

Makalenin Türü:	Başvuru Tarihi:	Kabul Tarihi:
Araştırma Makalesi	17/10/2025	27/11/2025

## ELAZIĞ GELENEKSEL MİMARİSİNDE KERPIÇ MALZEMENİN ÖNEMİ ve KORUNUMU ÜZERİNE İRDELEME: ELAZIĞ / HÜSEYİNİK

Nihal Arda AKYILDIZ<sup>1</sup>

Murat ŞAHİN<sup>2</sup>

### Özet

Son yıllarda inşaat endüstrisi, yapı malzemelerinin üretimi ve kullanımında sarf edilen enerjinin yol açtığı küresel ısınma ve atık yönetimi gibi konuların ekolojiye olan zararları tüm dünyada ciddi tehditler yaratmıştır. Bu bağlamda ekolojiyi destekleyen ve çevre sorunlarını azaltan yenilenebilir enerji kaynakları ve malzemeleri her geçen gün daha büyük önem kazanmıştır. Buradan hareketle yapı endüstrisinde ekolojik malzeme kullanımı ve doğa dostu yapı sistemlerine yönelik pek çok bilimsel çalışma ve uygulamalar da gerçekleştirilmektedir. Son dönemde dikkat çeken çözüm değeriyle geleneksel mimari kriterleri, yapı teknikleri ve malzemelerine olan ilgi de bu nedenle artmıştır. Geleneksel mimarinin yapı malzemelerinden biri olan toprak esaslı kerpiç malzeme ve özgün yapı tekniği son dönemde ekolojik mimari alanında da oldukça dikkat çeken bir konu olmuştur. Toprak esaslı kerpiç malzemenin düşük enerji harcayarak üretimi, uygulama alanlarında çevre dostu yapı tekniklerine sahip oluşu yanında atık yönetimi ile kullanıcı konforunu destekleme özellikleri de mimarlık alanında daha dikkat çekici hale gelmiştir. Çalışma ile Elazığ kırsal/kentsel yerleşim alanlarındaki geleneksel mimarinin yapı / yerleşim ölçeğindeki koruma anlayışının ne derece rasyonalist olduğu konusundan referansla kerpiç yapıların korunma ve ekolojik kentsel gelişime sunacağı katkılara odaklanılmıştır. Bu anlamda çalışma, geleneksel yerleşim alanlarının özgün unsurları ve sosyo-kültürel değerleriyle; yapı ve yerleşim ölçeğinde sağlanacak koruma müdahaleleri ile geleceğe aktarılmasının önemine dikkat çekmeyi hedeflemektedir. Çalışma, mekânsal nitelikleri ve doğa dostu mimari özellikleriyle günümüze kadar ulaşabilmiş olan geleneksel kerpiç yapıların korunma ve gelecek kuşaklara aktarma bağlamındaki değeri ortaya konacaktır. Çalışmanın yöntemi, Elazığ/Hüseyinik bölgesindeki yerleşim alanındaki kerpiç/toprak esaslı yapıların tasarım kriterleri, yapı yöntemlerine ilişkin literatür ve saha araştırması yanında, koruma müdahaleleri hususunun yapı ve yerleşim ölçeğindeki uygulamalarının önemi de değerlendirilecektir. Çalışma, özgün nitelikleriyle geleneksel yerleşim alanları içinde yer alan kerpiç esaslı yapı malzemelerinin kullanıldığı yapıların mekânsal değerlerinin korunma müdahaleleriyle geleceğe kazandırılmasındaki potansiyeli yanında ekolojiye olan katkısını da gözler önüne sermeyi hedeflemektedir.

<sup>1</sup> Doç. Dr. Balıkesir Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Bina Bilgisi Anabilim Dalı, Balıkesir/Türkiye, nihalardaakyildiz06@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-1948-188X

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Fırat Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Elazığ/Türkiye, msahin@firat.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6733-1136

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel Mimari, Kerpiç, Toprak Esaslı Malzeme, Ekoloji, Elazığ / Hüseynik.

## A Study on The Importance And Preservation of Adobe Material in Traditional Architecture of Elazığ: Elazığ / Huseynik

### **Abstract**

*In recent years, the construction industry has created serious threats worldwide due to the ecological damage caused by issues such as global warming and waste management resulting from the energy consumed in the production and use of building materials. In this context, renewable energy sources and materials that support ecology and reduce environmental problems have gained increasing importance. Consequently, numerous scientific studies and applications have been carried out in the construction industry on the use of ecological materials and nature-friendly construction systems. Interest in traditional architectural criteria, construction techniques, and materials has also increased due to their noteworthy solutions in recent times. Earth-based adobe material, one of the building materials of traditional architecture, and its unique construction technique have also become a highly noteworthy topic in the field of ecological architecture in recent times. The low energy consumption in the production of earth-based adobe material, its compatibility with environmentally friendly construction techniques in application areas, along with its features supporting waste management and user comfort, have made it more appealing in the field of architecture. The study focuses on the extent to which the approach to preserving traditional architecture in rural/urban settlement areas in Elazığ is rationalist in terms of building/settlement scale, with reference to the contributions that mudbrick structures can make to preservation and ecological urban development. In this sense, the study aims to highlight the importance of transferring traditional settlement areas to the future with their unique elements and socio-cultural values through conservation interventions at the building and settlement scale. The study will reveal the value of traditional mudbrick structures, which have survived to the present day with their spatial qualities and nature-friendly architectural features, in the context of their preservation and transmission to future generations. The method of the study will be evaluated in addition to the literature and field research on the design criteria, construction methods and construction methods of adobe/earth-based structures in the Elazığ/Huseynik region, as well as the importance of the implementation of conservation interventions at the building and settlement scale. The study aims to reveal the potential of preserving the spatial values of structures built with adobe-based building materials, which are located within traditional settlement areas with their unique characteristics, for the future through conservation interventions, as well as their contribution to ecology.*

**Keywords:** Traditional Architecture, Adobe, Earth-Based Materials, Ecology, Elazığ / Huseynik.

### **1. Giriş**

Özellikle son yüzyılda küresel ısınma, doğal kaynakların kontrolsüz tüketimi ve iklim değişikliğini tetikleyen çevre kirliliği gibi önemli global sorunların yaklaşık üçte birine neden olan inşaat sektörü ve yapı teknolojisi bu anlamda en hızlı çözüm bekleyen konulardan biridir. Doğal enerji kaynaklarının tüketiminde önemli bir paya sahip olan günümüz inşaat sektörü; kentlerin hava, su kalitesi, global iklim krizlerine neden olmuştur (Vyas vd., 2014, s. 26; Geçer vd., 2019, s. 333; Akyıldız, 2020a, s. 202). Bu nedenle çözüm arayışları için yürütülen bilimsel

çalışmalar, geleneksel yerleşim dokularında taş, ahşap ve kerpiç gibi yapı malzemeleri ile inşa edilmiş olan yapı stoğunun analizine yönelmiştir.

Geleneksel mimari doğal çevre, topografya ve iklimle uyumlu, yerel malzemenin yöresel üretim tekniklerine dayalı deneyim ve geçmiş afet bilgileriyle şekillenen bu eşsiz mimari sistem; bölgesel mimari, yerel mimari, anonim mimari, kendiliğinden mimari, geleneksel mimari veya yerel mimari olarak da adlandırılmaktadır (Rudofsky, 1965, s. 1; Bektaş, 2001, s. 23). Bu sistem tarihsel bir süreklilikle coğrafya ve yaşam kültürüne somut yansımalarıyla yöresel mimariyi oluşturmuş, özgün kültürel kimliği ve toplumsal hafızayı da simgelemiş bir mimari sistemdir (Binan, 2007, s. 26; Akyıldız, 2020b, s. 55).



