




# Geleneksel Mimarlık Bağlamında Sürdürülebilir Bir Kalkınma Önerisi: Cunda Adası Örneği

## A Sustainable Development Proposal in the Context of Traditional Architecture: Cunda Island

Gizem Özer Baş<sup>1</sup> 

### Öz

Sürdürülebilirlik kavramsal olarak 1970'li yıllarda tanımlanmış olsa da geleneksel mimarlığın özünde; bölgesel, organik malzeme odaklı ve verimlilik esaslı olma biçimi; sürdürülebilirlik konusunun geleneksel çerçevede incelenmesini gerektirmektedir. Çalışma, bu çerçevede yerel mimarinin sürdürülebilir yönünü Cunda Adası özelinde analiz etmektedir. Cunda Adası, ada özelliğinde bir kentsel yapının sürdürülebilirlik önlemlerinin alınmasında daha kontrollü, denetlenebilir ve etkilerinin kolayca ölçülebilir olması sebebiyle önemli bir deneysel altyapı sunmaktadır. Bu minvalde çalışma, Cunda Adası'nda korunmuş yerel mimari özelliklerin sürdürülebilirlik yönlerini araştırmakta, bu özelliklerin güncel sistemlere uygulanmasının önemini vurgulamakta ve bu amaçlarla tarihî mimari özelliklerin korunmasının önemine de dikkat çekmektedir. Cunda Adası'nın köklü tarihî özelliklerinin araştırılması ile başlanan süreçte adadaki yapıların mimari özellikleri verilmiştir. Yapıların malzemeleri, formal özellikleri, işlevsel yapıları ve çoklu işlev özellikleri, iklime özgü yaklaşımları mimari sürdürülebilirlik bağlamında detaylandırılarak tablo şeklinde sunulmuştur. Bu yapıların mimari özelliklerinin kentsel dokuya ve kentsel sürdürülebilirliğe etki ve katkıları analiz edilmiş, yapılan analizler doğrultusunda kentsel sürdürülebilir kalkınma için temel nitelikteki anahtar özellikler sunulmuştur. Bu anahtar özelliklere ek olarak ada içerisinde sürdürülebilir özelliklerin artırılması ve daha büyük ölçekteki kentlere uyarlanabilmesi için uygulanabilecek yol haritası ada özelinde verilmiştir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, doğal ve yerel malzeme üretiminin ve kullanımının etkinleştirilmesi, enerji etkin kullanımı arttıracak yerel mimariden gelen mekanik sistemlerin kullanımı gibi sistemler adadaki yaşam kalitesini arttıracak önemli adımlar olarak görülmüştür. Cunda Adası; bu önerilerin ve sistemlerin, hızla uygulanabileceği ve etkilerinin kolayca ölçülebileceği deneysel alt yapıyı sunuyor oluşu ile sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde ve sonraki çalışmalar için altlık oluşturmasıyla önemli bir başlangıç noktasını bu çalışma kapsamında sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilir ada, Sürdürülebilir Mimarlık, Ekolojik ada, Cunda Adası, Sürdürülebilir İnsani Kalkınma.

### ABSTRACT

Although sustainability was defined conceptually in the 1970s, the essence of traditional architectural tradition regional, organic material-oriented and efficiency-based requires the subject of sustainability to be examined within the traditional framework. Within this framework, the study analyzes the sustainable aspect of local architecture specifically for Cunda Island. Cunda Island offers an important experimental infrastructure for taking sustainability measures for an urban structure with the characteristics of an island, as it is more controlled, auditable and its effects can be easily measured. In this context, the study investigates the sustainability aspects of preserved local architectural features on Cunda Island, emphasizes the importance of applying these features to current systems and draws attention to the importance of preserving historical architectural features for these purposes. The architectural features of the structures on the island are presented in the process starting with the investigation of the deep-rooted historical features of Cunda Island. The materials, formal features, functional structures, multi-functional features, and climate-specific approaches of the structures are presented in a table in detail in the context of architectural sustainability. The effects and contributions of the architectural features of these structures to the urban fabric and urban

<sup>1</sup> Corresponding Author | Yetkili Yazar: (Doktor Öğretim Üyesi) Manisa Celal Bayar Üniversitesi Kula Meslek Yüksekokulu Tasarım Bölümü İç Mekan Tasarımı Programı, MANİSA, [gizemozer.bas@cbu.edu.tr](mailto:gizemozer.bas@cbu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-4565-1726



sustainability are analyzed, and the key features that are fundamental for urban sustainable development are presented in line with the analysis made. In addition to these key features, a roadmap that can be applied to increase sustainable features within the island and to adapt them to larger scale cities is given specifically for the island. Systems such as the use of renewable energy sources, the activation of natural and local material production and use, and the use of mechanical systems from local architecture that will increase energy efficiency are seen as important steps that will increase the quality of life on the island. Cunda Island offers an experimental infrastructure where these suggestions and systems can be quickly implemented and their effects can be easily measured, thus providing an important starting point in the realization of sustainable development and creating a basis for subsequent studies.

**Keywords:** Sustainable Island, Sustainable Architecture, Ecological Island, Cunda Island, Sustainable Human Development.

## GİRİŞ:

İnsan tarih boyunca yaşamını sürdürebilmek için farklı yapılar ve sistemler ortaya çıkarmıştır. Ancak özellikle son yüzyılda gelişen teknoloji ve sanayi ile ortaya çıkan düzende çevreye zarar veren ve doğaya aykırı biçimlenişler oluşmuştur. Tüm alanlarda olduğu gibi mimari biçimlenişlerde de kentsel ölçekte de bunun kontrol edilebilmesi çok mümkün değildir. Ancak bu kontrol edilemez durumu daha küçük ölçeklerden kontrol altına almaya başlamak bir yöntem olabilir.

Coğrafi biçimleniş olarak üzerinde yaşam sürdürülebilin ‘adalar’ sürdürülebilirliğin kontrolü için önemli bir nirengi noktasıdır. Sınırlarının belli olması, nüfusunun çoğunlukla sabit ve bilinebilir olması, yük, malzeme sirkülasyonların sınırlı olması, gerekli enerjini ve suyun kolaylıkla ölçülebilir olması adaları sürdürülebilirlik bağlamında denetlemek ve kontrol altına alabilmek adına önemli deney ve kontrol alanlarıdır. Bu kapsamda mimaride sürdürülebilirliği konu alan bu çalışma, Cunda Adası örneği üzerinden incelenmekte ve buna yönelik analiz ve öneriler yapılmaktadır.

Mimari sürdürülebilirlik ve ada kavramları bütüncül bir çerçevede, faydacı ve yerel mimarlıkla bütünleşmiş bir konsept dâhilinde değerlendirilmektedir. Sürdürülebilirlik yerel mimarlığı da göz önünde tutarak, geçmiş ve günümüz arasındaki çözümlerin araştırılması ile mümkün olabilecektir. Bu çalışma, Cunda Adası örneği üzerinden sürdürülebilirliği mimari disiplin odağında değerlendirerek kentsel biçimleniş etkisi ve sürdürülebilirlik konusundaki yeri dâhilindeki sınırlılıklar kapsamında ele alınmaktadır.

Sürdürülebilir bir ada oluşturulmasına odaklanan mimari perspektifli bu çalışma için öncelikle mimarlık ve sürdürülebilirlik kavramları literatür araştırması yapılarak incelenmiştir. Ardından çalışmanın seçildiği bölge olan Cunda Adası sadece mimari anlamda değil aynı zamanda coğrafyası ve tarihi yönünden araştırılmıştır. Örnek olarak belirli bir bireyin, kitlenin veya yerin incelendiği vaka analizi yöntemi dâhilinde bu bölge bahsi geçen konular kapsamında, mimari dokuda, kültür ve coğrafyanın dâhilinde değerlendirilmiştir. Ardından incelenen mimari öğelerden sürdürülebilirlik yönü nitelikli olanlar tespit edilmiş ve hem kentsel hem mimari ölçekler için yakın perspektife alınarak detaylandırılmıştır. Ardından sonuç bölümünde elde edilen veriler mimari ve bölge olarak maddeler halinde açıklanmış ve kavramsal olarak sürdürülebilir insani kalkınma ve mimari sürdürülebilirlik bağlamında açıklanmıştır.

