

# MİMARLIK

## *Geçmişten Modernizme*

Editörler  
Gonca Büyükmihçı  
Leyla Kaderli



LIVRE DE LYON

2023

Mimarlık Bilimleri

# Mimarlık

Geçmişten Modernizme

**Editörler**

**Gonca Büyükmihçı**

**Leyla Kaderli**



LIVRE DE LYON

Lyon 2023



# Mimarlık

Geçmişten Modernizme

**Editörler**

**Gonca Büyükmihçı**

**Leyla Kaderli**



LIVRE DE LYON

Lyon 2023

## **Mimarlık: Geçmişten Modernizme**

**Editors** • Prof. Dr. Gonca Büyükmihçı • Orcid: 0000-0002-4811-0984  
Asst. Prof. Dr. Leyla Kaderli • Orcid: 0000-0002-3497-6664

**Cover Design** • Motion Graphics

**Book Layout** • Motion Graphics

**First Published** • August 2023, Lyon

**ISBN:** 978-2-38236-578-6

**copyright** © 2023 by **Livre de Lyon**

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from the Publisher.

**Publisher** • Livre de Lyon

**Address** • 37 rue marietton, 69009, Lyon France

**website** • <http://www.livredelyon.com>

**e-mail** • [livredelyon@gmail.com](mailto:livredelyon@gmail.com)



## ÖNSÖZ

Tarihsel süreç içerisinde mimarlık bir mekân, yapı yapma zorunluluğundan çıkıp bir sanat dalına dönüşmüştür. Bu serüvende geçmişin yaratım prensiplerinin uygulama aşamasında antikçağ mimarlarının yaşadıkları zorunluluklar ve kaygılarla günümüz mimarlarının karşılaştığı tasarım problemleri birbirlerinden çok farklıdır. Mimarlık geçmişten günümüze gerek tasarım ve malzeme yönünden çok yol kat ederek diğer meslek-sanat dallarına paralel olarak gelişimini sürdürmüş gerekse basit yapı konstrüksiyonlarından büyük anıtsal eserlere kadar çok çeşitli yapısal strüktürler geliştirmiştir. Bu proses içinde farklı kültür ve medeniyetlerin süreç bağımlı mimari anlayışları günümüz mimarlığının gelişimini doğrudan etkilemiştir. Bu kitapta kültürel mirasımızın bir parçası olan geçmişten günümüze yansıyan çeşitli yapılar ve mimari anlayışlar ile bunların belgeleme yöntemleri ve yeniden kullanımları üzerine odaklanılarak günümüzün modern kentlerinde yer edinen yapılar hakkında genel bilgiler aktarılmıştır.

Bu kitabın oluşumunda değerli çalışmalarıyla katkıda bulunan ve bizimle birikimlerini paylaşan yazarlara, yoğun akademik çalışmalarının yanı sıra bize zaman ayıran değerli hakemlere ve Livre de Lyon yayınevi çalışanları ve tüm yönetime destekleri için teşekkür ederiz.

**Prof. Dr. Gonca Büyükmihçi**  
**Dr. Öğr. Üyesi Leyla Kaderli**



# İÇİNDEKİLER

<b>ÖNSÖZ</b>	<b>I</b>
<b>BÖLÜM I.</b> KÜLTEPE-KANIŞ AŞAĞI ŞEHİR MİMARLIĞINDA YAPI TEKNİKLERİ VE MALZEME <i>Mehmet Tarık ÖĞRETEN &amp; Fikri KULAKOĞLU</i>	1
<b>BÖLÜM II.</b> KAYSERİ'DE BULUNAN ÜÇ KÜMBETİN 1970'LERE KADAR KORUMA VE ONARIM SÜRECİ ÜZERİNE BİR OKUMA (1900-1970) <i>Ayşegül AKŞEHİRLİOĞLU</i>	29
<b>BÖLÜM III.</b> GELENEKSEL HAMAMLARIN GÜNÜMÜZDEKİ KULLANIMLARI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME: KAYSERİ ÖRNEĞİ <i>Leyla KADERLİ &amp; Fatma GÜLER</i>	57
<b>BÖLÜM IV.</b> İÇ ANADOLU VE KARADENİZ KÖY CAMİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: KONYA KONARI CAMİ VE SİNOP KURTLUKÖY CAMİ ÖRNEKLERİ <i>Seda İŞILDAK &amp; Derya MERT KAHRAMAN</i>	91
<b>BÖLÜM V.</b> TARİHSEL SÜREÇTE TİCARET MEKÂNLARININ GELİŞİMİ VE KAPALI ÇARŞILAR ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME <i>Eda VELİBAŞOĞLU</i>	119
<b>BÖLÜM VI.</b> ENDÜSTRİ MİRASI TURİZMİ KAPSAMINDA GAZOMETRE YAPILARININ YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİ: OBERHAUSEN VE FICHTESTRASSE ÖRNEKLERİ <i>Büşra UZASLAN &amp; Gonca BÜYÜKMIHICI</i>	141
<b>BÖLÜM VII.</b> MALATYA GELENEKSEL KONUTLARINDAN ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇIKARIMLAR <i>Nigar Ece ERENLER &amp; Gonca BÜYÜKMIHICI</i>	157
<b>BÖLÜM VIII.</b> ATIL BİR MİSYONER KOLEJİ YERLEŞKESİ: TALAS AMERİKAN OKULU İÇİN YENİDEN KULLANIM ÖNERİSİ <i>Ömer Faruk BAYRAM &amp; Atacan AKGÜN</i>	175



- BÖLÜM IX.** MUŞ'UN KENTSEL TASARIM REHBERLERİNİN ÖRNEK ÇALIŞMALARLA İNCELENMESİ 197  
*Serhat SUBAŞI*
- BÖLÜM X.** MİKRO MİMARLIĞIN KENTSEL BAĞLAM ÜRÜNLERİ: KİOSK VE BÜFELER 223  
*Melih KURNALI*
- BÖLÜM XI.** EĞİTİM YAPILARINDA MODERNİZM: KAVALA ÖRNEĞİ 241  
*Faruk Can ÜNAL*
- BÖLÜM XII.** KAYA OYMA MEKANLARIN BELGELENMESİNDE İHA VE LİDAR TARAMA YÖNTEMLERİNİN BİRLİKTE KULLANIMI: BELAĞASI SİTİ VE SURP HAÇ KİLİSESİ ÖRNEĞİ 261  
*Leyla KADERLİ & Melikşah KOCA*
- BÖLÜM XIII.** KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJELERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN SAĞLANMASINDA GÜNCEL BİR YAKLAŞIM: AKILLI KENT UYGULAMALARI 281  
*Malike TORUN & Fulya SINACI ÖZFINDIK*
- BÖLÜM XIV.** KENTSEL DOKUNUN 3 BOYUTLU FRAKTAL ANALİZ MODELİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ 311  
*Selim KARTAL & Mehmet İNCEOĞLU*
- BÖLÜM XV.** EVRENSEL TASARIMDA ÇOK DUYULU ALGILAMAYA KAVRAMSAL BİR BAKIŞ 335  
*Reyhan MİDİLLİ SARI & Şeyma Nur ÇELİK*

# BÖLÜM I

## KÜLTEPE-KANIŞ AŞAĞI ŞEHİR MİMARLIĞINDA YAPI TEKNİKLERİ VE MALZEME

### *Building Techniques and Materials in Kültepe-Kaniş Lower Town*

MEHMET TARIK ÖĞRETEN<sup>1</sup> & FIKRI KULAKOĞLU<sup>2</sup>

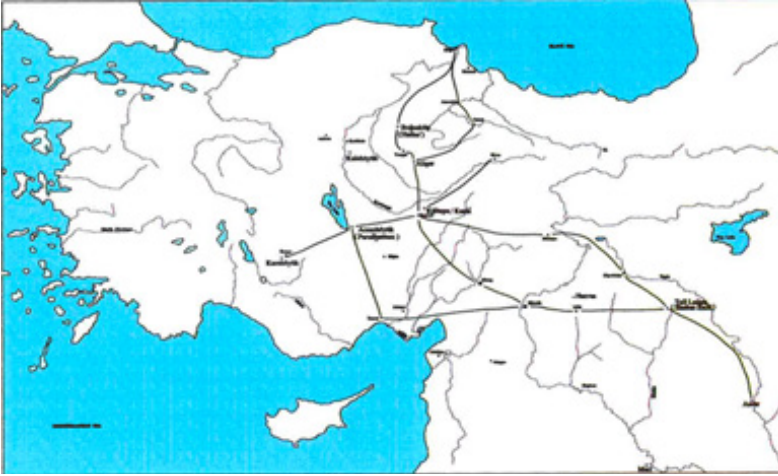
<sup>1</sup>(Arş. Gör.) Ankara Üniversitesi, E-mail: tarikogreten@gmail.com,  
ORCID: 0000-0001-9470-5981

<sup>2</sup>(Prof. Dr.) Ankara Üniversitesi, E-mail: kulakoglu@yahoo.com,  
ORCID: 0000-0002-8163-1378

### 1. Giriş

Kültepe, Kayseri'nin 20 km kuzeydoğusundaki Sarımsaklı Ovası'nda yer almaktadır. Anadolu arkeolojisinde önemli bir yeri olan Kültepe, Höyük ve eteğinde bulunan Aşağı Şehir'den oluşmaktadır. Höyük kısmında Erken Tunç Çağı (18- 11), Asur Ticaret Kolonileri Çağı (10-6), Demir Devri (5-4), Helenistik Dönem (3) ve Roma Dönemi (2-1) olmak üzere 18 yapı katından oluşan bir tabakalaşma mevcuttur (Kulakoğlu, 2011, 1014). Aşağı Şehir ise sonuncusu iki evre olmak üzere 4 yapı katından oluşur ve yaklaşık 250 yıl kadar iskan edilmiştir (T. Özgüç, 2005, 9). Yerleşim, doğal yollar üzerinde bulunmasından dolayı her dönem önemli bir ticaret merkezi olmayı başarmış ve MÖ 3. Bin ve 2. Binyıl'da Suriye ve Mezopotamya ile çok önemli ticari ilişkiler içerisine girmiştir (Kulakoglu, 2018, 56). Bu vesile ile MÖ 2. Binyıl'da Mezopotamya'dan ticaret için gelmiş olan tüccarlar sayesinde Anadolu'ya yazının yanında birçok kültürel öğenin girmesine de olanak sağlamıştır (Kulakoğlu, 2011, 1028). Kültepe'de ele geçen yapılara ait mimari teknikler ve gelenekler, Eskiçağ Anadolu mimarlık tarihinin daha iyi anlaşılmasında

önemli bir yer tutmaktadır. Nitekim burada tespit edilmiş olan mimari teknik ve gelenekler Anadolu'nun birçok yerleşiminde halen karşımıza çıkmaktadır.



**Fig. 1.** Harita (T. Özgüç, 2005, 25, No: 11).

Dönem	Tabaka	
	Höyük	Aşağı Şehir
Erken Tunç Çağı	18-11	
Asur Ticaret Kolonileri Çağı	10	IV
	9	III
	8	II
	7	Ib
	6	Ia
Demir Çağı	5-4	
Helenistik Çağ	3	
Roma Dönemi	2-1	

**Fig. 2.** Kültepe Stratigrafisi (T. Özgüç, 1999, 5).

## 2. Malzeme

Yapı malzemeleri insanoğlunun, evleri, tapınakları, sarayları ve bunun yanında daha birçok yapıyı inşa etmek için kullandığı ana unsurlardır. Bu malzemeler, doğal kaynaklar ve teknolojik becerilerle şekillendirilerek belli yapı geleneklerinin oluşmasını sağlamıştır. Eski dönemlerden itibaren karşımıza çıkan yapı malzemeleri küçük değişimlerle yakın döneme kadar devam etmiş ancak modern çağla birlikte beton ve çeliğin hayatımıza girmesi ile birtakım değişimlere uğramıştır.

### 2.1. Taş:

Anadolu mimari geleneğine baktığımız zaman, taş vazgeçilmez bir yapı malzemesi olarak karşımıza çıkar. Yapıların temellerinin nerdeyse tamamında taşın kullanıldığı görülür, bunun yanında temeller üzerinde yükselen duvarlar, genellikle kerpiçten oluşsa da, taş örtülü duvar örnekleri de az değildir. Ayrıca yapı malzemesi olarak, yapı içi döşemelerde, sokak döşemelerinde ve kaldırım yapılarında da taş kullanılmıştır.

Taş kullanımı, yapılara verdiği sağlamlık dışında, yapıları nem gibi dış etkenlerden de korumuş ve fiziksel aşınmaya karşı daha dayanıklı hale getirmiştir. Kültepe'nin yer aldığı bölge göz önüne alındığında, alanın volkanik bir arazi olması, burada yaşayan insanların taş yataklarına ulaşılmasını kolaylaştırmıştır<sup>1</sup>.

Aşağı Şehir'de yapı malzemesi olarak kullanılan taş Yeşilyurt Köyü'ndeki tuf yataklarından elde edilmiş andezittir, ancak Erkilet'te yatakları bulunan bazalt da zaman zaman yapı malzemesi olarak kullanılmıştır (T. Özgüç, 1950, 38). Ayrıca bazı duvarlarda bu iki taş cinsinin birlikte kullanıldığını gösteren örnekler de vardır (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 39). Andezit, volkanik bir kayaç türüdür (Erkan, 1997, 137). Gri, morumsu, kahverengi, yeşil ya da siyahımsı renklere sahiptir ve porfirik bir yapısı vardır. (Sür, Sür, & Yiğitbaşoğlu, 2009, 133). Bazalt ise lav akıntıları şeklinde görülür ve büyük lav platoları meydana getirir (Sür et al., 2009, 133). Gri, siyah, kahverengi bazen de yeşilimsi renklere sahiptir (Erkan, 1997, 139).

Aşağı Şehir yapılarında kullanılan taşlar genellikle iyi işlenmiştir. Bu taşların yumuşak bir yapıya sahip olması bu durumu kolaylaştırmıştır. Bölge, jeolojik yapısı ile taşa ulaşmayı kolaylaştırdığı gibi coğrafik ve iklim şartları sebebiyle de bir noktada taş kullanımı kaçınılmaz kılmıştır. Nitekim bugün ki Karahöyük köyünün evlerinde de yapı malzemesi olarak taş kullanılmıştır. Bu yapılar tamamen taştan yapılmış ve kullanılan taş cinsi yine andezittir (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 26).

### 2.2. Ahşap:

Doğada kolaylıkla ulaşılması ve rahat işlenebilmesi sebebiyle binlerce yıldır ahşap, yapıların inşasında ana malzeme olarak kullanılmıştır. Ancak ahşabın organik bir malzeme olması arkeolojik alanlarda bu malzemeye ulaşmasını zorlaştırmıştır. Bununla birlikte karbonlaşmış kalıntılardan ya da mimari unsurlar üzerindeki negatif izlerden bu malzemenin kullanıldığı anlaşılmaktadır.

1. Bkz. MTA 2011 Jeoloji haritası

MÖ 2. binyılın ilk çeyreğine baktığımız zaman, bölgede çam, sedir ve meşe ormanlarının bulunduğu, Engir Gölü'nden alınan örnekler üzerinden tespit edilmiştir (Ören, 2018, 152). Bu doğrultuda yapılarda kullanılmış olan ağaçların da bölgedeki ormanlardan temin edildiği söylenebilir.

Aşağı Şehir'de tespit edilen ahşaplar, duvar hatırlarında, dikmelerde ve tavan kirişlerinde kullanılmıştır (T. Özgüç, 2005, 53). Ayrıca kapı sövelerinde (T. Özgüç, 1950, 30) ve merdivenlerin (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 13) yapımında da kullanıldığı arkeolojik verilerden bilinmektedir. Bunun yanında bazı dikmelere yataklık yapması içine yine ahşap kullanılan malzemeler arasındadır (T. Özgüç, 1959, 19). Aşağı Şehir'deki bütün yapı katları göze önüne alındığı zaman, yapı malzemesi olarak ahşap, en yoğun şekilde II. yapı katında karşımıza çıkmaktadır. Bu durum II. yapı katının son bulmasına neden olan yangının da şiddetini arttırmıştır (T. Özgüç, 2005, 53).

### 2.3. Çamur:

Yapı malzemeleri arasında yine önemli bir yer tutan çamur, çok amaçlı kullanılan bir malzemedir. Harç olarak kullanılması yanında duvar sıvalarında ve tabanların yapımında da kullanılmaktadır. Bunun dışında çamur, dam örtülerinde de geçirgenliği azaltması ve malzemelerin birbirini tutması için de iyi bir malzemedir.

Aşağı Şehir II. kat yapılarında harç olarak çamur kullanılmıştır. Bu harç çamuru, kimi zaman kerpiç çamuru ile aynıyken kimi zaman da farklı bir çamur kullanılmıştır (T. Özgüç, 1950, 34).

### 2.4. Kerpiç:

Kerpiç, çamurun içine saman ve ot gibi bazı maddeler karıştırıldıktan sonra, elde edilen harcın kalıplara dökülerek kurutulması ile yapılmaktadır. Harcın için karıştırılan bu malzemeler, kerpicin kuruduktan sonra dağılmasına engel olmakta ve elde edilen kerpiçlerin daha dayanıklı olmasını hedeflenmektedir.

Aşağı Şehir II. kat yapılarında kerpiç ana yapı malzemelerinden biridir ve hemen hemen bütün yapıların inşasında kullanılmıştır. Bu yapılarda, 30-44 x 25-30 x 5-9 cm arasında değişen ölçülere sahip kerpiçlerin kullanıldığı görülür (T. Özgüç, 1959, 20). Bu durum yapıların inşasında kullanılan kerpiç ölçülerinde belli bir standardın olmadığını ve farklı kalıpların kullanıldığını göstermesi açısından önemlidir. (T. Özgüç, 1955b, 446).

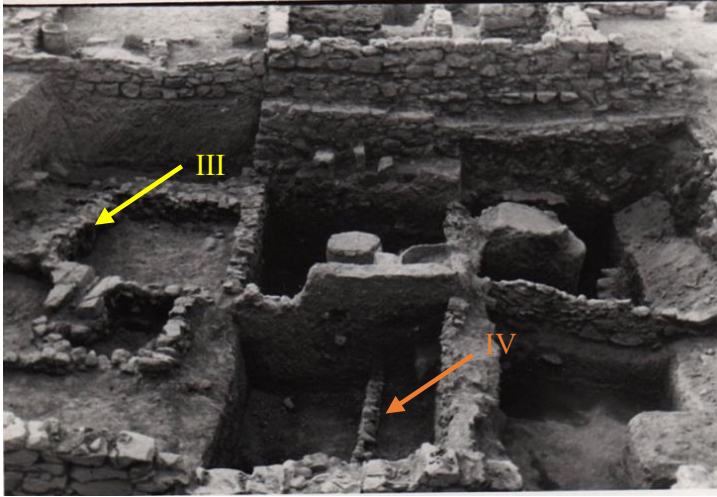
Bu yapı malzemeleri dışında, yapılarda günümüze ulaşmamış bazı organik yapı malzemeleri de kullanılmıştır. Bunlar arasında küçük ağaç dalları, sazlar ve birtakım otlar sayılabilir. Bunlar, kerpiç harcına katılması yanında muhtemelen yalıtım sağlaması için dam örtülerinde de kullanılmıştır.

### 3. Yapı Elemanları ve Teknikleri:

Yapı teknikleri, insanların barınma ihtiyaçlarını karşılamak ve işlevsel mekanlar yaratmak amacıyla geliştirdikleri yöntemler ve becerilerin tümünü ifade etmektedir. Bu durum yapıların tasarımından inşasına kadar her aşamada önemli bir rol oynamaktadır. Tarihsel olarak, yapı teknikleri bölgeye, iklim koşullarına ve yerel kaynaklara bağlı olarak farklılaşmıştır. İnsanlar doğal malzemelerden elde ettikleri malzemeleri kullanarak ve geliştirdikleri yöntemler ve tecrübeler ile birçok yapı inşa etmiş ve bir mimarlık tarihi yaratmıştır.

#### 3.1. Temel Yapıları ve Taş Duvarlar:

Taş, Aşağı Şehir’de temel yapılarının tamamında, duvarların ise bazılarında yapı malzemesi olarak kullanılmıştır. Kimi temel duvarları taban seviyesinde son bulurken kimi duvarlar taban üzerinde de devam etmiştir (T. Özgüç, 1950, 35). Bunun yanında bazı yapıların tamamı taştan yapılmışken yalnızca bazı duvarları, taştan örülmüş yapılar da mevcuttur (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 14-17).



**Fig. 3.** IV. ve III. kata ait temel duvarları (Kültepe kazı arşivi)

Aşağı Şehir IV. yapı katıyla ilgili elde edilen bulgulara baktığımız zaman<sup>2</sup> temellerin, biçimlendirilmemiş irili ufaklı taşlardan yapıldığı görülmektedir (T. Özgüç, 1950, 22). III. yapı katı temelleri de yine taştan yapılmıştır. Ancak bu evrede, temel taşlarının yapısının değiştiği görülmektedir. IV. yapı katına göre taşlar daha iridir (Fig. 3). Ayrıca bu evrede taş temellerin örgü biçimlerinde

2. Aşağı Şehir’de IV. ve III. yapı katı ile ilgili çok sınırlı alanlarda araştırma yapılmıştır. Bu sebeple bu yapı katları ile ilgili elimizde çok kesin sonuçlar bulunmamaktadır.

değişimler görülmeye başlar. Bazı yapıların temellerinde IV. yapı katındaki düzensiz ufak taşlarla yapılmış örgü tekniği devam ederken bazılarında ise işlenmiş daha düzenli taşlardan yapılmış bir örgü tekniği görülmeye başlar (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 21).

Yapı temellerinin, yapımında görülmeye başlayan düzenli taşlardan oluşan örgü tekniği, II. yapı katında, hemen hemen bütün yapılarda baskın hale gelir. Yapıların temelleri iyi işlenmiş tek sıra taşlardan oluşur (Fig. 4) (T. Özgüç, 1950, 36). Ancak düzensiz taşlardan oluşan temel duvarları nadir de olsa karşımıza çıkmaya devam eder. Bu tarz temel duvarlarında girintili çıkıntılı bir örgü oluşmuş ve kerpiç duvarlarla kıyaslandığında, bu temeller odanın içine doğru taşan bir görüntü vermiştir (T. Özgüç, 1950, 23-24). Ayrıca bazı yapılarda, iç bölme duvarlarının temelleri de küçük ve orta boy taşlardan oluşan düzensiz taşlarla örülmüştür. Bunun yanında bazı yapılarda, temel taşlarının alt sıraları daha düzensizken kerpiçlerin bastığı üst sıralar daha düzgün taşlardan örülmüştür (T. Özgüç, 1950, 27). Temel duvarlarında en alt sırada yer alan taşlar, üst sırada yer alan taşlara göre genellikle daha iridir (T. Özgüç, 1959, 18). Ayrıca bazı yapıların temellerinde büyük blok taşların kullanıldığı da görülmektedir (Fig. 5) (T. Özgüç, 1986, 5).



**Fig. 4 .** İyi işlenmiş taşlardan örülmüş duvarlara sahip bir yapı (Kültepe kazı arşivi).

Aşağı Şehir II. yapı katına ait yapıların temelleri 1.5m – 2m arasında derinliklere ulaşır. Çoğu yapının temelleri derindir (T. Özgüç, 1959, 18). Ancak temel derinlikleri birkaç sıra taşla sınırlı olan yapılar da bulunmaktadır (T. Özgüç,

1953, 19-20). Yapıların temel genişlikleri 40-50 cm arasında değişmekle birlikte temeller, üstüne gelen kerpiç duvarlardan her zaman daha geniş yapılmıştır (T. Özgüç, 1959, 18).



**Fig. 5.** Büyük blok taşlardan yapılmış temeller (Foto by T. Öğreten).

Taşları birbirine bağlamak için aralarında, harç olarak çamur kullanılmıştır (T. Özgüç, 1950, 36). Temeller üzerine basan hatıllar da yine çamur harç üzerine oturtulmuştur. Taban üzerinde devam eden taş duvarlar genellikle sıvalıdır (N. Özgüç, 1953, 290). Bununla birlikte kerpiç duvarlarda görülen dikmelerin taş örgü içinde kullanıldığı örnekler de vardır (Fig. 6) (T. Özgüç, 1959, 20).



**Fig. 6.** Taş Duvarlar içerisindeki dikme izleri.



Ib yapı katının temelleri ve duvarları, II. kat ile benzerlik gösterse de teknik ve malzeme açısından farklılıklar gösterir. Bu yapı katına ait taş temel ve duvarlarda iki örgü tekniği karşımıza çıkmaktadır. İlk teknik, II. yapı katında olduğu gibi tek sıra işlenmiş taşlardan yapılmış taş örgüsüdür. İkinci teknik de ise duvarın iki yüzü ufak taşlarla örülüp araları daha küçük taşlarla doldurulmuştur (Fig. 7) (T. Özgüç, 1959, 5). Bu iki tekniğin aynı duvarda kullanıldığı örnekler de mevcuttur (T. Özgüç, 1950, 20). Temel derinlikleri, II. yapı katının temelleri kadar derine inmez ve genellikle 80-90 cm arasında değişir. Bunun yanında temel duvarları olmayan yapılar da mevcuttur. Bu yapılarda taş duvar taban seviyesinden başlamaktadır. Ib yapı katına ait temel genişlikleri 40-50 cm arasında değişmektedir. Bunun yanında duvarlarının içinde ahşap hatıllar ve direkler görülmez. Bu yapı katında ahşap direk yerine iyi işlenmiş taşların üst üste konulması ile oluşturulmuş taş direkler mevcuttur. Bu taş direklerin arası ya taşla ya da kerpiçle örülmüştür. II. katta olduğu gibi bu yapı katında da yalnızca taştan yapılmış yapılar mevcuttur (T. Özgüç, 1959, 5-6).

Ia katı duvar örgülerinde, Ib yapı katında görülmeye başlayan ikinci teknik daha ağırlıklı olarak kullanılmıştır. Temel duvarları diğer yapı katlarına göre daha geniştir. Temeller 70-90 cm arasındadır. Bunun yanında Ib'de kullanılan tek sıra iri yassı taşlarla yapılmış ilk örgü tekniğine sahip duvarlar da mevcuttur. Bu yapı katında da yine duvar içlerinde Ib'de kullanılan taş direkler kullanılmıştır. II. yapı katında olduğu gibi kerpiçlerin basacağı en üst sıra taşların düzgün olmasına özen gösterilmiştir (T. Özgüç, 1959, 1-2).



**Fig. 7.** Ib yapı katına ait temel duvarı (Kültepe kazı arşivi).



**Fig. 8.** Duvar yüzlerine yerleştirilmiş iri yassı taşlar (T. Özgüç, 2005, 76).

II. yapı katına ait bazı yapılarda, duvar yüzlerine iri yassı taşlar yerleştirilmiştir (Fig. 8). Bunun yanında duvarların önüne küçük düzensiz taşlardan yapılmış setler de görülür (Fig. 9). İri yassı taşların yerleştirildiği tekniğin benzeri, höyükte yer alan Ib yapı katı ile çağdaş 7. yapı katına ait büyük yapılarda da görülmektedir. Özgüç tarafından bu durumun, anıtsal Ib yapılarının ortak özelliği olduğu belirtilmiştir (T. Özgüç, 1999, 46). Ancak tepe kısmında ki 7.kat yapılarında kerpiç örgü, bu taşların üzerinden başlarken Aşağı Şehir’de hem taş temele dayanmış hem de kerpiç duvarlara dayanmış olarak tespit edilmiştir. Duvar yüzlerinde görülen bu iki teknik Alishar’da da karşımıza çıkar. İri yassı taşların, Alishar’daki *Mansion* olarak adlandırılan yapısında da kullanıldığı görülür (Von der Osten, 1937, 18). Küçük düzensiz taşlardan yapılmış duvar setleri ise Alishar’ın Bakır Çağı’na tarihlenen bir yapıda tespit edilmiştir (Naumann, 1975, 79, 374).



1



2

**Fig. 9.** Küçük düzensiz taşlardan oluşmuş duvar setleri (Kültepe kazı arşivi).

Burada yer alan yapıların yer aldığı sokaklarda bulunan su kanalları, bu taşların yerleştirilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Fig. 8’de görülen sokak söz konusu yapıya doğru eğilidir. Bu sebeple sokakta akan su, özellikle yağışlı zamanlarda, bu alanda yer alan yapıların duvarlarına zarar vermiş ve evlerin içine sızmış olmalıdır. Duvar yüzlerinde kullanılan iri yassı taşlar, bu duruma önlem almak amacıyla kullanılmış olmalıdır. Aşağı Şehir’de tespit edilen, duvarları koruma amaçlı kullanılmış bu taşlar erken ortostat örnekleri arasında sayılabilir. Nitekim ortostatların asıl işlevi, duvar kaplamaları olarak duvarları dış etkenler ve fiziksel aşınmadan korumasıdır (Naumann, 1975, 77). Buna ek olarak duvar setlerinin bulunduğu yapılar da yine su kanallarının bulunduğu noktalarda yer almaktadır. Fig. 9.1’de yer alan kanal, duvar setinin bulunduğu yapının önünde bir kavis yapmaktadır. Bu durum küçük taşlardan oluşan duvar setlerinin de yine suya karşı alınmış bir önlem olduğunu göstermektedir.

### **3.2. Kerpiç Duvarlar:**

Aşağı Şehir II. kat yapılarında kerpiç duvarlar, taş temellere göre biraz daha dar inşa edilmiştir. Tek dizi taş sırası ile inşa edilen temellerin üzerinde, şaşırtmalı biçimde örülen yine tek dizi kerpiç sıralar yükselmektedir (Akok, 1967, 79). Genellikle duvar örgülerinde, “ana” olarak tanımlanan bütün bir kerpiç kullanılmışken bazı yapılarda “kuzu” olarak nitelendirilen yarım kerpiçten yapılmış örgü tekniği de görülür (T. Özgüç, 1953, 102-103). Kerpiç duvarların kalınlığı, kullanılan kerpiç boyutları ile aynıdır. Kerpiçler, enine ya da boyuna yerleştirilmiştir ve bu uygulama duvar kalınlıklarına da etki etmiştir. Kerpice tabanlı edem taşların yüzeyleri iyi işlenmiş ve düzleştirilmiştir (T. Özgüç, 2005,

53). Bazı yapılarda, taş temel ve kerpiç duvar arasına hatıllar yerleştirilmiş ve kerpiçlere tabanlılık edecek yine düz bir zemin hazırlanmıştır. Bunun yanında yuvarlak formda olan hatıllar da tespit edilmiştir (T. Özgüç, 1950, 28-29). Genellikle kerpiç duvarlar taban seviyesinden başlamaktadır ancak kimi durumlarda taş temellerin, taban üzerinde yaklaşık 50-60 cm yükseltildiği ve kerpiç duvarların ondan sonra başladığı görülmektedir (T. Özgüç, 2005, 53). Bu durum kerpiç duvarların dış etkenlerden daha az zarar görmesini sağlamıştır.

Kerpiç örgüler çok düzenlidir. Bu durum yatay ve dikey derzlerin biçimlerinden kolaylıkla anlaşılmaktadır (Fig. 10) (T. Özgüç, 1959, 18). Harç olarak çamur kullanılmıştır. Harç çamuru kimi zaman kerpiç toprağı ile aynıken kimi zaman da farklı bir topraktan elde edilmiştir (T. Özgüç, 1950, 34-35). Kerpiç yapımında kullanılan toprak yerleşim dışından temin edildiği düşünülmektedir. Zira bugüne kadar yapılan kazılarda kil yataklarına ilişkin ören yerinde ve yakınlarında bir veriye rastlanmamıştır.

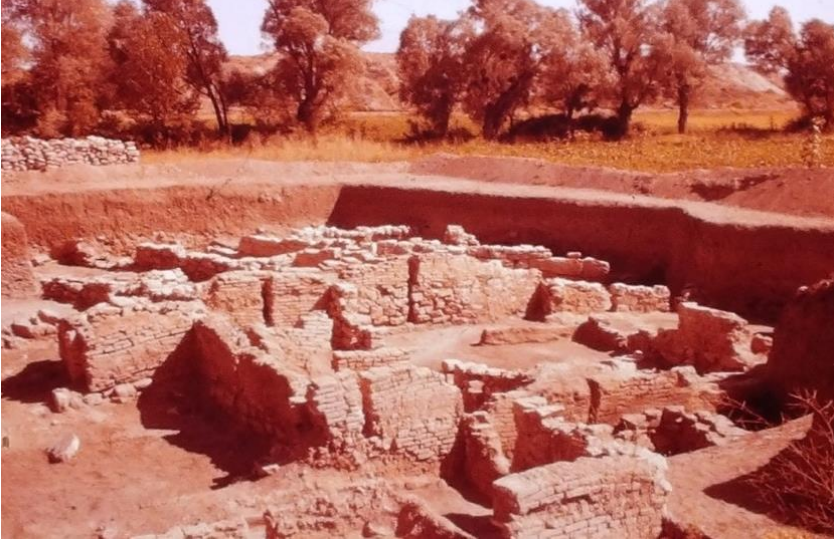
Duvarlar çoğunlukla sıvalıdır ve bu sıvalar genellikle iki katlıdır. Sıva katlarının üzeri badana ile kaplanmıştır ve bu badana beyaza çalan krem tonlarda bir renge sahiptir. Yapıların çoğu üç dört defa badana görmüştür (T. Özgüç, 1959, 19). Bu durum yapıların düzenli bir bakım ve onarım gördüğünü göstermektedir. Nitekim kerpiç binalarda düzenli bakımlar yapılmadığı takdirde, kerpiçler dış etkenlerden kaynaklı olarak yıpranır ve bozulmalara uğrar. Bu durum kerpicing direncini zayıflatır ve yapının zaman içinde hasar görmesine yol açar. Ayrıca badana ve sıva, kerpiç duvarları içlerine yerleşebilecek haşerelerden de korur.



**Fig. 10.** Kerpiç duvarlar (Foto by T. Öğreten).

II. kat yerleşmesinde farklı ölçülere sahip kerpiçler kullanılmıştır ve bu durum yapılara ait duvar kalınlıklarının, birbirlerinden farklı olmasına sebep olmuştur (T. Özgüç, 1950, 24). Ayrıca aynı yapıya ait duvarlarda, farklı kerpiçlerin kullanıldığı örnekler de vardır. Bu durumda, genellikle dış duvarlar daha büyük kerpiçlerle örülmüşken iç duvarlar daha küçük kerpiçlerle örülmüştür. (T. Özgüç, 1950, 22). Dört farklı boyda kerpicingin kullanıldığı bir yapı da tespit edilmiştir. Bu yapının depo odasında küçük kerpiçler kullanılmışken diğer odalarda daha büyük kerpiçler kullanılmıştır (T. Özgüç, 1950, 28). Ib yapılarında kullanılan kerpiçler II. kat yapılarındaki kerpiçlerle benzerdir. Ancak Ia katında, görülen geniş temellere paralel olarak daha iri kerpiçler de görülmektedir (T. Özgüç, 1954, 359).

Aşağı Şehir II. kat yapılarının kerpiç duvarları içinde ahşap dikmeler bulunmaktadır. Bu dikmeler kimi yapılarda 1,5 – 2 m aralıklarla sık bir şekilde yerleştirilmişken kimi yapılarda dikmeler daha seyrek aralıklarla yerleştirilmiştir (T. Özgüç, 1950, 22). Dikmelerin bazıları taş temel ve kerpiç duvar arasına yerleştirilmiş hatıllara basmaktadır. Duvar içindeki hatılların çift olması durumunda dikmeler de çift yerleştirilmiştir. Hatıl kullanılmayan kimi yapılarda dikmeler düz taş yastıklar üzerinde yükselmektedir (T. Özgüç, 1959, 19). Bazı durumlarda bu düz taş yastıkların iki kenarında yastığa dik basacak şekilde konulmuş birer taş daha bulunmaktadır. Bu yöntemle dikmeler için bir yuva hazırlanmıştır. Ayrıca ahşap dikme yastıkları yanında, dikme yastığı kullanılmayan örneklerde mevcuttur. Duvar içindeki dikmelerin kerpiçle birleştiği noktalar çamur ve kerpiç molozları ile doldurulmuştur (T. Özgüç,



**Fig. 11.** Kerpiç duvarlardaki dikme izleri (Kültepe kazı arşivi).

1950, 22-23). Bunun yanında yarım sütun şeklinde yapılmış dikmeler de tespit edilmiştir. Bu tarz dikmelerin taş yastıkları, taş duvarlarla birlikte örülmüş ve üzerine basan ağaç dikme küçük kerpiçlerle kaplanmıştır (T. Özgüç, 1959, 19). Dikmeler, duvarlara statik açıdan direnç kazandırması yanında duvarlara binen dam örtüsünün yükünü de hafifletmektedir (Naumann, 1975, 137). Karum yapılarının duvarları, dam örtüsünü destek direkleri olmadan da taşıyacak statüğe sahiptir. Bu dikmeler, tespit edilen merdiven yapıları yanında, yapılar içinde ele geçen arkeolojik bulguların yardımıyla da kanıtlanmış, üst katların taşınması için kullanılmıştır (T. Özgüç, 1953, 101).

Ia ve Ib yapılarının duvarları içinde ahşap dikmeler yerine düzgün işlenmiş, görece daha iri ve iyi işlenmiş taş dikmeler bulunmaktadır. Bu taş dikmeler, taşların üst üste konulması ile yapılmıştır. Ayrıca bu yapı katlarında, temel ve kerpiç arasında yer alan ahşap hatıllar da kullanılmamıştır (T. Özgüç, 1955a, 56).

### 3.3. Dam Örtüsü:

Dam örtüsü ya da çatı biçimleri, protohistorik kazılar açısından tespiti tam anlamıyla mümkün olamamış bir unsurdur. Ancak arkeolojik bulgular ve modern yapılar incelenerek belli çıkarımlarda bulunulabilmektedir. Bu veriler doğrultusunda araştırma bölgemiz olan İç Anadolu'da düz damın kullanıldığı genel olarak kabul edilmektedir. (Naumann, 1975, 160).



**Fig. 12.** Kayseri, Palas Köyü'nden bir yapının tavan yapısı  
(Foto by T. Öğreten).

Kültepe'nin yakın çevresine baktığımız zaman bugün bile düz damların hala kullanımında olduğu görülmektedir. Kültepe'nin kuzeyinde yer alan, muhtemelen Aşağı Şehrin bir kısmı üzerine kurulmuş, Karahöyük evleri de düz damlı olarak inşa edilmiştir (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 26). Düz dam yapımı, duvarların üstüne hezenlerin uzatılarak bir zemin oluşturulması ile başlar. Oluşturulan bu zemin üzerine, kamış/hasır ve toprak serilir. Bu zemin, su geçirgenliğini azaltmak için birkaç kat halinde yapılır. Daha sonra oluşturulan zemin çeşitli yöntemlerle sertleştirilir. Genellikle de bu sertleştirme sert ve ağır bir cisimle toprağa vurularak ya da silindir biçimli ağır yuvarlak taşlarla yapılmaktadır. Sertleştirilen zeminin üzeri daha sonra sıvanarak son halini alır.

Aşağı Şehir'deki II. kat evlerinin de bu yöntemle benzer bir şekilde inşa edilmiş düz damlara sahip olduğu söylenebilir (T. Özgüç, 1950, 22). Nitekim bazı yapılarda dam örtüsünün bu şekilde olduğuna dair arkeolojik bulgular mevcuttur. Örneğin 1948 yılında kazılmış bir yapının avlusunda çapları 20-25 cm arasında değişen bol miktarda kömürleşmiş ahşap parçası tespit edilmiştir. Bu ahşap parçaları tavan kirişlerine ait parçalardır (T. Özgüç, 1950, 27) ve dam örtüsünün yapım tekniğinin yukarıda bahsedildiği şekilde olduğuna dair kanıtlar sunmaktadır.

Dam örtüsü, duvarlar tarafından desteklenmektedir. Ayrıca duvar içlerindeki dikmeler de dam örtüsünün yükünü almakta ve duvarlara fazla yük binmesini engellemektedir. Duvar içindeki dikmeler dışında duvar önlerinde de dikmeler tespit edilmiştir. Bu dikmeler altlarına konulan taş yastıklara basmakta ve tavan kirişlerini desteklemektedir (T. Özgüç, 1959, 19).



**Fig. 13.** Kayseri, Küpeli Köyü'nden baca detayı (Foto by F. Kulakoğlu)

Aşağı Şehirdeki yapıların içinde ocaklar ve fırınlar bulunmaktadır. Ancak ateş kullanımından dolayı ortaya çıkacak dumanın tahliyesine ilişkin herhangi bir baca ya da havalandırma izine rastlanmamıştır. Bu durum Karahöyük evlerindeki havalandırmalardan yola çıkılarak açıklanmıştır. Karahöyük evlerinde ocak ve tandır dumanları çatı ile duvar arasında yer alan belli boşluklardan tahliye edilmektedir (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 18). Bunun yanında bölgedeki bazı köy yerleşimlerinde karşımıza çıkan kerpiç damlarda ise üçgen kesitli dörtgen ağızlı bacalar görülmektedir. Bunlar, hem içerideki havanın veya dumanın tahliye edilmesini sağlamakta, hem de gün ışığından daha fazla faydalanılmasına yardımcı olmaktadır. Bu sebeple açık yüzleri güneşten maksimum derece faydalanmak için güneye bakmaktadır (Fig.13).

Ib ve Ia yapı katlarında da düz dam örtülerinin kullanılmış olduğu söylenebilir. Bu yapı katlarında da duvar önlerinde tavan kirişlerini destekleyen direklere ait taş yastıklar tespit edilmiştir (T. Özgüç, 1959, 1, 6).

### 3.4. Zeminler:

II. kat yapılarının zeminleri sıkıştırılmış topraktan yapılmıştır. Bu zeminlerin sıvanmış olmaları muhtemeldir. Bazı yapılarda zeminlerin altına seramik parçaları ya da ince bir kum tabakası serilmiştir (T. Özgüç, 1959, 20). Bu yöntem ile bir çeşit izolasyon ve tabanda oluşabilecek çökmelere karşı önlem alınmıştır. Böylelikle yapı tabanının direnci arttırılmıştır.



**Fig. 14.** Taş döşeme ve sıkıştırılmış toprak zemin (Kültepe kazı arşivi).



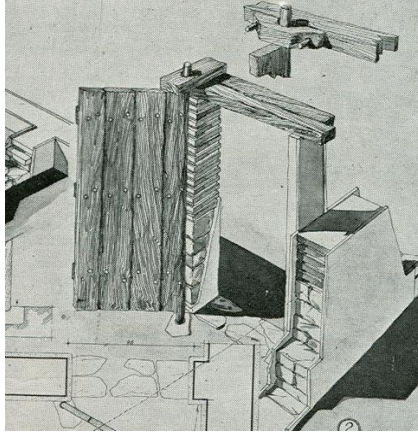
II. kat yapılarında taş döşeli zeminler de görülür. Taş döşeme, yapıların belli odalarında ya da yalnızca odanın bir kısmında görülür. Bu döşemeler, iri ve yassı taşlar kullanılarak yapılmıştır (T. Özgüç, 1950, 27). Taş döşemelerin yapılmasındaki ana etken, bu alanların su görmesi ya da buradaki faaliyetlerde birtakım sıvıların kullanılmasıdır. Böylelikle toprak zeminle bağlantı kesilerek sıvı kullanımı sebebiyle zeminde oluşabilecek bozulmalara karşı önlem alınmış ve daha temiz bir çalışma ortamı elde edilmiştir. Bunun yanında yapıların belli bölümlerinde farklı döşemeler de karşımıza çıkar, örneğin 1949 yılında kazılmış bir yapıda ocak ve tandır arası ufak çakıl taşları ile döşenmişken (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 13) 1953 yılında kazılmış başka bir yapının koridoru seramik parçaları ve çakıl taşları ile döşelidir (T. Özgüç, 1954, 360).

Bunun yanında yine 1953 yılında kazılmış aynı yapının büyük odasında hasır izleri tespit edilmiştir (N. Özgüç, 1953, 290). Bu durum yapı tabanlarında günümüze ulaşamamış hasır gibi malzemelerin de kullanıldığını göstermesi açısından önemlidir.

III, Ib ve Ia yapı katlarında zeminler yine sıkıştırılmış topraktan yapılmışken bu yapı katlarında da taş döşemeli alanlar görülmektedir (Emre & Kulakoglu, 2019, 105; T. Özgüç, 2005, 53). IV. yapı katı ile ilgili eldeki veriler, zeminler hakkında bilgi vermemiz için yeterli değildir. Ancak bu yapı katında da zeminlerin aynı tekniklerle yapıldığı söylenebilir. Nitekim bölgede bugün bile benzer yapı teknikleriyle karşılaşmak mümkündür.

### **3.5. Kapılar:**

Yapılara girişi sağlayan ya da yapı içindeki bölümleri birbirine bağlayan kapılar kasa ve kanat olmak üzere iki ana kısımdan oluşur (Hasol, 2002, 239). Bunun yanında kapılar, söve, kapı mili, mil yuvaları, kilitler, eşikler gibi başka unsurları da bünyelerinde barındırmaktadır. Farklı teknik ve ölçülerde olan kapıların yapımında, neredeyse her dönem ahşap ana yapı malzemesi olarak kullanılmıştır. Bu malzemenin kolay bulunması ve rahat işlenmesi tercih edilmesindeki ana etkidir. Ayrıca ahşabın görece hafif olması kapılara hareket kolaylığı da sağlamaktadır.



**Fig. 15.** Aşağı Şehir’de kapı yapılarına ait bir canlandırma  
(T. Özgüç & Özgüç, 1953, Lev. XIX, 72).

MÖ 2. Binyıl başlarında, Aşağı Şehir’deki kapı yapılarına ait verilere baktığımız zaman yapım teknikleri ve malzeme açısından günümüzden çok farklı olmadığı görülmektedir. II. katta elde edilen veriler doğrultusunda kapıların kanatlı olabildiği gibi bir geçit şeklinde kanatsız da yapılabildiği görülmektedir (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 12). Kanatsız yapılmış kapılar ya tamamen açık bırakılmış ya da örtü benzeri bir malzeme ile kapatılmıştır (T. Özgüç, 2005, 2). II. kat yerleşmesinde kanatlara sahip kapılar hem kömürleşmiş izlerden hem de kapı millerine ait yuvaların tespiti ile kanıtlanmıştır. Alt kısımda kalan mil yuvaları ahşaptan (T. Özgüç, 1959, 30) olabildiği gibi taştan yapılmış örnekleri de mevcuttur. Üst kısımdaki mil yuvaları ise ahşaptan yapılmıştır. Bu durum Karahöyük köyünde de tespit edilebildiği gibi (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 17) günümüz bazı köy yerleşimlerinde de görülmektedir.

II. kat yapılarına ait kapı söveleri kerpiçten ya da ahşaptan yapılmıştır (T. Özgüç, 1955b, 446). Ayrıca taş temelli söveler yanında yalnızca taştan örülmüş söve örnekleri de mevcuttur (T. Özgüç, 1986, 2). Ahşaptan yapılmış olan kapı sövelerinde, ahşaplar kerpiç ile kaplanarak üzerleri sıvanmıştır. Ayrıca ahşap sövelerin altında, ahşap yastıklar da kullanılmıştır. Bunlar, kömürleşmiş kalıntılardan anlaşılmalıdır. Ayrıca kerpiçle kaplanmış olan sövelerin kenarları yuvarlatılarak daha uygun bir geçit elde edilmiştir (T. Özgüç, 1950, 29).

Kapı kasalarının yapımında da ahşap kullanılmıştır. Bunlara ait kömürleşmiş izler birçok yapıda tespit edilmiştir. Kapı önlerinde genellikle eşik taşları görülür. Bu eşik taşları düz yassı taşlardan yapılmıştır (T. Özgüç &

Özgüç, 1953, 12). Ayrıca bazı sokak kapılarının önünde, sokak seviyesi ve taban seviyeleri ile ilişkili olarak taş basamaklar da görülmektedir (T. Özgüç, 1953, 102). Bunun yanında yine taban seviyelerine bağlı olarak iç odalara ait kapıların önlerinde de taş basamaklar kullanılmıştır (T. Özgüç, 1959, 35).

Eldeki veriler doğrultusunda kapı genişlikleri, 70 cm ile 120 cm arasında değişmektedir. Bu durum standart bir kapı genişliğinin olmadığı anlamına gelmektedir. Farklı kapı genişlikleri aynı yapıya ait kapılarda da görülebilmektedir (T. Özgüç, 1959, 30).

I.kat yapılarında da kapılar II. kat yapıları ile benzer teknikte inşa edilmiştir. Bu yapılarda da kapıların yapımında ana malzeme ahşaptır. II. katta olduğu gibi kapı söveleri ahşaptan ya da taştan yapılmıştır (T. Özgüç, 1959, 12).

### **3.6. Pencereleer:**

Pencereler, yapıların aydınlanması ve havalandırılmasında kullanılan önemli birer yapı unsurudur. Aşağı Şehir'deki çalışmalarda yalnızca iki yapıda pencere izine rastlanmıştır. Birinci yapının sokağa bakan duvarında, taban seviyesinden yaklaşık 1,80 m yükseklikte eni 42 cm olan bir pencere açıklığı bulunmaktadır (Fig. 16.1) (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 15, 26). Diğer yapının pencere izi ise merdiven dairesinin batı duvarında yer almaktadır. Bu açıklık da küçük boyutlardadır (Fig. 14) (T. Özgüç, 1953, 104).

MS. 19. yy. öncesi Kayseri evlerinde pencere kullanımı yok denecek kadar azdır ve bu yapılarda da pencereler çok küçük boyutlu yapılmıştır. Ancak üst katlara ait pencereler alt kat pencerelerine göre daha büyük yapılmış ve sayısı artmıştır. Pencere boyutlarının küçük olması hem bölgenin iklim şartlarının yarattığı ısınma zorlukları hem de güvenlik gerekçeleridir (İmamoğlu, 1992, 67). Bugün bile gözlenebilen bazı eski yapılarda, pencerelerin dıştan içe doğru genişleyen bir yapıya sahip olduğu da görülür (Fig. 16.2).

Aşağı Şehir yapılarında da pencerelerin tespit edilemeyecek kadar az olması yukarıda bahsedilen sebeplere bağlanabilir. Pencereler, ele geçen iki örnekte olduğu gibi çok küçük boyutlarda yapılmış olmalıdır. Bunlar ahşapla ya da soğuk havalarda kumaşlarla kapatılmıştır. Yine soğuk havalarda hayvan derileri ile de bu pencere açıklıkları kapatılmış olabilir. Aşağı Şehir'de yalnız iki pencere örneğinin tespit edilmiş olması, bu pencerelerin tavana yakın kısımlara açılmış olmalarına bağlanabilir. Pencerelerin üst kısımlara açılmasının havalandırma açısından daha fazla avantaj sağlaması yanında yapı içindeki mahremiyeti de korumuştur.



1. Pencere detayı (Kültepe kazı arşivi)

2. Karahöyük Köyü'nden pencere detayı.  
(Foto by F. Kulakoğlu)**Fig. 16.** Pencere açıklıkları.

Aşağı Şehir'de yapıların birbirlerine bitişik biçimde yapılmış olması, yapıların sokaklara ya da meydanlara bakan kısımlarını pencereler için uygun kılmıştır. Bu sık yapı inşası da pencere kullanımının az olmasındaki sebepler arasında sayılabilir (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 26).

### 3.7. Merdivenler:

II. kat yapılarında, iki çeşit merdiven yapısı kullanılmıştır. Bunlardan birincisi sabit merdiven yapılarıdır. Bunlar genellikle üst katlara ulaşımı sağlamak için yapılmışlardır. Bu tarz sabit merdiven yapılarına ait birçok iz bulunmuştur. Ele geçen kömürleşmiş izlerden bu merdivenlerin ahşaptan yapıldığı anlaşılmaktadır. Ayrıca yine bu merdivenleri desteklemek amacıyla yapılmış kerpiç duvar şeklinde merdiven altlıkları da tespit edilmiştir (T. Özgüç, 1986, 9). Yine merdivenleri desteklemek amacıyla ahşap hatıllar da kullanılmıştır. Peruwa adlı yerli bir tüccara ait evde, merdivenin alt kısmına konulan ahşap destek hatıllarının izleri, kerpiç duvarın üzerinde karşılıklı olarak izlenebilmektedir (T. Özgüç, 1953, 104). Bunun yanında basamakların alt sırasının taştan yapılmış örnekleri de bulunmaktadır (Fig. 17). Bu taş basamaklar ahşaptan devam eden üst kısma binen basıncı azaltması yanında, merdiven yapısına destek görevi de görmüştür.



**Fig. 17.** Merdiven yapısına ait taş basamaklar (Kültepe kazı arşivi).

İkinci merdiven tipi, taşınabilir portatif merdivenlerdir. Bodrum katına sahip bazı yapılarda, bu alanlara ulaşımı sağlayacak hiçbir iz tespit edilememiştir. Ayrıca kapısı olmayan tamamen kapalı odaların da varlığı bilinmektedir. Yapı içindeki bu tarz alanlara yukardan erişimi sağlayan portatif merdivenlerin kullanılmış olabileceği anlaşılmaktadır (T. Özgüç, 1986, 10).

I. kat yapılarında ele geçen merdiven yapıları, II. katta ele geçenlerden farklı özellikler göstermez. Burada da ana yapı malzemesi ahşaptır ve merdivenlerin alt kısımlarında yine destek duvarları bulunmaktadır (T. Özgüç, 1959, 6).

### **3. 8. Fırınlar:**

Aşağı Şehir’de tespit edilmiş olan fırınlar, bütün yapı katlarında yapım teknikleri ve biçimleri açısından aynı özellikleri göstermektedir (T. Özgüç, 1959, 40). Genellikle odaların köşelerine ya da köşeye yakın olacak şekilde inşa edilmişlerdir (T. Özgüç, 1986, 13). Bunun yanında, bazı yapılarda yalnızca fırına tahsis edilmiş odalar da mevcuttur (N. Özgüç & Tunca, 2001, 24; T. Özgüç, 1964, 33).

Yapılarda, fırınların dayandığı ya da yakınındaki duvarlar genellikle ya tamamen taş örülüdür (T. Özgüç, 1959, 30) ya da taş örgü belli bir yüksekliğe kadar çıkmaktadır (T. Özgüç, 1986, 2, 13). Ancak tamamen kerpiçten örülmüş duvarlarda karşımıza çıkar. Ayrıca, fırın duvarının, yapı duvarıyla birlikte örüldüğü örnekler de bulunmaktadır (T. Özgüç, 1959, 28).



**Fig. 18.** Fırın yapıları (Kültepe kazı arşivi).

Fırınlr, kerpiçten ya da taştan olmak üzere iki şekilde karşımıza çıkmaktadır. Her iki biçimde de fırınlar içten ve dıştan sıvanmıştır. Yuvarlak bir forma sahiptirler ve üstleri kubbe şeklinde kapatılmıştır. En üst kısımlarında dumanın çıkmasını sağlayan ve genişlikleri 30 ile 60 cm arasında değişen açıklıklar bulunmaktadır (Fig. 18.1). Bu açıklıklar ateşin sönmesinden sonra yassı taşlar ile kapatılmıştır. Fırın ağızlarının açıklığı 30 ile 50 cm arasında değişmektedir ve bazılarında iki ağız görülür. Ağız çevreleri, kerpiç ya da düzenli taşlardan yapılmıştır. Bunlar da yine baca açıklıkları gibi yassı taşlar kullanılarak kapatılmıştır. Fırın tabanları, oda tabanlarından 30 ile 50 cm daha yüksek inşa edilmiştir (T. Özgüç, 1959, 40). Tabanlar, ağız açıklığına doğru meyillidir ve birkaç tabakadan oluşmaktadır. Genellikle en alt kısımdan itibaren taş, çakıl, seramik parçaları, kum ve sıvadan oluşmaktadır (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 16, 20).

Bazı yapılarda iki fırın bulunmaktadır. Bunlar bazen aynı odada bazen de farklı odalarda görülmektedir. Ayrıca birbirine bitişik çift fırınlar da mevcuttur (Fig. 18.2) (T. Özgüç, 1959, 39).

### **3.9. Ocaklar:**

II. kat ocakları, at nalı biçimindedir ve hemen hemen her yapıda ocak tespit edilmiştir (T. Özgüç, 1959, 40). Hatta bazı yapılarda birden fazla ocak karşımıza çıkar. Bunlar genellikle farklı odalara yerleştirilmiştir (T. Özgüç, 1986, 6, 11). Bunun yanında, aynı oda içinde iki ocağın olduğu örnekler de mevcuttur (T. Özgüç, 1986, 5-6). Ocakların boyutları arasında bir birlik yoktur ve yapılara göre değişiklik göstermektedir (T. Özgüç, 1959, 40). Kerpiç çamurundan yapılmış bu ocaklar ya odanın orta kısmında ya da duvarlara yakın yapılmışlardır (T. Özgüç, 1986, 13). İyi sıvanmış olan ocakların harcı, kum katkılıdır ve tabanlarında

fırınlarda olduğu gibi kırık seramikler ile küçük çakıl taşları kullanılmıştır. Genellikle oda tabanından yükseltilmiş bir platform üzerinde yer almaktadırlar (T. Özgüç, 1959, 40). Bazı örneklerde bu platformların çevreleri düzenli taşlarla çevrilmiştir.



**Fig. 19.** Ocak yapısı ve platform (Kültepe kazı arşivi).

Ocakların yan kenarları çukurlaştırılmıştır. Ön tarafındaki iki uç biraz daha yüksektir. Arka tarafı düz bir şekilde yapılmıştır. Arka tarafın ve iki yan kenarın içe bakan yüzlerinde yuvarlak çıkıntılar bulunmaktadır. Yan kenarlardaki bu çıkıntılar birbirlerine karşılık gelecek şekilde yerleştirilmiştir (T. Özgüç, 1950, 31-32).

Platform üzerinde yer alan at nalı biçimindeki ocakların içerisinde herhangi bir is ya da kül izine rastlanmamıştır. Bu ocakların çevresinde genellikle basit ocaklar tespit edilmiştir ve ateşin, içlerinde kül ve is izlerine rastlanan bu ocaklarda yakıldığı anlaşılmıştır (T. Özgüç, 2005, 56).

Bazı ocakların içinde ya da hemen yakınında taşınabilir ikinci küçük bir ocak daha tespit edilmiştir. Bunun dışında asıl ocağın içine sabitlenmiş küçük ocaklar da bulunmaktadır (T. Özgüç, 1986, 11).

Ib ve Ia yapı katlarında at nalı biçiminde çift gözlü ocaklar görülmektedir. Ancak II. katta görülen tek gözlü ocaklar da karşımıza çıkmaya devam eder. I. kat ocakları yine kerpiç çamurundan yapılmış ve harcına kum katılmıştır. Bu ocaklar II. katta olduğu gibi bir platform üzerinde yer almaktadırlar (Akok, 1967, 85).

### 3.10. Tandırlar:

II. kat tandırları, tabana gömülü ya da bir küp şeklinde taban üzerine yerleştirilmiş biçimde karşımıza çıkmaktadır (T. Özgüç, 1986, 13). Bunlar genellikle duvarlara yakın yerlere yerleştirilmiştir (T. Özgüç, 1953, 102). Tabana gömülü olanlar diğer türe göre daha yaygındır (T. Özgüç, 1959, 41). Her iki tür de kalın cidarlı ve geniş ağızlı büyük bir küp şeklindedir. Taban üzerinde olanlar genellikle içten ve dıştan sıvanmışlardır (Fig. 18.1) (T. Özgüç & Özgüç, 1953, 16). Tek bir yapıda birden fazla tandırın görüldüğü örnekler de mevcuttur (T. Özgüç, 1994, 369).

## 4. Sonuç

Anadolu'da Neolitik Çağ'dan itibaren kullanılmaya başlayan yapı malzemelerinin değişmeden Kültepe Aşağı Şehir'de de kullanılmaya devam ettiği görülmektedir. Bunun temel nedeni, insanların kendilerine en yakın ve en kolay ulaşabildikleri malzemeleri tercih etmiş olmalarıdır. Ayrıca kullanılan malzemelerin, kolay işlenebilmesi de yine tercih sebepleri arasında yer almıştır. Bu tercihler sonucunda karşımıza çıkan üç ana malzeme; taş, kerpiç ve ahşap, yapıların inşasında en efektif şekilde kullanılmıştır. Bu durum malzemelere ait özelliklerin çok iyi tanınmıyor olduğunu göstermesi açısından önemlidir.

Aşağı Şehir'de, yapılara göre yapı malzemelerinin değişmemiş olması, yapı sahiplerinin sosyal statülerinin bu duruma bir etkisi olmadığını göstermektedir. Nitekim en büyük yapılardan en küçük yapılara kadar bütün yapılarda aynı malzemeler kullanılmıştır. Günümüz Kayseri Bölgesi yapılarına baktığımız zaman ise özellikle eski köy evlerinin Kültepe Aşağı Şehir yapıları ile benzer malzeme özellikleri gösterdiği görülür. Her ne kadar modern şehirler ve beton kullanımının artması bu durumu değiştirmeye başlamış olsa da halen çevre köylerde, aynı malzemelerin yapıların inşasında kullanıldığı görülür. Böylelikle, Kültepe verileri ışığında yapı malzemeleri açısından binlerce yıllık bir süreklilik olduğu söylenebilir.

Yapı teknikleri açısından, yine bir sürekliliğin arz ettiği söylenebilirken, zaman içinde inşa tecrübelerine dayalı birtakım değişimler olduğu da gözlenmektedir. Nitekim, Aşağı Şehir'in en erken tabakalarına ait temel yapılarında kullanılan taşların zaman içinde daha düzenli ve iyi işlenmiş bir hal aldığı görülür. Bu durum yapı tekniklerinin süreç içerisinde geliştiği ve belli tecrübelerin hayata sokulduğunu göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca taş işçiliğinde bir gelişimin olduğu, hatta şehrin boyutları ve kalabalık yapı



topluluklarının malzeme ihtiyacı göz önüne alındığında bunun bir tür mesleğe dönüşmüş olabileceği de söylenebilir. Temel yapılarında taş kullanımı, bunun yanında duvarların özellikle ısı ve su gören kısımlarında taş örgü kullanılması, taşın fiziksel aşınma konusunda dayanıklılığının tespit edilmiş olduğunu ve yine duvar yapılarında en efektif şekilde kullanıldığını gösterir. Bunun yanında kerpiç üretimi, taşların işlenmesine ve taşınmasına göre daha kolaydır. Bu sebeple yapı duvarlarında taş gereksiniminin bittiği noktada duvarın hemen kerpiç örgüye dönmesi, daha kolay elde edilen ya da işçiliği kolay olan malzemenin tercih edilmesi ile açıklanabilir.

Duvarlarda dikmelerin kullanılması, yapılara statik açıdan direnç kazandırmış ve duvarlara binen basınç ve çekme dayanımını arttırmıştır. Bu durum, görece ince olan yapı duvarlarını, dam örtülerinin ve olası üst katların taşınmasında desteklemiştir. Ayrıca dikme kullanımında da zaman içinde yaşanmış tecrübelerin, değişimleri zorunlu kıldığı anlaşılmaktadır. Bunun dışında, duvar ve temel arasında kullanılan hatıllar, üzerlerine gelecek kerpiç örgüye düz bir zemin hazırlamış ve temel yapıları ile kerpiç duvarlar arasında bir sınır yaratmıştır. Bu yöntem ile zeminden gelebilecek nemin kerpiç duvarlara geçişi görece azaltılmış ve olası bir deprem durumunda sarsıntı şiddetinin üst duvar yapılarına geçişi emilerek duvarları daha korunaklı bir hale getirmiştir.

Düz dam örtüleri yanında sıkıştırılmış toprak zeminler ve taş döşeli alanlar bugün bile bazı köy evlerinde karşımıza çıkmaktadır. Bu durum binlerce yıllık bir geleneğin günümüzde de değişmeden devam ettiğini gösterir. Merdiven yapıları, kapılar gibi unsurlar da yine aynı şekilde bu geleneğin devamıdır. Ancak pencere yapıları ve havalandırmaların, dönemin şartları ve teknolojik ilerlemeye bağlı olarak değiştiği gözlenmektedir. Kültepe Aşağı Şehir yapılarında şimdiye kadar yalnızca iki pencerenin tespit edilmiş olması, yapıların aydınlatma ve havalandırma açısından zayıf olduğunu göstermektedir. Yukarıda da bahsedildiği üzere bunun sebebi hem ısınma hem de güvenlik gerekçeleri olmalıdır. Bölgenin iklim şartları düşünüldüğünde, ısınmanın özellikle kış aylarında ciddi bir problem olduğu söylenebilir. Bu durum havalandırma ve pencere kullanımının sınırlı olmasına yol açmıştır. Ayrıca şehrin boyutları ve kozmopolit yapısı göz önüne alındığında güvenlik problemlerinin olabileceği söylenebilir. Böylelikle evin içine ulaşım olanağı verecek pencere ve havalandırma gibi alanlar küçük boyutlarda ve ulaşılması zor noktalarda yer almıştır. Aynı durum yakın zamana kadar günümüz köy evlerinde de gözlenmiştir. Bu durum yerleşimde az sayıda pencerenin tespit edilmiş olmasını da açıklar.

Modern şehir yaşantısında, pişirme gelenekleri teknolojiye bağlı olarak tamamen değişmiş olsa da Kültepe Aşağı Şehir'de gördüğümüz fırın, tandır

ve ocak yapıları, bazı küçük farklılıklar dışında halen köy yerleşimlerinde karşımıza çıkmaktadır. Ancak günümüzde bu tür unsurlar yapıların dışına, ev içi yaşam alanlarından farklı bir noktaya taşınmıştır. Bu durumun ana sebebi ise yeni ısınma yöntemlerinin ortaya çıkması ve teknolojik değişimlerdir. Nitekim dönem insanların ısınmada, bu tarz yapılardan elde ettikleri korları kullandığı bilinmektedir. Bu sebeple bugün daha çok fırın, tandır gibi yapılar evlerin dışında kurulmuş, farklı birimler içerisinde hizmet vermektedirler. Bu alanlarda, genellikle taşlarla çevrilmiş at nalı formuna benzer basit pişirme ocakları da görülmektedir. Ayrıca Aşağı Şehir’de tespit edilmiş olan fırın, ocak ve tandırlar yalnızca yiyecek hazırlamak için değil aynı zamanda dönem insanları tarafından metal ergitme ya da tablet pişirme gibi farklı işlerde de kullanılmıştır. Genel olarak bu yapıların, günlük hayatta birçok amaca hizmet etmiş olmaları günümüz yapıları ile aralarındaki en büyük farklardan biridir.

Kültepe Aşağı Şehir’de karşılaştığımız yapı malzemeleri ve yapı teknikleri geçmişe ışık tutması yanında günümüz modern tekniklerinin gelişimini anlamamız açısından da eşsiz bir öneme sahiptir. Birçok açıdan dönemin tekniklerini halen kırsal yerleşimlerde izleyebilmekte ve bu geleneklerin binlerce yıldır bir devamlılık içinde günümüze ulaştığını görmekteyiz.

## 5. Kaynakça

Akok, M. (1967). *Kültepe Kazılarının Orta Anadolu Hitit Çağı Mimarisine Kazandırdığı Özellikler*. Paper presented at the VI. Türk Tarih Kongresi, Ankara.

Emre, K., & Kulakoglu, F. (2019). Asur Ticaret Kolonisi Çağını Aydınlatan Bir Arşivin Arkeolojik Buluntuları ve Mimari Kalıntıları: 2001 Yılında Kazılan Kaniş-Karumu Ib Katı Evi. In F. Kulakoglu, T. Yıldırım, T. Sipahi, V. Şahoğlu, & H. L. Keskin (Eds.), *Uğur Silistreli Anı Kitabı: Anadolu Arkeolojisi Üzerine Yazılar / In Memoriam Uğur Silistreli: Studies on Anatolian Archaeology* (pp. 103-117). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Erkan, Y. (1997). *Metamorfik petrografi* (Vol. 40). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Hasol, D. (2002). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. İstanbul: Yem Yayın.

İmamoğlu, V. (1992). *Geleneksel Kayseri Evleri*. Ankara: Halkbank Kültür Yayınları.

Kulakoglu, F. (2018). Kaniş Karumu: Eski Asur Ticaretinin Anadolu’daki Başkenti. In S. F. Adalı & K. Köroğlu (Eds.), *Asurlular-Dicle’den Toroslar’a Tanrı Assur’un Krallığı* (pp. 55-83). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Kulakoğlu, F. (2011). Kültepe-Kanesh: A Second Millennium B.C.E. Trading Center On The Central Plateau. In R. S. Steadman & G. McMahon

(Eds.), *The Oxford Handbook of Ancient Anatolia: (10,000-323 BCE)* (pp. 1012-1030). New York: Oxford University Press.

Naumann, R. (1975). *Eski anadolu mimarlığı*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Ören, A. (2018). *Kültepe (Kayseri) Çevresinin Fosil Polen Analizleri Işığında Holosen Paleocoğrafyası (Yayınlanmamış Doktora Tezi)*. Ankara Üniversitesi,

Özgüç, N. (1953). 1951 Yılında Kültepe’de Yapılan Kazı Hakkında Önrapor. *Belleten*, 17(66), 289-297.

Özgüç, N., & Tunca, Ö. (2001). *Kültepe-Kanis: Mühürlü ve Yazıtlı Kil Bullalar-Sealed and Inscribed Clay Bullae*. Ankara: Turk Tarih Kurumu Yayinlari.

Özgüç, T. (1950). *Türk Tarih Kurumu tarafından yapılan Kültepe kazısı raporu, 1948: Ausgrabungen in Kültepe: Bericht über die im Auftrage der Türkischen historischen Gesellschaft, 1948 durchgeführten Ausgrabungen*: Türk Tarih Kurumu.

Özgüç, T. (1953). Kültepe’de 1950 Yılında TTK Adına Yapılan Kazılar Hakkında Ön-Rapor. *Belleten*, 17(65), 101-118.

Özgüç, T. (1954). Kültepe’de 1953 Yılında Yapılan Kazılar. *Belleten*, 18(71), 357-372.

Özgüç, T. (1955a). Kültepe Hafriyatı 1954 Ib Katı Eserleri. *Belleten*, 19(73), 55-63.

Özgüç, T. (1955b). Kültepe Hafriyatı 1954, II. Kat Eserleri. *Belleten*, 19(76), 445-452.

Özgüç, T. (1959). *Kültepe-Kaniş: Asur Ticaret Kolonilerinin Merkezinde Yapılan Yeni Araştırmalar - New Researches at the Center of the Assyrian Trade Colonies*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.

Özgüç, T. (1964). The Art and Architecture of Ancient Kanish. *Anadolu*(08), 27-64.

Özgüç, T. (1986). *Kültepe-Kaniş II - Eski Yakın Doğu’nun Ticaret Merkezinde Yeni Araştırmalar/New Researches at the Trading Center of the Ancient Near East*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.

Özgüç, T. (1994). A Boat-Shaped Cult-Vessel from the Karum of Kanish. *Cinquante-deux réflexions sur le Proche-Orient ancien: offertes en hommage à Léon De Meyer, II*, 369-375.

Özgüç, T. (1999). *Kültepe-Kanis/Nesa Sarayları ve Mabetleri/The Palaces and Temples of Kültepe-Kanis/Nesa (Vol. V)*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.

Özgüç, T. (2005). *Kültepe Kaniş/Neşa*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Özgüç, T., & Özgüç, N. (1953). *Türk Tarih Kurumu Tarafından Yapılan Kültepe Kazisi Raporu 1949 - Ausgrabungen in Kültepe: Bericht über die im Auftrage der Türkischen Historischen Gesellschaft, 1949 durchgeführten Ausgrabungen*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.

Sür, A., Sür, Ö., & Yiğitbaşıoğlu, H. (2009). *Mineraller ve Kayaçlar*. Ankara: Bilim Yayıncılık.

Von der Osten, H. H. (1937). *The Alishar Hüyük, seasons of 1930-32, part II* (Vol. VIII). Chicago, Illinois: The University of Chicago Press.



## BÖLÜM II

# KAYSERİ'DE BULUNAN ÜÇ KÜMBETİN 1970'LERE KADAR KORUMA VE ONARIM SÜRECİ ÜZERİNE BİR OKUMA (1900-1970)

### *The Conservation and Restoration of Three Kumbets in Kayseri until the 1970s (1900-1970)*

AYŞEGÜL AKŞEHİRLİOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>(Dr. Öğr. Üyesi) Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi  
Mimarlık Bölümü, Kayseri E-mail: aysegul.kilic@erciyes.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-3009-6264

### 1. Giriş

Anıtsal yapılar, ülkelerin milli kültürünün ve toplumsal hafızasının önemli birer yapı taşıdır. Bu yapılar, inşa edildikleri dönemin mimari, sanatsal, dini, teknik ve sosyo-kültürel özelliklerini yansıtmakta ve birçok konuda bilgi sunmaktadır. Tarihi, mimari ve kültürel değerleri bünyesinde barındıran anıtsal yapıların korunması, belge niteliğini kaybetmemeleri ve özgün özelliklerini korumaları son derece önemlidir. Anıtsal yapıların doğru bir şekilde korunması ve onarımının yapılabilmesi için detaylı bir tarihsel araştırma gerekmektedir. Bu araştırma, yapıların inşa edildikleri dönemden günümüze kadar olan mimari tarihlerini ve koruma tarihlerini kapsamakta olup, Anıtsal yapıların koruma çalışmaları sırasında, mimari tarih ve koruma tarihine hâkim olmak büyük önem taşımaktadır. Bu bilgi, doğru restorasyon yöntemlerinin belirlenmesi ve uygulanması için temel bir gerekliliktir.

Anıt niteliğindeki eserlerin korunması, öncelikle koruma yaklaşımının belirlenmesiyle başlar. Koruma yaklaşımı, yapının geçmişten günümüze geçirdiği değişiklikleri ve onarım sürecini, yapıyı etkileyen çevresel faktörleri, kullanım amacını, restorasyon ve bakım ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak belirlenmektedir. Eserin koruma ve onarım tarihini bilmek, yapının orijinal

özelliklerinin ve tarihi değerlerinin korunması açısından kritik bir rol oynamakta ve bu bilgi, yapıya yönelik müdahalelerin uygun bir şekilde yapılmasını sağlamaktadır. Doğru restorasyon yöntemleri ve teknikleri kullanılarak yapılan çalışmalar, anıtsal yapının özgün niteliklerini korumasına ve tarihi değerlerinin zarar görmemesini imkân tanımaktadır. Ayrıca, genel koruma mekanizmasındaki sorunların belirlenmesi de restorasyon ve koruma uygulamalarının kalitesinin artırılması sağlayacağı için bu gerekliliği desteklemektedir. Anıtsal yapıların korunması sadece tek bir yapının restorasyonu ile sınırlı değildir, aynı zamanda genel koruma politikalarını, tarihsel süreçteki onarım yaklaşımlarını da içerir. Sorunların tespiti, mevcut koruma mekanizmasının güçlendirilmesi ve restorasyon projelerinin etkin bir şekilde uygulanması için kritik öneme sahiptir.

Koruma yaklaşımı ve onarım çalışmaları, zaman içinde belirli dönem aralıklarında değerlendirilmelidir. Anıtsal yapının geçirdiği değişimler, restorasyon ve bakım çalışmalarıyla ilişkilendirilmeli ve bu süreçlerin etkileri izlenmelidir. Kritik dönemeçler, yapıyı etkileyen önemli olaylar veya değişimlerdir ve koruma stratejisi üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olabilmektedir. Bu dönemeçlerin bilinmesi, korumanın sürekliliği ve etkinliği için önemlidir. Bu doğrultuda, anıtsal yapıların korunması ve onarımıyla ilgili bir bakış açısının belirlenmesi önemlidir. Ayrıca, ülkenin koruma tarihindeki önemli dönemlerin ve tarih aralıklarının belirlenmesi, anıtsal yapıların taşıdığı değerlerin ve mirasın gelecek nesillere aktarılması için doğru stratejilerin geliştirilmesine yardımcı olur (Akşehirlioğlu, 2022).

Anıtsal yapılar içinde önemli bir alanı oluşturan mezar anıtları da korunması ve geleceğe aktarılması gereken önemli kültürel miraslarımızdandır. Mezar anıtı kapsamındaki kümbetler, Türk-İslam mimarisinin önemli ve karakteristik yapı gruplarından biri olup, mimari ve sanatsal özellikleriyle Türk kültürünün zenginliğini yansıtır. Kümbetler, toplumsal hafızanın önemli bir parçası olup, Türk beylikleri ve Osmanlı dönemindeki önemli kişiliklerin mezarlarına ev sahipliği yapmakta, o dönemin siyasi, sosyal ve kültürel hayatına dair bilgiler sunarak tarihe ışık tutmaktadır. Ayrıca, kümbetlerin mimari özellikleri ve süslemeleri, o dönemin mimari anlayışı ve sanatının birer belgesi niteliğindedir. Türk-İslam mimarisinin büyük bir zenginliğini temsil eden ve kültürünün önemli bir parçası olan bu mezar anıtlarının korunmaları ve gelecek nesillere aktarılması oldukça önemle üzerinde durulması gerekli konulardandır. Kültürel mirasımızın önemli bir parçasını oluşturan mezar anıtlarının doğru bir şekilde korunması ancak tarihsel sürecinin ve koruma tarihinin bilinmesi ile mümkün olabilmektedir.

Çalışma kapsamında Beylikler Döneminde ve Selçuklu geleneğinde inşa edilen, üç önemli kümbet olan Döner Kümbet, Emir Ali Pişrev Türbesi ve Çifte Kümbet 'in erken cumhuriyet döneminden 1970'lere kadar farklı dönemlerde görmüş olduğu koruma ve onarım çalışmaları anlatılmıştır. Kayseri kent merkezinde yer alan, kültürel kimliğin belirleyicisi ve toplumsal hafızanın oluşmasında önemli yeri olan yapılarından olan bu kümbetler, dönemin mimari sanatına ve yapım tekniğine dâhil ve o dönemi yansıtan önemli eserlerdendir. Bu kapsamda, ilk olarak yapıların tarihine ait kısa bir kesiti verilmiş, sonrasında mimari özellikleri kısaca anlatılmıştır. İşlevsel ve mimari anlamda diğer yapı gruplarına göre daha az değişiklik geçirmesi de mezar anıtlarının onarım sürecini incelemek için önemli sebeplerden olmuştur. Üç Kümbetin koruma ve onarım tarihini mercek altına alan bu çalışmada, tarihsel süreç içinde koruma ve onarım konusunda yaşanan gelişmeler ve dönemin şartları dikkate alınarak yapının onarım sürecinin okunması, benzer süreçlerde yapılara yapılan onarım uygulama ve yöntemlerinin karşılaştırılması ve gelecek onarımlar için altlık oluşturulması amaçlanmıştır.

## 2. 1970'lere Kadar Türkiye Koruma Tarihinin Kısa Bir Okuması

Cumhuriyetin ilk yıllarında, Türkiye'nin savaş sonrası dönemdeki yeniden yapılanma çabaları sırasında, koruma çalışmaları istenen öncelikte ilerleyememiştir. Bu dönemde, ülkenin genel durumunun düzeltilmesi ve modernleşme çabaları öncelikli olarak ele alınmıştır. Ancak, bu süreçte koruma etkinliğini etkileyen birçok yasal düzenleme yapılmıştır. Bunların en önemlilerinden biri araştırma kapsamında ele alınan yapı grubunu etkileyen ve 1925 yılında çıkarılan kanundur. Kanun ile tekke, zaviye ve türbeler kapatılmış ancak; bu yapıların hangi kurumların gözetimi altında olacağı belirtilmemiştir (Madran, 1996, 65).

Cumhuriyetin ilk yıllarındaki bu dönem, Türkiye'nin kültürel mirasının korunması ve gelecek nesillere aktarılması için temel adımların atıldığı, koruma çalışmalarının hız kazandığı bir dönem olup, günümüzdeki koruma politikalarının ve yasal düzenlemelerin temelini oluşturmaktadır. Bu dönemde yapılan düzenlemeler, koruma çalışmalarının örgütlenmesi ve yasal altyapısının oluşturulmasında önemli bir rol oynamıştır. Özellikle 1930'lu yıllardan itibaren, yeni düzenlemeler ve yasalarla koruma çalışmalarına ivme kazandırılmıştır.

1930'larda Atatürk'ün Konya'dan çektiği telgraf anıtsal yapıların korunmasında önemli bir dönüm noktası olmuştur (Önder, 1989, 1839). Bu çağrı, vakfın sürdürülebilirliği amacıyla anıtsal yapıların sadece fiziksel



olarak ayakta kalmasını sağlamak yerine, kültürel değerleri ve tarihi önemiyle birlikte korunmaları gerektiği fikrini ortaya koymuştur. Bu, yapıların sadece restore edilmesini değil, aynı zamanda toplumun kültürel bir parçası olarak canlandırılmasını ve aktif kullanımını da içermektedir. Bu kırılma noktası, Türkiye’de tarihi mirasın korunması ve sürdürülebilirliği konusunda önemli bir dönüm noktası olmuştur. Atatürk’ün çağrısı, anıtsal yapıların milli miras olarak tanınmasını ve korunmasını teşvik etmiştir. Bu doğrultuda, koruma çalışmaları artmış, yapıların restore edilmesi ve koruma altına alınması için yeni yasal düzenlemeler yapılmıştır.

1930’lu yıllardan sonraki süreçte, korumadan sorumlu iki kurum olan Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü (EEMGM) ve Vakıflar Genel Müdürlüğü (VGM), farklı yapı türleri üzerinde onarımlar yürütseler de ortak hedefe odaklanarak çalışmışlardır (İnan Ocak, 2019, 39). VGM bu dönemde camiler, medreseler, külliyeler ve diğer vakıf yapıları üzerinde onarımlar yapmıştır. VGM, bu yapıların korunması ve ibadet amaçlı kullanılmasını sağlamak amacıyla çalışmalar yürütmüştür. Kümbetler de bu kapsamda Vakıflar Genel Müdürlüğü’nün onarım kapsamında yer almıştır. 1930-1951 yılları arasındaki dönemde, Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından yapılan onarımları incelediğimizde, onarımların büyük bir çoğunluğunun İstanbul’daki Osmanlı mimarlık mirası yapılarına yönelik olduğunu görmekteyiz. Bu bilgiye göre, 1940’lara kadar yapılan onarımların %90’ı İstanbul’da gerçekleştirilmiştir (Çal, 1990, 443-449). Ancak, 1950’li yıllardan itibaren bu oran değişmeye başlamış ve onarım çalışmaları Anadolu’da bulunan orta çağ anıtlarına da yönlendirilmiştir. Bu dönemden itibaren, Anadolu’daki tarihi yapılar da onarım ve koruma çalışmaları kapsamına alınmıştır.

1950’li yıllarda koruma alanında yapılan en önemli düzenleme, Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu’nun kurulmasıdır (Akozan, 1977, 21). Bu kurulun kurulmasında ve Talimatnamesinin düzenlenmesinde dönemin önemli aktörlerinden olan Ali Saim Ülgen’in büyük bir payı vardır (Ahunbay, 2016, 15). Yasal, teknik ve örgütsel temellerin atılmasıyla birlikte, 1950’lere geldiğinde restorasyon çalışmaları hız kazanmış, Türkiye genelinde iyi niyetli birçok çalışma başlatılmıştır. Bu dönemde yapılan çalışmalar, tarihi ve kültürel mirasın korunması ve gelecek nesillere aktarılması amacıyla gerçekleştirilmiştir.

1951-1973 döneminde yapılan en önemli düzenlemelerden biri, uygulamalarda olumsuz gelişmelere neden oluşturan mülkiyet sorunlarını çözmek amacıyla da taşıyan, 13.09.1957 tarih ve 7044 sayılı “*Aslında*

*Vakıf Olan Tarihi ve Mimari Kıymeti Haiz Eski Eserlerin Vakıflar Umum Müdürlüğüne Devrine Dair Kanun*" dur<sup>1</sup>. Bu kanun ile farklı kurumlardaki vakıf yapıları tekrar VGM'ne devredilmiştir. Yasanın uygulanması ve yapıların Vakıflar Genel Müdürlüğü'ne geri devredilmesi, bazı zorluklar ve sorunları beraberinde getirmiştir. Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğundaki yapıların sayısının aniden artması, kurumun kaynakları ve kapasitesi açısından bir zorluk oluşturmuştur. Bu süreçte, öncelikli olarak acil müdahale gerektiren yapılar üzerinde odaklanılmış ve kaynakların etkin kullanımı sağlanmıştır. Daha sonra, diğer yapılar için de planlı bir şekilde restore çalışmaları yürütülmüştür.

1970'lere kadar olan koruma tarihi ve onarım sürecindeki en önemli aktörlerden biri de EEMGM'nün Rölöve Bürosu'nda görevli olan Mahmut Akok'tur. Akok başkanlığında birçok Selçuklu yapısının rölöve çalışmalarının hazırlandığı görülmektedir. Bu yapılardan bazıları; Kayseri'de bulunan Döner Kümbet, Cafer Ali Kümbeti, Sultanhanı, Köşk Medrese ve Konya'da bulunan Sırçalı Medrese, Karatay Medresesi, Sahipata Hanıgahı ve Altınapa Kervansarayı'dır (Akok, 1969a, 5). Yine VGM'de Ali Saim Ülgen'in ölümünden sonra onun yerini alan Yılmaz Önge (Bayram, 2015, 96) ve o dönem çalışmalarında aktif görev alan Erol Yurdakul'da bakım ve onarım çalışmalarında aktif rol oynamıştır. 1970'lere kadar olan dönemin 1973 yılında çıkan koruma yasası ile sona erdiği kabul edilebilir.

### **3. Kayseri'de Üç Mezar Anıtının Mimari Özellikleri ve Onarım Tarihleri**

#### **3.1. Döner (Şah Cihan Hatun) Kümbet**

##### **3.1.1. Tarihçesi ve Mimari Özellikleri**

Döner Kümbet, bir diğer ismiyle Şah Cihan Hatun Kümbeti Kayseri'nin Melikgazi İlçesi'nde Talas Caddesi üzerinde yer almaktadır (Şekil 1). *Kümbetin üzerinde yer alan iki satırlık kitabesinde "Bu türbe, saadetli Şah-Cihan Hatun'un türbesidir; Allah onu rızasına eriştirsin"* ifadesi yer almakta olup tarihi ile ilgili herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir (Eldem, 1982, 129).

<sup>1</sup> <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/9705.pdf>



**Şekil 1.** Döner Kümbet'in genel görünümü (VGMA, Akşehirlioğlu,2021)

Kümbetin yapım tarihi ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Halil Edhem'in 1918 yılında Osmanlıca olarak yayımlanan "Kayseri Şehri" adlı eseri, yapıyla ilgili en eski kaynaklardan biridir. Edhem (1982, 130) Döner Kümbet'i Mengücekoğullarından Ahmed Şah'ın Camisi (Divriği Ulu Cami) (1229) ve Niğde Hüdâvend Hatun Türbesi (1312) ile karşılaştırılarak, yapım tarihini 13. yüzyılın son yarısı olarak belirtmiştir. Ayrıca, Şah Cihan Hatun'un kendisine ait yazılı bir bilgi olmamakla birlikte Sultan Alaeddin'in kızı olduğuna dair söylemlerin olduğunu ifade etmiştir (Edhem, 1982).

Gabriel (1954, 87) kümbetin inşa tarihini belirlerken benzer örnekleri incelemiş ve H. 672 tarihli Ahlat'taki Ulu Türbe'ye benzerliğinden dolayı, yapının 1275-1277 (H. 675) yılları arasında yapıldığını kabul etmiştir. Akok (1969b), Aslanapa (1991, 107) ve Diez' de Gabriel'e paralel düşüncede olup, yapının inşa tarihini 1276-79 yılları olarak kabul etmişlerdir. Arık (1967, 82) Döner Kümbeti "*Prizmal Gövdenin Yukarda Silindirik Yapıya Döbüştüğü Konik Külahlı Türbeler*" kategorisinin ilk örneği olarak nitelemiş ve yapım tarihini XIII. yüzyılın son çeyreği olarak ifade etmiştir.

Karamağaralı (1971, 238) yapının yükseliğinin İlhanlı Dönemi türbelerine yakın olmasını, yapının plan ve süslemelerini gerekçe göstererek yapıyı 1285 yılına tarihlendirmiş, Tuncer (1986, 163) ise yapının kütle anlayışı, gövdesi ve bezemelerinin farklı örnekler ile benzerliğine dikkat çekerek yapının inşa tarihini 1295-1300 olarak ifade etmiştir. Çakmakoğlu Kuru (2015, 376) diğer araştırmacılardan farklı olarak yapıyı Eratna Dönemine tarihlendirmekte ve inşa tarihini XIV. yüzyılın ikinci yarısı olarak iddia etmektedir.

Türbenin yapısal özellikleri incelendiğinde; Pahlanmış köşeli kare bir kaide üzerinde yer alan, onikigen gövde ve *külahla örtülü üst kısımdan oluşmaktadır. Türbenin kaide bölümü, oldukça yüksek bir noktada yer almaktadır ve alt kaidede kare planlı bir lahit odası bulunmaktadır. Onikigen gövde ve kaide*

mukarnaslı bir silme ile birbirine bağlanmaktadır. Gövde, onikigen kenarlı bir tasarıma sahip olup, dıştan köşeli olan gövde içten yuvarlaktır. Kuzey cephede bir taçkapısı bulunurken, doğu ve batı kenarlarda simetrik olarak konumlandırılmış kare pencereler mevcuttur. Gövde, üst kısmında silindir şekline dönüşerek külahla sonlanır. Gövde ve külah iki sıralı mukarnas dizisi ile birbirine bağlanmaktadır. Türbenin mescit bölümüne kuzeyde yer alan iki kollu merdivenden çıkılarak, basık kemerli kapıdan girilmektedir. İç mekan oldukça sade bir şekilde tasarlanmış olup, güney duvarında girişe asimetrik bir şekilde yerleştirilmiş mihrap bulunmaktadır. Türbenin iç kısmı kubbe ile örtülmüştür.

Döner Kümbet'in iç mekanının oldukça sade olmasına karşın dış yüzlerindeki bezemelerin yoğunluğu sanat tarihçilerinin özellikle dikkat çektiği önemli bir özelliktir. Anadolu'da o dönem yapı biçimlerinin klasik bir örneği niteliğinde olan kümbet, mimari stil ve bezeme yönünden prenses mezar anıtı niteliğini taşıyan özellikler barındırmaktadır (Akok, 1969b, 21). Kümbetin dış yüzleri geometrik, bitkisel ve efsanevi yaratıkların kabartmaları ile süslenmiş, oniki köşeli çokgen şeklinde olan gövdenin köşe birleşimlerinde yan yana yuvarlak kesitli iki sütunçeler sivri kemerler ile birbirlerine bağlanarak zarif bir etki yaratılmıştır. Gövdede kemerlerin üst kısmında kalan kısım silindir şeklinde olup, mukarnaslı konsol şerit ile üstteki koni külahla bağlanmaktadır.

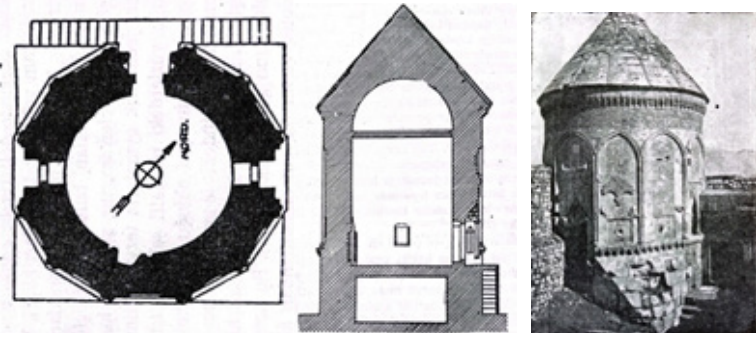
Kümbetin kuzey kenarında bulunan taç kapı sivri kemerler ile sınırlandırılmış, arapça kitabe palmet ve rumi sırası ile çevrili küçük bir sivri kemerli niş içine yerleştirilmiştir. Kitabenin hemen altında figürler yer almakta, figürlerin altında ise taç kapı çerçevesi başlamaktadır. Taç kapının basık kemerli ve mukarnaslı girişi, iki yanda iki sütunceye oturmaktadır. Dış yüzlerde pencere nişleri de köşelerde yuvarlak sütunçeler ve mukarnaslı yarım kubbeler ile blok taşlara oyulmuş sivri kemerlerden oluşmaktadır. Döner kümbet Kayseri bölgesinin üstün taş işçiliğinin görüldüğü, baştan başa yontma taş ile inşa edilmiş, çağının karakteristiğini en ince ayrıntılara kadar taşıyan bir yapıdır (Akok, 1969b, 22).

### ***3.1.2. 1970'lere Kadar Koruma ve Onarım Tarihi***

Döner Kümbet ile ilgili ilk bilgiler 1918'li yıllarda Halil Edhem Eldem'den öğrenilmektedir. Eldem (1982, 128) kümbetin Talas ile merkez arasındaki geniş ovada bulunduğunu ifade etmiş, yapının dört tarafının çirkin duvar ve evlerle kaplanmış olduğunu, bu nedenle yapının ancak yüksek bir yere çıkılarak görülebileceğini belirtmiştir. Selçuklu eserlerinin en önemli örneklerinden biri

niteliğinde olan bu yapının korunmasına hiç özen gösterilmediği ifade edilmiştir (Eldem, 1982, 129).

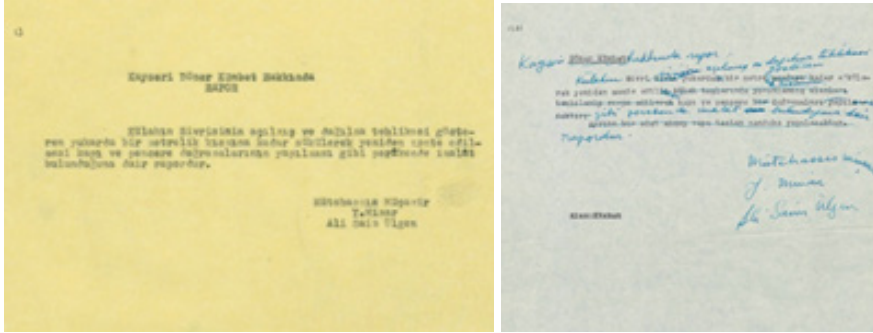
Cumhuriyet'in erken yılları olarak nitelendirilebilecek 1930'lu yıllarda yapı hakkında ilk çalışmalar Albert Gabriel tarafından yapılmıştır. Gabriel'den de (1954, 87) kümbete evlerin duvarlarının bitişik olduğu ve yapının dar bir avlu içinde yer aldığı öğrenilmektedir. Yapının bina bütünlüğünün ise iyi olduğu ifade edilmiş, yapının o döneme ait çizim ve fotoğraflarına yer verilmiştir (Şekil 2).



**Şekil 2.** Albert Gabriel tarafından yapılan Döner Kümbete ait çizim ve fotoğraflar (Gabriel, 1954)

Gabriel'in çalışmalarından ve fotoğraflarından kümbetin dışına bitişik olarak yapılan bahçe ve evlere ait duvarlar görülebilmekte, kaidenin pahlanmış kısımlardaki taşlarının bozulduğu kısmen yok olduğu tespit edilebilmektedir. Ayrıca kümbetin külah kısmındaki taşlarda da bitkilenme kaynaklı bozulmaların olduğu, bitişik inşa edilen duvarların denk geldiği bölümlerde bezemelerin zarar gördüğü izlenebilmektedir. Ülkenin ve dönemin şartları kapsamında değerlendirildiğinde yapının o dönemki mevcut halinin çağdaş diğer yapılara nazaran daha iyi durumda olduğu yine de söylenebilmektedir.

1950- 1960'lı yıllarda yapının durumu, Kayseri'de o dönem birçok anıtsal yapının bakım ve onarım çalışmasında yer alan Ali Saim Ülgen tarafından hazırlanmış rapor ve çizimlerden elde edilmektedir. Ülgen "Kayseri Döner Kümbet Hakkında Rapor" isimli belgede, Külahın sivrisinin açılmış ve dağılma tehlikesi gösteren yukardan 1 metrelik kısmında kadar sökülerek yeniden inşa edilmesi ve kapı, pencere doğramalarının yapılması gerektiğini ifade etmiştir (ASÜA, TASUDOC0087, ASÜA, TASUDOC0087001). Ülgen bu kapsamda elde hazırladığı raporu daha sonra daktilo ortamında tekrar temize geçmiştir (Şekil 3).



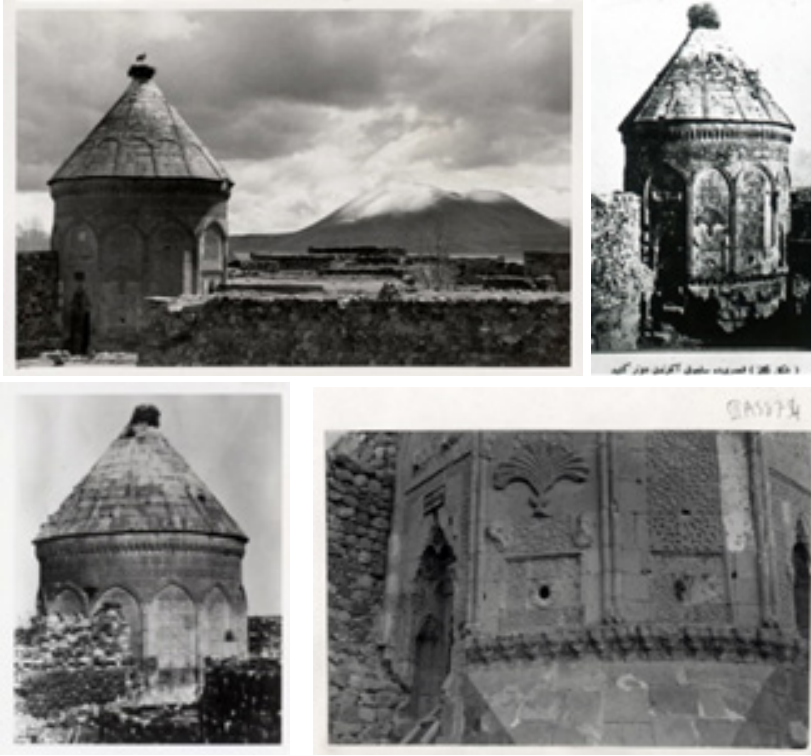
**Şekil 3.** Ali Saim Ülgen'in Döner Kümbet onarımıyla ilgili raporları (ASÜA, TASUDOC0087, ASÜA, TASUDOC0087001).

Ali Saim Ülgen arşivinde yer alan “Anadolu Abidelerinin Onarımı Hakkında Rapor” isimli belgede de Ülgen, Döner Kümbet hakkındaki bakım ve onarımlar şöyle ifade edilmektedir;

*“İş yerinde külah kısmının iç kısmının çok harap bulunduğu iddiasıyla faaliyete geçilmemiş olduğu görüldü. Buna mukabil sökülecek külahın da detaylarının yeniden yerine konulamamasının tehlikeleri göz önünde tutularak harabi olan kısımların dikkatle şerbetlemek suretiyle iç kısımlarından takviyesi ancak erimiş kaplamanın temizlenerek bunun yerine yeni taşların montajı lüzumu tenbih edildi. Diğer aksamın tamirin genel temizlik sitesinde daha gösterişli görüneceği tahmin olduğundan buna göre tarif izahları yapıldı”* (ASÜA, TASUDOC0062003).

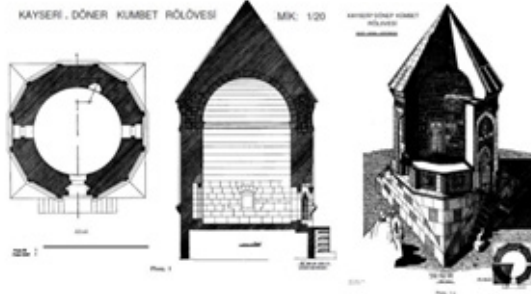
Ali Sim Ülgen yapı üzerinde detaylı bir çalışma yapmamış, bakım ve onarım çalışmalarında kapsamında çeşitli işlemler yürütmüştür. Yazmış olduğu raporlar ve fotoğraflarla yapının mevcut durumunu belgelemiştir (Şekil 4). Bir önceki raporun devamı niteliğinde olan bu rapordan yeniden inşası istenen külah kısmının, strüktürel zorluklar ve detay kayıpları göz önüne alınarak yapılmadığı, onun yerine şerbetlenerek sağlamlaştırma yapıldığı sadece gerçekten eriyerek yok olmuş taşların yenilerinin yapılıp monte edilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Fotoğraflar incelendiğinde Eldem (1982) ve Gabriel (1954) tarafından üzerinde durulan yapıya bitişik konut ve bahçe duvarlarının hala mevcut olduğu tespit edilebilmektedir. Ayrıca yapının nerdeyse giriş kapısına kadar toprak altında kaldığı, kaide bölümünün ve merdivenlerin görülmediği izlenmektedir. Duvarların geldiği bölümlerdeki duvar örgüleri ve bezemelerin ciddi hasar almış olduğu, yapının bütünsel algısının çevresindeki yapılaşma nedeni ile yok olduğu açık bir şekilde görülebilmektedir.



**Şekil 4.** Döner Kümbet'in Ali Saim Ülgen'e ait fotoğrafları (ASÜA, IFEALARKAY004, TASUH4605, TASUH6239, TASUH6012A1).

1960'lı yıllarda Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından Mahmut Akok başkanlığındaki bir heyete yapının rölöve ve restorasyon çalışmaları yaptırılmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün merkez teşkilatı Ankara'da bulunmaktadır ve bu birime bağlı bir Rölöve komisyonu vardır. Rölöve komisyonu elemanları 1960 yılında Kayseri'ye giderek, çeşitli Anadolu Selçuklu yapılarında inceleme ve tetkik yapmışlardır. Yapılan incelemeler ve onarımlar sonrasında yayımladığı makalesinde Mahmut Akok'dan yapı ile ilgili önemli bilgiler edinilmektedir. Akok (1969b, 22) Kayseri- Talas arasındaki yolun açılması ile anıtın gün yüzüne çıktığı, etrafını saran parazit yapıların kaldırıldığı, yapının temiz bir yeşil alan üzerinde kalacak şekilde çevre düzenlemesinin yapıldığı öğrenilmektedir. Kümbete bitişik olarak yapılan yapıların kaldırılması sonrasında eserin harap ve perişan durumda olduğu aktarılmış, buna göre onarım programının belirlendiği ifade edilmiştir (Akok, 1969) (Şekil 5, 6).



Şekil 5. Döner Kümbet'in Mahmut Akok'a ait çizimleri (Akok, 1969, 26,27).

Yapı ilk olarak Milli Milli Eğitim Bakanlığı Müzeler idaresi tarafından koruma altına alınmış daha sonra esere Vakıflar Genel Müdürlüğü Onarım ve Restorasyon programına alınarak onarım çalışmalarına başlanmıştır. Bu kapsamda ilk olarak yapının etrafını saran yapı artıkları kaldırılmış ve yapının etrafı boşaltılmıştır. Kaide kısmında bozuk ve çürük bölümlerin yenilenmesi sağlanmış, giriş bölümünde bulunan asma merdivenler projelendirilerek yapılmıştır. Dış gövdede sağlam duvarlar arasında bulunan çürümüş taş onarımları ve iç kısımdaki zemin döşemesi tamamen yeniden yapılmıştır. Yapının zamana bağlı etkenlerle bitkisel bozulmalara maruz kalan külah derzlerindeki otlar temizlenmiş ve derz onarımları gerçekleştirilmiştir. (Akok, 1969b, 22) .



Şekil 6. M. Akok'a ait çizim ve fotoğraflar (Akok, 1969b, VGMA).

