

E-ISSN: 2822-5244

VOLUME 3

ISSUE 1



2024



www.mimarlikdergi.akdeniz.edu.tr

e-ISSN: 2822-5244

YEAR: 2024, VOLUME: 3, ISSUE: 1

EDITOR IN CHIEF

Prof. Dr. Meryem ATİK
Akdeniz University

CO-EDITOR

Prof. Dr. Şebnem ERTAŞ BEŞİR
Akdeniz University

SECTION EDITORS

Prof. Dr. Dilek KOÇ SAN,
Akdeniz University

Prof. Dr. Hacer MUTLU DANACI,
Akdeniz University

Prof. Dr. Hilal ERKUŞ,
Akdeniz University

Prof. Dr. Kemal Reha KAVAS,
Akdeniz University

Prof. Dr. Massimiliano CAMPÍ,
Naples Federico II University

Prof. Dr. Vladimir MAKO,
Belgrade University

Prof. Dr. Elif ÇELEBİ KARAKÖK,
Akdeniz University

Assoc. Prof. Dr. İkbâl ERBAŞ,
Akdeniz University

Prof. Dr. Şebnem ERTAŞ BEŞİR,
Akdeniz University

Assist. Prof. Dr. Emrah YILDIRIM,
Akdeniz University

Assist. Prof. Dr. Sıdıka Benan ÇELİKEL,
Akdeniz University

LANGUAGE EDITORS

Assoc. Prof. Dr. Lokman TAY,
Akdeniz University

Assoc. Prof. Dr. Serkan KILIÇ,
Akdeniz University

Instructor Terrance Michael Patrick DUGGAN,
Akdeniz University

COPY EDITORS

Res. Assist. Mikail AÇIKEL,
Akdeniz University

Res. Assist. Elif PARLAK,
Akdeniz University

SECRETARY

Res. Assist. Büşra GÖKÜZ,
Akdeniz University

LOGO DESIGN

Assist. Prof. Dr. Sıdıka Benan ÇELİKEL,
Akdeniz University

COVER DESIGN

Res. Assist. Mikail AÇIKEL,
Akdeniz University

CONTACT

mimarlikdergi@akdeniz.edu.tr

Antalya, Konyaaltı

Publisher: Akdeniz University

Authors are responsible for the copyright of figures, pictures and images in the articles, the content of the articles, the accuracy of the references and citations, and the suggested ideas.



www.mimarlikdergi.akdeniz.edu.tr

e-ISSN: 2822-5244

YEAR: 2024, VOLUME: 3, ISSUE: 1

SCIENTIFIC AND ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Ali Murat TANYER,
Middle East Technical University

Prof. Dr. Ali Uzay PEKER,
Middle East Technical University

Prof. Dr. Buğru Han Burak KAPTAN,
Eskişehir Technical University

Prof. Dr. Burak BEYHAN,
Muğla Sıtkı Koçman University

Prof. Dr. E. Füsün ALİOĞLU,
Kadir Has University

Prof. Dr. Gülay Fatma HASDOĞAN,
Kütahya Dumlupınar University

Prof. Dr. Kağan GÜNÇE,
East Mediterranean University

Prof. Dr. Mehmet Hakan ERTEK,
Hacettepe University

Prof. Dr. Sedef DOĞANER,
Wentworth Institute of Technology

Prof. Dr. Neslihan DOSTOĞLU,
İstanbul Kültür University

Prof. Dr. Nuriye SAY,
Çukurova University

Prof. Dr. Clara GARCÍA-MAYOR,
Alicante University

Prof. Dr. Ömür BARKUL,
Yıldız Technical University

Prof. Dr. Özge YALÇINER ERCOŞKUN,
Gazi University

Prof. Dr. Özlem ER,
İstanbul Bilgi University

Prof. Dr. Şebnem TİMUR ÖĞÜT,
İstanbul Technical University

Prof. Dr. Ziya GENÇEL,
Akdeniz University

Assoc.Prof. Dr. Jae Yong SUK,
University of California

Assoc.Prof. Dr. Angela LOMBARDI,
University of Texas

Assist. Prof. Dr. Antonella CONTIN,
Politecnico di Milano University

Assist. Prof. Dr. Azza KAMAL,
University of Florida

INDEXED IN

OJOP | Online Journal Platform and Indexing Association

Google Scholar

CONTACT

mimarlikdergi@akdeniz.edu.tr

Antalya, Konyaaltı

Publisher: Akdeniz University

Authors are responsible for the copyright of figures, pictures and images in the articles, the content of the articles, the accuracy of the references and citations, and the suggested ideas.



www.mimarlikdergi.akdeniz.edu.tr

e-ISSN: 2822-5244

YEAR: 2024, VOLUME: 3, ISSUE: 1

CONTENTS

Examination of Commercial Building Typologies in Anatolia Within the Scope of Historical Environmental Landscapes: Grand Bazaar, Istanbul Example

(Tarihsel Çevre Peyzajları Kapsamında Anadolu'daki Ticari Yapı Tipolojilerinin İncelenmesi: Kapalıçarşı, İstanbul Örneği)

Sıla Mihriban GÜRAL SEYHAN.....1-22

Secret Sanctuary of the Middle Ages Hortus Conclusus – Enclosed Gardens

(Orta Çağın Gizli Sığınağı Hortus Conclusus – Kapalı Bahçeler)

Havva Özlem ÇELMELİ23-45

Biodiversity Sensitive Landscape Design Approaches for Cities

(Kentler İçin Biyoçeşitliliğe Duyarlı Peyzaj Tasarım Yaklaşımları)

Sena AĞIL.....46-67

Review of the Value-Oriented Area Definition of the Heritage Management Plan: Derinkuyu

Underground City

(Miras Yönetim Planı Değer Odaklı Alan Tanımına İlişkin İnceleme: Derinkuyu Yer Altı Kenti)

Merve ÜSTÜNER68-90

The Contribution of Urban Design to the Well-Being of Society and Active Living

(Kentsel Tasarımın Toplumun Refahına ve Aktif Yaşamaya Katkıları)

Wafaa Wasfi YASEEN, Pınar BOSTAN.....91-107

CONTACT

mimarlikdergi@akdeniz.edu.tr

Antalya, Konyaaltı

Publisher: Akdeniz University

Authors are responsible for the copyright of figures, pictures and images in the articles, the content of the articles, the accuracy of the references and citations, and the suggested ideas.

TARİHSEL ÇEVRE PEYZAJLARI KAPSAMINDA ANADOLU'DAKİ TİCARİ YAPI TİPOLOJİLERİNİN İNCELENMESİ: KAPALIÇARŞI, İSTANBUL ÖRNEĞİ

Examination of Commercial Building Typologies in Anatolia Within the Scope of Historical Environmental Landscapes: Grand Bazaar, Istanbul Example

Sıla Mihriban GÜRAL SEYHAN ^{1*} 

¹ Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, 07070, Antalya, Türkiye, Orcid No:0000-0002-4621-8596

Makale Bilgisi

Makale Geçmişi:

Geliş	12.11.2023
Düzeltilme	23.01.2024
Kabul	08.03.2024

Anahtar Kelimeler:

Anadolu
Tarihsel Çevre Peyzajları
Restorasyon
Kapalıçarşı

ÖZ

Tarihsel gelişim sürecinde alışveriş eylemi sabit ve kendini yenileyen mekânlara gereksinim duymuştur. Değişen ihtiyaçlar ve çevre koşulları alışverişin gerçekleşeceği farklı ticari yapı tiplerini ortaya çıkarmıştır. Ticari yapılar her dönem için önemli mekânlar olmaları ve merkezi bir konumda bulunmaları sebebiyle genellikle tarihsel çevre peyzajları içerisinde yer almışlardır. Tarihsel çevre peyzajları döneminin ekonomik, sosyal ve mimari yapısını bir arada bulundurdıkları için mimarlık meslek disiplinlerini ve çalışmalarını bir araya getirmektedir. Tarihi çevreler bir dönemin verilerini günümüze aktaran ve geçmişle aramızda kültürel bir bağ oluşturan alanlar oldukları için korunmalıdırlar. Bu çalışmanın amacı; geçmişten günümüze Anadolu'da inşa edilmiş ticari yapı tipolojilerini incelemek, ticari yapıların kendi dönemleri içerisindeki önemini ortaya koymak, tarihi yapıların çevreleri ile korunmasının yapıların sürdürülebilirliğine olan katkılarını irdelemek ve tarihsel çevre peyzajları çerçevesinde önemli bir ticari yapı tipolojisi ortaya koyan Kapalıçarşı'nın tarihi, mimarisi ve restorasyon çalışmalarını inceleyerek restorasyon çalışmalarının sürdürülebilirliğe olan katkılarını ortaya koymaktır. Anadolu'daki ticari yapı tipolojilerinden bazılarının tarihsel süreçte değişen fiziksel, sosyal ve ekonomik koşullara uyum sağlayamadığı için işlevlerini kaybettikleri, bazılarının ise restorasyon çalışmaları sayesinde yeni işlevler kazandırılarak varlıklarını sürdürdükleri, bir kısmının ise ilk günkü işlevlerini koruyarak günümüze ulaştıkları tespit edilmiştir. Tarihi yapıları korumak amacıyla yapılan çalışmalarda yapıların çevreleri ile bir bütün olarak değerlendirilmesinin sürdürülebilirlik açısından önemli sonuçları olacağı tespit edilmiştir.

Article Info

Article History:

Received	12.11.2023
Revised	23.01.2024
Accepted	08.03.2024

Keywords:

Landscape Architecture
Sustainability
Heritage Conservation
Cultural Landscape

ABSTRACT

In the process of historical development, the act of shopping has required stable and self-renewing spaces. Changing needs and environmental conditions have led to different types of commercial buildings in which shopping will take place. Commercial buildings are generally located within historical environmental landscapes because they are important places for every period and are located in a central location. Historical environmental landscapes bring together the professional disciplines and studies of architecture because they combine the economic, social and architectural structure of the period. Historical environments should be protected because they are areas that transfer the data of a period to the present and create a cultural bond between us and the past. This study aims to; to examine the typologies of commercial buildings built in Anatolia from past to present and to examine the contributions of the preservation of historical buildings and their environments to the sustainability of the buildings. In addition, it aims to reveal the contributions of restoration works to sustainability by examining the history, architecture and restoration works of the Grand Bazaar, which presents an important commercial building typology within the framework of historical environmental landscapes. It has been determined that some of the commercial building typologies in Anatolia lost their lives because they could not adapt physically, socially and economically, some of them continued their existence by gaining new features through repair works, and some of them survived by preserving the original structure. In the studies conducted to protect historical structures, it has been determined that evaluating the structures as a whole with their environment will have important consequences for sustainability.

* Corresponding author.

To Cite This Article: Gural Seyhan, S.M. (2024). Tarihsel Çevre Peyzajları Kapsamında Anadolu'daki Ticari Yapı Tipolojilerinin İncelenmesi: Kapalıçarşı, İstanbul Örneği. *Akdeniz University Journal of The Faculty of Architecture*, 3(1): 1-22.

1. GİRİŞ

Çevre insanların ve diğer canlıların etkileşim içerisinde oldukları ve ihtiyaçlarına yönelik şekillendirdikleri ortamlardır. Bu ortamlar; fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik veya kültürel olarak sınıflandırılabilirler. Bunlara ek olarak insanların tarihsel süreç içerisinde edindikleri eylem ya da faaliyetler doğrultusunda oluşturdukları çevreler de mevcuttur.

İnsan eylemlerinin şekillendirdiği çevreler bir kültürü, tarihi bir birikimi ifade etmektedir. Çevre insan etkinliklerine paralel olarak gelişim gösterdiği için çevrenin son görüntüsü bu etkinliklerin tüm izlerini taşımaktadır. Tarihi çevrelerdeki sosyo-ekonomik ve kültürel izler dönemin yapısını anlatan en önemli unsurlardır ([Arabacıoğlu ve Aydemir, 2007](#)).

Tarihi çevreler, çeşitli kullanımlar doğrultusunda zaman içerisinde kendilerine özgü nitelikler kazanan, kazandıkları bu özgün nitelikler ile insanlar üzerinde çeşitli olumlu etkilere sahip olan ve insanoğlunun geçmiş ile arasında bağ kurabileceği, kültürel etkileşimi yüksek mekanlardır. Ancak, [Arabacıoğlu ve Aydemir \(2007\)](#) tarihi çevrelerin, zaman içerisinde geçirdikleri değişim sonucunda oluşturdukları kültürel kimlikleriyle günümüz koşullarına uyum sağladıkları sürece sürdürülebilir mekanlar olarak önem kazandığını belirtmişlerdir.

Alışveriş, insanların ihtiyaçlarını giderirken birbirleriyle iletişim halinde oldukları ve karşılıklı yarar sağlanan sosyal bir eylemdir ([Ceylan, 1989](#); [Asar, 2011](#)). Çok eski bir tarihe sahip olan alışveriş eylemi, tarihsel gelişim sürecinde sabit ve daha ihtisaslaşmış mekânlara gereksinim duymuştur ([Asar, 2011](#)). Alışveriş sürecinde mal ve can güvenliğinin sağlanması ve alışveriş eyleminin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için birtakım kurallar ve korunaklı bir mekân gerekliliği ortaya çıkmıştır ([Ceylan, 1989](#); [Asar, 2011](#)).

Zaman içerisinde değişip gelişim gösteren ticari ilişkiler, ticaret için gereksinim duyulan mekanların yapısını da değiştirmiş ve içerisinde bulunan zaman ve coğrafyanın özellikleri doğrultusunda değişen ihtiyaçlara yönelik ticari yapılar inşa edilmiştir. Özellikle Anadolu coğrafyası geçmişten günümüze önemli ticaret yollarının merkezi olmuş ve bu sebeple Anadolu'da çok çeşitli ticari yapı tipi görülmüştür. Tarihsel süreç içerisinde değişen ve gelişen koşullar alışveriş kavramı ile ticari yapı tiplerinin de değişmesine neden olmuştur. Ancak değişmeyen en önemli konulardan biri bu ticari mekanlar ile çevre peyzajlarının birbirleriyle sürekli etkileşim halinde olduğu ve mekanların inşasında peyzaj karakterinin büyük rol oynadığıdır.

Peyzaj: İnsanlar tarafından algılandığı şekliyle, özellikleri, insan ve/veya doğal faktörlerin etkileşimi ve eylemi sonucunda oluşan alanlardır (Avrupa Peyzaj Sözleşmesi, [Council of Europe, 2000](#)). Tarihsel çevre peyzajları dönemlerinin farklı sosyal, kültürel ve ekonomik değerlerini bir arada bulunduran çoklu kültürel değerlere sahip oldukları için bu alanlardaki koruma ve restorasyon çalışmaları peyzaj mimarlığı ve mimarlık meslek disiplinlerini bir araya getirmektedir. Tarihi çevreler dönemlerinin kent yapısı ve mimarisini, sosyal yaşantısını ve kültürünü günümüze aktarmaları sebebiyle ulusal ve evrensel açıdan önemli birer miras olarak korunmalı ve yaşatılmalıdır ([Mutlu Danacı ve Atik, 2013](#)).

Tarihi çevrelerin korunması ve yenilenmesindeki öncelikli amaçlar; tarihi ve kültürel mirasın devamlılığını sağlamak, tarihi yapıları günümüz yaşam koşulları altında sağlıklı bir şekilde korurken kimliklerini kaybetmemek, atıl durumda bırakılan tarihi yapıları değerlendirmek, geleneksel yerleşim modelini ve kent peyzajını korumaktır. Bu nedenle tarihi çevrelerin değişim ve dönüşümünde fiziksel ve sosyal yapının sürdürülebilirliğini sağlamak için koruma amaçlı çalışmalar önem kazanmaktadır ([Çelik ve Yazgan, 2007](#)).

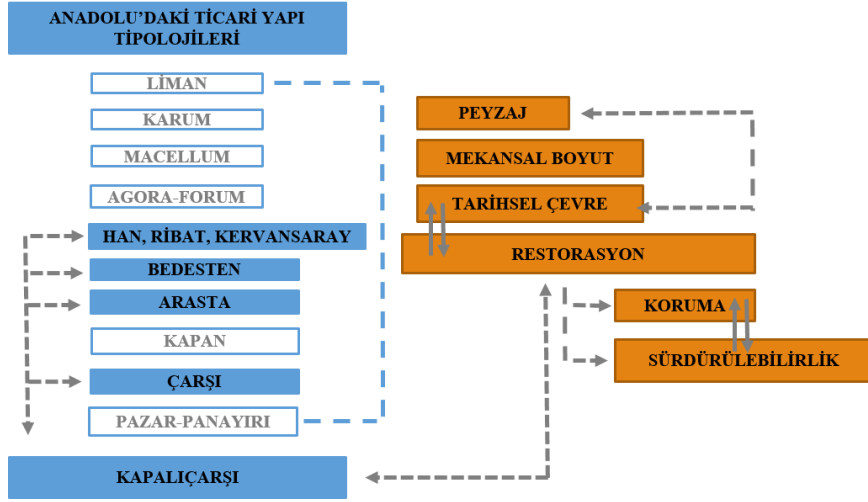
Bu çalışmanın amacı; geçmişten günümüze Anadolu’da inşa edilmiş ticari yapı tipolojilerini incelemek, ticari yapıların kendi dönemleri içerisindeki önemini ortaya koymak, tarihi yapıların çevreleri ile birlikte korunmasının yapıların sürdürülebilirliğine olan katkılarını irdelemek ve tarihsel çevre peyzajları çerçevesinde önemli bir ticari yapı tipolojisi ortaya koyan Kapalıçarşı’nın tarihi, mimarisi ve restorasyon çalışmalarını inceleyerek restorasyon çalışmalarının sürdürülebilirliğe olan katkılarını ortaya koymaktır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

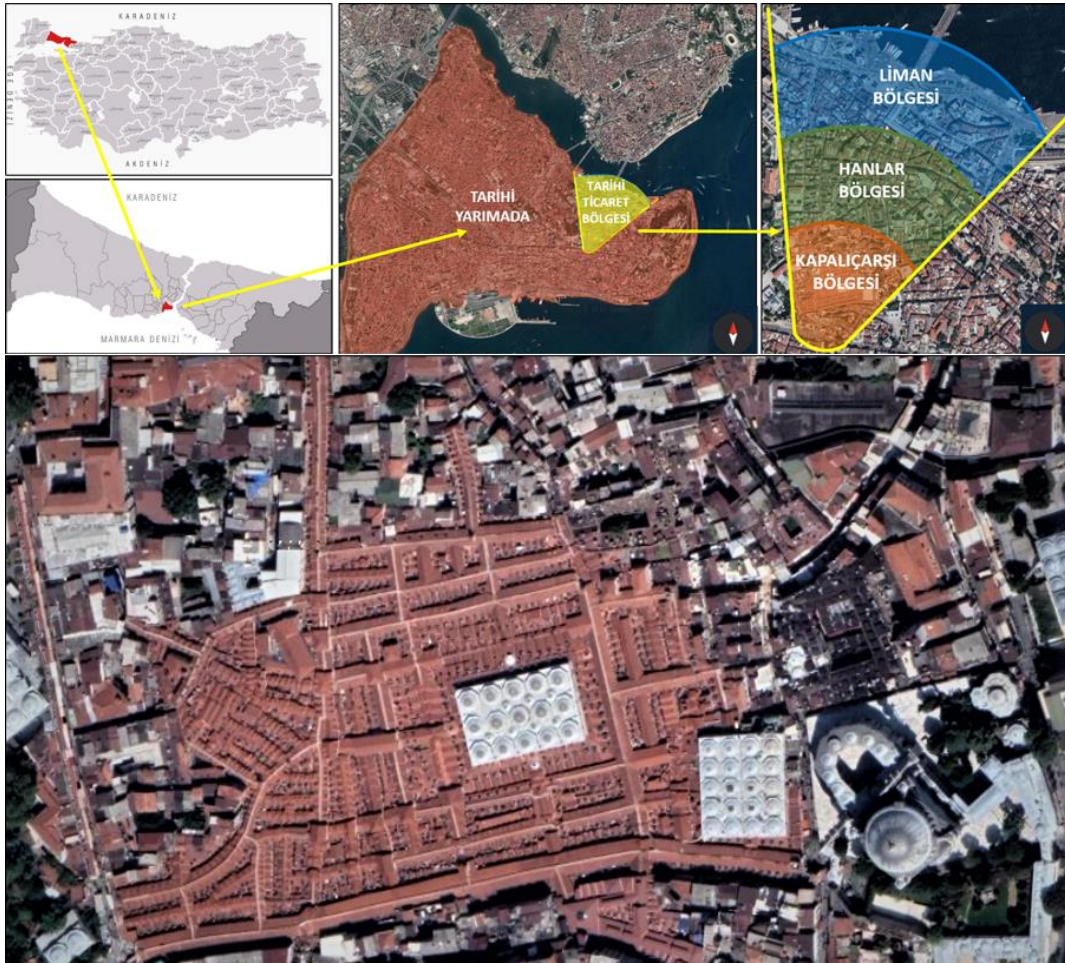
Çalışmanın materyalini Anadolu’da bulunan ticari yapı tipolojileri ve bu tipolojilerin birden fazlasını bir arada barındıran Kapalıçarşı hakkındaki her türlü sözlü ve yazılı kaynak oluşturmaktadır. Çalışmanın yöntemi iki aşamada oluşturulmuştur. İlk aşamada Anadolu’daki ticari yapı tipolojileri belirlenmiş ve incelenmiştir. İkinci aşamada ise tarihi Kapalıçarşı ayrıntılı bir şekilde ele alınarak, tarihi, mimarisi, geçirdiği yangın ve depremler ile restorasyon çalışmaları incelenmiştir. Kapalıçarşı örneği üzerinden tarihi yapılarda restorasyon çalışmalarının yapıya olan katkıları ve tarihi yapıların tarihsel çevre peyzajları çerçevesinde korunmasının sürdürülebilirlik açısından önemi tartışılmıştır ([Şekil 1](#)).

Tarihi Yarımada’nın batı sınırına paralel olarak kuzey güney yönünde yer alan Kapalıçarşı, Hanlar bölgesi ile geçmişten günümüze kentin ticari ve sosyal merkezi olmuştur.

İstanbul'un tarihi ticaret bölgesi; Liman, Hanlar ve Kapalıçarşı bölgesi olmak üzere birbirinden farklı özelliklerdeki üç alt bölgeden oluşmaktadır (Küçükerman ve Mortan, 2011) (Şekil, 2).



Şekil 1. Çalışmanın yöntem yaklaşımı
Figure 1. Methodological approach of the study



Şekil 2. Kapalıçarşı'nın konumu (Orijinal, 2023)
Figure 2. Location of the Grand Bazaar (Original, 2023)

3. BULGULAR

3.1. Tarihsel Çevre Peyzajları Çerçevesinde Anadolu'daki Ticari Yapılar

Karum: Asur dilinde liman ya da rıhtım anlamında kullanılan karumlar büyük pazar yerleri ve yerleşmeleridir. Kayseri'de bulunan Kanes Karumu, Anadolu'daki diğer karumlar içinde bir idare merkezi olması ve direk Asur'a bağlı bulunması sebebiyle Anadoluda'ki en önemli karum olarak gösterilmiştir (Işık, 2020). Kültepe'de bulunan Kanes Karumu, biri yerlilerin oturduğu höyük ve diğeri aşağı şehir veya Asurlu tüccarların yerleştiği alandan oluşmuştur. Çapı 500 m olan höyüğün ova seviyesinden yüksekliği 20m'dir (Kayseri Büyükşehir Belediyesi, 2017). Tepeyi dört yanından aşağı şehir, Karum çevirmiştir. Kaneş Karum'u tüccarların yaşadığı ve işlerini yürüttüğü şehrin bir bölümü olup Kültepe tabletleri olarak bilinen Anadolu'daki ilk yazılı vesikalar da burada bulunmuştur. Kültepe'deki kazılarda bol miktarda çivi yazılı tabletler, seramik buluntular, mimari kalıntılar bulunmuştur (Kayseri Büyükşehir Belediyesi, 2017).

Limn: Arkeolojik buluntular, insanoğlunun ihtiyaçları doğrultusunda suda yüzen bir araç yardımıyla kendi yaşadığı bölgenin dışı ile bağlantı kurduğunu kanıtlamaktadır. Ancak bu araçların günümüzde kullanılan gemilerin ilk örneklerine benzer olanları Tunç Çağı ile tarihlenmektedir. Antik dönemlerden günümüze limalar incelendiğinde kullanım amaçlarının fazla değişiklik göstermediği ancak şekil ve ebatları incelendiğinde gemi gelişimi ile doğru orantılı bir büyüme olduğu belirlenmiştir (Gündüz, 2008). Araştırmalar, Liman inşasının Tunç Çağı sonlarına doğru yapılmaya başladığını göstermektedir (Shaw, 1972; Gündüz, 2008). Ege Bölgesi'ndeki en eski yapay liman olma özelliğine sahip Limantepe Tunç Çağı yerleşimidir. Kazı çalışmalarında öncelikle tabakalaşmış halde bulunan M.Ö. 4. yy limanı, onun altında ise M.Ö. 6. yy liman tabanı bulunmuştur. Limantepe'nin M.Ö. 4000 ila 2000 sonuna kadar tüm kültürleri kesintisiz olarak yansıttığı tespit edilmiştir. Limantepe Batı Anadolu'dan bütün Ege dünyasını aşarak tüm Doğu Akdeniz'le, Balkanlar'la ve hatta Kafkasya ile bağlantı içinde olan bir ticaret merkezi ve yerleşimdir (ANKÜSAM, 2023).

Agora: Yunan klasik döneminde, 'sitenin yönetim, politika ve ticaret işlerini konuşmak için halkın toplandığı alan, halk meydanı' olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2023). Agoralar, en yalın haliyle "kent meydanı" olarak ifade edilmiştir. Grekçede *ἀγορά* (ageiro) yani "toplanmak, bir araya gelmek" terimine karşılık gelmiş, sonraki dönemlerde de kısaca "toplanılan yer" anlamına gelen *ἀγορά* (agora) adını almıştır. Agoralar tarihsel süreçteki gelişimleri boyunca gelenekler ve fiziki ortamın yerel koşulları altında şekillendikleri için

çeşitli ve özgür yapılaşmış alanlardır. Agoralar yalnızca ticari değil sosyal, kamusal, yönetsel amaçlarla da kullanılan kent merkezleridirler ([Candur, 2019](#)). Antik Çağ'da her kentte en az bir agora bulunsa da kent büyüklüğüne göre birden fazla agora bulunmaktadır. Bu agoralar genellikle etrafında çeşitli kamu binalarının bulunduğu ve devlet işlerinin görüldüğü devlet agoraları ve ticari faaliyetlerin yoğunlaştığı ticaret agoralarıdır ([T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023a](#)). Anadolu'daki Pergamon ve Nysa agoraları Helenistik, Aizanoi, Asos, Ephesos agoraları Roma döneminin önemli örnekleridirler.

Forum: Stoalar ve kamu yapılarıyla çevrili kamusal açık alanlardır. Roma kentlerinde kamu yaşamının merkezi olan forumlar, agoraların eşdeğeri olarak görülmüşlerdir. Ancak forumun agoradan farkı ticari açıdan daha ön plana çıkmasını sağlayan sıralı dükkanlarla birlikte inşa edilmiş olmasıdır ([Küçükerman ve Mortan, 2011](#)).

Macellum: Borsa gibi işlem gören macellumların dünyadaki ilk örneği Kütahya ili Çavdarhisar ilçesinde bulunmaktadır. MS II. Yüzyılın sonlarında gıda pazarı (Macellum) olarak kullanılan Aizanoi'ni Antik Kenti'nde Roma İmparatoru Dioeletianus'un enflasyonla mücadele amacıyla yaptığı fiyat tespitlerinin bir kopyası bulunmaktadır. Fiyat tespitlerinin bulunduğu bu yazılar ile pazarlarda satılan bütün ürünlerin satış ücretleri belirlenmiştir. Bu nedenle Aizanoi, dünyadaki ilk borsa binalarından biri olma özelliğini taşımaktadır ([KUTBO, 2023](#)). İ.S. 2. -3. yy.'da inşa edilen Macellum ortasında bulunan yuvarlak yapı ve yapı etrafındaki daha çok et, balık, unlu mamuller, zeytinyağı vb. ürünlerin satıldığı dükkanlar ile bir kamusal alan olarak tanımlanmaktadır ([Naumann, 1973](#); [Özer ve Korkmaz, 2014](#)).

Ribat: Savunma ve koruma amacıyla savaşa hazır birliklerin hayvanlarıyla beraber buldukları askeri amaçlar doğrultusunda inşa edilen kale görünümünde ve çevresi surlarla çevrili gelişmiş yapılardır. Ribatların ilk örnekleri Kuzey Afrika'da görülmüştür. Arap ribatları, askeri amaçlar doğrultusunda kullanılan yapılarken Türk kervansarayları ticari seyahatte olan kervan ve yolcular için çeşitli saldırılardan korunmak amacıyla konakladıkları ve ticari mallarını sakladıkları yapılardır ([Karakuş, 2022](#)).

Türkler tarafından Orta Asya'da yapılan ilk kervansaraylar Karahanlılar ve Gazneliler döneminde yapılmış ve ribat olarak isimlendirilmişlerdir. Planları ve mimari özellikleri incelendiğinde, Büyük Selçuklular döneminin örnekleri olduğu anlaşılan bu kervansaraylar günümüzde kullanılmayacak durumdadırlar. Kervansarayların bilinen en eski örneği 1019-1020 tarihlerinde yaptırılmış olan Ribat-ı Mahi (Ribat-ı Çaha) ve 1028 yılında Tus-Herat yolunda yaptırılmış olan Sengbest Ribatı'dır ([Karakuş, 2022](#)).

Han: Selçuklu ve Osmanlı mimarisinin önemli yapıtlarından olan hanlar, kervan ve yolcuların güven içerisinde konaklaması için tasarlanmış olsa da misafirhane, pazar, erzak depolama ve mühimmat deposu gibi farklı birçok işlevde kullanılmışlardır. Dışarıdan kaleye benzeyen hanlar, içerisinde bir kervanın ihtiyaçlarını karşılayabilecek her türlü imkana sahip yapılardır ([T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023b](#)).

Kervansaray: Sultanlar ve devlet adamları tarafından güvenli konaklama alanları olarak inşa ettirilen kervansaraylar kervan yolları üzerine genellikle 40 km aralıklar ile kurulmuş ve şehir içindeki hanlardan farklı olarak bir hayır kurumu gibi de işlev görmüştür. Kervansaraya gelen yolcular üç gün için kervansaray kurucusunun misafiri sayılır, barınma ve beslenme için ücret alınmazmış ([Doğan, 2006](#)). Orta Asya'da başlayan kervansaray inşa geleneği İran'da gelişip Anadolu Selçuklu döneminde son şeklini almış ve en güzel örnekleri Anadolu'da varlık göstermiştir ([Ilıca 2000](#)). Kervansaray yapımı II. Kılıçarslan döneminde başlanmış olup ilk kervansaray Kayseri-Konya yolunda yapılan Alay Han'dır. 13. yüzyıl başında yoğunlaşan kervansaray yapımının, ağırlıklı olarak Kayseri, Konya, Malatya, Sivas, Ankara Antalya, Adana illerinin yol güzergahlarında olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalar o dönemde Anadolu'da yaklaşık olarak iki yüz kervansaray olduğunu ortaya koymaktadır ([Karakuş, 2022](#)). Günümüze kadar ulaşan örneklerin hepsi menzil hanları, yani kervansaraylardır ([Aytaç, 2018](#)).

Selçuklu dönemine ait çalışmalar ve kitabelerde kervansarayların ribat ve han olarak da isimlendirildikleri tespit edilmiştir. Ribat, han ve kervansaraylar konaklamaya ilişkin yapılar olmaları sebebiyle Anadolu coğrafyasında bu kelimeler birbirleri yerine sıkça kullanılmışlardır. Örneğin, Kuruçeşme Han, Hekim Han, Kırkgöz Hanı ve Eshab-ı Kehf Hanı'nın kitabelerinde bu yapılar ribat olarak isimlendirilmiştir ([Cezar, 1981](#); [Şeker, 1991](#); [Karakuş, 2022](#)).

Bedesten: Türk mimarisine özgü yapılar olan bedestenler ilk defa Selçukluların son döneminde ortaya çıkmış olsa da asıl değerine Osmanlı döneminde ([Cezar, 1985](#)). Öncelikle çarşı içlerinde özelleşmiş alanlara ahşap malzeme ile inşa edilen bedestenler sonraki dönemlerde dayanıklı ve güvenli taş yapılara dönüşmüşlerdir ([Eyice, 1992](#); [Halaç ve Ergün, 2020](#)). Kentin ticari potansiyeli için önemli göstergelerden sayılan bedestenler değerli eşyaların alım-satımı ve saklaması için kullanılmışlardır. Osmanlı kent yapısında ticaretin merkezi, bedesten ve çevresindeki han ve arasta yapı türlerinin oluşturduğu alanlar olarak kabul edilmiştir ([Akar, 2009](#)).

Bedestenlerde mücevherat, para, resmî belgeler gibi değerli eşyalar sandık, dolap ya da kasa olarak adlandırılan bölmelerde saklandıkları için bedestenler korunması gereken öncelikli

yapıların başında gelmekteydiler. Bu nedenle bedesten yapıları taş duvarlara sahip, kurşun kaplı, genellikle kubbeli üst örtüleri bulunan yapılardı ([Akar, 2009](#)). Bedesten planları incelendiğinde kare ya da dikdörtgen formda inşa edilen yapıların pencere ve kapı sayısının sınırlı olduğu bildirilmiştir. Dükkanlar birbirleri ile bitişik nizamda genellikle her cephede bazen ise sadece tek cephede bulunmaktadır ([Halaç ve Ergün, 2020](#)).

Osmanlı döneminde Anadolu’da yapılan bedestenlerin hepsi günümüze ulaşmasa da [Halaç ve Ergün \(2020\)](#) yaptıkları bir çalışmada Anadolu’da günümüze ulaşan 38 adet bedesten tespit etmiş ve bu bedestenlerin birçoğunun işlevlerinin günümüz koşullarına uygun işlevler kazandırılarak ayakta tutulduğunu bildirmiştir.

Arasta: Türkçe’ye Farsça’dan geçtiği düşünülen “sıraya konulmuş, düzenlenmiş” anlamındaki arasta kelimesi Farsçada çarşı anlamında kullanılmıyor olsa da Türkçe’de bu anlamı kazanması, dükkânların düzenli bir şekilde karşılıklı sıralar halinde dizilmiş olmalarına bağlanmaktadır. Arastalar, çoğunlukla tek tür ürünün ticaretini yapan dükkânlardan oluştuğu için ‘terlikçiler’, ‘kürkçüler’ ve ‘baharatçılar’ arastası gibi isimlerle anılsalar da sonraları aralarına değişik esnaflar da katılmıştır ([Çam, 1991](#)). Arastalar çoğunlukla büyük camilerin çevresinde, medrese, imaret, hamam, darüşşifa gibi masraf gerektiren vakıf yapılarına gelir sağlaması amacıyla kurulmuş ve çevresindeki yapılar ile mimari bir uyum göstermişlerdir ([Cezar, 1985](#)).

Günümüzdeki arastaların hepsi kagir yapıda, tonoz ya da ahşap çatılıdır. Üstü açık olan arastalar da mevcut olmakla birlikte önü tente ya da kaplama olanları da mevcuttur. Kapalı tip arastaların kapıları sokağın uç kısımlarında pencereleri ise genellikle duvar ya da tonozlarda olacak şekilde birer adet küçük ölçekte bulunmaktadır. Bazı arastalarda ise çarşı esnafının dürüst ticaret adına dua ve yeminlerini ettikleri dua kubbesi bulunmaktadır. Kubbeli arastalara Edirne, Selimiye ve Payas arastaları örnek verilmektedir. Kapalı arastalar bazı özellikleri bakımından bedestenlere benzetilmektedirler ancak bedestenlerde daha değerli eşyaların ticareti ve muhafazası yapılmaktadır ([Çam, 1991](#)).

İstanbul’da Fatih, Yeni Cami, Sultanahmet ve Damat İbrahim Paşa külliyelerinde bulunan arastalar en önemli örnekler arasında gösterilmektedir. En eski arasta Saraçhane Çarşısı olarak bilinen ve Fatih Külliyesi’ne gelir sağlamak amacıyla yaptırılmıştır ancak yapı günümüze ulaşamamıştır. Sipahi Çarşısı olarak bilinen üstü açık arasta ise 1912 yılında çevrede çıkan yangın sonucu terkedilmiş ancak 1980’li yıllarda yapılan restorasyon sonucu kullanılmaya devam edilmiştir ([Çakır ve Akkuş, 2015](#)).

Çarşı: İçerisinde üretilen çeşitli malların satıldığı dükkanların bulunduğu sokaklar ve bu sokakların bağlı olduğu bir ana caddeden oluşan yapılardır ([Küçükerman ve Mortan, 2011](#); [Kurt, 2020](#)). Dükkanlar aynı zamanda merkez çarşının ögesidir ([Dülgeroğlu, 1995](#)). Çarşılar yalnızca ticaret yapıları değil aynı zamanda kent insanının yaşamını sürdürdüğü sosyal alanlardır ([Küçükerman ve Mortan, 2011](#); [Kurt, 2020](#)).

Örneklerinin daha çok İslam ülkelerinde görüldüğü ticari amaçlarla kullanılan üstü örtülü çarşılar ‘kapalı çarşı’ denilmektedir. En eski örnekleri Orta Asya, Kuzey Afrika, İskenderiye, Şam, Halep, Diyarbakır, Tebriz, Musul, Bağdat, İsfahan, Buhara ve Semerkant’ta bulunmaktadır. Türkiye’deki eski örnekler ise Bursa, Edirne, İstanbul, Kayseri ve Urfa’dadır. Kapalı çarşılar daha ufak birimlerin zaman içerisinde birleşerek genişlediği ticari yapılardır ([Kurt, 2020](#)).

