



MAKÜ FEBED  
ISSN Online: 1309-2243  
<http://dergipark.gov.tr/makufebed>  
DOI: 10.29048/makufebed.382966

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 9(1): 83-90 (2018)  
*The Journal of Graduate School of Natural and Applied Sciences of Mehmet Akif Ersoy University 9(1): 83-90 (2018)*

**Araştırma Makalesi / Research Paper**

## **Geleneksel Konut Mimarisinin Sürdürülebilirlik Bağlamında İncelenmesi: Ayvalık ve Oxford Evleri Örneği**

Mehmet Rafet KISTIR<sup>1</sup>, Duygu KURTOĞLU<sup>1\*</sup>

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Burdur

*Geliş Tarihi (Received): 24.01.2018, Kabul Tarihi (Accepted): 05.03.2018*

✉ *Sorumlu Yazar (Corresponding author\*): [duygukurtoglu@gmail.com](mailto:duygukurtoglu@gmail.com)*

☎ +90 248 2132788 📠 +90 248 2132704

### **ÖZ**

Coğrafi ve sosyolojik etmenlerin mimari tasarım üzerinde büyük etkisi vardır. Bu etkiler özellikle geleneksel mimaride dikkat çeken unsurlardır. Yapının ısı kontrolü, aydınlanma miktarı, yönelmesi, boyutları, yapım sistemleri ve malzemesi gibi fiziksel özellikler günümüz konutlarına kıyasla yerel mimaride daha çok önem kazanır. Tüm etmenler gözönüne alındığında sürdürülebilirliğin tanımı da kendiliğinden yapılmış olur. Bu çalışmada benzer iklim koşullarına sahip Türkiye'de bulunan Ayvalık ilçesi ve İngiltere'de Oxford şehri geleneksel taş evleri sürdürülebilirlik bağlamında incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel konut, Malzeme, Sürdürülebilirlik, Yapım teknikleri

## **Analysis of Traditional Housing Architecture in the Context of Sustainability: A Case Study of Ayvalık and Oxford Houses**

### **ABSTRACT**

Geographical and sociological factors have a great influence on architectural design. These effects are especially noticeable in traditional architecture. The physical properties such as heat control, lighting quantity, orientation, dimensions, construction systems and materials of construction are more important in the local architecture than in today's dwellings. When all the factors are taken into consideration, the definition of sustainability is made by itself. This study will be examined in the context of sustainability of traditional stone houses of Ayvalık region from Turkey with similar climatic conditions and Oxfordshire region of England.

**Keywords:** Traditional housing, Materials, Sustainability, Construction techniques

### **GİRİŞ**

Çevre ve ekonomik gelişmeler arasındaki çatışma yerelede globale doğru ilerleyen bir süreçte sahiptir. Üretim ve tüketim trendleri sürdürülebilirliği önemsemeyen devam etmektedir (Owens, 2003). Oysaki gelecek nesillerin de ihtiyaçlarını göz ardı etmeden kendi ihtiyaçla-

rını karşılamak şimdiki neslin görevidir (WCED, 1987). Bu ihtiyaçların karşılanması için mevcut doğal kaynakların kullanımı temel hak olmakla birlikte, kullanım sırasında gelecek nesillerin de bu haktan mahrum bırakılmaması gerekmektedir. Wahl ve Baxter (2008)'a göre hem toplum, hem de tasarımcılar için önemli bir konu olan sürdürülebilirlik; sosyal, kültürel, ekonomik, ekolo-

jik ve psikolojik açıdan ilişki içerisinde olup, sürdürülebilir çevre ise bir öğrenme ve adaptasyon sürecidir. Bu süreç içerisinde yalnızca alışkanlıklar, yaşam tarzları ve kaynakları değiştirme yetmemekte, aynı zamanda yerel, bölgesel ya da global ölçekte tasarımlarında da gelişmesi gerekmektedir.

