



Araştırma Makalesi

Geleneksel Bitlis Evleri: Yapısal Sorunlar ve Çözüm Önerileri*

Cahit ÜSTÜNDAĞ^{1, a, ✉}, Rengin BECEREN ÖZTÜRK^{1, b}

¹Bursa Uludağ Üniveristesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Bursa, Türkiye

ORCID: ^a0000-0002-5061-9050; ^b0000-0001-6259-3364

✉ Sorumlu yazar: ustundagcahit@gmail.com

Özet: Bitlis kenti ticaret güzergâhı olan İpek yolu üzerinde konumlanmıştır. Bu nedenle tarih boyunca çok fazla medeniyete ve uygarlığa ev sahipliği yapmıştır. 5000 yıllık geçmişı olduğunun bahsi geçen Bitlis kenti çok fazla savaşı da tanıklık yapmıştır. Bu nedenle savunma mimarisinden başlayarak sivil mimariye kadar birçok mimari eser yapmışlardır. Kent Van ile Diyarbakır yolu üzerinde bulunup Van Gölü havzasına dâhildir. İki büyük kentin arasında vadide konumlanan kent bu nedenle hala transit bir kent düzeyindedir. Kentin ana mimari unsurları kale, dini yapılar ve sivil mimari örnekleri olan evlerdir. Günümüze ulaşan bu yapılar içinde en fazla zarar gören mimari yapılar ise evler olmuştur.

Bu çalışmada kentin genel mimarisi tanıtılırken geleneksel Bitlis evlerinin mimari kimlik özelinde çalışılmıştır. Öncelikle evlerin yapısal sorunları olan düz toprak dam, geleneksel duvarlar, drenaj ve sonradan yapılan eklentiler üzerine analizler yapılmıştır. Yapılan analizlere bağılı olarak tespit edilen yapısal sorunlara yönelik olarak sürdürülebilir mimarlık ilkeleri kapsamında, yerel mimari özellikleri göz önünde bulundurularak Bitlis kent merkezinde yapılacak yenileme ve restorasyona yönelik mimari çözüm önerileri sunulmuştur. Burada asıl husus bu çözümlenmeler yapılırken kullanıcı profili, mimari kimlik, mesleki uzmanlık konusu uygulama özelinde vurgulanmıştır.

Anahtar sözcükler: *Geleneksel Bitlis evleri, Sürdürülebilirlik, Yenileme*

Traditional Bitlis Houses: Structural Problems and Solution Suggestions

Abstract: The city of Bitlis is located on the Silk Road, which is a trade route. For this reason, it has hosted many civilizations and civilizations throughout history. The city of Bitlis, which is mentioned to have a history of 5000 years, has also witnessed many wars. For this reason, they have made many architectural works starting from defense architecture to civil architecture. The city is located on the road between Van and Diyarbakır and is included in the Lake Van basin. The city, which is located in the valley between two big cities, is therefore still at the level of a transit city. The main architectural elements of the city are the castle, religious buildings and houses with examples of civil architecture. Among these structures that have survived to the present day, the most damaged architectural structures have been houses.

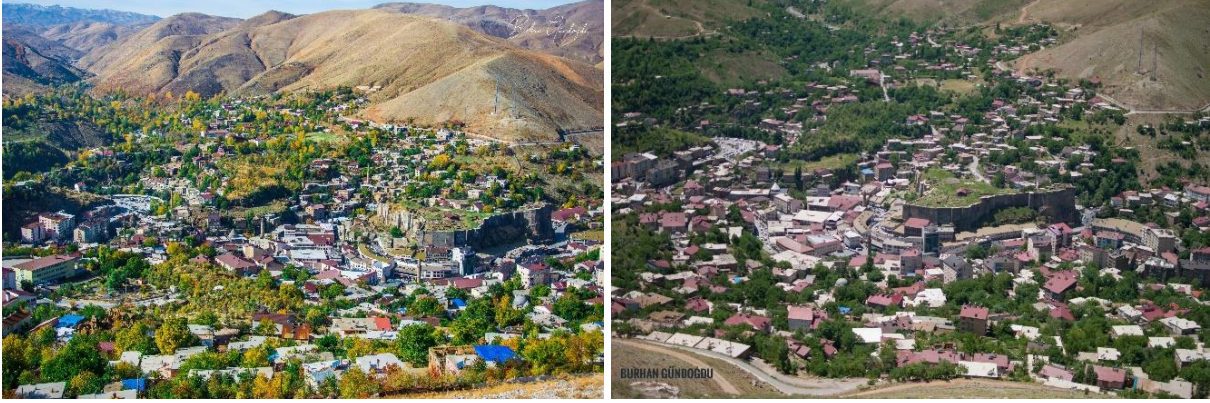
In this study, while the general architecture of the city was introduced, the architectural identity of the Traditional Bitlis Houses was studied in depth. First of all, analyzes were made on the structural problems of the houses, flat earth roof, traditional walls, drainage and subsequent additions. Within the scope of sustainable architecture principles for the structural problems identified depending on the analyzes, architectural solutions for the renovation and restoration to be made in the city center of Bitlis were presented by considering the local architectural features. The main point here is that while these analyzes are made, the user profile, architectural identity, professional expertise are emphasized in terms of application.