**Görsel 1.** Dünyada kerpiç kullanımının yaygın olduğu alanlar (Blondet ve Garcia, 2011).

Kerpiç esaslı yapıların sadece geleneksel ya da kırsal yerleşim alanlarında değil, dünyadan hemen her kıtasındaki çağdaş kentlerde de yer alması artık modern yapı malzeme klasmanında yer aldığına göstergesi olmuştur. Toprak esaslı malzeme oluşunun kolay erişim ve üretim konforu sağladığı kerpiç yapılara Orta Asya, Afrika, Orta ve Güney Amerika'nın yanında Anadolu topraklarında da sıkça rastlandığı ifade edilebilmektedir. Belirtilen oranlara göre dünya nüfus oranının %30'unun kerpiç yapılarda yaşamayı tercih ettiği tespit edilmiştir (Acun & Gürdal, 2003, s. 73). Bunun dışında farklı ülke/bölgelerde de kerpiç yapı stoğu ile karşılaşmaktadır. Bu bağlamda örnek vermek gerekirse büyük çoğunluğu 20. yy. da inşa edilmiş olan 500.000 adet kerpiç yapı İngiltere'de hayat bulmuştur. Ayrıca gelişmekte olan sanayileşmiş ülkelerin nüfusunun da neredeyse %50'sinin, kent nüfus ölçeğinde %20'sinin kırsal nüfus ölçeğinde ise çoğunluğun toprak/toprağa dayalı yapılarda yaşamlarını sürdürdükleri ortaya konmuştur (Houben & Guillard, 1994). Bu oranlardan hareketle bulunduğumuz yüzyılda insanlığın 1/3'üne yakın bir nüfusun toprak esaslı kerpiç yapıda yaşadığını ve böylece dünyanın hemen her kıtasında da 'kerpiç yapı mirası'na dâhil olduğunu söylemek mümkündür (Görsel 1).



**Görsel 2.** Santa Fe eyaleti kerpiç yapıları (Olgun vd. 2019, s. 710).

Dünyada kerpiç yapı uygulamalarının ve kullanımının yoğunluğu bakımından ön göze çarpan kentlerin başında Amerika'daki Santa Fe eyaleti gelmektedir (Blondet & Garcia, 2011; Olgun vd., 2019, s. 711). Pek çok kültür etkisiyle gelişen Santa Fe'de hayat bulmuş olan kerpiç yapı mimarisi, özellikle 20. yy. başlarında aydın ve sanatçı grupların da desteğiyle özgün geleneksel değerlerine sahip çıkılarak ismini kendi uygulama bölgesinden almasına ve 'Santa Fe Tarzı' mimari stil olarak anılmasını da sağlamıştır (Bunting, 1983) (Görsel 2). Bu yerleşim alanındaki yerel/geleneksel yapı stoğu, hızlı yapılaşma etkilerine maruz bırakılmadan korunabilmiş böylece bu özgün mimari tasarım ruhu ve uygulama stili günümüze kadar ulaştırılabilmektedir, bölgedeki yeni yapılara da rehber olmanın yanı sıra tüm dünyada da ses getirmiştir. Santa Fe gibi Sudan, Kenya, Nijerya ve Mısır gibi pek çok Afrika ülkesinde de yöresel kerpiç yapı teknikleri ile inşa edilen özgün yapı örnekleri de hayat bulmuştur.

Anadolu topraklarındaki kerpiç yapı stoğu incelendiğinde, özellikle kırsal yerleşim alanlarında önemli bir yapı yoğunluğundan söz etmek mümkündür. Anadolu topraklarında geçmişten bugüne kadar varlığını sürdürmekte olan kerpiç yapı yoğunluğu, en dikkat çekici oranda Kırşehir, Malatya, Elâzığ ve Van gibi kentlerin kırsal yerleşimlerinde dikkat çekmektedir (Çelebi, 2012, s. 207). Bunun sınırlı kalmayan kerpiç yapı birikimi Güneydoğu Anadolu'dan Ege'ye kadar Anadolu topraklarının hemen her bölgesinde de karşımıza çıkmaktadır. Geleneksel mimariyi kuşatan bu sistem süreci özellikle de kırsal mimarlık ürünlerinin kültürel, fiziksel ve ekoloji yönleriyle kullanım yöntemlerinin anlaşılmasına, korunmasına yönelik bütüncül ve rasyonalist yaklaşımların geliştirilmesinde önemli bir referans noktası olmuştur (Karakul, 2011, s. 106).

Kentsel yerleşimlerdeki yaşam biçimi, yapıyı çevrede sürekli revizyonlara neden olmuş ve geleneksel mimariye özgün yapı stoğunda da bazı tahribatlar yaratmıştır. Özellikle kırsal yerleşimlerde halen hüküm süren geleneksel mimari, modern yaşamın getirdiği alışkanlıklar, talepler, aşırı tüketim gibi nedenlerle kırsal yapı yapma sanatı ve kültürü konusunda da tehdit altındadır (Arpacıoğlu, 2016, s. 134). Bu alanlar özgün geleneksel mimarinin yanı sıra yerleşim dokularında da bazı bozulmalar, yerel mimari özelliklerin ve geleneksel yapı sistemlerinin dönüşümlerine neden olmuştur. Bölgesel ve kültürel özelliklerle şekillenen, farklı inanç ve yaşam biçimlerine uyumlu, coğrafi iklim verilerine bağlı olarak yöresel yapı malzemelerini kullanma geleneği ile şekillenen geleneksel mimari ve yapı teknikleri zengin yapı çeşitliliklerini yaratmıştır. Bu temel referanslarla çalışma, Elazığ iline bağlı Hüseyinik yerleşiminde günümüze kadar ulaşabilmiş olan kerpiç esaslı geleneksel konut dokusunu mimari, malzeme ve koruma bağlamında bütüncül olarak ele almayı amaçlamaktadır. Literatürde kerpiç mimarinin tarihsel gelişimi, coğrafi yayılımı ve ekolojik avantajlarına ilişkin geniş bir birikim bulunmasına karşın, Hüseyinik özelindeki yerleşim karakteri, yapı tipolojisi ve malzeme performansına yönelik çalışmaların oldukça sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu nedenle araştırma, hem Doğu Anadolu bölgesinin yerel mimari mirası hem de kerpiç yapı kültürünün

sürdürülebilirlik perspektifinden değerlendirilmesi açısından önemli bir boşluğu doldurmaktadır.

Hüseyinik yerleşimi, Harput geleneğine bağlı yerel konut üretim tekniklerini, kerpiç duvar örgüsüne dayalı yapı sistemlerini ve iklime uyumlu mekânsal kurguyu bir arada sunması bakımından özgün bir örnek teşkil etmektedir. Ancak günümüzde modern malzeme kullanımı, hızlı kentleşme, bakım-onarım eksiklikleri ve sosyal alışkanlıklardaki dönüşümler nedeniyle söz konusu yapı stoğu hızla yok olma tehdidi altındadır. Bu durum hem bölgenin kültürel hafızasının kaybına hem de geleneksel yapı bilgisinin geleceğe aktarılamamasına yol açmaktadır. Araştırma, Hüseyinik mahallesindeki kerpiç konutlarının mevcut durumunu belgelerken; yapım teknikleri, malzeme türleri, mekânsal özellikleri ve bozulma türlerini sistematik olarak analiz ederek sürdürülebilir koruma stratejilerinin geliştirilmesine katkı sunmayı hedeflemektedir. Elde edilen veriler, yöresel yapı sistemlerinin iklimle uyumlu tasarım ilkeleri ve yerel malzeme performansı açısından güncel literatüre yeni bulgular ekleyecek; ayrıca kırsal yerleşimlerde kerpiç yapı mirasının korunmasına yönelik politikaların oluşturulmasına da bilimsel zemin sağlayacaktır.

