



## Sakınım Planlaması Sürecinde Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresinin İncelenmesi ve Değerlendirilmesi

Halime GÖZLÜKAYA\*, Ali TÜRK

Süleyman Demirel Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Isparta, Türkiye.

\* e-mail: halimegozlu@sd.u.edu.tr

### Öz

Afetler, kentsel alanlarda mekânsal tahribata ve sosyo-kültürel-ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Afetlerin vermiş olduğu zararların giderilmesi sürecinde, yani klasik afet yönetiminde vurgu daha çok afet sonrası kurtarma iken, günümüzde afet yönetimi zarar azaltma odaklı hale gelmiştir. Zarar azaltma odaklı yaklaşımlar kentlerdeki hasarın önceden alınan tedbirlerle en aza indirilmesi sürecinde sakınım planlamasını, riske dayalı afet yönetimini gerekli kılmaktadır. Kentsel alanlardaki çevresel risklere karşın hızlı kentleşmiş Türkiye’de, risk azaltma yaklaşımına yani kentsel sakınım planlamasına olan gereksinim gittikçe artmaktadır.

Koruma alanlarının planlanma ve uygulama süreçlerinin getirmiş olduğu kararların alan içerisindeki afet zararlarına karşın yetersiz kalmaktadır. Alan içerisinde afete maruz kalma riski varsa, koruma planlarında özel planlama kararlarının getirilmesi gerekli olmaktadır. Bu bağlamda, Burdur kentsel sit alanı ve yakın çevresinde mevcut durum incelenerek sakınım planlaması (risk azaltımı) için incelemeler yapılmıştır. Koruma alanları içerisinde ortaya çıkan sorunların afet sonrasında en aza indirilmesi hem can ve mal kaybının azaltılması, hem de tarihi mirasın korunması açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Sakınım planlaması, kentsel sit, Burdur kentsel sit alanı

## Examination and Evaluation of Burdur Urban Site Areas in the Process of Mitigation Planning

### Abstract

Disasters cause spatial damages and socio-cultural-economic losses in urban areas. In the process of eliminating the damage caused by disasters, the emphasis in classical disaster management which is ongoing is more post-disaster rescue, but nowadays disaster management has become more focused on damage mitigation. Disaster Reduction-focused approaches require mitigation planning in the process of minimizing damages to the cities by precautionary measures. Despite disaster risk, Turkey had rapid urbanization process for this reason the need for mitigation planning, which is part of the risk reduction approach, is increasing steadily.

The decisions made by the planning and implementation processes of the protected areas are insufficient against disaster losses in the area. If there is a risk of exposure to plains within the area, it is necessary to make special planning decisions in conservation plans. In this context, past studies was examined with the current situation in the Burdur urban site and its surroundings for conservation planning. It is important to reduce the problems that arise within the protected areas after the disaster, in terms of both loss of life and property as well as preservation of historical heritage

**Keywords:** Mitigation planning, urban site, Burdur urban site area

### 1. Giriş

Kentsel alanlardaki çevresel risklere karşın, denetimsiz ve doğru bir planlama disiplinine uzak ve hızlı kentleşen Türkiye’de, risk azaltma yaklaşımına yani kentsel sakınım planlamasına olan gereksinim büyüktür. Farklı

ölçeklerde yapılabilecek olan bu planlama özellikle kentlerde “Güvenli Kentler” (Resilient Cities) kavramını ortaya koymaktadır. Kentsel fonksiyonların sağlıklı ve güvenli bir şekilde planlanmasını sağlayan bu yaklaşım özellikle kentsel koruma alanların düzenlenmesinde gerekliliği de ortaya çıkmaktadır.

Aktörler ve uygulama sürecindeki kurum ve kuruluşlar arasındaki işbirliğinin yanında, kentin kullanıcılarına yüklenen ve devamlılık gösteren işbirlikleri de söz konusu olmaktadır. Kentsel alanlarda yapılan planlama çalışmalarının, yeni planlama alanı veya kent içinde düzenlenmesi gereken özel alanlar (koruma alanları, dönüşüm alanları, özel proje alanları vb.) için bütünlük bir bakış açısı ile karar alma sürecinde ve uygulama aşamasında birlikteliği kentin geleceği için önemlidir. Kentsel koruma alanlarında sakınım planlamasının etkinliği bu açıdan önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda, literatür de birbiri ile ilişkilendirilmesi zor gibi görünen, fakat uygulama sürecinde ortak ve eş zamanlı belirlenen planlama kararları, stratejileri ve politikaları açısından oldukça önemlidir.

Tarihi ve kültürel mirasın korunması, tarihi kentler ile bu kentlerin içerdiği eserler ve değerlerin geleceğe taşınması, nüfusun hızla arttığı günümüz kentlerinde önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Burdur kentsel sit alanı ve yakın çevresinde deprem afetinin oluşturmuş olduğu tahribatlar kentin planlama süreçlerine önemli etkiler bırakmıştır. Sakınım planlaması sürecinde Burdur kentsel sit alanı ve yakın çevresinde deprem riskinin değerlendirilmesinin yapıldığı bu çalışmanın ilk kısmında sakınım planlamasının kentsel alanlardaki durumunun değerlendirilmesi yapılmıştır. Daha sonra, seçilen çalışma alanının genel özellikleri ve arazi kullanım durumu afet zararlarına yönelik olarak incelenmiştir. Planlama sürecinde değerlendirilen analizlerin dışında, kentsel alan içerisinde afet riski taşıyan durumlarda göz önünde bulundurulacak tespitler yapılmıştır.

## 2.Yöntem

Araştırma sürecinde ikincil kaynakların; çalışma konusu bağlamında yapılmış bilimsel araştırmaların, ilgili yasa ve yönetmeliklerin incelenmesi ile birlikte ele alınacak olan makaleler, kitaplar, dergiler, yapılmış lisansüstü tezler ve internet kaynakları incelenmiştir.

Sakınım planlaması bağlamında Burdur ilinde bulunan koruma alanlarının mekânsal, sosyo-kültürel, demografik ve çevresel açılardan değerlendirilmesi için gerekli niteliksel ve niceliksel analizler ele alınarak mevcut durum analiz edilmiştir. Araştırma sürecinde kavramsal araştırmalar için; İstanbul Teknik Üniversitesi kütüphanesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Kütüphanesi gibi kurumlar, Çalışma alanı analizleri ve değerlendirilmesi sürecinde ise; Burdur Belediyesi, İl Afet Müdürlüğü, Burdur İl Özel İdaresi gibi resmi kurumlarla görüşmeler yapılmıştır.