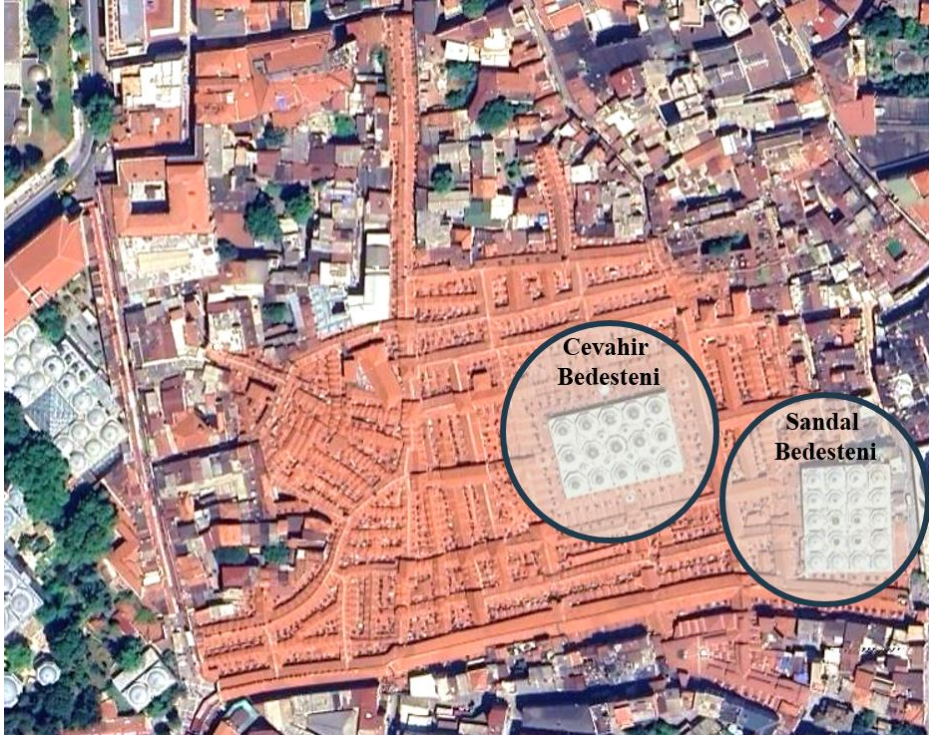
Kapan: Kelime anlamı büyük tartı, kantar anlamına gelen kapan aynı zamanda resmi ağırlık ve ölçülerin bulunduğu toptan dağıtım merkezleri için kullanılmıştır ([Erkal, 2014](#)). Kapanlar başkentin yiyecek ihtiyaçlarının büyük bölümünün karşılandığı erzak ve zahirenin toptan getirilerek satıcılara dağıtıldığı iskele ve toptancı pazarlarıdır. İstanbul’da Haliç kıyılarında yağ kapanı, bal kapanı, un kapanı gibi isimler taşıyan toptancı yerleri bulunmaktaymış ([Sakaoğlu, 1985](#); [Doğan, 2006](#)). Deniz üzerinden kente gelen gıda maddeleri önce kapanlara boşaltılıp gerekli kontrol ve değerlendirme işlemlerinden sonra toptan satışa sunulduğu bildirilmektedir. Bazı kaynaklar Sultan IV. Murad döneminde Osmanlı başkentinde Kapan-ı dakik adıyla bilinen Unkapanı da dahil olmak üzere 37 tane kapan olduğunu bildirmiştir ([Çakır ve Akkuş, 2015](#)).

Pazar (Farsça bazar): Farsça kökenli bir kelime olan Pazar ‘kapının dışındaki iş yeri’ anlamına gelmektedir. Çoğunlukla ham ürünlerin satışa sunulduğu pazarların sabit mekanları yoktur. Selçuklulardan beri hem açık hem de kapalı pazarlar yaygın kullanılan ticari mekanlardır. Bazen kapalı ve açık pazarlar bir arada bulunmaktaydılar. Döneminin öne çıkan örnekleri Amasya- Tokat arasındaki Azine Pazarı ve Kayseri-Kırşehir arasındaki Ziyaret Pazarı’dır. Yabanlu Pazarı ise uluslararası ticaretin yapıldığı önemli bir pazardır ([Küçükerman ve Mortan, 2011](#)).

Panayır: Geniş bölgelerin ihtiyaçlarını karşılamak için yerli ve yabancı tüccarların bazen yılda bir kez ya da yılın belirli dönemlerinde birden fazla bir araya geldiği genellikle 1 hafta ile 1,5 ay arası süren değişik ölçeklerdeki fuar alanlarıdır ([Şen, 1994](#); [Doğan, 2006](#)).

3.2. Kapalıçarşı

Kapalıçarşı önceleri Ayasofya'ya gelir sağlamak için İstanbul'un Fethi'nden sonra inşa ettirilen Cevahir Bedesteninin çevresinde yapılmış olup daha sonra Sandal Bedesteni yaptırılmıştır (Gülersoy, 1994). Çarşının çekirdeğini oluşturan Cevahir bedesteni etrafında halkalar şeklinde kurulan Kapalıçarşı başlangıçta kapalı olarak planlanmamış (Ayverdi, 1953), bu yapıların çevresinde zamanla oluşan açık pazarların üstleri tonozlu çatılar ile kapatılarak birbirine bağlı sokaklardan oluşan bir yol ağı ve çok sayıda dükkânın bulunduğu bir düzen ile çevre doku bütünleşerek oluşmuştur. Cevahir ve Sandal Bedestenlerinin yapımı sonrasında çevrelerinde kurulan sergi ve tezgahlar ile bölgedeki ticari faaliyetler oldukça hız kazanmıştır. O dönemdeki Kapalıçarşı'nın günümüzdekinin üçte biri kadar olduğu belirtilmiştir (Gülersoy, 1994) (Şekil 3).



Şekil 3. Sandal ve Cevahir Bedestenlerinin konumu (Orijinal, 2023)

Figure 3. Location of Sandal and Cevahir Bedestens (Original, 2023)

Eski (Cevahir) Bedesten: İstanbul'daki ilk bedesten olma özelliğine sahip Cevahir Bedestenindeki değerli eşyaların korunduğu mahzenler günümüzde dükkân olarak kullanılmakta ve bedestenin karakteristik yapısını oluşturmaktadır. Değerli eşyalar ahşap sandıklara ve duvar dolaplarına konulmakta ve bu saklama alanlarının sayıları zamanla artarak çarşının kullanım yoğunluğunun değiştiğini göstermektedir (Cezar, 1985). Zamanla değişen

ihtiyaçlar sonucu mahzenler muhafaza özelliğini kaybetmiş ve dükkân olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönüşüm sonucu bedestenlerin dışındaki ticari faaliyetler içeride de yapılmaya başlanmıştır ([Kurt, 2020](#)).

1336 m² alan üzerine 8 adet fil ayağı ile oturan bedesten hem büyüklüğü hem de dokusuyla çarşı içerisinde dikkat çeken en önemli noktalardan biridir ([Sağlam, 2014](#)). Bedesten kısa kenarı üzerinde üçer, uzun kenarı üzerinde beşer adet olmak üzere toplamda 15 kubbe ile örtülmüştür. Kubbelerin tepe noktasından zemine 15 m, kubbe kasnakları ise 11 m yükseklikte yer almaktadır. Bedestenin beden duvarları 1.44 m genişliğinde, kaba yonu taş-tuğla almaşık örgü tekniği ile yapılmıştır ([Kurt, 2020](#)). Dört kapısı olan bedestenin birincisi kuyumculara açılan İnciciler kapısı, ikincisi halıcılara açılan Sahafklar kapısı, üçüncüsü Beyazıt'a açılan Zenneciler kapısı ve dördüncüsü de mobilyacılarla dolu olan Kolancılar kapısıdır ([Sağlam, 2014](#)).

Sandal Bedesteni: Cevahir Bedesteninin güneydoğusunda bulunan Sandal Bedesteninin de Fatih tarafında yaptırıldığı bildirilmektedir. 1472-1478 yılları arasında yaptırılan Bedestenin adı 'Sandal' kumaşının burada satılmaya başlandığı 18. yy itibari ile 'Sandal Bedesteni' olarak günümüze ulaşmıştır ([Gürpınar, 2009](#)). Kapalıçarşı'nın 2. önemli yapısı olan bedesten 12 fil ayağı üzerinde 20 tuğla örgülü kubbeli ve 40x32 metre ölçülerindedir. Fil ayakları birbirlerine ve beden duvarlarına tuğla kemerler ve ardıç ağaçlarından gergiler ile bağlanmıştır. Beden duvarları ortalama 1.36 m genişliğinde olup, içeride sıva yüzeye sahiptir ([Kurt, 2020](#)). Sandal Bedesteninde Cevahir Bedesteni gibi zamanla özgün işlevini kaybetmiş ve farklı amaçlarla kullanılmıştır ([Gürpınar, 2009](#)).

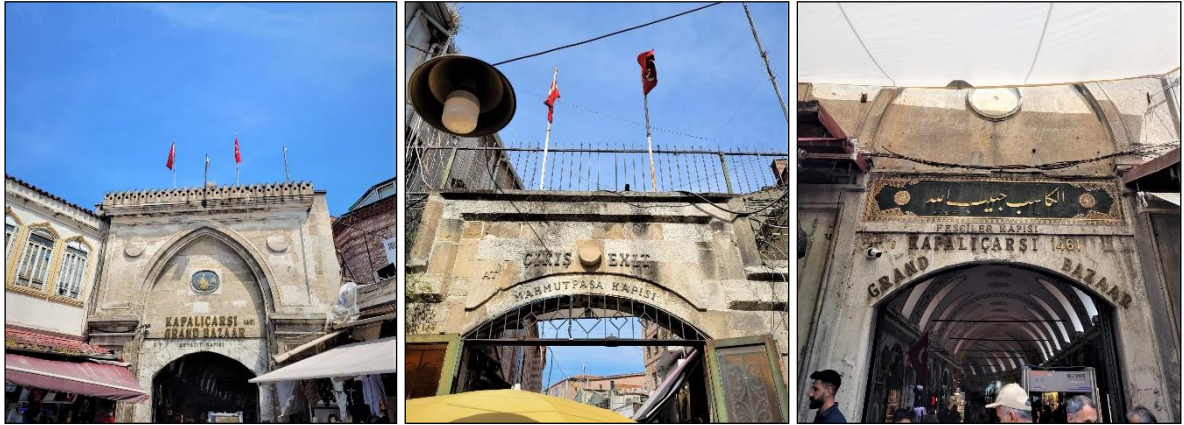
3.2.1. Kapalıçarşı'nın Mimarisi

Kapalıçarşı gelişimi 250 yıl gibi uzun bir zaman alan vakıf esasıyla oluşturulmuş bir çarşı modelidir. 30.7 hektar alanda üstü kapalı 61 sokağı bulunan çarşının merkezindeki Cevahir ve Sandal bedestenleri etrafında oluşan ticaret ağı bulunmaktadır. Kapalıçarşı'nın en önemli özelliklerinden biri zaman içerisinde ihtiyaçlar doğrultusunda şekil alan mimarisidir. Örneğin diğer kapalı çarşı örneklerinde görülen satranç desenli cadde düzeni Kapalıçarşı'da bulunmamaktadır ([Kurt, 2020](#)).

Kagir olarak inşa edilmiş olan Kapalıçarşı, Kürkçüler Çarşısı dışında, kemerler ile desteklenmiş beşik tonozlar ve kubbeler ile örtülmüştür. Bazı mekanlar çapraz tonoz, konik tonoz, aynalı tonoz ya da kubbe gibi farklı şekilde örtülmüşlerdir. Kapalıçarşı'nın bedestenler dışında kalan kısmı, kiremit ile örtülü beşik çatıya sahiptir. Bedesten kubbeleri kurşun levha ile

kaplıdır. Kapalıçarşı'nın aydınlatma biçimi, sokakların üstünü örten tonozların yanları boyunca açılan pencereler ile doğal ışık kullanılmasıdır ([Kurt, 2020](#)).

Kapalıçarşı'nın zamanla şekil alan organik dokusu sebebiyle sokaklar farklı şekillerde bir araya gelmiştir. Örneğin bedestenlerin çevresindeki sokaklar birbirlerini dik açıyla keserek gridal bir yapı oluştururken Cevahir Bedesteninin batısına doğru daha gelişmiş güzel bir düzen bulunmaktadır. Farklı kot ve eğimlere sahip geniş bir alana kurulu çarşının sokakları genel olarak beşik tonozla örtülüdür. Birbirini kesen sokak birleşimlerinde, farklı yönlerdeki üst örtüler, tonoz geçmesi ile bir araya gelmektedir. Sokaklardaki tonoz örtülerde, demir gergiler ve destek kemerleri bulunmaktadır. Kapalıçarşı'daki dükkanların tonoz örtülü mekanları, cepheye kemerli boşluk dizileri şeklinde yansımaktadır. Bu boşlukların aralarında, kemer başlangıcına kadar, genellikle boyalı kesme taş duvarlar bulunmaktadır ([Kurt, 2020](#)). Kapalıçarşı'nın, doğu-batı ve kuzey-güney doğrultusunda devamlılık gösteren yollar ve bu yollara açılan 16 kapısı bulunmaktadır ([Şekil 4](#)).



Şekil 4. Beyazıt, Mahmutpaşa ve Fesçiler Kapıları'ndan görünüm (Orijinal, 2023)

Figure 4. Views from the Beyazıt, Mahmutpaşa and Fesçiler Gates (Original, 2023)

3.2.2. Kapalıçarşı'nın Deprem ve Yangınlar Sonrasında Geçirdiği Tamiratlar

Kapalıçarşı tarihi boyunca depremlerin yanı sıra yangınlardan da ağır hasara uğramıştır. İstanbul'da 1509 ve 1766 yılındaki depremler, Kapalıçarşı'da kısmi hasar ve yıkımlara sebep olmuştur. Masraflar devlet hazinesi tarafından karşılanarak tadilatlar gerçekleştirilmiştir. Bu tadilatlar sonrası 1863 yılında (yaklaşık yüz yıl sonra) onarımdan geçirildiği tespit edilmiştir. 1893 yılında Kapalıçarşı'da esaslı bir tadilat gerekmiştir. Yapılacak tadilat için planlama çalışmaları sürerken İstanbul 1894 depremini yaşamış ve onarımı planlanan Kapalıçarşı bu depremde çok ciddi hasarlar almıştır ([Ürekli, 2020](#)).

Deprem sonrası hasar tespit çalışmalarında tonoz kemerler ile dükkan kemerlerinin, kapıların ve çarşıdaki 18 hanın ve Cevahir Bedesteninin ağır hasar gördüğü belirlenmiştir. 24 bin metrekare yüzey alanına sahip çarşıda 3200 mağaza ve dükkândan 130 tanesinin tamamen yıkıldığı, 20 dükkânın ise fazla hasardan dolayı yıktırıldığı kaydedilmiştir. Çarşının diğer kısımlarının da çok az bir tadilat ile onarılacağı tespit edilmiştir. Ancak çarşı kemerlerinin deprem sonrası yağmurlardan da etkilenerek çok tahrip olduğu ve bütün kemerlerin yeniden yapılması gerektiğine karar verilmiştir. Kemerler su kireci harcıyla (hidrolik kireç) yeniden örülmüştür. Tonozlar demir putreller ile güçlendirilmiş, dükkan kemerleri ile sokak kemerlerinin dış yüzeyleri iki kat harç ile kapatılıp üzerlerine yeniden Frenk kiremit döşenmiştir. Duvarların içlerine yağmur sızıntısını önlemek amacıyla çalışmalar yapılmıştır. Çarşının onarımı yaklaşık 3.5 yılda (Nisan 1896- Eylül 1899) tamamlanmıştır. Süreç içerisinde tamiri biten yerler kısım kısım ticarete açılmıştır ([Ürekli, 2020](#)).

Deprem sonrası, dönemin modern yapı teknolojisi ile eskisinden güçlü hale getirilen Kapalıçarşı'da bazı değişikliklerde yapılmıştır. Örneğin bazı alanların üzeri tekrar kapatılmayarak sokak şeklinde kullanımı uygun görülmüş, açık tezgahlı dükkânlar yerine günümüz sıralı ve camekanlı dükkân anlayışı getirilmiş, bazı sokakların belirli sanatlar için ayrılması fikri ortaya konmuştur ([Ürekli, 2020](#)).

Kapalıçarşı tarihinde depremlerin yanısıra çok sayıda yangına da maruz kalmıştır. Özellikle Cumhuriyet döneminde 1943 ve 1954 yıllarında iki büyük yangın geçirmiştir. 1954 yılındaki yangının daha tahrip edici sonuçları olduğu, yangında 1200 dükkânın tamamen yandığı bildirilmiştir. Restorasyon çalışmalarının alanın yapısal özelliklerinden dolayı topyekûn yaptırılması gerektiğine karar verilmiş ve yapısında önemli bir değişiklik meydana gelmeyecek şekilde onarımdan geçirilmiştir. Kapalıçarşı beş yıl süren çalışmaların ardından yeniden faaliyete açılmıştır ([Ürekli, 2020](#)).

3.2.3 Kapalıçarşı Restorasyonu

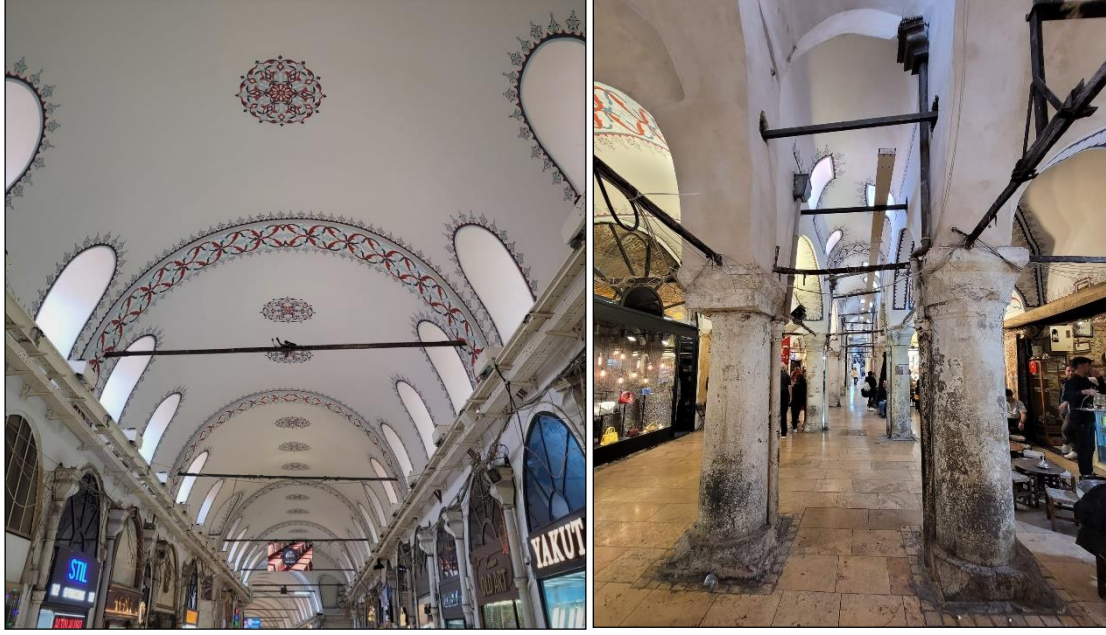
İstanbul Valiliği, Fatih Belediyesi ve Kapalıçarşı Yönetimi tarafından ortak bir çalışma ile gerçekleştirilen restorasyonda uygulamaların Bilim Danışma Kurulu tarafından alınan kararlar doğrultusunda yürütülmüştür ([Fatih Belediyesi, 2022a](#)). Çarşıdaki ticari faaliyetlerin ve ziyaretçi akışının devamlılığı düşünülerek çalışmalar etaplar halinde yürütülmüştür. Çalışmalar 5 etapta planlanmış olup bunlar; projelendirme, yönetim planı, alt yapı, beden duvarları ve çatı restorasyonudur. İlk etap olan projelendirme 2009 yılında başlamış ve 2014 yılında sonlanmıştır ([Karaca Meşe 2021](#)). Çatı restorasyonu ve altyapı onarım uygulamaları

2016-2019 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Güçlendirme, sokak kaplama, kalem işi uygulama projeleri 2020-2021 yıllarında hazırlanmış ve uygulama başlatılmıştır ([Fatih Belediyesi, 2022b](#)). Aşağıda restorasyon kapsamında yapılan çalışmalar özetlenmiştir.

Çatı Onarım ve Yenileme Uygulamaları: Çatı restorasyonunda hasarlı kiremitlerin tamamı değiştirilmiş, yağmur suyunun çatıdan uzaklaştırılması için gerekli müdahaleler yapılmış ve yalıtımını sağlamak amacıyla tüm yüzey membran ile kaplanmıştır. Statik rapor uyarınca mevcutta kiremit altında yer yer 10-12 cm kalınlığa çıkan, 1980'lerde yapılan onarım esnasında kullanıldığı tahmin edilen ve yapıya tehlikeli şekilde yük bindiren beton harcı kaldırılmıştır. Çatı üzerindeki yürüme yolları ve merdivenlerin işlevsel olması sebebiyle yenilenecek korunmasına karar verilmiştir. Bir önceki restorasyonda harçlı teknik ile kurulan alaturka kiremit sistemi yapıya yük bindirdiği için harçsız, kuru ve kancalı sistem ile yenilenmiştir. Bu sayede yapıya binen yük %87 oranında azaltılmıştır ([RİZCON, 2020](#)).

Depreme Karşı Güçlendirme Uygulamaları: Tarihsel süreç içerisinde çoğu kez deprem ve yangına maruz kalan Kapalıçarşı'da zemin oturmalarında, beden duvarlarında, kubbe tonoz ve kemerlerde çatlaklar oluşmuştur. Yapısal çatlaklara öncelikle sıva raspası daha sonrada çeşitli güçlendirme yöntemleri uygulanmıştır. Tahrip olmuş gergi elemanları da orijinalliği korunarak yenilenmiştir. Zemin oturmaları gözlemlenen beden duvarları ve sütun temel kaidelerinde de yapının özgünlüğüne zarar verilmeden zemine mini kazıklar çakılmıştır. Bu işlem ile hem yapı zemininde oluşan oturmalar engellenmiş hem de yapının taşıyıcı elemanları güçlendirilmiştir ([Şekil 5](#)) ([Fatih Belediyesi, 2022a](#)).

Kalem İş Uygulamaları: Çarşının 1800'lü yıllardaki özgün bezemeleri ile günümüzdeki kalem işi bezemeler arasında tasarım, form ve uygulama açısından farklılıkların bulunduğu o döneme ait fotoğraflar incelenerek ortaya konmuştur. Desen analiz çalışmaları arşivlerdeki görsel verilerin desen dönem ve üslupları dikkate alınarak geç dönem örneğine uygun bir şekilde yenilenmiştir. Kalem işi uygulamalarına, öncelikli olarak belge toplama, kalem işi bezeme analizi, renk analizi çalışmalarının projelendirilmesiyle başlanmış olup uygulamalar bu çalışmalar doğrultusunda gerçekleştirilmiştir ([Şekil 6](#)) ([Fatih Belediyesi, 2022a](#)).



Şekil 5. Güçlendirme uygulamalarından örnekler (Orijinal, 2023)

Figure 5. Examples of reinforcement applications (Original, 2023)



Şekil 6. Restorasyon sonrası kalem işi uygulamaları (Orijinal, 2023)

Figure 6. Pen work applications after restoration (Original, 2023)

Zemin İmalatları ve Traverten Döşeme Kaplama Çalışmaları: Kapalıçarşı'nın tarihi doku ve bütünlüğünü korumak amacıyla zemin ve traverten döşemelerde kullanılan malzemeler uzman kurullar tarafınca dönemine uygun bir şekilde seçilmiştir. Farklı ocaklardan alınan numunelerin çeşitli testler uygulanarak aralarında en iyi dayanımı gösteren Mersin'in Mut ilçesindeki taş ocağının traverteni seçilmiştir ([Fatih Belediyesi, 2022a](#)), yaklaşık olarak 15 bin m²'lik alan yerli malzeme ile döşenmiştir ([Karaca Meşe, 2021](#)).

Elektrik Alt Yapı Onarım ve Modernizasyonu: Zaman içerisinde değişen ve artan ihtiyaçlara yönelik olarak, çarşı içerisinde kendi başına bir ağ oluşturan açıktaki elektrik

kablolarının, özellikle yangın felaketlerine sebebiyet vermesi, artan enerji ihtiyaçlarını karşılayamaması, tarihi yapının görüntüsünü olumsuz etkilemesi ve internet alt yapı modernizasyonu gerekliliği gibi sebepler ile elektrik alt yapı onarımı gerçekleştirilmiştir. Bu amaçlar doğrultusunda akıllı sayaç sistemleri ve busbar teknolojisi kullanılmış ve elektrik altyapısının modernizasyonu sağlanmıştır. (Fatih Belediyesi, 2022a). Modüler bir sistem olan busbar elektrik enerjisinin dağıtım ve taşınması için tasarlanmıştır. Kapalıçarşı'da bu yöntemin tercih edilme sebebi çarşının uzun süreli kapatılmamasıdır (Şekil 7) (Karaca Meşe, 2021).



Şekil 7. Restorasyon sonrası kapalı sisteme alınmış kablolar (Orijinal, 2023)

Figure 7. Cables included in a closed system after restoration (Original, 2023)

Aydınlatma Uygulamaları: Restorasyon kapsamında Kapalıçarşı tarihinde ilk kez aydınlatma uygulamaları yapılmıştır. Aydınlatma faaliyetleri Bilim Danışma Kurulu'nun kontrolünde hayata geçirilmiştir. Uygulamalar kapsamında; çeşitli bina aydınlatmalarının antolojisine bakılarak, meydan aydınlatma projeleri hazırlanmıştır. Sokaklar için ise çarşının ihtiyaçlarını karşılayacak çerçevece çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Fatih Belediyesi, 2022a).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tarihi çevreler, insanoğlunun geçmiş ile arasında bağ kurabileceği, kültürel etkileşimi yüksek mekanlardır. Ancak, kendilerine özgü nitelikleri koruyabilmeleri ve çeşitli olumsuz kullanım koşulları altında varlıklarını sürdürebilmeleri için günün koşullarına ayak uydurabilmeleri gerekmektedir. Aynı zamanda bu çevreler etkileşimde buldukları canlı ya

da cansız, doğal ya da kültürel öğeler ile bir bütün halinde değerlendirilmelidir. [Erdoğan ve ark. \(2021\)](#) Tarihi çevrelerin insanlık tarihinin çeşitli aşamalarına tanıklık etmesi ve kendine özgü oluşları sebebiyle aslına uygun bir şekilde korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasının gerekliliğini bildirmişlerdir

Tarihi çevrelerin tahrip nedenleri arasında; sosyal yaşam koşullarının değişimi, günümüz konfor koşullarını sağlamak amacıyla bilinçsizce yapılan müdahale ve ekler, yanlış restorasyonlar, alınacak tedbirlerin hızlı bir şekilde hayata geçirilmesi için yapılan yanlış uygulamalar, halkta tarihsel çevre bilinç ve koruma eğitiminin yetersizliği, yasa ve kısıtlayıcı kararların zorlayıcı etkisi/ters tepkiler, koruma planlarının bilinçdışı hazırlanıp uygulanması, restorasyon ve koruma konularında yerel yönetimlerin ilgisizliği ve konu hakkındaki bilgi birikiminin uygulama çalışmaları için eksik kalması, kaynak yetersizliği, teknolojik gelişmelerin hızlanması sonucu geçmişle bağların kopması gibi nedenler bulunmaktadır ([Arabacıoğlu ve Aydemir, 2007](#)).

Tarihi çevreleri korumada amaç, toplumun geçmiş sosyal ve ekonomik koşulları ile kültür değerlerini yansıtan fiziksel yapının, değişen sosyo-ekonomik koşullar altında yok olmaması ve güncel gelişmeler ışığında günümüz koşullarına ayak uydurmasını sağlamaktır. Tarihi çevrelerin korunmasında restorasyon, sağlıklaştırma, geliştirme, yenileme gibi müdahaleler yapılmaktadır ([Erdoğan ve ark. 2021](#)). Ancak özellikle son yıllarda yapılan restorasyon çalışmaları doğrudan koruma amacıyla gerçekleştirilmektedir ([Mutlu Danacı ve Atik, 2013](#)).

Korumaya dair gerçekleştirilen çeşitli uygulamalar sırasında ve uygulamaların sonrasında tarihi çevrelerin ya da yapıların bütünselliğinin korunması oldukça önemlidir. Tarihi çevreleri korumak, kentlerdeki estetik değeri yüksek, tarihi nitelikteki kültür ve tabiat varlıklarının yıpranmasına engel olmak ve en önemlisi gelecek kuşaklara aktarmak amacıyla varlığını sürdürmesine yönelik alınan kararlar ve eylemler bütünüdür ([Öztürk, 2012](#); [Erdoğan ve ark. 2021](#)).

Çalışma kapsamında incelenen Anadolu'daki ticari yapı tipolojilerinden bazılarının – karum, agora ve forum, macellum- tipolojisi sebebiyle yeni işlev kazandırılarak kullanıma sunulması mümkün değilken; bazı tipolojilerin yeni işlev kazandırılarak ya da restore edilerek aynı işlevler ile kullanılması mümkündür. Örneğin; [Halaç ve Ergün \(2020\)](#), Anadolu'daki bedestenlerin mevcut durumları üzerine yaptıkları bir çalışmada günümüze ulaşmış 38 tane bedesten tespit etmiş ve bedestenlerin çoğunun geçirdiği restorasyon sonucu işlev değiştirerek genellikle ticari ve kültürel amaçlarla kullanıldığını bildirmişlerdir.

[Karakuş \(2022\)](#), Anadolu Selçuklu Dönemi Sultan Hanları üzerine yaptığı bir çalışmada, hanların birçoğunun günümüze kullanılamayacak biçimde ulaştığını, bazılarının yapılan onarım çalışmaları ile kullanılabilir hale getirildiğini, kullanılabilir durumda olanların ise turistik amaçlar doğrultusunda ya da müze olarak kullanıldığını bildirmiştir. Ancak tarihi çarşı mekânlarının korunduğu büyük kentlerdeki birçok hanın günümüzde ticari amaçlarla kullanımı devam etmektedir. Yapıların işlevlerine hizmet eden tarihi bir çevre içerisinde bulunması sürdürülebilir olmalarının en önemli koşullarındandır. Bu nedenle yapıların tarihi çevreleri ile korunması gerekmektedir. UNESCO'nun tarihi kent peyzajına ilişkin tavsiye kararında da önerdiği peyzaj yaklaşımına göre; tarihi çevrelerin daha geniş kentsel bağlamları içerisinde tanımlanması, korunması ve yönetilmesi için, fiziksel formları, mekânsal organizasyonları ve bağlantıları, doğal özellikleri ve ortamları ile sosyal, kültürel ve ekonomik değerleri arasındaki ilişkileri dikkate alınmalıdır ([UNESCO, 2011](#)). Bu yaklaşım ile atılacak adımlar bütüncül bir koruma yönetimi sağlamak için önemli bir çerçeve oluşturmaktadır.

Tarihî kentsel peyzaj yaklaşımı geçmişten günümüze ulaşan ve geleceğe aktarılacak olan mirasın dengeli ve sürdürülebilir bir şekilde korunmasını temel almaktadır. En önemli amaçlarından biri tarihi mekânların günümüz fiziksel ve sosyal değişimine uyumlu olmasını sağlarken yapılan müdahalelerin tarihî mekân mirasıyla ters düşmemesini teminat altına alacak araçlar sağlamaktır ([UNESCO, 2011](#)).

Çalışmada ayrıntılı bir şekilde ele alınan Kapalıçarşı, kurulduğu tarihten bu yana birçok deprem ve yangın sonrasında onarım faaliyeti geçiren, son yıllarda yapımı tamamlanan önemli bir restorasyon ile güncelliğini koruyarak hala ilk günkü işlevini sürdüren, İstanbul'un ve Tarihi Yarımada'nın önemli ticaret sembollerinden biridir. Buna ek olarak Kapalıçarşı, özellikle Osmanlı döneminden günümüze çarşı kavramının temelini oluşturan bedesten, arasta, han ve dükkân gibi birden fazla ticari yapı tipolojisinin bir arada bulunduğu bir merkezdir.

Kapalıçarşı'da yapılan restorasyon çalışmaları yapı ölçeği üzerinden değerlendirildiğinde başarılı sonuçlar elde etmiştir. Ancak, Kapalıçarşı'nın yakın çevresi öncelikle düzenlenmesi gereken alanlar içerisinde yer almaktadır. Özellikle Kapalıçarşı'nın cephelerinin bulunduğu sokaklarda düzenleme yapılması, sokaklara belirli standartların getirilmesi gerekmektedir. Bu düzenlemeler yapısal ölçekte Kapalıçarşı'nın çehresinin daha algılanabilir olmasına fayda sağlayacaktır. Ayrıca, [Kurt \(2020\)](#)'un Kapalıçarşı'yı tarihsel süreç ışığında değerlendirdiği çalışmasında da belirttiği gibi yapılara sonradan eklenen kısımlar kaldırılarak alanın kendine özgü mimari yapısı ön plana çıkarılmalı ve yeni düzenlemeler yapılmalıdır.

Kapalıçarşı'nın içerisinde bulunduğu Tarihi Yarımada ile olan ilişkileri açısından daha detaylı çalışmalar yapılması gerekmektedir. Kapalıçarşı'nın bir alt ölçeğindeki Hanlar Bölgesinde mevcut hanların bakımsız ve âtil durumda olanları tarihi doku ve Kapalıçarşı açısından yeniden değerlendirilmesi gereken alanlardır. Bu iki bölgenin hem ticari hem de kültürel anlamda birbirini destekleyen bir ilişki içerisinde olması gerekmektedir. Bu bağlamda hanlara yeni işlevler kazandırılmalı ve hanlar ziyaretçilere yönelik hizmetler de sunulmalıdır.

Çalışma kapsamında incelenen ticari yapı tipolojilerinden birçoğunun günümüze ulaşamadığı, günümüze ulaşanların büyük bir örneğinin ise âtil durumda olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular ışığında bu kayıpların önemli nedenlerinden birinin yapıların zamanla işlevlerini kaybetmesi, bir diğerinin ise yapıların tarihi çevreleri ile bütüncül bir yöntem ile korunma altına alınmamasıdır. Çalışmanın sonuçları Kapalıçarşı örneği üzerinden tartışıldığında, Kapalıçarşı'nın geçirmiş olduğu büyük depremler ve yangınlara rağmen günümüze sağlıklı bir şekilde ulaşmasındaki en önemli nedenler; geçirdiği restorasyon çalışmaları, yapının ilk günkü işlevini kaybetmemiş olması ve alt ölçeğinde bulunan Hanlar bölgesi ile öncelikle korunması gereken Tarihi Yarımada içerisinde bulunmasıdır. Ancak yapılan incelemeler sonucunda Kapalıçarşı'nın çevre peyzajı ile bütüncül bir yapıda olmadığı özellikle yakın çevresinde tarihi dokuya uygun düzenlemelerin gerektiği tespit edilmiştir. Çalışmanın kapsamı Anadolu'daki ticari yapı tipolojileri olarak belirlenmiş ve bu tipolojilerden bir kısmını içerisinde barındırması ve konumu itibari ile örnek olarak Kapalıçarşı seçilmiştir. Gelecek çalışmalarda kapsamın daraltılması daha detaylı çalışmaya olanak vereceği ve bu çalışmanın gelecek çalışmalar için bir yol haritası sunacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akar, T., 2009. Osmanlı Kentinde Ticari Mekânlar: Bedesten-Han-Arasta-Çarşı Mekânları Literatür Değerlendirmesi. Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi 7(13):267-292.
- ANKÜSAM, 2023. Ankara Üniversitesi Mustafa V. Koç Deniz Arkeolojisi Uygulama ve Araştırma Merkezi. Liman Tepe Tunç Çağı Liman Kenti. <http://ankusam.ankara.edu.tr> (Erişim Tarihi, 09.11.23)
- Arabacıoğlu, F. P. ve Aydemir, I., 2007. Tarihi Çevrelerde Yeniden Değerlendirme Kavramı. YTÜ Mim. Fak. E-Dergisi, 2(4):204-212.
- Asar, H., 2011. Tarihi Türk Ticaret Yapıları Kapsamında Kastamonu Hanları. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, Konya, Türkiye, pp. 128.
- Aytaç, İ., 2018. 'Selçuklu Kervansarayları'. <https://www.altayli.net/selcuklu-kervansaraylari.html> (Erişim Tarihi, 05.04.23)

- Ayverdi, E.H., 1953. Fatih Devri Mimarisi, İstanbul Fetih Cemiyeti Yayınları, p. 544.
- Çakır, C. ve Akkuş, Y., 2015. ‘Osmanlı İstanbul’unda Ticaret’. <https://istanbultarihi.ist/196-osmanli-istanbulunda-ticaret> (Erişim Tarihi, 27.03.23)
- Candur, H. T., 2019. Antik Çağ’da Agora. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye, pp. 133.
- Ceylan, O., 1989. Geleneksel Türk Osmanlı Çarşı Yapılarının Oluşumu, Gelişimi ve Yakın Doğu Kültürleri ile Olan Etkileşimleri. Mimar Sinan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, pp. 217.
- Council of Europe, 2000. Council of Europe Landscape Convention. <https://rm.coe.int/0900001680a25020> (Erişim tarihi, 03.12.2023)
- Cezar, M., 1981. Türk Tarihinde Kervansaray, VIII. Türk Tarih Kongresi, Türk Tarih Kurumu Yayınları (2):931-940.
- Cezar, M., 1985. Tipik Yapılarıyla Osmanlı Şehirciliğinde Çarşı ve Klasik Dönem İmar Sistemi. Mimar Sinan Üniversitesi Yayınları, p. 424.
- Çam, N., 1991. Arasta. İslam Ansiklopedisi. Türkiye Diyanet Vakfı (3):335-336 s.
- Çelik, D. ve Yazgan, M.E., 2007. Kentsel Peyzaj Tasarımı Kapsamında Tarihi Çevre Korumaya Yönelik Yasa ve Yönetmeliklerin İrdelenmesi. ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi 9(11):1-10.
- Doğan, İ.B., 2006. Tarih Öncesi Dönemde Ticaretin Göstergeleri ve Değiş Tokuş Modelleri. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Prehistorya Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, pp. 321.
- Dülgeroğlu, Y., 1995. Dükkândan Merkeze Alışveriş Mekanları, Yapı (158): 58-65.
- Erkal, N.G., 2014. Osmanlı İstanbul’unun Ağırlık Merkezleri: Kapanların Mimarisi ve İpek Mizanı Hoca Hanı. <https://www.iae.org.tr/> (Erişim Tarihi, 27.03.23)
- Erdoğan, R., Oktay, E. ve Selim, C., 2021. Tarihi Çevre Yenileme Çalışmalarının Peyzaj Mimarlığı Açısından Değerlendirilmesi: Muratpaşa Cami Örneği. Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi 6(1):195-205.
- Eyice S., 1992. İslam Ansiklopedisi, C. (5):302-311
- Fatih Belediyesi, 2022a. ‘Kapalıçarşı Yenilenen Çehresi ile Misafirlerini Ağırıyor’. <https://www.fatih.bel.tr/> (Erişim Tarihi, 10.05.23)
- Fatih Belediyesi, 2022b. Bakım, Onarım ve Restorasyon Çalışmaları, Miras Kitapçığı. <https://www.fatih.bel.tr/tr/main/read/dosyalar> (Erişim Tarihi, 05.10.23)
- Gülersoy, Ç., 1994. Kapalıçarşı, Düünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, IV, 422-430, İstanbul
- Gündüz, S., 2008. Antik Limanlar Işığında Myndos Limanı ve Liman Yapıları. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa, Türkiye ss. 97.

