

Mardin/Derik'teki Geleneksel Konutlarda Yapısal Sorunların Gözlemsel Tespiti: Ahmet Karahan Evi Örneği

Ruken Karahan, Nursen Işık

Cite as [Atıf]: Karahan, R., & Işık, N. (2026). Mardin/Derik'teki Geleneksel Konutlarda Yapısal Sorunların Gözlemsel Tespiti: Ahmet Karahan Evi Örneği. *International Journal Mardin Studies*, 7(1), 26–52. <http://doi.org/10.63046/ijms.1883094>

Article Type [Makale Türü]: Research Article [Araştırma Makalesi]

Received [Geliş]: Feb [Şubat] 6, 2026

Accepted [Kabul]: Jul [Temmuz] 17, 2026

Published [Yayın]: Aug [Ağustos] 8, 2026

Pub Season [Yayın Sezonu]: Jun [Haziran]

Plagiarism [İntihal]: This article has been scanned via a plagiarism software [Bu makalenin intihal içermediği teyit edilmiştir].

Review Process [Değerlendirme Süreci]: Double-blind peer review [Çift taraflı körleme].

Published by [Yayıncı]: Mardin Artuklu University [Mardin Artuklu Üniversitesi]

Copyright & License [Telif Hakkı & Lisans]: Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0 [Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır].

Conflict of Interest [Çıkar Çatışması]: There is no conflict of interest in this study [Çıkar çatışması beyan edilmemiştir].

AI Disclosure [Yapay Zeka Beyanı]: This article meets ethical standards on AI use. If AI tools were used, their role has been disclosed; if not, this note is for clarification [Bu makale, yapay zeka kullanımıyla ilgili etik standartlara uygundur. Kullanım varsa beyan edilmiştir; yoksa bu ifade bilgilendirme amacıyla eklenmiştir].

Mardin/Derik'teki Geleneksel Konutlarda Yapısal Sorunların Gözlemsel Tespiti: Ahmet Karahan Evi Örneği

Ruken Karahan¹  Nursen Işık² 

Özet

Mardin ili Derik ilçesinde yer alan taş malzemeden yapılmış geleneksel evler, bölgenin tarihsel birikimini, yöresel yapı tekniklerini ve çevresel koşullara uyumlu mimari anlayışını yansıtan önemli kültürel miras öğeleridir. Bu yapıların büyük bölümü, zaman içinde doğa koşulları, bakımsızlık, çevresel etkiler ve uygun olmayan müdahaleler nedeniyle taşıyıcı özellikleri ve sistem bütünlüğü açısından çeşitli bozulmalara uğramıştır. Bu çalışma, Derik'teki geleneksel ev örneklerinden biri olan Ahmet Karahan Evi üzerinden, yapının mimari özelliklerini, taş ve sıva malzemelerinin mevcut durumunu, cephe ve iç mekân düzenlemelerini ve taşıyıcı sistem bozulmalarını kapsamlı biçimde gözlemsel olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, yerinde saha çalışması yapılarak gözlemsel tespitlerde, fotografik belgeleme, rölöve ölçümleri ve mekânsal analizler kullanılmış; yapı elemanları ve malzeme durumları ile bozulmaları belirlenmiştir. Ahmet Karahan Evi'nin doğu, güney ve batı cephelerinde kalker taş malzeme, ahşap ve demir doğramalı pencereler, avlu ile kurulan mekânsal ilişkiler analiz edilmiştir. İç mekânlarda üst örtünün çökmesi, duvar çatlakları, sıva dökülmeleri, yüzey kararmaları, nemlenme ve malzeme kayıpları gibi bozulmalar tespit edilerek kayıt altına alınmıştır. Ayrıca, yapının taşıyıcı özelliği ve dayanımını etkileyen çevresel faktörler ve insan kaynaklı müdahaleler değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, çalışma Ahmet Karahan Evi'nin Derik'in geleneksel taş mimari karakterini yansıtan özgün bir örnek ve korunması gereken bir kültürel miras öğesi olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulguların, bölgedeki taş yığma yapıların korunması, restorasyonu ve güçlendirilmesine yönelik bilimsel bir altlık oluşturarak benzer çalışmalara katkı sunması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mardin /Derik, geleneksel taş yapı, yapısal bozulma, taşıyıcı sistem, mekânsal analiz gözlemsel tespit.

Öne Çıkanlar

- Ahmet Karahan Evi'nin mimari özellikleri, malzeme durumu ve taşıyıcı sistem sorunları yerinde gözlem ve belgeleme çalışmalarıyla kapsamlı olarak incelenmiştir.
- Yapıda üst örtü çökmeleri, duvar çatlakları, sıva dökülmeleri, nemlenme, yüzey kararmaları ve malzeme kayıpları belirlenmiştir.
- Bulgular, Derik'teki geleneksel taş yığma yapıların korunması, restorasyonu ve güçlendirilmesi için bilimsel bir değerlendirme altlığı sunmaktadır.

^{1,2} Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye

Sorumlu yazar: Nursen Işık, Yapı Bilgisi Anabilim Dalı, Mimarlık Bölümü, Mimarlık Fakültesi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye.
Email: isikcn@gmail.com.

Giriş

Mardin ve çevresi, farklı uygarlıkların izlerini günümüze taşıyan zengin bir kültürel miras coğrafyasında yer almaktadır. Bölge, sırasıyla Asur, Roma, Bizans, Artuklu ve Osmanlı dönemlerinde önemli bir yerleşim alanı olmuş; çok katmanlı tarihi süreç, mimari dokunun oluşumunda önemli etki yaratmıştır. Özellikle taş işçiliğine dayalı geleneksel yapı kültürü, yerel malzeme kullanımını, iklimsel ve topografik koşullara uyumlu mimari oluşumlarını yansıtmaktadır (Kuban, 2007).

Mardin bölgesi geleneksel mimarisi, özgün taş işçiliği, merkezinde avlusu bulunan mekân düzeninde şekillenmiştir. Bu yapılar, barınma özelliklerinin yanı sıra bulunduğu çevrelerle şekillenen, sosyal yaşam biçimleri, kültürel değerler ve zanaatkârlık gibi geleneklerin korunduğu ve yansıtıldığı kültürel ve mimari miraslardır (Sözen, 2005). Ancak bu yapıların büyük bir kısmı, zaman içinde bakımsızlık, çevresel etkiler ve bilinçsiz müdahaleler nedeniyle bozulma ve hasar süreçleriyle karşı karşıya kalmaktadır (Ahunbay, 2019).

Mardin ve çevresindeki geleneksel taş yapılar üzerine literatürde akademik ve lisansüstü tezlerde birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar genel olarak koruma ve kullanım sorunlarının irdelendiği, bölgenin mimari özelliklerini, malzeme kullanımını ve yapım tekniklerini ele almaktadır. Bazı araştırmalar ise yapıların korunması ve restorasyonuna yönelik değerlendirmeler sunmaktadır. Özellikle geleneksel konut mimarisi, cephe düzenlemeleri, mekânsal kurgu ve taş malzeme kullanımı detaylı biçimde incelenmiştir. Mevcut çalışmaların önemli bir bölümünde bölge mimarisine odaklanılarak belirli yapıların mimari analizleri yapılmaktadır. Bu çalışmalara aşağıda güncel örnekler verilmiştir. Mevcut çalışmaların önemli bir bölümünde bölge mimarisine odaklanılarak belirli yapıların mimari analizleri yapılmaktadır. Bu çalışmalara aşağıda güncel örnekler verilmiştir.

Midyat'ın tarihi kent merkezinde işlevsel ve mekânsal dönüşüm: 2000-2025 dönemi üzerine bir analiz (Tunç, H., 2025) çalışmasında, tarihî taş yapılardaki yeniden işlevlendirme uygulamaları mimari, sosyo-kültürel ve koruma politikaları çerçevesinde incelenmiştir. İşlev verilen yapıların dönüşüm süreci ile yeni işlevlerin seçim eğilimleri ve mekânsal bütünlük üzerindeki etkiler araştırılmıştır. *Tarihi Kent Dokusunda Mikromorfolojik Değişimler: Eski Mardin Birinci Cadde Üzerinden Bellek Okuması* (Alışık, S., 2025) çalışmasında, tarihsel süreç içinde caddedeki değişimler ele alınmıştır. *Artuklu Mimarisinde renkli taş kullanımı* (Kılınçaslan, H., 2025) çalışmasında, Artuklu Beyliği mimarisinde renkli taş işçiliği; malzemeleri, teknikleri, kullanım alanları irdelenmiştir. *Kent kimliği olgusunun iç mekân kurgusu üzerindeki etkileri* (Nas, E., 2026) çalışmasında, kent kimliğinde iç mekân kurgusu İstanbul, Kapadokya Mardin kentinde yer alan oteller özelinde incelenmiştir. *Mardin Derik İlçesi Karahan Ailesi konutu koruma projesi* (Karahan, R., 2025) başlıklı çalışmada, tescilli geleneksel yapının koruma projeleri hazırlanmıştır. Yapıyla ilgili rölöve, restitüsyon, restorasyon öneri

projeleri geliştirilmiş ve koruma-onarım önerileri sunulmuştur.