### 1. Mimari Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir İnsani Kalkınma

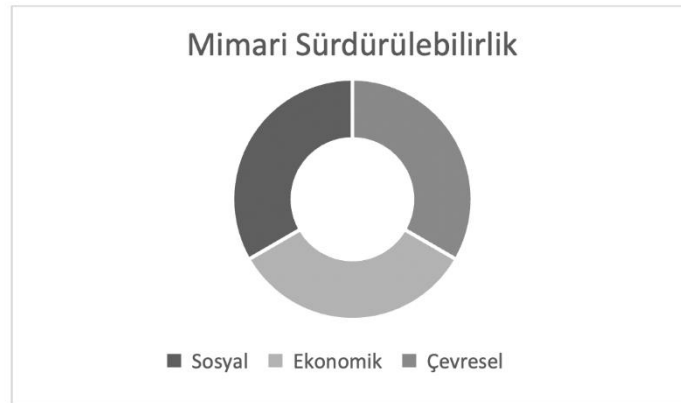
Sürdürülebilirlik kavramı önceden de var olmasına karşın daha çok ekoloji ve çevre gibi kelimelerin anlamları içinde kullanılıyordu. Çevreci yaklaşım konusunda bir dönüm noktası olan Rachel Carson'un Sessiz Bahar isimli kitabı tarım ilaçları, pestisit kullanımı ve doğadaki ekolojik dengenin bozulmasını konu almaktadır (Carson,1962:5).

Bahsi geçen kitabın basıldığı yıllar da göz önüne alınarak sürdürülebilirlik kavramının ortaya çıktığı seksenli yıllara kadar farklı adlandırıldığı, ama yine de sıklıkla gündemde olduğu görülebilmektedir. 1980'lerden sonra kavram sıklıkla makale ve kitaplarda yer bulmaktadır. Özellikle bu tarihlerden günümüze kadar her alana girmiş ve çok kez tartışılmış ve tanımlanmıştır (Caradonna, 2022:2).

Sürdürülebilirlik, ilk tanım olarak bilinçli olmayan ve fazla şekilde kaynak tüketilmesine karşı durmak olarak ifade edilmiştir. Yirminci yüzyılda yaşanan ekonomik ve sosyal gelişmelerin doğanın sisteminde uğrattığı büyük boyutlu zararın sürdürülebilirlik çerçevesinde tanımlanması ve hayata geçişi ise; çevre kirliliği, nüfus patlaması, fakirlik, adil olmayan dağılımlar ve bunun gibi küresel ölçüdeki sorunların belirginleşmesi sonucuna denk gelmektedir (Hopwood ve diğerleri, 2005:38, aktaran: Doğan, 2014:6).

Mimarlık kavramı insan var olduğundan bu yana insanın en temel gereksinimlerinden biri olarak süregelmiştir. Bu gereksinimin ortaya çıkardığı 'yapı sektörü' zaman içinde sürdürülebilirlikten uzaklaşmıştır. Birleşmiş Milletler Çevre Programına göre iklim değişikliği günümüzde önemli bir çevre sorunudur. Özellikle küresel ısınma ve yapı sektörü konularında yakın bir bağlantı olduğu ifade edilmektedir. Yapı sektörü gelişmiş ülkelerde küresel enerji gereksiniminin %40'ından daha fazlasını gerektirmekte; küresel sera gazı emisyonlarının ise yaklaşık %33'üne denk geldiği ifade edilmektedir (UNEP, 2009). Bu oranlar dâhilinde yapı sektörü ve ilgili alanlar da sürdürülebilirlik ve çevresel etki açısından önemli kavramlar haline gelmiştir.

Mimarlık bağlamında özellikle malzeme boyutunda öne çıkan sürdürülebilirlik mekânsal etki yönünden insanın, doğa ile olan bağı tanımlamaktadır. Aslında 1970'lerden bu yana her alanda etkinleşen bu kavramı da mimarlık disiplini ölçeğinde tekil yapılar bazında değil daha geniş ölçekli irdelemek gerekmektedir. Literatürde sürdürülebilir mimarlık için çok sayıda sınıflandırma bulunmaktadır. Bu sınıflandırmaların birçoğu dünya sürdürülebilirliğine açılan kapının ilk adımı olan Bruntland raporuna dayanılarak yapılmaktadır. Rapora göre sürdürülebilirliğin sağlanması için üç önemli ayak karşımıza çıkmaktadır: Çevresel, Ekonomik ve Sosyal sürdürülebilirlik (WCED, 1987). Mimarlık bağlamında çevresel, ekonomik ve sosyal olarak gruplanan bu üç ayağın da birbirine bağlı olduğunu ifade etmek mümkündür.



Şekil 1. Mimari sürdürülebilirlik için Çevresel -Ekonomik- Sosyal faktörler (Kişisel arşiv).

Benzer şekilde üç ayağa sahip olan sürdürülebilir insani kalkınma; merkezinde insanın yer aldığı ve insan onuruna yakışan bir gelişmişlik seviyesinin mevcut olduğu bir ortamda, tüm bireylere hem siyasi hem hukuki eşitlik içerisindeki ortamların sağlandığı ve bunun gelecekte de devam etmesine yönelik bir çabanın dâhil olduğu bir kalkınma biçimidir (Gözkaman, 2024 :6).

Mimari sürdürülebilirliğin üç ayağını oluşturan çevresel, ekonomik ve sosyal faaliyetler ile benzer şekilde sürdürülebilir insani kalkınmanın oluşabilmesi için de yaşam kalitesi, eğitim ve sağlık olarak üç ana başlık ifade edilmektedir. Sürdürülebilir kalkınma anlayışında, ekonomik büyüme ile birlikte toplumsal eşitliğin ve çevre yönetiminin uyum içinde var olabildikleri bütünsel bir yaklaşım çabası görülmektedir. Mimari odak da bu noktada çevre yönetiminin konusu ile kesişmektedir.

Sürdürülebilir insani kalkınmanın odak noktalarından biri olan *çevresel sürdürülebilirlik* kavramı da bu kesişimin konusudur. Nitekim insan hakları ile çevrenin korunması arasındaki doğal ilişki son derece

net bir şekilde görülebilmektedir. Temiz ve sağlıklı bir çevre hakkı giderek artan bir şekilde temel bir insan hakkı olarak kabul edilmektedir. Gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan bir kalkınma süreci içinde olmasına yönelik anlayış, birey ve toplulukların refah seviyesi ile çevre sağlığı arasındaki karşılıklı bağımlılığı mecburi kılmaktadır (Gözkaman, 2024 :6). Yapılı çevrenin bu anlamda sürdürülebilir insani kalkınma ile sağlanabilmesi için mimari sürdürülebilirlik kavramından bağımsız düşünmek mümkün değildir. Ayrıca beslenme, suya erişim, sağlık, eğitim ve barınma gibi temel insani haklar, kalkınmanın sürdürülebilirliği açısından büyük öneme sahiptir. İnsani kalkınmanın kesintisiz bir şekilde sağlanabilmesi için gelecek nesillerin de bu temel gereksinimlerinin tanınması yer alır. İnsan haklarına temel oluşturan özgürlük ve ihtiyaçlar o kadar temel niteliktedir ki, bunların inkâr edilmesi insan onurunu riske atar (Gözkaman, 2024 :9). Bunların mimarlık ve yapılı çevre ile oluşturduğu 'çevresel sürdürülebilirliğin' sağlanması ile birçok insani hakkın sağlanması mümkün olabilecektir.

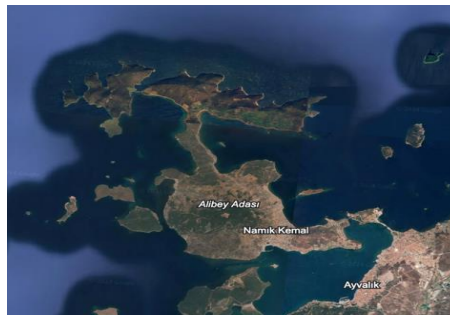
Sürdürülebilir insani kalkınma kapsamında değerlendirildiğinde mimarlık ve sürdürülebilirlik kavramlarını bir arada bulandıran 'mimari sürdürülebilirlik' tanımı sadece yapının değil, çevrenin, ekonominin ve sosyal değerlerin ekolojik değerleri ve sürdürülebilirliğini konu alan; malzeme, enerji, su, kaynakların tüketimini minimuma indirgeyerek ve geri dönüştürerek tüketmeye çalışan ve bu şekilde daha ekonomik ve yerel çözümlere yönelen bir öge olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yerel değerlerin, günümüzde değişen gereksinimler ile bütünleştirilerek sürdürülebilirliğin sağlanması üzerinde durulmayan bir konu olmasına rağmen; sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliğin açıları paralelinde tartışılmamaktadır (Kua ve Lee, 2002:232, akt. Ateş, 2021:99). Güncel yapılı çevre oluşturma potansiyelinin yerel mimari ile ele alınmaması sürdürülebilirliğin insanlık tarihi boyunca devam ettiği yüzyıllar arasında ciddi boşluklar yaratmaktadır. Bu bağlamda, yerel mekânsal sürdürülebilirliğin sağlanmasının yolu, iklimsel ve coğrafi özelliklerin ve özellikle yerel malzemenin, koşullarının kapsamında çözümler oluşturulmasından geçmektedir.

