

Eski Hasankeyf ve Yeni Hasankeyf Konutlarının Ekolojik Mimarlık Kriterleri Kapsamında Karşılaştırılması

Doç. Dr. İdil AYÇAM

Gazi Üniversitesi, idilaycam@gmail.com

Arş. Gör. Mazlum KALAK

Gazi Üniversitesi, mazlum_kalak@hotmail.com

Mimar Elif YILMAZ

Gazi Üniversitesi, yilmazelif03@gmail.com

ÖZET

İnsanın geçmişten günümüze kadar gelen ve ana amacı hayatını daha kolay idame ettirebilmek olan tutumu ve bunu gerçekleştirebilmek için yaşadığı yöreyle uyumlu mekân kültürünün getirdiği tasarım kriterleri, kısaca ihtiyaçları doğrultusunda bulunduğu ortama yön vermesi, geleneksel diğer bir deyişle 'verneküler' mimarinin temellerini oluşturmaktadır.

Geleneksel mimarlık yörenin iklimi ve doğasına uyumlu, ekolojik bir anlayış içerisinde gelişim göstermiştir. Sanayi devrimiyle başlayan hızlı gelişim süreci, konutlara yansımış ve hızlı yapılaşmanın doğurduğu bağlamdan kopuk yapı üretimine sebep olmuştur. Bu durum sonucunda ortaya çıkan küresel ölçekli enerji sorununun çözümü için sürdürülebilir kalkınma ve enerji etkin yapı tasarımına olan yönelimi artırmıştır. Bu anlamda sürdürülebilirlik ve ekolojik mimari tasarım kriterleri ile aynı doğrultuda olan geleneksel mimarinin incelenmesi önem taşımaktadır. Çalışma kapsamında Ilısu Barajı nedeniyle sular altında kalan ve neredeyse bütün kültürel hazinesini kaybetme sürecinde olduğu gözlemlenen Hasankeyf ve bu yapılara alternatif olarak üretilen yeni kent ve konut yapısı ekolojik mimari tasarım kriterleri olan iklim, topografya, bina formu, mekan organizasyonu, yeşil doku, malzeme seçimi, bina kabuğu, yön seçimi vb. kriterler ile geleneksel mimarinin oluşumunu etkileyen tarihi ve sosyal etkenler örnekler üzerinde birlikte incelenmiş ve yorumlanmış ve çıkarımlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, ekolojik mimari, geleneksel mimari, mimaride yerel veri kullanımı, Hasankeyf

ABSTRACT

The attitude of the human being from the past to the present and whose main purpose is to maintain his life more easily and the design criteria brought by the spatial culture compatible with the region he lives in, in short, directing the environment in which he lives, form the basis of traditional in other words 'vernacular' architecture.

Traditional architecture has evolved with a sustainable understanding in harmony with the climate and nature of the region. The rapid development process that started with the industrial revolution has been reflected in the houses and has led to the production of buildings that are detached from the context created by rapid construction. As a result of this situation, it has increased the orientation towards sustainable development and energy efficient structure design in order to solve the global scale energy problem. In this sense, it is important to examine traditional architecture which is in line with sustainability and ecological architectural design criteria. Sustainability and ecological architectural design criteria such as climate, topography, building form, space organization, green texture, material selection, building envelope, direction selection etc.

the criteria were examined within the context of traditional architecture and social factors influencing the formation of the study.

The aim of the study is; Investigation of Hasankeyf's traditional architectural structure according to sustainability and ecological architectural criteria with classification, with comparison and analysis of the products, and as a result of the products are evaluated with inferences to create pads useful for the future.

Keywords: Sustainability, ecological architecture, traditional architecture, use of local data in architecture, Hasankeyf

1. GİRİŞ

Ülkemizde 20. yüzyılın başlarında başlayıp ve günümüzde devam eden, konut tasarımında ve kent planlamasında, geleneksel özelliklerin tasarım sürecine yeterince dâhil edilmediği görülmektedir. Bu tasarım anlayışının sonucunda ise sosyo-kültürel gereksinimlere cevap vermeyen konumlandığı yörenin iklim ve doğa koşullarına uyum sağlayamayan; kimliksiz, aidiyet hissi uyandırmayan mekânların çoğaldığı gözlemlenmektedir.

Oysa yerel mimari zaman içerisinde insan ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde gelişmiş yapı örneklerinden oluşmaktadır. Bu yapılar bulunan yörenin bağlamına, iklimi ve topoğrafik koşullarına da yönelik etkin çözümlemeler içeren aynı zamanda çok çeşitli zengin bir veri ağına sahiptirler. Yerel mimari örneklerde yıllar öncesinde ortaya konan bu veriler ve analiz yöntemlerinin oluşturmuş olduğu bilgi ağı günümüzde sürdürülebilirlik ve ekolojik mimarinin ana başlıklarını oluşturmuştur diyebiliriz. Yeryüzünün doğal enerji kaynaklarının hızla tükeniyor oluşu düşünüldüğünde bu başlıkların tekrar gündeme gelmesi ve gelecek nesillere aktarılabilir, yer ile uyumlu ekolojik yapı tasarımları yapılması konusunda faydalı girdiler oluşturması amaçlanmalıdır.

Uluslararası tüzükler, bildirgeler ve ilke kararlarında yapılan incelemelerde tarihi yapıların korunması ve sürdürülebilirliğin sağlanması gerekliliği vurgulanmaktadır. 1964 yılında Venedik tüzüğü ile tarihi kentlerin korunarak sürdürülebilirliğin sağlanmasını 1975 yılında yayımlanan Amsterdam Bildirgesinde '*Mimarlık mirası yalnız üstün nitelikli tek yapıları ve çevrelerini değil, tarihsel ve kültürel özelliği olan tüm kentsel ve kırsal alanları içerir.*' maddesiyle doku ölçeğinde korumanın önemini vurgulamaktadır. Amsterdam Bildirgesi aynı zamanda tarihi geleneksel alanların yasal, yönetsel, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla bütünsel korunmasına dikkat çekmektedir. Tarihi Kentlerin Ve Kentsel Alanların Korunması ve Yönetimiyle İlgili Valetta İlkeleri (ICOMOS), tarihi kentsel alanlara bölgesel ölçekten bakarak; süreklilik ve kimlik gibi somut olmayan değerler; geleneksel arazi kullanımı, kamusal alanın toplum ilişkilerindeki rolü, bütünsel ve çevresel etkenler gibi faktörlerin göz önünde bulundurularak korumanın benimsenmesine dikkat çekmektedir. Uluslararası tüzük, bildirge, ilke, kurum ve örgütler tarihi kent dokularının bütüncül olarak sosyal boyutlarını da içine alarak korunmasını sağlamak için çalışmalar yürütmektedirler. Bu bağlamda çalışmanın amacı, on iki bin yıllık bir geçmişe sahip olan günümüzde sular altında kalan süreç esnasında yeni yerleşim yerine yapılan eleştirilerle gündemdeki yerini koruyan Hasankeyf' yerleşkesinin geleneksel mimari dokusunu ve günümüzde hala yapılmakta olan yeni Hasankeyf yerleşimini analiz etmek, ekolojik mimari prensipleri ile geleneksel dokunun sürdürülebilirliğine dair öneriler getirmektir.

1.1. YÖNTEM

Çalışma kapsamında eski ve yeni Hasankeyf yerleşim dokusunun tespit edilebilmesi ve hedeflenen analizlerin gerçekleştirilebilmesi için, Bu kapsamda eski ve yeni Hasankeyf bölgesine ait gerekli literatür taraması yapılmış, gözleme dayalı alan çalışmaları gerçekleştirilmiş ve konutların özellikleri ekolojik mimarlık ilkeleri kapsamında incelenmiş, fotoğraflanmış ve krokileri çizilmiştir. Kentin morfolojik gelişiminin anlaşılabilmesi için Harita Genel Müdürlüğünden kente ait farklı yıllara ait hava fotoğrafları temin edilmiştir.

Kentte belediye, kaymakamlık, valilik gibi resmi kurumlarla irtibata geçilmiş ve gerekli envanterler toplanmıştır. Yerel halk ile sözlü görüşmeler yapılmış, bu görüşmeler sonucunda bazı çıkarımlarda bulunulmuştur.

Sonuç olarak yok olacak olan Hasankeyf konut dokusu belgelenmiş literatüre katkı sunulmuştur. Geleneksel konut yapısı ile Yeni Hasankeyf'teki konutların ekolojik kriterlere göre karşılaştırılmış ve geleneksel dokunun zenginlikleri bir kez daha vurgulanmıştır.

2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE EKOLOJİK MİMARLIK ve GELENEKSEL MİMARİ

Endüstri Devrimi ile başlayıp süregelen teknoloji ve sanayi alanındaki gelişmeler, ve bu süreçte artan nüfus; ekolojik dengenin bozulması, küresel ısınma, çevre kirliliği, doğal kaynakların azalması gibi sorunları beraberinde getirmiştir. Yaşanan bu sorunlar ile birlikte ekoloji ve sürdürülebilirlik kavramı önem kazanmıştır. Gelecek nesillere çevresel ve ekonomik olanakların en az günümüz seviyesinde ulaşmasını sağlamak amaçlanmaktadır. Ekolojik mimarlık ile enerji ve doğal kaynakların etkin kullanıldığı, sağlıklı, konforlu ve işlevsel mekânların, dayanıklı ve çevreye duyarlı malzemeler kullanılarak yapıldığı üretimler amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda sürdürülebilir mimarlık, 'ekolojik mimarlık', 'yeşil doku' ve 'çevre dostu tasarımlar' gibi terimleri de beraberinde getirmektedir (Paçin,2019). Sürdürülebilirlik kavramı 1972 yılında Stockholm'de gerçekleştirilen Dünya Çevre Konferansı Raporu'nda ele alınan eko-gelişme terimi kapsamındaki tartışmalarla gelişmiş, ilk defa 1987 yılında Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonunun hazırlamış olduğu raporda geçmiştir (Imperatives, 1987). Süreç içerisinde sürdürülebilirlik terimi çevre dostu, yeşil, ekolojik gibi başka kavramlarla birlikte kullanılmıştır (Varma ve Palaniappan, 2019).