Keywords: *Traditional Bitlis houses, Sustainability, Renovation*

1. Giriş

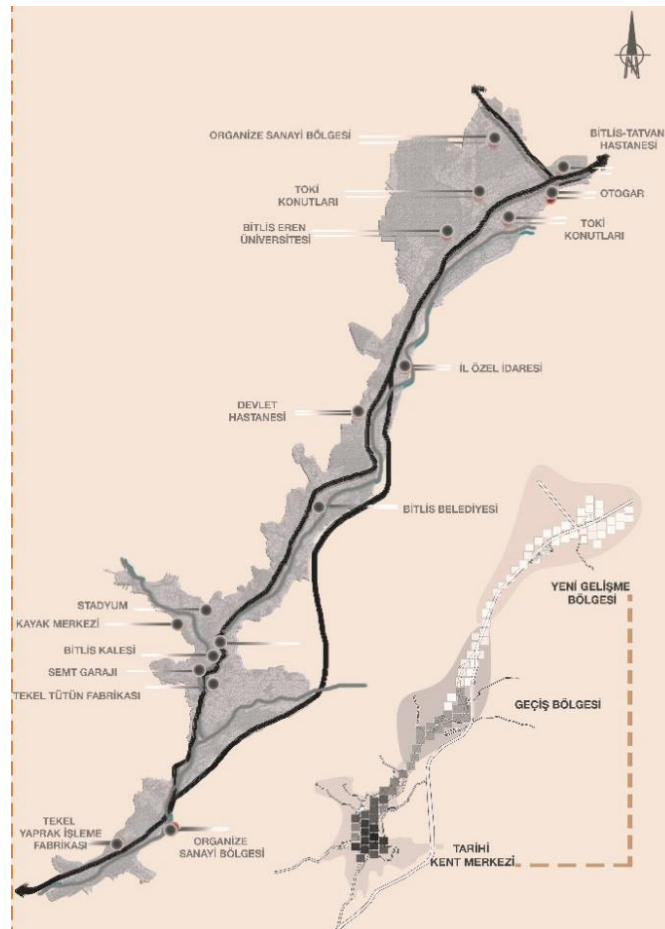
Geleneksel yerleşimler özgün bir karakterin, kültürün ve medeniyetin göstergesidir. Nesilden nesile aktarılabilirdiği sürece kültürel miras olarak kabul edilmiştir (Oliver, 1989).

Tarihi kent dokusuna sahip geleneksel yerleşim olan Bitlis şehri; ortasında her taraftan görünen büyük bir kale, kalenin hemen yanında kaleye göre şekillenmiş ana yollar, yol boyunca ilerleyen dere, kentin yamaçlarına konumlanmış taş evlerden meydana gelmektedir (Resim 1). Diyarbakır-Van yolu kentin ortasından geçmekte olup kentin ana arter ulaşım aksıdır. Kentin manzara noktalarına doğru çıktıkça daha düz alanlar, eğimli yerleşim bölgeleri ve geleneksel kent dokusu göze çarpmaktadır (Payaslı Oğuz ve Aksulu, 2016).