Çalışma, Hüseyinik özelinde şimdiye kadar detaylı biçimde ele alınmamış geleneksel kerpiç konut anlayışının kapsamlı bir saha çalışmasıyla değerlendirilmesini ve bölgeye özgü koruma sorunlarını görünür kılmayı hedeflemiştir. Araştırma alanı, Hüseyinik köyünün farklı bölgelerinde yer alan ve zemin katları taş, üst katları kerpiçten inşa edilmiş geleneksel konutları kapsamaktadır. Seçilen örnek konutlar, yapım dönemleri, duvar örgü teknikleri, kat sayıları ve kerpiç kullanım biçimleri bakımından çeşitlilik göstermektedir. Çalışma, betimleyici ve nitel yöntemler çerçevesinde; saha gözlemleri, yapısal envanter çalışmaları (konutların duvar kalınlıkları, kerpiç ölçüleri, hatıl kullanımı, döşeme ve çatı teknikleri) ve literatür taraması gibi yöntemlerin bütünleşik olarak uygulanmasıyla yürütülmüştür. Araştırma aracılığıyla kerpiç yapı malzemesi ve yerel yapım tekniklerinin tarihsel süreçteki kullanımı ve günümüzdeki uygulanabilirliği de analiz edilmiştir.

## 2. Kerpiç Malzemenin Geleneksel Yapılarda Kullanımı

Yerleşim alanlarının özgün mimari karakterini oluşturan geleneksel mimari, usta-çırak ilişkisi çerçevesinde yürütülen yapım süreçlerinde yerel yapı malzemelerinin ve geleneksel tekniklerin kullanılmasına dayanmaktadır. Bu bağlamda, söz konusu mimari kültürün en önemli yapı malzemesi kerpiçtir (Karakul, 2015, s. 137). Kerpiç, çok erken çağlara dayanan yaygın ve önemli bir yapı malzemesidir. Antik Mısır mimarisinde taşla birlikte kullanılan kerpiç, Mezopotamya'daki bazı yerleşimlerde bazen yalın olarak bazen de taşla birlikte kullanıldığı bilinmektedir. Mısır'da taş, özellikle dini/askeri yapılarda, ahşap ve kerpiç ise halkın alt gelir grubuna ait yapılarda kullanılmıştır. Mezopotamya'daki kerpiç yapı tercihi, devamı olan Anadolu mimarisinde de ana yapı malzemesi olarak hem üst kat hem de çatı imalatında sıklıkla kullanılmıştır (Ünsal, 1960). Anadolu'da iklim, çevresel koşullar ve bitki örtüsü gibi referans değerlere saygılı olan toprak yapı malzemesi olan kerpiç özgün yapı

strüktürünün vazgeçilmezi olmuştur. Kerpiç malzeme günümüzde de kentsel ve kırsal yerleşim alanlarında varlığı devam ettirmektedir.



**Görsel 3.** Ahşap kalıptaki kerpiç karışımı, Konya/Türkiye (Duran, 2016).

Kerpicin kullanım biçimini anlamak için öncelikle üretim tekniklerindeki ayrıntıların açıklanması gerekmektedir. Kerpiç genellikle; %15–30 oranında kil, %60–70 oranında kum ve silt, %5-15 oranında saman, kesif bitki lifleri veya hayvan kılı gibi organik bağlayıcıların karıştırılmasıyla elde edilen bir karışımdan oluşur. Bu karışım suyla yoğrularak plastik kıvama getirilir ve bölgeden bölgeye değişmekle birlikte 25×40×10 cm, 30×50×12 cm gibi ölçülere sahip ahşap kalıplara dökülür. Kalıptan çıkarılan kerpiçler, iklim koşullarına bağlı olarak 5-15 gün arasında güneş altında kurutulur (Duran, 2016). Bu kurutma süresi özellikle Doğu Anadolu gibi sıcak–kurak yaz mevsimlerinde daha kısa olurken, nemli bölgelerde daha uzun zaman gerektirebilmektedir (Arseven, 1956) (Görsel 3). Kerpicin teknik performansı açısından da ekolojik faydalarının ötesinde somut avantajları bulunmaktadır. Literatürde, kerpiç / ham toprak bloklarının ısı iletkenlik katsayısının yaklaşık  $0,31-1,10 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$  aralığında değiştiği; bu değerlerin onu geleneksel yapı malzemelerine kıyasla daha iyi bir ısı yalıtımı sağlayan bir seçenek hâline getirdiği bildirilmiştir. Nem dengesi açısından da kerpicin higroskopik yapısı önemlidir: araştırmalar, nem içeriğinin %2–25 düzeylerinde olabileceğini, ancak çoğu değer %5 civarının altında olduğunu ve bu sayede iç mekânda nem dalgalanmalarının doğal olarak düzenlenebileceğini ortaya koymaktadır (Mora-Ruiz, et al., 2025). Mekanik performans açısından ise katkısız kerpiç blokların basınç dayanımının ortalama 2,17 MPa, stabilizatör veya lif katkılı karışımlarda ise 2,9 MPa seviyesine ulaşabildiği raporlanmıştır (Mora-Ruiz et al., 2025). Onarım tekniklerinde ise geleneksel kerpiç yapılarda; malzemeyle uyumlu toprak-saman harçları, nefes alabilen sıvalar ve özgün malzeme özelliklerini koruyan müdahaleler tercih edilmekte, bu da yapıların sürdürülebilirliğini ve ekolojik karakterini korumaktadır (Kalkan & Engin, 2024). Bu bağlamda toprağın suyla karışım haline getirilen kerpiç karışımının, ahşap kalıplara dökülüp güneşte kurutulması ve nihayetinde yapı malzemesi olarak kullanılması kerpiç yapımındaki işlemler olarak tanımlanır. Geleneksel mimari pratiklerde kerpiç; taşıyıcı yığma duvar örgüsü, dolgu malzemesi, döşeme dolgusu, çatıda ara dolgu tabakası, bölme duvar, hatta bazı bölgelerde ocak ve tandır imalatı gibi çeşitli yapı elemanlarında kullanılmıştır

Kerpiç malzeme kullanımında, ekonomik, iklimsel, fonksiyonel, geleneksel ve teknolojik faktörler kullanım nedeni olarak sıralanabilmektedir (Çelebi, 2012). Bu nedenle yöresel malzeme ve çevresel koşullarının rasyonalist tekniklerle değerlendirildiği, ustaların bilgi ve yaratıcılıklarının eseri olan bu geleneksel malzeme ve yapım yöntemi yerleşim alanlarının yöresel yapı kültürünü ortaya koyma bakımından önemlidir. Kerpiç en yaygın olarak yığma duvar örgüsünde kullanılmaktadır. Duvar kalınlıkları iklime ve kat adedine göre 40-80 cm arasında değişmekte olup, soğuk iklimlerde daha kalın duvarlar tercih edilmektedir. Duvar örgüsü çoğunlukla düz yataklama, bağdadi hatıllarla güçlendirilmiş karma teknik veya ahşap kuşaklamalı sistem şeklindedir. Hatıl kullanımı deprem riskinin yüksek olduğu bölgelerde duvarların bütünlüğünü artıran temel bir uygulamadır. Tarihsel süreçte önemli bir malzeme olmasının yanı sıra kerpiç, günümüz mimarisinde de sürdürülebilirlik açısından dikkat çekmektedir. Ortaya konulan eserlerin yapı malzeme üretimi ve kullanımında; ekolojik değeri yüksek yapı malzemeler ile inşa edilmiş olması sürdürülebilirlik açısından da büyük katkılar sağlamaktadır. Geleneksel mimarinin önemli bir malzeme türü olarak bilinen toprak esaslı malzemelerin modern mimari ve yapı sektörü için de hala önemli bir yere sahip olduğunu söylemek mümkündür (Arpacıoğlu, 2006, s. 669; Koçu & Koçu, 2006, s. 510; Özgünler, 2017, s. 34). Elazığ Hüseyinik yerleşiminde kerpicin kullanım biçimleri hem coğrafi-iklimsel koşullara hem de Harput konut geleneğine özgü yapım kültürüne göre biçimlenmiştir. Bu bölgede: Zemin katlarda taş duvar, üst katlarda ise kerpiç yığma duvar tercih edilmiştir. Duvarlarda ahşap hatıl kuşaklaması yaygındır. Kerpiç duvar kalınlıkları 60-80 cm olup yaz-kış ısı dengesini sağlamaktadır. Döşemelerde kerpiç dolgulu ahşap kirişleme sistemi yaygın şekilde kullanılmıştır. Kerpiç sıvalar hem iç mekânda hem dış cephede koruyucu tabaka oluşturarak duvarın nefes almasını sağlamaktadır.