Yerel mimari kavram olarak, ilk kez 19. yy da kültür bilimciler tarafından kırsal yaşamın kayıt altına alınmıştır. Özellikle Avrupa'da Viktoryan tarzda Art and Craft ve Pre-Raphaelite akımlarının romantizmi altında mimari resimle buluşmuştur. İlerleyen yıllarda bu resimler mimarlık okularının dikkatini geleneksele çekerek akademik ve profesyonel açıdan incelenmeye başlanmıştır. Yeteri kadar önem gösterilmemiş olacak ki, bu konu antropolojik incelemelerden öteye gidememiş fakat çalışmaların sonuçları "Mimarsız Mimari" adıyla 1964 yılında Bernard Rudofsky küratörlüğünde The Museum of Modern Art (MoMA) 'ta ortaya çıkmıştır (Le Corbusier, 1941; Rudofsky, 1974; Groth, 1999). Bu gelişmeleri aynı adı taşıyan ve içerisinde yerel malzemeleri barındıran kitabı izlemiştir. 20. yy da moda olan anti-geleneksel yapılar, günümüzde geçerliliğini yitirerek geleneksel mimarinin pasif çevre kontrolü üzerindeki başarısı nihayet anlaşılmalı yapılan araştırmalar ile sürdürülebilir formlar üzerinde uygulanmaya başlamıştır (Oliver, 1979; Richards, 2012; Khanacademy, 2016).

Çevre faktörü geleneksel konut mimarisindeki en önemli etkenlerden biridir. İklim ve yer koşulları üzerine yüzyıllarca süren gözlem ve deneyim sonucunda yapımlar geliştirilmiştir. Kullanılan yerel malzemenin elverdiği ölçüde estetik ve işlevsellik ön plana çıkmıştır. Yer-mekan kavramları irdelenerek yapımların çevrenin fiziksel ve ekolojik dengesi iyi kurulmuş, yaşanabilir alanlar oluşturulmuştur. Bu yapımların doğa şartlarına göre malzeme seçimi, bugün bile bizlere yol göstermektedir (Farmer, 2013).

Moholy- Nagy (1957) geleneksel mimarlığı;

- Doğal yapı malzemesi ve yerel yapımlar teknikleri
- Gereksinimleri karşılayan ve arazi şartlarına uygun, genellikle simetrik formlar
- Strüktür sistemin parçası olmayan süslemeler
- Kültüre uygun yaşam alanı olarak tanımlanmaktadır.

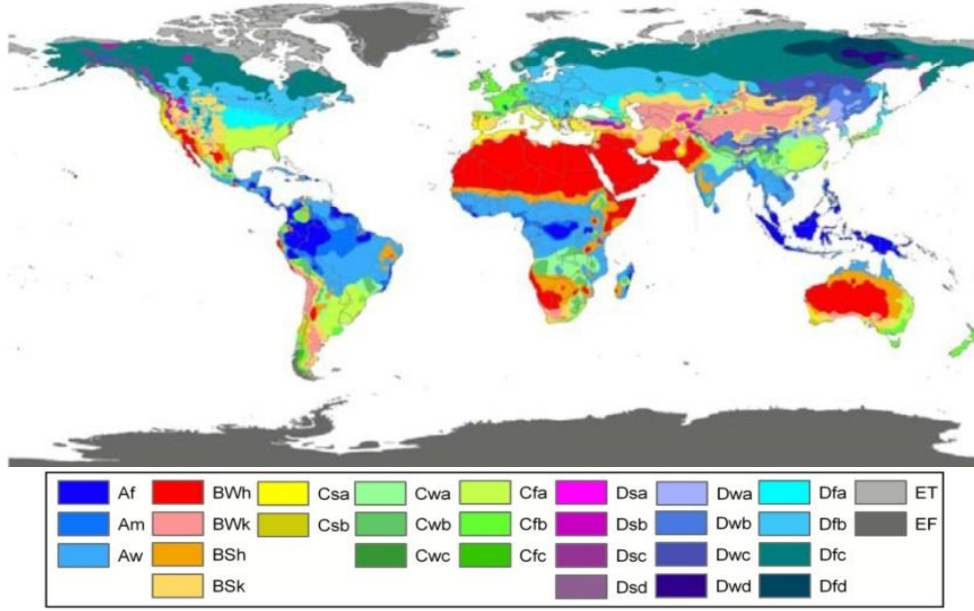
Diğer bir deyişle, geleneksel mimari, bölge halkının geçmişteki yaşam tarzını ve kültürünün birer yansımasıdır. Yapı tipolojileri ve planlamaları incelenerek, tarihi yapımların çevreyle uyumu öğrenilebilir.