"Ekoloji, bir ürünün ilk prosesi olan üretiminden yok oluşuna kadarki süreç içerisinde çevredeki sistemlerin olumsuz etkilenmesini minimuma indirmek için gerekli sistemlerin bilimsel olarak araştırılıp uygulanması için yollar geliştiren bilim dalıdır." (Salas-Zapata ve Ortiz-Muñoz, 2019).

"Ekoloji biyoloji ve fizik bilimlerini birbirine bağlayan ve diğer bilimlerle sosyal bilimlerle aradaki bağlantıyı kuran bilim dalıdır" (Weinstein, Van Wert, Kinsella, Tkach ve Lafferty, 2019).

Tanımlardan anlaşılacağı üzere ekoloji; sosyal, ekonomik ve kültürel anlamda ciddiye alınması gereken süreçleri kapsayan bir bilim dalıdır.

Ekolojik mimarlık bir yapının ortaya çıkış adımı ile başlayıp uygulama aşamasına geçip tamamlanmasına kadarki sürecin tamamını kendine özgü parametrelerle değerlendirerek kapsayan bir çatıdır. Bu çatının temellerini oluşturacak unsurlardan bahsedecek olursak; optimizasyonu sağlanmış kaynaklar, yöreye uygun tasarım ve çevreye minimum zarar ile kendini besleyen bir yapıdan söz etmek mümkündür.

Geçmişte çevreye uyumlu özellikteki her yapı, doğaya ve çevreye karşı duyarlı olarak değerlendirilmekteydi. Şimdilerde ise, yerel, bölgesel ve global çevreye etkileri gibi küçük ölçekten büyük ölçeğe doğru birçok ölçüte göre tasarlanan ve sonuç olarak ortaya çıkan performansına göre de, yapılar 'ekolojik bina' olarak değerlendirilmektedir (Bibri ve Krogstie, 2017).

Ekolojik mimarlık;

- İnsana ve doğaya saygılı yaşam alanları oluşturma
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının (su, hava, güneş) ekolojik kullanımını sağlamak
- Çevre ekosistemi, topografya ve iklimle uygun tasarım yapmak,
- Binalarda tükenmeyen enerji kaynaklarının kullanımını artırmak,
- Kendi kendine yetebilen bina tasarımı yapımında teknoloji ile beraber hareket etmek

- Yalıtımlı binalar tasarlayarak enerjiden tasarruf etmek,
- Doğal kaynakları korumak adına geri dönüştürülebilir malzemeler kullanmak,
- Çevre sistemler üzerindeki olumsuz etkiyi azaltmak için atıkları azaltmak ve var olan atıkları ayrıştırmak gibi makro ölçekte bir dizi genel kabulle ifade edilmektedir (Salas-Zapata ve Ortiz-Muñoz, 2019).

Bu bağlamda Eski ve Yeni Hasankeyf ekolojik mimarlık ilkelerine uygun yapı tasarımında yönlendirici kriterler olan : İklim ve Topografya, Yön Seçimi, Yeşil Doku, Bina Formu, Mekân Organizasyonu, Bina Kabuğu, Malzeme Seçimi kriterleri üzerinden incelenecektir.

Ulusal ve uluslararası yayınlardan yapılan incelemelerden sonra Ekolojik mimari yapı kriterleri Tablo 1’de yer almaktadır. Çalışma kapsamında bu kriterler göz önünde bulundurularak eski Hasankeyf ve yeni Hasankeyf karşılaştırılmalı olarak incelenecektir.

Tablo 1. Ekolojik Mimari Yapı Kriterleri (Tont, 1995, Yeang, 1995, Watson and Kenneth, 1992).

Kriterler	Açıklamaları
İklim ve Topografya	Binalar konumlandırılırken mevcut topografyaya (hava, toprak, yeşil alan, su, eğim) uygun bir yaklaşım sergilemek,
Yön Seçimi	Yapının bulunduğu alanın iklimine göre, yapının bulunduğu yarım küreye bağlı olarak hava koşullarından maksimum yarar sağlamak amacıyla uygun yöne seçiminin yapılması gerekmektedir.
Yeşil Doku	Günümüzde hızla tahrip edilen yeşil alanın korunması arazi kullanımı açısından önem taşımaktadır. Yeşil alanlar kent dokusunda rüzgâr ve hava sirkülasyonu sağlar ve kirli havayı dağıtır. Yeşil, havanın nem oranını, ses yalıtımını, ısıl konforu, rüzgâr korunumunu, güneş ışınlarının zararlı etkilerine karşı koruma ve mimari estetik değerlerine görsel zenginlik sağlamaktadır.
Bina Formu	Bina yüksekliği, cephe eğimi, çatı eğimi, çatı türü, alan-hacim oranı, dış cephe alanı, rüzgâr ve güneş etkisine göre şekillenme, saçak yapılması vb.
Mekân Organizasyonu	Birimlerin güneşe göre doğru yönlendirilmesi, tampon bölgeler oluşturulması, kış bahçesi ve seraların yapılması, doğal havalandırmaya uygun tasarımların yapılması, baca etkisiyle binaların havalandırılması, mekânı oluşturan malzemelerin doğru seçilmesi vb.)
Bina Kabuğu	Kapı-pencere boşluk oranı, güneş kontrolü için güneş kırıcılarının kullanılması, pencerelerin hava akımı dikkate alınarak yerleştirilmesi, gerekli ısı yalıtımın sağlanması, yeşillendirilmiş çatı kullanılması vb.
Malzeme Seçimi	Çevreye saygılı ve doğal, üretim ve nakliye aşamasında az enerjiye ihtiyaç duyulan, hem üretiminde hem kullanımında doğaya az zarar veren, yıkımdan sonra tekrar kullanılabilen, geri dönüştürülebilir olması vb.

2.1 GELENEKSEL MİMARİ

Geçmişten günümüze değin uygarlıkların gelişiminde toplumların bir arada olmaları sebebiyle ve zamanla evrilen sosyal, ekonomik, kültürel gelişmeler göstermektedir ki gelenekler toplumsal yapının oluşmasında hem gözle görülebilen hem de görünmeyen bazı etkilere sebep olmuştur.

Farklı uygarlıkların göçebe veya yerleşik bir ada yaşayarak birbirleri ile etkileşim içerisinde olduğu düşünülürse bunun kültürel ve sosyal sürdürülebilirlik kavramlarıyla

ilişkilendirilebileceği yargısı çıkarılabilir. Süreçte aile yapısındaki değişimlerin mekân kullanımına yansımalarını da görmek mümkündür (Moore, 2019).

Geleneksel mimarlık bulunan yöreye has malzeme ve tekniklerle ortaya konan özgün mimari olarak tanımlanabilir. Geleneksel Mimari 'verneküler mimari' olarak da tanımlanmaktadır (Şengel, 2019).

Geleneksel mimari yapılar öğretici oldukları gibi esin kaynağı da olabilmektedirler. Geleneksel mimarideki bu deneyimler, insan ve doğa arasındaki veri aktarımıyla beraber, mimarlık-çevre ilişkisindeki sağlamayı da yaparak bize büyük bir avantaj sunmaktadır. Mimarlık etkinliği ile insan kimi çevre etmenlerini kendi amaçları doğrultusunda denetim altına alma çabasıdır. Ancak uyumlu alış veriş sonucu gelişen çevresel bilgi birikimi ile ürettiği ara çevre bu uyum içerisinde zamanla çevrenin kendisine dönüşmektedir. Yaratılan bu yeni çevrenin geçerliliği ve doğruluğu zaman içerisinde denenerek, niteliklerinden hiçbir şey kaybetmeden değerini korumayı sürdürmektedir (Şengel, 2019). Geleneksel Mimari, bulunduğu topografya, iklim, çevredeki yapı malzemesi, tarihi süreç, sosyal ve kültürel etkenlerden etkilenerek şekillenmektedir.

4.YENİ HASANKEYF İLE ESKİ HASANKEYF KONUTLARININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KRİTERLERİ KAPSAMINDA KARŞILAŞTIRILMASI

Hasankeyf eski adı ile Hısn-ı Keyfa Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan Batman şehrinin güneydoğusunda bulunmaktadır. Hısn-ı Arapça Keyfa ise Süryanice ve ikisi de 'Kaya' anlamına gelmektedir. Hısn-ı Keyfa da yalçın kaya doruğu anlamına gelir (Umar, 1993) . Dicle Nehri'nin kıyısında bulunan Hasankeyf yerleşimi birçok uygarlığa ev sahipliği yapmıştır. 1981 yılında koruma alanı ilan edilen Hasankeyf'te kazı çalışmaları devam ederken Ilısu Baraj Projesi yapımına başlanmıştır. Bu proje kapsamında aşağıdaki görselden de anlaşılabileceği üzere Hasankeyf'in büyük bir bölümü ile birlikte birçok kültür varlığı sular altında kalacaktır (Yılmaz,2019).



Resim 1. Eski Hasankeyf/Yeni Hasankeyf

Hasankeyf iklimi Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin geneline hâkim olan karasal iklimdir. Kışlar sert yağışlı ve soğuk; yazlar ise kurak ve oldukça sıcak geçmektedir. 18 Mayıs 1990 tarih ve 3647 sayılı Kanunla Batman'ın İl olmasıyla birlikte, Hasankeyf ilçe olmuştur. Hasankeyf nüfusu 2018 yılına göre 6.724 'tür. Hasankeyf tarihi yapısı, eşsiz atmosferi sebebiyle yerli ve yabancı turistlere ev sahipliği yapmaktaydı. Ancak son zamanlarda taşınan kültür varlıkları ile ilgili çalışmalar sürdüğünden birçok yeri ziyarete kapatılmış durumdadır. İlçe merkezinde ticari faaliyetlerle geçimini sağlayan insanları gözlemlemek mümkünken çevredeki tarım arazilerinden ve nehir kenarına kurulan barakalardan dolayı yerli halkın tarım ve hayvancılık ile de uğraştığı bilinmektedir.