Yerel bir malzeme olarak da kabul gören kerpiç, özellikle geleneksel inşaat uygulamalarını yansıtmadaki değerinin yanı sıra özgün olması nedeniyle de geleneksel yerleşimlerin kimliğini ve karakterini simgeleyen sembol niteliğiyle de belirleyici bir faktör olmuştur. Kerpiç gibi toprak esaslı yapı malzemelerin önemli özellikleri şu şekilde sıralanabilir;

- Toprak esaslı malzeme üretimlerinde doğal malzemeler ham madde olarak kullanılmaktadır, Toprak esaslı malzemeler geri dönüşümlü olup, tekrar kullanılabilirlerdir,
- Toprak esaslı malzemeler düşük oluşum enerjisine ve yüksek oranda termal özelliğe sahip olduklarından enerjiyi yüksek oranda korumaktadır,
- Toprak esaslı malzemelerin ekonomik olma özelliği bulunmaktadır,
- İnsan ve çevre sağlığına zararlı olabilecek emisyonlar (VOCs), zararlı kimyasallar (HCFCs) veya benzer toksik maddeler içermedikleri için 'ekolojik ve çevre dostu malzemeler' olarak kabul edilmektedirler (Esin & Yüksek, 2008, s. 239-240; Özgünler, 2017, s. 34).

Bu bağlamda geleneksel mimaride kullanılan toprak malzemeler, çağdaş malzemelerin tersine ‘ekolojik ve çevre dostu’ olarak bilinirler. Bu malzemelerin üretimleri için az enerji harcanır ve geri dönüşüm imkânı olması nedeniyle de çağdaş malzemelerden çok daha avantajlıdır (Torgal & Jalali, 2012, s. 514; Morton vd., 2005; Özgünler, 2017, s. 34). Literatürde, kerpiç duvarların ısı kütlesi özelliklerinin iç mekân konforuna ve enerji tüketimine katkısını gösteren deneysel veriler bulunmaktadır (Diker & Yazıcıoğlu, 2020). Ayrıca, Elazığ’a özgü sıkıştırılmış toprak yapıların enerji performansını inceleyen bir çalışma, kerpicingin düşük enerji maliyetine ve yaz-kış termal dengeleme kapasitesine dikkat çekmiştir (Demirtaş & Gülten, 2025). Bu bağlamda “ekolojik yeni nesil kerpiç” üzerine yapılan araştırmalar, katkı maddeleri eklenmiş karışımlarda ısı iletkenlik katsayısının 0,44 W/m·K gibi değerlerle standart izolasyon gereksinimlerini sağlayabileceğini ortaya koymuştur (Leblebicier & Akıncı, 2021). Ayrıca geleneksel kerpiç harçlarına lif veya bağlayıcı katkılarının eklenmesiyle nem emme, basınç dayanımı ve uzun ömürlülük gibi parametrelerin iyileştirilebildiği literatürde geniş biçimde tartışılmaktadır (Kalkan & Engin, 2024). Bu literatür zenginleştirmesi sayesinde, kerpicingin yalnızca ekolojik ve ekonomik değil, aynı zamanda performans odaklı teknik bir yapı malzemesi olduğu vurgulanmıştır. Geleneksel mimariyi şekillendiren yapı/yapım kültürü, yapı ustalarının bilgisi ve kullanmakta olduğu teknolojiye dair becerileri ve ustalıkları anlattığı gibi ortaya koydukları teknik ve yöntemlerle de dikkat çekici özelliklere sahiptir (Pultar, 1997; Ito, 2003; Akagawa, 2005; Karakul, 2019, s. 64). Geçmişten bugüne kadar somut kültürel miras değeriyle aktarılan geleneksel yapı/yapım yöntemleri, modern yapı/yapım teknolojilerinin değişimiyle daha da görünür olmuş, yapı kültürü/uygulama teknikleri çağdaş mimari için önemli potansiyel taşımaya devam etmiştir.

### 3. Elazığ Hüseynik’te Kerpiç Malzeme Kullanımı

Elazığ kenti, Türkiye’nin Doğu Anadolu Bölgesi’nde, Fırat Nehri ile Hazar Gölü’nün şekillendirdiği yarımada benzeri bir topografya üzerinde konumlanmaktadır. Bölge, tarih boyunca stratejik konumu, jeopolitik önemi ve sahip olduğu doğal ile kültürel miras değerleri sayesinde birçok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Bu coğrafya, Urartu, Hitit, Asur, Pers, Roma, Bizans, Arap, Çubuklu, Artuklu, Selçuklu, İlhanlı, Karakoyunlu, Akkoyunlu, Safevi ve Osmanlı gibi pek çok uygarlığın hâkimiyet alanında yer almıştır (Ünal, 1989; Ünal, 1997). Özellikle Artuklu döneminde başkentlik işlevi üstlenen Harput yerleşimi, başlangıçta bir kale-kent karakteri taşıırken, zamanla iç kalenin dışına taşarak yeni yerleşim dokularının oluştuğu daha geniş bir kentsel yapıya dönüşmüştür (Danık, 1997; Danık, 2001; Uzun, 2014).



**Görsel 4.** Elazığ ve ilçelerinin konumu (Saygılı, 2015).

Elazığ ili ve çevresi, elverişli iklim koşulları, yerleşime uygun topografik yapısı ve verimli toprakları sayesinde tarih boyunca birçok medeniyete ev sahipliği yapmış; bu durum, bölgenin zengin bir kültürel mirasa sahip olmasını sağlamıştır (Özer ve Oral, 2017, s.84) (Görsel 4). Günümüzde koruma, sürdürülebilirlik ve enerji verimliliği kavramlarının ön plana çıkmasıyla birlikte, geleneksel bir yapı malzemesi olan kerpiç yeniden değer kazanmıştır. Kerpiç, çevresel uyumu, ekonomik oluşu ve konfor koşullarına katkısı nedeniyle yalnızca kırsal alanlarda değil, gelir düzeyi yüksek kesimlerce de tercih edilen bir yapı malzemesi haline gelmiştir (Kafescioğlu, 2017; Olgun & Karatosun, 2020, s.2).

Kerpiç malzeme, yalnızca yapısal ve estetik işleviyle değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik ve enerji verimliliği açısından da önemli bir potansiyele sahiptir. Hüseyinik yerleşimindeki konutlarda kullanılan kerpiç duvarlar, yüksek ısı kapasitesi ve doğal yalıtım özellikleri sayesinde yaz aylarında iç mekânların serin, kış aylarında ise sıcak kalmasına katkı sağlamaktadır (Özgünler, 2017, s.41). Bu özellik, enerji tüketimini azaltarak mekânların ısıtma ve soğutma gereksinimlerini minimuma indirmekte ve yerel malzemenin çevresel sürdürülebilirliğini ortaya koymaktadır. Buna ek olarak, kerpicing üretiminde enerji yoğun süreçlerin sınırlı olması, karbon ayak izini düşürmekte ve çevresel etkileri minimize etmektedir (Kafescioğlu, 2017). Hüseyinik örneklerinde kerpiç, taş temelli zemin katlar ve ahşap taşıyıcı sistemlerle birlikte kullanıldığında hem strüktürel dayanıklılığı hem de çevresel uyumu güçlendirmektedir. Bu kombinasyon, yerel iklim ve topografik koşullara adaptasyonu kolaylaştırmakta ve yapının ömrü boyunca bakım ve onarım maliyetlerini azaltmaktadır (Olgun & Karatosun, 2020, s.2). Kerpicing nem emme kapasitesi, iç mekân nem dengesini korumasına ve dolayısıyla konfor koşullarının iyileştirilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca, doğal malzemenin nefes alabilirliği, yoğunlaşma riskini azaltarak duvarların uzun ömürlü olmasını desteklemektedir. Bu bağlamda, Hüseyinik yerleşimindeki kerpiç konutlar, yalnızca kültürel ve tarihi değerleri temsil etmekle kalmayıp, sürdürülebilir ve enerji verimli bir mimari çözüm olarak da değerlendirilmektedir (Olgun, 2022). Hüseyinik örnekleri üzerinden yapılan analizler, geleneksel kerpiç mimarisinin hem teknik hem de çevresel açıdan günümüz yapı tasarımına ilham verebilecek bir model sunduğunu göstermektedir. Bu yaklaşım, kültürel mirasın

korunması ile sürdürülebilir yapı pratiklerinin entegrasyonunu mümkün kılmaktadır (Özgünler, 2017; Kafescioğlu, 2017; Olgun & Karatosun, 2020).