Yerel mimarinin, ekolojik ve bölgesel verilere paralel olarak biçimlenmesi güncel yapısal gereksinimleri için ufuk açıcı bir başlangıç noktası oluşturabilir. Bu bağlamda, yapısal ve kentsel biçimlenişin bütünleştirilmesi çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliği destekler nitelikte oluşabilecektir. Çalışmanın konusunu oluşturan bölgenin yalnızca mimari dokusu değil, toplumsal-kültürel yönü de yapısal biçimlenişte etkili olmaktadır. Cunda Adası öncelikle coğrafi ve kültürel olarak incelenmiştir.

## 2. Cunda Adası (Alibey Adası)

Ayvalık çevresindeki 22 adadan üzerinde tek yerleşim olan Cunda Adası, Edremit Körfezi'nin güneyinde yer almaktadır (Şekil 1). Ada, Mithat Paşa ve Namık Kemal mahalleleri olmak üzere toplamda iki mahalleden oluşmaktadır.



Şekil 2. Cunda (Alibey) Adası ve Ayvalık Konumu.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Google earth, Erişim tarihi: 28.05.2024

Ada'nın kuzeyinde Ege Denizi, batısında Maden, Yellice ve Pınar adaları, doğusunda Lale (Soğan), Güvercin ve Hasır adaları, güneyinde Tavuk Adası, Hakkıbey Yarımadası ve Ayvalık ilçe merkezi bulunmaktadır. Adanın Ayvalık ilçesi ile bağlantısı hem kara hem de deniz yolu ile sağlanmaktadır; Ayvalık merkezine uzaklık kara yoluyla 8 km, deniz yoluyla ise 3 deniz milidir (Balkan, 1997:71). Cunda Adası'nın bu karayolu bağlantısı diğer adalardan farklı olarak bazı temel kaynakların sağlanması noktasında avantaj sağlamaktadır. Özellikle temiz su temini, atıkların bertaraf edilmesi, ürün teminlerinin her saatte sağlanabilmesi gibi konularda 'ada' coğrafi biçimlenişinin aksine olumlu etki yaratmaktadır.

Bölgede Akdeniz iklimi hâkimdir. Yerleşim adanın güneyinde olduğundan kuzey rüzgârlarından korunmakta, yazları ise batı ve kuzeybatı rüzgârları ile serinlemektedir (Balkan, 1997:71).

Adanın güneyinde, Ayvalık Limanı'na bakan kısmında 2400 civarında nüfuslu bir yerleşim olan Cunda Adası, kentsel "sit" alanı içermektedir. Kentsel sit alanı dışında, adanın batısında ve Pateriça olarak adlandırılan kuzey bölümünde "tabiat parkı" kapsamındaki doğal "sit" alanı, doğusunda yer alan Dolap Boğazı mevkiinde ise "Nesos" antik kentinin bulunduğu arkeolojik "sit" alanı bulunmaktadır (Erdem vd., 2007: 82). Coğrafi açıdan sahip olduğu bu değerleri bölgenin tarihî önemiyle oluşturmuştur.

### 1.1. Cunda Adası'nın Tarihi

Cunda Adası, yakındaki çok sayıda adaya nazaran daha eski bir yerleşim sürecine sahiptir. Yapılan kazılarda, Bronz Çağı'na kadar uzanan bir tarihe sahip olduğu tespit edilebilmiştir. Korunaklı koylarının, limanlarının olmasının yanında güvenli bir yerleşime de elverişli bir coğrafi yapıya sahiptir. Bu sebeple M.Ö. 1200'lü yıllardan itibaren adaya göçler gerçekleşmiştir. Herodotos, Strabon, Plinius gibi ilk çağlarda yaşamış olan kaşifler de bu bölgede Chalkis (Çıplak Ada), Nesos (Cunda) gibi antik kentlerin varlıklarından bahsedilmektedir. Nesos antik kenti Yunan, Roma ve Bizans devirlerinde varlığını sürdürmüş, ancak zamanla önemini yitirmiş, yerine 10. yüzyılda adanın güneyinde, Moshonisia isminde yeni bir kent kurulmuştur. Bölge, Bizans devrinden sonra, 1430'lu yıllarda Osmanlı topraklarına katılmıştır. Yerleşim 17. yüzyıl ortalarından itibaren Ege'deki önemli Rum yerleşmeleri arasında sayılmaktadır (Erdem vd., 2007: 80). Mübadeleden sonra ise Rumlar adadan göç etmiş ve Türkler adada yaşamaya devam etmiştir.

Alibey Adası ve Ayvalık 11 Eylül 1976 tarihinde, Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulunun A-160 sayılı kararı ile "doğal ve tarihî güzellikleriyle bir bütün olarak korunması gerekli sit alanı" ilan edilmiştir. Toplamda Alibey Adası kentsel "sit" alanı içinde korunması gereken 551 adet sivil mimarlık örneği ile 18 adet dinî, kültürel ve doğal anıt bulunmaktadır. Yerleşim alanı dışında adanın çeşitli yerlerinde ve komşu adalarda 8 adet manastır yapısının varlığı bilinmektedir (Yorulmaz 2004:168, aktaran Erdem vd., 2007: 80).

Adada özellikle ekonomik olarak turizm getirisi olmakla birlikte, zeytin ve zeytinyağı üretimi, şarap üretimi ve balıkçılık yapılmaktadır. Turizm odaklı ekonominin getirilerinden biri ise mevsimsel olarak farklılaşan nüfus oranlarıdır. Yaz aylarında nüfus mevcut oranın birkaç katına çıkabilmektedir.

Adada nüfus turizm dönemi olan yaz aylarında normal nüfus sayımının yaklaşık 8 ila 10 katı arasında arttığı bilinmektedir. Nüfus sayımlarına göre 2024 yılındaki Mithatpaşa ve Namık Kemal mahallelerindeki toplam nüfus 2474 olarak tespit edilmiştir (Url 3, 2024). Otellerin çok sayıda olması nüfus hareketliliğini arttırmaktadır. Bu sebeple bir ada olmasına karşın nüfusun çoğunlukla bilinmesi mümkün olmakta ancak kesin tespitler yapmak, sayılar vermek mümkün olmamaktadır.

Cunda Adası'nın Bronz Çağı'ndan günümüze, tarih boyunca geçirdiği süreçler ve süreçlerde yerleşim ve yaşamın sürekli devam etmesi ekonomik varlıkların yanında zengin bir mimari doku oluşmasında da önemli faktörlerdendir.

## 1.2. Cunda Adası'nın Mimari Dokusu

Yerel mimari, kullanıcıların yaşam biçimlerini, gereksinimlerini, kültürlerini tanımlayan yapı çevredir. Özellikle ortaya çıkış biçiminin 'yerel' kaynaklı olması oluşum şeklini ifade etmektedir. Bu sebeple mimariyi tek başına değil, yerel ve kültürel değerleri ile özümseyerek anlamak gerekmektedir.

İnsan, yaşadığı kente kendi deneyimi ve birikimini eklemektedir. Bu nedenle kentlerinde bellekleri oluşmakta ve kentte yaşayan kişilerin geçmişlerini öğrenmeleri ve ortak geçmişe dayalı paylaşım yapmalarını sağlar (Atıcı ve Demir, 2023: 63). Bu şekilde de kentlerde farklı tipolojiler ortaya çıkmaktadır.

Cunda Adası farklı tipolojilerde evler, kiliseler, dükkânlar, değirmenler, Rum okulları, yetim yurdu, kız okulu ve çeşmeler barındırmaktadır. Kıvrımlı sokaklardan oluşan mahalle yapısı ise yine Anadolu'daki tarihî kentsel biçimlenişin devamı niteliğindedir (Şekil 3).



Şekil 3. Cunda Adası sokakları ve dokusu (Kişisel Arşiv).