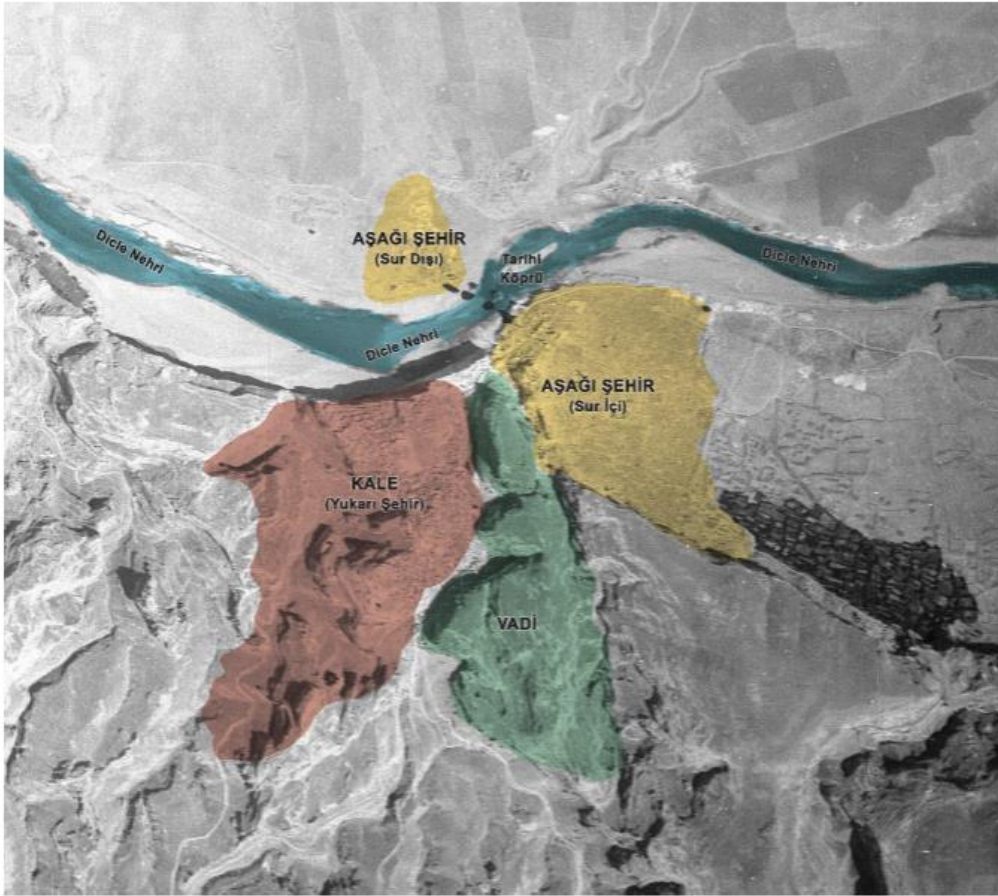
Yeni Hasankeyf ise Raman Dağı eteklerinde Hasankeyf'in 2 km kuzeyinde bulunmaktadır(Resim 1).305 hektar büyüklüğünde bir alana yayılan proje 4 etaptan oluşmaktadır. Her birinin merkezinde sağlık eğitim, dini yapılar daha sonra konutlar düşünülmüştür. Artuklu Mimarisinden esinlenilerek tasarlandığı belirtilen bir yerleşkedir. Proje için şehrin kuzeyinde yeni bir çevre yolu inşa edilmiştir. Ana araç ulaşım aksı Batman-Gercüş karayoludur. Bu yol yeni tanımlanan kent merkezinden de geçmektedir. Yukarı Şehirdeki kent dokusuyla karşılaştırılacak olursa parsellere göre şekillenen diyagonal yol tasarımları organik kent dokusundan uzaktır. Tesviye edilen araziye oturtulan ve henüz alt yapı çalışmaları tamamlanmamış konut dokusu da yine Hasankeyf'in özgün geleneksel konut mimarisi ile uyuşmayan bir planlamaya sahiptir (Resim 2).



Resim 2. Yeni Hasankeyf

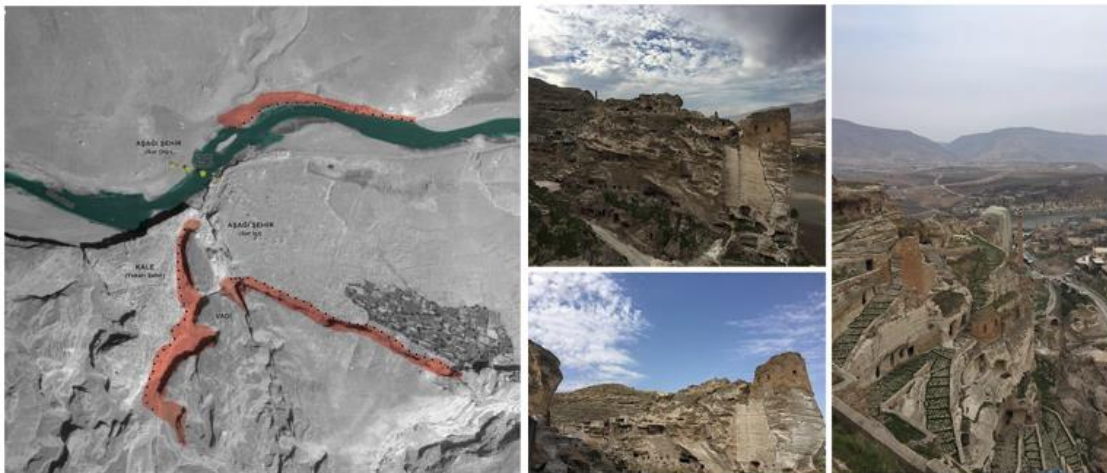
Yeni yerleşkede yapılan işlev analizine göre idari yapıların kentin merkezine alındığı ve etrafında konutların yer aldığı yeşil alanların da çoğunlukta olduğu bir tasarım kaygısı güdüldüğü söylenebilir. Buna karşılık günü birlik tesis alanı olarak adlandırılan kısımların çokluğu da göze çarpmaktadır. Günü birlik tesis alanlarının işlevsel olarak nasıl kullanılacağı anlaşılmamakla birlikte ileriki zamanlarda imara açılacak konut arazisi olarak değerlendirilebileceği tahmin edilmektedir.

4.1 ESKİ HASANKEYF KONUTLARI



Şekil 2. 1948 Yılı Hava Fotoğrafı Üzerinde Hasankeyf Kent Dokusu Leke Çalışması

Eski Hasankeyf 'te kentin yerleşimi Dicle Nehri'ne göre kuzey-güney yönelimindedir. Doğu, batı, kuzey yönünde kayalar oyularak mağara yerleşimleri oluşturulmuş. Aşağı ve yukarı şehir birbirinden vadi ile ayrılmaktadır. Kuzey-güney yönünde şehri bağlayan tarihi köprü bulunmaktadır. Eski Hasankeyf yerleşkesi 1948 yılına ait hava fotoğrafı üzerine Alberti'nin çizimleri üzerinden yorumlanarak ifade edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda kentte konut olarak nitelendirilebilecek yapılaşmaların mağaralar olduğu ve bu yerleşkelerde kale, vadi yamaçları ve Dicle Nehri'nin kıyısında yer almaktadır.



Şekil 3. 1951 Yılı Hava Fotoğrafı Üzerinde Mağara Yönelimleri

1951 yılın da kent büyüme gösterse de mağara harici bir yerleşme gelişimine rastlanmamıştır (Şekil 3).

Hasankeyf'in Yukarı Şehir alanı doğal çevre ile yapılı çevrenin birbirleriyle entegre bir şekilde bir araya gelerek oluşturduğu Anadolu'nun en özel yerleşkelerinden biridir. Yukarıdaki haritalardan anlaşılacağı üzere Hasankeyf Yukarı Şehir yerleşme alanları önce inşaat parselleri belirlenip sonra yapılaştırılmamıştır. Arazinin doğal yapısına ve topografyasına uygun bir şekilde gelişim göstermiştir. Topografyadaki kot farkları mağaralardan oluşan konut yapılarının şekillenmesinde büyük rol oynamıştır. Kent dokusunun topografyaya paralel yerleşmesi sonucu oluşan organik yollar gelişim göstermiştir. Yapıların sahip olduğu parsellerin şekillendirilmesiyle organik yolların sınırları belirlenmiştir. Kent gelişiminde anıtsal ve kamu yapıları düz alanlara konumlandırılırken konut ve ticari yapılar bitişik nizamda topografyaya paralel yerleşim göstermiştir. Yukarı şehir olarak adlandırılan alanda kayanın oyularak elde edildiği mekânlar ve yığma tekniği kullanılarak inşa edilen yapıların birlikteliği çok katmanlı bir şehir dokusu oluşturmaktadır.



Resim 3. Yukarı Şehirden Görseller

Kent dokusu doğal kayaların insan eliyle şekillendirilmesi yanında taş yığma duvarlarla bütünleştirilen bir mimariden bahsetmek mümkündür. Araştırma kapsamında tespit edilen yapı ünitelerinin %14 'ü kayaya oyma mekânlardan oluşmaktayken % 2.8 'i inşa edilmiş yığma duvarlı mekânlardan oluşmaktadır. Yığma mekânların inşa edilmesinde kullanılan taş çeşitleri ise çoğunlukla moloz taş daha sonra kesme taş ve çok nadir tuğla devşirme malzemeye rastlanmıştır. Moloz taş yüzeyler sıvalı bırakılırken genellikle ön cephede bulunan kemerli kesme taş yüzeylerin sıvasız kullanılmaktadır (Numan ve Owen, 2011).

Üst örtü biçimlenmelerinde kayaya oyulan amorf şekillerin yanında yığma teknikle inşa edilen tonoz ve kubbe kullanımları da gözlemlenmiştir. Üst örtü inşa edildikten sonra ayaklar üzerinde yükseltilmiş ve daha sonra üzerine çakıl, taş ve sert bir harçla kaplama yapılmıştır. Harç malzemesi olarak tuğla tozu kullanımı tespit edilmiştir. Az sayıda görülen bir diğer teknik kubbe veya tonozun üzerini pişmiş toprakla kaplama yöntemidir.

