

KAPADOKYA BÖLGESİNDEKİ KONAKLAMA YAPILARININ SÜRDÜRÜLEBİLİR YAPIM YÖNETİMİ KAPSAMINDA İNCELENMESİ*

 Burcu BOYRAZ ABALI^a

 Özlem PARLAK BİÇER^b

Öz

Günümüzde çevre sorunlarının artış göstermesiyle birlikte çevreye yönelik farkındalığın artması sürdürülebilirlik konusunu küresel bir kavram haline getirmiştir. Bununla birlikte, her sektörde olduğu gibi çevre sorunlarının oluşmasında payı olan yapım sektöründe de sürdürülebilirlik kavramının önemi ortaya konulmuştur. Turizm faaliyetleriyle paralellik gösteren konaklama yapıları, çevresel sorunların artış göstermesinde büyük etkilere sahip yapı grubunu oluşturmaktadır. Bu doğrultuda; turizm faaliyetlerinin yoğun olduğu alanlarda artış gösteren çevresel problemlerin önüne geçebilmek amacıyla konaklama yapılarının, sürdürülebilir yapım yönetimi kapsamında ele alınması önemlidir. Konu doğrultusunda; ulusal ve uluslararası turizm kuruluşları tarafından konaklama yapılarına yönelik yapılan çalışmalar sonucunda sertifikasyon sistemleri oluşturulmuş ve çeşitli sürdürülebilirlik kriterleri sunulmuştur. Bu kapsamda; çalışma alanı olarak turizm faaliyetleri nedeniyle çevresel sorunlara açık hale gelen Kapadokya Bölgesi seçilmiş; bölge özelindeki konaklama yapıları, söz konusu kriterler doğrultusunda ele alınmıştır. Çalışma kapsamında konaklama yapılarının yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası süreçleri sürdürülebilirlik kapsamında incelenerek eksiklikleri tespit edilmiş ve sonuçta sürdürülebilirlik kavramının geliştirilmesi yönünde tasarımcılara, yüklenicilere ve işletmecilere yönelik öneriler sunulmuştur. Bu kapsamda çalışmanın, konaklama yapılarında sürdürülebilir yapım yönetiminin öneminin ve uygulanabilirliğinin artırılması yönünde alana katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir yapım, Konaklama yapıları, Kapadokya Bölgesi.



INVESTIGATION OF ACCOMMODATION STRUCTURES IN CAPPADOCIA REGION WITHIN THE SCOPE OF SUSTAINABLE CONSTRUCTION MANAGEMENT

Abstract

Nowadays, with the increase in environmental problems, the increase in environmental awareness has made the issue of sustainability a global concept. However, as in every sector, the importance of the concept of sustainability in the construction sector, which has a share in the formation of environmental problems, has been revealed. Accommodation structures, which are parallel to tourism activities, constitute a group of

^a Yük. Lis. Öğr., Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık, burcu.boyraz12@gmail.com

^b Prof. Dr., Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Yapı Bilgisi, parlako@erciyes.edu.tr

Makale Geliş Tarihi: 19.02.2024, Makale Kabul Tarihi: 20.05.2024

buildings that have a great impact on the increase in environmental problems. In this direction; in order to prevent the increasing environmental problems in the areas where tourism activities are concentrated, it is important that accommodation structures are considered within the scope of sustainable construction management. In line with the subject; As a result of the studies conducted by national and international tourism organizations for accommodation structures, certification systems have been established and various sustainability criteria have been presented. In this context; Cappadocia Region, which has become open to environmental problems due to tourism activities, has been selected as the field of study; the accommodation structures in the special region have been considered in accordance with the mentioned criteria. Within the scope of the study, the pre-construction, construction and post-construction processes of accommodation structures were examined within the scope of sustainability, their shortcomings were identified, and as a result, suggestions were presented to designers, contractors and operators in order to develop the concept of sustainability. In this context, it is aimed that the study will contribute to the field in order to increase the importance and applicability of sustainable construction management in accommodation structures.

Keywords: Sustainable construction, Accommodation structures, Cappadocia Region.



Giriş

Günümüzde çevresel sorunların kaynağı olan endüstrileşme ve teknolojik gelişmelerin hız kazanmasıyla artış gösteren tüketim talepleri, doğal kaynakların bilinçsiz kullanımına ve yok olmasına sebep olmaktadır. Bilinçsiz kaynak tüketimi kontrolsüz büyümeyi beraberinde getirirken çevresel sorunların da hızla artmasına neden olmaktadır. Bu durumun insanlık ve çevre açısından tehdit haline gelmesi; sorunların evrensel bir boyut kazanmasına, sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma gibi kavramlarının gündeme gelmesine ortam hazırlamıştır. Küresel ölçekte büyüyen ve ciddi sonuçları olan çevre sorunları her sektörde olduğu gibi yapım sektöründe de sürdürülebilirlik kavramının önemini ortaya çıkarmıştır. Sürdürülebilirlik, özellikle mimarlık ve mühendislik alanlarında ön planda tutulmuş ve yapım sektöründe bu kavrama geniş yer açılmıştır (Karaca ve Çetintaş, 2015, s. 1053-1061).

Yapı sektörünün çevresel etkilerinin büyük ölçüde görüldüğü alanlardan birisi; doğal ve kültürel kaynaklara sahip olması nedeniyle turizme açık hale gelen yerlerdir. Bu alanlar, turizmin sebep olduğu çevresel problemlere de açıktır. Turizmin yoğun olduğu bölgelerdeki her tür yapılaşma, çevre açısından problemlere yol açmaktadır (Hunter ve Green, 1995, s. 1-256). Bu bağlamda; turizmin yoğun olduğu bölgelerde turizm sebebi ile artmaya devam eden çevre sorunlarının önüne geçebilmek için turizm faaliyetlerinin üst seviyede olduğu, turizm bölgelerinde çevre sorunlarında payı olan konaklama yapılarının, sürdürülebilir yapım yönetimi bağlamında ele alınması önem taşımaktadır.

Bu kapsamda; turizm faaliyetlerinin yoğun olması sebebiyle çevresel etkilere açık hale gelen Kapadokya Bölgesi çalışma alanı olarak belirlenmiş bölge özelindeki konaklama yapıları ele alınmıştır. Çalışmanın temel hedefi; konaklama yapıları kapsamında belirlenen sürdürülebilirlik kriterlerinin ve bu konudaki yaklaşımların incelenerek değerlendirilmesidir. Bu doğrultuda; konaklama yapılarının yaşam döngüsü süreçlerinde ulusal ve uluslararası alanda belirlenen sürdürülebilirlik kriterlerinin gerekliliği vurgulanmaktadır. Çalışmada yer alan katılımcılar tarafından sürdürülebilir yapım yaklaşımının bütüncül olarak benimsenmesi önemli görülerek aynı zamanda konaklama yapılarının tasarım, üretim,

kullanım ve işletme süreçlerinde sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik mimarların, yüklenicilerin ve işletmecilerin sürdürülebilirliğe önem vermesi gerekliliği savunulmuştur. Bu çalışmanın gelecekte yapılması öngörülen çalışmalara altyapı oluşturması ve bölge özelinde bulunan mevcut ve yapılması planlanan konaklama yapılarının mimarlarına, yüklenicilerine, işletmecilerine sürdürülebilir uygulamalar konusunda yol göstermesi ve yerel kuruluşların politikalarını sürdürülebilir uygulamalar yönünde değiştirmesine temel oluşturacağı düşünülmektedir.

A. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu bölümü; sürdürülebilirlik ve yapım yönetimi kavramlarının örtüştürülmesiyle ortaya çıkan sürdürülebilir yapım yönetimi konusuyla ilgili alan çalışmalarını ve bu kapsamda ortaya konulan araçları, teknikleri içeren çalışmaların incelenmesini kapsamaktadır. İncelenen literatür taramaları doğrultusunda; yapı sektöründe sürdürülebilirlik uygulamaların arttırılması söz konusu sorunların azaltılmasına yardımcı olacaktır. Bu çalışma ise konaklama yapılarında sürdürülebilirlik uygulamaları konusunda yol haritası oluşturarak alana katkı sağlamaktadır.

Vink ve diğerlerinin (2010) çalışmalarının temel konusu sürdürülebilir nitelikteki ofis yapılarının incelenmesine dayanmaktadır. Çalışmada sürdürülebilir yapım önündeki engelleri ortadan kaldırmayı ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmeyi amaçlamışlardır (Vink vd., 2010, s. 517-528). Bu çalışma, sürdürülebilir ofis projeleri için başarı faktörlerinin belirlenmesi açısından önemlidir. Bora (2012), 'Yeşil Binaların Proje Yönetimi Üzerine Bir İnceleme' adlı yüksek lisans tezinde proje yönetimi bilgi alanları ve gelişmekte olan yeşil bina kavramlarını ilişkilendirmiştir (Bora, 2012, s. 1-258). Çalışmada sürdürülebilir yapım ve yapım yönetimi bilgi alanlarının örtüştürülerek sürdürülebilir yapım yönetiminin incelenmesi literatüre katkı sağlamaktadır. Evran (2012) yüksek lisans tezinde, eğitim yapılarının tasarım ve yapım aşamalarındaki teknik ve yöntemleri tespit ederek bu yapıların sürdürülebilirlik konusunda örnek oluşturması için öneriler geliştirmiştir (Evran, 2012, s. 1-109). Evran (2012), tezinde eğitim yapılarını belirleyerek sürdürülebilirlik kavramının bilincinin küçük yaşta kazanılması ve ilerleyen yıllarda uygulanabilmesi bakımından yol gösterici olmuştur. Ratković ve Šoć (2015) makalelerinde karma kullanımlı tatil köylerini sürdürülebilir kalkınma kapsamında incelemişler ve sürdürülebilir kalkınmanın zorluklarını ele almışlardır (Ratković & Šoć, 2015, s. 33-53). Çalışmada yazarlar, bir bölge özelinde karma kullanımlı tatil köylerine yönelik sürdürülebilirlik kavramının uygulama alanının genişletilmesini sağlamaya çalışmışlardır. Kivilä vd.'nin (2017) çalışmalarının temel amacı, bir proje organizasyonunun sürdürülebilir proje yönetimi için kullandığı kontrol uygulamalarını belirlemektir (Kivilä vd., 2017, s. 1167-1183). Yapılan çalışma; özellikle toplum üzerinde uzun süreli etkileri olan büyük altyapı projelerinde sürdürülebilir proje yönetimini ekonomik, sosyal ve çevresel boyutları üzerinden inceleyerek alana katkıda bulunmaktadır. Chawla vd.'nin (2018) makalelerinde; 1987-2018 yılları arasındaki proje yönetiminde sürdürülebilirliği etkileyen farklı konuların literatür taraması yapılmış; zorlukları, tehditleri, fırsatları, prosedürleri ve yararları hakkında incelemeler ortaya konulmuştur (Chawla vd., 2018, s. 157-170). Makalede sürdürülebilir proje yönetimi hakkında çeşitli araştırmacıların çalışmalarının taraması yapılarak gelecekte yapılacak çalışmalar için kritik parametreler belirlenmiş ve literatüre katkı sağlanmıştır. Macit Erdal'ın (2018) yüksek lisans tezinde Kapadokya Bölgesi özelinde kullanıcıların ihtiyaçlarının konaklama yapılarına etkisinin tespit edilebilmesi amacıyla kullanıcı ve

işletmecilere anketler uygulamış, konaklama yapılarının geliştirilmesine yönelik öneriler sunmuştur (Macit Erdal, 2018, s. 1-130). Bu tez; konaklama yapılarında kullanıcıların beklentilerine yönelik mekânlar oluşturulması ve bu sayede turizm potansiyelinin artırılması konusunda alana katkı sağlamaktadır. Sipahi ve Tavşan'ın (2019) yaptıkları makalede sertifikalandırılmış otel yapılarının mevcut durumlarını incelenmiş ve çalışma kapsamında otel yapılarından elde ettikleri analizleri aktarmışlardır. (Sipahi & Tavşan, 2019, s. 20-30). Bu makale mevcut durumu ortaya koyarak sürdürülebilirlik kavramını proje yönetimi bilgi alanıyla ilişkilendirmemiştir. Taner (2019) yüksek lisans tez çalışmasında Çukurova Bölgesi'nde farklı işlevlere sahip kullanım evresinde olan yapıları yönetim süreçleri ile birlikte ele alarak incelemiştir (Taner, 2019, s. 1-187). Yapılan çalışmada, projenin farklı evrelerine ait gruplandırma yapılar tasarımı, yüklenicilerden ve kullanıcılardan veri elde edilmiş ve aralarındaki bağlantı değerlendirilmiştir. Yang (2019), çalışmasında Çin'de bulunan otel yapılarının sürdürülebilirlik uygulamalarını inceleyerek karşılaştırmıştır (Yang, 2019, s. 1-57). Çalışma Çin otel endüstrisi içerisinde sürdürülebilir kalkınmaya yönelik çalışmalara öncülük etmesi bakımından alana katkı sağlamaktadır. Arun vd. 'nin (2021) çalışmalarının temel amacı, sürdürülebilir otellerin ürün ve hizmetlerini kullanıcı bakış açısından değerlendirmek ve analiz etmektir (Arun vd., 2021, s. 1-19). Çalışmada, otellerin yapım süreci içerisindeki aşamalardan sadece kullanım aşaması ele alınarak kullanıcıların sürdürülebilirlik kapsamındaki görüşleri değerlendirilmiştir. Akyıldız ve Olğun (2020) makalelerinde enerjinin etkin kullanımına ilişkin tasarım parametrelerini sürdürülebilirlik ve geleneksel mimari ilişkisi üzerinden inceleyerek değerlendirmişlerdir (Akyıldız & Olğun, 2020, s. 14-21). Çalışma, geleneksel mimaride önemli tasarım parametreleri olan enerji tasarrufu ve sürdürülebilirlik ilkeleri yönünde yapılacak çalışmalara temel oluşturmaktadır. Adams, vd. (2022) makalelerinde; dünyadaki otel sektörünün sürdürülebilirlik çalışmalarını kapsayan öneriler geliştirmişler ve otellerde sürdürülebilirlik konusunda bir yol haritası oluşturmuşlardır (Adams vd., 2022, s. 9-23). Çalışma otellerde sürdürülebilirlik konusunda yeni fikir arayışları geliştirilmesi ve uygulama konusunda yapılacak çalışmalara katkı sağlamaktadır.

İncelenen çalışmalar; sürdürülebilir turizm ve sürdürülebilir kalkınma kapsamında pek çok çalışmayı içermekte ancak Kapadokya Bölgesi özelindeki konaklama yapılarına yönelik bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada; bölgedeki konaklama yapılarında sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir yapım konusundaki eksikliklerin belirlenerek bunların giderilmesi ve bölgenin yerel mimarisine uygulanabilirliği konusunda konaklama yapılarına öneriler sunulması alana katkı sağlayacaktır.