Taşıyıcı sistemde gözlemlenen bozulmaların sistematik biçimde incelenmesi ve bu bozulmaların yerinde gözlemsel verilerle ilişkilendirilmesi ile ilgili çalışmalar daha sınırlı sayıda bulunmaktadır. Bu kapsamda; *Mardin şehrindeki taştan yapılmış eserlerde görülen bozunmalar* (Dal, M., Öcal & A.D. 2017) başlıklı çalışmada, Mardin kentindeki tarihi taş yapılardaki fiziksel, mekanik ve biyolojik bozulmalar ve hatalı restorasyon uygulamaları ele alınmıştır. *Mardin'deki geleneksel taş yapılarda taşıyıcı sistem hasarlarının gözlemsel tespitine yönelik bir değerlendirme: Milli Yerleşkesi Örneği* (Işık, N. & Çuha, M. 2025) başlıklı çalışmada, yapı özelinde yapısal hasar ve bozulmalar irdelenmiştir. *Mardin'in Eryeri Mahallesinde bulunan geleneksel evlerin yapısal koruma sorunları* (Ercan, Gündüz, Y., Turan, M. & Aktaş, E. 2025) başlıklı çalışmada sekiz yığma taş yapının yapım sistemleri, malzeme kullanımları ve mevcut yapısal hasarları, yapıların geçirdiği değişim aşamaları irdelenmiştir.

Bu bağlamda, Mardin ili Derik ilçesinde yer alan geleneksel evlerden biri olan Ahmet Karahan Evi'nin incelenmesi, yerel ölçekte özgün bir örnek olması ve yapıdaki bozulmaların belgelenmesinin sağlanması açısından önemlidir. Çalışmada, yapının mimari özellikleri ve taşıyıcı sisteminde gözlemsel olarak tespit edilen bozulmalar analiz edilmiştir. Böylelikle, geleneksel taş yapıların korunmasına yönelik değerlendirmeler yapılması amaçlanmaktadır. Çalışmanın, literatüre saha çalışmalarıyla elde edilen verilerle katkı sunması hedeflenmektedir.

Malzeme Ve Yöntem

Bu çalışmanın ana materyalini, Mardin ili Derik ilçesinde yer alan geleneksel evlerden biri olan Ahmet Karahan Evi oluşturmaktadır.

Araştırmada iki yöntem uygulanmıştır. Birinci yöntemde, kapsamlı literatür araştırması yapılmıştır. Literatür çalışması 2000 - 2025 yılları arasında yayımlanmış geleneksel yığma yapıların bozulmalarına yönelik yapılan araştırma, makale, lisansüstü tezler ile teknik raporlarla sınırlandırılmıştır. Literatür çalışmalarında elde edilen verilere göre yapıdaki çatlak, ayrışma, malzeme kayıpları gibi bozulma türleri sınıflandırılmaları analiz edilmiştir. Bu analizler doğrultusunda literatürde tanımlanan bozulma türleri, Ahmet Karahan Evi'ndeki bozulmalar karşılaştırılarak yapının mevcut durumu ile ilgili değerlendirmeler yapılmıştır.

İkinci yöntemde, yerinde saha çalışmaları yapılarak yapının yapısal sorunları ve bozulmaları gözlemsel tespitlerle belirlenmiştir. Öncelikle yapının mekânsal düzeni, cephe özellikleri, malzeme kullanımı ve yapım teknikleri mimari özellikleri ile analiz edilmiştir. Yapının taşıyıcı sistemini meydana getiren taş duvarlar, kemer ve tonozlar, döşeme sistemleri, harç ve bağlayıcı malzemelerdeki bozulma ve kayıplar ile bu bozulmaların yarattığı taşıyıcı

sistem düzensizlikleri yerinde saha çalışmalarıyla gözlemsel olarak tespit edilmiştir. Gözlemsel olarak tespit edilen çatlak, ayrışma, malzeme kayıpları vb. bozulmalar fotoğraflarla belgelenerek, çizim ve krokileri çıkartılmıştır.

Araştırmada kullanılan bu yöntemlerle, saha çalışması ile elde edilen bulgular, literatür araştırmasıyla birleştirilerek bütüncül bir yaklaşımla ele alınarak değerlendirilmiştir.

Geleneksel Yığma Yapılarda Strüktürel Sorunlar

Çevresel etkenler, geleneksel yığma yapılarda yaygın olarak gözlenen bozulmaların oluşumunda belirleyici rol oynayan temel etkenlerdendir. Bu yapılar, Türkiye'nin kültürel ve mimari mirasının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Tarihi çevrelerdeki kimliklerin belirlenmesini sağlayan mimari miraslar, günümüze ulaşma süreçlerinde fiziksel, çevresel ve yapısal etkiler sonucunda, taşıyıcı sistem açısından bozulma ve zayıflama göstermektedir. Dolayısıyla, yığma yapılarda meydana gelen bozulma ve sorunlar: malzeme kayıpları, taşıyıcı sistem düzensizlikleri ve deprem etkilerine karşı yetersizlikler olarak sınıflandırılabilir (Ahunbay, 2019).

Yığma yapılardaki bozulma süreçleri genellikle çevresel etkilerle artmaktadır. Neme bağlı oluşan tuzlanma ve don-çözünme, taş ve tuğla gibi yapı malzemelerinde kılcal ya da görünür çatlak oluşumlarına, yüzey ve malzeme kayıplarına neden olmaktadır. Ayrıca ahşap malzemenin kullanıldığı yapı elemanlarında biyolojik bozulmaların etkisi, taşıyıcı özelliklerinde kayıplara yol açabilmektedir. Kireç esaslı harçlar, zaman içinde bağlayıcılık özelliklerini kaybederek duvarların taşıyıcı özelliklerinin bütünlüğünü bozabilmektedir (Karakuş, 2012).

Yığma yapılarda düzensizlik ve süreksizlikler yapıların taşıyıcı sistemini etkileyen önemli faktörlerdendir. Özellikle duvar-döşeme birleşim noktalarındaki bozulmalar ve eksiklikler taşıyıcı sistemde düzensizlik oluşmasına neden olmaktadır. Yapının özgün taşıyıcı sistemine uygun olmayan müdahaleler, mevcut taşıyıcı özelliğinin bozulmasına ve yapı güvenliğini olumsuz yönde etkilemesine yol açmaktadır.

Tarihî yapıların korunmasına yönelik çalışmalar, deprem etkilerine karşı uygun güçlendirme yaklaşımlarının geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Ahunbay (2019) da belirtildiği üzere, geleneksel yapılardaki ahşap hatılarda hatalı malzeme kullanımı ve bilinçsiz müdahalelerin yapılması mevcut taşıyıcı sistemi zayıflatmakta ve hasarların artmasını hızlandırmaktadır.

Geleneksel yapıların düzenli bakımının yapılmaması, zaman içinde hasarların artarak taşıyıcı sistemde sorunlara dönüşmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla, geleneksel yığma yapıların korunması için yapılacak

müdahalelerde hasarların tespit edilmesi ve belgeleme çalışmalarının yapılması ve sonrasında özgün malzeme ve tekniklerle uyumlu, minimum müdahale ilkesine dayanan onarım ve güçlendirme yaklaşımlarının uygulanması gerekmektedir. Bu uygulama süreçlerinde, yapının özgün mimari ve tarihi dokusuyla bütünlüğünü koruyacak, geri dönülebilir çağdaş tekniklerin kullanılması; koruma ilkelerine bağlı kalınarak gerçekleştirilecek müdahalelerin bu doğrultuda ve söz konusu hususlar göz önünde bulundurularak ele alınması gerekmektedir. Tellioglu & Satıcı, 2023).