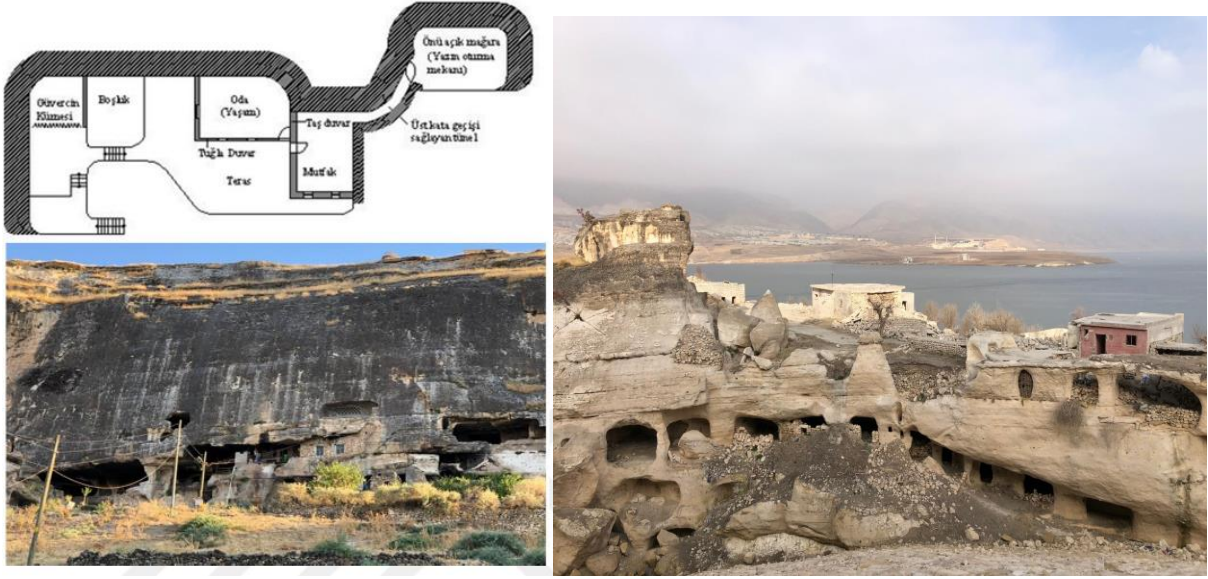
Ayrıca kubbe ve tonozların önemli bir bölümüne havalandırma ve ışıklandırma için açıklıklar bırakıldığı tespit edilmiştir. Analizi yapılan yapı üniteleri içerisindeki hatıl ve nişlerdeki asgari kullanımının dışında ahşap kullanımının olmadığı söylenebilir (Numan ve Owen, 2011).

Yerleşim yapıları (mağara ve yığma yapılar) kentin %29,4 'lük kısmını kaplamaktadır ve yerleştiği eğim dereceleri ise 5 ile 28 derece arasındadır. Bunun sebebi ancak bu eğimdeki mağaralara müdahale edilebilir bir kayaç yapısına sahip olmalarıdır. Farklı yüzeylerdeki tabakalar sebebiyle kentte çok tabakalı mağaralar sistemi gelişmiş olup mağara önlerinin tıraşlanmasıyla da yerleşim alanlarının önünde teraslı yapılar oluşmuştur (Resim 4).



Resim 4. Mağaraya Görünümleri

Yapılan çalışmalar sonucu bölgede zaman içerisinde mağaralarda yaşamın azaldığı ve devam eden baraj projesi sebebiyle günümüzde sadece Mehmet Tilki'ye ait bir adet mağara içerisinde yerleşik hayat olduğu saptanmıştır (Şekil 4).



Şekil 4. Mehmet Tilki'ye ait Mağara Şeması (Kamuran, 2010)

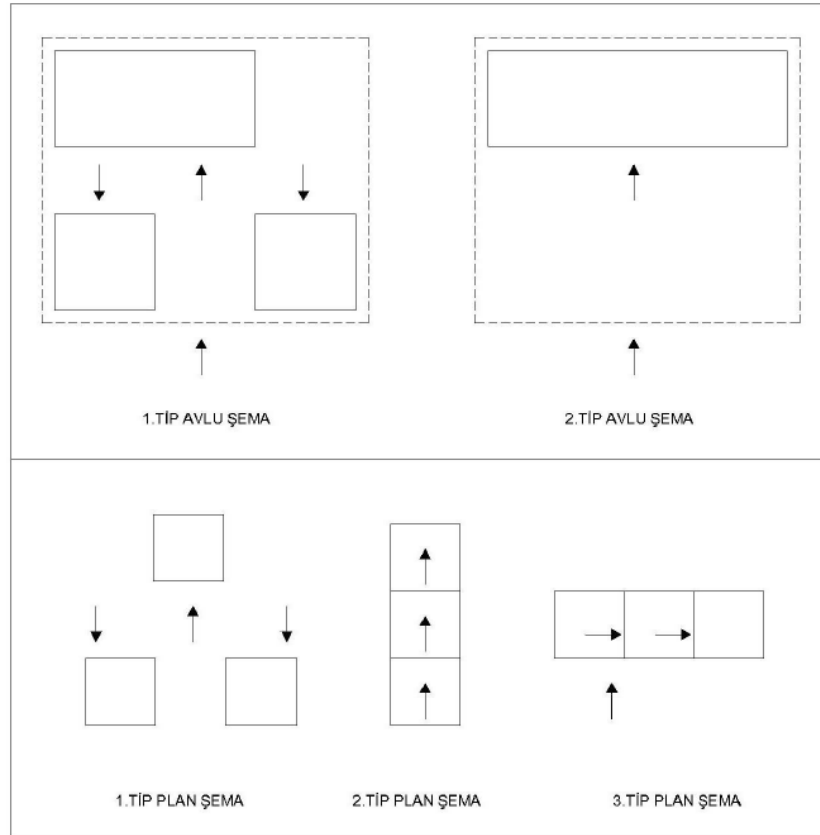
- Mağara yerleşimi topoğrafyaya uygun bir şekilde konumlandırılmıştır.
- Kullanılan malzeme yereldir.
- Mağara ön cephesi kuzeye bakmaktadır ve tüm Hasankeyf manzarasına hâkimdir.
- Mağaraya giriş kısmında bir teras oluşturularak iklimle uyumlu tasarım yapılmıştır.
- Plan şemasında görülen önü açık mağara da daha korunaklı bir dinlenme alanıdır (Resim 5).



Resim 5. Mehmet Tilki'ye ait Mağara Fotoğrafları

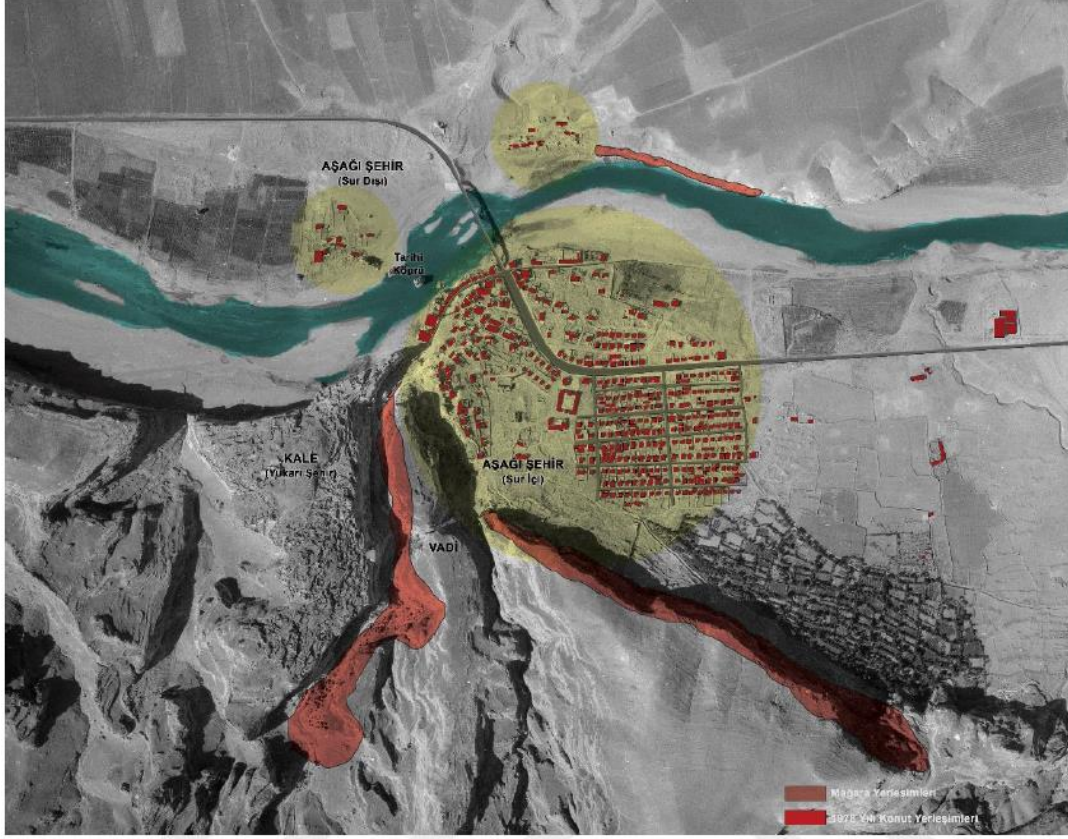
Yukarı Şehirdeki konut yerleşimlerinde ise açık ve kapalı mekânların şekillenmesinde, yapıların iç düzenleri ile boyutlarının belirlenmesinde topoğrafyanın etkisi büyüktür. Hasankeyf'te kayaya oyularak ve yığma teknikle inşa edilen iki tip mimari olduğu söylenebilir. Bu ikisinin birlikteliğiyle oluşturulmuş mekân çözümlerine de rastlamak mümkündür.

Yapı üniteleri ile ilgili tespitler yapılırken avlu şemasının neredeyse tüm ünitelerde kullanılmış olduğu gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmalarda konut mimarisine dair yapı ünitelerinde iki tip avlu şemasına rastlandığı belirtilmiştir. Bunların ilki %12 orana sahip olup ünitenin ortasında yer almakta ve etrafındaki kapalı mekânlara geçit sağlayan merkezi bir mekân iken; ikincisi avlu sokak ile kapalı mekânlar arasında yer alan ve sokakla arasındaki bahçe duvarı ile ayrılan bir görünümüdür ve %73 oranla bu tipte gözle görülür bir ağırlık olduğu belirtilmiştir. Avlu içerisindeki kullanımlardan bahsedilecek olursa wc kullanımı, ısısından faydalanmak adına yapıya bitişik bir şekilde konumlandırılmış tandır kullanımı, avlu kotundan düşük seviyede konumlandırılmış sarnıç kullanımları ve nadir olarak avluda küçük ölçekli hamam kullanımlarına rastlandığı söylenebilir. 2002 yılında ODTÜ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) ve TAÇDAM (Tarihsel Çevre Araştırma ve Değerlendirme Merkezi) tarafından yapılan belgeleme çalışmalarına göre incelenen yapı ünitelerinin plan şemalarıyla ilgili olarak 3 temel bileşenin kombinasyonlarıyla tasarlanan plan şemaları gözlemlenmiştir. 1.Tipte avlu etrafına konumlanmış birbirinden bağımsız olarak avludan ulaşılabilen mekânlardan söz edilebilir. 2.Tipte arka arkaya, 3.Tipte ise yan yana gelerek oluşan bileşenlerin meydana getirdiği plan şemaları gözlemlenebilir. Farklı şekillerde (1-3,2+3,1+2 vb.) plan şemalarına da rastlamıştır(Şekil 5).