Vakıflar Genel Müdürlüğü arşivinde İhsan Akçay tarafından Döner (Şah Cihan Hatun) kümbeti onarımlarına dair çeşitli vakıf eski eser fişi mevcuttur (Şekil 7). Bu onarım belgelerinde tarih olmamakla birlikte, içeriği incelendiğinde Ali Saim Ülgen çalışmaları sonrasında ve Mahmut Akok'un onarım uygulamalarının yapıldığı döneme denk geldiği düşünülmektedir. Hazırlanan fişlerde, yapının bulunduğu durumu tasvir edilmekte ve yapılan onarımları aktarmaktadır. 1966 yılında İlhan Akçay tarafından doldurulan Vakıf



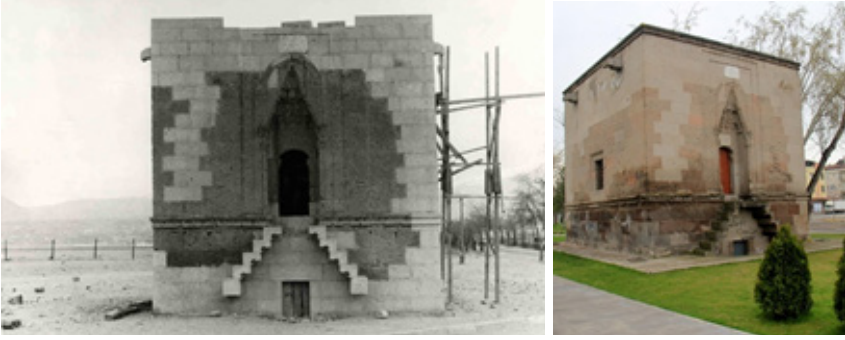
Eski Eser Fişi'nde yapı; “*anıtıttır, korunması gereklidir*” şeklinde not edilmiş ve eserin onarım tarihi ile ilgili 1960 yılında yapılmış, 1961 yılında onarıma devam edildiği bilgisi verilmiştir. Anıtın o dönemki durumu için ise “*sağlam (onarım yapılıyor)*” ifadesine yer verilmiştir (VGMA).

Şekil 7. 1966 yılında İlhan Akçay tarafından doldurulan Vakıf Eski Eser Fişi (VGMA)

### 3.2. Emir Ali Pişrev Türbesi

#### 3.2.1. Tarihçesi ve Mimari Özellikleri

Emir Ali Pişrev Türbesi, Kayseri kent merkezinde günümüzde Seyyid Burhaneddin Bulvarı ve Kartal Bulvarı'nın kesiştiği alanda yer almaktadır (Şekil 8). Türbenin kapısının üzerinde yer alan iki satırlık kitabesinde Türkçesi “Burası Emir Ali Pişrev'in şehitliğidir. 751 (1350) yılında” ifadesi yazılıdır (Eldem, 1982, 142). Halil Edhem “Kayseri Şehri” isimli kitabında türbenin Emir Ali'nin ölümünden bir yıl sonra yapıldığını ve halk arasında Emir Ali'nin Karamanlılar zamanında Kayseri Valisi olduğunu dile getirmiştir. A. Nzir Efendi de Emir Ali Pişrev'in Kayseri Valisi olduğunu ifade etmektedir (A. Nazif Efendi, 103). Ancak, Karamanlıların bu tarihler arasında Kayseri'yi ele geçirdiklerini gösteren bir belge olmadığı için bu bilginin güvenilirliği tartışmalıdır (Eldem, 1982, 1429).



**Şekil 8.** Emir Ali Pişrev Türbesi genel görünümü (VGMA, URL 1)

Halil Edhem Eldem günümüzde olmayan ancak inceleme yaptığı dönemde türbenin içinde yer alan ve üzerinde ayet-i kerimeler yazan iki mezardan bahsetmektedir. Bu mezarlardan birinin başucunda dört satır olarak “Burası, merhum, saadetli Emir Pişrev diye tanınan Ömer oğlu Ali'nin -Allah rahmet eylesin- kabridir” ve ayak ucunda “Mübarek Ramazan ayınının yarısında 750 (27 Kasım 1349) yılında (öldü)” yazılı olduğu belirtilmektedir (Eldem, 1982, 142). Bu ifadeden Eldem'in bahsetmiş olduğu, Emir Ali'nin öldükten bir yıl sonra bu türbeye gömüldüğü bilgisine ulaşılmaktadır. Türbenin içinde yer alan diğer mezar taşının baş ucunda ise “Burası Merhm Mir...Rahtay (?)'in kabridir – Allah kabrini nur etsin-“ yazılı olduğu, ayak ucundaki taşın ise o tarihlerde kayıp olduğu bilgisine yer verilmiştir (Eldem, 1982, 142).

Kesme taştan dikdörtgen plana ve beşik tonoz örtülü plan tipine sahip bu türbeler 13. yüzyılın son çeyreğinde ortaya çıkmakta ve 14. yüzyılın sonlarına kadar devam etmektedir (Sözen, 1968, 203-204). Kayseri'de bu plan tipine sahip olan türbelerin olgun bir örneği alan Emir Ali Türbesi, plan olarak kareye yakın dikdörtgen bir planlı, dikdörtgen gövdeli olup, iki katlıdır. Kesme taştan inşa edilen yapının üzeri, kuzey-güney doğrultuda sivri beşik tonozla örtülmüştür. Türbenin mescit katına kuzey cephede bulunan ve çift taraflı merdivenler ile çıkılan taç kapıdan girilmektedir. Saçağa kadar yükselen taç kapı birbirini takip eden şeritlerden sonra bir geniş bordür ile çevrelenmiş, mukarnas başlıklı iki sütunçeye oturan on sıra mukarnaslı kavsara ile örtülmüştür. Taç kapının süslemesiz kuşatma kemeri üstünde, alınlığın ortasında mermer kitabe yer almaktadır.

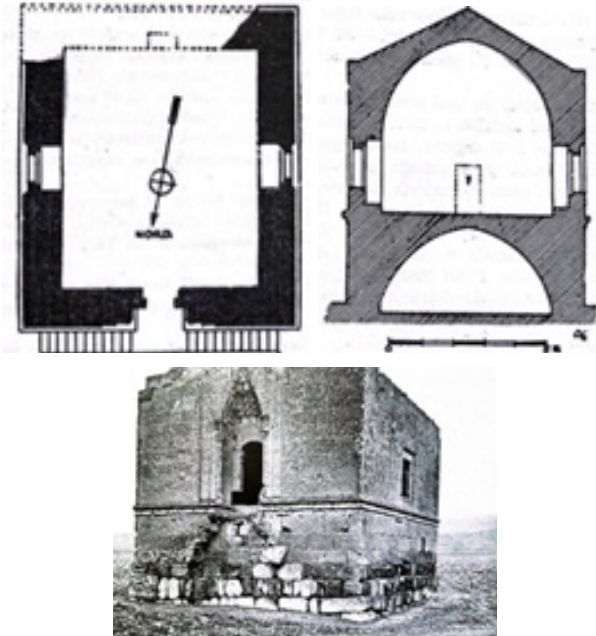
Türbe'nin cenazeliğine iki kollu merdiven altında yer alan dikdörtgen şeklindeki kesmetaş söveli ve lentolu dikdörtgen bir kapıdan girilmektedir. Türbenin doğu ve batı duvarlarının ortasında dikdörtgen şeklinde birer pencere,

güney duvarında ise üstte mazgal şeklinde bir pencere yer almaktadır. Muntazamyonu taş işçiliğine sahip olan yapıda, doğu ve batı cephelerde ikişer adet taş çörtlen bulunmaktadır.

### 3.2.2. 1970'lere Kadar Koruma ve Onarım Tarihi

Emir Ali Pişrev Türbesi ile erken Cumhuriyet Dönemine ait ilk bilgiler 1918'li yıllarda Halil Edhem Eldem'den öğrenilmektedir. Eldem (1982, 128) kümbetin mezarlık içinde ve Hisarcık yolu üzerinde yer aldığını ifade etmiştir. Eldem'in inceleme yaptığı dönemde güneye bakan duvarın yıkılmış olduğu ve içinde kitabeleri ile birlikte iki adet mezar yapısının bulunduğu bilgisine ulaşılmaktadır (Eldem, 1982, 142).

1930'lu yıllarda yapı üzerine Albert Gabriel tarafından çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Gabriel'den de (1954, 87) kümbetin üç cephesinin sağlam olduğu ancak güney kısmının çoğunlukla yıkılmış durumda olduğu öğrenilmektedir. Ceset mahzeninin boş ancak Eldem'in bahsettiği mezar yapılarının Gabriel'in yaptığı araştırmalar sırasında da mevcut olduğu bilgisine ulaşılmaktadır (Gabriel, 1954, 95). Gabriel inceleme yaptığı dönemde türbenin şematik olarak rölöve çizimlerini de gerçekleştirmiştir (Şekil 9).

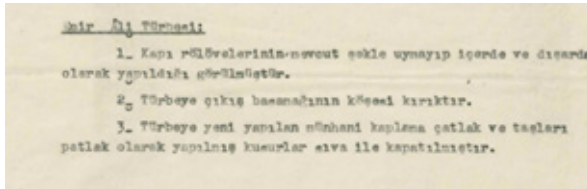


Şekil 9. Albert Gabriel tarafından yapılan Emir Ali Pişrev Türbesine ait çizim ve fotoğraflar (Gabriel, 1954)

Ali Saim Ülgen de erken dönemde yapı üzerinde araştırmalar gerçekleştirmiş olan uzmanlardan biri olmakla birlikte bu çalışmalar daha çok inceleme ve basit onarım niteliğindedir. ASÜA bulunan “Anadolu Abidelerinin Onarımı Hakkında Rapor” isimli raporda Emir Ali Pişrev Türbesi ile ilgili onarım maddeleri şu şekilde sıralanmıştır;

- Kapı rölövelerinin mevcut şekle uymayıp içerde ve dışarda olarak yapıldığı görülmüştür,
- Türbeye çıkış basamağının köşesi kırıktır,
- Türbeye yeni yapılan münhane kaplama çatlak ve taşları patlak olarak yapılmış kusurlar sıva ile kapatılmıştır (ASÜA, TASUDOC0062002).

Ülgen, yazmış olduğu raporlar ve fotoğraflar ile yapının mevcut durumunu belgelemiş, o dönem yapılan onarımların olumsuz durumları hakkında bilgi vermiştir (Şekil 10). Rapor ve fotoğraflar incelendiğinde yapı ile ilgili onarım çalışmalarına başlandığı bilgisine ulaşılmakla birlikte, o dönem yapılan onarımların detaylı bilgisine ve çizimlerine ulaşılmamaktadır. Ülgen'in yazmış olduğu rapordan elde edilen en kesin bilgi onarımların usulüne uygun olarak yapılmadığıdır.



**Şekil 10.** Ali Saim Ülgen'in Emir Ali Pişrev Türbesi onarımıyla ilgili kısa raporu ve fotoğrafı (ASÜA, TASUDOC0062002, ASÜA, TASUH6009).

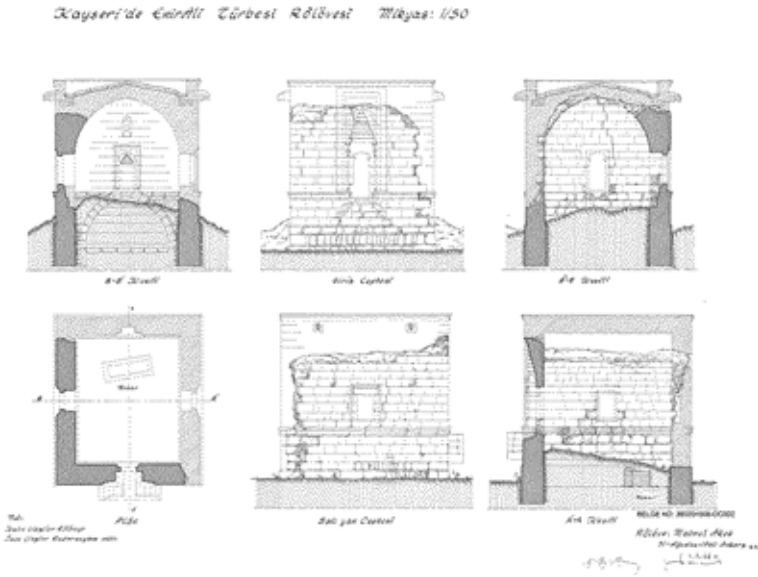
Yapının o döneme ait bilgilerine ulaşılabilen bir diğer kaynak Vakıflar Genel Müdürlüğü arşivlerinden ulaşılan “Vakıf Eski Eser Fişi”nde bulunmaktadır (Şekil 11). 1960 yılında doldurulan Eski Eser Fişi’nde Kitabesinin mevcut olmadığı, kitabeye ait bilgilerin Halil Edhem Eldem’in Kayseri Şehri kitabından alındığı ifade edilmiştir. Eserin mimari vasıfları başlığı altında ise; çok harap durumda olduğu belirtilmiş olup, Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından 1960 yılında onarıldığı, 1961 yılında da onarıma devam edileceği not edilmiştir (VGMA) (Şekil ). Yine arşivden ulaşılan ve İhsan Akçay tarafından 1966 yılında doldurulan Vakıf Eski Eser Fişi’nden de yapının onarımlarının tamamlandığı anlaşılmakta, netice olarak yapının “anıttır, korunması gereklidir” notu düşüldüğü görülmektedir (VGMA) (Şekil)

**Şekil 11.** 1960 ve 1966 yılında Emir Ali Pişrev Türbesi ile ilgili doldurulan Vakıf Eski Eser Fişi (VGMA)

Mahmut Akok yayımladığı “Kayseri’de Dört Mezar Anıtı” isimli çalışmasında, bu yapı üzerine Vakıflar Eski Eser Fişi’nde de bahsedilen ve 1960’lı yıllarda gerçekleştirilen mimari ve teknik çalışmaları aktarmıştır. Yapının ilk inceleme yapılan dönemde %70’ini kaybettiği, ören manzarası taşıyan bir eser niteliğinde olduğu belirtilmiştir. 1955 yılında Vakıflar Genel Müdürlüğü’nce onarm programına alınarak kurtarılmak istenen yapı için ilk olarak rölöve ve restorasyon projeleri hazırlanmış daha sonra onarım çalışmalarına başlanmıştır (Akok, 1969b, 25).

Akok'un aktardığına göre türbenin doğu ve kuzey duvarı ayakta diğer duvarları ise yıkılmış, üst örtüsünü oluşturan tonoz ise tamamen çökmüştür (Akok, 1969b, 25). Bu bilgilerden, daha önce inceleme yapan Gabriel, Ülgen gibi araştırmacıların sadece güney duvarının yıkıldığını belirttiği yapı, yaklaşık 20-30 yıl içinde bakımsızlık nedeni ile daha da harap hale gelmiş olduğu net bir şekilde anlaşılmaktadır.

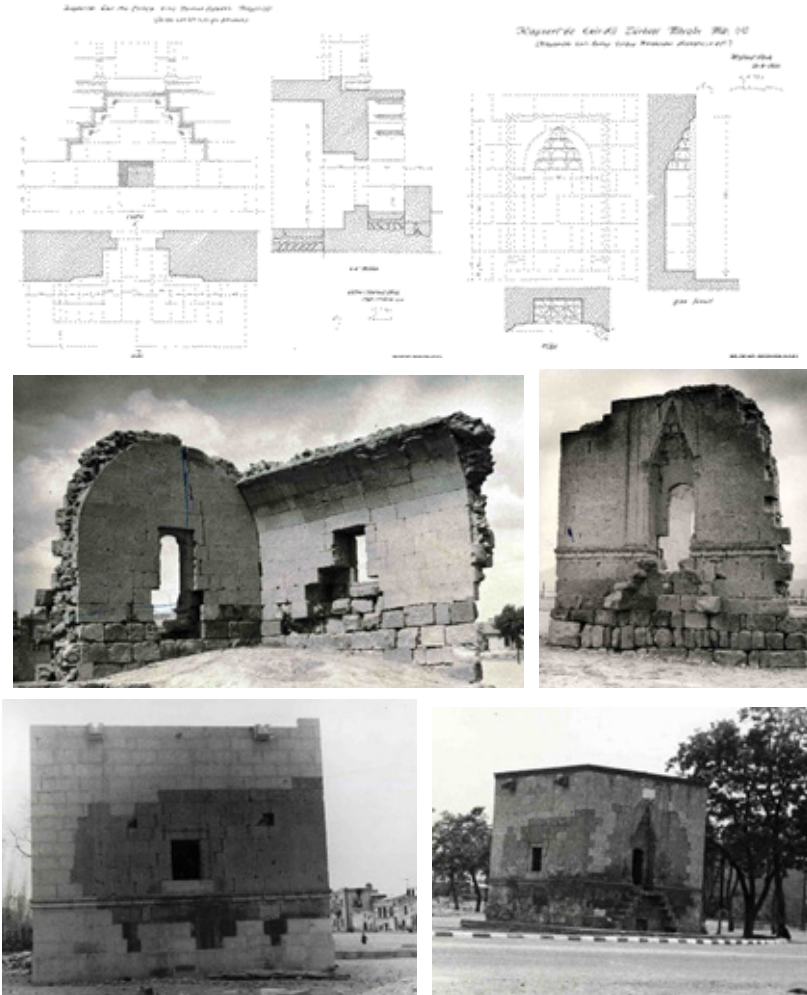
Yapının onarım çalışmaları kapsamında kazı yapılmış, lahitlere kadar inilmiş ve lahit duvarlarının sağlam olduğu tespit edilmiştir. Lahit odasının üst örtüsünün tonoz olduğuna bu çalışmalar neticesinde ulaşılmış, üstteki mescit odasının da uzun bir tonoz ile örtülü olması gerektiği, doğu e batı yönünde birer adet pencere güney yönünde ise bir mihrap nişinin olması gerektiği ifade edilmiştir (Akok, 1969b, 25). Bu araştırmalar neticesinde gerekli projeler yapılarak onarımlar gerçekleştirilmiş ve yapı büyük ölçüde tamamlanara ayağa kaldırılmıştır. Akok Emir Ali Türbesi restorasyonunu başarılı bir çalışma olarak nitelendirmiş ve Türk Sanatı'nın nereden gelip nereye gittiğinin öğrenilebilmesi için bu eserlerin dikkatle korunarak gelecek nesillere aktarılması gerektiğini belirtmiştir (Akok, 1969b, 25).



**Şekil 12.** Emir Ali Pişrev Türbesi'nin Mahmut Akok'a ait çizim ve fotoğrafları (Akok, 1969b, 28, VGMA).

Gabriel'in rölöve çizimleri ile Akok'un çizimleri karşılaştırıldığında da bazı farklılıklar tespit edilebilmektedir. Gabriel türbe kesitinde cenazelik ve

üst kat örtüsünü içten beşik tonoz, dıştan beşik çatı olarak göstermiş; Akok ise restorasyon çizimlerinde tonoz örtüyü dıştan beşik çatı ile örtmüştür, duvarları ise kalkan duvar olarak uzatmıştır (Şekil 12). Çakmakçoğlu Kuru (1998, 438) ise yapının ilk hali ve benzer dönem yapılarının dikkate alındığında Emir Ali Türbesi'nin yalnızca kuzey cephesini kalkan duvarlı olması gerektiğini, mihrabın da detaylı bir şekilde yapılması yerine sadece yerinin belirtilmesinin daha iyi olacağını ifade etmiştir. Nitekim Akok'un yapının mihrap nişi için yapmış olduğu detaylı çizimler aşağıda yer almaktadır (Şekil 13).



**Şekil 13.** Emir Ali Pişrev Türbesi'nin Mahmut Akok'a ait çizim ve fotoğrafları (Akok, 1969b, 28, VGMA).

### 3.3. Çifte (Melike Adile) Kümbeti

#### 3.3.1. Tarihçesi ve Mimari Özellikleri

Çifte Kümbet bir diğer adıyla Melike Adile Kümbeti, günümüzde Kayseri kent merkezinde Sivas Caddesi'nin sonunda yer almaktadır (Şekil 14). İnşa edildiği yıllarda şehrin oldukça dışında yer alan kümbet tek yapı olmasına rağmen zamanında yanyana iki kümbet olduğu için bu ismi taşımaktadır (Eldem, 1982, 109, Kuban, 223). Kümbet, I. Alaeddin Keykubad'ın karısı, Eyyubiye prensesi Melik el-Adil'in kızı Melike Adiliye için 1247 yılında yapılmıştır (Kuban, 223). Giriş kapısı üzerinde bulunan küçük mermer kitabe Eyyubi yazısı ile beş satır olarak yazılmış olup, Türkçesi şu şekildedir;

*“Burası, Eyuboğlu Melik Adil Ebu Bekir'in-Alah onların kabirlerini nurlu, ruhlarını ve kokularını güzel kokulu eylesin- kızı ve bereketlerin kaynağı, melikelerin melikesi, dünya ve ahiretin hatunu, üstün hasletlerin sahibi, zamanın zübeydesi, dünyada kadınların efendisi, İslamın ve Müslümanların yüzakı, din ve dünyanın koruyucusu, takva sahibi, güzel ahlaklı, saadetli melikenin şehitliğidir. Bunun yapılmasını muhterem kızları -Allah onları emellerine ulaştırsın ve hallerini güzel kılsın- 645 (1247) yılında emretti”*



Şekil 14. Çifte (Melike Adile) Kümbet'in genel görünümü (VGMA, URL 2)

Yapı, yüksek kare bir oturtmalık üzerinde, köşeleri silindirik bezemesel profillerle, ince sütunçeler olarak vurgulanmış sekizgen gövdeden oluşmaktadır. Beşik tonoz ile örtülü cenaze mekanı ve içten kubbe dıştan külah ile örtülü bir



mescit bölümünden oluşan kümbet, düzgün kesme taştan inşa edilmiştir. Mescit mekanının iç kısmında en ilgi çekici bölüm güney duvarı ortasında bulunan mihraptır. Kare şeklindeki cenazelik bölümü iki sıra kaval silme ile mescit kısmından ayrılmış olup, beşik tonoz örtülü cenazelik bölümüne kuzey cephede yer alan dikdörtgen kapıdan girilmektedir.

Kümbetin en gösterişli cephesi taç kapının yer aldığı batı cephesidir. Hemen hemen bütün cepheyi kaplayan anıtsal taç kapıya günümüze ulaşmamış ancak eski fotoğraflardan tespit edilen yedi basamaklı merdiven ile çıkılmaktadır. Taç kapı yıldız kompozisyonundan oluşan geometrik süslemeli bir bordür ile çevrelenmiş, kapı nişinin üstüne mermer kitabe yerleştirilmiştir. Taç kapının sivri kemeri kapının iki yanında yer alan köşeleri pahlanmış başlıkları olan sütüncelere oturmaktadır. Taç kapı kavsarası yedi sıra mukarnaslı olup, kavsaranın ön yüzünde kabartma olarak birer rozet yer almaktadır.

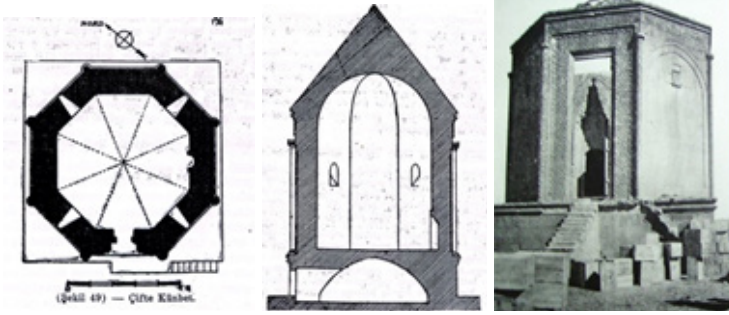
Kümbetin cephe panoları, kapı cephesi hariç, hafif bir silme ile belirtilmiş bir dikdörtgen içine çizilmiş sağır sivri kemerle ile sülenmiştir. Kümbetin güneybatı, kuzeybatı, kuzeydoğu ve güneydoğu cephelerinde sivri profilli kemerlerin hemen altında birer küçük pencere yer almakta, üst örtüyü oluşturan külahın altında Bakara Suresi'nin ilk ayetinin yazılı olduğu bir yazı silmesi bulunmaktadır. Kuban (2002, 224) kümbetin başlıca özelliklerini; küşelerdeki bezemesel sütuncuklar ve subasman ile sekizgen gövdeyi sonlandıran çift yarım daire profilli büyük silmeler olduğunu belirtmiştir.

### ***3.3.2. 1970'lere Kadar Koruma ve Onarım Tarihi***

Yapının incelemesi ilk olarak Halil Edhem tarafından yapılmış (Eldem, 1982, 108), daha sonra Gabriel yapı üzerinde incelemelerde bulunarak, yapının plan özelliklerini, iç ve dış tasvirini, süsleme ve teknik özelliklerini anlatmıştır (Gabriel, 1954, 84-85). (Şekil 15). Cumhuriyet'in ilk yıllarında yapıyı inceleyen Eldem, yapının harap ve bakımsız olduğunu ifade etmiş; kümbetin külahının yıkılarak sadece kubbesinin kaldığını, içinin ise tamamıyla yıkık olduğunu ifade etmiştir (Eldem, 1982, 108).

Yakın tarihlerde yapı üzerinde incelemelerde bulunda Gabriel de Eldem'in tespit ettiği hasarların devam ettiğini belirtmiş ve yapının o dönemde dinamit deposu olarak kullanıldığını aktarmıştır (Gabriel, 1954, 84). Yapının şematik olarak plan ve kesitini çizen Gabriel, fotoğraflar ile de yapının o dönemki halini belgelemiştir. Gabriel'in fotoğraflarında yapının mescit kısmına batıda yer alan tek taraflı bir merdiven ile çıkıldığı görülebilmektedir. Çakmakoğlu Kuru (1998, 340) bu merdivenlerin batur deposu olarak kullanıldığı dönem yapıldığını, asıl

merdivenlerin Kara Mehmet Ağazade Kemaleddin'in kitabında yer aldığı gibi kapı hizasının sağında yedi basamaklı bir başka merdivenin bulunduğu ve asıl merdivenin bu olduğunu açıklamıştır.



Şekil 15. Albert Gabriel tarafından yapılan Çifte Kümbete ait çizim ve fotoğraflar (Gabriel, 1954)

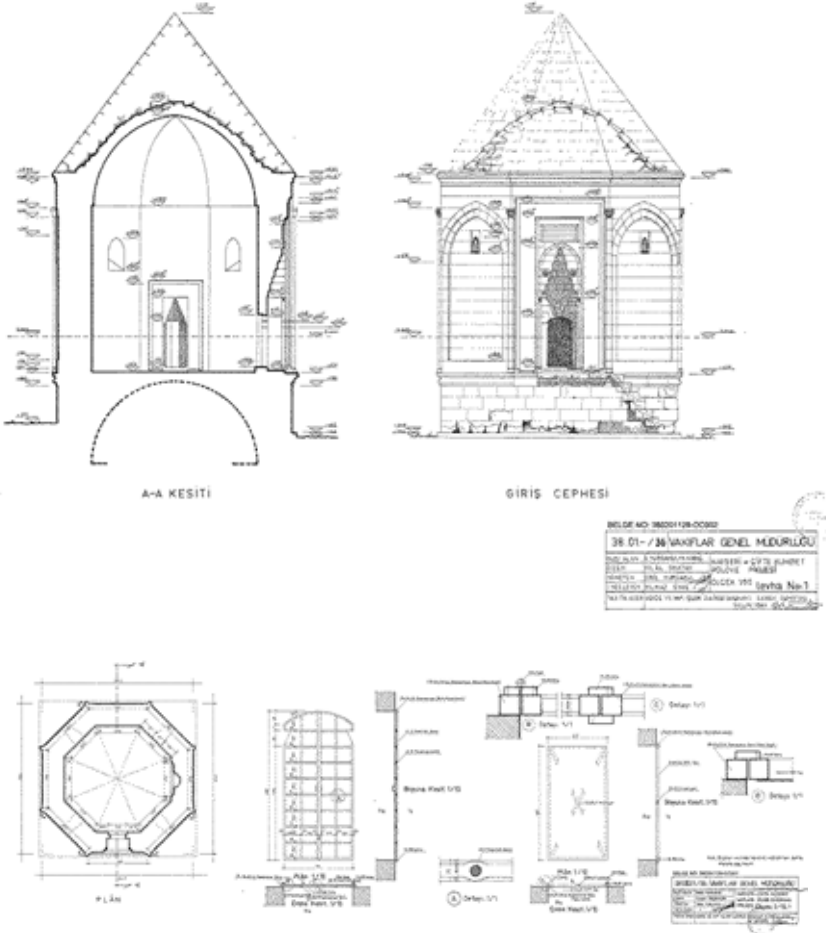
Ali Saim Ülgen cumhuriyet sonrasında Anadolu Selçuklu yapılarının durumlarını tespit etmek, onarımlarını denetlemek için görevlendirilmiş ve bu kapsamda Kayseri'de de birçok yapıyı ziyaret etmiştir. Kayseri'de yaptığı çalışmalar daha çok 1950-60 yılları arasına rastlamakta olup, o döneme ait olduğunu düşünülen fotoğraflar Salt Galata Arşivi'nden edinilmiştir. İncelenen diğer yapılarda olduğu gibi Çifte (Melike Adile) Kümbeti'nde de 1950'li yıllarda Ali Saim Ülgen çeşitli incelemelerde bulunmuştur. Ancak Ali Saim Ülgen'in Çifte Kümbet üzerine yaptığı herhangi bir çalışma ya da çizime rastlanmamış, ancak fotoğraflara ulaşılabilmiştir (Şekil 16). Ali Saim Ülgen Arşivi'nde ulaşılan fotoğraf incelendiğinde, o tarihlerde Çifte Kümbet'in ayakta olduğu, diğer araştırmacıların tespit ettiği şekilde külah kısmının yıkılmış bulunduğu net bir şekilde görülmektedir



Şekil 16. Ali Saim Ülgen'in Çifte Kümbet ile ilgili fotoğrafı (ASÜA, TASUH6216).



projesi çizilmiştir. Projede ölçü E. Yurdakul ve N. Kıraç tarafından alınmış, H. Okatan tarafından çizilmiş ve Yılmaz Önge tarafından onaylanmıştır. 1976 yılında ise kümbetin demir doğramaları için proje yapılmıştır (Şekil 18).



Şekil 18. Çifte (Melike Adile) Kümbet'in Erol Yurdakul'a ait çizimleri (VGMA)

#### 4. Sonuç ve Değerlendirme

Anıtsal yapıların korunması, milli kültürün ve toplumsal hafızanın korunması anlamına gelmektedir. Bu yapıların tarihi, mimari ve kültürel değerlerinin zarar görmemesi ve özgün niteliklerini korumaları için koruma yaklaşımının doğru belirlenmesi, onarım tarihinin bilinmesi ve uygulama çalışmalarının dikkatle yürütülmesi gerekmektedir. Ayrıca, korumanın zaman

içindeki dönem aralıklarının ve kritik dönemeçlerin bilinmesi, korumanın sürekliliği ve başarısı için önemlidir (Akşehirlioğlu, 2022).

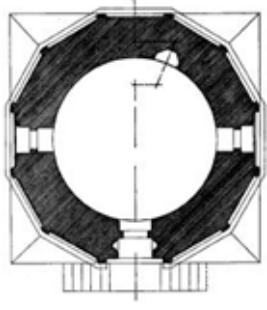
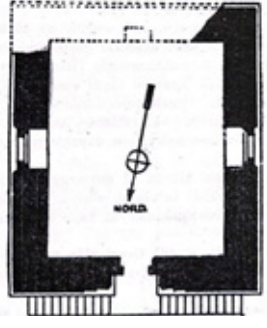
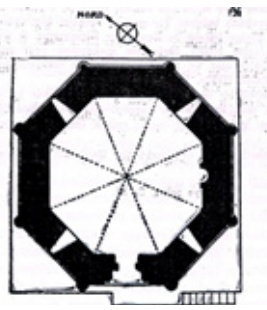
Cumhuriyet'in ilk yıllarından itibaren anıtların korunması için yoğun çalışmalar başlatılmış olsa da, bazı zorluklar nedeniyle bu çalışmalar sınırlı kalmıştır. Ekonomik sıkıntılar, uzman personel eksikliği ve kurumsal yapılanmanın tam anlamıyla düzenlenememesi gibi faktörler, yapıların bakım ve onarımının kısıtlı bir şekilde gerçekleştirilmesine neden olmuştur. Bu durum, incelenen yapıların bakım ve onarımının bu dönemde yeterli düzeyde yapılamamasına yol açmıştır. Bu dönemde, yapıların çoğu ülkenin mevcut durumuna dayalı olarak bakımsız kalmış ve bazılarında büyük hasarlar meydana gelmiştir. Hatta bazı yapılar belli bölümlerini kaybetmişlerdir. Yapı üzerine ilk çalışmaları yapan Halil Edhem Eldem ve Albert Gabriel gibi uzmanlar yapının mevcut durumlarını ve şematik çizimlerini gerçekleştirmiş olmakla birlikte, koruma ve onarım kapsamında bir çalışma yürütmemiştir. Ancak incelenen üç kümbetin de araştırmacılar tarafından ele alınması olumlu bir durum olarak değerlendirilebilir.

İncelenen örnek yapıların ilk kapsamlı onarım çalışmalarının 1950'lerden sonra yapıldığı görülmektedir. GEEAYK'nun kurulması ile başlayan süreçte, incelenen üç mezar anıtının da ilk koruma çalışmalarında dönemin önemli uzmanlarından olan Ali Saim Ülgen'in görev aldığı görülmektedir. Döner Kümbet ve Emir Ali Pişrev Kümbeti'ne ait Ülgen tarafından yazılan rapor ve fotoğraflar mevcut olsa da, Çifte Kümbet'e ait sadece fotoğrafla belgeleme yaptığı tespit edilmiştir.

Döner (Şah Cihan Hatun) Kümbeti ve Emir Ali Pişrev Kümbeti'nin Ali Saim Ülgen'den sonra detaylı onarımlarının Mahmut Akok tarafından yapıldığı görülmektedir. Akok tarafından yapılan çalışmaların en önemli avantajı, külliyelerin hem dönemine özgü çizimlerini içermesi hem de yapıların güncel durumunu ve yapılan onarımları içeren raporlarının bulunmasıdır. Bu belgeler, yapının tarihi ve mimari değerlerinin korunması ve gelecek nesillere aktarılması için önemli bir kaynak sağlamaktadır. Çifte (Melike Adile) Kümbet'inde ise Akok'un çalışmaları bulunmamakta, paralel dönemde ve sonrasında etkin olarak görev alan Erol Yurdakul'un onarım çalışmaları olduğu tespit edilebilmektedir.

Onarımlar konusunda değinilmesi gereken noktalardan biri yapıların ilk tescil çalışmalarının 1960'lı yılların sonunda Vakıflar Genel Müdürlüğü adına İhsan Akçay tarafından yapılmasıdır. Bu durumda 1957 tarihli 7044 sayılı kanunun etkili olduğu düşünülebilir. İncelenen dört örnekte de yaklaşık aynı tarihlerde benzer uzmanlar tarafından benzer uygulamaların gerçekleştirilmiş olduğu görülmektedir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Yapılara ait bilgileri gösteren çizelge

Döner (Şah Cihan Hatun) Kümbet	Yapı Kimliği		Yapı Tipolojisi	On iki Kenarlı	
	<b>Adres</b>	Kayseri merkez, Melikgazi İlçesi, Talas Caddesi			
<b>Yapım Yılı</b>	XIII. Yüzyılın son yarısı (1276-79)				
<b>Siyasi Dönem</b>	İlhanlılar ya da Eratnahlılar Dönemi				
<b>Malzeme</b>	Taş				
<b>İnceleme/ Onarım Tarihleri</b>	1918 (Halil Edhem) 1930 (Gabriel) 1950 (Ali Saim Ülgen) 1960 (VGM) 1960 (Mahmut Akok)				
Emir Ali (Pişrev) Türbesi	Yapı Kimliği		Yapı Tipolojisi	Kare	
	<b>Adres</b>	Kayseri merkez, S. Burhaneddin ve Kartal Bul. kesişimi			
	<b>Yapım Yılı</b>	1350 (751)			
	<b>Siyasi Dönem</b>	Karamanlılar Dönemi			
	<b>Malzeme</b>	Taş			
	<b>İnceleme/ Onarım Tarihleri</b>	1918 (Halil Edhem) 1930 (Gabriel) 1950 (Ali Saim Ülgen) 1960 (VGM) 1960 (Mahmut Akok)			
Çifte (Melike Adile) Kümbeti	Yapı Kimliği		Yapı Tipolojisi	Sekizgen	
	<b>Adres</b>	Kayseri merkez, Sivas Caddesi			
	<b>Yapım Yılı</b>	1247 (645)			
	<b>Siyasi Dönem</b>	Selçuklular			
	<b>Malzeme</b>	Taş			
	<b>İnceleme/ Onarım Tarihleri</b>	1918 (Halil Edhem) 1930 (Gabriel) 1950 (Ali Saim Ülgen) 1960 (VGM) 1960 (Erol Yurdakul)			

## KAYNAKLAR

Ahmed Nazif Efendi. (1987). *Mir'ât-ı Kayseriyye*. M. Palamutoğlu (Haz.), Kayseri: Kayseri İli Özel İdare Müdürlüğü ve Kayseri Belediyesi Birliği Yayınları.

Ahunbay, Z. (2015). Genç Cumhuriyetin Koruma Alanındaki Öncülerinden Y. Mimar Ali Saim Ülgen 1913-1963, Restorasyon ve Konservasyon Çalışmaları Dergisi, 16, 3-20.

Akok, M. (1969a). Kayseri'de Tuzhisarı Sultanhanı, Köşk Medrese ve Alaca Mescit diye tanınan üç Selçuklu Mimari Eserin Rölövesi, Türk Arkeoloji Dergisi, XVII- 2, 5-41.

Akok, M. (1969b). Kayseri'de Dört Mezar Anıtı Türk Etnografya Dergisi, (62) , 17-54.

Akocan, F. (1977). Türkiye'de Tarihi Anıtları Koruma Teşkilatı ve Kanunları, İstanbul: Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Yayını

Akşehirlioğlu, A. (2022). Kayseri'de Bulunan Selçuklu Dönemi Sur Dışı Külliyelerinin Koruma Ve Onarım Tarihi (Doktora tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Arık, M. O. (1967). Erken Devir Anadolu- Türk Mimarisinde Türbe Biçimleri, Anadolu (Anatolia), 11, 57-99.

Aslanapa, O. (1991). *Anadolu'da İlk Türk Mimarisi Başlangıcı ve Gelişmesi*, Sayı:43, Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Yayını.

ASÜA- TASUDOC0087, Kayseri Döner Kümbet restorasyon raporu - Restoration report on Kayseri Döner Kümbet

ASÜA- TASUDOC0087001, Kayseri Döner Kümbet restorasyon raporu - Restoration report on Kayseri Döner Kümbet

ASÜA- TASUDOC0062003, Anadolu abidelerinin onarımı hakkında rapor - Report considering the restorations of various monuments in Anatolia.

ASÜA- IFEALARKAY004, Erciyes dağı ve Kayseri-Talas yolunda Döner Kümbet - Mount Erciyes and Döner Kümbet Mausoleum on the way of Kayseri-Talas.

ASÜA- TASUH4605, Kayseri Döner Kümbet.

ASÜA- TASUH6239, Kayseri Döner Kümbet'in dış cephesi

ASÜA- TASUH6012A1, Döner Kümbet'in çeşitli açılardan fotoğrafları

ASÜA- TASUDOC0062002, Anadolu abidelerinin onarımı hakkında rapor - Report considering the restorations of various monuments in Anatolia

ASÜA- TASUH6009, Emir Ali Türbesi

ASÜA- TASUH6216, Çifte Kümbet

Bayram, S. (2015). Hayatını Vakıflara Vakfeden, Y. Mimar-Mühendis Prof. Dr. Yılmaz Önge, Restorasyon Yıllığı Dergisi, 11, 94- 105.

Çakmakoglu Kuru, A. (1997). Fetihden Osmanlı Dönemine Kadar Kayseri'de Türk Devri Mimarisi, Ankara: İlköz Matbaası.

Çal, H. (1990). Türkiye'nin Cumhuriyet Dönemi Eski Eser Politikası (Doktora tezi), Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Eldem, H. E. (1982) Kayseri Şehri, Kemal Göde (Haz.), No: 93, Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.

Gabriel, A. (1954), Kayseri'de Türk Anıtları, A.A. Tütenk (çev.), Ankara: Güneş Matbaası.

İnan Ocak, Z. (2019). Restorasyon Yıllığı Dergisi, 19, 37-55.

Karamağaralı, H.(1971). Erzurum'daki Hatuniye Medresesinin Tarihi ve Banisi Hakkında Mülhazalar, Selçuklu Araştırmalar Dergisi, III, 209-247.

Kuban, D. (2002). Selçuklu Çağında Anadolu Sanatı, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Madran, E. (1996). Cumhuriyetin İlk Otuz Yılında (1920-1950) Koruma Alanının Örgütlenmesi, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi, Sayı: 16

Önder, M. (1989). Atatürk ve Müzeler, IX. Türk Tarih Kongresi, Kongreye Sunulan Bildiriler (3), 1837-1841.

Sözen, M. (1968). "Anadolu'da Eyvan Tipi Türbeler", Anadolu Sanatı Araştırmaları I, İTÜ Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Tarihi ve Rölöve Kürsüsü, İstanbul, 167-209.

Tuncer, O. C. (1986). Anadolu Kümbetleri -1- Selçuklu Dönemi, Ankara: Güven Matbaası

URL 1: <https://www.kayseriyezi.net/kayseri-tarihi-yerler/emir-ali-turbesi-297>

URL 2: <https://www.selcuklumirasi.com/architecture-detail/cifte-kumbet>  
VGMA, Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi





## BÖLÜM III

# GELENEKSEL HAMAMLARIN GÜNÜMÜZDEKİ KULLANIMLARI ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME: KAYSERİ ÖRNEĞİ

*An Evaluation on the Present Uses of Traditional Baths:  
The Case of Kayseri*

LEYLA KADERLİ<sup>1</sup> & FATMA GÜLER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>(Dr. Öğr. Üyesi), Erciyes Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü,  
Kayseri, E-mail: drleylakaderli@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-3497-6664

<sup>2</sup>(Mimar/Yüksek Lisans Öğrencisi), Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri  
Enstitüsü, Kayseri, E-mail: fatmaguler.1905@gmail.com  
ORCID: 000-0002-0244-7880

### 1. Giriş

Tarih öncesi dönemlerden itibaren yıkanma eylemi, ruh ve vücut temizliğinin yanı sıra toplumların sosyalleşmesinde önemli bir yere sahip olmuştur. Yıkanma ve arınma ihtiyacı insanlık tarihi boyunca önceleri dini ritüel olarak başlamış, daha sonra kapalı hamam mekanları ile ileri seviyelere ulaşmıştır.

Hamamlar, halkın temizlenmek için yıkanma ihtiyacını karşılamayı hedefleyen sosyal ve kamusal yapılar olarak tanımlanmaktadır (Eyice, 1997, s. 402-430; Önge, 1995, s. 19; Denктаş, 1999, s. 217-242; 2000, s. 27; Çal, 1988, s. 103-123; Ünver, 1973, s. 87-95). Hamam kelimesi, ‘Hamm’ kelimesinden türeyen ve Arapçada sıcak olmak ve ısıtmak anlamlarına gelmektedir. Kelime anlamı olarak yıkanma yeri ve ısıtılan yer anlamlarında kullanıldığı bilinmektedir. (Eyice, 1997, s. 402). Yıkanma ve temizlik eyleminin gerçekleştiği küçük alanlardan büyük toplu yıkanma eyleminin gerçekleştiği

hamam yapılarına geçişin antik dönem ile birlikte geliştiği bilinmektedir. Dinsel eylemlerin, ritüellerin gerçekleşmesinde, tanrının huzuruna temiz çıkma ihtiyacı ile birlikte, ibadet mekânlarının yakınında hamamlar inşa edilmeye başlanmıştır (Aru, 1949, s. 9). En erken yıkanma mekanları ve yapılarına Hindistan, Pakistan, Anadolu, Mısır, Mezopotamya, Antik Yunan ve Ege uygarlıklarındaki saraylarında rastlanılmıştır (Aru, 1949, s. 11; Eyice, 1997, s. 402). Ancak hamam yapılarının sosyo-kültürel yaşamda önem kazanmaları ve kent planlamalarında yerlerini bulmaları Roma uygarlığı ile birlikte gelişmiştir. Roma uygarlığının yayıldığı tüm coğrafyalarda, örneğin Kuzey Afrika ülkeleri ile İngiltere, İspanya ve Anadolu'da Roma Dönemi hamam yapıları vardır. Anadolu'da Side, Efes, Milet, Perge, Bergama, Milet, Patara gibi birçok antikçağ kentlerinde günümüze ulaşmış anıtsal boyutlarda Roma hamam kalıntıları bulunmaktadır.

Roma imparatorluğu boyunca kent planlamasında Roma hamamları önemli olmuştur ve yıkanmanın yanında dinlenmek ve eğlenmek üzere de tasarlanmıştır. Roma hamamlarında farklı sıcaklıklara sahip çok çeşitli odaların yanı sıra yüzme havuzları ve okumak, dinlenmek ve sosyalleşmek için mekanlar bulunmaktadır (URL 12). Bugün, bu antik Roma hamamlarından bazıları restore edilmiş turistik bir merkez haliyle halka açıktır. Örneğin, Roma'daki Caracalla Hamamları, bugün hala ziyaret edilebilen en etkileyici antik Roma hamam örneklerinden biridir<sup>1</sup>. Hamam geleneği Roma uygarlığıyla başlamış Doğu Roma'da (Bizans) Döneminde sürdürülmüş ve bu kültür Emeviler, Abbasiler, Selçuklular ve Osmanlı döneminde devam etmiştir (Ürük, 2016, s. 189). İspanya Endülüs'te 15. yüzyılın sonlarına kadar anıtsal hamam binaları görülmüştür. Osmanlılar hamam ve yıkanma kültürüne önem vermiş ve iyi gelir getirmeleri dolayısıyla gelir kaynağı olarak vakfedilmiştir. Hamamların ait oldukları yerleşimin cami cemaatine hizmet vermesi sebebiyle de Osmanlı tarihi boyunca çok sayıda hamam inşa edilmiştir. (Eyice, 1997, s. 402-430).

1 Romalılar, çok çeşitli tesisleri dahil etme fikrini genişlettiler ve hamamlar, genellikle forumun yakınında buldukları Roma dünyasının daha küçük kasabalarında bile yaygınlaştı. Halka açık hamamlara ek olarak, varlıklı vatandaşlar genellikle villalarının bir parçası olarak kendi özel banyolarını inşa ettiler ve hamamlar seferdeyken Roma ordusunun lejyonları için bile inşa edildi. Bununla birlikte, büyük şehirlerde bu hamam kompleksleri (balnea veya thermae) geniş sütunlar ve geniş yayılmış kemerler ve kubbeler ile anıtsal oranlar aldı. Hamamlar milyonlarca yanmaz pişmiş toprak tuğla kullanılarak inşa edildi ve bitmiş binalar genellikle ince mozaik zeminler, mermer kaplı duvarlar ve dekoratif heykellerle görkemli işlerdi. (Roma Hamamları - Dünya Tarihi Ansiklopedisi (worldhistory.org))

Fransız Seyyah Jean Thevenot'un "*Voyages de M.de Thevenot en Europe, Asie et Afrique*" isimli seyahatnamesinde yer alan "*Türkler vücudu temiz tutmak için olduğu kadar, sağlıkları için de sık sık hamama giderler. Bu sebeple şehirlerde birçok güzel hamam vardır; en küçük köyde bile hiç olmazsa bir hamam bulunur; hepsi de aynı tarzda yapılmışlardır*" şekilde bahsetmiştir (URL 3).

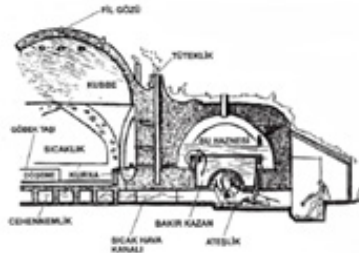
Osmanlı hâkimiyeti ile özellikle sıcak su kaynağı bulunan Bursa'da pek çok hamam inşa edilmiştir ve devlet adamları, padişahlar, halk için sosyalleşme, buluşma mekanı olmuştur (Hırka, 2019, s. 65-67). Fatih sonrasında XV. ve XVI. yüzyıllarda İstanbul nüfusunun artması ile temizlik ve sağlık ihtiyaçlarının karşılanması için, külliyeler içerisine çok sayıda hamam inşa edilmiştir. Kayıtlardan Mimar Sinan'ın yaklaşık 40 hamam yapmış olduğu bilinmektedir. Evliya Çelebi de, XVII. yüzyılın ortalarında, sadece İstanbul'da 151 hamam bulunduğunu ifade etmiştir (Yaşar, 2014, s. 555-556). Günümüzde hamamlar sosyal hayatın ve konut düzeninin değişmesi ile birlikte ihmal edilmiş ve eski önemini kaybetmiştir. Bununla birlikte hamamların gittikçe artan işletme maliyetlerinden dolayı zarara uğramaları kapatılmasına yol açmıştır (Eyice, 1997, s. 429). Her evde suyun, banyonun olması yıkanma eyleminin bir ritüelden çıkıp olağan bir eyleme dönüşmesi dolayısıyla hamam yapılarına eskisi kadar ihtiyaç hissedilmemiştir. Bunların çoğu yok olmuş, terk edilmiş, tahribata uğramış veya işlev değişikliğine uğramıştır. Eski işlevine devam eden, az sayıda hamam yapısı ise halka açık halde hizmet vermeye ve kent yaşamında yer edinmeye devam etmektedir.

Son yıllarda turizmin etkileri ile hamam yapıları ve kültürü yeniden canlandırılmaya, turistik alanlarda lüks otel ve tatil köylerinde spa merkezleri kurgulanarak hamam kültürü yaşatılmaya çalışılmıştır (Yegül, 2009, s. 107).

## 2. Hamamların Mimarisi ve Mekan Düzenlemeleri

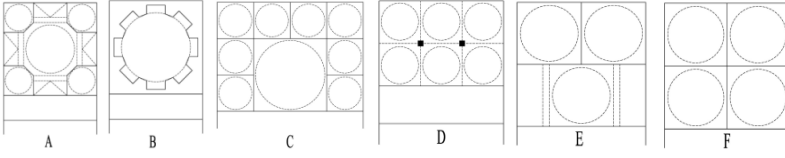
Hamam yapıları üç ana eylem üzerine gelişmiştir. Bunlar yıkanmadan önce üstünün değiştirildiği hazırlık bölümü, yıkanma eyleminin gerçekleştiği ana mekanlar, ısıtma işlemi için ayrılan bölümlerdir. Hamamların genel mekan düzenleri ise, ana mekânlar, soyunmalık (camegah), ılıkılık, sıcaklık ve külhan (Şekil 1), alt mekânlar, dinlenme odaları, halvet hücreleri, tıraşlıklar, hela, eyvanlar ve aralık, destekleyici birimler, sıcak ve soğuk su depoları, odun depoları ve hamamcı odası olarak sıralanabilir (Yıldırım, 2021, s. 33; Yegül, 2006, s. 67). Eski Roma hamamlarında ise Apodyterium, Spoliaterium,

Vestarium olarak geçen soyunmalık bölümünü, Türkler de Camekân, Araplarda Maslak, Acemler de Bine olarak adlandırmışlardır (Aru, 1949, s. 32). Genellikle üstü tonoz veya kubbe ile örtülmüş olan soyunma bölümünden soğukluğa geçişteki ara mekanlara aralık denilmektedir. Aralık hem geçit olarak kullanılan hem de ahşap veya kagir bölmelerle ayrılmış hela ve tıraşlık kısımlarının yer aldığı mekandır. Erken dönemde inşa edilen hamamların en dikkat çeken özelliği olan bu mekan, zamanla küçülmüş ve XVI. yy'de yerini tamamen soğukluğa bırakmıştır (Önge, 1988, s. 408). Bazı kaynaklarda soğukluk olarak adlandırılan ılık bölüme ise sıcaklığa giriş-çıkışlarda vücudun sıcaklık ve soğukluk arasındaki ısı farkına alıştırdığı mekandır (Sözen ve Tanyeli, 1980, s. 49). Roma hamamlarında caldarium olarak adlandırılan sıcaklık mekanında, halvet özel yıkanma yerine ayrılan kısım, eyvan ise genel yıkanma kısmı yerine denilmektedir (Ülgen, 1977, s. 176).



**Şekil 1:** Külhan ve ısıtma sistemi (Aru, 1949, s. 37)

Ülgen, hamamları plan-kütle, halvet sayısı ve sıcaklığın oluşma biçimine göre üç grup olarak oluşmaktadır. Eyice ise, bu gruplandırmada; soyunmalık kısımlarına ya da kadınlar ve erkekler bölümünün düzenine göre bir değerlendirmenin doğru olmayacağını, böyle düzenlemelerin yer ve topoğrafya ihtiyaçlarının etkisinde oluşturulduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte, Osmanlı hamam planlarını sıcaklık mekânlarına (Şekil 2) göre sınıflandırarak altı farklı grupta toplamaktadır (Ülgen, 1950, s. 174-177; Eyice, 1960, s. 108; 1997, s. 417-419). Önge de tüm hamamların sıcaklık kısımlarının radyal ve aksiyal şemalara bağlı kaldıklarını vurgulayarak, hamam planlarının sınıflandırmasında sıcaklık bölümünün dikkate alınması gerekliliğini belirtmektedir. Ayrıca, genellikle Osmanlı Dönemi örnekleri esas alınarak yapılmış olan plan tiplerine göre XII. ve XIII. yüzyıl hamamlarındaki sıcaklık şemaları sonraki yüzyıllarda tekrar edildiğinden bu hamamların da dahil edilmesinin mümkün olduğunu belirtmektedir (Önge, 1979, s. 129; 1995, s. 25-26).



**Şekil 2:** A. Haçvari Dört Eyvanlı ve Köşe Hücreli Tip, B. Yıldızvari Sıcaklıklı Tip, C. Kare Sıcaklık Etrafında Sıralanan Halvet Hücreli Tip, D. Çok Kubbeli Sıcaklıklı Tip, E. Ortası Kubbeli, Enine Sıcaklıklı ve Çift Halvetli Tip, F. Ilıklık, Sıcaklık ve Halvetin Eş Odalar Halinde Olduğu Tip (Eyice, 1997, s. 402-430).

### 2.1. Kayseri Hamam Mimarisi ve Kültürü

Eski çağlarda Kapadokya, bugün ise İç Anadolu Bölgesinde bulunan Kayseri, Prehistorik çağlardan itibaren tarihsel süreç boyunca birçok kültür ve uygarlığın yerleşimine sahne olmuştur (Şaman Doğan, 2012, s. 191). Bu süreçte içerisinde farklı dönemlerde kent sivil, askeri, birçok anıtsal yapı ile donatılmış ve gelişmeye devam etmiştir. Türkleşme ve İslamlaşma süreciyle birlikte, Kayseri’de Danişmentli ve Selçuklu dönemlerinde imar faaliyetleri artmıştır. Danişmentliler döneminde sur içinde Ulu Cami, sur dışında şehrin güneybatısında Güllük Camisi-Medrese ve Hamamı inşa edilmiştir. Anadolu Selçuklu Döneminde Sultan II. Kılıç Arslan (1155-1192) ve oğlu I. Gıyaseddin Keyhüsrev (ikinci kez 1205-1211) döneminden itibaren ise Kayseri ve çevresi önem kazanmış ve kamusal ve dini yapılar inşa edilmeye devam etmiştir (Baydur, 1970, s. 30; Ecer, 2001, s. 13; Şaman Doğan, 2012, s. 191). Selçuklu ve Beylikler döneminde ise Kayseri’de Türk hamam mimarisi açısından önemli, erken dönem örnekleri bulunmaktadır. Ancak arşiv kayıtlarında ismi geçen bu örneklerden günümüze ulaşamayan 10 adet hamam bulunmaktadır. Bu hamamlardan bazıları, Karatay Köyü Hamamı, Güzel Paşa Hamamı, Pamukçular hamamı, Gürcü Hamamı, Ahmet Paşa Hamamı, Hüseyin Bey Hamamıdır (Denktaş, 2000, s. 248-251, 274). Bunun yanında Kayseri’de ilerleyen zamana ait günümüzde ancak artık işlevini yitirmiş kullanılmayan, tahrip olmuş hamamlar da yer almaktadır. Yeşilhisar Çarşısı Hamamı, Gesi Hamamı, Develi Eski (Seyrani) Hamamı, Pınarbaşı Eski Hamam, Bünyan Eski Hamam, Pınarbaşı Yeni Hamamı, bir adet kaplıca olarak da kullanılan Tekgöz kaplıcası bunlardan birkaçıdır (Denktaş, 2000, s. 155, 204-230). 1996 yılına kadar soğukluk bölümü dokuma atölyesi olarak kullanılan Birlik Hamamı ise Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılan çevre düzenlemeleri sonucu tamamen yıkılmıştır (Önge, 1995, s. 141; Denktaş,

2000, s. 148). Günümüzde Gülük Hamamı'nın büyük bir kısmı yıkılmış, sadece temelleri ile kısmen bazı mekanların duvarları okunabilmektedir. Setenönü hamamı ise tekrar hamam işlevinde kullanılmak üzere günümüzde restorasyonu yapılmış ancak henüz tümüyle tamamlanmamış ve yeni bir işlev verilmemiştir.

### 3. Kayseri Hamamları

Bu çalışmada su ihtiyacı her dönem farklı şekilde karşılanan Kayseri'nin önemli su yapılarının yanı sıra kültürel miras değerinde olan geleneksel hamamları incelenmiş (Şekil 3), şehir merkezi ve ilçelerinde bulunan beş adet hamam yapısı değerlendirilmiştir. İncelenen Kayseri hamamları ile ilgili Denктаş ve Önge daha önce çalışmalarda bulunmuş ve eserlerinde değinmiştir (Denктаş, 2000; Önge, 1995). Araştırılan hamamların tamamı 1975 yılında tescil edilmiştir. Ancak Deveci hamamının 2019 yılında tescil fişi yenilenmiştir ve restorasyonu yapılması planlanmaktadır (KVKBK)<sup>2</sup>.



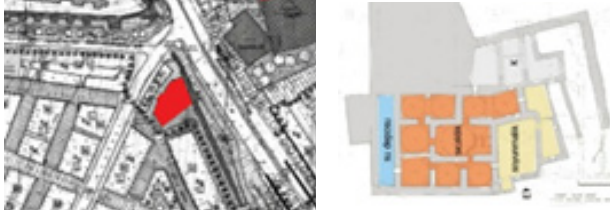
Şekil 3: İncelenen Hamamların Konumları (Güler, 2023)

#### 3.1. Sultan Hamamı

Sultan Hamamı şehir merkezinde, Cumhuriyet Mahallesi'nde, surun iç tarafında yer almaktadır (Şekil 4). Günümüzde yol kotunun altında kalmış durumdadır. Çifte hamam şeklinde inşa edilen hamamın güney kısmındaki kadınlar bölümü tamamen yıkılmıştır. Kitabesi bulunmayan özel mülkiyette olan hamamın, Koruma Kurulu aracılığıyla rölöve, restorasyon ve restitüsyon projelerine onay verilmiştir (KVKBK). Günümüzde rekonstrüksiyon çalışmaları

<sup>2</sup> Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu

ile ayağa kaldırılan yapıda işlev değişikliğine gidilmiştir ve yeme içme birimine dönüşüm çalışmaları sürmektedir (Şekil 5). İnşa edilen tarihi bilinmeyen hamamın birçok onarım geçirdiği bilinmektedir. Denктаş, Gevher Nesibe Medresesi'nin vakıfları arasında bulunan hamamın, 1652 tarihinde onarım yapıldığı ayrıca medrese ve hamamın 1656-57 yılında Mimar Ömer Ağa tarafından onarılmış olduğunu belirtmektedir. Gevher Nesibe Medresesi'nin kapısı üzerindeki kitabeden 1205 tarihinde yapıldığı anlaşılmakta ve Sultan Hamamı da 13. Yüzyılın ilk çeyreğinde yaptırılmış olabileceği kabul edilmektedir. 1989 yılında çevresinde yapılan temizlik çalışmaları esnasında çifte hamam olduğu anlaşılan hamamın, birçok onarımdan dolayı ilk planı tam olarak okunamamaktadır (Denктаş, 2000, s. 153-155; URL 2).



**Şekil 4:** Sultan Hamamı konumu ve planı  
(Özbek ve Arslan, 2008, s. 485; Denктаş, 2000, s. 150)

Ancak günümüze kısmen ulaşan erkekler bölümünün ilk inşa edildiğinde üç eyvan ve köşe halvetli planı olduğu bilinmektedir. Denктаş, kadınlar bölümünün sıcaklık kısmının temel seviyesindeki izlere göre, birbirine yakın dört eş mekandan oluştuğunu belirtmektedir. Bununla birlikte sekizinci halvet hücresinin de hamam planı ile uyumaması ve Önge'ye göre hamamda ilk halvet hücrelerinden sıcaklığın köşesindeki tıraşlığa geçilmesinin yapının çifte hamama dönüştürülmesi sırasında yapılmıştır (Denктаş, 2000, s. 153-154; Önge, 1995, s. 145).



**Şekil 5:** Sultan Hamamı (Güler, 2023)

Daha önce araştırma yapan Önge ve Eravşar'a göre, hamamın kuzeybatı köşesinde bulunan soyunmalığın üst sivri tonoz örtüsü ve kuzey duvarları



1989 yılında yapılan kazı çalışmaları (Şekil 6) sırasında çökmüş olduğu belirtilmektedir (Önge, 1995, s. 145; Eravşar, 1991, s. 32).



**Şekil 6:** Sultan Hamamı kazısı, sonrası (1992) ve 2011 kazısı  
(Aydın, 2013, s. 155)

Soyunmalık bölümünden halvete ve bu halvet mekanından da sıcaklığa girilmektedir. Sıcaklık bölümünde batı cephesi dışında doğu, kuzey ve güney cephelerinde, önceden üstleri kubbeye örtülü olduğu (Şekil 7) bilinen sekiz halvet hücresi bulunmaktadır. Hamamın doğu cephesi boyunca uzanan bölümde su deposu bulunmaktadır. Hamamın külhan bölümünden günümüze ulaşan mimari detaylar yoktur. Hamamın batı cephesinde bulunan temel seviyesi kalıntılarından avlu, depo, kurutma mekanları olduğunu düşündürmektedir (Denktaş, 2000, s. 151-153).

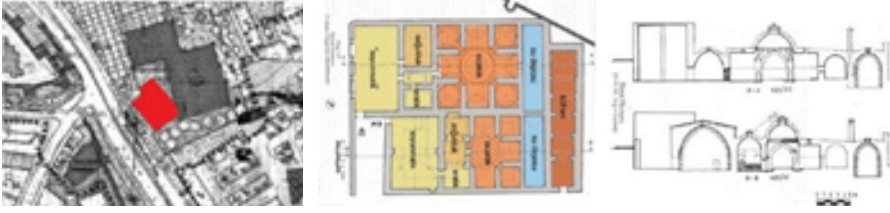


**Şekil 7:** Sultan Hamamı (Denktaş, 2000, s. 386; Güler, 2023).

Denktaş'a göre hamamın duvarları ile bazı kubbeleri dışında malzeme olarak tamamında moloz taş ve kapı kemerleri ve sövelerinde kesme taş, üç adet kubbeye ise tuğla malzeme kullanıldığı bilinmektedir (Denktaş, 2000, s. 154-155).

### **3.2. Hunat (Huand Hatun) Hamamı**

Şehir merkezinde, Hunat Camii'nin batısında yer alan Hunat Hamamı; medrese, cami, türbe ve hamam kısımlarından oluşan bir külliye içerisinde bulunmaktadır (Şekil 8). Çifte hamam şeklinde inşa edilen, özel mülkiyet içerisinde bulunan yapı günümüzde hala hamam işlevinde kullanılmaktadır. Birçok onarım geçiren yapıda Koruma Kurulu ile onaylanan rölöve ve restorasyon projeleri uygulanmıştır (KVKBK).



**Şekil 8:** Hunat hamamı konumu, planı ve kesitleri  
(Özbek ve Arslan, 2008, s. 489; Denктаş, 2000, s. 162-163)

Hamamın banisi ve tam inşa tarihi bilinmemektedir. 1900-Ankara Vilayeti Salname Defteri, Kayseri'yle ilişkili olan kısımda, 1879 tarihinde onarıldığı anlaşılmaktadır (Denктаş, 2000, s. 161). 1969 yılında yapılan hafriyat çalışmalarında kadınlar bölümü soğukluğu ile doğusundaki mekandan sıvaların ve zemin döşemesinin altından çiniler ortaya çıkarılmıştır (Yurdakul, 1971, s. 144-149; Karamağaralı, 1976, s. 215; Önge, 1995, s. 195). Çinileri yerinde muhafaza etmek mümkün olmadığı için Kayseri Müzesi'ne kaldırılması uygun görülmüştür. Çinilerin tahmini Kayseri'deki Selçuklu Saraylarına özel hazırlanmış olduğu ve artan parçaların hamamda özensiz olarak kullanıldığı düşünülmektedir (Öney, 1976, s. 47; Önge, 1995, s. 195). Yurdakul, 1969 yılında yapılan kazılarda erkekler bölümü külhanın güneydoğu köşesinin Hunat Cami'nin temelleri içerisinde kalması sebebiyle hamamın camiye göre daha eski bir zamanda inşa edilmiş olabileceğini belirtmektedir (Yurdakul, 1971, s. 142). Ayrıca Karamağaralı'ya göre hamamın külliye (Şekil 9) oluşturan yapılarla birliğinin bulunmayışı, caminin batısındaki taç kapısının kuzeye kaydırılmış olması, erkekler bölümünün cami ve medreseden muhtemelen daha eski bir zamanda inşa edilmiş olabileceği anlaşılmaktadır. Medresenin, Alaaddin Keykubat tarafından 1235 yılında inşa ettirilmiş olabileceği ve muhtemelen hamamın da 1235 yılından önce inşa edildiği ifade edilmiştir (Karamağaralı, 1976, s. 213-214). Denктаş, külliye yerleşimine göre hamamın 1234 yılında Alaaddin Keykubat tarafından yaptırıldığını ve üzeri toprakla örtülü olan hamamın, 1969 yılında yapılan onarımlarda sal taşıyla kaplanmış olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte Denктаş, 1617-1618 tarihli belgelerden hamamın, kiraya verildiği, taş yerlerinin uygun olmaması ve duvarlarına zarar vermesi gerekçesiyle bu taşların eski yerlerinde saklanması ile ilgili bilgiler yer aldığını ifade etmektedir (Denктаş, 2000, s. 167).



**Şekil 9:** Hunat hamamı 1969 ve 2023 yılı genel görünüşü  
(Denktaş, 2000, s. 402; Güler, 2023)

Yapıya günümüzde Seyyid Burhanettin Bulvarı üzerinden yapının batı cephesinden, hamamın erkekler bölümüne girilmektedir (Şekil 10). Yol kotunun yükseltilmiş olmasından dolayı soyunmalık bölümüne günümüzde merdivenle inilmektedir. Üzeri betonarme düz çatıyla örtülü olan soyunmalığın aydınlatılması dikdörtgen formulu tepe penceresi ve kuzeydeki 4 adet dikdörtgen pencereyle sağlanmıştır.

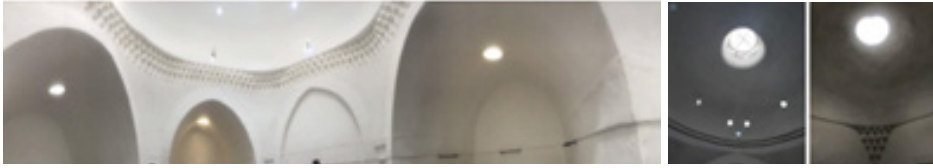


**Şekil 10:** Hunat hamamı genel üst örtüsü eski ve yeni hali, giriş kısmı (Denktaş, 2000, s. 403; Güler, 2023)

Soyunmalık bölümünden, soğukluğa girilmektedir. Soğukluğun sivri tonoz üstüne açılmış olan üç tane ışık gözüyle aydınlatılması sağlanmıştır. Soğukluk bölümünün sıcaklığa ve aralığa açılan kapıları örülerek iptal edilmiştir. Sonrasında aralık bölümünden sıcaklığa girilebilmektedir. Dört eyvan ve köşe halvetli bir planı olan sıcaklık kısmının üzeri merkezinde kubbeyle, sivri tonozlarla da eyvanların üzeri örtülmüştür. Sıcaklık mekanı kubbenin tepesindeki aydınlık feneri ile çevresine simetrik olarak yerleştirilen 16 adet ve eyvanlar tonozların sırtına açılan ışık gözleriyle aydınlatılmıştır (Şekil 11).

Cadde üzerinden yine batı yönünden hamamın kadınlar bölümü soyunmalık mekanına girilmektedir. Dikdörtgen formda olan soyunmalığın üzeri sivri tonozla örtülmüştür. Bu mekanın aydınlatılması, doğu-batı cephelerinin üst kısmındaki dikdörtgen pencereler ve 2 adet kare formulu ışık gözü ile sağlanmıştır. Soyunmalık mekanından aralık bölümüne geçilmektedir.

Aralığın üzeri, kubbeyle örtülmüştür ve tepe penceresiyle aydınlatılmıştır. Aralığın doğusundaki kemer açıklığından, iki bölümlü soğukluk mekanına girilmektedir. Soğukluk kısmı, kubbenin üzerine açılan birer pencereyle aydınlatılmıştır. Soğukluk bölümünden sıcaklığa girilmektedir. Merkezde üç eyvan ve iki halvetten oluşan bir planı olan, sıcaklığın merkezi kubbesi, duvara ve üçgen bingilerin yardımıyla eyvanların tonozlarına oturmaktadır (Önge, 1995, s. 192). Kubbenin eteği üç sıra mukarnasla bezelidir ve eyvanların üzeri sivri tonozlarla örtülmüştür. Sıcaklığın aydınlatılması, dairesel formlu bir tepe penceresi ile etrafına simetrik olarak yerleştirilen ışık gözleri ve tonozların sırtına açılan tepe pencereleri ile sağlanmıştır (Şekil 11). Kubbenin merkezinde sekizgen şeklinde göbek taşı bulunmaktadır. Erkekler ve kadınlar bölümü sıcaklık mekanları boyunca uzanan alanda su deposu yer almaktadır. İlk haliyle günümüze ulaşamayan külhan, su deposunun güneyinde bulunmaktadır. Külhanın üzeri farklı aralıklar ile duvarlardaki ayaklara oturan ve kemerlerle desteklenmiş sivri tonozla örtülmüştür. Erkekler ve kadınlar bölümü külhan mekanlarında ayrı ocakların bulunduğu bilinmektedir (Denktaş, 2000, s. 164; Yurdakul, 1971, s. 146).



**Şekil 11:** Hunat hamamı aydınlık feneri ve pencereleri  
(Kozlu, Sümengen ve Gözübüyük, 2020, s. 2033)

Hamamda süsleme unsuru olarak, bazı kubbelerin mukarnas bingileri, aralığa girilen kapının dilimli kemeri ve kadınlar kısmı sıcaklık bölümünde kubbenin etek silmesi gösterilmektedir (Denktaş, 2000, s. 165).

### **3.3. Selahaddin Hamamı**

Selahattin Hamamı, İnönü Bulvarı Lise Caddesi üzerinde bulunmaktadır (Şekil 12). Çifte hamam olarak inşa ettirilen yapı günümüzde hala hamam işlevinde kullanılmaktadır (Şekil 13). Banisi ile inşa tarihi bilinmemektedir fakat Denktaş mimarisi ve süslemelerine göre 14. yüzyıla tarihlendirmektedir (Denktaş, 2000, s. 177-178; Özbek ve Arslan, 2008, s. 493-495). Hamam günümüzde Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün mülkiyetindedir ve tescil dışında Koruma Kurulunda bir belgesi bulunmamaktadır (KVKBK).



**Şekil 12:** Selahattin Hamamı konumu, planı ve kesiti  
(Özbek ve Arslan, 2008, s. 493-495; Denктаş, 2000, s. 172-173)

Ahmet Nazif Efendi hamamın Eretna Bey'in oğlu Mehmed Bey'in Atabey'i tarafından 14.yüzyılda inşa ettirilmiş olduğunu ileri sürmektedir<sup>3</sup>. (Denктаş, 2000, s. 177-178; Özbek ve Arslan, 2008, s. 493-495). Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'ne (TKGM) göre hamamın 1500 yılında Lala Cami'nin vakıf mülkünde olduğu, VGM arşivine göre ise 1547 yılında Hacı Kılıç Cami'nin vakıfları arasında yer aldığı görülmektedir (Demircan, 1992, s. 42; Denктаş, 2000, s. 177).



**Şekil 13:** Selahattin hamamı genel görünüşü  
(Denктаş, 2000, s. 420; Güler, 2023)

17. yüzyılda Kayseri'ye uğrayan Evliya Çelebi, Selahattin Hamamı hakkında, '*Gayet hoş eski hamamdır. Kadınlar için ona bitişik bir hamam daha vardır. Bu hamam önünde kale hendeği kenarında bir İrem Bağı gibi cennet bahçesinden nişan verir bir bahçesi vardır. Hamamdan sonra nice canlar bu bahçede cananlarıyla can sohbeti ederler.*' şeklinde bahsetmiştir (Çelebi, 1970, s. 74).

<sup>3</sup> Ahmet Nazif Efendi, Mir'at-I Kayseriye, s.111; Denктаş, 2000, s. 177



**Şekil 14:** Selahattin hamamı restitüsyon planı (Denktaş, 2000, s. 177)

Çeşitli tarihlerde geçirmiş olduğu onarımlar sebebiyle hamam ilk planıyla günümüze ulaşamamıştır. Kadınlar bölümünün sıcaklığında kullanılan farklı örtü elemanları ile onarımlarda yenilendiğini göstermektedir. Erkekler bölümü soyunmalığı ölçüleri ve üzerinde bulunan bazı mimari detaylar bakımından hamamın bünyesiyle kaynaşmamış olması sebebiyle bu mekanın XIV. yüzyılın ortalarında yapıldığı düşünülmektedir. Kadınlar bölümü soyunmalığı ise batı cephedeki yolun genişletilmesi sırasında küçültülmüş ve yapı 1972 yılında VGM tarafından onarılmıştır. Denktaş'a göre, hamamın restitüsyon planı (Şekil 14) kadınlar bölümü sıcaklığı ilk planının, dört eyvanlı ve köşe halvetli olduğu görülmektedir (Denktaş, 2000, s. 176).

Günümüzde kuzeyden cadde üzerinden erkekler bölümünün (Şekil 15) soyunmalık kısmına girilmektedir. Kuzey-güney yönünde dikdörtgen bir mekan olan soyunmalık mekanı, üç adet sivri kemerle farklı genişlikte dört bölüme ayrılmıştır. Soyunmalık bölümü dikdörtgen pencere ve tonoz tepesine açılan kare formu tepe pencereleri ile aydınlatılması sağlanmıştır. Mermer döşemelerden bazıları ilk hali ile günümüze kadar ulaşabilmiştir. Soyunmalığın güneydoğu köşedeki kapıdan dışarıya, güneybatıdan ise kadınlar kısmı soyunmalık mekanına geçilmektedir. Soyunmalık bölümü, batı, doğu ve ortadaki kubbeye bulunan toplam 31 adet dairesel ışık gözüyle aydınlatılmıştır. Batıdaki kubbeli bölüm içinde soyunma kabinleri bulunurken, doğudaki bölüm ise bir duvarla bölünerek tuvalet mekanı olarak kullanılmaktadır. Soyunmalık bölümünden, doğu-batı yönünde dikdörtgen şekilde olan soğukluğa girilmektedir. Soğukluk bölümü, iki sivri kemerle üzeri pandantifle geçilmiş kubbeler ile örtülmüş üç bölüme ayrılmıştır (Denktaş, 2000, s. 174). Soğukluk bölümünden güneyde kalan sıcaklık mekanına geçilmektedir. Ayrıca dört eyvanlı köşe halvetli bir planı olan sıcaklığın üzeri kubbeye, eyvanları ise aynalı tonozla örtülmüş ve merkezi kubbeye 25 adet, kuzey, doğu ve batıdaki tonozlarda dörder adet dairesel formu,

güneydeki tonozda ise iki adet dikdörtgen formlu ışık gözleriyle aydınlatılmıştır. Merkezde yer alan kubbede sekizgen şeklinde göbek taşı bulunmaktadır. Köşe kapılarından girilen halvetlerin üzeri tromplarla geçilmiş kubbeyle örtülmüştür. Güneydoğu köşede bulunan halvet diğerlerinden daha büyüktür ve kuzey-güney yönünde uzanan dikdörtgen biçimde, ortadan bir kemerle ikiye bölünmüştür ve günümüzde sauna olarak kullanılmaktadır.

Batı cephesinden kadınlar bölümü soyunmalık mekanına girilmektedir. Soyunmalığın üzeri 1971-72 yılında Vakıflar Genel Müdürlüğünün onarımı sırasında betonarmeyle örtülmüş ve teras kat yapılmıştır (Denktaş, 2000, s. 174-175). Soyunmalığın güney cephesinden soğukluk mekanına girilmektedir. Üstü tonozla örtülmüş olan soğukluk kısmı üç adet ışık gözü ile aydınlatılması sağlanmıştır. Soğukluğun batısında bulunan tuvalet ve tıraşlık mekanları, kare formlu üç adet ışık gözü ile aydınlatılmıştır ve beşik tonozla örtülmüştür. Soğukluk bölümünden sıcaklığa girilmektedir. Sıcaklığa girişteki dikdörtgen mekanın üzeri beşik tonozun üzerindeki kare formlu yedi adet ışık gözü ile aydınlatılmıştır. Sıcaklıktaki ikinci dikdörtgen mekanın ortası kubbe ile yan kısımları da beşik tonoz ile örtülmüştür. Tromplarla geçilmiş kubbenin aydınlatılması, birer adet tepe penceresi ve yanlardaki tonozların sırtına açılan birer adet kare pencerelerle sağlanmıştır. Eyvanın kuzeyinde bir ve güneyinde iki halveti bulunmaktadır ve halvetlerin üzeri beşik tonozla örtülmüştür. Her iki bölümün sıcaklıkları boyunca uzanan su deposunun üzeri beşik tonozla örtülmüştür. Su deposunun güneyinde bulunan yamuk planlı külhanın üzeri ise betonla örtülmüştür. Hamam cehennemlik ve tüteklikler<sup>4</sup> yerine, buhar ve kalorifer sistemiyle ısıtılmaktadır.



**Şekil 15:** Selahattin hamamı erkekler bölümü (Güler, 2021)

Hamamın tüm kubbeleri dıştan beton mozaikle ve duvarları kaba yonu taşla kaplanmıştır. Erkekler bölümü soyunmalığı kemerler, pencere ve kapı sövelerinde kesme taş bulunmaktadır. Erkekler kısmının soyunmalık mekanının mermer döşemeleri ilk haliyle bir kısmı günümüze ulaşabilmiştir (Denktaş, 2000, s. 171). Hamamdaki süsleme unsuru olarak, erkekler bölümü

<sup>4</sup> Tüteklik, duvar içine bulunan antik dönem tubuli sistemi gibi ısınan havanın sirkülasyonunu sağlayan bacalardır (Eyice, 1997).

soyunmalığına girişi kapının üzerindeki panodaki servi ağaçları ile çarkifelek motifleri kullanılmıştır (Denktaş, 2000, s. 175-176).

### 3.4. Kadı Hamamı

Cami-i Kebir Mahallesi içerisinde, Ulu Cami Sokağı'nda yer alan çifte hamam günümüzde aynı işlev ile hayatına devam etmektedir (Şekil 16). Özel mülkiyette olan hamam birçok onarım geçirmesine rağmen bununla ilgili Koruma Kurulunda bir belgeye ulaşamamıştır (KVKBK).



**Şekil 16:** Kadı Hamamı konumu ve plan görseli  
(Özbek ve Arslan, 2008, s. 502; Denktaş, 2000, s. 179)

Yapının kitabesi mevcut değildir ancak Arapça olan vakfiyesinde yapının banisi olarak Kadı Burhaneddin Mahmud'un adı geçmektedir ve hamamın inşasının 1542 yılında tamamlandığı yazmaktadır<sup>5</sup> (Denktaş, 2000, s. 178). Ayrıca Kayseri Şer'iyle Sicil Defterlerinden 1625-1626 tarihli kayıtlarda Kadı Hamamı'nın kiralanmasına dair bilgiler yer almaktadır. Denktaş, 1967 yılında yapılan onarımlar sırasında, hamamın zemin ve duvarlarında bazı kısımlarının mermerle kaplandığı bununla birlikte tamamen yenilenen kadınlar kısmı soyunmalığı dışında hamamın ilk planını koruduğunu ifade etmiştir (Denktaş, 2000, s. 183).

Mekanları birbirinin içine geçmiş şekilde tasarlanmış olan çifte hamamda erkekler ve kadınlar bölümünün girişleri birbirinden tamamen ayrılmıştır (Şekil 17). Sokak üzerinden girilen erkekler kısmı soyunmalığına yol kotunun yükselmesinden dolayı günümüzde merdivenle inilmektedir. Soyunmalığın üzeri kubbe ile örtülüdür ve tam tepesinde sekiz köşeli, her cephesinde birer adet dikdörtgen pencere bulunan aydınlık feneri bulunmaktadır. Kubbenin altında olan sekizgen plana sahip havuz yer almaktadır. Soyunma bölümünden T şeklinde bir plandan oluşan çamaşırhaneye girilmektedir. Tekne tonoz ve yarım kubbelerle

5 VGM (Vakıflar Genel Müdürlüğü) arşivinde bulunan 1862 no'lu defterin 439 ile 95 sayfalarındaki Hacı Bedrüddin Mahmut İbn-i Süleyman'ın adına kayıtlı vakfiyedir.



örtülmüş olan çamaşırhane, ortadaki tekne tonozun üzerine açılan altıgen formlu 16 adet ışık gözüyle aydınlatılmıştır. Çamaşırhanenin batı cephesinden tuvalet, tıraşlık birimlerinin bulunduğu bölüme girilmektedir. Üzeri tekne tonozla örtülmüş bu bölüm, tonozun üstüne açılan altı adet dikdörtgen formlu ışık gözü ile aydınlatılması sağlanmıştır. Çamaşırhaneden üzeri kubbe ve nervürlü yarım kubbeye örtülü olan soğukluk bölümüne geçilmektedir. Soğukluk mekanı, kubbenin tepesine açılan dairesel pencere ile çevresine yerleştirilen yıldız şeklindeki 16 adet ışık gözüyle aydınlatılmaktadır. Soğukluğun doğu cephesinden, üç eyvanlı iki halvetli planı olan küçük bir hücreden oluşan sıcaklık bölümüne girilmektedir. Sıcaklığın merkezi pandantifle geçilmiş, eteği bir sıra mukarnasla süslü olan kubbe ile örtülmüştür ve küçük dairesel form etrafındaki yıldız şekilli 16 adet ışık gözüyle aydınlatılması sağlanmıştır (Denktaş, 2000, s. 180-181).



**Şekil 17:** Kadı Hamamı 1960, 2013 ve 2023 yılı genel görünüşü  
(Karakaya, 2006, s. 151; Aydın, 2013, s. 158; Güler, 2023)

Hamamın kadınlar bölümü soyunmalığına, güney cepheden üç basamaklı merdivenle ulaşılmaktadır. Doğu-batı doğrultuda yamuk planlı soyunmalığın üzeri betonarme ile örtülüdür ve aydınlatılması üst örtü üzerine açılan kare formlu dört adet ve güney cephedeki dikdörtgen bir pencere ile sağlanmıştır. Soyunmalık bölümünden soğukluğa geçilmektedir. Soğukluk kısmı, tekne tonoz üzerine açılan sekiz adet dairesel, yıldız formlu iki adet ışık gözü ile aydınlatılmıştır. Soğukluk bölümünden küçük bir koridora geçilmektedir. Koridordan, eyvansız ve dört halvetten oluşan sıcaklık bölümüne girilmektedir. Sıcaklığın üzeri tekne tonozla örtülü olan ve tepesine açılan on adet altıgen formlu ışık gözüyle aydınlatılmıştır. Hamamın kuzey cephesinde su deposu ve külhan yer almaktadır. Üst örtüsü, su deposunun beşik tonozla, külhan ise sivri tonozla örtülüdür. Doğu-batı yönünde uzanan külhan bölümüne, doğu cephesinden merdivenle inilerek girilmektedir.

Hamamda hava sirkülasyonun daha iyi olması amacı ile yükseltilmiş tüteklik bacaları kullanılmıştır. Hamamın duvarlarında malzeme olarak moloz ve kaba yonu taş ile kapı, pencere kemerler ve sövelerde kesme taş yoğun kullanılmıştır. Her iki soyunmalıkta bulunan havuzlar ile erkekler soyunmalığına girişteki kapının basık kemerini oluşturan taşlar da mermerdir. Ayrıca erkekler bölümünde

bulunan bütün mekanlar ile kadınlar bölümü sıcaklığının zeminleri, yapılan onarımlar sırasında mermerle kaplanmıştır. Kadınlar bölümü soyunmalığı, soğukluğu ve sıcaklık mekanına geçişi sağlayan koridorun zeminleri mozaiktir. Bunların dışında kalan duvarlar ile üst örtü elemanlarının içleri betonla sıvalıdır (Denktaş, 2000, s. 178-179).

### 3.5. Deveci Hamamı

Tacettin Veli Mahallesi içerisinde Tacettin Veli Bulvarı'nda bulunmaktadır (Şekil 18). Özel mülkiyette olan hamam günümüzde bir vakfın aşhanesi olarak kullanılmakta ancak Koruma Kurulu rölöve, restorasyon ve restitüsyon projeleri onaylanmış yakın tarihte restorasyonuna başlanılacaktır (KVKBK). Hamamın inşa kitabesi yoktur, VGM. arşivinde 1730 tarihli vakfiyesi bulunmaktadır (Denktaş, 2000, s. 199).

Denktaş'a göre, tek hamam şeklinde inşa edilen Deveci Hamamı, muhtemelen XIX. yüzyılın ortalarında yapılan ilavelerle çifte hamama dönüştürülmüştür. Hamam ilk hali üç eyvan ve iki köşe halvetten oluşan bir plana sahipken, XIX. yüzyılın ortalarında yapılan onarımlar sırasında, hamamın kuzey cephesindeki erkekler kısmı olarak kullanılan soyunmalık, soğukluk ve tuvaletler eklenmiş olmalıdır. Kadınlar bölümü sıcaklığındaki halvetin kapısının doldurularak iptal edildiği, plandan, duvar örgüsünden ve kapının tamamen doldurulmayıp bir niş olarak bırakılmasından anlaşılmaktadır (Denktaş, 2000, s. 199-203).



**Şekil 18:** Deveci Hamamı konumu ve plan görseli (Özbek ve Arslan, 2008, s. 512; Denktaş, 2000, s. 199, 202)

Plan şemasına göre geçmişte doğu cepheden (Şekil 19), günümüzde kuzey cepheden sonradan açıldığı düşünülen kapıdan erkekler bölümü soyunmalık mekanına girilmektedir. Günümüzde üzeri betonarme ile örtülmüş soyunmalık bölümünün aydınlatılması, kuzey (Şekil 20) ve doğu cephelerdeki pencerelerle sağlanmıştır. Soyunmalıktan hamamın soğukluk bölümüne girilmektedir. Yamuk bir planı olan soğukluk bölümünün üzeri sivri tonozla örtülmüştür ve aydınlatılması tonozun üzerindeki ışık gözüyle sağlanmıştır. Soğukluktan önce koridora sonra da tuvalet ve tıraşlık

mekanlarına geçilmektedir. Bu bölümün üzeri üç adet dairesel formlu ışık gözüyle aydınlatılması sağlanmıştır. Soğukluk bölümünden eyvansız ve tek halvet hücreli sıcaklığa girilmektedir. Kubbeyle örtülü olan soğukluğun üzeri tepesine açılan dairesel formlu ışık gözüyle aydınlatılmıştır. Halvetin kuzey cephesine su deposu konumlandırılmıştır.



**Şekil 19:** Deveci hamamı doğu cephesi (Özbek ve Arslan, 2008, s. 514; Güler, 2023)

Doğu cephenin diğer kısmından kadınlar bölümü soyunmalığına girilmektedir. Soyunmalık mekanın üzeri aynalı tonozun tepesine ve doğu-batı cephelerin yer alan pencereler ile aydınlatılmıştır. Soyunmalıktan dört bölüme ayrılmış olan soğukluğa girilmektedir. Soğukluk mekanı, kubbe ve tonozların üzerine açılmış toplam 17 adet dairesel formlu ışık gözüyle aydınlatılmıştır. Bununla birlikte doğu-batı duvarlarının üstündeki yırtmaç formlu pencereler de ışık almaktadır (Şekil 21).













**Şekil 20:** Deveci hamamı kuzey cephesi (Denktaş, 2000, s. 463; Güler, 2023)



**Şekil 21:** Deveci hamamı ışık gözleri (Güler, 2023)

Soğukluk bölümünden, üç eyvan ve tek halvetten oluşan sıcaklığa girilmektedir. Sıcaklık mekanı kubbe ve tonozların üzerine açılmış dairesel formlu ışık gözüyle aydınlatılmıştır. Sıcaklığın kuzeyine su deposu konumlandırılmıştır. Deveci hamamında kaba yonu ve moloz taş, kapı ve pencere söveleri ile kemerlerde kesme taş kullanılmıştır.

**Tablo 1: Kayseri hamamlarının işlevleri ve mimari özellikleri**  
(Güler, 2023) (E: Erkekler bölümü, K: Kadınlar bölümü)

Hamam İsmi	Plan Tipi	Hamam Fotoğrafı	Plan Özelliği/ Kişi Sayısı	Malzeme	İşlevi
<b>Sultan Hamamı</b> (13.yy Başları)	 E: Üç Eyvanlı Köşe Halvetli		Çifte Hamam	Moloz taş Tuğla	Restoran işlevi için çalışmalar sürmektedir
<b>Hunat Hamamı</b> (1234)	 E: Dört Eyvanlı Köşe Halvetli K: Üç Eyvanlı Köşe Halvetli		Çifte Hamam K: 50 E: 50	Sal taşı Kesme taş	Hamam
<b>Selahaddin Hamamı</b> (14.yy Ortaları)	 Dört Eyvanlı Köşe Halvetli		Çifte Hamam E: 50	Kaba yonu Kesme taş Mermer	Erkekler Hamamı
<b>Kadı Hamamı</b> (1542)	 E: Üç Eyvanlı Köşe Halvetli K: Enine Sıcaklık		Çifte Hamam K: 50 E: 50	Mermer Moloz taş Kaba yonu Kesme taş	Hamam
<b>Deveci Hamamı</b> (1730)	 Üç Eyvanlı Köşe Halvetli		Çifte Hamam (Başta tek hamam olarak yapılmış)	Moloz taş Kaba yonu Kesme taş	Yakın tarihte restorasyon çalışması olacaktır

Çalışmada, Kayseri’deki beş adet hamam yapısı, plan, yapı elemanları ve malzeme gibi özellikleri belirlenerek ayrıntılı bir şekilde tablo (Tablo 1) ile sınıflandırılarak incelenmiştir. Kötü kullanım ve birçok kez onarım geçirmeleri sonucu hamamların bazı mimari unsurlarının yok olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde, Sultan Hamamı ve Deveci Hamamına farklı işlev verildiği, Hunat Hamamı, Selahaddin Hamamı ve Kadı Hamamı ise kendi işlevinde hamam olarak kullanılmaya devam ettiği görülmektedir. Hamamlar plan özellikleri bakımından incelendiğinde farklı büyüklükleri ve plan şemaları içerdikleri görülmektedir. Dört evyanlı köşe halvetli plan şemasının Hunat Hamamının erkekler bölümünde ve Selahaddin Hamamında kullanıldığı görülmektedir. Üç evyanlı köşe halvetli plan şemasında inşa edilen Sultan Hamamı, Hunat Hamamı kadınlar bölümü, Kadı Hamamı ve Deveci Hamamı yer almaktadır. Ancak Sultan Hamamı ve Deveci Hamamı yapılan onarımlarla günümüze ilk tasarımlarıyla, plan şemasıyla gelememiştir. Kayseri’de tek Kadı Hamamı kadınlar bölümü enine sıcaklıklı planda yapılmıştır. Hamamlarda kullanılan malzemeler incelendiğinde ise taş (kesme, kaba yonu, moloz), tuğla, ahşap ve mermer malzeme kullanıldığı görülmektedir.

#### 4. Hamamların Yeniden İşlevlendirilme Örnekleri

Eski geleneklerin giderek terk edildiği bu çağda eskisi kadar kullanılmayan ve ihtiyaç duyulmayan hamam yapıları büyük bir değişim geçirmiş ve küçük ölçekli yapılara evrilmiş, daha sonra ise yeni yapıları durmuş eskileri yavaş yavaş terke edilmiş ve ortadan kalkmıştır. Günümüzde tüm dünyada daha çok sağlık ve turizm sektörüne hizmet eden hamam yapılarının yeniden hayatın içine katılması, kendi işlevinin devam etmesine yönelik çabalar ile birlikte yeniden işlevlendirilmesine yönelik çalışmalara örnekler bulunmaktadır. Dünyadaki hamam yapılarının dönüşüm örneklerini incelediğimizde:

##### Fransa Cluny Müzesi

Paris’te bulunan 15.yüzyılda hamam olarak tasarlanan yapı günümüzde Ortaçağ el sanatı ürünlerini sergileyen bir müzeye dönüştürülmüştür (Şekil 22). Mimar Bernard Desmoulin tarafından 2018 yılında kalıntıların üzerine mevcut kütlelerin silüetiyle uyumlu bir ek müzenin giriş yapısı tasarlanmıştır (Kayan, 2020, s. 147,233).



**Şekil 22:** Cluny Müzesi restorasyon öncesi ve sonrası  
(Kayan, 2020, s. 147-148)

### Makedonya Davut Paşa Hamamı (Makedonya Ulusal Galerisi)

Yapı 15.yüzyılın sonlarında II. Beyazıt Han'ın sadrazamı Davut Paşa tarafından inşa edilmiştir. Hamam 1948 yılında sanat galerisine çevrilmiş, 1963 yılında depremde ciddi hasar görmüş ve 2013 yılında Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı (TİKA) tarafından restorasyonu yapılmıştır. Bu çalışmada dış cephesi korunurken, iç mekânlarda çeşitli değişiklikler yapılmıştır (Şekil 23). Hamam günümüzde ise Makedon sanatçıların yaptığı eserlerin olduğu ve sergilendiği salon olarak düzenlenmiştir (Mazlum, 2018, s. 45-47; Cankara, 2021, s. 25-27).



**Şekil 23:** Makedonya Davut Paşa Hamamı (Cankara, 2021, s. 25-27)

### Kosova Gazi Mehmet Paşa Hamamı (Kosova Arkeoloji Müzesi)

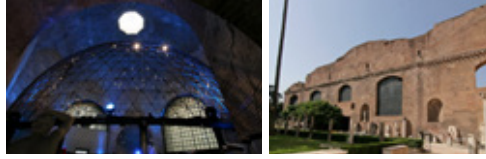
16.yüzyılın ikinci yarısında İşkodra Sancak Beyi Gazi Mehmet Paşa tarafından inşa edilen hamam içinde kütüphane, cami, medrese ve türbeden oluşan bir külliye içerisinde bulunmaktadır. Birçok kez onarım görmüş olan hamam özgün işlevi ile kullanılmış daha sonra peynir üretimi ve depo olarak kullanılmış günümüzde ise geçici sergilerin yapıldığı (Şekil 24), üç Arkeoloji müzesinin binalarından biri olarak işlevlendirilmiştir (Cankara, 2021, s. 29-30).



**Şekil 24:** Kosova Gazi Mehmet Paşa Hamamı (Cankara, 2021, s. 29-30).

### İtalya Diocletian hamamı

M.S. 298-306 yıllarında Maximianus tarafından inşa ettirilen hamam birçok kez onarım geçirmiş ve farklı işlevlerde kullanılmıştır. Hamam, kilise, papalar için tahıl ambarı, jimnastik salonu olarak zaman zaman kullanılmış, günümüzde ise bir kompleks yapı dahilinde Roma Ulusal Müzesi, Santa Maria Degli Angeli Kilisesi ve Michelangelo Manastırı kısmen planetaryum (Şekil 25) olarak kullanılmaktadır. (Kuleli, 1998, s. 114-117).



**Şekil 25:** İtalya Diocletian hamamı (URL 10)

### İspanya Giralda Barı

İspanya Sevilla’da yer alan Cervercería Giralda Barı’nda (Şekil 26) yapılan yenileme çalışmaları sonucunda, geometrik motifler ve sekiz köşeli yıldız formulu çatı pencereleri bulunan 12. yüzyıl İslami hamamı ortaya çıkmıştır (URL 4). Yapı restorasyon sonrasında günümüzde cafe-bar olarak kullanılmaktadır.



**Şekil 26:** İspanya Giralda Barı (URL 5)

### Gamzigrad-Romuliana (Zaječar, Sırbistan)

Gamzigrad UNESCO Dünya Mirası Listesinde yer alan Sırbistan’ın Zaječar şehrinde bulunan hamam (Şekil 27), Tuna Nehri’nin güneyinde yer almaktadır. Dacia Ripensis’de İmparator Galerius tarafından yaptırılan yapı Felix Romuliana antik Roma saray ve tapınak kompleksinin bir parçasıdır (URL 11).



**Şekil 27:** Gamzigrad-Romuliana (URL 11)

Türkiye’deki Osmanlı İmparatorluğunun yayıldığı coğrafyalarda hamam örnekleri bulunmaktadır. Ancak kültürel miras değeri olan bu yapıların bazıları aynı işlevde kullanılmaya devam ederken bir kısmı güncel ihtiyaçları karşılamak, korumak için farklı işlevlerde hayatlarını sürdürmeye çalışmaktadır.

### Lala Paşa Hamamı

Gaziantep, Şahinbey İlçesi, Karagöz Mahallesinde bulunan Lala Paşa Külliyesinde yer alan hamam, 2015 yılında Gaziantep Büyükşehir Belediyesi tarafından restore edilmiş ve müzeye dönüştürülmüştür (Şekil 28). Lala Mustafa Paşa’nın, Halep ve Şam Beylerbeyliği görevindeyken yaptırdığı düşünülen hamam, vakfiyesindeki bilgilere göre 1577’de inşa edilmiştir (Bozhüyük Şiraz, 2015, s. 41-42).



**Şekil 28:** Gaziantep Hamam Müzesi (Güler, 2022).

### Bursa Ördekli Hamamı

Bursa, Tayakadın Mahallesi, Hamam Sokak’ta bulunan Ördekli Hamamı Yıldırım Bayezid döneminde yapılmaya başlanmış ve Çelebi Sultan Mehmet döneminde tamamlanmıştır. Eski-Yeni Hamam olarak da adlandırılan hamam, 15. yüzyıla tarihlenmektedir. Zaman içinde birçok değişikliğe uğrayan hamam, günümüzde kültür merkezi olarak kullanılmaktadır (Şekil 29). Ördekli Kültür Merkezi; minyatür, ebru, tezhip gibi eski el sanatlarının icra edildiği bir belediye kursu, farklı büyüklüklerde beş adet toplantı salonu, oditoryum, fuaye, depo, arşiv, kafe gibi çok sayıda işlev barındırmaktadır (Bağbancı, 2009, s. 54; Osmangazi Belediyesi).



**Şekil 29:** Ördekli Hamamı plan ve görünüş (Bağbancı, 2009, s. 55-56; Osmangazi Belediyesi)



### İstanbul Ağa Hamamı

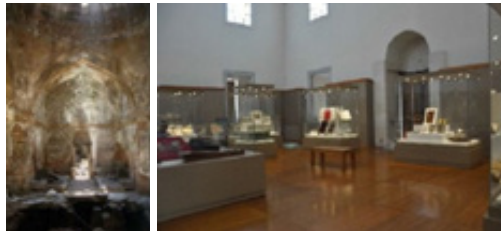
İstanbul İli, Samatya Mahallesi'nde yer alan yaklaşık 1545 yılında, Mimar Sinan eseri olan hamam, Kapı Ağası Yakup Ağa tarafından yaptırılmıştır. 20. yy başlarına kadar işletilen hamam daha sonra atölye, imalathane, dükkân olarak kullanılmıştır. Thomos Allom'un gravürlerinde (Şekil 30) gördüğümüz gösterişli camekan kısmının yerinde günümüzde, hamamın ön cephesini örten yeni bir bina bulunmaktadır. Daha sonrasında caddeye bakan bölümdeki ilave ekler kaldırılmış ve hamam projesi aslına uygun olarak 2008'de tamamlanmıştır. Çarşı olarak işlevlendirilmesi planlanan yapının özgün mekanlarının restorasyonu tamamlanmamıştır (Çelik, 2018, s. 75-77; Kuruçay, 2012, s. 39; Şen, 2008, s. 94).



**Şekil 30:** Ağa Hamamı Plan, Kesit, Thomos Allom, Samatya Ağa Hamamı gravürü (Kuruçay, 2012, s. 39-40); Restorasyon öncesi-sonrası soyunmalık cephesi (Şen, 2008, s. 94)

### İstanbul II. Bayezid Hamamı

Kitabesi olmadığından 1501-1505 yılları arasında inşa edildiği düşünülen, Sultan II. Bayezid'in İstanbul'da yaptırdığı II. Bayezid Hamamı, cami, medrese ve imaretten oluşan ve kendi adını taşıyan külliye'nin bir parçası olduğu bilinmektedir. 1930 yılına kadar hamam, daha sonraki yıllarda atölye, depo, dükkân olarak kullanılmış, 2010 yılında başlayan çalışmalarla 2015 yılında restorasyonu tamamlanmış ve II. Bayezid Hamamı Türk Hamam Kültürü Müzesi'ne (Şekil 31) dönüştürülerek yeniden işlevlendirilmiştir. Türkiye Cumhuriyeti tarihinde bu yeni işlevi ile ilk hamam kültürü müzesi olarak da kayıtlara geçtiği bilinmektedir (Alkan, 2015, s. 82-93; Mazlum, 2018, s. 47-49).



**Şekil 31:** İstanbul II. Bayezid Hamamı (Mazlum, 2018, s. 47-49).

### Kocaeli Süleyman Paşa Hamamı

14.yüzyılda Orhan Bey'in oğlu Gazi Süleyman Paşa tarafından çift hamam olarak inşa ettirilmiş olan Süleyman paşa hamamı, 1999 yılında Marmara depreminde hasar alması sebebiyle restore edilmiş ve bir süre müze olarak kullanılmıştır. Günümüze ulaşamayan soğukluk kısmının yerine, çağdaş malzemeyle yapılmış, mevcut yapıya ön cepheden eklenmiş bir camekân ek yapılmış ve günümüzde hamam (Şekil 32) restoran olarak işlevlendirilmiştir (Şen, 2021, s. 73-80).



**Şekil 32:** Kocaeli Süleyman Paşa Hamamı (Şen, 2021, s. 73-80)

### Çanakkale Er Hamamı

Askerlerin ihtiyacını karşılamak için donanma komutanlığı tarafından 1904 yılında inşa edilmiştir. 2009 tarihine kadar tahrip durumda bulunan hamamın 2012 yılında ise restorasyonu yapılmış ve seramik ürünlerinin yapılarak sergilendiği müze olarak işlevlendirilmiştir (Şekil 33). Yapıya sonradan eklenen bina ise idari bölümler olarak kullanılmaktadır (Cankara, 2021, s. 18-19).



**Şekil 33:** Çanakkale Er Hamamı (Cankara, 2021, s. 18-19)

### Bursa İncirli Hamamı

15. yüzyılda tek hamam olarak inşa edilen yapı birçok kez onarım görmüş, 2013 yılında tamamlanan restorasyon çalışmaları sonucunda günümüzde kültür merkezi (Şekil 34) olarak kullanılmaktadır (Cankara, 2021, s. 19-21).



**Şekil 34:** Bursa İncirli Hamamı (Cankara, 2021, s. 19-21)

### Manisa Kula Sungur Bey Hamamı

1351 yılında Sungur Beyin vakfiyesi olarak inşa ettirilmiştir. 2006 yılında restore edilen hamamın 2013 yılından itibaren soyunmalık ve sıcaklık kısımları kafe (Şekil 35) olarak kullanılmaktadır (Cankara, 2021, s. 23).