### 2.1. Kentsel Alanlarda Sakınım Planlaması Yaklaşımı

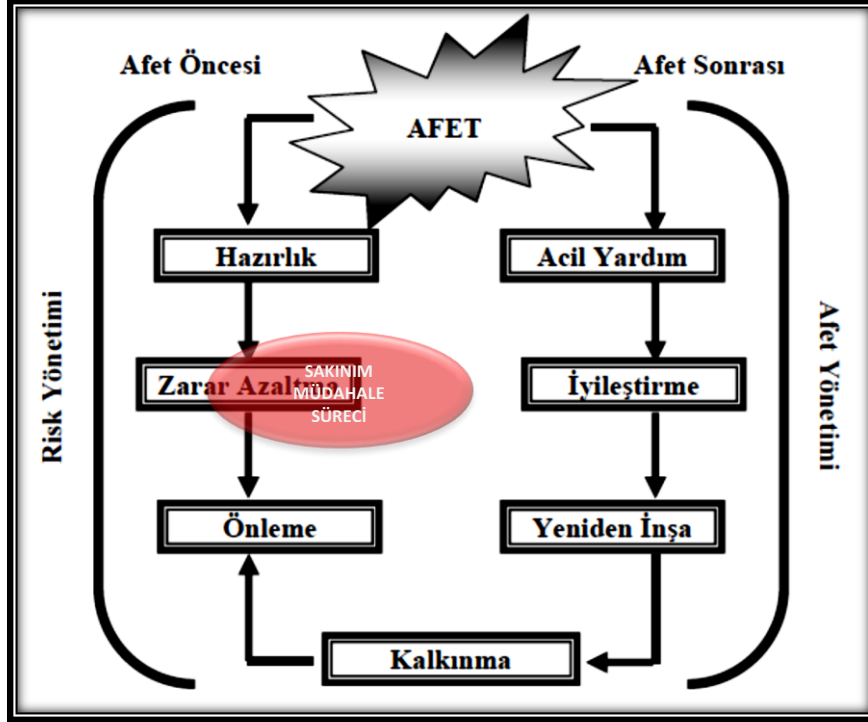
Doğal afetlerin yol açtığı ekonomik kayıplar, yerleşim yerleri ile tarihi, doğal ve tarımsal değer taşıyan alanlarda afetler oluştuğu zaman daha fazla olmaktadır. Afetlerin sebep olduğu maddi ve manevi kayıpların boyutları, afet türü ve şiddetine bağlı olduğu gibi meydana geldiği fiziki çevrenin dayanıklılık düzeyine de bağlıdır. Bu noktada yerleşim yerlerindeki fiziki çevrenin oluşmasında temel belirleyici olan ya da olması beklenen fiziki planlamanın, diğer bir ifade ile kentsel ve bölgesel planlamanın kritik bir önem taşıdığı görülmektedir. Afet faktörünü bünyesine entegre etmiş bir kentsel ve bölgesel planlamanın temel hedefleri;

- Potansiyel afet tehlikesinin önlenmesi ya da azaltılması,
- Afet etkilerinin azaltılması,
- Ana afete bağlı olarak oluşan yangın, patlama, toprak kayması gibi ikincil afetlerin önlenmesi,
- Afet sonrası hızlı ve etkin kurtarma, iyileştirme çalışmalarının kolaylaştırılması,
- Afet sonrası yeniden yerleşme ve yapılanma faaliyetlerinin kolaylaştırılması olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu hedefleri benimseyen bir kentsel ve bölgesel planlama çalışmasının uygulanabilmesi, hem planların jeodezi, sismoloji, jeoloji, jeofizik deprem mühendisliği gibi afetlerle ilgili mühendislik birimlerince üretilen verilerin planlama amaçları yönünde yorumlanabilmelerine ve hem de bu

bölgelerin ulusal ölçekten yerel ölçeğe uzanan planlama çalışmalarında kullanılabilmesine doğrudan bağlıdır (Akt; Uzunçibuk, 2009; Cezayirli, 1994).

Geleneksel afet yönetim modelinde afet olaylarının can ve mal kaybına neden olmaması ya da bu kaybın azaltılması için afet öncesi ve sonrası alınacak önlemlerin hem ayrı ayrı, hem de bütünlük olarak ele alınması gerekmektedir (Şekil 1) (Akt; Özmen ve Özden, 2013; Disaster Terminology, 2005). Bu anlamda genel olarak geleneksel yaklaşım afetle mücadelede dört safha belirlemektedir: sakınım (mitigation), hazırlıklı olma (preparedness), müdahale (response) ve iyileştirme (recovery) (Akt; Özmen ve Özden, 2013; Yan, 1999; Gülkan ve diğerleri, 2003; Balamir, 2004; Stager, 2009; Yücel, 2009; Döyen, 2012).



Şekil 1. Afet Öncesi ve Sonrasında Sakınım (Özkul ve Karaman, 2007)

Deprem, sel, fırtına gibi doğal afetlerin kötü etkilerini azaltmak için birçok önlem alınabilir. Güvenlik standartları, politika ve planlama kararları gibi alınacak önlemlerle, teknolojik zararları veya insan eliyle oluşan diğer riskler azaltılabilir. Ancak tüm afet olaylarında sadece zarar azaltma çalışmaları yoktur. Genelde afetlerle ilgili çalışmalar beş aşamada yapılır. Bunları Afet ve Risk Yönetimi adı altında toplayabiliriz (Akt; Uzunçibuk, 2009; Uzunçibuk 2006);

#### Risk Yönetimi

- Zarar azaltma,
- Önceden hazırlık,

#### Afet Yönetimi

- Kurtarma ve ilk yardım,
- İyileştirme,
- Yeniden inşa.

Birbirleriyle ilişki içinde bulunan çalışmaların, birbirini takip etmesi ve veya birbirlerini etkilemesi nedeniyle bir süreç içinde sürdürülebilir ve devamlılığı esas olmalıdır (Sarp, 1999).

Risk belirleme çalışmaları farklı düzeylerde yürütülebilir. Bunların arasında en karmaşık risk belirleme çalışması kent düzeyinde olanıdır. Kent ortamında çok yönlü risklerin belirlenmesi, kentin fiziki, ekonomik ve sosyal özelliklerinin sistemsel birlikteliği gözetilerek kent bilimsel yöntemlerle çözümlenmesini gerektirir. Risklerin azaltılması amacıyla uygulama yöntemleri geliştirme çabaları ise,

içerik ve araçlarıyla zengin bir özel planlama türü belirlemektedir. Bu yeni planlama alanının farklılığına dikkat çekmek, fiziki-ekonomik-sosyal bütünlüğün getirdiği karar ortamının kavranmasını sağlamak için 'Sakınım Planlaması' yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Burada planlamanın amacı, kaynakları ve can-mal varlığını tehlikelerden sakınmaktır. Sakınım planlaması sadece bir imar ya da arazi planlamasından ibaret değildir (Balamir, 2007).

Sakınım ve hazırlık safhaları afet öncesi yapılacak çalışmaları ifade etmekte olup bu çalışmalara "proaktif" (proactive) yaklaşımlar adı da verilmektedir. Müdahale ve iyileştirme safhaları ise afet sonrası çalışmaları göstermekte olup bu çalışmalara "reaktif" (reactive) yaklaşımlar da denilmektedir (Özmen ve Özden, 2013).