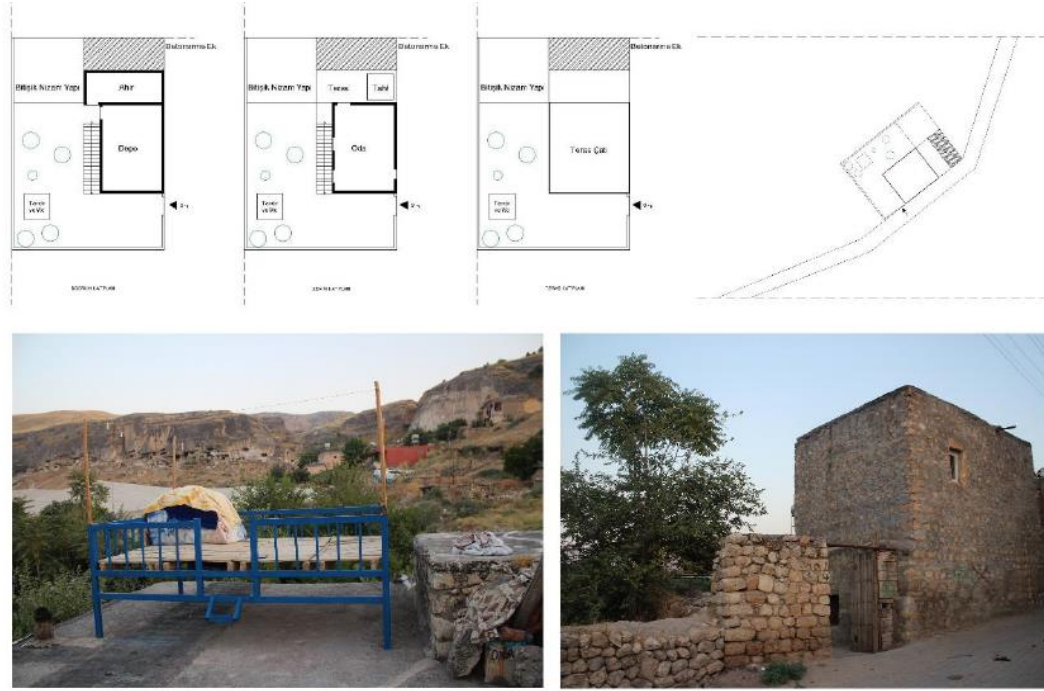
Şekil 5. Avlu Tipleri ve Plan Şemaları (Numan and Owen, 2011)

Kayaya oyulmuş mekânlar daha çok ikincil işlevlerde (servis, üretim mekânları vb.) kullanılmıştır. Mekânlarda tespit edilen öğelerin yöreye özgü bir kültürel miras planı ile daha geniş çaplı çalışmalar ile incelenmesi ve belgelenmesi gerekmektedir.



Şekil 6. 1978 Yılı Hava Fotoğrafı Üzerinde Mağara Yönelimleri ve Konut Yerleşmeleri

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde; yukarıdaki görselde sarı ile işaretlenmiş olan alanda bulunan konut yerleşkelerinde alan çalışması kapsamında ele alınan yapılarla ilgili detaylı bilgiler verilecek, ekolojik mimari kriterleri (İklim ve topografya, yön seçimi, yeşil doku, bina formu, mekan organizasyonu, bina kabuğu) üzerinden analizler yapılacaktır.



Şekil 7. 1 Numaralı Ev

1 numaralı konut örneği Kale Mahallesi'nde bulunmaktadır.

- Yapı Güneybatı-Kuzeydoğu yönelimlidir.
- Yapı bodrum + 1 katlıdır. Bodrumda depo ve ahır kullanımı üst katta ise yaşama alanı bulunmaktadır.
- Yapı bahçesinde tandır kullanımı mevcuttur. Ayrıca yapı ile bitişik nizam başka konutlar da aynı bahçeyi ve tandırı kullanmaktadır. Yapıya eklenen betonarme bir ek gözlemlenmiştir ve çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır.
- Yapıya giriş kaba yonu tekniğiyle yapılmış bahçe duvarından yapılmaktadır. Daha sonra yaşama alanlarına önceden kullanıcılar tarafından taş malzemeden olduğu belirtilen fakat daha sonra yıkılıp betonarme malzemeyle yapılan merdiven ile ulaşılmaktadır.



Resim 6.1 Numaralı Ev

Terasa ulaşan merdivenin yanında tek mahalden oluşan bir yaşama alanı bulunmaktadır. Oda içindeki pencerelerin kemerli nişlerle çevrili olduğu ve tavanda ahşap kirişlerin bulunduğu gözlemlenmiştir.

- Karşılıklı açıklıkların yönelimi Güneybatı-Kuzeydoğu 'dur.
- Terasta taht kullanımı gözlemlenmiştir.
- Kullanılan taş malzeme itibarıyla yerel, ekolojik ve geri dönüştürülebilir olduğunu söylemek mümkündür (Resim 6) .

1 numaralı konut örneğinin incelenen kriterler bakımından değerlendirildiğinde ekolojik mimarlık ilkeleriyle uyumlu bir yapı olduğu çıkarımı yapılabilir.

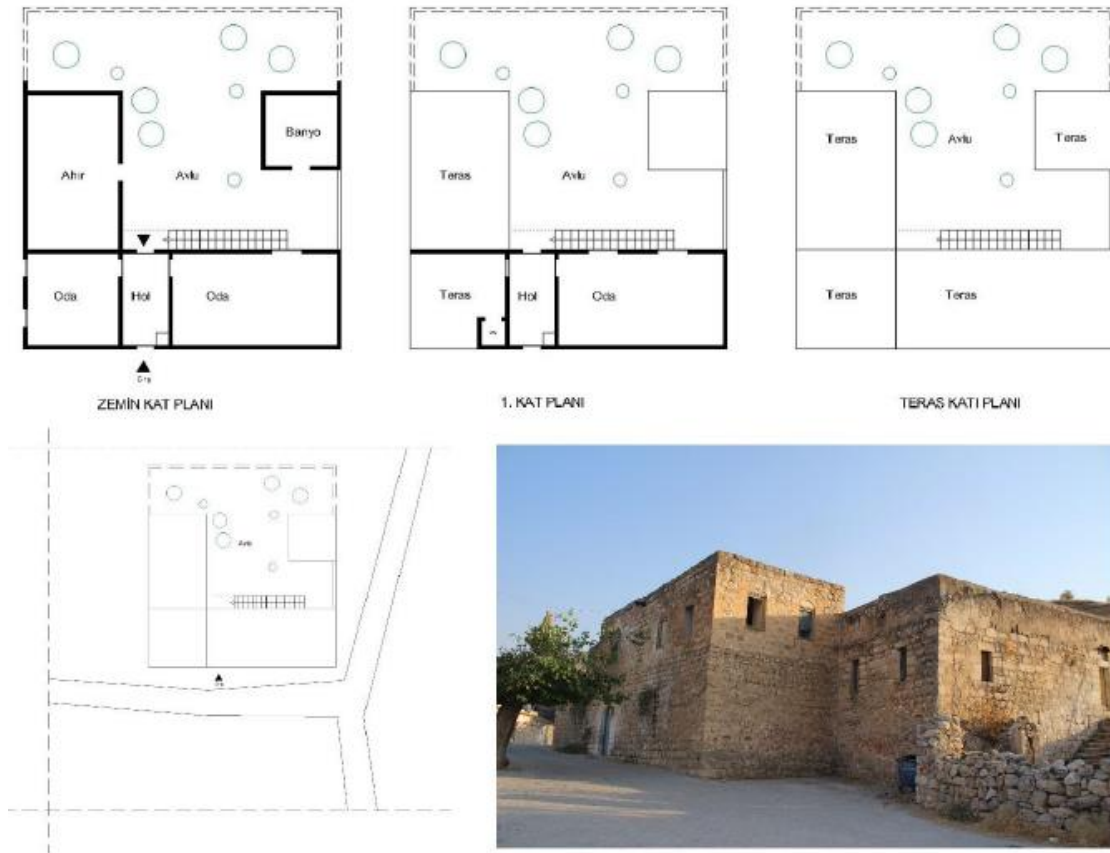


Resim 7. 2 numaralı ev

Kuzey güney yönelimli konut örneği zemin + 1 kattan oluşan ve topoğrafyaya uyumlu iki kottan da girişi bulunan bir konuttur. Yapıya yol cephesinden düz ayak girildiğinde bir hol aracılığı ile odalara ulaşmak mümkünken direkt bahçeye de çıkılabilmektedir. Bahçeden girildiğinde ise merdivenler aracılığı ile 1.kata ulaşmak mümkündür. İki kat arasındaki sirkülasyon aynı zamanda hol tavanında bulunan boşluktan tahmin edildiği üzere merdiven ile sağlanmaktadır.

Bahçe içerisinde ahır, wc, banyo işlevleri bulunmaktadır. Bahçe içerisindeki kullanımlar yapı ile birleşerek avlulu bir şema oluşturmaktadır. Yine bahçe içerisinde meyve ağaçları bulunmaktadır. Yapının yol cephesinden bakıldığında 1. katında bulunan teras iklimle uyumlu bir tasarım kriteridir ve teras içinde sonradan eklenmiş olan bir wc gözlemlenmiştir. Ahır üzerindeki teras ile yapının terası birbirleriyle ilişkilidir.