B. SÜRDÜRÜLEBİLİR YAPIM VE KONAKLAMA YAPILARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

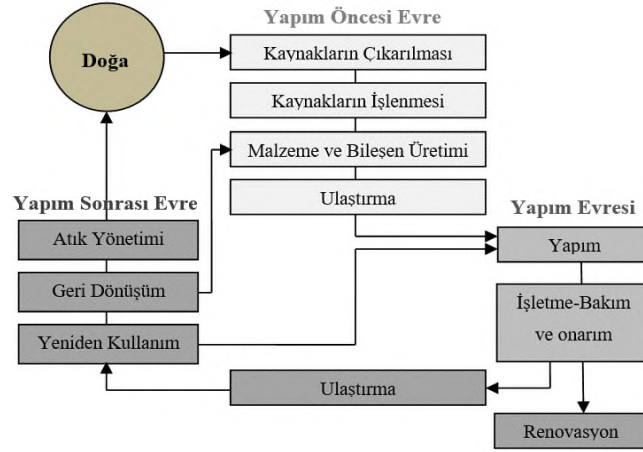
Son yıllarda dünya gündeminde sıklıkla yer alan 'sürdürülebilirlik' kavramına dair pek çok tanımlama bulunmaktadır. Türk Dil Kurumu'nun (TDK) sözlüğünde 'sürdürmek' kelimesi "bir durumun, bir şeyin sürmesini, olmasını sağlamak" olarak açıklanmaktadır (TDK, 2022). İngilizce kaynaklarda 'sustainability' olarak karşılık bulan 'sürdürülebilirlik' kavramının; Cambridge sözlüğündeki tanımı "mal ve hizmetlerin, değiştirilemeyecek kaynakları kullanmaması ve çevreye zarar vermeyecek şekilde üretilmeleri gerektiği fikri" olarak ifade edilmektedir (Cambridge Dictionary, 2022).

1900'lü yıllarda teknolojinin gelişmesine ve sanayi faaliyetlerinin hız kazanmasına bağlı olarak doğal kaynakların kullanımında artışlar yaşanmaya başlanmıştır. İlerleyen zamanlarda bu gelişmeler

artmaya devam ettikçe kaynaklar daha hızlı tükenmeye devam ederek beraberinde de çevre sorunlarını meydana getirmiştir. Geri dönüştürülemeyen bu hızlı tüketim halinin önüne geçebilmek amacıyla çözüm arayışları başlamış ve sürdürülebilirlik kavramı gündemde yerini almıştır. Daha sonraları ise kalkınma kavramı sürdürülebilirlik kavramıyla birlikte kullanılmaya başlanmış, sürdürülebilir kalkınma kavramı ortaya çıkmıştır (Tekin vd., 2014, s. 1-11). Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınmaya yönelik hedefler, yapılan çalışmalarla ve tartışmalarla günümüzde evrensel bir boyut kazanmış ve önemi her geçen gün artmaya devam etmektedir. 1970'li yıllardan günümüze kadar süregelen sürdürülebilirlik kavramının, gelecek zamanlarda da çalışmalara konu edileceği, sürdürülebilir kalkınma ve uygulamalara ilişkin konferansların da varlığını devam ettireceği tartışılmaz bir gerçektir.

Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma kavramlarının ulusal anlamda derinlik kazanmasının ve önemsenmesinin ardından yapım sektöründe de sürdürülebilir uygulamalara yönelik anlayışlar ve fikirler oluşmaya başlamıştır. Bu bağlamda 'sürdürülebilir yapım' kavramına dair ilk tanımlar, 1993 yılında Uluslararası Bina Konseyi'nin (Conseil International Du Bâtiment, CIB) görev grupları olan; Bina Değerlendirme Grubu ve Sürdürülebilir İnşaat Grubu çalışmaları sonucunda ortaya çıkmıştır (Kibert, 2005, s. 303-324). 1994 yılında sürdürülebilir yapım kavramı; Uluslararası Bina Konseyi tarafından "kaynak verimliliğine ve ekolojik tasarıma dayalı sağlıklı bir yapıyı çevre oluşturmak ve işletmek" olarak ifade edilmiştir (Kibert, 2008, s. 6-28). Kibert'in 1994 yılında yaptığı bu tanımı; Uluslararası Bina Konseyi (CIB) sürdürülebilir yapım tanımının başlangıç noktası olarak ifade etmektedir (Bourdeau, 1999, s. 354-366). Sürdürülebilir yapım ilkelerinin temel amacı; yaşam döngüsü süreçleri boyunca devam eden her aşama için geri dönüşlere imkân sağlayabilmek ve yapım aşamasında alınan kararları şekillendirebilecek bir yol haritası çizilmesidir. Kibert'e (2005) göre sürdürülebilir yapımın temel ilkeleri; kaynak tüketimini azaltmak, kaynakların yeniden kullanımını sağlamak, geri dönüştürülebilir kaynakları kullanımını arttırmak, doğal çevreyi korumak, zehirli maddeleri ortadan kaldırmak, yapının yaşam döngüsü maliyetini düşürmek ve kaliteyi arttırmaktır. Söz konusu sürdürülebilir yapım ilkeleri planlama aşamasından yıkım evresine kadar tüm yaşam döngüsü boyunca ve yapıyı çevreyi oluşturmak, işletmek için gerekli kaynakları da kapsamaktadır (Kibert, 2005, s. 303-324).

Sürdürülebilir yapım süreci; kaynakların temin edilmesinden başlayıp yapının üretimi, yeniden kullanımı ve doğaya geri dönüştürülmesini kapsayan bir süreçtir. Söz konusu olan bu 'beşikten mezara' yaklaşımı; yapım süreçlerinin çevresel açıdan tüm sorumluluklarını ve doğal çevre üzerinde oluşturduğu sonuçları kabul etmektedir. Sürdürülebilir yapım süreci (Şekil 1); yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası olmak üzere üç aşamayı kapsamaktadır (Kim & Rigdon, 1998, s. 1-28). Sürdürülebilir yapım süreçlerinden olan yapım öncesi dönemde alınan kararların iyi belirlenmiş olması; karar alma sürecinde bir yol haritası oluşturularak yapı üretiminin çevresel sonuçlarının azaltılmasını sağlamaktadır.



Şekil 1. Sürdürülebilir Yapım Süreci (Kim & Rigdon, 1998, s. 1-28).

Yapım öncesi süreç; doğadan kaynakların çıkartılmasıyla başlayıp, kaynakların şantiye sahasına ulaştırılması ile yapının fiziksel olarak üretilmeye başladığı aşamaya kadar devam eden, projenin planlama ve tasarım sürecini kapsayan evredir. Geleneksel proje yönetiminden farklı olarak sürdürülebilir yapımın gerekliliklerini yerine getirecek şekilde faaliyet planları oluşturulmalıdır. Alınan kararların çevresel etkisinin düşük seviyede olması için arazi, malzeme ve tasarım kararlarının iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Yapım öncesi sürecin bir parçası olan planlama-tasarım aşamasında seçilen arazi; jeolojik, topografik ve iklimsel özelliklere uygun olmalı, arazinin yapı çevre üzerinde oluşturacağı etkiler dikkate alınmalı, çevresel, ekonomik ve toplumsal dengeyi gözeterek çözüm üretmelerine olanak sağlanmalıdır (Canitez, 2013, s. 1-182). Yapı için coğrafi ve iklimsel açıdan uygun arsa seçimi ve içinde bulunduğu çevreyle birlikte bütünsel olarak planlanması su ve enerji kaynaklarının tüketimini azaltmaktadır (Çelebi, 2003, s. 205-216). Uygulama yapılacak sahada bulunan ağaçlara ve bitki örtüsüne zarar verilmemelidir. Ayrıca arsanın toplu taşıma ulaşım ağına yakın konumda olması çevresel açıdan önemlidir (Sev, 2009, s. 161-173). Yapının uzun ömürlü olması ve gelişen ihtiyaçlara göre değişikliğe imkân sağlayabilecek modüler planlamalar yapılması önerilmektedir (Evrar, 2012, s. 1-109; Sev, 2009). Sürdürülebilir yapımda; güneşin hareketleri, iklimsel değişikliklerin gözlemlenmesi gibi gerekli ön verilerin oluşturulması tasarımda yerleşim kararlarının, dış cephenin ve mekânsal organizasyon kararlarında yönlendirici olmakta ve enerjinin korunmasına katkı sağlamaktadır (Tuğlu Karlı, 2008, s. 5-208). Sürdürülebilir tasarım süreci; tasarımcıların yapım öncesi aşamada aldığı kararlarla sınırlı değil bununla birlikte yapım ve yapım sonrası aşamalarını da kapsayan, katılımcıların ve paydaşların yapıyı bütüncül olarak ele alması gereken bir süreçtir.

Yapım süreci; kaynakların şantiye sahasına ulaştırılmasıyla üretimin başladığı aşamadan binanın kullanım sürecine kadar süren, uygulama, test-kontrol ve kapanış evrelerini kapsayan bir süreçtir. Sürdürülebilir bir yapım sürecinden beklenen temel kriterler; yapım sürecinin ortaya çıkarttığı olumsuz etkilerden doğal kaynakları, çevreyi ve insan sağlığını korumaktır. Yapının şantiye aşamasındaki faaliyetlerin ve bu esnada kullanılan araçların çevreye ve insan sağlığına verdiği zararları engellemek ve etkilerinin azaltılmasına yönelik birtakım önlemler alınmalıdır. Tuğlu Karlı'ya (2008) göre yapım sırasında yapılacak olan kazı çalışmaları hem ekosisteme hem de doğal kaynaklara zarar verebileceğinden dolayı yer altı kaynaklarının yerlerinin önceden tespit edilmesi gerekmektedir. Şantiye

sahasında yapılan faaliyetler tamamlandıktan sonra ortaya çıkan yapı mevcut topografya ve drenaj sistemleriyle uyum sağlamalıdır (Tuğlu Karşlı, 2008, s. 5-208). Şantiye sahası ve çevresindeki canlıların korunması bakımından çevresel açıdan hassas bölgeler için, sahada ağır iş makineleri çalıştırılmamalı bu bölgelerde insan gücünden yararlanılmalıdır. Şantiye organizasyonunda araç giriş çıkışlarının planlanmasıyla çevrenin gereğinden fazla istila edilmesinin önüne geçerek ekosisteme verilen zarar azaltılmalıdır. Şantiyede bulunan ağaçlar ve bitki örtüsüne saygılı olunmalı, kazılar sırasında açığa çıkan zemin suyunun tahliyesi doğru alana yapılmalıdır (Kim & Rigdon, 1998, s. 1-28). Atık yönetiminin iyi bir şekilde planlanması ve uygulanması ile hem malzemelerin geri dönüştürülmesiyle enerji ve malzeme tasarrufu sağlanır hem de atıkların yok edilmesiyle ekosisteme vereceği zararın önüne geçilir. Sev (2009), geri dönüştürülebilir malzemeler için depolama ve erişim alanlarının oluşturulmasının kaynak ve enerji tasarrufu sağlayacağını vurgulamıştır (Sev, 2009, s. 161-173).

Yapım sonrası süreç, yapının üretim aşamasının bitmesiyle başlayan; kullanım, bakım-onarım, yapının yeniden kullanımı, yıkım, malzemenin geri dönüşümü, malzemenin yeniden kullanımı, mevcut arazinin-altyapının yeniden kullanımı ve atıkların yönetilmesi aşamalarını kapsayan bir süreçtir. Kullanım süreci en uzun süren aşamadır ve çevresel etkisi de uzun süreler devam eder. Doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı, çevreye yayılan zehirli gazlar, oluşan atıklar kullanım sürecinde çevre üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmektedir. Ayrıca yapının bakım ve onarımı sırasında kullanılan kaynakların çıkarılması, taşınması ve kullanılmasının da çevre üzerinde etkileri mevcuttur (Civan, 2006, s. 23-26). Yıkım veya yeniden kullanım aşamasında ortaya çıkan malzemeler faydalı ömrünü tamamladıktan sonra yeni yapılar için kaynak oluşturacak ya da tekrar doğaya dönüp yaşam döngüsünü tamamlayacaktır. Sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi bakımından bu aşamada verilen kararlar önem taşımaktadır. Kim ve Rigdon (1998) yapım sonrası sürecin sürdürülebilir olabilmesi için yeniden kullanım, malzemelerin geri dönüştürülmesi ve yıkım-yok etme üzere üç yöntem önermiştir. Bu kapsamda; yapının yeniden kullanımı, yapı malzemelerinin veya bileşenlerinin geri dönüştürülmesi, yeniden kullanımı, arazi ve altyapının yeniden kullanılması olmak üzere malzeme ve enerji tasarrufu sağlayan sürdürülebilir çözüm önerileri kullanılmaktadır (Kim & Rigdon, 1998, s. 1-28). Bir yapı faydalı ömrünü tamamladıktan sonra eğer tekrardan kullanımı sağlanabilmiş ise yapının inşası için harcanan enerjiden tasarruf sağlanmış olur. Dolayısıyla yapının esnek mekânsal, strüktürel çözümler üretilerek tasarlanmış olması yapının yeniden farklı işlevlerle kullanılabilmesine olanak sağlamaktadır (Tuğlu Karşlı, 2008, s. 5-208). Yapının yeniden kullanımı atıkların çevreye verdiği zararı büyük ölçüde azaltmakta ve yeniden üretimde kullanılacak olan enerjiyi korumaktadır. Bu yöntem hem çevresel açıdan fayda sağlamakta hem de kültürel mirasın korunmasına katkı sağlamaktadır (Sev, 2009, s. 161-173). Sürdürülebilir bir yapının yaşam döngüsü süreci içerisinde yapıya kaynak giriş çıkışları olmakta ve bununla birlikte yapıda devam eden bir kaynak akışı ortaya çıkmaktadır. Girdilerin kaynaktan çıkarılması ile başlayan bu akış; yapının yaşam dönemi boyunca devam eder. Yapı ömrünü tamamladıktan sonra ortaya çıkan çıktılar çevreye zarar vermeyecek şekilde geri dönüştürülerek yeniden kullanılır ya da yaşam döngüsünü tamamlamak üzere yok edilir (Kim & Rigdon, 1998, s. 1-28).

Günümüzde hızla artmakta olan çevre sorunları, kaynakların hızla tükenmesine ve yapım sektöründe de sürdürülebilirlik kavramının önem kazanmasına ortam hazırlamıştır. Bu kapsamda çeşitli kurum ve kuruluşların yapım sektöründe sürdürülebilir çalışmalar üretebilmek adına çözüm arayışına

girmesiyle sürdürülebilir yapım kavramının gelişimi başlamıştır (İlhan ve Yaman, 2015, s. 440-448). Sürdürülebilir yapım kavramının ortaya çıkmasından sonra inşaat sektöründe sürdürülebilir yapılara duyulan ihtiyaç ve sektörde bu konuya gereken önemin verilmesi hakkında birlikte hareket eden ülkeler konuyu ulusal boyuta taşıyarak inşaat gündemi oluşturmuşlardır. Söz konusu inşaat gündeminin ardından yapıların enerji verimliliğine ve çevresel etkilerine göre sınıflandıran ve sertifikalandıran sistemleri ortaya çıkartmışlardır (Sırkıntı, 2012, s. 13-89). Günümüzde dünya çapında kabul görmüş çok sayıda yeşil bina sertifika sistemi yer almaktadır (İlhan & Yaman, 2015, s. 440-448; Fowler & Roach, 2006). Dünyada yaygın olarak kullanılan yeşil bina sertifika sistemlerinin başında; 1990'da İngiltere'de Bina Araştırma Kuruluşu Çevresel Değerlendirme Metodu (Building Research Establishment Environmental Assessment Method, BREEAM) yer almaktadır (Çelik, 2009, s. 1-97) (Şekil 2).



Şekil 2. Dünyada Yeşil Bina Sertifika Sistemlerinin Gelişimi

Dünya çapında büyümeye devam eden çevre problemleri Türkiye'nin de gündemine girerek 2008 yılında sürdürülebilir yapıya ilişkin uygulamalar başlamıştır (Şekil 3). Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne katılım aşamaları birlikte sürdürülebilirlik konusunda önemli adımlar atılmıştır (Şenol, 2009, s. 29-73).