Geleneksel mimari, modernite ile karmaşık ilişkiler içerisinde gizli bir paydada buluşur, fakat bu ilişki ilk bakışta fark edilemez. Geleneksel konutlar, çevreye duyarlı ve sürdürülebilir mimarinin örneklerini biyo-iklimsel mimarinin öncülleri olarak görmek mümkündür. Bundayla ki zamanı tekrar gözden geçirerek modernizmin hataları düzeltilebilir (Richards, 2012) ve atalarımızın doğa koşullarıyla başa çıkmak için doğadan nasıl faydalandığını, eski çözümlerin kalın duvar ve küçük, yüksek pencereyle ısı kontrolünü (Givoni, 1998) ya da rüzgar kuleleri ile pasif soğutmayı sürdürülebilir mimarlığa uyarlayabiliriz (Givoni, 1981; 1998). Bu çalışmada, farklı coğrafyalardaki geleneksel konutların benzer iklim koşullarındaki davranışlarını belirlemek amacıyla Ayvalık ilçesi ve Oxford kentindeki yerel konutlar seçilmiştir.

## MATERYAL VE YÖNTEM

İklim şartları yapı üzerindeki negatif ve pozitif etkileriyle kullanıcıların yaşam kalitesini etkileyen ve mimari tasarımda binanın karakteristiğini oluşturan kilit faktörlerden birisidir. İnsanın ihtiyacı olan termal, aydınlanma ve akustik konforun coğrafi koşulların elverdiği yapımların malzemesi ve tekniği kullanılarak sağlanması olarak tanımlanan Bioklimatik (biyo-iklimsel) tasarım, yapı tipolojisi ile doğrudan ilişkilidir. Binanın boyutları, yönlendiği, kapı ve pencere açıklıkları birer tasarım etkenidir. Geleneksel mimaride biyo-iklimsel tasarımının parametrelerinin önemi yüzyıllar öncesinden kavranarak uygulanmıştır. İklim ve coğrafyaya uygun malzeme seçimi geleneksel mimaride temel konsepti oluşturur (Vissilia, 2009).

Çeşitli iklim kategorizasyon çalışmaları vardır. Köppen-Geiger İklim Sınıflandırması (The University of Melbourne, 2007) en önemlilerinden bir tanesidir (Şekil 1). Dünya genelinde bulunan 5 temel iklim grubu içerisinde Türkiye ve İngiltere farklı alt grup iklimsel değerlere sahip olsalar da, aynı kategoride bulunmaktadır.



- A Grubu: Tropikal/ megatermal iklim  
B Grubu: Kuru (arid and semiarid) iklim  
C Grubu: Yumuşak sıcaklık/ Mezotermal iklim  
D Grubu: Continental/Mikrotermal iklim  
E Grubu: Kutup iklimi

Şekil 1. Köppen- Geiger 'in İklim Sınıflandırması (Melbourne Üniversitesi, 2007)

Aynı iklim sınıfında olması, benzer yapı malzemeleri ve yapım teknikleri kullanılması nedeniyle çalışma alanları olarak Ayvalık ve Oxford seçilmiştir. Bu bölgelerdeki geleneksel konutlar, literatür taraması ve yerinde incelemeyle ele alınmıştır.

Balıkesir iline bağlı Ayvalık ilçesi, 39° 19' 9.07" kuzey, 26° 41' 32.59" doğu boylamında yer alan, yüzölçümü 25.300 hektar olan bir yerleşim birimidir. 1900 lü yılların başına kadar nüfusunun büyük çoğunluğu Rumlardan oluşan Ayvalık, Temmuz 1923'te yapılan Lozan Antlaşması ile yürürlüğe konulan nüfus mübadelesi maddesi neticesinde Rumlar bölgeden ayrılarak Türkleştirilmiştir. Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulunun 19.06.1976 tarih ve 160 Sayılı kararıyla SİT alanı ilan edilmesi sonucunda 1700 konut tescil edilmiştir. Günümüzde banyo, tuvalet gibi eklemeler dışında işlev değişikliği yapılmadan iyi korunmuş vaziyette geleneksel Rum evlerini görmek mümkündür (Yorulmaz, 1994).