Zemin ve Temel Kaynaklı Problemler

Zemin özelliklerindeki yetersizlikler ve zaman içinde üstyapıdaki niteliksiz ve kontrolsüz müdahaleler taşıyıcı sistemin zayıflamasına neden olabilmektedir. Yığma yapılarda temellerde oturmalarından kaynaklanan düzensizlikler, üstyapıdaki duvarlarda çatlaklar başta olmak üzere yapı elemanlarının bütününde bozulmalara yol açmaktadır. Topografyasında eğim bulunan alanlarda inşa edilen geleneksel yapıların temellerinde farklı zemin koşullarına bağlı hasarlar oluşabilmektedir (Karakuş, 2012). Bu nedenle, yığma yapıların inşa edildiği zemin ve temellerindeki sorunların belirlenmesinde gözlemsel tespitler, aletsel tespitlerle desteklenmelidir. İki tespitin birbirlerini destekler konumda kullanılması, yapıdaki bozulmalar ve taşıyıcı sistem sorunlarının belirlenmesini ve yapılacak onarım ve güçlendirme çalışmalarına katkı sağlaması açısından önem taşımaktadır.

Yığma yapıların duvarları yapının taşıyıcı sistemini oluşturan düşey yapı elemanlarıdır. Duvarların, deprem gibi yatay yükleri karşılayamaması ve yüzeylerinde çatlaklar ya da ayrışmalar oluşması taşıyıcı sistemde risk oluşturan bozulmalardır. Bu bozulmalar, taşıyıcı sistemde düzensizlik yaratmakta ve kısmi ya da tümünden çökme riskinin oluşmasına neden olabilmektedir. Ayrıca, basınca çalışan kemer ve tonoz gibi yatay taşıyıcı elemanlarında tespit edilen çatlaklar, düzensiz yük aktarımına bağlı oluşmakta ve özgün mimari dokunun bozulmasına yol açmaktadır (Aköz, 2008).

Yığma yapılarda depremin etkileri, zemin ve temelle ilgili bozulmaların artmasını hızlandırmaktadır. Temel ve zemin durumunun göz önünde bulundurularak, bu alanlardaki oturma, üst yapıdaki çatlak oluşumlarının izlenerek güçlendirme uygulamalarının planlanması deprem nedeniyle oluşacak hasarların azalmasını sağlayacaktır Ahunbay (2019).

Yığma yapılarda müdahale önerileri olarak, temel ve zemin koşullarının iyileştirilmesi ve oturmaların önlenmesi amacıyla drenaj sistemlerinin düzenlenmeli, zemin iyileştirme teknikleri uygulanmalıdır. Deprem etkilerine karşı, duvar-döşeme birleşim noktalarının bağlantıları, kemer, tonoz ve ahşap hatıllarına uygun güçlendirme teknik ve yöntemleriyle koruma altına alınması oldukça önemlidir. Müdahalelerde, yapının özgün dokusu ve mimarisine uygun teknik ve malzemenin kullanılması ve koruma ilkelerine

uygun yaklaşımlarla ele alınması gerekmektedir. (Tellioğlu & Satıcı, 2023).

Doğal Etkenlere Bağlı Yapısal Bozulmalar

Yığma yapılardaki inşa edildikleri doğal çevrenin etkisiyle oluşan bozulmalar yapıda yaygın olarak görülmektedir. Neme bağlı duvar yüzeylerinde ve iç yapısında oluşan tuzlanmalar, biyolojik oluşumlar (yosun, küf vb.), yüzey bozulmalarına ve malzeme kayıplarına neden olabilmektedir. Duvarlardaki derz aralarına ve boşluklara yerleşen bitki tohumları ve polenler zaman içinde bu alanlarda ilerleyerek yapının dış etkilerle sürekli nemli kalmasına ve taşıyıcı sistem bütünlüğünün zayıflamasına yol açmaktadır (Çuha & Işık, 2025).

Isı değişimleri, donma-çözünme, rüzgâr ve yağış gibi çevresel ve iklimsel faktörler taş ve harç malzemelerinde aşınma, yüzey kayıplarına bağlı bozulmalara neden olarak dayanımlarını azaltmaktadır (Karakuş, 2012).

Malzeme Kaynaklı Sorunlar

Geleneksel yığma yapılarda kullanılan taş, tuğla ve kerpiç gibi malzemeler, kimyasal ve fiziksel özelliklerine bağlı olarak zaman içerisinde çevresel etkiler nedeniyle çeşitli bozulmalara uğramaktadır. Donma-çözünme, ısıya bağlı genleşme ve büzülme hareketleri malzemede çatlaklar oluşmasına neden olmaktadır. Bu durum, yapı elemanlarının malzeme özelliklerine bağlı taşıma kapasitesinin olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır (Karakuş, 2012).

Kerpiç malzemenin suya karşı dayanımının düşük olması, özellikle yağışın yoğun olduğu dönemlerde bozulmaların artmasına ve duvar yüzeylerinde malzeme kayıplarına neden olmaktadır. Bu durumun tekrar etmesi ise kerpiç yapıların taşıyıcı sisteminin zayıflamasına yol açmaktadır (Çuha & Işık, 2025). Kireç esaslı harçlarda, neme bağlı çözülmelerin zaman içinde artması bağlayıcılık özelliklerinin azalmasına neden olmakta dolayısıyla taşıyıcı sistem bütünlüğünü olumsuz etkilemektedir (Aköz, 2008).

Çevresel etkiler, malzeme bozulmasını hızlandıran başlıca faktörlerdendir. Neme bağlı tuzlanma ve don etkisi, taş ve tuğla malzemelerin yüzeylerinde çatlakların oluşmasına neden olmaktadır. Ayrıca ahşap malzemelerde görülen biyolojik bozulmalar ise yapının taşıyıcı sisteminin zayıflamasını hızlandırmaktadır (Karakuş, 2012; Tellioğlu & Satıcı, 2023).

Malzemeye bağlı bozulmalarda deprem etkisi, yığma yapıların yatay yükler karşısında çatlak ve yüzey kayıplarının artmasına neden olmaktadır (Ünay, 2000). Deprem etkisiyle, özellikle taş ve tuğla malzemeden yapılmış duvar yüzeylerindeki çatlaklar artmakta ve yapının taşıyıcı sisteminin bütünlüğünü olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum, özellikle temel ve

zemin kaynaklı oturmalarla birlikte, kısmi veya bütüncül çökmelere yol açmaktadır (Ahunbay, 2017). Geleneksel yapılarda malzemedeki bozulmalar, yapıların taşıyıcı sistem güvenliğini belirleyen önemli faktörlerdendir. Saha destekli incelemeler ve müdahale kararları yapı ömrünün uzamasına ve mimari mirasların korunmasına katkı sunmaktadır (Gürdal & Özgünler, 2016).

İnsan Kaynaklı Sorunlar

Geleneksel yığma yapılarda meydana gelen yapısal sorunlar, bazı durumlarda hatalı ve bilinçsiz insan müdahalelerinden kaynaklanabilmektedir. Özellikle restorasyon ve onarım süreçlerinde çimento esaslı harçların kullanılması, özgün yapı malzemeleriyle uyumsuzluk yaratarak duvarların bozulma süreçlerini hızlandırmaktadır (Aköz, 2008). Yapının özgün kullanım amacının değiştirilmesi ya da işlevlendirilmesi, mekânsal düzenlemeler ve ek yük getiren müdahaleler, taşıyıcı sistem üzerindeki yük dağılımını olumsuz yönde etkileyerek yapısal sorunları artırmaktadır. Ayrıca, yapılarda saha çalışmalarıyla desteklenen tespitler sonrası düzenli bakım ve izleme çalışmalarının yapılmaması, hasarların zaman içinde ilerlemesine ve yapı bütünlüğünün bozulmasına neden olmaktadır (Çuha & Işık, 2025).

Geleneksel Yığma Yapılarda Hasar Tespit Yöntemleri

Geleneksel yığma yapıların korunması ve onarımına yönelik kararların alınabilmesi için mevcut durumlarının ve sorunlarının tespit edilmesi, bu tespitler doğrultusunda değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda hasar tespit sürecinde gözlemsel inceleme, yapısal analiz, malzeme testleri ve modern teknolojik yöntemlerin birlikte kullanıldığı yaklaşımların tercih edilmesi önemlidir.

