



## KAMUSAL ALANLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: CAMİ AVLUSUNUN AFET SONRASI ESNEK KULLANIMI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Melih AK<sup>1\*</sup>, Ceyda FESCİ<sup>2</sup>, Ebru Melis ÖZDEMİR<sup>3</sup>, Bedizhan BAŞKAN<sup>4</sup>, Hilal AYCI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, 06000, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Gazi University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Department of Architecture, 06500, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>Amasya University, Faculty of Architecture, Department of Restoration, 05100, Amasya, Türkiye

<sup>4</sup>Erciyes University, Faculty of Architecture, Department of Building Science, 38000, Kayseri, Türkiye

**Özet:** Deprem, sel, yangın gibi doğal afetler ve salgınlar nüfusun yoğun olarak bulunduğu kentleri ve kentte yaşayan insanların hayatlarını önemli derecede etkilemektedir. Bu afetlere hazırlıklı olmak ve sonrasında ortaya çıkan ihtiyaçlara hızlıca cevap vermek, afet sonrası yönetim için son derece gereklidir. Afet sonrasında toplanma, geçici barınma gibi işlevlerde kullanılacak kentsel açık alanların kentleşmenin etkisiyle azalması, hatta yok olması başka potansiyel mekânlar bulma arayışını ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda afet sonrası barınma ve benzeri ihtiyaçlar için kamusal yapıların ve açık alanlarının kullanılması; kısa süreliğine kullanılacak olan bu mekânların erişilebilir olması ve birçok konuda ihtiyaçları karşılama potansiyeli son derece önemlidir. Bu çalışma kapsamında kamusal bir yapı elemanı olan cami avlusunun deprem sonrasında kullanım potansiyelleri araştırılmıştır. Bu bağlamda olası bir deprem sonrası ortaya çıkabilecek fiziksel ve sosyal ihtiyaçlar belirlenerek; cami avlusunun elemanları bu ihtiyaçlar doğrultusunda esnek kullanım potansiyelleri bakımından değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda cami avlularının afet sonrası kullanımına yönelik potansiyelleri değerlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Cami avlusu, Doğal afet, Esneklik, Deprem, Açık alan


### Sustainability of Public Areas: A Study on the Post-Disaster Use of Mosque Courtyards


**Abstract:** Natural disasters such as earthquakes, floods, fires, and epidemics significantly impact densely populated cities and people's lives. Preparing for these disasters and responding quickly to subsequent needs are extremely necessary for post-disaster management. The decrease or even disappearance of urban open spaces that can be used for functions such as gathering and temporary shelter after disasters due to urbanization leads to the search for other potential spaces. In this context, the use of public buildings and open spaces for post-disaster shelter and similar needs, the accessibility of these spaces that will be used for a short period, and their potential to meet the needs in many areas are critical. Within the scope of this study, the utilization potentials of the mosque courtyard, a public building element, were investigated after the earthquake. In this context, the physical and social needs that may arise after a possible earthquake were determined within the scope of the study, and the potential use of mosque courtyard elements for these needs was evaluated. As a result of the study, mosque courtyards potential to be assessed for post-disaster use.


**Keywords:** Mosque courtyard, Natural disaster, Flexibility, Earthquake, Open space

\*Sorumlu yazar (Corresponding author): Gazi University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, 06500, Ankara, Turkey


E mail: melihak@gazi.edu.tr (M. AK)

Melih AK  <https://orcid.org/0000-0002-6296-8063>

Ceyda FESCİ  <https://orcid.org/0000-0002-0202-7886>

Ebru Melis ÖZDEMİR  <https://orcid.org/0000-0002-4882-7520>

Bedizhan BAŞKAN  <https://orcid.org/0000-0002-2609-7790>

Hilal AYCI  <https://orcid.org/0000-0001-5101-4873>

**Gönderi:** 23 Aralık 2024

**Kabul:** 05 Şubat 2025

**Yayınlanma:** 15 Mart 2025

**Received:** December 23, 2024

**Accepted:** February 05, 2025

**Published:** March 15, 2025

**Cite as:** Ak M, Fesci C, Özdemir EM, Başkan B, Aycı H. 2025. Sustainability of public areas: A study on the post-disaster use of mosque courtyards. BŞJ Eng Sci, 8(2): xx-xx.

### 1. Giriş

Doğal afetler sonrasında afetzedelerin kısa sürede ulaşabileceği, fiziksel ve sosyal ihtiyaçlarını karşılayabileceği toplanma alanları günümüz kentlerinin olmazsa olmazı haline gelmiştir. Afet sonrası ortaya çıkabilecek en önemli problemlerden biri bu toplanma alanlarının nasıl tasarlanacağıdır. Afetzedeler buldukları yapılardan uzaklaşarak, kentlerdeki yoğun yapılaşmanın içerisinde yer alan kentsel boşlukları, kamusal alanları, açık ve yeşil alanları tercih ederek bu alanları geçici olarak farklı işlevlerle kullanmaktadır. Bu

alanlar afet sırasında ya da sonrasında toplanma alanı olarak kullanıldığı için kolay erişilebilir, yeterli büyüklüğe sahip ve geçici barınmaya olanaklı olması gerekmektedir. Afet sırasında kamusal alanın sadece acil durumda değil aynı zamanda yeniden inşa aşamasında da son derece önemli bir rolü vardır. Sokaklar ve meydanlar sadece barınak olarak değil, aynı zamanda yiyecek toplama ve yeniden inşa çalışmaları için stratejik noktalar olarak da kullanılabilir (Montejano ve Moreno, 2016). Toplanma alanlarının önemi yaşanan afetler ve sonrasında elde edilen verilerle tartışılmaz bir konu



haline gelmiştir. 1906 yılında gerçekleşen San Francisco depremi ve ardından ortaya çıkan yangının, Şili'nin Concepción şehrinde 1835 yılında yaşanan büyük deprem ve depremin etkisiyle oluşan tsunaminin olumsuz etkilerinden korunmada kentteki toplanma alanlarının etkili olduğu tespit edilmiştir (Allan ve Bryant, 2011). Bu bağlamda toplanma alanları, afet sonrası durumlarda afetzedelerin güvenli bir şekilde ulaşabildiği temel ihtiyaçlarına cevap veren alanlar olarak tanımlanabilir. Bu alanlar, afet sonrasında hızlı bir şekilde toplanma ve barınma amacıyla kullanılan, ilk yardım gibi hizmetlerin verildiği, temel ihtiyaçların karşılandığı güvenli alanlardır. Deprem sonrası sürecin minimum hasar ve kayıpla atlatılabilmesi için bu alanların etkin ve doğru şekilde planlanması ve tasarlanması gerekmektedir (Uyar ve Özkan, 2023). Afetler ve kentsel/yapısal etkileri birçok çalışmada ele alınmıştır (Halı Kabataş vd., 2023; Saçlı vd., 2023; Gökşen vd., 2024). Bu çalışmada ise 6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye'de gerçekleşen deprem sonrasında yaşanan kamusal alanda koordinasyon mekânlarının sorunları üzerine (Yılmaz vd., 2023) cami avlularının esnek kullanım potansiyelleri araştırılmaktadır.

6 Şubat 2023'te Türkiye'de yaşanan, çevre illerde de büyük çaplı yıkıma neden olan Kahramanmaraş merkezli deprem sonrasında birçok ilde koordinasyon merkezi eksikliği yaşanmıştır. Karakuş'un aktardığına göre koordinasyon merkezi eksikliği yaşanan Adıyaman'da, Adıyaman Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi binası koordinasyon merkezi olarak kullanılmıştır. Bu durum deprem sonrası koordinasyonun sağlanacağı merkezin konumu, güvenliği ve temel ihtiyaçlara cevap verebiliyor olmasının deprem sonrası acil ihtiyaçların yönetimi açısından ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Buradan hareketle bu çalışma kapsamında merkezi konumdaki cami avlularının koordinasyon merkezi olarak kullanımı, afetzedelerin fiziksel ve sosyal ihtiyaçlarını karşılama potansiyelleri esnek kullanım bağlamında araştırılmaktadır.