Yapı cephesinden anlaşılacağı üzere kaba yonu tekniği ile ve yerel taş malzeme ile inşa edilmiştir. Oda içerisinde kemerli yapılaşmaların altında bulunan mekânlar gözlemlenmiştir. Yaşam alanlarının yönlenmesi kuzey-güney iken servis alanları doğu-batı yönelimindedir. Konut cephesinde bulunan açıklıkların ise doğu-batı-kuzey yöneliminde oldukları gözlemlenmiştir. Banyo kullanımının bahçe içerisinde gözlemlendiği ilk konut örneğidir. Kullanıcılarının belirttiği üzere eski zamanlarda bütün komşularının evlerinde banyo kullanımı bu konuttaki gibidir. Ahır kullanımı batıda bulunmaktadır(Resim 7).



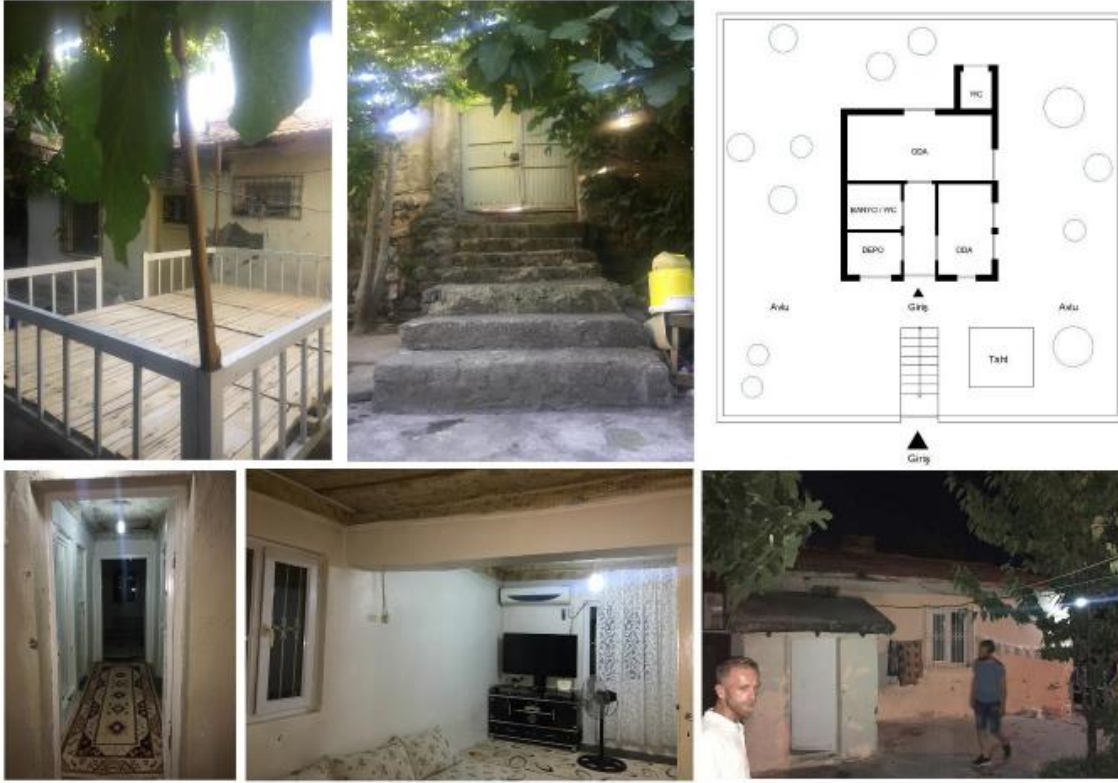
Şekil 8. 2 numaralı ev

Ahır duvarı ile bitişik bir oda duvarı kullanımı gözlemlenmiştir ve ısı kazanımı açısından olumlu değerlendirilebilir. Yapıda kullanılan kapı ve pencerelerin malzemeleri ahşaptır.

Tavanlarda da ahşap kiriş kullanımı gözlemlenmiştir. Ayrıca oda içlerinde kayaya oyulmuş nişler olduğu gözlemlenmiştir.

Ekolojik mimarlık kriterlerine göre incelenecek olursa;

- Yapının kuzey-güney yönlü yerleşmiş olması,
- Topoğrafyayla uyumlu yerleşimi,
- Kompakt bir forma sahip olması,
- Yerel malzeme ve teknikler kullanılmış olması etkin peyzaj kullanımı açısından olumlu değerlendirilebileceği söylenebilir(Şekil 8).



Şekil 9. 3 numaralı ev

3 numaralı ev 1970'li yıllarda devlet tarafından insanların mağaralardan inip konutlara yerleşmesi amacıyla yapılan afet evleri konut tipolojisine sahip yerleşkeden alınan bir örnektir.

Giriş cephesi güneydedir. Yapıya yol kotundan 1,5 -2 m aşağıdadır ve bahçe duvarının yüksekliğinin de kot farkına binaen yüksektir. Yapı giriş cephesi güney cepheye baktığından olumlu olarak değerlendirilebilir.

Kuzey cephede tek bir pencere açıklığı bulunmakta ve etkin peyzaj tasarımı ile yapı rüzgârdan korunmaya çalışılmıştır. Bahçe ortasında kompakt bir forma sahip kırma çatılı yapının 4 yanı ağaçlarla ve sonrasında bahçe duvarıyla çevrilidir. Bahçe duvarı harçlı moloz taş duvardır(Şekil 9).



Resim 8. 3 numaralı ev

Bahçe içerisinde incir, kayısı, gül, nar ve üzüm ağaçları bulunmaktadır.

Yaşam alanlarının güney ve doğu yöneliminde olduğu söylenebilir. Bina kabuğundaki açıklıklar güney ve doğu yönünde yoğunlaşmıştır. Bahçe duvarıyla çevrili avluda diğer yapılarda da gözlemlendiği üzere taht kullanımı mevcuttur. Tandır ve ahır kullanımına rastlanmamıştır. Yapılan analizler sonucu su basman kotuna kadar taş, üstünde ise tuğla malzeme kullanıldığı gözlemlenmiştir. Kullanılan taş malzeme yerel malzemedir. Tuğla ise doğaldır. İki malzemenin de geri dönüştürülebilir malzemeler olduğu söylenebilir.

Ekoloji Mimarlık açısından değerlendirildiğinde 1970'lerdeki mimarinin;

- Geleneksel doku ile uyumsuz olduğu,
- Yönelimler açısından bilinçli çalışılmadığı (yola paralel konut girişleri)
- Geleneksel Hasankeyf kent dokusundaki yapım teknikleri ile yapıldığı,
- Konut tipolojilerinin geleneksel konutlar ile benzeşmediği veya yorumlanmadığı,
- Malzeme kullanımı açısından konutlarda geleneksel Hasankeyf konutlarındaki yerel malzemelerin (kalker, taş) yerine tuğla kullanıldığı,
- Çatı kullanımı açısından değerlendirildiğinde geleneksel evlerde hiç rastlanmayan kırma çatı kullanıldığı,
- Kompakt form seçimleri açısından geleneksel evlerle benzeştiği,
- Bahçe, avlu, taht ahır, tandır kullanımlarının geleneksel konutlardaki ile benzeştiği fakat tasarım kriteri olarak ele alınmadığından daha sonradan kullanıcılar tarafından eklendiği yorumlarını yapmak mümkündür(Resim 8).

4.2 YENİ HASANKEYF KONUTLARI

Yeni Hasankeyf konut yerleşkesinde proje kapsamında 7 adet konut tipi olduğu belirtilmiştir fakat sahada yapılan gözlemler ve analizler sonucu üç adet konut tipolojisine rastlanmıştır.

Konut tipolojilerine ait proje görselleri ve uygulanan örnekler ile kroki çizimleri aşağıda sunulmuştur.



Şekil 10. 1 numaralı ev

Yukarıdaki görsellerde bulunan Tip 1 Eski Hasankeyf'te Kale ve Bahçelievler Mahallesi'nde yaşayan halk için tasarlanmış ve uygulanmıştır. Konutların ısınma alt yapısı bulunmamaktadır. Girişi avlu gibi tasarlanan yapının içine girmeden dama çıkılabilir bir merdiveni altında küçük bir deposu bulunmaktadır. Konuta giriş yapıldıktan sonra küçük bir sofadan wc, mutfak, oturma odası ve yatak hollerine ulaşım sağlanabilmektedir(Şekil 10). Ayrıca geleneksel özelliklere bir diğer örnek olarak mutfak ve oturma odasından çıkılabilen eyvan verilebilir(Resim 9).



Resim 9. 1 numaralı ev

3+1 olarak tasarlanan bu yapılardan parsel bazında çokça bulunmaktadır fakat yerli halk henüz altyapı çalışmaları sürdüğünden taşınmamıştır. Cephelerde pencere önlerinde işlemeli demirler mevcuttur. Tip 1 ile ilgili yapılan tasarımın geleneksel Hasankeyf konut

tipolojisinden bazı fikirler (örneğin; avlu ve sofa kullanımı) aldığı söylenebilir. Analizler yapıldığında inşaat süreci devam etmekle beraber peyzaj için yapılan bir çalışma gözlemlenmemiştir.



Şekil 11. 2 numaralı ev

Tip 2 Konut şu an kaymakamlık ve valilikte görev yapan kişilerin ve ailelerin kaldığı konut tipi olduğu söylenebilir. Tip 1'e göre farklı bir plan şeması bulunmaktadır. Giriş kısmında avlu yoktur; apartman girişi gibi düzenlenmiştir. 2+1 olarak tasarlanan konut örneğinde 2 oda bulunmaktadır. Mutfaktan çıkılabilen balkonu bulunmaktadır. Konut içerisinde yaşayanlar izin vermediğinden fotoğraflanamamıştır. Görselde merdiven kovanında kullanılan malzeme ile uygulamada kullanılan malzeme farklı olmakla birlikte ikisi de geleneksel konut dokusundaki yerel malzeme ile benzeşmemektedir. Yapım tekniği betonarme olan apartman yapısında balkonlarda ve girişlerde gölgelendirme elemanlarının kullanıldığı gözlemlenmiştir. İklimsel açıdan gölgelendirme elemanlarının kullanımı olumludur. Bu kullanımın 1970 'li yıllarda yapılan konut yerleşimindekilerde benzeştiği söylenebilir fakat o yıllarda dönem koşulları gereği devlet tarafından yapılan konutların da yukarı şehirdeki konut dokusuyla bağdaşmadığı açıktır. Ayrıca geleneksel konut tipolojisinde 2 kattan fazla kat yüksekliğine sahip konuta rastlanmamıştır(Şekil 11).