**Görsel 5.** Geleneksel konutlarda çıkma (Yazarın Kişisel Arşivi, 2025).

Yerleşim dokusunda evlerin bir cephesi genellikle sokakla ilişkili olup, cephede avluya ya da bahçeye açılan ayrı bir giriş kapısı yer almaktadır. Mahremiyetin korunmasına önem verilen bu yapılarda bahçe ve avlu duvarları kalın ve yüksek biçimde tasarlanmıştır (Görsel 5). Cumbalar, pencereler ve kapılar gibi mimari elemanlar, cephelere görsel bir zenginlik kazandırmaktadır. Konutlar genellikle çıkmalı bir düzene sahiptir ve bu çıkmalar oda boyu çıkma veya gönye çıkma biçiminde düzenlenmiştir. Zemin kat pencereleri olabildiğince küçük tutularak dışarıdan görünürlük sınırlandırılmış, üst kat pencereleri ise sokağa hâkim olabilecek şekilde orantılı biçimde daha geniş tasarlanmıştır. Hüseynik evlerinde zemin katlar, çoğunlukla günlük yaşamın sürdürüldüğü ağıl, mutfak, dükkân, depo gibi işlevsel birimlerden oluşmaktadır. Bu mekânlardaki pencereler, mahremiyetin korunması amacıyla küçük boyutlarda ve yüksek kotta konumlandırılmıştır (Görsel 6).



**Görsel 6.** Geleneksel konutlarda mahremiyet olgusu (Yazarın Kişisel Arşivi, 2025).

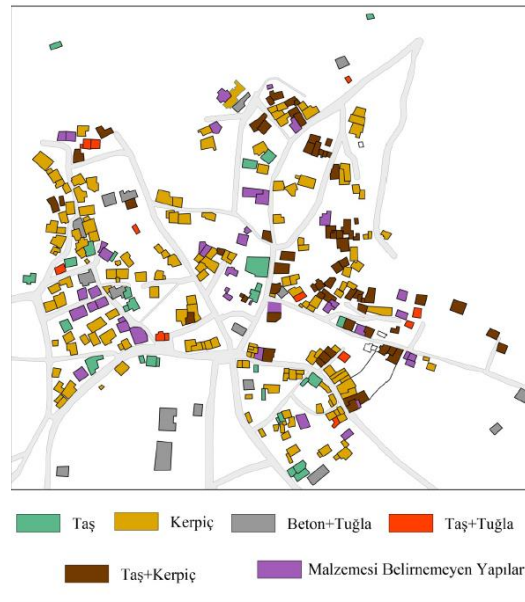
Ayrıca, zemin katlar ailenin geçimini destekleyen üretim ve hizmet alanlarını da içermektedir (Atıcı, 2025, s.35). Hüseynik'in geleneksel dokusundaki konutlar, taş temeller

üzerine kerpiç duvarlarla yığma teknik kullanılarak inşa edilmiştir. Benzer şekilde, bölgede yer alan ibadet yapılarında da taş ve kerpiç malzeme yaygın biçimde kullanılmıştır (Görsel 7). Yerleşim dokusunu oluşturan sokaklar toprak zeminli olup, organik bir plan anlayışı sergilemektedir. Cami, yerleşimin merkezinde konumlanarak toplumsal yaşamın odak noktasını oluşturmuştur (Olğun, 2024).



**Görsel 7.** Geleneksel konutlarda cephe ve malzeme (Yazarın Kişisel Arşivi, 2025).

Elazığ konutlarında önemli bir mimari unsur olan sofa, hem günlük yaşamın sürdüğü bir geçiş mekânı hem de evin diğer bölümlerine erişimi sağlayan bir dağılım alanı işlevi görmektedir. Dış sofa düzenine sahip yapılarda bu alanlar yarı açık mekânlar olarak kurgulanmış; böylece avlu ve bahçelerle hem görsel hem de fiziksel bağlantı sağlanmıştır.



**Görsel 8.** Elazığ Hüseyinik mahallesindeki geleneksel konutların malzeme özellikleri (Kocaman,2018).

Anadolu'nun çeşitli bölgelerinde olduğu gibi, Hüseyinik yerleşiminde de iklim koşulları, topoğrafik yapı ve yerel malzeme kaynakları, geleneksel konut mimarisinin biçimlenmesinde belirleyici unsurlar olmuştur. Bölgedeki yapılarda kerpiç, taş ve ahşap gibi doğal malzemeler temel yapı elemanlarını oluşturur (Görsel 8). Zemin katlarda sağlamlık ve nem direnci

sağlamak amacıyla taş malzeme tercih edilirken, üst katlarda hafifliği, yalıtım özelliği ve yerel iklim koşullarına uyumu nedeniyle kerpiç kullanımı yaygındır. Ahşap ise yalnızca taşıyıcı bir eleman olarak değil, aynı zamanda döşeme, tavan, cumba, doğrama ve çatı kurgularında tamamlayıcı bir malzeme olarak değerlendirilmiştir.

Bu üç malzemenin birlikte kullanımı, Hüseynik'in geleneksel konutlarına hem strüktürel dayanıklılık hem de çevresel uyum kazandırmıştır (Görsel 9). Ayrıca, bağdadi ve hımış gibi yerel yapım tekniklerinin uygulanması, bölgenin mimari kimliğini güçlendiren önemli bir unsur olmuştur (Ekici, 2024).



**Görsel 9.** Geleneksel konutlarda yapım sistemi ve malzeme özelliklerini yansıtan örnek (Yazarın Kişisel Arşivi, 2025).

Genellikle bitişik nizamlı olan Elazığ evlerinde kapılar doğrudan sokağa açılmakta; çift kanatlı kapılardan girilen eyvanlar, avlu veya bahçeye geçiş sağlamaktadır. Müstakil nitelikteki konutlarda ise bahçe bölümleri çoğunlukla yan ya da arka kısımda yer almakta, sokağa açılan kapılar ise yapı cephesinde konumlanmaktadır. Bu dokudaki yapı stoğu, çevresel koşulları dikkate alan yerel ustaların bilgi, deneyim ve teknik becerilerini, yöresel malzeme ve araçlarla harmanlamasının bir sonucu olarak değerlendirilebilir (Görsel 10).



**Görsel 10.** Geleneksel konutlarda taş, ahşap ve kerpiç malzeme kullanımını (Yazarın Kişisel Arşivi, 2025).

Geleneksel Elazığ evlerinde, zemin seviyesinden birkaç basamakla ulaşılan mahzen veya kiler bölümleri bulunmaktadır. Bazı örneklerde bu alanlara odaların alt kotuna inilerek erişim

sağlanmıştır (Karakaş, 2008). Hüseyinik bölgesinde yer alan bazı yapılarda ise mahzenler, doğal kaya kütleli oyularak oluşturulmuş olup, düşük sıcaklık özellikleri sayesinde etkili birer depolama alanı işlevi görmektedir. Hüseyinik konutları genellikle iki katlı olarak inşa edilmiştir; zemin katlar depo veya ahır gibi işlevsel birimlere ayrılırken, esas yaşam alanları üst katlarda yer almaktadır. Bazı örneklerde ise “cihannüma” olarak adlandırılan üçüncü kat düzeyinde ek mekânlara da rastlanmaktadır.