## 2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışma kapsamında cami avlularının güncel esnek kullanım durumları ve afet sonrasındaki kullanım potansiyelleri incelenmiştir. Olası bir afet durumunda cami avlularının hangi fiziksel ve sosyal ihtiyaçları karşılayabileceği araştırılmıştır. Afet anındaki fiziksel ihtiyaçlar toplanma alanı, barınma, ilk yardım (acil müdahale), depolama alanı, yemek, temiz su (içme suyu), tıbbi bakım, erişilebilirlik ve dağıtım olarak; sosyal ihtiyaçlar ise sosyal hizmetler, eğitim/bilgilendirme, güvenlik, danışma ve kişisel bakım olarak sıralanabilir (Kılıç Özkaynar, 2023). Aynı zamanda sosyal birer odak noktası olan cami avluları gündelik hayatta ibadet mekânı, sosyal mekân, buluşma mekânı, ibadete hazırlık, temizlik-hijyen, çocuk oyun alanları gibi amaçlar için kullanılmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın konusunu da oluşturan camilerin avluları afet sonrasında kullanım için

önem kazanmaktadır. Bununla birlikte doğrudan avluların kullanımı işaret edilmese de camilerin afet sonrası kullanımına yönelik öneriler Diyanet İşleri Başkanlığı'nın tasarım kılavuzu kapsamında da vurgulanmaktadır. Kamusal yapı olarak nitelendirilebilecek camilerin afet sonrasında kullanımına dair veriler Cumhurbaşkanlığı Diyanet İşleri Başkanlığı'nın Cami Planlama ve Tasarımı Kılavuzu'nda şu maddelerle yer almaktadır:

- Madde 1.2. Yer seçim ilkeleri başlığının h alt maddesi "Camiler, olası doğal afet veya seferberlik durumlarında toplanmaya yönelik ihtiyacı karşılayabilecek konumlarda yer almalıdır" (T.C. Cumhurbaşkanlığı Diyanet İşleri Başkanlığı'nın Cami Planlama ve Tasarımı Kılavuzu, 2021).
- Madde 2.6. Statik sistem başlığının d maddesi "Camiler, kullanım amaçları göz önüne alındığında herhangi bir afet sonrasında toplanma alanı ve sığınma yeri olarak kullanılacağı öngörülerek tasarlanmalı ve üst düzeyde yapı güvenliği tesisi açısından statik hesaplamalarda hassasiyet gösterilmelidir" (T. C. Cumhurbaşkanlığı Diyanet İşleri Başkanlığı'nın Cami Planlama ve Tasarımı Kılavuzu, 2021).

Bu maddeler de göz önünde bulundurulduğunda, afet sonrası acil durumlarda cami avlularının kullanılmasına önem verilmesi ve yeni inşa edilecek camilerde avlu tartışmasının bu bağlam çerçevesinde yapılması çalışma için önem arz etmektedir. Bu amaçla çalışmada ilk önce konuyla ilgili yapılmış çalışmalar üzerinden literatür taraması yapılmıştır. Ayrıca deprem sonrası ortaya çıkan ve tespit edilen fiziksel ve sosyal ihtiyaçlar belirlenerek (Ünkaracalar ve Aycı, 2023; Melikeoğlu ve Kayıhan, 2023) giriş kapısı (taçkapı), açık alan, yarı açık alan (revak ve son cemaat yeri), su ögesi (havuz-şadırvan), ıslak hacim gibi avlu elemanlarının bu ihtiyaçlar için kullanım potansiyelleri değerlendirilmiştir. Çalışmanın son bölümünde; bu değerlendirmeler sonucunda elde edilen veriler tablolaştırılmış ve cami avlularının afet sonrası fiziksel ve sosyal ihtiyaçların karşılanmasına yönelik potansiyelleri analiz edilmiştir.

### 2.1. Literatür Araştırması

Literatürde avlunun yeri incelendiğinde farklı yapı türlerinde farklı işlevlerle tasarlandığı görülmektedir. Hititlere başkentlik yapmış olan Boğazköy'de avlunun çarşı meydanı olarak karşımıza çıkması, İslamiyet'in farklı dönemlerinde hazire bölümünün avluda bulunması, revakların dini eğitimlerin verildiği mekânlara dönüşmesi, mahkemelerin bu kamusal alanlarda görülmesi, önemli duyuruların halka bu alanlarda bildirilmesi bu veriyi doğrulamaktadır (Okuyucu, 2011). Tarihsel süreç içerisinde incelendiğinde avlu, iç ve dış mekânların birbiriyle olan ilişkilerini sağlayarak iç mekânların dış mekânlarla, dış mekânların da iç mekânlarla bağlantısını kurmuştur (Erdoğan, 1996). Avluların işlevsel, biçimsel ve simgesel değerleri bir mimari yapıyı tasarlarken önemli birer kriter olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kriterler

mekânsal kurgu çözümlenirken önemli derecede etkili olmuştur ve mekânsal çözümlemede kolaylık sağlamıştır. Tarihi yapı olarak nitelendirilebilecek mimari eserlerde avlu tasarım programına dahil edildiğinde yapı formunu etkileyen temel elemanlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Özbudak Akça ve Halifeoğlu, 2018).

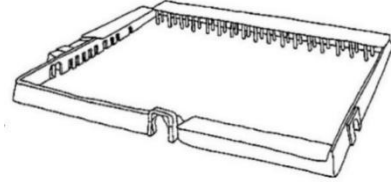
## 2.1.1. Avlu ve caminin tarihi

Avlu, bir yapı veya yapı organizasyonunun genellikle çekirdeğini oluşturan mimari özelliklerine bağlı olarak revaklı avlu, şadırvan avlusu, dış avlu gibi çeşitli isimlendirmelerle anılan önemli bir mimari öğedir. Üstü açık ya da kapalı olabilen avlular, gölgeli revakları, merkezinde yer alan havuz ve şadırvanlarıyla Türk ve İslam mimarisinin temel unsurları arasında yer almaktadır (Cantay, 1991; Ak ve Karamağaralı, 2023). Toplayıcı ve dağıtıcı bir eleman olan avlular yapıdaki konumuna göre ön avlu, arka avlu, iç avlu, yan avlu şeklinde tanımlanabilir. Cami avlusu, herkese açık bir dış mekân niteliğine sahip olmasına rağmen, cami kompleksi içinde içselleşen bir mekân öğesidir (Aydın, 2000). Bununla birlikte hem ortak hem özel kullanıma açık olduğu için cami avluları yarı kamusal avlu olarak nitelendirilebilir.

Mimari eleman olarak avlunun kökeni Neolitik Çağ'a kadar uzanmaktadır. Bununla birlikte Mezopotamya konutlarında coğrafi koşullara bağlı olarak iç avlunun varlığı bilinmektedir. Hitit, Helen, Mısır, Roma gibi uygarlıklarda birçok farklı yapı tipinde yine avlu kullanımı karşımıza çıkmaktadır (Özköse, 1995). Türk mimarisinde ise avlu kavramı İslamiyet öncesinde Göktürk Dönemi'ne tarihlenen mezar külliyelerinde, Uygur Dönemi'ne tarihlenen Budist tapınaklarında ve hanlarda karşımıza çıkmaktadır. Türklerin İslamiyet'i kabulünden sonra da cami, medrese, han, kervansaray, saray, konut gibi birçok yapı türünde avlu kullanılmaya devam etmiştir (Ak ve Karamağaralı, 2023).

Camiler "toplanılan yer" anlamına gelmektedir. Camilerde bulunan avlular ibadetin yanı sıra sosyal ve kültürel işlevleri de barındırarak camilerin birer toplanma mekânı olmasında kritik bir role sahiptir (Güleç Demirel ve Kara Pilehvarian, 2018). Camide avlu kavramı Hz. Muhammed'in evi olarak nitelendirilen, aslında çok fonksiyonlu bir yapı ile karşımıza çıkmaktadır. Bilinen ilk cami olan bu yapı yerleşim alanı büyük olduğu için hem bir toplanma alanı hem de Hz. Muhammed'in ailesinin kaldığı özelleşmiş bir mekân olarak kullanılmaktaydı. Bunun yanında bu komplekste kimsesiz yoksulların da barındığı bilinmektedir. Yapıda bulunan çeşitli derinlikteki revak olarak nitelendirilebilecek mekânlar kötü hava koşullarına karşı cemaati korumaktadır. Yapının avlusunun da toplu ibadetler ve eğitimler için kullanılmakta olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda cami avlusunun işlevleri gölge ve ışık sağlama, cemaati karşılama ve toplanma şeklinde sıralanabilir. Aynı zamanda avlu camiye gelen insanların buluşma ve sosyalleşme yeridir. İktidarın simgesi haline gelen, resmî açıklamaların da yapıldığı cami avlusu, eğitim, hastane ve sığınak gibi işlevlerle de

zaman zaman kullanılmıştır (Özköse, 1995; Grabar, 2007: 41).



Şekil 1. Hz. Muhammed'in Medine'deki Evinin (Mescid-i Nebevi) Sonradan Yapılmış Bir Çizimi (Grabar, 2007).

Türk cami mimarisinde avlu kavramı merkezindeki havuz-şadırvanı ile birlikte ilk olarak Tolunoğlu Ahmed Camii'nde karşımıza çıkmaktadır. Karahanlı eseri olan ve Türk cami mimarisinde önemli bir yeri olan Talhatan Baba Camii de avlulu plana sahiptir. Avlu Büyük Selçuklu Dönemi'ne gelindiğinde ise artık simgesel bir değer kazanmıştır. Dört eyvanlı avluda eyvanlardan geçen eksenlerin kesiştiği yere bir de havuz-şadırvan eklenmiştir (Ak, 2022; Akgül (Karamağaralı), 1997).