**Şekil 35:** Manisa Kula Sungur Bey Hamamı (Cankara, 2021, s. 23)

### Afyon Millet Hamamı

17. yüzyılın ikinci yarısında çifte hamam olarak yapılmış, Ermeni ustalar tarafından inşa edildiği için halk arasında Gavur Hamamı olarak da bilinmektedir. 1980’li tarihlere kadar hamam işlevinde kullanılmış, 2003-2005 yılları arasında restorasyonu yapılmış günümüzde konferans salonu, sergi salonu ve kafeteryasının bulunduğu kadınlara yönelik halk eğitim merkezi (Şekil 36) olarak işlevlendirilmiştir (Cankara, 2021, s. 23-25).



**Şekil 36:** Afyon Millet Hamamı (Cankara, 2021, s. 23-25)

### Antalya Pazar hamamı

16. yüzyılda çifte hamam olarak inşa edilmiş, 1965 yılına kadar özgün işleviyle kullanılmış, daha sonra lokanta ve kafe olarak kullanılmıştır. 2004

yılında restore edilmiş, günümüzde hediyelik eşyaların satıldığı ticari bir mekan (Şekil 37) olarak işlevlendirilmiştir (Cankara, 2021, s. 21-22).



**Şekil 37:** Antalya Pazar hamamı (Cankara, 2021, s. 21-22)

### Side Agora (Müze) Hamamı

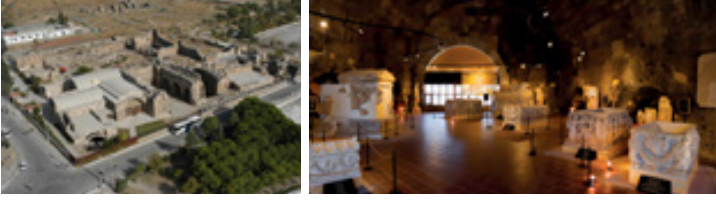
Antalya, Manavgat İlçesi, Side Mahallesi, Side Antik Kentinde M.S. 2. yüzyıla tarihlenen Side Hamamı (Agora Hamamı) M.S. 5-6. yüzyıllardaki ilave ve değişikliklerle günümüze kadar gelebilmiştir. Mansel başkanlığındaki kazı heyeti 1947 yılında kazılara başladığı zaman, Side antik kentinde bulunan Side Hamamı gibi bir kısmı ayakta olan yapılar ortaya çıkarılarak çalışmalar yapılmıştır. Mimar Ragıp-Selma Devrez çifti tarafından 1956-1961 yılları arasında restore edilmiş, 1962 yılında müze (Şekil 38) olarak işlevlendirilmiştir (URL 1; Mansel, 1978; Alanyalı, 2016, s. 24; URL 6).



**Şekil 38:** Side Agora (Müze) Hamamı (URL 1)

### Hierapolis Hamamı

Denizli, Pamukkale İlçesi'nde bulunan Hierapolis Kuzey Hamamı, 3. yüzyılda inşa edilmiş sonrasında 6. yüzyılda bazilikaya dönüştürülmüştür. 1970'li yıllarda restorasyonuna başlanılan Roma Hamamı Hierapolis kazılarında çıkan ve çevresinde getirilen eserleri sergilemek üzere 1984 yılında Hierapolis Arkeoloji Müzesi dönüştürülmüş günümüzde de hamam müze (Şekil 39) olarak kullanılmaktadır (URL 8; URL 9).



**Şekil 39:** Hierapolis hamamı (URL 7; URL 9)

## 5. Sonuç

Günümüzde kültürel, sosyal ve teknolojik gelişmeler ile hamamlara artık eskisi kadar ihtiyaç duyulmamakta var olanların ise bir bölümünün asıl işlevini sürdürürken diğerlerinin farklı işlevler yüklenerek yaşamlarına devam ettikleri görülmektedir. Tarihi ve kültürel değerlerimizin bir parçası, kültürel mirasımızın önemli öğelerinden olan hamam yapıları yüzyıllardır toplumumuzda önemli bir yer edinmişlerdir. Bu yapılar temizlik ve rahatlama amacıyla olduğu kadar sosyo-kültürel hayatımızda da önemli bir yer edinmiş ve sıkça ziyaret edilmiştir.

Günümüzde dünyada ve ülkemizde birçok hamam yapısı kendi asıl işlevinin dışında turizm ve kültürel etkinlikler için restore edilerek yeni işlevler kazanmaktadır. Restorasyonu gerçekleştirilen birçok hamam tarihi dokularını koruyarak turistlerin ve yerli halkın ziyaretine açılmaktadır. Bununla birlikte yeniden işlevlendirme çalışmaları tarihi mirasın korunmasına ve turizmin canlandırılmasına katkıda bulunurken, aynı zamanda ekonomik fırsatlar yaratmaktadır. Bunlardan bir kısmı otel veya konaklama tesislerine dönüştürülürken diğerleri geleneksel hamam tarihi atmosferi içinde ritüellerini deneyimlemek üzere dönüştürülmektedirler. Bununla birlikte hamamlar asıl işlevlerine yakın olan sağlık ve wellness kompleksleri veya spa merkezleri olarak da işlevlendirilebilmektedirler ve bu tür kompleksler, insanların stres atabilecekleri ve sağlıklarını iyileştirebilecekleri bir ortamları da sunabilmektedirler. Ayrıca bu tarihi hamam yapıları kültürel amaçlı etkinlikler için de kullanılabilir ve küçük konserler, söyleşiler, sergiler, tiyatro oyunları gibi diğer sanatsal etkinlikleri barındıran mekanlara dönüştürülebilir.

Geleneksel Kayseri hamamları, yapı elemanları, malzeme-teknik, süsleme ve özellikle plan şeması bakımından Anadolu Türk Mimarisi içerisinde benzersiz bir yere sahiptir. Kent merkezinde yer alan hamamların dışında küçük mahalle hamamları, yakınlardaki ilçelerde birçok hamam yapısı bulunmaktadır. Merkezdeki hamamlar günümüze daha iyi korunagelmışken Efkere, Gesi gibi yakın yerleşimlerdeki hamam yapıları giderek yok olmaktadır. İncelenen beş

hamamdan sadece üç tanesi aynı işlevini sürdürmeye devam etmiş, iki tanesine yapılan onarımlarla dönüştürülerek yeniden işlevlendirilmiştir. Geleneksel Türk hamamlarının mekan tasarımlarının kendi işlevlerine uygun olarak soyunmalık ile havuz bölümünün büyük mekanlardan diğer kısımların ise daha çok küçük mekanlardan oluşması bu yapıların yeniden işlevlendirilmesinde plan kurgularını zorlamaktadır. Ancak yeniden işlevlendirmede büyük mekanların seminer ve toplantı salonuna dönüştürülmesi, diğer daha küçük mekanların da sergi, ofis, kütüphane gibi çalışma mekanları olarak kullanılması önerilebilmektedir. Yeniden işlevlendirilen hamamların dünya örneklerini incelediğimizde tarihi yapılarda asıl özgün karakterinden çok uzaklaşmadan çağdaş eklerinde kullanıldığı ve dönüşüme yardımcı olduğu görülmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde sadece kültürel veya sağlık amacıyla birlikte yapıların daha farklı örneğin kreş, eğitim birimi, konut vs. gibi kentin ve modern yaşamın ihtiyaçlarını karşılamak üzere dönüştürülebileceği gündeme getirilmelidir.

Eski yerleşim katmanı içerisinde bulunan Kayseri hamamlarının bir kültür rotası ve bir plan dahilinde birlikte ele alınıp, kültürel çalışmalar başlığı altında sergi, atölye, sosyal aktivite mekanları gibi değerlendirilmeleri yapılabilir. Özellikle merkezde yer alan hamamların olanaklar dâhilinde tek tek değil, birlikte ele alınması veya ihtiyaca göre çok farklı kimlikler ve işlevlerde ofis, yoga merkezi olarak kullanılması önerilebilmektedir. Ayrıca yeni, çağdaş ekler ile birlikte de hamamlar birçok farklı biçimde ele alınabilir. Öncelikle bu hamamların korunması ve sağlamaştırılması üzerinde durulmalı ve belgelenmeleri yapılmalıdır.

Bu araştırma ile Kayseri de yer alan hamamların güncel durumları değerlendirilerek bunların gelecekte kent yaşamına katılımlarının sürekliliğinin sağlanması için yapılacak korunma, restorasyon çalışmaları kapsamında yeniden işlevlendirme önerilerinin geliştirilmesi düşüncesinin değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Tarihi ve kültürel mirasımızı korumak, geçmişimizi anlamak ve gelecek nesillere aktarmak için son derece önemlidir.

Sonuç olarak sadece hamamlar özelinde değil, tahribat sonucu yok olmaya aday kültürel miras değeri olan tüm işlevsiz kalmış yapılar tekrar özgün yapısına uygun müdahaleler ve yeni eylemlerle sürdürülebilir sağlıklı, başarılı koşullarda, stratejik koruma kararlarının geliştirilmesi ile mümkün olacaktır. Aynı zamanda sürecin başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için uzmanlar, yerel topluluklar ve ilgili paydaşlar arasında işbirliği ve destek önemlidir. Bununla birlikte yapıların çevresel ve toplumsal etkileri de değerlendirilmelidir. Ayrıca yapının tarihi

dokusunu ve özelliklerini korumak için hamamların özgün yapısına uygun müdahaleler önerilmeli, gelecekteki bakımını ve korunmasını sağlamak için gerekli kaynakların planlanması yapılmalıdır.

### **Kaynakça**

Ahmet Nazif Efendi. (1987). Mir'at-ı Kayseriye (Haz, s. Mehmet Palamutoğlu) Kayseri.

Alanyalı, F. (2016). Side Kaybolan Bir Kentin Yeniden Keşfinin Hikâyesi. Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi, vol.6, no.2, 17.

Alkan, D. (2015). İstanbul Hamam Restorasyonlarında Uygulanan Müdahale Teknikleri. Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Aru, K. A. (1949). Türk hamamları etüdü. Doçentlik tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi. İstanbul.

Bağbancı, M. B. (2009). Tarihi Yapıların Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Analizinin Bursa Ördekli Hamamı Örneğinde İncelenmesi. Uludağ Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. Bursa.

Baydur, N. (1970). Kültepe (Kaneş) ve Kayseri Tarihi Üzerine Araştırmalar. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları. İstanbul.

Bozhüyük Şiraz, E. (2015). Geleneksel Gaziantep Hamamlarının Araştırılması. Zirve Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep.

Cankara, O. (2021). Tarihi Yapıların Yeniden Kullanım Olanaklarının Değerlendirilmesi: Harput Hamamları Örneği. Konya Teknik Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Konya.

Claridge, A. (2010). Roma: Oxford Arkeoloji Rehberi. Oxford University Press. ABD.

Çal, H. (1988). "Zile Hamamları". Türk Etnografya Dergisi. s. 18. Ankara.

Çelebi Evliya. (1970). Seyahatname. (Türkçeleştiren, s. Zuhuri Danışman), C. V. İstanbul.

Çelik, E. (2018). Geleneksel Türk Hamamlarının Mekânsal Açısından İncelenmesi ve Çağdaş Yorumu. İstanbul Ticaret Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Demircan, Y. (1992). Tahrir ve Evkaf Defterleri 'ne Göre Kayseri Vakıfları. Kayseri.

Denktaş, M. (1999). "Karaman Hamamları". Uluslararası IV. Türk Kültürü Kongresi Bildirileri. 4-7 Kasım, 1997. Ankara.

Denktaş, M. (2000). Kayseri'deki Tarihi Su Yapıları (Çeşmeler, Hamamlar). Kıvılcım Yayınları. Kayseri.

Ecer, A. V. (2001). XIII. ve XIV. Yüzyıllarda Kayseri Kültür ve Tarihi. T.D.V. Yayın Matbaacılık. Ankara.

Eraşar, O. (1991). 'Sultan Hamamı'. Selçuklu Gevher Nesibe Sultan Tıp Fakültesi. Kayseri.

Eyice, S. (1960) "İznik 'de Büyük Hamam ve Osmanlı Devri Hamamları Hakkında Bir Deneme". İ.Ü. Edebiyat Fak. Tarih Dergisi. Cilt 11. Sayı 15. İstanbul.

Eyice, S. (1997). "Hamam". Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, C. 15. Türkiye Diyanet Vakfı İSAM. İstanbul.

Henig, M (ed). (2010). Roma Sanatının El Kitabı. Phaidon. Londra.

Hırka, M. E. (2019). Geçmişten Günümüze Sıcak Su ve Mekan İlişkisi: Bursa Örneği. Bursa Uludağ Haliç Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. Mimarlık Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Bursa.

Hornblower, S. (2012). Oxford Klasik Sözlüğü. Oxford University Press. ABD.

Karakaya, N. (2006). Fotoğraflarda Kayseri 1880–2006. Kayseri.

Karamağaralı, H. (1976). Kayseri'deki Hunad Camiinin Restitüsyonu ve Hunad Manzumesinin Kronolojisi Hakkında Bazı Mülahazalar. *İlahiyat Fakültesi Dergisi*. C. XXI. Ankara.

Kayan, L. E. (2020). Tarihi Yapılardaki Çağdaş Eklerin Koruma ve Tasarım Bağlamı Üzerine Bir Araştırma. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Kozlu H. H., Sümengen Ö., Gözübüyük, S. (2020). "Geleneksel Kayseri Hamamlarında Doğal Aydınlatma Sistemleri". *History Studies*, 12/4. Ağustos. (s. 2023-2042).

Kuleli, A. E. (1998). Özgün İşlevini Sürdüremeyen Anıtların Yeniden Kullanım Sorunları. Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.

Kuruçay, A. (2010). İstanbul'un 100 Hamamı. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür AŞ. Yayınları. İstanbul.

Mansel A. M. (1978). Side 1947-1966 Yılları Kazıları ve Araştırma Sonuçları. Ankara.

Mazlum, F. (2018). Türk Hamamında Yeniden İşlevlendirme. Selçuk Üniversitesi-Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Konya.



Oleson, J. P. (2009). *Klasik Dünyada Oxford Mühendislik ve Teknoloji El Kitabı*. Oxford University Press. ABD.

Öney, G. (1976) *Türk Çini Sanatı*. İstanbul.

Önge, Y. (1988). *Anadolu Türk Hamamları Hakkında Genel Bilgiler ve Mimar Koca Sinan'ın İnşa Ettiği Hamamlar*. Mimarbaşı Koca Sinan, s. Yaşadığı Çağ ve Eserleri 1-2.

Önge, Y. (1995). *Anadolu'da XII-XIII. Yüzyıl Türk Hamamları*. VGM Yayını. Ankara.

Özbek, Y., Arslan, C. (2008). *Kayseri Taşınmaz Kültür Varlıkları Envanteri*. C. II. Kayseri Büyükşehir Belediyesi Yayınları. Kayseri.

Sözen, M., Tanyeli, U. (1980). “Sanat ve Kavram Terimleri Sözlüğü”. Remzi Yayınevi. İstanbul.

Swerling, G (ed). (2012). *Caracalla Hamamları*. Electa. Roma.

Şaman Doğan, N. (2012). *Kayseri'deki Selçuklu Külliyesi*. Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi.

Şen, T. (2021). *Tarihi Yapıya Yeni Ek Analizi Yöntem Önerisi: Marmara Bölgesi'ndeki Tarihi Hamam Örnekleri*. Necmettin Erbakan Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. Mimarlık Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Konya.

Şen, Y. (2008). 15 – 17. yy. Arası İstanbul'da Yapılmış Hamamlarda İşlev Değişikliklerinin Mimariye Yansımaları. Haliç Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. Mimarlık Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

URL 1: <http://www.antalya.gov.tr/side-muzesi> Erişim Tarihi: 10.07.2023.

URL 2: <http://www.kayseri.gov.tr/hamamlar> Erişim Tarihi: 10.07.2023.

URL 3: <http://www.turkmeclisi.org/> (Fransız Seyyah ve Türkler) Erişim Tarihi: 22.03.2023.

URL 4: <https://arkeofili.com/ispanyada-bir-bar-yenilenirken-islami-hamam-bulundu/> Erişim Tarihi: 22.03.2023.

URL 5: <https://www.alamy.com/stock-photo/bar-giralda-seville.html?sortBy=relevant> Erişim Tarihi: 22.03.2023.

URL 6: <https://blog.delphinhotel.com/article/22644-side-antik-kenti-hamami-ve-muzesi> Erişim Tarihi: 10.07.2023.

URL 7: <https://denizli.ktb.gov.tr/TR-212072/pamukkale-arkeoloji-muzesi.html> Erişim Tarihi: 10.07.2023.

URL 8: <https://kulturenvanteri.com/tr/yer/hierapolis-hamam-bazilika/#16/37.933529/29.121365> Erişim Tarihi: 10.07.2023.

URL 9: <https://kvmgm.ktb.gov.tr/Eklenti/90908,denizli-hierapolis-pamukkale-arkeoloji-muzesipdf.pdf?0> Erişim Tarihi: 10.07.2023.

URL 10: <https://zero.eu/en/news/o-musica-danza-arte-terme-di-diocleziano/> Erişim Tarihi: 22.03.2023.

URL 11: <http://www.esba-tourism.com/turkish/istikamet/gamzigrad> Erişim Tarihi: 22.03.2023.

URL 12: Cartwright Mark. [https://www.worldhistory.org/Roman\\_Baths/](https://www.worldhistory.org/Roman_Baths/) Erişim Tarihi: 09.07.2023.

Ülgen, A. S. (1950). “Hamam”. İslam Ansiklopedisi. Cilt 5. MEB Yayınevi. İstanbul.

Ülgen, A. S. (1950). “Hamam”, Milli Eğitim Bakanlığı İslam Ansiklopedisi, Milli Eğitim Basımevi. c. 5, I. Kısım. İstanbul.

Ülgen, A. S. (1977). “Hamam Maddesi”. İslam Ansiklopedisi. İstanbul.

Ünver, S. (1973). “Türk Hamamı”. Belleten, C. XXXVII. Ankara.

Ürük, Z. F. (2016). Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi. Yıl: 4. Sayı: 28. Temmuz.

Vitruvius. (2009). Mimarlık Üzerine. Penguin. Londra.

Wheeler, M. (2011). Roma Sanatı ve Mimarisi. Thames & Hudson. Londra.

Yaşar, A. (2014). İstanbul hamamları: 1731-1766. Osmanlı İstanbulu. II. Uluslararası Osmanlı İstanbulu Sempozyumu. Bildiriler.

Yegül, F. (2006). Antik Çağda Hamamlar ve Yıkınma, İstanbul.

Yegül, F. (2011). Roma Dünyasında Yıkınma. Koç Üniversitesi Yayınları. İstanbul.

Yegül, F. K. (2009). Anadolu Su Kültürü: Türk Hamamları ve Yıkınma Geleneğinin Kökleri ve Geleceği. Anadolu / Anatolia. 35.

Yılmaz, Ö. (1979). “Eski Türk Hamamlarında Aydınlatma”. Vakıflar Dergisi. Başbakanlık VGM. Sayı 12. Ankara.

Yurdakul, E. (1971). “Son Buluntulara Göre Kayseri’de Hunat Hamamı”. Selçuklu Araştırmaları Dergisi. S. II.



## BÖLÜM IV

# İÇ ANADOLU VE KARADENİZ KÖY CAMİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: KONYA KONARI CAMİ VE SİNOP KURTLUKÖY CAMİ ÖRNEKLERİ

*Comparison of Village Mosques in Central Anatolia and  
Black Sea: Konya Konarı Mosque and Sinop Kurtluköy  
Mosque Examples*

**SEDA İŞILDAK<sup>1</sup> & DERYA MERT KAHRAMAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>(Doktora Öğr.), Erciyes University, Faculty of Architecture, Department of  
Architecture, E-mail: sedakucukkatrc@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-6636-8973

<sup>2</sup>(Doktora Öğr.), Erciyes University, Faculty of Architecture, Department of  
Architecture, E-mail: derya.mert.mim@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-6354-1651

### 1. Giriş

**K**ırsal mimari mirasa ait tarihi dokuya katkı sağlayan köy camileri buldukları coğrafya, iklim koşulları, yapım gelenekleri ve kültürel alışkanlıklar gibi unsurlara bağlı olarak farklı inşa teknikleri, yapım sistemleri ve malzeme kullanımlarına sahip olabilmektedir. Yapıların somut ve somut olmayan kültürel değerleri; köy yaşamının kente nazaran çok fazla tercih edilmemesi sonucu oluşan sahipsizliğe maruz kalmaktadır. Bu yapılar tıpkı diğer kırsal mimari yapılar gibi iç ve dış nedenlere bağlı olarak hasara uğramakta, yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Taşıdıkları değerler gereği yapıların belgeleme süreçleri ve restorasyon projelerinin oluşturulması ve yaşatılması gerekmektedir. Çalışma kapsamında Konya ili, Tuzlukçu ilçesi, Konarı Mahallesi'nde yer alan Konarı Cami ve Sinop ili, Boyabat ilçesi,

Kurtluköy’de yer alan Kurtluköy Cami’nin belgeleme çalışmaları, restitüsyon kararları, tipolojik verileri ve korunmuşluk durumu gibi konular karşılaştırmalı analizlerle ortaya konulmuştur. Aynı zamanda iki yapının benzerlikleri ve farklılıkları çıkarımlarla belirlenmiştir. İç Anadolu ve Karadeniz Bölgesi’nde yer alan farklı tarihi köy örnekleri üzerinden benzerlikler ve tipolojik veriler ortaya çıkarılmıştır. Çalışma ile birlikte kırsal mimariye dikkat çekilerek, önemine vurgu yapılacak ve bu iki yapı gibi diğer kırsal mimari yapıların yaşatılması gerekliliği ortaya konacaktır.

## 2. Anadolu’da Köy Camileri

Sanayileşme ile birlikte köy yaşamı geride bırakılıp kente hızlı şekilde göç gerçekleşmiştir. Göç sonrası kırsal mimarlık unsuru birçok kültürel ve mimari değer de geride bırakılmıştır. Sanayi Devrimi ile birlikte bir “barınağın” kültürel miras ögesi olması üzerinde fikirler yürütülmüştür. İlk olarak İsviçreli Karl Viktor von Bonstetten 1790’da çiftlik evlerini kent merkezinde yer alan parka taşıyarak bir değer olarak sergilenmelerini sağlamıştır. Benzer bir yaklaşımla Stockholm’da kırsal mimariye ait çeşitli geleneksel çiftçi evlerinin taşınarak kentin Açık Hava Müzesi’nde sergilenmiştir (Zippelius, 1974; Eres, 2013). İlerleyen yıllarda gerçekleşen 2. Dünya savaşında hem kırsal hem kentsel bölgeler etkilenmiş; kentsel/kırsal dokunun korunması gerekliliği anlaşılmıştır. 1962’de bu düşünce Malraux Yasası ile yasalaştırılarak kentsel ve kırsal dokunun “bütüncül şekilde” korunması gerekliliğine vurgu yapılmıştır. Uluslararası çapta çoğu ülkede kabul edilen Venedik Tüzüğü’nde sit bütünlüğü çerçevesinde kentsel/kırsal dokunun korunması güncelliğini koruyan bir anlayış olarak devam etmektedir (Ahunbay,1996). 20.yüzyılın sonlarına doğru yapılan sempozyumlarda ve kongrelerde kırsal mimarının kültürel, mimari, sanatsal, sosyal önemine vurgu yapılmakta ve yapılara zarar veren mevcut tehditler ve bunların önlenmesi üzerine fikirler yürütülmektedir (Eres, 2013).

Kırsal bölgelerde yaşayan insanların yapım gelenekleri ve teknikleri bakımından bazı noktalarca kent mimarisinden ayrışan ve özelleşen mimarilerini görmek mümkündür. Kırsal alanda yerel malzemenin kullanımı o bölgeyi tanımlayan tipolojik bir veri sağlarken, imkanların kısıtlı olması yerel teknikler geliştirilmesini sağlamıştır. Bu noktada kırsal miras; mimari çeşitlilik ve zenginlik sunmaktadır. Yapıların buldukları bölge iklim koşullarına göre mimarisi şekillenmekte, köy halkının yaşam kültürü, sosyal ilişkileri ve günlük rutinleri, yapı ustasının estetik anlayışı ve kullandığı yapım teknikleri, mekan kullanım biçimlerini yansıtan çok yönlü ele alınması gereken kültürel bir değeri ifade etmektedir. Yapılar bellekte yer almakta, yerli halkla bütünleşmektedir.

Miras olarak korunması gerekliliği koruma kuramınca kanun, tüzük ve yasalarca kabul görmektedir (Kahraman, 2020).

Kırsal mirası oluşturan mimari unsurlardan biri de şüphesiz ki tarihi köy camileridir. Osmanlı Devleti'nin çok milletli yapısı dolayısıyla köylerde farklı etnik kökenden insanlar yaşam sürmüşlerdir. Osmanlı köy yaşam geleneğince; köyde Müslüman nüfus var ise köy camisi bulunabilmektedir. İmkânsızlıklar nedeniyle bazı köylerde camiler yapılamamışken, bazı Müslüman nüfuslu köylerde ise maddi yetersizlikten dolayı mevcut camilere onarım faaliyetleri uygulanamamış; bu durum yapıların yıpranmasına neden olmuştur. Türkiye Cumhuriyeti döneminde yapılan ve günümüze ulaşan tarihi köy camisi örnekleri bulunmaktadır. Günümüze ulaşan tarihi köy camileri tescil ölçütlerini sağlıyor ise koruma kurulunca koruma altına alınarak onarım, koruma ve restorasyon çalışmaları yapılabilmektedir. Köy camileri kentsel bölge camilerine kıyasla daha basit plan şemalarına sahip, küçük ölçekli, yerel malzeme ve yapım tekniklerini yansıtan mimarilere sahiplerdir. Ancak zamanla dış ve iç nedenlere bağlı olarak hasara uğramakta, statik problemlerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu yapıların geçmiş kültürün soyut ve somut verileri olarak korunması önem arz etmektedir.

Çalışma kapsamında kırsal mimari miras ögesi köy camilerine dikkat çekilecektir. İç Anadolu'da ve Karadeniz Bölgesi'nde yer alan köy camilerinden bahsedilerek farklılıklar ve benzerlikler üzerine çıkarımlar oluşturulmuş; tipolojik verilerden faydalanılmıştır. Konya Tuzlukçu ilçesinde yer alan Konarı Cami ve Sinop Boyabat ilçesinde yer alan Kurtluköy Cami karşılaştırmalı olarak detaylı incelenmiştir. İç Anadolu ve Karadeniz tarihi köy camilerinden örnekler verilerek tarihsel gelişim ortaya konmuş, benzer dönem camileri üzerinden yapılar değerlendirilmiştir.

### **3. İç Anadolu ve Karadeniz Örnekleri Konarı Cami ve Kurtluköy Cami**

#### **3.1. Yapıların Mimari Özellikleri**

##### **3.1.1. Konarı Cami<sup>1</sup>**

19.yy da yapıldığı bilinen cami, yeni yapılan betonarme cami yapısı ile birlikte bir bahçe içerisinde bulunmaktadır. Köy içindeki mevcut konumuna bakıldığında kerpiç yapı sistemindeki binalar arasında merkezi konumdadır.

---

1. Proje müellifi Yüksek Mimar Derya MERT KAHRAMAN tarafından 2021 yılında çizilerek, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Konya Bölge Kurulu'nda projeleri onaylanmış ve 2022 yılında restorasyon uygulama çalışmalarına başlanmıştır.

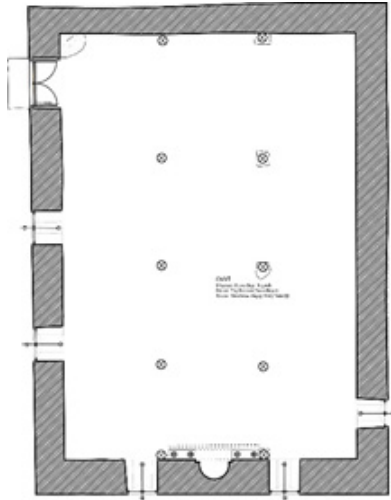
Tek katlı taş yığma sisteminde yapılan yapıda, ibadethane olarak tek mekan kullanılmaktadır. Toprak dam olduğu için geniş açıklığı geçmek amacıyla ahşap bindirme tavan sistemi görülmektedir. Ayrıca yapıyı ayakta tutan ahşap taşıyıcı direkler görülmektedir. Yapının beden duvarları moloz taştan yığma sistemle oluşturulmuş ve ahşap kirişlerle desteklenmiş olup hasır örtü kullanılmıştır. Çatı örtüsü bölgenin yerel malzeme ve sistemini yansıtan çorak kaplamadır. Pencere ve kapıların özgün hali korunmuştur ve ahşap malzemedен yapılmıştır. Harim zemininde toprak dolgu kullanılmıştır.

**Özgün Malzemeler:** Moloz Taş, Ahşap Kiriş, Hasır Örtü, Ahşap Kapı; giriş kapısı, ahşap, toprak zemin ve çorak kaplamadır.

**Sonradan Değiştirilmiş Veya Eklenmiş Malzemeler (muhdes malzemeler) :** Çimento sıva; beden duvarı pencere hizasına kadar olan kısımlarda görülmektedir. Beton şap; iç mekan giriş kapısı önünde yer alırken, tel örgüler; pencere dış mekana bakan kısımlarda bulunmaktadır.

### Plan Özellikleri

Yapının içine girildiğinde iki sıra ahşap dikmeyle üç sahına ayrılmış, ahşap bindirme tavan tekniğinde olduğu görülmektedir. İbadethane yapısı olarak inşa edildiğinden işlevine uygun olarak yapılmış bir iç mekanı vardır (Şekil 1).



**Şekil 1:** Konarı Cami Zemin Kat Rölöve Planı  
(D.Mert Kahraman arşivi, 2021)

Ahşap giriş kapısı ile yapıya girildikten sonra giriş kısmında ilk taşıyıcı direklere kadar olan kısımda beton şaplı bir alan görülmektedir. Bu kısmın

sonradan yapıldığı bilinmektedir. Dış cephelerde dikdörtgen formda görülen pencerelerin tamamı giriş kapısı da dahil olmak üzere ayrı ayrı ahşap pervazlı nişler içerisinde bulunmaktadır. Ahşap bindirme tekniğinde yapılan özgün tavan kaplama kirişlerin arasından hasır örtü görülebilmektedir. Tavanda hasır örtüler arasına yuva yapan güvercinlerden dolayı ahşapta çürümeler başlamıştır. Tavanı taşıyan yaklaşık 30cm çapındaki on adet ahşap taşıyıcı direk görülmektedir. Bunlardan ikişer tane olarak dört tanesi sol ve sağ yan cephe duvarlarına bitişik olarak yapılmıştır. Bu direklerden sol yan cepheye yakın olan iki tanesinde ise eskiden kadınlar mahfili olarak kullanılan asma kat döşemesi için yapılmış ahşap çapraz kirişler görülmektedir. Bu kısımda kadınlar mahfili bulunduğunu gösteren bir diğer iz ise duvarda bulunan sıva kalıntıları ve ahşap elemanlardır (Fotoğraf 1-2).



**Fotoğraf 1-2:** İç Mekan Mihrap Duvarı ve İç Mekan Giriş Kapısı-Taşıyıcı Direkler (D.Mert Kahraman arşivi, 2021)

Dışarıda güney cephede betimlenen mihrabın bulunduğu duvarda iki adet ahşap taşıyıcı direğe bitişik olarak mihrap nişi yapılmıştır. Simetrik düzende yapılan mihrap düzenlemesi ortasında kemerli formda bir niş yer almaktadır. Nişin üzeri de benzer iki yay ve üzerinde bir kemerle tamamlanan bir düzenleme şeklinde görülmektedir. Bu düzenin iki yanında, iki adet ahşap sütunun bastığı dikdörtgen formlu sütun kaidesi vardır. Sıva dökülmesi olan kısımlarda kaidenin taştan yapıldığı anlaşılmaktadır. Sütunların üzerinde kalemişi işleme vardır. Niş üzerinde de çoğu köy cami mihrap üzerinde bulunan Al-i İmran suresi 37. Ayeti olan “Kullema de hale aleyha zekeriyya el-mihrap” yazısı işlenmiştir. Bu işlemler dışında sol yan cephe iç duvarı hariç bütün duvarlarda dairesel bitki motifi içerisinde sahabelerin isimleri yazmaktadır. Tavan kirişlerine yakın kısımlarda ise açılmış ‘Kur’an-ı Kerim’ kitabını simgeleyen şerit şeklinde işleme bulunmaktadır. Yapının zemininde eskiden bulunan ahşap kaplama zamanla



söküldüğünden toprak zeminden yapıya su girişi olmaktadır. Hiçbir koruyucu elemanı olmayan zemin yapı strüktürü ve toprağa basan taşıyıcı iç mekan direkleri için ciddi tehlike arz etmektedir. Ayrıca zamanla büyük ölçüde dökülen özgün sıva da yapının taşıyıcı taş duvarlarının açıkta kalmasına ve dış etkenlere maruz kalmasına neden olmaktadır. Taşıyıcı direklerin bindirme yapılan kirişlerin yaslandığı yatay taşıyıcı kirişle birleştiği kısımda ahşaptan işlemeli sütun başlığına benzer düzenlemeler yapılmıştır. Tek mekan olarak görülen iç cephede hareketi sağlamak amaçlı çeşitli uygulamalar görülebilmektedir.

Güney cephede sol kısımda görülen küçük tepe penceresine iç mekandan bakıldığında köy halkından edinilen bilgiye göre eskiden bu alanda bulunan minberi aydınlatma amaçlı olduğu düşünülmektedir. Çünkü duvarda minberin yaslandığı ahşap kaplamaların izleri hala durmaktadır. Benzer şekilde mihraba dönüldüğünde sol köşe birleşiminde de ahşap müezzin mahfilinin izine rastlanmaktadır (Fotoğraf 3-4). Bu kısımlardan zamanla sökülen elemanlar ve arkasında bıraktığı tahribat açısından yapı korunmaya mahkûm durumdadır.



**Fotoğraf 3-4:** Minber İzinin Görüldüğü Duvar ve Müezzin Mahfili Duvarı (D.Mert Kahraman arşivi, 2021)

Geleneksel sistemde yapılan çatı toprak damlıdır. İç mekanı süsleyen ahşap bindirme tavan üzerine serilen hasır örtüsü vardır. Hasır üzeri yaklaşık 45-50 cm lik çorakla kaplanmıştır (Fotoğraf 5). Bu çorak örtü yağışlardan dolayı iç mekandaki ahşaplara zarar vermeye başlamıştır. Zaman içerisinde koruyuculuğunu yitiren toprak dam yapıya ayrıca da bir yük bindirmektedir. Bunun dışında dış etkenlere bağlı olarak toprak örtüde çimlenme ve bitkilenmeler başlamıştır. Bazı kısımlarında da akmaya başlayan çatıda ahşap elemanların zamanla açıkta kalması kaçınılmazdır. Köy halkı tarafından bireysel çabalarla koruyuculuğu devam ettirilmeye çalışılan damda zaman zaman çorak kaplamanın

aktarıldığı bilinmektedir. Saçak ucunda da yağış sularını yapıdan uzaklaştıracak herhangi bir sistem olmadığından büyük deformasyona neden olmaktadır.



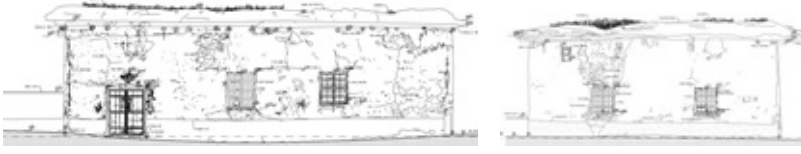
**Fotoğraf 5:** Çatı Durumu (D.Mert Kahraman arşivi, 2021)

### Cephe Özellikleri

Yapı dışarıdan bakıldığında dikdörtgen plan şemasının yansıması olarak görülmektedir. İç mekandaki hareketlilik cephelerde hissedilememektedir. Girişi bahçe içerisine alınmış ve cephe pencereleri aynı formda, farklı ebatlardadır.

Yapının batı cephesinden giriş sağlanmaktadır. Bahçe içindeki ağaçlardan sonra ulaşılan kısımda sol tarafta ahşap pervaz ve kasalı, çift kanatlı giriş kapısı görülmektedir. Kapı üzerinde sıva altında kalan gül bezek motifine benzer taş bir kabartma mevcuttur. Bu kabartma büyük ölçüde cephe genelinde olduğu gibi sonradan köy halkı tarafından koruma amaçlı yapılan çimento sıva altında kalmıştır. Bu cephedeki pencereler yaklaşık ½ oranlı ahşap bölgülü, açılır, dikdörtgen pencerelerdir. Pencerelerde ahşap pervaz ve demir parmaklıklar görülmektedir. Çatıya doğru bakıldığında ahşap yatay, ahşap çatı kirişi görülmektedir. Bu ahşap kirişi kesen iç mekan tavan kirişleri de yapı beden duvarından dışarı taşmış durumdadır. Çorak kaplı damın hasır örtüsü de bazı kısımlarda aşağıya doğru sarkmıştır. Beden duvarı sıvalı ve boyası dökülmeye başlamıştır. Yapının tüm cephelerinde pencere hizalarına doğru çimento sıvanarak zeminden yapıya su girişi engellenmeye çalışılmıştır. Bunun dışındaki alanlarda ciddi yapı çatlakları görülmektedir.

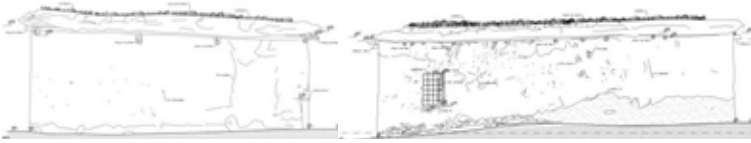
Yol cephesinde bulunan kısımdır. İç mekanda mihrabın denk geldiği beden duvarıdır. Dam kısmında ön cephede olduğu gibi ahşap kirişlerin dışarı taşma durumu vardır. Ayrıca cephe ortasına denk gelen bölümde kareye yakın formdaki ahşap kirişler de mihrap alanını tariflemektedir. İki adet eş dikdörtgen formu, ahşap açılır penceresi vardır. Sol üst kısımda da önceden minber olduğu bilinen alanı aydınlatan bir tepe penceresi vardır (Şekil 2-3).



**Şekil 2-3:** Yapının Batı Cephesi ve Güney Cephesi Rölöve Çizimleri (D.Mert Kahraman arşivi, 2021)

Kuzey cephe yapının sağır bırakılan cephesidir. İç mekanda sonradan sökülen kadınlar mahfilinin bulunduğu kısma denk gelmektedir. Çorak kaplı damın altında ahşap, yatay çatı kirişi mevcuttur. Bu kirişi kesen ahşap tavan kirişleri de beden duvarından dışarıya taşmış durumdadır.

Yapının doğu cephesi köşe parselde denk gelen kısımdır. Eskiden komşu parselinde bulunan bina yıkıldığından kalıntıları görülmektedir. Cephede sol kısımda dikdörtgen formda, ahşap pervazlı ahşap açılır bir adet penceresi vardır. Ayrıca pencere kanatlarından biri tamamen kopmuş, diğeri ise işlevini yitirmiştir. Sıva ve boya dökülmelerinin olduğu alanlarda taş beden duvarı net olarak görülebilmektedir (Şekil 4-5).



**Şekil 4-5:** Yapının Kuzey Cephesi ve Doğu Cephesi Rölöve Çizimleri (D.Mert Kahraman arşivi, 2021)

### 3.1.2. Kurtluköy Cami<sup>2</sup>

Kurtluköy Cami, Sinop'un Boyabat ilçesinde köy evlerinin bulunduğu dağ yamacında bir parselde yer almaktadır. Yapının etrafında konutlar bulunmaktadır. Yapıya yaklaşım anayol üzerinden sağlanırken, giriş kapısına sol yan cepheden ulaşılmaktadır. Bodrum kat ve harim kısmına girişler ayrı ayrı sağlanmaktadır.

Kurtluköy Cami, Karadeniz cami tipolojisini yansıtan ahşap ve yığma taş duvarlı bir camidir. Harim kısmı ve kadınlar mahfili katını oluşturan tüm unsurları ahşapken; bodrum kat beden duvarları yığma taştan oluşturulmuştur. Bodrum

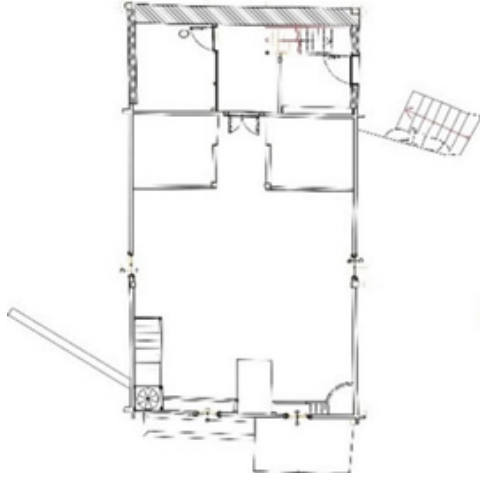
2. Proje müellifi Mimar Hülya ANDAÇ olan yapının projeleri 2023 Haziran ayında Yüksek Mimar Seda IŞILDAK ve Yüksek Mimar Derya MERT KAHRAMAN tarafından çizilerek, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Samsun Bölge Kurulu'na sunulmuştur.

kat tavan döşemesinde ve çatı strüktüründe ahşap bindirme tekniği dikkat çekmektedir. Ahşap kaplamalı zemin kat ve asma kat duvarlarında geleneksel sistem kurtboğazı geçme sistemi dikkat çekmektedir. Rölöve çalışmaları kapsamında, yapıda kullanıldığı gözlenen malzemelerin dökümü yapılmıştır. Yapılan çalışmalara göre yapıda kullanılan malzemeler; özgün malzemeler ve sonradan değiştirilmiş veya eklenmiş (muhdes) malzemeler olmak üzere iki ana grupta toplanmıştır. Yapıda kullanıldığı gözlenen malzemeler aşağıdaki gibidir:

**Özgün Malzemeler:** Moloz taş, ahşap, alaturka tipi kiremit, ahşap kaplama  
**Sonradan Değiştirilmiş veya Eklenmiş Malzemeler (muhdes malzemeler):** Briket tuğla, beton, beton şap, sac kaplama, ahşap kaplama

### Plan Özellikleri

Kurtluköy Cami, köy merkezinde ve yol kenarında konumlanmakta, bodrum+zemin+asma kattan oluşmaktadır. Zemin kat döşeme hizasına kadar taş duvarlı olarak, üst kat ise ahşap karkas arası bağdadi ve ahşap kaplama olarak görülmektedir. Bozulan kısımlarda briket tuğla ile onarımlar yapılmıştır. Bölücü duvarlarda ise bağdadi tekniği görülmektedir. Yapım tarzı 14.yy dan sonra köylerde yapılan köy camileriyle benzer olup, Erken Cumhuriyet Dönemi mimari özelliklerini taşımaktadır (Şekil 6).



**Şekil 6:** Kurtluköy Cami Zemin Kat Rölöve Planı (S.İşıldak arşivi, 2023)

Camiye giriş son cemaat mahfili (ön avlu) mekanından sağlanmaktadır. Bu mekanda depo mekanı giriş kapısı ve özgün çift kanatlı, ahşap ve oymalı harim kapısı ve üst kata geçiş merdiveni bulunmaktadır. Mekanın ön ve arka cephelerinde sonradan eklenen briket duvarlar bulunmaktadır (Fotoğraf 6).



**Fotoğraf 6:** Son Cemaat Mahalli (D.Mert Kahraman arşivi, 2022)

Giriş kapısı iki yanında ahşap korkuluklarla çevrelenmiş, yaklaşık 20 cm yükseltilmiş iki mahfil bulunmaktadır. Aynı bölümün üzeri asma katta Kadınlar Mahfili olarak kullanılmakta olup, çitallı ahşap kaplama yapılmıştır. Kadınlar Mahfili ahşap taşıyıcı direkler üzerine bindirilmiş ve eliböğünde şeklinde çapraz destekleri mevcuttur. Harimin tabanı ahşap taban tahtası ile kaplanmıştır. Tavanı ise çitallı ahşap kaplama yapılmış, duvarla birleştiği kısımlarda ahşap tavan pervazı ile çevrelenmiştir. Pervazda asma kata denk gelen tarafta üçgen oymalı süsleme mevcuttur. Harimin tüm beden duvarları iç mekanda çitallı ve süslemeli olarak ahşap kaplanmıştır. Giriş kapısı tam karşısında üçgen alınlıklı mihrap yeri bulunmaktadır. Mihrabın ahşap elemanlarında sökülen ve yok olan parçalar görülmüştür. Mihrap iki yanında özgün müezzin mahfili ve minbere yaslanmış, harim zemininden 55 cm yükseltilmiş ahşap sekiler mevcuttur. Mihrap duvarında ikişerli grup halinde toplam dört adet  $\frac{1}{2}$  oranlı ahşap, giyotin pencere mevcuttur. İki yan duvarda da aynı tarzda pencereler görülmektedir. Pencerelerde ve özgün giriş kapısında bozulmalar mevcuttur. Kapı ve pencereler ahşap pervazlıdır (Fotoğraf 7-8).



**Fotoğraf 7-8:** Harim Mekan Fotoğrafları (D.Mert Kahraman arşivi, 2022)

Yapının asma katı olan kadınlar mahfili Mihrap duvarının karşı duvarına yaslanmış biçimde, ahşap minarenin de eklemeli olduğu alandır. Son cemaat yerinden ahşap merdivenle çıkılmaktadır. Zemini ahşap kaplama olup; tavan döşemesi harimin devamı olan çıtalı ahşap kaplamadır. Harimin orta kısmına denk gelen alandaki ahşap taşıyıcı dikmeler Kadınlar Mahfili döşemesinin bittiği bölümde de tavan kadar devam etmektedir. İki sütun arasında dairesel formlu köşk (balkon) mevcuttur. Mahfilin yan duvarlarında ½ oranlı, ahşap pervazlı, ahşap pencereler mevcuttur. Minareye geçiş bu mekandan sağlanmaktadır.

Yapının bodrum katında tek mekan bulunmakta, giriş ön cepheden sağlanmaktadır. Zemini toprak ile kaplanmış olup, tavanında ise ahşap kirişler bindirme tekniği ile bir araya getirilmiştir. Ahşap bindirme tekniğinin bir diğer kullanım alanı yapının çatı bölümüdür.

### **Cephe Özellikleri**

Yapının bütün cephelerinde taş ve ahşap malzemenin birlikteliği okunmakta, kurt boğazı tekniği ön plana çıkmaktadır. Bütün cephelerde alt kat cephe bölümü taş yığma tekniğinde örülmüş ve kadınlar mahfiline geçtiği yükseklikte ahşap ara hatıl atılmıştır. Hatıl üzerindeki duvar ahşap karkas üzeri ahşap kaplamadır. Taş duvar üzerine binen ahşapta üçgen şeklinde süslemeler görülmektedir. Pencereler özgün formuyla korunmuş ahşap giyotin pencerelerdir.

Yapının ön cephesinde zemin kat ve bodrum kata girişler bulunmaktadır. Bahçe kotundan yaklaşık 160 cm taş basamakla yükseltilmiş son cemaat yeri girişine ulaşılmaktadır. Bodrum kata ise bahçe kotundan düz ayak girilmektedir. Bodrum kat girişi bahçeden yaklaşık 20 cm aşağıdadır. Zemin kat döşeme hizasına kadar taş yığma tekniğinde olan caminin üst katı ahşap kaplama olarak yapılmıştır. Cephede biri harim, diğeri Kadınlar Mahfili kısmına denk gelen iki adet ½ oranlı, ahşap, giyotin pencere görülmektedir. Pencereler ahşap pervazlı ve demir parmaklıklıdır. Zemin kat giriş kapısı iki yanında briket tuğladan örülmüş duvarlar görülmektedir. Cephe genel olarak özgünlüğünü korurken ahşap malzemelerde ciddi çürümeler ve renk değişimleri gözlenmiştir.

Sağ yan cephede İç mekanda son cemaat yeri, depo ve kadınlar mahfilinin yaslandığı cephedir. Cephe sağır olarak görülmektedir. Bahçe kotunda taş kaideler üzerine eklenmiş köşe ahşap direkleri mevcuttur (Fotoğraf 9-10).



**Fotoğraf 9-10:** Yapının Giriş Cephesi ve Sağ Yan Cephesi  
(D.Mert Kahraman arşivi, 2022)

Yapının sol cephesi mevcut yola bakan cephedir. Bu kısımdan cami üç katlı olarak görülmektedir. Bodrum kat düzgün kesme taş ve yığma sistemde örülmüştür. Su deposu bitişik olarak yapıldığından caminin beden duvarına zarar vermeye başlamıştır. Su deposunun üzeri sundurma olarak beton şap yapılmıştır. Ayrıca su oluğu da beton olarak sonradan eklenmiştir. Yağış suları dışında bu elemanlar da yapı elemanlarının nemlenmesine neden olmaktadır. Su deposu yanında bodrum kat duvarın ortasına denk gelen kısımda ahşap pencere kepengi bulunmaktadır. Taş yığma tekniğinde yapılan bodrum kat duvarı üzerine ahşap hatıl yerleştirilmiştir. Ahşap hatıl sonrası ahşap karkas üzeri ahşap kaplama yapılmıştır. Zemin ve asma kat kısmında dört adet  $\frac{1}{2}$  oranlı, ahşap, giyotin pencere bulunmaktadır.

Arka cephede bahçe kotuna oturan yapının zemin kattaki deposuna denk gelen duvar briket duvar ile örülmüştür. Bodrum kat beden duvarı yığma taş olup, pencere boşluğu görülmektedir. Zemin kat harimde iki adet pencere yeri, asma katta da bir adet olmak üzere toplamda üç adet pencere bulunmaktadır. Cephenin ahşap bölümünün neredeyse tamamına sonradan ahşap muhdes ahşap kaplama malzemesi eklenmiştir (Fotoğraf 11-12).



**Fotoğraf 11-12:** Yapının Sol Yan Cephesi ve Arka Cephesi  
(D.Mert Kahraman arşivi, 2022)

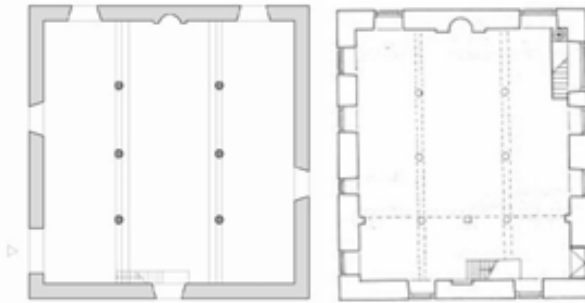
### 3.2. Tipolojik İnceleme Sonrası Konarı ve Kurtluköy Cami Restitüsyon Kararları

#### 3.2.1. Konya, Tuzlukçu, Konarı Cami

Konarı Cami üç sahnınlı, ahşap direkli, yığma taş sistemli bir camidir. Tavanı ahşap bindirme tekniğinde yapılmıştır. Bezeme ve işlemleri mihrap dahil üç duvarda mevcuttur. Bu bilgilere göre ahşap direkli ve düz damlı cami mimarisi incelenmiştir.

Türk mimarisinde ahşap direkli ve tavanlı cami inşa etme geleneği köklü bir geçmişe sahiptir. Açıklıkların çatı makası ile örtüldüğü, ahşap kirişlerin kagir kemerler üzerine oturduğu ve ara desteklerde ayak ve kemerlerin yerine taş ve ahşap dikmelerin kullanıldığı tavan düzenlemeleriyle Selçuklular ahşap örtüyü üç türde kullanmışlardır (Tuncer, 1979, Gürsoy,2015). Örtünün doğrudan harim duvarlarına oturduğu düz ahşap tavanlı camiler ise, basit yapım tekniği ve düşük inşa maliyeti ile tüm yerleşim birimlerinde yaygın bir kullanım alanı bulmuştur (Çakmak, 2013; Gürsoy,2015).

Ahşap direkli ve düz damlı cami mimarisi, Gazne ve Karahanlılar'ın eski Türkistan şehirlerindeki ahşap direkli camilerinin bir devamı olarak Anadolu'ya uygulanmıştır. İlk örnekleri Anadolu'da 12. yüzyılın sonunda ve 13. yüzyılın başında görülmektedir. 14. yüzyılın ikinci yarısında ahşap direkli cami tipi gelişmiştir. Bir yandan Orta Asya geleneği sürdürülürken, bir yandan da devşirme antik malzemeden faydalanılarak Anadolu'ya has bir yapı tarzı ortaya çıkmıştır (Duran, 1988; Berkli,2019). Orta ve İç Batı Anadolu'da yapılmış ahşap direkli camilerin en eskisi bilindiği kadarıyla 1258 tarihli Konya Sahip Ata Camisi'dir.



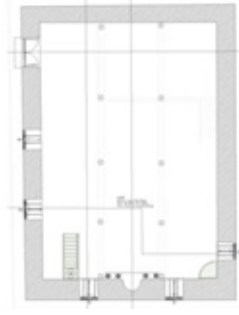
Şekil 7: Ilgın Çavundur Camisi Planı (Aykaç, 2019)

Şekil 8: Karabulut Mahallesi, Köy Camisi Planı (Demiralp, 1996)

Söz konusu caminin plan şeması incelenirken yakın dönemde yapılmış köy camilerinin plan şemaları ile karşılaştırma yapılmıştır (Şekil 7-8). Elde edilen

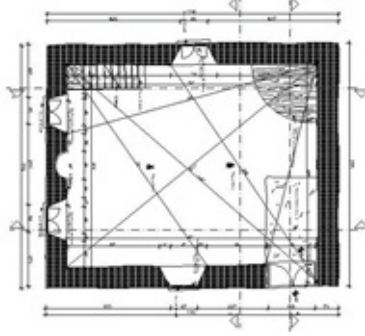


sözlü ve yazılı kaynaklar ışığında caminin genel olan şemasında herhangi bir değişiklik yapılmadan günümüze kadar gelebildiği anlaşılmıştır. Bu doğrultuda restitüsyon kat planı aşağıdaki gibi çizilmiştir (Şekil 9).



**Şekil 9:** Konarı Cami Restitüsyon Plan Çizimi  
(D.Mert Kahraman arşivi, 2021)

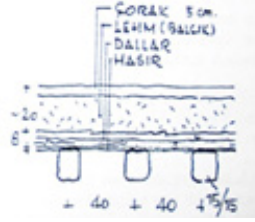
Mevcut halinde caminin giriş kısmında zemini beton şaplıdır. Fakat döneminin benzer yapıları ile karşılaştırıldığında genel olarak iç mekanda ahşap kaplama uygulaması görülmektedir (Şekil 10). Bu nedenle bu kısmın sonradan müdahaleye uğradığı anlaşılmaktadır. Ayrıca plan çiziminden de görüleceği üzere sonradan kaldırılan ya da zamanla sökülen kadınlar mahfili, minber ve müezzin mahfili gibi plan elemanları da ilk yapıldığı dönemdeki gibi çizilmiştir.



**Şekil 10:** Akşehir İlçesi, Alanyurt Mahallesi Köy Camisi Plan Çizimi  
(Aydın Mimarlık, 2018)

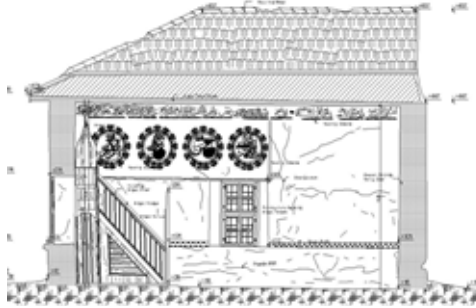
Ahşap taban tahtalı Uşak ili, Sivasslı İlçesi, Akarca Köyü Cami (Gürsoy, 2017) ile Konya ili, Ilgın İlçesi, Belekler Köyü Cami (Aykaç, 2019) incelenmiştir. Tavanı ile ilgili döneltirme çalışmasında ise ahşap bindirme tavan tekniğinde yapılan Ilgın ilçesi, Balkı Köyü Cami (Aykaç, 2019) ile Yukarı Çiğil Cami (Aykaç, 2019) tavan düzenlemeleri incelenmiştir.

Günümüzde ahşap kirişler üzerine hasır serilip çorak atılmasıyla oluşturulan düz damlı olarak görülmektedir. 14.yy köy camilerindeki çatı tipolojisine bakıldığında elde edilen veriler ışığında mevcut halinin özgün olduğu düşünülmektedir (Şekil 11).



**Şekil 11:** Düz Dam Detayı (Kömürcüoğlu, 1962)

Cami iç mekanında eksik olan cami elamanları karşılaştırmalı örneklerden ve yapı içindeki izlerden faydalanılarak özgün form ve detayda tamamlanmaya çalışılmıştır. Bu elemanlar dışında döneminin cami tipolojisiyle karşılaştırıldığında iç mekan duvarlarında bulunan ayet ve kalemîşi süslemeler ile mihrap duvarında bulunan ayetin özgün olduğu anlaşılmaktadır (Şekil 12). Bu bilgiler ve tipolojik karşılaştırmalar ışığında yapı için dönemleme yapılırken geçirdiği müdahale ve değişiklikler de göz önünde bulundurularak ilk yapıldığı dönem ve günümüz olarak tek dönemde incelenebileceği düşünülmüştür.



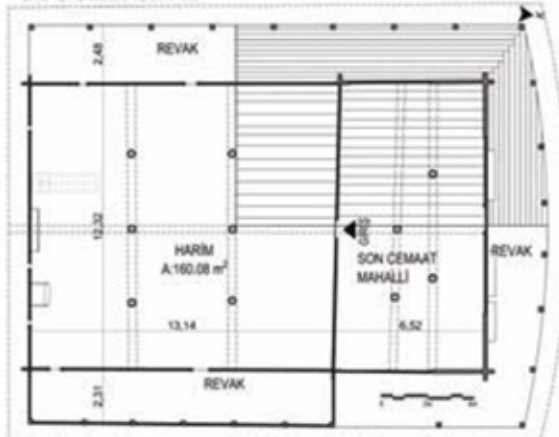
**Şekil 12:** Akşehir İlçesi, Alanyurt Camisi Minber ve Kalemîşi Çizimleri (Aydın Mimarlık,2018)

### 3.2.2. Sinop, Boyabat ve Kurtluköy Cami

Kurtluköy Cami tek sahnli, ahşap direkli, yığma taş-ahşap karkas sistemli bir camidir. Yığma taş sistem bodrum katta ve sonradan eklenen harime geçişi sağlayan ön avlu kısmında kullanılmıştır. Tavanı çıtalı ahşap kaplama

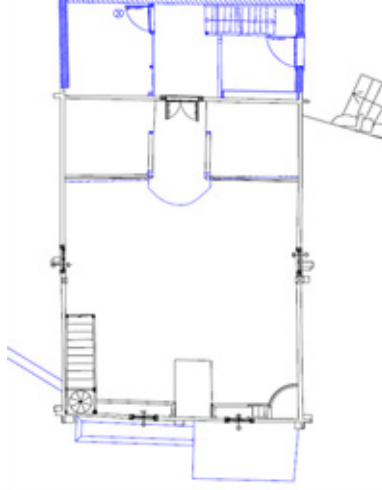
teknğinde yapılmıştır. Çatı döşemesi ahşap bindirme tekniği ile inşa edilmiştir. Bu bilgilere göre ahşap malzemeli ve direkli, tek sahnınlı ve kırma çatılı cami mimarisi incelenmiştir.

Ahşap cami geleneği Karadeniz’de oldukça sık rastlanmakta olup, köklü ve önemli bir geçmişe sahiptir. Yapılarda farklı plan tiplerine rastlanmaktadır. Mekansal olarak incelendiğinde; özgün hallerinde yalnızca harim mekanı bulunan camiler olduğu gibi harime ek olarak, bazı camilerde kadınlar mahfili, son cemaat mahallinin ve revakların da bulunduğu izlenmektedir. Ayakta kalmış ahşap yığma tekniğiyle inşa edilen en eski cami Samsun Çarşamba ilçesinde yer alan Göğceli Camii’dir (Şekil 13). Tamamı ahşap malzeme ile inşa edilen caminin 3 sahnınlı harim mekanı ve son cemaat mahalli 1206 yılında inşa edilmiş; caminin önünde bulunan ahşap revak ise 1335 yılında eklenmiştir (url-1).



Şekil 13: Göğceli Cami Zemin Kat Planı (Furtuna,2021)

Kurtluköy Cami cephe ve plan düzenine bakıldığında, briket malzemenin özgün malzeme özelliği göstermemesi nedeniyle, son cemaat mekanının sonradan eklendiği anlaşılmaktadır. Aynı zamanda yapının yapım tekniği olan kurt boğazı tekniğinin yalnızca harim mekanını kapsamaması yapıdan gelen diğer izlerdir. Bu noktada yapının ön avlusu, minaresi ve kadınlar mahfili mekanı ve merdiven sonradan eklenen öge ve mekanlarıdır. Yapının bu bölümü dönemsel değer taşıdığı için korunması restitüsyon projesince önerilmektedir (Şekil 14).



**Şekil 14:** Kurtluköy Cami Restitüsyon Planı (BYC Mimarlık, 2023)



**Fotoğraf 13:** Kurtluköy Cami Giriş Kapısı Görünüm (S.İşıldak arşivi, 2023)

Ahşap duvar elemanlarından oluşturulan köşelerde “kurt boğaz”, “çalma boğaz” veya “kara boğaz” geçme detaylarıyla bir araya getirilmesinden oluşturulur. Kurt boğazı geçmeli duvar yapısı sivil mimaride kullanılırken öte yandan Ordu-Perşembe ilçesi Afırlı Köyü Cami, Samsun Çarşamba İlçesi, Göğceli Cami örneklerinde olduğu gibi bir çok cami yapısında da kullanılan geleneksel ve kültürel değere sahip bir yapım tekniğidir (Furtuna 2018). Kurtluköy Cami’nde kurtboğazı tekniği zemin katta görülürken; çalma boğaz tekniği bodrum kat tavan kirişlerinde görülmektedir (Şekil 14-5-16).



**Fotoraf 14-15-16:** Duvarlarda kullanılan kurt boğazi köşe geçme detayları: Göğceli Cami, Afırlı camii, Kurtluköyü camii (url-2, Bayhan,2014, S.İşıldak arşivi,2023)

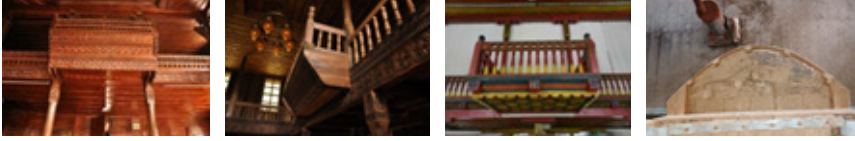
Karadeniz Bölgesi'nde inşa edilen tamamı ahşap malzemeli camilerde uygulanan rutubeti ve küflenmeyi önlemek için büyük taşlar üzerine yerleştirilmiş kütükler yardımıyla yapı yerden kopartılmıştır. Bu tür camilere Samsun çarşamba ilçesi Göğceli Cami(url-1), Paşayazı Köyü, Kocakavak Köyü ve Karakaya Köyü Camileri örnek verilebilir. Kurtluköy Cami ise bu tipolojik özelliğin aksine bodrum katta yığma taş duvar sistemi ile beden duvarları oluşturulmuştur. Bu tipolojideki camilere örnek olarak Düzce Akçakoca ilçesi Hemşin Köyü Cami ve Rize Güneyce beldesi Hacı Şeyh Camii örnek verilebilmektedir. Rize Fındıklı ilçesi Meyveli Köyü Cami'nde taş duvarlarla çevrili bodrum katların depo olarak kullanımı Kurtluköy Cami ile benzerlik göstermektedir (Fotoğraf 17-18-19).



**Fotoğraf 17-18-19:** Düzce Akçakoca ilçesi Hemşin Köyü Cami, Rize Güneyce Beldesi Hacı Şeyh Camii, Rize fındıklı ilçesi Meyveli Köyü Cami ( Url-2,Url-3,Url-4)

Kadınlar Mahfili döşemesinde mihraba doğru uzanan balkon mekanı bir çok köy camisinde görülmektedir. Bu döşeme hareketi örneklerde görülen camilerin yanı sıra bir çok cami ve kilisede de görülen sembolik bir yaklaşım

olarak karşımıza çıkmaktadır. Boyabat Cami’de korkuluk bölümü günümüze ulaşmamıştır. Ancak Tunalıköy Camisi ve Doğançıköy Camisi’nde görüldüğü gibi ahşap korkuluklar kullanılmıştır. Yapının balkon kısmına bu nedenle korkuluklar yerleştirilmiştir. Balkon döşemesinde görülen korkuluk izlerini gösterdiği düşünülen mimari elemanlar korkulukların olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle balkon kısmına ahşap korkuluk yerleştirilmiştir (Fotoğraf 20-21-22-23).



**Fotoğraf 20-21-22-23:** Rize Güneyce beldesi Hacı Şeyh Camii, rize fındıklı ilçesi meyveli köyü cami, Trabzon Şal pazarı ilçesi Doğançıköy Cami, Kurtluköy Cami (url-3, url-4, Tuluk, 2018, Kişisel arşiv, 2023)

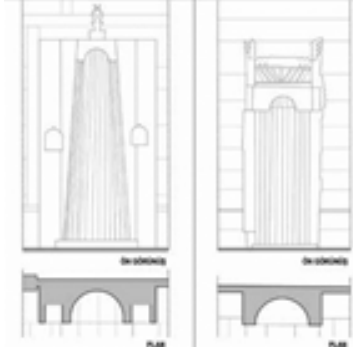
Yapının taş beden duvarları haricinde tamamı ahşap malzemenle oluşmakta; bu yönüyle Karadeniz camilerini yansıtmaktadır. Yapının özgün zemin döşemeleri, mihrap, minber ve müezzin mahfilini gibi ahşap malzemeli bölümleri kayba uğramamış, özgün halini korumuştur. Mihrap başlığı hem sözlü kaynaklar hem de yapıdan gelen izlerden anlaşıldığı üzere mihrabın önünde sökülmüş vaziyette yer almaktadır (Fotoğraf 24).



**Fotoğraf 24:** Sinop Boyabat Kurtluköy Cami Mihrap (S. Işıldak arşiv, 2023)

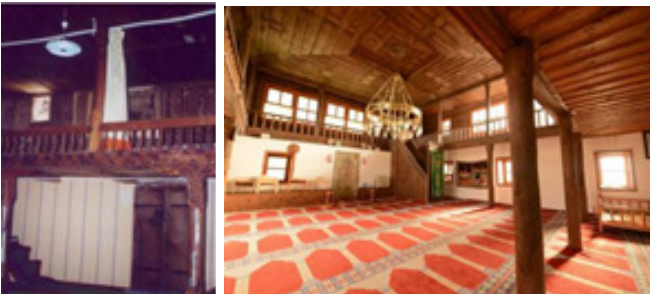
Karadeniz Bölgesi’nde yoğun bir kullanım alanına sahip ahşap malzemenin minber mihrap ve müezzin mahfilinde de kullanıldığı çoğu Karadeniz camisinde görülmektedir. Ahşap malzemeli camilerin iç mekanlarında da ahşap malzeme kullanımı yoğunluktadır. Ahşapın işlemenin kolaylığının yanı sıra erişilebilir olması özellikle Karadeniz köy camilerinde avantaj oluşturmuştur. Bu sayede

farklı mimarilere sahip ahşap mihrap, minber ve müezzin mahfillerine rastlanmaktadır. Ahşap mihraplar, ahşap beden duvarının taş duvar kadar kalın olmamasından ötürü bazı örneklerde dışa doğru çıkma yaparak oluşturulmuştur. Boyabat Cami gibi Turgutlu ve Karakaya Cami'nde de bu uygulama dikkat çekmektedir (Furtuna,2021) (Şekil 15). Aynı zamanda bu mihraplarda mihrap önünde imam için ayrılmış yükseltilmiş ahşap platform tipolojik veri sunan bir özellik olarak karşımıza çıkmaktadır.



**Şekil 15:** Samsun Çarşamba Turgutlu Köyü Camii ve Karakaya Köyü Camii Mihrap Görünüş ve Planları (Furtuna,2021)

Kadınlar Mahfili'nin harim giriş kapısının üzerinde Kadınlar Mahfili mekanının yer alması Ordu/İkizce Laleli (Eski) Cami ve Düzce Hemşin Köyü Cami'de olduğu gibi bazı köy camilerinde görülen tipolojik bir özelliktir. Kadınlar Mahfili döşemesi Boyabat Cami gibi mihraba ve minbere bakacak şekilde harim giriş cephesine yerleştirilmiştir. Harime giriş ise Ordu İkizce Laleli (Eski) Cami'de olduğu gibi çift kanatlı kapıdan sağlanmaktadır (Fotoğraf 25-26).



**Fotoğraf 25-26:** Ordu İkizce İlçesi Laleli (Eski) Cami giriş kapısı ve Kadınlar Mahfili, Düzce Hemşin Köyü Cami Kadınlar Mahfili'nden harime bakış (Bayhan,2014;URL-2)

#### 4. Değerlendirme ve Sonuç

Kırsal mimari mirasın önemli yapıtaşlarından olan köy camileri korunmuş tarihi köylerde dokuya zenginlik katan yapı türleridir. Köylerde yer alan ve merkez konumunda yer alan köy camileri insanların yaşam biçimlerine yön veren kamusal alanlardır. Aynı zamanda dönemin estetik anlayışını da yansıtmaktadır. Köylerde kısıtlı imkanlarla yapı inşası ve geçmişten gelen geleneksel uygulama biçimlerinin kullanımı dikkat çekmektedir. Kırsal mimaride kentsel alanlara oranla her daim sade mimariler ön plana çıkmaktadır. Köy camilerinde, geleneksel konut mimarisinde kullanılan teknik, malzeme kullanımı, pencere formları gibi unsurlar devam ettirilse de konut mimarisine göre harim mekanının büyük bir alanı tanımlaması farklılıkları oluşturmaktadır. Dış mekanlarda konut anlayışına uygun yaklaşımlar gözlemlense de iç mekanda süslemeler ve oymalar önemli mimari detaylar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Konya ili, Tuzlukçu ilçesi, Konarı Mahallesi'nde yer alan Konarı Cami ve Sinop ili, Boyabat ilçesi, Kurtluköy'de yer alan Kurtluköy Cami iki farklı coğrafi bölge, iklim, kültür ve mimari anlayışı yansıtan, ancak ortak paydada tarihe referans veren kültürel miras yapılarıdır. Bahsedilen farklılıklara rağmen özellikle iç mekanda yer alan ahşap malzemenin kullanım alanları (minber, müezzin mahfili kadınlar mahfili döşemesi) ve plan düzeni benzerlikleri dikkat çekmektedir.


Restitüsyon projesi kapsamında cami tipolojisi hem İç Anadolu Bölgesi'nde hem de Karadeniz Bölgesi'nde incelenmiş ve tipolojik veriler üzerinden restitüsyon kararları ve benzerlikler açıklanmıştır. Yapılan çevre cami yapıları araştırmaları benzer tipolojideki farklı cami yapılarını ortaya çıkaran geniş bir skala sunmaktadır.

Kurtluköy Cami'nin son cemaat mahallinin sonradan eklendiği sözlü bilgilerce ve briket malzemenin varlığından dolayı anlaşılmaktadır. Bu sebeple Kurtluköy Cami ilk halinde, Konarı Cami gibi tek harim mekanına sahiptir. İç mekanda Konarı Cami'nin Kadınlar Mahfili döşemesi, minber ve müezzin mahfilinin izleri görülmekte ve restitüsyon projesinde çevrede yer alan diğer camilerle yapılan analogik çalışmalarla ahşap müezzin mahfili, kadınlar mahfili ve minber önerilmiştir. İki caminin de özgününde bu öğelerin bulunduğu bilinmektedir. Yapılan restitüsyon çalışmasında Karadeniz'deki benzer dönem camilerinde mihrabın bulunduğu duvara doğru uzanan galeri döşemesi bulunabilmektedir. Ancak iki camide de bu uygulamaya rastlanmamaktadır. Harim kapısı iki camide de çift kanatlı olarak tercih edilmiştir. Konarı Cami'de mihrap karşısından giriş sağlanmazken, Kurtluköy Cami'de mihrabın karşısından giriş sağlanmaktadır. Kadınlar Mahfili döşemesi altında yer alan iki ahşap platform ise dikmelerle desteklenirken, Konarı Camide böyle bir ize rastlanmamaktadır. Aynı



zamanda Kadınlar Mahfili döşemesi mihrabın karşı duvarına konumlanmakta ve bu noktada iki caminin mahfil konumları benzerlik göstermektedir. Konarı Cami’de Kadınlar Mahfili’ne geçiş yapının cephe duvarına bitişik nizamlı tek kollu merdivenden sağlanırken, Kurtluköy Cami’de son cemaat mahallinden geçilen tek kollu merdivenle sağlanmaktadır. Kadınlar mahfili döşemesi yapıya sonradan eklenen bir mekandır ve bu mekandan yine sonradan eklenen minareye geçiş sağlanmaktadır. Minare Karadeniz camileri tipolojisini yansıtan tamamen ahşap kaplama tahtası ile kaplanmış metal çember ve ahşap dikme ile desteklenmektedir. Tarihi camilerde sonradan eklenen minarelere rastlamak mümkündür. Ancak konarı Camide sonradan eklenen bir minare bulunmamaktadır (Tablo 1).







**Tablo 1.** Konarı Cami ve Kurtluköy Cami plan şeması değerlendirme

	<b>Konarı Cami</b>	<b>Kurtluköy Cami</b>
<b>Zemin Kat Rölöve Planı</b>		
<b>Zemin Kat 1. Dönem Restitüsyon Planı</b>		
<b>Zemin Kat 2. Dönem Restitüsyon Planı</b>		
<b>Plan tipi</b>	3 Sahınlı	Tek sahınlı
<b>Kat sayısı (özgün hal)</b>	Zemin+ asma kat	Bodrum+zemin+ asma kat
<b>Kat sayısı (Mevcut durum)</b>	Zemin kat	Bodrum+zemin+ asma kat

#### 4.1. Cephe Karşılaştırması

Konarı Cami düz bir zemine yerleşirken, Kurtluköy Cami eğimli bir alanda yer almaktadır. Konarı Cami'nin bodrum katının bulunmaması nedeniyle bütün cephelerde zemin+asma kat yüksekliği görülmektedir. Kurtluköy Cami'de ise yapının sağ yan cephesinin tamamı, ön ve arka cepheleri bodrum kısmının bir bölümü gömülü vaziyettir. Sağ yan cephe bodrum cephesi duvarında kayalar dikkat çekmekte, yapının sağlam bir zemine oturduğu anlaşılmaktadır. Konarı Cami'nin sol yan cephesi tamamen sağır iken, Kurtluköy Cami'de sağ yan cephe iki katlı düzende ve tamamen sağırdır. İki yapının da mihrabının bulunduğu cephenin iki tarafında birer pencere bulunmaktadır. Bu pencereler ½ oranlı ve ahşap pervazlı ahşap pencerelerdir. Konarı Cami'de tek sıra ikili pencere düzeni bulunurken, Kurtluköy Cami'de iki sıra ikili pencere düzeni görülmektedir. Kurtluköy Cami'nin harim duvarı yüksekliği Konarı Cami'ye oranla daha yüksek kalmaktadır. Bu nedenle iki sıralı pencere düzenine imkan sağlamaktadır. Kurtluköy Cami'de bu pencere hizaları muhafaza edilmiştir, ancak tek sıralı pencere düzeni olmasından dolayı sıralı ve simetrik bir düzene rastlanmamaktadır. İki yapının ön(giriş) cephesinde asimetrik girişli kapı bulunmaktadır. Kurtluköy Cami'nin ilk dönem mimarisinden sonra eklenen son cemaat mahalli mekanına girişi sağlayan bu kapı sonradan eklenmiştir. Harim giriş kapısı ise mihraba karşı açılan harim simetri ekseninde yer alan iki kanatlı formdadır. Bu noktada iki caminin de harim mekanına çift kanatlı ahşap oymalı kapıdan giriş sağlanmaktadır. Cephe karakteristiğini belirleyen bir diğer unsur çatı sistemi ve malzemedir. Konarı Cami düz damlı ve ahşap bindirme üzeri çorak kaplamadan oluşurken, Kurtluköy Cami ahşap kiriş üzeri ahşap kaplama ve alaturka kiremitten oluşmaktadır (Tablo 2).

**Tablo 2.** Konarı Cami ve Kurtluköy Cami cephe ve iç mekan değerlendirme

3	Konarı cami	Kurtluköy cami
Giriş cephesi rölöve çizimi		
Harim kapısı cephe simetrikliği	-	+
Zemin kat giriş tipi	Asimetrik giriş	Asimetrik giriş
Pencere tipi	½ oranlı Dikdörtgen ahşap pencere	½ oranlı Dikdörtgen formlu ahşap giyotin pencere
Harim kapısı tipi	İki kanatlı	İki kanatlı
Kat sayısı	Zemin	Bodrum+Zemin+1
Cephe malzeme	Sıvalı yığma duvar	Sıvasız yığma duvar ve ahşap kaplama
Çatı tipi	Dam çatı	Kırma çatı
Cephe kat sayısı (mevcut durum)	2 kat düzeni	sağ yan cephe 2 kat düzeni diğer cepheler 3 kat düzeni
Yan cephe genel yüksek.	479 cm	790 cm
Harim yüksek.	434	439
Harim mekanı		
Kible duvarına bakan rölöve kesiti		
İç duvar süsleme şekli	Kalem işi	Ahşap oyma süsleme
Özgün merdiven tipi	tek kollu	tek kollu
Minare korunmuşluğu	+	-
Müezzin mahfil ve minber korunmuşluğu	-	+
Kadınlar mahfil döşemesi durumu	-	+

İki yapıda da buldukları bölgelerin malzeme farklılıkları dış mekanda daha yoğun bir şekilde okunmaktadır. İç mekanda ise ahşap malzeme kullanımı açısından benzerlikler dikkat çekmektedir. Ahşap malzeme işlenme kolaylığı ve erişilebilirlik açısından avantaj sağlaması nedeniyle tercih edilen bir malzemedir. Beden duvarlarında farklı malzemeler kullanılmasına karşın iki yapıda da çatı döşemesindeki ahşap eleman kullanımı dikkat çekmektedir. Konarı Cami’de ahşap bindirme sistem açık bir vaziyette görülürken, Kurtluköy Cami’de ahşap kirişler çıtalı ahşap kaplama ile kapatılmıştır. Minber, müezzin mahfil ve kadınlar mahfili döşemesinde ahşap kullanımı dikkat çekmektedir. Anadolu camilerinde kullanımı dikkat çeken taş malzeme ve işleme sanatının uygulaması Konarı Cami’de dikkat çekmektedir. Mihrapta kalemşi ve taş sütunlar yer almakta ve kemerli yapıdadır. Kurtluköy Cami’de ise sade mimarili ahşap mihrap bulunmaktadır. Aynı zamanda iç mekanda Konarı Cami’de üç sahnalı plan tipini oluşturan ahşap dikmelerde ahşap malzeme kullanılırken, Kurtluköy Cami’de kadınlar mahfili döşemesi ahşap dikmelerle taşınmaktadır. Bu dikmelerin tavanla birleşim bölümlerinde ahşap bindirme tavan süsleri kullanımı dikkat çekmektedir. Kurtluköy Cami’de kalem işi boyamalara rastlanmazken ahşap oymalı süslemeler, ahşap kaplamalı duvarlar boyunca devam etmektedir. Konarı Cami’de ise kalemşi süslemeler yapının spesifik özelliklerindedir. Sonuç olarak iki camide de süsleme sanatına rastlanmaktadır (Tablo 3).

**Tablo 3.** Özgün malzeme ve yapım tekniği değerlendirme

Özgün malzemeler	Konarı Cami	Kurtluköy Cami
Minber ve müezzin mahfili	Ahşap	Ahşap
Mihrap	Taş	Ahşap
Minare	Minaresi bulunmamaktadır	Ahşap
Harim zemin döşemesi	Toprak zemin	Ahşap giriş bindirme sistemi üzeri ahşap kaplama
Harim tavan döşemesi	Ahşap bindirme	Ahşap bindirme üzeri ahşap kaplama
Zemin kat beden duvarları malzemesi	Yığma taş duvar+sıva	Yığma taş duvar+ahşap kaplama
Zemin kat beden duvarları yapım tekniği	Yığma sistem	Kurt boğazı sistem
Bodrum kat beden duvarları malzemesi	Bodrum kat yok	Yığma taş duvar
Bodrum kat duvarı	Bodrum kat yok	Yığma taş duvar+ahşap giriş
Bodrum tavan döşemesi	Bodrum kat yok	Ahşap bindirme+kara boğaz tekniği
Bodrum zemin döşemesi	Bodrum kat yok	Toprak zemin
Çatı sistemi	Ahşap bindirme	Ahşap bindirme
Çatı malzemesi	Çorak kaplama	Kiremit kaplama
Dikme malzemesi	Ahşap	Ahşap
Kapı ve pencereler	Ahşap	Ahşap

### Kaynakça

- Ahunbay, Z. (1996). Tarihi çevre koruma ve restorasyon.  
 Aykaç, Razan, ”Ilgın Belekler Mahallesi (Köyü) Camisi”, 2019, İzmir.  
 Bayhan, A. A. (2005). Ordu/İkizce’den Bir Ahşap Cami: Laleli (Eski) Camii. Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi, (14), 1-22.  
 Bayhan, A. A. (2014). Ordu/Perşembe’den İki Ahşap Çatı Cami örneği ; Tüba-Ked Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi, (12), 99-107.

BERKLİ, Y., & ÖZSAĞLICAK, Ş. (2019). Erzurum’da Bir Kısım Ahşap Direkli Caminin Restorasyon Öncesi ve Sonrası Durumunun Karşılaştırılması. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23(4), 1941-1962.

Çakmak, Ş. (2013), Muğla Cami ve Mescitleri, Muğla Belediyesi Kültür Yayınları, Muğla.

Duran, R. (1988). “Konya Sarayönü’nde üç ahşap cami”. Vakıflar Dergisi. S.20, 47-62.

Eres, Z. (2013). Türkiye’de geleneksel kırsal mimarinin korunması: Tarihsel süreç, yasal boyut. Prof. Dr. Nur Akın’a Armağan–Mimari ve Kentsel Koruma, 457-469.

Furtuna, Ç., & Binan, D. U. (2021). Samsun-Çarşamba’da Çantı Tekniğinde İnşa Edilmiş Ahşap Camilerin Korunmalarına Yönelik Belgeleme ve Değerlendirme Yaklaşımı, Tüba-Ked Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi, (23), 11-36.

Gürsoy, Elif, “Uşak İli Sivaslı ilçesi Akarca Köyü Camisi”, 2015, Uşak.,

İpek, N. (2021). Osmanlı’da toplumsal kimliğin korunması: Maçka örneği.

Kahraman, G., & Arpacıoğlu, Ü. (2020). Bilecik Gölpazarı kırsal mimari mirası. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.

Mavuşoğlu, Nazlı İpek, ”Savranşah Köyü Camisi Restorasyon Projesi”, 2008, İstanbul.

Tuluk, Ö. İ., & Kazaz, E. (2017). Günümüz Cami Mimarisi İçin Ufuk Açıcı Bir Miras: Doğu Karadeniz Kırsal Camileri. Çağımızda Cami Mimarisinde Arayışlar Uluslararası Sempozyumu, 18-20.

Tuncer, O.C. (1979), “Selçuklularda Ahşap Örtü”, Ulusal Kültür, S.VI, Ankara, s.152-162. Türkiye’de Vakıf Abideler ve Eski Eserler II, (1977), Ankara.

Zippelius, A., Handbuch der Europäischen Freilichtmuseen, Verband Europäischer Freilichtmuseen, Führer und Schritten des Rheinischen Freilichtmuseums und Landesmuseums für Volkskunde in Kommern, sayı 7, Köln, 1974.

Url-1: <https://samsun.ktb.gov.tr/TR-216913/tarihi-gogceli-camii.html>

Url-2: <https://www.google.com.tr/maps/>

Url-3: <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/rize/gezilecekyer/haci-seyh-camii>

Url-4: <https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/rize/gezilecekyer/meyveli-koyu-camii>



## BÖLÜM V

# TARİHSEL SÜREÇTE TİCARET MEKÂNLARININ GELİŞİMİ VE KAPALI ÇARŞILAR ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

*The Evolution Commercial Spaces and an Assessment on  
Covered Bazaars in Historical Process*

EDA VELİBAŞOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>(Dr.), E-mail: edavelibasoglu@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1040-2594

### 1. Giriş

**K**entlerde gündelik hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelen ticari mekânlar değişen yaşam biçimlerinden, insan ilişkilerinden ve önceliklerinden, etkilenmektedirler. Ticari ürünlerin üretim-tüketim ilişkileri, sadece ticari nesnelere oluşturulma ve kullanım süreçlerini ekonomik olarak etkilememekte, aynı zamanda bu ürünlerin satıldığı mekanlarda da değişimler oluşturmaktadır. Yine değişen bu ilişkiler ağı, gündelik hayat pratiğini yeniden tanımlayan kentsel dinamikleri de beraberinde getirmektedir. Kentsel dinamikleri mekânsal, ekonomik ve sosyal dinamiklerin bütünü olarak ele alabiliriz. Gündelik hayatta değişen bu kentsel dinamikler bireyleri üreten ve tüketen araçlar haline getirirken, gündelik hayatın geçtiği mekânları da üretilen ve tüketilen mekânlar haline dönüştürmektedir. Kültürün de tüketimle iç içe geçtiği günümüzde, kişilerin kendi davranış biçimlerini ve karakterlerini tükettikleri nesnelere ifade etmeleri ve tükettikleri nesnelere kendilerini bulmaları, sosyal yaşam kavramını da değiştirmektedir. Boş zaman etkinlikleri olarak adlandırılan alışveriş, eğlence, seyahat gibi sosyal aktiviteler gündelik hayatta önemli bir yer kaplamaktadır. Geçmişten günümüze alışverişin vazgeçilmez mekânlarından olan kapalı çarşıların ağırlıklı olarak kent merkezlerindeki kullanımının devam



etmesi bu geleneksel ticaret merkezlerinin sürdürülebilirliği açısından oldukça önemlidir.

Bütün dünyada yaşanan küreselleşmenin etkisi ile kentlerde dolaşan sermaye, ticari yapının şeklini ve etkisini değiştirmiş, ticaret mekânlarında kullanılan alanların büyümesine neden olmuştur. Kentin küresel ekonomik sistem içerisinde yer alması ile kent merkezlerinde yer alan ticaret alanlarının büyük bir çoğunluğu ekonomik döngünün merkezi olma niteliğinden uzaklaşmıştır. Toplumsal ve ekonomik yapıda yaşanan değişimlerin etkisiyle değişerek yeniden şekillenen ticaret mekânları kamusal alanlarda gerçekleştirilen etkinliklerin belirli bir bölümünü de içinde barındırmaktadır (Gemici, 2007).

Alışveriş hem ekonomik bir olgu hem de toplumsal bir faaliyet olup, sosyal yaşamda önemli bir rol üstlenmektedir (Aksel Gürün, 2005). Ayrıca alışveriş yapma eyleminin deneyimsel boyutu tüketiciler açısından oldukça önemlidir (Bal, Taşdemir, 2019).

Çalışma kapsamında ticaret mekânlarının tarihsel sıralamasını incelediğimizde agoradan başlayarak, forumları, açık pazarları, bedestenleri, yerleşim merkezlerindeki çarşıları, alışveriş caddelerini, pasajları, büyük mağazaları ve alışveriş merkezlerinin sıralandığını söyleyebiliriz. Günümüzde hızla değişen tüketici davranışları doğrultusunda ticaret mekânları hızla değişmekte ve gelişmektedir. Bu hızlı değişime uyamayan ticaret mekânlarının sürdürülebilirliği ciddi bir problem haline gelmektedir. Çalışma kapsamında kapalı çarşıların sürdürülebilirlikleri için hangi niteliklerinin ön planda olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır.

Kapalı çarşıların Osmanlı Dönemi'nden beri devam eden ticaret mekânı olma nitelikleri yüzyıllardır değişmemiştir. Bu ticaret mekânları zaman içinde ticaretin gelişmesi ile yapısal eklemeler ile büyümüşler, geçirdikleri yangın, deprem vb. doğal afetlerden dolayı birçok kez yenilenmişlerdir. Ancak halen tarihi dokularını ve niteliklerini koruyan kapalı çarşılar şehirlerin eski tarihi merkezlerinin ayrılmaz bir parçası olmaya devam etmektedirler.

Aynı zamanda kapalı çarşılar yakın çevresinde ve sınırları içinde bulunan mescitler, camiler, imaretler, hamamlar ve hanlar sadece belirli hizmetlerin verildiği ve ticaretin yapıldığı yerler olmaktan ziyade kullanıcılarının sosyalleştiği ve zaman geçirdikleri kamusal mekânlara dönüşmüştür.

Günümüzde alışveriş fonksiyonunun devam ettiği geleneksel ticaret mekânlarından olan kapalı çarşılar hem kentliler için hem de yerli ve yabancı turistler için bir çekim merkezidir. Özellikle ürün çeşitliliğinin fazla olması aynı zamanda benzer ürünleri satan birçok satıcının olması tüketiciler için

hem ekonomik açıdan hem de alışveriş deneyimi açısından yararlı olmaktadır (Bal, Taşdemir, 2019). Tarihi ve geleneksel bir dokuda alışveriş yapma imkânı sunan bu çarşıların kullanıcılarına sunduğu deneyim faktörü oldukça önemlidir. Kullanıcıların alışveriş sırasındaki duyumsal kazanımı hedonik değer olarak belirtilmekte ve bu değer fonksiyonel değerlere göre daha subjektif ve kişisel olmaktadır (Jones, Reynolds, Arnold, 2006). Kapalı çarşıların tüketicilere yaşattığı fonksiyonel ve deneyimsel tecrübeler bu mekanların birçok kereler kullanılmasına neden olurken, bu mekânların sürdürülebilirliğine de katkı sağlamaktadır (Bal, Taşdemir, 2019).

## 2. Alışveriş ve Ticaret Mekânları

Alışveriş kelimesinin sözlük anlamı satın alma ve satma işi, alım satım, muameledir (URL 1). Alışveriş, arz ve talep esasına dayanan, belirli bir değer karşılığında ürün veya hizmet satın alma eylemini ifade eder. Aynı zamanda alışveriş, insanların ihtiyaçlarını karşılamak için birtakım taleplerde bulunarak ürün veya hizmet edinme sürecidir. Alışveriş kişilerin ürün veya hizmetleri alabilmek için ürünlerin değiş-tokuş edilmesiyle başlamış sonrasında paranın bulunup kullanılması ile ticari bir boyut kazanmış ve günümüzde de günlük yaşamın çok önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Toplumlardaki kişilerin en temel ihtiyaçlarını karşımalarında büyük önem taşıyan alışveriş kavramı varoluşumuzdan bu yana kent yaşamının merkezinde yer alırken kentin belirli noktalarında yoğunlaşarak, etkileşimli tüketim eylemi gerçekleştirilmektedir. Bu eylem zamanla kentlerin kimliğini vurgulayan bir fonksiyona dönüşürken kentler bu fonksiyonların ağırlıklı kazandığı akslar uzantısında gelişmektedir (Ülker,1999). Alışveriş eylemi toplumda ticari bir nitelik taşıırken gündelik hayatta kişilerin önem verdiği bir sosyal etkinlik olarak ele alınabilir. Dolayısıyla alışveriş kişilerin boş zamanlarında isteyerek ve severek yaptıkları bir eylem haline dönüşmüştür. Alışveriş günümüz insanı için ihtiyaçlarının karşılanması yanında güç, sosyal statü, moda, eğilimler, sosyalleşme ve deşarj olma gibi ihtiyaçların karşılanma yöntemi olarak görülmektedir. Günümüzde alışverişte öncelik bir gereksinim ya da bir ihtiyacı karşılamaktan ziyade, metanın verdiği geçici hazzı yakalama isteğine dönüşmektedir.

Toplumların alışveriş yapma biçimleri ve alışkanlıkları farklı ülkelerde hatta ülkelerin farklı bölgelerinde bile çeşitlilik göstermektedir. Alışveriş yapma eyleminin gerçekleştiği mekânlardaki ortak amaç ürün ve hizmet alma fonksiyonlarının yanı sıra insanların bir araya gelme, birbirleri ile etkileşim

ve iletişim kurma gibi sosyal ihtiyaçlarını da cevap verecek, toplumu olumlu etkileyen çevreler yaratılması olmalıdır (Redstone, 1973).

Alışveriş ürün, satıcı ve müşteri olarak belirlenen üç önemli unsurun birlikteliği ile oluşmaktadır (Bildik, 1998). Bu üç unsurun farklı birleşimlerinden meydana gelen alışveriş eylemi bu unsurlarda ortaya çıkan değişikliklerden etkilenirken, bu değişikliklerin yansımalarını alışverişin bileşenlerinde ve alışveriş mekânlarında görmekteyiz.

Gündelik yaşamda kişilerin alışveriş yapma yönelimleri bazen ihtiyaçları çerçevesindeyken bazen de abartılı boyutlara ulaşmaktadır. Yıldırım (2006) alışverişin isteği karşılması, bir ürüne veya hizmete sahip olmayla ilgili keyif ve övünç duygusu vermesi, günlük yaşantımızı kolaylaştırması, kişileri iyi hissettirmesi, statü ve moda sembolü olması, toplumda saygınlık kazandırması gibi amaçlarının olduğunu belirtmektedir. Zaman içinde bireyler alışveriş kavramına farklı anlamlar yüklemişlerdir. Alışveriş, insanlar için duygusal bir deneyim olup, bazen üzüntülü veya sevinçli olduklarında kendilerini iyi hissetmelerine katkıda bulunurken, bazı durumlarda da prestij amacıyla gerçekleştirdikleri bir eylem haline gelmiştir (Yıldırım, 2006). Dolayısıyla alışveriş, bireylerin fiziki ve maddi ihtiyaçlarını karşılayan bir öge olmaktan ziyade toplumda belirli bir iletişim kurma ögesi biçimine dönüşmüştür.

### ***2.1. Alışveriş Mekânlarının Gelişimi***

Geçmişten günümüze tarihsel süreçte ve medeniyetlerde, içinde ürün dolaşımının ve ticaretinin yapılacağı mekânlara ihtiyaç duyulmuştur. Ticaret kavramı yüzyıllardır devam etmektedir. M.Ö. 10.000'lere denk gelen tarihlerde uzun mesafeler arasında ticaret faaliyetinin yapıldığı bilinmektedir. Ayrıca tahminen 1,5 milyon yıl süren göçebelik sürecinin bitmesinin ardından yerleşik yaşama geçilmesiyle, ilk yerleşim birimleri (köycük) oluşturulmuştur. Yine bu dönemde değiş-tokuş sistemine dayanan ilk ticaret ilişkilerini kişiler kendi yerleşim birimlerinde yetiştirdikleri veya sahip oldukları mallar dışındaki ihtiyaçlarını karşılamak için başlatmışlardır. M.Ö. 7500-7000 yıllarında Çayönü ve Catalhöyük yerleşimleri dünyada ilk yerleşik düzen örneği olarak görülmektedir. Aynı dönemde Diyarbakır'daki Çayönü yerleşiminde değiş-tokuş sistemi kullanılarak, bölgenin ürünleri arasında ilk doğal bakır eşyalar, değerli bir ticaret malı olarak kabul edilmiştir (Anon, 2005).

Para ile ticaret yapma biçiminin henüz başlamadığı dönemlerde ticaret ortaklaşa yapılan bir harekettir ve devletin kontrolündedir. Ticaretin bu şekilde yapılma biçimine örnek olarak Mısır'ı verebiliriz. Mısır inanışında tanrısal

özellikler taşıyan Firavun Mısır'ın tek üreticisi ve satıcısıdır. Firavunun topraklarını Mısır halk işlemektedir ancak zaman içerisinde halk kendisi içinde az miktarda da üretim yapmaktadır ve bu ürettikleri ile ticarete başlamışlardır (Sayılı, 1992).

M.Ö 1500'lü yıllarda pazar kavramı yine ilk olarak Mısır'da ortaya çıkmıştır. Alışveriş fikrinin ve faaliyetinin Yunan ve Roma uygarlıklarında bir düzen çerçevesinde ele alınması ve mekânsallaşması antik çağda (M.Ö. 6. ile M.S. 3. yüzyıl arasında) agoralar, forumlar, antik pazarlar ve ticari liman bölgeleri olarak görülmektedir (Aytar, 2013) (Şekil 1).

Kentlerin içerisindeki ekonomik sirkülasyon yani ürün değiş tokuşu ya da ticaret limanlar, agoralar, forumlar ve sütunlu caddelerde bulunan dükkanlarda yapılmakta, insan toplulukları buralarda bir araya gelmekte ve bu yapılarla sosyalleşmektedir. Zaman ilerledikçe geniş ve belirli bir amaç için yapılmış ticari yapılar gelişmeye başlamıştır.



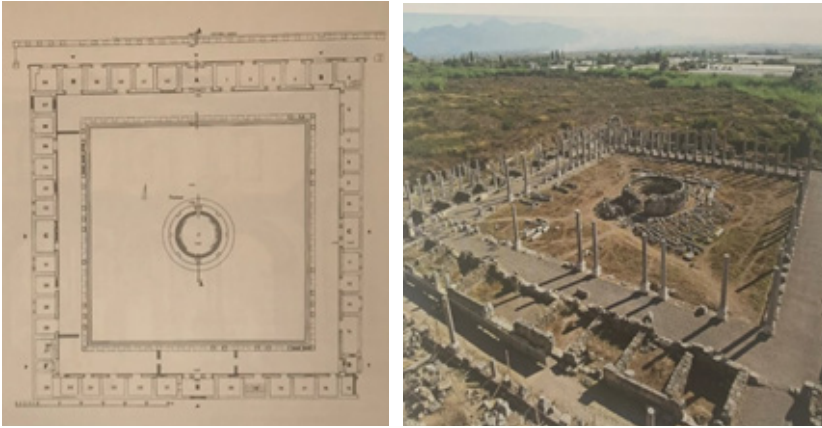
**Şekil 1:** M.Ö. 1500'lü yıllarda Mısır'ın Teb şehrinde ticaret faaliyetleri (Aytar, 2013).

### **2.1.1. Agora**

Yunanca agora kelimesi “toplanma yeri, kamuya açık alan, çarşı”, agerein “toplanmak”, agorazein “pazara gitmek ve satın almak”, agorastis “alıcı, pazara gelen müşteri” anlamlarına gelmektedir. Antik Yunan kentlerinin can damarı olan agora yurttaşların çeşitli etkinlikler için toplandıkları, siyasi, sosyal, idari, dinsel, hukuksal ve ticaretin odağını oluşturan, çevresi portiko ve dükkanlarla çevrili alandır. Erken dönemlerde kentnin ortasında bazen düzensiz, bazen de dikdörtgen planlı bir meydandır. Agora'da esas unsur stoa'dır. Stoa, halkı yağmur gibi hava şartlarından koruyan arka duvarlarında bir oda ya da dükkân

bulunan bir revaktır ve genellikle agoraların sınır çizgisini oluşturur. Agora yapısı içinde tapınaklar, çeşmeler, yazıtlar, tanrılara ve kahramanlara adanmış sunaklar, kahramanların ve kente hizmet vermiş kişilerin heykelleri, bazen de kentin kurucusunun mezarı yer almıştır. Kente gelen ana yollar ve kentin içindeki bütün yollar agoraya çıkmaktadır. Dolayısıyla agoralar kentin tanımlı olan ana merkezinde bulunmaktadır (Tekçam, 2011).

İÖ V. ve IV. yüzyıllarda iki tip agoraya rastlanmaktadır. Bunlardan ilki çevrelerinde yer alan sütunlarla ve diğer yapılarla arasında bir uyum bulunmayan agoralar ki bunlara arkaik tip denilmektedir ve örnek olarak Atina ve Elis agoraları verilebilir. İkinci tip agoralarda ise daha simetrik bir biçimleniş vardır ve yapı üç tarafından stoalarla çevrilmiştir. Yapının bir kenarı ana caddeye açıktır ve bunlara da ion tip denilmektedir. İon tip agoralara örnek olarak Anadolu'dan Miletos, Perge, Asos agoraları verilebilir (Şekil 2). İÖ II. yüzyıla ait agoralarda depo ve dükkanlar da yer almaktadır. Dükkanların üstleri kapalı, ön taraflarında halkın oturması için sıralar ve orta alanda ise satıcıların portatif tezgâhları bulunmaktaydı. İon tipi agoralar zamanla yaygınlaşmış, Hellenistik ve Roma dönemlerinde daha da gelişmiştir (Tekçam, 2011).



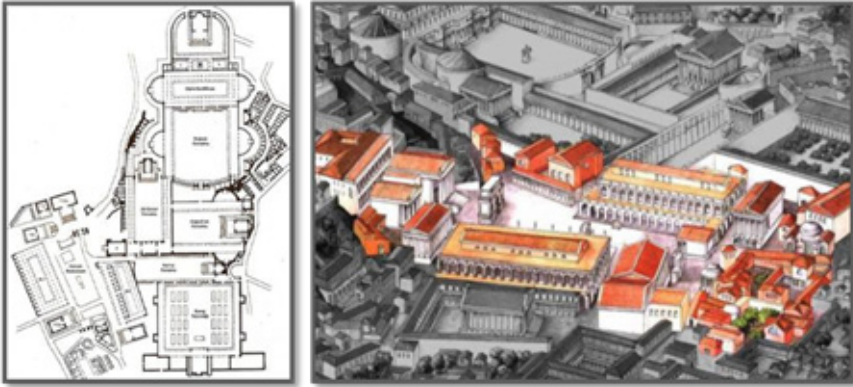
**Şekil 2:** Perge Agorası (Özdizbay, 2012).

Agoralar değişik dönemlerde farklı amaçlar içinde kullanılmıştır. Örneğin Atina'da mahkemelerin bir kısmı Akropolis'in batısında yer alan Pnyks'a taşındığı halde, yurttaşlıktan çıkarılmayla ilgili toplantıların yapılmasına, asıl mahkemelerin bulunduğu agorada devam edilmiştir. Ayrıca Atina agorası gibi gelişmiş yapılarda meslek gruplarına ait farklı yerler ayrılmaktaydı. Saygıdeğer kadınlar agoraya nadiren, özgür erkekler ise iş görüşmelerinin ve jüri görevlerinin yanı sıra, dolaşmak ve sohbet etmek için gelmekteydiler. Cinayet ve benzeri

suçlardan sanık olan kişiler, yargılanmalarına kadar agoraya giremezlerdi. Agoraların denetlenmesi birçok kentte, agoranomoi denen memurlar tarafından yapılmaktaydı (Tekçam, 2011).

### 2.1.2. Forum

Antik Roma'da agoranın karşılığı olarak forumlar oluşmuştur. Forum kelimesi ilk defa XII Levha Yasası'nda geçmektedir. Bu levhada mezar girişi manasına gelmektedir. Büyük kent yerleşimlerinin merkezinde yer alan forum, iki ana cadde olan decamanus ile cardonun kesiştiği yerde bulunurdu. Aynı zaman da halkın gezinti yeri de olan forum, kentin merkezini teşkil etmekteydi. Dinsel törenler, şölen ve şenlikler, oyunlar bu alanda yapılır, panayırlar da bu alanda kurulmaktaydı (Tekçam, 2011). Ayrıca gladyatör gösterileri de forumlarda yapılmaktaydı (Vitruvius, 1993). Forumlara örnek olarak Roma Forumu'nu ve Pompeii Forumu'nu verilebilir (Şekil 3).



Şekil 3: Forum Romanum ve İmparator Forumları Plan Şeması (Roth, 2006)

### 2.1.3. Açık Pazarlar

Pazarlar, satıcıların ve alıcıların bir araya geldiği yerlerdir, burada satıcılar belirli günlerde satacakları malları sergilerler. Pazarlar, kuruluş günü veya zamanına göre isimlendirilebilirler (Kuzay Demir, 2018). Günümüzde pazar terimi, belirli bir ürünün satıldığı yer veya dükkân dışı ticaret alanını ifade etmek için kullanılmaktadır. Geçmişte, surlarla çevrili kentlerde tarım ürünlerinin satışı genellikle yasak olduğundan, kırsal bölgelerden gelen satıcılar mallarını kale yapılarının yanında kendileri için ayrılan alanlarda satarlardı. Zamanla, kentler bu alanları içine alarak genişledi ve üstü açık alışveriş yerleri olan pazarlar, kentlerin sosyal ve ticari merkezleri haline gelmiştir. (Ana Britanica, 1987).