Dar sokaklar üzerinde bitişik düzenli, kâgir sıra evler kesintisiz olarak devam etmekte, sahil bölgesinde ise evlerin yerini tek ya da iki katlı kâgir dükkânlar almaktadır. Genellikle 19. yüzyılın ikinci yarısından sonra yapılmış olan evler ve dükkânlar antikçağ mimarisinden izler taşımaktadır. Güneyde, sahilde yer alan ticari merkezde dükkânlar, gazinolar, lokantalar ve liman bulunmaktadır. Bu bölgede, iki katı aşmayan yapıların belirlediği kent silüeti içinde Taş Kahve, Despot 'un Evi ve kentin tek camisi olan 1905 tarihli Hamidiye Camisi, kütleleri ve mimarileri ile ön plana çıkan anıtsal yapılardır (Şekil 4).



Şekil 4. Taş Kahve (Url 1).

Kiliselere bakıldığında ise, yerleşim alanı içinde mevcudiyeti bilinen kiliselerin hepsi 19. yüzyılın ikinci yarısından sonra inşa edilmiştir. Geçmişte 7 adet kilisenin mevcudiyetinden söz edilmektedir (Yorulmaz 2004:168, aktaran Erdem vd., 2007: 80). Ancak, bu kiliselerden günümüze kadar yalnızca Taksıyarhis, Panagia ve Agios Yannis kiliseleri gelebilmiştir.



Şekil 5. Adadaki kiliselerden Taksiharhis Kilisesi (url 2).

Taksiharhis Kilisesi, Antikçağ örneklerinden esinlenerek yapılmış bir kapı ile girilen büyük bir avlu içinde yer alan, kapalı Yunan haçı planlı yapının giriş kapısı, merdivenli ve sütunlu bir niş içindedir. Yapı, 1927-1928 yıllarında camiye çevrilmiş, ancak 1944 depreminde hasar gördükten sonra kullanılamamıştır (Şekil 5).

Adada çok sayıda ve farklı tipolojilerde konutlar bulunmaktadır. 18. yüzyıldan 20. yüzyılın ilk yıllarına kadar adada çoğunlukta Rum nüfusun oturduğu bitişik düzenli konutların ve dükkânların arasında çok az da olsa ayrı düzende yapılmış bahçeli evlere rastlamak mümkündür. Sokaklarda, evlerin arka bahçelerinde ya da mutfaklarında, geçmişte şehrin su ihtiyacını karşılayan kuyular mevcuttur. Geçmişte Arnavut kaldırımı olduğu söylenen dar sokaklar, günümüzde parke taşı kaplamalıdır. Evlerin sokaktan algılanmayan oldukça büyük arka bahçeleri bulunmakta, köşe başı parsellerinde ya da ayrı düzenli evlerde yan bahçeli ve ön bahçeli örnekler de rastlanmaktadır. Evler dikdörtgen parseller içinde, sokağa ve arka bahçeye yönelik olarak bitişik düzende tasarlanmıştır. Yan bahçeleri olan ya da köşe başında bulunan evlerde dışa açılımın üç yönde yapıldığı görülmektedir. 19. yüzyılın ortalarından itibaren inşa edilmiş Neo-klasik üsluptaki Cunda evleri iki veya üç katlıdır (Şekil 6). Bodrum+ iki katlı, iki kat+ ara katlı, bodrum+ bir katlı ve tek katlı evlere de rastlanmaktadır (Erdem vd., 2007: 83).



Şekil 6. Sokaklarda farklı kat yüksekliklerinde yapılar (Kişisel Arşiv).

Zemin katlarının ilişkili olduğu arka bahçeler, bu katların devamı gibi düşünülmüş ve yüksek duvarlarla çevrili bahçelerin bir köşesine tuvalet mahalli ve kuyu yerleştirilmiştir. Rum evleri plan şemaları, cephe kurguları ve yapı malzemeleriyle belirli karakteristiklere sahiptirler. Plan kurgusu olarak geleneksel Türk evleri ile benzerken (iç sofalı tipe benzer orta hollü ve dış sofalı tipe benzer yan hollü plan tiplerine

sahiptirler); cephelerinde büyük pencere açıklıkları, anıtsal girişler, cumbalar bulunmasıyla ve sokak ile kurduğu dışadönük ilişkiyle Türk evlerinden ayırt edilmektedirler (Gölükcü, 2020: 140). Evlerin orta ve üst katları, yaşama ve yatma katlarıdır. Sofa ve odaların dışında, ayrıca bu katlardan orta katta mutfak, üst katta ise bir veya iki adet küçük balkon yer alır. Kat yükseklikleri zemin katından üst katlara doğru giderek artmakta; zemin katında 190-200 cm arasında, esas yaşam katında 350 cm ve üzerinde olabilmektedir. Günümüzde zemin katları yaşam katına dönüştüğünden üst katlar kullanılmamaktadır.

Evlerin plan karakterini, en üstteki kat olan "esas yaşam katı" belirlemekte, diğer katlar bu katın plan düzenine uygun olarak biçimlenmektedir. Yerleşimin deniz kenarında bulunması ve hâkim rüzgârlara açık olması nedeniyle bütün evler "kapalı sofalı" plan düzenine sahiptir. Esas yaşam katı, kapalı sofanın konumuna göre iç sofalı, dış sofalı, köşe sofalı ve orta sofalı olarak çeşitlenmektedir. İyice dar tutulan sofa yaşam mekânı olmaktan çok odalar arasında ilişkiyi sağlayan bir geçiş mekânı olarak kullanılmıştır. En çok rastlanan plan tipi, dikdörtgen planlı sofanın, yapının bir cephesinden diğerine kadar uzandığı "iç sofalı" plan düzenidir. Bu plan düzeninde, sofanın uzun kenarlarında odalar, kısa kenarlarında ise balkon ve merdiven yer almaktadır. Dikdörtgen planlı sofaların dışında, arka bahçeye bakan odalardan birinin kaldırılması ile oluşan L planlı sofalara da rastlanmaktadır. Çok sık kullanılan diğer plan tipi "köşe sofalı" plan düzenidir. Bu düzende yapının bir köşesine sofa, diğer köşelere odalar yerleştirilmiştir. "Dış sofalı" plan tipinde sofa, evin bir kenarında ya sokak ile bahçe arasında uzanmakta ya da sokağa ve arka bahçeye paralel olarak konumlanmaktadır. "Orta sofalı" plan tipinde ise sofa, odaların ortasında kalmaktadır (Erdem vd., 2007: 83).

Genellikle yan yana sıralanan Cunda evlerinin biri sokağa ya da caddeye, diğeri bahçeye bakan iki cephesi, eğer köşe başında ise üç cephesi bulunmaktadır. Cunda evlerinin sokak cepheleri simetrik gibi görünmekle birlikte, genellikle asimetrik bir düzene sahiptir. Cephelerin en belirgin özelliği giriş kapılarıdır. Bir niş içine alınmış ve birkaç basamakla sokak seviyesinden yükseltilmiş olan giriş kapıları, anıtsal nitelikte tasarlanmıştır. Kapılar çoğu zaman antikçağın tanrıçalarına öykünen tokmaklar ile süslenmiştir.



Şekil 7. Basamaklarla yükseltilmiş giriş kapıları (Kişisel Arşiv).

Bazı evlerde ana giriş kapısının yanında, daha mütevazı ölçekte ikinci bir kapı (mağaza kapısı) daha bulunur. Cephe düzenini ana giriş kapısının konumu belirler. Cephenin ortasında, sağında veya solunda yer alan görkemli kapılar pencerelerle birlikte zemin kat cephe düzenini oluşturur. Kapılardan sonra cepheleri zenginleştiren ve hareketlendiren diğer elemanlar balkon, çıkma, pencere ve "pilastr"lardır. Genellikle giriş kapılarının üstünde yer alan ve ahşap döşemesi demir ya da taş konsollarla taşınan balkonlar, kapıların görkemini bir üst kata taşıyan elemanlardır. Cunda evlerinde balkon kadar yaygın olmamakla birlikte, paraçol veya bezemeli taş konsollarla desteklenen çıkmalar da kullanılmıştır. Çıkma ile balkonun bir arada kullanıldığı örneklere çok az da olsa rastlanmaktadır. Zemin katındaki mağaza



pencereleri kare, üst katlardaki pencereler ise dikdörtgen biçiminde tasarlanmış ve ahşap veya metal kapaklarla dış etkilere kapatılmıştır. Cepheler, saçak seviyesinde yapılan silmeler ve alaturka kiremitli kırma çatılar ile tamamlanmaktadır. Evlerin moloz taş temeller üstüne oturan 50-60 cm kalınlıktaki beden duvarları, çatıya kadar moloz taş olarak devam eder. Bazı evlerin ön ve arka beden duvarları üst kat seviyesinde inceltilerek tuğla ile örülmüştür. Çok sık rastlanmamakla birlikte, bazı örneklerde oda çıkmalarının, dolayısıyla esas yaşam katı seviyesinde sokağa bakan duvarların, ahşap çatıklı olarak yapıldığı görülmektedir. Evlerin bölme duvarları, genellikle tuğla ile örülmüş olmakla birlikte, bazen ahşap çatıklı örneklerle de rastlanmaktadır. Moloz taş duvar yapımında, genellikle köşelerde büyük kesme taşlar kullanılmış, diğer kısımlarda kaba yonu büyük taşların arasına daha küçük, pembe renkli dikdörtgen taşlar yerleştirilmiştir. Taş malzeme olarak Cunda'nın siyah renkli yerli taşı, pembe renkli "sarımsak taşı" ve ara sıra da sarı renkli Soğan (Lale) Adası taşı kullanılmıştır (Erdem vd., 2007: 83).