Şekil 2. Tolunoğlu Ahmed Camii revaklı avlusu (Yetkin, 1984).



Şekil 3. İsfahan Cuma Camii (Blair ve Bloom, 2007).

Bir mikrokozmos temsili olan dört eyvanlı ve merkez vurgulu avlu planının kökeni çok eskiye dayanmaktadır. Gazneli saraylarında, Büyük Selçuklu medreselerinde; İsfahan, Ardistan, Zevvare ve Gülpayegan Camilerinde anıtsal düzeye ulaşmış merkezi avlulu mekân düzeni Anadolu'da medrese, şifahane ve kervansaraylarda benzer şekilde karşımıza çıkmaktadır (Ögel, 1994). Büyük Selçuklularda 12. yüzyılda başlayan, camide dört eyvanlı avlu kullanımı simgesel boyutuyla birlikte cami mimarisinde çok önemli bir yere sahiptir (Akın, 1990). Anadolu Selçuklu camilerinde ise eyvanlı avlulu şema bir temsil niteliğine indirgenmiştir. Bu temsiliyet aydınlık fenerli kubbe ve altında bulunan havuzla gerçekleşmektedir (Ögel, 1994; Akgül (Karamağaralı), 1997; Ak, 2022). Bu aydınlık açıklıklı birimin en önemli

işlevlerinden biri yeterince aydınlatılmayan Anadolu Selçuklu ulu camilerinin aydınlatma problemi çözmektir. Bir aydınlatma elemanı olarak nitelendirilebilecek bu aydınlık fenerlerinin altında bulunan havuz, aydınlık açıklığından gelen ışığı yansıtarak ikinci bir aydınlatma elemanına dönüşmektedir. Bu havuzun durağan suyu, ışığı yansıtarak mekânın aydınlatılmasına katkıda

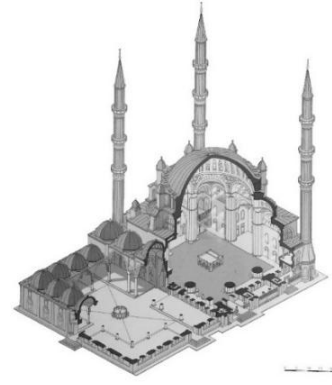
bulunmaktadır. Aydınlık fenerli ve havuzlu bu birimin yapının merkezinde konumlandırılmasında mekânın eşit bir şekilde aydınlatılma amacı da yatmaktadır. Aynı zamanda bu su elemanı çıkardığı ses ile mekânı huzurlu ve sakin kıldığı gibi, mekânın iklimlendirilmesinde de önemli katkıları vardır. Bu plan tipi olgunlaşarak Erken Osmanlı Dönemi eseri olan Bursa Ulu Camii'nde en olgun halini almıştır (Ak, 2022).



(a)



(b)



(c)

**Şekil 4.** (a) Bursa Ulu Camii aydınlık açıklıklı birim (Melih Ak Arşivi), (b) Üç Şerefeli Camii revaklı avlusu (Melih Ak Arşivi), (c) Selimiye Camii kesitli aksometri (Kuban, 2007).

### 2.1.2. Cami avlusunun kent merkezindeki yeri ve esnek kullanımı

Ulu camiler Türk kentlerinin merkezinde bulunmaktadır ve kent, ulu camilerin etrafında gelişmektedir (Çelik, 1993). İbadet gereği günün beş vaktinde toplanılan bir merkez olan camiler, bu toplanma eyleminin bir sonucu olarak toplum hayatında önemli bir yer edinmiştir. Camilerin avlularında ibadetin yanında, cenaze ve bayramlaşma merasimleri de düzenlenmektedir. Tarihsel süreçte baktığımızda bu avlularda pazarların kurulduğu, insanların alışveriş yaptığı, sosyalleştiği ve hatta mahkemelerin kurulduğu bilinmektedir. Dönemin sanatçıları tarafından yapılan resim ve gravürlerde de bu anlatıları görebilmekteyiz. 1843 yılında Ressam Preziosi'nin yaptığı bir resimde Beyazıt Camii'nin avlusunda satış için tezgâhların kurulduğu ve halkın alışveriş yaptığı görülmektedir (Güleç Demirel ve Kara Pilehvarian, 2018).



**Şekil 5.** Ressam Preziosi'nin 1843 yılında yaptığı Beyazıt Camii avlusunu gösteren resim (Güleç Demirel ve Kara Pilehvarian, 2018).

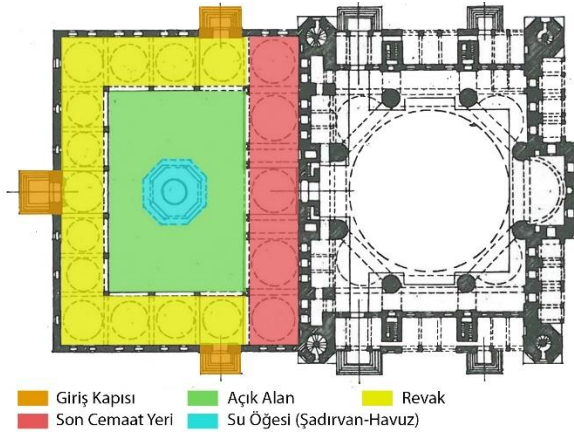


**Şekil 6.** Şehzade Camii revaklı avlusu (Melih Ak Arşivi).

Cami avluları incelendiğinde avlu elemanları giriş kapısı (taçkapı) açık alan, yarı açık alan (revak ve son cemaat yeri), su öğeleri (havuz-şadırvan) ve ıslak hacim şeklinde sıralanabilir. Cami mimarisinde giriş kapısı (taçkapı), genellikle caminin ana giriş kapısını vurgulayan bir mimari unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Taçkapılar, Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde İslam mimarisinin karakteristik özelliklerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Çoğunlukla geometrik motifler, bitkisel süslemeler, mukarnaslar ve kitabelerle bezeli olan bu girişler, yapının ihtişamını ve sanatsal detaylarını sergilemektedir. Giriş kapıları (taçkapılar), hem estetik bir odak noktası oluşturur hem de ziyaretçiyi kutsal mekâna yönlendiren sembolik bir geçit görevi görür. Revak ise genellikle ön yüzü kemerli ve açık, arkası duvarla kapalı, üstü tonoz, kubbe veya düz tavanla örtülü galeriler şeklinde tanımlanabilir. Revaklar etrafı duvarlarla çevrili korunaklı bir alan haline gelen avlunun çeperinde daha

özelleşmiş alanlar oluşturmaktadır. Bu alanlar günümüzde güneşten ve yağmurdan korunmak için veya cemaat camiye sığmadığında ibadet için kullanılmaktadır. Hatta harimin cephesine bitişik olan revaklar son cemaat yeri olarak tanımlanmaktadır ve namaza geç kalanlar bu alanda namaza durmaktadır. Avlunun bir diğer önemli elemanı olan havuz-şadırvanlar ortasında yüksekçe bir yerden su akan, havuzu veya çevresinde abdest almak için musluk bulunan çevresi duvarla çevrilmiş su haznesi olarak tanımlanabilir. Şadırvanların abdest almak için camilerin iç avlularına yapılan, üstü açık veya kapalı şekilleri de bulunmaktadır (Hasol, 1990).

Avluların diğer bileşenleri olan açık alan ve peyzaj öğeleri, diğer elemanlardan birbirine geçiş ve mekânsal akış için önem arz etmektedir. Mekânı kullanan insanları yönlendirmesi, onlara birer toplanma veya sosyalleşme yeri oluşturması açısından avludaki açık alan ve diğer peyzaj öğeleri önemli birer eleman olarak karşımıza çıkmaktadır. Islak hacimler benzer şekilde ibadetin ön şartlarını yerine getirebilmek için cami kompleksinde olmazsa olmaz yapılardan biridir. Yapıdaki konumu oldukça önemli olan bu birim kolay ulaşılır olmalıdır.



**Şekil 7.** Selimiye camii planı (Aslanapa, 1989) üzerinden avlu elemanlarının gösterimi.

Kentin merkezinde kendine yer bulan ve toplumun hafızasında bir toplanma mekânı olarak yer edinmiş camiler tüm bu elemanlarıyla bizlere toplumsal yaşam için önemli potansiyeller sunmaktadır. Bu bağlamda cami avlusu toplumsal hayatta sosyal bir mekân olarak kullanılmasının yanında afet durumlarında da kullanılabilir bir mekân ögesidir. Olası bir afet sonrasında cami avlularının kullanımı birçok avantaj sağladığı gibi dezavantajları da mevcuttur. Avlulu camilerin tüm kentlerde olması, günlük yaşamda aktif olarak kullanılması, çevreden kolay algılanabilir olması afet sonrası kullanım için bu yapıları avantajlı kılmaktadır. Açık ve yarı açık alanlara sahip olan bu cami avluları afet sonrasında ortaya çıkabilecek toplanma, geçici barınma, su ihtiyacı, tuvalet ihtiyacı gibi temel ihtiyaçları karşılayabilecek potansiyele sahiptir. Bununla birlikte yüksek kütle ve minaresi, mülkiyetinin kimde olduğu (diyanet, vakıflar, dernekler, belediyeler, özel şahıslar vb.), konumu ve çevre yapılanması (tarihi bir kent

merkezinde bulunması) ile afet sonrası kullanım için dezavantajları da mevcuttur (Tablo 1).