Hüseyinik yerleşimindeki konutlarda, geleneksel mimarinin temel özelliklerinden biri olan iç mekân–dış cephe ilişkisi belirgin bir biçimde gözlemlenmektedir. Bu mekânsal süreklilik, oda birimlerinden başlayarak sofa, avlu, bahçe, sokak ve nihayetinde tüm yerleşim dokusuna kadar uzanan bir hiyerarşik düzen içinde kendini göstermektedir (Bektaş, 1978). Benzer biçimde, Elazığ’ın Hüseyinik bölgelerindeki geleneksel konutlar da farklı biçimlenişlere ve plan tipolojilerine sahip olup, çıkmalar, köşkler, saçaklar, kapı ve pencere düzenleri gibi mimari unsurlarla zenginleştirilmiştir. Bu yapılar, inşa edildikleri ilk dönemde düz dam çatı sistemine sahipken, zaman içinde ahşap taşıyıcılı marsilya tipi kiremit kaplamalı çatı sistemleriyle yenilenmişlerdir.

Elazığ gibi kırsal yerleşimlerin özgün değerleriyle korunmasında ayırt edici olan parametreler şu şekilde sıralanabilir:

- Doğanın ve insan elinin etkisiyle korunması gereken unsurları içermesi,
- Yapı elemanlarının yerleşim içinde homojen ve düzgün dağılımı,
- Çağdaş kullanımlarla doğal ve yerel özelliklerinin kaybedilmemiş olması,
- Geleneksel üretim tekniklerinin halen sürdürülmesi,
- Mevcut yapı stoğunun bölgeye özgü geleneksel değerler/niteliklerle yaşatılmasıdır (Olgun & Karatosun; 2019, s. 197).

Bu veriler ışığında çözüm potansiyeliyle şekillenen geleneksel mimari malzemesi olan kerpiç gibi toprak esaslı malzemelerin enerji verimliliği ve mimarinin sürdürülebilirliği açısından önem kazandığını söylemek mümkündür. Doğası gereği dikkat çeken toprak esaslı malzemeler, geçmişi geleceğe taşıyan geleneksel mimari kültürünün devamlılığı ve sürdürülebilirliğin gereksinimini de karşılama potansiyelindedir (Özgünler, 2017, s. 41). Elazığ özelinde Hüseyinik evlerinin sokak ve doku ölçeğinde, tarihi ve kültürel mirasımızı günümüze kadar en iyi şekilde korunarak yansıtması dikkat çekicidir. Ancak bölgede son yıllarda geçirilen Elazığ ve Kahramanmaraş depremleri nedeniyle, yapı stoğunda bazı kayıplar ve tahribatlar olmuştur. Yerleşim alanında bulunan hafif hasarlı olan yapılar ise kerpicin onarımının kolaylığı nedeniyle bazı tahribatlar giderilebilmiştir, ancak ağır hasarlı evler için aynı durum söz konusu değildir.

### **Sonuç ve Değerlendirmeler**

Dünyanın hemen her yerinde toprak esaslı malzeme olan kerpiç, kentsel ve kırsal yerleşim alanlarında düşük maliyet / imalat süreç avantajları, iç mekân konforu açısından tercih

edilen bir yapı malzemesi olmuştur. Yerleşim alanlarında ilk kullanım nedenleri yöresel, sosyal ve ekonomik şartlarken daha sonrasında etkin enerji verimliliği, inşaat ve katı atık yönetimi, iç mekân hava kalitesi, ekolojik/çevre dostu mimari ve sürdürülebilir mimari gibi önemli trend konularla tercih sebebi olmuştur. Yerleşim dokularının kimliğini temsil eden ve toprak esaslı malzemelerden biri olan kerpiç, yöresel malzemenin işçilik ve onarımdaki kolaylıkları, geri dönüşüm imkânı, atık yönetimindeki potansiyeli, çevre dostu olma değeriyle de pek çok bilimsel çalışmanın odağı haline gelmiştir. Bu anlamda kerpiç esaslı yapılar geçmişten bugüne aktarılan özgün mimari sistemler ve malzemeler de doğal kaynakların verimli kullanılması konusuna çözüm potansiyeli ile dikkat çekmiştir.

Elazığ ve çevresindeki geleneksel konut dokusu, bölgenin topoğrafik özellikleri, iklim koşulları, yerel malzeme çeşitliliği ve kültürel yaşam biçimlerinin etkisiyle özgün bir karakter kazanmıştır. Kentte yer alan geleneksel evlerde genellikle zemin katlarda taş, üst katlarda ise kerpiç ve ahşap kullanımı görülmektedir. Taş, yapıya sağlamlık kazandırırken aynı zamanda nem ve iklim koşullarına karşı koruyucu bir unsur olarak işlev görmektedir. Kerpiç, hafifliği ve ısı yalıtımı sağlaması nedeniyle üst katlarda tercih edilmiştir. Ahşap ise çoğunlukla çıkmalar, tavan kurguları ve pencere doğramalarında tamamlayıcı bir malzeme olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda Elazığ'ın geleneksel konut mimarisi, malzeme kullanımındaki bu dengeli yaklaşım sayesinde hem iklimsel koşullara hem de coğrafi yapıya uyum sağlamış; aynı zamanda bölgenin kültürel kimliğini yansıtan özgün bir mimari anlayış ortaya koymuştur.

Genel olarak kentsel ve kırsal yerleşimlerin sahip olduğu özgün özelliklerle kendi karakterini ve kimliğini oluşturan yapı strüktürü kentin silüetini belirlemektedir. Bu kimliğin oluşumundaki en önemli etmenler; kentin bulunduğu alana dair topoğrafya, iklim, bitki örtüsü ve yerleşimin fiziksel unsurları olarak sıralandırılabilir. Bunun yanı sıra kent kullanıcıların tüm parametrelere bağlı olarak sosyo- kültürel yapısı, yaşam biçimi ve geçim kaynakları da yerleşkenin kimliğini etkilemiştir. Kentlerin kırsal yerleşim alanları incelendiğinde, mevcut yapı karakteristiğini oluşturan mekânların topoğrafya, iklim ve bitki örtüsü yanında sosyo- kültürel yapı, geçim kaynakları ile de bağlantılı olarak tercih edildiği görülmektedir. Geleneksel yapı yöntemlerinin usta çırak iletişimiyle hayat bulduğu mimari sistemler, çevre kaynakların geleneksel, konvansiyonel yapı teknikleriyle yerleşim dokularını şekillendirdiği görülmektedir. Bu bağlamda yöresel imalat imkânların az maliyetle topraktan elde ettiği taş, tuğla ve kerpiç geleneksel yerleşimlerin en sık tercih edildiği malzemeler olmuştur.