Resim 1. Bitlis kent merkezi yerleşim dokusu

Zaman içinde nüfusun çoğalması, ticari hacmin büyümesiyle beraber kent merkezi farklı noktalara doğru kaymıştır. Özellikle 2022 yılı itibarıyla bakıldığında kent dokusunun üç bölgeden oluştuğu gözlemlenmektedir. Bunlar; tarihi kent merkezi, geçiş bölgesi ve yeni gelişme bölgesi olarak belirlenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Bitlis kenti bölgesel analizi

Geleneksel kent dokusunun tarihi kent bölgesinde dağılım gösterdiği görülmektedir. Bitlis kent merkezi resmi kayıtlara göre 13 mahalleden oluşmaktadır.1998 yılında yürürlüğe giren Bitlis koruma amaçlı imar planında kentin potansiyelleri doğrultusunda tarihi kent merkezinde 4 adet kentsel sit alanı, 2 doğal sit alanı ve 1 adet arkeolojik sit alanı belirlenmiştir. Bunlar;

- Kömüs doğal sit alanı
- 8 Ağustos mahallesi doğal sit alanı
- Taş mahallesi kentsel sit alanı
- Gazibey kentsel sit alanı
- Zeydan ve Müştakbaba kentsel sit alanı
- İnönü mahallesi kentsel sit alanı
- Bitlis kalesi arkeolojik sit alanı (Payaslı Oğuz, 2011).

Genel olarak korunması gerekli kültür varlıklarının yoğun olduğu alanlar Gazibey, İnönü, Atatürk, Taş, Yükseliş, Sekizağustos, Herson, Devrim, Müştakbaba, Zeydan ve Saray mahallelerinde kalmaktadır. Geleneksel Bitlis evlerinin en fazla bu mahallelerde yoğunlaştığı görülmektedir. Özellikle Zeydan-Müştakbaba kentsel sit alanı bölgesi geleneksel dokunun ve tescilli sivil mimarinin en yoğun bulunduğu alandır.

2. Materyal ve Metot

Bu çalışma kapsamında Bitlis kent merkezinin geleneksel mimari ile temel kavramların tanımlandığı, kaynak ve kuramsal araştırmalarının yapıldığı, tarihi kent merkezinde bulunan evlerin kimlik analizleri ve yapısal sorunları yerinde tespit metodu çerçevesinde yapılmış ve belgelenmiştir. Kentin mimari dokusu ve mevcut yapısal sorunlar gerek tarihi kaynaklardan gerekse birinci ağızdan sözlü kaynaklardan yapılan araştırmalarla analiz edilerek oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada saha çalışması yapılarak araştırma ve geliştirme yönetimine başvurulmuştur.

3. Geleneksel Bitlis Evleri ve Kimlik Öğeleri

Geleneksel Bitlis evleri sade bir görünüme sahip olmakla beraber genel olarak 1, 2 ve 3 katlı taş kâgir yapılardır. Bu evlerde kullanılan taş yerel malzeme olan 'küfeki' taşıdır. Küfeki taşı hafif ve kolay şekil alabilen bir özelliğe sahiptir (Resim 2). Cephe düzeni sade olmakla beraber çok fazla işleme ve süsleme görülmediği, derz aralığı neredeyse fark edilmeyecek kadar az olduğu görülmektedir. Duvarlarda iç ve dış olarak kalınlık farkı gözlemlenmektedir. İç duvar kalınlıklarının dış cephe duvarlarından daha ince olduğu görülmektedir. Duvar kalınlıkları 50-100 cm arasında değişmektedir. Duvar kalınlıklarının bu kadar fazla olmasının nedeni çok soğuk bir iklim bölgesi olmasından kaynaklı yalıtım olmakla birlikte statik anlamda rijitlik sağlamasıdır. İç duvarlar çoğunlukla toprak malzemenin kullanıldığı çamur sıvalı olarak görülürken dış duvarların sıvasız oldukları tespit edilmiştir.