**Tablo 1.** Cami avlusunun afet sonrası kullanımı için ortaya çıkan avantajlar ve dezavantajlar

Avantajlar	Dezavantajlar
Çevreden Kolay Algılanabilir Olma	Yüksek Kütle ve Yüksek Minare
Açık ve Yarı Açık Alana Sahip Olma	Mülkiyet Problemi
Su Elemanının (Havuz-Şadırvan) Bulunması	Konumu ve Çevre Yapılanması
Toplanma ve Geçici Barınmaya Olanak Sağlaması	
Kentte Odak Noktasında Yer Alma	
Günlük Yaşamda Aktif Olarak Kullanılma	

Camilerden bağımsız olarak avluların kentsel avlu bağlamında son dönem kullanımlarına bakıldığında birçok farklı amaçla kullanıldığı görülmektedir. Özellikle esneklik kavramının kentsel alanda avlu ile birlikte kullanıldığı ilk yerleşim yerlerinden bu yana avluların tarihte kent merkezi, pazar yeri, kutsal mekân, toplanma alanı gibi birçok işlevi aynı anda barındırabilen esnek mekânlar olduğu görülmektedir. Tarihsel süreçte birbirinden farklı amaçlarla kullanılan kentsel avlular bu özelliklerini günümüzde de sürdürmektedir. Literatürde kentsel açık mekânların sürdürülebilirlik kapsamında değişen yaşam koşullarına uygun olarak esnek tasarlanmasının gerekliliğini vurgulayan (Sınmaz, 2015) ve tasarım önerileri sunan çalışmalar (Alpak ve Düzenli 2018; Bayramoğlu ve Cındık Akıncı 2018; Sanei vd., 2018) bulunmaktadır. Bu çalışmalara ek olarak kentsel açık alanların salgın, doğal afet gibi acil durumlarda kullanım senaryolarına yönelik yapılan çalışmalarda (Sepe, 2021; Özdede vd., 2021; Doostvandi vd., 2022) esnek tasarımın ön plana çıkarıldığı görülmektedir. Birçok araştırmaya konu olan avlular özellikle son dönemlerde sürdürülebilirlik ve esneklik kavramıyla ilişkilendirilmektedir. Son beş yılda avlu üzerine yapılan tez çalışmaları incelendiğinde avluların sürdürülebilirlik bağlamında çoğunlukla enerji verimliliği, termal konfor gibi kavramlar çerçevesinde incelendiği çalışmalar karşımıza çıkmaktadır (Çelik, 2022; Elfallah, 2023; Mousighichi, 2023). Son dönemlerde yapılmış olan uluslararası çalışmalarda da benzer şekilde avlularda esneklik, değişen iklimsel şartlara uyum sağlayabilme anlamında kullanıldığı örnekler çoğunluktadır. Örneğin Wang vd. (2024) Çin'in kıyı bölgelerindeki avlulu yerleşimlerin rüzgâr etkisini nasıl etkilediğini, Zhang vd. (2024) Çin'de geleneksel avlulu konutların iklim

şartlarına uyumunu ve stratejik uygulamayı etkileyen faktörleri simülasyon yöntemiyle araştırmıştır. Fesci ve Aycı (2024) çalışmalarında bibliyometrik analiz yöntemiyle avluların esnek kullanımına yönelik yapılan çalışmalarda esneklik kavramının daha çok değişen iklimsel şartlara uyarlanabilirlik anlamında ele alındığını belirtmişlerdir. Bulgulara göre çalışmalarda ele alınan avluların çoğunlukla geleneksel konut dokusundaki avlular olduğu dikkat çekmektedir. Avluların kentsel kimlikleri ve gündelik yaşamdaki rolleri geri planda bırakılmıştır.

Literatürdeki bu incelemeler sonucunda avluların sürdürülebilirliğinin kentsel kamusal mekân özellikleri ile kentsel yaşama katkısı çerçevesinde tartışılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Buradan hareketle bu çalışmada kentin etrafında şekillendiği açık kamusal alan olarak cami avlularının esnek kullanım potansiyelleri incelenmektedir.

### 3. Bulgular

Cami avlularının afet sonrası kullanımına yönelik potansiyel analizleri incelendiğinde;

Yeri ve zamanı öngöremeyen afet durumlarında en önemli önlem afetlere hazırlıklı olmaktır. Kent ölçeğinde yapılan planlamalarda afet öncesi ve sonrası süreçler göz önüne alınması gerektiği gibi afet esnasındaki süreci yönetmek de büyük önem teşkil etmektedir. Afet öncesi acil kurtarma ve yardım için hazırlıkların etkin bir biçimde yapılması, afet esnasında kentlilerin toplanması ve afet sonrasında da geçici barınma ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik stratejilerin üretilmesine yönelik ihtiyaç bulunmaktadır. Acil durumlarda tahliye, geçici barınma gibi işlemlerde kullanılacak kentsel boşlukların günümüz kentlerinde hızlı kentleşmenin etkisiyle azalması, hatta yok olması başka potansiyel mekânlar bulma arayışını ortaya çıkarmaktadır (Zengin Çelik vd., 2017). Bu alanlar afet durumuna bağlı olarak sadece toplanma alanı olarak değil, ayrıca afete maruz kalan bireylerin bilgi alması, ilk yardım uygulamalarından ve yardımlardan yararlanması, gerektiği durumda geçici barınma alanlarına yönlendirilmesi gibi faaliyetlerin de yürütüldüğü alanlar olmaktadır (Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 2002; Aksoy vd., 2009; Çınar vd., 2018; Gerdan ve Şen, 2019). Çalışmanın bu bölümünde acil durumlarda ortaya çıkan erişilebilirlik-ulaşılabilirlik, ilk toplanma, acil barınma, ilk yardım, depolama-tedarik, dağıtım, temiz su, ıslak hacim ve alt yapı gibi fiziksel; psikososyal hizmetler, eğitim-bilgilendirme ve güvenlik gibi sosyal ihtiyaçlar analiz edilerek, cami avlularının bu ihtiyaçlara cevap verebilme potansiyelleri tablolaştırılarak incelenmiştir.

#### 3.1. Fiziksel İhtiyaçlar

##### 3.1.1. Erişilebilirlik - ulaşılabilirlik

Afet durumunda toplanma alanı olarak kullanılacak alanların kentliler tarafından kolay ve güvenli bir şekilde erişilebilir olması gerekmektedir. Bu durumda toplanma alanlarının çevresindeki yapılara çok yakın olmaması

aynı zamanda da yürüyüş mesafesinde olması oldukça önemlidir (Çınar vd., 2018). Buradan hareketle kentlerde tek bir toplanma noktası seçilmesi yerine mahalle gibi küçük ölçekli kent birimlerinde toplanma alanlarının belirlenmesi gerekmektedir (Maral vd., 2015). Hemen her mahallede birden fazla sayıda bulunan camiler, kentte kolay ulaşılabilen ve simge yapılar olmaları nedeniyle acil durumlarda toplanmak için başvurulacak mekân olma potansiyeli taşımaktadır. Ayrıca alanların yiyecek, içecek ve diğer tedarik edilmesi gerekli malzemelerin temini için, market, depo gibi noktalara yakınlığı da oldukça önemlidir (Özdemir, 2002). Camilerin genellikle merkezi noktalarda konumlanmaları; afet anında ulaşım ağı üzerinden gelecek yardımlara, gerekli malzemelere, sağlık kuruluşlarına, erişimin kolay olmasını sağlamaktadır. Avluların giriş kapılarının genellikle geniş ve yüksek tasarlanmış olması da erzak, kıyafet gibi ihtiyaçların, çadırların, gerekli tıbbi malzemelerin taşınmasına olanak tanımaktadır.

##### 3.1.2. İlk Toplanma

Özellikle deprem gibi afetlerde insanların ilk tepkisi yapıları alanlardan uzaklaşmak ve açık alanlara yönelmektir. Bu durumda kamusal açık alanlar acil sığınma ve tahliye alanı olarak görülmektedir (Atalay, 2008). Ancak zamanı, yeri öngöremeyen afetlerin hangi hava koşullarında gerçekleşeceği ve sonrasında gündelik yaşama ne kadar süre içinde dönülebileceği de belirsizdir. Bu nedenle toplanma alanının salt açık mekâna değil aynı zamanda kapalı ve yarı açık mekân kurgusuna da sahip olması avantajlı bir durumdur (Erdin vd., 2023). Bu bağlamda merkezindeki açık alanı ve onu çevreleyen revaklı yarı açık mekân kurgusuna sahip cami avlusu, afet sonrası ilk toplanma alanı olarak kullanım potansiyeline sahiptir. Mekân kurgusundaki bu çeşitlilik avlunun birden çok amaçla kullanımına da olanak tanımaktadır. Ayrıca kent ile cami kütleleri arasında geçiş mekânı niteliğinde olan avlular, güvenli sınırlar içinde korunmaya olanak sağlamaktadır.