- Gürpınar, L., 2009. Tarihi Yarımada Hanlar Bölgesindeki Avlulu Hanların İncelenmesi. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, pp. 141.
- Halaç, H.H. ve Ergün, R., 2020. Anadolu Bedestenlerinin Mevcut Durumları Üzerine Bir İnceleme. Kesit Akademi Dergisi, 6(23):130-148.
- Ilıca, A., 2000. Çorum'da Tarihî Bir Yapı: Veliyyüddin Paşa (Veli Paşa) Hanı ve Vakfiyesi. Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi 9:(9)
- Işık, A., 2020. Anadolu'da Asur Ticaret Kolonileri Çağı. Mavi Atlas 8(1): 13 – 18.
- Karaca Meşe, F., 2021. Kapalıçarşı Restorasyonu Üzerine. Yeditepe Fatih Kültür, Sanat ve Yaşam Dergisi (04):11-17.
- Karakuş, F., 2022. Anadolu Selçuklu Dönemi Sultan Hanları Üzerine Bir İnceleme. The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication 12(1):71-109.
- Kayseri Büyükşehir Belediyesi, 2017. Kültepe (Kaniş Karum) Ören Yeri. <https://www.kayseri.bel.tr/kesfet-listeleme/kultepe-kanis-karum-oren-yeri> (Erişim Tarihi, 27.03.23)
- Kurt, G., 2020. 'Tarihsel Süreç Işığında Çarşı Kavramı ve Kapalıçarşı'. (Ed. Ali Şükrü Çoluk), Geçmişten Geleceğe Kapalıçarşı, İstanbul Ticaret Odası Yayınları. ISBN 978-605-137-747-6.
- Küçükerman, Ö. ve Mortan, K., 2011. Çarşı, Pazar, Ticaret ve Kapalıçarşı. Türkiye İş Bankası Yayınları.
- KUTBO, 2023. Kütahya Ticaret Borsası. Dünyanın İlk Borsası Kütahya Çavdarhisar <http://www.kutbo.org.tr> (Erişim Tarihi, 27.03.23)
- Mutlu Danacı, H. ve Atik, M., 2013. Tarihsel Çevre Peyzajlarında Yapı ve Çevre İlişkisi. Akdeniz Sanat Dergisi 6(11):75-92.
- Naumann, R., 1973. Der Rundbau in Aezani, 10. Beih. IstMitt.
- Özer, E. ve Korkmaz, H., 2014. Tarihsel Süreçte Aizanoi Kenti'ndeki Dört Yapıda Tahrip ve Koruma. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (18):11-20.
- Öztürk, A. H., 2012. Kentsel Sit Alanlarının Turizm Amaçlı Değerlendirilmesi: Güdül Örneği. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye, pp.127
- RİZCON, 2020. Kapalıçarşı Bir Restorasyon Hikayesi. <https://rizkon.com.tr> (Erişim Tarihi, 20.05.23)
- Sağlam, N., 2014. İç Mekânda Katmanlaşma ve Cevahir Bedesteni Çalışması. İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İç Mimari Tasarım Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye, pp. 145.
- Sakaoğlu, N., 1985. Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Tarih Sözlüğü, İletişim Yayınları, p. 139.

- Shaw, J. W., 1972. "Greek and Roman Harbourworks", A History of Seafaring Based on Underwater Archaeology, ed. G. F. Bass, New York, ss. 87-112, s. 89.
- Şen, Ö., 1994. "Bulgaristan'da Kurulan Uluslararası Bir Panayır (Fuar): Uzuncaâbad-ı Hasköy. Toplumsal Tarih 47(5):47-52.
- Şeker, M., 1991. İslam'da Sosyal Dayanışma Müesseseleri. Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, p.285.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023a. İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. Agora. <https://izmir.ktb.gov.tr/TR-210569/agora.html> (Erişim Tarihi, 27.03.23)
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023b. Gaziantep İl ve Turizm Müdürlüğü, Hanlar. <https://gaziantep.ktb.gov.tr/TR-130351/> (Erişim Tarihi, 27.03.23)
- TDK, 2023. <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi, 21.03.23)
- UNESCO, 2011. Recommendation on The Historic Urban Landscape. <https://whc.unesco.org> (Erişim Tarihi, 05.12.23)
- Ürekli, F., 2020. 'Kapalıçarşı'nın Geçirdiği Deprem ve Yangınlar ile Sonrasında Gerçekleştirilen Tamiratlar', (Ed. Ali Şükrü Çoluk), Geçmişten Geleceğe Kapalıçarşı, İstanbul Ticaret Odası Yayınları. ISBN 978-605-137-747-6.

ORTA ÇAĞIN GİZLİ SİĞİNAĞI HORTUS CONCLUSUS – KAPALI BAHÇELER

Secret Sanctuary of the Middle Ages Hortus Conclusus – Enclosed Gardens

Havva Özlem ÇELMELİ^{1*} 

¹ Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi-Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Bölüm-Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı, 07070, Antalya, Türkiye, Orcid No:0000-0001-9598-5188

Makale Bilgisi

Makale Geçmişi:

Geliş	29.04.2024
Düzeltilme	10.06.2024
Kabul	11.06.2024

Anahtar Kelimeler:

Bahçe
Hortus Conclusus
Kapalı Bahçe
Peyzaj Sanatı

Article Info

Article History:

Received	29.04.2024
Revised	10.06.2024
Accepted	11.06.2024

Keywords:

Garden
Hortus Conclusus
Enclosed Garden
Landscape Gardens

ÖZ

Park ve bahçeler, doğal ve kültürel bitkilerin yetiştirildiği, insanların dinlenme ve eğlenme ihtiyaçlarını karşılayan, çeşitli fonksiyonları barındıran özel alanlardır. Kapalı bahçeler, doğal unsurların korunması ve çevrenin korunması ile oluşturulan; mimari, peyzaj ve sanat unsurlarının bir arada değerlendirildiği yapılardır. Orta çağ kapalı bahçeleri olan Hortus Conclusus, kendine özgü bir ekosistem oluşturarak tarihi çevre içerisinde hem mekânsal hem de metaforik anlamlar taşımaktadır.

Çalışmada kapalı bahçeler, yapısal elemanları, tipolojileri ve [Zumthor \(2011\)](#)'un Hortus Conclusus yapısı incelenmiş, günümüz kamusal açık alanlar (kentsel alan, park, bahçeler) ile karşılaştırılarak aralarındaki ilişkiler ortaya konularak öneriler getirilmiştir.

ABSTRACT

Parks and gardens are special areas where natural and cultural plants are cultivated, meet the recreational and entertainment needs of people and accommodate various functions. Enclosed gardens are created by protecting and surrounding natural elements; this structures where architectural, landscape and art elements are evaluated together. Hortus Conclusus, the medieval enclosed gardens, carry both spatial and metaphorical meanings within the historical environment by creating a unique ecosystem.

In the study, enclosed gardens, their structural elements, typologies and [Zumthor \(2011\)](#)'s Hortus Conclusus structure were analyzed, compared with today's public open spaces (urban space, parks, gardens) and the relationships between them were revealed and suggestions were made.

* Corresponding author.

To Cite This Article: Çelmeli, H.Ö. (2024). Orta Çağın Gizli Sığınağı Hortus Conclusus – Kapalı Bahçeler. *Akdeniz University Journal of The Faculty of Architecture*, 3(1): 23-45

RESEARCH ARTICLE / ARAŞTIRMA MAKALESİ

1. GİRİŞ

Bahçe kelimesi dilimize Farsçadan geçmiş olup “küçük bağ” anlamına gelmektedir. Türk Dil Kurumu ([TDK, 2024](#)) bahçeyi “sebze, meyve, çiçek ya da ağaç yetiştirilen yer” olarak açıklamıştır. Daha geniş bir bağlamda bahçe çiçek, meyve ve süs ağaçları vb. her türlü bitkinin süs, ticari veya sanatsal ürün oluşturma amaçları için yetiştirildiği etrafı çevrili alanlardır. Bahçeleri yapılış amaçlarına göre tarımsal faaliyetler sonucu hayatın devamı için gerekli olan besin maddeleri üretimini sağlama ve estetik, eğlence, dini vb. amaçlar doğrultusunda görsel, özgün ve sanatsal bir mekân oluşturma isteğidir.

İnanoğlu'nun en temel ihtiyacı olan gıda üretim alanı olarak başlayan bahçe zamanla peyzaj süs bitkilerinin yetiştirildiği ve sergilendiği mekanlara dönüştürmüştür. [Eskew \(2018\)](#) bahçeleri etraflarındaki peyzajı bir araya getiren diğerlerinden ayrılan ve onlara ilham veren alanlar olduğunu belirtmiştir. Burada duvarlar veya çit benzeri öğelerle kasıtlı olarak çevrilen bahçe, evcilleştirilmiş ve evcilleştirilmemiş peyzajlar arasında bir sınır çizer.

İnsanoğlu, varlığından itibaren çevresini değiştirme ve geliştirme çabası içerisinde olmuştur. Göçebe toplumlar, yerleşik hayata geçene kadar yaşadıkları alanı sürekli olarak kendilerine uygun biçimde düzenlerken ([Yerli ve Kaya, 2015](#)) estetik bir düzenleme isteğinin bir sonucu olarak ortaya çıkan ilk bahçeler, insanlığın tarıma dayalı yerleşik düzene geçişiyle birlikte konutların etrafında çevrelenmiş yarı açık alanlara dönüşmüştür. İnsanlar evlerde geçirdikleri zaman kadar açık mekanlarda da vakit geçirmiş, bu süre zarfında, yaşamın devamını sağlamak amacıyla gıda maddelerini doğadan toplamış ve bahçelerde yetiştirmiştir ([Kaynakçı Elinç, 2007](#)).

Bahçenin korunaklı bir mekâna dönüşmesi, yüksek sınır duvarları inşa edilmesi ve yoğun bitki topluluklarının korunup muhafaza edilmesiyle cennet ortamı yaratılmıştır ([Messervy ve Abel, 2007](#)). [Kaynakçı Elinç \(2007\)](#) insanın tarihi boyunca şekillendirebildiği ve mülkiyet hakkına sahip olduğu bahçeyi çiçek bahçesi, sebze bahçesi ve meyve bahçesi gibi çeşitli fonksiyonlara göre sınıflandırmaktadır.

[Yerli ve Kaya \(2015\)](#)'ya göre sanatsal bir unsur olarak da değerlendirilen bahçeler, ilk çağlarda uygarlık düzeyini göstermede bir ölçü niteliği taşıdığından yalnızca krallar ve aristokratlar için bir mekân oluşturmuştur. Daha sonra topluma yönelik bir gelişim göstermiş ve evrensel bir nitelik kazanmıştır.

Bahçe farklı kültürlerde farklı ölçek ve fonksiyonlar kazanmıştır. Roma döneminde bahçe “Hortus” (çoğul hali horti) anlamı ile kullanılmıştır. Etimolojik açıdan horti-kültür, culture of horti – bahçe kültürü olarak bahçıvanların bahçecilikle uğraşması, bahçecilik kelimesine esas oluşturmuştur. [Aydın \(1993\)](#) farklı dönem ve etkiler altında kalarak şekillenen bahçelerin oluşturuldukları zaman dilimlerine göre ele alındığında İlkçağ, Orta çağ, İslam, Rönesans, Barok, Uzakdoğu ve 18.yüzyıl sonlarında oluşmaya başlanan Natüralist İngiliz bahçe sanatı ile sıralanabileceğini vurgulamıştır.

Yüzyıllar boyunca çeşitli kullanımlar için açık, yarı açık veya kapalı olarak tasarlanan bahçeler, buldukları toplumun yaşam standartlarını, refah ve kültür düzeylerini, bunlara ilave bölgenin iklim ve coğrafi özellikleri hakkında bilgileri içeren unsurlar olarak önemlidir ([Demirel, 2022](#)). Günlük yaşamın kamusal işlerinden uzak duran ve aynı zamanda peyzajı şekillendiren "dışarıdaki" mekanlar olan bahçeler, İslam kültüründe cennet, Japon kültüründe çay ve tapınak bahçelerinde ve Roma kültüründe dört tarafı sütunlarla çevrili peristillerinde öne çıkmıştır ([De Wit, 2014](#)).

Farklı inanışlarda bahçe cennetin dünyadaki temsili olarak kabul edilmiştir. İslam dininde bahçe altından ırmaklar akan bahçeler olarak tanımlanmaktadır. [Allen \(1998\)](#) İbranice kutsal yazıtlarında, mükemmel bir şekilde korunan ve her türlü bitki ve hayvanla dolu bir cennet bahçesinden söz ederken, Hıristiyan kutsal metinleri, tanrı ve insanlığın surlarla çevrili bir şehirde ihtişam içinde birlikte yaşayacağı bir cennet tasavvuru içerdiğine vurgu yapmıştır. Kutsal kitaplarda geçen cennetin bir bahçe mekânı olarak anlatılması ile bahçeler insanların dünyadaki yaşamlarında cennete sahip olma isteğinin yansıması sonucu tasarlanmıştır ([Yerli ve Kaya, 2015](#)). Kapalı bahçe Kuran'da tarif edildiği gibi Dünyada Cenneti temsil etmek için kullanılırken, [Baker \(2018\)](#)'a göre orta çağ Hristiyan dünyasının kapalı bahçesi; Hortus Conclusus, İncil'de anlatılan Cennet Bahçesi'ni (Garden of Eden) temsil etmektedir.

Orta çağda bahçeler, kenti doğal manzaradan kesintisiz bir sınır duvarıyla ayırmak için kullanılmasının yanı sıra kapalı bahçeler ve onun sağlam duvarları bilinmeyen ve korkulan vahşi doğanın aksine güvenli, sınırlı, içsel bir dünya yaratıyordu ([Walsh, 2014](#)). Özellikle dışa kapalı bir yaşamın devam ettiği ve kendine yeten bir yaşam şeklinin sürdürüldüğü orta çağda manastır bahçeleri cennet tasvirinin de ötesinde tüm ihtiyaçların karşılandığı bir üretim mekanına evrilmiştir. Temel gıda üretiminin yanı sıra bu kapalı bahçeler, hastalıkların tedavisinde kullanılacak tıbbi aromatik bitkilerin de yetiştirildiği üretim mekanlarına dönüşmüştür.

[Farrar \(1998\)](#)'a göre Hortus küçük ya da büyük bir bahçeyi, kentte ya da kırdaki bir sebze bahçesini, pazar bahçesini ya da bir sarayın peyzajlı bahçelerini ifade edebilir, bu kelime aynı zamanda halka açık bahçeler ya da parklar için de kullanılmaktadır. Romalılar, "Hortus" terimini açıklamak için yanına ekledikleri sıfatlar aracılığıyla bahçenin türünü belirtmişlerdir. Örneğin, mutfak bahçeleri olan "Hortus Rusticus", kurutulmuş bitki koleksiyonları olan Hortus Siccus, bunlardan bazılarıdır.

Bu çalışmada, peyzaj sanatının bir ürünü olan bahçe kavramı, orta çağda manastır yaşamının önemli bir bölümü olan Hortus Conclusus yaklaşımının Hortus Ludi, Hortus Catalogi ve Hortus Contemplationis olmak üzere farklı kapalı bahçe tipolojileri incelenmiş; zemin, duvar, su, bitkilendirme olmak üzere bahçenin bileşenleri ele alınarak; Peter Zumthor'un Hortus Conclusus tasarım yaklaşımı değerlendirilmiş ve özellikle de Orta çağdan günümüze uzanan kapalı bahçe uygulamalarının günümüz bahçe peyzajları ile kamusal alanlarında taşıdığı izler karşılaştırılmıştır. Hortus Conclusus'a ilişkin elde edilen veriler, günümüz peyzaj alanlarının mekânsal kalitesini artırmada önemli bir katkı sağlayabileceği fikrine odaklanmıştır.

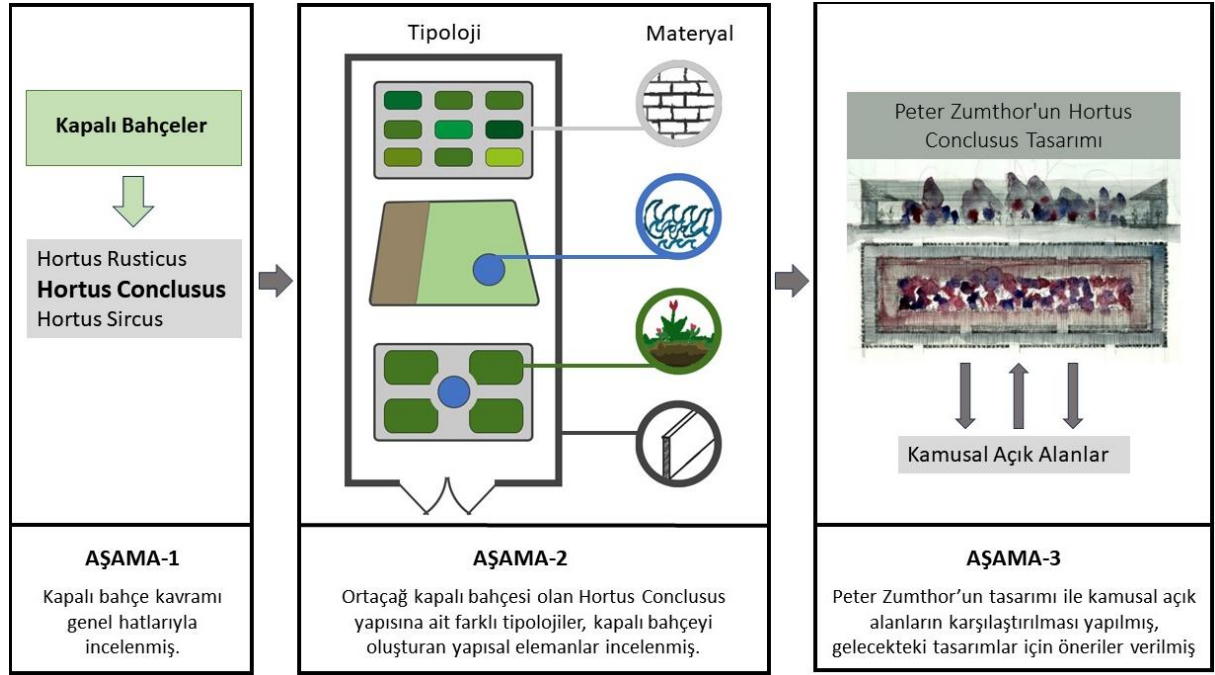
2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışma materyalini, peyzaj sanatı tarihinde özel bir yer tutan Hortus Conclusus kapalı bahçe tasarımı yaklaşımı oluşturmaktadır. Bu kapsamda Mısır ve İran bahçe sanatından esinlenerek Orta çağın kapalı manastır yaşamının kendine yetme çabasının mekâna yansımalarının bir parçası olarak gelişen Hortus Conclusus kapalı bahçe tasarımı, tipolojileri, zemin ve duvar gibi bahçenin mekân unsurları ve [Zumthor \(2011\)](#)'un kamuya açık bir alan olan Hyde Park'da uyguladığı Hortus Conclusus'u esas alan peyzaj tasarımı uygulaması incelenmiştir ([Şekil 1](#)).

Çalışma kapsamının ilk aşaması olan literatür taraması yapılmış ve bahçe kavramı ile kapalı bahçeler genel hatlarıyla incelenmiş, kapalı bahçelerin mimari, yapısal, bitkisel, sanatsal vb. özellikleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Orta çağdaki Hortus Conclusus yapı tasvirlerinin bulunduğu görsel, edebi ve mimari eserler kapalı bahçeler açısından taranmıştır.

İkinci aşamada Hortus Conclusus yapısına ait farklı tipolojiler, kapalı bahçeyi oluşturan yapısal elemanlar incelenmiş olup; kapalı bahçenin mekânsal oluşumu, peyzajla etkileşimi, tasarım yaklaşımlarının değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.

Üçüncü ve son aşamada ise Peter Zumthor'un günümüzde kurguladığı Hortus Conclusus yapısı ve Serpentine Galerî Pavyonları için hazırlanan sergi kataloğu incelenmiş olup; kapalı bahçeler ile günümüz kamusal açık alanların karşılaştırılması yapılmış, aralarındaki benzerlik ve farklılıklar ortaya çıkarılmıştır. Elde edilen bilgilerin gelecekteki kamusal alan tasarımları için bir altlık oluşturması hedeflenmiştir.



Şekil 1. Çalışma yöntemi akış şeması

Figure 1. Flowchart of working method

3. BULGULAR

3.1. Kavramsal Olarak Hortus Conclusus-Kapalı Bahçeler

Üç bin yıl önce Mezopotamya sakinlerinin meyve ağaçları, havuzlar ve oturacak yerler içeren duvarlarla çevrili kuşatılmış bahçeleri orta çağda "Hortus Conclusus" olarak bu gelenekleri devraldı ve onları dönüştürerek Doğu'nun cennet arkeo tipi Avrupa'da yeni bir forma dönüştü (Aben ve De Wit, 1999).

Priede (2020)'a göre kapalı bahçe ya da Latince "Hortus Conclusus", evcilleştirilmemiş çevreden ayrılmış, bireysel bir karaktere ve işlevselliğe sahip bir alandır. İlk kapalı bahçelerin tarihi MÖ 3000'lere kadar uzanmaktadır. Mısırlılar, Babilliler ve Persler, kuru iklim ve çöl ortamından kaynaklanan zorluklara karşı bir çözüm olarak kapalı, yeşil "vahalar" oluşturmuşlardır. Bu insan yapımı vahalar, sıcağa karşı koruma, tarım için elverişli toprak sağlama ve insanların dinlenebileceği alanlar gibi çeşitli işlevlere hizmet etmiştir. Duvarlar,

yalnızca gölge ve kum fırtınalarına karşı koruma sağlamakla kalmamış, aynı zamanda soygunculara ve tehlikeli yaban hayatına karşı bir sığınak oluşturmuştur ([Priede, 2020](#)).

Avrupa'da, Orta Doğu'ya kıyasla daha ılıman bir iklim hüküm sürdüğünden, Avrupa kapalı bahçelerinin temel işlevi iklimsel koşullardan korunmaktan çok genellikle sembolik ve manevidir ve kapalı bahçeleri çoğunlukla kalelerde ve özellikle kiliseler ile manastır gibi kutsal yapı komplekslerinde bulunmaktadır.

3.1.1. Orta Çağın Sığınağı: Hortus Conclusus

Avrupa'da 1400'lü yıllara ait kapalı bahçeler Hortus Conclusus'lar basit bir dört yolla dörtgen olarak bölünmüş, merkezinde bir çeşme veya ağaç bulunan, özenle düzenlenmiş çiçek tarhları ve gül, menekşe, süsen, zambak ve yaban çileği gibi sembolik çiçeklerin yer aldığı bordürlerle çevrili kare şekilli bahçelerdir. Bu bahçeler tamamen yüksek kale duvarlarıyla çevrili olup, tek giriş binadan geçilerek ulaşılan korunaklı bir alandır. [Palanti \(2017\)](#) Hortus Conclusus'un bina ve doğadan oluşan iç ve dış dünya olmak üzere iki dünya arasında konumlanan, duvarlarla çevrili özel bir bahçe olarak tanımlanmaktadır

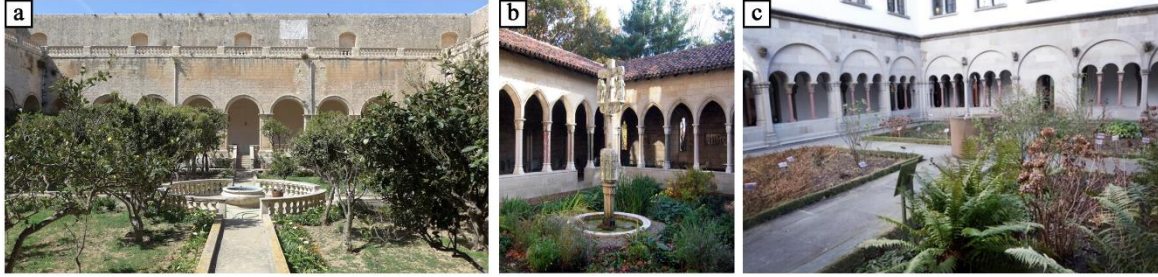
Orta çağ batı Avrupa'sında kırsal kesim ve şehirler, genellikle insanlar için rahatlatıcı yerler olmaktan uzaktı. Kırsal alanların çoğu genellikle işlenmemiş, vahşi ve güvensizdi. Şehirler ise aşırı kalabalık ve sağlıksızdı; sokaklar genellikle kokuyor, asfaltlanmamış, gürültülü ve kaotik bir yapıya sahipti ([Baker, 2018](#)).

[Eskew \(2018\)](#) tüm bu unsurlardan ari korunaklı bir bahçe oluşturma fikri, manastırların kapalı bahçelerinin inşasına yön verdiğini, sanatsal sunumlara dayanan kapalı bahçe imgesinin özellikle Meryem Ana ikonografisinde, Orta Çağ ve Rönesans dönemlerinde öne çıktığını, Meryem Ananın genellikle kapalı bir bahçe içinde ya da yakınında resmedildiğini, Hortus Conclusus'un kapalı bahçenin kendisi, cennet bahçesi veya "Garden of Eden" için bir metafora dönüştüğünü vurgulamıştır. Hortus Conclusus Meryem Ana'nın sembolik bir ifadesi olarak kabul edilmiş ve şiir ve sanatın yanı sıra gerçek bir bahçe türü olarak da var olmuştur ([Hutschek, 2016](#)). Bu nedenle, kapalı bahçe tasvirleri yapıların mimarisinde, kutsal metinlerde ve resimlerde; insanın cenneti dünyada oluşturma duygusuna ses veren güçlü bir imge olarak inşa edilmiştir.

3.1.2. Manastır Yapılarında Hortus Conclusus

Orta çağ manastırlarının önemli unsurlarından biri bahçedir ve bu bahçeler estetik kaygıların yanı sıra ilave ürün yetiştirme, balık yetiştirme, tıbbi ve aromatik bitkilerin

yetiştirilmesi ve bağ-bahçe yapımı konularında pratik bilgi sağlamak amacıyla düzenlenmiştir. Bahçeler, sade bir güzellik ve huzur atmosferi sunarken aynı zamanda işlevsel bir yapıya sahiptir. Farklı bölümlerden oluşan manastır bahçeleri güneyde yer alan ve meditasyon, gezinti ve dinlenme için düzenlenmiş dört köşe biçiminde ve iki dik kesişen yol ile dörde bölünmüş bir iç avludan oluşmaktadır ([Şekil 2](#)).



Şekil 2. a)Rabat St. Dominic Manastırı, Malta b)Trie Cloister, Amerika c)Grossmünster Kilise-Manastırı, İsviçre ([Fragmenta, 2016](#); [Buldink, 2021](#); [Priede,2020](#))

Figure 2. a)Church of St. Dominic-Rabat, Malta b)Trie Cloister, America c)Grossmünster Monastery Church, Switzerland ([Fragmenta, 2016](#); [Buldink, 2021](#); [Priede,2020](#))

Avlunun ortasında bir kuyu, havuz veya çeşme bulunurken, bu havuz bitkilerin sulanması için bir depo işlevi de görmüş, avluda balık yetiştirilen havuzlar da sıkça rastlanırken; avlu süs bitkileri ve küçük meyve ağaçları ile bitkilendirilmekteydi ([Aydın, 1993](#)).

İçinde yaşadığımız dünyayla ilişkilerde denge ve esenliğe duyulan özlem, orta çağ manastırlarında kapalı bir tefekkür(düşünce) bahçesinin varlığıyla örneklendirilmiştir. Cennet bahçesi dünyevi yaşamın dışında bir yer olarak değil, düşünceye dayalı kapalı bahçe, dünyayı bir hediye, özel bir mekân olarak kabul görmüştür. Cennet Bahçesi'nden akan suyun sembolü olan bir çeşme ya da merkeze dikilmiş bir ağaç, Hayat Ağacı'nı; güller, zambaklar, Meryem Ana'nın çiçekleri gibi simgelerle ifade edilen yaşamın kendisini yeni bir keşfe dönüştüren düzenlemelerdendir ([Palanti, 2017](#)).

3.1.3 Tablo ve Resimlerde Hortus Conclusus

[Eskew \(2018\)](#)'a göre orta çağ ve Rönesans dönemi Katolik geleneğinde Meryem Ana, yazılarda ve ikonografik resimlerde çoğunlukla kendisine atfedilen çiçeklerle çevrili kapalı bir bahçenin içinde veya yakınında resmedilmiştir ([Şekil 3](#)).



Şekil 3. a) Annunciation, Uffizi Müzesi, b) The Little Garden of Paradise, Städel Müzesi ([Le Gallerie Degli Uffizi, 2024](#); [Städel Museum, 2024](#))

Figure 3. a) Annunciation, Uffizi Galleries, b) The Little Garden of Paradise, Städel Museum ([Le Gallerie Degli Uffizi, 2024](#); [Städel Museum, 2024](#))

Hortus Conclusus, Meryem Ana ile sıkça ilişkilendirilir ve İncil'in Eski Ahit bölümündeki Ezgilerin Ezgisinde bu pasaja atıfta bulunur. Geç orta çağ dönemine ait resimlerde, Meryem Ana'nın yalnız olmasına rağmen, etrafının çiçekli bitkilerle çevrili olduğu ve bu bitkilerin sembolik önem taşıdığı görülür. Müjde resimlerinde genellikle Meryem Ana, ev ile bahçe arasında yer alan sütunlu bir alanda tasvir edilir. Sütun, iki mekân arasında aracılık eder ve her ikisine de eşit önem verir ([Baker, 2018](#)).

3.2. Hortus Conclusus Tipolojileri

Orta çağ betimlemelerinde ve Enclosed Garden, Captured Landscape eserlerde kapalı bahçeleri tasvirlerinde 3 tip Hortus Conclusus tanımlanmıştır ([Şekil 4](#)). [Walsh \(2014\)](#)'a göre Hortus Conclusus, kendi kendine yetebilmek için üretimin ve bahçenin gıda ihtiyaçlarını karşılamak üzere üç tip kapalı bahçeye dönüşmüştür.



Şekil 4. Hortus Conclusus Tipolojileri ([Priede, 2020](#))

Figure 4. Typologies of Hortus Conclusus ([Priede, 2020](#))

3.2.1. Hortus Ludi: Zevk, Oyun Bahçesi

Orta Çağ'da, Hortus Ludi terimi, ağır savunma yapısı mimarisinin büyüleyici bahçelerle tezat oluşturduğu kalelerde ortaya çıkmıştır. Hortus Ludi, serbestçe yerleştirilmiş bitkiler, taş

duvarlarla çevrili ve asimetrik bir düzene sahip bir bahçeyi karakterize etmektedir. Bu bahçe öncelikle varlıklı bireylerin ve ailelerin dinlenmesi ve eğlenmesi amacıyla tasarlanmış olup, bahçedeki renklerin canlılığı ve güzelliği ile nitelendirilmektedir. Bahçe duvarları belirli bir şekil oluşturmaz, ancak bahçenin ortasında, örneğin zarif bir çeşme ile vurgulanabilen bir merkezi noktası bulunur. Genel atmosfer, meyve ağaçları, çiçek tarhları, taş masalar ve çimenli koltuklarla oluşturulmuştur (Şekil 5). [Priede \(2020\)](#) Hortus Ludi bahçesinin özgürlük ve oyun bazlık hissi uyandırdığını, müzik ve oyunların oynandığını, tüm insani duyuların harekete geçtiği bir cennette esintili ve dinlendirici bir zaman geçirme fikrini somutlaştırdığını belirtmektedir.



Şekil 5. Hortus Ludi, Zevk bahçesi ([Walsh,2014](#): yazar tarafından uyarlanmıştır, 2024; [Papastergiou, 2021](#))

Figure 5. Hortus Ludi, Pleasure garden ([Walsh,2014](#) adapted by the author,2024; [Papastergiou, 2021](#))

3.2.2. Hortus Catalogi: Botanik Bahçesi

Bu bahçe türü, ayırt edici geometrik simetriye sahip olmasıyla karakterizedir ve tarihi beş bin yıl öncesine, eski Mısır'a kadar uzanmaktadır. Bu tür bahçeler, pragmatik bir kullanım amacıyla çöl ekosistemlerinde sebze ve mutfak bitkileri yetiştirmek üzere eski Mısırlılar tarafından kullanılmıştır. Orta çağ örnekleri ise kasabalar, kaleler ve manastırlarla çevrili olarak popülerlik kazanmış ve kullanılmıştır. Merkezinde bitkilerin yer aldığı bahçede her bitkinin, görsel ve ürün olarak en iyi şekilde sergilenebilmesi için özel bir yeri vardır ve bitkiler arasındaki ilişkiler semboliktir (Şekil 6). Temel amacı doğayı bir katalog gibi yetiştirmek olan bu bahçelerin düzeni ve büyüklüğü, mimarinin yapısı ve karakteriyle doğrudan ilişkili olup, bahçedeki bitki koleksiyonunu bir bütün haline getiren duvarlar, başlangıçta rüzgâr, soğuk, yağmacılar ve vahşi hayvanlara karşı bir koruma sağlama amacıyla tasarlanmıştır ([Aben ve De Wit, 1999](#)).

Bitkilerin bahçe içinde sınıflandırılması, listelenmesi, bölünmesi ve düzenlenmesi, nitelendirilmesi ile bir koleksiyon ortaya çıkmaktadır. Bitkilerin türlerine ayrılması, daha etkili bir şekilde yönetilmelerini, bakımlarının yapılmasını, kontrol edilmelerini, gözlemlenmelerini, belgelenmelerini ve hasat edilmelerini sağlamaktadır. [Priede \(2020\)](#)'e göre bahçenin yapısı, Orta çağ insanının düzenli çalışma yoluyla elde edilen iyi yapılandırılmış ve düzenli bir yaşam biçimine yönelik arzusunu ifade eden bir metafordur.

Ayrıca, bahçenin estetik güzelliği, toprağı, aromaları, otlar, tıbbi ve süs bitkileri ile sağlanmaktadır. Daha sonraları, Hortus Catalogi dekoratif işlevi olan temsili bir yer olarak hizmet vermiştir. Bu tür bahçelerin sahipleri, genellikle eğitilmiş ve varlıklı bireylerdir ve seyahat etmek ve uzak kıtalardan yeni bitki ve ağaçların tohumlarını getirebilme imkanlarını bahçede sergilemekten gurur duymaktadırlar ([Aben ve De Wit, 1999](#)).



Şekil 6. Hortus Catalogi, Botanik bahçesi ([Walsh,2014](#): yazar tarafından uyarlanmıştır 2024; [Priede, 2020](#); [Van Rihn, 2019](#))

Figure 6. Hortus Catalogi, Botanical garden ([Walsh,2014](#): adapted by the author 2024; [Priede, 2020](#); [Van Rihn, 2019](#))

3.2.3. Hortus Contemplationis: Tefekkür (Düşünce) Bahçesi

Hortus Contemplationis diğer iki bahçe türüne kıyasla en yaygın, sembolik ve gizemli bahçe türüdür. [Priede \(2020\)](#)'a göre bu bahçe türü zengin metaforları ve özellikle kutsal bir karakteri bünyesinde barındırır. Hortus Contemplationis bahçesi, öncelikle Orta çağ Hıristiyanlığının ihtiyaçlarına hizmet etmek üzere antik Pers krallarının bahçelerinden uyarlanmıştır. Bahçe gökyüzüne “manevi dünyaya” açık bir manzaraya sahip küçük, samimi bir alan oluşturur.

Tipik bir Hortus Contemplationis bahçesi, Hıristiyanlığın sembolü olan eksenel haç prensibine karşılık gelen dört eşit parçaya bölünmüş olup, burada kutsal geometri çok önemlidir. Yolların kesiştiği noktada merkez geleneksel bir su kaynağı ya da su kütlesi ile

işaretlenmiştir. Bu merkez noktada çoğu zaman bir çeşme, bir kuyu ya da küçük bir havuz bulunmaktadır ([Aben ve De Wit, 1999](#)).

Bahçeye giriş genellikle kapalı kapılardan sağlanır ve bu kapılar kendini aramak için bir labirent veya merkeze giden bir yol gibi işlev görür. Bahçeye giriş genellikle galerilerin köşelerinden birinde başlar. Buradan itibaren galeri boyunca ritmik bir yürüyüş başlar ve bahçenin içine doğru ilerlenir ([Şekil 7](#)). [Priede \(2020\)](#) Hortus Contemplationis bahçe tipi, keşişlerin ve rahibelerin rahatlama, dua ve meditasyon gibi dini pratikler için doğanın tadını çıkarabilecekleri belirli bir işlev doğrultusunda tasarlandığını vurgulamıştır.



Şekil 7. Hortus Contemplationis, Tefekkür(düşünce) bahçesi ([Walsh,2014](#): yazar tarafından uyarlanmıştır 2024; [Anonim, 2023](#))

Figure 7. Hortus Contemplationis, Garden of contemplation ([Walsh,2014](#): adapted by the author, 2024; [Anonim, 2023](#))

Güvenli sığınaklar ve sakin, sessiz nefes alma, dinlenme alanları sağlayan bu kapalı bahçelerin ne yazık ki, çok azı günümüze ulaşmıştır ve bu nedenle sonraki bahçe tasarımları üzerinde İslami benzerlerine kıyasla daha az doğrudan etkiye sahip olmuşlardır. [Baker \(2018\)](#)'e göre Hortus Contemplationis bahçeleri ile ilgili bilgilerin büyük bir çoğunluğu çağdaş kayıtlardan, yazılardan, resimlerden ve gravürlerden elde edilmiştir.

[De Wit \(2014\)](#) soyut Hortus Contemplationis, düzenli Hortus Catalogus ve bol miktarda bulunan Hortus Ludi birlikte bahçeyi bir mekân, doğanın bir temsili ve duyuşsal bir deneyim olarak sunarak kapalı bahçe temasının zenginliğini işaret etmektedir.