Konut tiplerinin iklim, topografya, hakim rüzgar yönü gibi kriterler baz alınarak yerleştirilmediği söylenebilir çünkü çok fazla sayıda konut yerleşimi farklı yönelimlerdeki parsellere giriş cepheleri yola gelecek şekilde yerleştirilmiştir. 1970'li yıllardan farklı olarak çatılı yapılmayan konut tiplerinin bu açıdan yöre iklimiyle uyumlu olduğu çıkarımı yapılabilir.



Şekil 12. 3 numaralı ev

Tip 3 Konut tipinde de şu an bölgede aktif görev yapan (polis, öğretmen vb.) aileler kalmaktadır. 3+1 standart konut şeması çözümlenmiştir (Şekil 12). 2+1 konut ile aynı plan şemasına sahip sadece bir odasının fazla olduğu söylenebilir. Konut sakinleri onayı olmadığı için fotoğraflanamamıştır.

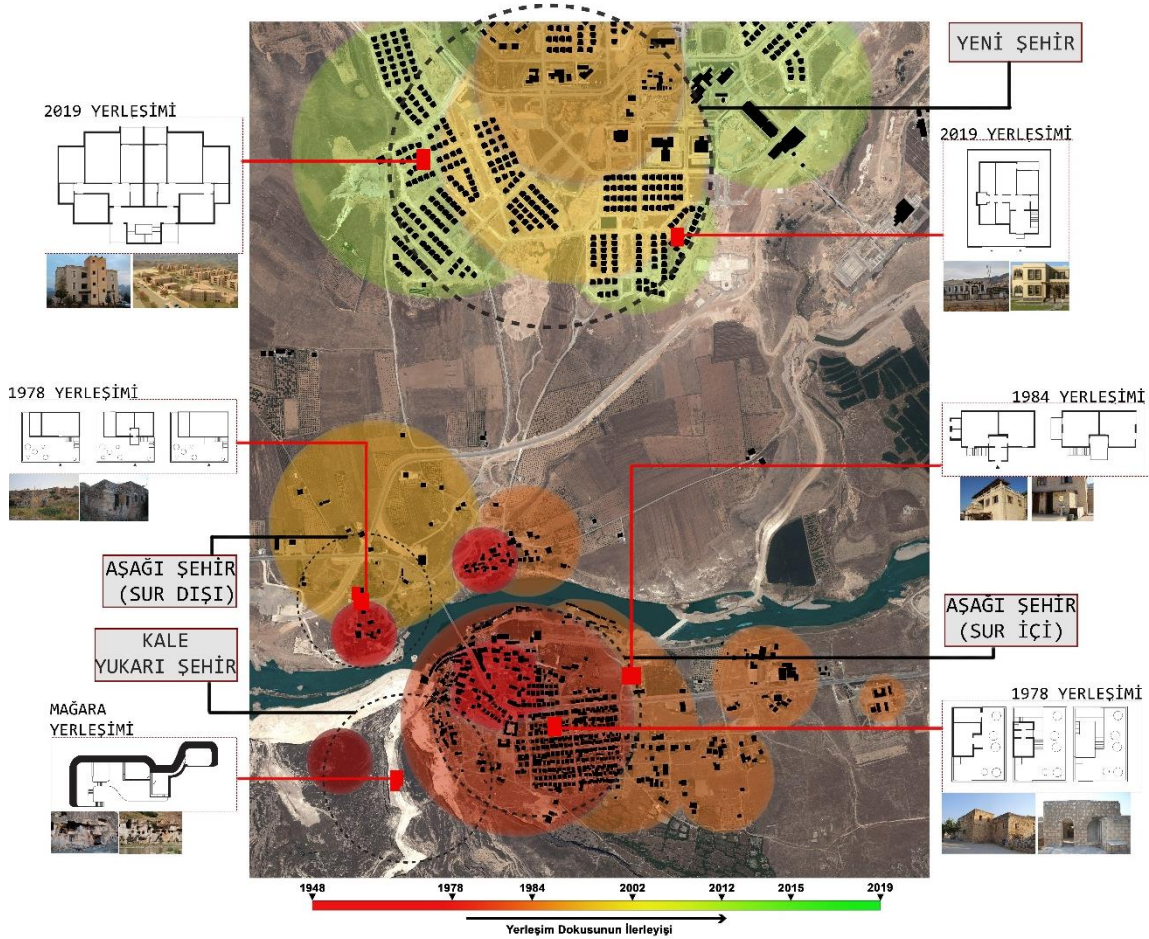
Yeni Hasankeyf yerleşkesindeki konut tipleri eski Hasankeyf yerleşkesindeki bitişik nizam konut yapısının, avlu oluşturacak yükseklikteki bahçe duvarlarının, tonozla şekillenen mekân kurgusunun, yerel malzeme kullanımının ve etkin peyzaj tasarımı gibi ekolojik mimari prensiplerine uyulmadığı; konut yönelimlerinde parselizasyona bağlı kalınarak ve tip konutlar belirlenerek giriş cephesinin yola paralel olacak şekilde farklı parsellere dizilmesiyle ve bunun çoğaltılmasıyla oluşan bir kent dokusu oluşturulmasının da geleneksel mimarinin ekolojikliği açısından olumsuz bulunduğu çıkarımı yapılabilir. Bunun yansırsı tek katlı konut tipi olan tip 1 'in sayıca fazla olması yatay mimariye yönelme açısından, 1970'lerde yapılan çatılı konut tiplerinden farklı olarak iklimle ve geleneksel mimariyle uyumlu teraslı konut tiplerinin yapılması da olumlu anlamda değerlendirilebilir. Ayrıca eski Hasankeyf'in kent dokusunda 2 kat yüksekliğinden fazla yapıya rastlanmamıştır fakat yeni Hasankeyf yerleşimindeki 2+1 ve 3+1 konutlar 3 katlı hatta merdiven kovalarıyla 4 katı bulan bina yükseklikleri bulunmaktadır.

Mekânsal ihtiyaçlar açısından değerlendirildiğinde konut içerisinde kültürel anlamda 1970'li yıllardaki tandır kullanımına yeni yerleşkede yer verilmemiştir fakat bir üst ölçekte günöbirlik konut tesisleri adı altında rezerv alanlar bırakılarak nüfus artışına bağlı konut ihtiyacının ön görölmüş olduğu ve bu konuda gözetilen esneklik ile ekolojiklik prensipleri açısından olumlu anlamda değerlendirilebilir.

Dış mekân tasarımlarının ve yönelimlerinin oluşturduğu sosyal ilişkiler bağlamında da eski Hasankeyf'te planlanmış olan organik yerleşim dokusunun (sokak, avlu vb.) yeni yerleşkede sağlanmadığı gözlemlenmiştir. Yeni yerleşkedeki konutların bir araya gelişleri, yönelimleri dolayısıyla oluşturdukları kent dokusu itibarıyla ekolojik mimarlık açısından

olumsuz olarak değerlendirilse de farklı kullanıcı ihtiyaçları gözetilerek farklı tiplerde konut yaklaşımlarının geliştirilmiş olması olumlu bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

12 bin yıllık tarihi sahip Hasankeyf yerleşkesinin ilk mağara yerleşim sürecinden 1970'li yıllara kadar anonim mimarlık olarak gelişim göstermiştir. Bu döneme kadar kentliler kendi yaşam tarzı ve kültürel ihtiyaçları doğrultusunda iklimi de göz önünde bulundurarak yapılaşmışlardır. 1970 sonrası devlet tarafından inşa edilen konutlara geçiş ile geçmiş ile süregelen bağlarda kopukluk yaşanmış ve kültür ve sosyal yaşamın referans vermediği yapılaşmaya gidilmiştir. Günümüzde ise Ilısu Barajının yapılmasından dolayı boşaltılan tarihi kent için yapılan yeni Hasankeyf yerleşkesi yerel bağlardan büyük ölçüden koparılmış ve apartmanların çoğunlukta olduğu bir yapılaşma zinciri gözlemlenmiştir. 1981 yılında sahip olduğu zengin tarihsel yapılar nedeniyle bütünüyle sit alanı olarak koruma altına alınan kentin, günümüzde sular altında bırakılması koruma anlayışına tamamen zıt bir yaklaşım olmuştur. Hasankeyf yerleşkesinde konut tipolojisinin (mağaralardan konuta geçişle birlikte) geçmişten günümüze gösterdiği değişim Şekil 13'te özetlenmiştir.



Şekil 13: Hasankeyf Yerleşkesinin Konut Tipolojisinin Kronolojik Değişimi

Aşağıdaki tabloda Eski Hasankeyf ile Yeni Hasankeyf konutlarının ekolojik mimarlık ilkelerine göre analizi yapılmıştır.