##### 3.1.3. Barınma

Afet durumunda konutları zarar gören insanların özellikle ilk birkaç gün acil barınma ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Toplanma alanlarının gerektiğinde bu ihtiyaca da cevap verebilmesi önemlidir (Atalay, 2008). Kentteki mevcut yapılaşmanın afet sonrası kullanımsız hale gelmesi durumunda, barınma için ilk çözümler genellikle kentsel açık alanlarda kurulan çadır ve konteyner gibi geçici strüktürel yapılar olmaktadır (Özdemir, 2002). Cami avlusunda yer alan yarı açık mekân kurgusundaki revaklar, geçici strüktürel elemanlar ile kapalı birimler oluşturularak kullanılabilir. Böylece yardımlar bölgeye ulaşana kadar geçen süreçte geçici barınma ve çeşitli mekân ihtiyaçları karşılanabilir. Revaklarda gerektiğinde kaldırılabilen mobilyalar tasarlanarak bu mobilyalar afet anında oturma/yatma birimleri, sedye ya da gündelik yaşamda oturma, stant gibi birimler olarak kullanılabilir. Gerekli kapasiteyi sağlayabilecek büyüklükte olan cami avlularında sert

zemin üzerine barınma ve diğer ihtiyaçlar için kullanılabilir çadırların kurulması mümkündür.

### 3.1.4. İlk Yardım ve Tıbbi Bakım

Yardımlar bölgeye ulaşana kadar tıbbi müdahalelerin gerçekleşmesi için toplanma alanları kullanılmaktadır. İlk yardım müdahalelerinin ve sonraki süreçte gereken tıbbi bakımın tamamen açık alanlarda yapılması iklim ve hava koşulları, mahremiyet gibi sebeplerden ötürü her zaman mümkün olmamaktadır. Bu durumda özel ya da yarı özel mekânlara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca yaraların ve sağlık ekipmanlarının temizlenmesi gerekliliği düşünüldüğünde temiz su hem hijyen hem de sağlık amaçlı önem kazanmaktadır. Toplanma alanında temiz su ihtiyacını karşılayacak birimlerin bulunması gerekmektedir (Erdin vd., 2023). Cami avlularında yarı açık ve tek katlı kapalı birimlerin olması ilk yardım müdahalelerinin yapılması için olanak sunmaktadır. Özellikle afet sonrası kritik zaman diliminde cami avlularında inşa edilen tek katlı ıslak hacim birimleri önem kazanmaktadır. Ayrıca abdest almak ve temizlik için kullanılan şadırvanlar hijyen ihtiyacını karşılamak için kullanılabilir.

### 3.1.5. Depolama ve Tedarik

Yeri, zamanı, şiddeti ön görülemeyen ve insan eliyle engellenemeyen afet durumunda hazırlıklı olmak büyük önem taşımaktadır. Afet durumunda oluşan hasar, bölgeye ulaşacak yardımları aksatabilmektedir. İlk yardım malzemeleri, erzak, kıyafet yardımlarının halihazırda bir depoda bulunması en azından bir ya da birkaç günün rahat geçirilmesine olanak sağlayacaktır. Bu nedenle uzun süre muhafaza edilebilecek malzemelerin (kıyafet, battaniye, ilk yardım malzemeleri, hazır yiyecekler gibi) belirli noktalarda depolanması afet anında önem kazanmaktadır (Önsüz ve Işıktekin Atalay, 2015). Bu bağlamda cami avlularındaki tek katlı kapalı birimlerde olası afet durumunda kullanılmak üzere gerekli malzemelerin depolanabileceği mekânlar oluşturulabilir.

### 3.1.6. Dağıtım

Gerekli yardım malzemeleri afet durumu bölgesine ulaştığında dağıtım; kentlilerin barındıkları alana yakın, kolay ulaşılabilir merkezi noktalarda gerçekleştirilmelidir. Bu bağlamda toplanma alanı olma potansiyeli yüksek olan cami avlularında yer alan açık ve yarı açık mekânlar dağıtım noktası olarak kullanılabilir. Nitekim 6 Şubat Kahramanmaraş depremi sonrasında Diyarbakır Ulu Camii'nde insanların barındıkları (Şekil 8) ve cami avlusunda yardım dağıtımı gerçekleştirildiği (Şekil 9) görülmektedir. Özellikle yarı açık alanların bu durumda kullanımı dağıtılan malzemelerin iklim ve hava koşullarından korunmasını sağlar ve dağıtımın daha düzenli bir şekilde yapılmasına olanak tanır.

### 3.1.7. Temiz su

Afet durumlarında ulaşılması en zor ve en önemli olan unsur temiz su olmaktadır. Hem hijyen hem de sağlık için hayati önem taşıyan temiz suyun tedarik edilememesi oldukça büyük sorunlara yol açmaktadır. Deprem sonrasında zarar görebilecek olan temiz su altyapısı

afetzedelerin sağlığını tehlikeye atabilmektedir. Bununla birlikte bu durum tıbbi müdahalelerin hijyenik koşullarda yapılamamasına neden olmaktadır (Eksi, 2016). Cami avlularında yer alan şadırvan ve umumi tuvaletler afet durumunda hijyen açısından oldukça önemli bir potansiyele sahiptir. Ayrıca temiz su çeşmeleri de içme suyu sorununa bir çözüm getirebilmektedir. Şebeke sularının içmek için uygun olmaması, temiz su çeşmelerinin yeterli olmaması veya afetten kaynaklı olarak şebeke hatlarında sorun oluşması durumları da göz önüne alınarak camilerde yağmur suyu toplama ve arıtma sistemleri kurularak temiz su ihtiyacı karşılanabilir.



**Şekil 8.** 6 Şubat 2024 Kahramanmaraş depremi sonrası Diyarbakır Ulu Camii'nde geçici olarak barınan depremzedeler avlusunda yardım dağıtımı (Bestami Bodruk vd., 2023).



**Şekil 9.** 6 Şubat 2024 Kahramanmaraş depremi sonrası Diyarbakır Ulu Camii avlusunda yardım dağıtımı (Bestami Bodruk vd., 2023).

### 3.1.8. Islak hacim

Yaşam alanları kullanılamaz hale gelen afetzedelerin acil/geçici barınma alanlarında yaşam koşullarının mümkün olduğu kadar rahat ve insani olması göz önünde bulundurulmalıdır (Maral vd., 2015). Bu durumda tuvalet, duş alma, temizlik gibi temel ihtiyaçların da bu alanlarda giderilebilmesi gerekmektedir. Cami avlularında abdest alma ve temizlik amacıyla inşa edilen tek katlı umumi tuvaletler afet durumunda yaşam şartlarını kolaylaştırmayı sağlar (Atalay, 2008). Karakuş'un aktardığına göre 6 Şubat Kahramanmaraş depremi sonrasında bazı camilerde tek katlı ıslak hacimler halk tarafından bahsedilen ihtiyaçları karşılama amacıyla kullanılmıştır.

### 3.1.9. Altyapı

Toplanma alanlarının seçiminde önemli olan kriterlerden biri de alanın afet durumuna karşı risk taşıyor olmasıdır. Bu durumda toplanma alanları fiziksel, jeolojik ve coğrafi olarak da ele alınarak afete dayanıklı alanlar olarak belirlenmelidir (Maral vd., 2015; Gerdan ve Şen, 2019). Afet anından itibaren kullanılacak toplanma ve acil barınma alanları temel ihtiyaçlara cevap verebilecek elektrik, su, kanalizasyon, haberleşme gibi alt yapı şartlarını sağlamalıdır (Özdemir, 2002). Depreme dayanıklı inşa edilen camiler ve avluları elektrik, haberleşme, ıslak hacimler için su kanalları ve kanalizasyon altyapısı gibi şartları sağladığı varsayıldığından, toplanma ve acil barınma ihtiyaçlarında tercih edilebilecek mekânlardır.