Tarihi 8. yy a kadar dayanan Oxford ise, 51° 45' 07" Kuzey, 1° 15' 28" Doğu boylanmaları arasında, İngiltere'nin Güney Doğu Bölgesinde yer alır. Yüz ölçümü 45.59 km<sup>2</sup> dir. 2. Dünya Savaşında etkilenmeyen sayılı İngiliz şehirlerinden olmasını dolayısı ile Sakson tarihinin her dönem yapı örnekleri günümüze kadar ayakta

kalmayı başarmıştır (Johnson, 1993). 1096 yılında kurulan Oxford Üniversitesi nedeniyle nüfusun büyük bir kısmını öğrenciler ve akademisyenler oluşturur ve geçmişten günümüze elit tabaka demografik yapıda yüksek oranda yer alır. Bu sosyal sınıfın varlığı, geleneksel konut mimarisine de yansımıştır (Scoffham,1984; Pilling, 1993).

## BULGULAR VE TARTIŞMA

### Sürdürülebilirlik ve Konut Tipolojileri

Geleneksel yapı tipolojileri, iklim koşulları ve yeryüzü şekilleri gözetilerek yapılmış buldukları coğrafyayla uyumludur. Mezotermal iklimlerde nemin çukur alanlara toplanması ve rüzgarın nemi dağıtıcı etkisinden yararlanmak için yamaçların üst kısımları yerleşim için en uygun bölgelerdir. Ayrıca kış aylarında ısınan havanın yükselmesiyle birlikte yamaçlar daha çabuk ısınır. Böylelikle yamaçlarda bulunan evlerde, aşağı kesimlere oranla termal konforun sağlanması kolaylaşır. Yapıların şekillenmesinde diğer bir etken de rüzgardır. Aniden yapı ile karşılaşan rüzgar, yön değiştirerek basınç farkına neden olur (Evans, 1980). Çalışma alanı olarak seçilen her iki bölgede de yapıların yönlendirilmesi doğa koşullarına uyumlu ve düzenine saygılı olmuştur.

Sabahları güneş ışığı doğudan gelirken gökyüzünün genellikle bulutlu, hava sıcaklığı düşük ve yüzeyler henüz ısınmaz, buna karşın öğleden sonra batıdan güçlü olarak gelen güneş ışınları iç ortam sıcaklığını yaklaşık 5°C ısıtır (Givoni, 1981). Hava sıcaklığının yanı sıra yapıların şekillenmesinde yağmur ve rüzgarda önemli birer etkidir. Aniden yapı ile karşılaşan rüzgar, yön değiştirerek basınç farkına neden olur (Şekil 4). Bu nedenle termal konforu sağlamak için güneşten maksimum ölçüde yararlanmak ve yapının yüzey alanı çetin hava koşullarından korunarak ısı kayıplarını engellenmelidir. Kütlelerin minimize edilerek dikdörtgen şeklin uzun tarafının güneye bakması gerekmektedir (Egan, 1975).

Ayvalık evlerinin konumlanması, sıcak iklimin dezavantajlarından kurtulmak için rüzgarı yapının içine alacak şekilde tasarlanmış ve denizden esen meltemden ko-

runacak şekilde konumlanmıştır. Genellikle kareye yakın planlansa da dikdörtgen planlı yapılarda mevcuttur ve kenar oranları 1x1.8 dir. İngiltere'de de yönlenme rüzgardan korunacak biçimdedir (Akın, 2007). Egan (1975)'in yaptığı çalışmalar doğrultusunda 1x1.6 oranında dikdörtgenlerin geleneksel İngiliz mimarisinde kullanıldığı saptanmıştır.