Ortaçağ Avrupa'sında, açık pazar yerleri genellikle kent meydanlarında katedrallerin ve şatoların çevresinde düzenlenirdi. Özellikle deniz aşırı ülkelerle yapılan ticaretin artması, periyodik olarak kurulan seyyar panayır ve fuarlarla birlikte pazarların yavaş yavaş nehir kenarları ve liman bölgelerine kaymasına neden olmuştur. Bu değişimle birlikte, ticaretin canlandığı liman bölgeleri, yeni ve önemli ticari merkezler haline gelmiştir (Zengel, 2002).

Pazar yerlerinde başlangıçta seyyar tezgahlar kullanılmıştır. Daha sonrasında tezgâhları ve ürünleri dış şartlardan korumak için örtülerle kaplanarak, alışverişin daha düzenli ve sürekli olması sağlanmıştır. Bu sayede pazaryerleri kent merkezinin odak noktası haline gelmiş ve tezgahlar yerini kapalı dükkânlara bırakmıştır. Avrupa'da 18. yüzyıldan itibaren endüstrileşmenin gelişmesiyle birlikte kentlere göçler önemli ölçüde artmıştır. Bu göçler kentlerin büyümesine ve daha fazla yiyecek ihtiyacının doğmasına neden olmuştur. Bundan dolayı, kent meydanlarındaki küçük pazar alanları yetersiz kalmış ve pazarlar kentte farklı bölgelere yayılmıştır. Bu dönemde pazarlar, kent sakinlerinin günlük ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli bölgelerde düzenlenmiştir. Kentin dört bir yanında kurulan pazarlar, kent yaşamının önemli bir parçası haline gelmiş ve ticari hayatı canlandırmıştır (Zengel, 2002).

#### **2.1.4. Bedesten**

“Arapça ‘bedesten’ kelimesi, “Beziistan” ve “Bazzazistan” sözcüklerinden türetilmiştir ve kumaş ya da bez satan kişi anlamına gelmektedir. Daha sonra ise kumaş, bez ve değerli malların satıldığı mekânları tanımlamak için kullanılmıştır (Pakalın 1983). Roma dönemi kent oluşumunda bazilika yapısı ile benzer işlevleri içeren bedestenlerin, Osmanlı döneminde biçimlenişlerinin dikdörtgen planlı ve üst örtülerinin de çok kubbeli olduğu belirtilmektedir (Ataman 2000) (Şekil 4).

Bedesten yapılarının silah, kumaş, değerli eşya gibi malların satıldığı, üstü örtülü, korunaklı kagir çarşılar olduğu ifade edilmektedir. Kentin esas çarşısını oluşturan bu yapılarda büyük çapta ve uluslararası nitelikte ticaret gerçekleştirilmiştir (Doğru, 1995). Bu yapıların dış duvarlarında dükkânların sıralandığı belirtilmiştir (Ataman, 2000). Bedestenlerin kent için önemi ekonomik ve sosyaldır. Ticareti yapılan malların ekonomik değeri kent halkının ve ülkenin zenginleşmesini sağlarken farklı ülkelerden gelen kişilerle kurulan sosyal ve kültürel ilişkiler kent halkına katkı sağlamıştır. Bu yapıların ayrıca kent halkının değerli eşyalarını ve paralarını sakladıkları, bu değerli eşyaları koruyarak ve değerlendirerek bir tür banka veya borsa işlevi gördüğü de ifade edilmektedir (Ceylan 1989).



**Şekil 4:** Yanbolu Bedesteni, Bulgaristan ([https://tr.wikipedia.org/wiki/Bedesten#/media/Dosya:Bezisten\\_yambol.JPG](https://tr.wikipedia.org/wiki/Bedesten#/media/Dosya:Bezisten_yambol.JPG))

### 2.1.5. Çarşı

Farsça “çarsū” kelimesi “Dört yol” veya kent merkezinde dükkânların bulunduğu alan” ifadesi, Farsça kökenli olup, “çār” (dört) ve “sū” (yön, yol) sözcüklerinin birleşmesiyle türetilmiştir. Geleneksel Asya kültürlerinde, çarşı kentleri genellikle iki önemli yolun kesişim noktasında tarih boyunca gelişmiştir. Ticaretin can damarı olan satıcılar ve dükkânlar, bu kavşak bölgesi etrafında yoğunlaşarak kent merkezini oluşturmuşlardır (Sözen, Tanyeli, 1986).

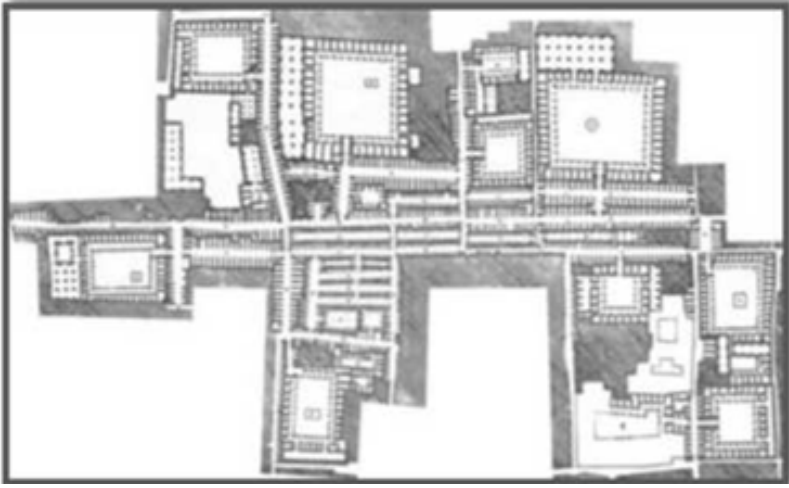
Çarşı, mal ve hizmetlerin satışının yapıldığı, genellikle üzeri kapalı pazar veya dükkânların sıralandığı sokak veya mekândır. Alıcı ve satıcıların fiziksel olarak bir araya geldiği, ticaretin gerçekleştiği açık veya kapalı alışveriş alanları olarak da nitelendirilir. Geleneksel bir alışveriş merkezi olarak hizmet veren çarşılar, tarihsel olarak şehirlerin merkezi ve canlı ticaret bölgelerini oluşturmuş ve günümüzde de ticari etkinliklerin önemli bir parçası olarak varlığını sürdürmektedir (Özdeş, 1998).

Kapalı çarşı, İslam kentlerinde ortaya çıkmış ve günümüze kadar varlığını sürdüren önemli bir ticaret merkezidir. İlk olarak Araplar tarafından uygulanan bu ticaret modeli, 9. yüzyılda El-Kayrevan, 10. yüzyılda Musul ve 11. yüzyılda Türkistan gibi kentlerde yer aldığı yazılı kaynaklardan anlaşılmaktadır. Kapalı çarşılar, çeşitli zanaatkarlar ve tüccarların bir araya gelerek ticaret faaliyetlerini yürüttüğü, sıklıkla kubbelerle örtülü ve kapalı alanlardır. Bu çarşılar, tarihsel süreç içinde İslam kültürünün ve ticaretin önemli bir parçası olarak gelişmiştir ve günümüzde de turistlerin ve yerli halkın ilgisini çeken önemli turistik



mekanlardan biridir Günümüze ulaşmış en eski kapalı çarşı örneği olarak Halep'te bulunan çarşı gösterilmektedir (Şekil 5) (Ana Britanica, 1987).

Günümüzde büyük kentlerde sıklıkla karşılaştığımız, bünyesinde çok farklı ürünlerin satıldığı, çok sayıda mağazanın bulunduğu alışveriş merkezlerinin ilk örneği olarak kapalı çarşılar düşünülebilir.



**Şekil 5:** Halep Çarşısı (Cezar, 1983).

### **2.1.6. Alışveriş Caddeleri**

Endüstri devriminden önce, alışveriş ihtiyacını karşılamak için düzenlenen pazar meydanları talebi karşılamakta yetersiz kalmıştır. Ticaretin şehirde her noktaya yayılmasına ve çeşitli bölgelerin, loncalar da dahil olmak üzere, kendi ticari alanlarını oluşturmasına yol açmıştır. Böylelikle belirli malları satan dükkânların yoğunlaştığı sokaklar ve bölgeler ortaya çıkmıştır. Bu dönemde, ticaretin dağınık yapısı şehrin farklı bölgelerindeki ekonomik faaliyetleri çeşitlendirmiştir (Ülker, 1999)

Eski Türk kentlerinde zanaat dallarına göre ayrılmış caddelerin varlığına rastlanmaktadır. Bu gelenek günümüzde de devam etmektedir ve hala bazı zanaatkar sokaklar mevcuttur. Örneğin, Beyoğlu'nda giyimle ilgili, Şişhane ve Kuledibi'nde mobilya ve aksesuarlarla ilgilenen dükkânlar ya da Galipdede Caddesi'nde müzik aletleri satışı, onarımı, uyarlama veya özel imalat yapabilen küçük zanaat dükkânları bulunmaktadır. Ancak, zamanla büyük üreticilerin hazır, standart mallarını satan dükkânlar da bu zanaatkar sokaklarında kendilerine yer bulmaya başlamıştır. Geleneksel zanaat işlerinin yanı sıra, giderek daha fazla

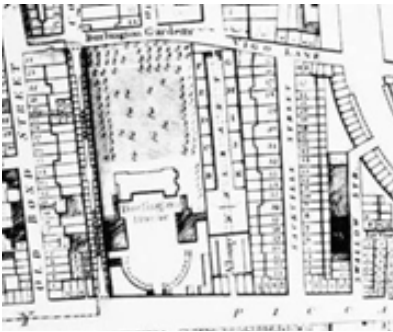
büyük ölçekli üreticinin ürünleri de bu bölgelerde satılmaktadır. Bu durum, geleneksel zanaatkarların karşılaştığı yeni zorluklarla birlikte, geleneksel zanaat sokaklarının dönüşüm sürecine işaret etmektedir (Abalı, 2001).

Endüstrileşme süreciyle birlikte, seri bir şekilde fabrika ya da atölyelerde üretilen mallar artık profesyonel mağazalarda toplanarak ve mağazanın kimliğiyle satılmaya başlanmıştır. 19. yüzyılda bu gelişme, mağazaların şehir içinde belirli sokaklar üzerinde yoğunlaşarak alışveriş caddeleri oluşturmaya yol açmıştır. Bu dönemde mağazalar, tüketici taleplerini karşılamak ve farklı ürünleri müşterilere sunmak amacıyla çeşitlenmiş ve modernleşmiştir. Alışveriş caddeleri, insanların daha kolay ve etkili bir şekilde alışveriş yapmalarını sağlamış ve şehir merkezlerindeki ticari hayatı canlandırmıştır (Abalı, 2001).

### 2.1.7. Pasajlar

Pasaj, genellikle üzeri kapalı ve her iki yanı sokağa veya caddeye açılan, içinde dükkânların bulunduğu bir çarşı türü olarak adlandırılmaktadır (URL 2). Pasajlar, yayaların geçebileceği ve her iki yanında dükkânların bulunduğu geçitlerdir. Genellikle iki farklı sokağa açılan cephesi olan yapıların içerisinde yer alırlar ve bu sayede iki sokağı birleştirme işlevi görürler. Batı mimarlığında 19. yüzyılın başlarında ortaya çıkan pasajlar, çeliğin taşıyıcı ve camın da örtücü malzeme olarak kullanılmasıyla üst taraftan ışık alır hale gelmiş ve kısa süre içinde gelişerek içlerinde dükkânların da yer aldığı alışveriş merkezlerine benzeyen yapılar haline almıştır (Ana Britannica, 1987).

Pasajların ilk örnekleri olarak 1815 yılında Londra'da inşa edilen Burlington Arcade ve Paris'te 1828 yılında yapılmış olan Orleans Galerisi görülmektedir (Yıldırım, 2010) (Şekil 6, 7).

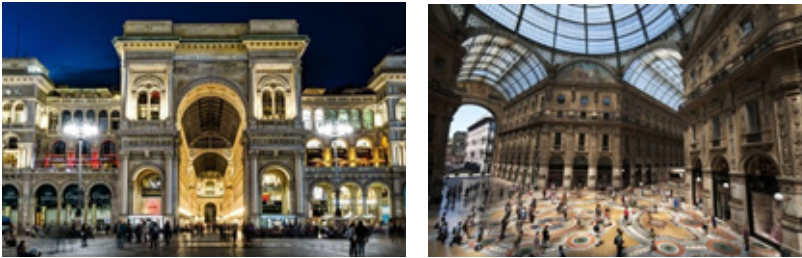


Şekil 6: Burlington Arcade ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Burlington\\_Arcade\\_Horwood\\_1819\\_ed\\_edited\\_edited.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Burlington_Arcade_Horwood_1819_ed_edited_edited.JPG))



**Şekil 7:** Galerie d'Orleans ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galerie\\_d%27Orl%C3%A9ans\\_-\\_site\\_plan.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Galerie_d%27Orl%C3%A9ans_-_site_plan.jpg), 2020).

Avrupa'da 19. yüzyılda gerçekleşen Sanayi Devrimi, tasarım, yapı ve sosyal alanlarda büyük değişimlere yol açmıştır. Yaşanan bu değişimlerin başında burjuva sınıfının yapı değiştirmesi ve yeni bir işçi sınıfının oluşması gelmektedir. Ayrıca eski burjuva sınıfı içine fabrika sahipleri de katılmıştır. Bu genişleyen yeni burjuva sınıfı ülkelerin en zengin kesimini oluşturmuşlardır. Yeni oluşan zengin kesimin etkisiyle alışverişin doğasında önemli bir değişim yaşanmıştır. Artık alışveriş sadece ihtiyaçları karşılamakla sınırlı kalmayıp, isteğe ve eğlenceye dayalı bir yapıya dönüşmüştür. Bu durum, üretim endüstrisinde ciddi değişimlere yol açmıştır. Fabrikalar aracılığıyla seri üretim döneminin başlamasıyla birlikte, toplumun ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik daha büyük miktarlarda ürünlerin sergilenip satışı sunulabileceği geniş mekânlara olan talep artmıştır. Bu talep, içinde pek çok ürünü barındıran birkaç kat üzerine kurulu satış mağazalarının oluşumunu hazırlamıştır 1867 yılında Milano'da inşa edilen 2. Vittorio Emanuele Galerisi gösterişi ile dikkati çeken aynı zamanda içinde çok katlı mağazaları da barındıran bir pasajdır (Tokyay, 2005) (Şekil 8).



**Şekil 8:** Gallerie Vittorio Emanuele II (<https://www.tripsavvy.com/guide-to-galleria-vittoria-emanuele-ii-milan-italy-4571007>, 2020).

### 2.1.8. Büyük Mağazalar

Büyük mağazalarda, geniş ürün yelpazesine sahip çok çeşitli mallar, her biri kendi yöneticileri tarafından denetlenen ayrı bölümlerde satışa sunulmaktadır. Bu mağazaları diğer dükkanlardan ayıran önemli özellik, farklı kalitede ürünlerin bulunması ve her kesime hitap edebilmesidir. Müşterilere ürünleri karşılaştırma olanağı sunarken, ürünlere garanti ve iade olanakları sağlaması da büyük mağazaların önemli avantajları arasında yer almaktadır. Endüstri devrimi sonrasında artan alım gücüyle birlikte, tüketicilerin geniş ürün seçeneklerine olan talebi artmıştır. Bu nedenle büyüyen ticaret sermayesi, ürünlerin dağıtımını, ulaşımını, depolanmasını, sergilenmesini gibi süreçlerde büyük mağazaların gelişimini ve çeşitlenmesini desteklemiştir. Müşteri memnuniyetini ön planda tutan bu mağazalar, tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılamak için sürekli olarak kendilerini yenilemekte ve geliştirmektedir (Ana Britannica, 1987).

Kanada'da 1670 yılında kurulan Hudson's Bay Company, kesin olarak büyük mağaza olarak adlandırılmamış olsada, departmanlardan oluşan ilk büyük mağaza niteliklerini taşımaktadır. Gerçek anlamda ilk büyük mağaza (Bon Marche) 'Aristide Boucicaut' 1838 yılında Paris'te orta ölçekli olarak açılmış ve zamanla gelişerek, 1852 yılında geniş ürün çeşitliliğiyle departmanları tek çatı altında toplamıştır (Şekil 9). Bu sayede, müşterilere daha geniş bir alışveriş deneyimi sunulmuş ve modern büyük mağazaların temelleri atılmıştır. Bu mağazada ürünler sabit fiyatla, garantili olarak iadeli ve geri ödemeli olarak satılmıştır (URL 3).

Amerikan büyük mağazaları (Department Store) olarak adlandırılan yapıların ilk prototipini 1846'da New York'ta inşa edilen A.T. Swewart oluşturmuştur. Bu mağazanın dış cephesindeki beyaz mermer kaplamaları, dökme demir yapısı ve büyük cam vitrinleriyle, Rönesans tarzı plazaların estetiğini anımsatan bir görünüm sergilemektedir. 1862'de Stewart sekiz katlı ondokuz bölümlü, giyim, mobilya, halı, cam ürünleri, oyuncak ve spor malzemelerinin satıldığı, ortamdaki cam kaplaması olan gerçek anlamdaki ilk büyük mağazayı inşa etmiştir (URL 3).



**Şekil 9:** Aristide Boucicaut le Bon Marché  
([https://www.wikiwand.com/en/Aristide\\_Boucicaut](https://www.wikiwand.com/en/Aristide_Boucicaut), 2020).

### ***2.1.9. Alışveriş Merkezleri***

Alışveriş merkezleri ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nin banliyölerinde inşa edilmeye başlanmıştır. Arazinin ticari kullanımı ve bina tipolojileri ile uzmanlaşmış, günümüzde de bu kullanım stratejileri ve bina tipolojileri bütün dünyaya yayılmıştır. Zaman içinde banliyö kavramından çıkarak daha farklı uygulamalara sahip olmuştur (Beyard, 1999). 1954 yılında Gruen tarafından tasarlanan 'Northland Shopping Center' 110 adet mağazası, 10 bin arabalık otoparkı ve 80 dönüm çevre düzenlemesi ile binaların birbirine açık alanlarla bağlandığı ilk alışveriş merkezidir. Döneminin önde gelen alışveriş merkezi tasarımcılarından olan Gruen'in İngiltere'nin Vittoria Emanuele pasajından esinlenerek tasarladığı 1956'da açılan 'Southdale Center', içinde iklimlendirme sisteminin uygulandığı ve günümüz alışveriş merkezi kavramını içeren tamamen dışa kapalı ilk alışveriş merkezidir. Türkiye'de ilk alışveriş merkezi 1988 yılında İstanbul Ataköy'de açılan Galleria Alışveriş Merkezi'dir (Hürriyet, 1988).

Günümüze kadar alışveriş merkezleri hızlı bir biçimde gelişmiş gerek mimari yapılarını gerekse içerdikleri ticari ve sosyal işlevlerini yaşanan değişimlere göre güncel koşullara adapte etmişlerdir.

### **3. Geleneksel Ticaret Mekânları (Kapalı Çarşılar)**

Osmanlı döneminin önemli ticaret mekanlarının başında kapalı çarşılar gelmektedir. Kapalı Çarşı'yı oluşturan esas çekirdek yapı ise Bedesten'dir.

Zamanla buna eklenerek Arasta, Şehir İçi Hanı ve dükkanlar inşa edilmiştir. Bedestenler dokunun çekirdeği konumundadır. Bu ticaret yapılarının çoğunun birbirleriyle mekânsal geçişleri bulunmaktadır ancak kullanım amaçları farklılıklar göstermektedir. Bazı şehirlerde, ticaret yapılarının tamamı oluşturulmamıştır. Ticaret yapılarının boyutu, sayısı ve çeşidi, bulunduğu şehirdeki ticari aktivite düzeyini yansıtmış ve şehirdeki ticari faaliyetlerle paralel olarak büyüyüp gelişmiştir (Cezar, 1985).

Her dönemde yapılan çarşılar, inşa edildikleri çevreye ve şartlara göre kendilerine özgü nitelikler taşısalar da birtakım ortak özelliklere sahiptirler. Osmanlı döneminde ticaret alanları, ticaretin yanı sıra ibadetin gerçekleştiği, önemli duyuruların yapıldığı ve halkın sosyal ilişkilerini güçlendirdiği merkezlerdir (Karpuz, 2010).

Üstü kagir ya da ahşap konstrüksiyonlarla örtülü sokaklardan oluşan çarşı siteleridir. İlk olarak İslam kentlerinde oluşan kapalı çarşılar Osmanlı döneminde ülkemizde de yapılmaya başlanmıştır. Osmanlı döneminde kurulan kapalı çarşılar örnek olarak günümüzde halen kullanılmakta olan İstanbul Kapalı Çarşısı, Bursa Kapalı Çarşısı ve Kayseri Kapalı Çarşısı verilebilir.

### 3.1. İstanbul Kapalı Çarşısı

İstanbul'da geleneksel tarihi dokuya sahip Beyazıt, Nuruosmaniye ve Mercan semtlerinin merkezinde bulunan kapalı çarşı 15. yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu döneminde kurulmuştur (Şekil 10).



Şekil 10: İstanbul Kapalı Çarşısı (Kuban, 2007).

Çarşıda altmışın üzerinde sokak ve üç binin üzerinde dükkân bulunmaktadır (Köprülü, 2009). Kapalı Çarşı, 1.336 metrekairelik geniş bir alana sahip bulunmaktadır (Cansever, 2009). Çarşının mimarisi, Bursa Ulu Camii'nin mimarisinden etkilenmiştir. 12 büyük ayak üzerine oturtulan 20 kubbeli yapı, benzersiz bir taşıyıcı sisteme sahiptir. Kapalı çarşı, çeşitli bölümleri içinde barındıran bir külliye şeklinde tasarlanmıştır; burada çarşılar, dükkânlar, bedestenler, depolar, hanlar ve mescitler bulunmaktadır. İstanbul'un fethinden sonra, Beyazıt Camii ile Nur-ı Osmaniye Camii arasında geniş bir alana yayılan bu büyük çarşı, Ayasofya Camii'nin masraflarını karşılayabilmek amacıyla inşa edilmiştir (Avcı, 2010).

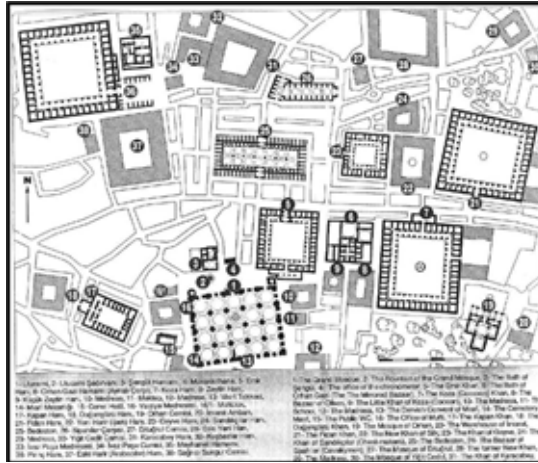
Kapalı çarşı, değerli eşyaların alınıp satıldığı, birbirine yakın iki taş bedestenden oluşmaktadır. Bu çift bedesten arasında yer alan İç Bedesten, Bedesten-i Atik, Eski Bedesten ve Cevahir Bedesteni olarak da bilinir. İç bedestendeki kuyumcular kısmının kapısında bulunan kartal figürü nedeniyle, yapının bir dönem Bizans yapısı olabileceği tartışılmışsada yapı daha önce inşa edilen Edirne bedesteniyle benzerlik göstermesi ve günümüze kadar ulaşan Osmanlı yazılı belgeleriyle bu değerlendirmeyi çürütmektedir. Yapının Osmanlı eseri olduğu ve II. Mehmet tarafından yapıldığına dair destekleyici önemli kaynaklar da mevcuttur (Cansever, 2009). Bu iki bedesten başlangıçta üstü açık olarak inşa edilmiş, daha sonra yeni sokakların eklenmesiyle bedestenlerin üstü sonraki dönemlerde kapatılarak çarşı bir alışveriş merkezine dönüştürülmüştür (Köprülü, 2009). Çarşının belirgin özelliklerinden biri, birden fazla kapıya sahip olmasıdır. Bu kapılar, giriş ve çıkışların akıcı bir şekilde gerçekleşmesine yardımcı olurken çarşının işleyişini de kolaylaştırır. Çarşıda üç ana kapı olan Beyazıt Kapısı, Sahaflar Kapısı ve Feşçiler Kapısı bulunmaktadır. Ayrıca altı adet küçük kapı olan Kürkçüler, Nur-ı Osmaniye, Mahmut Paşa, Mercan, Tacirler ve Örucüler kapıları da mevcuttur (Avcı, 2010). Bu kapılar farklı bölgelerden çarşıya girişi kolaylaştırmakta, kullanıcılar açısından çarşının ulaşılabilirliğini arttırmaktadır. Çarşının ulaşılabilirliğinin artması çarşının kullanımını sıklığını arttırmakta, sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır (Zengin, Şengel, 2014).

Kapalı Çarşı, değerli kumaş, mücevherat, silah ve antik eşyalar gibi konularda uzmanlaşmış tüccarların bulunduğu bir merkezdir. Bu çarşıdaki esnafların güvenilirliği ve saygınlığı, adeta bir banka gibi işlev görmelerine yol açmıştır. Vatandaşlar, biriktirdikleri paraları güven içinde bu esnaflara teslim ederek, bu paraların yastık altında saklanmak yerine piyasalara akışını sağlamışlardır (Köprülü, 2009). Günümüzde Kapalı Çarşı Türkiye için döviz girdisi sağlayan önemli bir ticaret merkezi olarak görülmektedir (Zengin, 2006).

### 3.2. Bursa Kapalı Çarşısı

Bursa'da 14. Yüzyılda Orhangazi döneminde hanların aralarının çatı örtüsü ile kapatılmasıyla oluşmaya başlamıştır. Daha sonraki yıllarda Kapalı Çarşı'yı Sahafılar, Aktarlar, İvaz Paşa, Gelincik, Sipahiler, Karacabey (Yorgancılar, Sandıkçılar) ve Eski Bakırcılar Çarşı'ları eklenmiştir (Şekil 11). Ulucami'nin kuzeyinden Koza Hanı kapısına kadar uzanan bölüm, tonozlu dükkanları ile günümüzdeki Kapalı Çarşı'yı oluşturmaktadır. Bu bölümün üzeri ahşap kullanılarak yapılan uzun bir tonoz kubbedir. Çarşının ikinci ve üçüncü kısımları Koza Hanı kapısından Tuz Pazarı Camii hizasına kadardır, ancak bu bölümler iki ayrı zamanda yanmışlardır. 1927'deki büyük çarşı yangınında, Kapalı Çarşı'nın Koza Han ile Tuz Pazarı arasındaki kesimi tamamen kül olmuş ve sonrasında bu bölge "Açık Çarşı" olarak anılmaya başlanmıştır. Yangın felaketi, tarihi çarşayı derinden etkilemiş ve o dönemdeki önemli bir bölümünü yok etmiştir. 927 yılında meydana gelen büyük çarşı yangınında, Kapalıçarşı'nın Koza Han ile Tuz Pazarı arasındaki bölümü tamamen yanmış ve sonraki dönemlerde Açık Çarşı adıyla da anılmıştır (Gürhan, 2013).

1958 yılında büyük bir yangın geçiren çarşı, yeniden inşa edilirken geçmiş dönemdeki tek katlı yapısından farklı olarak, zemin kat, sokak seviyesinde yer alacak şekilde ve yolların iki tarafında dükkanlarla birlikte dükkanların üst katlarıyla tasarlanmıştır. Ayrıca çarşıya modern bir üst örtü eklenmiştir. 1855 depreminde üstleri yıkılan İvaz Paşa ve Eski Bakırcılar Çarşıları 1960 yılında restore edilmiş ve üstleri kapatılarak kullanıma tekrardan açılmıştır (URL 4).



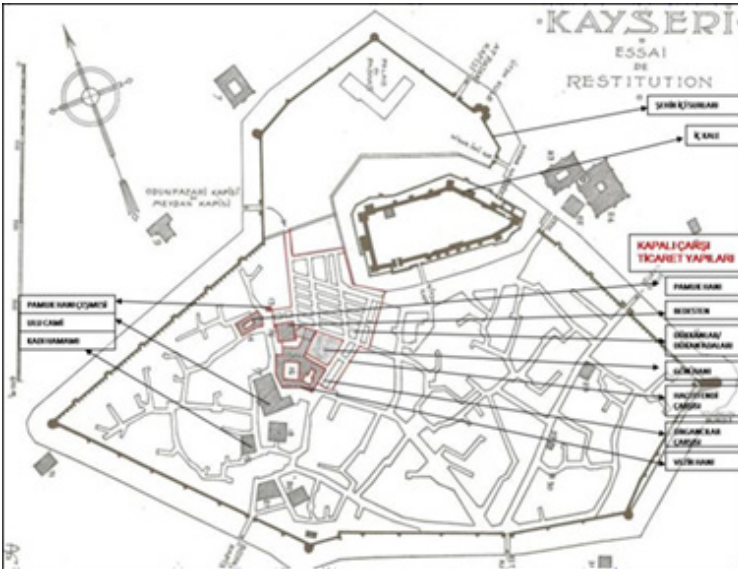
Şekil 11: A. Gabriel'in hazırladığı Hanlar bölgesinin Restitüsyon Çalışması (Gürhan, 2013).



Günümüzde yoğun bir ticaret mekânı olarak kullanılan çarşı yerli ve yabancı turistler ile bölge halkı için vazgeçilmez bir geleneksel ticaret mekânıdır.

### 3.3. Kayseri Kapalı Çarşısı

15. yüzyılda Osmanlı döneminde yapıldığı tahmin edilen çarşı Kayseri’de Camii Kebir ile Cumhuriyet Meydanı arasında yer almaktadır. 1497 yılında Kayseri Hançerli Sultan Vakfı Bedesteni ve etrafındaki otuz sekiz dükkânı Mustafa Bin Abdulhay tarafından yaptırılmıştır. Bu yapı ve çevresindeki dükkânlar Kapalı Çarşı’nın çekirdeğini oluşturmuştur (Öncel, 2016) (Şekil 12). Yapının içerisinde farklı isimlerle adlandırılan çok sayıda çarşı bulunmaktadır. Çarşı’daki tek kitabe, 1844’te Hacı Efendi tarafından yaptırılan ve kendi adının verildiği, çarşıda yer almaktadır. 1870 senesinde büyük bir yangın yaşanmış ve çarşının büyük bir bölümü yanmıştır. Sonrasında taş malzeme kullanılarak Maraşlı Osman Paşa’nın gayretleriyle yeniden yaptırılmıştır. 1907 Ankara Salnamesi’nde yapının iki binden fazla dükkân ve mağazayı kapsadığı belirtilmektedir. Yine aynı eser de yapı “muhteşem kâgir çarşı” olarak adlandırılmaktadır. 1935-1936 yılları arasında Çarşı’nın belirli bir kısmının üzeri açılmıştır. 1987-1991 yıllarına gelindiğinde ise Çarşı eski Osmanlı mimarisi tarzında yeniden düzenlenerek tadilat geçirmiştir (URL 5).



Şekil 12: Kayseri Kapalı Çarşısı (Öncel, 2016).

Kapalı Çarşı, içinde bulunan dükkânlarda yöresel yiyecek ve el işleri satılmaktadır. 1990’lı yıllardan sonra kapsamlı bir tadilat geçirmeyen çarşının

kullanımı giderek azalmıştır. Ancak 2020’li yıllardan itibaren Kayseri Kale İçi ve Kapalı Çarşı’nın diğer ticaret mekanları ile bağlantı bölümlerinde yapılan düzenlemeler çarşının daha sık kullanılmasını sağlamıştır. Günümüzde bazı yerel ürünlerin sadece bu mekânda satılıyor olması kişilerinde burayı tercih etmelerine neden olmaktadır. Alışveriş kültüründe yaşanan değişimler buradaki ticari yapıyı bozmamıştır. Aynı zamanda turistlere yönelik olarak Kayseri Şehri için hazırlanan kültür rotası üzerinde olan çarşı şehri ziyaret eden kişilerce de yoğun bir şekilde ziyaret edilmektedir.

#### 4. Sonuç

Toplumda yaşanan sosyal ve ekonomik değişimlerle birlikte kişilerin tüketim alışkanlıkları da değişmektedir. Yaşanan bu değişimler alışverişin yapıldığı ticaret mekânlarına da yansımaktadır. Antik çağdan başlayarak gelişim gösteren ticaret mekânları her dönemde değişimlere uğramıştır. Değişen bu ticaret mekânları kapsamında yüzyıllardır ticaretin ana merkezleri konumundaki geleneksel ticaret mekânlarından biri olan kapalı çarşılarda da mekânsal ve işlevsel değişimlerin yaşanması kaçınılmazdır. Bu değişimleri yapamayan ticaret mekânlarının büyük bir kısmının sürdürülebilmesi mümkün değildir ve bu alanların bakımsız, harap, çöküntü mekânları haline gelmeleri olasıdır.

Yaya trafiğinin azaldığı, kullanıcılara hizmet veren dükkân sayılarının azaldığı ticaret mekânları ile ilgili dünyada birçok çalışma yapılmaya başlanmıştır ve Türkiye’de de bu kapsamda çalışmalar yapılması gerekmektedir. Özellikle tarihi değeri olan geleneksel ticaret mekânlarının sürdürülebilirliği önem aksetmektedir. Bu mekânların güncel kullanımının ve geçirdikleri sosyal ve ekonomik değişimlerin incelenmesi ileride çalışma konularından olmalıdır.

Ticaret mekânlarının özellikle de kapalı çarşı gibi sadece perakende ticaretin yapıldığı yerler olmayıp sosyal işlevlerinde gerçekleştiği yerler olduğu üzerinde önemle durulmalıdır. Zaman içerisinde bu sosyal işlevlerde değişiklikler olsa bile bu yapıların kamusal nitelikleri devam etmektedir. Toplumsal değişimlerin neden olduğu mekânsal ve işlevsel değişimlerin ne yönde olabileceğini tahmin etmenin en etkin yollarından biri de bu mekânları kullanan kişilerin profillerini ve eğilimlerini belirlemektir. Kullanıcıların özellikle geleneksel ticaret mekanlarını dinlenme ve gezme mekanları kapsamında sosyalleşme alanları olarak görmeleri bu mekânların kamusal alan niteliğini arttırmaktadır. Mekanların kamusal kullanımının artması, bu mekanlarda sosyal ve kültürel faaliyet alanlarının çoğaltılmasını gerektirmektedir

Bu yapıların tüketiciler tarafından tercih edilmesindeki unsurlardan birisi aynı ürün grubundaki birçok satıcının aynı mekân içinde bulunmasıdır.

Günümüzde tüketiciler en kısa sürede birçok işlerini bitirmek istemektedirler. Zaman oldukça önemli bir kıstas olduğu için böyle bir kümelenme tüketiciler için bir avantajdır. Aynı zamanda bu durum tüketiciler için fırsat maliyetleri oluşturmaktadır.

Tüketiciler için diğer bir tercih nedeni ise gerek mekânsal gerekse duyuşsal deneyim faktörüdür. Deneyim faktörü bu mekânların özellikle turizm amaçlı kullanımında da ön plana çıkmaktadır. İncelediğimiz kapalı çarşıları değerlendirdiğimizde bu çarşıların ağırlıklı olarak yerli ve yabancı turistlerin uğrak yeri olduğu belirtilmektedir.

### **Kaynaklar**

Abalı, Z. (2001). Küçük Ölçekli Perakende Alışverişin Kent Merkezine Katkısı, *Yapı Dergisi* (81), 35-38.

Aksel Gürün, B. (2005). Alışveriş Kent Merkezlerine Karşı Kent Merkezi, *Planlama Dergisi*, Sayı: 2005/1, 63-74, Ankara.

Ana Britannica, (1987). ed: Gwinn, R. P., Ana Yayıncılık A.Ş., İstanbul.

Anon, (2005) *Yaşayan Çarşılar*. İstanbul: Novartis Kültür Yayınları, No.17.

Ataman, A. (2000). *Bir Göz Yapıdan Külliyyeye, Osmanlı Külliyyelerinde Kamusal Mekân Mantiği*, İstanbul: Mimarlar Tasarım Yayınları.

Avcı, H. E. (2010). *İstanbul Gezi Rehberi*, İstanbul: Kaynak Yayınları.

Aytar, İ. (2013). *Alışveriş Merkezlerinin Tarihsel Süreç İçinde Gösterdiği Değişimler ve Mekânsal Kurgularının Sosyal Yaşam Üzerindeki Etkilerinin Örnekler Üzerinde Analizi*. (Doktora tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Bal, F., Taşdemir, M. (2019). Tarihî Kapalı Çarşılarına Alışveriş Merkezleri Literatüründen Bir Bakış, *İnsan & Toplum*, 1-34, DOI: 10.12658/M0332

Bildik, S. (1998). *Değişen Alışveriş Alışkanlıkları ve Kapalıçarşı*, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Cansever, M. (2009). *Türkiye'nin Kültür Mirası 100 Mimari Şaheser*, İstanbul: NTV Yayınları.

Ceylan, O. (1989). *Geleneksel Türk Osmanlı Çarşı Yapılarının Oluşumu, Gelişimi ve Yakın Doğu Kültürleri ile Olan Etkileşimleri*. Doktora Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Cezar, M. (1983). *Typical Commercial Buildings of the Otoman Classical Period and the Ottoman Construction System*, İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları, No:241.

Doğru, H. (1995). *XVIII. Yüzyıla Kadar Osmanlı Kentlerinin Sosyal ve Ekonomik Görüntüsü*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No:872.

Galleria Açılış İlanı. (1988, 2 Ekim), *Hürriyet*, s:3.

Gemici, F.E. (2007). Gündelik Hayatın Mekân Pratikleri ile İlişkisinde *Yeni Kamusal Alanların Yorumlanması Alışveriş Merkezleri*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Gürhan, P. (2013). II. Türkiye Lisanüstü Çalışmaları Kongresi- Bildiriler Kitabı V, 06- 08 Mayıs 2013, sf.1259-1272, Bursa.

Jones, M. A., Reynolds, K. E. and Arnold, M. J. (2006). Hedonic and Utilitarian Shopping Value: Investigating Differential Effects on Retail Outcomes, *Journal of Business Research*, 59(9), 974- 981.

Karpuz, H., (2010). Konya ve Akşehir Çarşılarının Tarihi Gelişimi ve Koruma Sorunları, *Osmanlı Coğrafyasında Uluslararası Çarşı Kültürü Sempozyumu*, 01- 04 Temmuz 2010, sf.115-119, Bursa.

Köprülü, T. (2009). *Kültür Başkenti İstanbul*, İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları.

Kuban, D. (2007). *Osmanlı Mimarisi*, İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi, YEM Yayın:134.

Öncel, F. (2016). Kayseri Kapalı Çarşısı'nın Tarihsel Gelişim Süreci, Koruma ve Yeniden Canlandırma İlkeleri Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Özdeş, G. (1998). *Türk Çarşıları*, Ankara: Tepe Yayınları.

Özdizbay, A. (2012) Perge'nin M.S. 1.-2. Yüzyıllardaki Gelişimi, İstanbul: Adalya Ek Yayın Dizisi10

Pakalın, M.Z. (1983). *Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü. I-III*, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Redstone, L.G. (1973). *New Dimensions in Shopping Centers and Stores*, New York: McGraw Hill.

Roth, L. M. (2006). *Mimarlığın Öyküsü*, İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

Sayılı, T. (1992). *Alışveriş Merkezlerinin Sınıflandırılması ve Tasarımını Etkileyen Faktörler*, Yüksek Lisans Tezi, Mgsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Sözen, M, Tanyeli, U. (1986). *Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü*, İstanbul: Remzi Kitabevi.

URL -1, (2023, 7 Mayıs). Türk Dil Kurumu. Erişim adresi: [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr)

URL -2, (2023, 7 Mayıs) Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>

URL-3, (2018, 20 Haziran). AVM'lerin tarihçesi. Erişim adresi: <http://history.sandiego.edu>>

URL-4, (2023, 8 Mayıs). Bursa Kapalı Çarşısı. Erişim adresi: [http://www.bursadakultur.org/kapali\\_carsi\\_bursa.htm](http://www.bursadakultur.org/kapali_carsi_bursa.htm)

URL-5, (2023, 7 Mayıs). Kayseri Kapalı Çarşısı. Erişim adresi: <http://www.kayseri.gov.tr/kapali-carsi>

Ülker, N.E. (1999). *Alışveriş Mekânlarının Değişen Anlamı ve Yer Seçimi Kriterleri Üzerine Bir Çalışma; İzmir Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. D.E.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Vitruvius, (1993) *Mimarlık Üzerine On Kitap* (S. Güven, Çev.) (2. Baskı). İstanbul: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları, Mimarlığın Uluslararası Kaynakları:1.

Yıldırım, E. (2006). *Alışveriş Merkezi Yönetim Sırları*, İstanbul: Perajans İletişim ve Yayıncılık.

Tekçam, T. (2011) *Arkeoloji Sözlüğü* (2. Baskı). İstanbul: Alfa Yayınları:1841, Sözlük:42.

Tokyay, V., (2005). Yeni Tasarım Kültürü Işığında Alışveriş Mimarlığı ve Gösteri Kültürü, *Yapı Dergisi* (286), 58-64.

Zengel, R. (2001). Tarih İçinde Değişen Tüketim Mekanları, *Ege Mimarlık*, 40-41, 10-13, İzmir.

Zengin, (2006). *Turizm Coğrafyası: Türkiye Genel ve Bölgeler Turizm Coğrafyası*, İstanbul: Değişim Yayınları.

Zengin, B., Şengel, Ü. (2014). İstanbul Kapalı Çarşı Esnafının Turizm Algısı Üzerine Bir Araştırma, Conference: *XIII. Geleneksel Turizm Paneli 2014 / XIII. Traditional Tourism Panel 2014* At: İstanbul / TURKEY, Volume: 1.

## BÖLÜM VI

# ENDÜSTRİ MİRASI TURİZMİ KAPSAMINDA GAZOMETRE YAPILARININ YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİ: OBERHAUSEN VE FICHTESTRASSE ÖRNEKLERİ

*The Adaptation of Gaometer Building within the Scope of  
Industrial Heritage Tourism: The Example of Oberhauen  
and Fichtestrasse*

**BÜŞRA UZASLAN<sup>1</sup>& GONCA BÜYÜKMIHÇI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>(Doktora Öğr.), Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,  
Mimarlık Ana Bilim Dalı, Kayseri E-mail: buscaglibulanik@gmail.com,  
ORCID: 0000-0002-5383-9307

<sup>2</sup>(Prof. Dr.), Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Kayseri  
E-mail: bmgonca@erciyes.edu.tr;  
ORCID: 0000-0002-4811-0984

### 1. Giriş

Endüstri yapıları, gelişen teknoloji, sistemler ve ekonomik, sosyal gelişmelerle, kullanışsız hale gelerek özgün işlevlerini kaybetmektedir. Yaşam koşulları, üretim biçimleri, malzeme, araç ve teknolojilerin değişim göstermesi sebebiyle özgün işlevi ile korunması zor ya da mümkün olmayan yapıların geleceğe aktarılması yeniden değerlendirilmeleriyle mümkündür.

Endüstri yapıları, kent dışında inşa edilmiş olsalar da zamanla kentin gelişmesi ve genişlemesiyle kent merkezinde yer almaktadır. Zamanlarının üretim teknolojilerinin canlı birer belgesi olan endüstri yapıları, çağdaş yaşama uyum sağlamadıkları ve terkedildikleri zaman, kent içinde çöküntü bölgeleri

haline gelmektedir. Yeniden işlevlendirilerek, toplum yaşamına dahil olması hem ekonomik hem sosyo-kültürel olarak büyük önem taşıyan endüstri miras yapıları ve alanları bütüncül koruma anlayışı ile ele alınmalıdır.

Çalışma kapsamında, endüstri mirası kavramının ortaya çıkışı, uluslararası boyut kazanması ve uluslararası kabul edilen tüzük ve belgeler ortaya konarak, endüstri mirası turizminin gelişiminin irdelenmesi amaçlanmaktadır. Buradan hareketle, Almanya, Oberhausen ve Berlin kentlerinde yer alan gazometre yapıları bu kapsamda değerlendirilerek, endüstriyel miras alanlarının kültürel ve sosyal işlevler kazandırılarak turistik alanlara dönüştürülmesi tartışmaya açılmıştır.

## 2. Endüstri Yapılarının Yeniden İşlevlendirilmesi

Endüstri devriminde önemli rol oynayan ülkelerden İngiltere, endüstri yapılarının korunmasına dair ilk adımların da atıldığı, ilk olarak kişisel tepki ve kaygılar olarak öne çıkan eski endüstri yapıları ve alanları ile ilgili çalışmaların, CBA (Council for British Archaeology) tarafından ‘endüstri arkeolojisi araştırma komitesi’ kurulması ile 1959’da kurumsallaşmaya başladığı ülkedir (Nevell, 2006).

İlki 1973 yılında yapılan, FICCIM (Birinci Uluslararası Endüstriyel Anıtların Korunması Kongresi) ve 1975 yılında ikincisi gerçekleşen toplantı dizisinden 1978 yılında üçüncü toplantıda Uluslararası Endüstri Mirası Komitesi, TICCIH (Uluslararası Endüstriyel Mirasın Korunması Komitesi), adını taşıyan komitenin kurulmasıyla, endüstri yapılarının korunması uluslararası bir boyut kazanmıştır (Url-1).

TICCIH(Uluslararası Endüstriyel Mirasın Korunması Komitesi), endüstri mirasının korunması konusuna odaklanan önemli bir kuruluş olmakla birlikte, UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu), ICOMOS (Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi), Avrupa Konseyi, Avrupa Birliği, ERIH (Avrupa Endüstriyel Miras Rotası), E-FAITH (Avrupa Endüstri ve Teknik Mirası Dernekleri Federasyonu), DOCOMOMO (Modern Hareketin [Binalarının, Sitlerinin ve Çevrelerinin] Belgelenmesi ve Korunması) gibi kuruluşlar da bu konuda rol üstlenmektedir. Bahsi geçen kurum ve kuruluşların düzenli olarak organize ettikleri toplantılar, konferans ve seminerler, yayınlar ile endüstri mirası kavramının yapı ölçeğinden bölge ölçeğine yayılmasında ve uluslararası platformlar oluşturulmasında etkilidir.

‘Endüstriyel yapılarının yeniden işlevlendirilmelerinin temel amacı, yapının kullanıcı ihtiyaçlarına göre tasarlanarak, mimari, estetik, sosyal ve kültürel değerlerini koruyup gelecek kuşaklara aktarmak ve yapılara işlevsel

bir anlam kazandırarak onları tekrardan “yaşayan varlık” haline getirebilmektir (Altınoluk, 2000).



**Şekil 1.**Endüstri Mirası koruma çalışmalarının gelişimi (Uzaslan, 2023).

Ahunbay’ a göre ‘endüstri yapılarının çevreleriyle birlikte, kompleks olarak; içindeki konutlar, dükkanlar ve rekreasyon alanları, ayrıca üretim tesislerinin içlerindeki mekanik donanımlar ile bir bütün olarak değerlendirilip korunması gereklidir’ (Ahunbay, 2002).

TICCIH (Uluslararası Endüstriyel Mirasın Korunması Komitesi) 2003 yılında Nizhny Tagil Tüzüğü ile endüstri mirası ve arkeolojisi tanımlarını netleştirmekle birlikte endüstri alanlarının korunması ve yeniden işlevlendirilmesi hakkında da birtakım öneriler içermektedir.

2011 yılında kabul edilen TICCIH ve ICOMOS ortak ilkeleri olarak kabul edilen Dublin İlkeleri, endüstri mirasının kapsamını genişleten, endüstri mirasının somut olmayan yönlerinin de dikkate alındığı ve disiplinler arası çalışmanın vurgulandığı önemli bir metindir. Dublin İlkeleri’nde yeniden işlevlendirme, alanların dönüşümü hakkında yöntem ve önerilerle ilgili maddeler detaylandırılmıştır. Endüstri mirasının öneminin ve bulunduğu kent, bölge, ülke hatta uluslararası ilişkilerinin öneminin anlaşılması üzerinde önemle durulmuştur.

*‘3.Sanayi yapılarının, sitelerinin, peyzajlarının ve ilgili makinelerinin, donanımının, kayıtlarının veya somut olmayan yönlerinin araştırılması, belgelenmesi onların saptanması, korunması ve kültür mirası olarak anlam ve değerlerinin takdir edilmesi için gereklidir. Eski sanayi üretim süreçlerinde kullanılan insani beceri ve bilgiler çok önemli kaynaklardır ve kültürel miras değerlendirme sürecinde dikkate alınmalıdır.*



5. Endüstri mirası alan ve yapılarının önemini anlamak için buldukları alanın, bölgenin veya ülkenin sanayi ve sosyo-ekonomik tarihi ve dünyanın diğer bölgeleriyle olan ilişkisi hakkında ayrıntılı bilgiye gerek vardır. Belirli endüstri kollarına veya teknolojilere yönelik tekil, tipolojik veya karşılaştırmalı bölgesel araştırmalar tek yapıların, sitlerin, alanların veya peyzajların kültürel miras değerini anlamaya çok yardımcı olurlar. Bu araştırmalar kamuya, bilim insanlarına ve yöneticilerin erişimine açık ve araştırılabilir olmalıdır.

6. Endüstri mirası sit ve yapılarının arşiv kayıtları ve içlerindeki makinelerle birlikte korunması için uygun yaklaşımlar, yasal ve yönetsel önlemler alınmalı ve uygulanmalıdır.”(ICOMOS,2011).

### 3. Endüstri Mirası Turizminin Dünyada Gelişimi

Endüstri mirasının bütüncül korunması yaklaşımının, uluslararası nitelik kazanması ile birlikte endüstri mirası turizmi öne çıkmıştır. Dublin ilkelerinde;

‘13. Endüstri mirası çok yönlü özellikleri ile anlatılması gereken bir bilgi kaynağıdır. Yerel, ulusal ve uluslararası tarih konularında önemli bilgiler sağlar; kültürel etkileşimlerin zaman içindeki gelişmelerini açıklar. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler kadar, sosyal ve sanatsal hareketlere ilişkin yaratıcı yetenekleri de gösterir. Endüstri mirasının başarıyla korunması için halkın ve özel sektörün bilinçlenmesi, anlayış göstermesi önemli araçlardır.

14. Endüstri mirası hakkında bilinçlenmeyi artırmak ve bu mirasın çağdaş toplumlar için anlamını tüm zenginliğiyle kavratmak için aktif endüstri mirası alanlarına ziyaretler programlamak, üretim işlemlerinin yanı sıra, onlarla ilgili somut olmayan mirası, hikayelerini, tarihini, makinelerini ve endüstriyel üretim süreçlerini sunmak için düzenlemeler yapmak, sanayi veya kent müzeleri kurmak, yorum merkezleri, sergiler düzenlemek, yayın yapmak, rotalar oluşturmak ve sürdürmek gerekir. İdeal olarak bunlar sanayileşmenin gerçekleştiği ve en iyi iletişim kurulabilecek yerlerde konumlanmalıdır. Endüstri mirası alanları, mümkün olduğunca, kültür mirasını araştırma ve koruma ile ilgili kuruluşlar tarafından, halkın ve mesleki kuruluşların eğitimi için kullanılmalıdır.”(ICOMOS,2011)

Maddeleri ile bahsedilen, endüstri mirasının çok yönlü özelliklerinin anlaşılması, kültürel gelişim ve etkileşim içinde olması adına, turizm araç olarak kullanılmakta, ziyaretlerin programlanması, müzelerin kurulması ve farkındalık oluşturulması hedeflenmekte ve uluslararası adımlar teşvik edilmektedir.

Yang’a göre, dönemlerinde aktif kullanımları sırasında ekonomik büyümeye katkı sağlayan endüstriyel miras alanları/yapıları, özgün işlevlerini

Yitirdikten sonra kazandıkları yeni özellikleri ile, sosyal kimliklerin inşa edilmesi ve endüstriyel mirasın değerinin anlaşılması adına miras turizmini araç olarak kullanarak kıymetli kaynaklar haline gelebilir. Dolayısıyla endüstriyel miras yapıları ve çevrelerinin turistik alanlar olarak öne çıkması, endüstri mirasının geçmişinin anlaşılması ve değerini artıran bir araca dönüşerek, tarihi endüstri alanlarının karakterini şekillendirmektedir (Yang, 2017).

### 3.1. Avrupa Endüstriyel Miras Rotası (ERIH)



Şekil 2. ERIH çapa noktaları (Url-2).

TICCIH (Uluslararası Endüstriyel Mirasın Korunması Komitesi) ile iş birliği anlaşması içindeki ERIH (European Route of Industrial Heritage/Avrupa Endüstriyel Miras Rotası), günümüzde Avrupa'nın bir parçası kabul edilen Türkiye'nin de içinde yer aldığı 51 ülkenin 2200'den fazla alanı ile dahil olduğu bir ağ/organizasyon olarak, Alman yasalarına göre 2008 yılında kurulmuştur (Url-2). Kuruluş amacını, tüm Avrupa ülkelerindeki insanların, teknik, sosyal ve göç tarihinin tanıkları ve tüm vatandaşların tarih boyunca gelişen kültürel kimliğinin simgeleri olarak değer verilen ve korunan binlerce endüstriyel anıtla sembolize edilen ortak geçmişin korunması olarak tanımlamaktadır (Url-2). Bir ağ olarak ERIH, geçmişin sanayi alanlarını şehirlerimizin canlı merkezlerine dönüştürme fırsatının değerlendirilmesini, Avrupa'nın endüstriyel mirası hakkında ilgili turistik bilgiler sağlayarak desteklemeyi amaçlamaktadır (Url-2).

ERIH, rotada yer alan endüstri mirası alanları için, ortak logolar, bilgi tabelaları ve materyalleri sağlayarak, endüstriyel mirasın kamuoyuna tanıtılması ve insanları endüstriyel miras alanlarını ziyaret etmeye teşvik etmek amacıyla, ortak bir dil, marka sağlaması açısından önemlidir. Organizasyon, tema tabanlı ya da bölge tabanlı rotalar oluşturarak, miras alanlarının tanıtımını yapmaktadır.

Organizasyonun, çapa noktaları olarak belirlediği alanlar, çeşitli bölgesel rotaların başlangıcını belirten, yüksek kaliteli ziyaretçi deneyimi sunan ve endüstriyel miras açısından özel bir tarihi öneme sahip noktalar. Çapa noktaları, belirli bir kalite standardının üzerinde deneyim sunacağı düşünülen noktaları tanımlamaktadır (Url-2).

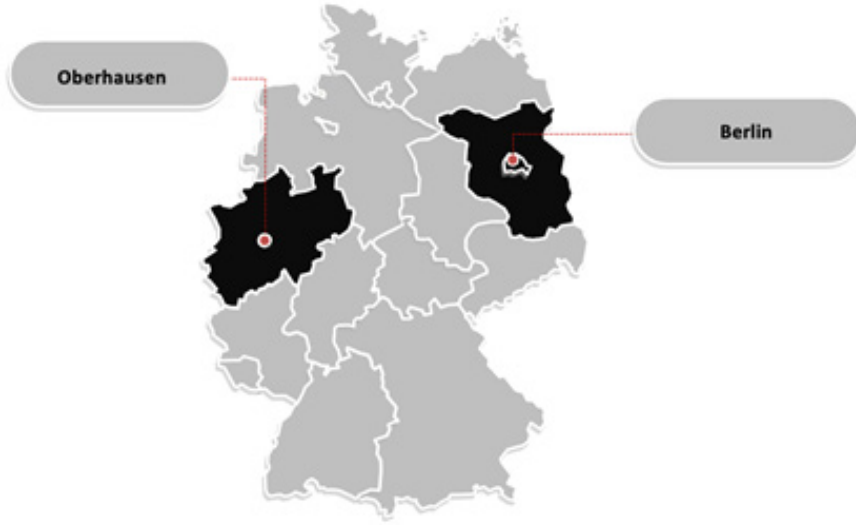
Çapa noktası olarak seçilme kriterlerinin bazıları aşağıda belirtilmiştir;

- Avrupa'nın sanayi tarihi için sembolik değere sahip otantik bir alan olması
- Yaratıcı yorum ve sergilerle tarihini anlatan ve ziyaretçilerine cazip güncel olanaklar sunan alanlar olması.
  - saha ziyaretleri,
  - fabrika operasyonlarının gösterimleri,
  - multimedya enstalasyonları,
  - rehberli (çok dilli) turlar,
  - çocuklar için özel teklifler ve turlar
  - çevresi ve kültürel etkinliklerin ve diğer cazibe merkezlerinin kullanımı.
- Güncel turizm altyapısı ve hizmetleri açısından ziyaretçi beklentilerinin karşılanması (Url-2).

Çapa noktası olarak belirlenen alanların yönetimi konusunda, ülkelerin bazı sorumlulukları da vardır. ERIH ile sürekli bilgi alışverişinin yapıldığı şeffaf bir süreç yürütmek, çevre bölgedeki güzergahların gelişmesine katkıda bulunmak, bilinçli personellerle etkin bir bilgilendirme ortamı oluşturmak bunlardan bazılarıdır.

#### 4. Gazometre Yapıları: Almanya'dan Örnekler

Tüm dünyada ve Avrupa'da çok sayıda endüstri mirası yapısının, çeşitli müzelere, ofis, alışveriş ve çeşitli eğitim alanlarına, kültür merkezlerine ve konutlara dönüşümünün örnekleri görülmektedir. Gazometreler, farklı teknik ve sistemlere sahip olabilen, büyük boyutları ve silindirik yapılarıyla anıtsal etkiye sahip endüstriyel yapılardır. 19.yüzyılda ısınma ve aydınlatma hizmetleri veya endüstriyel alanlarda gaz depolama gibi amaçlar için kullanılan yapılar, sistem ve teknolojilerin değişimiyle işlev kaybına uğramıştır. İşlev kaybına uğramış bu endüstri mirasının topluma kazandırılması ancak yeniden işlevlendirilmeleri ile mümkündür. Dikkat çekici boyutları ve geniş açıklıkları, esnek tasarımlara imkan vermesi sebebiyle farklı fonksiyonlarla kent yaşamına katılmalarında avantaj sağlamıştır.



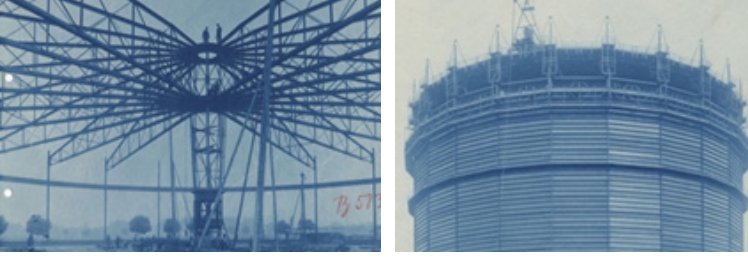
**Şekil 3.** Gazometrelerin konumları.

Londra King's Cross'da bulunan gazometrelerin Wilkonson Eyre Architects tarafından konut olarak yeniden işlevlendirilmesi ve Viyana Simmering'de yer alan gazometrelerin 4 farklı mimarlık ofisi tarafından, Ateliers Jean Nouvel, Coop Himmelb(l)au Architectural Design Center, Wehdorn Arkitekten, Holzbauer&Partner Arkitekten konut ile birlikte karma işlevlerin yer aldığı bir komplekse dönüştürülmesi dikkat çekici konut projeleridir. Gazometrelere verilen yeni işlevlere, Dresden gazometresinin sergi salonu, Ostre gazometresinin tiyatro olarak kullanımı başarılı örnekler olarak gösterilebilir. Hasanpaşa Gazhanesi'nin kültür-sanat odaklı bir yaşam alanı/müze olarak yeniden işlevlendirilmesi projesi ise Türkiye'den örnek verilebilir.

Bu bölümde gazometre yapılarının dönüşümü ve endüstri mirası kapsamında Almanya'da yer alan Oberhausen ve Berlin'de yer alan Fichtstrasse gazometreleri incelenecektir.

#### **4.1. Oberhausen Gazometresi**

Oberhausen'da Ren-Herne kanalının yanında yer alan gazometre yapısı 1927'de inşa edilmiştir. 117.5 metre yüksekliği 67.6 metrelik çapıyla Avrupa'nın en büyük örneğidir (Url-3). İkinci Dünya Savaşı sırasında hasar gören yapı, savaş sonrası 1946'dan 1949'a kadar yeniden inşa edilmiştir ve çatı dahil olmak üzere birçok eleman yeniden kullanılmıştır (Url-3). 1988 yılında işlevini kaybetmesiyle, 1993-94 yılında şehrin simgesi haline gelen bir sergi alanına dönüştürülmüştür (Url-4).

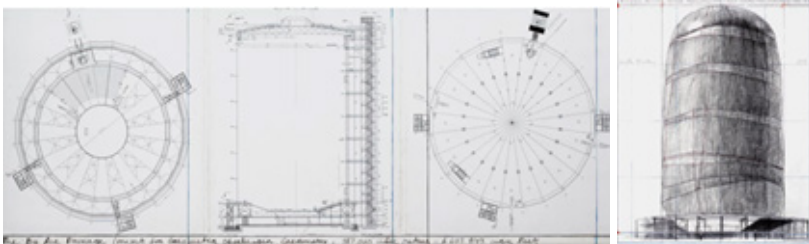


**Şekil 4.** Oberhausen gazometresi inşası (Url-3).

Yapının yeniden işlevlendirilmesi sürecinde, iç donanımlarından olan hareketli gaz basınç diskleri 4.5 metrede duvarlara sabitlenerek 3000 metrelik sergi katlarından birini oluşturmaktadır (Fiorino, Landolfo ve Mazzolani, 2015). Yapıda yer alan iki asansörden birisi yapının içinde tam çatının altına kadar panoramik bir deneyim sunarken, diğer asansör dışarıdan, seyir platformuna ulaşmaktadır. Seyir platformuna aynı zamanda merdiven ile de ulaşım mümkündür (Url-3). Yapının dış duvarının 24 köşesi bulunmasına rağmen hem içeriden hem dışarıdan pürüzsüz bir silindir olarak görünmektedir (Url-5).



**Şekil 5.** Oberhausen gazometresi (Url-3).



**Şekil 6.** Oberhausen gazometresi plan, kesit, çatı planı ve 'Big Air Package' heykelinin eskizleri (Url-6).

Yapının büyük boyutları, iç mekan düzeninde esnek tasarımlara imkan vermekte, sergiler ve multimedya gösterileri için dönemlik değişiklikler yapılmaktadır. Gazometrede gerçekleştirilen sergi düzenlerinden bazıları; yapının içine 2010-2013 yılları arasında Christo ve Jeanne-Claude tasarladıkları ‘Big Air Package’ adı verilen dev bir şişme heykeli yerleştirilmesi örnek verilebilir (Şekil-7). 2014 yılında ‘Appearance of Beauty’ sergisi ile büyük ilgi çeken yapı, aynı serginin bir parçası olan “320° Işık” enstalasyonu ile iç duvara yaklaşık 20.000 metrekarelik büyüleyici bir şekil ve ışık etkileşimi yansıtmıştır. Yapıda güncel olarak ‘Fragile Paradise’ Kırılğan Cennet isimli sergi ziyarete açıktır (Url-2).



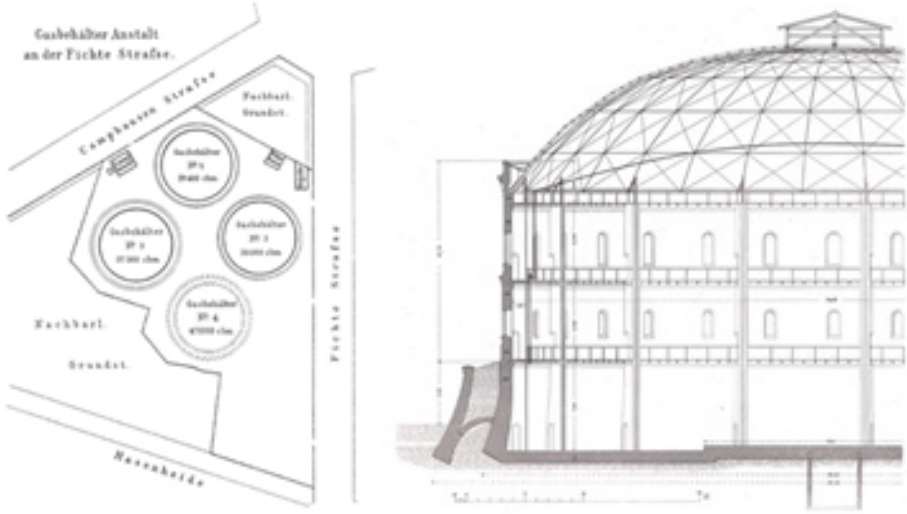
Şekil 7. Christo ve Jeanne-Claude tasarımı ‘Big Air Package’ (Url-6).

ERIH çapa noktalarından biri olan yapı, Ruhr bölgesi için, anıtsal ve seçkin bir ziyaret noktası değeri taşımaktadır (Url-2). Oberhausen Gazometresi, Duisburg Nord Peyzaj Parkı, UNESCO dünya miras listesinde yer alan Zollverein Kömür Madeni Sanayi Kompleksi, Oberhausen kalesi, Ludwig Galerisi gibi önemli yerlerin bulunduğu turizm rotasının başlangıç noktasıdır (Url-5).



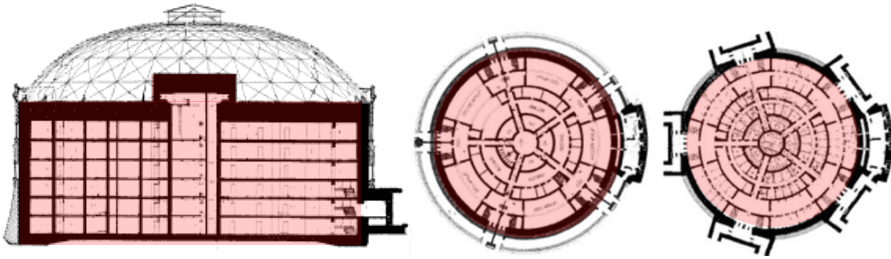
Şekil 8. 320° Işık ve Kırılğan Cennet (Fragile Paradise) sergisinden multimedya gösterileri (Url-6).

#### 4.2. Fichtebunker/ Fichstrasse Gazometresi



**Şekil 9.** Fichtstrasse'de yer alan gazometre yapısının vaziyet planı ve kesiti (Url-7).

Fichtstrasse gazometresi 4 gaz konteynırından oluşan yapı gurubuna aittir. Günümüzde, 1876, 1884, 1887 ve 1899 yıllarında faaliyete geçen yapı kompleksinden, sadece 30.000 metreküp hacme sahip 1884 tarihli 2 numaralı gazometre yapısı ayaktaadır (Url-7). Çevresindeki 3 gazometre yapısı, İkinci Dünya Savaşı'nda hasar gördü ve 1951 yılında tamamen yıkıldı (Url-7). 56 metre çapındaki gazometre yapısı, 21 metre yüksekliğe sahiptir, çelik kubbe ile birlikte yüksekliği 27 metreye ulaşmaktadır. Berlin'de ayakta kalan, en eski gazometre olan yapı yığma sistemle tuğladan inşa edilen tek gazometre olma özelliğini taşımaktadır (Url-7).

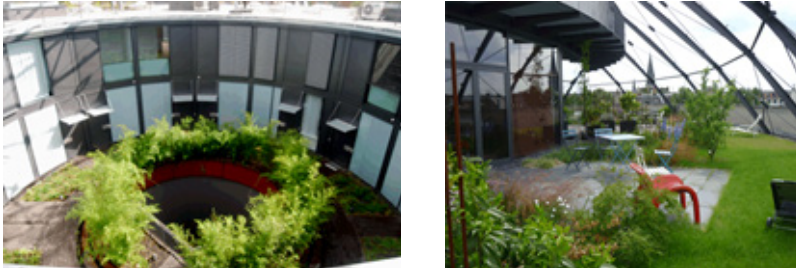


**Şekil 10.** Gazometre yapısı sığınağa dönüştürülürken eklenen betonarme ek (Url-12).



**Şekil 11.** Gazometre yapısının çelik kubbesi ve tavanı arasında tasarlanan konutlar (Url-9).

1930'lu yıllara kadar kentin sokaklarını aydınlatmada kullanılan kömür gazını depolayan yapı, elektrik enerjisine geçilmesiyle işlevini kaybetmiştir (Url-8). İkinci Dünya Savaşı'nda bombardımanlar sırasında, 30.000 kadar insanın sığınak olarak kullandığı yapı, 1950'lilerde evsizler için bir barınağa dönüştürülmüş ve bir sürede depo olarak kullanılan yapı 1990 yılı itibariyle tamamen boşaltılmıştır (Url-8).

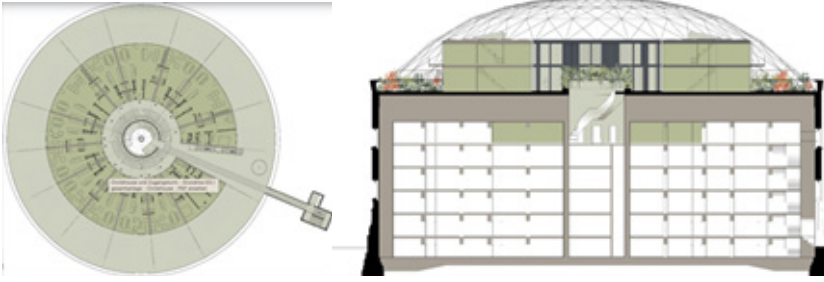


**Şekil 12.** Konut birimlerine ulaşılan dairesel avlu ve birimlerin çatı bahçeleri (Url-11).

Yapı savaş sırasında sığınağa dönüştürülürken, gaz tankı sökülerek, 3 metre kalınlığında betonarme tavan ve 1.8 metre kalınlığında duvarlar ve giriş alanına büyük beton savak alanı eklenmiştir (Url-7). 1991 yılında anıt olarak tescillenen gazometre için çeşitli işlevler değerlendirilse de 2007 yılına kadar hiçbiri hayata geçememiştir. Yapıda, 2007 yılında mimar Paul Ingenbleek tarafından, sığınak tavanı ve çelik kubbe arasında 12 adet konut tasarlanmıştır



ve bu konutlar 2007-2009 yılları arasında inşa edilmiştir (Url-7). Konutlar, gazometre yapısı sığınağa dönüştürülürken eklenen 3 metrelik betonarme tavan üzerine temelsiz olarak inşa edilmiştir ve konutlara ulaşım yapının dışından, bir köprü aracılığıyla çatıya bağlanan kule ile sağlanmaktadır (Url-9).



**Şekil 13.** Gazometre yapısının çelik kubbesi ve tavanı arasında tasarlanan konutlar (Url-9).

Üst kısmında konut birimleri tasarlanan gazometre ERIH rotasında yer almakta ve günümüzde tarihi depo ve sığınaklar kısmı müze olarak kullanılmaktadır ve düzenlenen turlarla ziyaret edilebilmektedir (Url-8).



**Şekil 14.** Günümüzde turların düzenlendiği, sığınak müzesi (Url-8).

## 5. Sonuç

Özgün işlevlerini sürdüremeyecek endüstri alanlarının yeniden işlevlendirilerek, kent yaşamına katılması kent, ülke hatta uluslararası ortak tarihin ve belleğin korunması ve aktarılması adına insanlık için ortak bir değer taşımaktadır. Endüstri mirası turizmi, miras yapı ve çevrelerinin zengin tarihinin anlaşılması, üretim teknikleri, makineler ve çalışma koşullarının paylaşımı için adımlar atılmasıyla öne çıkmıştır. Uluslararası komiteler danışmanlığında ve tüzükler ışığında kurulan organizasyonlar, endüstri mirası rotaları oluşturularak,

miras alanlarına ziyaret ve ilginin artması için çalışmalar yürütmektedir. Çalışma kapsamında ERIH (European Route of Industrial Heritage/Avrupa Endüstriyel Miras Rotası) amaçları, etkinlikleri üzerinde durulmuştur.

Almanya'da yer alan Avrupa Endüstriyel Miras Rotası'nda yer alan gazometre yapılarının dönüşümleri incelenmiştir. ERIH çapa noktası uygulaması ve kriterleri ortaya konduktan sonra Almanya'da yer alan gazometrelerden bir tane çapa noktası örneği Obenhausen gazometresi, bir tane rota da yer alan bir nokta Fichtstrasse gazometresi seçilmiştir.

İncelenen örneklerden Oberhausen Gazometresi, ERIH, çapa noktası uygulaması kriterlerini karşılamaktadır, yapı Avrupa'nın en büyük gazometre örneği olmasının yanı sıra Ruhr Bölgesi'nin endüstri tarihini öne çıkaran sembolik bir değere sahip otantik bir alandır. Yapı, sergilerle ve multimedya enstalasyonları ile kültürel etkinlikler için dikkat çekici bir merkez haline gelmiştir. Yapının yeniden işlevlendirilmesi süreci Dublin İlkeleri kapsamında değerlendirildiğinde;

- Yapının savaş sonrası yeniden inşasında, kullanılabilir durumda olan özgün bölümlerin yeniden kullanımı, endüstri yapıları, sitleri, alan ve peyzajlarının, çevreleri ile ilgili objelerin, belgelerin, çizimler ve arşivlerin veya somut olmayan mirası ile birlikte, etkili yönetim ve konservasyon politikaları geliştirilmesi yönünde koruma önlemlerinin alınması maddesinin önerdiği yöntemler uygulanmıştır.

- Yeniden işlevlendirilmesi sürecinde, yapının teknik donanımının, iç düzeneklerden gaz basınç diskinin sabitlenerek sergi katlarını oluşturması, koruma önlemlerinin yalnızca binalara değil iç donanımlara da yönelik olması gerekliliği maddesi ile ilişkilidir.

- ERIH çapa noktalarından birini oluşturması ve yapının yeni işlevi, endüstri mirasının korunması bilincinin geliştirilmesi ve ve endüstri mirasının ülkeler ve toplumlar için değerinin anlaşılması adına, sergiler düzenlenmesi, yayın ve araştırmaların desteklenmesi, rotalar oluşturularak mirasın öne çıkarılması maddesine uygun, başarılı bir yaklaşım geliştirmektedir.

Fichtstrasse Gazometresi, ERIH ziyaret noktalarından birini oluşturmaktadır. Yapı Berlin kenti için önemli bir yapıdır. Gazometre yapısının sığınak olarak kullanılması adına yapılan değişiklikler, bölgesel ve tarihi koşulların belgesi olma özelliğini taşımaktadır. Yapının yeniden işlevlendirilmesi süreci Dublin İlkeleri kapsamında değerlendirildiğinde;

- Yapının tarihi bir öneme sahip dönem eklerinin korunarak, yeniden işlevlendirilmesi sırasında konut birimleri için, yapıya müdahale edilmeden, yapının dışından ulaşım sağlanması adına yapılan ek ve konutların tasarımı bütünlük ve özgünlüğün sürdürülebilmesi ilkeleriyle uyumlu adımlar olarak görülmüştür.

- Sığınak ve depo olarak kullanılan yapıya, savaş döneminde eklenen betonarme eklerin korunması, ilgili nesne ve belgelerin ve çizimlerin, arşivlerin ve somut olmayan mirasın yönetimi için koruma önlemleri alınmalıdır maddesi ile ilişkilidir.

- Yapının sığınak ve depo kısımlarının müze olarak kullanımı, koruma bilincinin geliştirilmesi ve endüstri mirasının toplumlar için değerinin anlaşılması adına müzeler oluşturma maddesi adına başarılı bir yaklaşım olarak görülmektedir.

İncelenen örnekler, ölçek, kentsel ve bölgesel etkileri bakımından farklı etkilere sahiptir. Bu çalışmada gazometre yapılarının yeniden işlevlendirilmesi ve endüstri mirası kapsamında müdahale ve yaklaşım seçimleri ortaya konarak, çalışma sonucunda endüstriyel alan ve yapılarının değerlendirilmesi ve koruma çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## Kaynakça

Ahunbay, Z. (2002). 20.yüzyılın mimari ve endüstri mirasının korunması sempozyumu. Mimarlık, Sayı:308, 42-43.

Altınoluk Ü. (2000). Endüstri Arkeolojisi Kapsamındaki Binalarda İşlev Dönüşümü, Mimarlık, Sayı: 292, 7-8.

Fiorino, L. Landolfo, R. Mazzolani, M.F. (2015). The Refurbishment of gasometers as a relevant witness of industrial archaeology, Engineering Structures, 84, 252-265.

ICOMOS,2011. Endüstri Mirası Sitleri, Yapıları, Alanları ve Peyzajlarının korunması için ICOMOS-TICCIH ortak ilkeleri“Dublin İlkeleri”.

Kaya, M. ve Yılmaz, C. (2018). Endüstriyel Miras Turizmi İçin Bir Örnek: Ayancık- Zingal Orman İşletmesi (Sinop). *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 44 (1), 121- 162.

Nevell, M. (2006). A Major Change in Human Evolution, *British Archaeology*, January-February, s.31-33.

TICCIH, (2003). Endüstriyel Miras için Nizhny Tagil Tüzüğü.

Yang, X.S. (2017). Industrial Heritage Tourism Development and City Image Reconstruction in Chinese Traditional Industrial Cities: A Web Content Analysis. *Journal of Heritage Tourism*, 12 (3), 267-280.

URL-1: <https://ticcih.org> (Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-2: <https://www.erih.net> (Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-3: <https://www.gasometer.de/en/>(Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-4: [https://www.erih.net/i-want-to-go-there/site/gasometer\\_\\_](https://www.erih.net/i-want-to-go-there/site/gasometer__)(Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-5: <https://www.nrw-tourism.com/gasometer-oberhausen-industrial-culture> (Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-6: <https://christojeanneclaude.net/artworks/big-air-package/> (Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-7: [https://de.wikipedia.org/wiki/Gasometer\\_Fichtestraße\\_\\_](https://de.wikipedia.org/wiki/Gasometer_Fichtestraße__)(Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-8: <https://www.erih.net/i-want-to-go-there/site/gasholder-history-storehouse-fichtebunker> (Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-9: [http://www.office33.de/ingenbleek\\_projekte\\_speicherwerk.htm](http://www.office33.de/ingenbleek_projekte_speicherwerk.htm) (Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-10: <http://www.fichtebunker.com/fichtebunker/bunker.html> (Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-11: <https://www.greenroofs.com/projects/fichtebunker/>\_\_\_(Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-12: <http://www.fichtebunker.com/fichtebunker/idee.html> (Erişim tarihi: Temmuz, 2023).

URL-13: [https://www.stadtwikidd.de/wiki/Gasometer\\_Reick](https://www.stadtwikidd.de/wiki/Gasometer_Reick)



## BÖLÜM VII

# MALATYA GELENEKSEL KONUTLARINDAN ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇIKARIMLAR

### *Environmental Sustainable Inferences from Malatya Traditional Houses*

NİGAR ECE ERENLER<sup>1</sup> & GONCA BÜYÜKMIHÇI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>(Doktora öğrencisi), Erciyes Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık  
Bölümü, E-mail: nigar.ece.erenler@gmail.com

ORCID: 0000-0002-5103-322X

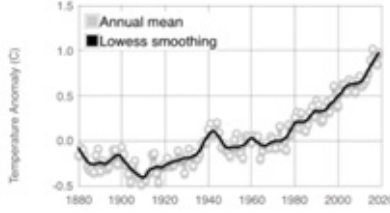
<sup>2</sup>(Prof. Dr.), Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık  
Bölümü, E-mail: bmgonca@erciyes.edu.tr

ORCID: 0000-0002-4811-0984

### 1. Giriş

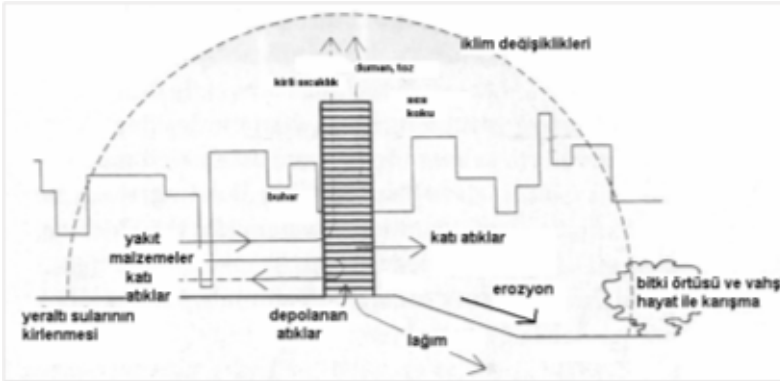
**S**on yıllarda hızlı kentleşmenin etkisiyle birlikte dünya genelinde aşırı nüfus artışı ve doğal kaynakların kullanımı hızla artmıştır. Bu durum ise ekolojik dengeyi bozarak doğal çevreyi olumsuz etkilemektedir. Yapılar, enerji tüketimi, fosil kaynaklı yakıt kullanımı ve atık üretimi gibi etkenlerle beraber hava, su, toprak ve gürültü gibi kirliliklere yol açmaktadır.

Hava kirliliğinin %23'ü, su kirliliğinin %40'ı ve sera gazı salınımının %50'si yapılar tarafından meydana getirilmektedir (Dixon, 2010: 2). Emisyon salınımı sonucu karbon miktarı artmakta ve bu da küresel sıcaklık artışının yaşanmasına yol açmaktadır (Şekil 1). Bu durum ise doğal çevrenin daha da zorlanmasına ve ekosistemlerin bozulmasına sebep olmaktadır.



**Şekil 1.** Küresel sıcaklık artışı 1880-2020 yılları (Nasa, 2020)

Yapım, ulaşım ve iletişim teknolojilerinde artan gelişmeler yerel kaynaklara ve iklim koşullarına bağımlı olmayan yeni çevre oluşumlarına olanak vermiştir (Turgut,2016: 1497). Ancak, artan üretim ve tüketim eğilimleri beraberinde çevresel sorunları da getirmiştir. Gittikçe artan bu olumsuzluklar, insan hayatını ve geleceğini tehdit eder hale gelmiştir. Bu nedenle, doğal kaynakların planlı ve dengeli bir şekilde kullanılması, doğanın kirlenmesinin önlenmesi ve kendini yenileyebilecek önlemlerin alınması büyük bir önem arz etmektedir. (Değirmenci, 2021: 3).



**Şekil 2.** Yapıların çevre üzerindeki etkisi (Yeang, 1999)

Ekolojik dengeyi korumanın önemi göz önüne alındığında, sürdürülebilirlik her geçen gün daha da önem kazanan bir kavram haline gelmiştir. Sürdürülebilirlik; çevresel, ekonomik ve sosyal-kültürel olmak üzere üç temel bileşenden oluşmaktadır (Şekil 3). Ekonomik sürdürülebilirlik, kaynakların en verimli bir şekilde kullanılmasını ve uzun vadede kullanımını hedeflemektedir. Bu şekilde kaynakların maliyeti en aza indirilirken, uzun süreli bir kullanım sağlanabilmektedir (Şen vd., 2018: 22). Sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik ise, insanların sağlık ve konforunu sağlarken, aynı zamanda sosyal ve kültürel değerlerin korunmasını hedeflemektedir. Bu durum, insanların yaşam kalitesini yükseltirken, toplumun değerlerini de korumayı amaçlamaktadır (Dikmen,

2017:422). Çevresel sürdürülebilirlik ise, ekosistemlerin kapasitesini aşmadan, biyoçeşitlilik üzerinde zarar yaratmadan insanların ihtiyaçlarını karşılamayı hedefler (Morelli, 2011: 5). Bu ise daha az kaynak tüketimi, daha az atık üretimi, yenilenebilir kaynak kullanımı (Şekil 4), su, enerji ve toprak kullanımının etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi, toksin içermeyen ve geri dönüştürülebilir malzemelerin kullanılması, daha az emisyon üretimi gibi adımları içerir. Bu şekilde, doğal kaynaklar korunurken, çevre üzerindeki olumsuz etkiler azaltılmaktadır. Sürdürülebilirlik sayesinde ekolojik denge korunarak, gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakılması hedeflenmektedir.



Şekil 3. Sürdürülebilir yapıyı oluşturan bileşenler (Özmehmet, 2007: 813)



Şekil 4. Kaynak korunumu stratejileri (Kim, 1998)

Çevresel sürdürülebilir yapı örneklerinden olan geleneksel evler; çevreye duyarlı, iklimle uyumlu, kaynakları olabildiğince az tüketen çevreci yapılardır. Eski dönemlerde, bugünün teknolojik olanakları bulunmadığından güneş ve rüzgâr gibi enerji kaynaklarına önem verilerek doğal iklimlendirme yöntemlerinden faydalanılmıştır. Yapıların inşasında da yöreye ait olan doğal yapı malzemeleri kullanılmıştır. Bugün ise birçok örnekte çevreye duyarlılık, iklime uyum, yöreye özgü olma gibi etkenler yapı tasarımında göz ardı edilmektedir. Yapay iklimlendirme ve yapay havalandırma yükünün artması, yenilenebilir, geri dönüştürülebilir olmayan, insan sağlığına zarar veren yapı malzemelerinin

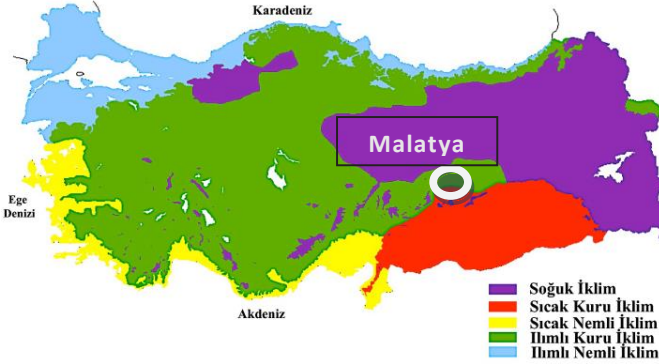


kullanılması kaynakların tükenmesine, çevre kirliliğine, küresel ısınmaya neden olmaktadır. Geleneksel yapılardan daha az kaynak tüketimini sağlayan çevreye zarar vermeyen sürdürülebilir olan çıkarımlar elde ederek bugünün yapılarının tasarımında bu çıkarımları referans olarak kullanmak bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu yolla yapıların çevre kirliliğindeki etkisi azaltılabilecek ve gelecek nesillere daha yaşanabilir bir Dünya bırakılabilecektir.

## 2. Çalışma Alanı

Malatya ili, Anadolu'nun doğusunda, Yukarı Fırat havzasında konumlanmış bir yerleşim alanıdır. Bu bölge, Akdeniz, Doğu Anadolu, İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri arasındaki geçiş alanında yer almaktadır.

Malatya'nın iklim özellikleri incelendiğinde; yazları sıcak ve kurak, kışları ise sert ve yağışlı bir iklimin etkisinde olduğu görülmektedir. Bu bölge, Güneydoğu Anadolu'nun karasal iklimi ile Akdeniz yağış rejimi arasında bir geçiş alanıdır. Zeren, L.(1987); Türkiye'deki iklim tipleri beş grupta toplanmıştır. Oluşturduğu haritada Malatya'nın ılıman kuru iklim bölgesinde yer almaktadır (Şekil 5).



Şekil 5. Türkiye iklim atlası ( Zeren, 1987)

Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün verilerine göre, genel olarak yıl boyunca Malatya'da ortalama sıcaklık  $15\pm 1$  °C arasında seyretmektedir. En sıcak dönem olarak temmuz ayı belirlenirken, en soğuk dönem ise ocak ayıdır. Yaz aylarında sıcaklık  $42^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar çıkarken, kış aylarında ise  $-12^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar düşebilmektedir. Şehirde ısıtma istenmeyen dönemlerde güney ve güneybatı rüzgârları etkili olurken, ısıtma istenen dönemlerde ise kuzey ve kuzeybatı rüzgârları ön plana çıkmaktadır (MGM,2021).

Malatya; Battalgazi (Eski Malatya) ilçesinin 19.yy da savaş ve salgın hastalıklar sonucu terk edilmesiyle oluşmuş bir yerleşimdir. Malatya kent

merkezinde yer alan somut kültür varlıkları genellikle 19.yy sonları, 20.yy başlarında inşa edilmiştir. Kent merkezinde inşa edilen geleneksel konutların bugün birçoğu yıkılmıştır, Araştırmada koruma altında bulunan ve kentin merkezinde yer alan konut yapıları incelenmiştir. Karakaş konağı, Beşkonaklar (Bitişik nizam beş konak), Hacı Nurten konağı, Bekir Sıtkı Arpacı Konağı, Hatice Günay Konağı çalışmada yer verilen konaklardır. Bu geleneksel yapı örnekleri, bölgenin kültürel mirasına ve mimari karakterine önemli bir katkı sağlamaktadır.

### 3. Malatya Geleneksel Konutları

Malatya'daki geleneksel evler ile Türk evleri arasında bazı ortak özellikler bulunmaktadır. Bu evler genellikle iki katlı ve bahçe içerisinde yer alır. Yol kenarında bulunan evlerin bahçeleri genellikle duvarlarla çevrilidir (Durgun, 2007: 16). Bazı evlerde, üçüncü kat olarak iç sofa büyüklüğünde, genellikle dörtgen planlı bir bölüm bulunur ve bu bölgeye Cihannüma denilmektedir (Durgun, 2007: 17). Evlerin bahçe içerisinde ocak, tandır ve büyük yapılarda ise havuz bulunur (Bahçeci, 2016: 30). Genel olarak evlerin düzeni, bir sofa etrafında yer alan dört oda ve balkon olarak kullanılan hayattan oluşmaktadır. Malatya evlerinin inşasında kullanılan malzemeler taş, kerpiç ve ahşaptır. Yapının temeli, taş malzeme kullanılarak inşa edilirken, kerpiç duvar örgüsü ve ahşap kullanımıyla beden duvarları oluşturulur (Aytaç, 2015: 11). Evler genellikle sokağa cephelidir ve geniş çift kanatlı kapılardan bahçeye girilir (Baran vd., 2018: 1304). Genel olarak iki farklı yerleşim düzeni vardır, bitişik ve ayrık düzen. Bitişik düzende yapılan evlerde giriş cephesi sokağa açıktır ve arkada bahçe veya avlu bulunmaktadır. Ayrık düzende ise giriş cephesi ya sokağa yönlendirilmiş ya da tamamen bahçe içinde yer almaktadır (Aluçlu ve Özyılmaz, 2009: 170).



**Şekil 6.** Geleneksel Malatya evi örneği (İç sofalı ev tipi)  
Hatice Günay Konağı planı (Kudeb arşivinden işlenmiştir)

#### 4. Malatya Evlerinin Çevresel Sürdürülebilirlik Açısından Değerlendirilmesi

Çevresel sürdürülebilir yapıyı oluşturan kaynakların korunumu ve ekosisteme duyarlılık bağlamında geleneksel Malatya evleri incelenmiştir. Yapıda enerji tüketimini azaltmada etkili olan yapının konumu ve yönlenmesi, yapı formu, yapı kabuğu, mekân organizasyonu ve yapının yaşam döngüsünde etkili olan yapı malzemesi parametrelerine göre ayrı ayrı değerlendirmeler yapılmıştır.

##### 4.1. Yapının Konumu

Yapının konumu; iklim ve hava kirliliği kontrolünde etkili olan bir tasarım parametresidir. En düşük kot sayılabilecek vadi tabanı ile en yüksek kot sayılabilecek tepe arasında kalan kot arasındaki termal kuşak; ılıman kuru iklim bölgeleri için uygun yerleşim alanıdır (Oral, 2010: 11). Malatya ilindeki kırsal yerleşim alanlarında genel olarak termal kuşak bölgesinde, birbirlerinin manzarasını kesmeyecek şekilde yapıların konumlandırıldığı görülmektedir ( Şekil 7).



**Şekil 7.** Arazi eğimine uyumlu Yeşilyurt ilçesi geleneksel konut dokusu (Erenler arşivi)

Kent merkezinde ayakta kalabilmiş ve çalışmanın konusu olan geleneksel evler; eğimin fazla olmadığı vadi tabanında dağınık halde yer almaktadır. Doğal arazinin mümkün olduğu kadar bozulmaması, gereksiz hafriyat, dolgu ve enerji tüketimini de engellemiştir.

Binaların farklı şekillerde bir araya gelmesi ile ısı kaybı oranları değişiklik göstermektedir. Özellikle bitişik nizam olarak düzenlenen geleneksel evler, ısı kaybı oranını azaltmaya yardımcı olmaktadır. Yan yanaya inşa edilen yapılar, birbirlerinin ısı kaybını azaltarak enerji tasarrufu sağlamaktadır.

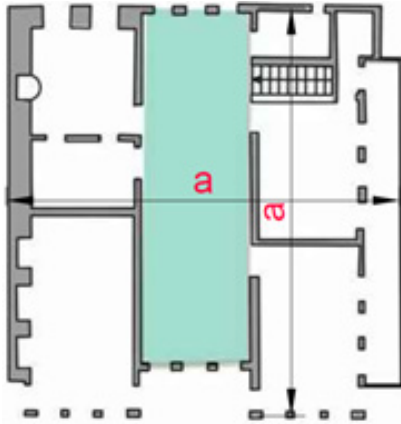


**Şekil 8.** Kent merkezinde yer alan bitişik nizamli yerleşen Beşkonaklar

#### **4.2. Yapının Formu**

Yapının formu, tüketimin azaltılmasında önemli bir parametre olan diğer tasarım faktörleriyle birlikte fiziksel çevre verileri doğrultusunda değerlendirilmelidir. Sıcak nemli bir iklim bölgesi için yüzey alanının fazla olması olumlu bir sonuç verirken soğuk iklim bölgesinde yüzey alanının artması olumsuz bir sonuç verir. Çünkü daha fazla yüzey alanı, daha fazla ısı kaybına yol açar ve enerji tüketimini artırır. Dolayısıyla, yapıların tasarımında iklim koşulları ve çevresel faktörler göz önünde bulundurularak formun belirlenmesi, enerji verimliliği açısından büyük önem taşır.

Genellikle kare forma yakın olan Malatya geleneksel evleri iklimsel verilere uygun olarak şekillenmiştir. Yüzey alanını azaltan kompakt formlu yapısı ile yapıdaki ısı kaybı azalmakta, ısınma için harcanan enerji miktarı düşmektedir.

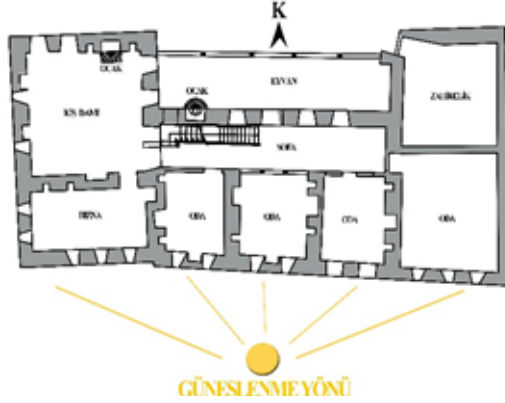


**Şekil 9.** Ahmet Rıfat Arpacı konağı, en ve boy oranı

### 4.3. Mekân Organizasyonu

Yapının enerji tüketimini azaltmak için ısıtma önceliği olan soğuk, ılıman-nemli ve ılıman-kuru iklim bölgelerinde, yaşam alanları gibi ısıtma yükü fazla olan mekânlar genellikle kuzey-güney doğrultusunda yer alır. Böyle bir yerleşim düzeni, güneşin ısısından en iyi şekilde faydalanmayı sağlar. Servis mekânları ise soğuğa karşı tampon alan oluşturmak amacıyla kuzey yönelimli olmalıdır.

Geleneksel evlerde genel olarak odalar, kapalı mekânlar ısı kazanımının fazla olduğu güney cepheye yönelirken, balkon, eyvan, iç bahçe gibi açık mekânlar ise serinlemek amacıyla kuzeye yönlendirilmiştir. Kent merkezinde yer alan Karakaş konağında kapalı mekânların çoğunluğunun güneye yönlendirildiği, balkon gibi yazın çoğunlukla kullanılan açık veya yarı açık mekânların ise rüzgârın serinletici etkisinden faydalanmak amacı ile kuzeye yönlendirildiği görülmektedir.

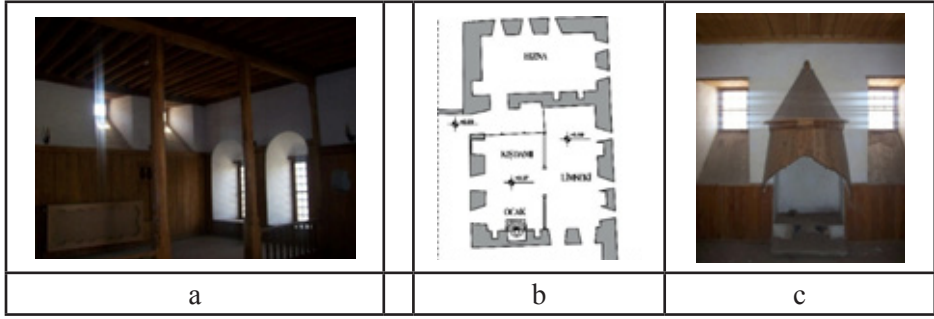


Şekil 10. Karakaş Konağı mekân düzenlemesi



Şekil 11. Karakaş konağı güney batıdan genel görünüşü

Malatya geleneksel evlerinde ayrıca zemin katta yer alan “Kış Damı” adı verilen ısıtma istenen dönemde kullanılan, bir kapalı mekân bulunmaktadır (Şekil 12). Isı ihtiyacını azaltmak amacıyla pencerelerin küçük olduğu mekânda ev halkı kış aylarında günlük yaşamını geçirmektedir. Yemek pişirme ve yeme, yıkanma, dinlenme, yatma eylemlerinin yapıldığı oda genellikle dikdörtgen formda olup iki bölümlüdür. Yaklaşık 30 cm yüksekliğinde olan bir seki ile ikiye ayrılan bölümün alt kotunda yeme içme ihtiyaçları karşılanırken üst kotta dinlenme alanı, yüklük ve gusülhane bulunmaktadır. Kış damında yeme-içme ihtiyaçları için piramit külah şeklinde bir ocak bulunur. Yıkanma için gusülhane yer almaktadır. Yüklük ve yüklüğün yanlarında nişler bulunmaktadır. Kış damından hıznaya (Kiler) geçiş bulunmaktadır. Isı kaybının azaltılması için kat yüksekliği de diğer kapalı mekânlara göre düşüktür.



**Şekil 12.** a) Karakaş konağı kış damından genel görünüş (Bahçeci arşivi)  
b) Kış damı ve Hızna planı c) Kış damında bulunan ocak ve küçük pencereler (Bahçeci arşivi)

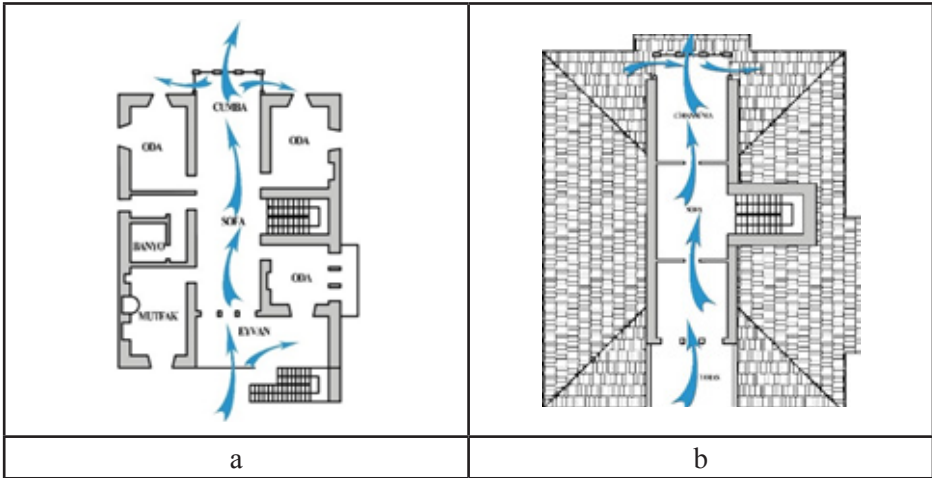
Geleneksel evlerin sokağa bakan cephesinde üç tarafa cephesi olan açık veya kapalı mekânlar olarak düzenlenen çıkmalar bulunmaktadır (Şekil 13 a). Oda boyu konsol çıkma veya cumbalı olarak düzenlenen bu odalar genellikle aile reisine ait başodalardır. Sokağa bakan ve üç cepheli olarak düzenlenen bir diğer oda olan Cihannüma (Köşk oda) çatı katında yer alır. Çatı eğimi altında olan veya çatı eğiminden bağımsız olarak çözülen ve ev halkının yaz aylarında vakit geçirdiği bir odadır. Başoda ve Cihannüma mekânlarında karşılıklı yerleşen pencereler yazın rüzgârın serinletici etkisinden faydalanmanın yanında havalandırmanın da etkin olmasını sağlamaktadır.

Evlerin zemin katında üzeri kapalı, konumuna göre bir, iki veya üç yönü bahçeye veya avluya açılan, dış mekândan korkuluk veya kafes ile ayrılan dikdörtgen formlu “eyvan” olarak adlandırılan mekânlar bulunmaktadır

(Durgun, 2006) (Şekil 13 b). Yarı açık olması sebebi ile serinletici etkisi bulunan eyvanlar yaz aylarında kullanılan alanlardır. Dinlenme ve yemek pişirme, uyuma gibi günlük faaliyetlerin yapıldığı, ev halkın ısıtma istenmeyen dönemde serinlediği bir mekândır.



**Şekil 13.** a) Hatice Günay konağı Cumba ve Cihannüması (Köşk oda)  
b) Hatice Günay konağı eyvanı (Bahçeci arşivi)



**Şekil 14.** a) Hatice Günay konağındaki eyvan, sofa, cumba arasındaki serinletici hava akımı b) Cihannüma katındaki yazın serinletici hava akımı

#### 4.4. Yapı Kabuğu

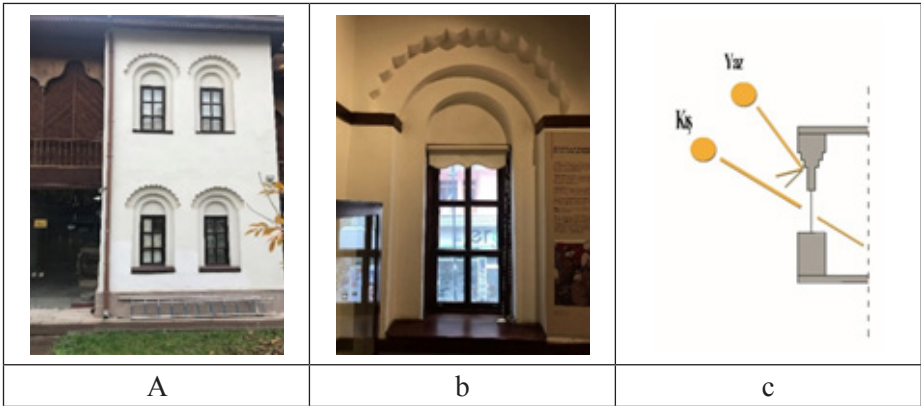
Yapı kabuğundaki yüzeylerin oranı, boyutları, biçimleri, ısı geçirgenliği iç ortam konforunu doğrudan etkilemektedir. Isınma önceliği olan bölgelerde saydam yüzeyin cepheye oranı %40'ın üzerinde olmamalıdır (Tönük, 2001). Malatya geleneksel evlerinde cephedeki saydam yüzeyin, opak yüzeye oranı düşüktür. Zemin kattaki ısı kaybını engellemek ve sosyo-kültürel etkiler

(mahremiyet) nedeni ile genellikle zemin kat pencere açıklıkları üst kata göre daha küçüktür.