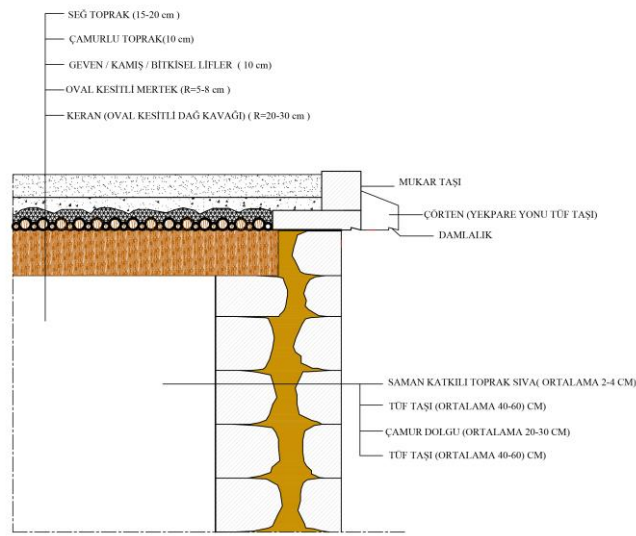


Resim 2. Geleneksel Bitlis evleri

Mekânsal organizasyonun genel olarak sade bir plan tipolojisine sahip olduğu görülmektedir. İklim tipinin sert karasal olması nedeniyle avlulu evlerin çok az olduğu ve evlerin dışa dönük bir plan

tipine sahip olduğu tespit edilmektedir. İç ve dış mekânlar karasal iklim koşullarının müsaade ettiği oranda mimari çözüm izlerini taşımaktadır. İç mekânda oda, mutfak, kiler, ortak mekân, ahır, depo, odunluk, hamam, tuvalet gibi birimler görülürken dış mekânda avlu, bahçe, dam gibi birimler görülebilmektedir. Hamam ve tuvalet gibi ıslak hacimler genel olarak plan tipinde eğrisel oldukları için cepheden fark edilebilmektedir (Payaslı Oğuz, 2011)

Geleneksel Bitlis evlerinde çatı sistemi düz toprak dam örtülerden oluşmaktadır. Bu sistem tercihinin sebebi hala net olarak çözülememiş ve tartışmaya açık bir konudur. Uzun ve çetin geçen kış mevsimlerinde tercih edilen bu sistemin yüzyıllardır kullanılmasının mimari anlayış, lojistik güç ve topoğrafya ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Toprak dam sistemi en üstte seğ adı verilen toprak çeşidi, altında sıkıştırılmış toprak ve bitkisel lifler, daha da altında ince ahşap mertekler ve oval kesitli taşıyıcı ahşap keranlar bulunmaktadır. Keran, geleneksel Bitlis evlerinde tavan döşemelerinde kullanılan ahşap yatay taşıyıcı kirişlerdir (Şekil 2). Keranlarda genel olarak dağ kavağının malzeme olarak kullanıldığı tespit edilmiştir (Şimşek, 2020).



Şekil 2. Geleneksel Bitlis evlerinde düz toprak dam teşkili

Bu araştırma kapsamında geleneksel Bitlis evleri mimari kimlik tanımlamaları yapılarak, bu yapıların günümüzde tespit edilen mevcut yapısal sorunları açıklanacaktır. Yapılan bu tespitler sonucunda günümüzde karşılaşılmış yapısal sorunlara yönelik getirilecek çözüm önerileriyle günümüzde ve gelecekte yapılacak olan yenilemelere ışık tutabilecek mimari çözüm önerileri sunulmuştur. Bu amaçlarla hazırlanan bu çalışmanın birinci giriş bölümünde Bitlis ili ve yerleşim kararlarıyla birlikte geleneksel Bitlis evlerinin konumu hakkında kısa bir bilgi verilmiştir. Materyal ve yöntemi içine alan çalışmanın esas kısmını oluşturan ikinci bölümde yapısal sorunları elde etmek ve yerinde incelemelerle tespitler yapılmış ve devamında çözüm önerileri getirilmiştir. Elde edilen verilerin değerlendirildiği Tartışma ve sonuç kısmında ise günümüz ve geleceğe yönelik olarak elde edilen veriler net bir şekilde ortaya konulmuştur.

4. Bulgular

Mimari kimlik bağlamında özellikleri açıklanan geleneksel Bitlis evlerinin; genel olarak az katlı, sade bir cepheye sahip olduğu, yerel malzeme olan küfeki taşından inşaa edildiği görülmüş olup bazı yapısal sorunlar da tespit edilmiştir.

4.1. Yapısal Sorunlar

Geleneksel Bitlis evlerinin zamanla kullanıcı kitlesinin değişmesi, çoğu insanın kent merkezinden başka illere veya mahallelere göç etmesiyle beraber evlerin boş kalması, yapılara yanlış müdahale gibi

birçok nedenlerle evlerin yapısal sorunlarla karşı karşıya kaldığı tespit edilmiştir. Tespit edilen yapısal sorunların; döşeme taşıyıcıları, strüktür, yalıtım ve eklentiler açısından olduğu saptanmıştır.