### 3.2. Sosyal İhtiyaçlar

#### 3.2.1. Yeşil alan

Afet sonrasında yeşil alanlar sahip oldukları doğal ve yapay peyzaj elemanları ile afetzedeler için hem psikolojik hem de sosyolojik ihtiyaçlarını gidermek için önemli potansiyeller taşımaktadır. Yeşil alanlar, gündelik yaşamda rekreasyon alanı olmanın yanında iklim koşullarını iyileştirmesi, gürültüyü önlemesi ve estetik değer katması nedeniyle de önemlidir. Ayrıca yeşil alanlar yukarıda bahsedildiği gibi kent sakinlerinin fiziksel ve ruhsal sağlıkları açısından da önemlidir (Atalay, 2008). Son yıllarda yaşanan Covid-19 pandemisi, kentlerde kamusal yeşil alanların hayati önemine vurgu yapmıştır. Sosyal mesafenin önem kazandığı bu dönemde özellikle mahalle ölçeğinde, kolay ulaşılabilir yeşil alanların olması gerekliliği ortaya çıkmıştır (Özdede vd., 2021). Gerekliliği alan büyüklüğünü sağlayan cami avlularında yeşil alana yer verilmesinin hem psikolojik anlamdaki olumlu etkileriyle hem de afet sonrası gündelik yaşama dönmeyi kolaylaştırmasıyla önemli olacağı düşünülmektedir.

#### 3.2.2. Psikososyal hizmetler

Afet sonrasında afetzedelerin hakları koruma altına alınmalı ve suistimal edilmelerinin önüne geçilmelidir. Yaşadıkları yerlerden olan, bir anda maddi ve manevi olarak zor şartlarda kalan bireylerin bu duruma uyum sağlayabilmesi ve bu süreçte yaşanması muhtemel psikolojik sorunları atlatabilmesi adına sosyal hizmetler afet bölgesinde görev almalıdır. Afetzedelerin sosyal hizmet görevlileri tarafından psikolojik, sosyal anlamda destek alması, bireylerin gündelik yaşamlarına dönebilmeleri ve yeniden sosyal ilişkiler kurabilmeleri için en az fiziki şartların düzenlenmesi kadar önemlidir (Ekşi, 2015; Gebel vd., 2023). 6 Şubat Kahramanmaraş depremi sonrasında kurulan çadırkentlerde psikososyal destek çadırlarının, psikolojik danışma ve rehberlik birimlerinin ve çocuk oyunları için ayrılan çadırların olduğu belirtilmiştir. Bu durum depremzedelerin psikolojik açıdan daha kolay bir şekilde süreci atlatabilmesini sağlamıştır (Gebel vd., 2023). Cami avlularında revaklar veya açık alanda kurulacak çadırlar sosyal hizmet amacıyla kullanılabilir. Afet sonrası dönemde de acil barınma ihtiyacının ortadan kalkıp

bireylerin geçici yerleşim yerlerine ya da çadırkentlere yerleştirdiği dönemde, cami avluları psikolojik ve sosyal destek amacıyla kullanılmaya devam edilebilir. Ayrıca kentlilerin fiziksel ve ruhsal sağlıkları açısından da yararlı olduğu görülmektedir (Atalay, 2008).

#### 3.2.3. Eğitim ve bilgilendirme (danışma)

Afet anı yaşanmadan önce gerekli önlemlerin alınması afet yönetiminin en önemli aşamasıdır (Şengün ve Küçükşen, 2019). Afet yaşandıktan sonraki, özellikle ilk 12 ve 24 saatlik süreçte ise doğru bilgi aktarımının önemi ön plana çıkmaktadır. Bu süreçte toplanma alanlarında afete maruz kalan bireylerin afet hakkında, geçici barınma ile ilgili sahip oldukları haklar, dağıtım organizasyonunun en az sorunla işlemesi için yapılması gerekenler, ortaya çıkan sorunlarda nerelere başvurulabileceği gibi bilgilerin yetkililer tarafından duyurulması gerekmektedir. Toplanma alanları ise afet durumundan önce halka duyurulmuş olmalıdır. Böylece olası kargaşaların önüne geçilebilir (Maral vd., 2015). Camiler afet öncesi dönemde yani gündelik yaşamda da insanların toplandığı, bulunduğu yerler olduğundan afet öncesi eğitimlerin verilmesi ve gerekli duyuruların yapılması için uygun mekânlar olabilir. Cami avlularındaki revaklar kapalı birimlere çevrilerek ya da mevcutta inşa edilmiş tek katlı birimler, sosyal hizmet verilen mekânlar olarak kullanılabilir. Açık alanda kurulacak çadırlar da eğitim, bilgilendirme ve danışma merkezi olarak kullanılabilir.

#### 3.2.4. Güvenlik

Özellikle deprem gibi, yapı stoğuna zarar veren afet durumlarında bireyler içgüdüsel olarak korunma ve güvenlik kaygısıyla kentsel açık alanlara yönelmektedir (Gebel vd., 2023). Ancak kentsel açık alanların toplanma alanı ve barınma alanı olabilmesi için gerekli şartları sağlaması gerekmektedir. Bu şartlardan biri güvenlidir. Güvenliğin sağlanması için acil ve geçici süre ile kentsel açık alanlara kurulan çadırkentlerin tel örgü ile çevrenmesi gerekmektedir çünkü insanlar giriş çıkışların kontrollü sağlandığı mekânlarda daha güvende hissetmektedir. Cami avluları toplanmak için uygun noktalar olmalarının yanı sıra aynı zamanda kentten geçiş sınırları ile ayrılarak güvenli alanlar oluşturmaktadır. Bu durum giriş çıkışların kontrollü sağlanmasına olanak tanımaktadır.

## 4. Tartışma

Tablo 2'de de özetlendiği üzere cami avlularının elemanları afet durumunda birden fazla fiziksel ve psikososyal işlevle kullanım potansiyeline sahiptir. Bu potansiyellerden yola çıkarak, cami avlularının sahip olduğu giriş kapısı, açık alan, revak, son cemaat yeri, su ögesi ve ıslak hacimler değerlendirilmiş ve cami tasarımları için esnek kullanım potansiyelleri ele alınmıştır. Açık alanı çevreleyen avlu duvarı güvenli bir alan oluşturmaktadır. Bu güvenli alan çadır ve mobil mekânların kurulmasına uygun koşulları sağlamaktadır. Ayrıca hava koşulları uygun olduğunda yardım dağıtımlarının yapılabilmesi için bir alan olarak da



kullanılabilme potansiyeli mevcuttur. Açık alanda yer alan şadırvan ise afet anında temiz su ihtiyacına cevap verebilecek bir su elemanıdır. Cami avlularındaki temiz su çeşmeleri de afetzedelerin sağlığı için oldukça

önemlidir. Bu elemanlara yağmur suyunu depolama ve arıtma gibi sistemleri entegre ederek olası afet durumunda şebekelerde meydana gelebilecek hasarlara rağmen su ihtiyacının karşılanması sağlanabilir.

**Tablo 2.** Cami avlu elemanlarının afet sonrası kullanım potansiyelleri ve öneriler

Avlu Elemanları	Avlu Elemanlarının Afet Sonrası Kullanım Potansiyelleri ve Öneriler
Giriş Kapısı (Taçkapı)	Afet sonrası bireyler ilk olarak kentsel açık alanlara yönelmektedir. Camilerin ve cami avlularının, kent ve mahalle merkezlerinde belirli aralıklarla ve yürüyüş mesafesinde yer alması nedeniyle bu mekânlara afet sonrasında kolayca erişilebilmektedir. Kolay algılanabilir, geniş ve yüksek oluşu bakımından giriş kapıları korunaklı bir alan olan avluya erişim açısından önemlidir. Bu bağlamda yeni tasarlanacak camilerin giriş kapıları (taçkapı) kolay algılanabilir ve ulaşılabilir bir şekilde tasarlanması öngörülmektedir.
Açık Alan	Avlu, açık alanında çadır ve mobil mekânlar kurularak afet sonrası ortaya çıkan barınma, eğitim, bilgilendirme, koordinasyon merkezi, yardım dağıtım (yemek, kıyafet), ilk yardım ve tıbbi bakım gibi ihtiyaçlara karşılık çözüm getirme potansiyeline sahiptir. Bunun dışında avlu peyzajında yeşil alana yer verilmesiyle çocuklar için oyun alanı, buluşma mekânı elde edilmiş olur. Bu durum hem psikolojik anlamdaki olumlu etkileriyle hem de afet sonrası gündelik yaşama katkısıyla önemli olmaktadır.
Revak	Avlunun revaklarla çevrilerek bir sınır oluşturması güvenlik açısından önemlidir. Yarı açık alanlar olarak nitelendirilebilecek revaklar kapalı alanlara çevrilerek barınma, depolama, dağıtım, psikososyal hizmetler, danışma, ilk yardım ve tıbbi müdahalelere uygun korunaklı birer hacme dönüştürülebilir.
Son Cemaat Yeri	Avlunun bir elemanı olarak son cemaat yerinin revaklardan farkı caminin kapalı mekânı olan ana ibadet mekânı (harim) ile ilişkili olmasıdır. Bu bağlamda esnek kullanıma uygun daha çok sosyal ihtiyaçlara (psikososyal hizmetler, eğitim, bilgilendirme) yönelik mekânlara sahip olma potansiyeli taşımaktadır.
Su Öğeleri (Havuz-Şadırvan)	Temiz su çeşmeleri içme suyuna erişim için kaynak potansiyeline sahiptir. Şebeke sularının içmek için uygun olmaması, temiz su çeşmelerinin yeterli olmaması veya afetten kaynaklı olarak şebeke hatlarında sorun oluşması durumları da göz önüne alınarak yeni inşa edilecek camilerde yağmur suyu toplama ve arıtma sistemleri kurularak temiz su ihtiyacı karşılanabilir.
Islak Hacimler	Islak hacimler afet sonrasında ortaya çıkan temel ihtiyaçların giderilebilmesi için önemlidir. Cami avlularında yapılacak bağımsız girişli ıslak hacimler, deprem sonrası ihtiyaç durumuna göre aynı işlevini sürdürebileceği gibi çamaşırhanelere de dönüştürülebilme potansiyeline sahip mekânlardır.