**Şekil 15.** Bekir Sıtkı Arpacı Konağı genel görünümü (Erenler arşivi, 2022)

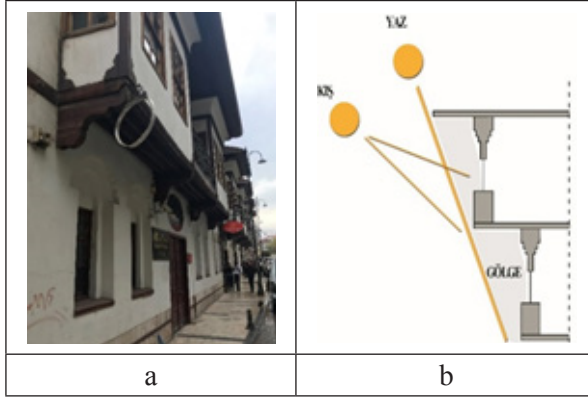
Saydam yüzeylerin iç veya dış gölge elemanları ile gölgelendirilmesi de ışığın rahatsız edici etkisini azaltmasının yanında mekanın ısıtma istenmeyen dönemde aşırı ısınmasını engellemektedir. Malatya geleneksel evlerinde görülen kantamarlı (oymalı kemerli) pencere öğeleri doğal bir güneş kırıcı olarak yazın dik açıyla gelen ışıktan mekanı korumaktadır. Yöreyle ait olan kantamarlı pencereler yaklaşık 50 cm derinlikte biçimlendirilerek farklı şekillerde bir çok yapıda cephe elemanı olarak kullanılmaktadır.



**Şekil 16.** a) Dış yüzeyde kantamarlı pencere b) İç yüzeyde kantamarlı pencere (Erenler arşivi, 2022) c) Dik açı ile gelen Güneş ışığının yansımaları

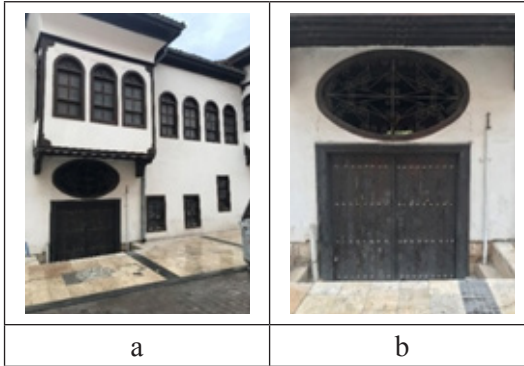
Geleneksel Malatya evlerinde görülen cumbalar, oda boyu konsol çıkımlar da Güneş ışığının dik açı ile geldiği dönemde gölgelik alanlar oluşturmaktadır. Çatı saçaklarının geniş olması yapıyı yağmurdan kardan korumakta ve zemin ve birinci kattaki saydam yüzeylerden mekana yansıyan güneşin rahatsız edici etkisini azaltmaktadır.





**Şekil 17.** a) Beşkonaklar oda boyu çıkmalar ve saçaklar (Erenler arşivi, 2022)  
b) Dik gelen Güneş ışınımına karşı saçak ve çıkmaların gölgelik alan oluşturmaları

Odalara geçişi sağlayan ve zemin katta yer alan “aralık” bölümünde mekânı aydınlatmak ve havalandırmak amacı ile dış kapının üzerinde demir korkuluklu oval veya dikdörtgen şekilli pencere açıklıkları bulunmaktadır. Bu pencereler yapay aydınlatma yükünü azaltmakla birlikte, ısıtma istenmeyen dönemde rüzgârın serinletici etkisinden faydalanılmasını ve etkin bir havalandırmanın oluşmasını sağlamaktadır.



**Şekil 18.** a) Hacı Nurten Konağı ahşap doğramalar genel görünümü  
b) Dış kapı üzeri pencere (Erenler arşivi, 2022)

#### 4.5. Yapı Malzemesi

Kent merkezinde yer alan Malatya geleneksel evlerinin temelinden su basman kotuna kadar taş malzeme, duvarlarda ise kerpiç malzeme kullanılmıştır. Ahşap ise taşıyıcı sistemde ve doğramalarda yer almaktadır.

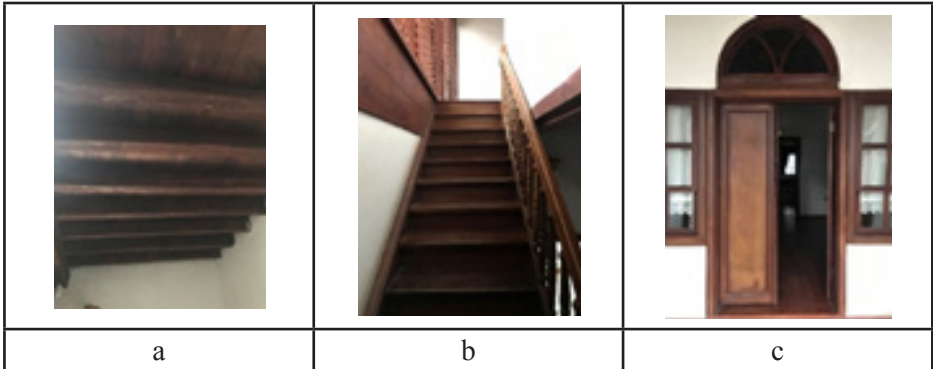
Kerpiç duvar kalınlığı 60 cm ile 90 cm arasındadır. Dış duvarlar kalınlığı iç duvar kalınlığından fazladır. Kuzu Kerpiç (Küçük kerpiç) ve Anaç kerpiç (Büyük kerpiç) bloklar kullanarak ahşap hatıllar ile duvarlar örülmüştür. Duvarlar kerpiç ile sıvanmıştır.

Kerpiç, çevre dostu ve sürdürülebilir bir yapı malzemesidir. Geleneksel bir yöntemle üretilen kerpiç, üretim aşamasından itibaren minimum düzeyde enerji gerektirir (Acun ve Gürdal, 2003). Toprakтан üretilerek elde edilen kerpiç yapının yıkım aşamasında yeniden toprak olup çevreye zarar vermemekte geri dönüştürülerek yeniden kerpiç olarak kullanılabilir.



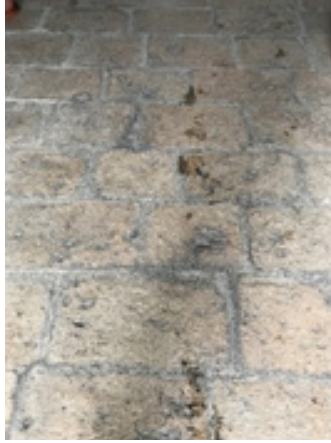
**Şekil 19.** Beşkonaklar kerpiç duvarlar (restorasyon öncesi) (Bahçeci arşivi)

Evlerde; kerpiçten sonra en çok kullanılan malzeme ahşaptır. Döşemelerde, merdivenlerde, korkuluklarda, dolaplarda, raflarda, ocaklarda, kat silmelerinde ahşap malzeme kullanılmıştır. Yenilenebilir, geri dönüştürülebilir bir malzeme olan ahşap kerpiç ile de uyum içerisindedir.



**Şekil 20.** a) Beşkonaklar ahşap döşeme b) Ahşap iç merdiven  
c) İç mekân ahşap doğramalar (Erenler arşivi, 2022)

Taş ise zemin kataralık bölümünde, avlularda, eyvanlarda, dış merdivenlerde döşeme malzemesi olarak kullanılmıştır. Ayrıca bahçe duvarlarında ve temelden su basmana kadar olan taşıyıcı duvarlarda kullanılmıştır. Taş duvarların kalınlığı yaklaşık 1 metredir.



**Şekil 21.** Beşkonaklar aralık bölümü (iç sofa) taş zemin döşemesi  
(Erenler arşivi, 2022)

Yapı malzemesi olarak kullanılan kerpiç, taş ve ahşap; organik, doğal, nefes alan ve çevreye zarar vermeyen, geri dönüştürülebilir, yenilenebilir malzemelerdir. Evleri oluşturan yerel malzemelerin ekolojik olması yapıların çevresel duyarlılıklarını arttırmaktadır.



**Şekil 22.** Kerpiç, ahşap ve taş malzemenin yaşam döngüsü

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Çalışmada incelenen 19.yy sonu 20.yy başında inşa edilen ve Malatya kent merkezinde yer alan geleneksel evler yöreye özgü, Türk evi yapısına uygun, çevresel duyarlılığı olan sürdürülebilir yapılardır. Evlerin tasarımından Malatya İlinin fiziksel verilerinin göz önünde bulundurulduğu tespit edilmiştir.

Isıtma istenen dönemde ve ısıtma istenmeyen dönemde enerji tasarrufu sağlamaya yönelik, ev halkının günlük ihtiyaçlarının karşılandığı mekânlar oluşturulmuştur. Kat yüksekliğinin daha kısa tutulduğu, daha az ve küçük pencere açıklığının olduğu, ısınan havayı korumaya yönelik oluşturulan Kış damı ile kaynak tüketimi azaltılmıştır. Yazın ise serinlemek amacı ile yeme-içme, yemek hazırlama, dinlenme gibi ev halkının zamanının büyük bir bölümünü geçirdiği bahçeye cepheli yarı açık eyvanlar oluşturulmuştur.

Rüzgârın serinletici etkisinden faydalanmak amaçlı açık, yarı açık ve cumba cihannüma gibi kapalı mekânlar tasarlanmıştır. Üç cepheli olan başoda, cihannüma, cumba, gibi mekânlarda havalandırmadan etkin yararlanılarak, doğal yöntemlerle ısıtma istenmeyen dönemde ısı konfor sağlanmıştır.

Kerpiç, ahşap, taş gibi doğal yapı malzemelerinin kullanılması ile ekolojik dengeye zarar vermeyen bir yapı üretilmiştir. Tüm yapı malzemelerinin doğal olması birbirleri ile uyum içerisinde olmasını sağlamıştır. Doğal malzemelere özgü ısıl kütle değerlerinden dolayı yapıda ısı yalıtımı sağlanmıştır. Ahşap, kerpiç, taş gibi doğal malzemelerin insan sağlığına olumsuz etkisi olmamasının yanında mekânın iç hava kalitesini arttırmaktadır.

Malatya geleneksel evlerinde Kerpiç; çokça kullanılan bir yapı malzemesidir. Sürdürülebilir bir malzeme olan kerpiç malzemeyi oluşturan toprak her yörede rahatlıkla bulunabilir, Kerpicin üretimi kolay ve düşük maliyetlidir. Isı yalıtımını sağlamasının yanında yangına karşı da dayanıklıdır. Üretiminde ve kullanımında az enerji harcanır. Bakım ve onarımı kolay olup çevreye duyarlıdır. Kerpiç malzemenin avantajları doğrultusunda yaygınlaştırılmasının önemi artmaktadır. Bugünün yapılarında da kullanımı ile yapıların çevre kirliliğindeki oranı düşürülebilir, çevreye daha duyarlı yapılar üretilebilir

Sürdürülebilir mimari; kaynakları verimli kullanma, az enerji tüketme, çevreye saygılı ve duyarlı olma kriterlerini barındırmaktadır. Bu bağlamda geleneksel Malatya evleri çevreye duyarlı sürdürülebilir yapılardır. İncelenen yapıların restore edilmiş olması ve bir işlev verilerek kaderlerine terk edilmemiş olması Sosyo-Kültürel sürdürülebilirliğe de katkı sağlamaktadır.

Yöreye özgü olarak tasarlanan çevreye duyarlı, doğaya saygılı geleneksel yapıların iklimsel ve çevresel duyarlılıklarının dikkate alınması ile günümüz

yapılarının çevreye verdiği kirlilik ve kaynak tüketimi azaltılabilir, gelecek nesillere temiz bir çevre aktarılabilir. Yörenin fiziksel çevre verilerini göz önünde bulunduran geleneksel konutlardan elde edilen öğretiler ile üretilen konutlarda kaynak tüketimi azaltılabilmektedir.

### Kaynakça

Acun, S., Gürdal, E., (2003). Yenilenebilir bir malzeme: Kerpiç ve alçılı kerpiç. *Türkiye Mühendislik Haberleri* (427). 71-77.

Aluçlu, İ., Özyılmaz, H. (2009). Malatya Geleneksel ve Güncel Konutlarında Kullanıcı Gereksinimleri ve Tasarıma Yansıması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 168-193.

Aytaç, İ. (2015). *Geleneksel Malatya Evleri Envanteri*. Diltemizler Reklam Matbaa.

Bahçeci, F. Uzman Sanat Tarihçisi, Malatya Büyükşehir Belediyesi Kudeb.

Berköz, E. (1995). *Enerji Etkin Konut ve Yerleşme Tasarımı İntag 201*. İstanbul: Tubitak.

Correia, M. (2014). *Versus-Booklet, Lessons From Vernacular Heritage to sustainable Architecture*. Portugal: Escola Superior Gallaecia.

Çelebi, R. (2012). *Anadolu Kerpiç Mimarlığı*. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi.

Değirmenci, N.E., (2021). Çevresel sürdürülebilirlik bağlamında mevcut konut yapılarının incelenmesi ve bir model önerisi, Yüksek Lisans Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi.

Dixon, W. (2010). *The Impacts of Construction and The Built Environment*, (s. 2).

Kim, J.-J. (1998). Introduction to Sustainable Design. *Sustainable Design*.

Kışlalıoğlu, M., BERKES, F. (2018). *Çevre ve Ekoloji* (16 b.). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Kudeb, Malatya Büyükşehir Belediyesi, Kudeb Müdürlüğü.

Lencher, N. (2015). *Heating, Cooling, Lighting* (4. Baskı b.). United States of Amerika : John Wiley & Sons.

Morelli, J. (2011). *Journal of Environmental Sustainability*, 5. MGM (2021), Meteoroloji Genel Müdürlüğü

Nasa. (2020). *Climate Change and Global Warming*. Mayıs 2020 tarihinde www.nasa.com adresinden alındı.

Oral, G. K. (2010). Güneş Enerjisi ve Yapı. *Diyarç Bülten*(1), 8-20. Sev,

A. (2009). *Sürdürülebilir Mimarlık*. Yem Yayınları.

Şahin, Y. D., Çetintürk, N. (2020). Türk Evi Ölçeğinde Geleneksel Malatya Evlerinin Sosyo-Kültürel Sürdürülebilirliğinin Değerlendirilmesi. *Türk Bilim Araştırma Vakfı*, 50-67.

Tıkansak, T. E. (2013). Konutlarda Enerji Etkinliği. *Iconarp*, 190-200.

Tönük, S. (2001). *Bina Tasarımında Ekoloji*. İstanbul: YTÜ Basım- Yayın Merkezi.

Turgut, H. (2016). Kültür Mekan ve Zaman: Geleneksel Malatya Evleri. *Geçmişten Günümüze Malatya* (s. 1467-1491). Ankara: Atatürk Araştırma Merkezi.

Yüceer, N. S. (2015). *Yapıda Çevre ve Enerji* (1 b.). Nobel Yayıncılık.

Zeren, L. (1987). Mimarlıkta Yapma Çevre Tasarımı ve Güneş Enerjisi. *Güneş Enerjisi ve Çevre Dizaynı Ulusal Sempozyumu*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.



## BÖLÜM VIII

# ATIL BİR MİSYONER KOLEJİ YERLEŞKESİ: TALAS AMERİKAN OKULU İÇİN YENİDEN KULLANIM ÖNERİSİ\*

*Proposal for the Reuse of an Abandoned Missionary College  
Campus: Talas American School*

ÖMER FARUK BAYRAM<sup>1</sup>& ATACAN AKGÜN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>(Arş. Gör. Dr.), Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi,  
Mimarlık Bölümü, E-mail: omerbayram@erciyes.edu.tr  
ORCID: 0000-0003-0038-2427

<sup>2</sup>(Dr. Öğr. Üyesi), Erciyes Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi,  
Mimarlık Bölümü, E-mail: atacan@erciyes.edu.tr  
ORCID: 0000-0003-4531-3003

### 1. Giriş

Tarih boyunca toplumların yönlendiricisinin dini güdüler olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Hıristiyanlıkla birlikte başlayan misyonerlik faaliyetleri Sanayi Devrimi dönemine kadar kilise odaklı gerçekleşmiştir. Ancak Sanayi Devrimi'nden sonra ortaya çıkan akılcılık hareketleri sonucunda misyonerlik faaliyetlerinin merkezini *seküler* eğitim veren kurumlar tutmuştur. Sömürgecilik hareketlerinin hedef noktalarından birisi olan Osmanlı İmparatorluğu ve Anadolu toprakları da bu misyonerlik faaliyetlerinden payını almıştır ve Amerika Birleşik Devletleri'nden gelen Protestan misyonerler Anadolu'nun çeşitli noktalarında kendi eğitim kurumlarını kurmuşlardır. Bu okullardan birisi de Kayseri'nin Talas ilçesinde bulunan Talas Amerikan Okulu'dur. Oldukça potansiyelli olan bu yerleşke bugün tam anlamıyla aktif

---

\* Bu çalışma "Anadolu'da Amerikan Protestan Yerleşkeleri: Talas ve Tarsus Örneği" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.



kullanılamamaktadır ve yerleşkenin kente ve kentliye katılımıyla ilgili bir öneriye ilerleyen bölümlerde temas edilecektir.

## 2. Misyonerler, Misyonerlik ve Mimari

### 2.1. Misyonerlik Kavramı

Nedenini ve süreçlerini bünyesinde barındıracak şekilde, mittere (göndermek) sözcüğünden türeyen Missio Latince kökenlidir (“mission” Oxford Dictionary of English 2e, 2003). Misyoner ise 16. yy’da, Kutsal Ruh’un dünyaya gönderilmesini belirtmek amacıyla üretilmiş kökeni Missio (önemli görev) olan bir sözcüktür. Misyonerler yabancı ülkelerde Hıristiyanlığı yaymakla yükümlü din görevlisidir ve insanları Hıristiyanlık dinine davet ederler ve onun hakkında bilgilendirirler («missionary”, Oxford Dictionary of English 2e, 2003).

Misyonerlik faaliyetlerinin odak noktası genel olarak kilise ve etrafındaki ek yapılarla şekillenir.



**Resim 1.** “Jesus and his Disciples on the Sea of Galilee” başlıklı Havariler ve İsa’yı Taberiye Gölü (İsrail) kenarında gösteren 1833 tarihli Carl Wilhelm Friedrich Oesterley tarafından yapılmış tablo (url-1)

### 2.2. Misyonerlik ve Mimarlık

Bu faaliyetlerin planlama ölçeğindeki etkisi ve mimari ürünleri, İspanya, Fransa, Portekiz gibi büyük sömürge bölgelerine sahip olan ülkelerin sömürge yerleşimlerinde özellikle gözlemlenebilir. Kutsal Kitap’ta Tanrı’nın, insana “yeryüzüne boyun eğdir ve onun üzerinde egemenlik kur” emrini en üstün kültürel görev olarak verdiği (Yaratılış 28) ve Havari Pavlus’un “tüm dünyaya gidin ve müjdeyi her canlıya duyurun” dediği düşünülerek, bu devletlerin hükümetleri ve dini tarikatlar, ziyaret ettikleri ülkelerdeki nüfusu

Roma Katolikliğine dönüştürmek amacıyla misyonlar kurar. Bu istasyonlar çoğunlukla, misyonerlerin gittikleri bölgelerdeki halihazır yerleşimlere yakın noktalarda, misyonun inşası, bakımı ve yeni yapıların yapılması için işgücü sağlayacak şekilde kurulur. Bazı istasyonlar tarım yerleşimlerinin yakınında yer alırken, diğerleri yoğun yerleşim merkezlerinin tam ortasında bulunur. Her misyon bölgesinde, büyüklüğü ne olursa olsun, merkezinde ruhani bir odak noktası olarak bir kilise binası bulunur. Kilise binası genellikle geçici bir barınak olarak başlar ve zamanla misyon istasyonunun etkisi yoğunlaşırken, dini inancı değiştirenlerin nüfusu arttıkça ve inşaat kaynakları kullanıma uygun hale geldikçe diğer destek ve hizmet yapılarıyla birlikte gelişir (Jeffery, 2014).

Misyonerlik faaliyetlerinin gerçekleştirildiği sömürgelerde, yerli halklar arasında hayranlık uyandırmak ve askeri açıdan yönetilebilir bir planlama oluşturabilmek amacıyla ilk sömürgeciler, mimari ve kent planlama yöntemlerini mevcut şehirlerde ve misyon bölgelerinde uyguladılar. Özellikle kilise ve kilise çevresinde yer alan misyon istasyonu yapıları, çevredeki yerleşimlere veya kırsal bölgelere hâkimiyet sağlamak ve emperyal egemenliğin etkisini en üst düzeye çıkarmak amacıyla bir şehir meydanının (plaza) merkezinde veya yüksek bir noktada konumlandırılır.

Sanayi Devrimi sonrasında, akılcılık hareketleri ve Aydınlanma Çağı'nın etkisiyle dünyada meydana gelen değişim ve uyanış sürecinde, Batı toplumlarının temel eğitim kurumları olan kiliselerin misyon istasyonlarının merkezinde yer alması ve diğer topluluklara nüfuz etmek için dini etki alanları oluşturma çabalarının odak noktasında olması anlaşılabilir bir durumdur.

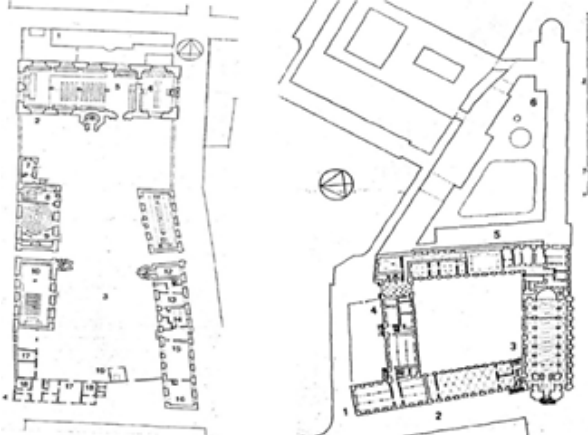
Aydınlanma Çağı'ndan sonra, kilise etkisinin kaybolmaya başladığı ve akılcılık hareketlerinin etkisiyle misyonerlik faaliyetlerinin bilimsel eğitim veren kurumlar aracılığıyla gerçekleştirildiği görülmektedir. Artık misyon istasyonlarında kilise yerine, öncelikli olarak eğitim kurumları olan misyoner okulları ön plana çıkmaktadır ve misyonerlik faaliyetlerini yürüten devletler bu alanlara yatırım yapmaktadır.

### **3. Protestan Misyonerliğinde Mimari**

#### ***3.1. Protestan Kolej Tipolojisi***

Üniversite yerleşkelerinin bütüncül bir yapı sergilemesi, ilk kolejlerin fiziksel düzenlemelerine dayanan bir ideolojiyi temel alırken, Avrupa'nın yoğun kent alanlarında oluşması zamanla gerçekleşen bir olgudur. Bu durum, öncelikle 16. yüzyılda kent içinde inşa edilen üniversite binalarıyla bir adım ileri taşınmış ve aynı yüzyılda kolej tipolojisinin kentteki yapı adalarında bir araya gelmesiyle daha da gelişmiştir. Özellikle Protestan üniversitelerinde gerçekleşen

bu bütüncül yaklaşım (Resim 2), kolejlerin enstitüsel kimliğe bürünmesiyle somutlaşır (Rückbrod, 2015: 361).



**Resim 2.** Protestan kurumlarından çok fonksiyonlu şemalarıyla, solda; Helmsted Üniversitesi, 1728, sağda kilise çevresinde gelişen; Würzburg Üniversitesi, St. Kilianskolleg, 1582-91 (Linde, 1969: 32)

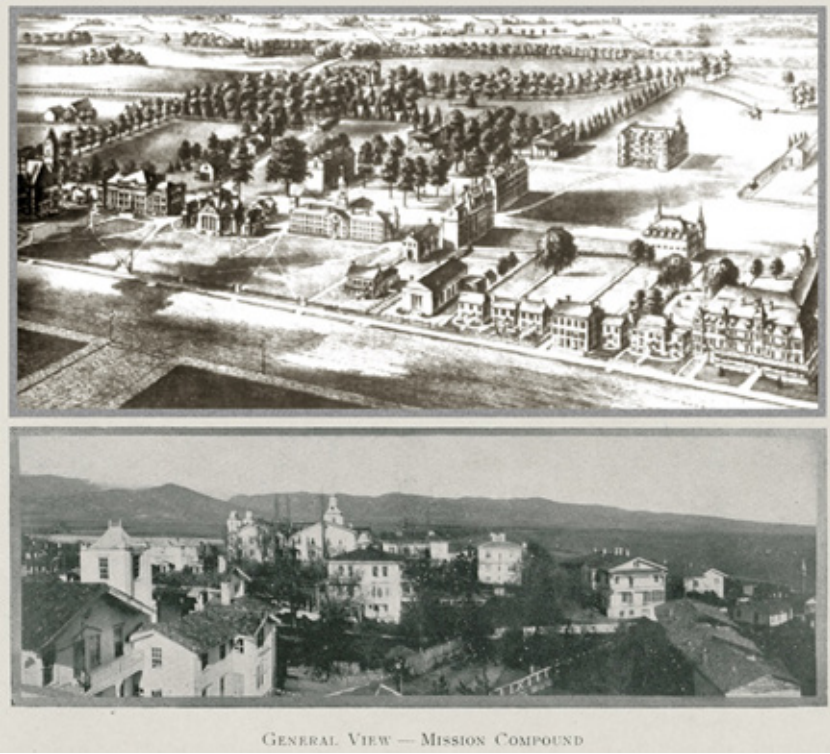
Protestan yerleşke anlayışının temelinde, doğduğu topraklarda bile misyonerlik temelli bir ideolojinin yattığı ve bu ideolojinin ilk olarak kaynağında uygulandığı açıkça görülmektedir. İzole manastır örneğinden şekillenen kolej kavramı, kendi ortamında ve potansiyeliyle birlikte uygulandığında ideolojik temelli misyoner eylemlerine önemli bir etki yapmıştır.

Protestan misyonerlerin eğitim kurumları ve yerleşkelerinde açığa çıkan özellikler, planlamadaki esneklik, çeşitlilik ve çok formasyonlu yapısal kurgulamayı sergilemektedir. Bu durum, sadece Amerika Kıtası'ndaki Protestan yerleşkeleriyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda Osmanlı İmparatorluğu topraklarında yer alan kurumlar için de geçerlidir (Resim 3).



**Resim 3.** Ortak planlama kararları gösteren iki Protestan Koleji; solda Harvard College, 1726 (url-2), sağda Robert College (url-3)

Değişen dünya koşullarıyla birlikte mesleki eğitimin önemi artmış ve toplumu değiştirme ve dönüştürme amacıyla eğitim anlayışı çağdaşlaşmıştır. Bu değişimler, fiziksel mekanlara ve yapısal çevrelere yansımış ve misyon okulları, bu ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde çok yönlü ve yoğun işlevlere sahip yerleşkeler oluşturmuştur (Resim 4).



**Resim 4.** Aynı planlama kurgusu ve paralel tatbik; iki Protestan koleji, Princeton (Turner, 1990: 157), altta; Anatolia College, Merzifon istasyonu (url-4)

### 3.2. Protestan Misyonerliği ve Osmanlı İmparatorluğu'nda Protestan Kolejleri

Sanayi devrimi sonrasında sömürgeciliğin yaygınlaşmasıyla birlikte, Osmanlı İmparatorluğu sınırları içinde bulunan Anadolu, Ortadoğu ve Asya'daki zenginliklere ulaşmak için önemli bir geçiş noktası olarak görülmüştür. Bu zenginliklere ulaşma hedefiyle, özellikle 19. yüzyılın başlarından itibaren misyoner örgütleri bu coğrafyada yoğun bir etkinlik göstermiştir.

Protestanlık ideolojisiyle hareket eden The American Board of Commissioners for Foreign Missions (ABCFM), Anadolu topraklarında eğitim ve sağlık alanlarında faaliyet gösteren misyoner örgütlerinden biridir. ABCFM'in

faaliyetleri, ABCFM'in belirlediği misyon bölgelerinde kurulan yerleşkelerde gerçekleştirilmiştir (Resim 5).



**Resim 5.** Önemli ABCFM Kolejleri'nin olduğu kentler (url-5)

ABCFM'in Amerika'daki merkezlere gönderdiği raporlar incelendiğinde, ilktepkilerin Müslüman topluluklardan ziyade Yahudi ve Hristiyan cemaatlerinden geldiği ortaya çıkmaktadır. Bu durumda, Protestan misyonerlerin hedef kitlesi olarak cemaatsiz azınlık grupları görülmektedir. Osmanlı toplumunun genellikle kapalı cemaat ve örgüt gruplarından oluştuğu sosyolojik açıdan düşünüldüğünde, misyoner örgütleri için eğitim faaliyetlerini gerçekleştirebilmek ve aynı zamanda sağlık alanında da etkin olmak, yerel topluluklarla iyi ilişkiler kurmak açısından gereklidir. Bu nedenle, Protestan misyonerler incelenen yerleşkelerde eğitim faaliyetlerinin yanı sıra sağlık alanında da yapılar oluşturmuşlardır.

Sistematığı olan planlı bir hareket olup olmadığı tartışmalı olsa da sonuç olarak ulusçuluk hareketleri, azınlıklar arasında çatışmalara yol açan ve kilisenin bölünmesiyle sonuçlanan, merkezinde Ermenilerin yer aldığı yeni bir Protestan Kilisesi'nin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu süreç, ABCFM'in izleyen aşamadaki programının bir parçası olmuştur. Dünya genelindeki değişimlerin yaşandığı ve imparatorluğun Batılılaşma amacıyla Islahat Fermanı ve Tanzimat Fermanı gibi süreçleri deneyimlediği dönemde, ABCFM, Protestan Kilisesi ve kurumları için bir fırsat elde eder ve belirlediği misyon bölgelerinde hızla yayılır (Resim 6).



**Resim 6.** Ortaçağ misyoneri görünümüyle, “Kendi yatağı ve eşyalarıyla, koleje yeni gelen bir öğrenci”, Harput, 1800’lerin başı (Catalogue of Euphrates College, 1912: 28)

İmparatorluk sınırları içindeki azınlık cemaatlerinin İstanbul’da yoğunlaşması ve uzun süre boyunca başkentte ticari ve siyasi ilişkilerini şekillendirmeleri, Protestan misyonerlere sınırlı bir hareket alanı sağlamıştır. Özellikle Sanayi Devrimi sonrasında, yerel azınlık cemaatleri Batılı anlayışa uygun bilimsel formasyona sahip eğitim veren okulları hayata geçirmek ve bunları İstanbul’da inşa etmek konusunda adımlar atmışlardır. Hızla değişen dünya, toplumları da hızla değiştirmekte ve buna bağlı olarak talepler de şekillenmektedir. ABCFM, Protestan temelli dini eğitim anlayışını benimseyerek kurduğu kurumları örgütlemeyi hedeflerken, imparatorluğun çeşitli bölgelerinde okullar açarak yerel seküler ve laik dünya görüşündeki bilimsel eğitim taleplerine yanıt vermek durumunda kalmıştır. Ayrıca, İstanbul’un kozmopolit yapısı ve Hristiyan azınlık gruplarının yoğun baskısı, ABCFM’ın Anadolu’ya yayılmasına ve hatta taşınmasına neden olmuştur.

Amerika Birleşik Devletleri'nde, Reform hareketine dayanan bir kolej geleneği oluşmuştur. Bu dönemde, kapalı yerleşkelerde sunulan olanaklar ve geniş eğitim imkânlarıyla birlikte, bu eğitim modeli mekanı da etkilemiş ve mekan-kültür ilişkisi bağlamında Amerikan Koleji modeli ortaya çıkmıştır (Bayram, 2022: 114). ABCFM, Osmanlı İmparatorluğu topraklarına gönderdiği misyonerler aracılığıyla, bu kolejlerden mezun olan seküler dünya görüşüne sahip özgürlükçü bireyleri hedeflemiştir (Kocabaşoğlu, 1991).

ABCFM, özellikle Anadolu'da Ermeni azınlıkların yoğun olduğu bölgelerde büyük yerleşkeler kurmuştur (Resim 7). Bu yerleşkeler, kentin dış bölgelerine yerleşmek için çaba sarf ederek geniş alanlarda farklı işlevlere yönelik yapıları içermektedir. Ayrıca ABCFM, yerel halkla daha kolay etkileşim kurabilmek amacıyla bu merkezlerde sağlık kurumları da açmış ve bu kurumlar yerleşkelere dâhil edilmiştir. Bu şekilde hem sağlık alanında eğitim verilmiş hem de bölge halkına sağlık hizmetleri sunulmuştur.



**Resim 7.** Harput, Fırat Koleji, Wheeler Hall'da yılsonu töreninden bir kare (url-5)

Protestan kökenli eğitim anlayışının etkisi ve misyonerlerin Anadolu'daki yerleşkelerde görev almasıyla birlikte, eğitim ve üretim faaliyetleri bir

arada yürütülmüş ve buna bağlı olarak yapıları çevre ve mekan örgütlenmesi şekillenmiştir. Bu dönemde ABCFM'nin yerleşkelerindeki öğrenciler, yerel şartlara uygun olarak şekillenen yerleşke içinde endüstriyel üretim faaliyetlerini içeren bir eğitim programıyla tanışmışlardır. Tüm bunlar, kapalı yerleşkelerde kendi ortamlarını ve mekan-kültürlerini yaratarak gerçekleştirilmiş ve zamanla bu yerleşkeler gelişerek büyümüştür (Bayram, 2022: 76).

Ancak, dünya savaşının patlak vermesi ve savaş sonrasında gerçekleşen Milli Mücadele, Ankara merkezli yeni bir ulus devletinin kurulması sürecine yol açarak misyonerlerin uzun yıllar boyunca sarf ettikleri çabaların boşa çıkmasına sebep olmuştur. Yönetimin modernleşme hedefleri doğrultusunda gerçekleştirdiği reform hareketleri, kalkınma çabaları ve bu planlamaların siyaset, kültür, eğitim ve mimari ortamı, şehri, şehir mekanını ve kırsal alanı dönüştürme süreci ABCFM ve kurumları için yeni bir ortamın tanımlayıcısı haline gelmiştir.

Özellikle dünya savaşı ve Milli Mücadele döneminde ortaya çıkan Ermeni hareketleri ve Ermeni Ulusçuluğu düşüncesinin, BOARD kurumlarıyla ilişkilendirilmesi, 1. Dünya Savaşı'nın hemen ardından bazı ABCFM yerleşkelerinin kapatılmasına neden olmuştur. Terk edilen, faaliyetleri sonlandırılan veya devredilen bu yerleşkeler ve içerdikleri yapılar, Cumhuriyet döneminde yeniden şekillenen kent mekanını etkilemiştir. Diğer BOARD yerleşkeleri ise yeni yönetimin talep ettiği belirli zorunlulukları uygun ölçüde yerine getirmeye devam etmişlerdir.

Ayrıca, BOARD yerleşkelerinin oturmuş bir sisteme sahip olması ve üretim-egitim birlikteliği içinde nitelikli çağdaş eğitimin temel özelliklerini taşıması, lider kadroların bu sistemi model almayı ve olumlu yönlerini yeni kurumlara pragmatik bir yaklaşımla aktarmayı çekici bulmalarını sağlamıştır. Milli Mücadele sonrasında Cumhuriyet Türkiye'sinde, çoğunluğu kırsal kesimde yaşayan ve ekonomik olarak sıkıntı içerisinde olan halkın cumhuriyet reformlarını ve ideolojisini kabullenme düşüncesi, eğitimin kırsal odaklı olarak ilköğretimden başlaması ve daha sonra yükseköğretim reformlarına geçilmesi hedefini ortaya koymuştur. Bu doğrultuda, ABCFM kurum ve yerleşkeleri, cumhuriyetin modern yapılanmaları için bir model teşkil etmiştir.

Dünya savaşı ve Milli Mücadele döneminde ortaya çıkan Ermeni hareketleri ve Ermeni Ulusçuluğu düşüncesinin, BOARD kurumlarıyla ilişkilendirilmesi, 1. Dünya Savaşı'nın hemen ardından bazı ABCFM yerleşkelerinin kapatılmasına neden olmuştur. Bu kapatılan yerleşkeler ve içerdikleri yapılar, Cumhuriyet döneminde yeniden şekillenen kent mekanını etkilemiştir. Diğer Board yerleşkeleri ise yeni yönetimin talep ettiği belirli zorunlulukları uygulamaya devam etmiştir.

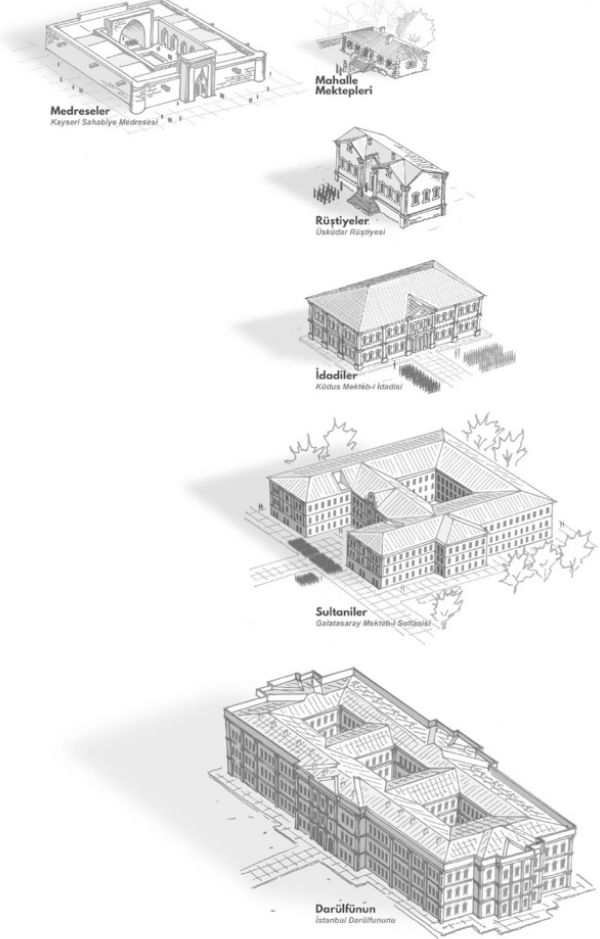


Osmanlı İmparatorluğu sınırları içerisinde gerçekleştirilen Protestan faaliyetleri incelendiğinde, ABD'nin Protestan misyonerlik faaliyetlerinin geçmişte Hıristiyanlığı yayma amacıyla başladığı ancak 19. yüzyılın başından itibaren kapitalistleşme süreciyle ilişkili olarak yayımlı amaçlar ve emperyalist hedefler doğrultusunda şekillendiği ifade edilebilir.

Samuel J. Mills liderliğindeki bir grup üniversite öğrencisi, 1808 yılında Williamstown'da "Brethren" (Kardeşler) adını taşıyan bir dernek oluşturmuştur. Bu derneğin temel amacı, Asya'da ahlaki ve ruhani karanlığa karşı mücadele etmek, dinsizlere yönelik bir misyoner hareketi başlatmak ve İncil'i uzak bölgelere ulaştırmaktır. Dernek, öncelikle Williams Koleji'nde ve ardından Andover İlahiyat Okulu'nda güçlenmiş ve gelişmiştir. Misyon hareketinin başlangıcını oluşturan American Board of Commissioners for Foreign Missions (ABCFM), 1810 yılında Boston'da, Andover Teoloji Okulu'nun yönetim kurulu başkanlığı ile kurulmuştur (Strong, 1910: 6). ABCFM, 1868 yılına gelindiğinde, ABD'deki 16 Protestan misyoner örgütü arasında sadece biri olarak kalmıştır. ABCFM, bu 16 örgütün toplam harcamalarının %30'unu tek başına karşılaması ve çalıştırdığı misyonerlerin %30'unu bünyesinde barındırması sebebiyle ABD'deki Protestan misyoner örgütleri arasında en eski ve en büyük olanlardan biri olmuştur (Anderson, 2019: 304).

Osmanlı İmparatorluğu döneminde eğitim sistemi, Selçuklu Devleti'nin mirasını taşıyan ve İslam medeniyetinin temellerine dayanan bir yapıya sahiptir. Bu sistem, içerisinde bütünlük sağlayan bir yapıya sahiptir. Eğitim ve öğretim, dini bir görev olarak kabul edildiği için sadece hayırseverlerin kurduğu vakıflar aracılığıyla gerçekleştirilir ve devletin sorumluluk alanının dışında yer alır. Geleneksel eğitim kurumları arasında askeri eğitim ve yöneticilerin eğitimi devlet tarafından yürütülür (Arı, 2002: 182).

Osmanlı Devleti'nin klasik döneminde eğitim, din temelli bir yapıya sahiptir ve eğitim faaliyetleri ulemanın kontrolü altındadır. Modern öncesi dönemde, Müslüman kurumsal eğitim genel olarak imparatorluk genelinde yaygınlaşmamıştır. Her Müslüman çocuk, sıbyan veya mahalle mekteplerinde din odaklı bir eğitim alırken, mezun olan öğrenciler medreselerde eğitimlerini sürdürebilirlerdi (Resim 8). Medrese mezunları ise kadı, müderris veya müftü gibi ulema hiyerarşisine katılabilirlerdi. Medreseler, mahalle mekteplerine benzer şekilde vakıf kuruluşları olup devlet kontrolünden bağımsızdır (Somel, 2012: 688).

**DİNİ CEMAATLER****DEVLET BÜNYESİNDEKİ EĞİTİM KURUMLARI****Dini Eğitim****Devlet Eğitimi**

**Resim 8.** Osmanlı İmparatorluğu'nda genel hatlarıyla eğitim kurumları  
(Ömer Faruk Bayram)

Dini azınlıklara tanınan din ve vicdan özgürlüğü, fermanlarla belgelenmiştir. Ancak bu fermanlarda okulların açılmasıyla ilgili net bir kayıt bulunmamaktadır. Dini gruplara, ibadetlerini ve adetlerini yerine getirebilme özgürlüğü tanınmış olup, bu durum eğitim kurumlarının oluşturulmasının temelini oluşturur. Osmanlı hükümetleri, azınlık okullarının idare ve eğitim

programlarına müdahale etmemiş, okullar genellikle cömert hayırseverler veya kiliselerin katkılarıyla yapılmış ve yönetilmiştir (Haydaroğlu, 1990: 6).

Diğer Rum, Ermeni ve Musevi cemaatlere de aynı özgürlüklerin tanındığı imparatorluk topraklarında, okullar genellikle kiliselerin bir parçası olarak veya kiliselerin yanında açılan mekanlarda faaliyet gösterir. Papazlar, çocukların eğitimini üstlenerek bu okullarda eğitim faaliyetlerine devam ederler. Ancak Tanzimat dönemine kadar, bu okullarda önemli bir ilerleme kaydedilmemiştir (Ergin, 1940: 602).

Osmanlı İmparatorluğu'nun eğitim sisteminde, Aydınlanma dönemi öncesinde Müslüman toplumun eğitimi, İslami köklere dayanan ve Selçuklu İmparatorluğu'nun devamı olarak kabul edilen günümüz ilkökul ve ortaokul kurumları yerine sübyan okulları ve mahalle mektepleri, yükseköğretim kurumları yerine ise medreseler bulunmaktadır.

Gayrimüslimlerin eğitimi genellikle İstanbul gibi büyük şehirlerde yoğunlaşmış olup, kendi dini cemaatlerinin etrafında mahalle ve yerleşim alanlarında örgütlenmiştir. Bu örgütlenme genellikle kilise ve sinagog gibi yapılar çevresinde gerçekleşmiştir.

1820'li yıllara kadar Osmanlı İmparatorluğu topraklarında Protestanlık ve Protestan cemaati bulunmamaktadır. Ancak Amerikan Board misyonerlerinin bu dönemde imparatorluğa gelmesiyle birlikte, Osmanlı İmparatorluğu Protestanlıkla tanışmıştır (Alan, 2016: 82).

Bu bağlamda Protestan misyonerlerinin Amerika kıtasından taşımış olduğu kurumlar ve eğitim yöntemler ve bu yöntemlerin vücut bulduğu fiziksel ve mimari çevre, Osmanlı İmparatorluğu bünyesinde daha önce görülmemiş bir modeldir (Bayram, 2022: 38).

ABCFM yerleşkeleri, oturmuş bir sisteme sahip olmaları ve üretim-egitim birlikteliğiyle nitelikli çağdaş eğitimin temel özelliklerini taşımaları nedeniyle lider kadrolar için yeni kurumlara model oluşturma ve sistemin olumlu ve işlevsel yönlerini pragmatik bir yaklaşımla aktarma düşüncesi cazip gelmektedir. Cumhuriyet Türkiye'sinde, çoğunluğu kırsal kesimde yaşayan ve ekonomik olarak zor durumda olan halkın cumhuriyet reformlarını ve ideolojisini benimsemesi hedeflenmiş ve bu nedenle eğitim, kırsal odaklı olarak ilköğretimden başlayarak yükseköğretim reformlarına doğru ilerlemiştir. ABCFM kurumları ve yerleşkeleri, cumhuriyetin modern kurumları için bir model haline gelmiştir. Ayrıca, yükseköğretim reformlarında Protestan Amerikan Kolej kültürü etkili olmuş ve Türkiye Cumhuriyeti'nde açılan ilk dört üniversite Amerikan modelini benimsemiştir. Bu tabloda Osmanlı

İmparatorluğu'nun eğitim kurumlarıyla Cumhuriyet dönemi eğitim kurumları ve Protestan kolejlerinin müfredat, formasyon, fiziksel planlama, organizasyon ve konum açısından karşılaştırılmıştır ve benzerlikler Tablo 1'de renklendirilmiştir. İlk Köy Enstitüleri'nin atıl duruma düşen Protestan kolej yerleşkelerinden dönüştürüldüğü ve Türkiye Cumhuriyeti'ndeki ilk üniversitelerin Amerikan planlama modeline göre oluşturulduğu göz önüne alınırsa bu benzerlikler oldukça anlamlıdır.

**Tablo 1.** Osmanlı İmparatorluğu'nun eğitim kurumlarıyla Cumhuriyet dönemi eğitim kurumları ve Protestan kolejlerinin karşılaştırılması.  
(Bayram ve Önal, 2022: 24)

			Müfredat ve formasyon	Fiziksel planlama ve organizasyon	Lokasyon
Osmanlı İmparatorluğu dönemi	Devlet idaresindeki eğitim kurumları	erken dönem	dini içerikli	yerel, küçük ölçekli yapılar	imparatorluk kırsalı
		geç dönem	askeri	tek kütle altında inşa edilmiş anıtsal yapılar	İstanbul çevresinde
	Dini azınlıklar idaresindeki eğitim kurumları	early period	dini içerikli	kilise	azınlık grupların yerleşik olduğu yerlerde
		late period	dini içerikli	Genellikle İstanbul'un yapı stoğu içerisindeki binalar	İstanbul çevresinde
Protestan Kolejleri			seküler	oldukça geniş kampüsler ve bina kompleksleri	kent planında geniş yer tutan yerleşkeler, yerleşim yerlerinin çevresinde veya dışında
Türkiye Cumhuriyeti dönemi	Devlet idaresindeki eğitim kurumları	erken dönem (Köy Enstitüleri)	seküler	oldukça geniş kampüsler ve bina kompleksleri	kent planında geniş yer tutan yerleşkeler, yerleşim yerlerinin çevresinde veya dışında
		geç dönem (yüksek öğretim-üniversiteler)	seküler	oldukça geniş kampüsler ve bina kompleksleri	kent planında geniş yer tutan yerleşkeler, yerleşim yerlerinin çevresinde veya dışında

#### 4. Talas Amerikan Okulu

Talas'ta bulunan ABCFM yerleşkesinin gelişimi, mevcut bir konak satın alınarak başlar ve bu konak 1889 yılında okul olarak hizmet vermeye başlar (Sağlık ve Eğitim Vakfı, 2019: 34). Bu konak, Talas'ta bulunan (Resim 9) aynı kolejin diğer iki yerleşkesinden daha alçak bir noktada yer alır ve yerleşkenin çekirdeğini oluşturur. Konak satın alındıktan sonra TAO hızla büyür ve yayılır. Bu yayılma, TAO'nun arazi genişlemesini tam olarak ifade etmektedir çünkü ilk konak satın alındıktan sonra, yerleşkenin büyümesi hızla yanındaki mevcut bağ evlerinin yerleşkeye katılmasıyla gerçekleşir.

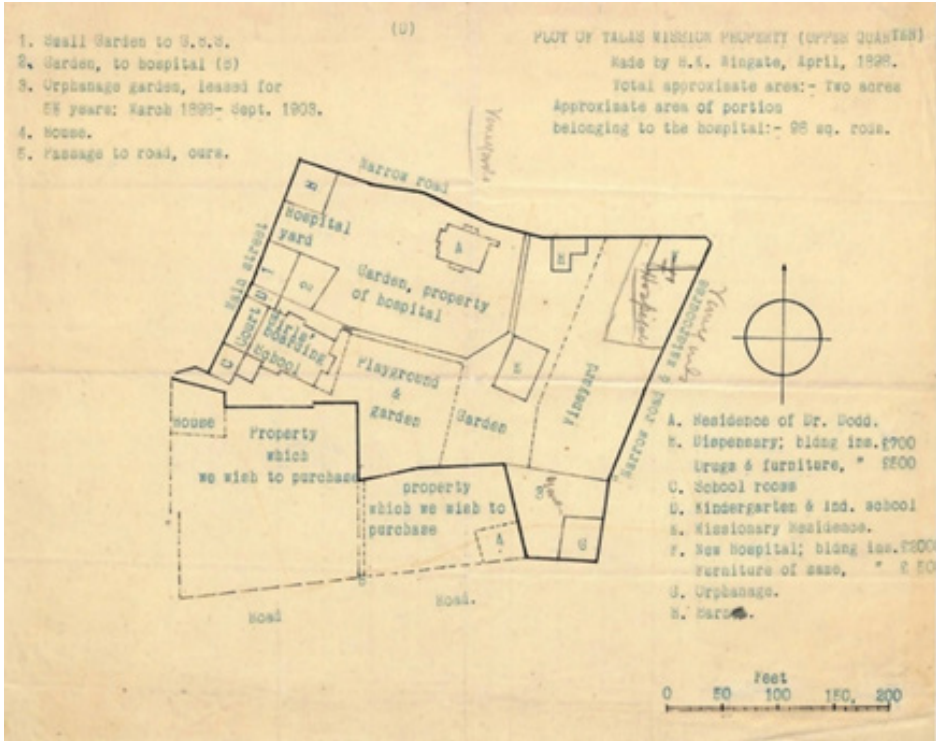


**Resim 9.** M. Balayan'ın çizdiği 'Gesarya yev ir Şırçagaykı' [Kayseri ve Çevresi] haritası, Kayseri, Erciyes Dağı ve bitişiğinde Talas (HDV ve KMKD, 2016: 16)

Kısa bir süre içinde, güney kampüs yaklaşık 10 yıl gibi bir sürede geniş bir yerleşkeye sahip olur. Şekil 4.18'de, yerleşkenin 1898 yılına kadar parsel parsel genişlediği ve bu parsellerin içinde Talas'taki mevcut bağ evlerinin görüldüğü gözlemlenmektedir. "Property which we wish to purchase" ifadesi (Resim 10) ise gelecekte yerleşkeye katılmayı planlanan parselleri temsil etmektedir.

Kolejin büyümesi ve yeni fiziksel mekan ihtiyacının ortaya çıkmasıyla birlikte, bir misyoner Amerika Birleşik Devletleri'nden topladığı bağışlarla Talas'ın tepesinde bir arsa satın alır. 1907 yılında, o dönem Wintgate Hall olarak adlandırılan bina (Sağlık ve Eğitim Vakfı, 2019: 38), kolejin üst kampüsünde Talas'ın her yerinden görülebilen ve Kayseri ve Talas'ın panoramik manzarasını sunan bir noktada inşa edilir.

TAO'nun yerleşkelerinde bulunan yapılar monografik bir şekilde incelendiğinde, alt yerleşkede sivil mimari unsurların yoğun olduğu görülür. Kayseri ve yakın çevresinde yaşayan insanlar için bağ evi yaşam tarzı ve bağ kültürü büyük önem taşır. Yerel azınlık grupların ustalığı ve yapı tarzları ön plandadır.



**Resim 10.** 1889 yılına kadar güney kampüste yer alan yapıları gösteren misyoner çizimi (url-5)

Talas Amerikan Okulu yerleşkesi, vernaküler bileşenlerin ve coğrafi faktörlerin ön planda olduğu özgün bir örnektir. TAO, ABCFM kurumları arasında benzeri olmayan bir örnek olarak kabul edilebilir ve bu nedenle TAO yerleşkesinin gelişim sürecini takip etmek ve değerlendirmek önemlidir. Bu bağlamda, TAO yerleşkesinin özelliklerini incelemek ve değerlendirmek önem taşımaktadır (Resim 11).

Kayseri, kendine özgü coğrafi konumu, iklimi ve yerel malzemelerin etkisiyle benzersiz bir sivil mimariye sahiptir. Bölgede bulunan bağ evleri, geleneksel Kayseri yaşamında önemli bir yer tutar ve zengin bir mimari geleneğe sahiptir (İmamoğlu, 1992: 24). Bu bağ evlerinde, bol miktarda bulunan taş malzemesi nedeniyle taş yapılar yaygın olarak kullanılmıştır. Bu taşlar, günümüzde bile kullanılmaktadır ve volkanik tüf adı verilen bir taş türüdür. Sivil mimari genellikle kapalı bir karaktere sahiptir ve bağ evleri, bölgede yaygın olarak kullanılan düzgün kesme taşlardan inşa edilmiştir (Çakıroğlu, 1951: 15).

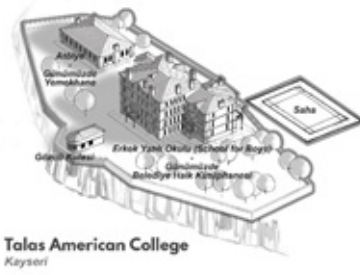


**Resim 11.** TAO Kuzey ve Güney Yerleşkeleri (Hale Kozlu Arşivi)

Protestan kolejleri arasında yer alan Talas Amerikan Okulu'nun alt ve üst yerleşkeleri arasındaki geçişte ise dikkat çekici bir farklılık göze çarpar. Üst yerleşkede bulunan ana bina, daha yüksek katlı olması ve yerel mimari unsurlardan uzaklaşarak, batılı bir yapı tarzını sergilemesiyle ayrılır. Bu bina, formu ve etkileyici kütleleriyle Amerikan kolej imajını yansıtmak için tasarlanmıştır. TAO, iki yerleşkesindeki bu zıtlığı barındıran özgün ve olağanüstü bir modele sahip olan önemli bir örnektir.

Günümüzde alt kottaki yerleşke Erciyes Üniversitesi mülkiyetindedir. Yerleşke içerisindeki yapılardan birisi Resim 12'de de görülen ve geçici konaklama hizmeti veren Talas Konuk Evi olarak kullanılmaktadır. Diğer yapılar ise restorasyondadır. Üst kottaki yerleşkede bulunan ana bina ise Kayseri Büyükşehir Belediyesi KAYMEK'e ait sanat ve mesleki eğitim kurs merkezleri olarak faaliyet göstermektedir.

Kuruluşundan sonra hızla büyüyen Talas Amerikan Okulu, 1. Dünya Savaşı'nın başlamasıyla birlikte misyoner faaliyetlerine son verir ve savaş sırasında yaralanan askerlerin tedavisi için ABCFM'a ait yapılar askeri hastane olarak kullanılır (Şahin, 2018: 82).



**Resim 12.** Talas Amerikan Okulu Kuzey ve Güney Yerleşkeleri  
(Ömer Faruk Bayram)

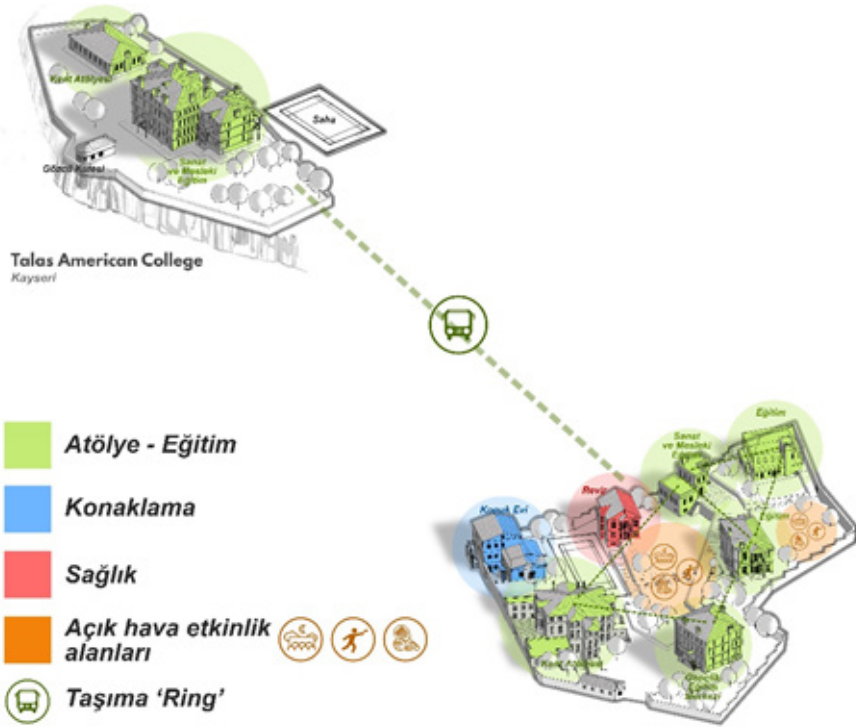
Savaş sonrasında 1928 yılında 25 erkek öğrenciyle eğitim faaliyetleri süren okulda, 1930-1967 yılları arasında yerleşkedeki tüm yapılar Amerikan Hastanesi ve Talas Amerikan Erkek Koleji'nin yatakhaneleri ve lojmanı olarak kullanılır. Daha sonra çeşitli sebeplerle 1967 yılında Talas Amerikan Okulu ve 1972 yılında Amerikan Hastanesi kapanır. Bu binalar, 1974 yılında Hacettepe Üniversitesi Rektörlüğü tarafından devralınır ve daha sonra 1978 yılında Hacettepe Üniversitesi'nden ayrılan Erciyes Üniversitesi'ne devredilir (Özsoy, 1996: 66). Günümüzde, üst yerleşkede bulunan bina Kayseri Büyükşehir Belediyesi tarafından KAYMEK Gençlik Merkezi olarak kullanılmaktadır, ancak alt yerleşke Erciyes Üniversitesi'ne bağlı olarak atıl durumdadır.

#### ***4.1. Talas Amerikan Okulu için Yeni Bir Kullanım Önerisi***

Kentte geri dönüş trendini destekleme amacıyla, fonksiyonunu kaybetmiş veya kentin gelişimi sonucunda kent içinde kalmış alanların yeniden işlevlendirilmesi ve canlandırılması düşüncesi önem taşır (Basa, 2015: 27).



İkinci Dünya Savaşı sonrasında yükseköğretim sisteminde meydana gelen değişikliklerle birlikte, birçok küçük kolej daha büyük kurumlara bağlanma eğilimi gösterir. Bu bağlamda, küme kolejleri (cluster college) veya uydu kolejleri (satellite college) gibi birleştirilmiş kolej ve üniversite formları ortaya çıkar (Muthesius, 2000: 23). Bir diğer önemli yapılanma ise toplum kolejleridir. Bu kurumlar, lise eğitimini tamamlayan öğrencilere 2 yıllık akademik, teknik veya mesleki eğitim imkanı sunarlar ve potansiyel öğrenci kitlesine sahip bölgelerde kurulurlar. Toplum kolejlerinin önemli bir özelliği, sınırlı boyutlarda olmaları ve yöresel özelliklere göre şekillenmeleridir. Bu kolejler, konaklama imkanı sunmasa da yerleşim yerleriyle yakın ilişki içinde olan kampüslere sahiptir (Thompson, 1967: 143).



**Resim 13.** Talas Amerikan Okulu kullanım önerisi

Talas ilçesi günümüzde yoğun bir öğrenci nüfusunu barındırdığı için kendi içerisinde özgün bir kimliğe ve güçlü bir varlığa sahiptir, bu da alt yerleşkenin daha da cazip hale gelmesine neden olmaktadır. Gelecekte kullanım için bir alternatif olarak, aşağı kottaki yerleşkenin Erciyes Üniversitesi'ne bağlı bir ek yerleşke olarak kullanıma uygun hale getirilmesi düşüncesi önem kazanmaktadır.

Talas Amerikan Okulu kuzey ve güney kampüslerinin yerel yönetim idaresine verilerek küçük ölçekte mahalli bir eğitim yerleşkesi olarak kullanılması, kampüsün potansiyelli fiziksel mekanının yerleşik sivil halk tarafından değerlendirilmesi açısından ideal bir fonksiyon yükleme olabilir.

Talas Amerikan Okulu'nun kolej yerleşkesinin vernaküler bağ evlerinin dönüştürülmesiyle oluşturulmuş olması büyük potansiyel barındırmaktadır. Yerleşkeler içerisindeki çeşitli ölçekteki yapılar esnek işlevlere olanak verirken yapıların nispeten insan ölçeğinde olması ve açık alanlara açılıyor olmaları, bu açık alanların birbirleriyle ilintili olması hem kapalı hem açık-yarı açık aktiviteler için hem de eğitim-öğretim faaliyetleri için oldukça elverişlidir.

Bazı birimlerin yerel kültürü de barındıran geleneksel ve çeşitli sanatsal eğitim faaliyetleri için kullanılması, bazı birimlerin ise gençlik eğitim merkezleri için değerlendirilmesi düşünülmüştür. Açık alanlarda yalnızca eğitim görenleri değil yerel halkın da dâhil edildiği açık hava sinemaları, spor faaliyetleri vb. gibi çeşitli *open-air* etkinliklerin düzenlenmesi de yerleşkenin kente dâhil edilmesi bağlamında kullanım olanaklarını artıracaktır.

## 5. Sonuç

Günümüzde kent merkezlerinde bu ölçekte bütüncül alanların azlığı derinlemesine başka bir tartışmanın konusu olsa da yerleşkenin tarifli sınırlar içinde kendi ortamını ve kendi mekanını yaratmış olması ve yukarıda bahsedilen eğitim-öğretim faaliyetlerinin ve diğer etkinliklerin böyle bir ortamda gerçekleşecek olması tüm bu bahsedilen fonksiyonların performansını artıracaktır (Resim 13).

Sonuç olarak günümüzde atıl durumda bulunan ve alternatif kullanımlara olanak verecek şekilde planlama şeması gösteren yerleşkenin aktif hale getirilmesi ve yerleşiklerin kullanımına açılması toplumsal sivil hayata ve Talas ilçesindeki yerel kullanıcıların faydasına olacaktır.

## Kaynaklar

Alan, G. (2016). “Amerikan Board Misyonerlerinin Yozgat'taki Çalışmaları ve Bölge Halkı Üzerindeki Etkileri”. I. Uluslararası Bozok Sempozyumu Bildiri Kitabı (vol.2). Yozgat, Turkey, s.57-82.

Anderson, R. (2019). Foreign Missions, Their Relations and Claims. Wentworth Press, ISBN 0469130814, s.304.

Arı, A. (2002). “Tevhid-i Tedrisat ve Laik Eğitim”. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. C:22, s:2, s.182-183.

Basa, İ. (2015, Haziran 1). Kentsel Hafızanın Sürdürülebilirliği: Bir Mimarlık Stüdyosu Deneyimi. *Sanat ve Tasarım Dergisi*. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sanatvetasarim/issue/20652/220339>

Bayram, Ö. F. (2022). Anadolu'da Amerikan Protestan Yerleşkeleri: Talas Ve Tarsus Örneği. (Doktora Tezi, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul) s.39-40.

Bayram, Ö. F., Önal, F. (2022). A New Model In The Ottoman Empire: Ethos Of Protestant Missionary College Campuses. *The Journal of Academic Social Science Studies – JASSS*, Doi number: <http://dx.doi.org/10.9761/JASS54879> / s. Mart 2022 & Haziran 2022,i s. 24.

Catalogue of Euphrates College, 1911-1912, Harpoot. (1912). Boston: The Trustees Press, s. 28.

Çakıroğlu, N. (1951). Kayseri Evleri. (Doçentlik Çalışması, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul). İstanbul: İstanbul Matbaacılık, s. 15.

Ergin, O. (1940). Türk Maarif Tarihi (Cilt 1, 2, 3, 4, s.602,1044.). İstanbul.

Haydaroğlu, İ. P. (1990). Osmanlı İmparatorluğu'nda Yabancı Okullar. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları, s.5-10.

Hrant Dink Vakfı (HDV) ve Kültürel Mirası Koruma Derneği (KMKD). (2016). Ermeni ve Rum Kültür Varlıklarıyla Kayseri. İstanbul: HDV Yayınları, ISBN 978-605-66011-4-9, s.16-36.

İmamoğlu, V. (1992). Geleneksel Kayseri Evleri. Ankara, s. 23-24.

Jeffery. R. B. (2014, Mayıs 20). Spanish colonial missions architecture and preservation. National Park Service. <https://www.nps.gov/subjects/travelspanishmissions/architecture-and-preservation.htm>

Kocabaşoğlu, U. (1991). Kendi Belgeleriyle Anadolu'daki Amerika, 19. Yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu'ndaki Amerikan Misyoner Okulları (2. Baskı). İstanbul: ARBA Araştırma Basın Yayın.

Linde, H. (1969). Hochschulplanung. Stuttgart: W. V. G., ISBN 3-8041-25107, s. 31,32.

Mission. (2003). Oxford Dictionary of English 2e içinde. New York: Oxford University Press.

Missionary. (2003). Oxford Dictionary of English 2e içinde. New York: Oxford University Press.

Muthesius, S. (2000). The Postwar University: Utopianist Campus and College. ABD: Yale University Press, ISBN 0-300-08717-9, s. 20-25.

Özsoy, H. (1996). Kayseri'de Amerikan Misyoner Faaliyetleri ve Talas Amerikan Koleji. Kayseri: Talas Belediyesi Kültür Yayınları, s. 66.

Rückbrod, K. (2015). Sites of Knowledge The University of Vienna and its Buildings, A History 1365-2015. (Edited by Julia Rüdiger and Dieter Schweizer). Köln: Universität Wien, s.361.

Sağlık ve Eğitim Vakfı. (2019). Sağlık ve Eğitim Vakfı 50. Yıl Gelenekten Geleceğe Eğitim Köprüsü. ISBN 978-605-2079-59-1, İstanbul, s.5.

Somel, S. A. (2012). Kırım Savaşı, Islahat Fermanı ve Osmanlı Eğitim Düzeninde Dönüşümler. Değişim Sürecinde Osmanlı İmparatorluğu (Tanzimat). İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları, s.687-690.

Şahin, M. (2018). Wilson Amos Farnsworth-Kapadokya'daki Amerikalı Misyonerlerin Bilinmeyen Tarihi 1853-1903.İstanbul: YKY Yayınları, s. 82.

Thompson, E. K. (1967). "Community Colleges". Architectural Record, Vol.142, No: 5, s. 155.

"Jesus and his Disciples on the Sea of Galilee". <https://www.umc.org/en>, Erişim Tarihi: 13.03.2021

<Url-1> "disciple (mathetes)". <https://www.umc.org/en>, Erişim Tarihi: 13.03.2021

<Url-2> <https://www.colonialsociety.org/index.php/node/586>, Erişim tarihi: 19.05.2023

<Url-3> <http://levantineheritage.com/robert-college.htm>, Erişim tarihi: 17.07.2023

<Url-4> <http://ccat.sas.upenn.edu/ARIT/Library.html>, Erişim Tarihi: 19.05.2023

<Url-5> <https://archives.saltresearch.org>, Erişim Tarihi: 04.11.2020

<Url-6> <https://www.houshamadyan.org/>, Erişim Tarihi: 22.03.2021



## BÖLÜM IX

# MUŞ'UN KENTSEL TASARIM REHBERLERİNİN ÖRNEK ÇALIŞMALARLA İNCELENMESİ

*Examination of Urban Design Guides of Muş with Case Studies*

SERHAT SUBAŞI

*İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,*

*Mimarlık Ana Bilim Dalı, Mimarlık Programı*

*E-mail: subasiserhat@outlook.com,*

*ORCID: 0009-0007-6645-9972*

### 1. Giriş

İnsanların olduğu gibi, kentlerin de yapısal olarak diğerlerinden farklı kılan, soyut ve somut özelliklerinin birleşiminden oluşan bir kimliği vardır. Kentsel kimlik olarak ifade edilen bu kavram, karmaşık bir yapıya sahip olmasına rağmen temel olarak doğal, yapısal ve sosyal çevreden kaynaklanan kimlik öğeleriyle biçimlenir. Bu çerçevede bazı kentler coğrafi özellikleriyle (İstanbul-Boğaziçi ile), bazı kentler iklimsel özellikleriyle (Londra -sisi ile), bazıları anıtsal yapıları veya kent silüetiyle (Paris - Eifel Kulesi ile New York - Manhattan gökdelenleri ile), bazıları ise folklorik veya kültürel özellikleriyle (Rio -karnavalı ile) öne çıkar. Tarihi kentlerde yapısal çevrenin baskın bir parçası olan kültürel miras alanlarında, içerdikleri anıtsal/sivil mimari öğeleri yanında, sahip oldukları değerlerle içinde buldukları kentlerin kimliğine ve toplumsal belleğe önemli katkı koyarlar. Türkiye'deki miras alanları da yaşanan bu olumsuzluklardan payına düşeni almaktadır. Özellikle miras yönetimi konusundaki bilinçsizlik, yeteri kadar yatırım yapılamaması nedeniyle tarihi yapıların bakımsız kalması, yakın çevredeki kentsel dönüşüm ve yenileme projelerinin miras alanlarının özgünlüğüne ve bütünlüğüne zarar vermesi, soylulaşma, kitlesel turizmin miras alanlarını müze alanlara dönüştürmesi, yerel halkın güncel ihtiyaçlarına cevap verememesi nedeniyle miras alanlarının terkedilmesi, trafik sıkışıklığına

bağlı kirlilik vb. nedenler kültürel miras alanlarının sürdürülebilirliğinin sağlanması için planlama açısından yeni uygulama araçlarının geliştirilmesini gerektirmektedir. Bu çerçevede pek çok tarihi kentte yerel kimlik ve birliktelik ile kaliteli bir yaşam ortamını sunmak adına vizyon ve stratejileri oluşturan sistematik araçlar olarak kentsel tasarım rehberleri öne çıkmaktadır. Son yıllarda Türkiye’de de gerek ulusal gerekse yerel planlama ve tasarım süreçleri içerisinde özellikle tarihi kent merkezlerindeki kent kimliğini korumak ve güçlendirmek için kentsel tasarım rehberlerinin hazırlanmasının ve uygulanmasının gerekliliği vurgulanmaktadır.

## **2. Kültürel Miras Alanlarında Kentsel Tasarım ve Bir Uygulama Aracı Olarak Kentsel Tasarım Rehberleri**

Kentsel tasarım, kentsel çevrenin hem görsel ve sözlü iletişim araçları kullanılarak, hem de makro ve mikro ölçeklerdeki sosyo-mekansal olaylarla ilişkilendirilerek tasarlanması ve yönetilmesidir. Fiziksel/ekolojik olduğu kadar, sosyal ve ekonomik boyutları da içeren bir süreç olan kentsel tasarımın temel bileşenleri; insan, tarihi miras, karma işlevli arazi kullanımı, ekolojik çerçeve, bina biçimi ve kütlesi, sirkülasyon, toplu taşıma ve otopark, kamusal alan, yaya ve bisiklet yolları, etkinlikler ve aktivite üretimidir. Kentsel tasarımda başarılı olabilmek için bu temel bileşenleri dikkate alan kentsel tasarım ilkeleri oluşturulmuştur. Bunlar; kentsel bağlamla ilişki kurmak başta olmak üzere, mekânsal kaliteyi yükseltmekten, kimlikli mekanlar yaratmaya, kentsel dokuda ve mekânda süreklilik, erişilebilirlik, okunabilirlik ve esneklik sağlamaktan, biçimsel ve işlevsel çeşitliliğe, sürdürülebilir yapılar ve çevreler geliştirmekten sosyal iletişimi güçlendirmeye kadar çeşitlilik gösterir.

### ***2.1. Kentsel Tasarım Rehberi Kavramı, Tanımı ve Amacı Üzerine***

Bu bölüm başlığı altında yurt dışı ve yurt içi Kentsel tasarım rehberlerinin temel olarak kavramı, tanımı ve amacı özellikleriyle beraber kentsel tasarım rehberleri üzerinden literatür araştırması yapılmış, ayrıca yerel yönetimler için hazırlanan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yerel Yönetimler İçin Kentsel Tasarım Rehberi Hazırlama El Kitabı ele alınarak özet niteliğinde irdelenmiştir.

### ***2.2. Kentsel Tasarım Rehberinin Kavramı***

Kentsel tasarım yönergeleri, herhangi bir kentsel öge etrafında oluşturulan alanlardır. Bu alanlar tarih boyunca farklı coğrafi bölgelerde farklı uygarlıklar tarafından iskân edilmiştir. Farklı kültürlerle temasın yolunu açan kentsel

rehberlik alanları, çeşitli etkinliklerin kentleşmeye uyum sağlamaya çalıştığı alanlar haline gelmiştir. Bu eylemler; tersaneler, endüstriyel yapılar, elektrik terminalleri gibi sanayide önemli bir alana sahip kentsel alanlarda yer alırken; Yeşil ve rekreasyon alanları, yerleşim alanları, ticari gayrimenkullerin de kentte var olmayı gerektirdiği kentsel alanlar ile turizm alanları ve ikincil konut alanları gibi sezonluk faaliyetler yer seçmeye çalışmaktadır.

### ***2.3. Kentsel Tasarım Rehberlerinin Önemi***

Kentsel ve kentsel tasarım rehberlerinin unsurları, sanayi öncesi ve sanayi sonrası dönemlerden beri önemli alanlar olmuştur. Kentsel ticaret, imaj ve ulaşım kaynakları, kentsel tasarım trendlerinin önemini anlamamızın ana nedenleridir. Kentlerin ortaya çıkışıyla her zaman dikkatleri üzerine çeken kent rehberleri, tarih boyunca insan kentleri ile kentsel tasarım rehberleri arasındaki bağlantıyı kuran alanlar olmuştur. Kentsel tasarım rehberlerinin pek çok zorluğu beraberinde getiren alanları, kentlerin özellikle kent planlamasında yakın ilişkiler kurmaya çalıştıkları alanlardır. Burada şehir rehberi alanlarının sadece şehircilik olarak algılanmaması yararlı olur. Kentsel tasarım rehberleri, binalar, açık alanlar, kamusal alanlar vb. için kavramlar içerir.

### ***2.4. Kentsel Tasarım Rehberlerinin Özellikleri***

Tasarım rehberleri çoğunlukla kentsel tasarım alanındaydı. Kentsel Tasarımda Tasarım İlkeleri; kentin ve parçalarının yönetimine yön veren ya da tüm kent için gerekli tasarım kriterlerini içeren, yönlendiren ve şekillendiren kurallar bütünü olarak tanımlar (Yüksel, G, 1979). Tasarım rehberlerinin içeriği çeşitli biçimlerde ve ayrıntı düzeylerinde olabilir. Bu farklılaşma, her yerin kendine özgü özelliğinden dolayı farklı özelliklere sahip olması nedeniyle kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte ilgili politikaların ortaya konulduğu, onlara rehberlik edecek ilkelerin ortaya konulduğu, yerel kimliği oluşturan mevcut biçim ve öğelerin analiz edildiği birçok tasarım rehberinin hazırlanma süreci benzerdir. (Koç, H,1999)

### ***2.5. Kentsel Tasarım Rehberlerinin Çeşitleri***

- Kentin fiziki planlaması için geliştirilmesi gereken kentsel planlama kılavuz türlerinin, kentin mevcut sosyo-ekonomik ve demografik yapısının belirli bir zaman perspektifinde değerlendirilmesiyle incelenmesi; gelişme potansiyelini, gelişme eğilimlerini, gelişmeyi etkileyen ve ona yön veren eşikleri ve kısıtlamaları belirlemek; geleceğin kentsel tasarımının mihenk taşları,



- Planlama dönemi sonunda ulaşacağı sosyo-ekonomik yapı düzeyini ve türlerini gerçeğe en yakın şekilde değerlendirmeyi ve bu temelde mekânsal ihtiyaçları belirlemeyi amaçlar.

- Şala (2013) tarafından belirtilen şehrin kendine özgü özelliklerine göre, üç alana ayrılır: proje odaklı rehberler, süreç odaklı rehberler ve şehre özgü rehberler ve sadece belirli bir kent özelliği için üç farklı alanda hazırlanan kentsel tasarım yönergeleri şu şekilde belirtilebilir;

- Proje odaklı tasarım yönergeleri; bu tür projeler belli bir alan ve konseptte odaklanan ve o konseptte göre tasarımlar geliştiren projelerdir. Örneğin şehir merkezi tasarımında, kent mobilyaları, meydanlar, perakende alanı, alışveriş merkezi tasarımı vb. mekandaki uygulama örnekleri. Konular, rehber oluşturmada etkili olacak konulardır. Bir başka örnek olarak, rehber tarihi dokuya sahip bir alan içerisinde tasarlanacaksa, kimliğe uygun kent mobilyaları, meydanlar ve kimliği bozmayan düzenlemeler tasarım rehberinin ana temasıdır.

## ***2.6. Tarihsel Süreç Kentsel Tasarım Rehberi ile Kent İlişkisinin Rolü***

Kentsel tasarım el kitabı, insan yaşamının vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir. Kentsel ve kentsel tasarım kent simgelerinin en yalın biçimde bir araya gelmesi olarak tanımlanabilecek ve insanların yaşamlarını kolaylaştırıcı pek çok etkiye sahip kentsel tasarım kent simgeleri alanları, yerleşim yerlerinin yer seçimi faktörü üzerinde önemli bir etkiye sahip olmuş ve ilk olarak yerleşim yerlerinin tercih edildiği alanlardır. Kentsel tasarım liderliğinin alanları ile insan arasındaki temel ilişkiler nelerdir, kent ile kentsel tasarım rehberleri arasındaki önemli alan nedir, insanın yarattığı kentler ile kentsel tasarım rehberleri arasındaki ilişki nedir, kentlerdeki işlevler nasıl seçilir. Kentsel tasarım rehberliği alanlarında şimdiye kadarki yerleri bulunacak, kentsel tasarım rehberleri ile çıkış süreci arasındaki ilişki anlaşılmaya çalışılacaktır.

## ***2.7. Endüstrileşmeden Öncesi Kentsel Tasarım Rehberi Alanları***

Kentsel tasarım rehberlerinin düşünülmesi ve planlanması, sanayi öncesinden yerleşik yaşama, ilk kentsel yerleşimlerden planlama aşamasına kadar gelmektedir. Gürsel (1990), tarih boyunca bir dizi ekonomik, sosyal ve kültürel süreç olan kentleşme sürecinde kentlerin planlı gelişiminin, bu süreçlerin ve ülkenin makroekonomik politikasının uyumuna bağlı olduğunu belirtmektedir. Kentlerin eski yerleşim yerleri incelendiğinde, yapılanma yapılarının uyum içinde olduğu, sadece binalara değil, kamusal alanlara da önem verildiği görülmektedir (Ertürk, 2021). Yaşanan bu sosyal ve fiziki değişimler

sonucunda şehirlerin ihtiyaçları karşılamada yetersiz kaldığı görülmüş ve düzensiz yapılaşma, yetersiz altyapı, sosyal sınıflandırma gibi kentsel sorunlar ortaya çıkmıştır. Mevcut kent planlama yöntemleriyle çözilemeyen bu sorunlar planlama ve mimarlığın kesiştiği kentsel tasarım kavramını doğurmuştur (Orkhan, 2015).

Kentsel tasarım yönergelerinin geliştirilmesine yol açan en belirgin etki, su ulaşımının sağlanmasıydı. Mumford (1961), şehrin su olmadan büyüemeyeceğini ve toplu taşımanın ilk aracının su olduğunu söylemekte, şehirlerin vadi alanlarını boşuna seçmediğini, deniz gelişimi ile kentsel gelişimin eş zamanlı olarak gerçekleştiğini söylemektedir. Sanayi öncesi dönem kıyılarında yerleşimin temel özellikleri, tarımsal ürünlerin üretimi, su yolu ile ticaretin sağlanması ve kentsel simgesel bölgelerde bu işlevleri yerine getirecek alanların bulunması olarak adlandırılabilir.

### ***2.8. Endüstrileşmeden Sonrası Kentsel Tasarım Rehberi Alanları***

“Küreselleşme Sürecinde Kentsel Tasarım ve Yerel Özellikler Uluslararası Sempozyumu’nda, 19. yüzyılda başlayan sanayileşme süreciyle birlikte kent rehberleri alanında yeni bir hareketlilik olduğu gözlemlendi. Şehir planlama fikri ve uygulaması, ilk kentsel yerleşmelerin şekillenmeye başladığı ve tarım devrimi ile yerleşik hayatın başladığı döneme kadar uzanmaktadır. Ancak bugün anladığımız anlamda planlamayı tamamen mekânsal düzeyde ve mimari unsurların birbirleriyle toplumsal ilişkiler ağı içinde ilişkisini ele alan bir yaklaşıma geçiş, sanayi devrimini takip eden dönemle başlar. Kentsel tasarım liderliği kavramı, kırsaldan sanayileşmiş kentlere göçün ve Sanayi Devrimi’nin neden olduğu büyük nüfus hareketlerinin neden olduğu altyapı, konut, ulaşım ve çevre konularını ele almak için tasarlanmış bir araç olarak düşünülebilir. Bu bağlamda kentsel tasarım rehberlerinin ortaya çıkışı 19. yüzyılın sonlarına tarihlenebilir.

### ***2.9. Kent ile Kentsel Tasarım Rehber İlişkisinin Bugün Yorumlanması***

Bu başlık altında günümüz kullanımına ilişkin kısa ve giriş niteliğinde bir değerlendirme yapacak olursak, sanayileşme sonrasında farklı ülkelerin egemen olduğunu, farklı kentsel tasarım rehberlerinin ve farklı bakış açılarının, kent ve kentsel tasarım el kitaplarının toplu planlama işlevi için önemli alanlar olduğunu görebilsek de özellikle metropollerde. Rekreasyon alanlarının şehir rehberlerindeki konumu, şehrin içinde olmalarından dolayı odak noktası ve şehir rehberi kullanımına imkân veren ticari birimlerin yeri seçtiği söylenebilir.

Wirth'in (2002) işaret ettiği gibi, bir yaşam biçimi olan “kentleşme” kavramını, kentin fiziksel varlığı veya yasal sınırlarıyla ilişkilendirilmesinden çıkana kadar geliştirmemiz zor olabilir. Bu aşamada kent yaşamı ile kentleşme arasındaki farkı ortaya koymak ve kent yaşamının bireysel davranışlar üzerindeki etkisini incelemek önemlidir.

### 3. Kentsel Tasarım Rehber Alanlarında Planlama ve Tasarımı

Planlama çalışmaları genellikle makro ölçekli çalışmalar olup, üst kademede alınan kararların adım adım alt kademelere taşındığı ve her kademe için ayrı planların yapıldığı bir süreçtir. Planlama sürecinin son aşaması, tasarım sürecinin başlangıç noktasıdır. Tasarımda, planlama sırasında alınan kararlar doğrultusunda alt ölçeklerde alanlar oluşturulur. Mekanları oluştururken en iyi mekânsal kompozisyonları belirlemeye çalışılır, 2010).

Şehir ve bölge planlaması; Doğanın sunduğu kaynakları gelecek nesillere kalacak şekilde kullanırken, kültürel mirasa ve tarihi değerlere sahip çıkarak, yaşadığımız çevreyi, kasaba ve şehirleri daha yaşanabilir hale getirmeyi amaçlar. Bu amaç doğrultusunda; Modern teknolojiyi kullanarak bireyler ve toplumlar için yaşanabilir çevreler planlar ve tasarlar, disiplinler arası ekip yaklaşımıyla çalışır (URL-1, 2015).

“Kentsel tasarım, alana ilişkin bir vizyon oluşturulmasını ve bu vizyonu gerçekleştirmek için tüm beceri ve kaynakların seferber edilmesini gerektiren bir alandır” (Erginöz, 2017). Bir başka bakış açısından; tüm kentsel mekân, insanların durduğu noktadan tam olarak görülemez ve algılanamaz; zamanla parçaları birleştirerek tüm resmi elde etmek için sistemden geçmek gerekir. Makro ölçekte, bütünleşik yapısı daha yüksek olan kentsel açık alanlar, kent ve mahalle sakinlerinin en fazla bir araya geldiği yerlerdir. Bu bağlamda okunabilirlik, sosyal alan yaratma potansiyelinin yüksekliğini karakterize eden bir terim haline gelir. Bu alanlar en okunabilir alanlar haline gelmektedir (Derman, 2010).

#### 3.1. Kamusal Alana Yönelik Tasarım İlkeleri

Tarih boyunca kentin ana merkezi olarak kabul edilen, ticari, kültürel, siyasi, dini ve sportif faaliyetler gibi pek çok konuda eylemin gerçekleştiği meydanlar ve kentsel açık alanlar, Carr'ın (1992) belirttiği kentsel açık alanlardır. Toplum ve yaşam tarzı topluluklarının olduğu alanlar olarak; Bunu insanların çalıştığı, erişimi olan kentsel alanlar olarak özetleyebiliriz. Carr'ın (1992) kentsel açık alan kavramında vurguladığı noktalardan bazıları şunlardır: “Ortak veya

bireysel eğlence, dinlenme, iletişim ve hareketli hareketin gerçekleştiği dinamik bir kentsel alan.” (Carr, 1992)

### ***3.2. Kamusal Alan ve Kentsel Tasarım Rehber Alanı Arasındaki İlişki***

Kentsel tasarım rehberlerinin zaman içinde değişen alanlarını ele aldığımız bölümde üç dönemle karşılaştık. Bu, kentsel tasarım rehberlerinin sanayi öncesi, sanayileşme dönemi ve sanayi sonrası döneme atıfta bulunan modern bir bakış açısıydı. Sanayi öncesi dönemde kılavuz bölgelerin, yani ana şehirle ilişkilerin kurulduğu, insan ve eşyanın giriş çıkış yaptığı, yani ticari faaliyetlerin yapıldığı alanların şehirler için önemini gördük. Sanayileşme süreciyle birlikte kentsel tasarım rehberleri ile kentsel tasarım rehberleri arasındaki bağı zayıfladığı, liderlik bölgelerinin büyük depo ve üretim alanlarından oluştuğu söylenebilir.

### ***3.3. Kentsel Tasarım Rehberlerinin Yakınlık ve Kentle Olan İlişki***

Tonlarca kentsel tasarım rehberi ve şehre yakınlık. Kentsel tasarım süreci dinamiktir, uygun ve iyi organize edilmiş bir altyapı gerektirir, 3B modeller ve animasyonlar paydaşlar arasında karşılıklı anlayış ve sonuçlara kolay erişim sağlar. Kentsel Tasarım İlkelerinde ana hatları çizilen yönetim ve değerlendirme sistemleri, kavramsal çerçeveyi bir adım öteye taşıyor. (Yerel yönetimler için şehir planlama kılavuzlarının hazırlanmasına ilişkin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yönergesi).

Bu görüşlerle birlikte, kentsel tasarım rehberleri “uygulama ve araştırma” arasındaki en önemli halkadır (Marcus, 1986). Lang, (2005) Kentsel Tasarım Yönergeleri, alanlar ile bağlantı kurma ihtiyacından ve bunu sağlarken bu alanların kalitesinden bahsetmektedir.

### ***3.4. Kentsel Tasarım Rehber Alanıyla Kurulan Bağlantılar***

Mekanları ve kamusal alanları oluşturan, sınırlayan, konumlandırıran ve tanımlayan, bir bütün olarak algıladığımız kentsel tasarım simgelerinin tüm unsurlarıyla bütünlük içindedir. Ali Madanipour (1996) kentsel açık mekanlarla bağlantı ihtiyacına ve bunu sağlamada bu mekanların kalitesine dikkat çekerken aynı zamanda kentsel tasarım rehberlerinin doğru şehir imajını oluşturmasının önemli olduğunu, Kentin giriş kapılarının karakteri, montajı da bir o kadar önemlidir. Kentin girişi olabilecek kentsel nirengi alanları beraber tasarlanan ulaşım ağı ve tipleriyle desteklenmesi gereken kent imajı, burada bir kavram ve planlama disiplinine olan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

### ***3.5. İşlev ve Faaliyetlerin Mekânla İlişkisi***

Kentsel tasarım simgeleri, sahip oldukları potansiyel, kentin diğer alanlarından farklı olarak kentle olan bağlantıları ve kentsel tasarım simgeleri için geliştirilen yeni bakış açıları ile pek çok işlev ve etkinlik için çekici mekanlar gibi görünmektedir. Bir kişinin şehrin neresinde olduğuna dair algısına yön veren alanlar, yaya bölgesi, alışveriş bölgesi, şehrin banliyöleri, yoğun trafik alanları, marketler gibi işlevsel bütünlük içeren alanlardır. Bölgeleri tanımlayan fiziksel özellikler; doku, alan, şekil, detay, ikon, yapı türleri, kullanımlar ve işlevler, topografya gibi alan bileşenleri (Lynch, 2010)

Kentin mekânsal formunun belirleyicisi, antropojenik çevre ile doğal çevre arasındaki ilişki, doğal kaynaklar, doğal ulaşım yolları, topografik veriler ve iklim koşulları, kentin üzerine kurulduğu bölgenin doğal özelliklerini oluşturmaktadır. Başarılı bir kentsel tasarım için, bölgenin doğal çevresine ilişkin verilerin dikkatli bir şekilde incelenmesi ve analiz edilmesi gerekmektedir. (Sevgin, 2017).

Bu düşüncelere ek olarak, başarılı kentsel tasarım ilkelerinin karşıt işlevlerin bir arada bulunmasıyla elde edilebileceğini anlayabiliriz. Kentsel açık alan kavramı; Ticari faaliyetler, şehirlerarası ulaşım, yerleşim ve suya yakınlık arasındaki ilişkinin yanı sıra görsel ve iklimsel koşullar açısından diğer kentsel alanlardan farklı bir boyutta ele alındığını belirtmeliyiz.

### ***3.6. Kentsel Kimlik ve Kentsel Tasarım Rehber Alanları İlişkisi***

Kent kimliği, bu kenti diğerlerinden ayıran, bu kente anlam ve değer kazandıran unsurların oluşturduğu bütündür (Biol, 2007). Okakchi'nin (1994) kentsel kimlik görüşü, onu doğal çevresi ile açıklar. Doğal çevre; coğrafi konum, topografik durum, iklim, bitki örtüsü, fauna, jeolojik ve jeomorfolojik durum ve su unsuru. Bu faktörlerin çeşitliliği kentleri birbirinden ayırır, tanımlar, özgün kılar ve kente kimliğini verir (Ocakçı, 1994). Kent imajı açısından önemli çalışmaları olan Lnich (1981), bu kavramı kentleri birbirinden ayıran özellikler açısından öne çıkarmaktadır.

Kentin kimliğini yarattığını söylüyor. Aynı zamanda, Lynch (1960) şehir imajı kavramından bahseder. İmaj ne kadar çok yaratılabilirse, o kadar çok kentsel kimlik oluşur (Lynch, 1960).

### ***3.7 Kentsel Tasarım Rehber Alanlarına Tasarımsal Yaklaşımlar***

Kentsel tasarım dönüm noktaları, içerdikleri işlevlerle birlikte önemli sosyal, kültürel ve ekonomik açılardan dahil edilmesi arzu edilen alanlar haline

gelmiştir. Nüfusun artması ve değişen toplumsal yapıyla birlikte post-endüstriyel dönemde kentsel tasarımın mihenk taşları, yoğunluğun hissedildiği sınırlı ve değişmeyen alanlar olarak karşımıza çıkmaya başladı.

### ***3.8. Planlama Disiplinin Kentsel Tasarım Rehber Alanlarına Yaklaşımı***

Kentsel tasarım rehberlerine olan talebin artması ve bunun sonucunda ortaya çıkan sorunlar nedeniyle, dünya çapında kentsel tasarım rehberleri alanlarına yönelik araştırmalar başlamıştır. Kentsel tasarım yönergeleri kavramı dikkate alınarak, sorunlarla ilgili ilk çalışma 1956 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılmıştır. Başlangıçta “kentsel tasarım rehberi yönetimi” kavramına dayalı araştırmalar, gelecekte planlama disiplini beraber yürütülmeye çalışılmış ve “bütünleşik şehir planlama, planlama kılavuzu” kavramı doğmuştur. Planlamaya ek olarak ortaya çıkan kentsel tasarım, şehircilik ve mimarlık disiplinleri arasında yer alan ve hem kurumsal hem de pratik olarak bir arayüz oluşturan bir durumdur. Şehir planlaması ve mimarinin pek çok ortak yönü var ama birleştikleri bir yer var. Şehir planlama ve mimarinin bu kesitine kentsel tasarım denir (Özdeş, 1992).

### ***3.9. Kent, Kentsel Tasarımın Rehber Alanlarına Yaklaşımı***

Kentsel ve kentsel tasarım el kitabına odaklanacağımız bu alt başlıkta, öncelikle kentsel tasarım el kitabı kavramının kapsamını anlamaya çalışacağız. Kentsel tasarım rehberliği ile planlama disiplini arasındaki farklılıkları ve kesişim noktalarını tartışırken, kentsel tasarım rehberliği alanlarının kentsel tasarım perspektifinden yorumlanabilecek kentsel tasarım ve/veya tasarım çabalarına alt başlık olarak tasarlanabilecek tasarımına odaklanacağız.

Cubuk'un (1992) belirttiği gibi kentsel tasarım, şehircilik ile mimarlık pratikleri arasında bağ kuran, şehre bir bütün olarak düzen getiren ve hatta bir bütün olarak dengeleyen bir tasarım ürünüdür. Tekeli (1994) farklı bir bakış açısıyla, kentsel tasarımın, mekânda kentsel parçaların oluşumunu kontrol edebileceği araçlar düzeyinde önceden tasarlama eylemi olduğunu ifade etmiştir.

“Kentsel tasarım, alana ilişkin bir vizyon oluşturulmasını ve bu vizyonu gerçekleştirmek için tüm beceri ve kaynakların seferber edilmesini gerektiren bir alandır” (Erginöz, 2017). Kentsel tasarım, genel anlamıyla, bir kentsel mekânın fiziksel, sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik bağlamında kentsel detayların çok boyutlu olarak incelenmesini ve analiz edilmesini içeren ayrıntılı bir düzenleme yöntemidir” (Kaplan, 2000).

### 3.9.1. Kent ve Kentsel Tasarım Rehberlerinin Görsel Harmoni

• Eski ve yeni yapılar arasındaki görsel uyum güçlendirilerek yeni yapılar daha çekici hale getirilmelidir. Eski formlar ve orantılar korunmalı, yeni büyük yüksek binaların cepheleri ve dokuları eski binalar tarzında yapılmalı ve aşırı boyutları cephe oyunlarıyla gizlenmelidir. Kentin genel yapısı korunmalı, bitişik yapıların oranlarına dikkat edilmeli, yoğun alanlarda kat yükseklikleri sokaklara giren ışık dikkate alınarak ayarlanmalı ve bu alanlara kolay ve rahat ulaşım sağlanmalıdır. (Tezer, 2002)

• Yeni yapılarda renk ve şekillerin aşırı zıtlıklarına dikkat edilmeli, genel dokudan aşırı derecede kopmasına izin verilmemeli, şehrin genel silueti korunmalı, dikey-doğrusal silüete izin verilmemelidir. Bu tür silüetler kamu binalarından ayrılmalıdır. (Tezer, 2002)

• Önemli kentsel alanlardaki bina tasarımları ve yapıları yüksek kalitede olmalı ve her bir bina özel öneme sahip olmalıdır. Tasarım kalitesine değil şehir içindeki konumuna bağlıdır. Yüksek tepelerde, geniş bulvar köşelerinde, otoparklarda, meydanlarda veya şehir silüetini oluşturan noktalarda yapılması gereken kamu ve özel yapılarda, iyi tasarım, iyi inşaat ve ifşa edilecek alanın öneminin vurgulanması. (Tezer, 2002)

### 3.9.2. İzmir-Kemeraltı Kentsel Tasarım Rehberi

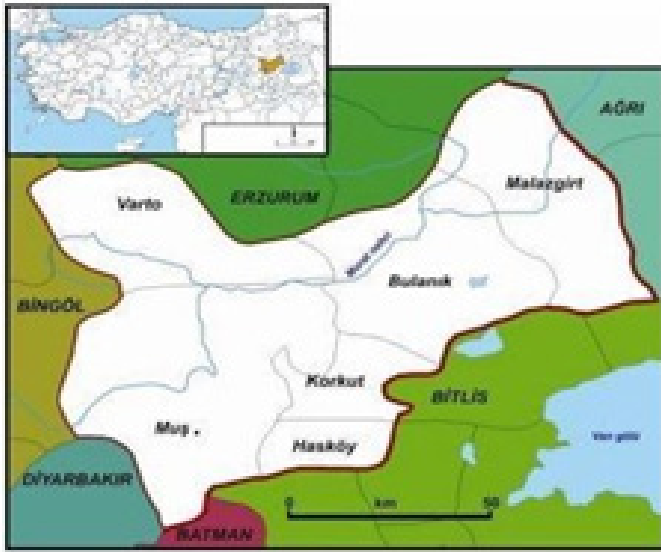
Türkiye’de İzmir ilinin Konak ilçesinde bulunan Kemeraltı bölgesi, yüzyıllardır şehrin ticaret merkezlerinden biri olmuştur. Mezarlıkbaşı bölgesinden Konak bölgesine kadar 270 hektarlık bir alana yayılan Kemeraltı’nın tarihi gelişimi, 12. yüzyılda “Kala-İzmir-i Cedit”in (Yeni İzmir Kalesi) inşa edilmesiyle başlar. Konumu itibariyle İzmir’in en önemli ticaret merkezi olan Kemeraltı, 16. yüzyılda Kemeraltı Çarşısı’nın kurulmasıyla ticari önemini artırmıştır. Uluslararası ticaret sayesinde Ermeni ve Rum nüfusu ile Türk ve Yahudi nüfusu arttı. Kemeraltı, ticaret ve nüfusun artmasıyla birlikte yer ihtiyacı olduğu ve kıyı şeridinde yer aldığı için sürekli doldurulup taşınmıştır.

Kemeraltı, dönemin belediye başkanı Le Corbusier tarafından Osmanlı mimarisinden sıyrılıp modernizm anlayışı doğrultusunda yeniden dizayn edilmesi için tasarlanmıştır. Buna göre Anafartalar Caddesi 600-750 m<sup>2</sup>’lik parseller üzerinde 15,8 m yüksekliğinde binaların yer alacağı 24,5 m genişliğinde bir sokağa dönüşecektir (Temiz, 2001). Ancak ticaretin teşkilat yapısı, Kemeraltı için öngörülen mekânsal temsille çelişiyordu. Yüzyıllar boyunca küçük tüccarlara dayalı ticaret faaliyetlerinin yapısının şekillendirdiği alan bu karşılığı sağlamıştır. (Şala, 2013)

Kemeraltı kentsel tasarım rehberi, İzmir Kemeraltı koruma alanı imar planı revizyonu kapsamında tamamlanan planlama çalışmaları kapsamında hazırlanmıştır. Plan raporunda, kılavuzun oluşturulma amacı, “kentsel alanı içinde barındıran tarihi dokunun özelliklerinin korunması ve gelecekte de mümkün olduğu ölçüde korunması ve bu özelliklerin yeni yapılarda kullanılması” (Konak Belediyesi) olarak tanımlanmaktadır. (2002, aktaran Şala, 2013).

#### 4. Muş Kenti

Çalışmanın bu bölümünde Muş kentinin ve kentin mekânsal gelişimine ilişkin kapsamlı literatür araştırması yapılmıştır. Muş kentinin gelişiminde genel itibariyle kentin ülke ve bölgedeki, ekonomik ve çevresel yapısı, ilk yerleşim alanlarının oluşumu ve yayılımı, kentin geleneksel dokusunda var olan küçük ve büyük sanayi bölgeleri ile ticaret kenti olarak büyümesi ve demiryolu, havaalanı etkisiyle kentin başka bölgelere açılma sürecinin yararlarından bahsedilecektir.



Şekil 1. Muş ili lokasyon haritası.

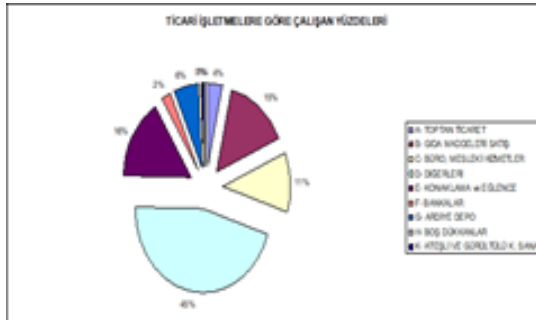
Kaynak: (Sönmez, 2000)

Mekânsal gelişimi ile ilgili konuları, kentteki planlama aşamaları ve önemli odak noktalarının belirlenmesiyle başlayacak, ardından tarihsel kentsel gelişim süreci, tarihi kent bölgeleri, 1923'ü yıllar sonrasında konut yerleşimleri ve son olarak kent kimliği ve imaj alanlarındaki hareketleri üzerinden durulmuştur.



#### 4.1. Ekonomik Yapı

Muş'un ekonomisinin tarım ve hayvancılığa dayalı olduğu görülmektedir. Muş'un sanayi faaliyetlerini ön plana çıkaracak olan doğal kaynakların kıtlığı ve bölgede sanayi yatırımının olmaması, tarım ve hayvancılığın gelişmesine neden olmuştur. Muş'un ekonomisinin bel kemiğini oluşturan tarım sektöründe kuru tarımın öne çıkmasının iki temel nedeni var; yıllık yağış miktarının azlığı ve yağışların mevsimlere eşit olmayan dağılımı. Mahsul üretimi tahıla odaklanır ve tahıl yetiştirirken buhar, tahıl sistemi kullanılır. Muş, sosyal ve ekonomik göstergeler açısından Türkiye'nin Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde GSMH'nin en düşük olduğu illerden biridir. Bu rakamlar sektörün ne kadar geri kaldığını gösteriyor.



Şekil 2. Ticari İşletmelere Göre Alan Yüzdeleri

Kaynak: (Muş Belediyesi Arşivi, 2008)

#### 4.2. Çevresel Yapı

Muş, 1950'li yıllara kadar Türkiye'nin ana ulaşım ağının dışında kalmıştır. Bugün; ülkenin karayolu, demiryolu ve havayolu ulaşımından yararlanan illeri arasında yer almaktadır. Muş'un ulaşım bakımından kapalılığı, ilk olarak 1950'lerin ortalarında kırılmıştır. Bu yıllarda Muş, karayolu ile batıda Elazığ'a, doğuda Van'a, 1955'te demiryolu ile Bingöl'ün Genç ilçesine, 1964'te de yine demiryolu ile Tatvan'a bağlanmıştır. 1972'de Tahran'a bağlanan Muş-Tatvan demiryolu hattı ile Muş, uluslararası ulaşım ağında da önemli bir konum kazanmıştır.

#### 4.3. Tarihsel Gelişim

Muş kentin ilkçağ tarihi Urartularla başlamıştır. Muş'un Urartu devleti için önemi Krallığı batı yolunun önemli bir merkezi durumunda olmasından gelmiştir. Muş'un ilkçağ tarihinde Urartuların Medleri de Persler izlemiştir. Muş

ve çevresi uzun yıllar Roma, Part, Ermeni, Bizans ve Sasani mücadelelerine sahne olmuştur. Yöre Arap akınları döneminden başlayarak, Türklerin Bizans ordusunu Malazgirt'te bozguna uğratmasına kadar Bizans hâkimiyetinde kalmıştır.