Tablo 2: Eski Hasankeyf ile Yeni Hasankeyf Konutlarının Ekolojik Mimarlık İlkelerine Göre Analizi

	ESKİ KENT KONUTARI	YENİ KENT KONUTLARI
İklim ve Topografya	Hasankeyf eski konutları yapıldıkları günden bugüne iklime uygun yönelimleri; birbirleriyle ve topoğrafya ile uyumlu bir şekilde gelişim gösterdiği gözlemlenmiştir. Zaman içerisinde kendi içinde büyümeye çalışan konut yerleşkeleri insanların günlük ihtiyacına yanıt verecek şekilde iklim ve topografya ile uyumlu bir şekilde güncellenmiştir.	Yeni Hasankeyf'teki konut yerleşkeleri farklı arazi yapılarında ve farklı yönelimlerde olduğundan herhangi bir yönelim kriteri göz önüne alınmamıştır. Topoğrafya açısından yeni yerleşkede pek kot farkı bulunmamakla beraber konutların yerleşim kriterinin giriş cephesinin yola paralel olacak şekilde ayarlanması dışında başka bir ölçüte rastlanmamıştır.
Yön Seçimi	Eski kent dokusunda konut yerleşkelerinin yönelimleri iklim ile uyumludur. Plan tipolojilerinin oluşmasında avlulu bahçe yapılaşmalarının tercih edilmesinde iklim faktörünün önemi büyüktür.	Yeni Hasankeyf konut tipolojilerinin bazılarında eyvanlı ve avlulu yapılaşmalar gözlemlenirken bazı tipolojilerde bu durum göz ardı edilmiştir.
Yeşil Doku	Eski Hasankeyf kent dokusu içerisinde bahçelerde meyve ağaçlarından oluşan yeşil dokuya rastlandığı söylenebilir. Yön itibari ile de ekolojik mimari ilkeleri ile bağdaşan çözümler yapılmıştır.	Yeni Hasankeyf konut tipolojilerinde yeşil doku ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.
Bina Formu	Eski Hasankeyf yapıları form itibari ile iklimle uyumlu kompakt, rijit biçimlenmeler göstermiştir. Yapı açıklıkları da bina yönelimleri ile uyumludur.	Yeni Hasankeyf yerleşkesindeki yapıların da form itibari ile kompakt olduğu gözlemlenmekle beraber kat adedi açısından geleneksel doku ile uyummadığı söylenebilir.
Mekân Organizasyonu	Eski Hasankeyf yapılarının genelinde zemin katta bahçe kullanımıyla ilişkili ahır, depo, tandır hamam gibi kullanımlar gözlemlenirken üst katlarda da yaşama birimlerinin bulunduğu bir mekan organizasyon şeması hakimdir. Ayrıca terasta ve bahçede taht kullanımı bulunmaktadır.	Yeni Hasankeyf konutları tipolojilerinde ise genel olarak ahır, tandır, hamam, depo gibi kullanımlar göz ardı edilerek sadece yaşama mekânlarının çözümleri yapılmıştır. Tip 1 konut dışındaki konut tipolojileri taht kullanımı için uygunluk göstermemektedir.
Bina Kabuğu	Yapının bulunduğu iklim koşulları bina kabuğu için gereken yalıtım açısından önemli bir kriterdir. Eski Hasankeyf konutlarında	Yeni Hasankeyf konutlarında bina kabuğunda duvarlara karşılıklı açılan boşluklar gözlemlenmiştir.

	genellikle bitişik duvarlarda oluşturulan açıklıklar ile sağlanan hava hareketi sayesinde iklimle uyumlu tasarımlar yapıldığı gözlemlenmiştir.	
Malzeme Seçimi	Eski Hasankeyf yapılarının bina kabuğu geleneksel, doğal ve ekolojik malzeme olan taştır.	Yeni Hasankeyf konutlarının yapım tekniği ise geleneksel doku ile bütünleşmeyen betonarme yapım sistemidir.

5.SONUÇ

Çalışma kapsamında geleneksel mimari örneklerin ekolojik tasarım kriterlerine uygunluğu incelenirken, tarihi dokunun sular altından kalmadan önceki halinin belgelenmesini sağlamak ve ekolojik mimarlık ilkelerine uyumunun vurgulanmasını sağlamak büyük bir şans ve önem taşımaktadır. Tarihi alanların korunması için uluslararası birçok kuruluş - başta UNESCO olmak üzere- önemli çalışmalar yürütmektedir. Günümüzde tarihi dokuların barındırdığı ruh ile birlikte, farklı uygarlıklara ait izleri içeren çok katmanlı yerleşimlerin korunması için çalışmalar yürütülmektedir. Çünkü kentin kültürel ve tarihsel değeri kent belleği ve kent kimliğinin yerleşmesinde, kentlilerin aidiyet hissetmesinde önemli bir etkidir. Her uygarlık kendinden önceki toplumların oluşturduğu fiziki ve kültürel çevreden referanslar alarak kendi fiziksel dokusunu biçimlendirir. Bu durum kentsel belleğin oluşmasını, kentlilerin yaşadığı yeri benimsemesini, aidiyet hissedebilmesini ve sahiplenebilmesini sağlar.

Çalışmada ekolojik mimarlık kriterleri kapsamında incelenen Hasankeyf'te sular altında bırakılan tarihi doku ile yeni oluşturulan Hasankeyf karşılaştırılmıştır. Tarihi Hasankeyf'in topografyayla uyumlu organik kent dokusu ve kademeli yerleşimi, yöreye özgü malzeme kullanımı, kullanılan malzemenin yerel, doğal ve ekolojik oluşu kot farkının verimli kullanımı ve kent içinde akan yolların kot farkını hissettirmemesi, gibi ilkeler benimsendiğinden çevresel ekolojik mimari ilkeleriyle uyum sağlayan, sağlıklı bir kentsel dokunun gelişimi gözlemlenmiştir.1970'li yıllarda ve 2000'li yıllarda devlet tarafından uygulanan projeler ile gerçekleştirilen yerleşkelerde ise aynı sağlıklı durumdan bahsetmek mümkün değildir. Devlet eliyle yapılan yeni konut projeleri ile tarihi süreçten kopuşlar başlamıştır. 1970 konutlarının eski Hasankeyf'in kent dokusundan bağımsız tamamen parselizasyon mantığıyla tasarlanmış, ekolojik tasarım ve geleneksel mimari kavramının özünden uzak prensiplerle yapıldığı çalışma sonucunda açıkça gözlemlenmiştir.

İlisu barajının yapılmasıyla tarihi Hasankeyf sular altında bırakılmış ve orada yaşayan halk için yeni bir kent kurulmuştur. Yeni kentin biçimlenişi, dizilimi, yönlenebilirliği, iklim ve topografyayla uyumu, halkın yaşam tarzı ve kültürünü benimseyen yaklaşımlardan uzak tek elden çıkmış, katılımcı tasarım anlayışıyla üretilmemiş, tarihi Hasankeyf yerleşkesinin mimarisiyle örtüşmeyen, çok katlı yapılaşmanın yer aldığı bir planlamaya sahiptir. Kendi halkıyla bütünleşip yaşayamayan bir yerleşim yeri düşünölemeyeceğinden; ilerleyen zamanlarda sosyal sürdürülebilirlik kapsamında da değerlendirilip buna göre projenin başarıya ulaşip ulaşmadığının anlaşılması daha yerinde olacaktır.

Sosyo-ekonomik sürdürülebilirlik açısından ele alındığında yeni yapılaşma faaliyetleri ve buna bağlı olarak sürdürülen mali organizasyonların her ne kadar uzun vadede ülke ekonomisine katkı sunacağı belirtilmiş olsa da sürecin sürdürülebilirliği değerlendirildiğinde ve on iki bin yıllık tarihin yok olacağı gerçeği düşünüldüğünde bahsedilen bu katkı malesef olumsuz olarak değerlendirilebilir. Eski Hasankeyf kent dokusu yörenin iklim ve topoğrafik koşullarına uygun ekolojik bir yaklaşımla ele alındığından bütünüyle olmasa da özgün bir bölümü günümüze kadar gelebilmeyi

başarmış, bu çalışmayı yapabilme imkânı vermiştir. Bugün ise sular altında bırakılarak hem 12 bin yıllık tarihi, kültürel ve mimari birikimin sürdürülebilirlik açısından gelecek nesillere aktarılması potansiyeli değerlendirilememiştir.

KAYNAKÇA

- Aktuna, M. (2007). *Geleneksel Mimaride Binaların Ekolojiklik Tasarım Kriterleri Bağlamında Değerlendirilmesi:Antalya Kaleiçi Evleri Örneği* . İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Bibri, S. E. and Krogstie, J. (2017). Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. *Sustainable Cities and Society*, 31, 183-212.
- Eyüce, A. (2005). *Geleneksel Yapılar Ve Mekanlar*. İstanbul: Birsan Yayınevi.
- Heywood, H. (2019). 101 rules of thumb for sustainable buildings and cities. Routledge. 90-97.
- Imperatives, S. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future. New York: The United Nations General Assembly, 318.
- Kamuran, S. (2010). Ilısu Barajı:Ekolojik Toplumsal Hayata "Ket Vurma" ve Su Toplama Havzasında Sivil (Kırsal) Mimari Yerleşimlerin Serencamı. *Mimarlık Dergisi*.
- Kibert, C. J. (2016). Sustainable construction: green building design and delivery (4th edition). New Jersey: John Wiley & Sons, 10-155.
- Kim, J., and Ringdon, B. (1998). College of Architecture and Urban Planning, National Pollution Prevention Center for Higher Education,. Michigan: National Pollution Prevention Center for Higher Education.
- Moore, K. D. (Ed.). (2019). Culture-meaning-architecture: Critical reflections on the work of Amos Rapoport. Routledge.
- Numan, T., & Owen, D. (2011). *Ilısu ve Karkamış Baraj Gölleri Altında Kalacak Arkeolojik ve Kültür Varlıklarını Kurtarma Projesi 2002 Yılı Çalışmaları*. Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi ve Tarihsel Çevre Araştırma ve Değerlendirme Merkezi.
- Paçin, E.,(2019). İznik Ömerli Köyü Kırsal Mimarisinin Çevresel Ekolojiklik Bağlamında İncelenmesi Ve Koruma Önerisi Geliştirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul
- Salas-Zapata, W. A. and Ortiz-Muñoz, S. M. (2019). Analysis of meanings of the concept of sustainability. *Sustainable Development*, 27(1), 153-161.
- Şengel, Ş. (2019). Mimaride tipografik unsurlar ve kent estetiğine etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 119-134.
- Tont, S. (1995). Ekoloji ve Çevre Sorunlar. *Bilim ve Teknik Dergisi*(326), 66-71.
- Umar, B. (1993). *Türkiye'deki tarihsel adlar*. İstanbul: İnkılap Kitapevi Yayını .
- Varma, C. S. and Palaniappan, S. (2019). Comparison of green building rating schemes used in North America, Europe and Asia. *Habitat International*, 1-13.
- Watson, D., & Kenneth, L. (1992). *Climatic Building Design Energy Efficient Building Principles and Practice*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Weinstein, S. B., Van Wert, J. C., Kinsella, M., Tkach, V. V., & Lafferty, K. D. (2019). Infection at an ecotone: cross-system foraging increases satellite parasites but decreases core parasites in raccoons. *Ecology*, 100(9), e02808.
- Yeang, K. (1995). *Designing with Nature The Ecological Basis for Architectural Design* . New York: McGraw hill Inc.
- Yılmaz, E. (2019). *Geleneksel Mimari Verilerin Ekolojiklik Anlamında İncelenmesi: Hasankeyf Örneği* . Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü: Ankara.