Gözlemsel İnceleme

Hasar tespit çalışmalarının saha çalışmasının ilk aşamasını oluşturan gözlemsel inceleme, yapının mevcut fiziksel durumunun yerinde değerlendirilmesidir. Bu aşamada çatlaklar, deformasyonlar, yüzey kayıpları ve malzeme bozulmaları görsel olarak tespit edilerek, fotoğraflarla belgelenmekte ve kayıt altına alınmaktadır. Sahada alınan ölçümlerle oluşturulan kroki ve çizimlerle hasar kimlikleri çıkartılmakta ve hasarların düzeyleri, konumları ile yapı içindeki dağılımları tespit edilebilmektedir. Gözlemsel tespitler, yapılacak müdahale ve analizler için temel referans olarak kullanılmaktadır (Karakuş, 2012).

Yapısal Analiz

Yapısal analiz, taşıyıcı sistemi ve dayanımının belirlendiği hesaplamaları içermektedir. Statik ve dinamik analiz yöntemleri kullanılarak duvar, kemer ve tonoz gibi yapı elemanlarının davranışları izlenebilmektedir. Ayrıca, sismik analizler yapılarak yapının deprem davranışı belirlenebilmektedir. Deprem riski yüksek bölgelerdeki geleneksel yığma yapılarda bu tür analizlerin yapılması ve benzer yapılar için zorunlu kılınması önemlidir (Çuha & Işık, 2025).

Malzeme Testleri

Laboratuvar ortamında gerçekleştirilen testler, taş, tuğla, harç, ahşap ve metal gibi yapı malzeme örneklerinin mekanik dayanım (basınç ve çekme mukavemetleri), gözeneklilik, bağlayıcılık ve fiziksel özellikleri belirlenmektedir. Malzemelerin geçmişten günümüze ulaşma süreçlerindeki durumunu, çevresel etkilere karşı dayanımı ile yapısal davranışı bu analizlerle belirlenebilmektedir. Gözlemsel tespitlerle başlayan malzeme durumları, malzeme analizleri ile testlerle desteklenerek yapı ile ilgili müdahale kararları alınmaktadır (Aköz, 2008).

Modern Teknolojiler

Geleneksel yığma yapılardaki bozulma ve hasarların belirlenmesinde gelişen teknolojilerin kullanılması oldukça önemlidir. Lazer tarama ve fotogrametri yöntemleriyle elde edilen üç boyutlu modeller aracılığıyla yapıdaki bozulmalar yüksek çözünürlüklü veriler üzerinden analiz edilebilmektedir. Yapının taşıyıcı sistemindeki zayıf alanlar ve bozulma düzeyleri, titreşim ölçümleri gibi dinamik testlerle; neme bağlı bozulmalar, gözle tespit edilemeyen kılcal çatlaklar ve boşluklar ise termal kamera uygulamaları ile tespit edilebilmektedir (Çuha & Işık, 2025).

Bulgular

Mardin'in tarihî ve kültürel değerinin sürdürüldüğü Derik ilçesinin coğrafi ve yerleşim özellikleri ile geleneksel yığma evlerin mimari karakteri, Ahmet Karahan Evi üzerinden incelenmiştir. Derik'teki geleneksel evler, ilçenin topografyasına uygun kademeli yerleşim düzeniyle inşa edilmiştir. Geleneksel evler, bölgede yaygın olarak kullanılan kalker taş malzeme, pencere ve kapı çevresindeki özgün süsleme ve bezemeler ile iklim özelliklerine uygun mekânsal düzenlemelerle oluşturulmuştur.

Ahmet Karahan Evi, Derik geleneksel evlerinin önemli örneklerinden biridir. Yapı, mimari özellikleri ve plan düzeni olarak Mardin ve Derik geleneksel evlerinin karakteristik özelliklerine sahiptir. Geleneksel evler, günümüze ulaşma süreçlerinde kısmi ya da ağır hasarlara uğrayabilmektedir. Evlerin kullanılmaması, bakımsızlık gibi nedenlerle dış ortam koşullarına maruz kalmakta ve zaman içinde evlerde çatlak, çökme ve malzeme kaybı gibi bozulmalar oluşmaktadır. Yerinde saha çalışmalarıyla bozulmaları ve taşıyıcı sistem hasarları incelenen Ahmet Karahan Evi'nin mimari ve yapısal durumunun belirlenmesinin, benzer örnekler için farkındalık yaratılmasına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Tarihi Mardin Geleneksel Evlerinin Mimari ve Yapım Özellikleri

Mardin, Mezopotamya tarihinin şekillendiği yerel mimari kültürü ile geleneksel evlerde taş işçiliğinin ve geleneğinin örneklerini bünyesinde koruyan tarihi kentlerinden biridir (Şekil 1). Bölgenin topografik yapısına uyumlu tasarlanan geleneksel evlerde, kalker taşı ana yapı malzemesi olarak kullanılmıştır. Kalker taşının rengi ve dokusu, taş işçiliğine uygunluğu, malzemenin duvar örgülerinde, kemer ve tonoz sistemlerinde, kapı ve pencere açıklıklarında, süsleme ve bezemelerde yoğun biçimde kullanılmasını yaygınlaştırmıştır. Taş malzemenin taşıyıcılık ve estetik özellikleri, Mardin geleneksel konut mimarisinde kullanımını sağlayan önemli unsurlarındandır. Evlerde ahşap malzemenin kullanımı sadece kapı ve pencere doğramalarında sınırlı düzeyde kalmıştır (Alioğlu, 2000; Kuban, 1995).



Şekil 1: Geleneksel Mardin Evleri (Işık,2025)

Mardin geleneksel evlerinin mekân düzeni, topoğrafya ve iklim koşullarına göre kademeli, birbirinin manzarasını engellemeyecek yerleşim düzeniyle şekillenmiştir. Merkezinde avlunun yer aldığı evlerdeki eyvan gibi yarı açık mekânlar, yazın sıcak aylarında serin yaşam alanları olarak kullanılmaktadır. Taş duvar kalınlıklarının yaklaşık 45-50 cm olduğu geleneksel evlerde, kış aylarında taş duvarlarda ortam ısısı korunmakta ve böylelikle konfor etkisi artmaktadır (Eray, 2021). Evlerin merkezinde yer alan avlu, ailenin sosyal yaşam alanı işlevinde, çevresine mekanlar yerleştirilerek düzenlenmiştir (Karabulut, 2019) (Şekil 2).



Şekil 2: Şahtana Evi başoda genel görünüş (Karahana,2025)

Mardin evlerinde taş işçiliği, estetik unsur olarak önem taşımaktadır. Kapı ve pencere açıklıkları çevresinde yer alan geometrik ve bitkisel motifler ile kemerlerde görülen taş işçiliği ve bezemeler geleneksel evlerin kimliğini belirlemektedir. Geleneksel ev plan düzenlerinde mahremiyet, ailenin sosyal yaşamına ve değerlerine göre şekillenmiş; bazı evlerde kadın ve erkek kullanım alanları mekânsal olarak ayrılmıştır. Bu özellikler, Mardin geleneksel evlerinin içe dönük yaşam alanı olmanın yanında sosyal ve kültürel yaşamın mekânsal bir yansıması olduğunu göstermektedir (Mardin Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü, 2025).

Mardin/Derik İlçesinin Coğrafi Konumu ve Mimari Dokusu

Mardin geleneksel evleri, Mezopotamya coğrafyasının çok katmanlı kültürel yapısını ve taş işçiliğine dayalı mimari geleneği yansıtmaktadır. Bu yapılar, genellikle kalın taş duvarlar, avlu etrafında düzenlenmiş mekânlar, eyvan ve depolama alanları ile oluşturulmuştur. İklim şartları ve coğrafi yapısına göre yapılmış mimari düzenlemelerdeki mekânsal oluşumlarda mahremiyet

odaklı yaşam alanları bulunmaktadır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin tarihî ve kültürel kentlerinden biri olan Mardin'in, kuzeybatısındaki Derik ilçesi, mimari özellikler bakımından benzer özellikleri bünyesinde barındırmaktadır (Şekil 3). İlçe, Mazı Dağı'nın eteklerinde yerleşimi bulunan dağlık ve ova karakterini taşımaktadır. Konumu, Derik ilçesinin tarihsel süreçte tarımsal üretim ve ticaret açısından önemli bir merkez olmasını sağlamıştır. İlçede özellikle zeytin üretimi yapılmakta; Derik, Mezopotamya ovası ile çevresindeki dağlık alanlar arasında bir geçiş bölgesi niteliği taşımaktadır (Yıldız, 2018).