4.1.1. Dam/Çatı Örtüsü

Geleneksel Bitlis evlerinde damlarda karşılaşılan problemler yapıların sürdürülebilirliğini en fazla etkileyen yapısal sorundur. Özellikle dam sorunu yaşayan evlerin kısa zaman içinde çökmeye başladığı tespit edilmiştir (Resim 3). Savunmasız kalan bu evler daha sonra tamamen yok olmaya mahkûm kalmaktadırlar. Dam sorununun başlıca nedenleri;

- Evlerin boşaltılmasıyla beraber sahihsiz kalmaları
- Dam bakımlarının eksik veya uygun kişilerce yapılmaması
- Damların üzerine orantısız olarak ek yükler bindirilmesi
- Kar yağışlarında damların uzun süre temizlenmemesi
- Zayıflayan ahşap keranların hasar alması
- Mevsimlik bakımlarının yapılmaması
- Damların problemi ile ilgili herhangi bir kamu kuruluşunun bilinçli olarak ilgilenmemesidir.



Resim 3. Geleneksel Bitlis evlerinde dam hasar sorunu

4.1.2. Duvar Bozulmaları

Duvar bozulmaları evlerde en sık karşılaşılan yapısal sorunlardan biridir. Duvar bozulmalarının ana sebebi bakımsız kendi haline bırakılan evlerin su alması ve zamanla taşıyıcılığının zedelenmesi ve derzlerin zarar görmesiyle bir müddet sonra duvarların hasar alarak direncini kaybetmeye başlamasıdır. Direncini kaybeden duvarların üstündeki yükü kaldıramayarak önce bel verdiği daha sonra da kısmi olarak yıkılmaya maruz kaldığı saptanmıştır (Resim 4).



Resim 4. Geleneksel Bitlis evlerinde duvar dağılımları sorunu

4.1.3. Drenaj ve Yalıtım

Drenaj, binaların dış duvarlarından temele sızan suların ya da yeraltı sularının bina ve altyapı elemanlarına zarar vermesini önlemek amacıyla yapılan su yalıtımı uygulamasıdır. En genel tanımıyla bina çevresindeki suyun toplanarak, yapıya ulaşmadan tahliye edilmesidir (Neufert, 2013).

Drenaj sorunu geleneksel Bitlis evlerinde sonradan ortaya çıkmış bir sorundur. Evlerin başıboş kalması ve kentte yaygın olan defnecilik anlayışıyla beraber evlerin içinde, dışında temel kotunda kazılmaların yapıldığı görülmektedir. Yapılan bilinçsiz kazılarla evlerin drenaj sistemleri tahribata uğratılmıştır. Bu kazılmalar sonrası tahribata uğrayan drenaj sistemi ve evler su almaya başlamıştır. Bir diğer tahribat ise kamu kurumlarının yaptığı bilinçsiz alt yapı çalışmaları olmuştur. Tarihi alanda yapılan makinalı kazılar drenaj sistemlerine zarar vermektedir. Drenaj sistemine zarar veren bu faaliyetler evlerin yalıtım özelliklerini kaybetmesine ve dışardan su almasına neden olmaktadır (Resim 5).



Resim 5. Geleneksel Bitlis evlerinde drenaj sorunu

4.1.4. Eklentiler

Geleneksel ev kullanıcılarının değişmesi, aile bireylerinin artmasıyla beraber ailelerin genişlemesi yeni mekânlara ihtiyaç doğurmuştur. Yapı sahiplerinin ve ya kullanıcılarının kendilerine göre yaptıkları düzenlemelerle yeni eklentiler oluştuğu görülmektedir. Eklentiler daha çok ara duvar ve döşeme elemanları olarak görülmektedir. Eklentilerin bilinçsiz bir şekilde yapılması yapının mevcut statüğünü, mimari kimliğini ve iç mekân tasarımını olumsuz yönde etkilemiştir. Böylece yapıların eklentilerden dolayı hasar gördüğü tespit edilmiştir (Resim 6).