Şekil 3. Türkiye'de Yeşil Bina Sertifika Sistemlerinin Gelişimi

Dünyada ve Türkiye'de kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan ve devam etmekte olan çalışmalar inşaat sektöründe sürdürülebilir uygulamalara ilişkin verilen önemi göstermektedir. Günümüzde artış gösteren çevresel tehditlerinin önüne geçebilmek amacıyla farklı sektörler sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma konusunu gündemine taşımıştır. Son yıllarda sürdürülebilirlik konusuna ilişkin bilincin artmasına neden olan çevresel problemlere yönelik kamu kurum ve kuruluşları tarafından çevreye duyarlı yönetim sistemleri oluşturulmuştur. Aynı zamanda çevresel bilincin artmasında ve çevreyi koruma yönünde uygulamalar yürütülmesinde turizm işletmelerinin ve sivil toplum kuruluşlarının oluşturduğu baskıların da payı vardır. Konaklama işletmelerinin kârlılık hedefleri ve müşterilerin sürdürülebilirlik beklentileri de çevreye duyarlı uygulamaların oluşumunda önem taşımaktadır. Tüm bu gelişmeler sonucunda çevreye zarar vermeyen, çevre ile uyumlu sürdürülebilir konaklama yapılarının inşa edilmesi ve yaşanılabilir bir çevre için faaliyete geçmeleri amacıyla ulusal ve uluslararası kuruluşlar tarafından sertifika sistemleri ortaya çıkmıştır.

Turizm sektörünün büyümesi sonucunda ortaya çıkan çevresel tehdit, 1979'da Dünya Turizm Örgütü'nün (World Tourism Organization, WTO) Çevre Komitesi'ni oluşturmasıyla birlikte küresel ölçekte tanınmıştır. Birleşmiş Milletler Çevre Programı ile ilgili atılan bir diğer adım ise 1982 yılında hazırlanan Turizm ve Çevre Ortak Bildirgesi'dir. 1987'de yayımlanan Brundtland Raporu ve 1993 yılında oluşturulan Gündem 21 Konferansı sürdürülebilir turizm kavramının hız kazanmasında etkili olan en

önemli gelişmelerdendir. 1992 yılında ise turizm sektörünü temsil eden kurumlar- Dünya Turizm Örgütü, Dünya Konseyi, Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi (World Travel and Tourism Council, WTTC)- tarafından Rio Çevre Bildirgesi temel alınarak oluşturulan sürdürülebilirlik ilkeleri; turizm kapsamına dâhil ederek sürdürülebilir turizm konusunda önemli adımlar atılmıştır (Hughes, 2002, s. 457-477). Turizm faaliyetlerinde sürdürülebilirlik konusuna yönelik söylemler ve çalışmalar doğrultusunda çevreye verilen önem artış göstermiştir. Böylece sürdürülebilir turizm kavramı ulusal gündemde yerini almış, farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir.

Turizm sektörünün bir parçası olan konaklama yapılarında çevre üzerindeki olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması amacıyla Dünyada ve Türkiye’de çevre yönetim uygulamaları ve sürdürülebilir sertifikasyon sistemleri oluşturulmuştur. Oluşturulan sistemlerin temelinde; sürdürülebilir yönetim uygulamaları, enerji verimliliği, atıkların azaltılması, geri dönüştürülmesi, yeniden kullanılması, su verimliliği, çevre bilincinin oluşturulması, doğal kaynakların korunumu olmak üzere çeşitli çevre dostu uygulamalar yer almaktadır (Yılmaz vd., 2016, s. 180-197). Söz konusu uygulamalar; Green Key, Green Globe, Yeşil Yıldız, Yeşillenen Oteller gibi Dünyada ve Türkiye’de konaklama yapıları için uygulanan sürdürülebilir sertifika sistemlerinin içeriğini oluşturmaktadır. Ulusal, uluslararası kurum ve kuruluşlar tarafından geliştirilen sürdürülebilir sertifika sistemlerinin temel amacı, konaklama yapılarında gereksiz enerji ve doğal kaynak kullanımının önüne geçilerek çevreye duyarlı bir yönetim sisteminin geliştirilmesi; kullanıcılar, personeller ve yerel halkta sürdürülebilirlik bilincinin oluşturulması ve bu tür yaklaşımların teşvik edilmesidir. Konaklama işletmelerinin ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerinin fark edilerek sürdürülebilir turizm anlayışının ortaya çıktığı 1980’li yıllarda konaklama yapılarında da sürdürülebilir turizme yönelik yaklaşımlar başlamıştır. Bu dönemde konaklama işletmelerinin belirli bir düzenleme olmaksızın kendi içinde ve çevresinde sürdürülebilirlik yönünde iyileştirmeler yapmaları gerektiği anlayışı önem kazanmıştır. Bu iyileştirmeler doğrultusunda; ziyaretçilerle ilgili düzenlemeler, atık yönetimi, kirliliği azaltma, sürdürülebilir turizme yönelik çalışmalar, enerji verimliliğini sağlama, kaynakların verimli kullanımı gibi konularla ilgili birtakım kurallar oluşturmuşlardır. Daha sonraları ise Dünya Turizm Örgütü tarafından turistlerin ve yerel halkın içinde bulunduğu çevreyi koruması adına konaklama işletmelerinde birtakım düzenlemeler oluşturulmuştur. 1990’lı yıllara gelindiğinde ise sürdürülebilir turizm faaliyetleri kapsamında konaklama işletmelerine yönelik sertifikasyon sistemleri oluşturulmuştur (Türkay, 2002, s. 34-126). Oluşturulan bu sertifikasyon sistemleri sayesinde konaklama yapılarında sürdürülebilir turizmin önemi benimsenmiş, bu yöndeki uygulamalar hız kazanmış ve konaklama yapılarında sürdürülebilir turizme yönelik uygulamaların önü açılmıştır.

Dünyada sürdürülebilir turizm kapsamında oluşturulmuş pek çok kurum ve kuruluş bulunmaktadır. Bu kuruluşların konaklama yapıları için oluşturdukları değerlendirme sistemleri yaygın olarak kabul görmektedir. Uluslararası turizm kuruluşlarından olan; Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (The United Nations World Tourism Organization, UNWTO), Küresel Sürdürülebilir Turizm Konseyi (Global Sustainable Tourism Council, GSTC), Uluslararası Tur Operatörleri Girişimi (Tour Operators Initiative, TOI), Uluslararası Turizm Ortaklığı (International Tourism Partnership, ITP), Yeşil Anahtar (Green Key), Yeşil Küre (The Green Globe 21), ve Yeşil Turizm İş Programı (Green Tourism Business Scheme, GTBS), tarafından konaklama yapılarında sürdürülebilirlik uygulamalarının arttırılmasına yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Konaklama yapıları için oluşturulan sertifikasyon

sistemleri bu çalışmaların en önemlisidir. Bu sertifikasyon sistemleri yönetsel, çevresel, mimari, sosyal, ekonomik ve kültürel alanlarda pek çok kriteri içermektedir. Dünyada olduğu gibi ülkemizde bulunan kurum ve kuruluşlar tarafından da sürdürülebilir turizm uygulamaları yürütülmektedir. Bu kuruluşların başında Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Türkiye Otelciler Birliği (TÜROB) gelmektedir. Söz konusu kuruluşlar tarafından oluşturulan sürdürülebilir sertifikasyon sistemleri, konaklama yapılarında çevrenin korunmasına yönelik tasarımların ve uygulamaların nasıl yapılacağına ilişkin kriterler içermektedir. Söz konusu sertifikaların temel hedefi çevre duyarlılığı konusunda farkındalık yaratarak sürdürülebilir yapıların yaygınlaşmasını sağlamaktır. Aynı zamanda konaklama yapılarında bulunan iç ve dış kullanıcılar için gerekli konfor koşulları gözetilerek yapıların sürdürülebilirliği sağlanırken inşaat sektörünün çevresel etkileri de azaltılmaya çalışılmaktadır. Çalışmada ise ulusal ve uluslararası turizm kuruluşlarının konaklama yapıları için oluşturduğu sürdürülebilir sertifika sistemlerinde bulunan kriterler doğrultusunda seçilen konaklama yapıları yaşam döngüsü süreçleriyle birlikte incelenmiştir. Sertifikasyon belgelerinde yer alan kriterler; çevresel, mimari, yönetsel, sosyokültürel ve ekonomik olmak üzere yapının her alanını kapsayacak şekilde sınıflandırılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Ulusal ve Uluslararası Turizm Kuruluşların Konaklama Yapıları için Sürdürülebilirlik Kriterleri

		UNWTO	GSTC	TOI	ITP	Green Key	Green Globe	GTBS	KTB	TÜROB
Yönetimsel Kriterler	•Personel Farkındalığı	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	•Müşteri Farkındalığı	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	•Sürdürülebilir Yönetim	√	√	√		√	√	√	√	√
	•İletişim Yönetimi		√	√			√			√
	•İç Yönetim		√	√						
	•Temizlik			√		√				
	•Satın Alma-Tedarik		√	√	√		√	√	√	√
	•Hedef Yönetimi		√		√					
	•Doğru Tanıtım		√				√			
Çevresel Kriterler	•Kaynakların Korunumu	√	√				√	√	√	√
	•Enerji Yönetimi	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	•Su Yönetimi		√		√	√	√	√	√	√
	•Atık Yönetimi		√	√	√	√	√	√	√	√
	•Ulaşım Kontrolü		√					√	√	
	•Biyçeşitlilik ve Ekosistem	√	√	√		√	√		√	
	•Kimyasal Madde Kullanımı		√			√	√		√	
	•Gıda Güvenliği				√	√				
	•Sera Gazı Emisyonu	√	√		√					
Mimari Kriterler	•Arsa Seçimi ve Yapı Yönelimi						√		√	
	•Planlama ve Tasarım				√		√		√	
	•Yapı Malzemesi				√				√	
	•Havalandırma				√				√	√
	•Yalıtım				√					
	•Aydınlatma									
	•Peyzaj				√		√		√	
Sosyokültürel ve Ekonomik Kriterler	•Kültürel Miras	√	√		√		√	√	√	
	•Toplumsal Katılım		√		√	√	√	√		
	•Kültürel Etkileşim	√	√	√			√			
	•Toplumsal Hizmetler	√	√			√	√		√	
	•Yerel İstihdam	√	√				√			
	•Eşit Fırsatlar	√	√		√		√			
	•Yerel Girişimler		√				√			
	•Sağlık ve Güvenlik						√			

Bu kriterler doğrultusunda sürdürülebilir bir konaklama yapısı; enerji, su, doğal kaynakları etkin bir şekilde kullanmalı, kaynak verimliliği sağlamalı, atık oluşumunu azaltarak atıkların yeniden kullanımını sağlamalı, çevreye zararlı kimyasallar salmamalı, esnek bir tasarıma sahip olmalı, gerekli sağlık ve konfor koşullarını sağlamalı, kültürel değerlere saygı göstermeli, yenilenebilir kaynaklardan yararlanmalı, sürdürülebilir yapı malzemeleri tercih etmeli, personel ve kullanıcıları bilinçlendirmeli, yaşam döngüsü süreçlerinde çevreye zarar vermeyen duyarlı bir yapı oluşumunu teşvik etmelidir. Çalışma kapsamında konaklama yapılarının özellikle tasarım, yapım, kullanım, bakım ve onarım

aşamalarında sürdürülebilirliğini etkileyen çevresel ve mimari kriterler ön planda tutulmuştur. Bunların arasında çevresel kriterlerden; kaynakların korunumu, enerji yönetimi, su yönetimi, atık yönetimi, ulaşım kontrolü mimari kriterlerden ise arsa seçimi, yapı yönelimi, planlama ve tasarım, yapı malzemesi, havalandırma, yalıtım, aydınlatma ve peyzaj uygulamalarında sürdürülebilirliğin sağlanması önemlidir.

C. ÇALIŞMA ALANI VE YÖNTEM

Doğal ve kültürel kaynaklar bakımından ülke turizmi açısından önemli bir yeri olan Kapadokya Bölgesi, yıl boyu turizm faaliyetlerine ev sahipliği yapmaktadır. Konaklama ihtiyacının karşılanması amacıyla artan yapılar çevresel, ekonomik ve sosyal sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu etkilerin giderilmesi yönünde turizm alanlarında ve konaklama yapılarında sürdürülebilirlik uygulamalarının artırılması önemlidir. Bu kapsamda; konaklama yapılarında sürdürülebilir yapıım yönetiminin mevcut durumunun tespit edilerek bu yöndeki çalışmalarının artırılması amacıyla bir çalışma yapılması gerektiği öngörülmüştür. Bu doğrultuda; doğal ve tarihi varlıklar bakımından zengin olması sebebiyle turizm ve konaklama sektörünün geliştiği, ülkemizde önemli görülen turizm kentlerinden birisi olan ve sürdürülebilir kalkınmayı hedefleyen TR71 Bölgesi kapsamında bulunan Kapadokya Bölgesi (Aksaray, Kayseri, Kırşehir, Nevşehir, Niğde) seçilmiştir. Çalışma kapsamında ise; Avanos, Derinkuyu, Göreme, Ihlara, Kaymaklı, Uçhisar, Ürgüp ve çevresinin oluşturduğu, coğrafi oluşum şekillerinin yoğun olduğu bölgeleri kapsayan “Merkez Kapadokya” bölgesinde turizm ve konaklama açısından ön plana çıkan Avanos, Göreme, Uçhisar ve Ürgüp kentlerinde alan çalışması yapılması önemli görülmüştür (Şekil 4).



Şekil 4. Araştırmaya Dâhil Olan Konaklama Yapılarının Yerleşim Yerleri

Çalışma kapsamında tasarımcılara, yüklenicilere ve işletmecilere yöneltilecek olan değerlendirme formları hazırlanırken öncelikli olarak yapıım yaşam döngüsü süresince gerçekleştirilen sürdürülebilirlik eylemleri belirlenmiştir. Turizm kuruluşlarının konaklama yapıları için belirlediği sürdürülebilirlik kriterleri; yönetsel, çevresel, mimari, sosyoekonomik ve kültürel olmak üzere dört ana başlığa ayrılmıştır. Kriterler listelenerek yapıım yönetimi süreçleri ile entegre edilmiş ve bunların kapsadığı süreçler ortaya konulmuştur. Bu doğrultuda; konaklama yapılarının yaşam döngüsü süreçlerinde sürdürülebilirliği etkileyen ölçütlerin ortaya çıkartılması ve önerilerin oluşturulması hedeflenmiştir. Bu bağlamda; seçilen konaklama yapıları için tasarım, uygulama ve işletmeden sorumlu kişilere oluşturulan değerlendirme formu uygulanmıştır. Değerlendirme formu kapsamında mimarların sürdürülebilirlik algısı, tasarımsal kısıtlar, mevcut koşullara uyum sağlama, öncelikli olarak uyguladıkları kriterler, yüklenicilerin değişen koşulları takip edebilmesi, tasarımsal kararları uygulayabilmesi, işletmecilerin önem verdikleri uygulamalar, sürdürülebilir yönetim konusundaki bilgi düzeyleri değerlendirilerek elde edilen bilgiler Microsoft Excel programında analiz edilerek sonuçları değerlendirilmiştir.