Mazı Dağı'nın etkisi ile mikroklimatik farklılıklara sahip Derik, karasal iklim etkisindedir. İklim ve coğrafi koşullar, yerleşim dokusunun şekillenmesinde, yapıların konumlanmasında ve geleneksel yapı malzemelerinin seçiminde belirleyici rol üstlenmiştir (Demir, 2020).



Şekil 3: Mardin İli Yer Bulduru Haritası (google earth, 2026)

Derik ilçesinin mimari dokusu, Mardin geleneksel mimarisine benzer özelliktedir. İlçede ana yapı malzemesi olarak kullanılan kalker taşı, dayanıklılığı ve estetik görünümü nedeniyle tüm geleneksel yapılarda tercih edilmiştir. Geleneksel Derik evlerinin plan tiplerinde, mahremiyetin sağlandığı ve aile yaşamının merkezi olarak kullanılan avlunun çevresinde, kırsal mimarideki yaşam gereksinimlerini karşılayacak mekânlar ve depolama alanları yapılmıştır (Şekil 4).



Şekil 4: Geleneksel Derik Evleri (Karahan, 2025)

Ahmet Karahan Evi'nin Konumu ve Mimari Özellikleri

Mardin ili, Derik ilçesi, Küçükpınar Mahallesi, 555 ada, 9 parselde yer alan Ahmet Karahan Evi, bodrum ve zemin kattan oluşmakta, avlulu ve yığma yapım tekniğiyle inşa edilmiş bir yapıdır. Yapının kesin inşa tarihi bilinmemekle birlikte, mimari özellikleri ve malzeme kullanımı, Artuklu ve Osmanlı dönemi taş yapı geleneği ile benzerlik göstermektedir. Dikdörtgen plan şemasına sahip yapının ana girişi, sokak cephesinde düz bir açıklık üzerinden sağlanmaktadır.

Yapı, Derik'in geleneksel yerleşim dokusu içerisinde konumlanmakta olup, yakın çevresinde yer alan tescilli yapılarla çevrilidir. Eski Hükümet Konağı, Küçükpınar Camii ve çevredeki geleneksel konutlar, yapının yakın çevresindeki tarihi dokuyu oluşturmaktadır 5). Yapı, mevcut özgün mimari özelliklerinin yanında içinde bulunduğu kültürel çevre ile birlikte değerlendirilmektedir.

Yapıda kullanılan ana malzeme, bölgeye özgü kalker taşıdır. Ahşap kullanımının sınırlı olduğu yapıda, ahşap malzeme kapı ve pencere doğramalarında tercih edilmiştir. Doğu, güney ve batı cephelerinde kesme ve moloz taş duvarlar, ahşap ve demir doğramalı pencereler, yapının özgün mimarisini oluşturan yapı öğeleridir.

İç mekânlardaki taş duvar yüzeyleri kısmen kireç sıva kaplamalı olup, plan düzeni kırsal mimariye uygun biçimlendirilmiştir. Zemin katta bulunan K-01 numaralı mekânda üst örtü tümüyle çökmüş, zemin moloz birikintileriyle kaplanmıştır. Ayrıca duvar yüzeylerinde kararma, sıva dökülmesi ve malzeme

kayıpları bulunmaktadır. Avluya açılan cephede yer alan dört adet pencere açıklığının çevresi bezemelidir.

Ahmet Karahan Evi'nin plan kurgusu, cephe düzeni ve malzeme özellikleri, Mardin/Derik yöresine ait geleneksel taş konut mimarisinin temel niteliklerini yansıtmaktadır. Yapıda gözlemlenen bozulmaların belgelenmesi, taş yığma yapıların korunması ve restorasyonuna yönelik çalışmalar açısından önem taşımaktadır (Şekil 5).

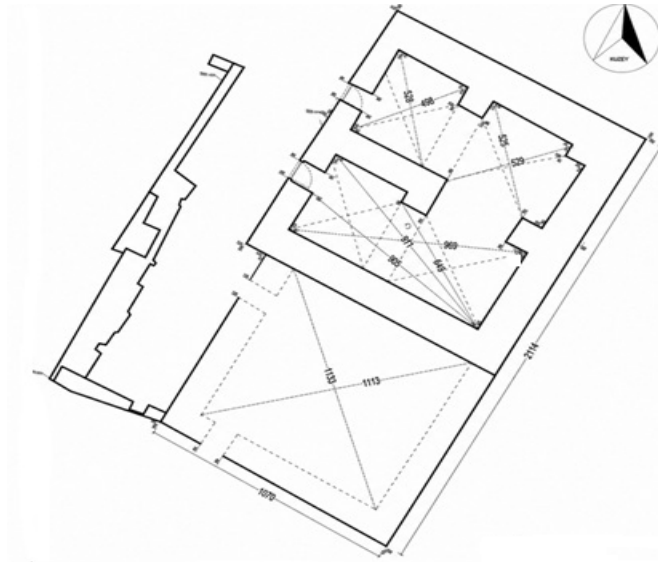


Şekil 5: Derik ilçesinde Ahmet Karahan Evinin konumu (Karahana, 2025)

Yapının bodrum katında, ahır, samanlık, odunluk ve depolama alanlarının bulunduğu geleneksel kullanıma uygun bir mekânsal düzenleme bulunmaktadır. Plansal olarak bu kat, kırsal mimaride günlük yaşam ihtiyaçlarını karşılayan işlevsel özelliklere göre düzenlenmiştir (Şekil 6, 7, 8).