Resim 6. Geleneksel Bitlis evlerinde eklentilerden dolayı yapılarda oluşan bozulmalar

Eklenti sorunları ile ilgili bir diğer sorun ise modern yaşam tarzı ile beraber insanlar ısınma, soğutma, yıkanma, yeme içme gibi ihtiyaçlarını daha farklı fonksiyonlu cihazlarla sağlamaktadır. Böylelikle bu tarihi yapılarda elektrik ve mekanik sistemlerin değişmesine neden olmuştur. Bu tür teknik sistemlerin değişmesi ya da eklenmesiyle yapıların kimliği çoğu zaman zarar görmüştür.

Yapılan eklentiler genel olarak mesleki bilgiye ve yetkinliğe sahip olmayan kişiler tarafından yapıldığı için geleneksel Bitlis evlerinin yapısal ve mimari kimliğine zarar verirken aynı zamanda şehrin yüzü olan kentsel sit alanları gibi bölgelerde ise kentin tarihi ve mimari kimliğine zarar verildiği tespit edilmiştir.

5. Sürdürülebilirlik Bağlamında Yapısal Sorunlara Yönelik Öneriler

Sürdürülebilirlik; çevreyi, insanı, doğayı, canlıları dikkate alarak yaşam merkezli var olma ve devam ettirme çabasıdır. Mevcut zamanın ihtiyaçlarını karşılarken gelecek için de ilişkili olduğu her şeyi göz önünde bulundurarak varlığını devam ettiren bir yaşam aracıdır. (Durmuş Arsan, 2008).

Rodwell (2008)'e göre sürdürülebilirlik kavramı “insanoğlunun ve ekosistemin refahını birbirine karşılıklı ve destekleyici bir bütün oluşturacak biçimde bağlayan sürekli ve olumlu bir süreç” olarak tanımlanmaktadır. Sürecin oluşturduğu sürdürülebilir kent; kültürel çevre niteliklerini korumaya sahip, doğal, ekolojik dengeyi korumaya yönelik mücadeleci tavır sergileyen kenttir.

Tarihi yapıya sahip çevrelerde değişimi esneklik çerçevesinde sürdürmek, yapıyı bulunduğu mevcut koşullara ve barındırdığı mimari kimliğe zarar vermeden işlevlendirerek yeniden kazanmaktır. Tarihi bölgelerde bulunan sosyal sürdürülebilirlik için önemli bir kavram olan işlevsel esneklik, toplumun sahiplenme duygusu ve bilinç oluşması yapılan sürdürülebilir değişimlerle doğrudan ilgilidir (Kefayat ve Moztaazadeh, 2015).

Geleneksel Bitlis Evlerinde bulunan düz toprak dam teşkilinde rastlanılan yapısal sorunlara yönelik olarak başlıca amaç suyun toprağa sızmasını önlemektir. Böylece en üstte bulunan toprak tabakasına eğim verilerek suyun duvarlara akmasını önlemek ve çörlen kanallarına doğru suyu yönlendirerek doğru şekilde tahliye etmektir. Toprak damın üstüne gelen kar ve yağmur suyunun yalıtımlı membranlarla alt tabakalara sızması engellenmelidir. Bu nedenle çift tabaka su yalıtımlı membran gibi malzemeler kullanılmalıdır (Resim 7).



Resim 7. Geleneksel Bitlis evlerinde düz tam teşkili çözüm önerileri

Atmosferik durumlara karşı bu tür sorunlar çözülmürken statik açıdan problem olan fazla yük sorunu ise çatıya çok fazla yüklenmeden çözülmelidir. Özellikle dam tabakası çok kalın olmamakla beraber yerel malzeme olan seğ toprağı kullanılmalıdır.

Yatay taşıyıcı olan ahşap keran malzemenin kurutulmuş ve koruyucu malzeme ile sürülerek kullanılması önerilir. Oval kesitli olan keranlarda çap uzunluğu en az 25 cm olmalıdır. Çatlak veya damar almış ahşap kullanılmamalıdır.

Duvar sorunları doğrudan strüktürü etkileyen sorunlar olup statik çözümler ve estetik kimlikle beraber uyumlu olmalıdır. Duvarların su alması kesinlikle engellenmelidir. Çatlak duvarlar derz düzeyinde çatlak ise uygun renkle bütün duvarlara güçlü ve sudan etkilenmeyecek derz dolgu yapılmalıdır. Çürümüş duvarlardaki taşlar çürütme yöntemi ile sökülerek uygun şekilde küfeki taşı ile çözümlenmelidir. Bel vermiş duvarlarda yapılacak çözümler ise uzun çelik ankraj demirleriyle birbirine bağlanması, kurtarılamıyorsa tehlikeli bölgedeki duvar sökülerek tekrar imal edilmesidir. Duvar çözümlenmelerinde form ve malzeme uygunluğuna dikkat edilmelidir (Resim 8).