Kerpiç gibi toprak esaslı malzemelerin düşük enerji harcayarak üretiliyor olmasının yanı sıra çevre dostu ve iç mekân konforunu arttıran yapı malzemesi oluşu da bugün modern mimari ve yapı endüstrisinin yarattığı sorunlar için bir çözüm niteliğindedir. Kerpiç, geleneksel yerleşimlerde birçok farklı konuda etkili olmuş olan bir yapı malzemesidir. Bu bağlamda kerpiç gibi toprak esaslı malzemelerin düşük enerji harcayarak üretiliyor olması onu diğer malzemelerden öne çıkarmaktadır. Malzeme çevre dostu ve iç mekân konforunu arttıran yapı malzemesi olması nedeniyle de bugün modern mimari ve yapı endüstrisinin yarattığı sorunlar için bir çözüm niteliği taşımaktadır. Kerpiç, geleneksel yerleşimlerde birçok farklı konuda etkili

olmuş olan bir yapı malzemesi olarak hızlı ve kolay üretimi ile de dikkat çekmektedir. Bu bağlamda yerel bir malzeme olarak da kabul gören kerpiç, özellikle geleneksel inşaat uygulamalarını yansıtmadaki değeri ve özgün olması nedeniyle de geleneksel yerleşimlerin kimliğini ve karakterini simgeleyen sembol nitelik taşımaktadır. Elâzığ'ın geleneksel mimarisinde de önemli bir yer tutan kerpiç yapılar;

- Geleneksel ve doğal bir malzeme olan kerpiç, kentsel/kırsal tüm yerleşimlerde yaşamsal ve mekânsal kurguyu şekillendirmektedir,
- Kerpiç gibi doğal malzeme kullanımı, kent silüetinde ve yerleşim kimliğinde önemli bir yere sahiptir,
- Kerpiç malzemenin Elâzığ'ın kırsal yerleşim alanı için hem mimari kültürü hem de toplumsal yaşam kültürünü desteklemektedir,
- Elâzığ gibi fay hattında bulunan yerleşimlerde, insan kaybına neden olmayan az katlı kerpiç yapıların deprem sonrasında da kolaylıkla güçlendirilebilmesinin avantajları ortaya konmuştur,
- Toprak esaslı kerpiç yapıların yöresel imkânlarla kısa sürede doğru inşa edildiğinde uzun yıllar kullanılabilen sağlıklı bir malzeme olduğu bilinmektedir,
- Kerpicin yöresel işçilikle birlikte hava koşullarından koruyacak önlemlerle, yapısal detaylarla uygulanması yöredeki uygulamaların başarısını ortaya koymuştur,
- İncelenen örneklerdeki kerpiç yapı uygulamalarında, özgün toprak esaslı malzemenin çağdaş gereksinimlere cevap verdiği, enerji girdisi düşük niteliğiyle de geleneksel mimariye uygun yeni yapılaşmalarda kullanılabilme potansiyeliyle dikkat çektiği görülmektedir,
- Kerpicin deprem açısından kalın malzeme oluşu yanında basınç ve çekme etkilerine göre zayıf kalması nedeniyle depreme karşı dayanıksızdır, ancak onarım kolaylığı nedeniyle dikkat çekicidir,
- Elâzığ'ın özellikle Hüseyinik kırsal yerleşim alanlarındaki uygulamalar, kırsal alana uygun sürdürülebilir ve çağdaş mimari olanakları sunmuştur,
- Elâzığ geleneksel sokak dokusu ile bütünleşen bir malzeme olan kerpiç ve yapıların korunması, sürdürülebilirlik bağlamında bu yapı tekniğinin gelecek kuşaklara aktarılabilmesini mümkün kılmaktadır,
- Kentin hem kırsal hem de kentsel dokusunda görünür orandaki kerpiç yapı stoğunun korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması geçmişte geleceğe taşıma konusunda önemli bir referans noktası olmuştur.

Hüseyinik gibi geleneksel yapı potansiyeline sahip yerleşimler, kültürel pratiği ve aktarılan bilgi birikimini inşa sürecine yansıtan özgün üretim süreçlerini barındırmaktadır. Bu bağlamda, geleneksel mimariyi oluşturan ve uygulayan ustaların sahip olduğu bilgi ve

beceriler, ‘geleneksel zanaat’ olarak değerlendirilmekte ve somut olmayan kültürel miras (SOKÜM) kapsamında belgelenip korunmaktadır. Özellikle kırsal yerleşimlerin özgün yapılı çevresiyle birlikte sürdürülen toprak esaslı yapım teknikleri hem kültürel pratiklerin aktarımını hem de yerel yapı geleneğine ait bilgi ve becerilerin yaşam biçimlerine yansımaları sağlamaktadır. Bu nedenle, söz konusu yapım teknikleri, somut olmayan kültürel miras bağlamında ele alınmalı ve kentin mimari kimliğinin korunmasına yönelik çalışmaların artırılması teşvik edilmelidir.

Bu çalışma çerçevesinde, Elazığ, özellikle Hüseyinik yerleşimindeki geleneksel kerpiç yapılar hem kültürel hem de teknik açılarından incelenmiştir. Kerpiç yapıların taş temeller ve yığma duvar teknikleri ile sağladığı dayanıklılık, hatıl ve ahşap kuşaklama sistemleriyle desteklenen yapısal bütünlük, ısı yalıtımı ve nem dengesini sağlama gibi avantajlar detaylı biçimde ortaya konmuştur. Ayrıca, yerel ustalık ve geleneksel zanaat ile bütünleşen kerpiç kullanımı hem somut hem de somut olmayan kültürel mirasın korunmasına katkı sağlamaktadır. Hüseyinik örnekleri, Konya ve Gaziantep gibi farklı bölgelerdeki kerpiç uygulamaları ile kıyaslandığında, malzemenin iklimsel koşullara ve yapı tekniklerine adaptasyon kapasitesi ile sürdürülebilir mimari uygulamalardaki potansiyeli açıkça görülmektedir. Kerpiç, düşük enerji tüketimi, çevre dostu oluşu, onarım kolaylığı ve iç mekân konforu açısından sunduğu avantajlarla geleneksel mimaride kritik bir rol oynamaktadır. Sonuç olarak, kerpiç malzeme hem Elazığ’ın kırsal ve kentsel yerleşim kimliğini şekillendiren temel bir unsur hem de sürdürülebilir ve çağdaş mimari için uygulanabilir bir çözüm olarak değerlendirilebilir. Bu bulgular, kerpiç mimarisinin kültürel ve teknik boyutlarda bilimsel bir değerlendirmeye tabi tutulmasını mümkün kılmakta ve farklı bölgelerle karşılaştırmalı analizler yapılmasına olanak tanımaktadır.

### **Kaynakça**

- Acun, S. & Gürdal, E. (2003). Yenilenebilir Bir Malzeme Kerpiç ve Alçılı Kerpiç. *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 427, 71-77.
- Akagawa, N. (2005). Intangible Heritage in Urban Planning Process, Case Study: Chao Phraya Riverscape, Thailand. *8th International Conference of The Asian Planning Schools Association*. (11-14 September).
- Akyıldız, N. A. (2020a). Evaluation of Sustainable Traditional Buildings in The Context of Energy Efficiency and Conservation. *International Journal of Research- Granthaalayah IJRG*, 8(4), 200-215.
- Akyıldız, N. A. (2020b). The Importance of Vernacular Architecture with Tangible Cultural Heritage Value in Sustainable Development: Analysis of Traditional Safranbolu Town. *International Journal of Engineering Research and Development*, 16(11), 49-57.