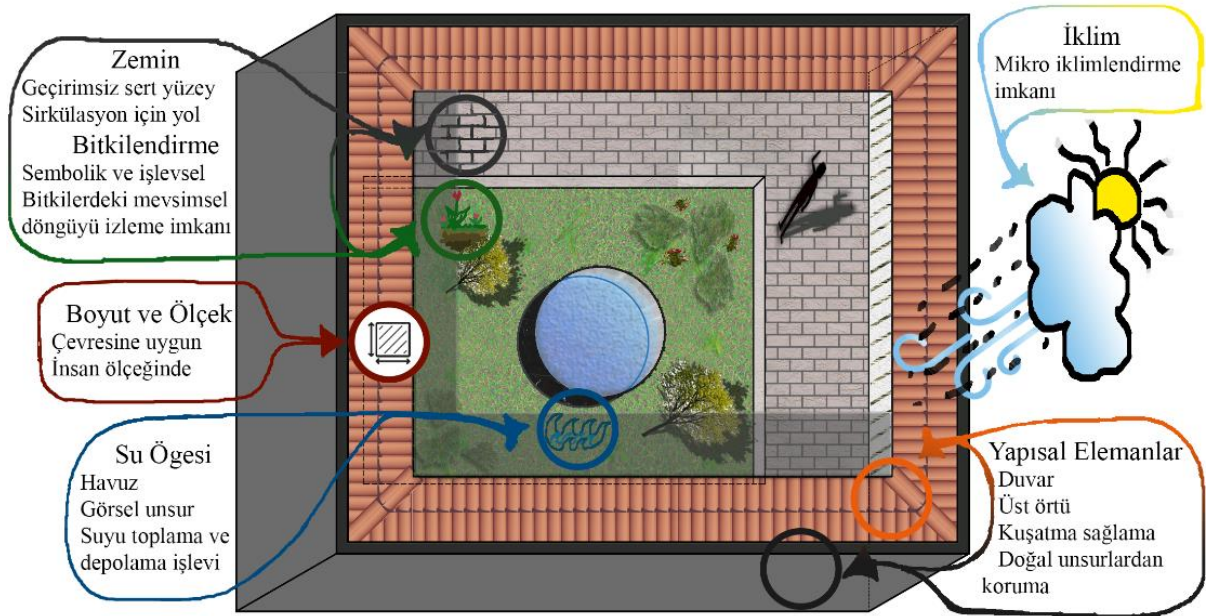
Mevcut bilgiler incelendiğinde Hortus Conclusus, kapalı bahçe tipolojileri, farklı işlevleri ile ortaya çıkmaktadır. Her bir bahçe yaklaşımı farklı ifade biçimleriyle her biri kendine özgü bir mekân yaratılmasına imkân vermektedir. Geçmiş örnekleri incelendiğinde Hortus

Conclusus tasarım yaklaşımlarının günümüz kamusal mekanlarına aktarılmasına olanak sağlamaktadır.

3.3. Kapalı Bahçe Elemanları ve İşleyişi

Kapalı bahçeler, mimari tasarımları etkileme kabiliyetleri nedeniyle, büyüklükleri veya ölçüleri ne olursa olsun çok yönlüdür. Keyif ve vaha bahçeleriyle ilişkilendirilseler de kapalı bahçeler özellikle bitki üretimi ve gözlemi açısından da işlevsel alanlar olabilir. Sınır duvarı dış unsurlardan korunmayı ve iç ortamın kontrollü koşullar altında var olmasını sağlar. Bu, kapalı bir iç mekânın sıcaklık ve nem gibi mikro iklim koşullarını kontrol edilmesi ekim mevsimlerinin yönetebileceği anlamına gelmektedir. Her yanı sağlam duvarlarla çevrili olan kapalı bahçeler, gün boyunca hem güneşten hem de gölgeden yararlanma fırsatı sunar ([Baker, 2018](#)).

Kapalı bahçe tipolojilerinin oluşumunda çeşitli yapısal unsurların çok yönlülüğü ve deneyimsel etkileri öne çıkmaktadır. Bu sayede bahçenin her bileşen, birbirleriyle uyumlu bir etkileşim içinde çalışarak kaliteli bir mekân ortaya çıkarır. Bu bileşenleri zemin, duvar, su, bitki örtüsü, iklimlendirme unsurları, ölçüleri gibi başlıklar altında incelemek mümkündür ([Şekil 8](#)).



Şekil 8. Kapalı bahçe bileşenleri ([Walsh,2014](#): yazar tarafından uyarlanmıştır 2024)

Figure 8. Components of enclosed garden ([Walsh,2014](#): adapted by the author, 2024)

Zemin

[Baker \(2018\)](#)'a göre kapalı bir bahçenin zemin tasarımı son derece önemlidir. Çünkü mekânın zemin yapısı kullanıcıları doğrudan dünyaya ve doğaya bağlayan bir unsurdur.

Dünyada suyun kıt olduğu ve bitkilendirmenin sürdürülemediği bölgelerde, kapalı bahçe zemininin yenilikçi bir şekilde tasarlanması gerekmektedir. Özellikle Akdeniz gibi sulama imkanlarının sınırlı olduğu bölgelerdeki, kapalı bahçelerde zemin genellikle bitkilendirmenin eksikliğini telafi etmek ve estetik deneyimi artırmak için farklı malzemelerle kaplanması alternatifleri uygulanmaktadır. Bu geçirimsiz yüzeyler alanda sirkülasyon için yol işlevi görmesinin yanında, suyu etkin bir şekilde toplaması ve bahçenin odak noktasındaki bir havuz veya belirlenmiş bir alana taşıma işlevini de yerine getirmektedir ([Walsh, 2014](#)).

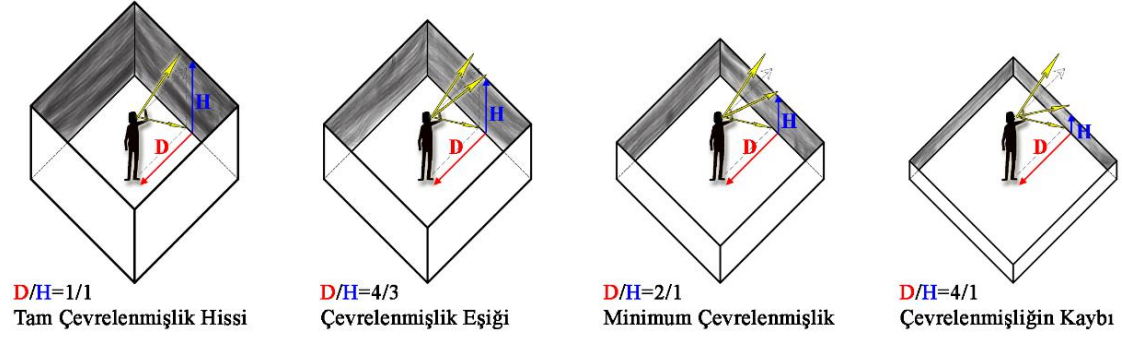
Duvar

Duvar, kapalı bir bahçenin şeklini belirleyen ve ona karakter kazandıran en önemli bileşendir ve bir mekânı tanımlamak ve bitişik bir bina cephesi ile bahçenin sınırını ve mimari karakterini belirlemek için kullanılan yapısal elemanlardır ([Baker, 2018](#)).

Duvar elemanı kapalı bahçenin iklim kontrolünü optimize etmek ve kullanıcıların rahatlığını artırmak için önemli bir rol oynar. [Walsh \(2014\)](#)'a göre sağlam bir sınır duvarı, genellikle güneş ve gölgeyi yönetmek, hâkim rüzgarlardan korunma gibi iklim kontrolü amacıyla kullanılmaktadır. Bu, kapalı bahçenin iç ortamının esnek olmasını ve bitkilerin ve insanların ihtiyaçlarına göre kolayca kurgulanabilmesini sağlar. Örneğin, yüksek ve gölge düşüren duvarlarla daha serin ve gölgeli ortamlar yaratılması mümkündür.

Duvarın yüksekliği, şeffaflık derecesi, doluluk boşluk oranı, hangi dış etmenlerin azaltılabileceğini ve hangi görsel bağlantıların var olabileceğini belirlerken; mekânın çevreneme hissi ve derecesi duvarın yüksekliği ile belirlenir ([Şekil 9](#)). Kapalı bahçeler duvarlarla kendisini dış mekanlardan ayırırken, duvardaki açıklıklar ve kapalı alana geçişi sağlayan sütunlu yollar ile görünen manzaranın iç mekâna girmesine izin verilir ([Aben ve De Wit, 1999](#)).

Kapalı bahçenin sağladığı çevreneme hissi, kullanıcının hem üretici hem de düşsel yönlerini harekete geçirir. Bahçe bir yandan bitkileri besleyen ve koruyan işlevsel bir alan olabilirken diğer yandan insanları düşünmeye teşvik eden metaforik bir alana dönüşmektedir ([Baker, 2018](#)).



Şekil 9. Duvar yüksekliği ile kuşatılma hissi oranı (Walsh, 2014. Görsel yazar tarafından uyarlanmıştır,2024.)

Figure 9. Ratio of wall height and sense of enclosure (Walsh, 2014. Figure adapted by the author,2024.)

Su

Kapalı bahçeler pratik, iklimsel ve yaratıcı nedenlerle suya bağımlıdır. Gölge ve bitkilendirme ile bu kapalı vahaların oluşturduğu zıtlığın yalnızca suyun varlığı ile sürdürülmesi mümkündür. Sıcak iklimlerde suyun kıtlığı, tasarımcıları bu önemli unsuru toplamak, taşımak ve depolamak konusunda ustalık göstermeye yönlendirmiştir. Su havuzları veya fiskiyeler, metaforik değerlerinin yanı sıra kapalı bahçeler için doğal iklimlendirme oluşturmak için kullanılmıştır. Daha serin bölgelerde ise su, pratik nedenlerden ziyade sembolik nedenlerle tercih edilmiştir (Walsh, 2014).

Bitkilendirme

Bahçede bitkiler yeryüzünde bir cennet çağrışımı yaratmayı amaçlar. Ancak kapalı bahçelerde bitkilendirme işlevsel olmaktan çok sembolik amaçlarla kullanılmıştır. Kapalı bahçelerde sınır duvarının dış etkenlerden koruma sağlaması ile bitkilendirmede büyüme mevsimlerinin uzamasına ve kontrollü iklim koşullarına ihtiyaç duyan türlerin yetiştirilmesine imkân tanır (Walsh, 2014).

İklimlendirme

Walsh (2014)'a göre yapısal unsurların istenilen koşulları oluşturması için yönetilmesi ve birleştirilmesi ile iklimsel kontrolün sağlanması mümkündür. Kapalı bir bahçenin bileşenleri ve unsurları, kullanıcının rahatlamasına ve mekânsal kaliteye katkıda bulunmanın yanı sıra, çeşitli ılıman ve iklimsel koşulları elde etmek için farklı şekillerde entegre edilebilir.

Akdeniz örneklerinde su, bitkilendirme, kaldırım ve bitişikteki bina su tasarrufu için birlikte kullanılmaktadır. Bahçeyi çevreleyen binanın çatısı, su toplamak için yeterli yüzey alanı sağlar. Döşemeye oyulmuş bir kanal sistemi, gerekli su miktarlarını dikim alanlarına taşıyarak

sulama amacıyla kullanılabilir veya ritüel amaçlı çeşmeler ve suyun toplanmasını sağlayan havuzlar ile suyun depolanmasını ve korunmasını sağlar (Walsh, 2014).

Sıcak iklimlerde, kapalı bir alanda su, bitkiler ile yeşil dokunun ve gölgenin bir arada kullanılması iç ortamı büyük ölçüde serinletir. Havuzlar ve fıskiye gibi su öğeleri mekânı serinletme amacıyla kullanılabilir. Ayrıca, ağaç gölgelikleri de suyun buharlaşmasını yavaşlatmak ve ortamın serinlemesine yardımcı olmak için etkili bir yöntemdir (Baker, 2018).

Kapalı bir bahçenin yönelişi, tasarımcının alana giren güneş ışığının miktarını ve kalitesini en üst düzeye çıkarmasına yardımcı olur. Daha serin bir ortamın gerektiği durumlarda, sınır duvarının yüksekliği değiştirilerek gölge oluşturulabilir. Yaprak döken bitki türlerinin seçilmesi, alanın yaz aylarında gölgelenmesini ve kış aylarında güneş ışığıyla dolmasını sağlar. Güneş ışığı ve iklim, açık alanın örtülmesiyle de kontrol altına alınabilir (Walsh, 2014).

Boyut ve Ölçek

İster konut ölçeğinde ister kurumsal ya da kentsel olsun, iyi tasarlanmış kapalı alanlar, amaçlarına ve çevrelerine uygun bir ölçeğe sahiptirler. Kapalı bahçeler zemin düzlemindeki tasarım kararlarına göre karakterize edilir (Walsh, 2014). Bahçenin büyüklük ve oranını mekâna alınmak istenen güneş ışığı, rüzgâr, kuruluş amacı gibi unsurlar belirlemede etkilidir. Bu tür alanlar, insanların etkileşimde bulunmasını ve keyif almasını sağlamak üzere tasarlanırken, aynı zamanda çevresel koşullar ve kullanım amacı da göz önünde bulundurulur.

Aben ve De Wit (1999)'e göre daha küçük boyutlu bahçeler oranları ve ölçekleri sayesinde insan ile kapalı alan arasında daha kolay bağ kurmayı sağlaması açısından önemlidir. Mekânın boyutu, kullanıcıların kendilerini rahat ve uyumlu hissetmelerini sağlar ve bu sayede mekân tasarımı insan ölçeğine daha uygun hale gelir.

Kapalı bahçe elemanlarının farklı kompozisyonu istenen iklimsel, deneyimsel etkileri elde etmede öne çıkmaktadır. Kapalı bahçeler tek bir alan içinde hem işlevsel hem de duyuşsal gereksinimleri karşılamadaki becerisini bu yapısal elemanlara borçludur. Tüm bu unsurlar bahçenin fizyolojisini ve duyuşsal bir dünya yaratma yeteneğini belirler.

Etkin bir bahçe fonksiyonu için tüm zemin, duvar, su, bitki gibi bileşenlerin dengeli ve uyumlu bir şekilde bir araya getirilmesi gerekir. Bu bileşenlerin birbiriyle uyum içinde çalışması, kapalı bahçenin işlevselliğini artırırken, aynı zamanda görsel ve duyuşsal bir deneyim sunması mümkün olur.

3.4. Peter Zumthor'un “Hortus Conclusus” Kapalı Bahçe Tasarımı Yaklaşımları

Pritzker Mimarlık Ödüllü Peter Zumthor kamuya açık bir alanda, “kapalı bir bahçenin” bileşenleri ve ilkelerinin günümüz peyzajlarına uyarlaması olan Hortus Conclusus tasarımı çalışmasını İngiltere Hyde Park’da uygulamıştır.

Serpentine Galeri Pavilyonları tasarımı için hazırlanan proje İngiltere Hyde Park’daki bir bahçeyi kapsayan yapıda bir mabet ve düşünce yeri olan kapalı bahçe konseptinden oluşmaktadır ([Atasoy, 2011](#)). [Zumthor\(2011\)](#)'un tasarım yaklaşımı Hortus Conclusus'un yeniden yorumlanmasıyla; bir tefekkür(düşünce) odası olarak, bahçe içinde yine bir bahçe inşa etmek fikrine dayanmaktadır ([Şekil 10](#)).



Şekil 10. Peter Zumthor, Hortus Conclusus, İngiltere ([Hartman, 2018](#); [Oxford Garden Partner, 2011](#))

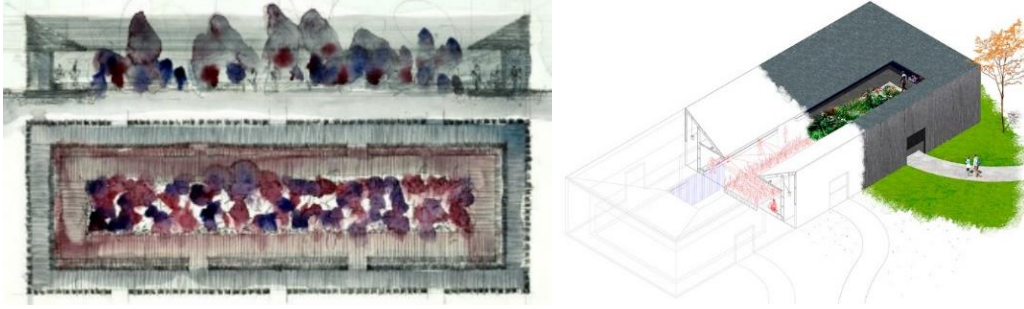
Figure 10. Peter Zumthor, Hortus Conclusus, England ([Hartman, 2018](#); [Oxford Garden Partner, 2011](#))

Yapı ve sergi kataloğu incelendiğinde [Zumthor \(2011\)](#)'un duvarlar, çitlerle çevrili bahçeleri, avlular ile yapıların sağladığı mahremiyetin, daha büyük bir bütünün içinde koruma ve sığınma hissi çabasında olduğu görülmektedir. Bu sayede Zumthor'un Hortus Conclusus'u yeniden yorumlamaya ve bahçe içinde yeni bir kapalı bahçe inşa etmeye yönlendirmiştir.

Zumthor tasarımını, “Bina, çiçek ve ışıktan oluşan iç bahçe için bir sahne, bir fon görevi görüyor. Yeşil bir alan ile karanlık ve gölgenin içinden geçerek binaya giriliyor ve Londra'nın gürültü, trafik ve kötü kokularından soyutlanmış bir yer olan orta bahçeye geçiliyor. İçinde oturulacak, yürünecek ve çiçeklerin gözlemleneceği bir iç mekân deneyimi sunuyor. Bu deneyim yoğun ve yapının oluştuğu anı, zaman yüklü malzemeler gibi unutulmaz olacak.” diye tanımlamıştır ([Basulto, 2011](#)).

Tasarıma konu ve 12x33m boyutlarındaki bir alana sahip olan yapı 5,3 metre yüksekliğindedir. Bahçeyi çevreleyen ve kapalı bir geçidi andıran koridor, iç ve dış duvarı birbirinden ayırmaktadır ([Şekil 11](#)). [Atasoy \(2011\)](#)'a göre binanın yatay aksında yer alan,

kademeli olarak ilerleyen kapılar, ziyaretçilerin siyahtan renkli ve aydınlık bir iç mekâna doğru ilerleyen bir zıtlığı deneyimlemelerini sağlamaktadır.



Şekil 11. Peter Zumthor, Hortus Conclusus suluboya, perspektif çizimi([Serpentine,2011](#); [Asencio, 2011](#))

Figure 11. Watercolor of Peter Zumthor's Hortus Conclusus, Perspective drawing ([Serpentine,2011](#); [Asencio, 2011](#))

Kademeli kapı girişlerine sahip dış ve iç duvarlar, alanın kullanıcılarına takip edebilecekleri birden fazla yol sunarak onları nazikçe merkezi, gizli bir iç bahçeye yönlendirir ([Zumthor, 2011](#)). Zumthor, 252 metrekareden oluşan alanın iç bahçesinin peyzaj tasarımını Hollandalı bahçe tasarımcısı Piet Oudolf ile yürütmüştür. Yoğun bir şekilde yerleştirilen 30 farklı çalı ve mevsimlik çiçekten oluşan peyzaj tasarımında, bitkilerin doğal yapısı ve mevsim değişimlerindeki çeşitliliğine vurgu yapmak hedeflenmiştir ([Atasoy, 2011](#)) ([Şekil 12](#)).



Şekil 12. Hortus Conclusus iç bahçesi ve inşa süreci ([Serpentine, 2011](#); [Dezeen, 2016](#))

Figure 12. Courtyard and planting process of Hortus Conclusus ([Serpentine, 2011](#); [Dezeen, 2016](#))

Projede ahşap ana yapı malzemesi olarak seçilmiş araziye kolayca uygulanabilen, çam ağacından oluşan prefabrike taşıyıcı sistem üzerine, ladin ağacından yapılmış kontrplak levhalarla kapatılmıştır. Avluda bulunan oturma birimlerinin üzerinde konsol oluşturan çatı bahçeyi çevrelerken ([Şekil 13](#)), çatı ve yapıyı saran ahşap çitalar yardımıyla yönlendirme, kavisli köşe efekti verilmesi sağlanmıştır.



Şekil 13. Hortus Conclusus inşa ve teknik çizimi ([Atasoy, 2011](#); [Serpentine, 2011](#))

Figure 13. Construction of Hortus Conclusus and Technical drawing ([Atasoy, 2011](#); [Serpentine, 2011](#))

[Zumthor \(2011\)](#), Hyde Park'a eklenen bu yeni bahçenin, zaten bahçelerle dolu olan parkta yeni bir kapalı bahçe eklenmesi ile ilgili olarak siyah çift çerçeveli yapının huzurlu ve samimi bir deneyim sunabileceğini belirtmiştir. Ziyaretçilerin yazdan sonbahara değişen mevsimi, bitkilerle ve özellikle de çiçeklerle gözlemleyebilecekleri bir ortamda, etrafı çevreleyen bir mekânda dinlenebilecek, kitap okuyarak rahat bir atmosferde vakit geçirebileceklerini ifade edilmiştir. Tasarımın, huzurlu bir atmosfer sağladığını ve insanların keyif alabileceği bir mekân yaratma amacıyla inşa edildiğini vurgulanmıştır ([Zumthor, 2011](#)).

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

[De Wit \(2014\)](#) mimari bir dönüşüm ile Orta Çağ Hortus Conclusus'un arketipinin doğal unsurlar ile çerçevlenmiş bir koleksiyonu olarak günümüz kapalı bahçesine dönüştüğünü belirtmiştir. [Rob Aben ve Saskia de Wit \(1999\)](#) kapalı bahçelerdeki peyzaj tipolojisinin, günümüzde yaygın olarak kullanılsa da çağdaş kentsel koşullarla ilişkili mekânsal sorunların çözümünde fırsatlar sunduğunu ifade etmektedir.

Kentlerdeki açık alanların giderek azalması nedeniyle kent halkının ihtiyaç duyduğu yeşil alanların ve parkların yaratılmasında etkin çözümlere ihtiyaç vardır. Bu noktada [Rob Aben ve Saskia de Wit \(1999\)](#) kapalı bahçelerin mekânsal nitelikleri itibariyle farklı ölçeklerde açık yeşil alan sunma potansiyeline sahip olduğunu belirtmiştir.

Bu duruma bir örnek olarak kent meydanındaki mekânsal kalite eksikliğini gösteren Paris'teki Place de la Concorde gösterilebilir ([Şekil 14](#)).



Şekil 14. Concorde Meydanı, Paris ([Anonim, 2017](#))

Figure 14. Concorde Square, Paris ([Anonim, 2017](#))

Kamusal meydanlar, parklar ve kent bahçeleri, halkın kent dokusu içinde işlevsel açık alanlara duyduğu ihtiyaçtan kaynaklanarak gelişmiş olsa da [Rob Aben ve Saskia de Wit \(1999\)](#), Hortus Conclusus gibi eski kapalı bahçe tipolojilerinin mekânsal tanımlayıcı niteliklerinin uygulanmasının, kentte deneyimlenen kamusal alanların kalitesini artırabileceğine inanmaktadır.

[Aben ve de Wit \(1999\)](#) Hortus Conclusus tipolojisinin mekânsal niteliklerinin, çevredeki binalarla net bir ilişki kurmak, doğanın vurgulanmasını sağlama ve alanın net bir şekilde tanımlanması olduğunu belirtir. Bu bağlamda kapalı bahçe bir tanım, sığınak yaratır ve mekânsal kaliteye arttırır. Küçük mekanlar için bile ileriye dönük uygun bir tasarım yaklaşımı sunar. Kapalı bahçe yaklaşımı çeşitli mekânsal programlara ve ölçeklere uyarlanabilir. Günümüz kentsel peyzajlarında karşılaşılan ısı adası etkisini azaltmada ve mekânsal sorunların çözümünde kapalı bahçe çözümlerinin kent planlarına entegre edilmesi, kentsel yaşam ve mekân kalitesini artırabilir.

Hortus Conclusus orta çağda manastırlarda bulunan, çiçeklerin, bitkilerin şifalı otların yetiştirildiği, bitkileri için bir sığınak yerinin yanı sıra bilgi deposu olarak da hizmet eden kapalı bahçe kompleksidir ([Rohleder, 2021](#)). Her bir döneme ait Hortus Conclusus yapısının amacı, tipolojisi, metaforik olarak canlandırılmak istenen dini öge, betimlenen kaynak çeşidi değişmektedir. Hortus Conclusus'un yapı elemanları olan zemin, duvar, su, bitki, iklimlendirme isteği, tip ve boyutu değişmeksizin kullanılmaktadır. Günümüzde ise Hortus Conclusus'a ait özelliklerin kentsel alanlar, park ve bahçeler gibi kamusal açık alanlarda devam etmediği görülmektedir ([Tablo 1](#)).

Hortus Conclusus ile temsil edilen mekânsal özellikler arasında tanımlanmış bir alan, doğanın ve özellikle de bitkilerin vurgulanması, şehirlerde açık ve yeşil mekanların oluşturması ve çevresel öğelerle ilişki kurarak iklimsel konforu artırması yer almaktadır.

Tablo 1. Kamusal açık alanlar, Hortus Conclusus ve yapısal elemanlar

Table 1. *Urban open spaces, Hortus Conclusus and structural elements*

Yapısal Eleman	Hortus Conclusus	Kentsel alan, meydan, park, bahçeler
Zemin	Sembolik odak olan bitkisel alan ve sert zemin	Temel unsurları sert zemin, yürüyüş yolu, oyun alanı ve yeşil alan olacak şekilde ayrılmış
Duvar	Yüksek, kapalı sınır duvarları	Duvar yok, çit, bordür vb. geçirgen sınır belirleyici unsurlar
Su	Faydacı ve sembolik amaçlar için	Görsel unsur olarak
Bitkilendirme	Metaforik anlamların da yüklendiği küçük bitkisel tasarım alanları	Geniş yüzeyleri kaplayan çim ekili alanlar
İklimlendirme	Yapısal özellikleri mikro iklimlendirmeye elverişli	Büyük ve açık oluşu iklimlendirmeye elverişsiz
Boyut	Küçük ölçekli	Büyük, küçük ölçekli

Şehirlerin hızla büyüyüp yoğunlaşması, kamusal açık alanların giderek azalmasına ve nadir bulunmasına yol açmaktadır. Şehirde sürekli olarak yüksek insan yoğunluğuna, gürültüye, kalabalık yollara ve kaosa maruz kalan bireyler için parklar ve bahçeler, boşluk ve berraklık deneyimini sunarak rahatlatıcı bir kaçış imkânı sağlar (Tablo 2). Dolayısıyla bu alanlar tek başına bile bir değere sahiptir ve şehirdeki kamusal alanları korumaya yardımcı olacak tasarım ürünleridir (Aben ve de Witt, 1999).

Tablo 2. Kamusal açık alanlar ve Hortus Conclusus Karşılaştırılması

Table 2. *Comparison of urban open spaces and Hortus Conclusus*

Hortus Conclusus	Kentsel alan, meydan, park, bahçeler
-Küçük ölçekli alanlardır, alan kısıtlıdır, tanımlı boşluk esnek kullanıma imkân sağlar	-Büyük ölçekli alanlardır, geniş alanları için farklı rekreasyonel tasarımlar kurgulanır
-Kullanım için tasarlanan sert yüzeyler daha az bakım gerektirir, yüksek yoğunluklu bitkisel alanlar içerir	-Bakımı masraflıdır, ağaç ve geniş çimenlik alanlar gibi birkaç peyzaj ögesine indirgenmiş, biyolojik çeşitlilikten yoksundur
-Yakınındaki topluluklara hizmet verir, yürüme mesafesindedir, şehre yayılmıştır	-Kente hizmet verir, ulaşmak için vasıtaya ihtiyaç duyulur
-Duvar vb. yapısal öğeleri ile sıcaklık, gölge gibi iklimsel unsurları yönetme imkânı verir	-Güneş, yağış, rüzgâr vb. iklimsel unsurların doğrudan etkisi altındadır
-Özellikle çocuklar tarafından kullanılacak bir alan yoktur, farklı kullanıcı ve faaliyetleri tek alanda sağlamak zorundadır	-Çocuklar, farklı kullanıcı ve farklı faaliyetler özelinde kullanılmak üzere özelleşmiş alanlara ayrılmıştır
-Büyük parklar üzerindeki baskıyı azaltır, daha az yoğunluklu bir kullanıma sahiptir	-Tüm kent sakinlerinin kullanımı söz konusudur
-Yüksek yoğunluklu alanlarda kentsel iklime fayda sağlar,	-Büyük yüzey alanlarındaki ağaçlar hava kirliliğini azaltır
-Kullanıcısının yürüme mesafesinde doğayı deneyimlemesine imkân verir	-Şehirdeki mimari ile doğrudan ilişkisini kaybetmiştir

Tablolardaki veriler ışığında kapalı bahçelerin günümüz kamusal alanlarına kıyasla insan ölçeğine daha yakın, iklimsel unsurlar ile uyumlu, doğal çevre ve insan için şehrin karmaşasından yalıtılmış bir sığınak özelliğine sahip olmalarına rağmen tasarım özelliklerinin günümüzde devam ettirilmediği görülmektedir. İnsanların çeşitli rekreatif faaliyetler sonucu eğlenmek, dinlenmek, huzur bulmak vb. ruhsal ihtiyaçları doğrultusunda gittiği park ve bahçelerin doğal, ergonomik, erişilebilir bir alan olmada niteliklerinin yetersiz kaldığı söylenebilir Yoğun kentleşmenin olduğu günümüz şehirlerinde kapalı bahçe fikrinin

yaşatılması kent içerisinde doğa ile buluşmamıza imkân veren “vahalar” kurulmasını sağlayacaktır.

Kamusal açık alanlar için kurgulanacak bir duvar elemanının mekâna tanım getirmesi beklenmektedir. Bu sayede iklimsel unsurların yönetilmesi kolaylaşacak, insan ölçeğine indirgenecektir mekân. Mevcut veya gelecek için planlanan park, bahçe tasarımlarının kapalı bahçeyi oluşturan boyut, ölçek, bitki, iklim vb. unsurlar ile harmanlanması halinde bu kamusal açık alanların kent sakinlerine sunduğu hizmetlerin artacağı ve bunun şehirleri daha yaşanılabilir kılacağı düşünülmektedir.

Çalışma günümüz peyzaj alanlarının tasarımında kapalı bahçe kavramını yeniden bir tasarım fikri olarak işlemesiyle vurgulamıştır. Bu yapıların yaşatılması yalnızca tarihi mirasın değil, aynı zamanda kentsel peyzaj alanlardaki insan ile doğa arasındaki entegrasyonun da sağlanmasına katkı koyacaktır. Gelecekte planlanacak kamusal açık alanlar için doğal çevrenin ve insanın korunmasına katkıda bulunma potansiyeline sahip olmaları ve aynı zamanda insan ölçeğinde, şehrin ve hayatın stresinden uzak, düşünce bahçeleri olma özellikleri nedeni ile yeni Hortus Conclusus yapılarına yer verilmesi son derece önemli olacaktır. Bu yapılar kente sunacakları hizmetler açısından büyük bir değer taşıyacaktır.

KAYNAKLAR

- Aben, R., De Wit, S., 1999. The Enclosed Garden - History and Development of the Hortus Conclusus and Its Reintroduction Into the Present-day. 010 Publishers, 294 pages.
- Allen, A.W., 1998. Gardens of Heavenly and Earthly Delight: Medieval Gardens of the Imagination. Neuphilologische Mitteilungen Vol:99, No:1. Modern Language Society, pp. 83-92 (10 pages). GARDENS OF HEAVENLY AND EARTHLY DELIGHT: Medieval Gardens of the Imagination on JSTOR (Erişim Tarihi: 20.04.2024)
- Anonim, 2017. Concorde Meydanı. Vikipedi Özgür Ansiklopedi. https://tr.wikipedia.org/wiki/Concorde_Meydan%C4%B1 .(Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Anonim, 2023. Alpida Engelberg Summer Camp (Ages 10-17) <https://marshallservices.it/en/scuola/alpida-engelberg-summer-camp-school-english-german-language-course-teenagers-switzerland/> .(Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Asencio, J.M., 2011. “Analisis Serpentine Pavilion Peter Zumthor 2011” <https://www.behance.net/gallery/23852691/Analisis-Serpentine-Pavilion-Peter-Zumthor-2011> (Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Atasoy, Z.B., 2011. Peter Zumthor’un Tasarladığı 11.Serpentine Galeri Pavyonu Temmuz’da Ziyarete Açılacak. Arkitera, <https://www.arkitera.com/haber/peter-zumthorun-tasarladigi-11-serpentine-galeri-pavyonu-temmuzda-ziyarete-acilacak/> .(Erişim Tarihi: 14.04.2024)

- Aydın, R.F., 1993. Tarihi Türk Bahçeleri İstanbul Örneği. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 164 sayfa.
- Baker, K., 2018. Captured Landscape: Architecture and the Enclosed Garden. Routledge, 292 pages.
- Basulto, D., 2011. “Serpentine Gallery Pavilion 2011 / Peter Zumthor” <https://www.archdaily.com/146392/serpentine-gallery-pavilion-2011-peter-zumthor> (Erişim Tarihi, 19.03.2024).
- Buldink, 2021. Bahçe Mimarisinin Tarihsel Gelişimi. <https://buldink.com/bahce-mimarisinin-tarihsel-gelisimi/> .(Erişim Tarihi:14.04.2024)
- De Wit, S., 2014. Hidden Landscapes - The Metropolitan Garden As A Multi-sensory Expression of Place. ISBN-10 9461400616, Architectura & Natura, 2018 – 431pages.
- Demirel, İ., 2022. Peyzaj Mimarlığında Türk İslam Bahçeleri. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 136 sayfa, Çanakkale.
- Dezeen, 2016. Peter Zumthor’s Serpentine Gallery Pavilion 2011 Was A Space Of “Solitude And Calm”. Video: Serpentine Gallery Pavilion 2011 by Peter Zumthor (dezeen.com). (Erişim Tarihi, 04.06.2024).
- Eskew, M., 2018. A Portion of Heaven on Earth: The Tradition of Enclosed Gardens in the Netherlands, Britain and France. Written Comprehensive Exams Minor Focus Paper February 20, 2018.
- Farrar, L., 1998. Ancient Roman Gardens. Sutton Pub Ltd. ISBN-10 0750917253, 224 pages.
- Fragmenta, 2016. Hortus Conclusus – Recap. Fragmenta Malta. HORTUS CONCLUSUS – recap – FRAGMENTA (fragmentamalta.com) .(Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Hartman, H., 2018. More beautiful than nature. Architects Journal, <https://www.architectsjournal.co.uk/archive/more-beautiful-than-nature> (Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Hutschek, B., 2016. Hortus Conclusus-recap. Fragmenta Malta. https://www.teresasciberras.com/2point3/wp-content/uploads/2017/03/5.-Hortus-Conclusus.-Recap.-Bettina-Hutschek.-fragmentamalta.wordpress.com_-April-26th-2016.pdf (Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Kaynakçı Elinç, Z., 2007. Batı Anadolu’da Hellenistik Roma Dönemlerinde Bahçe Mimarisi. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 249 sayfa, Antalya.
- Le Gallerie Degli Uffizi, 2024. Annunciation Leonardo da Vinci (Vinci 1452-Amboise 1519). <https://www.uffizi.it/en/artworks/annunciation> .(Erişim Tarihi:14.04.2024)
- Messervy, J.M., Abel, S., 2007. The Inward Garden: Creating a Place of Beauty and Meaning. Bunker Hill Publishing Inc, ISBN-10 1593730594, 265 pages.

- Oxford Garden Partner, 2011. Your garden partner – Hortus Conclusus, The Serpentine Pavillion. Plants and places – news and views from Oxford Garden Partners <https://yourgardenpartner.wordpress.com/2011/10/10/hortus-conclusus-the-serpentine-pavillion-2011/> .(Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Palanti, D., 2017. The Enclosed Garden: Fifteenth Through the Nineteenth Century in Europe. https://www.academia.edu/43022691/The_Enclosed_Garden_Fifteenth_through_the_Nineteenth_Century_in_Europe (Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Papastergiou, C., 2021. Garden at the Rear. The Architectural Vernacular of the Secret Garden in Nicosia and the Mediterranean. https://www.researchgate.net/publication/350403674_Garden_at_the_Rear_The_Architectural_Vernacular_of_the_Secret_Garden_in_Nicosia_and_the_Mediterranean/figures?lo=1 .(Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Priede, 2020. Aspects of Genius Loci and Hortus Conclusus in Relation to the Courtyard of the Former Lucerne Central Prison. Lucerne University of Applied Sciences and Arts. https://www.researchgate.net/publication/349604947_ASPECTS_OF_GENIUS_LOCI_AND_HORTUS_CONCLUSUS_IN_RELATION_TO_THE_COURTYARD_OF_THE_FORMER_LUCERNE_CENTRAL_PRISON/figures?lo=1 .(Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Rohleder, A., 2021. Hortus Conclusus. About, About | Hortus Conclusus (Erişim Tarihi, 06.04.2024)
- Serpentine, 2011. What's on Plan Your Visit, Serpentine Gallery Pavilion 2011 by Peter Zumthor. <https://www.serpentinegalleries.org/whats-on/serpentine-gallery-pavilion-2011-peter-zumthor/> .(Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Städel Museum, 2024. The Little Garden of Paradise, ca 1410-1420. Sammlung Städel Museum, <https://sammlung.staedelmuseum.de/en/work/the-little-garden-of-paradise> .(Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- TDK, 2024. Türk Dil Kurumu Sözlükleri. Güncel Türkçe Sözlükte ara, <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi, 06.04.2024).
- Van Rihn, W., 2019. Hortus Botanicus. <https://www.a-n.co.uk/blogs/hortus-botanicus/date/2019/09/> .(Erişim Tarihi: 14.04.2024)
- Walsh, A., 2014. Beyond the Wall. A Study Which Explores The Relevance Of The Enclosed Garden As A Landscape Architectural Type With Specific Reference To The City Of Johannesburg. University of Pretoria. Department of Architecture, Faculty of the Built Environment, Engineering and Information Technology. Landscape Architecture Master Thesis. 231 pages
- Yerli, Ö., Kaya, S., 2015. Bahçe Sanatının Tarihsel Gelişimi. Çukurova Üniversitesi I. Uluslararası Sanat Araştırmaları Sempozyumu, Adana, 08-11 Nisan 2015, ss. 407-411.
- Zumthor, P., 2011. Hortus Conclusus: Serpentine Gallery Pavilion 2011. Koenig Books. ISBN: 3863350553, 9783863350550, 94 pages

BIODIVERSITY SENSITIVE LANDSCAPE DESIGN APPROACHES for CITIES

Kentler İçin Biyoçeşitliliğe Duyarlı Peyzaj Tasarım Yaklaşımları

Sena AĞIL^{1*} ¹ Akdeniz University, Institute of Science, Landscape Architecture Department, 07070, Antalya, Turkey, Orcid No: 0009-0009-3829-0617

Makale Bilgisi

Makale Geçmişi:

Geliş	29.04.2024
Düzeltilme	10.06.2024
Kabul	11.06.2024

Anahtar Kelimeler:

Biyoçeşitlilik
Sürdürülebilir Tasarım
Peyzaj Tasarımı
Kentsel Tasarım

ÖZ

Kentler, artan nüfusla birlikte hızla genişlemekte ve çeşitli çevresel etkilere yol açmaktadır. Ancak, şehirlerin biyolojik çeşitliliği koruma ve geliştirme potansiyeli genellikle göz ardı edilmektedir. Kentsel alanlarda biyoçeşitliliğin korunması ve desteklenmesi sadece doğal ekosistemlerin sağlığı için değil, aynı zamanda kent sakinlerinin refahı ve yaşam kalitesi için de gereklidir. Bu nedenle, kentlerde biyoçeşitliliğe duyarlı peyzaj tasarımı, peyzaj tasarımında önemli bir odak noktası haline gelmiştir. Bu çalışmada, "One Central Greenway", "Superbloom", "Red Ribbon Park" ve "Rwanda Institute for Conservation Agriculture (RICA)" olmak üzere dört peyzaj tasarım projesi, biyoçeşitliliğe duyarlı peyzaj tasarım kriterlerine odaklanılarak analiz edilmiştir. Her bir proje, yerli bitki ve habitat özelliklerinin kullanımı, tür ve bitki katmanlarının çeşitliliği, su kaynakları, doğal kaynaklar, ekolojik koridorlar, sürdürülebilir bakım uygulamaları, kamu eğitimi ve farkındalığı gibi temel kriterlerle değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın peyzaj mimarlığı disiplininin daha sürdürülebilir çözümler üretmesine ve farklı bölgelerden bir araya getirilen karşılaştırmalarla literatüre katkı sağlaması öngörülmektedir.