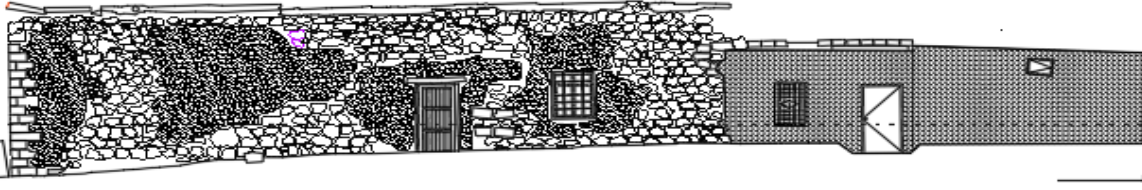


Zemin Kat Planı

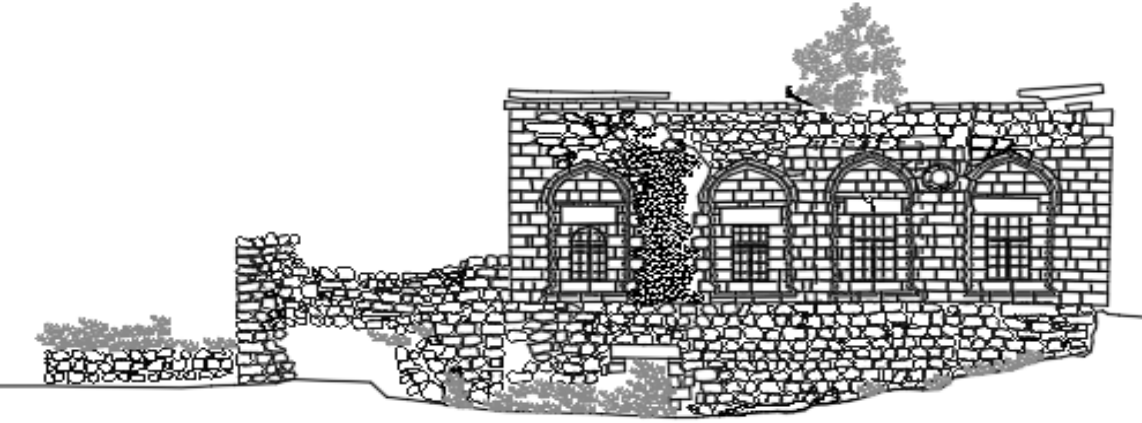


Bodrum Kat Planı

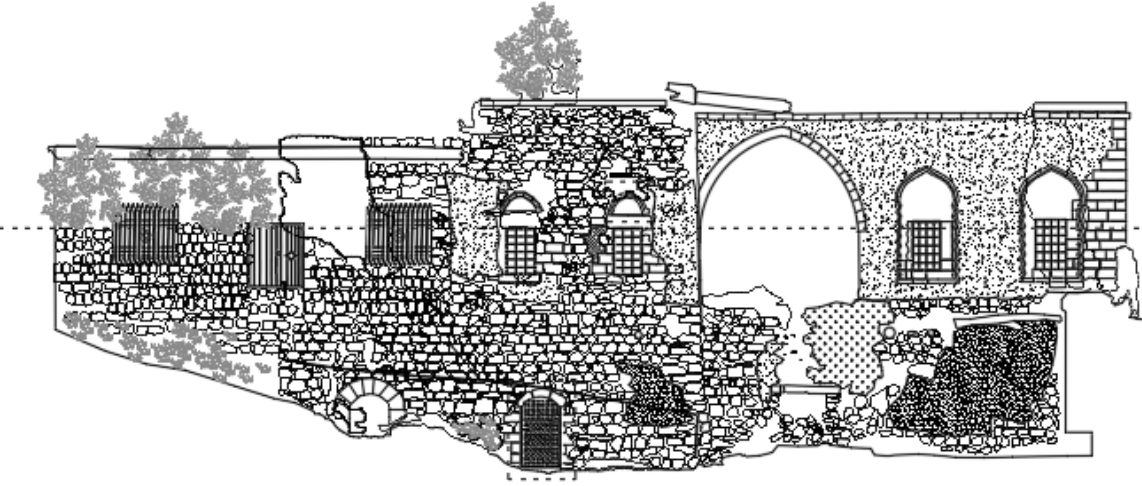
Şekil 6: Ahmet Karahan Evi Kat Planları (Karahana, 2025)



Doğu Cephesi



Güney Cephesi



Batı Cephesi

Şekil 7: Ahmet Karahan evi cepheleri (Karahana,2025)



Şekil 8: Ahmet Karahan evi genel görünüm (Karahana,2025)

Zemin kata giriş, doğu cephesinde yer alan demir kapı aracılığıyla sağlanmaktadır. Bu katta iki oda bulunmaktadır; bu odalardan birinde tavan ve duvarlarda çökmeler görülmektedir. Yapının doğu cephesi, ana girişin yer aldığı belirleyici niteliktedir. Cephe, köşe kısımlarında düzgün kesme taş, orta bölümlerde ise moloz taş kullanımıyla inşa edilmiştir. Sokağa bakan yüzeyde demir korkuluklu bir pencere bulunmaktadır. Doğru cephesi, evin iç mekân ile dış mekânı arasında mekânsal ve işlevsel bir geçiş sağlamaktadır. Cephe düzenlemesi sade olup süslemeler sınırlı düzeydedir. Cephenin kuzey yönünde sonradan eklenen bir yapı bulunmaktadır (Şekil 9).



Şekil 9: Ahmet Karahan evi doğu cephesi (Karahana,2025)

Yapının güney cephe duvarlarında köşeler ile pencere çevrelerinde kesme taş kullanılırken, diğer alanlarda moloz taş kullanılmıştır. Cephede demir korkuluklu dört adet pencere ve motif bulunmaktadır. Yüzeyin bazı bölümleri sıva ile kaplanmıştır. Güney cephenin batı yönünde avlu duvarı yıkılmış, zaman içinde moloz yığma taşlarla yeniden oluşturulmuştur (Şekil 10).



Şekil 10: Ahmet Karahan evi yapının güney cephesi (Karahana,2025)

Yapının batı cephesinde avlu ile ilişkili demir korkuluklu dört adet pencere ve aralarında nişler yer alırken, güney cephesinde ahşap çerçeveli üç niş bulunmaktadır. Kuzey cephesinde ise iki ahşap doğramalı pencere ile geçmeli demir korkuluk tespit edilmiş; bu cephenin devamında bir duvar kalıntısı ve buna bitişik bir kemer bulunmaktadır. Batı cephesi, iç mekân ile dış çevre arasındaki bağlantıyı avlu ile sağlamaktadır (Şekil 11).



Şekil 11: Ahmet Karahan Evi batı cephesi (Karahana,2025)

Ahmet Karahan Evi'nde Gözlemsel Olarak Tespit Edilen Yapısal Sorunlar

Ahmet Karahan Evi'nde gerçekleştirilen gözlemsel incelemeler, yapının dış cephelerinde ve iç mekânlarında çeşitli strüktürel bozulmaların mevcut olduğunu ortaya koymaktadır. Yapısal sorunlar, temel olarak malzeme kayıpları, çevresel etkiler ve uzun süreli bakımsızlıktan kaynaklanmaktadır (Şekil 12).

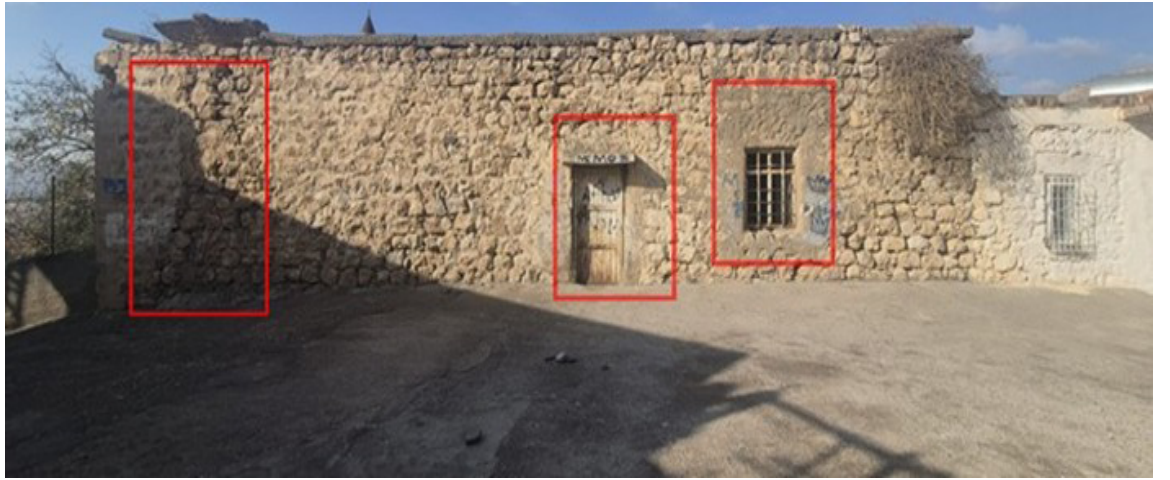


Şekil 12: Ahmet Karahan Evi genel görünümü (Karahan, 2025)

Cephelerde Tespit Edilen Bozulmalar

Doğu Cephesi

Yapıya girişin sağlandığı doğu cephesinde yer alan pencereler, demir korkulukludur. Gözlemsel tespitlerde, yüzeyde zamanla oluşmuş kararma ve kirlenmeler, derz boşalmaları, çevresel etkiler ile bakımsızlık gibi nedenlere bağlı olarak yapıda yapısal ve estetik bozulmalar meydana geldiği belirlenmiştir. Zemin döşemesinde, üst örtünün yıkılmasıyla moloz taşlar mevcuttur. İç mekânda yüzey kararmaları, sıva dökülmeleri ve malzeme kayıpları bulunmaktadır. Bu bulgular, yapının taşıyıcı sisteminde ve mekânsal bütünlüğünde bozulmalara bağlı önemli yapısal sorunların olduğunu ve kapsamlı bir restorasyona ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir (Şekil 13).



Şekil 13: Doğu cephesi kararmalar, derz boşalması (Karahan 2025)

Güney Cephesi

Güney cephede, iç mekânın aydınlatma ve havalandırmasını sağlayan dört adet pencere bulunmaktadır. Pencere çevrelerinde kullanılan dekoratif süslemeli kesme taş malzeme, cephede estetik nitelik kazandıran önemli bir öğedir. Cephede bazı taş örgülerde motifler korunmuşken bazı yüzeyler sıva ile kaplanmıştır. Taş örgülerdeki kısmi ayrışmalar ve çatlaklar, basit ve niteliksiz müdahalelerle sıva ile kaplanmıştır. Batı yönünde ise avlu duvarının yıkıldığı ve yıkılan kısımların moloz taşlarla tamamlandığı görülmüştür (Şekil 14).



Şekil 14: Güney cephesi cephe sıva kaplanması (Karahana 2025)

Batı Cephesi

Avluya açılan batı cephesinde yıkıma bağlı çökmelerin yoğunlaştığı; yüzeylerde kararma, malzeme kaybı ve kirlenmeler görülmüştür. Tespit edilen bozulmaların çevresel etkiler ve bakımsızlık nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir (Şekil 15).