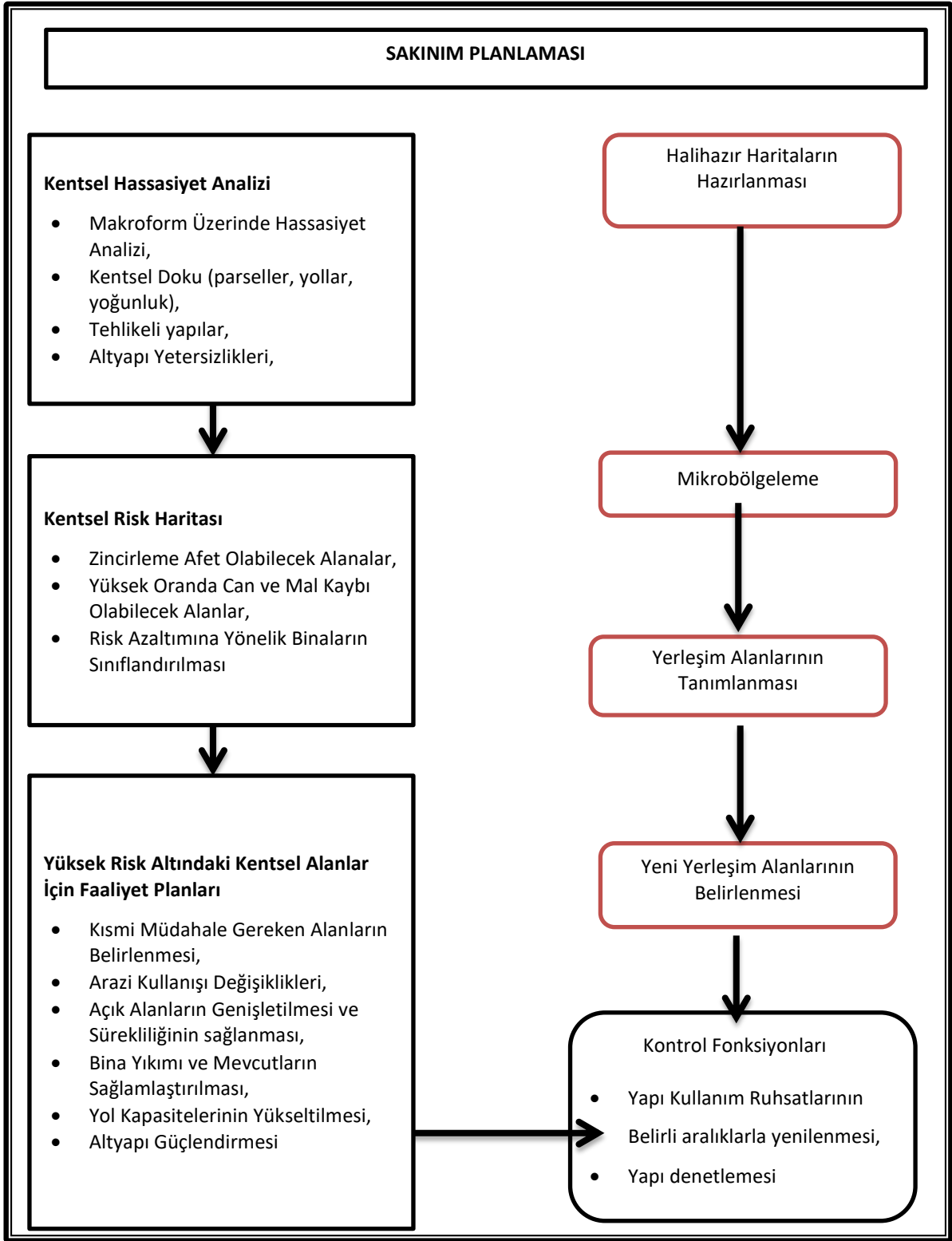
Sakınım yani afet risklerinin azaltımı ve planlı olarak kentsel gelişmelerin sağlanması için öncelikle doğru risklerin belirlenmesi önemlidir. Doğal afet zararlarının yanında ikincil afetlerin ve mekânsal özelliklerle oluşabilecek zararların belirlenmesi gerekmektedir. Bu süreçte belirlenen riskler için doğru stratejilerin belirlenmesi ve afet sonrasında en az zarar ile yardım gereksinimlerinin azaltılması sağlanmalıdır. Belirlenen stratejilerin doğru ve sürdürülebilir olması için katılımın sağlanması gerekir. Planlama ve müdahale sürecinin doğru ilerleyebilmesi için katılımın bilinçli yapılması önemlidir. Bu yüzden eğitim-öğretim sakınım sürecinde önemli bir taştır.

Sakınım Planlamasının evrelerine baktığımızda ilk olarak 1/5000, 1/1000 ölçekli yeterli detayları içeren halihazır haritaların hazırlanmasıdır. İkinci olarak, bu planlamanın hukuki olarak tanımlanması gerekmektedir. Risk azaltımına yönelik birtakım kısıtlamaları kullanarak yerleşim bölgeleri için mikrobölgeleme haritalarını hazırlanması gerekmektedir (Şekil 2) (Üzer, 2002).

Mikrobölgeleme haritalarında deprem verisini temel alan gelişimin kısıtlanacağı yerler ve bu yerlerdeki yapı malzemeleri, yapım tekniği ve üstündeki yapının kullanım şekli belirtilmelidir. Yapıların mesafeleri ve kullanımları ile ilgili standartlar fayların konumuna bağlı olarak belirlenmelidir. Yolların altyapı ağlarının, arazi bölünüşlerinin hatta yapı formunun bile birtakım sınırlamalarla bir standarda oturtulmalıdır. Kullanım şekilleri ile ilişkili olarak yapı ve nüfus yoğunluklarına ilişkin kısıtlamalar, risk azaltımında önemli kontrol sağlamaktadır (Balamir, 2007).

Üçüncü aşamada ise kentsel hassasiyet analizi yani kent makroformunun yoğunlaşma durumu, kent dokusu, ulaşım hiyerarşisi, farklı mülkiyetlerdeki arazi kullanım biçimleri, tehlikeli yapıların ve kullanım alanlarının dağılımı, altyapıdaki zayıflıklar, yapıların deprem sırasındaki performansı gibi durumlar sakınım planlaması içinde dikkatle ele alınmalıdır. Deprem afeti ve yanındaki ikincil afetlerin oluşabilme ihtimaline karşın tüm durumlar önemle ele alınmalıdır.

Son aşama olarak Faaliyet Planının hazırlanmasıdır. Faaliyet Planı, yoğunlukların düşürülmesi, çok katlı yapılarda kat azaltımına gidilmesi, mevcut yapıdaki kullanımının değiştirilmesi veya sınırlandırılması, bazı binaların güvenli olmamaları sebebi ile tamamen yıkılması, altyapının güçlendirilmesi gibi kararlar içerir yapıtırmacı bir plan şeklinde tanımlanmıştır (Üzer, 2002).



**Şekil 2.** Yüksek Risk Altındaki Yerleşmelerde Arazi Kullanış Planlaması, Sakinim Planlaması (Akt; Üzer, 2002; Balamir, 2002)

**Kentlerde Risk Analizi:** Afetin büyüklüğü genel olarak, bir olayın meydana getirdiği can kayıpları, yaralanmalar, yapısal hasarlar ve neden olduğu sosyo-ekonomik kayıplar Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) teknolojisi kullanılarak kolayca ölçülebilmektedir. Afetler sonucu oluşacak kayıpları en aza indirebilmek afet öncesi ve sonrası alınacak tedbirler ve planlamalar ile mümkün olabilmektedir. Bu

planların başarısı yasal, yönetimsel, ekonomik, teknik ve sosyal yönden uygulanabilir politikaların önerilmesine bağlıdır.

Bir yerleşme ünitesinin afet riskinin değerlendirmesini üç grupta toplamakta yarar vardır (Ünlü, 2005). Bunlar;

- Fiziksel çevre bileşenleri,
- Sosyal ve kültürel çevre bileşenleri,
- Yönetimsel ve hukuksal bileşenlerdir.

Afetin büyüklüğüne etki eden ana faktörleri ise;

- Olayın yerleşme alanlarına olan uzaklığı,
- Olayın fiziksel büyüklüğü,
- Olayın yerleşme alanlarına olan uzaklığı,
- Fakirlik ve az gelişmişlik,
- Hızlı nüfus artışı,
- Tehlikeli bölgelerdeki hızlı ve denetimsiz sanayileşme,
- Ormanların ve çevrenin tahribi veya yanlış kullanımı,
- Bilgisizlik ve eğitim eksikliği, şeklinde özetlenebilir.

Risk değerlendirmenin önemli bir yanı ise, yerleşmedeki binaların fiziksel durumu, kentin alt yapısı ve binaların niceliksel ve niteliksel özellikleri oluşturur. Kamu yönetimlerinin veri bankasında olması gereken ve kamu yöneticisinin her zaman altlığında bulunması gereken bu veriler aşağıdaki gibidir:

- Kentsel alt yapı durumu (su, kanalizasyon, drenaj, doğal gaz, haberleşme, elektrik, yangın suyu, vb.)
- Binaların imar durumu (kat yükseklikleri, işlevler, yol genişlikleri),
- Bina yoğunlukları (kişi/hektar)
- Yerleşmedeki kritik binalar,
- Bina işlevlerinin mekânsal dağılımı
- Binaların tarihsel niteliği
- Binaların yaşı ve yıpranmışlığı
- Arazi ve bina mülkiyeti şeklindedir.