Resim 8. Duvar sorunları çözüm önerileri

Drenaj ve alt yapı sorunları uzmanlıkla çözüm bulması gereken sorunlardandır. Burada dikkat edilmesi gereken husus yapıya temel seviyesinden gelen suyu uygun kazılarla uzaklaştırmak ve yön vermek şeklinde olmalıdır. Bir diğer sorun ise yapıya sonradan eklenecek alt yapı sistemlerinin müdahale edilebilecek düzeyde, sağlam malzeme kullanılarak çözümlenmesidir. Özellikle mekanik sistemler mühendislik tekniğine uygun ve mimari kimliği bozmayacak düzeyde olmalıdır (Resim 9).



Resim 9. Alt yapı sorunları çözüm önerileri

Değişen hayat tarzları ve büyüyen ailelerle ihtiyaç duyulan mekânların ve kullanımların artacağı aşikârdır. Ancak ihtiyaçla beraber yapılacak eklentilerde kimlik, form ve sürdürülebilirlik çok önemli konulardır. Duvarlarda yapılacak eklentilerde kullanılan malzemenin sökülmesi kolay, strüktüre zarar vermeyecek, sonradan yapıldığı belli olup, mimari kimliğe uygun çevre dostu malzemelerin kullanıldığı çözümler getirilmelidir. Mekanik ve elektrik ihtiyaçların getirdiği eklentilerde kesinlikle duvarlara ve

mimari kimliğin belirleyici öğelerine zarar verilmemelidir. Dış cephede yapılacak eklentilerde ise daha çok şeffaf, sökülebilir malzeme kullanılmış olup kesinlikle sonradan eklenti olduğu anlaşılan tarzda çözümler yapılmalıdır (Resim 10).



Resim 10. Örnek eklenti çözüm önerileri

6. Tartışma ve Sonuç

Koruma kavramı bir kültürün ve ya medeniyetin mimari açıdan önceki dönem ve sonraki dönem hakkındaki vurgusu net saygın olmalıdır. Koruma olgusu önemli olup bu tür süreçler de eğitimle verilmelidir (Emre, 2017).

Yenileme ve yeniden kazandırma projelerinde mevcut mekânların anlamlarını, kültürel çağrışımlarını ortaya çıkaracak ve tekrar onu kentsel bütünün bir parçası olarak kabul görecektir çözümler üretilmelidir. Bu yapıların günümüz yaşam koşulları ile bağdaşmış, kentsel bir öğe olarak süreklilik sağlayabilen, sürdürülebilir, gündelik yaşama uygun ve gelecek nesiller için de işlevsel olabilecek koruma ve yenileme anlayışı sağlanmalıdır (Koca, 2015).

Yaşamsal birim olan konut alanlarının sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için bu tür alanların ana yapı taşı olan konut biriminin kullanıcılar için arz ettiği; fiziksel bir mekân olmaktan daha ötesi insan hayatındaki sosyolojik ve psikolojik yeri, kültürel bir değer olma varlığı, yaşamsal ve kentsel bir hafıza olma özelliği taşıması ile sürdürülebilir kentsel gelişime etkilerinin incelenmesi gerekmektedir (Çahantimur, 2007).

Geleneksel Bitlis evlerinin sürdürülebilir mimarlık ilkeleri kapsamında yenileme ve koruma önerileri için mevcut yapısal sorunlar saptanmıştır. Daha sonrasında bu sorunlara yönelik mimari çözümler üretilmiştir. Bu hususta en önemli kavramlar koruma ve yenileme kavramının sürdürülebilir mimarlık ilkeleri açısından değerlendirilmesi ve anlaşılmasıdır. Koruma kavramı çok sık duyulan bir kavram olsa da hala uygulama noktasında henüz gereğince uygulanmış veya düşünülmüş bir kavram değildir. Koruma kavramında nelerin korunup nelerin korunmayacağı önceden belirlenmelidir. Bu seçim yapılırken işin uzmanları, bölgeye ve iklime hakim tasarımcılar görev üstlenmelidirler.