Formlar hazırlanırken derecelendirmeyi esas alan “Beşli Likert Ölçeği” (1: Hiç Uygulanmadı, 2: Uygulanmadı, 3: Kararsız, 4: Uygulandı, 5: Tamamen Uygulandı) kullanılarak katılımcılara sorular yöneltilmiştir. Değerlendirmenin ilk bölümündeki sorular katılımcıyı ve yapıyı tanımlamaya yönelik; katılımcının cinsiyeti ve mesleği, yapının ismi, yapım yılı, yapının konumu, oda sayısı, yapı alanı, durumu ve eski işlevi sorularını içermektedir. Takip eden bölümde ise yönetsel, çevresel, mimari, sosyokültürel ve ekonomik kriterler olmak üzere sürdürülebilirlik kriterlerine yer verilerek katılımcılardan uygulanma derecesinin belirtilmesi istenmiştir. Çalışma kapsamında oluşturulan yapı değerlendirme formu; kullanım aşamasında olan Turizm İşletme Belgeli konaklama yapılarının mimarları, yüklenicileri ve işletmecilerine yöneltilmiştir. Seçilen yapılarda aranan öncelikli özellik; daha kapsamlı olması sebebiyle Bakanlık Belgeli konaklama yapıları olması ve mimari projesine ve/veya mimarına ulaşılabilir olmasıdır. Etkili olan diğer önemli kriter ise yapının aldığı belgenin ölçeği ve türüdür. Bu kapsamda değerlendirme çalışması yapılmak üzere; Kapadokya Bölgesindeki doğal sit alanı olan ve turizm faaliyetlerinin yoğun olduğu bölgeler seçilmiştir. Kriterlere uygun olan yapılar seçilerek mimarlarla, yüklenicilerle ve işletmecilerle görüşülmüştür. Çalışma kapsamında 17 adet yapı belirlenmiş ancak bazı tasarımcıların çalışmaya destek vermekten vazgeçmesi sebebiyle 14 adet yapı incelenmiştir.

D. BULGULAR

Kapadokya Bölgesindeki konaklama yapılarının sürdürülebilirliklerine yönelik incelemeler ve değerlendirme formlarından elde edilen verilere yer verilmiştir. Öncelikli olarak yapılan gözlemsel incelemeler aktarılmıştır. Çalışmadaki 14 adet konaklama yapısının; tasarım sürecinde 14, uygulama sürecinde 10, kullanım ve işletme sürecinde ise 13 yapı hakkında değerlendirme yapılarak toplamda 37 adet değerlendirme formunun sonuçları incelenmiştir. Katılımcılara yöneltilen sorular; katılımcıların cinsiyetini ve mesleğini içermektedir. Konaklama yapıları hakkında ise yapının ismi, yapım yılı, konumu, oda sayısı, inşaat alanı, yapının durumu ve yapının eski işlevine yönelik veriler toplanmıştır.

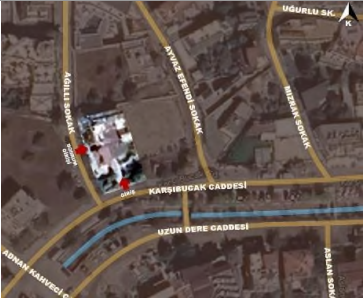





1. Postacı Hikmet Cingi Konağı: Avanos'ta yer alan 5 odalı yapı, 2014 yılında işletmeye açılmıştır. Yapıda kullanılan malzemeler çevreye ve dokuya zarar vermeyecek şekilde seçilmiştir. Cephe açıklıkları, yapı malzemesi, avlu tasarımı mevcut yapı korunarak yenilendiği için sürdürülebilirlik kriterlerine uygun tasarım kararları alınamamıştır. Yığma yapı olup kullanılan malzeme doğal taştır. Resepsiyon bölümü, hafif yapı elemanlarıyla oluşturulmuş olup yemek alanı olarak da kullanılmaktadır. Tavanda açılır kapanır bir mekanizma bulunması mekânın esnek kullanımına imkân sağlamaktadır. Güneydoğu cephesine bakan odalar cepheden içeri çekilerek kemerlerle alt ve üst katlarda revaklar oluşturulmuştur. Yarı açık mekânlar güneş kırıcı özelliğiyle ısıtma soğutma enerjisinin korunumunu sağlamaktadır. Bahçede mevcuttaki ağaç korunmuş, çörtenden ve ısıtma soğutma sistemlerinden gelen suyun yeşil alana ulaştırılması sağlanmıştır. Yapıda bulunan güneş panelleri enerjiden tasarruf sağlamaktadır. Yapıda atıkların ayrıştırılması için özel bir çaba gösterilmemekte ancak kullanılan atık pillerin geri dönüşümü sağlanmaktadır. Yapıda genel sürdürülebilirlik kriterlerine doğrudan dikkat edilmiyor olsa da kriterlerden bazılarının dolaylı olarak uygulandığı görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Postacı Hikmet Cingi Konağı Künyesi

Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
Konumu:	Avanos	İnşaat Alanı:	350 m ²	Yapım (Yenilenme) Yılı:	2014
Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	5	Yapının Türü:	Pansiyon
		Yapım Tekniği:	Yığma	Yapının Durumu:	Tarihi Yapı
		Kat Planları:			Eski İşlevi:
				Genel Görünüm:	
					
Sürdürülebilirlik Özellikleri					
Planlama-Tasarım: Açılır Kapanır Tavan Mekanizması			Enerji Yönetimi: Ek Yapıda Bulunan Revaklar		
					



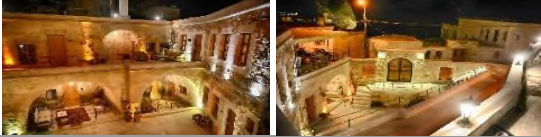
2. Göreme Alaturca House: Nevşehir'in Merkez ilçesi Göreme'de 2016 yılında hizmete açılan 7 odalı yapı 529 m²'lik bir alana sahiptir. Yapım tekniği betonarme olmasına rağmen yerel mimari dokuya uyum sağlayabilmesi için cepheleri andezit taş kaplama yapılmıştır. Yapıda doğal taş ve ahşap malzeme kullanımı yapının uzun ömürlü ve sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır. Çatıda tavan arası yalıtımı ve duvarlarda ısı yalıtımı uygulamaları yapılmıştır. Islak hacimlerde kısmi havalandırma oluşturulmuştur. Yapıdaki güneş kolektörleri enerji korunumu sağlamaktadır. Cephe açıklıkları standartlara uygun tasarlanmış, ısı korunumu sağlayan camlar tercih edilmiştir. Zeminde yağmur sularının yer altına akışını sağlayan andezit malzeme tercih edilmiştir. Yapının sürdürülebilirlik ilkelerinden bazılarını uyguladığı ancak bunun yeterli seviyede olmadığı gözlemlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Göreme Alaturca House Künyesi

GÖREME ALATURCA HOUSE	Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
	Konumu:	Göreme	İnşaat Alanı:	529 m ²	Yapım Yılı:	2016
	Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	7	Yapının Türü:	Pansiyon
			Yapım Tekniği:	Betonarme	Yapının Durumu:	Yeni Yapı
		Kat Planları:		Eski İşlevi:	-	
						
Sürdürülebilirlik Özellikleri						
Yapı Malzemeleri		Havalandırma	Enerji Yönetimi	Biyçeşitlilik ve Ekosistem		
						

3. Hatice Aşlamacı Pansiyonu: 2016 yılında kullanıma açılan 6 odalı yapı, 750 m²'lik alana sahiptir. Yapının büyük çoğunluğu zemin kotunun altında olduğundan doğal aydınlatma ve havalandırma için cephe açıklıkları avluya bakacak şekilde tasarlanmıştır. Zemin kattaki odalardan iki tanesinin giriş bölümünde yarı açık mekânlar oluşturulmuştur. Yapıdaki odaların açık ve yarı açık mekânlara bakıyor olması, hem yapı-kullanıcı ilişkisinde hem de enerji kullanımının azaltılmasında önemli görülmektedir. Oluşturulan yarı açık alanlar yazın gün ışığının odaların içine olan etkisini engellerken, kışın gün ışığının odalara girmesine izin verip ısıtma ve soğutma için harcanan enerjinin korunumunu sağlamaktadır. İşletmenin yönetsel ve çevresel sürdürülebilirlik kriterlerine uygun olmadığı ancak mimari ve sosyokültürel kriterlere kısmen uygun olduğu düşünülmektedir (Tablo 4).

Tablo 4. Hatice Aşlamacı Pansiyonu Künyesi

HATİCE AŞLAMACI PANSİYONU	Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
	Konumu:	Göreme	İnşaat Alanı:	750 m ²	Yapım (Yenilenme) Yılı:	2016
	Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	6	Yapının Türü:	Pansiyon
			Yapım Tekniği:	Kaya Oyma + Yığma	Yapının Durumu:	Tarihi Yapı
		Kat Planları:			Eski İşlevi:	Harabe Konut
	Sürdürülebilirlik Özellikleri					
	Planlama-Tasarım: Açık ve Yarı Açık Mekânlar					
						

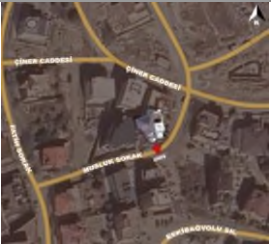


4. Carus Cappadocia: Göreme’de yer alan yapı; 2019 yılında kullanıma açılmıştır. 2200 m² alana sahip yapının kaya oyma ve taş olmak üzere 55 odası bulunmaktadır. Yapıyı doğu batı yönlü iki bloğa ayıran Manav Çıkması aksı korunarak kullanıcılar ve yerel halkın erişim sağlayabildiği bir geçiş alanı olarak tanımlanmıştır. Yapı kütsel hareketler ve cephe açıklıklarıyla yerel mimari ile uyumludur. Yapı malzemesi olarak doğal taş ve ahşap kullanılması, mimari bütünlük oluştururken yapının uzun ömürlü, sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır. Yeşil alanlarda yöreyle uyum sağlayan sürdürülebilir uygulamalar yapılmıştır. Çatı ve duvarlarda uygulanan yalıtım, ısı kontrolünü sağlamaktadır. Filtre edilmiş hava sağlayan sistemlerle ve doğal havalandırma ile iç mekân hava kalitesi optimize edilmektedir. Bazı mekânların tavanında şeffaf yüzeyler oluşturulmuştur. Yapının sürdürülebilirlik ilkelerinden enerji verimliliği, atık yönetimi, biyoçeşitlilik ve ekosistemin korunması, yerel hizmetlerin sağlanması, çevre dostu malzemelerin kullanımına uygun olduğu görülmektedir (Tablo 5).

Tablo 5. Carus Cappadocia Künyesi

Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
Konumu:	Göreme	İnşaat Alanı:	2200 m ²	Yapım (Yenilenme) Yılı:	2018-2019
Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	55	Yapının Türü:	Özel Tesis
		Yapım Tekniği:	Kaya Oyma + Yığma	Yapının Durumu:	Tarihi Yapı
		Kat Planları:		Eski İşlevi:	Konut, Dükkân, Otel
		Yapının Kat Planlarına Ulaşılamadı		Genel Görünüm:	
Sürdürülebilirlik Özellikleri					
Kültürel Etkileşim, Planlama-Tasarım- Manav Çıkmazı Aksı			Biyocoşunluluk ve Ekosistem		Aydınlatma-Şeffaf Tavan Uygulaması
					

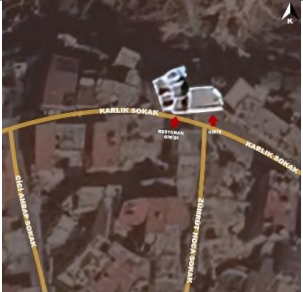

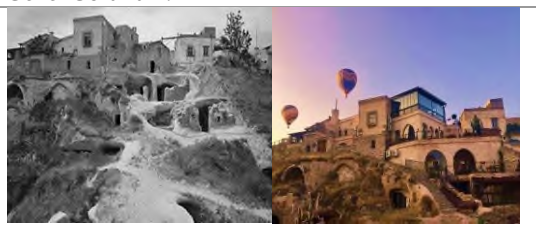
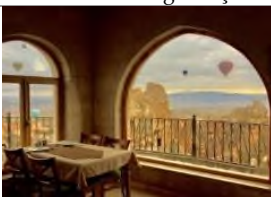

5. Osmanlı Manor: Göreme'de yer alan 12 odalı yapı 2017 yılında hizmete açılmıştır. Peribacalarının güneyde bulunması, yapı girişinin ve sirkülasyon alanlarının güneye yönelmesini sağlayarak tasarımsal kararları etkilemiştir. Odaların ıslak hacimleri sirkülasyon alanlarının etrafında konumlanırken yatak odaları doğal aydınlatma ve havalandırma için dış cephede tasarlanmıştır. Taşıyıcı sistemi betonarme olup duvarlarda doğal taş malzeme, pencerelerde ise ahşap malzeme kullanılmıştır. Teras katta bulunan güneş kolektörleri kullanılan enerjinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Tesisin bahçesinde yerleşkenin iklimine uygun ağaçlar seçilmiş, bahçe düzeninde yağmur suyunun geçirimine imkân veren zemin malzemeleri tercih edilmiştir. Yapının sürdürülebilirlik kriterlerinden kaynak korunumu ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına uygun olduğu gözlemlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. Osmanlı Manor Künyesi

OSMANLI MANOR	Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
	Konumu:	Göreme	İnşaat Alanı:	600 m ²	Yapım Yılı:	2017
	Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	12	Yapının Türü:	Pansiyon
		Yapım Tekniği:	Betonarme	Yapının Durumu:	Yeni Yapı	
		Kat Planları:			Eski İşlevi:	-
				Genel Görünüm:		

6. Caldera Pansiyon: Uçhisar'da konumlanan 8 odalı yapı, 2015 yılında hizmete açılmıştır. Yapının tasarımında ve yöneliminde etkili olan faktörlerden en önemlisi manzara ve Uçhisar Kalesi çevresinde bulunmasıdır. Ortak kullanım alanları ve odalar manzaraya yönelecek şekilde planlanmıştır. Bazı duvarların mülkiyeti başkasına ait olduğundan restorasyon sırasında bu alanlar caping yöntemiyle (üst örtüsünü kaybetmiş yapı duvarlarının üzerine uygulanan koruyucu örtü) korunmuştur. Aydınlatmaların gün ışığına, harekete duyarlı olması sebebiyle enerji tasarrufu sağlanmaktadır. Yapının enerji korunumu ve sürdürülebilir malzeme kullanımı ilkelerine uygun olduğu görülmektedir (Tablo 7).