Yerleşmenin sosyo-kültürel özellikleri iki açıdan önemlidir. Bunlardan birincisi, yerleşmenin sosyo-kültürel özellikleridir. Bina grupları ve arazi kullanımı, buna bağlı olarak sokak dokusu toplumun sosyo-kültürel belirleyicileridir. Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde, bölgesel yakınlığa rağmen farklı sosyo-kültürel olguların yansımaları olarak, farklı sokak örüntülerine ve bina gruplaşmalarına rastlayabilmekteyiz (Kadıoğlu, 2008).

Toplumsal katılım, tüm kesimlerin eşit temsil edilmesi ve gözden kaçabilecek durumların en aza indirilmesi açısından oldukça önemlidir. Yapılan planlama çalışmasından etkilenebilecek olan tüm kesimler bu sürece katılırsa, plana ve uygulamaya olan desteğin de o oranda artması olasıdır (Akt; Balyemez ve Berköz, 2011; FEMA, 2002). Saha araştırmaları ve anketler, olası risk azaltma eylemlerine yaklaşımın belirlenmesinde son derece etkili araçlardır. Aynı zamanda insanlarla yakın ilişki kurularak konuyla ilgilenmeleri teşvik edilmelerinde rol oynar (Akt; Balyemez ve Berköz, 2011; FEMA, 2003).

Tarihi kent merkezleri, yeterli bakım onarım koşullarının olmadığı durumlarda deprem tehlikesi karşısında etkilenebilir yapıdadır. Güncel sosyal, ekonomik, fiziksel koşulların değişimi, kente yapılan planlama müdahaleleri vb. etkenler de tarihi kent merkezlerini etkileyen diğer unsurlardır. Kullanım sürecinde oluşan müdahale, yeterli olmayan bakım onarım koşulları, zayıf strüktürel yapı beraberinde deprem tehlikesi söz konusu olduğunda yıkıcı sonuç kaçınılmaz olmaktadır (Yücel, 2015).

Marmara depremi sonrası hazırlanan JICA (Japan International Cooperation Agency) Raporunda (2002) tarihi kentsel alanlar için ulusal koruma politikalarında dikkate alınması gereken bazı noktalar; deprem afetine karşı güvenli yapılar çevre düzenleme, özel sektörün hâlihazırda zayıf binaların

iyileştirilmesinde teknik finansal ve vergisel olarak desteklenmesi, o alan içinde yaşayanlar için güvenli ulaşım ağı sağlamak ve sunmak olarak öngörülmektedir (Yücel, 2015).

Risklerin, etki derecelerine ve etkiledikleri alanlara göre karşılaştırmalı bir şekilde değerlendirilmesi, risk altındaki bölgelerde kaynak yönetimi ve düzenlenmesi için etkin bir araçtır. Bilimsel değerlendirmelerin yanı sıra, uzman görüşleri ile birlikte ele alınan değerlendirme sistemi kentsel kültür mirası gibi kimi zaman ölçülemez değere sahip kentsel öğelere yapılacak müdahalelerde daha etkin yönlendirme sağlamaktadır. Bu kapsamda kentsel kültür mirasına yönelik risk değerlendirmesi:

- Risk altındaki kentsel kültür mirasının korunmasındaki yasal araçların ve uygulama olanaklarının,
- Risk faktörleri ve eşik değerleri ile tanımlanan risk analizlerinin ortak değerlendirmesini,
- Öncelikli müdahale alanlarının belirlenmesini içermektedir.

Risk değerlendirmesi, niteliksel veya niceliksel olarak, çalışma alanı için tanımlanan riskin öneminin ve derecesinin belirlendiği aşamadır (Akt; Üzer, 2010; Smith, 2001).

### 3. Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresi Genel Özellikleri

#### 3.1. Burdur Kenti Genel Özellikleri

Kentin genel olarak konumuna bakıldığında, Burdur, Türkiye'nin güneyinde Akdeniz Bölgesi'nin iç kesiminde yer almakta olup, kuzeyde Afyonkarahisar, güneyde Antalya, doğuda Isparta, batıda Denizli ve güneybatıda Muğla illeriyle komşudur.

Burdur İli, neolitik çağa kadar inen zengin tarihi içinde birçok yerleşmelere sahne olmuştur. Ege, Akdeniz ve Orta Anadolu arasında bir geçit alanı olması nedeniyle Burdur'un iklimi ve jeolojisi değişik karakter gösterir. Burdur'un tarıma dayalı bir ekonomisi vardır (Türk, 2005). Burdur kentinin merkez ilçe nüfusu, 2015 nüfus sayım sonuçlarına göre 101912 kişidir. Yüzölçümü ise 1271 km<sup>2</sup>'dir. Merkez ilçenin yıllık nüfus artış hızı ortalama % 1.0 dır.

#### 3.2. Burdur Kenti Tarihsel Gelişimi

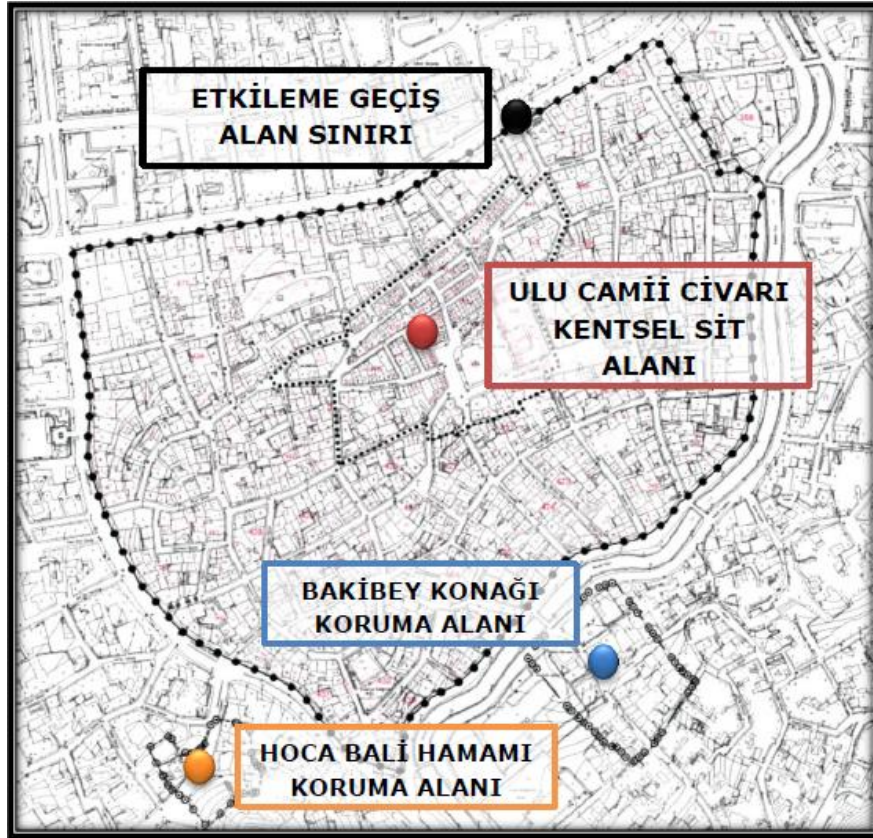
Burdur ve yöresi için yazılı tarih başlangıcı ile Selçukluların yörede egemen olduğu dönemler arasında, yani MÖ. 2000-500 yılları arasında Arzava, Hitit, Frigya, Lidya uygarlıklarının etkisinde olduğu dönem, pers imparatorluğu dönemi, Roma Dönemi ve Bizans dönemi yaşanmıştır.