Article Info

Article History:

Received	29.04.2024
Revised	10.06.2024
Accepted	11.06.2024

Keywords:

Biodiversity
Sustainable Design
Landscape Design
Urban Design

ABSTRACT

Cities are rapidly expanding with the increasing population, leading to various environmental impacts. However, the potential of cities to conserve and enhance biodiversity is often overlooked. Conserving and supporting biodiversity in urban areas is not only essential for the health of natural ecosystems but also for the well-being and quality of life for city residents. Therefore, biodiversity-sensitive landscape design in cities has become a significant focus in landscape design. In this research, four landscape design projects, "One Central Greenway", "Superbloom", "Red Ribbon Park" and "Rwanda Institute for Conservation Agriculture (RICA)", were analyzed with a focus on biodiversity sensitive landscape design criteria. Each project was evaluated on key criteria such as the use of native plant and habitat features, diversity of species and plant layers, water resources, natural resources, ecological corridors, sustainable maintenance practices, public education and awareness. It is anticipated that this study will facilitate the development of more sustainable solutions within landscape architecture, while also contributing to the existing literature by offering comparisons drawn from a range of geographical regions.

* Corresponding author.

1. INTRODUCTION

Urbanization encompasses both the expansion of urban areas and the increasing density of existing urban settlements worldwide. In addition to temperature variations, floods and droughts, urbanization presents a challenge for our cities and thus for the geographical concentrations where approximately 60% of the world's population will reside in the near future ([Haase, 2021](#)). These problems give rise to alterations in the structure and functionality of urban ecosystems, which consequently impact the social benefits and ecosystem services they provide. It has vital importance on protection and maintenance of urban ecosystems, particularly those comprising natural elements, in order to ensure the health and well-being of urban communities ([Semerdzhieva & Borisova, 2021](#)).

The classification of areas as "urban" by governmental agencies is usually based on population size, population density, the economic base, the level of service, or a combination of these factors ([IPCC, 2023](#)). As two-thirds of the world's population is projected to live in urban areas by 2050, it is argued that urban biodiversity will play an instrumental role in halting global biodiversity loss ([Müller & Werner, 2010](#)). At this point, it is important to adopt biodiversity-sensitive landscape design approaches in cities. Cities have a rich biodiversity with parks and gardens created for the communities, as well as habitats included in idle areas. These landscapes create a complex mosaic of different habitat types, creating unique urban communities ([Kattwinkel et al., 2011](#)).

Biodiversity or biological diversity refers to the variability among living organisms from all sources, including terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are a part. It includes diversity within species, between species and within ecosystems ([IPCC, 2023](#)). The number of species and the density of biodiversity in a city varies according to its geographical location, climate, topography and geological conditions. The biodiversity found in a city is a subset of the species pool in the wider environment, so the context of a city's location can have a significant impact on its biodiversity ([Norton et al., 2016](#)). On the one hand, increasing population densities and land use patterns in cities put pressure on ecosystems. An ecosystem is a functional unit composed of living organisms, their abiotic environment, and the interactions within and between them. The boundaries of ecosystems can change over time. Ecosystems are contained within each other and can range in size from very small to the entire biosphere. In the present era, most ecosystems

either contain humans as key organisms or are affected by human activities in their environment.

With rising standards of living in cities and increasing awareness of urban communities, there is a need for higher requirements for quality of life. Considering that ecosystem services are among the most prominent elements of these requirements, proper management is an important issue against the occurrence of environmental problems. Legal steps should also be taken to mobilize all levels of urban governments for the proper management of ecosystem services, especially in terms of biodiversity in the city. There are European strategic documents, projects and initiatives (European Biodiversity Strategies, European Climate Action and the Green Deal, etc.) that work together to establish legal bases for improving the sustainability and resilience of cities, including nature restoration in cities. As an example of this work, regarding the implementation of the Biodiversity Strategy for 2030, the European Commission recommends the expansion of protected areas and Natura 2000 sites, the creation of ecological corridors, investment in green and blue infrastructure, green plans for cities with more than 20,000 inhabitants ([European Commission, 2013](#)).

In this century, it is not right to think of nature in cities as a destination of parks and trails. The natural environment must become the foundation of our neighborhoods, our growth, and our transportation network ([MKSK, 2021](#)).

Landscape architects plan, design and manage natural and human environments, applying aesthetic and scientific principles to address ecological sustainability, the quality and health of landscapes, collective memory, heritage and culture, and territorial justice. They deal with interactions between natural and cultural ecosystems, including climate change adaptation and mitigation, ecosystem stability, socio-economic development and community well-being, coordinating other disciplines where necessary, to create places that anticipate social and economic prosperity ([IFLA World, 2020](#)). Since the mid-20th century, industrial pollution has become a threat to urban life, turning environmental problems into crises. Accordingly, the aesthetic priorities of landscape architects have been replaced by positive sciences ([Derinboğaz, 2022](#)). With the adoption of ecological design by landscape architecture in cities, landscape designs have been provided with a flexible, process-oriented perspective that can respond to changing conditions ([Erdem Kaya, 2022](#)).

The aim of this study is to contribute to the design of more sustainable cities by presenting biodiversity-sensitive landscape design examples from different locations around the world,

and to provide alternatives for climate change adaptation and mitigation solutions. At the same time, it aims to raise awareness both within the discipline and for urban societies by providing biodiversity-sensitive design approaches that can be considered in urban landscape design, thanks to the parameters selected in the study process.

2. MATERIAL AND METHOD

2.1. Material

In order to develop biodiversity sensitive landscape design approaches in cities, it is necessary to examine projects that have been researched and implemented according to different conditions. For this purpose, One Central Greenway in the United States of America, Superbloom in the United Kingdom, Red Ribbon Park in China and Rwanda Institute for Conservation Agriculture in Rwanda, each in different continents, were analyzed ([Figure 1](#)).



Figure 1. Locations of the projects.

Şekil 1. Projelerin konumları.

2.2. Method

In the first phase of the study, as shown in the method flow chart ([Figure 2](#)), many theses, books, articles, congresses and symposium proceedings in national and international publications in the fields related to the research topic, especially the concepts of city, biodiversity and landscape design, were scanned. As a result of the literature review, it is

observed that the relationship between the city and biodiversity is shaped within landscape design according to the needs of its location.

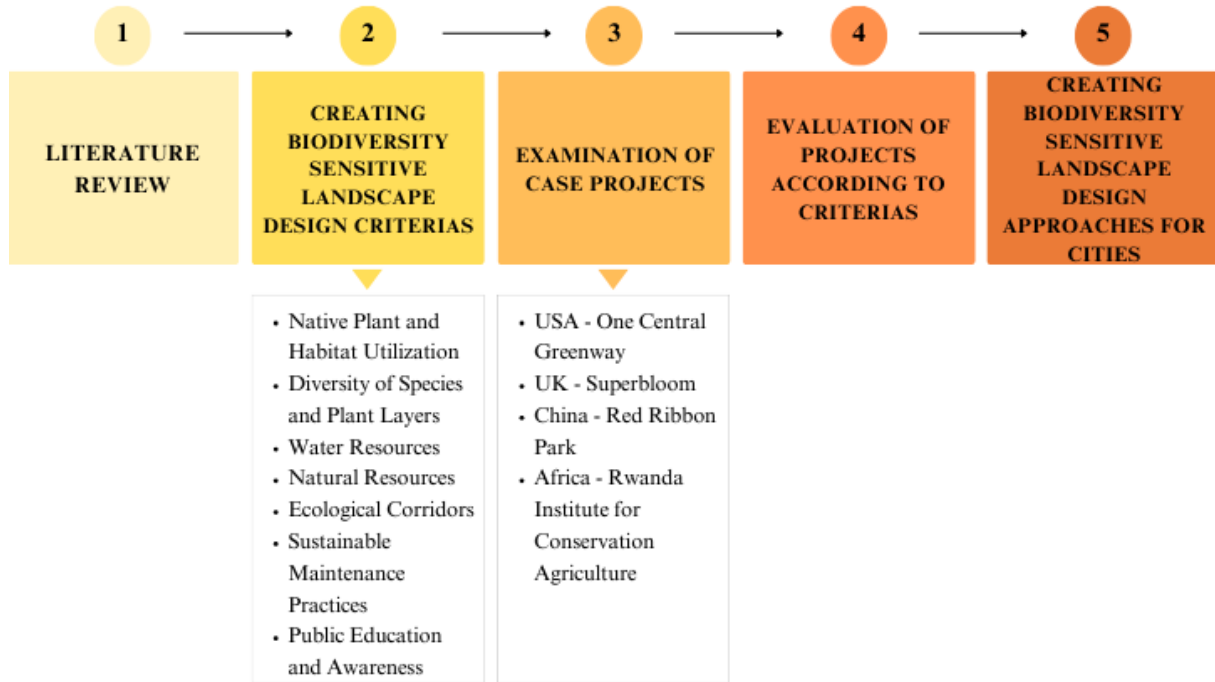


Figure 2. Method flow chart.

Şekil 2. Yöntem akış şeması.

The second step is to create biodiversity sensitive landscape design criteria based on the information obtained as a result of the research. These criterias are native plant and habitat utilization, diversity of species and plant layers, water resources, natural resources, ecological corridors, sustainable maintenance practices and public education and awareness.

In the third phase of the study, this led us to examine case projects involving research, analysis and design processes under various conditions in different locations around the world. One Central Greenway in Ohio, United States of America, Superbloom in London, United Kingdom, Red Ribbon Park in Qinhuangdao, China and Rwanda Institute for Conservation Agriculture in Bugesera, Rwanda were identified and analyzed as case projects where climate, geography and cultural conditions are quite different from each other.

In the third stage, the research, analysis, design and implementation processes of the projects were evaluated and criteria were established. With these, landscape design approaches sensitive to biodiversity in cities were categorized and evaluated in the last phase.

3. RESULTS

3.1. Biodiversity Sensitive Landscape Design

Cities are rapidly expanding with the increasing population, leading to various environmental impacts. However, the potential of cities to conserve and enhance biodiversity is often overlooked ([Müller & Werner, 2010](#)). Conserving and supporting biodiversity in urban areas is not only essential for the health of natural ecosystems but also for the well-being and quality of life for city residents ([Alvey, 2006](#)). Therefore, biodiversity-sensitive landscape design in cities has become a significant focus in landscape design.

Efforts to conserve and enhance biodiversity in urban areas have identified some principles that should be considered in urban landscape design. These principles include the preservation of habitats for local plant and animal species, the establishment of connectivity among green spaces, and the restoration of natural ecosystems ([Ahern, 1999](#)). Furthermore, the participation and collaboration of the community are essential for the sustainable management of urban biodiversity.

Biodiversity sensitive landscape design plays an important role in protecting nature and promoting diversity in urban environments. According to criterias established by the author, the basis of this design is the balanced combination of various elements and the creation of suitable habitats for nature ([Table 1](#)). The use of native plant species and the preservation of natural habitats make a major contribution to increasing biodiversity. The use of different plant species and cover layers increases the diversity of the ecosystem by supporting the life of various species. Proper management of water resources and planning of ponding areas, rivers, coastal zones etc. also increase biodiversity, while ecological corridors connect different habitats, allowing species to move and preserving genetic diversity. Sustainable maintenance practices include using methods that support biodiversity during regular maintenance of the landscape, while educating and raising public awareness about biodiversity is also important. These approaches play a critical role in urban landscape design to protect and promote biodiversity.

Table 1. Biodiversity sensitive landscape design criterias.

Tablo 1. *Biyçeşitliliğe duyarlı peyzaj tasarım kriterleri.*

Biodiversity Sensitive Landscape Design Criterias	
Native Plant and Habitat Utilization	Selection of native plants
	Conservation of natural habitats
Diversity of Species and Plant Layers	Utilizing different plant species
	Incorporating different layers of vegetation such as trees, shrubs, grasses, and ground covers
Water Resources	Water conservation and management
	Water features and natural filtration systems
Natural Resources	Utilization of local materials
	Recycled and renewable resources
Ecological Corridors	Natural land corridors
	Architectural design practices
Sustainable Maintenance Practices	Composting and recycling materials
	Low maintenance design
Public Education and Awareness	Community engagement
	Educational programs

3.2. Case Study Projects

3.2.1. One Central Greenway

In early 2021, Urban Land Institute (ULI) Columbus and the Mid-Ohio Regional Planning Commission (MORPC) invited five local design firms to collaborate with them on the design of five major waterways in Central Ohio. The objective was to create a waterway system that would be in keeping with the natural character of the region and become a focal point for urban prosperity. The concept is to integrate the city's five waterways into an interconnected green system with a view to promoting the growth of the region in a healthy way. The Olentangy River, situated at the midpoint of Central Ohio's five major waterways, serves as a backbone in this extensive green system because of its location and connectivity to the region's population, urban infrastructure, and other amenities ([RAPID 5, 2022](#)).

The Olentangy River Corridor's One Central Greenway project by local firm MKSK addresses the region's primary ecological and equity issues. It recognizes the potential for neighborhoods to connect to the river through greenways, blueways, parks, trails, routes, green streets, and community-serving elements. The goal is to create a network that provides access for all, brings the community together, provides recreational space, and significantly protects and enhances the ecology and habitats around the river ([MKSK, 2021](#)).

A call for further study by MKSK, the designer of the project, emphasized the importance of the landscape architect's perspective and the steps that need to be taken to protect and preserve biodiversity ([Landezine, 2023](#)): "We believe climate change and loss of biodiversity is real. We are in an era of major, global environmental disruption. There are two principal

problems: climate change and loss of global biodiversity. How we got here, and how we solve these problems is immensely complex, but MKSK is committed to leading, through planning and design, the change our world needs, discovering new solutions and building new ways of working. Landscape architects and planners, the two disciplines that lie at the intersection of construction and ecology, are uniquely positioned, and in our opinion obligated, to advance critical thinking to solve these growing challenges. MKSK is committed to elevating the way that landscape architects and planners integrate best and emerging practices to create innovative solutions.”.

One Central Greenway consists of 5 questions, 5 pillars, 5 actions, and 15 pulse points (Table 2). The questions shape the way the project is approached. The pillars categorize the concepts that define the project. The actions describe the basic steps the community can take to achieve these defined goals. The pulse points show how the project will be implemented at the end of this entire process.

Table 2. Five questions, pillars and actions in the project (MKSK, 2023).

Tablo 2. Projedeki beş soru, adım ve eylemler (MKSK, 2023).



It is estimated that the recent floods, droughts and rising temperatures that the city has recently experienced due to climate change will cause biodiversity loss and mass migration in the region by 2050. In addition, population growth in the city is causing rural landscapes to lose their value and forested and agricultural lands to turn into paved surfaces. One Central

Greenway responds to the increasing flood risk, wildlife migration and the need for a breath of fresh air against the heat island effect in the city with the right infrastructure (MKSK, 2021).

The river running through the neighborhood is in need of improvement due to increased development and pedestrian traffic, eroding plant communities, and water quality suffering from sediment and chemical deposition from high runoff. Canopy cover in the river corridor has been fragmented, and dense development has reduced the area of buffer zones designed to protect habitat.

To increase ecological resilience along the Olentangy River, the goal is to reconnect the gaps in the ecosystem to create a green corridor. This will help protect and enhance biodiversity around the river, improve water quality, maintain tree cover along the river, and improve the function of the buffer zone between development and the river (Figure 3).

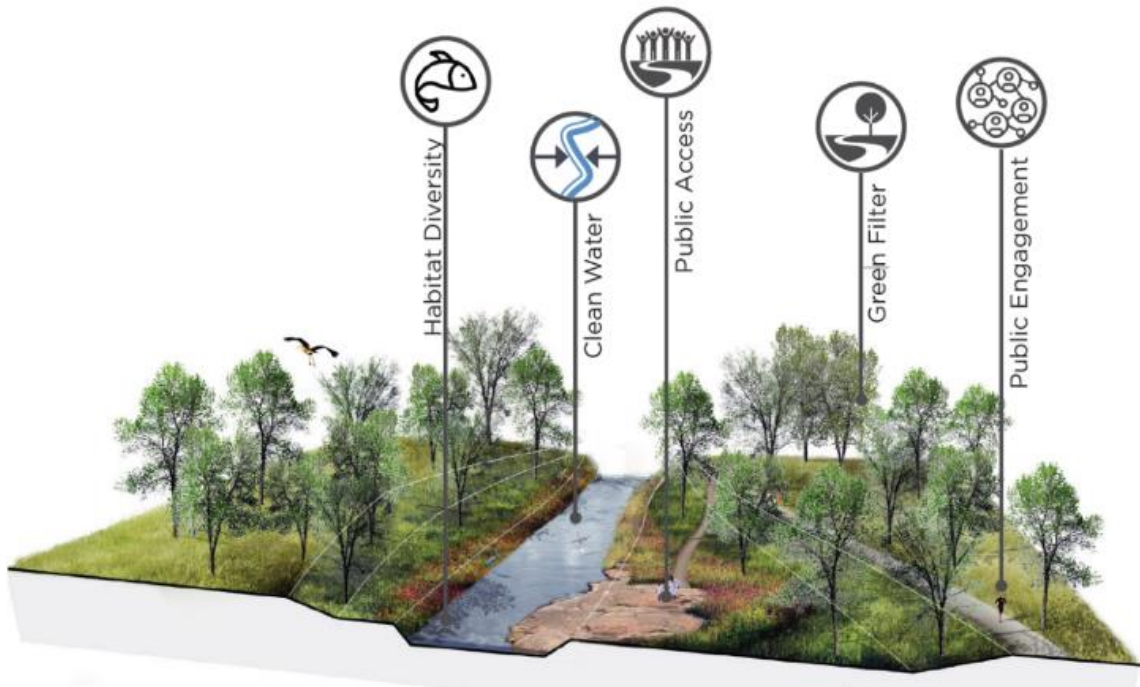


Figure 3. Green corridor structure along the river (MKSK, 2021).

Şekil 3. Nehir boyunca yeşil koridor yapısı (MKSK, 2021).

At the end of the analysis, planning and design process, 15 pulse points were identified according to the structural, social and ecological relationship established with the river and the city. At these points, an integrity where the city and society can breathe has been created by considering the habitats that need to be protected along the river and functioning with the recreational activities that the region needs.

3.2.2. Superbloom

Superbloom was designed by Historic Royal Palaces (HRP), the charity that maintains the Tower of London in the United Kingdom. The project was implemented on 1.7 acres of the Tower of London's moat, transforming the area into a festival of color between June and September 2022 to counter London's gray and chilly demeanor. Grant Associates landscape design company and Nigel Dunnett, Professor of Planting Design and Urban Horticulture at the University of Sheffield, worked together on the project. The design aims to bring a natural and colorful look to the Tower of London, while providing a much-needed resource for pollination and seed-eating birds. In the summer of 2021, tests at the site showed that even the small number of flower species in the moat has strong potential to increase biodiversity ([Dunnett, 2024](#)).

In addition to its colorful appearance, Superbloom has become an attraction that emphasizes the value and importance of nature in the collective memory of society. Against the backdrop of ancient stone walls and towers, visitors have the opportunity to experience vibrant hues of color, plant and animal species ([Figure 4](#)).



Figure 4. Project plan ([Landezine, 2024](#)).

Şekil 4. Proje planı ([Landezine, 2024](#)).

A number of technical challenges were encountered on site during the implementation of the project. The soil in the moat was not suitable for planting, and the Tower of London is a historic building, which made the project difficult to implement due to strict archaeological regulations. The microclimates in different parts of the moat affected the germination and flowering time of the seeds. These different conditions required special approaches to design on a scale closer to the site. More than 20 million seeds of different species were placed along the moat to create a natural and dynamic flower field. Ecological research has supported the aim of increasing biodiversity and supporting native species in the London area ([Landezine, 2024](#)).

The seed mixtures created to be applied to the site include many familiar wildflowers such as *Papaver rhoeas*, *Centaurea cyanus*, *Achillea millefolium*. However, depending on the purpose of the design and the surrounding elements, there are areas where they are applied intensively. For example, *Centaurea cyanus* is included in all seed mixes. Because when in full bloom, its bright blue color refers to the formerly water-filled moat of the Tower of London ([Grant Associates, 2022](#)). The full plant list is listed in the table below ([Table 3](#)).

Nigel Dunnett, Professor of Planting Design and Urban Horticulture at the University of Sheffield, said of the project (2024): “We hope that the effect of being surrounded by a sea of colourful, sparkling and vibrant flowers will release feelings of pure liberated joy in visitors to the Superbloom – it will be such a powerful, emotional and celebratory experience. We’ve undertaken a lot of testing and trials to ensure that we deliver dramatic and beautiful impressionistic blends of colours, a long and continuous sequence of flowering, and a wonderful place for pollinating insects.”

Despite the many challenges and obstacles encountered during the implementation of the project, Superbloom managed to attract more than 250,000 visitors during its exhibition period. In the process, it not only provided a visitor experience, but also raised awareness about the need to rethink green space design in cities in the face of climate change and biodiversity loss. The lessons learned throughout the design and implementation steps of the project will inform future design, emphasizing the importance of understanding microclimates, soil structure, water management and biodiversity sensitive design ([Landezine, 2024](#)). In addition, Historic Royal Palaces (HRP) has stated that the Superbloom project is an important starting point for the future landscape design of London’s green infrastructure ([Grant Associates, 2024](#)).

Table 3. Plant species and colors ([Historic Royal Palaces, 2023](#)).

Tablo 3. Kullanılan bitki türleri ve renkleri ([Historic Royal Palaces, 2023](#)).

Number	Plant Name (Latin)	Plant Name (English)	Color
1	<i>Achillea millefolium</i>	Yarrow	White
2	<i>Ammi majus</i>	Bishop's Flower	White
3	<i>Arctotis fastuosa</i> 'Zulu Prince'	Cape Daisy variety 'Zulu Prince'	White
4	<i>Glebionis segetum</i> 'Eastern Star'	Corn Marigold variety 'Eastern Star'	White
5	<i>Gypsophylla elegans</i>	Baby's Breath	White
6	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Oxeye Daisy	White
7	<i>Malope trifida</i> 'Alba'	Mallow-wort variety 'Alba'	White
8	<i>Orlaya grandiflora</i>	Large Flowered Orlaya	White
9	<i>Rhodanthe chlorocephala</i> 'Pierrot'	Everlasting variety 'Pierrot'	White
10	<i>Anethum graveolens</i>	Dill	Yellow
11	<i>Bupleurum salicifolium</i>	Wild Anise	Yellow
12	<i>Coreopsis tinctoria</i> 'Tall'	Garden Tickseed variety 'Tall'	Yellow
13	<i>Galium verum</i>	Lady's Bedstraw	Yellow
14	<i>Helianthus</i> 'Summer Beauty'	Sunflower variety 'Summer Beauty'	Yellow
15	<i>Limnanthes douglasii</i>	Meadow-foam	Yellow
16	<i>Linaria vulgaris</i>	Common Toadflax	Yellow
17	<i>Rudbeckia hirta</i> 'My Joy'	Black-Eyed Susan variety 'My Joy'	Yellow
18	<i>Calendula officinalis</i> 'Indian Prince'	Pot Marigold variety 'Indian Prince'	Orange
19	<i>Dimorphotheca aurantiaca</i>	Namaqualand Daisy	Orange
20	<i>Eschscholzia californica</i> 'Mikado'	California Poppy variety 'Mikado'	Orange
21	<i>Atriplex hortensis</i> 'Rubra'	Garden Orache variety 'Rubra'	Red
22	<i>Linum grandiflorum</i>	Crimson Flax	Red
23	<i>Papaver rhoeas</i>	Common Poppy	Red
24	<i>Agrostemma githago</i>	Corncockle	Pink
25	<i>Centaurea americana</i> 'Aloha Rosa'	American Basketflower variety 'Aloha Rosa'	Pink
26	<i>Clarkia unguiculata</i> 'Appleblossom'	Clarkia variety 'Appleblossom'	Pink
27	<i>Cosmos bipinnatus</i> 'Gloria'	Mexican Aster variety 'Gloria'	Pink
28	<i>Linaria maroccana</i> 'Fairy Lights'	Toadflax variety 'Fairy Lights'	Pink
29	<i>Lychnis coronaria</i>	Rose Champion	Pink
30	<i>Silene armeria</i> 'Electra'	Sweet-William Catchfly variety 'Electra'	Pink
31	<i>Vaccaria hispanica</i> 'Pink Beauty'	Cowherb variety 'Pink Beauty'	Pink
32	<i>Viscaria oculata</i>	Rose Angel	Pink
33	<i>Gilia tricolor</i>	Bird's-Eyes	Purple
34	<i>Origanum vulgare</i>	Wild Marjoram	Purple
35	<i>Malva</i>	Mallow	Purple
36	<i>Salvia nemorosa</i>	Balkan Clary	Purple
37	<i>Centaurea cyanus</i> 'Blue Boy'	Cornflower variety 'Blue boy'	Blue
38	<i>Convolvulus tricolor</i> 'Blue Ensign'	Dwarf Morning Glory variety 'Blue Ensign'	Blue
39	<i>Echium vulgare</i> 'Blue Bledder'	Viper's-bugloss variety 'Blue Bledder'	Blue

3.2.3. Red Ribbon Park

Designed by Turenscape in 2005 and implemented in 2006 in Qinhuangdao, Hebei Province, China, Red Ribbon Park is a 20 hectare river corridor along the Tanghe River ([Turenscape, 2020](#)).

The analysis and research conducted prior to the design of the project revealed the strengths and weaknesses of the area (Figure 5). The ecological situation is a strength, because the area is covered with lush and diverse vegetation that supports biodiversity. However, the scattered and restrictive nature of this lush vegetation has created potential safety and accessibility issues. In addition, the abandoned settlement along the river, the development pressure on the area, and the recreational needs of the surrounding community have created a need for landscape planning and design around the river (Archdaily, 2013).

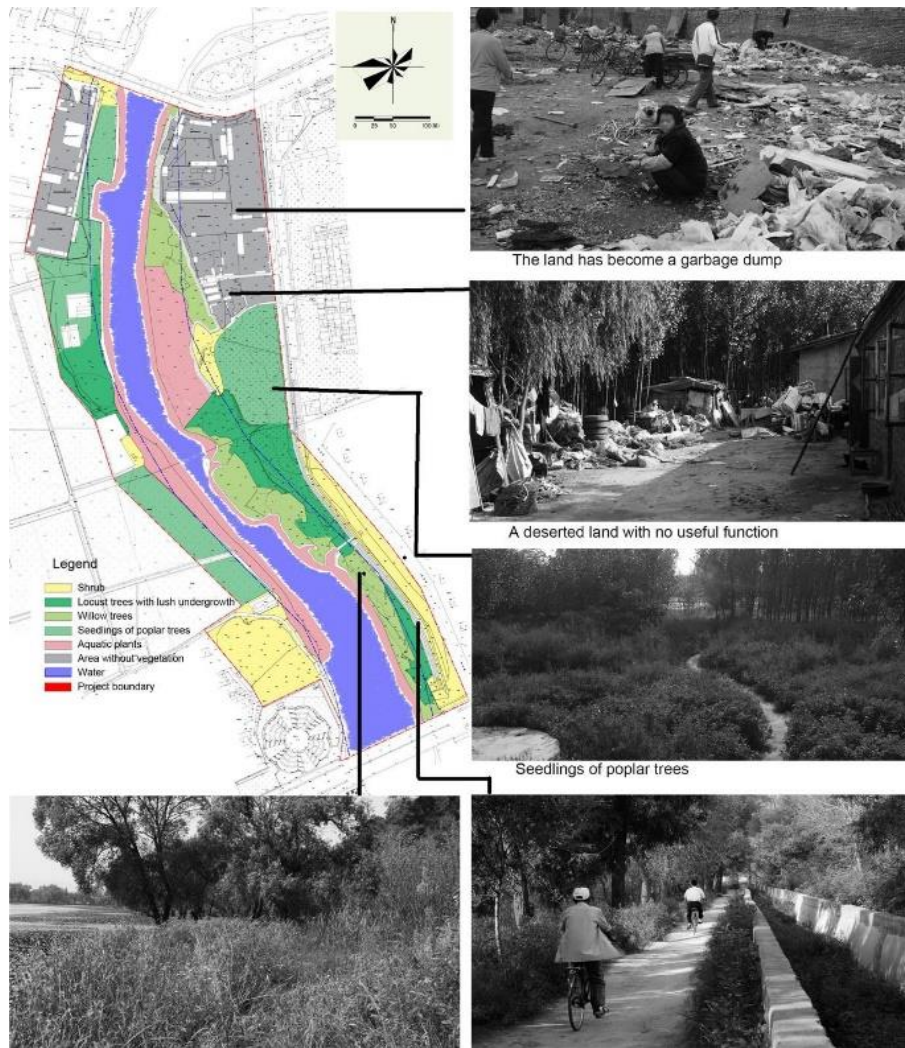


Figure 5. Planning and design process (Turenscape, 2020).

Şekil 5. Planlama ve tasarım süreci (Turenscape, 2020).

The biggest challenge in the Red Ribbon Park design process was figuring out how to preserve the area's natural habitats and biodiversity along the river, along with all the needs for intensive urban uses such as recreation and education. To get the most out of the area with the least amount of disturbance, a red ribbon was designed to run parallel to the dense green

vegetation and blue river. This ribbon runs along the riverbank for 500 meters. Boardwalks, lighting, seating and environmental interaction points are integrated according to the needs of the site, planned resting places and vegetation suitability. The red band varies from 60 cm in height and 30-150 cm in width. At some points, plant samples are grown in the openings left on the band. In the rest areas, four cloud-shaped pavilions have been installed to provide shelter from the weather, views, and opportunities for gathering. Flower gardens planted in abandoned areas that were once slums and garbage dumps serve as patches ([Divisare, 2012](#)).

The Red Ribbon Park project, which preserves as much of the natural river corridor as possible during the process of urbanization, demonstrates how design solutions can dramatically improve the landscape without intensive intervention ([ASLA, 2007](#)). For this reason, it was awarded the ASLA Design Honor Award in 2007, the International Architectural Award in 2008 and the Annual Honor Award for Excellence on the Waterfront in 2010 ([Turenscape, 2020](#)).

Stretching 500 meters, the bright red color of the ribbon illuminates the densely vegetated area, connects the four flower gardens planned to protect and maintain biodiversity, and provides a structural means of public access ([Figure 6](#)). The natural area around the river, the ecological processes and the habitat structure of the area are not disturbed, and the features needed by the community are incorporated into the design.



Figure 6. A photography of Red Ribbon ([Turenscape, 2020](#)).

Şekil 6. Red Ribbon'dan bir fotoğraf ([Turenscape, 2020](#)).

3.2.4. Rwanda Institute for Conservation Agriculture (RICA)

Rwanda is Africa's most densely populated country under the Sahara Desert, with more than 80% of the population living in rural areas. With rapid population growth expected to double by 2050, the country is projected to face challenges in producing enough food to feed its people. To strategize against this situation, the Rwanda Institute for Conservation Agriculture (RICA) campus in Bugesera ([Figure 7](#)), Rwanda has been redesigned in partnership with MASS Design Group. Designed in 2019, the construction of the project was completed in 2021 ([MASS Design Group, 2024](#)).



Figure 7. Aerial photo of area ([Baan, 2024](#)).

Şekil 7. Alanın havadan çekilmiş fotoğrafı ([Baan, 2024](#)).

RICA aims to prevent future food problems by educating the next generation of farmers and agricultural workers about sustainable, healthy and safe food production. Titled “One Health,” the project’s research, analysis, and design process was multidisciplinary, resulting in a land use and master plan that prioritizes landscape, human, ecological, and animal health. One Health aims to capitalize on the productive aspects of ecological and agricultural relationships to achieve higher crop yields, increased biodiversity, waste management, healthier soils and water quality. Because RICA’s landscape architects favor sustainable methods in the design and construction process, they have created a plan that will produce a net zero carbon footprint using materials such as stone, soil, and vegetation that exist on the site itself and will be reused. It is estimated that RICA will be carbon positive by 2044, and it is argued that the project will serve as a model for sustainable development ([ASLA, 2020](#)).

Based on the data collected in the first phase of the project, an analysis of the flora and fauna of the study area was carried out with the participation of landscape architects, ecologists, local historians, veterinarians, doctors, agricultural academics and biologists. As a result of the analysis, it was determined that an area that makes up about a quarter of the study area is a very valuable intact savanna woodland. This led to the idea of combining the agricultural production and educational elements of the ‘One Health’ design in a restored ecosystem ([ASLA, 2020](#)).

In contrast to the damages of industrial agriculture, the importance of soil conservation and regeneration, biodiversity and natural processes are actively reunited on and under the soil surface ([Figure 8](#)).

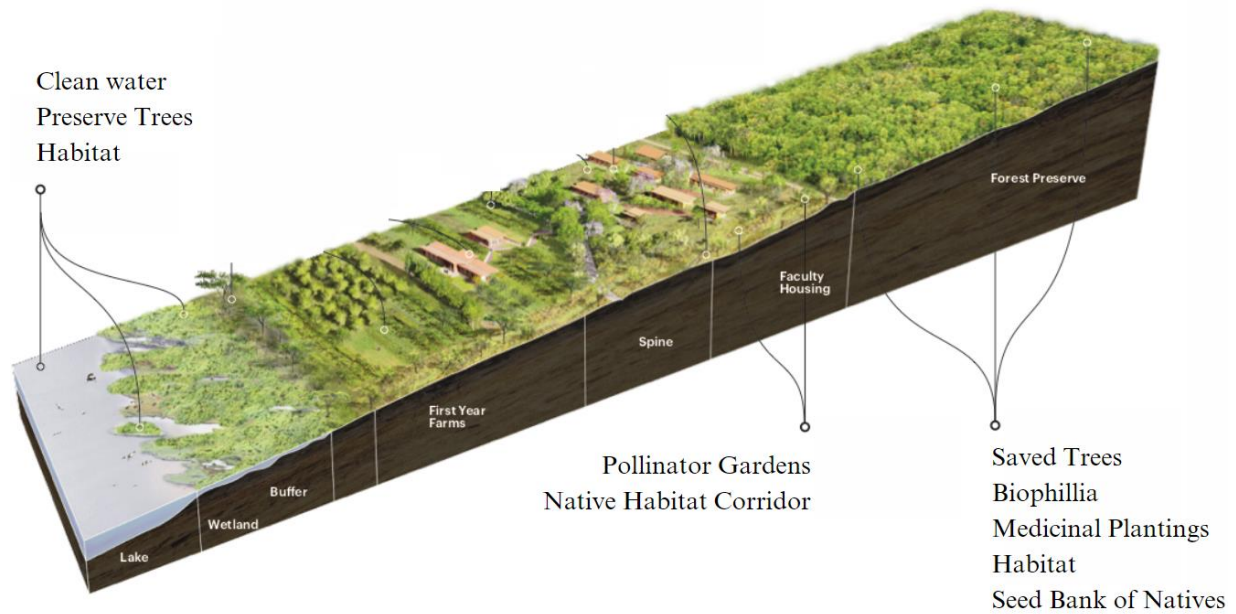


Figure 8. Section of the system ([Barcelona International Landscape Biennial, 2020](#)).

Şekil 8. Sistem kesiti ([Barcelona International Landscape Biennial, 2020](#)).

In the process of creating the master plan, landscape architects placed campus structures on 40 hectares of the 1400-hectare site, taking into account the slope, soil type, existing vegetation and circulation. Savannah forests that retain their characteristic features have been designated as protected areas. Buffer zones were created around them to ensure the health of the wetlands. Ecological corridors connect these woodlands to the wetlands, maintaining the relationship between habitats and allowing movement.

RICA’s masterplan includes landscaping, housing, academic spaces, stables, storage, processing space, stormwater systems, waste management systems and independent energy infrastructure. The separation of the farms and their immediate surroundings according to their

subject matter creates an appropriate distance between the modes of production in terms of biosecurity. Landscape design restores the habitats surrounding the farmland, protecting and sustaining biodiversity.

RICA contributes positively to 15 of the 17 UN SDGs through low-carbon natural materials, independent energy production and sustainable landscape design ([Arup, 2024](#)). Thanks to all these positive aspects of the project, it won ASLA's 2020 Professional Awards in the Analysis and Planning category ([MASS Design Group, 2024](#)).

4. CONCLUSION

Urban green areas are habitats that play an important role in the protection, maintenance and continuity of biodiversity resources, and in this context, they provide services for all life functions such as shelter, accommodation, rest, nutrition and reproduction for flora, fauna and other living species. For this reason, biodiversity-sensitive landscape design in cities is not only crucial for the ecological health of cities but also for improving the quality of life of city residents. Therefore, it is essential that efforts in urban planning and landscape architecture align with the goals of biodiversity conservation and enhancement.

Four landscape design projects, "One Central Greenway", "Superbloom", "Red Ribbon Park" and "Rwanda Institute for Conservation Agriculture (RICA)", were analyzed with a focus on biodiversity sensitive landscape design criteria ([Table 4](#)). Each project was assessed with key criteria such as native plant and habitat utilization, diversity of species and plant layers, water resources, natural resources, ecological corridors, sustainable maintenance practices, public education and awareness.

Table 4. Evaluation of projects according to biodiversity sensitive landscape design criteria.

Tablo 4. Projelerin biyoçeşitliliğe duyarlı peyzaj tasarım kriterlerine göre değerlendirilmesi.