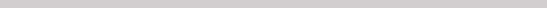




Tablo 7. Caldera Pansiyon Künyesi

CALDERA PANSİYON	Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
	Konumu:	Uçhisar	İnşaat Alanı:	700 m ²	Yapım (Yenilenme) Yılı:	2019
	Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	8	Yapının Türü:	Pansiyon
		Yapım Tekniği:	Kaya Oyma + Yığma	Yapının Durumu:	Tarihi Yapı	
		Kat Planları:			Eski İşlevi:	Konut
				Genel Görünüm:		
	Sürdürülebilirlik Özellikleri					
	Yapı Malzemeleri- Doğal Taş Malzeme		Gün Işığı ve Harekete Duyarlı Aydınlatma Sistemi			
						

7. Taşkonaklar: Uçhisar'da 2006 yılında 6 odalı olmak üzere hizmete açılmıştır. Daha sonraları yapımına devam edilerek 23 odalı özel bir tesis haline getirilmiştir. Peribacalarının yönü, yapının ortak






kullanım alanlarının batı yöne bakmasını sağlamıştır. Yapının vadiye bakan bölümlerinde sirkülasyon alanları, avlu, teras ve peyzaj planlanmıştır. Kot farkından yararlanılarak seyir terasları oluşturulan bu alanlarda yeşil çatı uygulaması ile birlikte sosyal amaçlı kullanılan mekânlar oluşturulmuştur. Yarı açık mekânlarda ahşap pergola, taş tonoz ve kemerlerle oluşturulan üst örtüler bulunmaktadır. Odalar sirkülasyon alanlarının etrafında ıslak hacimler ise avluya bakmayan alanlarda tasarlanmıştır. Odaların çoğunda doğal havalandırma sağlanırken ıslak hacimlerde kısmi havalandırma oluşturulmuştur. İşletmenin doğaya olan etkisinin en aza indirilmesi için sürdürülebilir yönetim planı uygulanmaktadır. Kullanıcılar ve çalışanlar için bu yönde bilgilendirilme yapılmaktadır. Yapının sürdürülebilir olma yönünde izlediği öncelikli kriterler atık yönetimi, su korunumu ve enerji verimliliğine yönelik yapılan uygulamalardır. Yapıda çevreye ekolojik katkı sunan yeşil çatı uygulaması yapılmış olup, kullanılan peyzaj öğeleri iklime uygun ve az su tüketen bitkilerden oluşmaktadır. Zeminde ise geçirimli doğal taş malzemeler kullanılmıştır. Yapıda ısıtma soğutma enerjisinin kontrolünün sağlanması için ahşap güneş kırıcı paneller kullanılmaktadır. Güneş ışınlarından enerji elde edebilmek için gezilemeyen teraslara güneş kolektörleri yerleştirilmiştir. Yapıda doğal kaynakların kullanımı azaltılarak enerji verimliliği sağlayan led ışıklar kullanılmaktadır. Jakuzilerde kullanılan suyun her kullanımda boşaltılıp temizlenmesi su israfına yol açtığından dolayı gri sular depolarda toplanıp arıtılarak bahçe sulamasında kullanılmaktadır. Tek kullanımlık tüketim ürünleri yerine geri dönüştürülebilir ürünler tercih edilmektedir. Atıkların ayrıştırılması için özel kutular yerleştirilmiştir. Tehlikeli atıklar depolarda tutulup güvenli bir şekilde uzaklaştırılmaktadır. Yapının sürdürülebilirlik kriterlerinden malzeme yönetimi, atık yönetimi, kaynak korunumu, ekolojik çeşitliliğe uygun olduğu gözlemlenmektedir (Tablo 8).

Tablo 8. Taşkonaklar Künyesi

TAŞKONAKLAR	Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
	Konumu:	Uçhisar	İnşaat Alanı:	2000 m ²	Yapım (Yenilenme) Yılı:	2006
	Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	23	Yapının Türü:	Özel Tesis
			Yapım Tekniği:	Kaya Oyma + Yığma	Yapının Durumu:	Tarihi Yapı
			Kat Planları:		Eski İşlevi:	Konut
					Genel Görünüm:	
						
	Sürdürülebilirlik Özellikleri					
	Peyzaj Ögeleri, Yeşil Çatı Uygulaması	Güneş Panelleri, Güneş Kırıcılar	Su Korunumu	Atık Yönetimi		
						


8. Ariana Sustainable Luxury Lodge: Uçhisar'ın kuzeyinde yer alan yapı; 2012-2015 yıllarında restorasyon sürecini tamamlayarak kullanıma açılmıştır. 835 m² kapalı alana sahip olan tesisin 11 odası bulunmaktadır. Yapının tasarım kararlarındaki en etkili unsur, konumlandığı arazinin manzarasıdır. Ortak kullanım alanları, teraslar, avlular Uçhisar Kalesi'nin ve vadinin bulunduğu yön temel alınarak planlanmıştır. Aynı zamanda tescilli yapıların geri dönüştürülerek yeniden kullanılması söz konusu olduğundan tasarım kararlarını etkileyen faktörler arasında koruma kurulu kararları da önemli yere sahiptir. Yapının kuzeyinde bulunan ve doğal sit alanındaki araziye geleneksel bağcılık anlayışı sürdürülerek iklime uygun peyzaj düzenlemesi yapılmıştır. Yapının duvarları yapıya ulaşımın sağlandığı yol ile uyum sağlamaktadır. 3. seviye kot planında görüldüğü gibi yapının girişini vurgulamak amaçlı ana yola doğru çıkmalar yapılmıştır. Restore edilen yapılarla yeni tasarlanan birimlerin birbirine entegre edilmesi için kullanılan malzemelerin ilişkisi önemli görülmüş; taş, çelik ve ahşap malzemelerle uyum sağlamaya çalışılmıştır. Tarımsal yapı onarılırken benzer şekilde eğik çatı formuna uygun yeni yapılar da oluşturulmuştur. Mevcut sokak tipolojisi yapı içine doğru girerek peyzaj ile bütünleşmiştir. Yapıda bulunan güneş kolektörleri sayesinde enerjinin bir kısmı sağlanmaktadır. Konuklar ve çalışanlar için alternatif ulaşım araçları sunulmaktadır. Yapının sürdürülebilirlik kriterlerinden; tescilli yapıların korunması ve izlerinin yansıtılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, alternatif ulaşım araçları, peyzaj öğelerinin iklimsel verilere gözetilerek seçilmesi, doğal malzeme kullanımına uygun olduğu görülmektedir (Tablo 9).

Tablo 9. Ariana Sustainable Luxury Lodge Künyesi

ARIANA SUSTAINABLE LUXURY LODGE	Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
	Konumu:	Uçhisar	İnşaat Alanı:	835 m ²	Yapım (Yenilenme) Yılı:	2015
	Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	11	Yapının Türü:	Özel Tesis
		Yapım Tekniği:	Kaya Oyma + Yığma + Betonarme + Çelik		Yapının Durumu:	Tarihi Yapı
		Kat Planları:			Eski İşlevi:	Tarimsal özellikli mekân
	Genel Görünüm:					
						
	Sürdürülebilirlik Özellikleri					
	Kültürel Miras- Mevcut Yapıların Korunması			Enerji Yönetimi, Sürdürülebilir Peyzaj, Yapı Malzemeleri		
						









9. Petra Inn Cappadocia: Uçhisar'da 2019 yılında hizmete açılmıştır. 2000 m² alana sahip olan pansiyonda toplamda 19 oda bulunmaktadır. Çarhacı Mustafa Efendi Konağı'nın restore edilmesiyle oluşturulan yapının tasarımsal kararlarının alınmasında mevcut yapının korunması ve vadi manzarası etkilidir. Konumlandığı arazinin eğimi gözetilerek tasarlanmıştır. Mevcuttaki taş malzemeler güçlendirilmiş yeni oluşturulan mekânlarda da doğal taş malzemeler kullanılmıştır. Kullanıcılara bisiklet kiralama, araç paylaşımı gibi alternatif araçlar sunulmaktadır. Yapının sürdürülebilirlik kriterlerinden malzeme yönetimi, arsa seçimi ve yapı yönelimi, ulaşım kontrolü, enerji yönetimine uygun olduğu görülmektedir (Tablo 10).

Tablo 10. Petra Inn Cappadocia Künyesi

PETRA INN CAPPADOCIA	Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
	Konumu:	Uçhisar	İnşaat Alanı:	2000 m ²	Yapım (Yenilenme) Yılı:	2017-2019
	Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	19	Yapının Türü:	Pansiyon
		Yapım Tekniği:	Kaya Oyma + Yığma		Yapının Durumu:	Tarihi Yapı
		Kat Planları:			Eski İşlevi:	Konut
	Genel Görünüm:					
						
	Sürdürülebilirlik Özellikleri					
	Sürdürülebilir Yapı Malzemesi		Çevre Dostu Ulaşım		Alternatif Ulaşım	
						


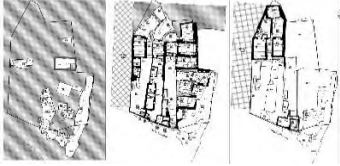




10. Argos in Cappadocia Uçhisar'da yer alan yapı 2010 yılında hizmete açılmıştır. Yapım süreci devam eden yapının mevcutta 53 odası bulunmaktadır. İç avlular, teraslar sokak ile ilişki kuracak şekilde konumlandırılmıştır. Yapının kütsel hareketleri ve cephe açıklıkları geleneksel ile uyumlu olacak şekilde, ortak kullanım alanlarını oluşturan restoran, lobi gibi mekânlar cephelerde geniş açıklıklarla oluşturulmuştur. Geniş yüzeylerde ısı dengesinin sağlanabilmesi için güneş kırıcı ahşap paneller kullanılmıştır. Yeşil alanlarda iklime uygun ağaç ve bitkiler tercih edilmiştir. Yapı içi çevre dostu toplu ulaşım araçları tercih edilmektedir. Atıklar ayrıştırılarak geri dönüşümü sağlanmaktadır. Yapının sürdürülebilirlik kriterlerinden kültürel mirasın korunması, enerji yönetimi, biyoçeşitlilik ve ekosistem, ulaşım kontrolü, alternatif ulaşım araçları ve atık yönetimine uygun olduğu görülmektedir (Tablo 11).

Tablo 11. Argos in Cappadocia Künyesi

KONUM BİLGİLERİ	Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
	Konumu: Uçhisar	İnşaat Alanı: 30000 m ²	Yapım (Yenilenme) Yılı: 1999- Devam ediyor	
Vaziyet Planı 	Oda Sayısı: 53	Yapının Türü: Özel Tesis		
	Yapım Tekniği: Kaya Oyma + Yığma + Çelik	Yapının Durumu: Tarihi Yapı		
Kat Planları: 	Eski İşlevi: Konut, Bezirhane			
	Genel Görünüm: 			
Sürdürülebilirlik Özellikleri				
Güneş Kırıcı Panel	Biyoçeşitlilik ve Ekosistem	Alternatif Ulaşım Araçları	Çevre Dostu Ulaşım	Atık Yönetimi
				








11. The Misty Cave Cappadocia: Ürgüp'te konumlanmaktadır. 2020 yılında tasarım ve uygulama süreçlerini tamamlayan yapı 14 odası ile hizmete açılmıştır. Yapı bulunduğu çevreye zarar vermeyecek şekilde tarihi yapının korunması ilkesiyle tasarlanmıştır. Yığma taşıyıcı sisteme sahip olan yapıda kaya oyma ve taş kaplama odalar bulunmaktadır. Yapıda doğal taş, ahşap olmak üzere sürdürülebilir malzemeler tercih edilmiştir. Odalar avluya bakacak şekilde konumlandırılmış olup yapıda doğal iklimlendirme sağlanmıştır. Isıtma ve soğutma sistemleri otomatik olarak kapanmakta ve enerjiden tasarruf elde edilmektedir. Isı yalıtımı uygulamaları enerji kaybını azaltarak maliyeti azaltmaktadır. Yapının sürdürülebilirlik kriterlerinden enerji korunumu, iklimlendirme, kültürel miras, sürdürülebilir yapı malzemelerinin kullanıma uygun olduğu gözlemlenmiştir (Tablo 12).

Tablo 12. The Misty Cave Cappadocia Künyesi

THE MISTY CAVE CAPPADOCIA	Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler		
	Konumu:	Ürgüp	İnşaat Alanı:	1300 m ²	Yapım (Yenilenme) Yılı:	2020	
	Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	14	Yapının Türü:	Özel Tesis	
			Yapım Tekniği:	Kaya Oyma + Yığma	Yapının Durumu:	Tarihi Yapı	
			Kat Planları:			Eski İşlevi:	Konut
					Genel Görünüm:		
	Sürdürülebilirlik Özellikleri						
	Sürdürülebilir Yapı Malzemesi		İklimlendirme- Avlu Tasarımı		Enerji Korunumu- Otomatik Kart Sistemi		
							








12. Kayakapı Premium Caves Cappadocia: Ürgüp'te bulunmaktadır. Kayakapı Mahallesinde yer alan 39 odalı yapı 2013 yılında hizmete açılmıştır. Yapı bulunduğu çevreye ve bitki örtüsüne zarar vermeyecek şekilde tasarlanmıştır. Küresel Sürdürülebilir Turizm Konseyi ve T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından Sürdürülebilir Turizm Sertifikası alan yapı çevresel, sosyal ve kültürel alanlarda katkı sağlamaktadır. Yerel satın alma politikası uygulanmaktadır. Bisiklet kiralama, araç paylaşımı gibi çevre dostu ulaşım seçenekleri sunulmaktadır. Yapının sürdürülebilirlik kriterlerinden sürdürülebilir yönetimi planlama, biyoçeşitlilik ve ekosistem, kaynakların korunması, toplumsal ve ekonomik faydanın artırılması, kültürel mirasın korunmasına uygun olduğu tespit edilmiştir (Tablo 13).

Tablo 13. Kayakapı Premium Caves Künyesi

KAYAKAPI PREMIUM CAVES CAPPADOCIA	Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler		
	Konumu:	Ürgüp	İnşaat Alanı:	3500 m ²	Yapım (Yenilenme) Yılı:	2014-2019	
	Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	39	Yapının Türü:	Butik Otel	
			Yapım Tekniği:	Kaya Oyma + Yığma	Yapının Durumu:	Tarihi Yapı	
			Kat Planları:			Eski İşlevi:	Harabe konut, Cami
					Genel Görünüm:		
	Sürdürülebilirlik Özellikleri						
	Biyoçeşitlilik ve Ekosistem		Alternatif Ulaşım Araçlar		Toplu Ulaşım Seçenekleri		Eyvan Tasarımı ve Aydınlatma Öğeleri
							

13. Yunak Evleri Cappadocia Cave Hotel: Ürgüp'te yer almaktadır. Yapıya girişler kent- yapı ilişkisinin kurulmasına aracı olan sokaklarla gerçekleştirilmektedir. Tasarım ve uygulama süreçlerini tamamlayan yapı 2001 yılında hizmete açılmıştır. 1200 m² alana sahip olan yapının 40 odası bulunmaktadır. Dağ uçurumuna oyulan mağara evler yapılaşmanın temelini oluşturmaktadır. Yapılaşmaya bu mekânlardan başladığı için az katlı yapılarla topografyanın uyum sağlaması öncelikli tasarım ilkeleri arasında yer almaktadır. Odalar kuzey yönde iç kısımlarda tasarlanırken orta bölümlerde sokak-avlu tasarımı ile kent ile olan ilişki güçlendirilmiştir. Yöreye özgü bir mimari dille oluşturulan mağara odalar ve yeni yapılaşmalar yerel mimariye uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Yapıda bulunan iç bahçeler, teraslar ve avlular yerel dokuyla bütünleştirilmiştir. Yeşil alanlarda iklime uyumlu ağaçlandırma tercih edilmiştir. Cephelerde açık renkli doğal malzemelerin tercih edilmesi güneş ışınlarının yansıtılmasında ve enerji korunumunda fayda sağlamaktadır. Teraslarda bulunan havuzlar kullanılmadığı durumlarda kapatılarak su israfının önüne geçilmektedir. Yapı dışında bulunan aydınlatma araçları enerji tasarruflu olacak şekilde tercih edilmesi enerji korunumunu sağlamaktadır. Yapının sürdürülebilirlik ilkelerinden biyoçeşitlilik ve ekosistem, iklimsel verilerin gözetilmesi, yapı malzemesi, su korunumu ve enerji yönetimine uygun olduğu görülmektedir (Tablo 14).