Bu nedenle her iki tipolojide de yağmurun, rüzgarın ve güneşin negatif etkisinden korunmak için diğer binalardan yararlanılarak genellikle bitişik nizam inşa edilmiş, kuzey cepheleri dış etkenlere karşı koruma altına alınmıştır (Şekil 2, 3). Sokaklar, yapıların yan yana dizilmesinden meydana gelmiştir. Diğer yapıların güneşini kesmeyecek açı ve aralıklarla konumlandırılmıştır. Böylelikle yeteri kadar kış güneşi alarak ısınmadan tasarruf edilmekte ve havalandırma sağlanmaktadır (Egan, 1975; Johnson, 1993; Akın, 2007).



Şekil 2. Tipik bitişik nizam Oxford Evi, Old Marston



Şekil 3. Ayvalık Evleri, Cunda (Kurtoğlu, 2015)



İç mekanın termal konforu, yapı formu, malzemesi, doluluk-boşluk oranı gibi faktörlerle de ilişkilidir. Kapı, pencere, duvar ve döşemeler binanın enerji tüketiminde etkin rol alır (Chandel, 2016). İrlanda hükümeti (2010) verilerine göre yapıdaki ısı kayıpları yaklaşık olarak duvarlar %35, çatıdan %25, döşemelerden %15, ısı köprüleri ve kaçık noktalarından %15, pencerelerden %10 oranındadır. Bu elemanların cinsi, boyutları, yoğunlukları, ısı geçirgenlikleri gibi fiziksel özellikleri termal konforun sağlanması, aynı zamanda sürdürülebilirlik açısından önemli birer parametredir.

Ayvalık konutlarında, 2-3 basamakla zemin kotu yükseltilmiş ve giriş 50 cm kadar içeriye çekilmiş, dış kapı doğrudan kamusal alana açılmaktadır. Yapıların tamamına yakınında sokaktan algılanmayan arka bahçe bulunmaktadır. Zemin katı dükkanlı yapılarda çift giriş bulunarak, konut girişi daha büyük, belirgin ve taş oymalarla süslenmiştir. Böylelikle konut ve ticaret girişi ayrımı yapılmıştır (Tibet, 2013). Yapıların girişleri dar ve üst katlara ulaşmak için bir merdiven bulunur. Mutfak, yapının arka tarafındadır ve yaşam alanının alt

katında yer alır. Üst katlarda bir hol ve buraya açılan odalar vardır. Oda sayısı ailenin sosyo-ekonomik durumuna göre 2 ile 6 arasında değişmektedir. Sokağa bakan en büyük oda salon olarak kullanılmaktadır (Akin, 2007).

Evlerin dış cephede yatay ve köşe silmeleri, kat konsolu, teras korniş ve plastr göze çarpar. Yapılarda cep hede zemin kat ve üst katlarda eşit sayıda uzun, dikdörtgen şeklinde pencereler bulunur. Zemin katlarda söve, şebeke ve dökme demir parmaklık, üst kat pencereleri söve, ahşap kanat (kepenk) ve lentodan oluşur. Pencerelerde kullanılan ahşap kepenkler yaz aylarında güneş ışınlarını kontrollü olarak içeriye almak, kışın ise rüzgardan ve soğuktan korunmaktadır. Açık renge boyanan bu kepenkler, ışığı yansıtmaya yardımcı olur. Üst kat pencere altı konsolları genellikle taştan yapılmıştır. Giriş kapıları ahşap olup, kemer ve aydınlık penceresi, iç kapılarda ise lento mevcuttur (Şekil 4). İç merdiven, zemin döşemesi ve tavan kaplaması ise ahşaptır.



Şekil 4. Zafer Sokağı 26 No'lu Konut, Ayvalık (Akin, 2007)

İngiliz taş evlerinde zemin yerden 1- 2 basamakla yükseltilmiştir. Kapıların önünde rüzgarlık bulunur ve dışarı doğru çıkıntı yapar. Böylece iç ortam direkt olarak dışa açılmayarak, hava koşullarından korunur. Çok küçük, çoğu zaman çiçeklik olarak kullanılan küçük bir ön ve geniş bir arka bahçe bulunur. Konutların kat sayısı sosyal statüye bağlı olarak değişir. Halk tabakasının evleri tek ya da nadiren iki katlı olurken, üst sınıftan ailelerin konutları iki ya da daha fazla kattan oluşur. İki katlı evlerde girişin hemen yanında salon ve devamı olarak yemek odası bulunur. Buraya mekana mutfaktan da erişim vardır. Üst katlarda ise yatak odaları konumlanmıştır. Evlerin ısıtması şömine ile yapılır (Steane ve Ayres, 2013).