Projects	Biodiversity Sensitive Landscape Design Criterias						
	Native Plant and Habitat Utilization	Diversity of Species and Plant Layers	Water Resources	Natural Resources	Ecological Corridors	Sustainable Maintenance Practices	Public Education and Awareness
One Central Greenway	X	X	X	X	X		X
Superbloom	X	X					X
Red Ribbon Park	X			X	X	X	
RICA	X				X	X	

Each of the analyzed projects demonstrates a commitment to promoting and conserving biodiversity through various design strategies and initiatives. The One Central Greenway project, conducted in the state of Ohio, USA, by the design firm MKSK, aims to preserve the existing local ecosystem and enhance biodiversity. The project emphasizes the use of local plant species and has taken various measures to conserve water resources. Additionally, the project aims to raise awareness about biodiversity and ecosystem services within the community. The Superbloom project, carried out by Historic Royal Palaces (HRP) in the capital city of London, United Kingdom, emphasizes the utilization of local plant and habitat and incorporates various measures to conserve water resources. The application of plant species suitable for organic farming methods contributes to ecosystem health. Furthermore, the project aims to raise awareness about biodiversity and natural life by highlighting the value of the natural environment to visitors. The Red Ribbon Park project, designed by Turenscape in the city of Qinhuangdao, China, focuses on the utilization of local plant and habitat and facilitates species movement through ecological corridors connecting different habitats. Additionally, the project stands out for adopting sustainable maintenance practices and preserving the local ecosystem. The Rwanda Institute for Conservation Agriculture (RICA) project, implemented in the country of Rwanda in Africa, promotes the use of local plant and habitat and preserves species movement and genetic diversity through ecological corridors. Moreover, the project adopts sustainable maintenance practices and protects the local ecosystem.

The projects selected and analyzed from North America, Asia, Europe, and Africa demonstrate a variety of landscape design approaches that are influenced by the climatic characteristics and geographical locations of each country. In these countries, different landscape design approaches can be adopted in cities according to their unique conditions.

The climate of North America varies considerably across different regions. The Northeast and Northwest are temperate, the Southeast is tropical, and the Southwest is desert. Therefore, it is crucial to consider the impact of climate differences when designing biodiversity-sensitive landscapes in North America. In the Northeast and Northwest, the use of native plants and habitats can create landscapes that are resilient to seasonal changes. In contrast, in the Southeast and Southwest, water-saving plant choices and sustainable irrigation practices are preferable. In the United Kingdom, biodiversity-sensitive landscape design is crucial for the preservation of native plant species, wetlands, and the creation of connections between various habitats. Additionally, the implementation of sustainable water management practices, such as rainwater recycling systems, is widely encouraged. China's vast geographical areas encompass diverse

climate types, necessitating the adaptation of landscape design accordingly. When designing biodiversity-sensitive landscapes in China, practices such as plant selections suitable for seasonal changes, water-saving irrigation systems, and measures to prevent soil erosion stand out. The continent of Africa is characterized by tropical climates, although there are notable variations in climatic conditions across different regions. In landscape design that is sensitive to biodiversity in Africa, it is crucial to consider the potential impact of drought and water scarcity. This necessitates the incorporation of water-saving plant species, the use of local plant varieties, and drought-resistant landscape designs. Additionally, it is vital to educate and engage the public in the effort to conserve biodiversity in Africa.

Urban biodiversity not only contributes to the preservation of natural habitats but also shapes the ecological and cultural identity of cities ([Ignatieva, 2010](#)). In managing urban green spaces, consideration should be given not only to the ecological conditions of the urban environment but also to the historical development of green spaces and culturally significant plant species. In this context, the use of local plant species is an effective way to increase biodiversity in urban areas ([Başer, 2011](#)). Additionally, green infrastructure elements such as green roofs can provide habitats for rare and endangered species, thus enhancing biodiversity ([Baumann & Kasten, 2010](#)). Moreover, biodiversity-sensitive landscape design in urban areas requires a multidisciplinary approach. Collaboration and coordination among urban planners, landscape architects, biologists, and local communities are necessary. Additionally, effective policies and regulations are essential for the conservation and enhancement of biodiversity in urban areas.

To ensure appropriate approaches on biodiversity-sensitive landscape design in urban areas, firstly, heterogeneity should be achieved through the use of diverse elements and arrangements. This is achieved by balancing natural and artificial components to create different habitat types ([Alberti & Wang, 2022](#)). Additionally, it is crucial to strengthen connections between habitats. By establishing green corridors and other forms of green infrastructure, transitions between different habitats can be facilitated, thereby easing the migration and dispersal of species. The organization of transportation infrastructure also plays a significant role in biodiversity-sensitive landscape design. Roads, rail systems, and other transportation routes should not only avoid hindering the movement of species but also support it. Therefore, appropriate measures to preserve biodiversity should be taken into account when planning transportation infrastructure. Considering the historical heritage, local ecosystems, and their changes within the city is also important. Past events and long-term changes can

influence current biodiversity patterns and guide future conservation efforts. Therefore, understanding the context of the area's character in urban landscape design is essential. Lastly, increasing public awareness and participation is crucial. Biodiversity-sensitive landscape design should rely on the support and involvement of the community. Local residents should be educated and encouraged to participate actively in this process, fostering their engagement in biodiversity conservation efforts.

When these approaches are integrated, it becomes evident that biodiversity-sensitive landscape design in urban areas can be successfully implemented, thereby providing an invaluable opportunity for urban environments to support natural life.

REFERENCES

- Ahern, J., 1999. Spatial Concepts, Planning Strategies, and Future Scenarios: A Framework Method for Integrating Landscape Ecology and Landscape Planning. In: Klopatek, J.M., Gardner, R.H. (Eds), *Landscape Ecological Analysis*. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-0529-6_10
- Alberti, W., Wang, T., 2022. Detecting Patterns of Vertebrate Biodiversity Across the Multidimensional Urban Landscape, *Ecology Letters* 25: 1027-1045. <https://doi.org/10.1111/ele.13969>
- Alvey, A.A., 2006. Promoting and Preserving Biodiversity in the Urban Forest. *Urban Forestry & Urban Greening* 5 (4):195-201. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2006.09.003>
- Archdaily, 2013. Red Ribbon Park Turescape. https://www.archdaily.com/445661/red-ribbon-park-turescape?ad_medium=gallery (Access Date: 01.05.2024).
- Arup, 2024. Rwanda Institute for Conservation Agriculture. <https://www.arup.com/projects/rwanda-institute-for-conservation-agriculture> (Access Date: 02.05.2024).
- ASLA, 2007. The Red Ribbon – Tanghe River Park, Turescape, General Design Honor Award. https://www.asla.org/awards/2007/07winners/056_tbsd.html (Access Date: 02.05.2024).
- ASLA, 2020. Rwanda Institute for Conservation Agriculture (RICA), Sierra Bainbridge, Award of Excellence: Analysis and Planning. <https://www.asla.org/2020awards/397.html> (Access Date: 02.05.2024)
- Baan, I., 2024. Rwanda Institute for Conservation Agriculture, MASS Design Group. <https://massdesigngroup.org/work/design/rwanda-institute-conservation-agriculture> (Access Date: 02.05.2024)
- Barcelona International Landscape Biennial, 2020. Rwanda Institute for Conservation Agriculture. <https://landscape.coac.net/en/node/6059> (Access Date: 03.05.2024)

- Başer, B., 2011. Natural and Cultural Traces of the Flora of Istanbul. Turkish Academy of Sciences Journal of Cultural Inventory (9), 155-170.
- Baumann, N. and Kasten, F., 2010. Green Roofs - Urban Habitats for Ground-Nesting Birds and Plants. In Müller N, Werner P, Kelcey J.G. (Eds), Urban Biodiversity and Design, Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9781444318654.ch18>
- Derinboğaz, E. B., 2022. Peyzajın Karşılaşması ve Dönüşümü. In Erdem Kaya, M. (Ed), Peyzajı Açmak. Vizyon Basımevi, İstanbul, pp 47-59.
- Divisare, 2012. Turenscape Qinhuangdao Red Ribbon Park. <https://divisare.com/projects/206402-turenscape-qinhuangdao-red-ribbon-park> (Access Date: 02.05.2024).
- Dunnett, N., 2024. Tower of London SuperBloom. <https://www.nigeldunnett.com/tower-of-london-superbloom/> (Access Date: 01.05.2024).
- Erdem Kaya, M., 2022. Ekoloji ve Tasarım Arakesitinde. In Erdem Kaya, M. (Ed), Peyzajı Açmak. Vizyon Basımevi, İstanbul, pp 207-217.
- European Comission, 2013. “The Habitat Directive”. https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/habitats-directive_en#related--links (Access Date 30.04.2024).
- Grant Associates, 2022. Seed sowing underway for Tower of London Jubilee ‘Superbloom’. <https://grant-associates.uk.com/news/seed-sowing-underway-for-tower-of-london-jubilee-superbloom> (Access Date: 02.05.2024).
- Grant Associates, 2024. Superbloom Tower of London. <https://grant-associates.uk.com/projects/superbloom> (Access Date: 02.05.2024).
- Haase, D., 2021. Integrating Ecosystem Services, Green Infrastructure and Nature-Based Solutions – New Perspectives in Sustainable Urban Land Management. In Weith T, Barkmann T, Gaasch N, Rogga S, Strauß C, Zscheischler J (Eds.), Sustainable Land Management in a European Context. Human-Environment Interactions 8. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-50841-8_16
- Historic Royal Palaces, 2023. The Moat in Bloom: Flower Guide. <https://www.hrp.org.uk/tower-of-london/whats-on/the-tower-moat/> (Access Date: 04.05.2024).
- IFLA World, 2020. Definition of the Profession of Landscape Architect. https://www.iflaeurope.eu/assets/docs/210120_IFLA_LA_Definition_Final.pdf (Access Date: 18.04.2024).
- Ignatieva, M., 2010. Design and Future of Urban Biodiversity. In Müller N, Werner P, Kelcey J.G. (Eds), Urban Biodiversity and Design, Blackwell Publishing. <https://doi.org/10.1002/9781444318654.ch6>
- IPCC, 2023. Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate

- Change, In H. Lee and J. Romero (Eds.), IPCC, Geneva, Switzerland, 184 p.
<https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>.
- Kattwinkel, M., Biedermann, R., Kleyer, M., 2011. Temporary Conservation for Urban Biodiversity, *Biological Conservation*, 144 (9): 2335-2343.
<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2011.06.012>
- Landezine, 2023. MKSK is Announcing LAB for Climate and Biodiversity Resilience.
<https://landezine.com/mksk-is-announcing-lab-for-climate-and-biodiversity-resilience/>
(Access Date: 02.05.2024).
- Landezine, 2024. Superbloom at The Tower of London. <https://landezine.com/superbloom-at-the-tower-of-london-by-grant-associates/> (Access Date: 01.05.2024).
- MASS Design Group, 2024. Rwanda Institute for Conservation Agriculture.
<https://massdesigngroup.org/work/design/rwanda-institute-conservation-agriculture>
(Access Date: 02.05.2024).
- MKSK, 2021. One Central Greenway. In The Columbus District Council of the Urban Land Institute and Mid-Ohio Regional Planning Commission (Eds.), Rapid 5 Project, Columbus, Ohio : Mid-Ohio Regional Planning Commission, pp. 78-162.
- MKSK, 2023. RAPID 5 One Central Greenway Central Ohio.
<https://mkskstudios.com/projects/rapid-5-one-central-greenway> (Access Date: 02.05.2024).
- Müller, N., Werner, P., 2010. Urban Biodiversity and the Case for Implementing the Convention on Biological Diversity in Towns and Cities. In Müller N, Werner P, Kelcey J.G. (Eds), *Urban Biodiversity and Design*, Blackwell Publishing.
<https://doi.org/10.1002/9781444318654.ch1>
- Norton, B.A., Evans, K.L., Warren, P.H., 2016. Urban Biodiversity and Landscape Ecology: Patterns, Processes and Planning, *Curr Landscape Ecol Rep* 1: 178-192.
<https://doi.org/10.1007/s40823-016-0018-5>
- RAPID 5, 2022. Connect with Nature and One Another. <https://www.rapid5.org/about> (Access Date: 04.05.2024).
- Semerdzhieva L., Borisova B., 2021. Urban Ecosystems Assessment: An Integrated Approach to Maintenance of Habitats and Their Biodiversity. *Journal of the Bulgarian Geographical Society*, 45: 99–106. <https://doi.org/10.3897/jbgs.e78975>
- Turenscape, 2020. Qinhuangdao Red Ribbon Park.
<https://www.turenscape.com/en/project/detail/4793.html> (Access Date: 02.05.2024).

MİRAS YÖNETİM PLANI DEĞER ODAKLI ALAN TANIMINA İLİŞKİN İNCELEME: DERİNKUYU YER ALTI KENTİ

Review of the Value-Oriented Area Definition of the Heritage Management Plan: Derinkuyu Underground City

Merve ÜSTÜNER^{1*}

¹ Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye, Antalya, Orcid No: 0000-0001-9075-1841

Makale Bilgisi

Makale Geçmişi:

Geliş	18.05.2024
Düzeltilme	24.06.2024
Kabul	25.06.2024

Anahtar Kelimeler:

Kültürel Miras
Miras Yönetimi
Değer Odaklı Alan Tanımı
Sürdürülebilir Koruma

ÖZ

Kültür mirası, insanlığın ortak geçmişlerine dayalı tarihi bir belge niteliği taşımaktadır. Miras, yalnızca içinde bulunduğu toplum ve gelecek için değil, evrensel nitelikte soyut ve somut değerleri barındıran bir zenginliktir. Bu zenginliğin sürdürülebilirliğinin sağlanması amacı ile taşınmaz kültür miraslarının özgün değerlerine ilişkin alan tanımlaması önem taşımaktadır. Bu kapsamda koruma sürdürülebilirliğine ilişkin UNESCO yerinden yönetim ilkesini benimsemiştir. Böylelikle kültür mirasının yere özgü fiziksel ve sosyal mekanındaki anlamını ve değerlerini odak noktası olarak tanımlamak, anlamak ve anlatmak hedeflenmiştir. Böylelikle yerele özgün miras koruma politikası sayesinde yönetim planlamasını oluşturmak amaçlanmıştır.

Bu çalışmada miras yönetim planlarına hangi alanların konu olabileceği ve bu alanların tanımlanmasındaki çok boyutluluk Kapadokya örneklemini üzerinden anlatılması amaçlanmıştır. Çalışmada olağanüstü evrensel bir değer (Outstanding Universal Value) olarak Dünya Miras Listesinde yer almasına rağmen miras yönetim planı öngörülme Kapadokya Bölgesinin değerlerine ilişkin Derinkuyu Yer Altı Kenti çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Bu bağlamda literatür taraması ile elde edilen örneklem verileri betimsel içerik analiz yöntemi analiz edilerek alanın disiplinlerarası bir araştırma sahası olduğu değerlendirilmiştir. Çalışma sahası mühendislik, mimarlık, turizm ve sanat tarihi alanlarına konu olduğundan dolayı disiplinlerarası bir çalışma dahilinde miras yönetim planı hazırlanmasını gerektirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Article Info

Article History:

Received	18.05.2024
Revised	24.06.2024
Accepted	25.06.2024

Keywords:

Cultural Heritage
Heritage Management
Value-Oriented Area Definition
Sustainable Conservation

ABSTRACT

Cultural heritage serves as a historical document based on humanity's shared past in various geographical locations throughout different periods. Heritage represents not only a richness for the society it belongs to and for future generations but also embodies abstract and tangible values of universal significance. Ensuring the sustainability of this richness necessitates defining the specific values of immovable cultural heritage areas. In this context, UNESCO has adopted the principle of local management for conservation sustainability. Thus, the aim is to define, understand, and narrate the significance and values of cultural heritage within its specific physical and social context, making it the focal point. Through a localized heritage conservation policy, the goal is to formulate management planning accordingly.

This study aims to illustrate the multidimensionality of defining areas that could be subject to heritage management plans, using the example of Cappadocia. Despite being listed as a site of Outstanding Universal Value on the World Heritage List, the choice of Derinkuyu Underground City within the Cappadocia Region, which lacks a heritage management plan, forms the basis of this study. Through a literature review and descriptive content analysis of sample data obtained, the study concludes that the field is an interdisciplinary research area. Given its relevance to engineering, architecture, tourism, and art history, the study suggests the necessity of preparing a heritage management plan within an interdisciplinary framework.

* Corresponding author.

To Cite This Article: Üstüner, M. (2024). Miras Yönetim Planı Değer Odaklı Alan Tanımına İlişkin İnceleme: Derinkuyu Yer Altı Kenti. *Akdeniz University Journal of The Faculty of Architecture*, 3(1): 68-90

RESEARCH ARTICLE / ARAŞTIRMA MAKALESİ

1. GİRİŞ

Kentin birbirinin üzerine veya altına eklenerek oluşturduğu yeni katmanların mekânsal organizasyonu ve bu organizasyonun var olan organizasyonla ilişkilendirilmiş uyumlu birlikteliği, yaygınlaşan bir koruma yaklaşımıdır ([Dinçer, 2009](#)). Kentsel mekandaki kültürel miras ögesi/öğelerinin bağlamında etkin koruma/kullanma dengesini amaçlayan Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO), 1985 yılı sonrasında, tüm dünyada yerel yönetimlerle çalışmayı tercih etmiştir. Yerinden yönetim “subsidiarity” ilkesini benimseyerek miras yönetimini öngörmüştür. Miras yönetiminin uluslararası düzeyde uygulanabilirliği; Kültürel Öneme Sahip Yerlerin Korunması Uluslararası Tüzüğünde (Burra Tüzüğü, 1999) “The Australia ICOMOS International Charter for the Conservation of Places of Cultural Significance” ile olmuştur. Burra Tüzüğünde tanımlandığı şekliyle miras yönetimi sürecinin ilk adımı, miras alanının tanımlanmasıdır. Diğer bir deyişle, kültürel mirasın fiziksel ve sosyal mekanındaki anlamını ve değerlerini odak noktası olacak şekilde tanımlamak, anlamak ve anlatmaktır. Kültür mirasının değerine uygun bir koruma politikası geliştirilmesi ve miras yönetim sürecinin politikalara uygun etkili ve etkin yönetilmesi, mirasın sürdürülebilirliğinin sağlanması anlamına gelmektedir. Miras yönetiminin ulusal düzeyde uygulanabilirliği; 2002 yılı sonrası UNESCO’nun belirlediği çerçevede, Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşmesini “Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage” (Dünya Miras Sözleşmesi) esas almaktadır. Bu sözleşme, taraf devletlerin kendi yönetim sistemlerine göre koruma politikalarını uygulamasını amaçlamaktadır ([Gültekin ve Uysal, 2018](#)). Miras yönetimi, Dünya Miras Sözleşmesine taraf devlet Türkiye’de, 1983 tarihli ve 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kanununun 2004 tarihli ve 5226 sayılı Kanun değişikliği ile “alan yönetimi” olarak tanımlanmıştır. 2005 tarihli ve 31435 sayılı Alan Yönetimi ile Anıt Eser Kurulunun Kuruluş ve Görevleri ile Yönetim Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik doğrultusunda da uygulamaya geçilmiştir.

Bu çalışmanın kuramsal çerçevesinde miras yönetim planlarına hangi alanların konu olabileceği ve bu alanların tanımlanmasındaki çok boyutluluk uluslararası dokümanlar ışığında ele alınmıştır. Aynı zamanda miras yönetim planlarının amaçları ve aşamaları incelenerek 2024 yılı itibari ile Türkiye’de hangi alanların Dünya Miras Listesi’nde (DML) yer aldığı ve bu alanların miras yönetim planlamasının olup olmadığı sorgulanmıştır. İkinci kısımda ise çalışma konusunun öznesi konumundaki Derinkuyu Yer Altı Kenti (DYK) için hazırlanması MYP gerekliliği, DYK’nın akademik çalışmalara hangi alanlara konu olduğu bakımından

değerlendirilmiştir. Yönetim planı, bütüncül bir bakış açısı ve miras alanın soyut/somut tüm değerlerinin incelenmesini gerektirmektedir. Bu sebeple MYP'nin, disiplinlerarası ilişkinin bir sonucu olduğunun belirtilmesi amacıyla akademik çalışmalar sınıflandırılmıştır. Sınıflandırılan çalışmalar sayesinde, DYK'nın çalışmalara konu olma bakımından, hangi potansiyellere sahip olduğu, hangi özelliklerinin önem taşıdığı ve/veya hangi özelliklerinin tehlikede olduğu gibi noktalar değerlendirilmiştir. Böylece öneri DYK yönetim planı oluşturulmasının, DYK kaya oyma yerleşim strüktürü üzerinden miras bilincinin yere özgü değerlerinin anlaşılması ve kültürel sürekliliğinin sağlanması bakımından önem taşıması incelenmiştir ([Şekil 1](#)).



Şekil 1. Araştırma metodolojisi.

Figure 1. Research methodology.

2. ÇALIŞMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

2.1. Miras Yönetim Alan Tanımlaması

Burra Tüzüğünde kültürel mirasa konu alanlar "yer" kavramı ile tanımlanmaktadır. Tüzükte yer kavramı, kültür miras sınırlarının coğrafi olarak belirlenmiş alanlarının ötesinde, daha geniş bir sınırdan değerlendirilmektedir ([ICOMOS, 2013](#)). Bu alanlar; bir anıt, bir ağaç, yapı ve yapı toplulukları olabileceği gibi bir topluluğun buluşma yeri, bir yol veya seyahat rotası, manevi ve dini bağlantılara sahip olan bir sit alanı olarak açıklanmaktadır. Tüzükte, miras alanı yönetim planlamasının bileşenleri, her ülkenin kültür ve koruma politikalarına ve

miras değerlerinin yere özgü farklılaşmaları ile [Şekil 2](#) üzerinden de görüldüğü gibi çok boyutlu yapılara sahip olduğu ifade edilmektedir ([Gültekin ve Uysal, 2018](#)).



Şekil 2. Miras yönetim planlamasında alan tanımlama bileşenleri. ([Gültekin ve Uysal, 2018](#); [ICOMOS, 2013](#))

Figure 2. Site definition components in heritage management planning ([Gültekin ve Uysal, 2018](#); [ICOMOS, 2013](#))

Sürdürülebilir, bütünlük koruma-kullanma dengesinde miras yönetim planları, alanla ilgili alınacak tüm kararları etkilediğinden dolayı alanın tüm boyutlarıyla tanımlanması gerekmektedir. Bu tanımlamalar; mevcut duruma dair alanın maddi ve maddi olmayan değerlerine ilişkin veri tabanı oluşturmaktadır. Miras alanı konumu ve sınırları, tarihsel süreçteki yeri, ulusal/uluslararası tescil durumları ve fiziksel, ekonomik, sosyal ve kültürel yapısına ilişkin özgün değerler bahse konu tanımlamalardandır. Aynı zamanda bu tanımlamalar, bir vizyon doğrultusunda amaçların, politikaların belirlenmesine de olanak sağlamaktadır. Doğal ve beşerî dış baskılar, iklim değişikliği, meteorolojik afetler gibi etkenler ile alanı gelecekte tehdit edebilecek potansiyellere ilişkin politikalar üretilmesine sağlamaktadır. Aynı zamanda bir eylem haritası oluşturulmasına ilişkin yol haritası niteliği oluşturmaktadır. Böylelikle kültür mirasının her türlü olumsuz etkiden uzak korunmasında fiziksel çevre ile bütünlük çok katmanlı değerleriyle varlığını sürdürebilmesi sağlanmaktadır.

Miras Yönetim Planları, Dünya Miras Listesindeki (DML) alanlarının korunması amacıyla strateji öngören ve hukuki açıdan yönlendirici, yıllık ve beş yıllık uygulama etaplarını ve bütçesini de gösteren, her beş yılda bir gözden geçirilen planlar olarak tanımlanmaktadır (KTVKK). Periyodik zaman dilimlerinde tekrar güncellenmesi gerekliliği planın başarıya

ulaşmasında önem taşımaktadır. 2024 yılında Türkiye’de DML’ de 21 adet, 19’u kültürel, 2si hem kültürel hem doğal miras alanı olağanüstü evrensel değer taşımaktadır. DML’deki alanların korunması amacıyla oluşturulan ulusal yönetim planlarına bakıldığında ise 13 miras alanının yönetim planı oluşturulmuş durumdadır. [Tablo.1](#)’de yer alan bazı miras alanlarında yönetim planı hazırlanmamış, hazırlanan bazı planlarda ise periyodik zaman dilimlerinde güncellemesi yapılmamıştır. [Tablo 2](#)’de de DML’de yer almayan ancak yönetim planı hazırlanan alanlar sıralanmıştır.

Tablo 1. Türkiye’de Dünya miras alanları, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Table 1. World heritage sites in Türkiye, General Directorate of Cultural Heritage and Museums.

Dünya Miras Alanı	Yıl	Tür	İl	Ulusal Yönetim Planı	Yönetim Planı Yıl Aralığı
<i>İstanbul’un Tarihi Alanları</i>	1985	Kültürel	İstanbul	X	2018-2023
<i>Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası</i>	1985	Kültürel	Sivas		
<i>Göreme Milli Parkı ve Kapadokya Kayalık Site Alanları</i>	1985	Kültürel ve Doğal	Nevşehir		
<i>Hattuşa (Boğazköy)-Hitit Başkenti</i>	1986	Kültürel	Çorum		
<i>Nemrut Dağı</i>	1987	Kültürel	Adıyaman	X	
<i>Xanthos-Letoon</i>	1988	Kültürel	Antalya		
<i>Pamukkale Hierapolis</i>	1988	Kültürel ve Doğal	Denizli		
<i>Safranbolu Şehri</i>	1994	Kültürel	Karabük		
<i>Troya Arkeolojik Alanı</i>	1998	Kültürel			
<i>Edirne Selimiye Camii ve Külliyesi</i>	2011	Kültürel	Edirne	X	2011-2015
<i>Çatalhöyük Neolitik Alanı</i>	2012	Kültürel	Konya		2013-2018
<i>Bergama Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Alanı</i>	2014	Kültürel	İzmir	X	2017-2021
<i>Bursa ve Cumalıkızık: Osmanlı İmparatorluğunun Doğuşu</i>	2014	Kültürel	Bursa	X	2021-2026
<i>Diyarbakır Kalesi ve Hevsel Bahçeleri Kültürel Peyzajı</i>	2015	Kültürel	Diyarbakır	X	2014-2019
<i>Efes</i>	2015	Kültürel	İzmir	X	2022-2027
<i>Ani Arkeolojik Alanı</i>	2016	Kültürel	Kars	X	2015-2019
<i>Afrodiasias</i>	2017	Kültürel	Aydın	X	2014-2018
<i>Göbeklitepe</i>	2018	Kültürel	Şanlıurfa	X	2017-2022
<i>Arslantepe Höyüğü</i>	2021	Kültürel	Malatya	X	2019-2024
<i>Gordion</i>	2023	Kültürel	Ankara	X	2021-2025
<i>Anadolu’nun Orta Çağ Dönemi Ahşap Hipostil Camileri</i>	2023	Kültürel	Afyonkarahisar, Eskişehir, Ankara, Konya ve Kastamonu	X (Afyonkarahisar Ulu Camii, Ahi Şerefeddin Camii, Eşrefoğlu Camii, Mahmut Bey Camii, Sivrihisar Ulu Camii)	2022-2027

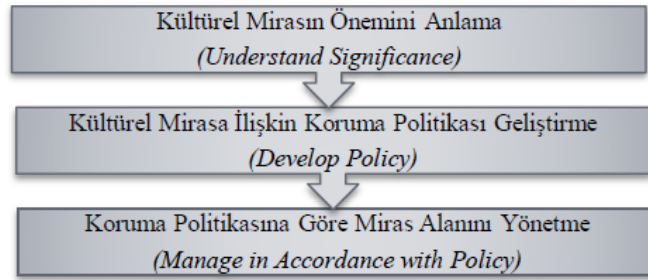
Tablo 2. DML'de olmayan ulusal yönetim planları, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü.

Table 2. National management plans that are not on the World Heritage List, General Directorate of Cultural Heritage and Museums.

Ulusal Yönetim Planı	Yönetim Planı Yıl Aralığı
<i>Amasya Harşena Dağı ve Pontus Kral Kaya Mezarları Yönetim Planı</i>	2022-2027
<i>Harran Yönetim Planı</i>	2016-2021
<i>İzmir Tarihi Liman Kenti</i>	2022-2027
<i>İzmit Yönetim Planı</i>	2022-2027
<i>Küçükyalı Arkeopark Miras Yönetim Planı</i>	2019-2024
<i>Mudurnu Kültürel Miras Yönetim Planı</i>	2014-2018
<i>Savur Yönetim Planı</i>	2016-2021
<i>Yesemek Taş Ocağı ve Heykel Atölyesi Yönetim Planı</i>	2020-2025
<i>Artuklu Yönetim Planı</i>	2022-2026

2.2. Miras Yönetim Plan Aşamaları ve Amacı

Burra Tüzüğünde kültürel miras yönetim planlama aşamaları; önemi anlama, politika geliştirme, politikaya uygun yönetme olarak özetlenmektedir. Miras yönetimi planlanma sürecinin ilk adımı, miras alanının tanımlanmasıdır. (Understand Significance, Develop Policy, Manage in Accordance with Policy) (ICOMOS,2013) Burra Tüzüğü'nün 6ncı maddesinin 1nci, 2nci bendinde ve açıklama notunda yer alan tanımların içeriği çevrilmiştir. Burra Charter Process-Article 6.1-6.2 and Explanatory notes) (Şekil.3).



Şekil 3. Önem tanımlama ve yönetim süreci (ICOMOS,2013).

Figure 3. Significance identification and management process (ICOMOS,2013).

Alanın değerlerine elde edilen bulgular ve analizler doğrultusunda MYP hazırlamak için yönetim stratejilerinin oluşturulması bir sürece bağlanmaktadır. Plan kararlarını alanın değerini anlamaya ilişkin ayrıntılı ve sistematik çalışmalar sayesinde ve finansal kaynakları doğrultusunda tüm paydaşların katılımını gerektirmektedir. Koruma kullanma politikalarının tüm eylem, fonksiyon organizasyonları ve çalışma programları; alana dair politikaların, stratejilerin sonuçlarını izleme-gözleme, yapılacak planları yeniden gözden geçirme ve geri

besleme süreçlerini kapsamaktadır (ICOMOS, 2013) Yani MYP hazırlanma aşaması değişimlere ve gelişmelere açık bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Plan hazırlanma aşamasından sonra uygulama yapılır, etkiler gözlenir ve gerekli değişiklikler yapılarak plan geliştirilebilmektedir (Şekil 4).



Şekil 4. Miras yönetim plan hazırlık aşaması (UNESCO, 2013; Bal, 2019).

Figure 4. Heritage management plan preparation process (UNESCO, 2013; Bal, 2019).

Burra Tüzüğünde miras alanları, alansal olarak daralan ya da genişleyen yani kültür varlığı sınırlarının ötesinde olarak tanımlandığından dolayı katılımcı bir anlayışla oluşturulması gerekmekte ve temel amaçları şunlardır;

- Miras alanının üstün evrensel niteliklere sahip kültürel ve doğal bir ortam olması ve bu değerlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- Doğal ve kültürel birikimlerin temsil edildiği tarihi bir belge alanı olarak bütünlüğünün korunması,
- Miras alanının maddi olmayan değerler üzerinden değerlerinin ve kimliğinin korunmasını sağlayarak gelecek kuşaklara aktarılması,
- Miras alanının ekonomik bir kaynak oluşturması ve ülke sermayesine katkı sağlaması özellikleri gibi alana özgün niteliklerle değerlendirilmesi; planın vizyon, amaç ve stratejilerinin belirlenmesinde etkindir.

2.3. Ulusal Mevzuatta Miras Yönetim Planı

Türkiye’de yönetim planı kavramı yasal bir geçerlilik kazanmış ve 2863 sayılı KTVKK'nın 2004 değişikliği 3ncü maddesinin a bendinin 10ncu ve 11inci firkalarında

- (Ek:14/7/2004 – 5226/1 md.) Yönetim Alanı; Sit alanları, ören yerleri ve etkileşim sahalarının doğal bütünlüğü içerisinde etkin bir şekilde korunması, yaşatılması, değerlendirilmesi, belli bir vizyon ve tema etrafında geliştirilmesi,

- (Ek: 14/7/2004 – 5226/1 md.) "Yönetim plânı"; yönetim alanının korunmasını, yaşatılmasını, değerlendirilmesini sağlamak amacıyla, işletme projesini, kazı plânı ve çevre düzenleme projesi veya koruma amaçlı imar plânını dikkate alarak oluşturulan koruma ve gelişim projesinin, yıllık ve beş yıllık uygulama etaplarını ve bütçesini de gösteren, her beş yılda bir gözden geçirilen yönetim planlarının hazırlanmasının gerekliliği belirtilmiştir.

Ulusal mevzuatta yönetim planları hazırlanması gerekli alanlar, sit alanı olarak tanımlanmaktadır. Alanların sistematik bir düzen doğrultusunda her beş yılda bir değerlendirilmesi yapılarak sürdürülebilir bir yaklaşımla miras yönetim planlamasının uygulanması sağlanmaktadır. Arkeolojik alan korumada yönetim planı yapılması uluslararası boyutta önem taşımasından dolayı UNESCO Dünya Miras Merkezi, DML’ye kabul edeceği alanların bir yönetim planı olmasını öngörmektedir ([UNESCO, 2004](#)). Kültürel mirasın sürdürülebilirliğinin sağlanması ve akılcı ve bütüncül bir planlama anlayışını esas alarak yönetilmesi MYP’ye bağlıdır. MYP somut ve somut olmayan kültürel varlıkların koruma, kullanma dengesinde turizm ve ziyaretçi yönetimini planlamaktadır. Aynı zamanda yerel kalkınmayı destekleyerek yönetim ve organizasyon yapısını geliştirilebilir kılmakta ve miras bilinci oluşturmaktadır. Bu açıdan bir yönetim planı kurgulanmayan alanlar kültürel mirasın sürdürülebilir ve bütünlük koruma anlayışına ters düşmektedir ([Deniz, 2022](#)).

3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI, ÖRNEKLEMİ VE YÖNTEMİ

UNESCO DML’ye 1985 yılında Göreme Milli Parkı ve Kapadokya Kayalık Site Alanlarını kültürel ve doğal miras türünde olağanüstü evrensel değer olarak kabul etmiştir. DML’deki Kapadokya Bölgesi, ulusal düzeyde bir yönetim planlanması olmayan bir alan statüsündedir. Kapadokya Bölgesinde DML sınırlarındaki kaya oyma yerleşim strüktürüne sahip 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı statüsündeki Derinkuyu Yer Altı Kenti yerleşim strüktürünün değerlerinin anlatılması ve miras yönetim kurgulanması gerekliliği bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Çalışmada alanın değerlerine ilişkin tanımlamalar sayesinde

yönetim planı hazırlanması gerekliliği sonucuna varılması amaçlanmaktadır. Aynı zamanda çalışma DML’de yer alan ancak ulusal bir yönetim planı olmayan alanlar için de örnek oluşturmaktadır. Kapadokya Bölgesindeki Derinkuyu Yer Altı Kenti için miras planı öngörülmemesi ve öneri getirilmemesi çalışmanın özgün değerini oluşturmaktadır. Kapadokya miras alanının değerlerine ilişkin farkındalığın artırılması ve kültürel sürekliliğinin sağlanması amacı ile miras alanına ilişkin öneri miras yönetim koruma ve planlama politikalarının belirlenmesi için bölgedeki kaya oyma mekânların değerleri tanımlanacaktır.

Kültür miras alanı kendi özgün nitelikleri üzerine kurgulandığı için nitel araştırmanın konusu olarak örneklem seçimi önem kazanmıştır. Çalışma kapsamındaki makro ölçekte Kapadokya bağlamındaki özgün değerlerinin mikro ölçekte örnek teşkil eden Derinkuyu kaya oyma yerleşim strüktürü üzerinden özgün değerlerinin anlatılması araştırma yöntemlerinden amaçlı örneklem seçimi yaklaşımıyla yapılmıştır. Böylelikle bu jeolojik oluşumların kültürel ve doğal özgün nitelikleri DML’de OED olarak belirleyici unsurlar olması bakımından çalışmada, yönetim alanının tanımlanmasında da doğal ve beşerî faktörler olarak iki kısımda değerlendirilmiştir. Doğal ve beşerî faktörler, Kapadokya bölgesi genelinde literatüre dayalı betimsel içerik analizi ile akademik çalışmaların özet metinleri üzerinden sınıflandırılarak incelenmiştir. Böylelikle sınıflandırılan akademik çalışmalar ile araştırmalara farklı bilimsel alanlara konu olan DYK’nin miras yönetim plan gerekliliğinin vurgulanması ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışmada analiz verilerinin toplanmasında Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanı kullanılmıştır. Lisansüstü tezlerin tespitinde ulusal mevzuata alan yönetimi kavramının geçerlilik kazandığı 2005 tarihi sonrası çalışmalar esas alınmıştır. Tez Merkezi ana sayfasında gelişmiş tarama bölümünde bu çalışmanın örneklem sahası olan Kapadokya ve Derinkuyu anahtar kelimeleri birlikte, ‘aranacak alan’ bölümü tümü olarak ve ‘arama tipi’ içinde geçsin olarak seçilerek tarama yapılmıştır. 2005 sonrası lisansüstü tezlerin özet bölümlerinin bu çalışmada değerlendirilmesi çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Tarama sonucu 3 doktora tezine ve 7 yüksek lisans tezine ulaşılmıştır. Daha sonrasında bu çalışmalar ‘‘Beşeri Etkenler’’ ve ‘‘Doğal Etkenler’’ tematik çerçevelerine göre gruplandırılmıştır. Beşeri etkenlerde turizm faaliyeti, doğal etkenlerde ise iklim ve jeolojik yapı konuları esas alınmıştır. Kapadokya, Derinkuyu miras alanının doğal erozyonun bir ürünü olarak oluşması ancak süreçte iklim olaylarında değişimlerin ve beşerî faktör etkinliklerinin olumsuz etkilerine karşı korunması amacıyla öneri miras yönetim planına ilişkin koruma-kullanma dengesi tartışılacaktır.

4. DERİNKUYU YER ALTI KENTİ MİRAS ALANI TANIMLAMASI

Çalışma alanı olarak belirlenen Derinkuyu Yer Altı Kenti; yeraltı şehirlerinin varlığı nedeniyle Derinkuyu ilçe merkezi Göreme Vadisi ve Kapadokya Kayalık Site Bölgesi'nde Dünya Miras Alanı sınırları içindeki yerleşim birimlerindedir. Yeraltı şehirleri, tüfün yeraltına doğru oyulması suretiyle yapılmış, birçok oda ve dehlizlerden oluşan yer altındaki yaşam mekânlarıdır.