**Şekil 3.** Muş Kentinin 1923'ü Yılları

Kaynak: (URL-1, 1923)

Uzun yüzyıllar Selçukluların ve çeşitli Anadolu Beylikleri'nin yönetiminde kalan Muş ve çevresi 1514 Çaldıran savaşından sonra Osmanlı egemenliği altına girmiştir. 1. Dünya savaşı yıllarında bir süre Rus işgali altında kalan Muş ve çevresi Mayıs 1917'de kesin olarak Türklerin eline geçmiş, Cumhuriyetin ilanından sonra 1923'te il olmuştur. Muş ili bugünkü idari statüsüne 1935'te kavuşmuştur. Muş İli'ne ait Merkez, Bulanık, Hasköy, Korkut, Malazgirt ve Varto olmak üzere toplam 6 ilçe bulunmaktadır.

#### **4.4. Mekânsal Gelişim**

Güneydoğu Toroslar'ın devamı niteliğindeki Khaçres Dağları'nın önemli doruklarından biri olan Kurtik Dağı'nın kuzey yamaçlarında, Çar ve Karni çaylarının aktığı vadiler arasında kurulmuş olan Muş şehrinin ilk yerleşim yeri, Kale bölgesidir. Ancak özellikle mevcut idari statüsü ile kale Mahallesi'ndeki yerleşim yapısının darlığı ve alan yetersizliği nedeniyle yerleşimde yeni alanlara taşınma ihtiyacı doğmuştur. Ancak 1930-1960 yılları arasında şehir gelişimini sürdürerek kuzeye doğru gelişmesi sonucunda Muratpaşa ve Minare semtlerini oluşturmuştur. 1960-1980 yıllarında şehir kuzey yönünde gelişimini sürdürmüş ve Hürriyet, Kültür, Dere, Sunay ve Saray semtleri oluşmuştur. Zamanla şehir ovaya doğru büyüyerek istasyon ve 2,5 km kuzeyde bulunan Sütluçe köyü ile birleşmiş ve doğuda bir şeker fabrikasının yapılmasıyla şehrin bugünkü sınırları belirlenmiştir.

#### 4.5. Tarihsel Çevre

Tarihsel çevre başlığı altında Muş kentinin bütünü içinde oldukça fazla değerli yapıya rastlamak mümkündür. Bunlardan Muş Merkez İlçede 16 adet tescilli yapı ve 1 adet Höyük bulunmaktadır. 16 Ağustos 2006 gün ve B.16. KTV.0.10.00.01.720/9 Sayılı Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın yazısına göre; Muş il merkezinde 2863 sayılı Kanun kapsamında daha önceki dönemlerde tescil edilmiş taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile Erzurum Koruma Bölge Kurulu'nun 10.03.2006 yapılan çalışmalarla belirlenmiştir.

#### 4.6. Kent Estetiği, Kent İmajı

Muş ovasında kurulan Muş şehri, yoğun tarım ve hayvancılık faaliyetleri nedeniyle tarihin ilk dönemlerinde ekonomik ihtiyaçlarını tarım ve hayvancılıkla karşılayan şehirler arasında yer almaktadır. Muş Vilayeti geçmişte devletlerin ekonomik yaşamını tarım ve hayvancılık sektörlerine entegre ederek yüzyıllar boyunca güçlü medeniyetlere ev sahipliği yapmıştır. Muş ovasında yetişen laleler şehrin simgesi haline gelmiş ve şehrin kimliğinin tanınmasına vesile olmuştur.

Muş'un ilk yerleşim yeri kale bölgesidir. Ancak özellikle mevcut idari statüsü ile kale Mahallesi'ndeki yerleşim yapısının darlığı ve alan yetersizliği nedeniyle yerleşimde yeni alanlara taşınma ihtiyacı doğmuştur. Ancak 1930-1960 yılları arasında şehir gelişimini sürdürerek kuzeye doğru gelişmesi sonucunda Muratpaşa ve Minare semtlerini oluşturmuştur. 1960-1980 yıllarında şehir kuzey yönünde gelişimini sürdürmüş ve Hürriyet, Kültür, Dere, Sunay ve Saray semtleri oluşmuştur. Zamanla şehir ovaya doğru büyüyerek istasyon ve 2,5 km kuzeyde bulunan Sütlüce köyü ile birleşmiş ve doğuda bir şeker fabrikasının yapılmasıyla şehrin bugünkü sınırları belirlenmiştir.

#### 4.7. Muş'un Kentsel Tasarım Rehberlerinin Örnek Çalışmalarla İncelenmesi

Kentin mevcut sosyo-ekonomik ve demografik yapısını belirli bir zaman perspektifi içinde değerlendirmek amacıyla kentin fiziki planlamasına yönelik kentsel tasarım kılavuzları; gelişme potansiyelini, gelişme eğilimlerini, gelişmeyi etkileyen ve ona yön veren eşikleri ve kısıtlamaları belirlemek; Kentin gelecekte ulaşacağı sosyo-ekonomik yapıyı ve nüfus düzeyini, planlama dönemi sonunda gerçeğe en yakın ve buna bağlı olarak kentsel tasarım kılavuzlarının gereksinimlerine göre tahmin etmek mümkündür.

Kentsel tasarım kılavuzlarının dönem beklentilerinin üzerinde ve gelecek dönemlerde uygulanacağı için kentsel tasarım kılavuzlarına sürdürülebilir bir strateji ile yaklaşılması gerektiğinden bahsedilmektedir. Özellikle, kentsel tasarım kılavuzlarında uygun karar alma mekanizmalarının, proje hazırlama yöntemlerinin ve bunların uygulama yöntemlerinin tanıtılması, kentsel planlama sisteminin geliştirilmesi için gereklidir.



**Şekil 4.** Kale Mahallesi, Minare Mahallesi ve Dere Mahallesi Kent Haritasından Görünümü

Kaynak: (Gökçe, 2020)

Muş şehrinin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, hayatın farklı kesimleri arasında bağlam oluşturmaya yönelik yaklaşımlar benimsenmelidir. Kentsel tasarım yönergeleri, hiçbir zaman herhangi bir gruba ait olamayacak küresel bir varlıktır.

Bu bağlamda geçmişin izlerinin korunması açısından önemli bir yer olan Muş şehrinde kentsel tasarım rehberleri şehirler için son derece önemli bir araç olurken, Muş şehrinin kentsel tasarım rehberleri “Kale Mahallesi, Minare Mahallesi ve Dere Mahallesi” tarihi dokuya bağlı olması anlamında kentseldir. Sorun şu ki, tasarım yönergelerini uygulamış çalışmalar var ama bunlar yol gösterecek düzeyde değil.

#### **4.8. Muş Kentsel Tasarım Rehberlerinin Örnek Çalışmalarla İncelenmesi**

Muş'un kültürel yapısı ve gelenekleri, çağdaş kentsel tasarım kılavuzlarının ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde değerlendirilmiş ve kentsel tasarım kılavuzlarının yapısı belirlenmiştir.



**Şekil 5. Muş İli Genel Görünüşü**

Kaynak: (URL-2)

Anadolu tarihi açısından önemli medeniyetlerin izlerini ve kadim değerleri bünyesinde barındıran Muş şehri, tasarım rehberini ve kent merkezinin karakterini eski haline getirmek için, Muş'un çalışmalarında kullandığı genel ilke ve yaklaşımlar, günümüz ihtiyaç ve koşullarına cevap verebilecek, kolay okunabilir, araştırma ve örneklerle etkinliği artırılmaya çalışılacaktır. Kentsel tasarım rehberleri alanı, kentsel doku/kimlik, araç/park, mimari detaylar, yaya trafiği, sokaklar/kamuya açık yerler ve yaya/bisiklet trafiği olmak üzere beş alt başlığa ayrılarak incelenecek alan belirlenmiş ve belirlenmiştir. “Muş Kentsel Tasarım Yönergesi” esas alınarak, seçici anketler ve ardından kentsel tasarım kılavuzları ile irdelenecektir.

#### ***4.9. Kentsel Doku ve Kimlik Örnek Çalışmalarla İncelenmesi***

Sorun, kentsel tasarım rehberlerinin tasarım hedeflerini ve dokusunu işaret eden ve iki kavram arasında bağlantı kuran çalışmalar olan kentsel tasarım rehberlerinin bazı şehirlerde bulunmaması ve göz ardı edilmesidir. Tasarım kılavuzlarının çoğu amaca dayalıdır. Bu hedeflerden biri de “Kentsel Doku ve Kimlik” kavramıdır. Her yer geçmişinden izler taşır. Kentsel doku ve kimlik, kentsel mekânların sürekliliğinin önemli bileşenlerinden biridir.

Kent dokusunun ve kent kimliğinin arayüzü olarak tanımlanabilecek kentsel tasarım kılavuzları, tarih boyunca insanların ve toplulukların çeşitli nedenlerle olmak ve yaşamak istedikleri alanlar olmuştur. Kent kimliğini odak noktası olarak seçen kentler ve kentsel tasarım rehberleri ile olan ilişki zaman içinde değişse de kentsel tasarım rehberleri her zaman kentler ve kentsel kimliğin ilk izlenimlerinin olduğu alanlar için imaj noktası olmuştur.

#### **4.10. Mimari Detaylar Örnek Çalışmalarla İncelenmesi**

Kentsel tasarım rehberleri, her konutun insana ve değerine odaklanarak, tüm sakinler için ortak yeşil alanlar ve etkileşim alanları sunar. Buradaki amaç, geleneksel Anadolu yerleşim yerlerinde insani bağları ve iyi komşuluk ilişkilerini canlandırmak. Mimari detay disiplinler arası bir konudur. Bu bağlamda çeşitli disiplinlerin birlikteliği ile nitelikli komşuluk modelleri oluşturulmalıdır. Günümüzün kentsel tasarım yönergeleri, geçmişin zengin kültürel ve mimari detaylarından tamamen kopmuştur.

Yaygın bir hata, yerel bir mimari dili çok yerel olmayan bir geliştirme ölçeğine uygulamaktır. Bu, birkaç çözülmemiş şekle, orantıya ve yanıltıcı ifadeye yol açabilir. Bu nedenle, benimsenen mimari ve detayın gelişme ölçeğine uygun olmasını sağlamak önemlidir (Southend-on-Sea Local Development, aktaran Güder, 2009).

Muş ili, Doğu Anadolu konut mimarisi özelliklerini taşımaktadır. Malzeme olarak dağlık yerlerden meşe ve kavak, dere ve bağlardan taş çıkarılmıştır. Konutların şekillendirilmesinde yerel verilerin önemi açıktır ve sonuçlar bölgeye göre değişiklik gösterebilir. Muş'ta havaların soğuması nedeniyle kullanıcılar ağırlıklı olarak iç sofalı düzeni kullanmışlardır (Büte, 2014).

#### **4.11. Sokaklar ve Kamusal Alanlar Örnek Çalışmalarla İncelenmesi**

Sokaklarda ve kamusal alanlarda mahalleler için yoğunluk ölçeği de önemlidir. Tasarımda, kamusal açık alanların sosyo-kültürel odağı ve payı, mikro bölge ölçeğinin belirlenmesinde nüfus yoğunluğu ile doğrudan ilişkilidir. Tasarım sırasında mekân ve fonksiyonların yoğunluğu, yaşayanların sosyal, psikolojik ve fiziksel ihtiyaçlarına yeterli konforu sağlayacak şekilde belirlendi. Bu yaklaşım aynı zamanda kaliteli tasarımların ve aktif bir toplum yaşamının temellerini atmaktadır.

Gökçe (2020), bugün şehrin çekirdeğini, Muş Kalesi'nin bulunduğu yerleşimin geleneksel yerleşim planı ve sokak dokusunun bulunduğu alan oluşturduğunu söylemektedir. Erol'un (2014) belirttiği gibi konutlar, Kale Mahallesi'nin doğuda dereye, kuzeyde Minare Mahallesi'ne ve batıda Muratpaşa Mahallesi'ne doğru olan yamacında yer almaktadır. Bu yönelime uygun olarak sokaklar ve kamusal alanlarla birlikte oluşturulmuştur. Günümüzde sokaklar üzerindeki yapıların birleştirilmesiyle oluşan, kale mahallesi sakinleriyle birlikte yaşayan ve bölge sakinlerinin yaşam biçimine uygun olarak şekillenen sokaklar ve aidiyetsiz kamusal alanlar tasarlanmıştır.

#### 4.12. Taşıt Ulaşımı ve Otopark Örnek Çalışmalarla İncelenmesi

Kentsel gelişimin artmasıyla beraberinde sürdürmesi gerektiren Atatürk, Cumhuriyet ve İstasyon caddesi, sayısını azaltmak yeni yapılacak ulaşım ve otopark alanlarının genişletilmelidir. Trafiğin düzenlenmesinde en önemli öğelerden biri trafik tabelaları konumlanması, rahat okunabilir ve sade görünümü olmalıdır. Trafik Aks'nın azaltmak ve kavşaklarda trafik ışıkları sayılarını azaltarak ve yerine trafiğin aksını bozmayacak, araç hızlarını bazı bölgelerde sabitleyerek kavşak düzenlemeleri yapılabilir.

#### 4.13. Yaya ve Bisiklet Ulaşımlar Örnek Çalışmalarla İncelenmesi

Kentsel tasarım rehberleri aynı zamanda kentsel bağlamı ve erişilebilirliği sağlamak adına çevre yapı adaları ve mahalleler için yeni yaya ve bisiklet yolları önem sağlıyor. Alana yeni toplu taşıma bağlantıları kurularak Muş'un kentsel tasarım rehberleri ve kent arası etkileşim artırılmaya çalışmıştır. Aynı zamanda kurgulanan bu yeni yollar ve ulaşım akslarının kentsel tasarım rehber noktalarına değmesi amaçlanır. Erişim açısından sunulan bir diğer konu ise tasarıma dahil edilen yeni kapalı ve açık alanlarda kurgulanan yaya ulaşımı, tasarım rehberleri ilişkileri kurulmalıdır.

### 5. Sonuç

Muş ve kentsel tasarım rehberlerinin ara yüzü olarak tanımlanabilecek şehir rehberleri, tarih boyunca insanların ve toplulukların çeşitli sebeplerle olmak ve yaşamak istedikleri alanlar olmuştur. Şehir rehberleri etrafında yer seçimi yapan şehirler ve şehir rehberleri ile ilişkileri zaman içinde değışse de kentsel tasarım rehberleri her zaman şehirlerin imajı ve kalitesi ile ilgili ilk izlenimleri olmuştur.



Şekil 6. Muş Sokaklarından Bir Görünüm

Kaynak: (URL -3, 2006)

Çalışmanın dördüncü ve son bölümünde ise öncelikle giriş çerçevesinde Muş hakkında genel bilgiler verilmiştir. Mekânsal gelişimi ve kentsel kimliği irdelenmiş, Muş kentsel tasarım rehberlerinin örnekler üzerinden belirlenen genel kavramlardan hareketle hazırlanacak tasarım rehberi ile ilişkisi örnekler üzerinden irdelenmiştir.

Muş Kentsel Tasarım Rehberi örneklerle incelenerek öncelikle genel örnekler üzerinden Muş'un ihtiyaçları tespit edilmiştir. Muş'un ortak hatlarının korunması kentin kalitesinin yükseltilmesi ana hedef olarak belirlenmiştir. Beş başlık altında (kentsel yapı/kimlik, mimari detaylar, sokaklar/kamusal alanlar, araç/park ve yaya bölgesi) ele alınan araştırma alanında, herkes, gelecek için sosyal ve güvenli bir tasarım rehberi oluşturulmasına karar verilmiştir. /bisiklet) şehir rehberinin kalitesini düzenlemeye karar verdi.

Muş Kentsel Tasarım İlkeleri, öncelikle kentsel doku/kimlik çerçevesinde, kenti doğal çevresiyle iç içe ele almış, eski yapıları yakın çevresinden tespit etmiş ve Muş'un yetersiz kaldığı durumlara örnekler vermiştir.

Mimari detaylar uyum içindedir, kent sembolleri, semboller ve malzemeleri içeren yapılar arasındaki ilişkiler tanımlanır, muştalarda mimari detaylar tanımlanır, bu detayların özellikleri ve nitelikleri vurgulanır ve örneklerle irdelenir.

Sokaklar ve kamusal mekânlar çerçevesinde, çalışma alanındaki kamusal mekânlarla ilişkisi sokak tip tanımları kullanılarak tanımlanmış, maskeli açık kamusal mekânların tasarım kılavuzları ile süreklilik yaratacak nitelikte olduğundan bahsedilmiş ve örneklerle ele alınmıştır.

Araçların ulaşımı ve park edilmesi çerçevesinde Muşa projelendirilen alanda ulaşım ağının tanımlanması, otoparkın yetersizliği, tabelaların bulunduğu yerlerin önemi, kavşaklarda araçların hareketlerini örneklerle anlatılmaktadır.

Yürüme ve bisiklet sürmenin sürekliliğini sağlamak için Muş'un yeni yapılan bisiklet ve yaya ulaşımı hakkında bilgi verilerek kentle bağlantısı anlatılır. Yürüme ve bisiklete binme, Muş'ta belirlenen noktalar açısından okunaklı erişim planları ile örneklerle anlatılmaktadır.

Muş kentsel tasarım yönetmeliği için tanımlanan beş kentsel tasarım yönergesi (kentsel doku/kimlik, mimari detaylar, sokaklar/kamusal alanlar, araç/park ve yaya/bisiklet trafiği) kriterleri örneklerle incelenmiştir.

Uygurluk tarihi boyunca kolektif yaklaşımlarla insanların faaliyetlerinin en büyük sonucu olan kentsel gelişim, sahip olduğu çeşitli birimlerle ortak çalışmalarını sürdürmektedir. Belediyeye ait birimleri kullanım tipolojilerine göre sınıflandırın. Bir kentsel tasarım süreci olması, kentsel tasarım liderliğini



doğrudan etkilemekte ve kentte gerçekleşen ekonomik, sosyal ve kültürel faaliyetlere yön vermektedir. Kentsel tasarım sürecinde herhangi bir planlama kararına yön vermesi gereken çerçeve kurallar şu şekilde sıralanabilir:

- Kentsel tasarım sürecinde planlama iki bağımsız birim olarak görülmemeli, kentin bütünlüğünü sağlayacak planlama yaklaşımları ile belirlenmelidir.
- Şehirler, kentsel akışa entegre edilmeli, ulaşılması zor bölgeler olmamalıdır.
- Çevresel yaklaşımlar ve koruma-kullanma dengesi gözetilerek kentlerin dayanıklılığını artıracak işletme faaliyetleri desteklenmelidir.

Kent ve kent kimliğinin arayüzü olarak tanımlanabilecek kent rehberleri, tarih boyunca insan ve toplulukların çeşitli nedenlerle olmak ve yaşamak istedikleri alanlar olmuştur. Kentsel tasarım kılavuzları, merkezini seçen kentler ile kent planlama kılavuzları arasındaki ilişki zaman içinde değişse de kent kimliğinin ilk izlenimlerinin olduğu kent ve bölgelerin her zaman imaj noktası olmuştur.

Kentsel tasarım kılavuzlarında çeşitli bilim adamlarının ve disiplinlerin görüşlerinin tartışıldığı, kentin ekonomik faaliyetleri ve ortaya çıkan kentsel tasarım kavramı hakkında önemli sonuçlar çıkarabileceğimiz bu bölümlerden çıkarılacak ana fikir. Bu dezavantajlı bölgeleri harekete geçirmek için ön plana çıkanlar şunlardır; Kentsel tasarım süreci ve planlama aşamaları hem çevresel hem de sosyal açıdan ayrılmaz bir bütündür. Bu bütünün herhangi bir parçasına karar verilirken tasarım ve planlama disiplini el ele gitmeli ve sürecin önem derecesine göre açık katılım modelleri geliştirilmelidir. Kentsel tasarım yönergeleri ile bağlantı kurarak, kentsel tasarım yönergelerinde kamu odaklı bir yaklaşımla ele alınan kentsel tasarım yönergelerinde unutulmaması gereken önemli kavramlar sonucuna varırsak şunları söyleyebiliriz., kentin ihtiyaçlarına yönelik yaklaşımlar ve yaşamın farklı kesimleri arasındaki bağlamı belirleme: Aynı şekilde kentsel tasarım kılavuzları da kimliğin yaşadığı bir alandır. Bu bölgenin devamlılığının sağlanması için kentle ilişkilendirilen doğal yapısı kullanılırken bozulmaması, devamlılığının sağlanması gerekmektedir. Şehir rehberleri asla

Bu, herhangi bir gruba ait olamayacak küresel bir değerdir. Kentsel tasarım kılavuzlarında yer alan işlev, faaliyet veya faaliyetler ne olursa olsun, hiçbiri kentsel tasarım kılavuzlarında baskın yapıyı oluşturmamalı ve çeşitli

etkinliklere olanak sağlamalıdır. Kentsel tasarım ilkeleri kamuya aittir ve kamu yararı kentin ayrılmaz bir parçası olmalıdır.

Çalışmada, bu kentsel tasarım bölümlerinde, kentsel tasarım kılavuzlarının ne olduğu ve kentsel tasarım kılavuzlarının bakış açıları ile ilgili teorik açıklamalar irdelenmektedir.

Erişilebilirlik, sosyalleşme ve bundan kaynaklanan eylemler de vurgulanmıştır. Bu kavramlar çerçevesinde ele alınan Muş kentsel tasarım rehberlerinin örneklerle birlikte keşfedilmesi, genel ilke ve yaklaşımlar, kentsel doku, kimlik, mimari detaylar, sokak, kamusal alanlar, araç, otopark, yaya ve bisiklet rehberler eşliğinde irdelenir ve tartışılır. Kentsel tasarım kavramı üzerinde durulur ve kategorizasyon vurgulanır ve örneklerle irdelenir.

Toplumun kültürünü, geçmişini ve geleceğini koruma çabaları, kentin kimliğini koruma ya da kaybolan bir kimliği yeniden kazanma çabalarıdır. Bu çabaların sonucunda kentsel tasarım rehber denetimleri devreye girmektedir. Adından da anlaşılacağı gibi tasarım kontrolleri, bir şehirde zaman içinde meydana gelen değişiklikleri zorla değil, filtreleyen kontrol mekanizmalarıdır. Tasarım kılavuzları, yönetim birimlerinin yanı sıra yatırımcılar ve konut sakinleri için işleri kolaylaştıran yol gösterici kontrollerdir.

Sürdürülebilir, güvenli, çevreye duyarlı, yaşanabilir ve ayırt edici yaşam çevreleri yaratmak için kentin farklı kesimleri arasında bağlam kuran yaklaşımlar uygulanmalı, kentin ihtiyaçları dikkate alınarak çalışmalar sürdürülmelidir.

### **Kaynakça**

Akay, Z., Karatekin, N. B., Nalcı, E. E., Eren, İ., Uzuner, Ö. G. (2016). “Kavramsal Çerçeve ve Temel İlkeler; Sürdürülebilir İstanbul Kentsel Tasarım Rehberi”, İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi.

Akça, M. (2007). “Tarihi Yarımada İçerisinde Bulunan Hanlar Bölgesinin Kentsel Tasarım İlkeleri Açısından İncelenmesi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Aylanç, E. (2018). “Beyoğlu Kumbaracı Yokuşu Sokağı'nın Korunması İçin Öneri Kentsel Tasarım Rehberi”, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans, İstanbul.

Bajraktari, H. (2012). “Tarihi Kentlerin Korunmasında Kentsel Tasarım Rehberlerinin Rolü: Prizren Kenti Tarihi Merkezi Örneği”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Kentsel Tasarım Programı, İstanbul.

Beach Erosion Broad (1961), “Shore Protection Planning and Design”. Office of the Chief on Engineers Department of the U.S.A Army

Biröl, G. (2007). “Bir Kentin Kimliği ve Kervansaray Otelini Üzerine Bir Değerlendirme”, *Arkitekt Dergisi*, Kasım-Aralık 2007, sayı: 514, s. 46-54. (Avery Index to Architectural Periodicals (AIAP))

Büte, E. (2014). “Ekolojik Yapı Tasarımları Kriterleri Bağlamında Muş Kale Mahallesi Geleneksel Evleri”, *Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.*

Cansever, T. (1996). “Şehir”, *Cogito: Kent ve Kültürü*, Yapı Kredi Yayınları, Sayı: 8, Yaz, ss.125-131.

Cezaoğlu, S. (2010). “Toplu Konut Alanlarında Planlama ve Kentsel Tasarım İlkeleri: TOKİ Kayseri Uygulamaları Üzerinden Bir İnceleme”, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir Ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.*

Carmona, M. (1996). “Controlling Urban Design Part 1: Possible Renaissance”, *Journal of Urban Design*, 1(1):47-73.

Çağla, A., Atila, G., Tuğba, A. (2020). “Yapılı Çevre Üretiminde Kentsel Tasarımın Yasal Boyutunun İrdelenmesi” *Kentleşme ve Ekonomi Özel Sayısı, Cilt Volume 11, Yıl 2020-3, s 1078- 1079.*

Çubuk, M. (1994, 1992-1993). “Sonuçları Üzerine Sentez Denemesi, Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu”, *Basılmamış Matbu Rapor, M.S.Ü, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul, 5.*

Çubuk, M. (1992) “Kentsel Tasarım Üzerine Düşünceler”, *1.Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, M.S.Ü, İstanbul.*

Ertürk, F. (2021). “Kentsel Tasarım Rehberleri ve balıkesir’de Yeni Bir Gelişme Alanı Olan Paşaalanı Mahallesi için Bir Kentsel Tasarım Önerisi”, *Yüksek Lisans Tezi, İzmir Demokrasi Üniversite Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.*

Erginöz, M. A. (2017). “Şehircilik”, *İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi.*

Gökçe, S. (2020). “Muş Kent Merkezinde Erken Cumhuriyet Dönemi Kamu Yapıları”, *Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.*

Gehl, J. & Gemzoe, L. (1996). “Halka açık yerler. Kamu Hayatı”. *Kopenhag, Danimarka: Danish Architectural Press ve Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Architectural Publishers*

Güder, S.E. (2019). “Kıyı Alanlarında Kentsel Mekân Kalitesinin İyileştirilmesine Yönelik Bir Araç Olarak Kentsel Tasarım Rehberleri”: *Silifke-Taşucu Örneği, İstanbul Kültür Üniversite Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.*

Gül, A., Bostan, Ç. (2018). “Kentsel Tasarım çalışmalarında interdisiplinler arası iş birliği”. ISUEP2018 Uluslararası Kentleşme ve Çevre Sorunları Sempozyumu: Değişim/Dönüşüm/Özgünlük Tam Metin Bildiri Kitabı. ISBN: 978-605-01-1254-2 (4.c), s.499- 506

Gürsel, Y. (1990). “Demokratikleşme Sürecinde Kent ve İnsan”, E Yayınları, İstanbul

Kaplan, H., Bayraktar, N. Tekel, A. Çalgüner, T. ve Yalçiner, Ö. (2003). “Kentsel Tasarım Süreci ve Yönetimine İlişkin Bir Alan Çalışması; Çeşme Dalyan Yerleşiminde Yeni Bir Yöntem Denemesi”, Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 18 (2):1-15.

Karaman, A. (1992). “Kentsel Tasarımda Çevresel Bütünlük ve Süreklilik”, 1. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, 23-24 Mayıs, MSÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, s:63, İstanbul.

Karaman, A. (2008), “Kentsel Tasarım: Kuramlar, İlkeler, Roller” Mimarist Dergisi, Sayı: 29.

Korkut, A., Şişman, E. ve Özyavuz, M. (2010). “Peyzaj Mimarlığı”, Verda Yayıncılık, İstanbul.

Lang, J. (1996) “Implementing urban design in America”: Project types and methodological implications, Jurnal of Urban Design N.1 V.1, s:10

Lang, J. (2005), “Urban Design: A Typology of Procedures and Products Illustrated With Over 50 Case Studies”, UK.

Lynch, Kevin, (1984), “Good city form, Cambridge, Mass”.: MIT Press.

Lynch, Kevin. (2010). “Kent İmgesi. Çev. İrem Başaran” Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

Madanipour, A. (1996). “Design of Urban Space”; an Inquiry into a Social Spatial Process. John Wiley&Sons Chichester.

Madanipour, Ali. (2003). “Public and private spaces of the city”(Kentin Kamusal ve Özel Alanları), İngiltere, Londra.

Orhan, M. (2015). “Kentsel Kalitenin Geliştirilmesi Bağlamında Stratejik Bir Yaklaşım; Kentsel Tasarım Rehberi Kavramsal Model Önerisi”, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.

Özdeş, G. (1992). “Şehirselleşme ve Mekân Kavramı”, 2. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, 23-24 Mayıs, MSÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul.

Özdeniz, M. B., Bekleyen, A., Gönül, İ. A., Gönül, H., Sarıgül, H., Dalkılıç, N., Yıldırım, M., İltis, T., (1998). “Geçmişten Geleceğe Harran Yöresel Mimarisi”, Yapı Dergisi, Sayı:198, sf: 95-100, İstanbul.

Özer, M. N. (2017). “Kamusal Mekânda Kentsel Tasarım Rehberlerinin Etkinliği Üzerine Düşünceler”, (Ed: Doç. Dr. H. Selma Çelikyay), Kamusal Alanların Mekânsal Organizasyonu, Karınca Ajans Matbaacılık Yayıncılık, Bartın Üniversitesi Yayınları, sayı: 30, Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, s: 42-68, Bartın

Şala, D. (2013). “Kentsel Kimlik Bağlamında Kentsel Tasarım Rehberlerinin İrdelenmesi (İzmir Kemeraltı Tarihi Kent Merkezi Örneği)”, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2013, 134s., İstanbul.

Samur, Z.İ. (2007), “Örnek Alan Eminönü –Sirkeci’ de Kentsel Tasarım Rehberi Hazırlanması”, MSGSÜ, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Kentsel Tasarım Programı yüksek lisans tezi, İstanbul.

Schurch, T.W. (1999). “Reconsidering Urban Design: Thoughts About Its Definition and Status as a Field or Profession”, Journal of Urban Design, 4(1):5–28.

Seçkin, N.P., Seçkin, Y.Ç. ve Seçkin, Ö.B. (2011). “Sürdürülebilir Peyzaj Tasarımı ve Uygulama İlkeleri”, Literatür Yayınları: 621, İstanbul.

Sönmez, E., (2000). “Muş İlinde Nüfus Hareket Sonuç”, Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yayınları, Kilis.

Sevgin, M.T. (2017). “Kentsel Mekânda Kalite ve Yerel Kimlik Bağlamında Kentsel Tasarım Rehberleri Üzerine Bir Araştırma”, Beykent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Şanlı, H. İ. (2000). “Notes on The Lanuage of Urban Design”, Basılmamış Ders Notları, Beykent Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, İstanbul.

Tekeli, İ. (1994). “Bir Kentsel Tasarım Kuramının Geliştirilmesi Üzerine Düşünceler”, Kent, Planlama, Politika ve Sanat, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayını, Ankara.

Trieb, M. (1979) “L`architecture de la ville et l`espace public (Şehrin mimarisi ve kamusal alan)”, Icomos Monumentum Vol. XVIII-XIX, Paris

Tezer, H.K. (2002). “Kentsel Morfoloji Bağlamında Kentsel Tasarım Rehberlerinin İrdelenmesi”. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 112s

Uluslararası Kentsel Tasarım Buluşması. Küreselleşme Sürecinde Kentsel Tasarım ve Yerel Özellikler Uluslararası Sempozyumu, MSÜ, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Yayını, İstanbul, ss 280-295

Wirth, Louis. (2002). “ Bir Yaşam Biçimi Olarak Kentleşme”, Der: Duru Bülent, Alkan Ayten, 20.Yüzyıl Kenti, Ankara, İmge Yayınevi, ss.77-106.

Yılmaz, H. ve Yılmaz, S. (2000). “Peyzaj Mimarlığında Tasarım Süreci ve Proje Örnekleri”, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Erzurum.

Yüksel, G. (1979). “Kentsel Tasarımda Boyutlandırma Ölçütleri ve Ülkemiz için Geniş Kapsamlı Bir Model Önerisi”, Doktora Tezi, İDGSA Mimarlık Fakültesi, İstanbul

Zevi, B. Gendel, M, A. Barry,A, (1957). “Mekân Olarak Mimarlık. Mimariye Nasıl Bakılır”.

<https://webdosya.csb.gov.tr/db/mpgm/icerikler/kt-rehber--hazirlama-el-k-tabi-kasim-2017-20180322122217.pdf>

(sehirbolge.itu.edu.tr). ITU Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü. Erişim tarihi: 04.02.2015, İstanbul.

[www.todd.gov.tr](http://www.todd.gov.tr) (16.05.2005)

[https://tr.wikipedia.org/wiki/Mu%C5%9F#/media/Dosya:Mu%C5%9F\\_1923.jpg](https://tr.wikipedia.org/wiki/Mu%C5%9F#/media/Dosya:Mu%C5%9F_1923.jpg)

<https://www.diyadinnet.com/mus-haberleri-482/>

<https://www.haberler.com/guncel/mus-taki-mesire-alani-ve-parklar-yaza-hazir-12074553-haberi/>

<https://blog.biletbayi.com/musun-tarihi-yerleri.html/>

<https://www.flickr.com/photos/kingcounty/8614129083/>

<https://seattlerefined.com/lifestyle/seattle-time-magazine-worlds-100-greatest-places-list-2021>

<https://www.yeniakit.com.tr/haber/lale-vadisi-parki-sektorun-en-prestijli-odulune-layik-goruldu-620613.html>

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mush\\_Street\\_scene\\_0476.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mush_Street_scene_0476.jpg)

<https://www.blogto.com/city/2017/04/toronto-photos-1920s/>

[https://www.gidilmeli.com/index.php?a\\_s\\_n=3&t\\_a\\_s=41&id=4276&dil=1](https://www.gidilmeli.com/index.php?a_s_n=3&t_a_s=41&id=4276&dil=1)

<https://www.cografya.gen.tr/tr/mus/>

<https://www.cyclistmag.com.tr/2020/10/19/musta-iki-kmlk-bisiklet-yolu/>



## BÖLÜM X

# MİKRO MİMARLIĞIN KENTSEL BAĞLAM ÜRÜNLERİ: KIOSK VE BÜFELER

### *Urban Context Products of Micro Architecture: Kiosk and Buffets*

MELİH KURNALI

(Dr. Öğr. Üyesi), Konya Teknik Üniversitesi, E-mail: mkurnali@ktun.edu.tr  
ORCID: 0000-0003-0267-9101

#### 1. Giriş

**K**iosk ve büfeler kentlerin vazgeçilmez dispanserleri olarak çalışmaktadır. Tarihi meydanlar, caddeler, yapı stoğu dolmuş her türlü mekanda ihtiyaç duyulabilecek olan tüm ürün ve hizmetlerin sunumu bu mekanlar ile sağlanabilmektedir. Belirtildiği üzere bu mekansal ürünlerin kullanımı kaçınılmazdır. Kentlerde vitrin diye tabir edilebilecek işlek sokak ve caddeler birçok açıdan kapasitesini doldurmuş ve bazı ürün ve hizmetler açısından ihtiyaç duyulabilecek konularda çağın gelişen teknolojileri açısından yetersiz kalabilmektedir. Bu sebeple gerekli hizmet kiosk ve büfeler ile geçici süreyle ya da kalıcı olarak sağlanabilmektedir.

Kiosk ve büfeler kentin içinde otobüs durakları ve benzeri gibi belirleyici nitelikte ve yaygın bir ağın tanımlı noktaları olarak çalışabilmektedir. Bu anlamda kent tasarımında kentten referans alması gereken önemli bir mekansal yapı birimi niteliği de taşımaktadır. Bu çalışma ile mikro mimarlık ürünlerinden kiosk ve büfe tasarımları incelenmiş, bu yapıların mevcut örnekleri üzerinden mikro mimarlık ürünlerinin tasarım ilkelerinin belirlenmesine benzer şekilde ilkeler belirlenmiş ve tasarıma yönelik öneriler sunulmuştur.

Bu amaçla çalışma yöntemi olarak günün koşullarında kiosk ve büfelerin genel durumları, özellikleri ne oldukları ve ne olabilecekleri incelenen örneklerle aktarılmaya çalışılmıştır. Örneklerin incelenmesinde Alexandra Lange'in biçimsel analiz yöntemi kullanılmıştır (Lange, 2012, s. 10). Bu yöntemle göre



form, mekan örgütlenmesi ve ilişkileri temel alınarak bir analiz yapılmaktadır. Analiz sürecinde yapıların kentsel etki ve ilişkileri sebebiyle, kent ölçeğine yönelik de değerlendirmeler yapılmıştır. Örneklerden ve toplanan verilerden hareketle bu mekanlar için temel ilkeler belirlenmeye çalışılarak mikro mekanın kent ölçeğindeki etkileri sorgulanmıştır. Çalışma bu sorgulamada literatür taraması yöntemini etkin şekilde kullanmayı amaçlamanın yanı sıra, ürün ve yapı analizlerinde görsel analiz yöntemlerini benimseyen nitel bir araştırmadır.

Kiosk ve büfe olarak tanımladığımız mikro mimarlık ürünlerinin kelime tanımına bakıldığında kioskun dilimize İngilizceden olduğu gibi geçtiğini görmekteyiz. Kelimeye yönelik Akalın'ın birincil tanımı; İngilizceden olduğu gibi geçen, çoğunlukla fiberglastan, sert plastikten yapılan kulübeler şeklindedir (Akalın, 2003, s. 613). Ancak kelimenin dilimize geçiş serüveni bununla sınırlı değildir. Kiosk kelimesi başlarda kullanılmamış; yol kenarına kurulan, yiyecek içecek ve benzeri satışların yapıldığı bu mikro ünitelere halk tarafından büfe, kulübe, gazete satılanlarına gazeteci denmeye devam edilmiş fakat teknolojiyle beraber, bireysel bankacılık makineleri, bilgi masaları, bilet satış bilgisayarları ve benzeri amaçla üretilmiş bilgisayarlar kurumlar tarafından kiosk olarak tanımlanarak sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır (Akalın, 2003, s. 613).

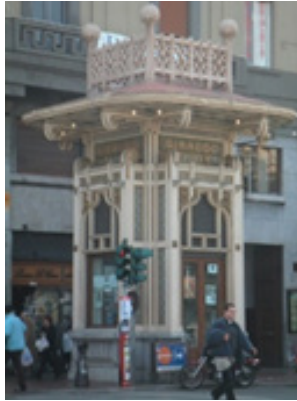
Kiosk kelimesi dilimize İngilizceden geçmiş görünmesine karşın kökeni Türkçedir. Cook, çalışmasında kelimenin 13. Yüzyılda Osmanlı İmparatorluğundan geldiğini belirtmiştir (Cook, 2015, s. 61). Bunun yanında kökeninde “gölge”, “hafif gölgeli yer” anlamları barındıran köşk kelimesi önce Fransızcaya, Fransızcadan da İngilizceye kiosk şeklinde geçerek, küçük kulübe ve büfeyi tanımlar nitelikte bir hal almıştır (Akalın, 2003, s. 615). Ancak köşk kelimesinin İngilizce karşılığı kioskun kullanımı yaygındır. Bunun yanında yabancı literatürde genellikle çalışmanın konusu olan büfe ve kioskları tanımlamaktadır. Kelimenin serüvenine benzer şekilde, bu mekanların ortaya çıkış ve gelişim süreçleri de dikkat çekici düzeydedir. Ancak bu yapıların tarihine geçmeden büfe kelimesi ve kökenine bakmak da yararlı olacaktır. Büfe kelimesi dilimize Fransızcadan geçmiş ve “içine sofranın takımlarının bulunduğu dolap”, “toplantılarda yiyecek içeceklerin konulduğu masa” ve “içki, yiyecek türü şeylerin satılıp tüketildiği yer” olarak tanımlanmıştır (Parlatır, ve diğerleri, 1988, s. 365). Bu tanımlar ışığında yapıların önemli ihtiyaçlara yönelik ticari faaliyetleri ve bilgilendirme amaçlarını gerçekleştirdikleri fikirlerine ulaşılabilir. Başlangıçta bahsedildiği gibi kentin yapı stoğunun tamamen dolduğu ya da belirli ticari faaliyetlere alan kalmadığı durumlarda bu mekanlar önemli görevleri yerine getirebilmektedir. Aynı şekilde yoğunluğun fazla olmadığı alanlarda acil

hizmet gereksiniminde bu yapılar hızla kurulup/yerleştirilip faaliyete başlayarak önemli sorunları çözebilmektedir. Durum bunlarla sınırlı kalmayıp, yapılar acil durumlar için de önemli hizmetlerin götürülmesinde düzenli ve sistematik planlamanın parçası olabilmektedir. Mikro Mimarlık konusunun önemli bir özelliği olan acil durum mekanları da bu ürünlerin ve anlatımın bir parçasıdır. Mikro Mimarlık ürünleri ve konuları içerisindeki mobil mekanlar; kiosk ve büfe yaklaşımının hızlı kurulabilme özelliğiyle ve taşınabilir olmalarıyla mobilite özelliği de göstermektedir. Bu hızlı kurulum ve aynı zamanda hızlı yer değiştirme ya da hızlıca kaldırılabilme anlamına da gelmektedir. Mobil mekanın doğal özelliği olarak algılanabilecek bu durum, felsefi bir anlatımla mimaride geçicilik kavramı konusu içerisine de yerleştirilmektedir. Bir noktada sürekli hareket edebilir bağlamından kopan karavan ve benzeri mekanı dahil etmeyen bu kavram, bağlamına özel tasarlanan ve amacını yerine getirdikten sonra kaldırılabilen mekanları işaret etmektedir. Geçici sergiler, pavyon yapıları, sosyal yardım alanları ve tabi olarak çalışmanın konusu ticari kiosk ve büfeler. Geçicilik kavramı, mimarinin özünde olan konulardan biri olarak fenomenolojik bir yaklaşımla da değerlendirilebilecek felsefi bir içeriktir. Tarihe dönüldüğünde her türlü insani ürünün geçiciliği aşikardır. Burada uzun süreli yapılar arasında kısa süreli olma durumundan bahsetmek daha doğrudur. Bu noktada tüm mimarlık özünde geçiciyken, bu yapılara, yapı evrenindeki birer kıvılcım olarak bakmak doğru olacaktır.

Kiosk ve büfelerin tarihsel ortaya çıkışlarına ve kökenlerine bakacak olursak, yapıları ticaretin başlangıcına ve alışverişle başlayan antik pazarlara kadar takip edebilmek mümkündür. Ürünlerin satışı için kurulan stant ve alanlar aslında büfe ve kioskların da başlangıç örneklerinin ortaya çıkışını düşündürmektedir. Bununla sınırlı olmayarak ticaret yolları üzerinde taşınan ürünlerin yol üzerindeki konumlarda sunulması ve satılması ve bu işlem için kullanılan atlı, develi araçlar da mobil özellik de gösterebilen kiosk ve büfenin geçmişinde kabul edilebilir. Ticaretin ortaya çıkışı ile de çok farklı yorumların bulunduğu Doğan'ın ticaret tarihine yönelik tezinden anlaşılmaktadır (2006, s. 56). Ancak çalışmada aktarıldığına göre ticaretin başlangıcı Doğu Akdeniz'de tarıma dayalı köy ekonomisinin ortaya çıkışından öncelere dayandırılmaktadır (Runnels ve Adel1988'den aktaran Doğan, 2006, s. 56). Ticaret Taş devrine kadar giden ve bu dönemde temel ihtiyaç malzemelerinin trampa denen değiş tokuş şekliyle ortaya çıktığı varsayılan bir sistem olarak görülmüştür (Bozkurt, 2002, s. 157-158). Ancak konumuzla ilgili ticaretin, Doğu Akdeniz kökenine bağlanan olduğunu varsayabiliriz. Çünkü tarım ve yerleşimle başlayan ticaret

aynı zamanda satış için mekansal alanların ortaya çıkmasına da sebep olmuştur. Bu mekanlar stoa, agora, macellum gibi birçok isim almış farklı özellikler göstermiştir. Bunlar arasında Kütahya ili Çavdarhisar ilçesi Aizonoi kenti ülkemizden önemli bir örnek olarak görülmüştür. Buradaki macellum etrafı dükkânlarla çevrili yuvarlak bir yapı olarak tanımlanmış, et, balık gibi birçok gıda maddesinin alışverişinin yapıldığı bir alan olarak hizmet verdiği tespit edilmiştir (Naumann 1973'ten aktaran Özer ve Korkmaz, 2014, s.13). Yapıya dair önemli bir detay da enflasyon ile mücadele amaçlı imparatorun belirlediği fiyatların yazıtlarının bulunmasıdır (Naumann 1973'ten aktaran Özer ve Korkmaz, 2014, s.13). Ancak burada konumuzla ilgili olan kısım satış için bir mekan oluşturulmasıdır. Ticari faaliyetlerin yaygınlaşması işlek noktalarda ticaret için mekan arayışlarını beraberinde getirmiş ve farklı mekan ihtiyaçlarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Seri üretim, pazarlama ve satış taktiklerine yönelik araştırma ve geliştirmeler insanların ilgisini çekmenin ve daha fazla satış yapabilmenin arayışı, mekanların satılan ürünle ilişkilendirilmesi ya da dikkat çekici formların arayışına yöneltmiştir. Örneğin; endüstrileşmenin getirdiği işlev odaklılığa bir başkaldırı niteliğindeki Art Nouveau akımını yansıtan aslında İtalya için geç dönem liberty ve Viyana Sezasyonunun kombinasyonu olan Ernesto Basil tasarımı 1916 tarihli Ribaudo Kiosk'u (Ghirardo, 2013, s. 48).



**Şekil 1:** Ernesto Basil, Ribaudo Kiosku

Kaynak: Url-1

Kioskun tasarımı incelendiğinde köşk kelime anlamına karşılık gelecek estetik değerleri yansıttığı görülmektedir. Bu noktada kenti tanımlayan, tasarımında kentin belirgin bir ikonuna dönüşen kiosklardan bahsetmek de

zorunluluktur. Yukarıdaki örnek şimdi bahsedilecek örnek gibi yaygınlığa ulaşmış olsaydı, belki Londra kentine benzer şekilde Palermo kentinin küresel anlamda bilinen simgelerinden biri olarak anılabilirdi. Mimar Giles Gilbert Scott'un İngiltere için telefon kulübesi tasarımı 1924'te ilgili yarışmayı kazanarak tüm ülkede ikonik bir yere sahip olmuştur. "K2" adı kiosk no 2'nin kısaltmasıdır ve Gilbert Scott tasarımda Mimar John Soane'nin aile mezarlığından etkilenmiştir (Herring, 2018, s. 19). K2 Telefon kulübesi tasarımı, ikonik bir şekilde ülkeyi tanımlar hale geldiğinden, mobil cihaz kullanımıyla telefon kulübelerinin işlevsiz kalmasına karşın turistik değerleri için günümüzde muhafaza edilmektedir. Günümüzde, benzer tasarımlar formolojik odaklı olmanın yanı sıra sembolik ve bağlamından kopuk-işlevsel olabilmektedir. Yani benzer ikonik tasarımların arayışıyla ya da tasarımdan uzak analogi odaklı yaklaşımlarla başarısız örneklere rastlanabilmektedir. Bu durum karşımıza farklı ülkelerde çıkabilmekte, K2 kiosku gibi tasarımların kopyalanmaya çalışılması gibi durumlarla oluşabilmektedir. Tasarımın bağlamıyla ilişki kurmadan ikonik hale gelebilmesi beklenmemelidir.



**Şekil 2:** Kiosk No.2

Kaynak: Url-2

## 2. Kiosk ve Büfeler

Kiosk ve büfeler farklı alanlarda son dönemde sıklıkla ele alınan konular olarak karşımıza çıkmaktadır. Çoğunlukla kiosk, günümüz şartlarında etkileşimli bilgisayar ve cihazları tanımladığından, bu ürünlerin sistemleri, yazılımları ya da kullanım alanlarına yönelik bilgisayar ve teknoloji alanlarında çalışmalar görülmektedir. Mimarlık alanında ise kiosk ve büfeler, kentsel tasarım ve mimarlık çerçevesinde işlenmiştir. Kent mobilyalarına dahil edildiği

temel çalışmalarda görülmüştür. Yukarıda bahsedildiği üzere kelimenin çevirisi; köşk karşılığını da verdiği için mimarlık tarihi alanındaki çalışmalara sıklıkla rastlanmıştır. Birçok farklı çalışmada, ulusal ve uluslararası düzeyde bu yapılar, kent özelliklerinin yansımaları sunabildiklerinden, işlenişlerinde bölgeye özel farklılıklar görülmüştür. Örneğin, Cook: kiosk, büfe ve benzeri yapıları mimarlık tarafından aşağılanan yapılar olarak tanımlarken, bunların şehrin her bölgesindeki (zengin, fakir, işçi, memur vb.) insanlar tarafından ortaya çıkarılmış formlar olarak değerli olduklarını belirtmiştir (Cook, 2015, s. 58). Kioskları mekansal diyebileceğimiz kulübe ve benzeri yapılarla sınırlandırmak da bu ürünleri ve potansiyellerini görmezden gelmek olacaktır. Kiosklar aynı zamanda kent içerisinde birer işaretçi olarak yer almaktadır. Bilgilendirme kioskları denen bu işaretçiler, turistik bölge ve mekanları gösterme ya da bulunduğu noktadaki tarihi mekan ve yapılar hakkında bilgi verme işlevlerinde kullanılabilirlerdir.

Kiosklar ve büfelerin kentin birer zenginliği olduğunu düşünmemiz önemlidir. Çünkü bu düşünce aslında onların kent algısındaki önemli etmenlerden olduğunu kavramayı kolaylaştıracaktır. Kent yönetiminin belirli kararlarıyla yerleştirilmemiş olanları temelde ekonomi ve kültürün etkisi ile ortaya çıkan organik ürünlerdir. Tasarımcı eliyle ortaya çıkan yapıların ise bağlama uygunluk amacıyla olması, yine organik olarak kente ait olmayı gerektirmektedir. Bu anlamda ürünlerin, yapıların ve mekanların kentten kente değişiklik göstermesi, kentlerin küçük ölçekteki analizlerinde dikkate alınması gerekli detaylardır. New York'taki tüketim anlayışı ile İstanbul'daki farklıdır. Aynı şekilde Pekin'deki tüketim anlayışı ile Berlin'deki de. Satılan ürünlerden, onların muhafazasına kadar farklı bir mekan yaklaşımı gerektirir. Deprem geçirmiş, hafızasında belirli afetler olan kentlerdeki kioskların tasarımı dahi bu olayların etkilerini gösterebilmektedir. Bu çalışmada; bahsedilen tüm konularda değerlendirilmeye çalışılmış ve belirli yayınlarda yer almış olan dikkat çeken tasarımlar ele alınmıştır.

Kiosk ve büfelere yönelik özellik ve tasarımlara ilişkin bilgilere örnekler üzerinden devam etmek, çalışmanın fikrini sunabilmek adına daha anlamlı olacaktır. Bu sebeple önemli yayınlara dâhil olmuş kiosk tasarımlarından örnekler mümkün olduğunda tasarımcılarının anlatımları ile sunulurken, çevreden ve özellikle ülkemizden örneklerin sunumuna görsel analiz yöntemi ile yer verilmiştir.

İlk örnek İngiltere'nin Londra kentindeki bir gazete büfesi/kioskudur. Yapının oval formu, sıkıcı köşeli formlardan uzaklaşmak, yapıyı vandalizmden korumak, satıcı ve tüketiciye en verimli ortamı sağlamak üzerine kurulmuştur

(Schittich, 2010, s. 94). Dışında paslı görünümü veren pirinç levhalar, yapının alt kısmına doğru yarıçapları küçülerek grafiti ve her türlü boyamaya uygun alanı sunmaktan kaçınmıştır. İç mekanda ise ahşap vitrin ve depolamalar ile gazete-dergi sunumları için uygun ortam düzenlenmiştir. Kademeli çatının altında tüm yapı etrafında dönen pencere, yapının katı görünümünü hafifletirken hem doğal ışık sağlamakta hem de yapı kapalıyken gece dikkat çekici bir görünüm sunmaktadır. Yapının dışının kademeli kısmı, içeride dergi ve gazeteler için raf sistemine dönüşmektedir. Kioskun bir yüzü, tam açılabilirdiği için ortada ya da duvara dayalı şekilde kullanılabilir. Yapı yarıya kadar açıldığı için hava koşullarından koruyacak şekilde üst örtüsünden müşteriler de yararlanabilmektedir. Malzeme olarak çelik iskelet, ahşap iç aksam ve sac ile kaplanmıştır (Schittich, 2010, s. 94). Yapıyı tasarlayan Heatherwick Stüdyo, yapı tasarımında gazete büfelerinde çalışanların gözlemlenmesi ile günlük gazete ve dergi diziliminin bir saatlik bir süreyi bulduğunu ve bunu nasıl verimli hale getirebileceklerinin arayışıyla yola çıktıklarından bahseder. Yapının yarı açılan formu tüm yayınların vitrinde açık şekilde kalmasını ve o şekilde kapatılarak yeniden düzenleme gerektirmemesini sağlamaktadır (Heatherwick, 2023).



**Şekil 3:** Londra Gazete Kiosku

Kaynak: Url-3

Yukarıda bahsedildiği üzere Heatherwick Stüdyo aslında Londra gazetecilerinin önemli bir sorununu çözmek için işlevsel bir sistem oluşturmanın yanında yapıya ilgi çekici bir görünüm vererek yerleştirildiği sokak ve caddelerde merak uyandırmayı da amaçlamıştır. Yapı formu dikkat çekici oluşu ile farklılaşmasının yanında renk ve form olarak bağlamından tamamen kopuk görünmekten de uzaktır.

Kiosk ve büfelerin temelde birer hızlı çözüm mekanları olduğunu kabul etmek gereklidir. Her zaman tam bir mekan özelliği tanımlamadıklarında bile boşlukta mekanlaşabilir potansiyelin işaretçisi olabilmektedirler. Örneğin Amerika, Boston merkezli Moskow Linn Architects, kapalı alanları kapsayan

sigara yasağıyla ortaya çıkan bazı problemlere yönelik bir çözüm üretmiştir. Kapalı alanlardaki sigara yasağı, ülkemizde de uyulduğu takdirde mekandan çıkmayı gerektirmektedir. Bu durumda farklı hava koşullarında kullanıcılar, mekan girişlerini ya da sirkülasyonu etkileyecek şekilde sundurmalarda bekleyerek sigara içmekte ve bir anlamda bazı aksaklıklara sebep olabilmektedirler. Bu problemi çözmek amacıyla Moskow Linn mimarları, tüm elektrik direklerine uyarlanabilecek, evrensel bir bağlantı aracıyla, ısıtma bobini de içeren hava filtreli bir kiosk tasarımı önermiştir (Moskow & Linn, 2010, s. 76). Üniteler iki ya da üç kişinin bir arada sigara içmesine uygun alanı tanımlamaktadır (Moskow & Linn, 2010, s. 76).



**Şekil 4:** Moskow Linn Architects “Urban Hookah” tasarımı

Kaynak: Url-4

Yapının uygulanmış versiyonuna rastlanmamış olmasına karşın sirkülasyon için önemli bir problemin çözümüne cevap verebilecek nitelikte görülmüştür. Ülkemizde mekan girişlerinde bulunan sundurmalarda, sigara içme amaçlı biriken kalabalıklara karşı bu alanlar “sigarasız alan” olarak çeşitli grafik yöntemlerle işaretlenmiş ancak sirkülasyon alanlarındaki birikime engel olunamamıştır. Böyle bir çözümde, sıkı bir denetimle ürünün kullanılabilir hale getirilmesi mümkün olacaktır. Diğer durumlarda kullanıcı yapıya en yakın alanı kullanmaya devam edecektir. Problemin ayrıca çözümü için mekan tasarımlarında sirkülasyondan kesin sınırlarla ayrılacak ancak mekan içerisinden ulaşılabilir alanlar uygulamaya alınabilir.

Yeni ürünlerin arasında, günün kiosk ve büfe yaklaşımını şekillendirdiği iddiasında bulunulan 1960’ların seri üretilmiş K67 kioskundan bahsedilmesi gerekli görülmüştür. Modüler tasarlanmış ürünün sonsuz şekilde kombinasyonda

kullanılabileceği belirtilmiştir (Huber, 2017). 7500 kadar ünite üretilmiş ve döneminde Polonya, Japonya, Amerika, Kenya, Sovyetler Birliği gibi ülkelere ihraç edilmiştir ve dünya çapında, sınır devriye istasyonları ve telesiyej bilet gişelerinden perakende ve fastfood stantlarına kadar değişen kullanımlara uyarlanmıştır (Huber, 2017). K67 kioskuna bakıldığında ülkemizde kullanılan standartlaşmış, kulübe, kiosk, büfe, güvenlik kulübesi gibi ürünlerin bu kioskla benzerliği görülebilir. Öyle ki bu ürünün direkt olarak dönüştürülerek uyarlanmasının yanında, bu üründen yola çıkılarak ortaya çıkan tasarımların dünya üzerinde günümüzde dahi mevcudiyetleri görülmüştür. Slovenyalı mimar ve tasarımcı, Saša J. Mächtig tarafından tasarlanan; çelik, cam, polyester ve fiberglas gibi malzemelerle üretilen K67: kenti bağlayan, yönleri değiştiren, iki bölümü ayıran ya da birleştiren özelleşmiş bölge ve alanların ritmini düzenlemiştir (Huber, 2017).



**Şekil 5:** K67 kiosku

Kaynak: Url-5

K67 çok yönlü bir kiosk olarak tasarlanmıştır. Modüler oluşu sayesinde ihtiyaca uygun şekilde konfigüre edilebilmektedir. Ülkemizde ise kioska yönelik daha sıradan bir yaklaşım vardır. Kentlerimizde kiosk ve büfelerin kullanımları yaygındır ancak bunların form ve tasarımları için profesyonel bir yaklaşıma rastlanmamıştır. Farklı denemelerin olmadığını söylemek doğru olmayacaktır. Ancak tasarım odaklı yaklaşım ya da profesyonel tasarım disiplinlerinden gelen bir yaklaşımla bu ürünlerin kente ve sokaklarına özel şekilde tasarlanması, kentler için önemli değerler üretecektir. Kent dokusu, kültürünün korunması ve kentliyi oraya ait hissettirebilecek önemli eserlermiş gibi yaklaşılması gereklidir. Bu yapıların birçok noktada bulunması kitlesel bir gücü de sembolize etmektedir.



Ülkemizdeki kiosk ve büfelerin çoğunlukla ticari satış amaçlı kullanıldıkları görülmüştür. Tabii olarak otomatlar ve bilgi sağlama amaçlı kullanılan bilgisayar teknolojisi ile entegre kiosklar da bulunmaktadır. Ancak çalışmanın öncelikli yaklaşımındaki mekana dayalı kiosk ve büfelerin genel olarak ticari amaçlarla düzenlenip yerleştirildikleri görülmüştür. Bunun yanında; bilet gişesi ve benzeri kioskların ilgili mekanlara entegre şekilde, yapıların içinde olduğu, bağımsız bir ünite olarak yaygınlaşmadığı görülmüştür.



**Şekil 6:** ve 7: Kırıkkale Üniversitesi içindeki Kep Büfe ve Hacettepe Üniversitesi kavşağındaki bir büfe

Kaynak1: Url-6, Kaynak2: Url-7

Kırıkkale Üniversitesi içerisindeki kioskun “üniversite” ile ilişkilendirilme çabası ile ortaya konan ürün, prefabrik kabin üzerine oturtulmuş kep şeklinde bir çatıdan oluşmaktadır. Hacettepe Üniversitesinin Beytepe Kampüsü metro durağı yakınında bulunan kiosk ise ülkemizin her köşesinde sıklıkla gördüğümüz büfelerden biridir.



**Şekil 8:** Adana Seyhan Merkez Parkta yer alan bir kiosk

Kaynak: Yazar

Adana Seyhan'daki örnek, Kırıkkale Üniversitesi'ndekine benzer şekilde bir farklılaşma çabasının ürünü olarak görülse de, işlevsellikten uzak bir ürün olarak karşımıza çıkmaktadır. Park içerisinde, tur satışı için kurulmuş olan kioskun, yapılan işle kurulan analogik ilgi sonucu oluştuğu görülmüştür. Her ne kadar bir farklılaşma çabasının ürünü olsa da işlevsellikten uzak ve mevcut bir formun/ürünün/tasarımın yapıya dönüştürülmeye zorlanmış şekliyle, rafine bir tasarım olabilmekten çok uzaktır.



**Şekil 9:** 10, 11, 12 İstanbul, Ankara ve İzmir'den kiosk örnekleri

Kaynak1: Url-8, Kaynak2: Url-9, Kaynak3: Url-10, Kaynak4: Url-11

Örneklerden görüleceği üzere şehirlerimizdeki kiosklar kent özelliklerini göstermekten uzak, hatta bazı bölgelerde derme çatma ve estetikten uzak olarak algılanacak şekildedir. Bu yapılar, geçici mimarlığın birer ürünü olarak görülse de görseller incelendiğinde buldukları alana kök saldıkları fikrini vermektedirler. Öyle ki geçici adı altında, bu yapılar birçok kalıcı yapıdan daha uzun süreli konumlarını korumakta, hatta adres tariflerine konu olacak kadar önemli merkezleri işgal edebilmektedir. Önemli konumlarda yer alabilen yapıların tasarımlarına daha çok dikkat edilmesi kentsel tasarım açısından ciddi önem taşımaktadır.

Tüm bunlar incelenen kiosk ve büfelerin ortak bir hedefe yönlendirilmesi konusunda temel bir sonuca ulaştıracaktır. Kenti tanımlayan ne varsa bu ürünler üzerinde, tasarımlarda görebilmemiz gereklidir. Aynı zamanda kent için kitlesel bir güç olarak kabul edilebilecek kiosk kültürünü oluşturabilmek, kent kültürünü destekleyecektir. Kentlerimiz rastgele hale gelmiş yapı üretimleriyle, bağlamından kopuk, ranta dayalı ve sınırsız ticari kaygıların arasında kimliksiz, ekonomik getiri hedefli, tanımsız ve özenti mimarının merkezleri halindedir. Bu durumun çözümü tabi ki yalnızca kiosklar değildir. Bunlar maalesef başka konu ve politikalara bağlı çözülebilecek problemlerdir. Ancak kentlerimizi en küçük ürünlerinden başlayarak düzeltmeyi hedeflememiz günün geldiği noktada zorunluluktur. Mikro mimarlık ürünleri: kiosklar, büfeler, otobüs durakları gibi mekansal olabilecek tüm ürünlerin kent için belirlenen kimliğe göre tasarlanması, işlev ve hayatı kolaylaştırmaya yönelik üretilmesi gereklidir. Böyle güçlü bir fenomen olan kiosk kültürü, uyumlu, eski ve yeni strateji ve taktiklerin alternatif bir gelecek için durmaksızın denendiği yapı endüstrisini şekillendirecek, mimari içine giren sınırsız bir alan olarak görülmektedir. (Yim & Luna, 2021, s. 66).

### 3. Bulgular ve Tartışma

Elde edilen bulgular üzerinden kiosk ve büfeler için sınıflandırma yapmak zor görülmektedir. Farklı kaynaklar üzerinde kiosk ve büfe sınıflandırmalarını görebilmek mümkündür. Ancak bunlar belirli bölgeler için özelleşmiş sınıflandırmalar olabilmektedir. Örneğin stadyumlar için yeme- içme mekanları alanında üç tipten bahsedilmektedir. Bunlar şekerleme, pastane ve fırın ürünleri için kiosklar, atıştırmalık kioskları ve hazır yemek (fast food) kiosklarıdır (John, Rod, & Vickery, 2013 , s. 251,252). Bu sınıflandırma yalnız stadyum alanları için yapılmış olup diğer tip kiosklar farklı bölümlerde işlenmiş ve stadyumlarda kiosk tasarımına dair ilkeler sunulmuştur. Acerbi, ise çalışmasında, 1900'lü yıllarda Brezilya'nın Rio kentindeki kioskları iki tipe ayırır: üst sınıf tarafından kontrol edilenler ve şehirli yoksulların uğrak yerleri olarak tanımlamaktadır (Acerbi, 2017, s. 105). Dönemin şartlarının ve kioskların demokratik amaçlarla kullanıldığının da bilgisini veren çalışma, kiosk ve büfelere farklı bir açı ve yaklaşımla bakmıştır. Kiosk ve büfelerin kent içinde yaygınlığı ve yoğun sirkülasyonun gerçekleştiği noktalarda oluşları, ticari açıdan önemli olduğu kadar politik olarak da önemli görülmüştür. Döneminde değerlendirmeler sunan Acerbi, yaygın medya aracının gazete olması ve bu mekanlarda gazete, dergi gibi yayın organlarının bulunmasına 1889 sonrası izin verilmediğinden

de bahsetmiştir (Acerbi, 2017, s. 105). Konunun, iletişimin önemli kısmını oluşturan yayın organları ile bazı örgütlenmelerin oluşacağı kaygısıyla ortaya çıktığı düşünülebilir. Eski bir dönemi ve teknolojiyi içeriyor olsa da buradan hareketle kiosk ve büfelere kentin önemli güç merkezleridir denmesi mümkündür.

K67 ve K2 olarak anılan tasarımlarda, ilk örneklerin ve önerilerin kırmızı renkle sunuldukları görülmüştür. Kırmızı renk, dikkat çekme ve öne çıkma amacıyla bu tip ürünlerde sıklıkla tercih edilmektedir. Bunun amacı genellikle kentin yoğun sirkülasyon alanları içerisinde hızla hareket eden bireylerin bu kioskları fark edebilmelerini sağlamaktır. Aynı amaçla kiosklar, farklı form ve şekillerde de tasarlanabilmektedir. Farklı bir form veya bütününde dikkat çekici bir renk bulunmayan kiosklarda da ışıklı tabelalar ve benzeri ile yapıların öne çıkarılmaya çalışıldığı görülmüştür. Kiosklar mikro ölçekte karşımıza çıkabilen mekanlar olabilmelerinin yanında makro ölçekte etkili olabilecek kapasitesiyle önemli ürünlerdir. K67 kiosku ve İngiliz K2 telefon kiosku bu durumun önemli göstergelerindedir.

Kente turistik bir özellik katabilmesinin yanında kiosk ve büfeler kente dağılan bir ağ olarak daha önce de bahsedildiği gibi kitlesel bir gücü de elinde tutar. Hatta bu gücün politik amaçlarla kullanımları Brezilya gibi ülkelerde kiosklara karşı önlemlerin alınmasıyla sonuçlanmıştır (Acerbi, 2017, s. 105).

#### 4. Sonuç

Kiosk ve büfelerin kenti, kent kültürünü ve tasarlanmış bir kent yaşamındaki yerini ve gücünü görmek artık kaçınılmazdır. Yurtdışı örneklerinde tasarım disiplinlerinden gelen ilgili kişilere tasarlatılan bu yapıların birer ikonik tasarıma dönüştükleri ve kentsel simge haline geldikleri açıkça görülmüştür. Böyle bir potansiyelin ülkemizde değerlendirilmesi gereklidir. Kentin güçlü bir kimliğinin oluşmasında önemli rolü olan bu öğelerin ülkemiz kentlerinde birer birer elden geçirilerek kentle ilişkilerinin kurulması aynı zamanda kent ile ilgili işlevlerinin yeniden gözden geçirilmesi kritik ve acil bir durum olarak görülmüştür. Bu bağlamda bazı temel ilkeleri dikkate alıp ardından kent kültürünün bu temeller üzerine kurulması gereklidir. Bir kiosk tasarımının çağdaş dünyadaki kurulumu için belirlenen temel ilkeler aşağıdaki gibidir;

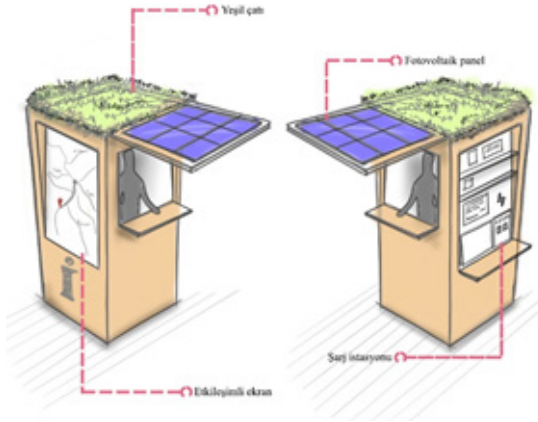
- Kiosk, içerisinde bir kişinin rahatlıkla çalışabileceği mekansal kabiliyette olmalıdır. Kioskun içerisinde temel ihtiyaçlara yönelik alanların sunulması gereklidir (wc).

- Kiosk şebekeden bağımsız kurulabileceği (kırsal alan ya da afet bölgesi vb.) varsayılarak, elektrik ihtiyacını fotovoltaik paneller ile su ihtiyacını ise yağmur suyu depolama sistemi ile sürdürebilmelidir.

- Kioskun çatı bölümünün, diğer mikro mimarlık ürünlerinden olan otobüs duraklarıyla ilgili çalışmalardakine benzer şekilde yeşil çatı olması önerilmektedir. Kentin yoğunlaşan betonarme temelli sistematik düzeninde doğal alanlara ihtiyaç duyan arı ve benzeri hayvanların bitkilerdeki tozlaşmayı sağlamasının kesintisiz sürdürülebilmesi için yeşil çatı önerilmektedir. Kioskların bu şekilde karbon salınım miktarlarının minimuma çekilmesi amaçlanmaktadır.

- Kioskun içerisinde bulunan kişinin satış ve benzeri bir faaliyetle ilgilenmesi durumunda kioskun diğer yüzeylerinde, etkileşimli kent harita ve benzeri uygulamaları içeren ekranların bulunması, şarj noktası, görme ve işitme engelliler için yönlendirme bölümlerinin bulunması da gerekli görülmektedir.

- Kioskun malzeme kullanımında doğal ve uzun ömürlü dönüştürülebilir malzemeler önerilmektedir. Kioskun tasarımında bu malzemelerle bölge ve bağlama özgü formlar denenebilir ve bölgeye özgü malzemeler ile kente uyum sağlanabilir.



**Şekil 13:** Kiosklar için öneri

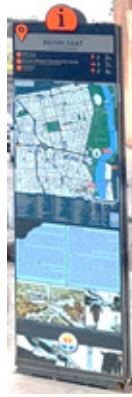
Kaynak: Yazar

Yukarıda bahsedildiği üzere yeni yapılacak ya da mevcut kiosk ve büfeleri yeniden değerlendireceğimiz durumlarda dikkate alınması gereken adımlar işlenmiştir. Görselde şematik olarak işlenen bir kioskta olması gerekenler belirtilmiştir. Kioskta bulunması gereken sistemler ve içerisinde personelin bulunması gerektiği durumlarda daha büyük hacimli mekanlara ihtiyaç

duyulacaktır. Belirtildiği gibi bu bir tasarım önerisi değil kiosk ve büfelerin güncel örneklerinin düzenlenmesine yönelik temel ilkelerin göstergesidir.

Kioskların çatılarında yeşil çatı önerilmiştir. İngiltere Leicester’da otobüs duraklarında da tercih edilen yeşil çatıların kullanımı, yeşil alanların hızla tükendiği kentlerde biyoçeşitliliği korumak ve arttırmak amaçlı tercih edilmiştir (Neira, 2023). Buradan hareketle hızla betonlaşan kentlerde, tozlaşmayı sağlayan arılar ve birçok böcek türü için yeşil çatılar önerilmektedir.

Kiosk üzerindeki elektronik sistemler, güneş panelleri yoluyla enerji kullanacaktır. Kiosk ve büfelere bütünleşmiş şekilde, etkileşimli ekran ve şarj ünitelerinin bulunması gerekli görülmüştür. Özellikle etkileşimli ekranlar, içerisinde bulunacak harita uygulaması ile kentin önemli konumlarına nasıl ulaşılacağı konusunda yönlendirici olacaktır. Modern kentlerimizde önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Bireysel cihazların yaygınlığı konusunda hepimiz hemfikir olsak da kentin önemli alanlarına, kentin yerel yönetimlerince belirlenen noktalara toplu taşımayla nasıl ulaşılacağına bilgisinin bu cihazlarla da verilmesi değerli ve anlamlı olacaktır.



**Şekil 14:** Adana Büyük Saatteki bilgilendirme kiosku

Kaynak: Yazar

Ülkemizdeki bazı kentlerde de görebileceğimiz şekilde önemli tarihi yapıların yakınında ya da yanında, yapıyla ilgili bilgileri içeren bilgilendirme panoları farkındalık için önemlidir. Örneğin Adana’da önemli kent değerlerinin yanında görseldeki (şekil 13) gibi bilgilendirme panoları bulunmakta ve alt kısımdaki harita ile kent içinde bulunulan nokta ve o noktaya yakın tarihi ve benzeri önemli yerlerin yönleri ve uzaklıkları gösterilmektedir. Önemli görülen bu bilgilendirmenin interaktif düzeyde ekranlar ile görsel olmanın yanında

işitsel şekilde de aktarılması gereklidir. Bu sebeple ticari kiosk ve büfeler bu etkileşimli ekranların entegre edilmesi gerekli görülmektedir. Böylece, bu ürünlerin vandalizmden korunması da sağlanabilecektir.

Kiosk ve büfeler odağında çerçevelenen bu çalışmayla kentler için önemli değerleri sunma potansiyeline sahip mekansal ürünlere yönelik farkındalığın artması amaçlanmıştır. Kentlerde: politik, kültürel ve estetik bir güce sahip kiosk ve büfelerin tasarlanması gereken ürünler olduğunu yerel yönetimlere hatırlatmak, kentlere karşı sorumluluk ve görev düzeyinde bir amaç haline gelmiştir.

### **Kaynakça**

Acerbi, P. (2017). *Street occupations : Urban vending in rio de janeiro*. Austin: University of Texas Press.

Akalın, Ş. H. (2003, 06). Kiosk. *Türk Dili*, s. 613-615.

Bozkurt, N. (2002). Ticaretin Felsefesi, Tarihçesi ve Etikle Olan Sıkı Bağına İlişkin Bazı Saptamalar. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi* 1(2), s. 153-179.

Cook, P. (2015). *Not To Be Taken Seriously: Kiosks, Roadside Joys and Other Things That are Beneath Architectural Contempt* . L. (. van Schaik, & F. (. Watson içinde, *Pavilions, Pop Ups and Parasols: The Impact of Real and Virtual Meeting on Physical Space* (s. 56-63). Somerset, New Jersey :: John Wiley & Sons Ltd.

Doğan, İ. B. (2006). *Tarihöncesi Dönemde Ticaretin Göstergeleri ve Değiş Tokuş Modelleri*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ghirardo, D. Y. (2013). *Italy : Modern architectures in history*. London: Reaktion Books, Limited.

Heatherwick. (2023, 02 12). Paperhouse. <https://www.heatherwick.com/>: <https://www.heatherwick.com/project/paperhouse/> adresinden alındı

Herring, E. (2018). *Street Furniture Design: Contesting Modernism in Post-War Britain* . London: Bloomsbury Publishing.

Huber, D. (2017, 02 23). *The Enduring Lives of Sasa Machtig's Modular Creations*. <https://metropolismag.com>: <https://metropolismag.com/profiles/the-enduring-lives-of-sasa-machtigs-modular-creations/> adresinden alındı

John, G., Rod, S., & Vickery, B. (2013 ). *Stadia : The populous design and development guide*. Oxfordshire: Routledge Taylor & Francis Group.

Lange, A. (2012). *Writing About Architecture: Mastering the Language of Buildings and Cities (Architecture Briefs)*. New York: Princeton Architectural Press.

Moskow, K., & Linn, R. (2010). *Small scale creative solutions for better city living*. New York: Princeton Architectural Press.

Neira, J. (2023, 02 25). leicester transforms thirty bus stops into green-roofed ‘bee stops’. *Designboom*: <https://www.designboom.com/design/leicester-bus-stops-green-roofed-bee-stops-07-02-2021/> adresinden alındı

Özer, E., & Korkmaz, H. (2014). Tarihsel Süreçte Aizanoi Kentindeki Dört Yapıda Tahrip ve Koruma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (18), s. 11-20.

Parlatır, İ., Gözaydın, N., Zülfiyar, H., Aksu, T., Türkmen, S., & Yılmaz, Y. (1988). *Türki Dil Kurumu Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basım Evi.

Rudof Naumann, F. N.-S. (1973). *Der Rundbau in Aezani : mit d. Preisedikt d. Diokletian u. d. Gebäude mit d. Edikt in Stratonikeia*. Tübingen: Wasmuth.

Runnels, C., & Andel, T. H. (1988). Trade and the Origins of Agriculture in the Eastern Mediterranean . *Journal of Mediterranean Archaeology*, s. 83-109.

Schittich, C. (2010). *Small Structures*. Basel: Birkhäuser.

Yim, D., & Luna, R. (2021). *Production Urbanism : The Meta Industrial City*. Newark: John Wiley & Sons, Incorporated.

### İnternet Kaynakları

Url-1: [https://www.urbipedia.org/hoja/Ernesto\\_Basile#/media/File:Chiosco\\_Ribaudo\\_Piazza\\_Castelnuovo\\_\(Palermo\).JPG](https://www.urbipedia.org/hoja/Ernesto_Basile#/media/File:Chiosco_Ribaudo_Piazza_Castelnuovo_(Palermo).JPG)

Url-2: <http://www.the-telephone-box.co.uk/kiosks/k2/>

Url-3: <https://www.heatherwick.com/project/paperhouse/>

Url-4: <https://www.moskowlinn.com/urban-interventions/>

Url-5: [https://images.adsttc.com/media/images/58b6/ad00/e58e/ce30/b100/01e4/slideshow/07\(1\).jpg?1488366845](https://images.adsttc.com/media/images/58b6/ad00/e58e/ce30/b100/01e4/slideshow/07(1).jpg?1488366845)

Url-6: <https://www.google.com/maps/@39.8748417,33.4466287,3a,42.9y,290.9h,88.06t/data=!3m6!1e1!3m4!1sXRzVHIC0-UCHACPDCnpG-gw!2e0!7i16384!8i81922>: [https://www.google.com/maps/@39.9052408,32.732947,3a,41.4y,147.8h,90.1t/data=!3m6!1e1!3m4!1sDkb2DSuSn6Gjy-b\\_65TB-1g!2e0!7i16384!8i8192](https://www.google.com/maps/@39.9052408,32.732947,3a,41.4y,147.8h,90.1t/data=!3m6!1e1!3m4!1sDkb2DSuSn6Gjy-b_65TB-1g!2e0!7i16384!8i8192)



Url-7: [https://www.google.com/maps/@39.9052408,32.732947,3a,75y,156.97h,85.45t/data=!3m6!1e1!3m4!1sDkb2DSuSn6Gjy-b\\_65TB-1g!2e0!7i16384!8i8192](https://www.google.com/maps/@39.9052408,32.732947,3a,75y,156.97h,85.45t/data=!3m6!1e1!3m4!1sDkb2DSuSn6Gjy-b_65TB-1g!2e0!7i16384!8i8192)

Url-8: [https://www.google.com/maps/@40.9768693,29.0927994,3a,75y,226.61h,92.39t/data=!3m6!1e1!3m4!1ssTYIrXWzXsK-jYvQEW\\_-b7w!2e0!7i16384!8i8192](https://www.google.com/maps/@40.9768693,29.0927994,3a,75y,226.61h,92.39t/data=!3m6!1e1!3m4!1ssTYIrXWzXsK-jYvQEW_-b7w!2e0!7i16384!8i8192)

Url-9: <https://www.google.com/maps/place/Ankara+Kariyer+Akademi/@39.9181156,32.8574989,3a,48.6y,319.36h,83.61t/data=!3m6!1e1!3m4!1s-6roV5opNvXVqQgDhzxZmFQ!2e0!7i16384!8i8192!4m13!1m7!3m6!1s0x14d34effd6b9930b:0x6fa79cbeeeec0bac!2zS8SxesSxbGF5LCaWN-jQyMCDDh2Fua2F5YS9BbmthcmE!3b1!8m2!3d39.9220369!4d32.8514606!3m4!1s0x14d34fabaf96ca95:0x4a5a587526936370!8m2!3d39.9182057!4d32.8571686>

Url-10: [https://www.google.com/maps/place/Vak%C4%B1f-bank%2FTaksim+%C5%9Eubesi/@41.0372208,28.9874918,3a,43.3y,340.21h,85.73t/data=!3m6!1e1!3m4!1sY66ZV5bwZUR9Z1IiZT6J8g!2e0!7i16384!8i8192!4m13!1m7!3m6!1s0x14cab7650656bd63:0x8ca058b28c20b-6c3!2zVGFRc2ltIE1leWRhbsSxLCBHw7xtw7zFn3N1eXUUsIDM0ND-M1IEJleW\\_En2x1L8Swc3RhbmJ1bA!3b1!8m2!3d41.0370023!4d28.9850917!3m4!1s0x14cab7652411338d:0x745b39d9aba06a85!8m2!3d41.036556!4d28.9867744](https://www.google.com/maps/place/Vak%C4%B1f-bank%2FTaksim+%C5%9Eubesi/@41.0372208,28.9874918,3a,43.3y,340.21h,85.73t/data=!3m6!1e1!3m4!1sY66ZV5bwZUR9Z1IiZT6J8g!2e0!7i16384!8i8192!4m13!1m7!3m6!1s0x14cab7650656bd63:0x8ca058b28c20b-6c3!2zVGFRc2ltIE1leWRhbsSxLCBHw7xtw7zFn3N1eXUUsIDM0ND-M1IEJleW_En2x1L8Swc3RhbmJ1bA!3b1!8m2!3d41.0370023!4d28.9850917!3m4!1s0x14cab7652411338d:0x745b39d9aba06a85!8m2!3d41.036556!4d28.9867744)

Url-11: [https://www.google.com/maps/@38.4165954,27.1282513,3a,53.6y,150.13h,95.31t/data=!3m7!1e1!3m5!1sg5NAe4cIB3JRN-FKK-WN-jw!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3Dg5NAe4cIB3JRNFKK-WN-jw%26cb\\_client%3Dmaps\\_sv.tactile.gps%26w%3D203%26h%3D100%26yaw%3D46.065624%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100!7i13312!8i6656](https://www.google.com/maps/@38.4165954,27.1282513,3a,53.6y,150.13h,95.31t/data=!3m7!1e1!3m5!1sg5NAe4cIB3JRN-FKK-WN-jw!2e0!6shttps:%2F%2Fstreetviewpixels-pa.googleapis.com%2Fv1%2Fthumbnail%3Fpanoid%3Dg5NAe4cIB3JRNFKK-WN-jw%26cb_client%3Dmaps_sv.tactile.gps%26w%3D203%26h%3D100%26yaw%3D46.065624%26pitch%3D0%26thumbfov%3D100!7i13312!8i6656)

## BÖLÜM XI

# EĞİTİM YAPILARINDA MODERNİZM: KAVALA ÖRNEĞİ

### *Modernism in Educational Buildings: The Case of Kavala*

FARUK CAN ÜNAL

(Dr. Öğr. Üyesi), Yeditepe Üniversitesi

E-mail: farukcan.unal@yeditepe.edu.tr

ORCID: 0000-0002-2981-4804

#### 1. Giriş

20. yüzyılda Balkanlarda yaşanan değişiklikler, bir liman kenti olan Kavala'yı da fazlasıyla etkilemiştir. Bölgede önemli bir kent olan Kavala sadece bir liman kenti olmakla kalmamakta, geçmişte de doğuyu batıya bağlayan önemli yollardan biri olan Via Egneta üzerinde yer almaktadır. Makedonya bölgesinin metropol liman kenti Selanik'ten sonra ikincil sırada, Drama için hinterland görevi gören bir konumdadır (Papaioannou, 2016). Kavala, 1912 yılında Osmanlı hâkimiyetinden çıkarak 1.Balkan Savaşı'nda Bulgarlar tarafından işgal edilmiş ve 1913 yılında da Yunanistan tarafından alınmıştır. Bu dönemde Kavala'daki nüfusun büyük bir bölümü geçimini tütün yetiştiriciliği ve ticaretinden sağlamaktadır. Kavala, bölgenin tütün ihracatı için hammaddenin işlendiği ve daha sonra bunun gemilerle dış pazarlara gönderildiği önemli bir limandır. Kavala'ya yerel ve daha çok yabancı şirketlerin tütün endüstrisi ile kazandırdığı kimlik, küçük bir Osmanlı kasabasından batılı bir ticaret kentine dönüşümü sağlamıştır (Mentesidou, 2016).

1919-1922 arasında süren Türk-Yunan Savaşı'ndan sonra da kent aldığı göçlerle birlikte yeni bir döneme girmiştir. 1923 yılında Lozan Antlaşması sonucu zorunlu göç ile 26.000 göçmenin Anadolu'dan gelip kente yerleştiği bilinmektedir (Bruni, 2003). Tütünün işlenmesi, depolanması ve ticareti kentin artan nüfusu ile oluşan iş gücüyle bir araya gelerek Kavala'nın gelişmesini sağlamıştır. 1929'daki dünya ekonomik krizi, Kavala gibi büyük tütün

merkezlerinde de düşüşe neden olduysa da mevcut ekonomik yapısını korumaya devam etmiştir (Rentetzi, 2009).

Kavala, tütün üzerinden büyük bir gelişme gösteren ve mübadele süreciyle gelen yeni yerleşimcilerin de gereksinimlerini karşılamaya çalışan bir kenttir. Bu süreçte artan nüfus ile birlikte, halen biçimlenmekte olan bir ulus devletin taşra kenti olarak eğitim mekanları açısından eksiklikler içermektedir. Dönemi için Yunanistan'ın birçok kentinde de benzer eğitim mekanı eksikliklerinin olması, ülke olarak eğitim yapılarının geliştirilmesi üzerine çalışmalar gerçekleştirilmesine yönlendirmiştir. Bu çalışma kapsamında 1930'lu yıllar ve sonrasında Kavala'da inşa edilmiş olan eğitim yapıları taşıdıkları modern dil açısından incelenmiştir.

## 2. Modernizm ve Eğitim Yapıları

19. yüzyılın sonunda teknoloji, mühendislik ve yapı malzemeleri alanındaki gelişmelerle birlikte, Modernizm geçmişteki mimari yaklaşımlardan farklı bir biçimde 20. yüzyılda önemli örneklerini vermeye başlamıştır. Louis Sullivan'ın 'Form biçimi takip eder.' tasarım fikri modern mimarlığın yalınlık üzerinden biçimlenmesinde önemli bir yere sahiptir (Louis, 1896). Bunu, Adolf Loos'un mimarların kullandıkları süslemeye tepki olarak ortaya koyduğu 'Süsleme ve Suç' makalesi ve konferansı takip etmiştir (Loos, 2019). Ayrıca Otto Wagner'in 'Modern Mimarlık' kitabında modern yaşama ilişkin akılcı bir mimari yaklaşım tarzı ortaya koyması modernizm için öncü çalışmalardan biri olmuştur (Wagner, 1988). Böylece 19. yüzyılın taklide ve seçmeciliğe dayalı mimarisinden, eskiye dönük süslemelerden uzaklaşılması modernizm altında sağlanmıştır. Modern yapı malzemeleri olarak çelik, cam ve betonarme kullanımı ile yeni tekniklerin geliştirilmesi daha hafif, güçlü ve yüksek yapılar inşa edilmesine imkan sunmuştur.

Modern mimari fikirlerin yayılmasında Bauhaus okulu önemli bir rol oynamakla birlikte, bir eğitim yapısı olarak da 1925-1926 yıllarında Dessau'da Walter Gropius tarafından tasarlanan bina modernizm açısından öncü bir örnektir (Şekil 1). Aynı yıllarda Le Corbusier'in modern mimarlığın 5 ilkesi olarak ortaya attığı; zeminde piloti kullanımı, teras çatı, serbest plan, serbest cephe ve bant pencere modern mimarinin biçimlenmesinde etkili olmuştur (Oechslin & Wang, 1987). Walter Gropius, Le Corbusier ve Mies von der Rohe gibi öncü mimarların bir araya gelmeleri ile 1928'de kurulan Uluslararası Modern Mimarlık Kongresi'nde (CIAM) alınan kararlarda ise dikdörtgen form, beyaz duvarlar, geniş pencereler, düz çatı ve süslemeden

kaçınma ilkeleri benimsenmiştir. Böylece ulusal, klasik ya da eklektik yaklaşımlara karşın, CIAM ilkeleri çerçevesinde karakteristik bir modern yaklaşım uluslararası olarak kabul görmüştür (Mumford, 2002). 1930'larla birlikte de Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde modern mimari dili taşıyan yapılar öne çıkmaya başlamıştır.

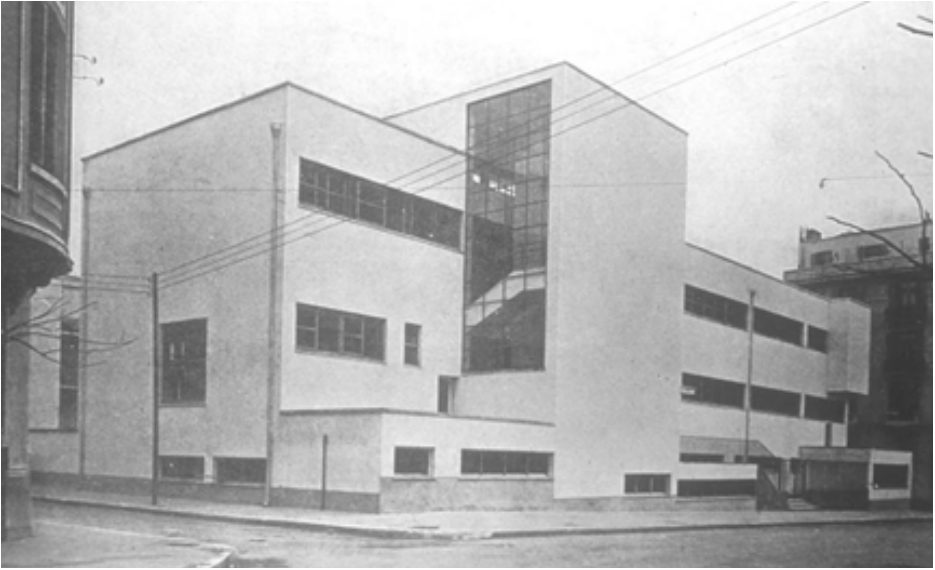


**Şekil 1.** Eğitim yapılarında modernizm: Bauhaus Dessau örneği (Ockman, 2009).

Modernizmin Avrupa'daki mimarlık okullarında eğitim almış mimarlarca Yunanistan'a taşınması ve yeni eğitim yapılarının tasarlanmasına ihtiyaç duyulması aynı döneme denk gelmektedir (Fessas-Emmanouil & Marmaras, 2005). Yunanistan'da Venizelos hükümeti döneminde (1928-1932) sistematik olarak eğitimin ve okul yapılarına ilişkin programların geliştirilmesi üzerine çalışmalarda bulunulmuştur. Okul yapıları ile ilgili olarak Eğitim Bakanı Georgios Papandreou tarafından programın gerektirdiği tasarım işinin üstesinden gelmek için 1930'da bir mimarlık dairesi kurulmuştur. Bu dairenin başına getirilen Mimar Nikolaos Mitsakis, Avrupa'daki mimarlık okullarında eğitim almış, modern dili kullanarak yenilikleri taşıyan ve denemekten korkmayan bir grup oluşturmuştur. Bu grupla birlikte oluşturulan program çerçevesinde ülke genelinde 3.000 adet okul yapısının kitlesel bir şekilde inşası öngörülmüştür.

Bu durum, kısa uygulama süreleri ve kısıtlı bütçe gereksinimi altında dayattığı rasyonalizasyon ile mimari dilde modernizmin denenmesi için bir fırsat sunmuştur (Giacoumacatos & Godoli, 2004).

1930'dan itibaren, Nikolaos Mitsakis ve grupta çalışmalarıyla öncü olan Patroklos Karantinos kendilerini tamamen eğitim yapıları programının yürütülmesine adanmışlar ve arkalarında modernizm açısından önemli eserler bırakmışlar (Şekil 2). Böylesine büyük bir programla başa çıkabilmek için Dimitris Pikionis, Kyriakoulis Panayotakos, Géο Kalyvas, Vassilis Douras, Iannis Despotopoulos, Orestis Maltos, Polyvios Michaëlidis ve Thucydides Valentis gibi modern dili kullanan mimarların grup içindeki katkısı önemlidir (Fessas-Emmanouil & Marmaras, 2005; Loyer, 2018). 1930'ların başında ortaya çıkan ürünler, dönemi için Yunanistan'da modern akımın eğitim yapılarıyla öne çıkmasını sağlamıştır (Sartoris, 1932; Pica, 1938). Bu programda görev alan mimarlar ülke için modernizmin öncü yapıları olan eğitim yapılarını çeşitli kentlerde, kasabalarda ve köylerde uygulamışlardır (Şekil 3).

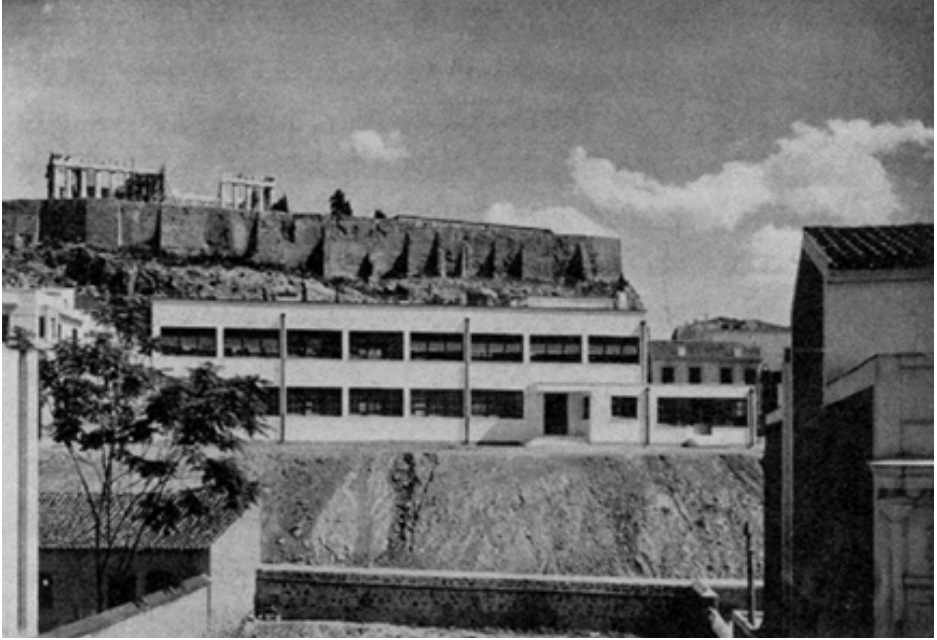


**Şekil 2.** Nikolaos Mitsakis'in Selanik'deki modern kız lisesi yapısı (Karantinos, 1938).

Patroklos Karantinos, 1932'de CIAM'ın Yunan grubunun kurucu üyeleri arasında yer almış ve merkezi Avrupa modern akımı ile Yunan mimarların bağlantı kurmasında belirleyici bir rol oynamıştır. 1933 yılında Atina'da

gerçekleştirilen Uluslararası Modern Mimarlık Kongresi sırasında, delegeler bu gruptaki mimarlar tarafından tasarlanan uygulanmış okulları ziyaret etmişlerdir. Modernizm açısından yalın hacimlerden oluşan geometri, asimetrik kompozisyonlar ve işlevsel düzenlemeler içeren bu yapılara olan beğenilerini bildirmişlerdir. Programın başarısı ulusal ve uluslararası basında yankı bulmuştur (Athanassiou ve diğ. 2019; Pallini ve diğ., 2020).

Patroklos Karantinos 1934'te uygulanan modern eğitim yapılarına ilişkin kitap hazırlığında iken, Yunanistan'da Birinci Modern Mimarlık Sergisini düzenlemiştir (Pallini, 2018). 1938 yılında ise 'Yeni okul binaları' adı altında yayınladığı kitapta, uygulanmış olan 134 yapıya ilişkin çizim ve görselleri toplamıştır (Karantinos, 1938). Kitap sınırlı sayıda örneği içermesine rağmen, Yunanistan'ın farklı bölgelerindeki kentlerde, kasabalarda ve köylerde modern bir eğitim yapısının nasıl olabileceğini ortaya koymaktadır.



**Şekil 3.** Patroklos Karantinos'un Atina'daki modern ilkökul yapısı (Bardi, 1933).

Tasarlanan eğitim yapılarında belirli ilkeler göz önünde bulundurulmuş, Yunanistan'ın farklı iklimsel özelliklerini taşıyan bölgelerine göre uygulanacağı yerin iklim koşulları ve yönelimi dikkate alınmıştır. Soğuk ve rüzgarlı bölgelerde derslikler güneye, cam yüzeyli koridorlar kuzeye doğru yönlendirilmiştir. Sıcak

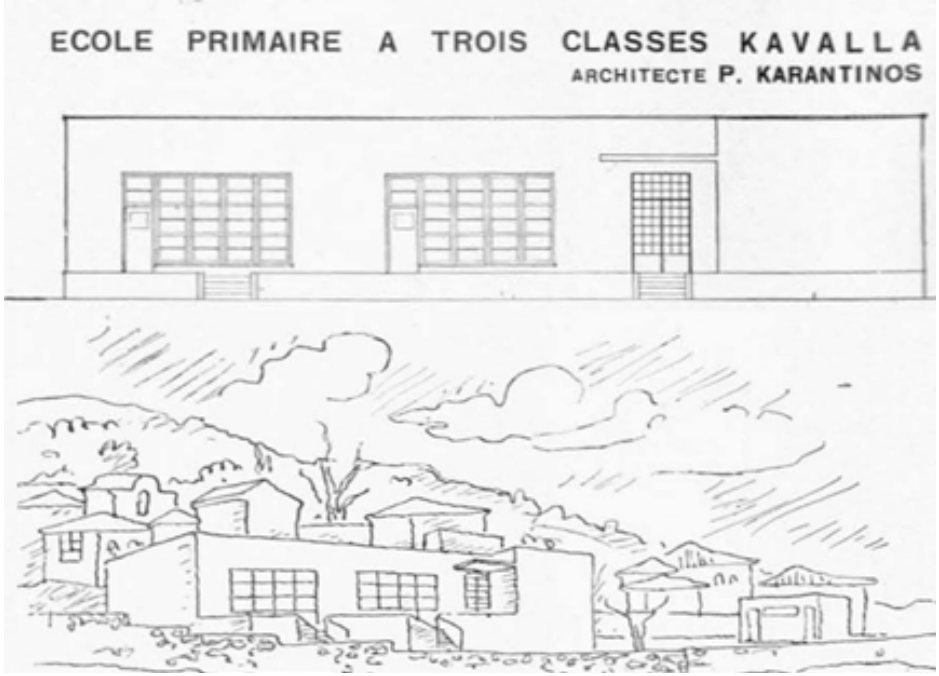
veya ılıman iklime sahip bölgelerde ise dersliklerin kuzeye, yarı açık kalabilen koridorların ise güneye bakması sağlanarak katların çıkıntılarında da güneş kırıcı olarak faydalanılmıştır. Yapıların en yaygın türü 2 kata yayılmış 6 derslikten oluşan çözümlerdir. Ortak mekanı olmayan okullarda en üst kattaki 3 dersliğin esnek çözümler ile birleştirilebilmesi, serbest kat planı uygulamasını da ortaya koymaktadır. Yapılarda teras çatı yaklaşımı benimsenerek oyun ve dinlenme alanı olarak kullanılacak biçimde düzenlenmiştir. Genellikle yapılarda homojen bir aydınlatma sağlayacak şekilde eşdeğer tasarlanmış geniş pencere açıklıklarıyla ve kimi yerlerde de bant pencere kullanımlarıyla karşılaşılmaktadır. Taşyıcı yapısı betonarme olarak üretilmiş ve beyaz renk mimari mekan tanımının bir unsuru olarak kullanılmıştır (Giacoumacatos & Godoli, 2004).

### 3. Kavala Kentinde Modern Eğitim Yapıları

1923 yılında Lozan Antlaşması sonrasında yaşanan nüfus değişimleri Yunanistan'da büyük değişimlere neden olmuştur. Mevcut nüfusun dörtte birine yakın göçmenin gelmesiyle birlikte demografik bir değişiklik karşılıklı karşı karşıya olan bölgelerde, o zamana kadar bilinmeyen ölçekte bir sorun yaratmıştır. Göçmenlerin büyük çoğunluğu sınırları istikrara kavuşturmak ve bölgenin tarımsal potansiyelini ortaya çıkarmak amacıyla Makedonya ve Batı Trakya bölgelerine yerleştirilmiştir. Anadolu ve Doğu Trakya'dan gelen göçmenlerle Kavala'da yüksek oranda nüfus artışı görülmüştür (Pallini, 2018).

Yunan devletinin böylesine büyük bir okul inşa etme programına girişmesinde okul binalarının eksikliğinin yanı sıra değişim ile birlikte gelen nüfusun etkisi de kaçınılmazdır. Bu sorunun üstünden gelme konusunda yeni bir kültürel kimliğin oluşturulacağı yer olarak okul, bütünleşik bir ulus inşa sürecinin bir parçası olarak önemli bir niteliğe sahiptir (Anderson, 1983). Merkezileştirilmiş ve standartlaştırılmış okul sisteminin geliştirilmesi, Kavala'nın da içinde yer aldığı Kuzey Yunanistan'da kültürel propaganda ve bölgesel iddiaları destekleyecek yapıların önüne geçmek adına da önemli görülmektedir (Pallini ve diğ., 2020).

Karantinos'un (1938) 'Yeni okul binaları' kitabında Kavala'ya ilişkin beş ilkokul yapısına rastlanmaktadır. Bu yapılar Saint George İlkokulu (P. Georgakopoulos), Sainte Varvara İlkokulu (P. Karantinos), Neapolis İlkokulu (K. Dimos), Kavala'da bir ilkokul (N. Kakouris) ve Kavala'da üç sınıflı bir ilkokul (P. Karantinos) olarak kimilerine ait görsel ve kimilerine ait çizimlerle sunulmaktadır (Şekil 4).



**Şekil 4.** Patroklos Karantinos'un Kavala'daki üç sınıflı ilkokul yapısına ilişkin çizimler (Karantinos, 1938).

Anthony'nin (2010) çalışmasında ise eğitim yapıları programı kapsamında Kavala'da altı ilkokulun uygulandığı ve Nikolaos Mitsakis'in müellefi olduğu uygulanmamış bir ticaret okuluna ait çizimlerden bahsedilmektedir. Ag. Prodromos (1931-33, P. Georgakopoulos), Ag. Varvara (1933-35, P. Karantinos), Potamoudion (Neapolis'in eski meydanı, 1931-33, K. Dimos), Ag. Georgiou (4. Devlet Okulu, 1931-34, N. Kakouris), Panagia (Kaleiçi, 1933-34) ve Dexamenis (1932-33) olmak üzere okulların inşa tarihlerine ilişkin de bilgi verilmektedir.

Günümüzde mevcut durumdaki modern eğitim yapılarına ilişkin Kavala'da gerçekleştirilen alan çalışmasında; 12. İlkokul (Saint George İlkokulu, P. Georgakopoulos), 2. İlkokul (Sainte Varvara İlkokulu, P. Karantinos), 11. İlkokul (Neapolis İlkokulu, K. Dimos) yapıları ve Pisagor Kültür Merkezi olarak hizmet eden geçmişteki Pisagor Teknik Okulu ile karşılaşılmıştır.