Tablo 14. Yunak Evleri Cappadocia Cave Hotel Künyesi

Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
Konumu:	Ürgüp	İnşaat Alanı:	1200 m ²	Yapım (Yenilenme) Yılı:	2019-2020
Vaziyet Planı		Oda Sayısı:	40	Yapının Türü:	Özel Tesis
		Yapım Tekniği:	Kaya Oyma + Yığma	Yapının Durumu:	Tarihi Yapı
		Kat Planları:			Eski İşlevi:
		Sürdürülebilirlik Özellikleri			
		Biy çeşitlilik ve Ekosistem	İklimsel Verilerin Gözetilmesi	Yapı Malzemesi ve Su Korunumu	Enerji Yönetimi- Dış Aydınlatma
					






YUNAK EVLERİ CAPPADOCIA CAVE HOTEL

ERCİYES AKADEMİ

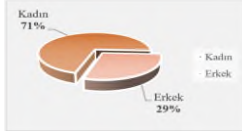
14. Sina Sos Star: Ürgüp'ün Mustafapaşa köyünde yer almaktadır. 2019-2020 yıllarında tasarım ve uygulama süreci tamamlanarak 2021 yılında hizmete açılan yapı 353 m² alana sahiptir. Arazideki yapıların dönüştürülmesiyle olmayan yeni tasarlanan yapının toplamda 9 odası bulunmaktadır. Yapı konumlandığı araziye ve çevreyle uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Betonarme taşıyıcı sisteme sahip olan yapının dış cephesi yerel mimariye uyum sağlanması için taş kaplama yapılmıştır. Yapının

bazı bölümlerinde geri dönüştürülebilir bir malzeme olan ahşap tercih edilmiştir. Yapıda odaların doğal aydınlatma ve havalandırması, iç avluya bakan açıklıklar sayesinde gerçekleşmektedir. Yalıtım uygulamaları iklimsel veriler gözetilerek tasarlanmış, cephe açıklıkları standartlara uygun şekilde oluşturulmuştur. Pencerelede mevsimsel yalıtım ve koruma sağlayan camlar tercih edilmiştir. Yapının sürdürülebilirlik kriterlerinden geri dönüştürülebilir malzemelerin kullanımı, enerji korunumu, doğal aydınlatma, doğal havalandırma, tasarımda iklimsel verilerin gözetilmesine uygun olduğu belirlenmiştir (Tablo 15).

Tablo 15. Sina Sos Star Künyesi

	Konum Bilgileri		Mimari Bilgiler		Genel Bilgiler	
	SINA SOS STAR	Konumu:	Ürgüp/Mustafapaşa	İnşaat Alanı:	353 m ²	Yapım Yılı:
Vaziyet Planı			Oda Sayısı:	9	Yapımın Türü:	Özel Tesis
			Yapım Tekniği:	Yığılma	Yapımın Durumu:	Yeni Yapı
			Kat Planları:		Eski İşlevi:	-
		Yapımın Kat Planlarına Ulaşılamadı			Genel Görünüm:	
						
Sürdürülebilirlik Özellikleri						
	Dayanıklı, Uzun Ömürlü Yapı Malzemesi		Sürdürülebilir Yapı Malzemesi		Enerji Yönetimi- İç Avlu Tasarımı	
						

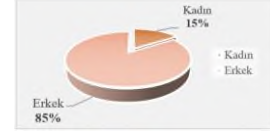
Yapım öncesi aşama için uygulanan değerlendirme formlarında elde edilen bilgilere göre 14 adet katılımcının yanıtladığı verilere göre %71'ini (10 kişi) kadınlar, %29'unu (4 kişi) erkekler oluşturmaktadır (Şekil 5a). Katılımcıların tamamı mimar olarak görev yapmaktadır (Şekil 6a). Konaklama yapılarının tasarımlarında genellikle yörede yerleşik olarak bulunan kadın mimarların çoğunlukta olması, yörenin, turizmin ve konaklama yapılarının değerlendirilmesinde önemlidir. **Yapım** aşaması için yüklenicilere uygulanan değerlendirme formundan elde edilen bilgiler doğrultusunda; katılımcıların %50'si (5 kişi) kadın, %50'si (5 kişi) erkektir (Şekil 5b). Meslekleri hakkında soru yöneltilen katılımcılar tarafından; %30 mimar (3 kişi), %40 mühendis (4 kişi), %30 (3 kişi) tekniker yanıtı verilmiştir. Diğer seçenekler arasındaki işletmeci ve diğer meslek grupları seçeneğini işaretleyen kimse bulunmamaktadır (Şekil 6b). **Yapım sonrası** aşamada konaklamaların işletmecileriyle yapılan değerlendirme formları sonucu elde edilen bilgilere göre; katılımcıların %15'i (2 kişi) kadınlardan %85'i (11 kişi) erkeklerden oluşmaktadır (Şekil 5c). Katılımcılar arasında mimar, mühendis ve tekniker seçeneklerini işaretleyen kimse bulunmamaktadır. Yanıtlar arasında %62 (8 kişi) işletmeci, %38 diğer seçilmiştir. Diğer seçeneğini seçenlerin tamamı personel olarak görev yapmaktadır (Şekil 6c).



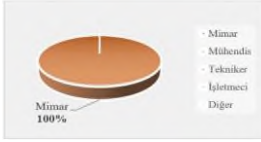
Şekil 5a. Tasarımcıların Cinsiyeti



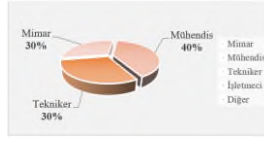
Şekil 5b. Yüklenicilerin Cinsiyeti



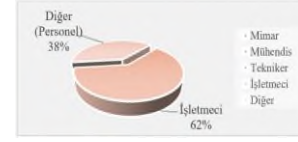
Şekil 5c. İşletmecilerin Cinsiyeti



Şekil 6a. Tasarımcıların Mesleği

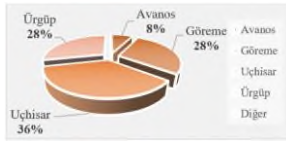


Şekil 6b. Yüklenicilerin Mesleği

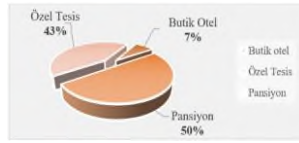


Şekil 6c. İşletmecilerin Mesleği

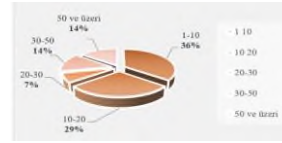
Çalışma kapsamında incelenmek üzere seçilen 14 konaklama yapısından %8'i (1 tane) Avanos'ta, %28'i (4 tane) Göreme'de, %36'sı (5 tane), %28'i (4 tane) Ürgüp'te konumlanmaktadır (Şekil 7). İncelenen yapılardan %7'si (1 tane) butik otel, %43'ü (6 tane) özel tesis, %50'si (7 tane) ise pansiyon türündeki konaklama yapılarıdır (Şekil 8). İncelenen yapılardan %79'u (11 tane) tarihi yapı, %21'i (3 tane) yeni yapıdır. Söz konusu yapılardan %36'sı (5 yapı) 1-10 oda, %29'u (4 yapı) 10-20 oda, %7'si (1 yapı) 20-30 oda, %14'ü (2 yapı) 30-50 oda, %14'ü (2 yapı) 50 ve üzeri odaya sahiptir (Şekil 9). Yapılar küçük ve orta ölçekli olmak üzere; 100-500 m² arasında 2 (%12) yapı, 500-1000 m² arasında 5 (%29) yapı, 1000-2000 m² arasında 5 (%29) yapı, 2000-3000 m² arasında 3 (%18) yapı, 3000 m² ve üzerinde 2 (%12) adet yapı bulunmaktadır (Şekil 10).



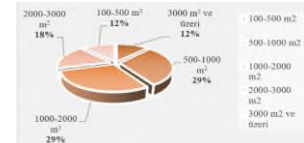
Şekil 7. Yapıların Konumları



Şekil 8. Yapıların Türleri



Şekil 9. Yapıların Oda Sayısı

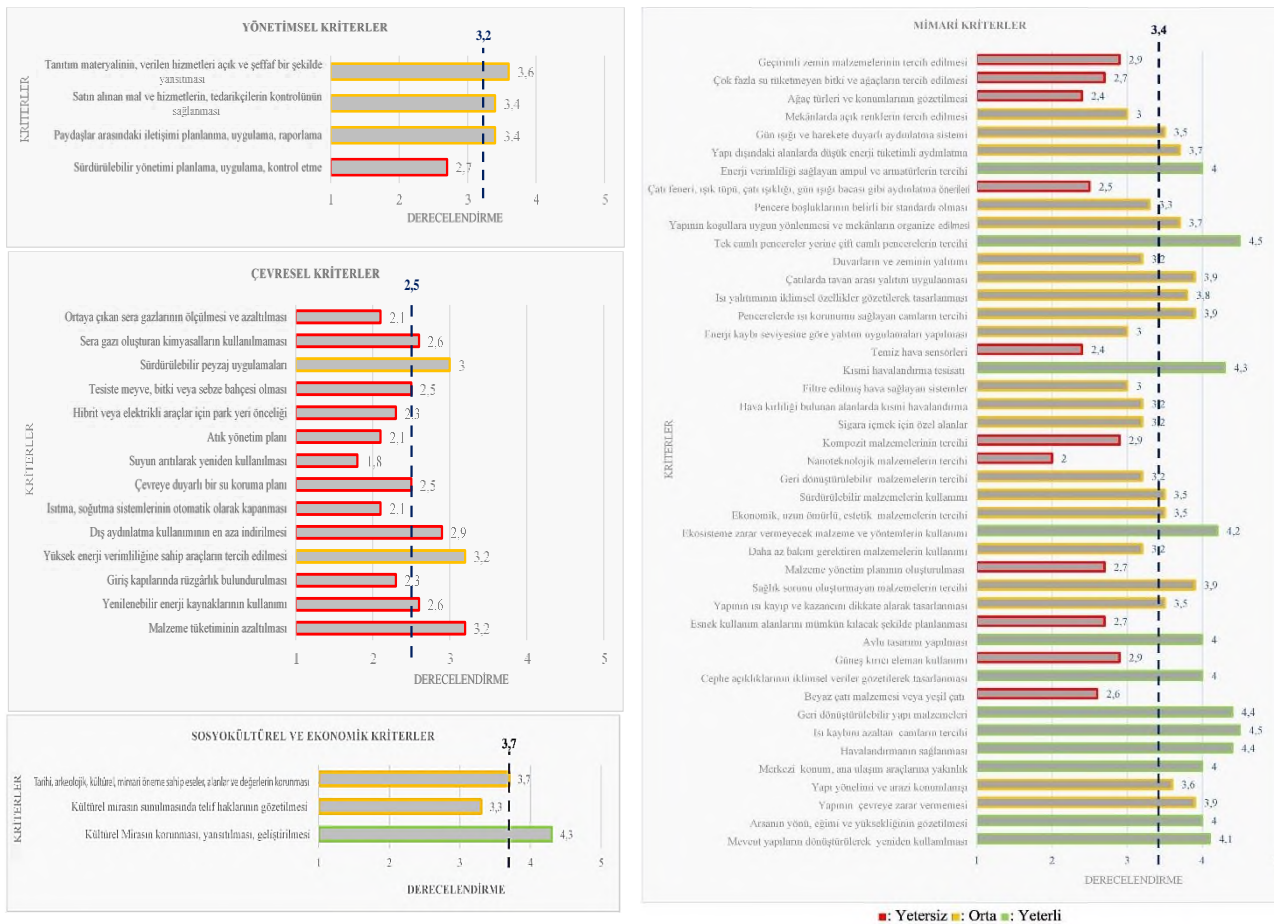


Şekil 10. Yapıların İnşaat Alanı (m²)

Yapım öncesi süreç; yapının organizasyonel olarak yönetildiği, yapı üretim sürecinin gerekliliklerinin ve eksikliklerinin belirlenmesine yönelik doğru planlamanın temelini oluşturulduğu evredir. Sürdürülebilir bir yapım yönetiminde yapım öncesi sürecinin doğru yürütülmesi, yapım ve yapım sonrası süreçlere yönelik önemli girdiler sağlamaktadır. Bu kapsamda; yapım öncesi süreçte yönelik sürdürülebilirliğin incelenmesi gerekli görülmüştür. Çalışmada belirlenen 14 adet yapının tasarımcılarına ulaşılarak sürdürülebilir yapım yönetimi hakkında uygulanan değerlendirme formlarına ait bulgular incelenmiştir. Uygulanan form yönetimsel, çevresel, mimari, sosyokültürel ve ekonomik kriterler olmak üzere 4 bölümden oluşmaktadır. Planlama ve tasarım sürecinde uygulanan yöntemlerin konaklama yapıları için uluslararası ve ulusal turizm kuruluşları tarafından oluşturulan sürdürülebilirlik kriterlerine uygunluğunu içeren değerlendirmeler grafikler aracılığıyla açıklanmıştır. İnceleme doğrultusunda konaklama yapılarında sürdürülebilirlik prosedürlerinin uygulanabilirliği Beşli Likert Ölçeği ile değerlendirilerek ortalama değerler elde edilmiştir. Çubuk grafiği ile oluşturulan değerlendirmelerde hiç uygulanmadı ve uygulandı yanıtı verenler 1-3 arası kırmızı, kararsız yanıtı verenler 3-4 arası turuncu, uygulandı ve tamamen uygulandı yanıtı verenler 4-5 arası yeşil bar ile ifade

edilmiştir. Kırmızı ile ifade edilen değerler incelenen yapıdaki konuya ilişkin sürdürülebilirlik uygulamalarının yetersiz olduğunu, turuncu ile ifade edilen değerler orta yeterlilikte olduğunu, yeşil ile ifade edilen değerler ise yeterli düzeyde olduğunu ifade etmektedir.

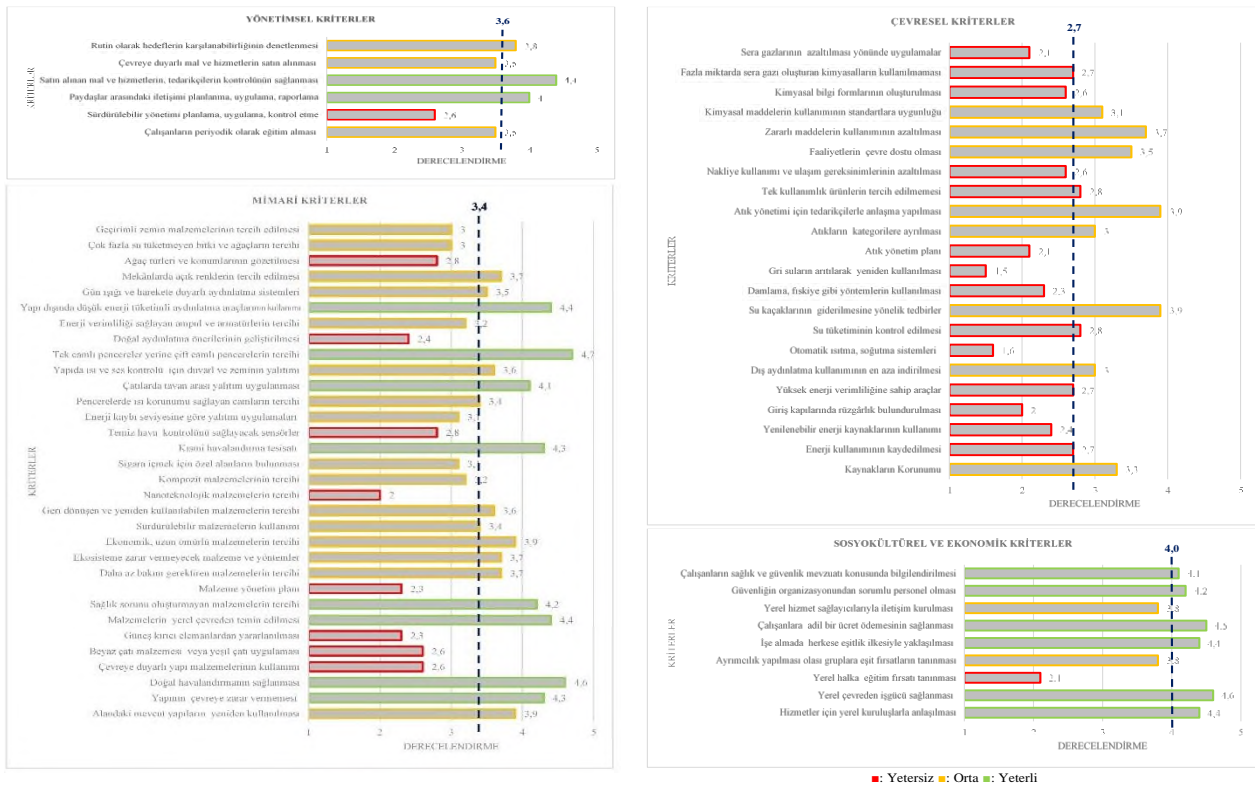
Yapım öncesi süreçte alınan tasarımsal kararlar kapsamında en fazla önemsenen alanın mimari sürdürülebilirlik olduğu daha sonra ise sırasıyla sosyokültürel ve ekonomik, yönetsel sürdürülebilirlik kriterlerinin geldiği görülmektedir. Tasarımcıların verdikleri yanıtlara göre kaynakların korunumu, enerji yönetimi, su yönetimi, atık yönetimi gibi çevresel konular hakkında uygulamalar yetersizdir (Şekil 15). Bölgede bulunan yapıların çoğu mevcut yapı dönüştürülerek tasarlandığından sürdürülebilir yönde alınacak tasarım kararları kısıtlıdır. Ayrıca yapıların tescil durumu, yönetmelikler ve Alan Başkanlığı'nın kararları tasarımsal kararlarının alınmasında önemli etkilere sahip faktörlerdir.