Geleneksel Bitlis evlerine yönelik koruma ve yenileme çalışmalarında mimari çözüm noktasında dikkat edilmesi gereken hususlar şu şekildedir;

- Mekânsal organizasyonlarda yapılacak tipoloji kararlarında yerel tipoloji göz önüne alınmalıdır.
- Mekânsal organizasyonlarda üretilecek hacimlerin işlevine karar verilip ona göre basit düzenlemeler yapılmalıdır.

- Eklenti duvar ve bölmeler hafif, takılabilir sökülebilir malzemeden seçilmelidir. Yapının statğine uygun olmalıdır.
- Eklemlenen duvarlarda geleneksel yerel malzeme olan küfeki taşı sonradan yapıldığı anlaşılması açısından kullanılmama ya da yeni olduğu belli olacak şekilde kullanılmalıdır.
- Dam örtüsü ağır olmayan toprak katmanlarından imal edilmelidir.
- Yapılarda kullanılacak dam, doğrama, lento ve döşemeler bütün bölgelerde kullanılacak ahşap fırınlanmış ve güçlü bir yapıya sahip olmalıdır.
- Cephelerin kamusal olduğunu varsayarak özgünlüğüne dokunulmamalıdır.
- Kullanılacak bütün ahşaplara koruyucu malzeme sürülmelidir.
- Alt yapı ve yalıtım çalışmalarında kesinlikle mevcut geleneksel duvarlara zarar verilmemelidir.
- Kat döşemelerinde yapının statği baz alınarak malzeme kullanılmalıdır.
- Yapılacak olan restorasyon ve yenileme çalışmalarında kullanılacak bütün yapı malzemeleri; sürdürülebilir, işleve yönelik ve yapının özgünlüğüne zarar vermeyen malzeme olmasına dikkat edilmelidir.

Sonuç olarak; yapılacak olan yenileme ve koruma çalışmalarında geleneksel Bitlis evlerinin mevcut yapısal sorunlar derinlemesine analiz edilmelidir. Bu sorunlara yönelik olarak; yöresel mimari kimliğe uygun, iklime ve coğrafyaya uyumlu, sürdürülebilir mimarlık ilkeleri kapsamında çözümler üretilmelidir.

Teşekkür

Bu çalışmada fotoğraflarından yararlandığımız, Bitlis mimarisini farklı açılardan sunan Burhan Gündoğdu'ya teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Kaynakça

- Arsan, Z. D. (2008). Türkiye'de Sürdürülebilir Mimari. *Mimarlık Dergisi*, 340, 21-30.
- Çahantimur, A. (2007). Sürdürülebilir Kentsel Gelişmeye Sosyo-Kültürel Bir Yaklaşım: Bursa Örneği, İstanbul Teknik Üniversitesi. *Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul*.
- Emre, G. (2017). Kültürel mirasın korunması: kültürel miras ve korumanın tarihsel gelişimi, İstanbul Üniversitesi Yayınları, 61-62.
- Kefayati, Z., ve Moztarzadeh, H. (2015). Developing effective social sustainability indicators in architecture. *Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences*, 4(5), 40-56.
- Koca, F. (2015). Türkiye'de Geleneksel Yerleşim Örüntülerinin Özgün Karakter ve Kültürel Mirasını Koruma Anlayışına Ontolojik Bir Yaklaşım. *Planlama Dergisi*, 25(1): 35-40 s.
- Neufert, E. (2013). *Yapı tasarım bilgisi* ((G. Tercüme, Trans.)) (Ç. Özasan, Ed.). Beta Basım Yayım.
- Oliver, P. (2007). *Built to meet needs: Cultural issues in vernacular architecture*. Routledge.
- Payaslı Oğuz, G. ve Aksulu, I. B. (2016). Geleneksel Bitlis evleri: koruma sorunları ve öneriler. *Megaron dergisi*, 11(1), 63-77.
- Payaslı Oğuz, G. (2011). Kentsel koruma çalışmalarında mekansal-sosyal yapı ilişkisinin Bitlis kent merkezinde örneklenmesi (Yayın No. 615628) [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Rodwell, D. (2008). *Conservation and sustainability in historic cities*. John Wiley & Sons.

Şimşek, E. (2020). *Bitlis Evleri/ Geleneksel Konut Mimarlığının/ Dünü Bugünü Yarını*. İstanbul: Rota Ofset Yayıncılık.