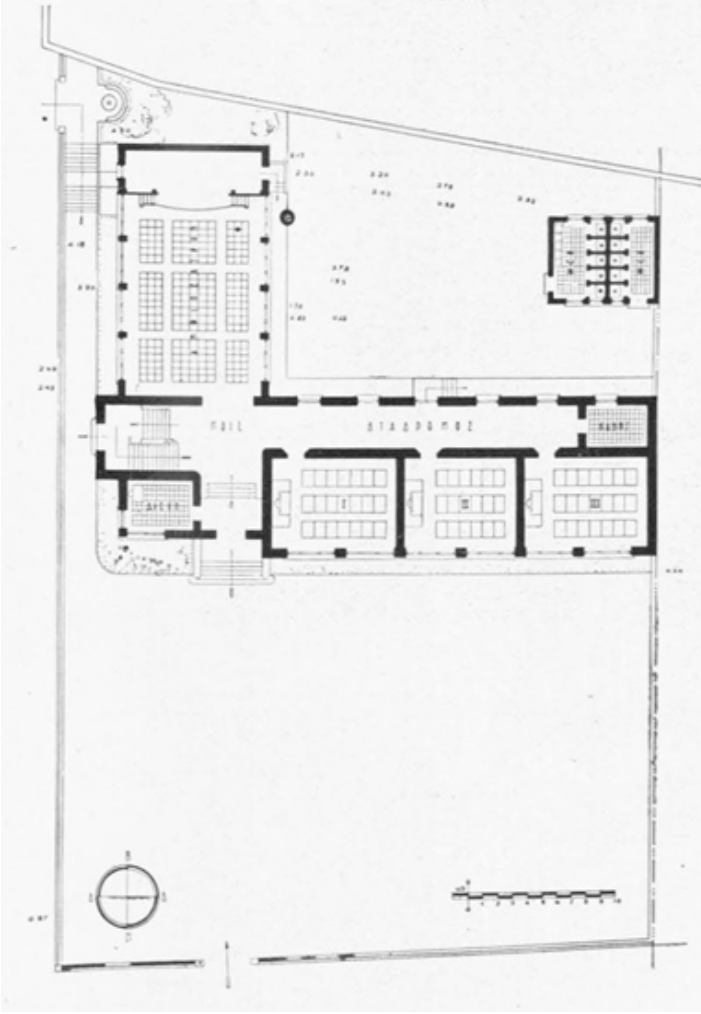
Saint George İlkokulu, eski kent merkezinin batısındaki bölgeye de adını veren kilise tarafından yerel eğitim komisyonuna devredilen alanda 1931 yılında inşa edilmeye başlanmıştır. Perikles Georgakopoulos tarafından tasarlanan Saint George İlkokulu 1933 yılında tamamlanmıştır. Planı 2 kanatta düzenlenmiş,



kat başına 3 derslik düşen 2 katlı betonarme bir yapıdır (Şekil 5). Doğu-batı doğrultusundaki kanat, dersliklerin yanı sıra doğu ucunda bir ofis ve batı ucunda ise giriş ve üst kata çıkan merdiveni barındırmaktadır. Yapı tek katlı olarak da kuzey-güney doğrultusunda merdivenin arka kısmında, döneminde Kavala'da başka bir okulda bulunmayan 220 kişilik bir salona sahiptir (Şekil 6).



Şekil 5. Saint George İlkokulu genel görünümü (Karantinos, 1938).



**Şekil 6.** Saint George İlkokulu zemin kat planı (Karantinos, 1938).

Saint George İlkokulu'nun yerleşiminde Yunanistan'ın kuzeyinde kalan bölgenin iklim koşulları ve yönelimin dikkate alındığı, dersliklerin güney ve koridorun kuzey yönünde yerleştirildiği görülmektedir. Tipolojik düzenlemenin rasyonel karakteri altında, giriş ve merdivenin farklı boyutlarda ortaya çıkması yapının biçimlenmesinde farklı oranların yakalanmasını sağlamıştır. Ayrıca yapının yataylığını ve geometrisini güçlendiren uzunlamasına geniş pencere açıklıkları da karakteristik bir öge olarak görülmektedir. Yapı hem yatay hem de düşey mekanlarda modern dili kütleli olarak öne çıkarmış ve bunu kullanılan yapı elemanları ile de desteklemiştir.



**Şekil 7.** 12. İlkokul ek yapı ile birlikte mevcut durumu.

Günümüzde 12. İlkokul olarak işlevini sürdürmekte olan yapıya, okulun kapasitesini artırmak için doğu kanadına bitişik olarak 1980 yılında 2 katlı bir yapı eklenmiştir (Şekil 7). Yapının köşesindeki giriş kısmının ise düz çatısına müdahale edilip kiremit çatı uygulamasına dönüştürüldüğü ve buradaki pencere açıklığının kapatıldığı görülmektedir (Şekil 8). Koslidis'e (2013) göre yapının salonu da günümüzde anaokulu olarak hizmet vermektedir. Yapı karakterinin ortaya çıkmasında önemli bir yeri olduğu düşünülen pencere elemanlarının bölümlenme biçimlerinin zaman içerisinde çoğu yerde değiştirildiği görülmektedir. Yapının dış cephesinde karakteristik beyaz renk kullanımı yerine farklı renklerin kullanılmaya başlanması da yapının modern diline zarar vermektedir.



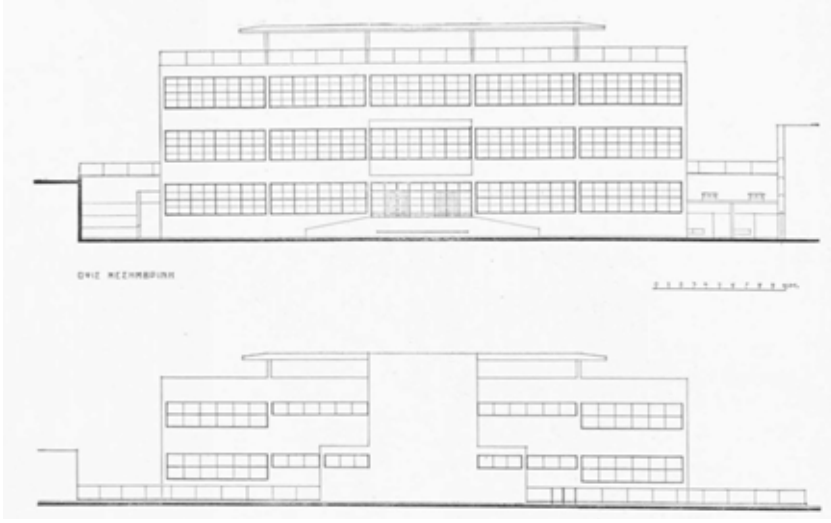
**Şekil 8.** 12. İlkokul batı yönünden mevcut durumu.

Sainte Varvara İlkokulu, Patroklos Karantinos'un Kavala için hazırladığı iki okul çalışmasından birisidir. Mübadele sonrası kente gelen yeni yerleşimcilerin konumlandığı yine bir kilisenin adını taşıyan Varvara bölgesinde, 1933 yılında yapının inşasına başlanmış ve yapı 1935 yılında tamamlanmıştır. Yapı, dikdörtgen bir alanın kuzey tarafına yerleştirilmiş ve ön tarafı okul bahçesi olan ana cephesi denize yönelmiş durumdadır. Alanın eğimi, yapının yol tarafında kuzeye doğru 2 kat ve avlu tarafında güneye doğru 3 kat olarak biçimlenmesine neden olmaktadır (Şekil 9).



**Şekil 9.** Sainte Varvara İlkokulu perspektif çizimi (Karantinos, 1938).

Sainte Varvara İlkokulu, betonarme olarak inşa edilmiş ve 12 derslik içermektedir. Doğu-batı eksenindeki yapının, güney yönünde derslikler denize bakacak şekilde tasarlanırken, kuzey yönünde koridorlar, merdiven, tuvalet ve diğer odalar çözümlenmiştir. Yapı formu genel olarak dikdörtgen olmakla birlikte, kuzey yönünde sirkülasyon elemanı olan merdiven kısmının, güney yönünün ortasında ise bahçenin de gözetimini sağlamayı amaçlayan yönetim ofisinin öne çıktığı görülmektedir. Kuzey yönünün ortasında çıkıntı yapan merdiven kısmı, düz çatıya ulaşmakta ve teras çatı alanını örten betonarme pergolalarla buluşmaktadır. Teras çatı, sahip olduğu gölgeleme elemanlarından da faydalanarak yarı açık ve açık olarak kullanılmak üzere çeşitli mekanlar sunmaktadır. Yapının yataylığını vurgulayan ve ritmik olarak tekrar eden yatay dikdörtgen pencereler modern yapılarda dönemin mimari özelliklerinden biri olarak görülmektedir (Şekil 10).



**Şekil 10.** Sainte Varvara İlkokulu güney ve kuzey cephe çizimleri (Karantinos, 1938).

Günümüzde 2. İlkokul olarak hizmet veren yapının, ilerleyen yıllarda deniz kısmından yol geçirilmesi ve ön kısmının parsellenip yeni yapıların inşa edilmesi nedeniyle deniz ile ilişkisi kopmuş durumdadır. Yapının mevcut hali ile de karakterini koruduğu görülmektedir (Şekil 11). Yapı rengi olarak kullanılan bej rengin de modern karakterini pek etkilemediği düşünülmektedir. Sadece zamana dayanamayan pencere elemanlarının çoğunda bölümlenme biçiminin değiştirildiği görülmektedir (Şekil 12).



**Şekil 11.** 2. İlkokul güney yönü mevcut durumu.

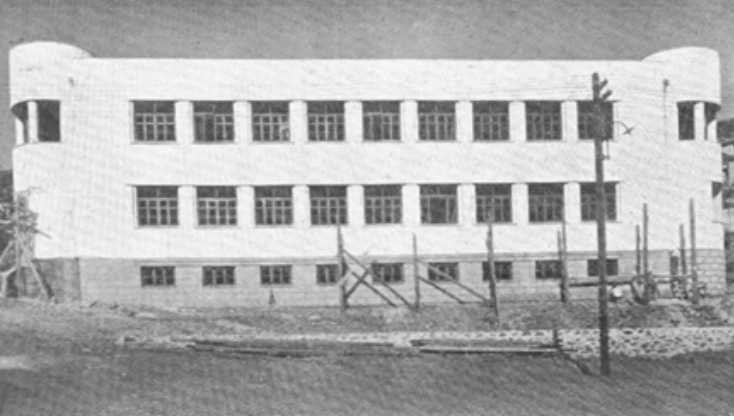


**Şekil 12.** 2. İlkokul kuzey yönü mevcut durumu.

Neapolis İlkokulu, Konstantinos Dimos tarafından işçi sınıflarının yerleştiği Potamoudia bölgesinde Neapolis meydanına bakan bir konumda tasarlanmış ve 1931-1933 yılları arasında inşa edilmiştir (Şekil 13). Betonarme olarak inşa edilen yapı, 2 katlı ve 6 dersliklidir. Bölgeye ilişkin karakteristik düzenin burada da tekrar ettiği görülmekte, güneydoğu yönünde her katta 3 derslik yer alırken kuzeybatı yönünde koridor yer almaktadır. Yapının silindirik kule biçimindeki köşelerinden biri giriş olarak hizmet etmekte, devamında üst kata ve bodrum kata ulaşan merdiven kısmına bağlanmaktadır. Yapının özgünlüğü, uçlarda yer alan iki silindirik kule biçimindeki hacimlerin, düz teras çatının ve bunlarla birlikte kullanılan kare pencere açıklıklarının yalın geometrinin kullanımına dayalı etkisinde yatmaktadır (Şekil 14).



**Şekil 13.** Neapolis İlkokulu kent içi görünümü (Koslidis, 2018).



**Şekil 14.** Neapolis İlkokulu inşa sırası görünümü (Anthony, 2010).

Günümüzde 11. İlkokul olarak aktif kullanımda olan yapının iyi durumda olduğu görülmektedir (Şekil 15). Bu yapıda da zamanla pencere bölümlenmelerinin değişimi ve modernizmin kullandığı temel beyaz renk yerine cephede farklı renklerin kullanımı gibi müdahaleler dikkat çekmektedir (Şekil 16). Yapının dikdörtgen geometriyi silindirik hacimlerle birlikte ele alan biçimlenişi, Kavala’da modernizm açısından özgün bir eser ortaya koymaktadır.



**Şekil 15.** 11. İlkokul giriş kısmından mevcut durum.



**Şekil 16.** 11. İlkokul mevcut genel görünümü (Koslidis, 2018).

Pisagor Teknik Okulu, zamanında bölge için ihtiyaç duyulan teknik personelin yetiştirilmesinde önemli bir okuldur. Yapı geçmişte yıkılan bir hastane arazisi üzerine 1950-1951 yılları arasında iki aşamada inşa edilmiştir (Sappho, 2004). Kavala'nın Faliro bölgesinde inşa edilen yapının mimarı bilinmemekle birlikte, tasarımında 1930'lu yıllardaki modern yaklaşımdan etkilenildiği ve Bauhaus ilkelerinin takip edildiği görülmektedir (Şekil 17). 3 katlı dikdörtgen yapıda, diğer eğitim yapılarında da olduğu gibi yönelim dikkate alınmış derslikler güney ve koridorlar kuzey yönüne bakacak biçimde düzenlenmiştir. Yapının pencere açıklıkları küçük ızgara metal çerçeveler altında biçimlenerek, cephe karakterini güçlendirmiştir (Şekil 18).



**Şekil 17.** Pisagor Teknik Okulu ilk aşama inşası (Koslidis, 2014).





Şekil 18. Pisagor Teknik Okulu ön cephe görünümü.

Yapı karakterinde taşıdığı yalın geometrik hacimler ve süslemeden uzak yapısı ile Kavala kenti için önemli bir modernizm eseridir. 2000'lerin başında belediye tarafından Pisagor Kültür Merkezi olarak kültürel etkinlikler ve kentteki klüplerin kullanımı için yenilenmiştir. Yapı başarılı bir restorasyon ile mimari değerini yitirmeden, orijinal metal çerçeveleri gibi detay elemanları korunarak günümüze ulaşmıştır. Yapının beyaz rengi de modern karakterinin yansıtılmasında önemli görüldüğünden korunmuştur. 2013 sonbaharında 2. Kentsel ve Mimari Restorasyon Bienali sırasında gerçekleştirilen kentsel eylemin bir parçası olarak, yapının ana girişinin bulunduğu doğu duvarı bir duvar resmiyle kaplanmıştır (Şekil 19).



Şekil 19. Pisagor Kültür Merkezi mevcut durumu.

#### 4. Sonuç

Yunanistan'daki okul programı oluşmakta olan modernizm hareketi için bir katalizör görevi görerek, onun ortaya çıkmasına ve entelektüel olarak tanımlanmasına olanak sundu (Loyer, 1966). İki büyük dünya savaşı arasındaki dönemde, okul programı modernizm açısından nitelikli eserlerin ülke çapında inşa edilmesini sağladı (Petridis, 2021). Kavala'da bu dönemde ve modern dilin kullanımının devam ettiği yıllarda yeni eğitim yapıları kazandı. Bu yapılardan günümüze ulaşanları bu çalışmada gerçekleştirilen alan araştırması kapsamında incelenmiş ve mevcut durumları ile belgelenmiştir. Günümüze ulaşabilen yapılarda kimileri aslına uygun korunabilmiş veya iyiye yakın durumda iken, kimilerinde sonradan yapılan eklerden kaynaklı değişiklikler yer almaktadır. Modern dilin yapılardaki okunurluğunu artırmak adına bir sonraki yenileme süreçlerinde beyaz renk tercih edilmesi ve pencere elemanlarının aslına uygun yenilenmesi gibi yaklaşımların yapıların karakterini güçlendireceği düşünülmektedir. Kavala'da modernizmin ilk eserleri olarak mevcutta da kullanımları devam eden ilkökul yapıları önemli bir yere sahiptir. Günümüzdeki isimleri ile 12. İlkokul, 2. İlkokul, 11. İlkokul ve Pisagor Kültür Merkezi yapılarının genel itibarı ile sahip oldukları modern dili korudukları görülmektedir. Modern mimari mirasın gelecek yıllara taşınması adına da bu yapıların korunması önem taşımaktadır.

#### Kaynakça

Anderson, B. (1983). *Imagined Communities. Reflections on the origin and spread of nationalism*, Verso, London.

Anthony, A. (2010). Contribute to the protection and enhancement of school buildings interwar Eastern Macedonia and Thrace. "Kavala and the Balkans, Kavala and Thrace. History-Art-Culture from Antiquity until Today", *Proceedings of the Third International Conference of Balkan Historical Studies*, p. 487-516.

Athanassiou, E., Dima, V., Karali, K., & Tournikiotis, P. (2019). The Modern Gaze of Foreign Architects Travelling to Interwar Greece: Urban Planning, Archaeology, Aegean Culture, and Tourism. *Heritage*, 2(2), 1117-1135.

Bardi, P. M. (1933). *Cronaca di viaggio*, Quadrante, no.5, 1933, p. 37.

Bruni, B. (2003). *La kulliyè di Kavala: storia di un'istituzione*. Dipartimento di linguistica, Università di Firenze.

Fessas-Emmanouil, H., & Marmaras, E. (2005). Twelve Greek architects of the interwar period. Crete University Press, Herakleion, Crete.

Giacoumacatos, A., & Godoli, E. (2004). Le renouvellement de l'architecture scolaire grecque dans les années 1930. Le rôle de Nikos Mitsakis. *Histoire de l'éducation*, (102), 181-199.

Karantinos, P. (1938). The new school buildings. TEE Publications <http://library.tee.gr/vufind/Record/10008980/Details>.

Koslidis, A. (2013). Kavala Modern, Agios Ioannis Primary School. <http://kavalamodern.wordpress.com/2013/02/25>.

Koslidis, A. (2014). Kavala Modern, Pythagoras. <http://kavalamodern.wordpress.com/2014/03/15>.

Koslidis, A. (2018). Kavala Modern, Potamoudian Primary School. <http://kavalamodern.wordpress.com/2018/01/27>.

Loyer, F. (1966). *Architecture de la Grèce contemporaine*, PhD thesis, Univ.de Paris-Faculté des Lettres et Sciences humaines.

Loyer, F. (2018). La formation et la culture des architectes grecs durant l'entre-deux-guerres. In Arnoux-Farnoux, L., & Kosmadaki, P. (Eds.), *Le double voyage: Paris-Athènes (1919-1939)*. Athènes: École française d'Athènes.

Mentesidou, E. (2016). Tobacco Warehouse of Kavala, Greece: Reading Urban and Architectural Aspects through the Selective Lens of Economic Motives (Doctoral dissertation, MA Thesis. Cottbus: Brandenburg University of Technology).

Mumford, E. P. (2002). *The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960*. MIT press.

Ockman, J. (2009). Object lessons from the Bauhaus. <https://thecharnelhouse.org/2014/04/01/object-lessons-from-the-bauhaus/>

Oechslin, W., & Wang, W. (1987). Les cinq points d'une architecture nouvelle. *Assemblage*, (4), 83-93.

Pallini, C. (2018). Modern Architecture in the (re) Making of History. Schools and Museums in Greece. *Regionalism, Nationalism & Modern Architecture*, (1), 11-23.

Pallini, C., Korolija, A., & Boca, S. (2020). Rural and Urban Schools: Northern Greece in the Interwar Period. *Buildings for Education: A Multidisciplinary Overview of The Design of School Buildings*, 63-72.

Papaioannou, A. (2016). Reclaiming the Greek Polis: The case of Kavala.

Petridis, P. (2021). Two modern interwar schools in Xanthi and their cultural history. <https://xanthi2.gr/2021/08/06>.

Pica, A. (1938). Nuova architettura nel mondo. Hoepli.

Rentetzi, M. (2009). The tobacco museum of the city of Kavala. *Technology and Culture*, 50(3), 649-657.

Sartoris, A. (1932). Gli elementi dell'architettura funzionale, sintesi panoramica dell'architettura moderna: Austria, Belgio, Brasile, Bulgaria, Cecoslovacchia, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Grecia: Inghilterra, Italia, Jugoslavia, Norvegia, Olanda, Persia, Polonia, Rumenia, Spagna, SU d'America, Svezia, Svizzera, Ungheria, URSS 676 riproduzioni. Ulrico Hoepli.

Wagner, O. (1988). *Modern architecture: a guidebook for his students to this field of art*. Getty Publications.

Loos, A. (2019). *Ornament and crime*. Penguin UK.

Louis, S. (1896). The tall office building artistically considered. *Lippincotts Magazine*, 403–409.

Sappho, C. Z. (2004). Evangelismos-Pythagoras. Two historic buildings of Kavala on the same block. *Proceedings A- International Conference "The Kavala and the Balkans, Kavala and the region"*, ed. I.L.A.K., Kavala 2004.



## BÖLÜM XII

# KAYA OYMA MEKANLARIN BELGELENMESİNDE İHA VE LİDAR TARAMA YÖNTEMLERİNİN BİRLİKTE KULLANIMI: BELAĞASI SİTİ VE SURP HAÇ KİLİSESİ ÖRNEĞİ

*Combined Use of UAV and LIDAR Scanning Methods in  
Documenting Rock-Carved Spaces: The Case of Belagasi Site  
and Surp Hac Church*

LEYLA KADERLİ<sup>1</sup>& MELİKŞAH KOCA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>(Dr. Öğr. Üyesi), Erciyes Üniversitesi,  
Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü,  
E-mail: leylakaderli@erciyes.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-3497-6664

<sup>2</sup>(Arş. Gör.), Erciyes Üniversitesi,  
Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü,  
E-mail: meliksahkoca@erciyes.edu.tr  
ORCID: 0000-0001-6783-9853

### 1. Giriş

**A**nadolu’da tarih boyunca bulunan birçok kültür ve uygarlığın izleri farklı katmanlarda günümüze kadar kısmen ulaşabilmiştir. Ancak bununla birlikte birçok yapı ve yapı grubu zaman içerisinde yok olmuştur. Bir takım koruma çalışmaları ile günümüze ulaşan bu yapılar korunmaya çalışılsa da özellikle yakın tarihe ait yapı kalıntıları görmezden gelinmektedir ve terk edilmektedir.

Özellikle sosyo-ekonomik ve kültürel değişim ile işlevini yitirmiş ve yeniden işlevlendirilemeyen bu yapı veya yapı grupları yerel yönetimler

tarafından yerleşim planlarına dahil edilmemektedir. Geçmiş ile bağ kuran bu yapıların korunması ve geleceğe aktarılması, sürdürülebilir koruma kararları ve buna yönelik stratejik politikalarla mümkün olabilir. Tüm bu koruma girişimleri ve çalışmalarında öncelikle yapı/yapı kalıntılarının güncel durumlarının belgelenerek envanterlerinin çıkarılması ve tescillenmesi büyük önem arz etmektedir.

Tarihi eserlerin gelecek kuşaklara zarar vermeden aktarılabilmesi ve korunabilmesi için öncelikle detaylı, doğru veriler ile bir belgelendirme sürecinin gerçekleştirilmesidir. Bu süreç, tarihi eserlerin mevcut durumlarının veya günümüzdeki halinden elde edilen verilerin kaydedilmesini ve özgün hallerinin belgelenmesini içerir. Belgelendirmenin yapılması, tarihi eserlerin özelliklerini, mimari detaylarını ve yapısal durumlarının tam olarak anlaşılmasını sağlar (Duran, 2003).

Doğru ve kapsamlı bir belgelendirme, tarihi eserlerin korunması ve restorasyon süreçlerinin planlanmasında oldukça önemlidir. Tarihi eserlerin mevcut durumlarının ayrıntılı bir şekilde kaydedilmesi, gelecekteki hasarları oluşumunun öngörüsünü oluşturmada yardımcı olur. Eserlerin zaman içerisinde geçirdiği değişiklikler, eklentiler vs. restorasyon projelerinde doğru müdahalelerin yapılmasını sağlamakta ve eserlerin ilk hallerinin özelliklerinin ve değerlerinin korunması mümkün olmaktadır.

Belgelendirme süreci, teknolojik ilerlemelerle birlikte gelişmiştir. Geleneksel ölçüm yöntemlerinin yanı sıra, son yıllarda fotogrametri ve lazer tarama gibi dijital teknolojiler, tarihi eserlerin belgelenmesinde kullanılmaktadır. Bu teknolojiler, yüksek hassasiyet ve hızlı veri toplama imkânı sunmaktadır. Çalışma kapsamında Kayseri'nin doğusunda konumlanan Belağası (Belagesi/ Belasi) yerleşim alanının merkezinde bulunan Surp Hac Kilisesi ve çevresi incelenmiş ve belgelenmiştir.

Tarihsel süreç içerisinde Kapadokya bölgesi Hristiyanlar tarafından önemli bir dini merkez olarak görülmüştür. Nüfus mübadelesi ile birlikte birçok yerleşim alanında gayrimüslim nüfus Yunanistan'a göç etmiş ve Yunanistan'dan gelen Müslüman göçmenler bölgede terk edilen yerleşim alanlarına yerleştirilmiştir. Ancak bölgeye uyum sağlayamayan birçok göçmen ilerleyen zamanda Türkiye'nin farklı bölgelerine tekrar göç etmiş ve yerleşim yerleri kısmen boşalmıştır. Terk edilen yapılar yakın çevrede yeniden yapım aşamasındaki konut ve diğer yapılarda kullanılmak üzere sökülmüş, terk edilen yapılar taş ocağı gibi kullanılmış, kaçak kazılara maruz kalmış, yoğun tahribata uğramış ve yok olmaya başlamışlardır. Geçmişte yoğun bir Ermeni nüfusa sahip Belağası

yerleşimi de mübadele sonrası terk edilmiş ve yapılar zaman içerisinde iklim ve vandalizm gibi nedenlerle yoğun tahribata uğramış, yapı elemanları sökülerek başka yapılarda kullanılmak üzere uzaklaştırılmış, yerleşim eski görüntüsünü yitirmiş, günümüzde sadece duvar kalıntıları ve toprak yığıntıları kalmıştır.

Yerleşimin merkezinde yer alan yarı kaya oyma mekanlardan oluşan Surp Hac Kilisesi ise günümüze kadar kısmen korunagelmiş, ancak araştırmacılar ve yerel yönetimler tarafından fazla dikkate alınmamıştır. Kaçak kazı girişimleri sonucu yoğun tahribata uğrayan kilisenin öncelikli olarak güvenliğinin sağlanarak koruma altına alınması bununla birlikte ileride yapılması önerilen restorasyon ve onarım çalışmalarında da değerlendirilmek üzere güncel durumunun belgelenmesi gerekmektedir. Belgeleme çalışmalarında geleneksel belgeleme yöntemlerinin yanı sıra güncel teknolojik olanaklardan faydalanılarak dijital belgeleme yöntemi ile İHA ve yersel LİDAR tarama ile hızlı ve hassas bir şekilde belgeleme yapılmıştır.

## **2. Kültürel Mirasın Korunması ve Belgelenmesinin Önemi**

### **2.1. Belgelemenin Amacı**

Kültür varlıkları, günümüzle tarihimiz arasında köprü vazifesi gören önemli unsurlardır ve bu mirasın gelecek kuşaklara aktarılabilmesi için uygun bir koruma yöntemiyle yönetilmesi son derece önemlidir (Büyükmihçi vd., 2022). Geçmişimizin tarihi ve kültürel miraslarının belgelenmesi ve gelecek nesillere aktarılması, insanlık tarihi açısından son derece önemli bir konudur. Bu mirasların korunması ve restore edilebilmesi için belgeleme çalışmalarının yapılması ve dijital platformlarda kültürel miras arşivinin oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Bu şekilde, değerli miraslarımızın kaybolmadan muhafaza edilmesi ve daha geniş bir kitleye erişilebilir hale gelmesi sağlanabilmektedir (Yakar vd., 2015; Büyükmihçi vd., 2023).

Kültürel mirasın etkin bir şekilde yönetilebilmesi, yapıların özgün özelliklerinin korunmasını gerektirir. Bu amaçla, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Avrupa Konseyi ve International Council on Monuments and Sites (ICOMOS) gibi koruma konusunda öncü kuruluşların belirlediği tüzükler ve çağdaş koruma kuramına uygun bir şekilde belgelendirme yapılması önerilmektedir. Bu doğrultuda kültürel mirasın korunması ve geleceğe aktarılması sağlanarak, geçmişimizden gelen değerlerin yaşatılması ve paylaşılması mümkün olacaktır (Büyükmihçi vd., 2022).



Tarihi yapıların/dokuların belgelenmesi sayesinde ilk olarak yapı/doku kayıt altına alınmış, bu doğrultuda elde edilen veriler üzerinden yapının mevcuttaki tahribat durumu ortaya çıkarılmış ve belgelenmiş olacaktır. Elde edilen veriler rölöve çalışmalarında altlık olarak kullanılmakta, restorasyon projelerinde değerlendirilmekte ve bu alanda çalışmalar gerçekleştirecek araştırmacılar için örnek oluşturabilmektedir. Tüm bunların yanında bu veriler, farklı dijital ortamlarda tarihi yapıların aktarılması, algılanması, arşivlenmesi ve farkındalık oluşturulması gibi birçok amaçla kullanılabilir.

## ***2.2. Belgeleme için Kullanılan Yöntemler***

Tarihi yapıların belgelenmesi koruma çalışmalarının ilk basamağını oluşturmakta ve kültürel mirasımızı gelecekte de var olması, toplumların hafızasında sürekliliğin sağlanması, gelecek nesillere aktarılması için büyük önem arz etmektedir. Belgeleme için kullanılan yöntemler geleneksel ve modern yöntemler olmak üzere iki ana başlıkta toplanabilir (Güleç Korumaz vd., 2011).

Geleneksel yöntemler, sahada ölçeklendirilerek yapılan doğrudan eskizler ve net, anlaşılabilir ölçekli teknik çizimler olmak üzere iki farklı şekilde uygulanmaktadır. Bu yöntemler, tarihi yapıların belgelenmesi, ölçülmesi ve detaylarının kaydedilmesi için kullanılır. Sahada yapılan doğrudan eskizler, yapıların oranlarını ve genel özelliklerini yakalamak için el becerisini ve gözlem yeteneğini gerektirmektedir. Diğer taraftan ölçekli teknik çizimler, yapıların ölçülerini, planlarını, kesitlerini ve diğer önemli detaylarını hassas bir şekilde göstermek için kullanılır. Bu geleneksel teknikler, tarihi yapılara ait değerli bilgilerin belgelenmesi ve gelecek nesillere aktarılması açısından önemli bir rol oynar. Modern ölçüm yöntemlerinde ise uzaktan algılama yöntemi esas alınarak geliştirilen teknolojik yöntemler kullanılmaktadır. Modern yöntemlerin özellikle yapıya minimum müdahalede bulunduğu için tarihi yapının ölçümlendirme ve belgeleme esnasında da korunması açısından önemi büyüktür (Balci, 2022).

Modern ölçüm yöntemleri ileri belgeleme teknikleri olarak da bilinir. Total station, fotogrametri, yersel LİDAR, hava fotogrametrisi, yeraltı radarı ve batimetrik ölçme yöntemi belgelenecek yapının/dokunun konumuna, çevresine, dağılımına ve bunun gibi birçok faktöre göre belirlenen yöntemlerdir (Ulvi vd., 2019; Pulat vd., 2022; Kaya vd., 2021).

Modern ölçüm yöntemlerinden fotogrametri, iki boyutlu resimler kullanılarak elde edilen üç boyutlu modeller üzerinden ölçüler ve birçok farklı verinin üretilebileceği bir uygulamadır. Fotogrametri fotoğrafların çekilme

konumuna göre hava ver yersel olmak üzere ikiye ayrılır (Ulvi vd., 2019; Hanke & Grussenmeyer, 2002).

Yersel fotogrametri, yakın ve uzak mesafeli alanlarda üç boyutlu çizimlerin oluşturulması için kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde, farklı odak uzaklıklarına sahip kameralar ve özel yazılımlar kullanılarak, gerekli yönlendirmeler yapılır ve fotoğraf yüzeyinden üç boyutlu modeller elde edilir (Şenol & Orman, 2022). Bu sayede, modeli oluşturulan nesnelerin üç boyutlu konum bilgileri hassas bir şekilde elde edilir. Yersel fotogrametri, arkeoloji, mimari belgeleme, restorasyon çalışmaları ve coğrafi bilgi sistemleri gibi alanlarda yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Yüksek doğruluk sağlaması ve detaylı veriler sunması, tarihi yapıların ölçülmesi ve belgelenmesi gibi uygulamalarda önemli bir araç olarak kabul edilmektedir (Şanlıoğlu vd., 2013, Ulvi vd., 2019).

Özellikle İnsansız Hava Araçlarının (İHA) yaygınlaşmasıyla, yersel fotogrametri yöntemiyle modellenmesi zor olan yüksek yapıların üst kısımları daha kolaylıkla görüntülenebilir hale gelmiştir. Ayrıca, geniş alanlara yayılmış arkeolojik alanların modellenmesi ve ortofoto üretimi gibi alanlarda da İHA'lar yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Fotogrametri teknolojisi, kültürel mirasın belgelenmesinde geleneksel yöntemlere kıyasla zaman, maliyet ve hassasiyet açısından avantajlar sunmaktadır (Kaya ve Yiğit, 2020; Yakar & Mırdan, 2017). Bu teknik, hızlı veri toplama imkânı sağlaması, yüksek çözünürlüklü görüntüler elde etmesi ve geniş kapsamlı alanların hızlı bir şekilde analiz edilebilmesi gibi avantajlara sahiptir. Bu nedenle, fotogrametri yöntemi, kültürel mirasın belgelenmesi ve korunması süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır.

İHA kullanılarak gerçekleştirilen tarama işlemlerinde iç mekan taraması birçok yapıda mekan büyüklüğünün yetersiz olmasından dolayı mümkün olmamaktadır. Yersel LİDAR tarama gerçekleştirirken ise çoğu zaman yapının çatısına ve yüksek kısımlarına ait veriler toplanamamaktadır. Bu nedenle bu yöntemlerin hibrit bir şekilde bir arada kullanılması ve hatta gerektiği durumlarda geleneksel ölçüm yöntemlerinden de destek alınması daha iyi sonuçlar elde etmek için sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.

### **3. Kapadokya Bölgesi, Belağası Siti ve Surp Haç Kilisesi**

#### *Kapadokya Bölgesi kaya oyma mekanları*

Sınırları zaman içinde birçok kez değişmiş olmasına rağmen, genel olarak günümüzde Nevşehir, Aksaray, Kayseri ve Niğde illerini içine alan bir coğrafya olarak tanımlanabilir. Bu şehirlerdeki tarihi eserler, Neolitik dönemden itibaren

incelenmiş olup özellikle Selçuklu, Bizans ve Osmanlı dönemlerine ait eserler üzerinde yoğunlaşmıştır. Ancak, Osmanlı dönemine ait Hristiyan eserlerinin bazıları göz ardı edilmiş gibi görünmektedir. Oysaki bahsi geçen küçük yerleşim alanlarında ve şehir merkezlerinde 19. yüzyılda inşa edilmiş birçok Hristiyan dini yapısı bulunmaktadır, bu yapıların da değerlendirilmesi önem arz etmektedir (Pekak, 2009; Erkiletlioğlu, 1993; Hild & Restle, 1981).

Kaya oyma mekanlar, yer altında, yer üstünde veya masif bir kayanın yerinde oyularak şekillendirilerek inşa edilen mekanlardır. Bu yapılar, insan eliyle oluşturulmuş kaya alanları olarak kabul edilirken, doğal yollarla oluşmuş oyuklar veya mağaralar bu kategoriye dahil edilmez (Ching, vd., 2011). Kaya oyma yapılarında, birçok geleneksel mimari form olan kemer, kubbe, tonoz, kolon gibi unsurların oyularak oluşturulduğu gözlemlenmektedir. Bu yapıların oluşturulmasında, bölgede bulunan kayaların kolay şekil verilebilme özelliği en önemli etken olarak karşımıza çıkmaktadır (Özata,2015).

Farklı kaya türlerinin oyma yapıları, sadece Kapadokya’da değil, aynı zamanda Mısır, Kıbrıs, İtalya, İran, Ürdün, Hindistan, İspanya, Çin, Hindistan ve Etiyopya gibi farklı ülkelerde de farklı amaçlar için oluşturulmuştur. Bu yapılar gömüt ya da mezar olarak kullanıldığı gibi ibadethane ya da tapınak olarak da inşa edilmiş, bununla birlikte yaşam alanları olarak da kullanılmışlardır (Ching, vd., 2011) (Tablo 1).

**Tablo 1.** Kapadokya Bölgesi kullanım amacına göre kaya oyma yapı türleri (Kıvılcım, 2011)

Kaya Oyma Yapılar		
Dini Yapılar	Askeri (Savunma) Yapıları	Sivil Mimari Yapıları
Mezar Tapınak-İbadethane	Kaleler Tabyalar	Yaşama alanı yapılar - Yeraltı şehirleri - Yerüstü yapıları Depo yapıları Su Tünelleri

### *Belağası Siti*

Belağası, Kayseri şehir merkezinin doğusunda yer alan eski bir yerleşim alanıdır. Derin Dere Vadisi'nin güney yamacında konumlanmıştır. 1584 yılı nüfus sayımlarına göre, köyün tamamı gayrimüslim nüfustan oluşmaktadır. Yerleşim alanının merkezinde “Surp Haç Kilisesi” bulunmaktadır (Cömert, 2010; İnbaşı, 1992) (Resim 1, 2).



**Resim 1.** Belâğası Siti konumu (URL-1)



**Resim 2.** Belâğası ve Ötedere Vadileri ile su tünelinin konumlanışı (URL-1)

Günümüzde, Kayseri'nin Belâğası Köyü'nde sadece birkaç çiftlik evi bulunmaktadır. Ancak yaklaşık yüz yıl öncesine kadar, bu küçük Ermeni köyünde insanların yaşadığı ve kayalık bir yamaçta 28 farklı kaya konutunun bulunduğu ifade edilmektedir (Yamaç&Tok, 2015).

Bu konutların çoğunluğu basit evler olup genellikle bir veya iki odadan oluşmaktadır. Ancak Yamaç ve Tok 'a göre geçmişte oldukça büyük mağara evlerinden oluşan 2 katlı ve 6-7 odalı yapılar da bulunmuştur (Yamaç&Tok, 2015) (Resim 3).



**Resim 3.** Belağası Siti Panoramik Görünümü

Bu noktadan itibaren hiçbir değişiklik olmadan devam eden tünel, 70-80 cm genişliğinde ve 90 cm yüksekliğindedir. Yaklaşık 42 metre boyunca düz bir şekilde devam eder. Ardından, “Belağası I Nolu Yeraltı Şehri” olarak adlandırılan bu yapıda önemli bir yapısal değişiklik gerçekleşir ve oldukça büyük bir odaya açılır. Alt kotlardan herhangi bir bağlantı tespit edilememiş olmasına rağmen, son tünelin muhtemelen yeraltı kentinden su kaynaklarına ulaşmak amacıyla kazıldığı düşünülmektedir (Yamaç&Tok, 2015).

#### *Surp Haç Kilisesi*

Yerleşim yerinin merkezinde bulunan “Surp Haç Kilisesi”, 1842 yılında inşa edilmiştir. Kilisenin güney duvarı kayalara oyularak yapılmışken, kuzey cephesi taş duvarla örülmüştür. Maalesef, kilise 1915’ten sonra zamanın tahribatına ve kaçak definecilere maruz kalmıştır. Yapının içindeki süslemeler ve Ermeni kitabelerinin büyük bir kısmı günümüze ulaşmamıştır, sadece çok küçük bir kısmı korunabilmiştir (Yamaç&Tok, 2015).



**Resim 4.** Adı Belirlenemeyen Kilise (Surp Hac Kilisesi)

Kilise doğu-batı doğrultusunda üç nefli, üç apsisi, bazilikal plana sahiptir. Kısmen kaya oyma mekanlardan oluşan kilisenin kuzey ve batı cepheleri kısmen taş duvar örgüsünden, üst örtüsü ise beşik tonozlardan ve ara kemerlerden oluşmaktadır. Batı bölümünde yer alan Narteks bölümü zamanla tahribattan dolayı kısmen kapatılmış ve son zamanlarda kullanılmamıştır. Günümüzde kuzey cephesinde yer alan kapı ve pencere açıklıkları büyük ölçüde zarar görmüş ve üst pencerelerden biri örülerek kapatılmıştır (Resim 4).



**Resim 5.** Kapı üzerinde kazınmış haç desenleri ve Ermenice yazılar

Bu cephedesindeki kapının üstünde kazınarak yazılmış Ermenice kelimeler ve bazı taşlarda küçük haç desenleri görülmektedir (Resim 5). Bir zamanlar duvar resimleri ile oldukça bezeli olduğu anlaşılan iç mekan duvarlarında tasvirlerin ve resimlerinin izleri halen kısmen görülebilmektedir (Resim 6).



**Resim 6.** İç mekanda bulunan duvar resimlerinin izleri

Kapadokya bölgesinde uzun yıllardan beri özellikle sanat tarihi açısından kaya oyma kiliseler araştırılmakta ve kısmen de olsa belgelenmektedir. Ancak Belağası Siti ve içinde yer alan kiliseyle ilgili yapılan araştırmada, kaynakların sınırlı ve tanımlamada yetersiz olduğu gözlemlenmiştir. Bu sebeple, yürütülen belgeleme çalışmaları bölge içinde önemli ve tamamlayıcı bilgiler içermektedir.

#### 4. Belağası Siti ve Surp Haç Kilisesinin LİDAR ve İHA ile Taranması

Çalışmanın maksimum doğrulukta gerçekleştirilebilmesi ve yapının çevresi ile birlikte, daha geniş alanların daha detaylı taramalarının yapılabilmesi için İHA ve LİDAR yöntemleri birlikte kullanılmıştır. İlk aşamada İHA (dron) uçuş süresi, doğrultusu ve planlaması ile birlikte sabit kontrol noktaları ve uçuş rotaları belirlenmiştir (Resim 7).



**Resim 7.** İHA taramasının gerçekleştirilmesi

İHA taraması için DJI Mavic 3 Pro isimli cihaz kullanılmıştır. DJI Mavic 3 Pro, fotogrametri ölçümleri için çeşitli avantajlar sunar. Yüksek çözünürlüklü kamerası sayesinde detaylı ve net görüntüler elde edilebilir. Stabil uçuş özelliği sayesinde keskin ve titreşimsiz görüntüler elde edilebilir. Otomatik uçuş modları, ölçüm sürecini kolaylaştırır ve hızlandırır. Hassas pozisyonlama sistemleri, İHA'nın hassas bir şekilde konumlandırılmasını ve istikrarlı bir uçuş gerçekleştirmesini sağlar. Taşınabilir tasarımı ve kullanıcı dostu arayüzü sayesinde sahada hızlı ve kolay bir şekilde kullanılabilir (Resim 8).



**Resim 8.** DJI Mavic 3 Pro (URL - 2)

İHA taraması gerçekleştirildikten sonra Belağası Siti'nin merkezinde bulunan Surp Haç Kilisesi'nin daha detaylı iç ve dış mekan belgelenmeleri

gerçekleştirilebilmesi için LİDAR ile tarama yapılmıştır. LİDAR tarama için Faro Focus S serisi lazer tarayıcı tercih edilmiştir (Resim 9). 1/1-1/4 çözünürlük ve 3x-4x kalite aralığında toplam 5 oturum gerçekleştirilerek tarama tamamlanmıştır. Faro Focus S Serisi hızlı ve hassas ölçümler yapabilme özelliği, geniş kapsama alanı, hassas geometri ve detay yakalama, mobilite ve taşınabilirlik, veri bütünlüğü ve entegrasyon gibi özellikleri nedeniyle tercih edilmiştir. Yüksek hızda tarama yapabilme ve yüksek çözünürlüklü nokta bulutu verileri elde edebilme özelliği, restorasyon projeleri, mimari belgeleme çalışmaları ve diğer ölçüm uygulamaları için büyük önem taşımaktadır.



**Resim 9.** Faro Focus S (<https://www.faro.com/en/Resource-Library/Article/understanding-laser-scanners>)

Küresel Konum Belirleme Sistemi ile Lazer Tarama ve İHA taramada bulunan sabit noktaların gerçek zamanlı ve hassas olarak enlem, boylam ve yüksekliğini belirleyerek, 3 boyutlu belgeleme sonucu üretilen nokta bulutlarının ITRF (Uluslararası Yersel Referans Çerçevesi) koordinat sistemine dönüşümü sağlanmıştır (Resim 10).



**Resim 10.** Kontrol noktalarının GNSS sistemine aktarılması



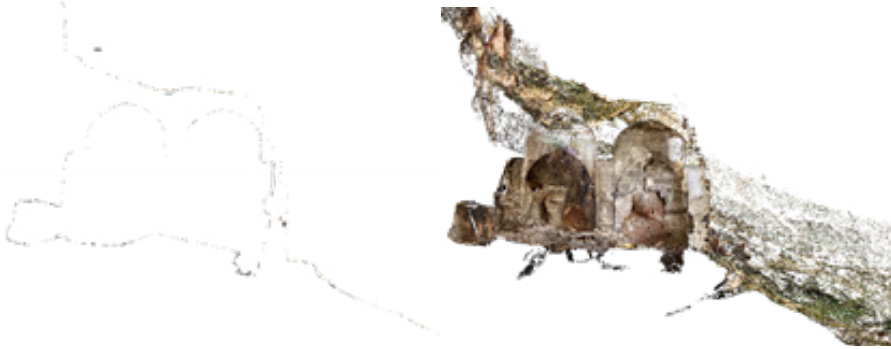
## 5. Bulgular

Taramalar sonrası nokta bulut verisi elde etmek amacıyla Scene, Agisoft Professional ve Reality Captur programları kullanılmış ve taramalardan elde edilen veriler sabit kontrol noktaları yardımıyla birleştirilmiş ve bütüncül bir nokta bulutu verisine dönüştürülmüştür.

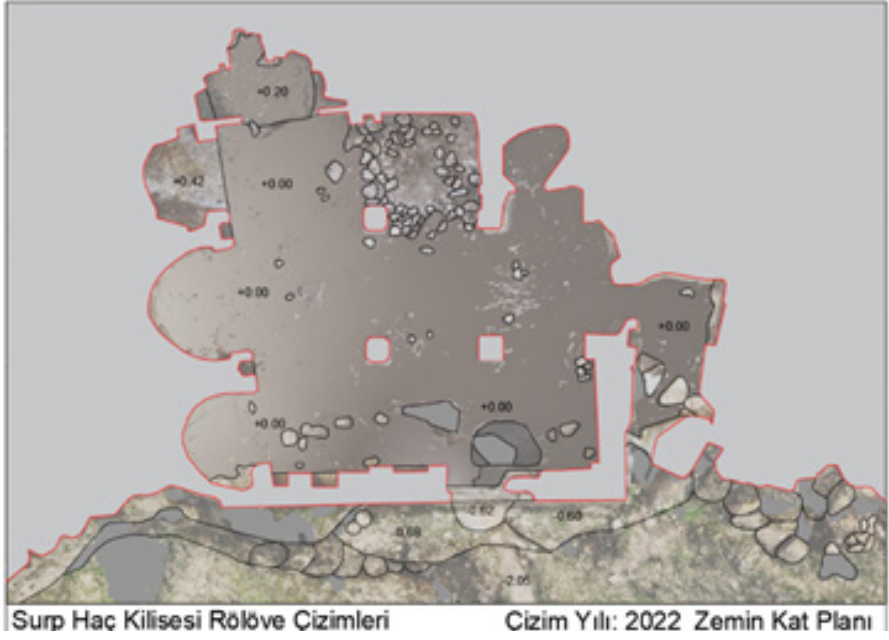
LİDAR ile toplam 27 ölçüm datası elde edilerek, 1.4 mm birleştirme hassasiyetinde, 1.768.620.681 nokta üretilmiştir. Elde edilen nokta bulutu üzerinden çizim programlarına aktarılacak üzere plan, kesit, cephe ve detay orthophoto'ları ölçekli olarak alınmıştır (Resim 11,12). Elde edilen orthophotolar CAD programlarına aktarılarak üzerlerinden planlar, kesitler ve görünüşler çizilmiştir (Resim 13,14,15,16).



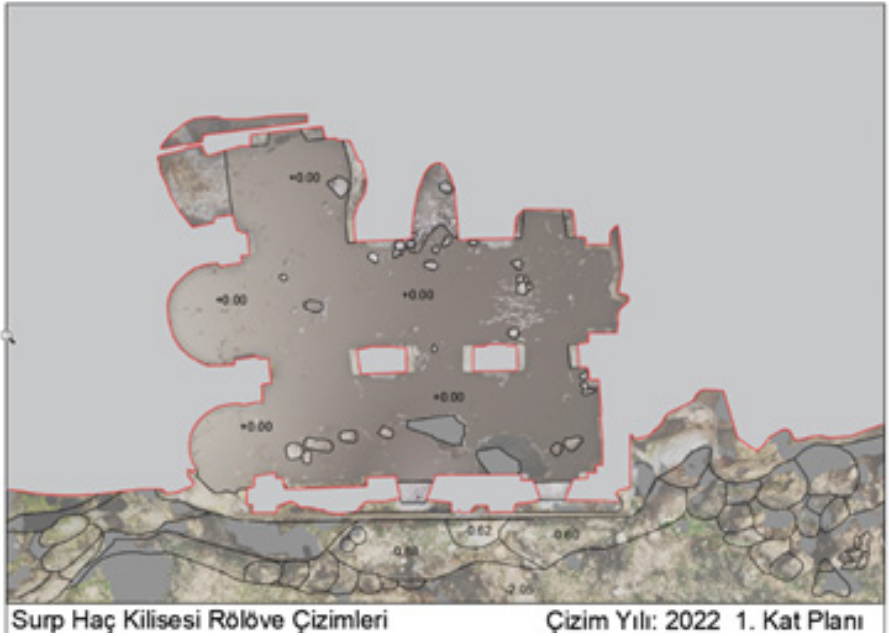
**Resim 11.** Scene programı ile elde edilen kesit orthophotosu



**Resim 12.** Agisoft Professional programı ile elde edilen kesit orthophotosu



Resim 13. Orthophotolar üzerinden yapılan zemin kat çizimi



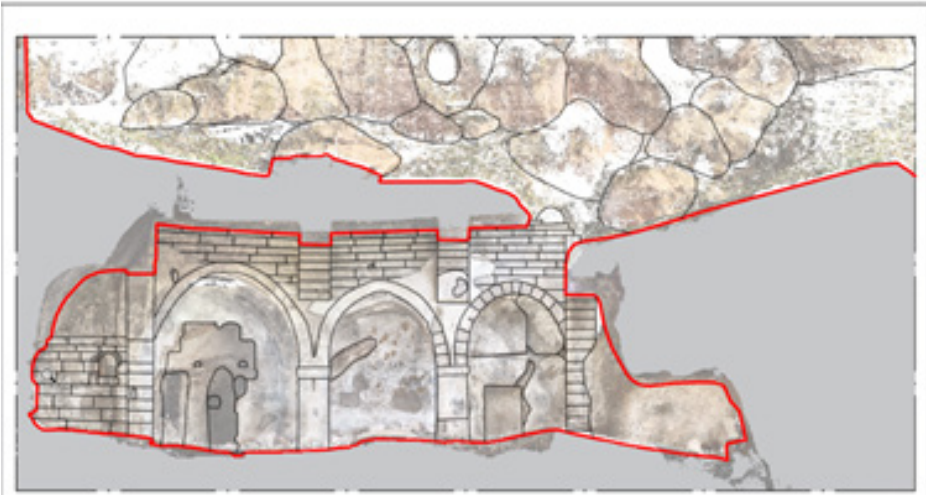
Resim 14. Orthophotolar üzerinden yapılan 1. kat çizimi



Surp Haç Kilisesi Rolöve Çizimleri

Çizim Yılı: 2022 Güney Cephe Görünüşü

**Resim 15.** Orthophotolar üzerinden yapılan cephe çizimi



Surp Haç Kilisesi Rolöve Çizimleri

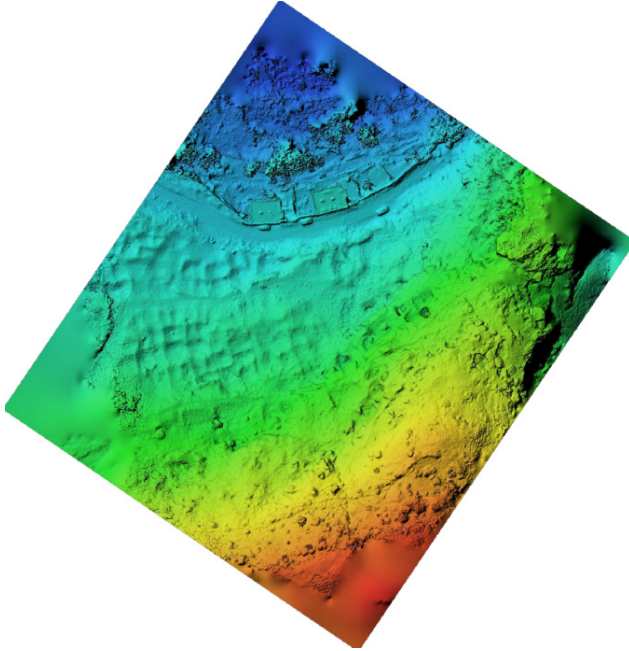
Çizim Yılı: 2022 A-A Kesiti

**Resim 16.** Orthophotolar üzerinden yapılan kesit çizimi

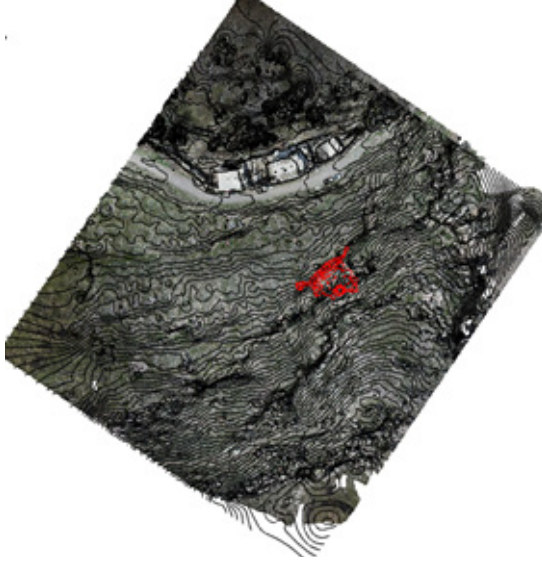
İHA ile sabit ve kontrol noktaları belirlenerek, 354 adet fotoğraf, 9.835.932 nokta oluşturulmuştur. Bu veriler üzerinden orthophoto, dem ve arazi eğrileri üretilmiştir. Orthophotolar çizimler için bir altlık oluştururken arazi eğrileri için DEM haritası kullanılmıştır. (Resim 17, 18, 19).



**Resim 17.** Gerçekleştirilen taramadan üretilen alanın orthophotosu



**Resim 18.** Gerçekleştirilen taramadan üretilen alanın DEM Haritası



**Resim 19.** Dem haritası ile oluşturulan eğim çizgileri ve kilisenin planın yerleştirilmiş hali

## 6. Sonuç

Tarihi ve kültürel mirasların belgelenmesi ve korunması, kültürel mirasın sürdürülebilirliği açısından büyük önem taşır. Bu bağlamda, fotogrametri ve lazer tarama gibi ileri teknolojiler, bu süreçte önemli rol oynamaktadır. Fotogrametri, görsel verilerin sayısal programlar aracılığı ile detaylı bir şekilde 3D olarak belgelenmesini, Lazer tarama ise, 3D lazer tarayıcılar aracılığıyla nesnelerin yüzeylerini hassas bir şekilde taranarak nokta bulutu verilerine dönüştürmesini sağlamaktadır. Bu teknikler ile tarihi ve kültürel mirasın sanal ortamda dijital modelleri oluşturulabilmekte ve hızlı, hassas ölçümler yapabilme özellikleri ve yüksek doğrulukları ile de öne çıkmaktadırlar. Ayrıca her iki yöntem ile de veriler dijital ortamda kaydedilebilir, çoğaltıla bilinir ve paylaşıla bilinmekte, sayısal ortamda işlenebilirliği ile restitüsyon, restorasyon çalışmalarında kullanılabilmektedirler. Bu özellikleri ile belgeleme süreci daha etkili hale gelmekte ve mirasın daha geniş bir kitleye ulaşmasını sağlayabilmektedirler. Fotogrametri ve lazer tarama tekniklerinin kullanılması, belgeleme çalışmalarının daha verimli, zaman ve maliyet açısından avantajlı olmasını sağlar. Bu da kültürel mirasın korunmasında da önemli bir adımdır.

Belgeleme çalışmalarının ardından elde edilen fotogrametri ve lazer tarama verileri, yapıların mevcut durumunu detaylı bir şekilde analiz etmeyi

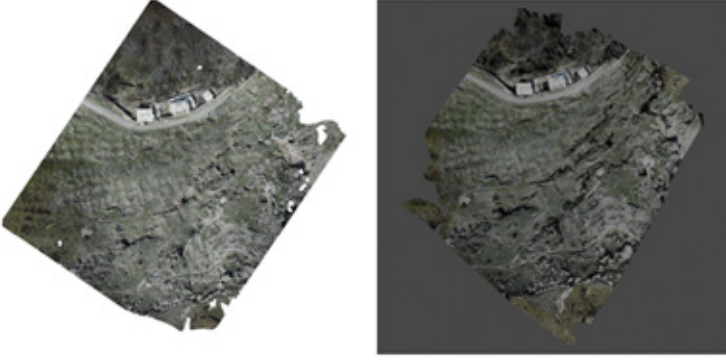
ve restorasyon sürecinin daha doğru planlanmasını sağlamaktadır. Ayrıca, restorasyon sırasında meydana gelebilecek değişikliklerin takip edilmesi ve etkilerinin değerlendirilmesi için fotogrametri ve lazer tarama verileri kullanılabilir. Bununla birlikte bu yöntemlerle elde edilen veriler işlenerek restorasyon çalışmalarının doğru bir şekilde ilerlemesi ve özgün mimari özelliklerin korunması sağlayabilmektedirler.

Çalışma kapsamında ele alınan Belağası Siti ve Surp Haç Kilisesi'nin belgeleme çalışmaları gerçekleştirilmiş, rölöve çizimleri için orthophoto altlıklar üretilebilmiş bunlar sayısal ortama aktararak rölöve çizimleri yapılmıştır. Bununla birlikte çalışma alanının tamamını kapsayacak şekilde GNSS verileri aktararak İHA taraması gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma ile alanın güncel topografik durumu, yerleşim morfolojisi, eğimi, 3D olarak kayıt altına alınmıştır. Surp Haç Kilisesi'nin iç mekanları ve dış cephesi ise LİDAR ile taranmış ve 3D modeli oluşturulmuştur. Her iki verinin entegrasyonu ile bütüncül olarak kilise yapısının ve Belağası Sitinin 3 boyutlu modeli elde edilmiştir (Resim 20, 21).



**Resim 20.** Surp Haç Kilisesi fotoğrafı (solda) ve üretilen 3B modeli (sağda)

Bu çalışma ile elde edilen veriler kullanılarak sayısal ortamda rölöve çalışmaları, rölöve analizleri gerçekleştirilebilmiş, restitüsyon verileri ortaya konulabilmiştir. Bununla birlikte oluşturulan 3D modelinden istenilen yüksekliklerde, akslarda plan ve kesitler alınabilmiş, gerekli görülen yapı elemanlarından detay çizimleri üretilebilmiştir. Bunun sonucunda Kilisede tahribatın yoğunluğu, alan dağılımları, nitelikleri, nedenleri araştırılıp tespit edilebilmekte ve buna yönelik koruma stratejilerinin geliştirilmesi ve restorasyon için değerlendirme yapılması sağlanabilmektedir.



**Resim 21.** Belağası Siti fotoğrafı (solda) ve üretilen 3B modeli (sağda)

### **Kaynaklar**

Balcı, D., (2022). Kültürel Mirasın Belgelenmesinde Lazer Tarayıcıların Kullanılması, Türkiye LİDAR Dergisi, 4(1), S: 27-36.

Büyükmihçı, G., Şimşek, S., Koca, M., Mert Kahraman, D., (2022). Documentation of Gesi Dovecotes As An Authentic Cultural Heritage Example By Aerial Photogrammetry Method, Architectural Heritage and Conservation Practices, Livre de Lyron Yayınları, Ed: H. Hale Kozlu, Lyon, ss.135-148, ISBN: 978-2-38236-492-5.

Büyükmihçı, G., Akşehirlioğlu, A., Koca, M., (2023). Tarihi Yapıların Belgelenmesinde ve Aktarımında Artırılmış Gerçeklik Yöntemi: Ali Cafer Kümbeti Örneği, Tokyo 7th International Innovative Studies & Contemporary Scientific Research Congress, April 21-23, Tokyo – Japan, S: 778-788

Ching, F.D.K., Jarzombek ve M.M., Prakash, V., (2011). A Global History of Architecture, Second Edition, Wiley & Sons., New York.

Cömert, H., 2010. Gesi Vadisi Gesi- Efkere- Darsiyak- Nize- Balagesi-Mancusun. Gesi Kalkındırma ve Yardımlaşma Vakfı Ankara, 560 s.

Duran Z., (2003). Tarihi Eserlerin Fotogrametrik Olarak Belgelenmesi ve Coğrafi Bilgi Sistemine Aktarılması. Doktora Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Erkiletlioğlu, H., (1993). Kayseri Tarihi (En Eski Zamandan Osmamanlılara Kadar). İl Kültür Müdürlüğü, 279 s.

Güleç Korumaz, A., Dülgerler, O., N., Yakar, M., (2011). Kültürel Mirasın Belgelenmesinde Dijital Yaklaşımlar, Selçuk Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, c.26, s.3, S: 67-83.

Hanke, K., Grussenmeyer, P., (2002). Architectural Photogrammetry: Basic theory, Procedures, Tools, ISPRS Comission 5 Tutorial, Corfu, September.

Hild, F., Restle, M., (1981). Kappadokien (Kappadokia, Charsianon, Sebasteia und Lykandos). Avusturya Bilimler Akademisi, 338 s.

İnbaşı, M. (1992). XVI. Yüzyıl Başlarında Kayseri. Kayseri, 1992: 51-132.

Kaya, Y. & Yiğit, A. Y. (2020). Dijital El Kameraları Kullanılarak Kültürel Mirasın Belgelemesi. Türkiye Fotogrametri Dergisi, 2 (2), S: 33-38.

Kaya, Y., Yiğit, A., Y., Ulvi, A., Yakar, M. (2021) ‘‘Arkeolojik Alanların Dokümantasyonunda Fotogrametrik Tekniklerinin Doğruluklarının Karşılaştırmalı Analizi: Konya Yunuslar Örneği’’ Harita Dergisi 87 (165), 57-72.

Kıvılcım, F., (2011). A Research on the Conservation of the Spirit of Place (Genius Loci) Case study: Mustafapasa (Sinassos) in Cappadocia, Doktora Tezi (Yayınlanmamış), University of Rome, Roma.

Özata, Ş., (2015). Kapadokya Bölgesi Kaya Oyma Yapı Sorunları ve Çözüm Önerileri, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 160 s.

Pekak, S., (2009). Kappadokia Bölgesi Osmanlı Dönemi Kiliseleri: Örnekler, Sorunlar, Öneriler, METU JFA 2009/2 (26:2) S: 249-277.

Pulat, F., Yakar, M., Ulvi, A., (2022). Yersel Fotogrametrik Yöntem Kullanılarak Fotogrametrik Yazılımların Karşılaştırılması: Hüsrev Paşa Camii Örneği, Türkiye Fotogrametri Dergisi, 4(1), S: 30-40.

Şanlıoğlu, İ., Zeybek, M., Karauğuz, G. (2013). Photogrammetric Survey and 3D Modeling of Ivriz Rock Relief in Late Hittite Er. Mediterranean Arhaeology and Archaeometry, Vol. 13, No 2

Şenol, H., İ., Orman, E., (2022). Diyarbakır Mardin Kapı'nın Yersel Fotogrametri Yöntemiyle 3B Belgelemesi, Türkiye Fotogrametri Dergisi, 4(1), S: 01-06.

Ulvi, A., Yiğit, A., Y., (2019). Digital Documentation of Cultural Heritage: 3D Modeling of Taşkent Sultan Fountain using Photogrammetric Techniques, Photogrammetry Journal of Turkey, 1(1); 01-06.

Yakar, M., Orhan, O., Ulvi, A., Yiğit, A., Y., & Yüzer, M., M., (2015). Sahip Ata Külliyesi Rölöve Örneği. TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 10.

Yakar, M., Mırdan, Ö., (2017). Tarihi Eserlerin İnsansız Hava Aracı ile Modellenmesinde Karşılaşılan Sorunlar, Geomatik Dergisi, 2(3), S: 118-125.



Yamaç, A., Tok, E., (2015). Cave dwellings and underground cities of Belagasi village and Otedere valley (Kayseri-Turkey). OPERA IPOGEOA 2 – 2015, 41-50.

URL – 1, <https://www.google.com/maps/@38.76528,35.63519,6913m/data=!3m1!1e3?entry=ttn>, (Erişim Tarihi: 16.07.2023)

URL-2, <https://www.djstoreturkiye.com/dji-mavic-3-pro--6941565956439>, (Erişim Tarihi: 16.07.2023)

URL-3, <https://www.faro.com/en/Resource-Library/Article/understanding-laser-scanners>, (Erişim Tarihi: 16.07.2023)

## BÖLÜM XIII

# KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJELERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN SAĞLANMASINDA GÜNCEL BİR YAKLAŞIM: AKILLI KENT UYGULAMALARI

*A Current Approach to Ensuring Sustainability in Urban  
Transformation Projects: Smart City Implementations*

**MALİKE TORUN<sup>1</sup> & FULYA SINACI ÖZFINDIK<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> (Yüksek Şehir Plancısı), Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,  
Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Kayseri / Türkiye,  
E-mail: malike.k58@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-8513-9436

<sup>2</sup> (Dr. Öğr. Üyesi), Erciyes Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge  
Planlama Bölümü, Kayseri / Türkiye,  
E-mail: fsinaci@erciyes.edu.tr,  
ORCID: 0000-0002-0239-9516

### 1. Giriş

**K**entsel dönüşüm, ekonomik canlılığını yitirmiş fiziksel çevreler, imara aykırı yapılaşmalar ve afet riski taşıyan yerleşimler gibi sorunlu alanlara çözüm üretmeye yönelik bir yöntem olarak geliştirilse de, Türkiye’de çoğu zaman mevcut durumu riskli ya da ekonomik ömrünü tamamlamış yapıların yıkılarak yenilenmesinden öteye gidememektedir. Kentsel hizmet standartlarından ve yeterli altyapıdan yoksun bu alanların kentsel dönüşüm alanı ilan edilmesiyle birlikte, yapılması öngörülen projelerde, sorunların çözümüne yönelik bütüncül düzenlemeler öngörülmelidir. Ülkemizde bugüne kadar gerçekleştirilen geleneksel kentsel dönüşüm uygulamaları

incelendiğinde, bu uygulamaların yoksulluk, yoksunluk, çevre kirliliği, iklim değişikliği etkileri ve afet kaynaklı olumsuzluklar gibi sorunların çözümünde yetersiz kaldığı ve sürdürülebilirliğin sağlanmasında tam olarak etkili sonuçlar alınmadığı görülmektedir. Günümüzde, mevcut kentsel sorunların yanında iklim değişikliğinin ortaya çıkardığı olumsuzlukların giderilmesi veya azaltılması ve projenin sürdürülebilir kılınması noktasında kentsel dönüşümün fırsat olarak görülmesi ve bu doğrultuda geleneksel dönüşüm anlayışının ötesinde bir yöntem geliştirilmesi önemlidir. Ancak merkezi ve yerel yönetimlerin imkânlarının kısıtlılığı, finansal yetersizlikler, katılımın yeterince sağlanamaması, projelerdeki geleneksel anlayışlar, kentsel dönüşüme zemin teşkil eden teşvik, yaptırımlar vb. düzenlemelerin yetersizliği gibi nedenlerle geleneksel yaklaşımlar doğrultusunda yalnızca kısmi mekânsal çözümlere odaklanan dönüşüm modelleri uygulanmaktadır. Oysaki uluslararası ölçekte nitelikli, güncel ve başarılı addedilen kentsel dönüşüm projeleri incelendiğinde “sürdürülebilirliğin” ve bunun için bir araç olarak kullanılan “akıllı kent uygulamalarının” öncelikli hale gelmeye başladığı görülmektedir.

Bu çalışmada, sürdürülebilir ve akıllı bir yaklaşım sergileyen kentsel dönüşüm uygulamaları araştırılmaktadır. Daha güvenli, yaşam kalitesi yüksek, kentsel hizmetlere erişimin arttırıldığı, çevresel sorunların en aza indirildiği, kaynakların etkin ve verimli kullanıldığı belirtilen örnek projeler üzerinden akıllı uygulamaların sürdürülebilirliğe etkisinin değerlendirilmesi ve ülkemizde bu bağlamda kentsel dönüşüm uygulamaları için önerilerin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda yanıt aranan sorular: (a) Kentsel dönüşüm projelerinde sürdürülebilirliğin sağlanması için kullanılan akıllı kent stratejileri ve göstergeleri nelerdir? (b) Bu stratejiler doğrultusunda yapılan projelerde yer verilen akıllı uygulamalar nelerdir? (c) Türkiye’deki kentsel dönüşüm alanlarında hangi akıllı kent stratejileri ve uygulamaları kullanılmaktadır ve hangi uygulama önerileri geliştirilebilir? şeklinde belirlenmiştir.

Çalışmada öncelikle sürdürülebilir kentsel dönüşüm ve akıllı kent kavramlarına yönelik uluslararası ve ulusal literatür taranmış, seçilen örneklerle ilişkin bilgiler ise resmi web sitelerinden temin edilmiştir. Öne çıkan dünya örneklerinin incelenmesi sonrasında “Türkiye’deki akıllı kent uygulamalarının yer aldığı kentsel dönüşüm projeleri” sürdürülebilirliğe katkıları bağlamında analiz edilmiştir. Bulgular bölümünde tüm örnekler kavramsal çerçevede açıklanan akıllı kent göstergeleri doğrultusunda sınıflandırılarak karşılaştırma tablosunda bir araya getirilmiştir. Sonuç kısmında ise Türkiye’deki kentsel dönüşüm uygulamalarının akıllı kent stratejileri aracılığıyla daha sürdürülebilir bir noktaya taşınabilmesi için öneriler sunulmaktadır.

## 2. Sürdürülebilir Kentsel Dönüşüm ve Akıllı Kent Uygulamaları

Sürdürülebilirlik kavramı 1972 yılında Stockholm’de düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı’nda ilk kez kullanılmıştır. Konferansın teması sanayileşme ile birlikte gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan çevre sorunlarının kalkınma üzerindeki olumsuz etkileri ve çözüm önerileridir. 1987 yılında yayınlanan Ortak Geleceğimiz raporunda ise günümüzde de kullanılan “...gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılamak” tanımı yapılmıştır (BCSD Türkiye, 2017; Bozlağan, 2010; Kuhlman ve Farrington, 2010). Sürdürülebilirlik zaman içinde çevresel, ekonomik ve sosyal bileşenlerin bir arada değerlendirilmesini gerektiren kapsamlı bir kavram haline gelmiştir. Brezilya’nın Rio de Janeiro kentinde 1992 yılında 178 devletin katılımıyla yapılan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda Gündem 21 adlı belge kabul edilerek sürdürülebilir gelişmenin çevre, kentleşme, yönetim ve ekonomi gibi farklı disiplinlerin çalışma alanında yer alan disiplinler arası bir konu olduğu vurgulanmıştır (Bozlağan, 2010).

Çıkış noktasında çevresel kaygıların yer aldığı sürdürülebilirlik kavramının kentler açısından “kentsel sistem altyapısını uzun vadede destekleyerek kentleri yeni bir teknolojik, ekonomik ve sosyal gelişmişlik düzeyine ulaştırma potansiyeli” (Van Geenhuisan ve Nijkamp, 1994) ve “yenilenebilir kaynakların etkin kullanımı, biyolojik çeşitliliğin ve ekosistemin korunması, eğitim ve sağlık imkânlarında eşitlik ve katılım gibi faktörlerin dengeli bir sentezi” (Çetin, Kara ve Henriques Correia, 2020) gibi tanımları bulunmaktadır. Sürdürülebilir yerleşimler ise; “etkin ve kompakt arazi kullanımı olan, kamusal alanların açık ve yeşil alanlarla entegre biçimde tasarlandığı, sosyal donatıların erişilebilirliğinin yüksek olduğu, kültürel mirasın ve yerel kültürün kentsel yaşama dahil edildiği, kaliteli barınma ve yaşam çevrelerinin, düşük karbonlu yeşil binaların, yüksek performanslı altyapı sistemlerinin, yeşil ve entegre ulaşım sistemlerinin olduğu katılımcı yerleşimler” (Kocabaş, 2011; Wheeler, 2013) olarak tanımlanmaktadır.

### 2.1. Sürdürülebilir Kentsel Dönüşüm

Sanayileşme sonrasında kentsel alanlarda meydana gelen problemlerin çözümü ve yaşanan değişimlerin yönetilebilmesi için sağlıklılaştırma ve yenileme gibi müdahale biçimleri uygulanmakta, bu müdahalelerle fiziksel dönüşümün yanı sıra sosyal ve ekonomik sorunlara da çözümler geliştirilmeye çalışılmaktadır. 1990’lı yıllarda kentsel alanlardaki nüfus artışıyla da bağlantılı olarak sürdürülebilirlik ve kentsel dönüşüm konuları bir arada ele alınmaya başlanmıştır (Carmon, 1997). 1994 yılında yayınlanan “Sustainable Development: The UK

Strategy” (UK Government, 1994) dokümanında da kentsel dönüşümün, kentsel gelişmenin sürdürülebilir örüntüsünü desteklemedeki önemi vurgulanmıştır (Yorgancı, 2011). Birleşmiş Milletler 2030 Gündemi, Habitat II-III, Avrupa Birliği için Kentsel Gündem ve Avrupa Mekânsal Gelişme Perspektifi vb. çeşitli uluslararası politika çevrelerinde de kentsel dönüşüm uygulamalarının sürdürülebilirlik çerçevesinde ele alınması öne çıkarılmıştır (Wolfram, 2019).

Kentsel dönüşüm projelerinin başarıya ulaşmasında sürdürülebilir gelişme ilkelerinin dikkate alınması büyük öneme sahipken, dönüşüm çalışmaları da sürdürülebilir gelişimin sağlanması açısından fırsat olarak nitelendirilmektedir (Roberts ve Skyes, 2000; Tallon, 2013). Geleneksel kentsel dönüşüm uygulamalarında finansal yetersizlikler nedeniyle kısa vadede imar haklarının artırılması suretiyle fiziksel dönüşüm sağlanırken; uzun vadede kentsel yaşam kalitesinin düşmesi, afet risklerinin bertaraf edilememesi, konut stoğunun azalması, sosyal etkileşimin sağlanamaması ve kimliksizleşme gibi başka sorunları tetikleyebilmektedir (Torun, 2022). Oysaki Hamurcu ve Buldurur’un da (2017) belirttiği gibi, ülkemizde mevcut kentsel alanlar özellikle de konut alanları yeniden düzenlenirken, yerleşimlerin daha sürdürülebilir hale gelmesi için bir fırsat ve araç olarak değerlendirilmelidir. Dönüşüme konu olan alanlarda önceden yaşanan sorunların tekrarının önlenmesi ve çözümlerin kalıcı olması için sürdürülebilir kentsel dönüşüm araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

“Sürdürülebilir kentsel dönüşüm” yaklaşımıyla insanların yaşam standartlarında önemli ölçüde iyileşme sağlanması amaçlanmaktadır. Bu dönüşümün kentin dokusuna uygun bir şekilde ve kentin sahip olduğu mevcut sistem ve altyapıları aksatmadan yapılması esastır (Elvan, 2017). Gibson (2011), sürdürülebilir kentsel dönüşümü, iklim değişikliği ile ilişkilendirerek dönüşüm çalışmalarında yapı stoğunda enerji verimliliğinin artırılması ve karbon emisyonunun azaltılarak sürdürülebilir kentsel geliştirmeye katkı sağlanması gerektiğini belirtmektedir. İngiltere’de karbon-bilinçli sürdürülebilir kentsel dönüşüm projeleri gerçekleştirildiğini belirterek, bu projelerde enerji ve su tüketimini en aza indiren, yenilenebilir enerji üreten, atıkları azaltan, geri dönüştüren ve yeniden kullanan yöntemlerin uygulandığını ifade etmektedir.

Sınırlı kaynaklarla her gün artan ve farklılaşan ihtiyaçların sürdürülebilir şekilde karşılanması ancak akıllı ve aynı zamanda yenilikçi çözümlerle mümkün olabilmektedir (Deloitte, 2016). “Sürdürülebilir ve aynı zamanda akıllı sistemler” burada öne çıkmaktadır. Dilek’e (2021) göre bu sistemler; verileri işleyerek değerlendiren, verimli çözümler ortaya koyarak uygulayan, takip ettiği sonuçlarda gereken düzeltmeleri yapan ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını

karşılmaktan ödün vermeden günümüz ihtiyaçlarını gideren sistemler olarak tanımlanabilir. Kaynakların etkin ve sürdürülebilir olması için yenilikçi çözümlere olan ihtiyacın artması ile birlikte bu tür sistemleri oluşturan, insanların hayatını kolaylaştırıcı ve yaşam kalitesini arttırıcı arayışların merkezine bilgi ve iletişim (BİT) teknolojilerinin yerleşmesiyle ortaya çıkan “akıllı kent” yaklaşımı (Terzi ve Ocakçı, 2017) kentsel dönüşüm projelerinin sürdürülebilirliği açısından fırsat sunmaktadır.

## **2.2. Akıllı Kent Uygulamaları**

Kentlerin yerel dinamiklerine uygun, standart uygulamaların ötesinde kentin doğal kaynaklarını ve yereldeki yaşamı koruyan, ekonomiyi geliştirirken kentin sosyo-mekansal kalitesini de iyileştiren ve tüm bu özelliklerin gelecek nesillere aktarılması konusunda uygulamalar gerçekleştiren yaklaşımlar oldukça önemlidir. Akıllı kent stratejileri, ekolojik sürdürülebilirlik ve kaliteli kentsel yaşam için bu bağlamda değerlendirilebilecek araçlardandır (Sınacı Özfindık, 2021). Bu bağlamda akıllı kentler ile ilgili ilk akademik çalışmaların 1990’lı yıllarda yapıldığı görülmektedir. Literatürde birçok farklı tanımı bulunan akıllı kent kavramına ait tanımlardan bir bölümü aşağıdaki gibidir:

- Güvenli, çevre dostu, yeşil, kaynaklarını en verimli biçimde kullanan, altyapı sistem ve yapılarını takip edebilen, geleceğin kentsel merkezleridir (Hall vd., 2000).

- Kaynakları akıllı ve verimli kullanılan, maliyet ve enerji tasarrufu sağlanan, hizmet ve yaşam kalitesinin geliştirildiği, çevresel ayak izi ve karbon salınımının düşük olduğu kentlerdir (Cohen, 2012).

- Vatandaşların hayat şartlarını iyileştirmek için geleneksel politikaların ve stratejilerin ötesine geçen ve teknolojiyi toplumsal yaşamla bütünleştirerek yaşam kalitesinin arttırılmasına yönelik çözümler üreten kentlerdir (Singh, 2015).

- Teknoloji, coğrafi bilgi sistemleri ve risk analizlerinden faydalanan, vatandaşların yaşam kalitesini arttırmayı hedefleyen, kendi kendini yönetebilen, kentsel altyapı ve enerji sistemlerine sahip bilim, iletişim ve teknolojiyle donatılmış şehirdir (Keleş, 2017).

- Paydaşlar arasında işbirlikleri sağlanan, yenilikçi yaklaşımları kullanan, olası sorun ve ihtiyaçları tahmin ederek çözüm üreten, daha sürdürülebilir ve yaşanabilir şehirlerdir (2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı, 2019).

Yukarıda belirtilen tanımlar doğrultusunda akıllı kent; “hızla artan nüfusun, kentleşmenin ve iklim değişikliğinin etkisiyle ortaya çıkan çevresel, sosyal ve ekonomik sorunların çözümü ve tüketim taleplerinin karşılanabilmesi için kıt kaynakların, merkezi ve yerel yönetimlerin desteği ve bilinçli insanların katılımı, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kombinasyonu ile alt ve üstyapıların etkin ve verimli kullanımını sağlayan kent modeli” olarak ifade edilebilmektedir.

Akıllı kentler ile ilgili çalışmalarda Boyd Cohen (2014) tarafından ortaya konulan altı temel bileşenin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu bileşenler; akıllı insan, akıllı yönetim, akıllı ekonomi, akıllı hareketlilik, akıllı çevre ve akıllı yaşamdır. Bileşenlerin birlikteliğiyle akıllı kent uygulamalarında optimum performansın elde edilebileceği öngörülmektedir. *Akıllı insan*, akıllı kentin en önemli aktörü olan vatandaşları ifade etmektedir. Bu bileşen kapsamında, insanların bilgi ve iletişim teknolojileri kullanma ve üretme becerilerinin geliştirilerek yaratıcılığı ve inovasyonu özendiren kapsayıcı bir toplum oluşturulması amaçlanmaktadır (URL 1). Yaşam boyu öğrenmeye açıklık, etnik ve toplumsal çeşitlilik, açık fikirlilik, yaratıcılık ve sosyal yaşama katılım özellikleri akıllı insana dair nitelikler olarak sıralanmaktadır (Giffinger ve Gudrun, 2010). *Akıllı yönetim*, akıllı kentlerin paydaşları olan kent sakinleri, bölgesel ve yerel yönetimler, merkezi hükümet, sivil toplum kuruluşları, akademik birimler, finans kuruluşları, yatırımcılar ve çıkar gruplarını içermektedir (Gürsoy, 2019). Bu bileşen kapsamında, bilgi ve iletişim teknolojileri araçlarıyla farklı düzeydeki paydaşlar arasında etkin bir iletişim ile kamu yönetiminde şeffaflık ve katılımcı karar alma mekanizmalarının oluşturulması amaçlanmaktadır. *Akıllı ekonomi* ile e-iş ve e-ticaret, artan üretkenlik, BİT özellikli ve gelişmiş üretim ve hizmet sunumu, BİT özellikli inovasyonun yanı sıra yeni ürünler, yeni hizmetler ve iş modelleri, akıllı kümeler ve eko-sistemler kastedilmektedir. Akıllı ekonomi, yerel ve küresel karşılıklı bağlantılılığı, fiziksel ve sanal mal, hizmet bilgi akışlarıyla uluslararası bütünleşmeyi gerektirmektedir (European Parliament, 2014).

*Akıllı hareketlilik*, genel anlamda BİT destekli ve entegre taşımacılık ve lojistik sistemlerini içermektedir. Akıllı ekonominin başarıya ulaşması için kentsel ulaşım sistemlerinin (yoğunluk ölçümü, akıllı kavşak, GPS takibi, akıllı duraklar vb.) yönetimine ve bilgi sistemlerini içeren düzenlemelerin varlığına (Varol, 2017: 54) ihtiyaç duyulmaktadır. Zaman ve enerji verimliliğini arttırmak, maliyetlerden tasarruf etmek ve CO2 emisyonlarını azaltmak hedeflenmektedir. *Akıllı çevre* bileşeni içinde yenilenebilir enerji kaynakları, kirlilik kontrolü,

BİT destekli enerji şebekeleri, yeşil şehir planlaması ve kaynakların verimli kullanımını kapsayan, akıllı enerji uygulamaları yer almaktadır. Sokak aydınlatması, atık yönetimi, drenaj sistemleri ve su kaynakları sistemleri gibi kirliliği azaltmak ve su kalitesini iyileştirmek için izlenen kentsel hizmetler de bu bileşen dâhilindedir (European Parliament, 2014). *Akıllı yaşam*, çeşitli kültürel faaliyetleri barındıran, kaliteli konutların ve konaklamanın sağlandığı, sosyal sermayenin güçlü, sosyal uyum seviyesinin yüksek olduğu, kültürel açıdan canlı, güvenli ve sağlıklı bir yaşam anlamına gelmektedir (European Parliament, 2014; Giffinger vd. 2008). Bilgi ve iletişim teknolojileri ile uyumlu yaşam biçimini, davranışları, tüketimi, kamu güvenliğini, suçla mücadeleyi, acil müdahale ve denetlemeyi, afet yönetimini, sağlık ve eğitim hizmetlerini, itfaiyeyi, kültür ve turizm hizmetlerinde yönlendirme ve iletişim gibi uygulamaları içermektedir (Varol, 2017). Altı başlıkta ele alınan akıllı kent bileşenlerinin uygulamalara yönelik alt göstergeleri (Giffinger ve Gudrun, 2010; BCSD Türkiye, 2017; Yüksek, 2022) aşağıdaki tabloda özetlenmektedir:

**Tablo 1.** Akıllı Kent Bileşenleri ve Alt Göstergeleri

BİLEŞENLER	ALT GÖSTERGELER
Akıllı insan (Sosyal ve insanî sermaye)	yaşam boyu öğrenme, yeterlilik düzeyi, esneklik, yaratıcılık, eğitim, sosyal ve etnik çeşitlilik, kozmopolitlik/açık fikirlilik, uluslararası uyum, kamusal yaşama katılım
Akıllı yönetim (Katılım)	Kamusal ve özel hizmetler, karar alma sürecine katılım, verimli ve şeffaf idare, siyasî stratejiler, politik farkındalık, perspektifler.
Akıllı ekonomi (Rekabetçilik)	Ticari markalaşma, girişimcilik, yenilikçilik ruhu, ekonomik imaj, verimlilik, pazar, üretkenlik, iş gücü piyasasının esnekliği ve direnci, uluslararası entegrasyon, uyum ve dönüşüm yeteneği
Akıllı hareketlilik (Ulaşım, BİT)	BİT altyapısının kullanılabilirliği, uluslararası ve ulusal erişilebilirlik, çevreci, yenilikçi, güvenli ve entegre taşıma sistemleri
Akıllı çevre (Doğal kaynaklar)	Doğal çevrenin korunması, sürdürülebilir kaynak yönetimi, ekolojik farkındalık, hava kalitesi, kirlilik kontrolü
Akıllı yaşam (Hayat kalitesi)	konut kalitesi, kültürel olanaklar, güvenlik, sosyal uyum, sağlık şartları, eğitim imkânı, turistik imkânlar

Kaynak: Giffinger ve Gudrun, 2010; BCSD Türkiye, 2017; Yüksek, 2022.

Tabloya göre akıllı toplumdaki bireyler açık fikirli, esnek, yaratıcı, yeterli düzeyde bilgiye sahip, yaşam boyu öğrenmeye eğilimli olmalı, sosyal ve etnik çeşitliliğe uyum sağlamalı ve aynı zamanda yaşamında aktif bir katılımcı olmalıdır. Akıllı yönetimde, karar alma süreçlerine katılımcı, verimli, şeffaf



ve farkındalık oluşturmaya yönelik bir yönetim anlayışı olması önemlidir, kamu ve özel sektör birlikteliği sağlanmalıdır. Akıllı ekonomi bileşenine göre ise, rekabet gücünün artırılması hedeflenmeli, girişimcilik, markalaşma ve yenilikçilik sağlanmalı, değişimlere hızlı bir şekilde gerektiği gibi adapte olunabilmelidir. Akıllı çevre bileşenine göre, doğal çevrenin ve kaynakların korunması, hava kalitesi ve kirlilik kontrolü denetlenmeli, ekolojik farkındalık oluşturularak sürdürülebilir kaynak yönetimi sağlanmalıdır. Akıllı hareketlilik bileşeninde, bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısının kullanımıyla uluslararası ve ulusal erişilebilirlik sağlanmalı, sürdürülebilir, güvenli, yenilikçi ve çevreci entegre taşıma sistemleri oluşturulmalıdır. Akıllı yaşam bileşenine göre ise yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için kültürel olanaklar artırılmalı, sosyal uyum sağlanmalı, toplumdaki tüm bireylere eşit eğitim, sağlık, turizm ve güvenlik imkânı tanınmalıdır (Yüksek, 2022).

### 3. Türkiye’de Akıllı Uygulamalara Yönelik Genel Politikalar

Ülkemizde 2000’li yıllardan itibaren kalkınma planları ve programlarının yanı sıra, Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları, Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planları gibi birçok politika ve strateji belgesinde akıllı kentlere ilişkin hedefler belirlendiği görülmektedir. Akıllı Belediyecilik Zirveleri, Akıllı Kent Fuarları, Akıllı Kentler Otomasyon Sistemi, Akıllı Şehirlere Dönüşüm Hareketi Projesi ve Akıllı Şehirler Kurultayı gibi çalışmalar kamu sektörü ile özel sektörü bir araya getirmektedir (Varol, 2017). Akıllı şehirlere ilişkin politikalar genel olarak ulusal e-devlet stratejisi, siber güvenlik, enerji verimliliği, akıllı ulaşım sistemleri gibi konulara odaklansa da tamamında güncel kentsel sorunların çözümüne yönelik kısa, orta ve uzun vadede uygulanması öngörülen politikalar ve stratejiler yer almaktadır (2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı, 2019). Kentsel dönüşüm referans veren politika, strateji ve uygulamaya dönük kararlardan bir bölümü aşağıda sıralanmıştır:

- 2014-2018 yıllarını kapsayan 10. Kalkınma Planı: Öncelikli olarak enerji, ulaştırma, afet, sağlık, yapılaşma ve su yönetimi alanlarında akıllı uygulamaların yaygınlaştırılması, kentlerin bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki altyapı, kapasite ve beceri düzeylerinin artırılarak akıllı kentlere dönüşümün desteklenmesi (Onuncu Kalkınma Planı, 2013)

- 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı: Metropol bölgelerde ve kentsel dönüşüm alanlarında akıllı şehir uygulamalarına öncelik verilmesi ve buna ilişkin bir yol haritası oluşturulması,

- 2017-2020 Ulusal Genişbant Stratejisi ve Eylem Planı: Akıllı altyapıların oluşturulması için metropoller ve kentsel dönüşüm bölgeleri başta olmak üzere; yeni yapılacak binalarda akıllı uygulamaların teşvik edilmesi, enerji verimliliği yüksek ısıtma ve aydınlatma sistemleri, bina otomasyonu gibi ürünlere yönelik standart belirlenmesi ve Ar-Ge desteğinin artırılması,
- 2018-2022 Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Stratejik Planı: Kentsel dönüşümde yeşil bina ve yerleşme uygulamaların teşvik edilmesi,
- 2019-2023 yıllarını kapsayan 11. Kalkınma Planı: Yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve yerel ekonominin büyütülmesine yönelik akıllı fabrika, enerji, ulaşım, sağlık, tarım, çevre ve afet yönetimi gibi konularda yapılan uygulamaların geliştirilmesi ve yerli standartlarda oluşturulmasının sağlanması (Onbirinci Kalkınma Planı, 2019),
- 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı: Kentsel dönüşüm ve kentsel gelişim alanlarındaki kent sakinlerinin akıllı şehir konusunda farkındalık ve deneyimlerinin artması, akıllı şehir çözümlerinin üretilmesi sürecine dâhil edilmeleri için kolaylaştırıcı ortamların oluşturulması, Bu bağlamda Akıllı Şehir Çözüm Laboratuvarları oluşturulması.

Akıllı Kentler Değerlendirme Raporunda (2016), Akıllı Kent Otomasyonu Bilgi Sistemi kapsamında e-devlet uygulamasına altyapı oluşturulması ve deprem risk haritaları hazırlanması amacıyla gerçekleştirilen dönüşümlerle GSYİH’de %15 artış meydana geldiği belirtilmiştir. Bu kapsamda, Coğrafi Bilgi Sistemi (GIS), Yönetim Bilgi Sistemi (MIS), yenilenebilir enerjiye ilişkin girişimler, kent sayısal haritaları, akıllı bina mimarisi, atık yönetim sistemi, akıllı sinyalizasyon ve mobil uygulamaların faaliyete geçirilmesinin etkileri olduğu söylenebilir (Akgül, 2013; Tarhan, Coşkun ve Zülfikar, 2013).

#### **4. Akıllı Uygulamaların Yer Aldığı Kentsel Dönüşüm Projeleri**

Akıllı şehir uygulamaları incelendiğinde, bu uygulamaları gerçekleştiren şehirlerin insan odaklı, sürdürülebilir, kendi kendine yetebilen, kimliğini koruyan, yaşam kalitesi yüksek kentler olma konusunda iddialı olduğu görülmektedir. Bu bölümde değerlendirilen uluslararası ve ulusal örnekler de bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıyla kentsel dönüşüm alanlarında sürdürülebilirliğin sağlanması noktasında başarılı addedilen örneklerdir. Uluslararası düzeyde, Barselona Poblenou Bölgesi Kentsel Dönüşüm Projesi, Nottingham Sneinton Kentsel Dönüşüm Projesi ve Dresden Johannstadt Matchup Projesi incelenmiştir. Ulusal düzeyde ise kentsel dönüşüm projelerinin tamamına yönelik akıllı

uygulamaları kapsayan ve gerçekleştiren uygulamalar bulunmamakla birlikte, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıyla kentsel dönüşüm alanlarında sürdürülebilirliğin sağlanması noktasında öne çıktığı görülen kentsel dönüşüm projelerinden Esenler Akıllı Kentsel Dönüşüm Projesi, Antalya Kepez-Santral Akıllı Kentsel Dönüşüm (Matchup) Projesi ve Eskişehir Tepebaşı Akıllı Kentsel Dönüşümün Hızlandırılması Projesi bu bölümde incelenmektedir.

#### ***4.1. Barcelona (İspanya) Poblenou Bölgesi Kentsel Dönüşüm Projesi***

İspanya'nın özerk bölgelerinden İber Yarımadası'nın kuzeydoğusunda yer alan Katalonya'nın başkenti Barcelona, turizm açısından dünyanın önemli şehirlerinden biri olarak kabul edilmekte olup aynı zamanda kentte çok uluslu yenilikçi küçük ve orta ölçekli yerel şirketler de faaliyet göstermektedir. Barcelona'da 1980 yılında uygulamaya konulan ve geniş bir paydaş katılımının esas alındığı kentsel dönüşüm planı ile konut, çevre, ulaşım ve enerji ile ilgili planlamada yaşanan eksiklikleri ortadan kaldırmak, gürültü, trafik sıkışıklığı ve kirlilik gibi sorunların üstesinden gelebilmek, kenti daha sürdürülebilir hale getirmek ve kentin tüm paydaşlarının bilgi iletişim teknolojileri etrafında birleşmesini sağlamak amaçlanmıştır. 1990'larda aynı amaçlarla hazırlanarak yürürlüğe giren "Akıllı Kent Stratejik Planı" ile kentin Avrupa çapında bir akıllı şehir olması hedeflenmiştir (Bakıcı, Almirall ve Wareham, 2013; Örselli ve Dinçer, 2019). Bu kapsamda akıllı yönetim, akıllı ekonomi, akıllı yaşam ve akıllı insan bileşenleri çerçevesinde açık veri sistemi oluşturulmuş, inovasyon kümeleri kurulmuş, dijital okuryazarlığa yönelik eğitim programları oluşturulmuş, bu girişimleri desteklemek için mevcut altyapılar kullanılmış ve yeni altyapılar inşa edilmiştir (Bakıcı vd., 2013). Şehir planlaması, konut, altyapı ve bilgi teknolojilerini birbirine bağlayan bir birim olarak Akıllı Şehir Ofisi kurulmuştur. Akıllı iletişim ağları, veri tabanları, akıllı aydınlatma sistemleri, akıllı eğitim araçları, akıllı ulaşım gibi faaliyet alanları ve uygulama aşamasında projeleri ile Barcelona kenti günümüzde akıllı kentleşmenin başarılı örnekleri arasında ilk sıralarda sayılmaktadır (URL 2).

2000 yılında Barcelona Poblenou Bölgesi'nde yaklaşık 200 ha alanda bulunan eski sanayi alanında (Şekil 1) başlatılan kentsel dönüşüm projesi kentte öne çıkan projelerdendir. 22@Barcelona olarak adlandırılan proje, Barcelona'nın akıllı kent vizyonunun bir yansıması olarak görülmektedir. Projenin amacı, eski sanayi alanının dönüşümünü sağlayarak bölgeyi yaşam kalitesi yüksek, yeni işyerleri için cazip, kamu yapıları ve yeşil alanlar içeren, yerel firma ve kurumlar arasında etkileşimi sağlayan bir bilgi merkezi haline getirmektir (Kocakaya &

Engin, 2020). Projenin hedefleri; atıl endüstriyel alanların dönüşümüyle elde edilecek alanda bilgi ve iletişim teknolojilerine dayanan yeni ekonomik aktivite alanlarının oluşturulması, tarihi yapıların, endüstriyel mirasın ve öncelikli kullanımların korunması, altyapının sağlıklılaştırılması, ofis ve ticari birimlerin bilişim ağırlıklı olması, bölgedeki iş hacminin artırılması, sosyal altyapının sağlıklılaştırılması ve yaşam kalitesi yüksek bir alan oluşturulmasıdır (Demirtaş & Esgin, 2006/2).



**Şekil 1.** Poblenu eski sanayi bölgesinden görünüm

Kaynak: URL 3

Sanayi fonksiyonunun kent dışına taşınmasından sonra, Poblenu'nun yeniden işlevlendirilmesi için Metropolitan Plan hazırlanmıştır. 22@Barcelona projesi kapsamında yürütülen faaliyetler; “açık hükümet, akıllı veri, cepte Barcelona, akıllı ulaşım, akıllı aydınlatma, akıllı çöp toplama, akıllı su, akıllı inovasyon, enerjide kendine yetebilirlik, doğaya dönüş, şehir platformu, telefon ağları, vatandaşlık, eğitim, sağlık ve sosyal hizmetler, kentsel yönetim, eğlence ve kültür, akıllı turist güzergâhı, akıllı mobilya, altyapı ve lojistik, risk yönetimi” başlıkları altında gerçekleştirilmiştir (Kocakaya & Engin, 2020).



**Şekil 2.** Poblenu bölgesinin dönüşüm sonrası genel görünümü

Kaynak: URL 4

2000 yılından 2007 yılına kadar geçen süre içerisinde Şekil 2’de görülen proje alanında toplam 76 alt proje uygulanmıştır. %88’i bilişim sektöründen

olan 100'den fazla firma ofislerini bu alanda seçmiştir (Demirtaş & Esgin, 2006/2). İşbirliği içinde çalışan 1.500'den fazla şirket Rekabetçilik Enstitüsü ve Uluslararası Bilim ve Teknoloji Parkları Birliği tarafından takip edilmiş ve bu işbirlikleri bir ölçüt olarak benimsenmiştir. Akıllı Ulaşım Yönetim Sistemi kapsamında inşa edilen ulaşım ağı Entegre Ücret Sistemi ile birbirine bağlanmıştır ve yolcular tek bilet ile otobüs, metro, banliyö tren hizmetinden yararlanabilmektedir (Kocakaya & Engin, 2020). Poblenou'daki uygulamalar, özellikle de Özel Altyapı Planı ile oluşturulan yeni teknolojik altyapılarla kentin fiziksel ve sosyo-ekonomik şartlarının iyileştirilmesinde etkili rol oynamıştır.

#### ***4.2. Nottingham (İngiltere) Sneinton Kentsel Dönüşüm Projesi***

İngiltere'nin doğu Midland bölgesinde yer alan ve iklim değişikliği ile mücadelede öncü şehirlerden biri kabul edilen Nottingham, aynı zamanda 2015 yılında Avrupa Birliği Horizon 2020 Araştırma ve İnovasyon Çerçeve Programı finansal desteği kapsamında başlatılan Akıllı Kentsel Dönüşümü Hızlandırılması için Yenileme Modeli (REMOURBAN) projesinin uygulayıcı şehirlerindedir. Projenin amacı; uygulandığı bölgede yaşam kalitesini arttırmak, enerji ve ulaşım sektörlerini bilgi ve iletişim teknolojileri ile birleştirerek yenilikçi çözümler ve tasarımlar oluşturmak, çevresel sürdürülebilirliği iyileştirmek, yenilikçi çözümler için gereken süreyi kısaltmak, yeni finansman ve iş modelleri geliştirmek, uygulamaların toplum tarafından memnuniyetle karşılanmasını sağlamaktır. Projenin diğer uygulayıcı şehirleri Türkiye'den Eskişehir Tepebaşı ve İspanya'dan Valladolid'dir. Nottingham'da proje için şehir merkezinde yer alan, konut kalitesi ve enerji etkinliği açısından zayıf olarak nitelendirilen Sneinton bölgesi tatbikat alanı (demonstration area) olarak belirlenmiştir. Projenin uygulanmasıyla; sera gazı emisyonlarının azaltılması, kaynak ve enerji verimliliğinin artırılması, yenilikçi teknolojilerin dağıtımının hızlandırılması, kentsel ulaşımın daha sürdürülebilir olması, vatandaş katılımının ve Avrupa düzeyinde modelin tekrarlanabilirliğinin sağlanması hedeflenmiştir (URL 5).

Bu hedefler doğrultusunda gerçekleştirilen faaliyetlerden bir bölümü kente katkılarıyla birlikte aşağıda özetlenmektedir (URL 6):

- “Sürdürülebilir hareketlilik” kapsamında “EV şarj altyapısı” projesi gerçekleştirilmiş, proje ile elektrikli otobüslerin sayısı artırılarak yaklaşık 60 elektrikli otobüs ile Avrupa'nın en büyük filolarından birine sahip olunmuştur. Otobüslerin şarj edilmesi için gereken elektrik şehrin atıklarından elde edilmiş, kent merkezinde karbon salınımının azaltılması amacıyla yerel ve ticari

teslimatlar için büyük araçlar yerine küçük elektrikli araçlara yönelmiş, Yerel Sürdürülebilir Ulaşım Fonu (LSTF) devreye alınarak daha çevreci ulaşım seçenekleri desteklenmiştir.

- “Entegre altyapı projesi” ile yapılarda talebe uygun şekilde enerji teminini ve kullanımını sağlayacak, yalıtımı arttıracak ve depolamayı optimize edecek merkezi bir “akıllı kontrol sistemi” kurulmuştur. Bu sistem akıllı ısıtma sistemi ve akıllı güvenlik sistemleri gibi alt sistemleri de içermektedir. Akıllı ısıtma sayesinde karbon emisyonlarının şehir genelinde azaldığı ve konutların daha az maliyetle daha etkili şekilde ısındığı belirtilmektedir.

- “Ultra düşük enerjili konut / enerji kaynağı konut” yaklaşımını ilk benimseyen Birleşmiş Milletler şehri olarak, yenilenebilir enerji teknolojilerinin kullanımıyla çevreyi koruma performansı artırılmış, 2018’de İngiltere Yılın İnovasyon Ödülü kazanılmıştır.

- “Gerçek Zamanlı Enerji Haritası” projesiyle, pilot alanda yaşayanların görsel veriler yoluyla enerji tüketimi hakkında bilgilere daha kolay erişimi sağlanmış, tasarrufu arttırmak ve karbon emisyonlarını azaltmak için Enerji Merkezi aracılığıyla gelecekteki kullanımın tahmin edilmesine ve yenilenebilir teknolojilerin talebinin dengelemesine yardımcı olunmuştur.

#### ***4.3. Dresden (Almanya) Johannstadt Kentsel Dönüşüm Projesi***

Almanya’nın doğusunda yer alan ve Avrupa’nın kültür ve turizm odaklarından biri olan Dresden kenti, bilim ve teknoloji alanındaki istihdam yapısıyla da dikkat çekmektedir. Özellikle araştırma birimleri ve işletmeler arasındaki disiplinlerarası işbirlikleri ve yerleşik halkın yeni teknolojilere ve bilgiye karşı açık olması, Dresden’in bilgi ve yetenekler şehri olarak anılmasına da neden olmaktadır. Belediye Meclisi’nin 2016 yılında onayladığı Zukunft2025+ (Dresden’in Geleceği 2025+) rehberinde, akıllı kent yaklaşımı ilk kez stratejik planlarda yerini almıştır (URL 7).

Dresden kenti, Avrupa Birliği Horizon 2020 Akıllı Şehirler ve Topluluklar programı çağrısı kapsamında başlatılan MAtchUP (MAtchUP (MAXimizing the UPscaling and Replication Potential of HighLevel Urban Transformation Strategies) Projesi kapsamındaki şehirlerdendir. Dresden’in yanı sıra projede Antalya (Türkiye), Üsküp (Makedonya), Ostend (Belçika), Kerava (Finlandiya), Valencia (İspanya) ve Herzliya (İsrail) pilot şehirlerini yer almaktadır. MAtchUP projesi ile kentsel dönüşüm aracılığıyla akıllı şehirlerin oluşması, sürdürülebilir hareketliliğin iyileştirilmesi, bölgedeki bazı binaların yenilenmesi, (elektrikli arabalar, elektrikli otobüsler, şarj noktaları, çok modlu merkezler gibi) ve vatandaşların bilgi ve

iletişim hizmetlerine erişiminin artırılması hedeflenmektedir. Dresden’de, kentin doğusunda bulunan, yapı yoğunluğu yüksek olan ve sosyo-demografik yapı olarak Dresden’in genelinden farklı bir yapıya sahip Johannstadt bölgesi, MAtchUP projesi için uygulama alanı olarak belirlenmiştir (URL 7).