Şekil 15. Yapım Öncesi Süreçte Yönetimsel, Çevresel, Mimari, Sosyokültürel ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Kriterlerin Değerlendirilmesi

Yapının fiziksel üretim süreci olan yapım evresinde alınan tasarımsal kararların uygulanması, yönetilmesi ve kontrolü gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda tasarım sürecinde belirlenen kriterlerin birçoğu uygulama sürecini de kapsamaktadır. Dolayısıyla sürdürülebilirlik ilkelerinin farkındalığı, uygulanabilirliği yapım süreciyle benzerlik göstermektedir. Tasarım aşamasını tamamlayan konaklama

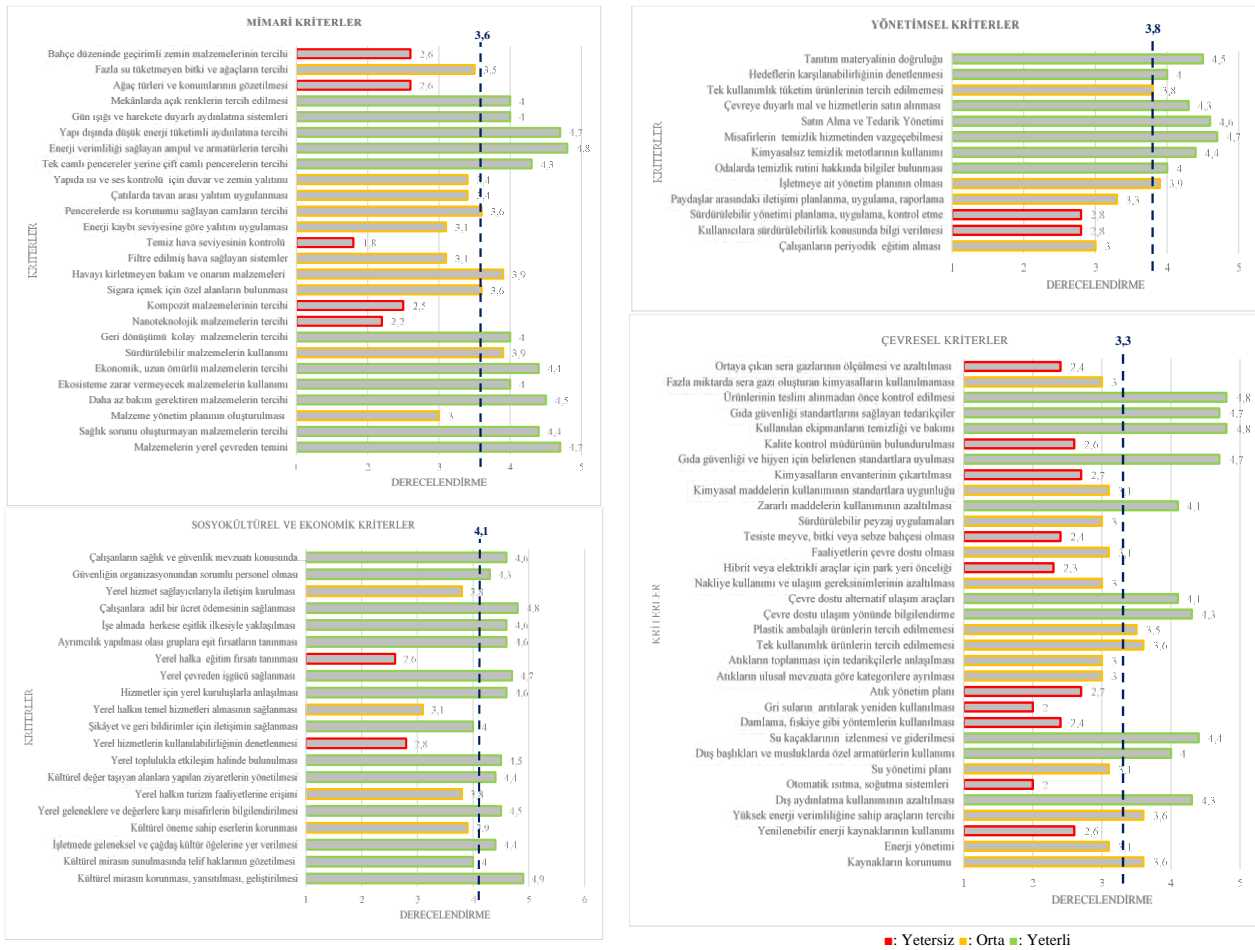
yapılarında yapım yönetimi sürecinde uygulanan prosedürlerin sürdürülebilirlik kriterlerine uygunluğu saptanmaya çalışılmıştır. Belirlenen 14 adet konaklama yapısının yüklenicileriyle görüşmeler yapılarak yapı değerlendirme formu uygulanmış, yüklenicilerin 10 tanesinden yanıtlar alınmıştır. Elde edilen yanıtlar doğrultusunda; yönetsel sürdürülebilirlik kriterlerine katılımcılar tarafından çoğunlukla kararsız ve uygulandı yanıtları verilmiş olup orta yeterlilik düzeyinde uygulandığı görülmüştür. Mimari sürdürülebilirlik kriterlerinin de benzer şekilde orta yeterlilikte uygulandığı belirlenmiştir. Çevresel etkilerin azaltılması yönündeki sürdürülebilirlik kriterleri arasında yeterli düzeyde uygulanan bir kriter bulunmamaktadır (Şekil 16). Yapı üretim sürecinde yüklenicilerin verdiği yanıtlardan çevresel kriterlere yeteri kadar önem verilmediği tespit edilmiştir. Katılımcıların sosyokültürel ve ekonomik alanda farkındalıkları olduğu ve konaklama yapılarının çoğunda söz konusu kriterlerin uygulandığı görülmektedir. Yapı üretim süreci tasarımsal kararlar doğrultusunda yürütüldüğünden dolayı tasarımcılarla yüklenicilerin kısıtlı olduğu durumlar benzerlik göstermektedir.



Şekil 16. Yapım Sürecinde Yönetimsel, Çevresel, Mimari, Sosyokültürel ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Kriterlerinin Değerlendirilmesi

Yapım sonrası süreç ise; bir projenin yapım öncesi ve yapım sürecinin başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla birlikte başlayan son aşama olarak kabul edilmektedir. Yapı yaşam döngüsünün en uzun sürecini oluşturan kullanım aşaması ile beraber başlayan; geri dönüşüm, yeniden kullanım ve işletme aşamalarını kapsayan süreçte 13 adet konaklama yapısının işletmecileriyle birebir görüşmeler yapılarak değerlendirme formlarına yanıtlar alınmıştır. Yapım sonrası süreçte uygulandı ve kararsız seçeneklerinin çoğunluk gösterdiği yönetsel ve çevresel ve mimari sürdürülebilirlik kriterlerinin uygulanma derecesinin orta yeterlilik düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Sosyokültürel ve ekonomik

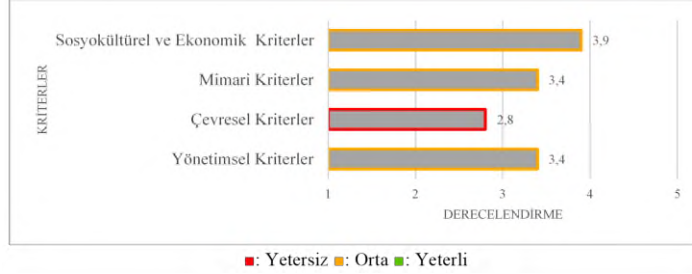
alandaki sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik uygulamaların ise farkındalık düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir (Şekil 17).



Şekil 17. Yapım Sonrası Süreçte Yönetimsel, Çevresel, Mimari, Sosyokültürel ve Ekonomik Sürdürülebilirlik Kriterlerin Değerlendirilmesi

Yapım sonrası süreçte sürdürülebilirlik konusunda alınan kararlar işletmeciler tarafından alınmakta dolayısıyla yapım öncesi ve yapım süreçlerinden bağımsız olarak yürütülmektedir. Bu doğrultuda bu süreçlerde uygulanan sürdürülebilirlik prosedürleri benzerlik gösterebildiği gibi birtakım farklılıkları da içerebilmektedir. Yapım sonrası evrede; işletmecilerden bazılarının tercih edilebilirliğinin artması amacıyla belge alabilmek, bazılarının ekonomik ve sosyal kaygılarla sürdürülebilirlik kriterlerinin farkında oldukları, bazı işletmecilerin ekonomik kaygılardan dolayı sürdürülebilirlik konusunda çaba göstermediği tespit edilmiştir. Konaklama yapılarında tasarımcılar tarafından alınan sürdürülebilir yapım kararlarının değerlendirilmesi için 14 adet katılımcıyla görüşmeler yapılmıştır. Konaklama yapılarının yönetimsel, çevresel, mimari, sosyokültürel ve ekonomik sürdürülebilirlik kriterleri kapsamında incelenmesi sonucunda bu kriterlerin uygulanabilirliğine yönelik sonuçlara ulaşılmıştır. Katılımcıların yaşam döngüsü sürecinde yönetimsel sürdürülebilirlik uygulamaları hakkında çoğunlukla kararsız oldukları görülmüştür. Çevresel kriterlere verilen yanıtların ortalaması incelendiğinde kriterlerin karar alma sürecinde önemsenmediği görülmektedir. Mimari sürdürülebilirlik

kriterlerine yönelik yapılan değerlendirmede katılımcıların genellikle kararsız ve uygulandı seçeneğini yanıtladıkları görülmüş, uygulanma derecesinin orta yeterlilikte olduğu tespit edilmiştir. Sosyokültürel ve ekonomik alanda sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi yönünde alınan kararlarda genellikle kararsız kalındığı, kriterlerin uygulanma derecesinin orta yeterlilikte olduğu tespit edilmiştir (Şekil 18).



Şekil 18. Yapıların Yaşam Döngüsü Süreçlerinde Sürdürülebilirliklerinin Değerlendirilmesi

Kapadokya Bölgesindeki konaklama yapılarının yaşam döngüsü süreçlerine ait bulgular incelendiğinde; katılımcıların genellikle sosyokültürel ve ekonomik kriterlerin farkında olduğu ve uyguladığı, yönetimsel ve mimari kriterlerin orta düzeyde farkında oldukları bir kısmının uyguladığı ancak çevresel kriterlerin farkındalığının düşük seviyede olduğu ve yeterli seviyede uygulanmadığı tespit edilmiştir.

SONUÇ

Sürdürülebilir yapılar, doğal kaynakların etkin ve verimli kullanımını sağlayarak sektörün oluşturduğu çevresel sorunların azaltılmasına yardımcı olmaktadır. Söz konusu yapıların yaşam döngüsü süreçlerindeki uygulamalar ve sistemler, bu yapıları geleneksel yapı üretim sürecinden ayırmaktadır. Yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası evrelere dâhil olan katılımcıların süreci bir bütün olarak ele almaları ve süreçte etkin rol almaları gerekmektedir. Sürdürülebilir yapılarda, yapı üretim sürecinin bütün olarak ele alınması yönetimi zorlaştırmakta bu da konunun benimsenmesi ve yapılacak çalışmaların önünde engel oluşturmaktadır. Bu durum, sektörde konuya ilişkin bilgisizlik ve tecrübesizliğin artmasına, sürdürülebilir yapı üretiminin azalmasına sebep olmaktadır. Ancak çevreye zarar vermeyen, enerji verimliliği sağlayan, doğal kaynakların korunumunu sağlayan, geri dönüşüm ve yeniden kullanım potansiyeli oluşturan sürdürülebilir yapılara yönelik çalışmaların artırılması ve planlama-tasarım, uygulama, izleme-kontrol, kullanım süreçlerine dâhil olan katılımcıların bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Son yıllarda bazı kamu kurum ve kuruluşları tarafından oluşturulan çevreye duyarlı yapı sistemleri sürdürülebilir yapım konusundaki azalan bilincin artmasına neden olmuştur. Aynı zamanda turizm işletmelerinin ve sivil toplum kuruluşlarının da çevresel bilincin ve sürdürülebilirlik uygulamalarının artış göstermesindeki etkisi önemlidir. Turizm işletmelerinde artış gösteren sürdürülebilirlik uygulamalarının yansması konaklama yapılarında da görülmektedir. Konaklama yapılarının ekonomik hedefleri ve misafirlerin sürdürülebilir konaklama arayışları bu yapılarda çevreye duyarlılık gösteren uygulamalar konusunda önem taşımaktadır. Çevreye duyarlı yapı üretimi konusunda yaşanan bu gelişmeler doğrultusunda ulusal ve uluslararası turizm kuruluşları tarafından konaklama yapıları için

sertifikasyon sistemleri oluşturulmuştur. Bu sistemler kapsamında daha yaşanılabilir bir çevre için oluşturulan sürdürülebilir bir konaklama yapısı; yönetsel, çevresel, mimari, sosyokültürel ve ekonomik alanlara yönelik uygulamalar gerçekleştirmelidir. Bu doğrultuda konaklama yapılarında; personelleri ve çalışanların sürdürülebilirlik bilincini arttıran, kaynak korunumu sağlayan, enerji, su gibi doğal kaynakları verimli kullanan, atık oluşumu azaltan, atıkların geri dönüşümü ve yeniden kullanımını sağlayan, çevreye zararlı maddelerin kullanımı azaltan, sera gazı salınımı düşüren, yenilenebilir kaynakları tercih eden, esnek yapı tasarımına sahip olan, gerekli güvenlik ve sağlık koşullarını sağlayan, değişen ve gelişen ihtiyaçlara cevap verebilen, kültürel değerlere saygı gösteren, çevreye duyarlı yapı malzemeleri tercih eden tasarım, uygulama ve kullanım aşamaları olmak üzere tüm yaşam döngüsü süreçlerinde çevreye zarar vermeyen duyarlı yapı oluşumları konusunda farkındalığın artırılması gerekmektedir. Bu doğrultuda; Kapadokya Bölgesinde yapılan alan çalışması kapsamında ilk olarak katılımcılarla yapılan görüşmeler ve gözlem yoluyla yapıların genel özellikleri, mimari verileri, konum bilgileri elde edilerek sürdürülebilirlikleri kapsamında değerlendirmeler yapılmış daha sonra katılımcılara uygulanan değerlendirme formlarından elde edilen verilerin analizi yapılarak grafikler yardımıyla açıklanmıştır. Oluşturulan grafiklerden elde edilen ortalama sonuçlara göre;

- Sosyokültürel ve ekonomik alanda kültürel mirasın korunması, toplumsal katılımın sağlanması, kültürel etkileşimin gerçekleştirilmesi, toplumsal hizmetlerin sağlanması, yerel istihdamın artırılması, eşit fırsatlar tanınması, yerel girişimlerin desteklenmesi, sağlık ve güvenliğin sağlanmasına yönelik uygulamaların farkında olduğu ve uygulandığı görülmüştür.
- Personel farkındalığı, misafir farkındalığı, sürdürülebilir yönetim, iletişim yönetimi, iç yönetim, temizlik, satın alma ve tedarik yönetimi, hedef yönetimi, doğru tanıtım gibi yönetsel prosedürlerin bir kısmının önemsenip uygulandığı bir kısmının ise farkında olunmadığı tespit edilmiştir.
- Arsa seçimi ve yapı yönelimi, planlama-tasarım, yapı malzemesi tercihleri, havalandırma kalitesi, yalıtım uygulamaları, aydınlatma, peyzaj düzeni gibi mimari konularda genellikle kararsız olduğu görülmektedir.
- Kaynakların korunumu, enerji, su ve atık yönetimi, ulaşım kontrolü, biyoçeşitlilik ve ekosisteme katkı sağlanması, kimyasal madde kullanımının azaltılması, gıda güvenliği sağlanması, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarının farkındalığının düşük seviyede olduğu ve uygulamada yetersiz kalındığı tespit edilmiştir.