1600-1900 yılları arasında Ulu Camii ve çevresinde yayılmaya başlamış ve kent makroformu kompakt bir şekilde gelişme göstermiştir. 16. ve 17. Yüzyıllarda bey ve paşalarca günümüze kadar da varlığını sürdüren önemli eserler yaptırılmıştır. Taş Oda ve Baki Bey konaklarının yapımı 18. yy'a kadar uzanmaktadır (KAİP, 2009).

1914 yılında burdur da yaşanan depremde Ulu Camii civarındaki kent dokusu zarar görmüş, daha sonra da bir yangın olayı yaşanmıştır. I.Dünya Savaşı sonrasında kent İtalyan işgaline uğramış, Cumhuriyet döneminde toparlanmaya başlamıştır. 1971 depreminden sonra birçok yeni konutun yapıldığı kent doğu-batı doğrultusunda yayılmaya başladı ve yıkılan eski konutların yerini yeni çok katlı binalar almıştır. Kentin doğu-batı yönünde gelişmesinin bir başka nedeni ise; 1975 yılında Süt Fabrikası'nın kurulması ile 1979'da KSS ve OSB'nin faaliyete girmesidir. 1970-1990 yılları arasında kentin geçirmiş olduğu gelişmeler nedeniyle doğu-batı doğrultusunda lineer bir gelişim gösteren makroform oluşmuştur. 1990-2007 yılları arasında kentin batı ve kuzey yönünde gelişme gösterdiği görülmektedir (Burdur Belediyesi, 2016).

#### 3.3. Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresi, Arazi Kullanım Durumu ve Analizleri

Burdur Koruma Amaçlı İmar Planı (KAİP) çalışma alanını oluşturan Ulu Camii civarı kentsel sit alanı ve çevresindeki etkileme geçiş alanı, kent merkezinin hemen doğusunda yer almaktadır. Planlama alanı Kuzey Gazi Caddesi, güneyde Hatip Hoca Caddesi ve Burdur Çayı, batıda Cumhuriyet Caddesi ve doğuda M. Akif Caddesi ile sınırlanan alandaki konut dokusu da etiketleme Geçiş Alanı olarak belirlenmiştir (Şekil 3).



**Şekil 3.** Burdur Kentsel Sit Alanı ve Etkileme Geçiş Alanı Sınırları

Kentin ilk yerleşimlerinin Ulu Camii ve Saat Kulesi çevresinde başlamasından dolayı ilçenin en önemli ve merkezi konumundadır. Kentsel sit alanı olarak ilan edilmiştir. Kentsel sit alanını çevreleyen konut dokusu ve bazı ticari fonksiyonların bulunduğu, Burdur çayı, Gazi caddesi ve Cumhuriyet caddesinden oluşan bölge ise etkileme geçiş bölgesi olarak belirlenmiştir (KAİP, 2009).

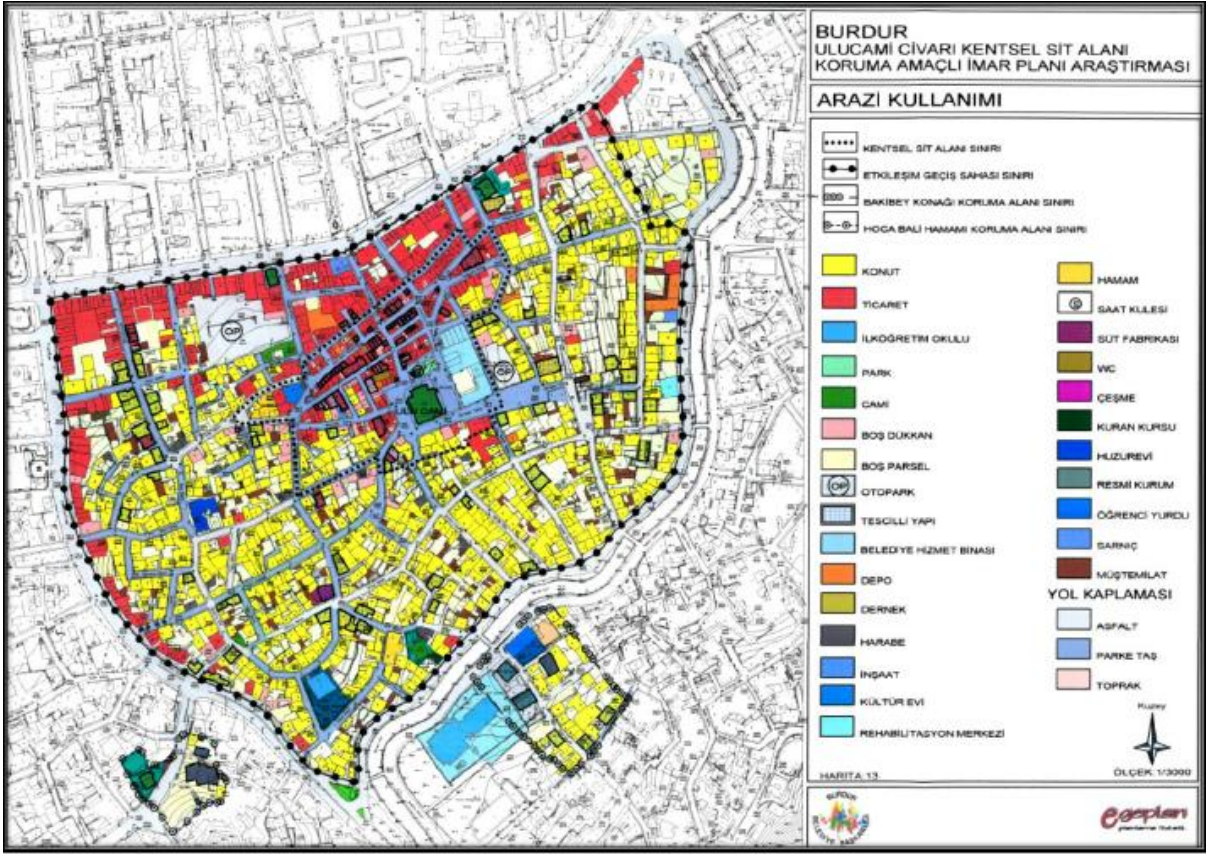
Burdur merkez kentsel sit alanı, ilk yapısı itibarıyla bugüne ulaşamayan Ulu Camii Çevresinde gelişen Ticari Bölgeyi ve Arastayı Kapsamaktadır. Çoğunluğu tek ve iki katlı yapılardan oluşan kentsel sit alanı, tescilli yapı stoku ve niteliği açısından kentsel sit alanı özelliklerine sahip, oldukça geniş sınırlara sahip etkileme geçiş alanı ile çevrelenmiş durumdadır.

### 3.3.1. Burdur kentsel sit alanı ve yakın çevresi arazi kullanımı

Kentsel sit alanı ile yakın çevresi olarak belirlenen çalışma alanı içerisinde 9 mahalle yer almaktadır. Bunlar Burç, Çeşmedamı, İnönü, Konak, Özgür, Pazar, Sakarya, Sinan ve Üçdibek mahalleridir. Sit alanı içinde ise sadece Pazar ve Çeşmedamı mahallerinin büyük kısmı ile Üçdibek mahallesinin küçük bir kısmı yer almaktadır.