Şekil 15: Batı cephesinde meydana gelen bozulma ve hasarlar (Karahana 2025)

İç Mekânlarda Tespit Edilen Bozulmalar

K-01 Odası

Zemin katta yer alan K-01 odasında tavan tamamen çökmüş, döşemede düşen moloz parçaları bulunmaktadır. Duvarlarda kararmalar, sıva dökülmeleri ve malzeme kayıpları tespit edilmiştir. Bu bulgular, odadaki mevcut malzeme ve yapı elemanı kayıplarının yapısal sorun oluşturacak düzeyde olduğunu ve bu durumun taşıyıcı sistem bütünlüğünü olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir (Şekil 16).



Şekil 16: K-01 odada meydana gelen bozulmalar (Karahana,2025)

K-02 ve K-03 Odaları

Geleneksel kalker taş örgü ile inşa edilmiş ve kireç sıva ile kaplanmış odalarda, nem sorunlarına bağlı sıva dökülmeleri ile malzeme yüzeyinde kirlenme olduğu gözlemlenmektedir. Üst örtüde benzer şekilde sıva dökülmeleri ve nemlenme sorunları tespit edilmiştir. Odalarda, malzeme kayıpları ve uzun süreli bakım yapılmaması nedeniyle yapının taşıyıcı ve yüzey bütünlüğünde bozulmalar oluşmuştur (Şekil 17).



Şekil 17: K-02 ve K-03 oda sıva dökülmeleri (Karahana,2025)

Geçiş Alanları

K-01 ile K-02 mekânları arasındaki geçişi sağlayan duvar yüzeylerinde çatlak oluşumları ve çeşitli yüzey bozulmaları tespit edilmiştir. Bozulmaların, taş ve sıva malzemelerinde yapının uzun süreli bakımsız bırakılmasına bağlı olarak olduğu değerlendirilmektedir. Bu durum, geçiş alanlarının taşıyıcı sistem bütünlüğünü, mekânsal ve estetik sürekliliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

Yapısal Sorunların Genel Değerlendirmesi

Ahmet Karahan Evi'nde yapılan gözlemsel incelemeler sonucunda, yapıda meydana gelen bozulmalar dört ana başlık altında değerlendirilmiştir. Bu başlıklar; taşıyıcı sistemin mevcut durumunu ve sonradan yapılacak müdahale olanaklarını değerlendirmek açısından oldukça önemlidir (Tablo 1).

Üst örtü kayıpları: K-01 odasında tavanın tümüyle çökmesi nedeniyle molozlar uzun süre döşeme üstünde kalmıştır. Bu durum, üst örtü elemanlarının taşıyıcı bütünlüğünü bozarak yapının genel taşıyıcı sistem kurgusunu etkilemektedir.

Duvar bozulmaları: Duvarlarda, ana yapı malzemesi olarak kullanılan kalker taşı ve kireç sıvalarda meydana gelen neme bağlı bozulma ve kayıplar ile gözlenen çatlaklar ve kısmi ayrışmalar, yapısal sorunları oluşturarak taşıyıcı sistemi olumsuz etkilemektedir.

Malzeme kaynaklı bozulmalar: Taş ve sıva malzemelerdeki yüzey kararmaları, kısmi kayıplar bozulmalara yol açarak taşıyıcı kapasitenin ve estetik bütünlüğün bozulmasına neden olmaktadır.

Çevresel etki ve bakımsızlık: Doğal ortamdan kaynaklanan yağış, nem, sıcaklık değişimleri ve uzun süreli bakımsızlık, mevcut bozulmaları artırarak taşıyıcı sistemdeki sorunları hızlandırmaktadır.

Bu değerlendirme, Ahmet Karahan Evi'nin özgün taş mimarisinin korunmasına yönelik mevcut sorunların tespit edildiği bulgular sunmaktadır. Ayrıca çalışmada kullanılan gözlemsel tespit yönteminin, benzer yapılara yönelik güçlendirme ve onarım müdahalelerinde bilimsel çalışmalara katkı sunacağı düşünülmektedir.

Tablo 1. Ahmet Karahan Evi'nin yapısal sorunları, etkileri ve müdahale önerileri

Sorun	Gözlemsel Tespitler	Taşıyıcı Sisteme Etkisi	Önerilen Müdahale / Önlem
Üst örtü kayıpları	K-01 odasında üst örtü çökmüş, döşemede moloz taşlar birikmiştir.	Üst örtü bütünlüğü bozulması, taşıyıcı sistem açısından risk oluşturmaktadır.	Tavanın özgün malzeme ile restorasyonu, askılama

Duvar bozulmaları	Nemlenme, dökülmeler, kalker taş ve kireç sıvalarda malzeme kaybı	Duvarların taşıyıcı kapasitesi azalmakta, mevcut çatlaklar taşıyıcı sistemde olumsuz etki yaratmaktadır.	Duvar onarımı, sıva ve taş yenilemesi, nem bariyerleri
Malzeme kaynaklı bozulmalar	Taş ve sıvalarda yüzey kararması, kayıplar	Yüzey ve taşıyıcı sistem etkilenmiştir	Malzeme konservasyonu, yüzey temizleme ve güçlendirme
Çevresel etki, Bakımsızlık	Yağış, nem, sıcaklık farkları, uzun süreli bakımsızlık	Mevcut bozulmalar artarak yapısal sorunlar oluşmuştur.	Düzenli bakım planı, drenaj ve çevresel kontrol önlemleri

Sonuç ve Öneriler

Ahmet Karahan Evi, Mardin ili Derik ilçesine özgü geleneksel taş konut mimarisinin karakteristik özelliklerini yansıtan önemli bir örnektir. Yapının avlu merkezli plan kurgusu, kesme kalker taşı ve moloz taşın birlikte kullanıldığı duvar örgüsü, kireç esaslı sıva uygulamaları ve sınırlı ahşap kullanımı, bölgenin iklimsel koşulları ve kırsal yaşamla uyumu gibi özellikleri, yapının geleneksel bir yapı olmanın yanında yerel yapı geleneğinin ve kültürel sürekliliğin bir örneği olduğunu göstermektedir.

Yapıda gerçekleştirilen gözlemsel incelemeler sonucunda; tavan çökmeleri, sıva dökülmeleri, malzeme kayıpları, yüzey kararmaları ve nemlenmeye bağlı bozulmalar tespit edilmiştir. Özellikle zemin katta yer alan mekânlarda görülen hasarların taşıyıcı sistemi etkilediği ve yapıda uzun süreli bakımsızlık nedeniyle bozulmaların arttığı görülmüştür. Bu bozulmalar, taş yığma yapıların çevresel etkiler, nem ve zamana bağlı malzeme kayıpları karşısında savunmasız kaldığını göstermektedir.

Ahmet Karahan Evi'nin, çevresinde yer alan benzer yapılarla kurduğu mekânsal ve kültürel bağ nedeniyle mevcut konumu ve değerini, mimari örnek olmanın yanında kentsel ve tarihi sürekliliğin bir parçası olarak korumaktadır. Yapı, Derik'teki geleneksel konut dokusunun korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması açısından önemli bir referans niteliği taşımaktadır.

Elde edilen bulgular, geleneksel taş yapıların korunmasına yönelik müdahalelerde özgün malzeme ve tekniklerin esas alınmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ayrıca bu tür yapıların sürdürülebilirlik özelliğinin kazandırılmasında, düzenli bakım, doğru müdahale yöntemleri ve çevresel koşulların kontrol altına alınması oldukça önemli ve gereklidir.

Ahmet Karahan Evi'nde gözlemsel olarak tespit edilen taşıyıcı sistem sorunlarına yönelik bazı öneriler sunulmuştur. Bunlar:

Özgün Malzeme ile Restorasyon:

Yapıda gerçekleştirilecek müdahalelerde, özgün kalker taş ve kireç esaslı harç malzeme kullanımı sürdürülmelidir. Restorasyon ve onarım çalışmalarında

eklenecek malzemeler ilgili uzman görüşleri doğrultusunda koruma yasalarına uygun, özgün mimariyi bozmayacak nitelikte kullanılmalıdır.

Taşıyıcı Sistemde Müdahale:

Özellikle K-01, K-02 ve K-03 mekânlarında gözlemlenen üst örtü çökmelerinin özgün malzemelerle tamamlanarak, duvar-üst örtü birleşim noktaları ile kısmi kayıpların bulunduğu alanlar güçlendirilmelidir.