Söz konusu tespitler doğrultusunda; seçilen yapılarda görülen eksiklikler saptanarak tasarımcılara, yüklenicilere ve işletmecilere öneriler sunulmuştur.

Tasarımcılara Yönelik Öneriler: Sürdürülebilir bir yönetimin doğru bir şekilde planlanması, yürütülmesi sürecin doğru işleyişi konusunda en önemli pay tasarımsal kararların alındığı yapım öncesi sürece aittir. Dolayısıyla yapım öncesi sürecin doğru bir şekilde planlanması, izlenmesi, kontrol edilmesi ve yürütülmesi gerekmektedir. Yapıların büyük çoğunluğu restorasyon projesi olduğundan dolayı tasarım kararları alınırken arsa seçimi ve yapı yönelimi kararlara yansıtılmamış, yapının mevcut durumu korunmuştur. Ayrıca yapıların tescil durumu ve bu yapılar özelinde çıkartılan yönetmelikler yapı tasarımında alınacak sürdürülebilirlik kararlarını kısıtlamıştır. Belirlenen konaklama yapılarında

mevcut durum korunurken mekân organizasyonunun iyi tasarlanması, arsa seçimi ve yapı yönetimine ait kriterlerin karşılanma potansiyelini arttıracakları düşünülmektedir. Büyük bir bölümü kaya oyma mekânlardan oluşan yapılarda yeşil çatı tasarlanması ve uygulanması mümkün olmamakla birlikte bu yapılarda yarı açık ve açık alanlarda sürdürülebilir peyzaj tasarımının yapılması biyoçeşitlilik ve ekosisteme katkı sağlanması amacıyla önerilmektedir. Tasarım aşamasında seçilen yapı malzemelerinin doğal dokuyu bozmayacak şekilde geri dönüşüm ve yeniden kullanım potansiyeli yüksek malzemelerin tercih edilmesi gerekmektedir. Yapıların tasarım süreçlerinde alınan kararlar doğrultusunda katılımcıların çoğunun kaynakların korunumu, enerji, su ve atık yönetimi gibi sürdürülebilirlik kararlarını önemsemediği tespit edilmiştir. Bu kapsamda konaklama yapılarının tasarım sürecinde; yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, yapının konumlandığı çevreye zarar vermeyecek şekilde tasarlanması, esnek kullanım alanlarına imkân verecek tasarımların yapılması, sürdürülebilir ve çevre dostu yapı malzemelerinin tercih edilmesi, iklimsel verilere göre yalıtım uygulaması yapılması, doğal aydınlatma ve havalandırma tasarımıyla enerji kullanımından tasarruf edilmesi, sürdürülebilir peyzaj uygulamalarının yapılması önemli görülmektedir. Sürdürülebilir bir tasarım süreci için uygulamaların teşvik edilmesi, sağlanacak yatırımlar, ulusal ve uluslararası desteklerin sağlanması sürdürülebilirlik uygulamalarının artmasına katkı sağlayacaktır.

Yüklenicilere Yönelik Öneriler: Yapım süreci; tasarım sürecinde alınan kararların uygulandığı, yönetildiği ve kontrolünün sağlandığı evre olduğundan dolayı yapım öncesi süreçte alınan sürdürülebilirlik kriterlerinin birçoğu yapım süreciyle benzerlik göstermektedir. Konaklama işletmelerinin yapım sürecinde sürdürülebilir yönetimin uygulanması ve kontrol edilmesi önemsenmemektedir. Yapım sürecinde kaynak korunumu, enerji kullanımının azaltılması, gri suların artırılarak yeniden kullanılması, atıkların ayrıştırılması ve geri dönüştürülmesi gibi çevresel kriterleri yeterli düzeyde uygulamadıkları görülmüştür. Bu doğrultuda atıkların toplanması ve geri dönüştürülmesi, enerji ve su kullanımının azaltılması yönünde yerel kuruluşların faaliyet göstermeleri ve destek sağlamaları çevresel açıdan önemli görülmektedir. Yapım sürecindeki katılımcıların; toplumsal hizmetlerin sağlanması, yerel istihdamın artırılması, çalışanlara eşit fırsatlar tanınması, yerel girişimlerin desteklenmesi, şantiyede sağlık ve güvenlik mevzuatının uygulanması yönündeki sosyokültürel ve ekonomik kriterleri önemsendiği ve uygulandığı tespit edilmiştir. Bu konu hakkında yerel istihdam olanaklarının artırılması için eğitim imkânı sunulması yönünde destekleme çalışmaları yapılabilir. Yapı malzemelerinin çevre dostu, geri dönüştürülebilir, ekonomik, uzun ömürlü şekilde üretilmesi kaynaklarının korunumu açısından önemlidir, bu doğrultuda çalışmaların yürütülmesi önerilmektedir. Yüklenici firmaların sürdürülebilir uygulamalar kapsamında bilgilendirilmesi ve teşvik edilmesinin ekonomik, çevresel ve sosyal boyutta fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

İşletmecilere Yönelik Öneriler: Yapım sonrası süreç; yapının kullanım, geri dönüşüm, yeniden kullanım ve işletme süreçlerini kapsayan en uzun süreç olduğundan sürdürülebilirliğin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Bu süreçte sürdürülebilirliğe yönelik uygulamaların işletmeciler tarafından verildiği bu yüzden yapım ve yapım öncesi aşamalardan bağımsız olarak yönetildiği gözlemlenmiştir. Sürecin yapım öncesi ve yapım süreçleriyle bağlantılı şekilde ele alınması ve bütüncül bir planlama ile tüm süreçlerin yönetilmesi sürdürülebilirlik uygulamalarını kolaylaştıracaktır. Bu kapsamda; sürdürülebilirlik uygulamalarının yapım öncesi süreçten itibaren yürütülmesi daha sağlıklı bir yapı

üretim sürecinin ortaya çıkmasına yardımcı olacaktır. İşletmecilerin ekonomik ve sosyal yönde meydana gelen problemlerden etkilendikleri, bu durumdan kurtulmak için sürdürülebilirlik kriterlerini göz ardı ettikleri gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda; caydırıcı cezaların uygulanması veya çeşitli desteklerin sağlanması sürdürülebilirlik uygulamalarının artış göstermesi konusunda fayda sağlayacaktır. Yapının çevresel etkilerinin azaltılması yönünde uygulanacak en etkili yöntemin kullanıcıların ve çalışanların sürdürülebilirlik yönünde bilgilendirilmesi ve rutin olarak denetimlerinin yapılması olduğu düşünülmektedir. İşletmelerin çoğunun kullanıcı isteklerini karşılamak ve destek alabilmek amacıyla belgelendirme için sürdürülebilirlik uygulamalarına yöneldiği görülmektedir. Bu kapsamda misafirlerin farkındalıklarının arttırılması, belgelendirme programlarıyla gerekli desteğin sağlanması işletmeciler tarafından sürdürülebilirlik kriterlerinin uygulanabilirliğini arttıracaktır.

Bu çalışmanın bölge özelinde bulunan ve gelecekte yapılması planlanan konaklama yapılarının mimarlarına, yüklenicilerine, işletmecilerine sürdürülebilir uygulamalar konusunda yol göstermesi beklenmektedir. Ayrıca yerel kuruluşların politikalarını sürdürülebilir uygulamalar yönünde değiştirmesi konusunda temel oluşturacağı düşünülmektedir.

Etik Kurul İzni

Bu çalışma etik kurul izni gerektiren çalışma grubunda yer almamaktadır.

Katkı Oranı Beyanı

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.



Kaynakça

- Adams, S., Kageyama Y. & Barreda A. A. (2022). Sustainability efforts in the hotel industry: a systematic literature review. *Journal of Tourism Management Research*, 9(1), 9-23.
- Akyıldız, N., & Olğun, T. N. (2020). Evaluation of Malatya HanifiTanbay House in the context of the energy use analysis of sustainable traditional architectural principles. *International Journal of Engineering Research and Development*, 16(4), 14-21.
- Arun, T. M., Kaur P, Bresciani S. & Dhir A. (2021). *What drives the adoption and consumption of green hotel products and services? A systematic literature review of past achievement and future promises*. *Business Strategy and The Environment*, 1-19. <https://doi.org/10.1002/bse.27681>-19
- Bora, A. (2012). *Yeşil Binaların Proje Yönetimi Üzerine Bir İnceleme (Yüksek Lisans Tezi)*. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Bourdeau, L. (1999). Sustainable development and the future of construction: a comparison of visions from various countries. *Building Research & Information*, 27(6), 354-366. <https://doi.org/10.1080/096132199369183>
- Cambridge Sözlüğü. (2022, Kasım). Meaning of sustainability. <https://dictionary.cambridge.org/>
- Canitez, İ. S. (2013). *Sertifikasyona dayalı sürdürülebilir yapı üretim sürecine ilişkin Türkiye koşullarına uygun modele yönelik sistem yaklaşımları (Doktora Tezi)*. Trakya Üniversitesi.
- Chawla, V., Chanda, A., Angra, S. & Chawla, G. (2018). The sustainable project management: a review and future possibilities. *Journal of Project Management*, 3(3), 157-170. <https://doi.org/10.5267/j.jpm.2018.2.001>
- Civan, U. (2006). *Akıllı binaların çevresel sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Çelebi, G. (2003) Environmental discourse and conceptual framework for sustainable architecture. *Gazi University. Journal of Science*, 16(1), 205-216.
- Çelik, E. (2009). *Yeşil bina sertifika sistemlerinin incelenmesi Türkiye’de uygulanabilirliklerinin değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Evran, A. (2012). *Sürdürülebilir yapım ve eğitim binaları üzerine bir araştırma (Yüksek Lisans Tezi)*. Uludağ Üniversitesi.
- Hill, R. C. & Bowen, P. A. (1997). Sustainable construction: principles and a framework for attainment. *Construction Management and Economics*, 15(3), 223-239. <https://doi.org/10.1080/014461997372971>
- Hughes, G. (2002). Environmental indicators. *Annals of Tourism Research*, 29(2), 457-477. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(01\)00071-8](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(01)00071-8)
- Hunter, C., & Green, H. (1995). *Tourism and the environment: A sustainable relationship?*. Routledge.
- İlhan, B., Yaman, H. (2015). BIM ve sürdürülebilir yapım bütünleşme: IFC–tabanlı bir model öneri. *Megaron*, 10(3), 440-448. <https://doi.org/10.5505/MEGARON.2015.09719>
- Karaca, Ü. B., Çetintaş, K. F. (2015). Sürdürülebilir yapı tasarımının Türkiye’deki ve dünyadaki yasal düzenlemeler açısından incelenmesi. *Sustainable Building Design Symposium*, Ankara.

- Kibert, C. J. (2005). *Sustainable construction, polymers in construction*. Rapra Technology. Shawbury UK.
- Kibert, C. J. (2008). *Sustainable construction-green building design and delivery (2nd Edition)*. John Wiley and Sons.
- Kim, J. J. & Rigdon, B. (1998). *Sustainable architecture module: introduction to sustainable design. michigan*. National Pollution Prevention Center for Higher Education.
- Kivilä, J., Martinsuo, M. & Vuorinen, L. (2017). Sustainable project management through project control in infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, 35(6), 1167-1183. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.009>
- Macit Erdal, T. (2018). *Kapadokya Bölgesi Konaklama Yapılarının Kullanıcı Performans Değerlendirmesi (Yüksek Lisans Tezi)*. Erciyes Üniversitesi.
- Ratković R. & Šoć M. (2015). Mixed use resorts in the context of sustainable tourism development (case: montenegro). *De Gruyter*, 3(2). 33-53. <https://doi.org/10.1515/eoik-2015-0016>
- Sev, A. (2009). How can the construction industry contribute to sustainable development? A conceptual framework. *Sustainable Development*, 17, 161-173. <https://doi.org/10.1002/sd.373>
- Sırkıntı, H. (2012). *Sürdürülebilirlik Kapsamında Yeşil Yapım Uygulamaları ve LEED Sertifika Sistemine Öneriler (Doktora Tezi)*. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Sipahi, S. & Tavşan, F. (2019). Otel yapılarında sürdürülebilir yaklaşımlar ve yeşil bina sertifikasyon sistemleri. *Neşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 8, 20-30. <https://doi.org/10.17100/nevbittek.572354>
- Şenol, S. (2009). *Gayrimenkul geliştirme sürecinde yeşil binaların sürdürülebilirlik kriterleri açısından incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Taner, Z. T. (2019). *Sürdürülebilir kalkınma bağlamında yapım yönetiminin Çukurova Bölgesi'nde incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi)*. Erciyes Üniversitesi.
- Türk Dil Kurumu. (2022, Kasım). Meaning of sustainability. <http://www.tdk.gov.tr>
- Tekin, Ö. F., Eşit, M., & Varınca, K. B. (2014). İnşaat Sektöründe Çevresel Kaygılara Çözüm Önerileri: Sürdürülebilirlik ve Yeşil Binalar. 2. *Uluslararası Çevre ve Ahlak Sempozyumu Bildiriler Kitabı*. Adıyaman: Adıyaman Üniversitesi Yayınları.
- Tuğlu Karslı, H. U. (2008). *Sürdürülebilir Mimarlık Çerçevesinde Ofis Yapılarının Değerlendirilmesi Ve Çevresel Performans Analizi İçin Bir Model Önerisi (Sanatta Yeterlik Tezi)*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Türkay, O. (2002). *Gündem 21'in Türk Konaklama Endüstrisinde Uygulanma Koşulları (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul Üniversitesi.
- Yılmaz, G. Ö., Ozan, Ö., Erdem, B. (2016). Konaklama işletmelerinde çevre dostu uygulamalar: Bodrum örneği. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 180-197.
- Vink, G., Abdalla, G., Favié, R., Huyghe, J. M. R. J. & Maas, G. (2010). Critical success factors of sustainable office development in the netherlands. *In TG65 and W065-Special Track 18th CIB World Building Congress*, May 2010, Salford, United Kingdom 517-528.

Yang, K. (2019). *A comparative study of sustainability in the hospitality sector in Chinese hotels* (Master Thesis).
Uppsala University.