Burdur Koruma amaçlı İmar Planı analiz çalışması kapsamında, arazi kullanım durumu analiz edildiğinde verilerin halihazır haritalara aktarılması sonucunda elde edilen alansal değerlere bakıldığında bölgenin %33'lük bölümünde konut kullanımı yer alırken, %22'lik bölümünde ise ticaret alanı bulunmaktadır (Şekil 4). Toplam 339596,67 m<sup>2</sup> olan planlama alanı içerisinde yollar yaklaşık %40'lık bir alanı kaplamaktadır. Ulaşım ağının çalışma alanı içerisinde büyük bir orana sahip olmasının en büyük nedeni parsel boyutlarının çok küçük olmasıdır.





Şekil 4. Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresi Arazi Kullanım Durumu, (Ege Planlama, 2009)

### 3.3.2. Mülkiyet durumu- sahiplilik

Çalışma alanında yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen mülkiyet verilerine göre kentsel sit alanı ve yakın çevresinde mülkiyet dokusunun büyük çoğunluğu %92.12 oranıyla özel mülkiyete oluşturmaktadır. Belediye mülkiyetindeki yapılar toplam içinde %4.34 oranı ile ikinci sırada gelmektedir.

Alandaki Vakıf mülkiyetindeki yapılar genellikle camilerdir. İlköğretim okulunun mülkiyeti İl Özel İdaresi'ne aittir. Alandaki diğer yapıların mülkiyetleri de Hazine, İl Özel idaresi, Resmi Kurum, Türk Hava Kurumu, Vakıf ve Derneklere aittir.

### 3.3.3. Korunması gerekli taşınmaz kültür varlıkları

Ulu Camii ve yakın çevresi Antalya Koruma Bölge Kurulu tarafından alınan 28.01.1992 tarih ve 1278 sayılı kararla Kentsel- Ticari Sit Alanı olarak tescil edilmiştir. Bu kararla birlikte planlama alanı içinde ve dışında olmak üzere sivil mimarlık örnekleri ve anıtsal yapılar tescillenmiştir.

Çalışma alanının büyük bir bölümü kapsayan kentsel sit alanı ve yakın çevresinde alanın özgün mimarisi ile büyük bir kısmı korunarak günümüze ulaşabilmiştir. Etkileme geçiş alanı olarak tanımlanan bölgede ağırlıklı olarak konut, az miktarda ticaret yapıları bulunmaktadır. Tek katlı birkaç ticaret yapısı dışında iki ve üç katlı konutların yoğun olduğu bölge geniş yapı adalarından oluşmaktadır. Çalışma alanında 15 adet Taşınmaz Kültür varlığı bulunmaktadır.

### 3.3.4. Yapım tekniği- strüktür- malzeme

Çalışma alanında 1360 adet yapının %63.46'sının yığma yapılardan oluştuğu görülmektedir. Burdur geleneksel konutlarında ilke olarak taş duvarlı bir bodrum yada zemin kat üzerine inşa edilmişlerdir. Yaşama katlarının yer aldığı üst katlarda ahşap iskelet çatki arasında kerpiç dolgu kullanılmıştır. Dönem olarak geç olan bazı yapılarda ise dolgu malzemesi olarak tuğlaya rastlanmıştır. Yapılar genellikle kırma çatı ve alaturka kiremit ile örtülmüşlerdir (Özcan, 2005).

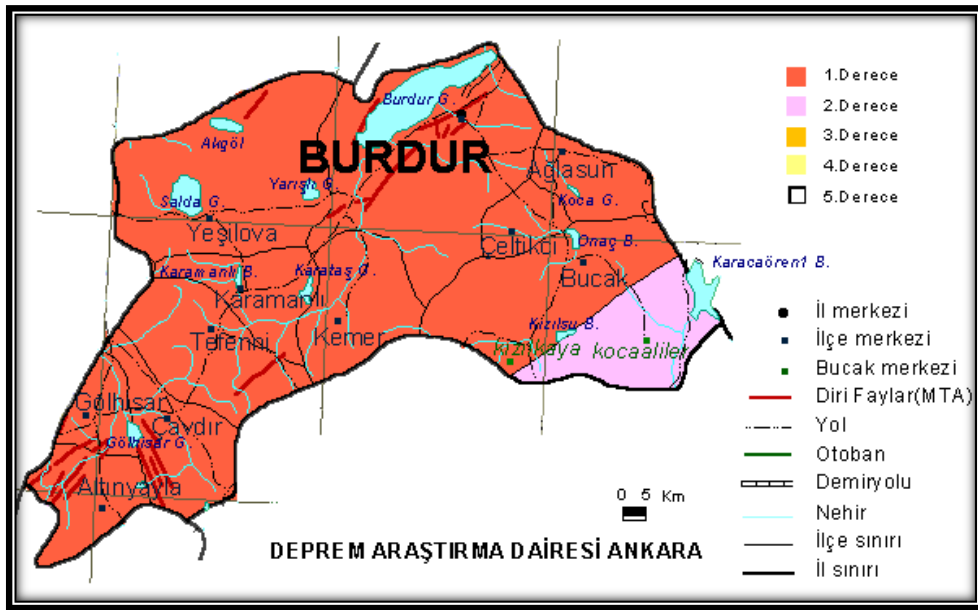
Yığma sistem, alandaki sivil mimarlık örneklerinin çoğunluğunun yapım tekniğidir. Genelde zemin kat yaklaşık 80 cm. kalınlığında duvar, üst kat duvarlar ise ahşap karkas araları genelde kerpiç dolguludur. Zemin kat duvarlarının sıralı moloz taş, kesme taş olan örnekleri de mevcuttur.

Çalışma alanı içerisinde değerlendirilen 1360 adet yapının 577 tanesinin (%42.43) 2 katlı, 421 tanesinin (%30.96) tek katlı olduğu görülmektedir. Alandaki 3 katlı yapıların sayısı ise 117 adet olup toplam yapı sayısının %8.60'ını oluşturmaktadır. Alanda 4, 5 ve 6 katlı yapılar da mevcut olup bunların geneli yeni yapılaşmış alanlardadır.

### 3.4. Burdur Kenti ve Kentsel Sit Alanında Deprem Afeti

Burdur iline ait depremlerle ilgili bilgiler 16. yy.'dan başlanarak rastlanabilmektedir. Bütün depremlerden sonra aynı yerde yapılaşmanın devam ettiği görülmektedir. Kentin önceki kentsel doku düzenini sürdürdüğü anlaşılmaktadır. Bilinen en belirgin değişikliğin 1914 depreminden sonra Ulu Cami çevresindeki tüm sokakların arastada birleştirildiği şeklindedir.

Burdur ilinin deprem haritasından da görüldüğü üzere çok az bir alan haricindeki tüm ilçe merkezleri birinci derece deprem riski altındadır (Şekil 5).



Şekil 5. Burdur İl Bütünü Deprem Haritası (<http://depremturk.blogspot.com.tr/search?q=burdur>)

Burdur ili ve yakın çevresinde, 1950 yılından günümüze kadar olan deprem kayıtları incelendiğinde, büyüklüğü 4 ve üzerinde olan 162 adet deprem kaydedilmiştir (Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Ulusal Deprem İzleme Merkezi, 2015). Bu depremlerden en büyüğü; 12 Mayıs 1971 yılında Bayındır-Yeşilova mevkiinde meydana gelen 6.2 büyüklüğündeki deprem olup, 26 kişi Burdur il merkezinde olmak üzere (Akt; Hepdeniz ve Soyaslan, 2015; Erinç vd., 1971) toplam 57 kişi hayatını kaybetmiş, 1162 ev ise yıkılmıştır.