Sarımsak taşı, bu bölgede bulunan doğal bir malzemedir. Yapılarda sıklıkla kullanılmıştır. Volkanik lav akıntılarıyla oluşan, gül kurusu renkli bir taştır. Bölgede kullanılan yapılara ve mimari dokuya özgün değer katmaktadır (Topçu, 2022:88). Rumlardan kalan konutlarda ve yapılarda daha sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bulunduğu yapıda duvar kalınlığının da etkisi ile kışın sıcaklık yazın serinlik vererek izolasyon sağlamaktadır (Asımgil, Erdoğan, 2013:51).



Şekil 8. Sarımsak taşı ile örülmüş duvar örneği (Kişisel Arşiv).

Taş duvarlarda bağlayıcı olarak çamur harcı ve kireç harcı kullanılmıştır. Kat ve tavan döşemeleri ahşap kirişli ve ahşap kaplamalıdır. Pencere boşlukları tuğla kemerlerle geçilmiş, pencereler içeriden basık kemerli, dışarıdan söveler yardımıyla dikdörtgen olarak biçimlenmiştir. Balkon çıkmaları genellikle metal desteklere bazen de taş konsollara taşınmıştır.

Yapılarda su kullanımı için sarnıç biçiminde oluşumlar bulunmaktadır. Geleneksel tarihî konutların zeminlerinde kaya kısmın oyulması ile yapılan sarnıçların yağmur suyunu toplayarak su gereksinimini karşılamak amacıyla kullanıldığı bilinmektedir. Ancak günümüzde buna yönelik bir sistem bulunmamaktadır.

Yerel mimari öğelerden panjurlar ve doğramalar da adaya özgü bir karakter taşımaktadır (Şekil 9). Malzeme olarak ahşap kullanımı ile organik, doğal malzeme ile üretilmesi ilk sürdürülebilir yönü olmaktadır. Ancak bununla birlikte panjurlar güneş ışığının içeri girmesine büyük oranda engel olarak iç mekânlardaki ısı konforunun düzenlenmesine katkı sağlamaktadır. Bu şekilde oluşturulan mimari yapı elemanı panjurlar iklimlendirme enerjisine de yardımcı olmaktadır.



Şekil 9. Panjurlu ev örneği (Kişisel arşiv).

Evlerin sokağa açılan iki kapısı bulunmaktadır. Kapılardan biri, zemin kata veya yörede "mağaza" olarak adlandırılan mekâna, diğeri eve girişi sağlamaktadır (Şekil 10). Mağaza olarak adlandırılan zemin kat, zeytin ve zeytinyağı depolama ve hizmet işlevleri için ayrılmıştır. Hem sokağa hem bahçeye açılan bu kat, arazinin eğimli olduğu yerlerde bodrum kat özelliği taşımaktadır.



Şekil 10. İki kapılı ev örneği (solda).(Kişisel Arşiv).

Tek bir yapıda hem mağaza (ticari depolama) hem konut yaşamı olması sürdürülebilirlik anlamında kıymetli olmasına karşın günümüzde sıklıkla her iki amaç için de kullanılmamaktadır.

### Cunda Adası Geleneksel Mimarlığında Sürdürülebilirlik


Çevre yerleşimlerden ve şehirlerden farklı, kendine özgü mimari dokuya biçimlenişe sahip olan adada, yerleşim ve yaşamın tarih boyunca aktif olarak devam etmesi sebebi ile dokusunu çok büyük felaketler ile zarar görmeden koruyabilmiştir. Yapılar işlevinin gereksinimine istinaden korunarak veya yenilenecek kullanılmıştır.

Adanın güncel ekonomisinin; öncelikli olarak turizme dayanması sebebi ile konaklama, restoran kafe hizmetleri, müzecilik, ürün ticareti gibi odaklar ön plandadır. Turizm merkezci ekonomilerde tüketim ön plana çıkmaktadır. Bu sebeple tüm alanlar ve disiplinler çerçevesinden bakıldığında normal şartlar altında sürdürülebilirlik öncelik olmaz iken, 'mimari sürdürülebilirlik' bağlamında adada özellikle sit alanının korunması ile ilgili alınan kararlar itibariyle yapıların korunması veya onarılması bir zorunluluk olmuştur.

Bu sebeple yerel mimarlığın özellikle sürdürülebilirlik bağlamında geleceğe taşınması, devam ettirilmesi faydalı olacak mimari öğeler tespit edilmiştir (Tablo 1). Hem yerel malzeme hem de geleneksel doku ve malzemenin sürdürülebilir niteliklerle tespitinin ve devamlılığı için bu veriler bir tablo halinde açıklanmıştır.

Tablo 1. Mimari Ögeler ve Sürdürülebilir Değerleri.

Görsel	Mimari Özellik	Mimari Sürdürülebilirlik Yönü
	Yapılarda ikinci kapı olan depolama 'mağaza' bölümünün kullanılması	Tek bir yapının hem konut hem depolama hem de ticarethane amaçlı kullanımı fonksiyonu arttırmakta, ek yapı üretimini sınırlandırmaktadır.
	Sarımsak taşı kullanımı	Sarımsak taşı bölgede bulunan yerel bir malzemedir. Nakliye mesafesi uzun olmadığından hem enerji hem karbon salınımının artmamasını sağlar. Aynı zamanda bu malzemenin kullanımı ile yapıda ısı izolasyonu ile yazın serinlik kışın sıcaklık iç mekânda kalmaktadır. Yapının iklimlendirmesine destek olarak enerji tüketimini düşürmektedir.
	Yapılarda ahşap doğrama panjur kullanılması	Malzeme olarak ahşap kullanımı ile inorganik olmayan, doğal malzeme ile üretilmesi ilk sürdürülebilir yönü olmaktadır. Ancak bununla birlikte panjurlar güneş ışığının içeri girmesine büyük oranda engel olarak iç mekânlardaki ısı konforunun düzenlenmesine katkı sağlamaktadır. Bu şekilde oluşturulan mimari yapı elemanı panjurlar iklimlendirme enerjisine de yardımcı olmaktadır.
	Mevcut yapıların onararak kullanılması	Tarihî geleneksel yapılar özelinde, bir yapının yıkılıp yeniden yapılmasına nazaran onarılması daha düşük maliyetli olması sebebiyle hem malzeme hem enerji olarak daha enerji etkin olmaktadır.
	Cephe- Sokak dokusu ile gölgenin sağlanması	Yapıların sokağa bakan cepheleri yüksek ve çıkmalı yapılmaktadır. Bu sayede gün boyu güneşe maruz kalmayan sokaklar serin kalır.
	Yapının temelinde taş malzeme kullanılması	Moloz taş kullanımı ile temelin oluşturulması, yerel malzeme kullanımı ile hem nakliyeti ortadan kaldırarak karbon salınımını düşürmekte hem de yerel malzeme kullanımı ile atık oluşmasını bertaraf etmektedir
	Yapıların turizm amacıyla kullanılması	Otel, konaklama ve bunun gibi turizm amaçlı kullanılması, yapıları atıl durumdan kurtarmakta, tanınmalarını sağlamakta ve mevcut yapıların kullanımı ile malzeme sürdürülebilirliğine katkı vermektedir.

	<p>Kamusal tarihî yapıların müze olarak kullanılması</p>	<p>Yapıların atıl olarak kalmasının önüne geçmekle birlikte bu yapıların, kültürün, gelecek nesillere aktarılmasını sağlamaktadır</p>
	<p>Yapı altlarından sarnıç kullanımı</p>	<p>Geleneksel tarihî konutların zeminlerinde kaya kısmın oyulması ile yapılan sarnıçların yağmur suyunu toplayarak su gereksinimini karşılamak amacıyla kullanıldığı bilinmektedir. Ancak günümüzde buna yönelik bir sistem bulunmamaktadır. Benzer bir şekilde yeniden uygulanması mümkün olabilir.</p>

Geleneksel dokudaki mimari elemanlar ve öğeler o bölgeye özgü, iklimine uygun ve yerel malzeme ile tasarlandığından sürdürülebilirliği destekleyen ekolojik yapıya kendiliğinden sahiptir. Bunları sürdürülebilmek ise sistemleri anlayıp güncel olarak da kullanmaya bağlı bir nokta olmaktadır.