Revaklar ise yarı açık mekân organizasyonu ile esnek kullanım potansiyeline sahiptir. Afet anında afetzedelerin yapıardan uzak durma içgüdüleri düşünüldüğünde ilk toplanma için yarı açık mekânların varlığı hava ve iklim koşullarından korunma (yağmur, güneş etkisi gibi) açısından büyük önem taşımaktadır. Afet sonrası dönemde ise gerektiğinde geçici strüktürel elemanlar ile kapalı mekân elde edebilme gibi esnek kullanım potansiyelleri ile çok amaçlı kullanımı mümkündür. İhtiyaç durumuna göre dönüşebilecek mobilyalarla revakların afet durumunda ve gündelik yaşamda farklı işlevlerle kullanılabilme olanağı vardır. Cami avlularında yer alan tek katlı birimlerin afet durumunda kapalı mekân ihtiyacını kısmen de olsa karşılayacağı düşünülmektedir. Özellikle umumi tuvaletler ve ticari birimler afet durumunda ıslak hacim, depo gibi ihtiyaçları karşılamaya uygun mekânlardır.

### 5. Sonuç

Son yıllarda yaşanan afetler toplanma alanlarının sayısı ve imkân bakımından yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu

nedenle afet durumunda kullanım potansiyeli sunan mekânların araştırılması önemlidir. Camilerin hemen her mahallede bulunması, depreme dayanıklı inşa edilmesi ve kolay algılanabilir birer simge yapı olması afet sonrasında kullanım potansiyelleri olduğunu göstermektedir. Toplanma alanları afet sonrasında barınma, ilk yardım ve bilgilendirme merkezi gibi işlevlere hizmet edebilecek alanlar olarak tasarlanmalıdır. Deprem ve salgın gibi afetlerde açık alanların kullanımı oldukça önem kazanmıştır. Ancak yeri ve zamanı öngörülemez afetlerin hangi hava ve iklim koşullarında gerçekleşeceği bilinmediğinden toplanma alanlarında yarı açık ve kapalı mekânlara da ihtiyaç duyulmaktadır. Cami avluları yarı açık, açık ve kapalı mekânlardan oluşan zengin mekân organizasyonu ile esnek kullanıma olanak tanımaktadır. Çalışmada cami avlularının afet sonrasında kullanım potansiyelleri analiz edilmiş ve tablo halinde özetlenmiştir (Tablo 2). Cami avlularının toplanma alanı olarak kullanılmasındaki dezavantajlar da gözetilerek birtakım önerilere yer verilmiştir. Sonuç olarak bu çalışmada, kentte birer arayüz mekânı olan cami

avlularının toplanma alanı olarak kullanımına yönelik potansiyeller analiz edilerek tartışmaya açılmıştır. Bu çalışma kapsamında ele alınan dezavantajların iyileştirilmesi ya da yeni inşa edilecek camilerin tasarımında düşünülmesi gerektiği konusunda literatüre katkı yapmaktadır. Buradan hareketle gelecek araştırmalarda, farklı kamusal mekânların afet anında esnek kullanım potansiyelleri araştırma konusu olarak önemli tartışma zeminleri oluşturmaktadır. Aynı zamanda çalışmada ele alınan alan çalışması olan cami örneğinden hareketle, tasarım aşamasında kamusal alan kullanımları esnek ve ortak kullanım potansiyelleri taşıyan kamusal mekânların tasarım kararlarına ilişkin araştırmalar da literatüre önemli katkılar sağlayacaktır.

## Katkı Oranı Beyanı

Yazarların katkı yüzdeleri aşağıda verilmiştir. Yazarlar makaleyi incelemiş ve onaylamıştır.

	M.A.	C.F.	E.M.Ö	B.B.	H.A.
K	20	20	20	20	20
T	20	20	20	20	20
Y	20	20	20	20	20
VTI	20	20	20	20	20
VAY	20	20	20	20	20
KT	20	20	20	20	20
YZ	20	20	20	20	20
KI	20	20	20	20	20
GR	20	20	20	20	20
PY	20	20	20	20	20
FA	20	20	20	20	20

K= kavram, T= tasarım, Y= yönetim, VTI= veri toplama ve/veya işleme, VAY= veri analizi ve/veya yorumlama, KT= kaynak tarama, YZ= Yazım, KI= kritik inceleme, GR= gönderim ve revizyon, PY= proje yönetimi, FA= fon alımı.

## Çatışma Beyanı

Yazarlar bu çalışmada hiçbir çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmektedirler.

## Etik Onay Beyanı

Bu araştırmada hayvanlar ve insanlar üzerinde herhangi bir çalışma yapılmadığı için etik kurul onayı alınmamıştır.

## Destek ve Teşekkür Beyanı

Makalenin İngilizce bölümlerini dil bilgisi ve yazım kuralları bakımından kontrol eden Gazi Üniversitesi Akademik Yazma Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne teşekkür ederiz. Çalışma boyunca ufuk açıcı yönlendirmeleri ile makaleye katkıda bulunan değerli hocamız Doç. Dr. Hilal Aycı'ya teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

- Ak M, Karamağaralı CN. 2023. Anadolu Türk Camilerinde avlunun gelişimi. Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. Yılında Uluslararası Genç Araştırmacılar Sempozyumu: Dünden Bugüne Türk Mimarlığı Sempozyumu Bildirileri, 22-24 Mart, Ankara, Türkiye, ss: 299-317.
- Ak M. 2022. Anadolu Türk Camilerinde mimari öge olarak su

- kullanımı (11-15. yüzyıl). Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye, ss: 182.
- Akgül (Karamağaralı) N. 1997. Some cosmic motifs and elements in Seljuk and Ottoman Architecture. Erdem, 9(27): 903-910.
- Akın G. 1990. Asya merkezi mekân geleneği. Kültür Bakanlığı, Ankara, Türkiye, ss: 264.
- Aksoy Y, Turan AÇ, Atalay H. 2009. İstanbul Fatih ilçesi yeşil alan yeterliliğinin Marmara Depremi öncesi ve sonrası değerleri kullanılarak incelenmesi. Uludağ Üniv Müh-Mim Fak Derg, 14(2): 137-150.
- Allan P, Bryant M. 2011. Resilience as a framework for urbanism and recovery. J Landsc Archit, 6(2): 34-45.
- Alpak EM, Düzenli T. 2018. Kentsel tasarımda esneklik ve adaptasyon: Kentsel meydan senaryoları üretimi. Int Soc Hum Sci Res, 5(16): 16-22.
- Aslanapa O. 1989. Türk Sanatı. Remzi Kitabevi, İstanbul, Türkiye, ss: 454.
- Atalay H. 2008. Deprem durumunda kentsel açık ve yeşil alanların kullanımı - Küçükçekmece Cennet Mahallesi örneği. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye, ss: 154.
- Aydın Ö. 2000. Anadolu mimarlığında avlu (neolitik dönemden tunç çağı sonuna). Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye, ss: 119.
- Bayramoğlu E, Cındık Akıncı Y. 2018. Kentsel açık alanlarda dönüşümlü etkinlik yaratıcılığı. J Int Soc Res, 11(59): 448-454.
- Blair S, Bloom J. 2007. İsfahan Cuma Camisi. Hattstein M, Delius P. (editörler), İslam Sanatı ve Mimarisi. Literatür Yayınları, İstanbul, Türkiye, ss: 368-369.
- Bodruk B, Sincar H, Kaplan A. 2023. Diyarbakır'da tarihi camiler depremzedeleri misafir ediyor. URL: <https://www.aa.com.tr/tr/gundem/diyarbakirda-tarihi-camiler-depremzedeleri-misafir-ediyor/2812961#> (erişim tarihi: 23 Aralık 2024).
- Cantay T. 1991. Avlu. İslâm Ansiklopedisi IV, Türkiye Diyanet Vakfı, İstanbul, Türkiye, ss: 120-123.
- Çelik M. 2022. Avlu bahçelerinin termal konforunun envi-met ile belirlenmesi; Diyarbakır örneği. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, Türkiye, ss: 108.
- Çelik N. 1993. Bursa Ulu Camii'nin mimarlık tarihi bakımından analizi ve değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye, ss: 152.
- Çınar AK, Akgün Y, Maral H. 2018. Afet sonrası acil toplanma ve geçici barınma alanlarının planlanmasındaki faktörlerin incelenmesi: İzmir-Karşıyaka örneği. Planlama, 28(2): 179-200.
- Doostvandi M, Akbari M, Ketabollahi K. 2022. The flexibility of urban spaces during the Covid-19 pandemic. J Place Space Res, 4(23): 25-44.
- Ekşi A. 2015. Afet yönetiminde içsel denetim aracı olarak etik. Int J Econ Admin Stud, 8(15): 89-102.
- Ekşi A. 2016. Afetlerden sonra ortaya çıkabilecek çevresel risklerin yönetimi. Hastane Öncesi Derg, 1(2): 15-25.
- Elfallah S. 2023. Energy efficient housing: Through the courtyard concept in Benghazi Libya. Yüksek Lisans Tezi Bahçeşehir Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, Türkiye, ss: 137.
- Erdin HE, Zengin Çelik H, Sılaydın MB, Partigöç NS. 2023. Afet ve acil durumlarda sosyal altyapı alanlarının toplanma alanı olarak belirlenme kriterleri ve yöntemi. Türk Deprem Araş Derg, 5(1): 1-21.
- Erdoğan E. 1996. Anadolu avlularının özellik ve düzenleme ilkeleri üzerinde karşılaştırmalı bir araştırma. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye, ss: 259.
- Fesci C, Aycı H. 2024. A bibliometric study on the flexible use