4.1. Miras Alanı Konumu ve Tescil Statüsü

Kaya oyma mekanlara bu çalışma bakımından örnek teşkil eden Derinkuyu Yeraltı Şehri, Nevşehir-Niğde karayolu üzerinde, Nevşehir'e bağlı, Antik adı "Melogobia" olan Derinkuyu ilçesinde yer almaktadır ([Şekil 5](#)). Nevşehir'e 29 km., Niğde'ye 50 km. uzaklıkta bulunan yer altı şehri, 1963 yılında tesadüfen bulunmuş, 1965 yılında da ziyarete açılmıştır ([Sözbilen, 2022](#)).



Şekil 5. Sol: Nevşehir il sınırları, Sağ: Derinkuyu ilçe sınırları.

Figure 5. Left: Nevşehir provincial borders, Right: Derinkuyu district borders.

Derinkuyu Yeraltı şehri Kayseri Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun 21 Aralık tarihli 1206 sayılı kurul kararı ile 1.derece arkeolojik sit alanı ilanı ve Derinkuyu yeraltı şehrinin etrafının yine aynı sayılı kararla 3.derece arkeolojik + kentsel (kentsel arkeolojik sit alanı) sit alanı ilan edilmiştir. 1 Haziran 2019 tarihinde Resmî Gazete Sayı: 30791 olan 38 sayılı Kapadokya Alan Başkanlığı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 1 nci maddesinde yer alan bu "Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin amacı; 7174 sayılı Kapadokya Alanı Hakkında Kanunda Kapadokya Alanının tarihi ve kültürel değerleri ile jeolojik/jeomorfolojik dokusunun ve doğal kaynak değerlerinin korunmasını, yaşatılmasını, geliştirilmesini, tanıtılmasını, gelecek kuşaklara aktarılmasını, planlanmasını, yönetilmesini ve denetlenmesini sağlamak üzere Kapadokya Alan Başkanlığının kurulması ile görev ve yetkilerini düzenlemektir." hükmü ile 1 Haziran 2019 tarihinde Resmî Gazete Sayı: 30791 olan 7174 Sayılı Kapadokya Alanı Hakkında

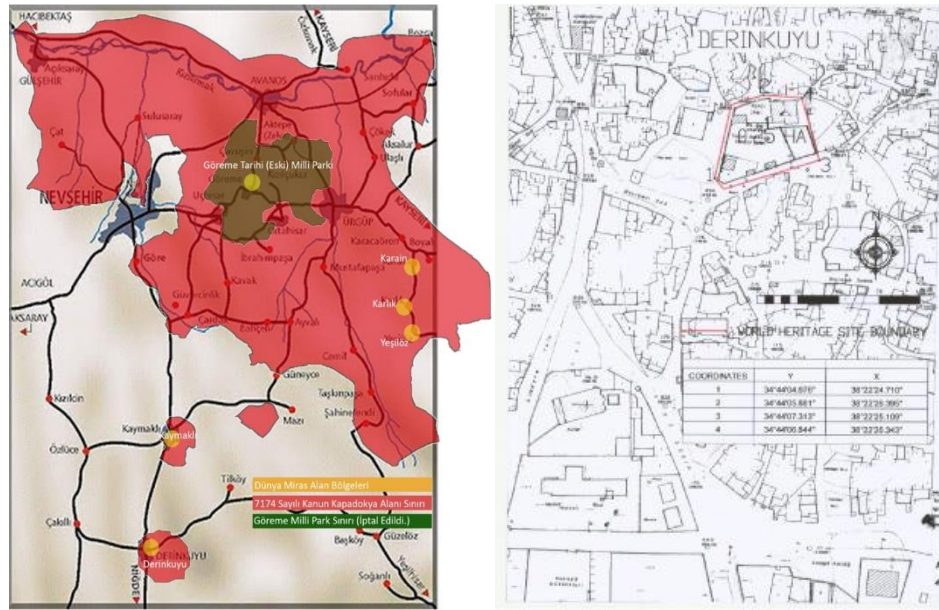
Kanun ile alanla ilgili yetkili tek idare Kapadokya Alan Başkanlığı olmuştur (Şekil 6). 2863 sayılı KTVKK kapsamında; kültür varlıklarını koruma bölge kurulu müdürlüklerine, koruma uygulama ve denetim bürolarına ve çevre ve şehircilik il müdürlüklerine verilen görev ve yetkilerini yürütmek Alan Başkanlığına devredilmiştir.

Kapadokya ve Kaya Site Alanlarının DML'ye alınma gerekçeleri:

• Kapadokya'da kayalara yapılmış tapınaklar, nitelikleri ve sıklıkları nedeniyle benzersiz sanatsal başarı örneği ve ikonoklast sonrası dönem Bizans sanatının eşsiz örneklerini sunarlar. (Criterion i),

• Kayalara yapılmış meskenler, köyler, manastır ve kiliseler IV. yüzyıl Bizans İmparatorluğundan Türk hakimiyetine kadar olan döneme kadarki şehrin bozulmamış görünümünü korumaktadırlar (Criterion iii),

• Doğal erozyonun ve son zamanlarda turizmin müşterek etkilerine maruz kalan Kapadokya geleneksel insan yerleşiminin olağanüstü bir örneği olmuştur. (Criterion v) (UNESCO, 2013)



Şekil 6. DML'de Kapadokya sınırları (Kapadokya alan sınırı haritası 7174 sayılı kanun ekinde hazırlanmıştır.). (Üstüner ve Gültekin, 2022).

Figure 6. Borders of Cappadocia in DML (Cappadocia area border map was prepared from the annex of law no. 7174.). (Üstüner and Gültekin, 2022).

4.2.Miras Alanın Tarihsel Geçmişi

Günümüzde gezilebilen alanı 2500 m² olan Derinkuyu yeraltı şehri, toplam 4 km² lik bir alanda yer almaktadır. Derinkuyu Yeraltı Kentinde bir mekânda açığa çıkarılan Roma dönemine ait mermer kartal heykeli Derinkuyu'daki Roma dönemi yerleşiminin somut bir verisi olarak değerlendirilmekte ve Roma dönemi halkının yer altı kentlerinin inşasında rolü olduğu kanısını güçlendirmektedir. Bununla birlikte kilise ve misyoner okulu ise Bizans döneminin özelliklerini taşımaktadır. Dinsel ve savunma amaçlı kullanılan yer altı kentlerinde ele geçen bütün bulgular Bizans dönemine, M.S. 5.–10.yy. arasına, aittir ve bu dönemde sayıları artmıştır ([Okuyucu,2007](#)).

Selçuklular döneminde de Anadolu topraklarında yer altı şehirlerinden yararlandıklarına, buraları bir sığınak veya askeri amaçla kullandıklarına dair kesin veriler olmamakla beraber, günümüzde bile askeri ve sivil amaçlı gizli sığınaklar olduğunu düşünürsek o dönemde Selçukluların da yer altı şehirlerini bildiği ve askeri amaçlı olarak kullandığı düşünülmektedir ([Okuyucu, 2007](#)).

Osmanlı Döneminde ise; Derinkuyu bölgesi önemli Rum yerleşimlerinden biri olarak 19. Yüzyıla ait anıtsal iki kilise bulunmaktadır. 1839 Tanzimat Fermanı'na göre imparatorlukta gayrimüslimler çeşitli hak ve özgürlüklerin tanındığı dinamik bir dönem olarak Derinkuyu'da inşaat çalışmaları kapsamında kiliseler inşa edildi. Kiliselerden büyük olanı olan Aziz Theodoros Trion Kilisesi'dir. Osmanlı İmparatorluğu, Abdülmecid Han döneminde Rusya ile yaşanan 1853-56 Kırım Harbinde Batılı devletlerin yaptıkları yardımların karşılığı olarak bu kilise yapılmıştır ([Pekak,2009](#)).

Derinkuyu Yer Altı Kenti, bölgede geniş yayılım gösteren volkanik kayalar (ignimbiritler) içerisinde açılmıştır. Geniş kapsamda Kapadokya Bölgesi bakıldığında, mekânsal organizasyonunda birbiri ile bağlantılı da olabilen farklı boyutlarda ve düzensiz geometrilere yer yer yüzey ile bağlantılı yer altı boşlukları bulunmaktadır. Yer altı boşluklarının üst kesiminde bulunan ignimbiritin su ile temasına dair drenaj verileri ve bazı durumlarda bu yer altı boşluklarının üzerine gelen yüklere bağlı olarak çökme olaylarının meydana gelip gelmeyeceği gibi durum analizleri gerekmektedir. Bu anlamda değer odaklı alan tanımlamalarına ilişkin Derinkuyu Yer Altı Kenti Sit Alanı ve Etkileşim Geçiş Sahası bölgesinde iklim ve jeolojik veriler baz alınarak mevcut değerlerin korunması hedefli bir erimli eylem planları hazırlanması gerekmektedir.

4.3.Miras Alanı Yerleşim Strüktürü:

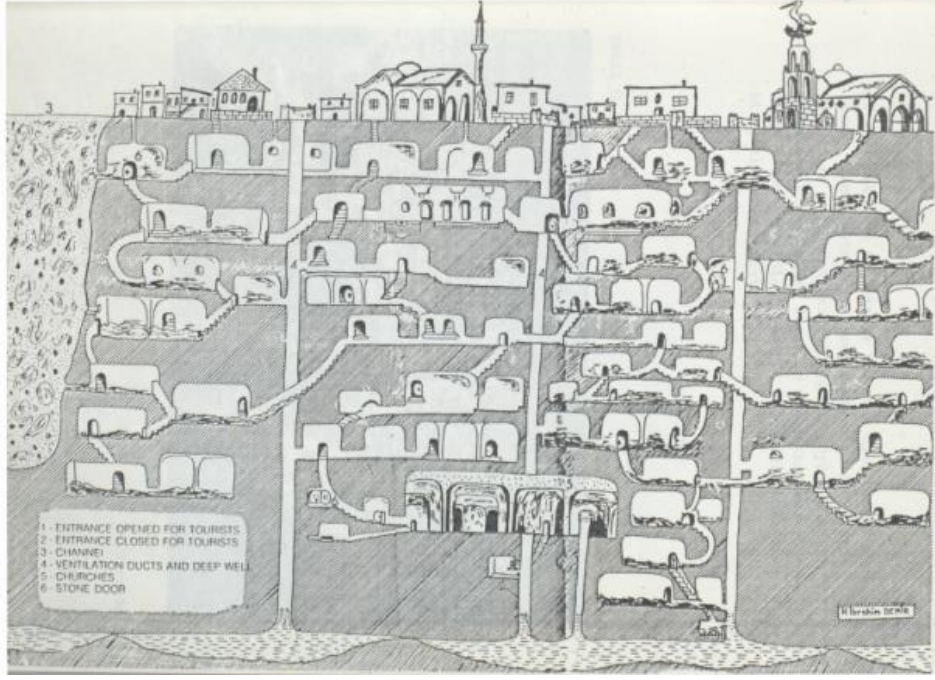
Kapadokya’ da yer altı mekanları üç kategoride değerlendirilmektedir. Bunlar;

- Doğal olaylar tarafından geliştirilen, bazen antropik olan doğal mağaralar, kalıntılar
- Antropize mağaralar, yani kısmen insan eliyle değiştirilmiş doğal mağaralar ve
- Antropik boşluklar, yani canlı kayada tamamen insan eliyle kazılmış yapay boşluklar ([Üstüner ve Gültekin, 2022](#)).

Bölgenin jeolojik yapısı, yapılı çevrelerin üretimindeki malzeme sağlayan kaynak olması bakımından önemlidir. Tabiata minimum müdahale olan kaya oyma yöntemleri ile içerisinde yaşam bulmaya başlamıştır. Çevreden elde edilen malzemelerin sosyal etkiler sonucu şekillenmesi ile yerleşim morfolojisi ortaya çıkmıştır ([Timur ve Kevseroğlu, 2021](#)) Kapadokya’nın kendine özgü bu yapısı, insan eliyle oluşan fiziksel çevrenin biçimlenmesi Kapadokya Bölgesi’nde, malzeme ve ona bağlı gelişen yapım sistemi, plan ve cephe düzenleriyle, yapısal ve biçimsel olarak ortak özelliklere sahip bir mimarinin oluşmasını sağlamıştır. Bölgedeki jeolojik özellikler doğrultusunda yapı malzemesi olarak; volkanik faaliyetler sonucu oluşan düşük dirençli, kolay işlenebilir ve işlendikten sonra sertleşen dayanıklı bir yapıda tüf (ignimbirit) kullanılması, jeomorfolojik yapı bölgede yer altı yerleşimleri özgün ve biricik nitelikteki oluşumlarına olanak sağlamıştır. Yapı yapma olanaklarına ilişkin bu yer altına yerleşme tipi olağanüstü evrensel değer nitelikte olduğunu göstermektedir ([Şekil 7](#)). Bölgede dünyanın bilinen en büyük yer altı yerleşimi olan Derinkuyu Yer Altı Kenti, organik mimari örneği olarak yer altından 60 metre aşağıdaki suyun varlığı ([Okuyucu, 2007](#)) ile suya bağlı yerleşme örneği teşkil etmektedir ([Üstüner ve Gültekin, 2022](#)).

Derinkuyu Yer Altı Kentinin mekânsal strüktüründe yüzeye uzak mekanlarda girişlerinin iyi kamufle edildiği, savunma mekanizması yüksek mekânlardır. Bu modele göre mağara yerleşmeleri; derinliği fazla, yüzeyde kapladığı alan az, savunma mekanizması güçlü, iyi kamufle olmuş konutlardır. Ayrıca yüzeye yakın ve kapladığı alanın hacimsel olarak fazla olduğu mekanların konut sahibine statüsü kazandırdığı düşünülmektedir. ([Cimsit, 2007](#)).

Derinkuyu bölgesi güncel durumunda kaya oyma yapım yöntemi ile yerleşimlerde yer altında, yer üstündeki kadastral çizgilerden bağımsız bir mülkiyet düzeni oluşturulmuştur. Yer üstünden tanımlanan iki boyutlu kadastral çizgiler, üçüncü boyutta işlevsiz hale gelmiştir. Geleneksel konutun parselle olan ilişkisi oldukça girift, alışılmadık dışında ve parselle olan ilişkisini karmaşıklştırmıştır ([Şekil 8](#)).



Şekil 7. Derinkuyu Yer Altı Kenti (Koç,1989).

Figure 7. Derinkuyu Underground City (Koç,1989).

Tekil konut bağlamında değerlendirildiğinde yer üstünde tanımlanan mülkiyet ile yer altındaki boşluğun mülkiyeti farklılık oluşturduğundan dolayı bölgedeki kadastro çalışmalarında yaşanan mülkiyet sorunları bu sebeplerden dolayı çözülememiş olduğu iddia edilmektedir (Şakar, 2020).



Şekil 8. Kaya oyma mekanların plan gösterimi (Özkan,2015).

Figure 8. Plan representation of rock-carved spaces (Özkan,2015).

5. KAPADOKYA, DERİNKUYU MYP KORUMA-KULLANMA DENGESİNE İLİŞKİN VERİ ANALİZİ

Miras Yönetim Planı, miras alanının üstün evrensel değerlerinin korunarak yaşatılması ve sürdürülebilir koruma ve kullanım dengesinin sağlanması için katılımcı bir yaklaşımla oluşturulmaktadır. Bağlamına kültürel ve ekonomik canlılık kazandırarak toplumun tüm kesimleri için erişilebilir durumda olması gerekmektedir. Böylece, öneri Derinkuyu Yer Altı Kenti'nin miras yönetim planı, çok katımlı ve disiplinlerarası yaklaşım gerektiren bir çalışma olduğundan dolayı çalışma sahası olan Derinkuyu Yeraltı Kentinin [Tablo 3](#)'te akademik çalışmalara konu olduğu disiplinlerarası ilişkiyi incelemek amacıyla değerlendirilmiştir. Çalışmada, Kapadokya ve Derinkuyu anahtar kelimeleri taratılarak elde edilen lisansüstü çalışmalar, [Tablo 4](#)'te doğal ve beşerî etken tematik başlıklarına göre sınıflandırılmıştır. Miras alanının iklimi -erozyon- ve jeolojik yapısı mekân oluşumuna olanak sağladığından dolayı mimarlık, şehir planlama ve sanat tarihi alanlarındaki çalışmalar doğal etkenler başlığı altında değerlendirilmiştir. Miras alanı turizm potansiyelini barındırdığından dolayı da turizm faktörü de beşerî etkenler başlığında değerlendirilmiştir.

Tablo 3. Kapadokya, Derinkuyu literatür taraması, Tez Bankası.

Table 3. Cappadocia, Derinkuyu literature review, Thesis Bank.

Sayı	Yazar	Yılı	Tez Adı	Tez Türü	Konu
Ç1	<i>İrem BOZKURT</i>	2022	Sürdürülebilir Turizm Bakış Açısıyla Talebin Yönetilmesinde Taşıma Kapasitelerinin Hesaplanması ve Pazarlamama Çerçevesinde İncelenmesi: Kapadokya Örneği	Doktora	Turizm
Ç2	<i>Berfin KESKİN</i>	2020	Kapadokya Bölgesini Ziyaret Eden Turistlerin Günlük Tur Deneyimlerinin Destinasyon Prestiji Algılamalarına Etkisi: Tur Türünün Düzenleyici Rolü	Yüksek Lisans	Turizm
Ç3	<i>Nur GEMİ</i>	2020	Kırsal Alanlarda Yöresel Doku ve Mimari Mirasın Analizi: Nevşehir Derinkuyu Suvermez Köyü Örneği	Yüksek Lisans	Mimarlık
Ç4	<i>İlker KILIÇ</i>	2020	Toplumsal Taşıma Kapasitesinin, Turizmin Gelişimine Yönelik Destek Üzerindeki Etkisinde, Toplumsal Katılımın ve Yaşam Kalitesinin Rolü	Doktora	Turizm
Ç5	<i>Ömer Faruk KEMİKKIRAN</i>	2019	Nevşehir Yöresindeki İgnimbiritlerin Fiziksel ve Mekanik Özellikleri ile P-dalga Hızı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi	Yüksek Lisans	Jeoloji Mühendisliği
Ç6	<i>Doğan DOLAP</i>	2019	Derinkuyu (Nevşehir) Yerleşimindeki Sığ Yeraltı Kaya Oyma Yapıların Duraylılığının İncelenmesi	Yüksek Lisans	Jeoloji Mühendisliği
Ç7	<i>Ayla AYDIN</i>	2016	Gastronomi ve Turizm Bütünleşmesinde İzlenilen Stratejik Süreç Üzerine Nitel Bir Araştırma: Kapadokya Örneği	Yüksek Lisans	Turizm
Ç8	<i>Mehmet Furkan ŞENER</i>	2015	Kapadokya Jeotermal Provensinin Jeotermal Kaynak Potansiyeli	Doktora	Turizm

Ç9	<i>Gülnihal ÇEKİÇ</i>	2008	Kapadokya'da Yer Altı Yerleşmelerinin Yer Seçimi-Oluşumu-Günümüzde Planlamaya Etkisi, Kaymaklı ve Derinkuyu Örnekleri	Yüksek Lisans	Şehir ve Bölge Planlama
Ç10	<i>Demet OKUYUCU</i>	2007	Derinkuyu Yeraltı Şehri	Yüksek Lisans	Sanat Tarihi

Tablo 4. Tezlerin temalara ilişkin sınıflandırılması.

Table 4. Classification of theses according to themes.

Temalar	Tezler	Sıklık
Doğal Etkenler	İklim Jeolojik Yapı	Ç3, Ç5, Ç6, Ç9, Ç10 5
Beşeri Etkenler	Turizm	Ç1, Ç2, Ç4, Ç7, Ç8 5

Betimsel analiz yöntemi ile kronolojik biçimde sıralanmış Kapadokya ve Derinkuyu anahtar kelimeleri tarandığında ulaşılan lisansüstü tezleri ile ilgili veriler aşağıda yer almaktadır.

[Bozkurt \(2022\)](#) tarafından hazırlanan doktora tezinde, Kapadokya bölgesinin turizm odaklı sürdürülebilirliğinin sağlanması amacı ile ören yerlerinden en fazla ziyaretçiye ev sahipliği yapan alanların belirlenmesi ve bölgenin sürdürülebilirliğine engel olabilecek fiziksel ve sosyal taşıma kapasitelerinin hesaplanması amaçlanmıştır. Ziyaretçi kapasitesinin yılın her ayında yoğun alanlarından biri olarak Derinkuyu Yer Altı Kenti olduğu sonucuna erişilmiştir.

[Keskin \(2020\)](#) tarafından hazırlanan yüksek lisans tezinde, Kapadokya Bölgesinin kaya oyma mekânsal oluşumlarının turistik bir değer olarak bölgesel kalkınma için büyük önem taşıdığı ifade edilmiştir. Bilgilendirici günlük turlara katılan yerli ve yabancı turistler üzerinde çalışılan bu çalışmada bölgedeki seyahat acenteleri tarafından iki adet günlük tur olduğunu ve Derinkuyu Yer Altı Kentinin yeşil tur (Kaymaklı-Derinkuyu Yeraltı Şehirleri, Aksaray İhlara Vadisi ve Selime Manastır) kapsamında yer aldığına yer vermiştir. Günlük tur deneyimlerini turizm odaklı merkezlerde ölçebilmek amacıyla araştırma bulguları, duyuşsal ve duygusal deneyimin turizm alanı etkisindeki tur türünün düzenleyici rolünün yeşil turda anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna erişilmiştir. Kapadokya Bölgesinde farklı şehirlerde yer alan yeşil turdaki turizm noktalarının birbirinden uzak bölgelerde olduğundan eğlence odaklı günlük turlarda ve zaman faktörünün kısıtlayıcı olduğu sonucuna erişilmiştir.

[Gemi \(2020\)](#) yüksek lisans çalışmasında yerel dokunun özgünlüğünden kaynaklı Derinkuyu ilçesi Suvermez köyünde geleneksel konut mimarisine özgü plan tipolojisi, yapı yapım teknikleri ve malzemelerine ile ilgili araştırma yapılmıştır. Kırsal alanların bütünleşik

korunması ve yaşatılmasına ilişkin farkındalık oluşturulmak amaçlanmış ve çalışma sahasının yerinde gözlemlerle doğal ve kültürel miras değerleri belgelenmiştir.

[Kılıç \(2020\)](#) doktora tezinde, yerel halkın turizmin gelişimine olan desteğinin azalması bölgesel anlamda turizmi olumsuz etkilediği çalışılmıştır. Bu desteğin, sadece bölgeye gelen ziyaretçi yönetimi açısından değil aynı zamanda bölgenin turizmle birlikte kalkınmasını da etkileyeceği belirtilmiştir. Ayrıca yaşam kalitesi ve toplumsal katılımın söz konusu etkisi de ortaya konulması amaçlanmıştır. Turizmin sürdürülebilirliğinin sağlanması için bölgede, çevresel, fiziksel, psikolojik, ekonomik, politik ve toplumsal negatif etkiler yaratmadan maksimum kullanım düzeyinde (toplumsal taşıma kapasitesi) yerelin etkisinin yabancı ve yerli turistler gerekliliğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Örneklem seçilen Kapadokya Bölgesindeki en çok ziyaret edilen bölgelerinden biri olan Derinkuyu ilçesi de yer almaktadır. Turistlerin fonksiyonlarının yerel aktivitelere zarar vermesi yani taşıma kapasitesinin aşılmasının turizm gelişimine yönelik negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

[Kemikkıran \(2019\)](#) yüksek lisans tezinde Kapadokya yöresinde yaygın bir dağılıma sahip ignimbiritlerden Derinkuyu bölgelerinden örnekler alınarak deneysel çalışmalar yapılmıştır. Deneysel çalışma kapsamında ignimbiritlerin fiziksel parametreleri ve dayanım özellikleri ortaya konmuştur. Kayaçların kuru ve doygun birim hacim ağırlık, gözeneklilikleri, kütlece su emme kapasiteleri, tek eksenli basınç ve dolaylı çekme dayanımları saptanmıştır. Kayaçlara ait fiziko-mekanik özelliklerin tespiti için, P-dalga hızları kullanılmış ve ignimbiritlerin heterojen yapısından kaynaklı P-dalga hızı arasında anlamlı ilişkiler elde edilemediği farklı yoğunluktaki çatlak içeren numunelerde farklı mukavemet değerleri elde edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

[Dolap \(2019\)](#) yüksek lisans tezinde Derinkuyu ilçe merkezinde 2 farklı parselde yer alan kaya oyma mekanların rölöve projeleri hazırlanarak duraylılığı analizler ile değerlendirilmiştir. Çalışmada analizler sonucunda tavan kalınlığının yerçekimi etkisi ile oluşan çekme gerilmelerini karşılayabilecek durumda olduğu ortaya konmuştur. Çalışmada araştırma sahası dışındaki kaya oyma mekanların duraylılığına olumsuz yönde etki eden ayrışma ve süreksizlikler olduğu ve ignimbiritlerin suya karşı olan hassas olduklarından kaynaklı sorunların yaşanmaması için drenaj tedbirlerinin alınması gerekliliği ifade edilmiştir. Mevcut kültürel miras sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla bir envanter sisteminin oluşturulması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

[Aydın \(2016\)](#) yüksek lisans tezinde, gastronomi ve turizm bütünleşmesinde; gastronomik turizm ürünleri, gastronomik kimlik, paydaşlar ve yönetimi, paydaşların görüşleri, restoranlar,

eylemler turist davranışı ve pazarlar ana temaları belirlenerek turizm bağlamında yerelin gastronomik potansiyelinin anlatılması amaçlanmıştır. Gastronomi ve turizm bütünleşmesinde stratejik planlama yaklaşımı olmadığı sonucuna erişilmiştir. Çalışmada Kapadokya bölgesinde turizm odaklı gelişen gastronomi turizmi ile bölgenin gastronomik açıdan bir potansiyele sahip olduğu belirtilmiştir. Gastronomi ve turizm bütünleşmesine ilişkin bir vizyon olduğu ancak belirgin bir strateji olmadığı tespit edilmiştir. Potansiyele sahip bölgenin turizm bağlamında gastronomiden faydalanabilmek için hedeflerin olmadığı ve dolayısıyla hedeflere ulaştıracak eylemlere ilişkin tanımlamaların yapılmamış olduğu belirtilmiştir. Tüm paydaş katılım ve iş birliği koordinasyonlarında da eksiklikler olduğuna ilişkin bulgular elde edilmiştir.

[Sener \(2015\)](#) doktora tezinde Kapadokya bölgesinde yer alan tektonizma ve volkanizma ile ilişkili jeotermal kaynakların bölgesel kalkınmaya katkı sağlama potansiyeli olduğu belirtilmiştir. Alanda yapılan jeolojik çalışmaların önemli bir kısmı alanın tektonik özellikleri ve volkanizma ile ilişkili olduğu ancak bu alandaki jeotermal sistemlerin volkanizma ve tektonizma ilişkisi ilk kez bu çalışmada araştırılmıştır. Bölgedeki Derinkuyu jeotermal alanlarının sera amaçlı olarak kullanıldığı tespit edilmiş olup ve çalışma sürecinde jeotermal alandaki sıcaklık 45 derece olarak ölçülmüştür. Çalışmada Derinkuyu fayı ile Göllüdağ fayı arasındaki alanlarda derin araştırma sondajlarının yapılması gerekli alanlardan biri olarak öngörülmüştür.

[Çekiç \(2008\)](#) yüksek lisans tezinde Kapadokya Bölgesindeki yer altı şehirlerinin oluşumu, kullanımları ve birbiri arasındaki mesafenin neden olduğu çalışılmıştır. Aynı zamanda bu yerleşmelerin günümüzde planlamaya etkilerinin ortaya konulması amacıyla koruma amaçlı imar planı ile yeraltı şehri çevresine ait çevre düzenleme projesi bulunan fakat henüz tamamlanamayan bir ilçe Derinkuyu'nun planlanması, planların uygulanması ve diğer yapılaşma koşullarına ilişkin sorunlar araştırılmıştır. Kapadokya Bölgesinde korumanın tam ve etkin olabilmesi için farklı özelliklere sahip farklı bölgelerinde yere özgü koruma stratejilerinin yer altı ve yer üstü mekânsal oluşumların bütünlük koruma anlayışıyla oluşturulmasının gerekliliği ifade edilmiştir.

[Okuyucu \(2007\)](#) yüksek lisans tezinde Kapadokya bölgesinde kaya oyma geleneğinin zorunlu bir uğraş olduğuna değinerek iklimin zorlu etkisinden ve depremlerden kaynaklı o bölgede yaşayanların kaya oyma ve yer altı mekanlarına sığındığını belirtmiştir. Kapadokya bölgesindeki en büyük yer altı şehri olan Derinkuyu Yer Altı Şehrinin tarihsel geçmişine dayalı mekânsal oluşumları ve gerekçeleri anlatılmıştır. Derinkuyu Yer Altı mekânsal strüktürünün

gezilebilen tüm katlarına ilişkin mekânsal verileri alan araştırması kapsamında çizimlerle ve fotoğraflarla desteklenmiştir. Ayrıca Kapadokya bölgesinde yer altı şehirlerinin yerlerinin tam olarak bilinmemesi ve bu mekânsal oluşumların sürdürülebilirliğinin sağlanması için temizlenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Derinkuyu geleneksel konut mimarisine ilişkin korunması gerekli değerlerin varlığı ve bölgenin mekânsal oluşumlarında etkili olan jeolojik yapıdaki dayanım özellikleri doğal etkenlere konu olan çalışmalardandır. Beşerî etkenlere ise; yine bölgenin jeolojik yapısı gereği jeotermal kaynakları ve yerel dokunun özgünlüğünden kaynaklı turizm rotalarında yer alan yer altı yerleşimleri konu olmuştur. Aynı zamanda turizm etkenli oluşabilecek olumsuz etkilere karşı da -taşınma kapasitesinin aşılması gibi- gerekli önlemlerin alınması gerekliliği de vurgulanmıştır. Geniş perspektifte ise Kapadokya Bölgesi'nde, volkanik malzeme ve ona bağlı gelişen yerin altı ve/veya üstündeki yapı yapım sisteminin biçimsel olarak özgün ve ortak bir mimari oluşturması ve dayanımları çalışmalarda yer almaktadır. Ancak Kapadokya bölgesinde yer altındaki yerleşimlerinin yayılımı veya sınırları bilinmemektedir. Ayrıca 7174 sayılı Kanun ile Kapadokya bölgesinde tek yetkili idare olan Kapadokya Alan Başkanlığının yönetim sınırları çerçevesinde DML'de yer alan bazı bölgeler yer almamaktadır. Bu bölgeler; Nevşehir il merkezi ve DMA'nın yedi parçasından biri olan Soğanlı yerleşimidir. Bu durum sınırları belli olmayan ve çalışma gereğince önemi belirtilen Kapadokya bölgesinin OED statüsündeki jeolojik oluşumların özgünlüğünün korunması açısından sürdürülebilirliği tehdit etmektedir. Henüz kanıtlanmamış ancak iddia edilen tüm Kapadokya bölgesinin yer altında mekânsal oluşumlara sahip olduğu düşüncesi göz önünde bulundurarak, [Çekiç \(2008\)](#) yüksek lisans tezinde belirtildiği gibi, mevcut durumda var olan yer altı oluşumlarının etkin korunabilmesi için yönetim planlaması yapılması gerekmektedir. Bu sayede koruma-kullanma dengesinin tam ve etkin bir şekilde yönetilmesi sağlanacaktır.

6. SONUÇ

Dünya miras alanı sınırlarındaki çalışma konusu Derinkuyu Yer Altı Kenti kültürel ve doğal mirasın doğal erozyonun bir ürünü olarak oluşması ancak süreçte iklim olaylarında değişimlerin ve beşerî faktör etkinliklerinin olumsuz etkilerine karşı korunması aynı zamanda kullanılması için miras yönetim planlanması gerekmektedir. Doğal ve beşerî etkenlerin olumsuz etkilerine karşı koruma veya uyumlu hale getirilmesi çok boyutlu yer altı ve yer üstü değerleri üzerinden bütünleşik ve katılımcı koruma kullanma anlayışını gerekli kılmaktadır. Derinkuyu Yer Altı Kenti değerlerinin sürdürülebilirliğinin sağlamak için alanda yapılacak

faaliyetleri ve bu faaliyetlerin nasıl hayata geçirileceğine ilişkin detayları belirlemek önem oluşturmaktadır. Bu durum da alanda yetkili tüm paydaşların eşgüdümünün sağlanması ile gerçekleşmesi gerektiği ve böylece yereldeki stratejileri, politikaları ve eylemleri planlaması gereken yerelin yine kendisi olduğu durumu sonucuna varılmaktadır. UNESCO periyodik raporlarında Kapadokya bölgesine ilişkin son olarak 2014 yılında bir rapor bulunmaktadır. Dünya Mirası Alanına raporda birçok olumsuz değerlendirmeye ve eksikliğe yer verildiği görülmektedir. Söz konusu eksiklikler eğitim, finansman, hukuk, trafik, koruma planlaması ve yönetim alanlarında olduğu görülmektedir. UNESCO'nun (2014) belirttiği gibi, eksikliklerin çeşitli kategorilerde var olması, bu eksikliklerin çözümünde farklı uzmanlık alanlarını, kurumları ve yetkilileri gerektirdiğini ve etkilediğini göstermektedir. Bölgedeki farklı uzmanlık alanlarının kapsamı, Tablo 3'ten de açıkça anlaşılmaktadır. Bu bağlamda literatür taraması sonucunda da ulaşılan lisansüstü çalışmalarda görüldüğü üzere, alanın maddi ve maddi olmayan kültürel bağlamındaki potansiyelleri gastronomi, jeotermal kaynaklar gibi turizm odaklı yer altı ve yer üstü değerleri araştırmalara farklı alanlarda konu olmuştur.

Literatür taraması sonucunda jeoloji mühendisliğine konu olan Derinkuyu jeotermal alanlarının ignimbiritlerin suya karşı olan hassas olması ve heterojen yapılarından kaynaklı farklı noktalardaki farklı mukavemet değerleri elde edilmesi yer altı şehrinin yayılımının tahmin edildiği tüm alanda jeolojik etüdün yapılmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Kapadokya Bölgesinin özgün niteliklerinin hâkim olduğu ve bu çalışmada örnek teşkil eden Derinkuyu kaya oyma oluşumları doğal ve beşeri etkenlerin olumsuz etkisine maruz kaldığından dolayı gelecek kuşaklara aktarılması için önem oluşturmaktadır.

Miras yönetimi, kısa orta ve uzun erimli olarak mirasın özgün değerlerine ilişkin belirlenen tema, hedef ve eylemler ile yönetilmesi sürdürülebilir koruma yaklaşımının gerekliliklerini oluşturmaktadır. Aynı zamanda yere özgü belirli amaçlara ilişkin miras koruma politikaları ve stratejileri mirasın tüm paydaşlarına görev ve sorumluluklar yüklemektedir. Bu çalışmada da olağanüstü evrensel bir değer (Outstanding Universal Value) olarak Dünya Miras Listesinde yer almasına rağmen miras yönetim planı öngörülme Kapadokya bölgesinin miras yönetim planı hazırlanması gerekmektedir. Bölgenin tüm potansiyellerinin etkin kullanılması ve mevcut durumların korunması amacıyla alınacak tüm tedbirlere ilişkin koruma kullanma stratejilerinin belirlenmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması önem oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA


- Aydın, A., 2016. Gastronomi ve Turizm Bütünleşmesinde İzlenen Stratejik Süreç Üzerine Nitel Bir Araştırma: Kapadokya Örneği. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Ana Bilim Dalı, Antalya, Türkiye, ss.151.
- Bal, Ş., 2019. Bütünleşik Miras Alanları İçin Yönetim Modeli Önerisi: Troya Tarihi Milli Parkı Örneği. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, Denizli, Türkiye, ss. 254.
- Bozkurt, İ., 2022. Sürdürülebilir Turizm Bakış Açısıyla Talebin Yönetilmesinde Taşıma Kapasitelerinin Hesaplanması ve Pazarlamama Çerçevesinde İncelenmesi: Kapadokya Örneği. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı, Nevşehir, Türkiye, ss. 231.
- Cimşit, F., 2007. Tepe Kent Yerleşmelerinde Psiko-Sosyal Alan Olgusunun Konut Örüntüleri İle İlişkisi: Uçhisar Örneği. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye, ss. 194.
- Çekiç, G., 2008. Kapadokya'da Yer Altı Yerleşmelerinin Yer Seçimi-Oluşumu-Günümüzde Planlamaya Etkisi, Kaymaklı ve Derinkuyu Örnekleri (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, Konya, Türkiye, ss. 131.
- Deniz, G.B., 2022. Kültürel Mirasın Korunması İçin Sürdürülebilir Miras Yönetimi: Türkiye Örneği. *Kent Akademisi Dergisi* 15(3): 1204-1222. <https://doi.org/10.35674/kent.1063306>.
- Dinçer, İ., 2009. Kentsel Koruma ve Yenileme Sorunlarını Örnekler Üzerinden Tartışmak: Süleymaniye ve Tarlabası. *Planlama Dergisi*. <http://planlama.org/new/planlama.org-yazilari/2.html>.
- Dolap, D., 2019. Derinkuyu (Nevşehir) Yerleşimindeki Sığ Yeraltı Kaya Oyma Yapıların Duyarlılığının İncelenmesi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Nevşehir, Türkiye, ss. 83.
- Gemi, N., 2020. Kırsal Alanlarda Yöresel Doku ve Mimari Mirasın Analizi: Nevşehir Derinkuyu Suvermez Köyü Örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Restorasyon Bilim Dalı, İzmir, Türkiye, ss. 294.
- Gültekin, N., Uysal, M., 2018. Kültür Miras Bilinci, Farkındalık ve Katılım: Taşkale Köyü Örneği. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* 8(15): 2030-2065. <https://doi.org/10.26466/opus.446272>.
- ICOMOS, 2013. Burra Charter, <https://australia.icomos.org/wpcontent/uploads/The-Burra-Charter-2013-Adopted-31.10.2013.pdf>. (Erişim Tarihi:07.01.2024).
- Kemikkıran, F.Ö., 2019. Nevşehir Yöresindeki İgnimbiritlerin Fiziksel ve Mekanik Özellikleri ile P-Dalga Hızı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Nevşehir, Türkiye, ss. 98.