### SONUÇ:

Kentsel kalkınmanın sağlanmasında önemli faktörlerden biri olan mimari sürdürülebilirlik; enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması, atıksız ve geri dönüştürülebilir malzeme kullanımı, yerel planlamalar, enerji etkin inşaa süreçleri, kaynak yönetimi süreçlerini barındırmaktadır. Araştırmanın konusunu oluşturan çalışma alanı olan Cunda Adası inceleme alanı olarak tespit edilirken özellikle bir ada olarak sınırlarının belli olması, nüfusunun mevsimsel veya dönemsel olarak tahmin edilebilir olması, yük, malzeme sirkülasyonların tespit edilebilir ve sınırlı olması, gerekli enerjinin ve suyun kolaylıkla ölçülebilir olması öncelikli etken olmuştur. Özellikle turizm sezonundaki nüfus hareketlilikleri de göz önünde bulundurularak gerekli enerji ve malzeme, sürdürülebilir insani kalkınma yönünden değerlendirilmektedir.

Turizm ve tarım ekonomilerinin önde olduğu adada sürdürülebilir mimarlık yönünden öncelikler yerel ve geleneksel yapıım teknikleri baz alınarak mimari doku, yapı teknikleri incelenmiş, sürdürülebilir özellikleri ele alınmıştır. Bu analizler ile ekonomik politikaların devam ettirilmesine ve öğelerin sürdürülebilir olması 'mimari' perspektiften incelenmiştir. Bu incelemeler yapılırken bölgenin sit alanı olması ve bu koşulla yapılar aslına uygun olarak yenilenmesi de göz önünde bulundurulmuştur.

21. yüzyıldan önce bahsi konu olmayan sürdürülebilirlik kavramı, hâlihazırda geleneksel yapılarda var olduğundan bugün aslında geçmişteki örneklerden günümüze taşınabilecek öğeleri öne çıkarmak amaçlanmıştır. Bunun kontrol edilebilir biçimde tanımlı ve sınırlı, coğrafi olarak ise bir 'ada' özelinde incelenmesinin amacı ise bu nitelikler ile bir pilot bölge olarak kolaylıkla uygulanması olmuştur. Bu kapsamda mimari sürdürülebilirlik bağlamında aşağıda belirtilen noktaların uygulanabilirliği, yerel ve geleneksel olması aynı zamanda gelecekte devam ettirilmesi, çevresel ve insani anlamda sürdürülmesi faydacı olabilecektir.

- Yapılarda ikinci kapı depolama 'mağaza' bölümünün kullanılması: Tek bir yapının hem konut hem depolama hem de ticarethane amaçlı kullanımı fonksiyonu arttırmaktadır.
- Sarımsak taşı kullanımı: Sarımsak taşı, bölgede bulunan yerel bir malzemedir. Nakliye mesafesi uzun olmadığından hem enerji hem karbon salınımının azaltılmasını sağlar. Aynı zamanda bu malzemenin kullanımı ile yapıda ısı izolasyonu ile yazın serinlik kışın sıcaklık iç mekânda kalmaktadır. Yapının iklimlendirmesine destek olarak enerji tüketimini düşürmektedir.

- Yapılarda ahşap doğrama, panjur kullanılması: Malzeme olarak ahşap kullanımı ile organik doğal malzeme ile üretilmesi ilk sürdürülebilir yönü olmaktadır. Ancak bununla birlikte panjurlar gün ışığının kontrol edilmesini sağlayarak iç mekânlardaki ısı konforunun düzenlenmesine katkı sağlamaktadır. Bu şekilde oluşturulan mimari yapı elemanı panjurlar, iklimlendirme yönetimine enerji etkin çözüm sunmaktadır.
- Mevcut yapıların onararak kullanılması: Tarihî geleneksel yapılar özelinde, bir yapının yıkılıp yeniden yapılmasına nazaran onarılması daha düşük maliyetli olması sebebiyle hem malzeme hem enerji olarak daha verimli olmaktadır.
- Cephe-sokak dokusu ile gölgenin sağlanması: Yapıların sokağa bakan cepheleri yüksek ve çıkmalı yapılmaktadır. Bu sayede gün boyu güneşe maruz kalmayan sokaklar serin kalarak kentsel iklimlendirmeyi düzenlemektedir.
- Yapının temelinde taş malzeme kullanılması: Moloz taş kullanımı ile temelin oluşturulması yerel malzeme kullanımı ile hem nakliye ortadan kaldırarak karbon salınımını düşürmekte hem de yerel malzeme kullanımı ile atık oluşumunu bertaraf etmektedir.
- Yapıların turizm amaçlı kullanılması: Otel, konaklama ve bunun gibi turizm amaçlı kullanılması, yapıları atıl durumdan kurtarmakta ve mevcut yapıların kullanımı ile malzeme sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır. Turizmin tanıtım yönü, sürdürülebilir verimlilik özelliklerinin daha çok kullanıcı tarafından farkındalığını arttırmaktadır.
- Kamusal tarihî yapıların müze olarak kullanılması: Yapıların atıl olarak kalmasının önüne geçmekle birlikte bu yapıların, kültürün, gelecek nesillere aktarılmasını sağlamaktadır.
- Yapı altlarından sarnıç kullanımı: Geleneksel tarihî konutların zeminlerinde kaya kısmın oyulması ile yapılan sarnıçların yağmur suyunu toplayarak su gereksinimini karşılamak amacıyla kullanıldığı bilinmektedir. Ancak günümüzde buna yönelik bir sistem bulunmamaktadır. Benzer bir şekilde yeniden uygulanması mümkün olabilir.

Sürdürülebilir ve enerji etkin yönleri ile kuvvetli olan mimari özellikler uygulandığında; kentin yenilenebilir ve sürdürülebilir biçimlenişine olumlu etki sağlanabilecektir. Her bir bireyin hakkının da sağlandığı sürdürülebilir insani kalkınma için de çevresel faktör olarak kentsel sürdürülebilirlik yaşam kalitesinin sağlanması için gerekli unsurlardan biridir. Bunların yanında, kentsel kalkınma için bir prototip proje sağlanması gerektiğinde tanım ve sınırlı bir alan olan bu adada kentsel kalkınma ve sürdürülebilirliği destekleyen başka projelerin geliştirilmesi mümkün olabilir. Örneğin;

- Karbon salınımının en aza indirilmesi adına tamamen elektrikli araç kullanımı öncelikli olarak yüksek yatırım gerektirse de uzun vadede kendini amorti edebilecek ve konseptin oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.
- Gerekli güneş ışını etkin sürenin zengin olduğu ve kat yüksekliklerinin sınırlı olduğu adada nüfusun elektrik gereksinimini, üst maddede belirtilen elektrikli araç kullanımının gerektirdiği artan elektrik gereksinimi ve sıcak su sağlanması için gerekli elektrik ihtiyacını karşılayacak güneş panellerinin kurulması,
- Ada'da evsel ve diğer atıkların dönüştürülmesini sağlayacak ve bu konuda bağımsız olmasını sağlayacak bir tesis kurulması,
- Özellikle küresel ölçekte de bir kriz yaratan plastik kullanımının sınırlandırılması ve böylece dönüştürülecek atık miktarının düşürülmesi,

- Mal, ürün ve özellikle gıda temininde adada üretiminin özellikle turizm sezonundaki nüfus hareketlilikleri de göz önünde bulundurularak sağlanmasının önceliklendirilmesi ve bunun gibi yöntemler ile bütüncül bir sürdürülebilir kentsel kalkınma planı oluşturulması mümkün olabilir. Tüm bu başlıklar ve bu kapsamda geliştirilebilecek olan öneriler ile ele alındığında özellikle ülkemizde örneği olmayan bir sürdürülebilir ada olması mümkün olabilecektir.