- potentials of courtyards. *BSJ Eng Sci*, 7(6): 1118-1130
- Gebel Ş, Koç D, Aycı H. 2023. Spor komplekslerinin deprem sonrası kullanımı ve potansiyelleri: Kahramanmaraş ve Gaziantep örnekleri. *J Archit Sci Appl*, 8(Special Issue): 198-22.
- Gerdan S, Şen A. 2019. Afet ve acil durumlar için belirlenmiş toplanma alanlarının yeterliklerinin değerlendirilmesi: İzmir örneği. *İdealkent*, 10(28): 962-983.
- Gökşen F, Takva Ç, Takva Y, İlerisoy ZY. 2024. Post-earthquake fires: risk assessment and precautions. *Mehran University Res J Eng Technol*, 43(1): 1-16.
- Grabar O. 2007. İslam Dünyasında sanat ve kültür. Hattstein M, Delius P (Editör) *İslam Sanatı ve Mimarisi. Literatür Yayınları*, İstanbul, Türkiye, ss: 34-43.
- Güleç Demirel BN, Kara Pilehvarian N. 2018. Osmanlı Sultan Camilerinde 'Avlu'. *Yakın Mim Derg*, 1(2): 11-33.
- Halı Kabataş F, Ak CN, Işıldak NA, Aycı H. 2023. Tabhaneli Camilerin afet sonrası süreçte çok fonksiyonlu kullanım potansiyelleri üzerine bir değerlendirme. *J Architect Sci Appl*, 8(Special Issue): 298-317.
- Hasol D. 1990. *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. Yem Yayın, İstanbul, Türkiye.
- Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi. 2002. Türkiye Cumhuriyeti İstanbul İli Sismik Mikro-Bölgeleme Dahil Afet Önleme/Azaltma Temel Planı Çalışması Sonuç Raporu (Doküman V). Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB), İstanbul, Türkiye.
- Kılıç Özkaynar G. 2023. Afet döneminde yönetim fonksiyonlarının uygulanma sürecine yönelik bir araştırma: Kahramanmaraş Depremi özelinde Sivas Cumhuriyet Üniversitesi örneği. *Türk Deprem Araş Derg*, 5(2): 105-127.
- Kuban D. 2007. Osmanlı mimarisi. *YEM Yayın*, İstanbul, Türkiye, ss: 720.
- Maral H, Akgün Y, Çınar AK, Karaveli AS. 2015. İzmir'deki afet sonrası toplanma ve acil barınma alanları üzerine bir değerlendirme. 3. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 14-16 Ekim, İzmir, Türkiye.
- Melikoğlu Y, Sevinç Kayıhan K. 2023. Günümüz kentlerinde camilerin deprem yönetiminde kullanım potansiyelleri: Diyarbakır örneği. *J Architect Sci Appl*, 8(Special Issue): 1-25.
- Montejano-Castillo M, Moreno-Villanueva M. 2016. The adaptability of public space in Mexico City after an earthquake: a preliminary classification. *Int J Saf Secur Eng*, 6(2): 104-113.
- Mousighichi P. 2023. Comparison of courtyards in traditional Iranian houses in different climates of Iran. *Yüksek Lisans Tezi*, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İzmir, Türkiye, ss: 108.
- Okuyucu ŞE. 2011. Çağdaş eğitim yapılarında avlunun göstergebilimsel açıdan değerlendirilmesi. *Doktora Tezi*, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya, Türkiye, ss: 286.
- Ögel S. 1994. Anadolu'nun Selçuklu çehresi. *Akbank Yayınları*, İstanbul, Türkiye.
- Önsüz MF, Işıktekin Atalay B. 2015. Afet lojistiği. *Osmangazi Tıp Derg*, 37(3): 1-6.
- Özbudak Akça B, Halifeoğlu FM. 2018. Avlunun kentsel yerleşim düzenindeki rolünün tarihi Diyarbakır camileri üzerinde değerlendirilmesi. *Tasarım Koruma* (Prof. Dr. Zülküf Güneli'ye Armağan). Birsan Yayınevi, İstanbul, Türkiye, ss: 107-119.
- Özdede S, Hazar Kalonya D, Aygün A. 2021. Pandemi sonrası dönemde kişi başına düşen kentsel yeşil alan ihtiyacını yeniden düşünmek. *İdealkent*, 12(Covid-19 Özel Sayısı): 362-388.
- Özdemir H. 2002. İstanbul Avrupa Yakası olası afet sonrası geçici iskan alanlarının coğrafi etüdü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özköse A. 1995. Avluların tarihsel süreç içindeki evrimi. *Doktora Tezi*, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye, ss: 358.
- Saçlı ZA, Arı BN, Aycı H. 2023. Deprem sonrası kültürel miras varlıklarının kullanımı: Hatay örneği, Cumhuriyetimizin 100. yılı anısına peyzaj mimarlığı, mimarlık ve çevre, Platanus Publishing, Ankara, Türkiye, ss: 231-252.
- Sanei M, Khodadad S, Khodadad M. 2018. Flexible urban public spaces and their designing principles. *J Eng Urban*, 8(4): 39-43.
- Sepe M. 2021. Covid-19 pandemic and public spaces: improving quality and flexibility for healthier places. *Urban Des Int*, 26(2): 159-173.
- Sınmaz S. 2015. Gelişen iletişim teknolojilerinin kentsel yaşam ve kamusal mekânlar üzerindeki yansımaları. *Tasarım+Kuram*, 11(20): 63-75.
- Şengün H, Küçükşen M. 2019. Afet yönetimi eğitimi niçin gerekli? *Erciyes Üniv Sos Bil Enst Derg*, 33(46): 193-211.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Diyanet İşleri Başkanlığı. 2021. Cami Planlama ve Tasarımı Kılavuzu, Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yatırım Emlak ve Teknik Hizmetler Daire Başkanlığı.
- Uyar HE, Özkan E. 2023. Deprem sonrası ilk durak: İstanbul'da toplanma alanlarına dair bir inceleme. *Afet Risk Derg*, 6(1): 226-242.
- Ünkaracılar SS, Aycı H. 2023. Open urban spaces for flexible urbanism: An analysis of parks in Gaziantep, Hatay, and Kahramanmaraş as earthquake parks. *Gazi Univ J Sci Part B: Art Human Design Plan*, 11(2): 337-352.
- Wang Z, Huang T, Wang Y, Dai S, Zeng Y, Chen J, Tang F. 2024. Evaluation of the impact of courtyard layout on wind effects on coastal traditional settlements. *Land*, 13(11): 1813.
- Yetkin SK. 1984. İslâm ülkelerinde sanat. *Cem Yayınevi*, İstanbul, Türkiye, ss: 245.
- Yılmaz E, Göbel İE, Aycı H. 2023. Deprem parkları: Hatay örneği, Cumhuriyetimizin 100. yılı anısına peyzaj mimarlığı, mimarlık ve çevre. Platanus Publishing, Ankara, Türkiye, ss: 117-137.
- Zengin Çelik H, Özcan NS, Erdin HE. 2017. Afet ve acil durumlarda halkın toplanma alanlarının kullanılabilirliğini belirleyen kriterler. 4. Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, 11-13 Ekim, Eskişehir, Türkiye.
- Zhang M, Fang Z, Liu Q, Zhang F. 2024. Simulation and analysis of factors influencing climate adaptability and strategic application in traditional courtyard residences in hot-summer and cold-winter regions: a case study of Xuzhou, China. *Sustain*, 16(19): 8676.