5 Ekim 1914 tarihli depremin kent yerleşimi ve konut yapıları üzerine etkisi deprem yol açtığı fiziksel hasar ve çok sayıda can kaybı ile Burdur'un sosyo-kültürel gelişiminin yanı sıra fiziksel gelişimini de önemli ölçüde etkilenmiştir. Yerleşimin, sahip olduğu yapısal peyzajı %90 oranla yitirdiği bu afette, bazı mahalleler tamamen harap olmuştur. Kentin kısa sürede ve planlı bir şekilde onarılmasının sağlanabilmesi için çeşitli imar çalışmaları başlatılmıştır. Burdur kentsel sit alanı ve yakın çevresinde 1914 depremi ve sonrasında yaşanan yangın ile bu alanda 300'e yakın bina ve iş yerinin harap olmasıyla ticari alan eski aktifliğini kaybetmeye başlamıştır (Burdur Belediyesi Çalışma Raporu, 1992). Bu durumdan sonra toplumun bu bölgede yerleşme ve yaşama istediği de zamanla azalmıştır. Böylece günümüz kent dokusunun bulunduğu tepenin dışında da yeni ticari akşların oluşması ile yeni yerleşim alanlarında mimari anlamda gelişmeler başlamıştır (Tolacı ve Beyhan, 2015).

1971 depremi Burdur kent merkezinde en çok iki bölgeyi etkilemiştir. Bunlardan bir tanesi gölün güneybatı köşesinde yer alan ova ve taraçalardır. Diğer bölge ise, Burdur kentsel sit alanı ve yakın çevresidir (Tolacı ve Beyhan, 2015).

### 3.5. Burdur kentsel sit alanı ve yakın çevresinin deprem afet risk durumu

Çalışma alanı olan Burdur kentsel sit alanı ve yakın çevresinde yerleşim dokusu özellikleri ve potansiyel risk unsurları belirlenmiştir.

#### 3.5.1. Kullanım açısından riskler

Tehlike yaratabilecek kullanımlar olarak toplam alanın %9.16'sını kapsayan Harabe niteliğindeki yapılar (Şekil 6) ve çalışma alanı sınırına yakın bölgede, Özgür mahallesinde bulunan benzin istasyonu (Şekil 7), İnönü mahallesinde bulunana depolama alanları (Şekil 8) ve Sakarya mahallesindeki fabrika alanı afet sonrasında ikincil afet tehlikelerini tetikleyecek ve çalışma alanını da etkileyecektir.



Şekil 6. Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresinde Harabe Yapı Örneği



Şekil 7. Özgür Mahallesindeki Benzin İstasyonu Görünüşü



**Şekil 8.** İnönü Mahallesi'ndeki Depolama Alanları

Özgür, Çeşmedamı, Burç, Konak mahallerinde ticari kullanımlı yapılar, Pazar mahallesinde karma kullanımlı yapılar, (Ticaret, konut, hizmet, konut+ ticaret gibi) Üçdibek ve Sakarya Mahallelerinde ise konut kullanımlı yapılar bulunmaktadır.

Çalışma alanı içerisinde 1 adet lise, 1 adet ilköğretim, 14 adet dini tesis, 9 adet resmi kurum, 3 adet sosyo- kültürel alan bulunmaktadır. Bu kullanımlar toplanma alanı olarak deprem sonrasında önemli risk alanları olarak belirlenmiştir.

### 3.5.2. Yerleşim dokusu açısından riskler

Burdur kentsel sit alanı ve yakın çevresinde tarihi yapıların yoğunlukta bir bölge olması nedeniyle tüm alan risk altındadır. Alan içerisinde %63.46 oranında yığma yapı (Şekil 10), %23.68 oranında betonarme yapılar bulunmaktadır. Betonarme olmayan yapıların geleneksel tekniklerle yapılmış olması ve koruma sürecinin yeterli olmaması nedeniyle ikincil tehlikelerin görülme durumu oldukça yüksektir. Özellikle ahşap malzemelerin kullanılıyor olması ve Burdur eski kent yerleşiminde görülmüş olan yangın tehlikesi dikkate alınacak derecede önemlidir (Şekil 9).

Kentsel Sit alanının merkezinde olan Ulu Cami ilk yapımında ahşap sistem ile düzenlenmiş zaman içerisinde çıkan yangınlardan dolayı yeniden yapımı sağlanmıştır.



**Şekil 9.** Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresinde Ahşap Malzeme kullanılan Yapı Örneği



**Şekil 10.** Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresinde Yığma Yapım Tekniği İle Yapılmış Yapı Örneği

Çalışma alanında 4 adet 6 katlı, 21 adet 5 katlı, 41 adet 4 katlı betonarme yapı (Şekil 11), 117 adet 3 katlı, 577 adet 2 katlı geleneksel sistemlerle yapılmış yapı vardır. Yüksek katlı yapılar sit alanı içerisinde bulunmamasıyla birlikte (kentsel sit alanının yakın çevresi) etkileme geçiş alanında olup çevrelerinde bulunan tescilli veya tescile önerilebilecek tarihi yapılar için tehdit oluşturmaktadır.



**Şekil 11.** Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresinde Yüksek Katlı Betonarme Yapı Örneği

Yapı kalitesi olarak değerlendirildiğinde alanda 17 adet harabe bulunmaktadır. Kötü durumda olan yapılar 229 adet, orta durumda olan yapılar ise 587 adettir. Kentsel sit alanı ve etkileme geçiş alanı içerisindeki tescilli yapıların içerisinde yapı durumunun özgün haline yakın olan yani iyi durumdaki yapılar diğer bir yandan afet durumunda yıkılma tehlikesi altındadır. Alanın bütününde en çok bitişik nizam ve iki katlı yapılaşma görülmektedir (Şekil 12, 13).



**Şekil 12.** Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresinde İki Katlı, Bitişik Yapı Örnekleri-1



**Şekil 13.** Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresinde İki Katlı, Bitişik Yapı Örnekleri-2

Kentsel Sit alanının merkezinde olan Ulu cami ilk yapımında ahşap sistem ile düzenlenmiş zaman içerisinde çıkan yangınlardan dolayı yeniden yapımı sağlanmıştır (Şekil 14.).



**Şekil 14.** Burdur Kentsel sit alanı içerisinde Ulu Cami

### 3.5.3. Altyapı ve üstyapı donatıları açısından riskler

Burdur Kentsel sit alanı ve yakın çevresinde ulaşım altyapısı olarak dar sokaklar ve çıkmaz sokaklarla tehlike riski oldukça yüksektir. Özellikle konut alanları içerisinde bulunan fabrika ve ticaret alanlarında sokakların dar olması önemli can kayıplarına neden olabilecektir (Şekil 15.).



**Şekil 15.** Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresinde Dar Sokak Örnekleri

Yerleşim alanının morfolojik olarak eğimli bir alanda konumlanmış olması bazı konut alanlarına ve özellikle ticaret alanlarına erişimin merdivenlerle ve dik yokuşlarla olması ulaşım altyapısının afet için düzenlenmesinde olumsuz bir etkidir (Şekil 16.).



Şekil 16. Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresinde Merdivenli Sokaklar

Çalışma alanı içerisinde enerji nakil hatları, su, kanalizasyon vb. altyapı durumu koruma alanı içerisinde olması nedeniyle eski ve ikincil tehlike olan yangın tehlikesini tetikleyebilecek durumdadır (Şekil 17). Ayrıca Afet sonrasında alanın tahliye edilmesi ve gerekli yardımların götürülmesine engel teşkil edecektir. Çalışma alanı içerisinde yeterli yeşil alan (park) bulunmamaktadır.