Çevresel, mimari olarak uygulanacak tüm planlama ve projeler dâhilinde hem ekonomik hem doğal kaynakların mantıklı ve akılcı biçimde sürdürülebilir bir hedef doğrultusunda uygulanmaları ile sürdürülebilir insani kalkınmadan bahsetmek mümkün olacaktır. Yalnızca bunların değil sürdürülebilir insani kalkınmanın dayanakları olan eğitim, sağlık ve yaşam kalitesinin çevresel faktörler gerçekleşmeden ortaya çıkması mümkün olamayacaktır. Bu konu başlıklarının her bireyin temel yaşam haklarına da dâhil olduğu düşünülerek yapıları çevrenin sürdürülebilirliğinin, sürdürülebilir insani kalkınmayı destekleyen önemli etmenlerden olduğunu ifade etmek mümkündür.

Cunda Adası örneğindeki mimari öğelerin belirlenmesi ve diğer destekleyici yöntemler ile insani bütüncül bir kentsel kalkınma planı oluşturulması mümkündür. Ancak özellikle sürdürülebilir kalkınmanın destekçisi yerel olanın önemi göz önüne alındığında başka yereller için aynı araştırma yönteminin bölgede uygulanması bir gerekliliktir. Her bir yerin, yerleşimin kentsel, insani yaklaşımdaki bir kalkınma planı için o bölgenin iklimini, mimari dokusunu, kültürünü, olanaklarını, potansiyelini göz önünde bulundurmak zorunlu bir ihtiyaçtır.

**Etik Kurul İzni:** *Bu makale için etik kurul iznine gerek yoktur. Buna ilişkin ıslak imzalı etik kurul kararı gerekmediğine dair onam formu sistem üzerindeki makale süreci dosyalarına eklenmiştir.*

**Finansal Destek:** *Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.*

#### KAYNAKÇA:

Asimgil, B., Erdoğan, F. (2013). Tarihi Ayvalık Evleri Mimarisinde Bozulmaya Neden Olan Etkenlerin İncelenmesi, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 29(1):49-60.

Ateş, M. Hayta, D. Mucuk, B. (2021). Kentsel Akli Yeniden Düşünmek Akıllı ve Yerel Bütünleşmesi: Ayvalık Örneği, Ekoloji Dergisi 2021(2): 98-105.

Atıcı, E., Demir, İ. (2024). *Bir kent belleği yapısı olan "Surp Yerortutyun Kilisesi'nin" dönüşümü*. İksad. <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10370439>

Balkan, A. (1997). "Ege Kıyı Yerleşmelerinde Kentsel Mekânların Analizi: Ayvalık ve Cunda Adası Örneği", (Yüksek lisans tezi: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul).

Caradonna, Jeremy L. (2022), Sustainability, A History, ISBN: 978-0-19-762503-3, Oxford University Press, New York.

Carson, R. (1962). Silent Spring; Houghton & Mifflin: Boston, MA, USA; ISBN 9780618253050.

Doğan, M., Gümüş, M. (2014). Sürdürülebilir Destinasyon Yönetimi, Sürdürülebilir Bozcaada: Bir Model Önerisi, Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi/ Journal of Travel and Hospitality Management 11 (3), 2014, 6-25.

Erdem, A., Özakın, R., & Yergün, U. (2007). Ayvalık Balıkesir Alibey/Cunda Adası Kentsel Mimarlık Envanteri 2005-2006. TÜBA-KED Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi(6), 77-97.

Gölkücü, İ. (2020), Tarihi Kula Evleri, Çamlı, A. Y. Çamlı (Ed.), Kula'nın Sosyo-Ekonomik Yapısının Akademik Perspektiften Araştırılması *içinde* (125-149 ss.). ISBN: 978-625-7216-70-8, Gazi Kitabevi, Ankara.

Gözkaman, A. (2024). Avrupa Birliği, Sürdürülebilir İnsani Kalkınma ve İnsan Hakları. EURO Politika, 1(20), 5-22.

Hopwood, B.; Mary, M. ve Geoff, O., B. (2005), 'Sustainable Development: Mapping Different Approaches', Sustainable Development. Vol:13, (1), ss. 38-52.

Kua, H.W., Lee, SE. (2002) "Demonstration Intelligent Building - a Methodology for the Promotion of Total Sustainability in the Built Environment", Building and Environment, Elsevier, Sayı: 37(3), s.231-240.

Topçu, Z., Kul, D., Sağlık, A. (2022). Bir Taşın Yolculuğu, Mimarlık, Planlama ve Tasarımda Güncel Araştırmalar Cilt 2, Syf. 83-94, Gece Kitaplığı.

UNEP. (2019). 2019 Global Status Report for Buildings and Construction, 41.

WCED. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. Retrieved July 28, 2016, from <http://www.un-documents.net/A372BC4E-993E-4C10-B368-9E75816E59DB/FinalDownload/DownloadId-1990161B7AFC5CB358F7280210D7A48F/A372BC4E-993E-4C10-B368-9E75816E59DB/our-common-future.pdf>

Yorulmaz, (2004), Tarihî doku (Bulunamayan).

URL1 : <https://www.taskahve.com.tr/>

(Erişim Tarihi 05.05.2024)

URL 2: <https://kulturenvanteri.com/tr/yer/taksiyarihiskilisesi-cunda/#17.1/39.333697/26.658323>  
(Erişim Tarihi 05.05.2024)

URL 3: <https://www.nufusune.com/ayvalik-ilce-nufusu-balikesir>

(Erişim tarihi: 20.07.2024).

## EXTENDED SUMMARY

### Research Problem:

One of the many elements that increases carbon emissions, harms nature, and causes global warming is the construction sector. As in all other sectors, it is not possible to control this on a large urban scale in architectural formations. However, it may be possible to start controlling this uncontrollable situation on a smaller scale.

'Islands', which can be lived on as a geographical formation, are an essential reference point for the control of sustainability. Clear boundaries, mostly fixed and knowable populations, limited load and material circulation, and easily measurable energy and water are important experimental and control areas to control the islands in the context of sustainability. In this context, this study on sustainability in architecture is conducted through the example of Cunda Island and examinations and suggestions are made accordingly.

In this direction, the study aims to determine the sustainable architectural elements for an island where urban development can be achieved and to determine which traditional architectural elements can continue to be used

for a more sustainable life in the future. Another aim is to determine the basic headings under which architectural and urban practices can be analyzed for a holistic sustainable development plan.

#### Research Questions:

What should be the sustainable architectural elements for an island where urban development can be achieved? What should be the architectural elements on a sustainable island? Which of the traditional architectural elements can continue to be used for a more sustainable life in the future? What could be the architectural and urban applications for a holistic sustainable development plan?

#### Literature Review and Methodology:

For this architectural perspective study focusing on the creation of a sustainable island, firstly the concepts of architecture and sustainability were examined within the scope of the emergence and processes of their definitions in the literature. Then, the main subject of the study, Cunda Island, was investigated not only in terms of its architectural part but also its geography and history. Considering that culture and geography are effective in the architectural texture, they were evaluated together. Then, the ones with sustainability aspects were determined from the examined architectural elements and detailed by taking them into a close perspective for both urban and architectural scales.

#### Results and Conclusions:

Architectural sustainability, which is one of the important factors in ensuring urban development, includes energy efficiency, use of renewable energy sources, use of waste-free materials, local planning, energy-efficient construction processes, resource management processes. The study area that constitutes the subject of the research, Cunda Island, was determined due to factors such as its clear borders as an island, its population being mostly fixed and known, load and material circulations being limited, and the necessary energy and water being easily measurable.

Since the concept of sustainability, which was not a subject before the 21st century, already exists in traditional structures, today, it is aimed to highlight the elements that can be carried from past examples to the present. The purpose of examining this in a controllable and limited manner and geographically on an 'island' is to easily implement or apply it as a pilot region with these qualities. In this context, the applicability of the points stated below in the context of architectural sustainability, being local and traditional, and at the same time continuing and sustaining them in the future will be beneficial. These sustainable architectural examples are as follows.

- Using the second door storage 'store' section in the structures,
- Using garlic stone,
- Using wooden joinery and shutters in the structures,
- Using existing structures by repairing them,
- Providing shade with the facade-street texture,
- Using stone material in the foundation of the structure,
- Using structures for tourism purposes,
- Using public historical structures as museums.

When architectural features that are strong with their sustainable and energy efficient aspects are applied, a positive impact can be achieved on the renewable and sustainable formation of the city. Apart from these, when a prototype project is required for urban development, it may be possible to develop other projects that support urban thickness and sustainability on this island, which is a defined and limited area. For example;

- Installing solar panels that will meet the electricity needs of the population on the island rich in sunlight,



- Using fully electric vehicles in order to minimize carbon emissions will primarily require high investment, but will pay for itself in the long term (transformation).
- Establishing a facility on the island that will recycle household and other waste,
- Limiting the use of plastic, which is a global crisis, and thus reducing the amount of waste to be recycled,
- Prioritizing the production of goods, products and especially food on the island,

And with methods like these, it may be possible to create a holistic sustainable urban development plan. When considered with all these headings, it will be possible to have a sustainable island that has no example in our country.