Pencerenin rüzgar yönü ve zıttı yönüne karşılıklı konumlandırılmasıyla mekanın içerisinde hava akımı oluşur. Oluşan bu hava akımı ise pencere yönü, büyüklüğü ve rüzgar yönüne bağlı olarak dış ortamdaki rüzgar hızının yaklaşık %30-50 sidir (Givoni, 1981). Evans (1980)'a göre konut formları soğuk hava ya da rüzgarlara karşı korunacak şekilde dizayn edilmiştir. Geleneksel Oxford konut tipolojisi karşılıklı 2 sağır cephele dikdörtgenden oluşur. Ortada konumlanan bir kapı ile iki yanda eşit sayıda ve simetrik pencereler bulunur. Bu pencere tasarımı ile iç ortam ısı kontrol edilebilir. Her iki yörede de inşa edilen konutların pencerelerinde 3x4 oranı vardır. Zemin kat pencerelerinin ölçüsü genellikle 60x80 cm, üst katlardakilerde ise 90x120 cm dir (Şekil 5).



**Şekil 5.** Geleneksel Oxford evi kapı (yenilenmiş) ve pencere.

### Malzeme Seçimi ve Yapım Teknikleri

Bina inşa sırasında harcanan enerji miktarı malzeme üretimi ve işlemesi %54, taşımacılık faaliyetleri %20, inşaat aşamaları %10 ve diğer işlemler için ise %16 olarak dağılım gösterir. Geleneksel yapılarda kullanılan yerel malzeme ise üretim ve işlenmesi ile taşımacılık için harcanan enerjiden büyük oranda tasarruf edilmesini sağlar (Gezer, 2013; Yüksek ve Esin, 2013).

Hem Ayvalık hem de Oxford yapılarının başlıca yapı malzemesi taştır. Yöredeki taş ocaklarından çıkarılan bu yapı malzemeleri, dayanıklı ve uzun ömürlüdür. Bakım gerektirmez. Cilasız, doğal yüzeyiyle kullanıldığı için zaman içerisinde yaşlandıkça "yer" in bir parçası haline gelir. Çeşitli nedenlerle bina yıkıldığında ise çevreye uyum sağlar, çoğu zaman tekrar kullanılabilir. Böylelikle doğal kaynaklar korunmuş olur. Avantaj ve dezavantajları karşılaştırıldığında (Gezer, 2013) yapı için en uygun materyallerinde biridir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Taş malzemenin yapı-yaşam döngüsü sürecinde gösterdiği özellikler (Gezer, 2013)

Olumlu Yönleri	Olumsuz Yönleri
Bölge insanı için kolay elde edilebilir. Kolay üretilebilir. Taşıyıcı yapı malzemesi olarak kullanılır. Sıcağa ve soğuğa karşı yalıtım sağlar, yoğuşmayı önler. İşçiliği kolay, ileri teknoloji ve bilgi gerektirmez. Yapımında az enerji tüketilir ve çevreyi kirletmez. Geri dönüşümü kolay bir malzemedir. Yapı ile zemini birbirine bağlar. Ekonomiktir.	Yapıya ağırlık getirir. Tasarım zordur.

Geleneksel Ayvalık evlerinde yapı malzemesi olarak volkanif tüf (Şekil 6), Oxford evlerinde ise kum taşı (Şekil 7) kullanılmıştır. Doğada bolca bulunan ve buldukları bölgeden çıkarılan bu taşlar düzgün dikdörtgen ya da dikdörtgene yakın şekilde kesilmiş, bir kısmı ise kaba taş (moloz) olarak araları toprak harçlarla doldurulmuştur. Yapıların dış duvarları, doğal taş malzemenin dekoratif özelliği haricinde, aynı zamanda iyi

bir ısı tutucu özelliği ile yalıtım malzemesi ve dayanıklı olması gibi nedenlerden dolayı yaklaşık 60-65 cm kalınlığındadır. Ayrıca çalışmada taş duvarlar sayesinde dış ortam sıcaklığı 0°C ile 30°C arasında değişirken iç mekan sıcaklığı yaz ve kış ortalama 20°C ölçülmüştür.