Şekil 17. Burdur Kentsel Sit Alanı ve Yakın Çevresinde Teknik Altyapı Durumu

#### 4. Sonuç ve Değerlendirme

Burdur kentsel sit alanı ve yakın çevresinde İnönü Mahallesi ve Pazar Mahallesi içerisinde kalan, Kadayıfçı Sokak, Şeker Sokak, Nayip Sokak, Nalbant Sokak ve Yeni Hamam Caddesinin oluşturduğu yapı adaları ahşap malzeme ile yapılan yapıların olması nedeniyle ikincil afet olan yangın tehlikesi ile karşı karşıyadır. Bununla birlikte ahşap yapıların yoğun bulunduğu bu alanın yakın çevresinde bir adet Benzin İstasyonu, bir adet Güzel Sanatlar Gelişim Okulu ve kentsel sit alanı içerisinde bulunan Belediye Binası ve Ulu Cami vardır.

Çalışma alanı içerisinde bulunan Sakarya mahallesinde ahşap malzeme ile yapılan yapıların en yoğun bulunduğu bölgedir. Tuğcu Sokak, Güngör Sokak, Orman Sokak, Hamamcı Sokak ve Eskimeyen Cami

Sokak ikincil afet olan Yangın Tehlikesi ile Karşı Karşıyadır. Bununla birlikte Bu alanda bir adet tescilli (Eski Yeni Cami) cami bulunmaktadır. Yapılaşma biçimi bitişik nizam olması nedeniyle de deprem afeti sırasında can ve mal kaybı yüksek oranda olacaktır.

Kentsel sit alanı ve yakın çevresinde kent merkezi ile iç içe geçmiş olan Gazi Caddesinin Özgür Mahallesi, Konak Mahallesi, Çeşmedamı Mahallesi ve Burç mahalleleri ile kesiştiği lineer bölgede ticaret alanlarının ve kent merkezi sosyo-kültürel alanların bulunduğu bir bölge oluşmuştur. Koruma alanı içerisinde Koruma Amaçlı İmar Planı hedef ve amaçları içerisinde bulunan ticaretin geliştirilmesi yüksek oranda altyapı ve yatırım kaybına neden olmakla beraber yoğun kullanımı yüzünden en fazla deformasyona uğrayacak olan bölgedir.

Tarihi ve Kültürel Mirasın Korunmasında “kullanarak-yaşayarak koruma” uluslararası platformda tavsiye edilen bir yöntemdir. Bu nedenle bölgenin sivil mimarlık örneği olan yapıları, zanaat ve el işleri konusunda kültürel birikimin olması ve turizm sektörü ile kazanılabilecek yeni işlevler doğrultusunda uygulama olanakları belirlenirken yapıların otel, pansiyon, kafe ya da müze gibi fonksiyonlara dönüştürülmesi ve bu süreçte restorasyon işlemleri ile beraber deprem tehlikesine karşı alınacak önlemler de örgütlenmelidir.

Bu bağlamda sakinim planlaması çerçevesinde analiz edilen alanda mevcut koruma amaçlı imar planında özellikle işlevsel gelişim ön planda tutulmaktadır. Kentsel Sit Alanı Koruma Kuruluna ilk etapta kentsel- ticari sit alanı olarak tanımlanması alanın merkezi konumda olduğu ve koruma-kullanma amacının benimsediğini göstermektedir. Ancak çalışma alanında önemli bir fay hattının bulunması, geçmiş dönemlerde meydana gelen depremlerin kent yerleşiminde, kentsel makroformunda önemli değişimlere neden olduğu görülmektedir.

Tarihi değerlerin korunması için planlama sürecinde belirlenen kararların yanında alanın bütüncül olarak afete hazırlanması gerekmektedir. Özellikle afet öncesi, sırasında ve sonrasında ihtiyaç olan açık yeşil alanlar çalışma alanı mevcut durumunda yetersiz kalırken, yapılmış olan koruma amaçlı imar planında da göz ardı edilmiştir. Ulaşım ve altyapının zayıf ve yetersiz olduğu alanlarda koruma amaçlı imar planında koruma alanı içerisinde olması nedeniyle müdahale yapılmamıştır. Alanda bulunan harabe ve çöküntü alanlarının temizlenmesi ve yetersiz olan altyapı sorunlarına karşı kullanılması gerekli olabilmektedir. Sivil mimarlık örneklerinde ise restorasyon sürecinde güçlendirme çalışmalarının yapılması yapıların korunması sürecinde önemlidir.

### Kaynaklar

- Balamir, M. (2007). Urban Risk Mitigation Planning, Planning for the Risk Society, XXI. AESOP Conference, July 11-14 Book of Abstracts, 19p, Napoli.
- Balyemez, S. ve Berköz, L. (2011). Deprem Risklerinin azaltılmasında Toplumsal Bileşen, İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi Mimarlık, Planlama, Tasarım(10)1, 27-38, İstanbul.
- Burdur Belediyesi, (2016). Belediye İmar Müdürlüğü il görüşmeler.
- Hepdeniz, K. ve Soyaslan, İ. (2015). Burdur İlinde Meydana Gelen Depremlerin Odak Noktalarının Coğrafi Bilgi Sistemleri İle 3 Boyutlu Modellenmesi ve Jeostatistiksel Analizi, Uluslararası Burdur Deprem ve Çevre Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Burdur.
- Kadioğlu, M. (2008). Modern Bütünleşik Afet Yönetimin Temel İlkeleri, T.C. İçişleri Bakanlığı Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı, 1-34, Ankara.
- KAİP, (2009). Burdur Kentsel Sit Alanı Koruma Amaçlı İmar Planı, Burdur.
- Özcan, Z. (2005). 21. Yüzyılda geleneksel konutları ve konut dokusu ile burdur, ı. Burdur sempozyumu, bildiriler cilt-2, Burdur
- Özkul, B. ve Karaman, E. A. (2007). Doğal Afetler İçin Risk Yönetimi, Afet Sempozyumu Bildiriler Kitabı, 5-7 Aralık, İnşaat Mühendisleri Odası, Kongre ve Kültür Merkezi, 4-12, Ankara.
- Özmen, B. ve Özden, A. T. (2013). Türkiye'nin afet yönetimine ilişkin eleştirel bir değerlendirme, İstanbul Üniversitesi, siyasal Bilgiler fakültesi Dergisi (49), 1-28, İstanbul.



- Sarp, N. (1999). Sağlık Hizmetlerinde Afet Yönetimi, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesi, Deprem Araştırma Bülteni (81), Ankara.
- Tolacı, S. ve Beyhan, G. Ş. (2015). 1914 ve 1914 Tarihli Depremlerin Burdur Kent Yerleşimi ve Konut Biçimlenmesi Üzerine Etkileri, Uluslararası Burdur Deprem ve Çevre Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, Burdur.
- Türk, A. (2005). Burdur İli Özelinde Doğal, Tarihsel, Arkeolojik ve Kültürel Değerlerin Sürdürülebilir Turizm Gelişimi Açısından Önemi, I. Burdur Sempozyumu, Bildiriler (2), Burdur.
- Uzunçubuk, L. (2009). Doğal Afetlerin Kentsel ve Bölgesel Planlamadaki Yeri, jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetim Dergisi (101), [www.hkmo.org.tr](http://www.hkmo.org.tr), 18-28, İstanbul.
- Üzer, E. (2002). Deprem Tehlikesi Altındaki Kentsel Yerleşmelerde Deprem Riskinin değerlendirilmesi; Cihangir Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 152s, İstanbul.
- Üzer, E. (2010). Kentsel Kültür Mirasına Yönelik Risk Azaltımı İçin Bir Yönetim Modeli Önerisi, İstanbul Büyükkada Örneği, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 210s, İstanbul.
- Yücel, G. (2015). Tarihi Kent Merkezleri ve Deprem Tehlikesi Kapsamında Yenileme Projeleri İstanbul Tarlabası Örneği, Uluslararası Burdur Deprem ve Çevre Sempozyumu, 7-9 Mayıs, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.