- Arpacioğlu, Ü. (2006). Geçmişten Günümüze Kerpiç Malzeme Üretim Teknikleri ve Güncel Kullanım Olanakları. 3. *Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi, Bildiri Kitabı*, (ss. 667-679), İstanbul.
- Arpacioğlu, Ü. (2016). Kırsal Sürdürülebilirlikte Yeni Bir Model: Köyünü Yaşat Projesi. *Yapı Dergisi*, 421, 132-138.
- Arseven, C. E. (1956). *Türk Sanatı Tarihi*. İstanbul: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Atıcı, K. (2025). Hüseyinik (Ulukent) Kent Dokusu Ve Kırsal Turizm Üzerine Bir Değerlendirme. *Fırat Üniversitesi Harput Araştırmaları Dergisi*, 12(23), 19-43.
- Bektaş, C. (1978). Halkın Elinden Dilinden. *Mimarlık*, 16(156), 3-6.
- Bektaş, C. (2001). *Halk Yapı Sanatı*. Literatür Yayınları.
- Blondet, M. & Garcia, G. V. (2011). *Adobe construction*. Erişim tarihi: 22 Ağustos 2025, [http://www.world-housing.net/wp-content/uploads/2011/06/Adobe\\_Blondet.pdf](http://www.world-housing.net/wp-content/uploads/2011/06/Adobe_Blondet.pdf)
- Binan, D. (2007). Tarihi ve Mimari Kültürel Miras Alanlarının Sürdürülebilir Korunması. *Şehir ve Toplum*, 9, 23-32.
- Bunting, B. (1983). *John Gaw Meem: Southwestern Architect*. University of New Mexico Press.
- Çelebi, M. R. (2012). *Anadolu Kerpiç Mimarlığı*. Altın Medya Yayınları.
- Danık, E. (1997). "Harput Kalesi", *Vakıflar Dergisi*, 26, 313-334.
- Danık, E. (2001). *Ortaçağ'da Harput*. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.
- Demirtaş, M. E. & Gülten, A. (2025). Evaluation of the Energy Performance of Adobe Structures Constructed Using Modern Techniques for a Sustainable Future: The Case of Elazığ. *International Journal of Innovative Engineering Applications*, 9(1), 47-58. <https://doi.org/10.46460/ijiea.1583130>
- Diker, B. & Yazıcıoğlu, F. (2020). An Assessment of Thermal Performance in Adobe Structures. In *Kerpic'20 – Healthy Buildings: The Role of Earthen Materials on Providing Healthy and Sustainable Indoor Environment*.
- Duran, E. (2009). *Sürdürülebilir turizm kapsamında toplumsal ve kültürel kimliğin korunması: Gökçeada örneği*. [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi].
- Ekici, O. (2024). Elazığ- Hüseyinik (Ulukent) geleneksel evlerindeki yapısal sorunların görsel tespiti ile evlerde kullanılan kerpiç malzeme örneklerinde Sem-Xrd analizi ve değerlendirilmesi, [Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi]
- Esin T. & Yüksek İ. (2008). A Study on Ecological Properties of Building Materials Used in Traditional Buildings (in Turkey). *Emerald Insight Journal*. 26(5/6), 229-241.

- Geçer, E., Şentürk, İ. & Büyükgüngör, H. (2019). Yeşil Bina Tasarımında Su ve Enerji Yönetimi Üzerine Uygulama Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 332-343.
- Houben, H. & Guillard, H. (1994). *Earth Construction: A Comprehensive Guide*. Intermediate Technology Publications.
- Ito, N. (2003). Intangible cultural heritage involved in tangible cultural heritage. *ICOMOS 14th General Assembly and Scientific Symposium*.
- Kafescioğlu, R.(2017). *Çağdaş yapı malzemesi toprak ve alker*. İstanbul: İTÜ Vakfı Yayınları.
- Karakaş, S. (2008). Elazığ geleneksel konut kültürü [Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi].
- Karakul, Ö. (2011). An integrated approach to conservation based on the interrelations of tangible and intangible cultural properties. *METU Journal of The Faculty of Architecture*, 28(2), 105-125.
- Karakul, Ö. (2015). An integrated methodology for the conservation of traditional craftsmanship in historic buildings. *International Journal of Intangible Heritage*, 10, 135-144.
- Karakul, Ö. (2019). Kerpiç mimaride bezeme. *Yapı Dergisi*, 447, 64-71.
- Kalkan, S. & Engin, N. (2024). Geleneksel kerpicing katkı maddeleri ile özelliklerinin iyileştirilmesi üzerine bir inceleme. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 16(2), 721–734. DOI: 10.29137/umagd.1452808
- Kocaman, M. (2018) Elazığ ili Hüseyinik Köyiçi bölgesi yerleşim dokusu ve geleneksel evleri, [Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi].
- Koçu, N. & Koçu, Ş. (2006). *Beyşehir Kurucuova Yöresi Geleneksel Kerpiç Evleri ve Özellikleri*. I. Uluslararası Beyşehir ve Yöresi Sempozyumu, Bildiriler Kitabı (ss. 508-516). Konya.
- Leblebicier, Y. & Akıncı, A. (2021). Ekolojik yeni nesil kerpiç. *Bilim Armonisi*, 4(2), 12-19. <https://doi.org/10.37215/bilar.827628>
- Mora-Ruiz, V., Soto-Paz, J., Attia, S. & Mejía-Parada, C. (2025). Sustainable earthen construction: A meta-analytical review of environmental, mechanical, and thermal performance. *Buildings*, 15(6), 918. <https://doi.org/10.3390/buildings15060918>
- Morton, T., Stevenson, F., Taylor, B. & Smith, C. (2005). *Low cost earth brick construction: Monitoring and evaluation*. Arc. Architects, ISBN 0-9550580-0-7.
- Olgun, T. N. (2022). Geleneksel konutların korunmasına yönelik bir inceleme: Elazığ evleri örneği. *İDEALKENT*, 13(38), 2330-2364.

- Olgun, T. N. & Bahtiyar Karatosun, M. (2020). Anatolian rural adobe architectural heritage: case of Seyituşağı rural settlement. *Journal of Engineering and Architecture*, 8(2), 90-103
- Olgun, T. N. & Bahtiyar Karatosun, M. (2019). Rural architectural heritage conservation and sustainability in Turkey: The Case of Karaca Village of Malatya Region. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, 14(3), 195-205.
- Olgun, T. N. (2024). Elazığ/Hüseyin mahallesi'nde geleneksel yapıların korunması üzerine bir inceleme: 23 No'lu konut örneği. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences (JOSHAS)*, 9(68), 3467-3485.
- Olgun, T. N., Akyıldız, N. A., Gülten, A., Bektaş Ekici, B. & Açıkgenç Ulaş, M. (2019). *Doğal yapı malzemelerinin sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirilmesi: Kerpiç malzeme örneği*. III. Anadolu Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi, 705-712.
- Özer, G., & Oral, M. (2017). Sürdürülebilirlik bağlamında; geleneksel mimaride iklimle uyumlu yapılar: Elazığ-Harput evleri üzerinde inceleme. *Akademia Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, 2(3), 83-91.
- Özgünler, M. (2017). Kırsal sürdürülebilirlik bağlamında geleneksel köy evlerinde kullanılan toprak esaslı yapı malzemelerinin incelenmesi. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 2(2), 33-41.
- Pultar, M. (1997). *A Structured Approach to Cultural Studies of Architectural Space*. Culture and Space in the Home Environment, Critical Evaluations and New Paradigms, İTÜ Faculty of Architecture in Collaboration with IAPS, İstanbul.
- Rudofsky, B. (1965). *Architecture without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*. New York: Doubleday & Company Inc.
- Sarışın, Ş. & Özbudak Akça, B. (2022). Yeni yapılaşmalarda kent kimliği-kentsel bellek ilişkisinin incelenmesi: Elazığ örneği. *Kent Akademisi*, 15(D.Ü. 2. Uluslararası Mimarlık Sempozyumu Özel Sayısı), 168-194.
- Saygılı, R. (2015). Elazığ Haritası: 10 Ekim 2025 tarihinde <https://www.milliyet.com.tr/egitim/haritalar/elazig-haritasi-elazig-ilceleri-nelredirelazig-ilinin-nufusu-kactir-kac-ilcesi-vardir-6311220> adresinden erişildi.
- Torgal, P. F. & Jalali, S. (2012). Earth Construction: Lessons From The Past For Future Eco-Efficient Construction. *Construction and Building Materials* 29, 512-519.
- URL-1. (t.y.). *Santa Fe kerpiç yapılar*. Erişim tarihi: 21 Ağustos 2025 <https://www.visittheusa.com/destination/santa-fe>
- Uzun, C. (2014). 17. yüzyılda Harput Ulu Camii, *Fırat Üniversitesi Harput Araştırmaları Dergisi*, 1(2), ss. 29-48.
- Ünal A. M. (1989). *XVI. Yüzyılda Harput Sancağı (1518-1566)*, Türk Tarih Kurumu.

Ünal A. M. (1997). 1646 (1056) Tarihli Harput Kazâsı Avârız Defteri. *Tarih İncelemeleri Dergisi*, XII, ss. 9-73.

Ünsal, B. (1960). *Mimarlık Tarihi*. İTO Yayınları.

Vyas, S., Ahmed, S. & Parashar, A. (2014). BEE (Bureau of Energy Efficiency) and green buildings. *International Journal of Research*, 1(3), 24-33.