Şekil 6. Ayvalık sarımsak taşı duvar örneği Cilveli Cafe (Kurtoğlu, 2015)



Şekil 7. Kum taşı duvar örneği, Ashbury Manor House (Kurtoğlu, 2015)

Her iki bölge konutları da yığma sistem ile inşa edilmişlerdir. Sistemin tekniği olarak köşelerde boyutça daha büyük taşlar kullanılmış olup, duvar kalınlığı, kapı ve pencere açıklıkları ve iç mekan ölçüleri yığma yapının özelliği doğrultusunda malzemeye bağlı şekillenmiştir. Duvarların yapının taşıyıcı sistemi olmasının yanı sıra, iç mekan hacimlerini de ayırmıştır. Mekan içinde bölücü görevi görerek, yüklük, niş ve ocak olarak işlevlendirilmiştir. Bölge yapılarının genelinde kiremit kaplı beşik çatı mevcut olup süslü saçaklar eklenmiştir. Çoğunlukla

kesme taş kullanılmışsa da, moloz ve kaba yontuyla inşa edilen yapılara da rastlanır. Dış mekanda kimi zaman sıva görmek mümkündür.

Çatılarda Ayvalık evlerinde silindir şeklinde tuğla kullanılmıştır (Şekil 8), İngiliz evlerinde genellikle samanın toprakla karıştırılıp kurutulmasıyla elde edilen dikdörtgen kerpiç yapı malzemesi kullanılır (Şekil 9). Bu yapı çatı elemanları, iklimle ilişkilidir (Egan, 1975).



Şekil 8. Ayvalık Köy Evi (Kurtoğlu, 2015)



Şekil 9. Gaunt House (Steane ve Ayres, 2013)

## SONUÇLAR

Araştırma konusu olarak seçilen iki farklı coğrafyadaki geleneksel taş evler, fizyolojik ve sosyolojik etkenlerin görüldüğü yerel mimari örneklerindedir. Yer şekilleri, iklim ve doğal malzeme, burada yaşayan halkların kültürel ve ekonomik yapısıyla buluşarak "yer"e ait yapılar oluşturmuştur. Bu bölgelerin günümüze kadar korunarak gelmesi ve halen kullanılabilir durumda olması gelecek kuşakların geleneksel mimarinin ekolojiye saygısını ve sürdürülebilirlik açısından başarısını anlayabilmesi için önemli birer örnek niteliği taşımaktadır.

- Modernizmin aksine, içerisinde bulunduğu coğrafyanın malzemesini kullanması hem yapım aşamasında, hem kullanım sırasında, hem de yapı ömrü-

nü tamamladıktan sonra geride kalan kısmının doğa ile bütünlük sağlaması açısından bu yapıların mimarileri ekolojik bütünlüğe saygı duymaktadır. Enerji tasarrufu sağlar, dayanıklıdır, yenilenebilir, geri dönüştürülebilir.

- Taş duvarların termal konfor üzerinde etkin bir rol oynaması, yığma yapı tekniğinin müsaade ettiği ölçüde bırakılabilen iç mekan ölçülerinin aydınlanma ve havalandırmaya olanak sağlaması nedeniyle enerji etkin yapılar olduğu söylenebilir. Bu durum, sürdürülebilirlik açısından önemlidir.
- Geleneksel Ayvalık ve Oxford evleri, günümüzde yapılmaya çalışılan sürdürülebilir tasarım anlayışına