Nem ve Su Kontrolü:

Doğal ortam ve çevre etkilerine bağlı yapıda gözlemlenen nem sorunları ve yüzey bozulmalarının önlenmesi amacıyla yapı üst örtüsünde yağmur tahliye boruları ile avlu ve yapı çevresinde etkin bir drenaj sistemi oluşturulmalıdır.

Cephe Yüzeylerinde Koruma ve Onarım:

Cephe ve iç mekânlarda görülen sıva dökülmeleri ve yüzey kayıpları, özgün sıva teknikleri kullanılarak tamamlanmalıdır. Yüzeylerdeki kirlenme ve biyolojik oluşumlar yapı özgünlüğüne zarar vermeyen yöntemlerle temizlenmelidir.

Düzenli İzleme ve Bakım:

Yapının mevcut durumunun korunabilmesi için yapıdaki sorunların giderilmesine yönelik müdahaleler başlatılarak, bu süreç içinde yapıdaki mevcut sorunlar periyodik olarak izlenmelidir.

Belgeleme Çalışmaları:

Yapının mevcut durumu, restorasyon öncesinde detaylı biçimde belgelenmelidir. Fotoğraf, rölöve, çizim ve üç boyutlu modelleme tekniklerinin kullanıldığı güncel arşiv oluşturulmalıdır.

Çevresel ve Kültürel Süreklilik:

Yapının korunması sürecinde, fiziksel müdahalelerin yanında kullanım sürekliliğinin sağlanması amacıyla mülk sahipleri tarafından yeniden kullanılması ya da özgün mimarisi korunarak işlevlendirilmelidir.

Ahmet Karahan Evi, sahip olduğu mimari nitelikler ve bulunduğu tarihsel çevre ile Derik'in geleneksel taş konut mirasının özgün örneklerinden biridir. Yapısal bozulmalar ve malzeme kayıplarının gözlemsel olarak tespit edildiği yapı, kullanılmaması durumunda yok olma süreciyle karşı karşıya kalan önemli örnek niteliğini taşımaktadır. Bu nedenle, yapının özgün kimliğiyle korunması için alanlarında uzman ekiplerin görüş ve denetimleri doğrultusunda, ilgili koruma tüzüklerine uygun kapsamlı rölöve, restorasyon, restitüsyon ve güçlendirme projelerinin çıkarılarak bu yöndeki çalışmalar ivedilikle başlatılmalıdır.

Sonuç olarak; Derik'in geleneksel mimari dokusunun görünürlüğünün artırılması ve kültürel sürekliliğinin sağlanmasının hedeflendiği Ahmet Karahan Evi özelinde yapılan çalışma, elde edilen bulgular ile yapının korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması için yapılacak restorasyon ve güçlendirme çalışmalarına yönelik öneriler sunularak tamamlanmıştır.

Kaynakça

- Ahunbay, Z. (2019). Tarihi çevre koruma ve restorasyon. İstanbul: YEM Yayınları.
- Aköz, F. (2008). Yığma yapılarda hasar tespiti. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayınları.
- Alışık, S. (2025). Tarihi kent dokusunda mikromorfolojik değişimler: Eski Mardin Birinci Cadde üzerinden bellek okuması [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Alioğlu, F. (2000). Mardin şehir dokusu ve evler. İstanbul: Kent Yayınları.
- Çuha, M., & Işık, N. (2025). Mardin'deki geleneksel taş yapılarda taşıyıcı sistem hasarlarının gözlemsel tespitine yönelik bir değerlendirme: Milli yerleşkesi örneği. Eksen Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi, 6(1), 95-123.
- Dal, M., & Öcal, A. D. (2017). Mardin şehrindeki taştan yapılmış eserlerde görülen bozunmalar. BAUN Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 19(1), 60-74.
- Demir, A. (2020). Mardin ilçelerinin iklimsel özellikleri ve yerleşim dokusu üzerine etkileri. Dicle Üniversitesi, Coğrafya Bölümü.
- Eray, S. S. (2021). Anadolu geleneksel evlerinin iç mekân kurgusu: Mardin özelinde bir inceleme. International Journal of Mardin Studies, 2(1), 27-39.
- Ercan Gündüz, Y., Turan, M., & Aktaş, E. (2025). Mardin'in Eryeri Mahallesi'nde bulunan geleneksel evlerin yapısal koruma sorunları. Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi, 16(4), 1125-1134. doi:10.24012/dumf.1687885
- Gürdal, E., & Özgünler, S. (2016). Tarihi yapıların onarımında doğal taş seçimi ve kullanımı. Restorasyon ve Konservasyon Dergisi, 16, 27-35.
- Karabulut, İ. H. (2019). Tarihi Mardin evlerinin başoda plan geleneği [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.

- Karahan, R. (2025). Mardin Derik ilçesi Karahan Ailesi Konutu Koruma Projesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mardin Artuklu Üniversitesi, Mardin.
- Karakuş, F. (2012). Geleneksel yığma yapılarda strüktürel sorunlar ve çözüm yolları [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kılınçaslan, H. (2025). Artuklu mimarisinde renkli taş kullanımı [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi Ana Bilim Dalı, Muğla.
- Kuban, D. (1995). Türk hayatlı evi. İstanbul: Mısırlı Matbaacılık.
- Kuban, D. (2007). Osmanlı mimarisi. İstanbul: YEM Yayınevi.
- Mardin Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü. (2025). Geleneksel Mardin evleri. Kültür Portalı.
- Nas, E. (2026). Kent kimliği olgusunun iç mekân kurgusu üzerindeki etkileri [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Sözen, M. (2005). Taşın belleği: Mardin. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Tellioglu, S., & Satıcı, B. (2023). Tarihi yapılarda restorasyon tekniklerine göre uygulanacak malzemelerin belirlenmesi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi, 6(1), 37-49. doi:10.56809/icujtas.1229473
- Tunç, H. (2025). Midyat'ın tarihi kent merkezinde işlevsel ve mekânsal dönüşüm: 2000-2025 dönemi üzerine bir analiz [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Enstitüsü, İstanbul.
- Ünay, A. İ. (2000). Tarihi yapıların depreme dayanımı. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Yıldız, H. (2018). Mazı Dağı ve çevresinin coğrafi özellikleri [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.



Observational Assessment of Structural Issues in Traditional Houses in Derik, Mardin: The Case of The Ahmet Karahan House

Ruken Karahan¹  Nursen Işık² 

Abstract

The traditional stone houses located in the Derik district of Mardin are important cultural heritage elements reflecting the region's historical accumulation, local building techniques, and architectural understanding adapted to environmental conditions. A large portion of these structures have suffered various deteriorations in terms of their structural capacity and structural integrity over time due to natural conditions, neglect, environmental effects, and inappropriate interventions. This study aims to comprehensively examine the architectural features, the current condition of stone and plaster materials, facade and interior arrangements, and structural system deteriorations of the Ahmet Karahan House, one of the traditional house examples in Derik, through observational methods. The research utilized on-site fieldwork, observational assessments, photographic documentation, survey measurements, and spatial analyses; structural elements, material conditions, and deteriorations were determined. The limestone materials on the east, south, and west facades of the Ahmet Karahan House, the wooden and iron-framed windows, and the spatial relationships established with the courtyard were analyzed. Deterioration in the interior spaces, such as roof collapse, wall cracks, plaster peeling, surface discoloration, dampness, and material loss, was identified and recorded. Furthermore, environmental factors and human-induced interventions affecting the structural integrity and durability of the building were evaluated. In conclusion, the Ahmet Karahan House is shown to be a unique example reflecting the traditional stone architecture of Derik and a cultural heritage element that deserves to be preserved. The aim is for these findings to provide a basis for scientific studies on the preservation, restoration, and strengthening of stone masonry structures in the region, thus contributing to similar research.

Keywords: Mardin / Derik, traditional stone structure, structural deterioration, structural system, spatial analysis, observational findings.

Highlights

- The architectural characteristics, material condition, and structural problems of the Ahmet Karahan House were comprehensively assessed through on-site observation and documentation.
- Roof collapses, wall cracks, plaster detachment, dampness, surface discoloration, and material losses were identified in the building.
- The findings provide a scientific basis for the conservation, restoration, and structural strengthening of traditional stone masonry buildings in Derik.

^{1,2} Dicle University, Diyarbakır, Türkiye

Corresponding author: Nursen Işık, Department of Building Science, Department of Architecture, Faculty of Architecture, Dicle University, Diyarbakır, Türkiye. Email: isikcn@gmail.com.