteem in a Tennis Training Program for Female University Students. *ASEAN Journal of Psychiatry*, (1), 18.

Zelinski, E. J. (2004). *Çalışma (ma)'nin Keyfi, İşkolikler, İşsizler ve Emekliler İçin Bir Rehber*. Birinci Baskı. Çolakoğlu D (Çev), İstanbul: Boyner Publication.

Zenter, Ö., Ozmen, F., ve Yıldırım, T. (2024). Deprem Sonrası Çocuk Özel Eğitim Yerleşkesi Mimari Tasarım Deneyimi. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 9(Special Issue), 270-292.