yol gösterebilecek özelliklere sahiptir. Gün geçtikçe yok olan doğal çevrenin üzerindeki etkileri minimuma indirmek için yerel mimarinin daha iyi anlaşılması lazımdır. Tasarım anlayışı ve kullanılan malzeme ve yapım teknikleri tekrar gözden geçirilerek elde edilen sonuçlar, yeni tasarımlarda kullanılmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Akın, B. (2007). Ayvalık Evleri. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi, Çanakkale.
- Chandel, S.S. (2016). Review of Energy Efficient Features in Vernacular Architecture for Improving Indoor Thermal Comfort Conditions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 65 (1) : 459–477.
- Egan, M. (1975). *Concepts in Thermal Comfort*. Prentice-Hall Inc, New Jersey.
- Evans, M. (1980). *Housing, Climate and Comfort*. The Architectural Press Ltd, London.
- Farmer, G. (2013). Re-contextualising Design: Three Ways of Practising Sustainable Architecture. *Architectural Research Quarterly* 17(2) : 106 – 119.
- Gezer, H. (2013). Geleneksel Safranbolu Evlerinin Sürdürülebilirlik Açısından Değerlendirilmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi* 12 (23): 13-31.
- Givoni, B. (1981). *Man, Climate and Architecture*. 2<sup>th</sup>ed. Applied Science Publishers, London.
- Givoni, B. (1998). *Climate Considerations in Building and Urban Design*. John Wiley & Sons, Inc., USA.
- Groth, P. (1999). Making New Connections in Vernacular Architecture. *Journal of the Society of Architectural Historians* 58 (3) : 444–451.
- Government of Ireland (2010). *Advice Series Energy Efficiency In Traditional Buildings, Environment Heritage and Local Government*.
- Johnson, M. (1993). *House Culture: Traditional Architecture in an English Landscape*. UCL Press Limited, London.
- Kurtoğlu, D. (2015). *Kırsal Yerleşim Bölgelerinde Sürdürülebilir Konut Tasarımı*. Yayımlanmamış Çalışma.
- Le Corbusier (1941). *The Four Routes* trans. Dorothy Todd. Dennis Dobson Ltd, London.
- Moholy-Nagy, S. (1957). *Native Genius in Anonymous Architecture*. Horizon Press, New York.
- Oliver, P. (1976). *Shelter and Society*. 2nd edn. Barrie and Jenkins Ltd, London.
- Owens, S. (2003). Is There A Meaningful Definition of Sustainability?. *Plant Genetic Resources* 1(1): 5–9.
- Pilling, J. (1993). *Oxfordshire Houses*. The Bath Press, Bath.
- Richards, S. (2012). "Vernacular" Accommodations: Worldplay in Contemporary-Traditional Architecture Theory. *Cambridge Journals* 16(1).
- Rudofsky, B. (1974). *Architecture Without Architects: A Short Introduction to Non-Pedigreed Architecture*. Academy Editions, London.
- Scoffham, E.R. (1984). *The Shape of British Housing*. Pitman Press, Bath.
- Steane, J., Ayres, J. (2013). *Traditional Buildings in the Oxford Region*. Oxbow Books, Oxford.
- The University of Melbourne (2007). Köppen-Geiger Climate Map of the World. <http://people.eng.unimelb.edu.au/mpeel/koppen.htm> (Erişim Tarihi: 13.11.2016).
- Tibet, F.A (2013). Ayvalık evlerinin mekan dizimi metodu ile analizi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Balıkesir.
- URL-1. (2016). <https://www.khanacademy.org/humanities/becoming-modern/victorian-art-architecture> (Erişim Tarihi: 10.11.2016)
- Vissilia, A-M. (2009). Evaluation of a Sustainable Greek Vernacular Settlement and Its Landscape: Architectural Typology and Building Physics. *Building and Environment* 44 : 1095- 1106.
- Wahl, D.C., Baxter, S.(2008). The Designer's Role in Facilitating Sustainable Solutions. *Design Issues* 24(2) : 72-83.
- WCED (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (Erişim Tarihi: 11.11.2016)
- Yorulmaz, A. (1994). *Ayvalık'ı Gezerken*. Geylan Kitabevi, Ayvalık.
- Yüksek, İ., Esin T. (2013). Analysis of Traditional Rural Houses in Turkey in Terms of Energy Efficiency. *International Journal of Sustainable Energy* 32(6): 643-658.