It is possible to determine the architectural elements in the Cunda Island example and create a holistic urban development plan with other supporting methods. However, considering the importance of the local, which is a supporter of sustainable development, it is a necessity to apply the same research method in the region for other localities. For the urban development plan of each place or settlement, it is a necessity to consider the climate, architectural texture, culture, opportunities and potential of that region.

Education, health and quality of life, which are the foundations of sustainable human development, will not be possible without environmental factors. Considering that these topics are also included in the fundamental life rights of every individual, it is possible to say that the sustainability of the built environment is one of the important factors supporting sustainable human development.

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

### Çalışmanın Amacı:

Karbon salınımının artıran, doğaya zarar veren, küresel ısınmaya neden olan çok sayıda faktörlerden önemli biri de yapı sektörüdür. Tüm diğer sektörlerde olduğu gibi mimari biçimlenişlerde, büyük kentsel ölçekte bunun kontrol edilebilmesi çok mümkün değildir. Ancak bu kontrol edilemez durumu daha küçük ölçeklerden kontrol altına almaya başlamak mümkün olabilir.

Coğrafi biçimleniş olarak üzerinde yaşam sürdürülebilir 'Adalar' sürdürülebilirliğin kontrolü için önemli bir nirengi noktasıdır. Sınırlarının belli olması, nüfusunun çoğunlukla sabit ve bilinebilir olması, yük, malzeme sirkülasyonların sınırlı olması, gerekli enerjini ve suyun kolaylıkla ölçülebilir olması; adaları sürdürülebilirlik bağlamında denetlemek ve kontrol altına alabilmek adına önemli deney ve kontrol alanlarıdır. Bu kapsamda mimaride sürdürülebilirliği konu alan bu çalışma Cunda Adası örneği üzerinden incelenmekte ve buna yönelik analiz ve öneriler yapılmaktadır.

Bu doğrultuda çalışmanın amacı, kentsel kalkınmanın sağlanabildiği bir ada için sürdürülebilir mimarlık öğelerinin saptanması ve geleneksel mimarlık öğelerinden hangilerinin gelecekte daha sürdürülebilir bir yaşam için kullanılmaya devam ettirilebilmesinin tespitinin sağlanmasıdır. Aynı zamanda bütüncül sürdürülebilir kalkınma planı için mimari ve kentsel uygulamaların temel düzeyde hangi başlıklar dâhilinde çözümlenebileceğinin oluşturulması da bir diğer amaçtır.

### Araştırma Soruları:

Kentsel kalkınmanın sağlanabildiği bir ada için sürdürülebilir mimarlık öğeleri neler olmalıdır? Sürdürülebilir bir adada mimari öğeler neler olmalıdır? Geleneksel mimarlık öğelerinden hangileri gelecekte daha sürdürülebilir bir yaşam için kullanılmaya devam ettirilebilir? Bütüncül sürdürülebilir kalkınma planı için mimari ve kentsel uygulamalar neler olabilir?

### Literatür Araştırması ve Yöntem:

Sürdürülebilir bir ada oluşturulmasına odaklanan mimari perspektifli bu çalışma için öncelikle mimarlık ve sürdürülebilirlik kavramları literatürdeki tanımlarının ortaya çıkışı ve süreçleri dâhilinde incelenmiştir. Ardından çalışmanın asıl konusu olan bölge Cunda Adası sadece mimari kısmı değil coğrafyası ve tarihi yönünden

araştırılmıştır. Mimari dokuda, kültür ve coğrafyanın etkili olduğu göz önüne alınarak birlikte değerlendirilmiştir. Ardından incelenen mimari öğelerden sürdürülebilirlik yönü nitelikli olanlar tespit edilmiş ve hem kentsel hem mimari ölçekler için yakın perspektife alınarak detaylandırılmıştır.

### Sonuç ve Değerlendirme:

Kentsel kalkınmanın sağlanmasında önemli faktörlerden biri olan mimari sürdürülebilirlik; enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması, atıksız malzeme kullanımı, yerel planlamalar, enerji etkin inşaa süreçleri, kaynak yönetimi süreçlerini barındırmaktadır. Araştırmanın konusunu oluşturan çalışma alanı olan Cunda Adası inceleme alanı olarak tespit edilirken özellikle bir ada olarak sınırlarının belli olması, nüfusunun çoğunlukla sabit ve bilinebilir olması, yük, malzeme sirkülasyonların sınırlı olması, gerekli enerjini ve suyun kolaylıkla ölçülebilir olması öncelikli etken olmuştur.

21. yüzyıldan önce bahsi konu olmayan sürdürülebilirlik kavramı hâlihazırda geleneksel yapılarda var olduğundan bugün aslında geçmişteki örneklerden günümüze taşınabilecek öğeleri öne çıkarmak amaçlanmıştır. Bunun kontrol edilebilir biçimde tanımlı ve sınırlı, coğrafi olarak ise bir 'ada' özelinde incelenmesinin amacı ise bu nitelikler ile bir pilot bölge olarak kolaylıkla uygulanabilmesi ve ölçülebilir, etkilerinin denetlenebilir olmasıdır. Bu kapsamda mimari sürdürülebilirlik bağlamında aşağıda belirtilen noktaların uygulanabilirliği, yerel ve geleneksel olması aynı zamanda gelecekte devam ettirilmesi, sürdürülmesi faydacı olabilecektir. Bu sürdürülebilir mimari örnekler şu şekildedir.

- Yapılarda ikinci kapı depolama 'mağaza' bölümünün kullanılması,
- Sarımsak taşı kullanımı,
- Yapılarda ahşap doğrama, panjur kullanılması,
- Mevcut yapıların onararak kullanılması,
- Cephe- Sokak dokusu ile gölgenin sağlanması,
- Yapının temelinde taş malzeme kullanılması,
- Yapıların turizm amaçlı kullanılması,
- Kamusal tarihî yapıların müze olarak kullanılması.

Sürdürülebilir ve enerji etkin yönleri ile kuvvetli olan mimari özellikler uygulandığında; kentin yenilenebilir ve sürdürülebilir biçimlenişine olumlu etki sağlanabilecektir. Bunların dışında kentsel kalkınma için bir prototip proje sağlanması gerektiğinde tanım ve sınırlı bir alan olan bu adada kentsel kalkınma ve sürdürülebilirliği destekleyen başka projelerin geliştirilmesi mümkün olabilir. Örneğin;

- Güneş ışınları yönünden zengin adada nüfusun elektrik gereksinimini karşılayacak güneş panellerinin kurulması,
- Karbon salınımının en aza indirilmesi adına tamamen elektrikli araç kullanımı sağlanması,
- Adada evsel ve diğer atıkların dönüştürülmesini sağlayacak bir tesis kurulması,
- Özellikle küresel ölçekte de bir kriz yaratan plastik kullanımının sınırlandırılması ve böylece dönüştürülecek atık miktarının düşürülmesi,
- Mal, ürün ve özellikle gıda temininde adada üretiminin sağlanmasının önceliklendirilmesi,

Ve bunun gibi yöntemler ile bütüncül bir sürdürülebilir kentsel kalkınma planı oluşturulması mümkün olabilir. Tüm bu başlıklar ile ele alındığında özellikle ülkemizde örneği olmayan bir sürdürülebilir ada olması mümkündür.

Cunda Adası örneğindeki mimari öğelerin belirlenmesi ve diğer destekleyici yöntemler ile bütüncül bir kentsel kalkınma planı oluşturulması mümkündür. Ancak özellikler sürdürülebilir kalkınmanın destekçisi yerel olanın önemi göz önüne alındığında başka yereller için aynı araştırma yönteminin bölgede uygulanması bir gerekliliktir. Her bir yerin, yerleşimin kentsel kalkınma planı için o bölgenin iklimini, mimari dokusunu, kültürünü, olanaklarını, potansiyelini göz önünde bulundurmak bir gerekliliktir.

Sürdürülebilir insani kalkınmanın dayanakları olan eğitim, sağlık ve yaşam kalitesinin çevresel faktörler gerçekleşmeden ortaya çıkması mümkün olmayacaktır. Bu konu başlıkların her bireyin temel yaşam haklarına da dâhil olduğu düşünülerek yapıları çevrenin sürdürülebilirliğinin, sürdürülebilir insani kalkınmayı destekleyen önemli etmenlerden olduğunu ifade etmek mümkündür.