- Keskin, B., 2020. Kapadokya Bölgesini Ziyaret Eden Turistlerin Günlük Tur Deneyimlerinin Destinasyon Prestiji Algılamalarına Etkisi: Tur Türünün Düzenleyici Rolü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm Rehberliği Ana Bilim Dalı, Nevşehir Türkiye, ss. 85.
- Kılıç, İ., 2020. Toplumsal Taşıma Kapasitesinin, Turizmin Gelişimine Yönelik Destek Üzerindeki Etkisinde, Toplumsal Katılımın ve Yaşam Kalitesinin Rolü. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı Turizm İşletmeciliği Bilim Dalı, Eskişehir, Türkiye, ss. 120.
- Koç, E., 1989. Kapadokya Bölgesinde Kentsel Dokunun Turizme Yönelik Korunması ve Kullanılması. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye, ss. 265.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2011. Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Bursa (Hanlar Bölgesi & Sultan Külliyesi) ve Cumalıkızık Yönetim Planı (2021-2026), <https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-204384/ulusal-yonetim-planlari.html> (Erişim Tarihi: 09.01.2024).
- Okuyucu, D., 2007. Derinkuyu Yeraltı Şehri. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat Tarihi Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye, ss. 322.
- Özkan, S., 2015. Kapadokya ve 3 Boyutlu Kadastro. Dünya Kadastro Zirvesi Kongre ve Sergi Etkinliği, İstanbul Haliç Kongre Merkezi 20-25 Nisan 2015. https://docplayer.biz.tr/15817209-Kapadokya-ve-3-boyutlu-kadastro.html#google_vignette (Erişim Tarihi: 08.01.2014).
- Pekak, M. S., 2009. Kappadokia Bölgesi Osmanlı Dönemi Kiliseleri: Örnekler, Sorunlar, Öneriler. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi* 26(2): 249-277. <https://doi.org/10.4305/metu.jfa.2009.2.13>.
- Resmi Gazete, 1983. 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kanunu (KTVKK). <https://mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2863.pdf> (Erişim Tarihi: 07.01.2024).
- Resmi Gazete, 2019a. 7174 Sayılı Kapadokya Alanı Hakkında Kanun. <https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/06/20190601-11.html> (Erişim Tarihi: 03.01.2024).
- Resmi Gazete, 2019b. Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, 38 sayılı Kapadokya Alan Başkanlığı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi. <https://mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/19.5.38.pdf> (Erişim Tarihi: 04.01.2024).
- Sözbilen, G., 2022. Miras Alanlarında Koruma-Kullanma Dengesinin Belirlenmesi: Kapadokya Örneği. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı Turizm İşletmeciliği Bilim Dalı, Nevşehir, Türkiye, ss. 227.
- Şakar, S. F., 2020. Kapadokya Kültürel Miras Alanlarının Değişimi ve Yorumlanması, 1960-2020. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Restorasyon Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye, ss. 416.

- Şener, F.M., 2015. Kapadokya Jeotermal Provensinin Jeotermal Kaynak Potansiyeli. Niğde Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Niğde, Türkiye, ss. 191.
- Timur, B. E., Kevşeroğlu, Ö., 2021. Kaya Oyma Geleneğinin İzinden Kırsal Morfolojiyi Anlamak: Kayseri Koramaz Vadisi Örneği. *Türkiye Kentsel Morfoloji Ağı*, 315–332.
- UNESCO, 2004. The World Heritage List: Filling the Gaps - An Action Plan for the Future, World Heritage Committee, Twenty-eighth Session Suzhou-China.
<https://whc.unesco.org/archive/2004/whc04-28com-13e.pdf>. (Erişim Tarihi: 09.01.2024).
- UNESCO, 2013. Criteria for Selection to World Heritage List.
<https://whc.unesco.org/en/criteria>. (Erişim Tarihi: 09.01.2024).
- UNESCO, 2014. Periodic Report-Second Cycle: Section II-Göreme National Park and the Rock Sites of Cappadocia. <http://whc.unesco.org/archive/periodicreporting/EUR/cycle02/section2/groupb/357.Pdf> (Erişim Tarihi: 10.01.2024).
- Üstüner, M., Gültekin, N., 2022. Yer Altı ile Yer Üstü Yerleşimlerde Morfolojik Süreklilik: Kapadokya Derinkuyu Örneği. DAKAM II. Mimarlık ve Kent Araştırmaları Konferansı MKA'2022, Kasım 2022, 64-77.

THE CONTRIBUTION of URBAN DESIGN to the WELL-BEING of SOCIETY and ACTIVE LIVING

Kentsel Tasarımın Toplumun Refahına ve Aktif Yaşamaya Katkıları

Wafaa Wasfi YASEEN¹, Pınar BOSTAN^{2*} 

¹ Erbil, Irak, Orcid No: 0009-0006-1678-8324

² Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey, Orcid No: 0000-0002-8947-1938

Makale Bilgisi

Makale Geçmişi:

Geliş	22.05.2024
Düzeltilme	26.06.2024
Kabul	26.06.2024

Anahtar Kelimeler:

Kentsel Tasarım,
Erişebilirlik,
Fiziksel Çevre,
Yürünebilir Kentsel Yeşil Alanlar

ÖZ

Kentsel tasarım, kentsel alanlarda arazi kullanımı, ulaşım ve yapı çevre gibi somut çevreyi yaratma ve etkileme sürecidir. İyi yapılandırılmış bir kentsel çevre, hareketi günlük rutinin içerisine dâhil eden, fiziksel aktiviteyi artırabilen ve toplum sağlığına faydalı bir yaşam tarzı olan aktif yaşamı teşvik etme şansına sahiptir. Ancak kentleşme, aktif yaşama veya sosyalleşmeye uygun olmayan yapı çevrelerin artmasına neden olmuş, bu da halk sağlığı üzerinde olumsuz etkilere yol açmıştır. Buna karşılık yönetimdeki kişiler, mimarlar, kentsel tasarımcılar ve yetkililer, çevre dostu büyümeyi ve sosyal refahı teşvik eden kentsel tasarım çözümlerini araştırmaktadır. Kentsel tasarımın şehirlerin somut çevresi üzerindeki etkisi küçümsenemez. Kentsel tasarım, binaları ve ulaşımı tasarlamının yanı sıra, sosyal etkileşimi kolaylaştıran, sağlıklı yaşamı teşvik eden ve tüm toplumun refahını artıran kamusal alanları şekillendirir. Kentsel tasarım, toplum sağlığını teşvik eden ve aktif bir yaşam tarzını kolaylaştıran ortamlar inşa etmeye katkı sağlar. Bu makale kentsel tasarımın toplumsal refah ve aktif yaşam üzerindeki etkisini eleştirel bir şekilde değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Article Info

Article History:

Received	22.05.2024
Revised	26.06.2024
Accepted	26.06.2024

Keywords:

Urban Design,
Accessibility,
Physical Environment,
Walkable Urban Green Spaces

ABSTRACT

Urban design is the process of creating and influencing the tangible environment such as land use, transportation, and the built environment in urban areas. A well-structured urban environment has the opportunity to promote active living, a lifestyle that incorporates movement into the daily routine, can increase physical activity, and is beneficial to public health. However, urbanization has led to an increase in built environments that are unsuitable for active living or socialization, leading to negative effects on public health. In response, government officials, architects, urban designers and officials are exploring urban design solutions that promote environmentally friendly growth and social well-being. The impact of urban design on the concrete environment of cities cannot be underestimated. In addition to designing buildings and transportation, urban design shapes public spaces that facilitate social interaction, promote healthy living, and improve the well-being of the entire community. Urban design contributes to building environments that promote community health and facilitate an active lifestyle. This article aims to critically evaluate the impact of urban design on social well-being and active living.

* Corresponding author.

To Cite This Article: Yaseen, W.W., Bostan, P. (2024). The Contribution of Urban Design to the Well-Being of Society and Active Living. *Akdeniz University Journal of The Faculty of Architecture*, 3(1): 91-107

REVIEW ARTICLE / DERLEME MAKALESİ

1. INTRODUCTION

Each urban area has a unique personality and space for expansion, making them diverse and distinct. Urban planning must therefore be tailored to the particular features of every town, its environs, and its location. Each endeavour must be customized to the environment, objective, and location. The objective is to create a vibrant and lively urban environment for the benefit of society, as opposed to a dull and inert one ([Chow et al., 2016](#)). This strategy may lead to the expansion of a populous city. Even though regional and local objectives should be considered, construction and design should be primarily based on the nature and skills of the specific location. It is essential to create an ambiance that is open, adaptable, and inviting, keeping note of the general character of the location, to establish an active and energized city with attractive athletics and mobility spaces. The success of an endeavour is contingent upon its execution, location, and objective. To ensure that the setting, design, and implementation are optimal for every task and function, it is necessary to investigate the circumstances in depth.

According to [Zhang and Qian \(2024\)](#), acknowledge that urban green spaces hold significance beyond their aesthetic appeal; they are essential for a city's resilience to ecological, social, and economic disruptions. By embracing this perspective, cities can foster environments where green and blue spaces actively enhance the overall well-being of urban residents, rather than existing as isolated patches of nature. Nevertheless research shows that urban green and blue spaces (parks, greenway paths, forests, rivers, lakes) improve the physical and mental health of the population, the time required to spend in these spaces to achieve those benefits, the type and quality of these spaces are still unclear ([Hunter et al., 2023](#)). Urban blue and green spaces are part of the urban ecosystem. In addition to the important benefits they provide such as air filtering, oxygen supply, water purification, pollination and carbon storage, they also have benefits such as encouraging physical activity, ensuring social cohesion, and improving the health and well-being of the population ([Sunita et al., 2023](#); [Tate et al., 2024](#)).

Urban planning should include creating urban areas that can accommodate new categories of sports and recreation while incorporating both autonomous and controlled activities into the existing urban framework. The number of sport and movement options accessible at street level increases the possibility of participation and the creation of different types of active lives in the urban environment. This challenge must be resolved with techniques that also allow for the optimal incorporation of new activities and movement types. Integrating open urban spaces with natural or cultural green and blue spaces, offering active and passive recreation

opportunities in public parks, and participating in activities such as spending time outdoors and on walking trails are examples of innovative activities that are naturally incorporated into urban spaces at various levels. In this study the contribution of urban design to the welfare of the society and active living has been evaluated from different perspectives.

1.1. Brief Explanation of the Urban Design

In general, urban design entails examining, organizing, and shaping urban forms and spaces to develop new cities or redesign existing ones based on the needs of their residents ([Zhang et al., 2024](#)). Urban design is the practice of efficiently arranging cities, villages, and other urban areas. The goal is to maximize the performance, sustainability, and allure of urban spaces. This can be accomplished through strategies such as the creation of safe and readily available pedestrian routes, the provision of verdant areas for leisure and relaxation, and the design of houses that complement their environs ([Godbey et al., 2005](#)). Effective urban design ought to encourage physical activity, well-being, and involvement in society while assuring the economic development of the urban area. People can exist in healthy, environmentally friendly, and liveable environments with careful urban planning.

1.2 The Importance of Urban Design in Shaping the Physical Environment

Urban design is essential to the formation of the physical surroundings. It refers to a design approach that takes into account the layout, organization, and interconnection of a city's resources, such as transportation networks, structures, gathering places, and natural resources. Effective urban design concepts can enhance people's perception of well-being by promoting visual appeal and creating a pleasant environment ([Nguyen et al., 2021](#)). As it impacts elements such as accommodation, transportation, and having access to daily necessities, urban design may encourage healthier living practices. The development of walking and biking neighbourhoods is one of the primary advantages of effective urban design. By constructing footpaths and bike lanes, urban planners promote active transportation, thereby increasing the likelihood that residents will be physically active and involved in their community. This strategy promotes improved health outcomes, such as a decrease in diabetes, heart disease, and various lifestyle-related ailments. Moreover, urban planning can enhance social well-being by offering people access to greenery and social places. This not only facilitates social interaction but also provides a feeling of sharing and belonging ([Weijs-Perrée et al., 2021](#)).

Urban design is a crucial element in the formation of an environment. Its principles facilitate the development of viable and sustainable neighbourhoods, and its objectives promote

health, fitness, and interaction among people. Urban planning, therefore, has to focus on urban design as a means of augmenting the standard of life for urban residents. It enables cities to improve the general well-being of their residents, while also enhancing the environment and boosting the economy, by increasing the availability of essential amenities and public transportation.

2. THE IMPACT OF URBAN DESIGN ON PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH

Physical activity and well-being are substantially influenced by urban design. Studies have demonstrated a correlation between well-organized urban environments that promote biking, walking, and transit use and increased physical activity, and improved health outcomes. It has also been demonstrated that the utilization of greenery, like parks and playgrounds, increases physical activity and improves mental health ([Burke et al., 2009](#); [Vegaraju and Amiri, 2024](#)). In contrast, inadequately planned urban environments which prioritize vehicular use and hazardous pedestrian facilities have been linked to lower levels of physical activity, higher rates of obesity, and chronic diseases. Ideas on how we can add active design to cities are given under five main headings and sub-items in [Figure 1](#). These are active transport, recreation and buildings, green buildings and nature, and finally healthy food and beverages. Active transportation (walking and cycling); can be achieved with safe bicycle and pedestrian paths, elements that force vehicle traffic to slow down, night lighting, the presence of urban furniture such as garbage bins and benches, bicycle parking areas, and street afforestation that makes the activity more enjoyable. Active recreation; can be reached with activities that meet cultural demands, accessible green areas for cyclists and pedestrians, lighting, water feature, seating areas, natural elements (stones, gravel, grass, rocks, etc.), colourful surface materials, and playgrounds close to settlements. Active buildings can be reached with elements that encourage the use of stairs, bicycle parking areas inside and around the building, walking areas around the building, kitchens that encourage healthy eating, hobby gardening opportunities and exercise areas. Green space and nature can be included in active design with elements such as accessibility and safety of parks, flower gardens, and roof gardens, parks consisting of natural elements, street afforestation, and the inclusion of the water element into the area. Healthy food and beverages can be included in active design by planning in the area with farmers' markets, mobile vendors offering fresh vegetables and fruits, school and neighbourhood gardens, and water fountains.

In general, urban design possesses the potential to influence activity levels as well as wellness outcomes, and urban planners must prioritize advancing the practice of active living (Carlson et al., 2011).

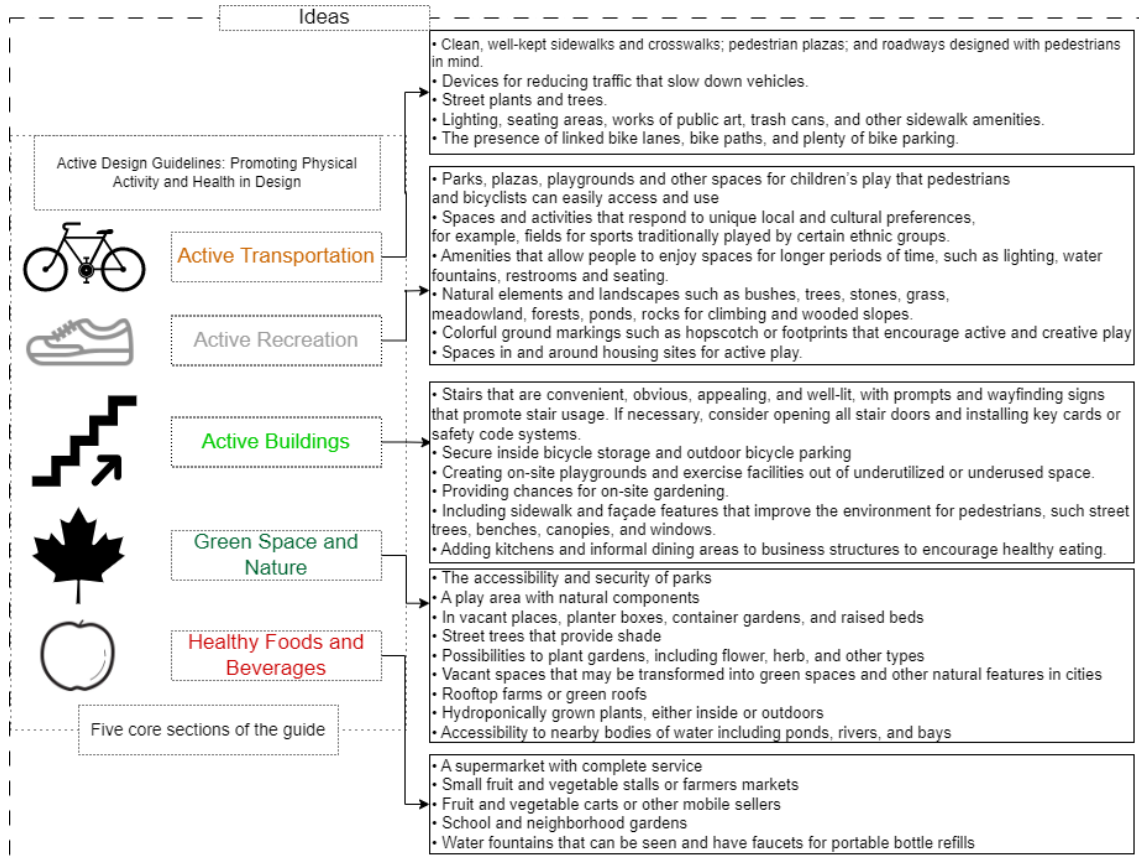


Figure 1. How can we make cities places where people can improve their social health and wellbeing? (Original, 2024)

Şekil 1. Şehirleri insanların sosyal sağlıklarını ve refahlarını geliştirebilecekleri yerler haline nasıl getirebiliriz? (Orjinal, 2024)

2.1. How Walkability, Bike-Friendliness and Public Transit Systems Can Encourage People To Be More Active

Countries and cities globally are now spending on facilities and design solutions that promote mobility, encourage cycling and provide reliable public transport. It has been stated in many scientific studies that (Abraham et al., 2010; Luka, 2023; Li et al., 2024) the walkability of streets, the simplicity of cycling and active transport (walking and cycling) are important factors of an active and healthy lifestyle. Cities such as Amsterdam and Copenhagen are renowned for their extensive bicycle networks, which enable residents to travel comfortably to work, parks, and other locations. Typically, these networks include separated bike lanes, abundant biking parking spaces, and bicycle-friendly signals for traffic (Godbey et al., 2005).

Similarly, walkability involves designing public spaces such as parks, streets, and footpaths to encourage strolling. This may include secure crosswalks, adequate illumination, shady areas, and seating. Moreover, a high-quality public transportation system can promote an active lifestyle by facilitating links across communities, workplace centres, and facilities. In congested urban areas, public transportation can help reduce automobile usage, thereby reducing greenhouse gas emissions and air pollution. Accessibility to safe and high-quality sidewalks, bike lanes, and public transportation may additionally decrease social and economic disparities and strengthen community cohesion. Adding walkability, bike-friendliness, and transit options into the urban design can promote more sustainable, equitable, and habitable cities while encouraging people to lead more active and healthful lifestyles ([Dobson & Gilroy, 2009](#)).

2.2. Contributing to Health and Well-Being through Sport and Physical Activity

The architecture and design of our homes and places of employment have a substantial effect on our ability to remain well-rounded and active. A place surrounded by urban green and blue spaces can help every individual discover an environment where they can be active. According to [World Health Organization \(2024\)](#), according to recent statistics from throughout the world, 81% of adolescents and 1 in 3 adults do not get enough physical activity. If we wish to address this urgent issue, we must ensure that the sites where people devote their time encourage more physical activity. This is how Active Design, an innovative collection of aesthetic principles intended to promote increased movement through proper layout and planning, is presented. A collection of planning and construction guidelines known as "Active Design" encourages physical activity. Walking to the shop or making a photocopy are examples of how active design incorporates physical activity into a building, landscape, or urban planning ([Wikipedia, 2024](#)).

With a focus on increasing physical activity through activity and sporting activities, the ten principles of Active Design have a powerful tool for fostering close and ongoing collaboration among the design and health industries. By adopting an active lifestyle, individuals can work together to carry out the "All People Active, All Day" initiative's guiding principles and encourage architects and planners to design environments that make physical activity an effortless and enjoyable part of daily life. A concise overview of Active Design examines new methods to promote a lifestyle transition toward one that is healthier and more active by examining the form and arrangement of our living environments ([Dobson & Gilroy, 2009](#)).

Effective design should make it simpler and more alluring for people to choose to be physically active, thereby enhancing the standard of existence within neighbourhoods and building.

3. THE TEN CONCEPTS OF ACTIVE ARCHITECTURE

By taking from the method of urban design and actual-life instances that encourage settings that provide people and communities the best chance of living healthy and active lives. The Active Design Concepts apply similarly to the planning of novel locations and the improvement of present places and may be used for a wide range of growth types across a wide range of situations. Even while not all Active Design concepts will be applicable or acceptable in all situations and places, implementing as many of them as feasible will help maximize chances for active and healthy living.

3.1. Activity for All

The significance of having accessible and welcoming places that encourage physical exercise for all societal age groups and demographic groupings. To do this, obstacles related to cost, accessibility, and culture must be removed, especially for disadvantaged populations who may find it difficult to access opportunities for physical activity. To provide an example for young people's lives and encourage intergenerational exercise, the research emphasizes the need of establishing physical activity habits in the early years. Given the population's tendency to become older and the advantages of regular physical exercise for health and well-being, also how crucial it is to provide older people's suitable chances for physical activity. The section underlines the need of providing opportunities for action for people of all ages and demographics, without placing any restrictions on who may use sports facilities and public areas. The significance of ensuring that everybody, even those having impairments, can participate in physical exercise. To guarantee that everyone may engage equally in everyday activities, especially in sporting venues and public areas, inclusive design concepts ought to be applied. To address recognized disparities and promote increased involvement from certain groups, specific interventions could be needed. The proper Active Design measures should be used in the correct locations at appropriate times and solutions should be tailored to the requirements of the surrounding communities. To prevent disputes and take into consideration the requirements of susceptible pedestrians, every action should be well thought out. To encourage physical exercise, a variety of institutions, including companies and employment centres, may also promote active transport options.

The following are suggestions for excellent practices in promoting active living in all neighbourhoods:

- To promote physical exercise, provide a variety of local recreational, sporting, and play areas.
- Manage buildings and outdoor areas to promote a variety of activities for people of diverse sexes, ages, and cultural backgrounds.
- Encourage elderly persons to participate by providing facilities and opportunities for leisurely activities.
- Increase chances for physical exercise in less fortunate communities or those where specific health problems are known to exist.
- To reach every member of society and to focus on difficult-to-reach groups, use a variety of promotion activities and tactics that are focused on peers.
- Provide all facilities with high-quality water fountains, public restrooms, and adequate changing areas.
- Encourage neighbourhood organizations to create and maintain play areas, expand the amount of secure outdoor play areas, and provide chances for kids with and without disabilities to play together.

3.2. Walkable Neighbourhoods

The advantages of developing walkable neighbourhoods where houses, educational institutions, social centers, work places, parks, and sporting venues are all placed near together. This encourages active transportation and lessens dependency on private vehicles, making it simpler for individuals to maintain a healthy lifestyle by biking and walking. Areas should be planned to emphasize walking and biking, with important amenities placed nearby for ease of access.

- Wider pathways in high streets should provide adequate room for users to sit down and go about without feeling crowded.
- It is necessary to design a linear park with recreational pathways for active travel, sitting places, play areas, and lovely planting.

- The location of playgrounds and recreational spaces should be near enough to the neighbourhood to allow for simple access on foot.

To promote walkable neighbourhoods, it is crucial that various land uses such as residences, schools, retail, community centers, and open spaces are within 1 km of each other. However, there should be a greater variety of recreational opportunities and different land uses in areas that can be reached by bicycle within a 5 km radius. In this way, homogeneous and uniform land uses should be avoided in large areas that can be reached by bicycle or public transport. This strategy can create a network of interconnected walking and cycling routes between neighbourhoods and contribute to a more enjoyable time for students and employees walking to school and workplaces.

3.3. Linked Pathways for Walking and Biking

By providing paths for walking and biking that are direct, integrated, safe, and well-maintained that link all points of interest, the goal is to emphasize active transport. The routes' quality and consistency have a direct influence on how appealing they are for pedestrians and cyclists alike. To promote walking and biking, obstructions to their movement should be carefully removed, and networks for both modes of transportation should be integrated. Both expert and novice cyclists have distinct needs, but both want safe routes that are well-marked, well-signposted, and given priority over private vehicles. In addition to encouraging active transportation, creating a linked and secure network of biking and walking paths also opens up leisure options. These possibilities may be institutionalized by creating specified routes of a certain length utilizing signs, like the greenling running routes.

A hierarchy of mobility should include wheelchair users and pedestrians at the top of the list, followed by bicycles, public transportation, then private automobiles, to encourage active travel. To offer accessibility for all sorts of walkers and reduce confrontations with cycling, pedestrian paths should be planned and maintained. Buses and railways should be preferred over private automobiles. Since bicycle transportation is environmentally friendly, its route should be planned as an alternative to walking paths. Accessible and safe routes and locations should be created for private cars, but the important advantages provided by public transportation should not be ignored.

- Activity may be done on footways that serve many functions. These changes may be made more obvious using signage.

- Leisure routes are walking, cycling, and dog-walking trails that may be utilized for a variety of purposes.

- Dedicated bike lanes with curb demarcation should be installed to increase cycling safety.

- The layout of the streets may be changed to make cycling and walking more accessible. Creating "shared surface" streets, where people and cars share the same area, is one way to do this.

- Master plans should be supported by linked paths for walking and biking.

- There are several ways to create a pleasant atmosphere for walking and biking.

3.4. Colocation of Facilities within Communities

Combining commercial and recreational spaces and other related uses in one location to encourage connected trips and increase physical exercise opportunities can benefit all segments of society. This produces a variety of activities and opportunities that reduce the number of journeys required, increase business for nearby organizations and encourage social communication. This mixed-use area can connect to walking and cycling networks, making it easier to reach points of interest for active transportation. Additionally, locating sports facilities next to other common places such as healthcare facilities can also increase the chance of physical exercise.

- Sharing space community activities services: a prime instance would be an indoor swimming pool and fitness center next to an all-weather playing field and a playground in a nearby leisure zone.

- The traditional centers of towns, cities, and villages provide examples of the shared space of users and the advantages of connected excursions made by active transportation.

- Services for the community, such as a primary school, stores, houses, and a community center, can be co-located.

Key uses like schools, businesses, workplaces, and houses should be concentrated in local surroundings to encourage connected excursions and create dynamic hubs. The creation of welcoming public places with seats, multipurpose landscaping, and visually appealing public areas should be prioritized. To promote social contact, co-located facilities should be designated focal points of walking and cycling networks. Sports facilities should be placed in conspicuous

areas of the neighbourhood so that people are aware of them and may use them as hubs for social interaction.

3.5. A System of Open Spaces with Many Uses

The city should develop a network of multipurpose open spaces to encourage a variety of activities, such as sports, relaxation, and play. Additionally, these areas have to include fertile landscapes, woodlands, and sustainable drainage systems. Cities, towns, and villages are supported by a network of green and blue spaces that also offers venues for both official and informal activities. To properly use resources, it highlights the need for multi-use of open space. Green and blue areas and connections to current networks must be included in new construction. It should provide access to recreational routes through parks and forests and include areas for rest, play and entertainment.

3.6. Durable Roads and Public Spaces of High Quality

A wider variety of users and community activities, including markets, public art, outdoor concerts, sporting events, and other pop-up events that promote physical activity, should be supported by excellent roads and outdoor areas. The scale, purpose, layout, and style of outdoor spaces must all be considered to draw in a variety of users, provide high-quality areas that may serve as valuable community resources, and help to establish a sense of place. The need to prioritize the function of streets as "places" beyond their function as "movement corridors", to prioritize pedestrians and cyclists over cars, and to support everyday uses such as children playing on the roads should be taken into account.

- Roads may be redesigned to provide better access for bicyclists and pedestrians while keeping automobiles through lanes.
- A good public area may provide people room to linger, fostering liveliness.
- More space for active movement is provided by widened walkways while keeping automobile access.
- High-quality outdoor areas offer a venue for social events and gatherings for everyone.

It is important to create public spaces that can host various celebrations and events and at the same time guarantee safe access for all users, especially vulnerable pedestrians. The design of streets should be straightforward, taking into account community and stakeholder comments and new public areas should be adaptive to shifting trends. All open spaces and roadways must

be constructed with sturdy, high-quality materials, and sidewalk arrangements must not result in congestion or impediments.

3.7. Acceptable Architecture

Appropriate infrastructure needs to be provided to promote sport and physical exercise in a variety of situations, such as workplaces, gyms and public spaces. It is crucial to address both general and specific design issues to encourage active lifestyle choices. Infrastructure such as public restrooms, water fountains, storage, seating, Wi-Fi access, and showers can influence users' decisions about what physical activity to engage in. Cafes and other retail outlets can also encourage use of the spaces. For users, especially the elderly, the provision of seating areas, public amenities and changing rooms can create an environment that is both attractive and safe.

People may be more likely to utilize a facility or area for sports and physical exercise if there is quick, dependable Wi-Fi connectivity. To encourage handicapped individuals to utilize the area, storage and charging stations for wheelchairs and mobility scooters are also essential. The presence of excellent baths, storage spaces, and changing areas at work may promote physical exercise, sports, and active travel at lunchtime. To help people move simply and securely between public and private places, accessible signage and a robust navigation system should be used in all locations. There should be a designated area and facilities reserved for dogs to prevent conflicts with other users of the open space.

3.8. Active Structures

The public's levels of physical activity may be significantly impacted by the interior and exterior architecture of buildings. Buildings should be planned with chances for physical exercise in mind, such as encouraging taking advantage of steps, providing areas for sporting events, and providing safe bike parking and amenities for active transportation.

- Architectural features like prominent stairs with alternate step-free access may improve the look of buildings and activity levels.

- Stylish bicycle parking that blends in with the architecture of the building; covered parking that protects bikes; and active building frontages that give views and increase security can be designed.

- Staircases may provide a noticeable and appealing Active Design element.

- Business center with an integrated ramp for bicycles can be designed.

- Standing desks may aid in reducing workplace sedentary behaviour.

Buildings should be linked to biking and walking paths, with these forms of transportation being given preference over automobiles, to encourage physical activity. Elevators should be discouraged in favour of stairways that are roomy, clean, and appealing. Ingenious architectural elements like feature stairs and bike access ramps may help promote exercise, as can the inclusion of sports facilities in bigger structures. Aside from providing employees with showers and lockers, buildings should also provide bikers with the necessary amenities, such as safe bike parking at the entrance of the structure. Parking for pushchairs might encourage parents and kids to stroll. Workplaces should also have the proper wheelchair accessibility features.

3.9. Supervisors, Servicing, Observation, and Assessment

Continuous administration, maintenance, and viability should be taken into account while designing playgrounds and public areas. To determine the effectiveness of Active Design activities and to guide future efforts, evaluation and tracking should be done. For an activity to be safe and entertaining as well as to provide an appealing image, high-quality management and upkeep of public areas and amenities are essential. Plans for new buildings or areas should take long-term maintenance plans into account and establish financing sources for effective administration. To foster a feeling of ownership and kinship between places and the local community, communities should be engaged in the continuous administration of facilities.

Management and maintenance are of great importance in the development and maintenance of sports facilities and public areas. The need for long-term management plans needs to be emphasized to ensure that these areas are well-maintained, safe and flexible enough to meet changing demands. Collaboration between stakeholders and the neighbourhood community is essential for effective management and maintenance. Local people should be consulted to learn about the needs and objectives of the community, as well as to encourage community use of the facility.

3.10 Support of the Activity and Local Organizations

Regional organizations and participants, such as local communities, council members, companies, and larger organizations are crucial to the success of any effort to promote active living. Partnerships inside and across organizations are crucial to maintaining activity and resources. Social attitudes regarding physical exercise also need to alter. The sentence also

implies that social media and technology may be utilized to keep tabs on individual performance, spread information, and promote participation in public places.

In all of their roles and policies, governments and partners should give priority to encouraging sport and physical exercise. To include the community, facility managers should promote the usage of public areas and plan activities. Local populations should be aware of the sports and physical exercise opportunities around them as well as the health advantages of doing so. To advertise facilities, draw customers, and foster collaborative communities, social media, cutting-edge technology, and online platforms should be used. Local groups, communities, and the broader community should honour and encourage volunteers and residents.

4. THE ROLE OF URBAN DESIGN IN PROMOTING SOCIAL INTERACTION AND REDUCING SOCIAL ISOLATION

Urban design plays a crucial role in fostering social interaction and decreasing social isolation. A city with wide open spaces, attractive avenues, and readily available public transit may motivate citizens to interact, socialize, and join together. Urban design can generate human-friendly spaces that encourage active living, such as biking and walking instead of driving or participating in community gatherings. For example, open parks and plazas enable residents to participate in different events such as athletics, picnicking, concerts, and festivals. With benches, shelter, and comfortable illumination, pedestrian-friendly streetscapes can serve as informal social centers where people can appreciate nature and interact with their neighbors ([Weijs-Perrée et al., 2021](#)). Urban design can also improve social interaction by fostering diversity, inclusiveness, and a sense of community. Mixed-use projects that merge dwellings, businesses, and public facilities, for instance, may promote a feeling of location and being part of something, making it simpler for neighbours to socialize and get to know one another. Likewise, public art, murals, and cultural events can provide opportunities for individuals to appreciate and celebrate the diversity of their perspectives and values. The urban design possesses an inherent ability to influence social dynamics through the provision of physical facilities and open spaces that facilitate social interaction, enhance the well-being of the community, and cultivate a feeling of community and social cohesion. Thus, an efficient urban environment can increase social value, which corresponds to the social connections, standards, and trust that are developed among citizens, thereby enhancing their standard of living and urban sustainability.

5. CONCLUSIONS

In conclusion, urban design plays a crucial role in fostering an environment that promotes healthy living and enhances societal well-being. The quality of life enjoyed by urban residents is determined by the design elements used in the built environment. A community with navigable streets, secure bike paths, and easily accessible public transportation networks encourages residents to be physically active, thereby promoting a healthy lifestyle. The urban design also improves access to natural and communal spaces conducive to leisure activities that foster social interactions and personal bonds. The aesthetic value of a well-designed urban landscape reduces tension and improves mental health. The provision of public spaces and parks for people of all ages facilitates social gatherings and promotes social cohesion as a whole. Community gardens, urban forests, and green roofs promote sustainable living while reducing the urban heat island effect and enhancing air quality. An optimal urban environment should be accessible to everyone, regardless of physical ability or socioeconomic status, because it plays a crucial role in promoting equity and inclusion. When designing an urban environment, the need for diversity, sustainability, and safety of the community, as well as its effects on the larger environment, should be taken into account. Urban design policymakers must ensure that their plans adhere to these tenets while advancing the public interest. In this way, urban designers can make positive and meaningful contributions to the lives of urban residents by fostering their well-being.

REFERENCES

- Abraham, A., Sommerhalder, K., Abel, T., 2010. Landscape and well-being: a scoping study on the health-promoting impact of outdoor environments. *Int. J. Public Health* 55: 59 – 69. [DOI 10.1007/s00038-009-0069-z](https://doi.org/10.1007/s00038-009-0069-z)
- Burke, N. M., Chomitz, V. R., Riales, N. A., Winslow, S. P., Brukilacchio, L. B., & Baker, J. C., 2009. The path to active living: physical activity through community design in Somerville, Massachusetts. *Am. J. Prev. Med.* 37, Issue 6, Supplement 2: 386 – 394. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.09.010>
- Carlson, S. A., Guide, R., Schmid, T. L., Moore, L. V., Barradas, D. T., & Fulton, J. E., 2011. Public support for street-scale urban design practices and policies to increase physical activity. *J. Phys. Act. Health* 8, Supplement 1: 125 – 134. <https://doi.org/10.1123/jpah.8.s1.s125>
- Chow, B. C., McKenzie, T. L., & Sit, C. H., 2016. Public Parks in Hong Kong: Characteristics of Physical Activity Areas and Their Users. *Int J Environ. Res. Public Health*, 13, 639. <https://doi.org/10.3390/ijerph13070639>

- Dobson, N. G., & Gilroy, A. R., 2009. From partnership to policy: the evolution of Active Living by Design in Portland, Oregon. *Am. J. Prev. Med.*, Volume 37, Issue 6, Supplement 2: 436 – 444. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2009.09.008>
- Godbey, G. C., Caldwell, L. L., Floyd, M., & Payne, L. L., 2005. Contributions of leisure studies and recreation and park management research to the active living agenda. *Am. J. Prev. Med.*, Volume 28, Issue 2, Supplement 2: 150 – 158. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.10.027>
- Hunter, R., F., Nieuwenhuijsen, M., Fabian, C., Murphy, N., O'Hara, K., Rappe, E., Sallis, J., F., Lambert, E. V., Duenas, O., L. S., Sugiyama, T., Kahlmeier, S., 2023. Advancing urban green and blue space contributions to public health. *The Lancet Public Health*, Volume 8, Issue 9: 735–742. DOI:[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(23\)00156-1](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(23)00156-1)
- Li, J., Huang, Z., Zhu, Z., Ding, G., 2024. Coexistence Perspectives: Exploring the impact of landscape features on aesthetic and recreational values in urban parks. *Ecological Indicators* 162, 112043. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112043>
- Luka, N., 2023. Walking beyond the city? On the importance of recreational mobilities for landscape planning, urban design, and public policy. *Mobilities*, 18: 5, 789 – 804. DOI: [10.1080/17450101.2023.2242001](https://doi.org/10.1080/17450101.2023.2242001)
- Nguyen, P. Y., Astell-Burt, T., Rahimi-Ardabili, H., & Feng, X., 2021. Green Space Quality and Health: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18 (21), 11028. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111028>
- Sunita, D., K., Shekhar, S., Shekhar, S., 2023. Evaluating urban green and blue spaces with space-based multi-sensor datasets for sustainable development. *Computational Urban Science* 3:12. <https://doi.org/10.1007/s43762-023-00091-0>
- Tate, C., Wang, R., Akaraci, S., Burns, C., Garcia, L., Clarke, M., Hunter, R., 2024. The contribution of urban green and blue spaces to the United Nation's Sustainable Development Goals: An evidence gap map. *Cities*, Volume 145, 104706. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104706>
- Vegaraju, A., Amiri, S., 2024. Urban green and blue spaces and general and mental health among older adults in Washington state: Analysis of BRFSS data between 2011-2019. *Health & Place* 85 (7), 103148. DOI: [10.1016/j.healthplace.2023.103148](https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2023.103148)
- Weijs-Perrée, M., Dane, G., & Van den Berg, P., 2021. Editorial for the Special Issue on Experiencing the City: The Relation between Urban Design and People's Well-Being. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 2485. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052485>
- Wikipedia, 2024. Active design - Wikipedia
- World Health Organization, 2024. Retrieved from Physical activity (who.int)
- Zhang, F., Qian, H., 2024. A comprehensive review of the environmental benefits of urban green spaces. *Environmental Research*, Volume 252, Part 2, 118837. doi: [10.1016/j.envres.2024.118837](https://doi.org/10.1016/j.envres.2024.118837)

Zhang, X., Wang, X., Du, S., Tian, S., Jia, A., Ye, Y., Gao, N., Kuang, X., Shi, X., 2024. A systematic review of urban form generation and optimization for performance-driven urban design. *Building and Environment*, Volume 253, 111269. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2024.111269>