Proje kapsamında “enerji, mobilite, bilişim ve vatandaş çözümleri” olmak üzere dört başlık altında çalışmalar yürütülmüştür. Enerji konusunda; bölgesel ve merkezi ısıtma sistemine geçilmiş, yapılarda kompaktlık tercih edilmiş, çatılara güneş panelleri kurulmuş, enerji depolama alanları arttırılmış, elektrikli araçlar teşvik edilmiş, şarj sistemleri geliştirilmiş ve CO2 emisyonları kısmen azaltılmıştır. Mobilite başlığında; Dresden Belediyesi 2025 yılında araç filosunun tamamını elektrikli araçlara dönüştürmeyi hedeflemiştir. Halka açık 30 şarj istasyonu kurulmuştur. Sürdürülebilir hareketliliği teşvik etmek ve insanların yaşam kalitesini artırmak amacıyla bisiklet güzergahları, toplu taşıma istasyonları ve yaya güzergahlarının entegrasyonunun arttırılması, çok modlu ulaşım altyapısının geliştirilmesi ve verilerin akıllı sistemlerle entegre edilmesi hedeflenmiştir. Bilişim alanında; Dresden Belediyesi kentin birçok hizmetini içeren bir bilgi ve iletişim altyapısı geliştirmiş, vatandaşlara ve yöneticilere günlük hayatı kolaylaştıracak bilgileri sunacak Dresden Kentsel Platformu kurulmuş, karar mekanizmalarına katılımı arttırmak, güvenliği ve gizliliği sağlamak amaçlanmıştır. Platform aynı zamanda akıllı şehir stratejisinin önemli araçlarından biri olarak da kullanılmaktadır. Vatandaş çözümleri dâhilinde ise; birey ve toplum merkezli bir yaklaşıma sahip çıkarak, dönüşümde katılımın sağlanması hedeflenmiştir. Sosyal ve yerel girişimcilere yönelik programlar, eğitimler, birlikte yapılan faaliyetler, bölgede yaşayanlar için yeni istihdam olanakları, yenilenebilir enerjilerin iyileştirilmesi, planlanan çalışmalardan bir bölümünü ifade etmektedir (URL 7).

#### ***4.4. İstanbul Esenler Akıllı Kentsel Dönüşüm Projesi***

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Esenler Belediyesi arasında 2019 yılında imzalanan İş Birliği Protokolü kapsamında Esenler İlçesi pilot alan olarak belirlenmiş, ilçede yer alan askeri bölgenin belediye hazinesine aktarılmasıyla alanda “akıllı kentsel dönüşüm” yapılması planlanmıştır. Protokolün amacı, 2019-2022 Ulusal Akıllı Şehir Stratejisi ve Eylem Planı’ndaki stratejilere ve eylemlere yönelik örnek uygulamalar gerçekleştirmektir. İki alt bölgeden oluşan proje alanının (Şekil 3) kuzeyinde Akıllı Şehir Odaklı İhtisas Teknoloji Geliştirme Bölgesi, güneyinde ise Kütüphane ve Bilim Merkezi bulunmaktadır. Yaklaşık 60.000 bağımsız birimin

üretilmesi ile alana 200.000 nüfusun yerleşmesi ve Esenler ilçesindeki mevcut yerleşik nüfusun bir bölümünün de depreme dayanıklı olması gerekçesiyle bu konutlara yerleştirilmesi hedeflenmektedir.



**Şekil 3.** Esenler Kentsel Dönüşüm Projesi Görsele

Kaynak: Esenler Belediyesi Resmi Web Sitesi, 2022

Esenler Akıllı Kentsel Dönüşüm Projesi, uygulamaları ile hemen hemen sıfırdan kurulan bir akıllı kenti temsil etmektedir. Önden ve Samastı'nın (2021) belirttiği gibi kentsel dönüşüm, İstanbul'un akıllı bir kente dönüşmesi için fırsat olarak nitelendirilebilirken, İstanbul gibi bir megapolün merkezi bölgelerinden birinde yer alan Esenler için de bu proje önemli bir fırsat olarak değerlendirilebilmektedir. Dönüşüm alanında gerçekleştirilmesi planlanan akıllı kent uygulamaları aşağıdaki gibidir (Özel Mazlum, 2021; Esenler Belediyesi Resmi Web Sitesi, 2022):

- Akıllı çevre: Akıllı atık toplama, ayrıştırma ve bertaraf, geri dönüşüm, akıllı sulama, akıllı temiz ve atık su yönetimi, yağmur suyu yönetimi,
- Akıllı ekonomi: E-ticaret platformu, Nar projesi, yerel üretimi destekleme, İhtisas Teknoloji Geliştirme Bölgesinde akıllı şehir teknolojileri üretim alanı ve test laboratuvarı,
- Akıllı insan: Yaşayan laboratuvar (living lab), 13.000 kitaplık e-kitap arşivi, toplumsal kapsayıcılık, sosyal sorumluluk projeleri,
- Akıllı ulaşım: Akıllı kavşaklar, akıllı duraklar, otopark yönetimi, bisiklet yolu ve paylaşımı,
- Akıllı yapılar: Yeşil sertifikalı yapılar, bina güvenlik sistemleri, akıllı yapı yenilenebilir enerji sistemleri, yapı bilgi modellemesi, yapı entegre atık yönetimi, acil durum sistemleri, adaptif havalandırma sistemleri,



- Akıllı güvenlik: Güvenlik kamerası sistemleri, video izleme ve analiz sistemleri, yangın algılama, akustik algılama ve konum tespiti,
- Akıllı altyapı: Kent bilgi sistemleri, CBS altyapısı, kent rehberi, Scada sistemi, galeri sistemi, akıllı sayaçlar, sağlıkta panik butonu hizmeti, kamu hizmetlerinde mobil uygulamalar, RASİS adrese dayalı akıllı ruhsat yönetim sistemi,
- Akıllı enerji: Yenilenebilir enerji uygulamaları, akıllı sokak aydınlatmaları.

#### **4.5. Antalya Kepez-Santral Akıllı Kentsel Dönüşüm Projesi**

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımıyla özellikle enerji, ulaşım ve altyapı sektörlerindeki girişimleri destekleyerek akıllı şehirlerin artırılmasını amaçlayan Horizon 2020 MATchUp projesi, Türkiye’de Antalya kentinde de Ekolojik Akıllı Şehir vizyonu ile yürütülmektedir. MATchUp Projesinin üç uygulayıcı şehirden biri olan Antalya’da 2014 yılında riskli alan ilan edilmiş olan Kepez-Santral Mahalleleri pilot alan olarak belirlenmiştir. Dönüşüm projesi için yaklaşık 72 ay süre belirlenmiş (2017-2023), Bakanlıklar, Antalya Büyükşehir Belediyesi, Akdeniz Üniversitesi, Meslek ve Ticaret Odaları, Enerji, Ulaşım, Bilgi ve İletişim Teknolojileri, ve Tarım Sektörü Temsilcileri, Kent Konseyi, STK’lar, Ar-ge ve Eğitim Kurumları, Enerji ve Tarım Kooperatifleri, OSB’lerden oluşan proje konsorsiyumu oluşturulmuştur (URL 8). Şekil 4’te görülen 2 etaplı proje alanında gecekonduların yeni konut alanlarına dönüşümünün yanı sıra ticari alanlar, sosyal kültürel tesis alanları, sağlık tesis alanları, akaryakıt istasyonu gibi tesisler, peyzaj alanları ve meydanlar yapılması hedeflenmektedir (Eciş vd., 2019). Dönüşüm alanı için planlanan akıllı uygulamalar; akıllı enerji, akıllı ulaşım, bağlantılı şehirler ve yaşanabilirlik ile vatandaşların şehri başlıkları altında aşağıdaki şekilde özetlenmektedir (URL-9):

- Akıllı Enerji: Bölge ölçeğinde yenilenebilir enerjinin üretimi ve enerji verimliliğinin artırılması, daha sürdürülebilir ve sağlıklı bir çevre ile yaşam standartlarının yükseltilmesi, akıllı aydınlatmaya sahip kamusal alanlar ve enerji verimli konutlar oluşturulması, kamu binalarında güneş enerji santrallerinin ve şarj istasyonlarının kurulması, Entegre Katı Atık Değerlendirme Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisi ile 5 MWp Kapasiteli Güneş Tarlası kurulması, katı atıktan enerji üretimi

- Akıllı Ulaşım: Çevre dostu ve daha az enerji harcayan ulaşım taşıtlarına yönelim, sürdürülebilir ulaşım sisteminin geliştirilmesi, elektrikli taşıtların kullanımının artması, modlar arası entegrasyonun sağlanması, çok modlu

ulaşım noktası (multimodal hub) ile daha az emisyon ve yakıt tasarrufu, belediye filosuna ait e-otobüsler ve şarj istasyonları, akıllı kavşaklar,

- **Bağlantılı Şehirler ve Yaşanabilirlik:** Sürdürülebilir Enerji Eylem ve İklim Uyum Planı, konutlarda ve kamu binalarında yenilenebilir enerji ve depolama çözümleri, akıllı binalar, akıllı aydınlatmalar, tek bir platformdan enerji üretim faaliyetlerinin yönetilmesi, Akıllı Kent Platformu, Açık Veri Portalı, Akıllı Şehir Otomasyon Sistemi (AKOS) Büyük Veri Uygulamaları, Nesnelerin İnterneti Uygulamaları,

- **Vatandaşların Şehri:** Yenilikçi ve sürdürülebilir iş modelleri, şehir rehberliği, sosyal katılım faaliyetleri, ekonomik ve sosyal yaşam laboratuvarı, yerel idare, politikacılar, üniversite, sanayi kuruluşları, yatırımcı ve vatandaş birlikteliği.



**Şekil 4.** Antalya Kepez-Santral Kentsel Dönüşüm Alanı Proje Görseli

Kaynak: URL 10

Kepez Belediyesi tarafından, dönüşüm çalışmaları ile birlikte yapılan konutlarla 40 yıla yakın süredir yaşandığı belirtilen mülkiyet sorunlarına Proje Ofisi aracılığıyla şeffaf bir süreç yürütülerek çözüm üretildiği, bölgenin sosyo-ekonomik hareketliliğinin arttığı, proje alanına ve çevresine artı değer kazandırıldığı belirtilmektedir (Kepez Belediyesi Resmi Web Sitesi, 2023). Eciş vd. (2019) de, yaptıkları analiz neticesinde uygulamaların devam ettiği bölgede gayrimenkul değer artışının iki kat olduğunu belirterek bu değer artışının vatandaşlar, yerel idare, kamu ve proje yüklenicisi arasındaki paylaşımında denge sağlanması ve hakkaniyet ölçülerinin gözetilmesi gereği üzerinde durmuştur.

#### **4.6. Eskişehir Tepebaşı Akıllı Kentsel Dönüşüm Projesi**

Eskişehir Tepebaşı Belediyesi'nin Avrupa Birliği Komisyonu'ndan 5 milyon euro hibe almaya hak kazandığı Akıllı Kentsel Dönüşümün

Hızlandırılması için Yenileme Modeli (REMOURBAN) projesi 2014-2020 yıllarını kapsamaktadır. Türkiye’den Eskişehir, İngiltere’den Nottingham ve İspanya’dan Valladolid’in uygulayıcı şehirler olduğu REMOURBAN projesinin amacı özetle; yaşam kalitesini arttırmak, enerji ve ulaşım sektörlerinde yenilikçi tasarımlar oluşturmak, çevresel sürdürülebilirliği iyileştirmek, yeni finansman ve iş modelleri geliştirmek ve yapılan çalışmalarla vatandaş memnuniyetini sağlamaktır (URL 11). Proje ile Ankara ve İstanbul gibi büyük şehirleri birbirine bağlayan stratejik bir konumda yer alan Tepebaşı yerleşiminde “akıllı kentsel dönüşüm” gerçekleştirerek yeni nesil teknolojileri kullanmak, vatandaş odaklı bir modelle enerji ve ulaşım sektörleriyle bilgi ve iletişim teknolojilerini entegre etmek kaynak verimliliğini arttırmak, sürdürülebilir ulaşımı geliştirmek, kentsel alanlarda sera etkisini azaltmak ve mevcut binaları iyileştirmek amaçlanmaktadır. 30 dönümlük proje alanında ayrıca sürdürülebilir çevre ve ekolojik duyarlılık yaklaşımıyla mevcut binalarda çevreci iklimlendirme sistemlerine geçilmesi, enerji verimli hale getirilmesi, güneş panellerinin kurulması, bina ve çevre aydınlatmalarının akıllı hale getirilmesi hedeflenmektedir.

Proje kapsamında gerçekleştirilen akıllı uygulamalar şu şekildedir (URL 11; URL 12; URL 13; Tepebaşı Belediyesi Resmi Web Sitesi, 2023):

- Akıllı ve Sürdürülebilir Ulaşım: Kamusal hizmetler için elektrikli otobüsler, hibrit araçlar, akıllı bisikletler için bisiklet yolu düzenlemesi, güneş enerjisi santrali, enerjisini büyük oranda kendi kendine karşılayabilen binalar, halkın kullanımı için 50 elektrikli bisiklet alımı, bu bisikletlere yönelik kiralama ve akıllı park sistemleri, elektrikli bisiklet altyapısı kapsamında üç lokasyonda 30 e-bisiklet ve 45 şarj istasyonu, ödeme istasyonları,

- Akıllı Enerji: Enerji verimliliğinin artırılması, 4 caddede yeni akıllı sensörlü aydınlatma sistemi, akıllı aydınlatma ile bölgenin enerji maliyetleri azaltılırken kamusal alanların iyi aydınlatılmasının sağlanarak güvenliğin artırılması, bina cephelerinin yenilenmesi ve ısı yalıtımının güçlendirilmesi.

- Akıllı Şehir İzleme Portalı: Binalarda tüketilen enerjinin takibi, yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerji miktarı, akıllı bisiklet kullanım bilgileri, elektrikli otobüs kullanım verileri vb. bilgileri anlık ya da kümülatif olarak görüntüleme, akıllı bisiklet kiralama sistemi ve web tabanlı mobil uygulaması, akıllı bisikletler için izleme ve konum bilgilendirme sistemi,

- Bulutta Şehir (City on Cloud): Farklı uygulamaları ve verileri toplayarak birbirine entegre eden bir platform, Demo sitesinde bulunan yerel sunucularla Bina Enerji Yönetim Sisteminden gerçek zamanlı enerji verileri toplar, Enerji

İzleme Sistemi, Elektrik Sayaçları, Güneş Paneli Sistemi, Fotovoltaik sistem, Araç Takip Sistemi, E-Bisiklet Yönetim Sistemi, Akıllı Sokak Aydınlatma Sistemi gibi sistemlerin verilerini içerir.



**Şekil 5.** Tepebaşı Akıllı Kentsel Dönüşüm Alanı - Yaşam Köyü

Kaynak: Tepebaşı Belediyesi Resmi Web Sitesi, 2023

Proje alanındaki (Şekil 5) 57 villanın yenilenmesiyle oluşan Yaşam Köyü'nde çocuk oyun alanı, kreş, konukevi, sanat atölyesi, fizyoterapi merkezi gibi fonksiyonlar tasarlanmıştır. Yaşam köyü, belediye tarafından “bakım desteği gereken yaşlıların, çocukların, hastaların ya da engelli bireylerin tedavilerini sürdürebileceği ve konaklayabileceği, sosyalleşebileceği ve istihdam edilebileceği bir köy” olarak ifade edilmektedir. Çevre dostu enerji verimli yeşil bina uygulamalarını uluslararası alanda sertifikalandıran LEED Sertifikası'nı altın puan kriteriyle alan ülkenin ilk kamu binası olmuştur. Çatısındaki güneş enerji santrali ve solar ısıtma devresi ile elektrik ihtiyacının bir bölümünü kendisi üretmektedir. Proje süresince toplam %53 enerji tasarrufu sağlanmış, karbon emisyonu %63 azaltılmış, iyileşen ulaşım altyapısından faydalanan nüfus artmıştır (URL 12). Tepebaşı belediyesi yapılan bu uygulamalarla AB Ufuk 2020 Çerçeve Programı Karnesi'nde hibe almaya hak kazanan 585 proje ile 230 kurumun arasında 6.sırada yer alırken, Sürdürülebilir İş Ödülleri'nde Karbon ve Enerji Yönetimi-Yerel Yönetim kategorisinde ödül almıştır (URL 14).

## 5. Bulgular

Kentsel dönüşüm projelerinin etkinliğini ve verimliliğini artırmak, sürdürülebilirliğini desteklemek ve yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla

akıllı uygulamaların araç olarak kullanımını dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaygınlaştırmaktadır. Akıllı sistemlerin özellikle enerji, ulaşım ve iletişim ağlarına entegre edilmesiyle, daha etkin ve verimli kullanımının, sorunlara uzaktan ve kısa zamanda müdahalenin mümkün olduğu, çevreye verilen zararın ve uzun vadede maliyetlerin azaltıldığı uygulamalar yapılabilmektedir. Uluslararası düzeyde 2000 yılı sonrasında akıllı dönüşüm projelerinin uygulanmaya başlandığı görülmektedir. Bu çalışmada incelenen uluslararası örneklerde; 200 hektar alanda projelenecek Barcelona Poblenou Bölgesi kentsel dönüşümü, 180 milyon Euro bütçeye sahiptir ve kamu, özel sektör, üniversiteler, uluslararası organizasyonlar ve vatandaşlar katılımıyla gerçekleştirilmektedir. 56 hektar alanda yapılan Nottingham Sneinton kentsel dönüşüm projesi, Avrupa Birliği Horizon 2020 programından alınan fon ile hayata geçirilmiştir. Dresden Johannstadt kentsel dönüşümü, 2017-2022 yıllarını kapsamaktadır ve proje için Avrupa Birliği Horizon 2020 Araştırma ve İnovasyon Programından 4,5 milyon Euro bütçe temin edilmiştir.

Türkiye’de akıllı kentsel dönüşüm uygulamalarının da son yıllarda hız kazandığı görülmektedir. İncelenen örneklerden İstanbul Esenler Akıllı Kentsel Dönüşümü 845 ha büyüklüğünde oldukça geniş alanda merkezi ve yerel yönetimin imkânlarıyla yürütülen ve Bakanlıklar tarafından finanse edilen uzun vadeli bir dönüşüm projesi niteliğindedir. Antalya Kepez-Santral dönüşüm projesi, 70.000 m<sup>2</sup> alanda Antalya Büyükşehir Belediyesi, özel sektör, üniversite ve vatandaşlar katılımıyla Avrupa Birliği’nin Horizon 2020 Programından 17,5 milyon Euro hibe ile gerçekleştirilmektedir. Eskişehir Tepebaşı Akıllı Kentsel Dönüşümü ise 30.000 m<sup>2</sup> alanda Tepebaşı Belediyesi, Avrupa Birliği Komisyonu, özel sektör, üniversite ve vatandaşlar katılımıyla AB Komisyonundan temin edilen 5 milyon Euro hibe ile hayata geçirilmiştir. Kepez-Santral ve Tepebaşı projeleri, Esenler projesine göre daha küçük ölçekli pilot projeler olmasının yanında daha geniş katılımlı projelerdir.

Kentsel dönüşüm projelerinin amacı doğrultusunda akıllı uygulamaların içeriği de çeşitlenmektedir. Uygulamaların odak noktası sürdürülebilirlik iken, bazı projelerde kaynak tasarrufu, yaşam kalitesinin artırılması ve modernizasyon vb. konular ön plana çıkarmaktadır. Bu araştırma kapsamında incelenen projelerde yer alan akıllı uygulamalar, Cohen’in akıllı kent göstergelerinin 6 ana başlığı altında detaylandırılarak Tablo 2’de yer alan tabloda kategorize edilmiştir.

Tablo 2. Kentsel Dönüşüm Projelerinin Akıllı Kent Bileşenlerine Göre Uygulama Detayları

Akıllı İnsan	Akıllı Yönetim	Akıllı Ekonomi	Akıllı Hareketlilik	Akıllı Çevre	Akıllı Yaşam
<b>Barcelona Poblenou Bölgesi Kentsel Dönüşüm Projesi:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı eğitim araçları</li> <li>Çepte Barcelona</li> <li>Sağlık ve Sosyal Hizmetler</li> <li>Barcelona 3D projesi</li> <li>Açık veri projesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı Telekom ağları, veri tabanları</li> <li>Açık hükümet</li> <li>Şehir Platformu</li> <li>Akıllı Veri</li> <li>Kentsel Yönetim</li> <li>Akıllı Turist Güzergâhı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı İnovasyon</li> <li>22@ ağ</li> <li>Barcelona Nord Teknoloji parkı</li> <li>Urban Lab</li> <li>Büyükşehir strateji planı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı ulaşım</li> <li>Akıllı turist güzergahı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı Su</li> <li>Doğaya dönüş</li> <li>Enerji de Kendine Yetebilirlik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı aydınlatma sistemleri</li> <li>Akıllı altyapı</li> <li>Sağlık ve Sosyal Hizmetler</li> <li>Akıllı Çöp Toplama</li> <li>Akıllı Mobilya</li> <li>Altyapı ve Lojistik Risk Yönetimi</li> <li>Fiberoptik, wifi ve sensör ağı</li> </ul>
<b>Nottingham Sneinton Akıllı Kentsel Dönüşüm Projesi:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ortak Vatandaş Katılımı Stratejisi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerçek Zamanlı Enerji Haritası</li> <li>-40 konut izlenmekte</li> <li>-277 sensör kullanılmakta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>% 50 enerji tasarrufu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EV Şarj Altyapısı</li> <li>-60 adet elektrikli otobüs</li> <li>-16 adet yeni elektrikli araç</li> <li>-500.000 km elektrik hatlı</li> <li>-3.096 adet şarj ünitesi</li> <li>City Car Club Nottingham</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Düşük Sıcaklık Isıtma-Akıllı Kontrol Cihazı</li> <li>- Işı konforu % 40.46 arttı</li> <li>- Kışın konutlarda ortalama sıcaklık değeri 19 °C</li> <li>- Yazın konutlarda ortalama sıcaklık değeri 23 °C</li> <li>Karbon emisyonları % 26 azaldı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ultra düşük enerjili evler</li> <li>- 10 konut güçlendirildi</li> <li>- Toplamda 738 sayfa güçlendirildi</li> <li>- Enerji tüketimi %68.03 azaldı</li> <li>Entegre altyapı</li> </ul>

<b>Dresden Johannastadt Matchup Projesi:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dresden Kentsel Platformu</li> <li>Kentsel Politika süreçlerine vatandaş katılımı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Küresel BIT altyapısı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sosyal ve yerel girişimcilere yönelik programlar</li> <li>Yeni iş fırsatları</li> <li>Yenilenebilir enerjilerin iyileştirilmesi</li> <li>Mevcut binaların enerji yalıtım sistemlerinin modernizasyonu</li> <li>Akıllı sayaç kullanımı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 adet elektrikli araç</li> <li>En yakın zamanda 30 araç daha ilave</li> <li>Dresden ve yakın çevresinde 30 halka açık şarj istasyonu</li> <li>1 adet tam elektrikli (akülü) otobüs</li> <li>19 adet hibrit otobüs kullanılıyor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enerji tasarrufu ile karbon emisyonları azaltılması</li> <li>Yenilenebilir enerji kaynaklarının teşviki</li> </ul>
<b>Akıllı İnsan</b>	<b>Akıllı Yönetim</b>	<b>Akıllı Ekonomi</b>	<b>Akıllı Hareketlilik</b>	<b>Akıllı Çevre</b>
<b>Esenler Akıllı Kentsel Dönüşüm Projesi:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Yaşayan Laboratuvar (Living Lab)</li> <li>13.000 kitaptan oluşan e-kitap arşivi</li> <li>Kent rehberi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknoloji Geliştirme Bölgeleri</li> <li>RASIS</li> <li>e-hizmet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı Sokak Aydınlatmaları</li> <li>Yenilenebilir Enerji Uygulamaları</li> <li>e-ticaret</li> <li>Nar Projesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otopark Yönetimi ve Yönlendirme Sistemi</li> <li>Bisiklet Yolu ve Paylaşımı</li> <li>Akıllı Durak</li> <li>Akıllı Kavşak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı Atık Toplama, Ayrıştırma ve Bertaraf</li> <li>Akıllı Temiz ve Atık Su Yönetimi</li> <li>Akıllı Sulama ve Yağmur Suyu Yönetimi</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Yaşayan Laboratuvar (Living Lab)</li> <li>13.000 kitaptan oluşan e-kitap arşivi</li> <li>Kent rehberi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknoloji Geliştirme Bölgeleri</li> <li>RASIS</li> <li>e-hizmet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı Sokak Aydınlatmaları</li> <li>Yenilenebilir Enerji Uygulamaları</li> <li>e-ticaret</li> <li>Nar Projesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otopark Yönetimi ve Yönlendirme Sistemi</li> <li>Bisiklet Yolu ve Paylaşımı</li> <li>Akıllı Durak</li> <li>Akıllı Kavşak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enerji yönetimli 12 kamu binası projesi</li> <li>Bina çatılarına kurulacak güneş panelleri</li> <li>Üretilebilir enerjinin depolanabildiği, elektrikli araçların şarj edilebileceği sistemler</li> </ul>
<b>Akıllı İnsan</b>	<b>Akıllı Yönetim</b>	<b>Akıllı Ekonomi</b>	<b>Akıllı Hareketlilik</b>	<b>Akıllı Çevre</b>
<b>Akıllı İnsan</b>	<b>Akıllı Yönetim</b>	<b>Akıllı Ekonomi</b>	<b>Akıllı Hareketlilik</b>	<b>Akıllı Yaşam</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Yaşayan Laboratuvar (Living Lab)</li> <li>13.000 kitaptan oluşan e-kitap arşivi</li> <li>Kent rehberi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknoloji Geliştirme Bölgeleri</li> <li>RASIS</li> <li>e-hizmet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı Sokak Aydınlatmaları</li> <li>Yenilenebilir Enerji Uygulamaları</li> <li>e-ticaret</li> <li>Nar Projesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otopark Yönetimi ve Yönlendirme Sistemi</li> <li>Bisiklet Yolu ve Paylaşımı</li> <li>Akıllı Durak</li> <li>Akıllı Kavşak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı Atık Toplama, Ayrıştırma ve Bertaraf</li> <li>Akıllı Temiz ve Atık Su Yönetimi</li> <li>Akıllı Sulama ve Yağmur Suyu Yönetimi</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Yaşayan Laboratuvar (Living Lab)</li> <li>13.000 kitaptan oluşan e-kitap arşivi</li> <li>Kent rehberi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknoloji Geliştirme Bölgeleri</li> <li>RASIS</li> <li>e-hizmet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı Sokak Aydınlatmaları</li> <li>Yenilenebilir Enerji Uygulamaları</li> <li>e-ticaret</li> <li>Nar Projesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otopark Yönetimi ve Yönlendirme Sistemi</li> <li>Bisiklet Yolu ve Paylaşımı</li> <li>Akıllı Durak</li> <li>Akıllı Kavşak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bina Güvenlik Sistemleri</li> <li>Acil Durum Sistemleri</li> <li>Atık Yönetimi</li> <li>Akıllı Yapı Yenilenebilir Enerji Sistemleri</li> <li>Yeşil Sertifikalı Yapılar</li> <li>Adaptif Havalandırma Sistemleri</li> <li>Video Analizleri</li> <li>Akustik Algılama ve Konum Tespiti</li> <li>Yangın Algılama</li> </ul>

<b>Antalya Kepez-Santral Akıllı Kentsel Dönüşüm Projesi:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sosyal katılım faaliyetleri</li> <li>Sürdürülebilir istihdam girişimleri</li> <li>Şehir rehberliği</li> <li>Yenilikçi iş modelleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Katılımcılık-Birlikte Oluşturma Modeli</li> <li>Ekonomik ve sosyal yaşam laboratuvarı</li> <li>Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı'nın, Sürdürülebilir Enerji Eylem ve İklim Uyum Planı'na güncellenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 MWp Kapasiteli Güneş Tarlası</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belediye filosuna ait 2 adet e-otobüs</li> <li>30 e-scooter ve 5 adet şarj istasyonu</li> <li>25 adet elektrikli motosiklet ve şarj istasyonu</li> <li>2 adet akıllı kavşak</li> <li>2 adet çok modlu ulaşım noktası</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kızılı Entegre Katı Atık Değerlendirme Geri Dönüşüm ve Bertaraf Tesisi</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı aydınlatma</li> <li>Kamu binalarında güneş enerji santrallerinin ve şarj istasyonları için depolama sistemleri</li> <li>Konutlarda akıllı çözümler: Akıllı ev, akıllı bina ve kontrol bileşenleri, akıllı sayaçlar, akıllı aydınlatmalar</li> </ul>	<b>Eskişehir Tepebaşı Akıllı Kentsel Dönüşümün Hızlandırılması Projesi:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı Şehir İzleme Portalı</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bulutta Şehir (City on cloud) Uygulaması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bina kabulunun değiştirilmesi</li> <li>Pencere ve doğrama sistemlerinin yenilenmesi</li> <li>İklimlendirme sistemleri projelendirilmesi</li> <li>Güneş panellerinin kurulması</li> <li>Akıllı aydınlatmalar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kamusal hizmetler için elektrikli otobüs, 22 hibrit araç alımı</li> <li>Bisiklet yolu düzenlenmesi</li> <li>Halk için 50 elektrikli bisiklet alımı</li> <li>Bisikletlere ait kiralama ve akıllı park sistemleri</li> <li>30 e-bisiklet, 45 şarj istasyonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bina çatılarına Fotovoltaik sistem kurulumu</li> <li>150 kw'lık güneş panelleriyle %70'lik elektrik ihtiyacının karşılanması</li> <li>Alternatif ısı kaynaklarıyla karbon emisyon salımında da %63'lük iyileştirme hedefi</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akıllı sokak aydınlatması</li> <li>Düşük Karbon Ayak İzi için Enerji Etkin Bina Projesi</li> </ul>			

Kaynak: Bakıcı vd., 2013; Kocakaya & Engin, 2020; Esenler Belediyesi Web Sitesi, 2022, URL 6, 2023; URL 7, 2023; URL 9, 2022; URL 11, 2022.



Kentsel hizmet standartları içinde genellikle çok yaygın olmayan akıllı uygulamaların incelenen dönüşüm projelerinde diğer projelere örnek teşkil etmek hedefi taşıdığı görülmektedir. Projelerde özellikle enerji verimliliği, sürdürülebilir çevre, sürdürülebilir ulaşım ve altyapı konularındaki uygulamalarda benzerlikler dikkat çekmektedir. Tamamında bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla toplumun süreçlere katılımı, kamu sektörü ile özel sektör işbirlikleri teşvik edilmektedir. “Akıllı insan” kategorisinde akıllı eğitim araçları, mobil uygulamalar ve açık dijital platformlar gibi katılımı destekleyen ve toplumun yenilikçi, güncel ve teknolojik modellere adaptasyonunu geliştirmeye yönelik uygulamalar öne çıkmaktadır. “Akıllı yönetim” kategorisinde akıllı iletişim ağları, açık yönetim altyapısı, akıllı veri paylaşımı gibi uygulamalarla yönetim altyapısının sunumunu kolaylaştıran hizmetler bulunmakta, e-hizmet, e-okul, e-rehberlik gibi dijital platformlar yaygınlaştırılmaktadır. “Akıllı ekonomi” kategorisinde yenilenebilir enerji kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı ile enerji tasarrufu odağında binalarda verimliliği sağlayan akıllı enerji, su vb. altyapı sistemlerinin etkin ve düşük maliyetli kullanımı ve e-ticaret uygulamaları öne çıkmaktadır.

“Akıllı hareketlilik” kategorisinde sürdürülebilir, düşük maliyetli ve entegre ulaşım modellerinin altı çizilmekte, elektrikli araçların kullanımının yaygınlaştırılması ve ulaşımında dijital altyapının kullanılması ortak noktayı oluşturmaktadır. “Akıllı çevre” kategorisinde akıllı atık yönetimi, akıllı sulama ve yağmursuyu yönetimi gibi sistemleri içeren akıllı altyapı uygulamaları, karbon emisyonu azaltma çalışmaları ve enerjisini kendi kendine karşılayabilen binalar gibi uygulamalar dikkat çekmektedir. Son olarak “akıllı yaşam” kategorisinde, insanların yaşamını kolaylaştıran, hayat kalitesini yükselten ve güvenliğini sağlayan entegre acil durum sistemleri, akıllı güvenlik sistemleri, sosyal yaşamı destekleme uygulamaları ve risk yönetimi gibi konulara ilişkin uygulamaların yer aldığı görülmektedir.

## 6. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, sürdürülebilir kentsel dönüşüm ve akıllı kent uygulamalarını kapsayan kavramsal çalışmadan edinilen bilgiler doğrultusunda çeşitli projeler incelenmiş, “kentsel dönüşüm projelerinde sürdürülebilirliğin sağlanması için kullanılan akıllı kent stratejileri ve uygulamaları” güncel ve başarılı addedilen örnekler üzerinden tespit edilmiştir. Önceki bölümlerde belirtildiği gibi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin altyapı ve ulaşım hizmetlerinde kullanımı, kentsel dönüşüm projelerinde diğer hizmetlerin de sağlanabilmesi

için başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Enerji verimliliğinin sağlanması, sürdürülebilir ve yaşam kalitesi yüksek çevreler için akıllı kent uygulamaları gündemden güne yaygınlaşmakta ve karar vericiler tarafından giderek daha fazla gündeme alınmaktadır. Uluslararası destek programlarıyla yerel ve merkezi yönetimlere fonlar ve hibeler sağlanmakta, akıllı kent uygulamalarında başarılı olan çalışmalar farklı mecralarda ödüllendirilmektedir. Kentsel verilerin akıllı teknolojilerle hızla analiz edilmesi ve sonuçlara daha kısa sürede ulaşmayı mümkün kılarak karar süreçlerinin desteklenmesi, son yıllarda kentsel dönüşüm çalışmaları için de planlama ve uygulama aşamalarında değerlendirilmeye başlanmıştır.

Ülkemizde, akıllı şehir alanını ilgilendiren çok sayıda mevzuat bulunmaktadır ancak söz konusu yasal düzenlemeler arasında ilişki kurulmamış olup bütüncül ve uyumlu bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır (2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı). Doğal afetlerin olumsuz sonuçlarının bu denli yüksek seviyede yaşandığı bir ülkede, bilgi ve iletişim teknolojileri afet yönetiminde de etkin bir araç olabilir. Riskli alan ilan edilen kentsel dönüşüm bölgelerinde akıllı teknolojiler, yapıların afetlere karşı dayanıklı olarak inşa edilmesi ve bu dayanıklılığın korunması sürecinde kullanılabilir. Riskli alanlarda yapılan dönüşüm çalışmalarında yapı yoğunluğu ve kat yüksekliği açısından risk dikkate alınarak yapılaşma yoğunluğu buna uygun olmalıdır. Küresel etkisiyle tüm kentlerin gündeminde yerini alan iklim değişikliğine uyum konusu da kentsel dönüşüm projelerinde dikkate alınması gereken bir diğer konudur.

Projelerde iklime duyarlı ve iklim değişikliği azaltım politikalarına uygun akıllı çözümler içeren tasarım ilkeleri benimsenmeli, maksimum enerji tasarrufu sağlayan, atıklarını dönüştüren, yağmur suyunu ve atık suları tekrar kullanabilen çevreye duyarlı projeler üretilmeli, emisyon yayılımını azaltmaya yönelik önlemler alınmalıdır. Güvenli ve yaşanabilir bir çevre için hareketliliği maksimize eden tasarımlar geliştirilmeli, yaya, bisiklet, toplu taşıma gibi ulaşım biçimleri entegre biçimde işletilmelidir. Projeler ayrıca buldukları kentin kimliğine ve doğal şartlarına uygun olmalı, yerleşmelerin kendine özgü niteliklerini göz ardı eden tek tip tasarımlar yapılmamalıdır. Konut alanları dönüşümünde sürdürülebilir mahalle tasarımı bağlamında yaşanabilir ve yönetilebilir büyüklükte projeler üretilmelidir. Aynı zamanda kapsayıcı tasarım ilkeleri göz önünde bulundurularak yaşlı ve engelli bireylerin de yararlanabileceği hizmetler sağlanmalıdır.

## Kaynakça

Akıllı Kentler, (2016). Küresel ısınmada kentlere düşen büyük görev. <https://www.akillikentler.org/kuresel-isinmada-kentlere-dusen-buyuk-gorev-287.html> Erişim Tarihi: 11.07.2023

Akgül, M. K., (2013) ‘Kentlerin e-dönüşümü, akıllı kentler’, <https://anahtar.sanayi.gov.tr/tr/news/kentlerin-e-donusumu-akilli-kentler/416> Erişim Tarihi: 10.07.2022

Akıllı Kentler (2016a), <http://www.akillikentler.org/detay/2073/2/kentsel-donusumdeatilacak-20-onemli-adim.html#sthash.ujJWBaep.dpuf> Erişim Tarihi: 05.07.2022

Bakıcı, T., Almirall, E. ve Wareham, J. (2013), “A smart city initiative: the case of Barcelona”, *Journal of the Knowledge Economy*, 4(2):135-148.

BCSD Türkiye, (2017). *World Business Council For Sustainable Development, CEO Guide to the Sustainable Development Goals*. <https://www.wbcsd.org/Overview/Global-Network/Regions/Europe/Tuerkiye/BCSD-Tuerkiye> Erişim Tarihi: 11.07.2023

Bozlağan, R., (2005). Sürdürülebilir gelişme düşüncesinin tarihsel arka planı, *Journal of Social Policy Conferences*, (50):1011-1028, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iusskd/issue/891/9943>

Carmon, N., (1997), “Neighbourhood regeneration: The State of the art.” *Journal of Planning Education Research*, (17):131-144.

Cohen, B., (2012). 6 key components for smart cities 2012. *UBM Future Cities City News*.

Cohen, B., (2014). The smartest cities in the world 2015: Methodology. fast coexist. <https://www.fastcompany.com/3038818/the-smartest-cities-in-the-world-2015-methodology> Erişim Tarihi: 05.06.2022

Çetin, D. , Kara, Y. ve Henriques Correia, Z. C. (2020). Sürdürülebilir ve akıllı kentler: Marmara depremi. *İdealkent*, 11(31):1933-1958. DOI: 10.31198/idealkent.734993

Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, (2019). 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı, s.658, Ankara

DELOITTE (2016). “Akıllı şehir yol haritası”, E-Makale, <https://www.sehirsizin.com/Documents/DeloitteVodafone-Akilli-Sehir-Yol-Haritasi.pdf>. Erişim Tarihi:05.06.2022

Demirtaş, Y. ve Esgin, İ., (2006). “Bir kentsel yenileme deneyimi: Barselona”, *Planlama Dergisi*, TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, Ankara, 2006(2):155-162.

Dilek, E., (2021). Trafiğe bir soluk: akıllı ulaşım sistemleri, Şehir Düşünce Dergisi Sayı (2021-18):62-71

Eciş R., Toros Ö., Hançer O., Kocababa S., Antalya İli dönüşüm uygulamaları, Kepez-Santral kentsel dönüşüm projesi, MMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 17. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 25-27 Nisan 2019, Ankara.

Elvan, L. (2017). “Akıllı şehirler: lüks değil ihtiyaç”, İTÜ Vakfı Dergisi, Sayı (77):6-9.

Esenler Belediyesi Web Sitesi, 2022. <https://esenler.bel.tr/projeler/akilli-sehir-esenler/> Erişim Tarihi: 13.11.2022

European Parliament. (2014). Mapping smart cities in the EU. Directorate General for Internal Policies Policy Department, 28-30.

Gibson, M., (2011). Kentsel dönüşümde arayışlar: Uluslararası deneyimler, 5. Oturum Konuşmacısı, Emeritus Professor of Urban Planning, London South Bank University and Associate Director, JVM Consulting, London, Konutta Yeni Yaklaşımlar, Stratejiler, Eylemler ve Kentsel Dönüşüm, 2011 Konut Kurultayı (Housing Convention), İstanbul.

Giffinger, R., Christian, F., Kramar, H., Kalasek, R., Natasa, P. M., Meijers, E. (2008). Smart cities ranking of european medium-sized cities - Final Report 2007, Prepared by Vienna University of Technology.

Giffinger, R., Gudrun, H. (2010), “Smart cities ranking: an effective instrument for the positioning of the cities?”, ACE: Architecture, City and Environment, (12):7-26. DOI: 10.5821/ace.v4i12.2483, ISSN: 1886-4805

Gürsoy, O., (2019). Akıllı kent yaklaşımı ve Türkiye’deki Büyükşehirler için uygulama imkânları. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Hall, R. E., Bowerman, B., Braverman, J., Taylor, J., Todosow, H., ve Von Wimmersperg, U. (2000). The vision of a smart city (No. BNL-67902; 04042). Brookhaven National Lab., Upton, NY (US)

Hamurcu, A. U., Buldurur, M. A. (2017). Sürdürülebilir kentsel dönüşüm için performans göstergeleri, Planlama Dergisi, 27(3): 222-235.

Keleş, R. (2017). Kent hukuku (1). İmge Kitabevi, 19-45, Ankara.

Kepez Belediyesi Resmi Web Sitesi, <https://www.kepez-bld.gov.tr/> Erişim Tarihi:12.07.2023

Kocabaş, A., (2011). Düşük karbonlu kentleşme: Türkiye’nin gündemi ve yerel ölçekteki adımlar. Eraydın, A. ve diğerleri (ed.) 2. Kentsel ve Bölgesel

Araştırmalar Sempozyumu: Planlamanın Dünü, Bugünü, Yarını Planlamada Yeni Söylem Arayışları. Ankara: KBAM, Kentsel Bölgesel Araştırmalar Ağı.

Kocakaya, K. ve Engin, T., (2020), 22@Barcelona projesi analizi; Bandırma ölçeğinde uygulanabilirliği, Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Uygulamaları Dergisi, 3(1):71-93.

Kuhlman T, Farrington J., (2010) What's sustainability? 2 (11) s.3436-3448. <http://dx.doi.org/10.3390/su2113436>

Önden, İ. ve Samastı, M. (2021). Veriden ekonomiye, ekonomiden hizmete akıllı şehirler ve esenler akıllı şehir, Şehir ve Düşünce Dergisi, (18):100-111

Örselli, E., Dinçer, S., (2019). Akıllı kentleri anlamak: Konya ve Barcelona üzerinden bir değerlendirme, Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi, (2)1:90-110

Özel Mazlum, Z., (2021), Kentsel dönüşüm alanlarında akıllı şehir uygulamaları: İstanbul-Esenler örneği, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, Ankara, s.158

Roberts, P., Skyes, H., (2000) "Current challenges and future prospects", Urban Regeneration A Handbook, London; Sage Publications, 295-314.

Sınacı Özfindık, F., (2021). Kentsel yayılmaya karşı ekolojik sürdürülebilirliğin bir aracı olarak akıllı büyüme stratejileri, III. Uluslararası Şehir, Çevre ve Sağlık Kongresi, Ankara, Türkiye, 16 - 21 Nisan 2021

Singh, B. (2015). Smart city-smart life: Dubai Expo 2020. Middle East Journal of Business, 55(2473):1-4.

Tallon, A., (2013). Urban regeneration in the UK. ISBN 9780415685030, Published by Routledge, 362.

Tarhan, C., Coşkun, Z. ve Zülfikar, C. (2013) Deprem bilgi sistemi, 2. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı, MKÜ, Hatay, Türkiye, 25-27 Eylül.

TC. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2013). 2014-2018 Onuncu Kalkınma Planı, Ankara [www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130706M1-1-1.doc](http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130706M1-1-1.doc) Erişim Tarihi: 10.07.2022

TC. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2019). 2019-2023 Onbirinci Kalkınma Planı, Ankara [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On\\_Birinci\\_Kalkinma\\_Planı-2019-2023.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Planı-2019-2023.pdf) Erişim Tarihi: 10.07.2022

Tepebaşı Belediyesi Resmi Web Sitesi, <https://www.tepebasi.bel.tr/> Erişim Tarihi:12.07.2022

Terzi, F., Ocakçı, M. (2017). Kentlerin geleceği: akıllı kentler, İTÜ Vakfı Dergisi, Sayı (77):10-13.

Torun, M., (2022). 6306 sayılı Afet Yasası kapsamındaki kentsel dönüşüm alanlarında planlar aracılığıyla müdahale biçimleri “Sivas örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, Kayseri.

URL.1 <http://www.matchupantalya.org/Uploads/d3cf8d451f034e-41b7eb18f78937248b.pdf>, Erişim Tarihi: 13.11.2022

URL.2 <http://ajuntament.barcelona.cat>, 2018 Erişim Tarihi: 20.11.2022

URL.3 <https://barcelonarchitecturewalks.com/poblenou-from-industrial-to-smartcity/> Erişim Tarihi:05.03.2022

URL.4 <https://www.barcelonaactiva.cat/en/-/districte-22-amb-activitat-economica> Erişim Tarihi:10.07.2023

URL.5 <http://nottingham.remourban.eu/the-project/objectives.kl>, Erişim Tarihi:10.07.2023

URL.6 <http://nottingham.remourban.eu/the-project/interventions/> Erişim Tarihi:10.07.2023

URL. 7 [www.matchup-project.eu/cities/dresden/](http://www.matchup-project.eu/cities/dresden/) Erişim Tarihi:10.07.2023

URL.8 <https://www.akillisehirler.gov.tr/proje-envanteri/antalya-matchup-projesi/> Erişim Tarihi: 10.11.2022

URL.9 <http://matchupantalya.org/tr/cozumler/detay> Erişim Tarihi: 14.11.2022

URL.10 <https://www.akillikentler.com.tr/yeni-kepez-santral.html>, Erişim Tarihi: 11.07.2023

URL.11 <http://remourban.tepebasi.bel.tr/> Erişim Tarihi:12.07.2022

URL.12 [https://remourban.eu\(remourban\\_final\\_brochure\\_web.pdf\)](https://remourban.eu(remourban_final_brochure_web.pdf)) Erişim Tarihi:12.07.2022

URL.13 <https://etonet.org.tr/> Erişim Tarihi:12.07.2023

URL.14 <http://eskisehir.remourban.eu/haberler/>

Erişim Tarihi:12.07.2023

Van Geenhuisan, M. and Nijkamp, P. (1994), Sürdürülebilir kenti nasıl planlamalı?, *Toplum ve Bilim Dergisi*, (64–65):129 – 140.

Varol, Ç., (2017). Sürdürülebilir gelişmede akıllı kent yaklaşımı: Ankara’daki belediyelerin uygulamaları, *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 26(1) Ocak 2017, 43-58.

Wheeler, S. M., (2013). *Planning sustainable and livable cities, Equitable and Ecological Communities*. London: Routled

Wolfram, M. (2019). “Assessing transformative capacity for sustainable urban regeneration: A comparative study of three South Korean Cities”. *Ambio*, (48), 478–493. <https://doi.org/10.1007/s13280-018-1111-2>

Yorgancı, M., (2011). Sürdürülebilir gelişme çerçevesinde yeşil yerleşim ölçütlerinin kentsel dönüşüm uygulamaları açısından anlamı, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Yüksek, K. (2022). Akıllı kent stratejilerinin ve uygulamalarının kentsel yaşama etkileri: Kayseri örneği. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, Kayseri.

## BÖLÜM XIV

# KENTSEL DOKUNUN 3 BOYUTLU FRAKTAL ANALİZ MODELİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ\*

### *Assessment of Urban Texture with 3d Fractal Analysis Model*

SELİM KARTAL<sup>1</sup> & MEHMET İNCEOĞLU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>(Dr. Öğr. Üyesi), Iğdır Üniversitesi

E-mail: selmkartal@yahoo.com.tr

ORCID: 0000-0003-4269-0786

<sup>2</sup>(Doç. Dr.), Eskişehir Teknik Üniversitesi

E-mail: mehmeti@eskisehir.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5264-8755

## 1. Giriş

**F**raktal terimi ilk olarak 1975 yılında Polonyalı matematikçi Benoit Mandelbrot tarafından Öklid geometrisine bir alternatif olarak önerilmiştir. Doğadaki herhangi bir cismin şeklinin Öklid geometrisi ile tanımlanamayacağını belirten Mandelbrot, bu tanımlamaların fraktal geometri kullanılarak yapılabileceğini öne sürmüştür (Atak Doğan ve Çağdaş, 2017). Aslında düzgün çizgiler ve düzlemlerin sadece ideal matematikte bulunduğunu düşünürsek çevremizde var olan her doğal şey prensipte fraktal bir yapıya sahiptir. Kıyı şeridinden sınır çizgilerine, bulutlardan dağlara, ağaçlardan bitkilere hatta mimaride her yerde bulunabilirler (Lorenz, 2003).

Kentsel doku da karmaşıklık düzeyi sonsuz olan, açık uçlu, dinamik, uyumlu ve yaşayan oluşumlardır. Bu yapıdaki oluşumlar doğrusal olmayan gelişmeler gösterirler. Doğrusal bir gelişme süreci izlemeyen bu tür oluşumların matematiği

\* Bu çalışma “Kentsel Dokunun 3 Boyutlu Fraktal Analiz Modeli ile Değerlendirilmesi: Lefkoşa Örneği” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.



ve geometrisi; bünyesinde doğal olarak fraktal yapıları barındırır (Atak Doğan ve Çağdaş, 2017). Kentlerin sahip olduğu karmaşık yapı, onun sadece 0,1,2 ve 3 boyutlu nesnelere oluşan basit bir yapıda olmadığını göstermektedir. Bu da sadece doğal sayılarla değil, rasyonel sayılarla ifade edilmesi gereken buçuklu, kırıklı boyutta nesnelere var olduğunu göstermektedir. Bu nedenle kentsel mekânların fraktal özellik gösterdiği ve özellikle kendiliğinden gelişen kentlerin yüksek fraktal değerlere sahip oldukları gözlenmektedir. Kentlerin karmaşık yapısının anlaşılması ve matematiksel yöntemlerle nesnel sonuçlar alınması açısından fraktal geometri uygun bir taban oluşturmaktadır. Bu yüzden içinde bulunduğumuz karmaşık yapıdaki kentleri incelemek için fraktal geometriden faydalanmak kentsel yapının daha iyi anlaşılmasına olanak sağlamaktadır (Kaya ve Bölen, 2006).

Fraktal geometri ile mekânın karmaşıklık derecesi ve boyutu, hiyerarşik yapısı (Kaya ve Bölen, 2006), doğadaki detay zenginliğinin mevcut dokularda olup olmadığı, doğa ile yerleşme arasında kurgusal bir bağın varlığı (Ediz ve Çağdaş, 2005), kentsel dokunun zaman içindeki dinamik yapısı (Kaya ve Bölen, 2011) ve kentsel örüntülerin mekânsal organizasyonu (Cagliani ve Giovanni, 2004) incelenebilmektedir. Karmaşık kentsel sistemlerin fiziksel yapısının tanımlanmasında ve anlaşılmasında kullanılan fraktal geometri, bugünün bilgisini üretmenin ötesinde, mevcut koşulların sürekliliğini tasarlamak için bir araç olarak kullanılabilir (Atak Doğan ve Çağdaş, 2017). Bu yöntem ile mevcut bir dokunun matematiksel boyutu hesaplanıp elde edilen sayısal değerler üzerinden değerlendirilmesi yapılabilmektedir. Fraktallerin Mandelbrot tarafından tanıtıldığı günden bu yana birçok araştırmacı yapıyı çevrenin matematiksel boyutunu anlamak için bu yöntemden faydalanmıştır. Son yıllarda mimarlık alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde fraktal boyut analizinin kentsel ölçekten sokak ölçeğine, yapı ölçeğinden detay ölçeğine kadar, ayrıca form arayışları için yapılan birçok çalışmada kullanıldığı görülmektedir. Bu araştırmalardan öne çıkanlar aşağıda özetlenmiştir.

İlhan ve Ediz (2019) Bursa'nın kentsel gelişimini fraktal analiz yöntemi ile inceleyerek kentsel dokunun zamansal ve mekânsal değişimini sayısal veriler üzerinden değerlendirmiştir. Kentsel doku farklı yıllara ait haritalar üzerinden analiz edilmiş ve şu sonuçlara ulaşılmıştır. Kentin 1939 yılında hesaplanan fraktal değeri 1.8152 iken bu değer 1958 yılında 1.5652'ye düşmüştür. Daha sonraki yıllarda kademeli olarak yükselen fraktal değer 2019 yılına geldiğinde 1.8044'e yükselmiştir. 1958'den sonra yoğunlaşarak büyüyen kent fraktal değerlerde de belirgin bir şekilde görülmektedir. Kaya ve Bölen (2011) fraktal analiz yöntemi

ile kentsel dokunun zaman içerisindeki dinamik yapısını inceleyerek, gelişim sürecinde dokuda nasıl bir değişim olduğunun değerlendirilmesini yapmıştır. Belirlenen alanda dokuyu oluşturan elemanlar binalar, yapı adaları ve yollar olarak gruplandırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre; binalar, yollar ve yapı adaları farklı fraktal özellik göstermektedir. Yapı adaları üç grup içinde en düşük fraktal değerlere sahip olan doku elemanıdır. Binalar ise hem dokudaki en baskın eleman olarak hem de konumlanışlarındaki esneklik ve geometrilerindeki çeşitliliğin de etkisi ile yüksek fraktal boyuta sahiptir. Kaya ve Bölen (2006) İstanbul'da geleneksel ve modern olmak üzere farklı karaktere sahip iki mekânın karmaşık yapısını fraktal boyut üzerinden incelemiştir. Modern anlayışın örneği ile Geleneksel karakter gösteren bölgenin fiziksel yapısı birbirinden farklıdır ve bu farklılık hesaplanan fraktal değerlerde de görülmektedir. İki örneklemin karşılaştırıldığı çalışmada geleneksel dokunun modern toplu konut alanlarından daha karmaşık ve yüksek fraktal boyut değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir. Shen (2002) Amerika Birleşik Devletleri'ndeki 20 şehrin kentsel formlarının fraktal boyutlarını incelemiştir. Fraktal boyut, kentleşmiş alanlar ve kentsel nüfus arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Genel olarak 20 ABD şehri için fraktal boyut ile kentsel nüfus ve kentleşmiş alanlar arasındaki bağlantılar kurulmuştur. Yapılan analizlerde farklı kentsel formlar neredeyse aynı fraktal boyut değerine sahip olduğu, neredeyse aynı fraktal boyut değere ve kentleşmiş alana sahip şehirlerin oldukça farklı nüfusa sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca Atak Doğan ve Çağdaş (2017) yerleşme dokusunda vaziyet planı, sokak silüetleri, yapı cephesi ve detayı üzerinden yapılan fraktal boyut hesaplamaları ile farklı ölçekler arasındaki fraktal tutarlılığı sorgulamıştır. Yapılan analizlerde farklı düzeylerde benzer fraktal boyutlar elde edilmiştir. Bu durum hem doku karakterindeki süreklilik hem de dokunun doğal çevre ile uyumu olarak değerlendirilebilir. Yerleşimin ana karakteristiği olan kendiliğinden oluşum ve gelişim, dokunun genel olarak parçadan bütüne doğru bütünlüğünü koruyarak gelişimiyle farklı düzlemlerdeki fraktal boyut değerlerinde hemen hemen ortak bir sonucun ortaya çıkmasını açıklamaktadır.

Kentsel ölçekte yapılan çalışmalarının dışında, sokak dokularının farklı özelliklerini değerlendirmek için fraktal analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmaların birinde Cooper (2003), sokak silüetlerini oluşturan fiziksel özellikleri değerlendirmek için yapıyı çevre ile doğal formları birlikte ele alıp fotoğraflardan çıkarılan ufuk çizgisi üzerinden analiz yapmıştır. İncelenen sokak silüetleri için fraktal boyut 1.02 ile 1.34 arasında değişmektedir. Daha sonra sayısal veriler sokak manzarasının fiziksel özellikleri ile ilişkili olarak yorumlanmıştır.

Sokağın fraktal boyutunu, bitki örtüsü, çatı formu, ufuk çizgisi uzunluğu, görüş açısı ve sokak en/boy oranı gibi çeşitli bağımsız değişkenler etkilemektedir. Bu çalışma hem sokak silüetinin fraktal boyutunun nasıl hesaplanacağını hem de elde edilen sayısal veriler ile bir yerin fiziksel özellikleri arasında nasıl ilişki kurulabileceğini göstermektedir. Ayrıca farklı fiziksel karaktere sahip yerlerin tek bir sayısal veri ile hızlı bir şekilde karşılaştırılmasına olanak sağlamaktadır. Bu çalışmadan sonra Cooper (2005), silüetten farklı olarak sokak kenarı için fraktal boyut hesaplamasının nasıl yapılacağı gösteren bir çalışma yapmıştır. Analiz sonucunda sokak kenarları için fraktal boyutun 1 ile 1.36 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Sokak kenarlarının fraktal boyutunun çeşitlilik seviyesine göre değiştiği görülmektedir. Çeşitlilik az ise fraktal boyut düşük, çeşitlilik çok ise daha yüksek fraktal boyut elde edilmektedir. Ayrıca bu çalışmayı referans alan Oppong vd. (2017), sokak kenarlarının karakteristiğini sayısal olarak belirleyip farklı sokak dokuları ile hızlı bir şekilde karşılaştırmak için benzer bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada sokağın her iki tarafı için ayrı ayrı hesaplama yapıp elde edilen sayısal değerlerin ortalaması alınarak tek bir fraktal boyut elde edilmiştir. Jeam High Street'in kuzey kenarının fraktal boyutu 1.071 iken güney kenarının fraktal boyutu ise 1.073'dür. Bu sokak için hesaplanan fraktal boyut ise 1.072'dir. İki boyutlu hesaplamalarda fraktal değerlerin 1 ile 2 arasında bir değer aldığı düşünürsek sokağın sahip olduğu 1.072'lik değer ile düşük bir fraktal boyuta sahip olduğu görülmektedir. Bu da sokak kenar dokusunun görsel karmaşıklığının zayıf olduğunu gösterir niteliktedir. Bu yöntem sayesinde kentsel karakterin nicel ölçüm potansiyeli güçlenmektedir.

Bovill (1996), Lorenz (2003), Vaughan ve Ostwald (2010), Bourcstein vd. (2014) gibi araştırmacılar doğal çevre ile yapı çevre arasındaki ilişkiyi fraktal boyut üzerinden incelemiştirler. Bu araştırmalar da doğal ve yapı çevre arasındaki ilişki incelenerek binaların hangi ölçüde doğal ortamlarının bir yansıması olabileceği araştırılmıştır. Amasya özelinde yapılan bu çalışmada kentsel ve mimari özellikleri ile doğal ortamın fraktal boyutları arasında yapılan karşılaştırmalar sonucunda Bovill doğal çevrenin yerel mimariyi etkilediği sonucuna varmıştır. Lorenz'in çalışması Bovill'i destekler nitelikte olup diğer araştırmacılar ise kesin bir sonuca ulaşmanın zor olduğunu belirtmişlerdir. Bovill'in (1996) Amasya için yapmış olduğu çalışma ile başlayan mimari ölçekte analiz daha sonraları birçok ünlü modern mimarın konutlarında plan ve cephe ölçeklerinde test edilmiştir. Wen ve Kao (2005) Frank Lloyd Wright, Le Corbusier ve Mies Van Der Rohe gibi modern mimarlık ustalarının farklı dönemlerde yapmış oldukları eserleri analiz ederek karşılaştırmasını yapmıştır.

Analiz sonuçlarına göre en yüksek fraktal boyut değeri Mies van der Rohe'nin eserlerinde kaydedilmiştir. Ostwald ve Vaughan (2008) Eileen Gray'ın, Vaughan ve Ostwald (2008) Kazuyo Sejima'nın, Ostwald ve Vaughan (2009) Peter Eisenman'ın, Vaughan ve Ostwald (2009) Le Corbusier'in, Ostwald vd. (2015) Frank Lloyd Wright'ın beş ev tasarımını incelemiştir. Bu analizlerde her bir mimara ait farklı dönem eserlerin karmaşıklık derecesi ölçülerek karşılaştırması yapılmıştır. Archimage ve Benoit gibi iki farklı program kullanılarak ortak bir fraktal değer hesaplanmıştır. Hesaplamalar sonucu her mimarın beş evi için üretilen birleşik fraktal değerler incelendiğinde, en yüksek değer 1.571 ile Le Corbusier'in erken dönem beş evine, en düşük değerin ise 1.310 ile Kazuyo Sejima'nın beş evine ait olduğu görülmektedir. Bu değerler ile Sejima'nın beş evinin ortalamasının diğer mimarlarınkine göre daha düşük olduğu, dolayısıyla daha az karmaşık bir yapıya sahip olduğu sonucu çıkarılabilir. Bütün evler içinde 1.592 değeri ile Le Corbusier'in Stotzer'i en yüksek ortalama değere sahipken, 1.192 ile Sejima'nın S House'u en düşük değere sahiptir. Bu yöntem sayesinde bir mimara ait olan eserlerin kendi içindeki değerlendirilmesi yapılabilirken, başka mimarlara ait eserler ile de karşılaştırılması mümkün olmaktadır. Ayrıca binalar için nicel olmayan yorumları sayısal çıktıları ile desteklemektedir.

Ayrıca konut dışında da fraktal analiz çalışmaları yapılmıştır. Ediz ve Ostwald (2012), Mimar Sinan'ın eserlerinden biri olan Süleymaniye Cami'sinin cephelerindeki görsel katmanların karmaşıklık derecesini fraktal boyut analizini kullanarak incelemiştir. Bu çalışma kapsamında Sinan'ın mimari eserinin yorumlanmasından ziyade form, süsleme ve malzemenin oluşturduğu cephe katmanları arasındaki ilişki ölçülüp değerlendirilmesi yapılmıştır. Benzer bir çalışma Kılıç Ali Paşa Camisi için Ostwald ve Ediz (2015), tarafından yapılmıştır. Daha önce Süleymaniye Camisi için yaptıkları çalışmanın metodolojik ayarlarını kullanarak cepheler için belirlenen form, süsleme ve malzemenin oluşturduğu üç hiyerarşik katman üzerinden analizler yapılmıştır. Elde edilen veriler sayesinde yapının görsel karmaşıklığı test edilip daha önce bu yöntemle değerlendirilen Sinan'ın diğer eseri Süleymaniye Cami ile karşılaştırma imkânı sağlanmıştır. Bunların dışında Rian vd. (2007), Kandariya Mahadou Tapınağının, Samper ve Herrera (2014), Fransız Gotik Katedrallerinin, Samper ve Herrera (2016) gotik katedrallerinin pencerelerini, Patuano ve Lima (2021) Ishafan ve Tac Mahal bahçe tasarımlarını, Shishin ve Ismail (2016), Poi-Kalyan ve Bibi-Khanym Camii'nin, Lionar ve Ediz (2020) Sedat Eldem'in SSK binasının görsel karmaşıklığını fraktal boyut üzerinden değerlendirmesini yapmıştır. Ayrıca Ediz ve Çağdaş (2005), Fraktal değere

dayalı kitle tasarımı ve Abdelsalam ve İbrahim (2019) Al-Sultan Hassan Medresesi çalışmalarında mimari doku üretim sürecinde fraktal boyut analizi kullanılmıştır.

Bu yöntemin giderek artan örneğine rağmen hem mimari yapı ve yerleşim dokusunu modelleme sıkıntısından hem de analiz için teknik araçların eksikliğinden dolayı mimarlık ve planlama alanında yapılan analiz çalışmaları iki boyutlu ile sınırlı kalmıştır. Bu da üçüncü boyuttaki çalışmalarının eksikliğini göstermektedir. Bu eksiklik ise üç boyutlu analiz aracının teknik sıkıntılardan dolayı geliştirilmemiş olmasından kaynaklanmaktadır. Bu eksiklik Kaya (2010), tarafından şu şekilde ifade edilmiştir;

“Fiziksel özelliklerin fraktal boyutla analizinde ise dokunun üçüncü boyutta analizine yönelik eksiklik dikkat çekmektedir. Bu konuda ilerlemenin yavaş olmasının temelinde teknik nedenler yatmaktadır. Öncelikle üçüncü boyutta fraktal boyut analizi için incelenecek dokunun da üç boyutlu olarak detaylı bir şekilde modellenmesi gerekmektedir. Diğer bir konu ise üç boyutlu olarak modellenecek bir dokunun analizinde kutular yerine kullanılacak olan küplerin plan düzlemindeki kutu sayısının üçüncü kuvveti oranında artmasıdır. Kutu yerine küplerin kullanılması ile geliştirilmesi gereken algoritma da farklı şekilde işleyecektir. Kutu ile çakışan şekil sayısını belirlerken kare olan kutular dört kenarında koordinatlı olan düzlemler olduğundan bu şeklin kutularla çakışıp çakışmadığı kolayca hesaplanabilmektedir. Ayrıca hem vektörel hem de resim formatında aynı analizi yapmak mümkündür. Üç boyutlu analizde ise küplerin hem sayıca artmaları hem de çevreyle ilişkisi olan yüzey sayılarının artması süreci zorlaştırmaktadır”.

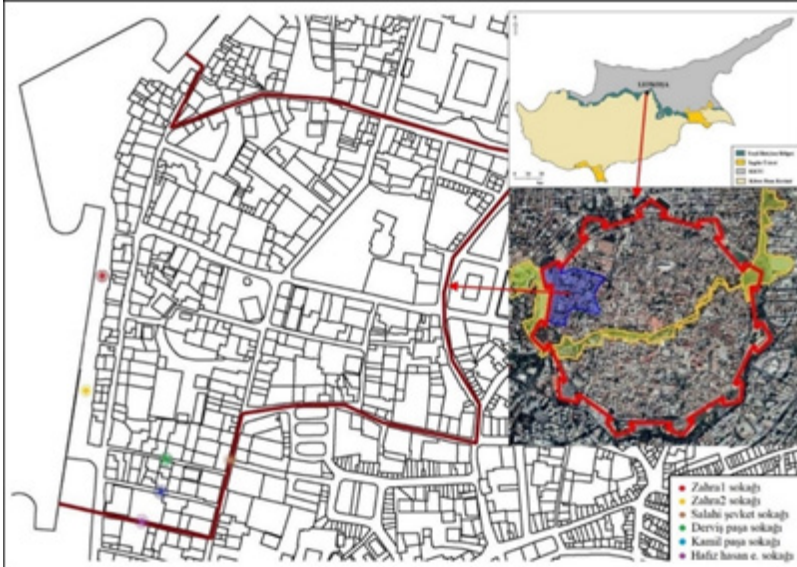
İki boyutlu fraktal analiz çalışmaları uzaktan algılanan bir görüntü veya dijital bir harita üzerinden yapılmaktadır. Bu görseller yapı ya da yapı gruplarının tek bir cephesini temsil etmektedir. Oysa mevcut yapıyı tek bir cephe üzerinden değerlendirip analiz etmek o yapının matematiksel boyutu hakkında kısıtlı bilgi edinmemizi sağlayacaktır. Ancak yapı ya da yapı gruplarını üçüncü boyuttaki özellikleri ile bir bütün olarak incelemek hem karakterinin daha iyi anlaşılmasını hem de yapı hakkında daha fazla bilgi üretmemizi sağlayacaktır. Böylece binanın daha fazla özelliğini dikkate alan bir fraktal boyut değeri elde edilebilir. Bu yüzden çalışma kapsamında mimari ürünün üç boyutlu fraktal analizini yapan bir model geliştirilmiştir. Geliştirilen model tekil mimari yapının ve sokak dokusunun analizi için kullanılabilir bir yapıda olup, çalışma kapsamında Lefkoşa geleneksel dokusundaki farklı sokak ve konutların incelenmesi için bir araç olarak kullanılmıştır.

## 2. Materyal ve Yöntem

### 2.1. Materyal

Akdeniz'in doğusunda bulunan Kıbrıs Adası sahip olduğu zengin kaynaklar ve stratejik konum nedeniyle var olduğu tarihten itibaren birçok farklı medeniyetin egemenliği altına girmiş ve 1192'de Adayı Lüzinyanlar devralmıştır. Bu tarihten itibaren (1192-1489) Lüzinyan, (1489-1571) Venedik, (1571-1878) Osmanlı ve (1878-1960) yılları arasında İngiliz yönetiminde kalan Ada 1960 yılında Kıbrıs Cumhuriyeti'nin kurulması ile bağımsızlığını kazanmıştır. İki uluslu kurulan bu yönetimin ömrü siyasi anlaşmazlıklardan dolayı 1963 yılında son bulmuştur. Bu tarihten sonra iki toplum arasındaki siyasi anlaşmazlıklardan kaynaklı çatışma ortamı gün geçtikçe artmaya başlamış ve 1974 yılında Türkiye'nin askeri müdahalesi ile ada ikiye bölünmüş, güneyde Kıbrıslı Rumlar, Kuzeyde ise Kıbrıslı Türklerin yaşadığı iki ayrı yönetim oluşmuştur. Birçok kültürün var olduğu ada mimarlığında daha çok yakın geçmişte adaya hâkim olan Lüzinyan, Venedik, Osmanlı ve İngiliz dönemi mimari eserlerinin varlığından söz edilebilir. Bu dört farklı kültürün başkentliğini yapmış olan Lefkoşa zengin bir mimari geçmişe sahiptir. Günümüz Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve Güney Kıbrıs Rum kesiminin başkenti olan Lefkoşa sahip olduğu mimari eserler ve geleneksel dokusu ile ön plana çıkmaktadır.

Bizans döneminde adanın kıyı kentlerine yapılan Arap saldırıları sonucunda dönemin başkenti Salamis büyük zarar görmüş ve kıyı kentlerinin güvenliğinin yetersiz olduğu anlaşılmıştı. Bu olaydan sonra adanın iç kesimlerindeki Lefkoşa güvenlik açısından önem kazanarak başkent oldu (Gürkan, 1989; Akçay, 2006). Lüzinyanlar döneminde batının orta çağ metropollerine benzeyen bir yerleşim yerine dönüşen Lefkoşa'yı (Hadjichristos, 2005), Venedikliler St. Sophia Katedrali merkez olarak 3 millik bir daire üzerinde surları yeniden yaparak kentin çevresi 9 milden 3 mile düşürdü. Venediklilerden adayı alan Osmanlılar döneminde Surlar içinde bulunan boş arazilere yeni konutlar yapıldı. Kentin birçok alanında cumbalı ve bitişik nizam konutlar ve dar sokaklar oluşmaya başladı. Osmanlı sonrası İngiliz döneminde ise kente gelen yöneticiler sur dışına hükümet binaları ve evler yaparak halkın surlar dışına çıkmasını teşvik etti. Bu dönemde kent surlar dışına taşarak yeni yerleşim alanları oluştu (Gürkan, 1989).

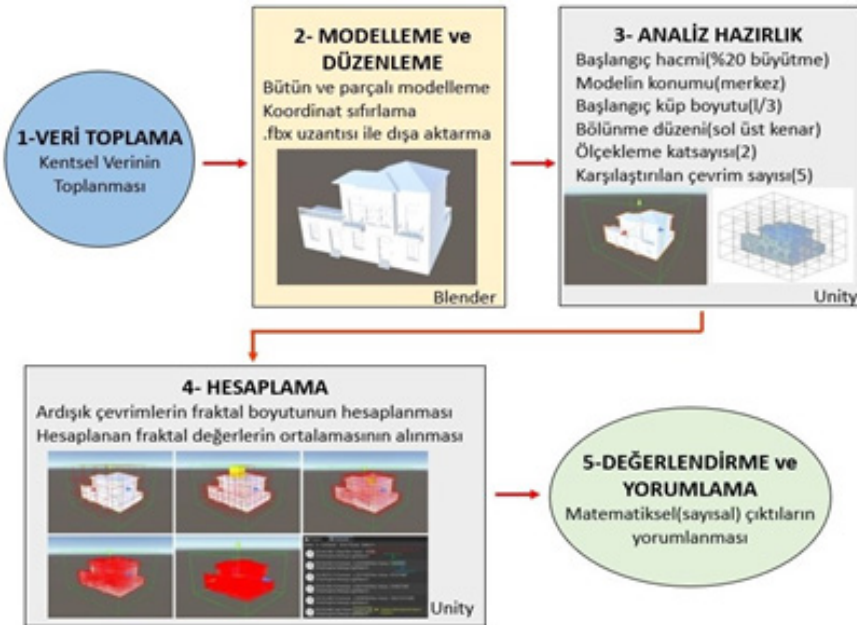


**Şekil 1.** Arabahmet mahallesi dokusu ve seçilen sokakların konumu

1960 yılında Kıbrıs Cumhuriyeti'nin kurulması ile İngiliz dönemi sona ererek ada bağımsızlığını kazanmıştır. Kıbrıslı Türkler ve Rumlar arasında meydana gelen etnik çatışmalar Lefkoşa'nın 1963 yılında Yeşil Hat ile bölünmesi ile sonuçlanmıştır. Bu Yeşil Hat Lefkoşa'nın Kuzeyi ile Güneyini birbirinden ayırarak bu iki toplumun mekânsal olarak sınırlanmasına yol açmıştır. Adada olduğu gibi Lefkoşa'da da şekillenmeye başlayan mekânsal bölünmüşlük 1974 yılında kalıcı hale gelerek Lefkoşa'nın bugünkü mekânsal oluşumunda önemli bir rol oynamıştır (Gürdallı ve Koldaş, 2017). Lefkoşa'da surlar dışında yeni yerleşim alanları oluşurken bir yandan da eski konutların yıkılıp yerlerine betonarme konutların yapılması hız kazanmıştı. Bu yıkımlar sonucunda Lefkoşa'nın alışılmış geleneksel sokak dokusu büyük bir değişime uğradı. Çok sayıda Karakteristik Lefkoşa evi yıkımdan kurtulamadı. Ama yeşil hatta yakınlığı nedeniyle gözden düşüp yıkımdan kısmen kurtulan mahallelerde oldu. Bu mahallelerden biri Arabahmet Mahallesiydi (Gürkan, 1989). Lefkoşa suriçinin geleneksel dokusunu en iyi yansıtan mahallelerinden biri olan Arabahmet Mahallesi farklı kültürlerin izlerini taşıyan karakteristik konut dokusunun yoğun olduğu bir mahalledir. Arabahmet mahallesinin birçok sokağında tarihi konut dokusunu görmek mümkündür. Bu sokaklar arasında Zahra, Salahi Şevket, Derviş Paşa, Kâmil Paşa ve Hafız Hasan Efendi sokağı üç boyutlu fraktal analiz için seçilmiştir (Şekil 1).

## 2.2. Önerilen Yöntem

Bu çalışma, temelinde matematik olan üç boyutlu fraktal analiz yöntemine dayanarak nicel ve analiz öncesi yapılan literatür araştırmaları ile de nitel bir yaklaşım sunmaktadır. Ayrıca çalışmanın tartışma kısmında yer alan matematiksel verilerin mimari ürünün fiziksel özellikleri ile ilişkilendirilmesiyle nicel ve nitel arasında geçişler yapan bir yaklaşımla ele alınmaktadır. Modelleme ve analiz için iki farklı programdan faydalanılmıştır. Modelleme aracı olarak “Blender” programı, analiz içinde “Unity” oyun motoru kullanılmıştır. Analizin yapılacağı yazılım Unity oyun motorunda C# programlama dili kullanılarak tamamlanmıştır. Model, yazılım esnasında tanımlanmış parametre ve değerlere bağlı olarak analiz yapmaktadır (Kartal, 2022). Bu parametreler daha önce yapılmış Bovill (1996), Foroutan-pour vd. (1999), Lorenz (2003), Cooper (2003;2005), Cooper ve Oskrochi (2008), Ostwald (2013), Ostwald ve Ediz (2015), Oppong vd. (2017) iki boyutlu fraktal analiz çalışmalarından elde edilmiştir. Mimari yapı ya da dokunun fiziksel özelliklerinin 3 boyutlu fraktal analizi için önerilen modelin akış şeması Şekil 2’de verilmiştir. Önerilen model, Veri toplama, modelleme ve düzenleme, analiz hazırlık, hesaplama ve yorumlama aşamalarından oluşmaktadır. Bu aşamalar aşağıda detaylı bir şekilde anlatılmaktadır.



Şekil 2. Üç boyutlu analiz yönteminin akış şeması

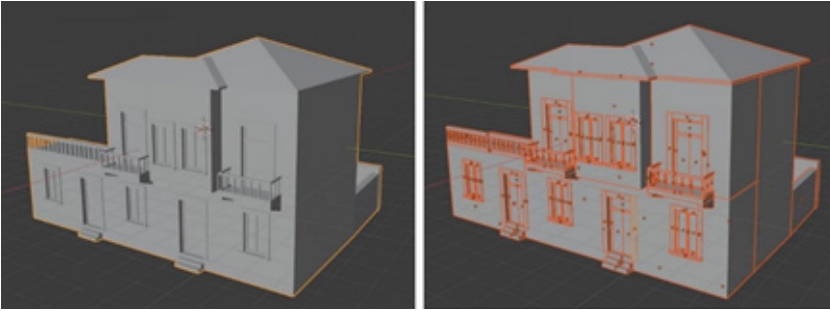


### 2.2.1. Veri Toplama Süreci

Analiz yapı ya da yapı gruplarının üç boyutlu bir temsili üzerinden yapılmaktadır. Bu yüzden üç boyutlu modelleme yapılabilecek detayda verilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu veriler Fotogrametri, 3D lazer tarayıcı teknolojisi ve yerinde ölçüm teknikleri kullanılarak elde edilebilir. Ayrıca modelleme için gerekli veriler ilgili kurumlardan da elde edilebilir (plan, cephe ve kesitten oluşan ölçülü çizimler).

### 2.2.2 Modelleme ve Düzenleme Süreci

Modelleme ve düzenleme süreci, mimari ürünün üç boyutlu ve ölçekli bir temsiline oluşturulmasıyla başlar. Bu süreçte iki farklı model oluşturulur. Bunlardan ilki, modelin dış kontur çizgilerini kullanarak analiz için gerekli olan başlangıç hacminin boyutlarını hesaplamak için kullanılır. Burada önemli olan dış çerçeveyi oluşturmak için modelin en uç noktaları hesaplanarak çerçevenin oluşturulmasıdır. Bunun için de modelin tek bir parça haline ihtiyaç duyulmaktadır. İkincisi ise hesaplamaların yapılabilmesi için parçalı olarak modellenmesi gerekmektedir. Mimari ürünü parçalı olarak modelleyip sınırlarını tanımlamazsak tarayıcı girinti ve çıkıntıların arasında kalan boş alanları da dolu gibi algılayıp buna göre hesaplama yapmaktadır. Bu da yanlış hesaplamalara neden olmaktadır. Bu yüzden mimari ürünün sınırları tanımlanarak parçalı bir şekilde modellenmesi gerekmektedir (Şekil 3).



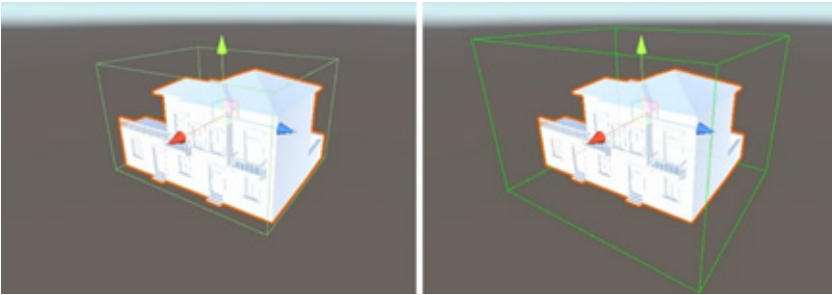
**Şekil 3.** Modelin bütün (soldaki imaj) ve parçalı halinin (sağdaki imaj) gösterimi

Diğer bir kritik nokta ise modelin x, y, z koordinat sistemindeki değerlerinin [0,0,0] konumuna ayarlanmış olmasıdır. Bütün ve parçalı modelin merkez noktası sıfırlanmaz ise bu modeller analiz için Unity programına aktarıldığında farklı bir koordinat sisteminde oluşmaktadır. Koordinat sistemindeki bu uyumsuzluk,

modelin başlangıç hacminde olması gerekenden farklı bir konumda olmasına neden olmaktadır. Bu da fraktal boyut sonuçlarını doğrudan etkilemektedir. Blender programında yapılan gerekli düzenlemelerden sonra model bütün ve parçalı olarak “.fbx” uzantısı ile dışa aktarılır. Unity programı ile daha uyumlu olduğu için bu dışa aktarma işleminde “.fbx” uzantısı kullanılmıştır. Bu uzantı, modellemenin yapıldığı orijinal dosyanın bütün özelliklerini koruyarak farklı programlar tarafından yönetilip uyumlu çalışmasını sağlamak için kullanılır. Modelin bütün ve parçalı halinin “.fbx” uzantısı ile dışa aktarılması ile modelleme ve düzenleme süreci tamamlanmaktadır.

### 2.2.3. Analiz Hazırlık Süreci

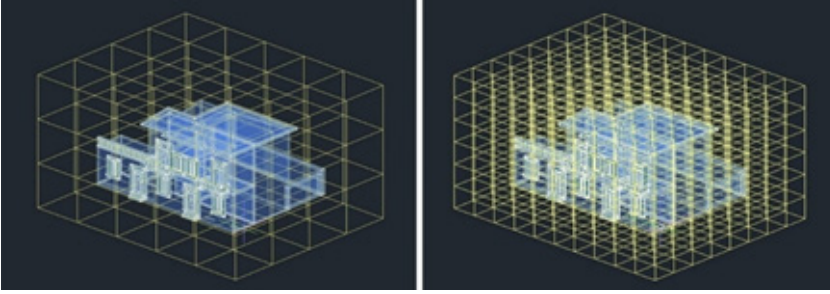
Blender programında modellenip düzenlemesi yapılan (.fbx) uzantısı ile kaydedilen üç boyutlu çalışma (modelin bütün ve parçalı hali), Unity oyun motoruna aktarılarak ölçekleme işlemi tamamlanır. Bu ölçekleme işlemi modelin Blender programından Unity programına transferi sırasında oluşacak ölçü farkını ortadan kaldırmak için yapılmaktadır. Ölçekleme işlemi tamamlandıktan sonra ilk olarak modelin tüm koordinat sistemindeki en uç noktaları referans alınarak dış hatları belirlenir. Daha sonra ise belirlenen bu dış hatlar yardımı ile başlangıç hacmi oluşturulur (Şekil 4). Başlangıç hacmi modelin dış hatlarından kısa kenar uzunluğunun %20'sinin ( $1/5$ 'i) tüm kenarlara eklenmesi ile elde edilir. Başlangıç hacmi oluşturulduktan sonra model bütün kenarlardan merkez bir konumda duracaktır.



**Şekil 4.** Modelin kenar noktaları (soldaki imaj) ve başlangıç hacmi (sağdaki imaj)

Başka bir aşamada modelin yüksekliği üçe ( $1/3$ ) bölünerek başlangıç küp boyutu belirlenir. Küp boyutu belirlendikten sonra başlangıç hacminin sol üst kenarından itibaren bölünme işlemi başlar ve tüm hacim küplerle kaplanana kadar devam eder (Şekil 5). Bölünme işleminden sonra analiz sürecinin

başlangıç koşulları tamamlanmış olur ve ilk çevrim hesaplamaya hazır hale gelir. Bu aşamadan sonra bir sonraki çevrime geçilirken ölçekleme katsayısı (2:1) uygulanır. Bu oran ile küp  $x$ ,  $y$  ve  $z$  ekseninde 2 ye bölündüğü zaman bir birim küp içerisinde 8 tane küp oluşur (Şekil 5). Üç boyutlu fraktal analiz yönteminde kullanılan metodolojik ayarlar Tablo 1’de gösterilmiştir.



**Şekil 5.** Başlangıç küpü boyutu (soldaki resim) ve ikinci çevrimde oluşturulan küp boyutları (sağdaki resim)

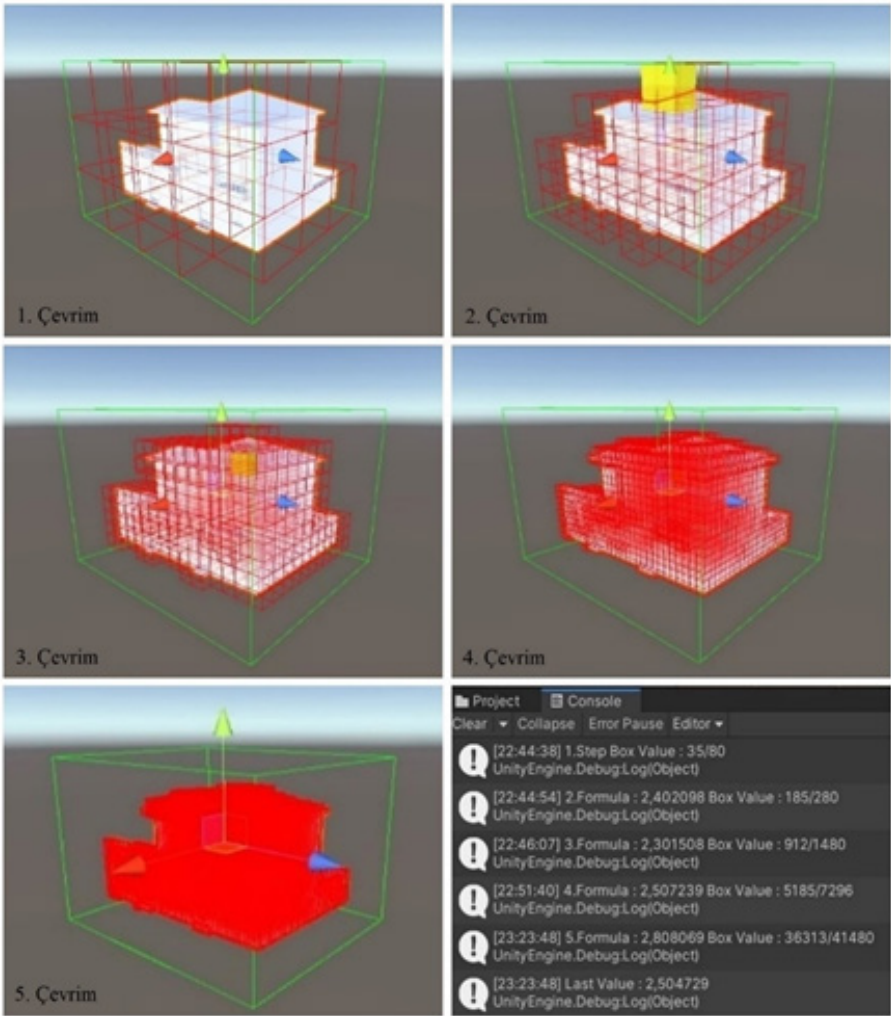
**Tablo 1.** Kullanılan metodolojik ayarlar

PARAMETRE	AYAR	UYGULAMA
Başlangıç Hacmi	%20 artırma	Modelin kısa kenarının %20’si(1/5’i) bütün kenarlara eklenir.
Modelin Konumu	Merkez- Merkez-Merkez	Model bütün kenarlardan merkez bir konumda olacak şekilde ortalanır.
Başlangıç Küp boyutu	1/3	Hacmin kısa kenarının üçe bölünmesiyle başlangıç küp boyutu belirlenir.
Küp Düzeni	Sol Üst Kenar- Bölmesi	Hacmin küplere bölünmesi, sol üst kenarından başlayarak yapılır.
Ölçekleme Katsayısı	2:1	Ardışık çevrimdeki küp boyutlarının küçülme oranı.
Küp Karşılaştırmaları	5	Ardışık karşılaştırılan çevrim sayısı.

#### 2.2.4. Hesaplama Süreci

Başlangıç hacmi küplerle kaplandıktan sonra ilk çevrim için hesaplama süreci başlamaktadır. Hesaplama bir adet küp tarayıcı tarafından yapılmaktadır. Bu tarayıcı sistem içindeki birim küp boyutuna göre şekillenmektedir. Tarayıcı sistem içerisinde küpleri tek tek gezerek modelin temas ettiği küp sayısını hesaplar (Şekil 6). Bir çeşit sensor görevi görür. Bu işlem Unity oyun motorunun minimum temas algılama süresine göre ayarlanırsa sistem her “0.04”

saniyede bir küp tarar. Minimum temas algılama süresi kapatılıp bilgisayarın performansına bağlı olarak hesaplama yapılırsa işlem süresi kullanılan bilgisayarın özelliklerine göre değişiklik göstermektedir. Özellikleri iyi bir bilgisayar ile en az sürede daha çok küp taraması yapılabilir. Tarama işlemi tamamlandıktan sonra temas etmeyen küpler silinerek sadece temas eden küpler bir sonraki çevrime aktarılır. Bu sayede zamandan çok büyük miktarda kazanç sağlanır. Ardışık her çevrimde modele temas eden küp sayısı hesaplandıktan sonra fraktal boyut, formül (1) kullanılarak sistem tarafından otomatik olarak hesaplanmaktadır. Bu hesaplamaların formülü aşağıdaki gibidir;



Şekil 6. Küp Sayma Yönteminin şematik gösterimi

$$D = (\log N_{s2} - \log N_{s1}) / (\log 1/S_2 - \log 1/S_1) \quad (1)$$

Denklemdaki;

D: Fraktal boyut

N<sub>S1</sub>: İlk çevrimde ayrıntı içeren küp sayısı

N<sub>S2</sub>: Sonraki çevrimde ayrıntı içeren küp sayısı

1/S<sub>1</sub>: İlk çevrimdeki hacmin tabanındaki küp sayısı (x yönündeki)

1/S<sub>2</sub>: Sonraki çevrimdeki hacmin tabanındaki küp sayısı (x yönündeki)

Toplam beş çevrim üzerinden yapılan hesaplamalarda dört fraktal değer elde edilir. Son olarak da farklı küp boyutları ile hesaplanan bu dört değer ortalaması alınarak sonuçlar tek bir değere indirgenerek fraktal boyut elde edilir (Şekil 6). Üç boyutlu analizlerde  $2 < D < 3$  değer aralığında yer fraktal boyut, 2'e yaklaştıkça düşük karmaşıklık seviyesini, 3'e yaklaştıkça ise yüksek karmaşıklık seviyesini göstermektedir.

### 3. Sonuçlar ve Tartışmalar

Çalışma kapsamında önerilen üç boyutlu fraktal analiz modeli ile Lefkoşa Arabahmet Mahallesinde bulunan altı sokak ve on dokuz konutun fraktal boyut analizleri yapılmıştır. Bu analiz kapsamında yapı ya da yapı grupları, yükseklikleri, genişlikleri, çatı ve saçakları, varsa cumbaları, balkon ve konsolları, pencere ve kapıları, merdiven, bahçe duvarları, ayrıca tüm girinti ve çıkıntıların oluşturduğu kütleli hareketlilik gibi daha fazla özellik dikkate alınarak incelenmiştir. Ancak sokak ve avlularda yer alan bitki ve ağaç gibi doğal peyzaj unsurları analiz kapsamı dışında bırakılmıştır. Elde edilen sonuçlar ile konut dokusunun matematiksel boyutu tanımlanırken aynı zamanda da avlunun konut dokusu üzerindeki matematiksel etkisi belirlenmiştir. Yapılan sokak analiz sonuçları ve grafiksel dağılımı aşağıda verilmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Sokaklar arasındaki fraktal boyut ilişkisi

	Zahra1 Sokağı	Zahra2 Sokağı	Salahi Şevket Sokağı	Derviş Paşa Sokağı	Kâmil Paşa Sokağı	Hafız Hasan Efendi Sokağı	<b>Fark</b>	<b>%</b>
Sokak(Avlulu Ev)	2,606	2,609	2,581	2,561	2,552	2,527	<b>0,082</b>	<b>8,2</b>
Sokak (Avlusuz Ev)	2,603	2,583	2,680	2,642	2,569	2,565	<b>0,115</b>	<b>11,5</b>
<b>Fark</b>	<b>0,003</b>	<b>0,026</b>	<b>0,099</b>	<b>0,081</b>	<b>0,017</b>	<b>0,038</b>		
<b>%</b>	0,3	2,6	9,9	8,1	1,7	3,8		

Tablo 2’de verilen bilgilere göre konutların avluları ile birlikte ele alındığı sokakların fraktal boyutları 2,527 ile 2,609 arasında değişmektedir. Tüm sokaklar içinde fraktal boyutu en yüksek çıkan Zahra2 sokağıdır. Zahra2 sokağında yer alan bitişik nizam konutların oluşturduğu sokak dokusu görsel olarak diğerlerine göre daha karmaşık bir yapı sahiptir. Bu görsel karmaşıklık sokağın fraktal boyut değerine de yansyarak yüksek çıkmasını sağlamıştır. En düşük değer ise Hafız Hasan Efendi sokağına aittir. Bunun nedeni ise geniş avluları ile az sayıda konutun oluşturduğu seyrek bir dokuya sahip olmasıdır. Tablodaki verilere göre avlulu konutların oluşturduğu sokakları fraktal boyut bakımından kendi içinde yüksekten düşüğe doğru Zahra2, Zahra1, Salahi Şevket, Derviş Paşa, Kâmil Paşa ve Hafız Hasan Efendi şeklinde sıralanmaktadır. Konutların avlusuz olarak ele alındığı sokak analizinde ise en düşük değer 2,565 ile Hafız sokakta ölçülürken en yüksek değer ise 2,680 ile Sahi Şevket sokağında ölçülmüştür. Ostwald ve Vaughan (2016) konut mimarisinin sınıflandırılabilceği bir dizi aralık belirlediler. Bu fraktal boyut aralığı hem tekil konutların hem de bina gruplarının sınıflandırılmasında kullanılabilir. Bina grupları için belirledikleri aralığa göre fraktal boyut 1.375’den küçükse düşük görsel karmaşıklık, 1.439’dan büyükse yüksek görsel karmaşıklık olarak ifade edilmektedir. Bu iki değer arasında kalan fraktal boyut ise orta bir görsel karmaşıklığa sahiptir. Bu değerler bina cephelerinin iki boyutlu görsel karmaşıklığını değerlendirmek için belirlenmiştir. Ancak daha önce bina ya da bina gruplarının üç boyutlu fraktal analizi yapılmadığı için üç boyutlu analizlerde sınıflandırma yapılabilecek bir değer aralığı bulunmamaktadır. Bu yüzden literatürde üç boyutlu fraktal analiz çalışmaları çoğalıp böyle bir fraktal boyut aralığı oluşturulana kadar şimdilik iki boyutlu verileri üçüncü boyuta uyarlayarak değerlendirme yapılmıştır. Bu değerlendirmeye göre tüm sokaklar yüksek görsel karmaşıklık sergilemektedir.

Her ne kadar bazı sokaklar diğerlerine göre farklılıklar gösterse de mevcut dokudaki sokaklar arasındaki analiz sonuçları yakınlık gösteriyorsa aynı mahalle içinde yer alan sokakların hem mekânsal ve kütleli tutarlılığını hem de sürekliliğini kanıtlayacaktır. Ostwald ve Vaughan (2016), bina grupları için tutarlılık derecesini %20.47’nin altı olarak belirlemişlerdir. Tablo 2’deki verilere göre konutların avluları ile değerlendirildiği sokak analizlerinde en yüksek ile en düşük fraktal değer arasındaki fark %8,2’dir. Konutların avlusuz değerlendirildiği sokak analizlerinde ise fark %11,5 yükselmiştir. Bu verilere göre avlulu ve avlusuz konutların oluşturduğu sokaklar mekânsal ve kütleli olarak birbirleriyle tutarlılık göstermektedir. Yine avlulu konutların oluşturduğu

sokak analizinde Zahra1 ve Zahra2 sokağının fraktal boyutunun birbirine çok yakın olduğu bu da bir sokak üzerinde bulunan iki bölümün güçlü bir mekânsal ve kütleli tutarlılık ilişkisi içinde olduğunu göstermektedir. Ayrıca diğer sokaklarda avlusuz olarak yapılan hesaplamalarda fraktal boyut artarken bu iki sokakta düştüğü görülmektedir.

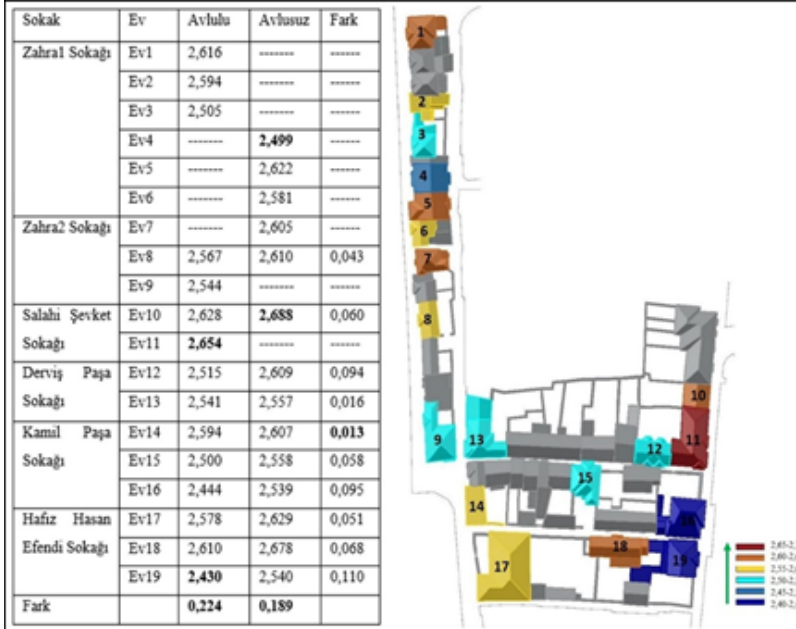
Avlulu ve avlusuz konutların oluşturduğu sokak analizlerinde en düşük fark Zahra1 sokağında elde edilmiştir. Bunun sebebi ise Zahra1 sokağındaki konutların avlularının sokağın iki ucunda yer alan köşe evlerinin dış hatları içinde kalması ve konutların çoğunun avlusuz ve avluya sahip olanları ise avluların küçük olması ile ilişkilendirilebilir. Kâmil Paşa, Zahra2 ve Hafız Hasan Efendi sokaklarında avlulu ev oranları arsada Zahra1 sokağı ile yakın fraktal değer aralığı sergilemektedir. Fraktal değer aralığının en yüksek olduğu sokaklar Salahi Şevket ve Derviş Paşa Sokağıdır. Bu sokaklarda avlu duvarlarının konutun arka cephesinden dışa doğru uzaması ile bu farkı ilişkilendirebiliriz. Farklı sokak dokularındaki analizlerin birbirine yakınlık göstermesi aynı mahalle içinde yer alan sokakların mekânsal ve kütleli kurgusunda benzerlik olduğunu göstermektedir.

Konut ölçeğinde yapılan analizlerde ise avlulu konutlarda en düşük değer 2,430 ile Hafız sokaktaki Ev19 da ölçülürken en yüksek değer ise 2,654 ile Salahi Şevket sokakta yer alan Ev11 ölçülmüştür. Avlusuz konutlarda ise en düşük değer 2,499 ile Zahra1 sokakta yer alan Ev4’de tespit edilirken en yüksek değer ise 2,688 ile Salahi Şevket sokakta yer alan Ev10’da tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 3, Şekil 7, Şekil 8). Arabahmet mahallesindeki sokaklar arasındaki fraktal değer ilişkisi tekil konutlar arasında da benzerlik göstermektedir. Şekil 7’de görüleceği üzere tekil konutların fraktal değerleri arasında büyük bir fark olmadığı görülmektedir. Bu da konutların fraktal değerlerinin birbirine yakın olduğunu göstermektedir. Fraktal değerdeki yakınlık konutların kütleli hareketliliğinin ve yapısının benzerlik sergilediğinin bir göstergesidir. Bu yöntem ile farklı sokak ve konutların matematiksel boyutunu hesaplayıp elde edilen sayısal değer üzerinden fiziksel yapıyı değerlendirmenin mümkün olduğu görülmektedir.

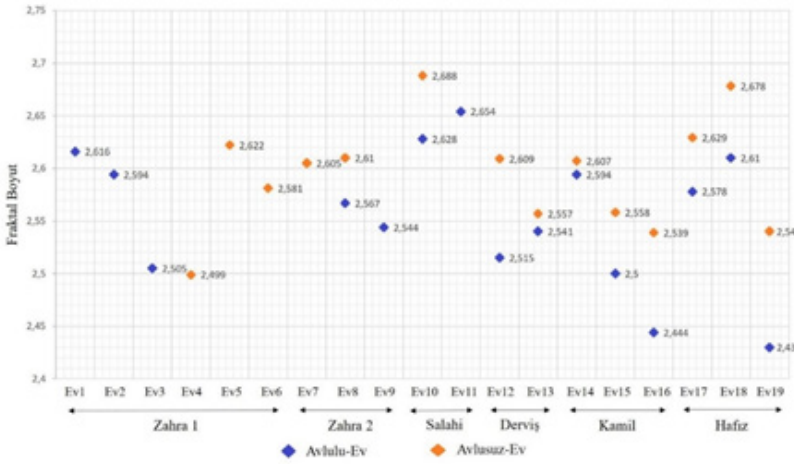
**Tablo 3.** Tekil konutların üç boyutlu fraktal analiz sonuçları

Sokak	Ev		1. ÇEVİRİM	2. ÇEVİRİM	3. ÇEVİRİM	4. ÇEVİRİM	ORT.
Zahra1 Sokağı	Ev1	Avlulu	2,415038	2,483082	2,678851	2,886616	<b>2,615897</b>
	Ev2	Avlulu	2,336049	2,464532	2,726703	2,848449	<b>2,593993</b>
	Ev3	Avlulu	2,402098	2,301508	2,507239	2,808069	<b>2,504729</b>
	Ev4	Avlusuz	2,187626	2,333611	2,637512	2,837174	<b>2,498981</b>
	Ev5	Avlusuz	2,459432	2,45146	2,691498	2,884723	<b>2,621778</b>
	Ev6	Avlusuz	2,140863	2,661198	2,706141	2,817305	<b>2,581377</b>
Zahra2 Sokağı	Ev7	Avlusuz	2,386417	2,468718	2,676246	2,888127	<b>2,604877</b>
	Ev8	Avlulu	2,284032	2,486602	2,653299	2,842399	<b>2,566583</b>
		Avlusuz	2,282934	2,586060	2,687810	2,884457	<b>2,610315</b>
	Ev9	Avlulu	2,154819	2,467233	2,699455	2,855485	<b>2,544248</b>
Salahi Şevket Sokağı	Ev10	Avlulu	2,467986	2,460318	2,689086	2,894141	<b>2,627883</b>
		Avlusuz	2,436518	2,611952	2,779096	2,926298	<b>2,688466</b>
	Ev11	Avlulu	2,356770	2,592765	2,756905	2,910937	<b>2,654344</b>
Derviş Paşa Sokağı	Ev12	Avlulu	2,221054	2,318709	2,662329	2,858358	<b>2,515113</b>
		Avlusuz	2,327262	2,541732	2,696638	2,869768	<b>2,608850</b>
	Ev13	Avlulu	2,383915	2,411452	2,557026	2,810014	<b>2,540602</b>
		Avlusuz	2,254421	2,515653	2,612643	2,846634	<b>2,557338</b>
Kâmil Paşa Sokağı	Ev14	Avlulu	2,478048	2,491265	2,583238	2,821646	<b>2,593549</b>
		Avlusuz	2,384664	2,498522	2,651139	2,893942	<b>2,607067</b>
	Ev15	Avlulu	2,301170	2,279492	2,568842	2,850966	<b>2,500118</b>
		Avlusuz	2,304855	2,421463	2,646932	2,858607	<b>2,557964</b>
	Ev16	Avlulu	2,032422	2,356769	2,538856	2,848161	<b>2,444052</b>
		Avlusuz	2,133025	2,480345	2,674132	2,870274	<b>2,539444</b>
Hafız Hasan Efendi Sokağı	Ev17	Avlulu	2,306199	2,522722	2,656206	2,826971	<b>2,578024</b>
		Avlusuz	2,274704	2,661236	2,711884	2,867008	<b>2,628708</b>
	Ev18	Avlulu	2,461814	2,399329	2,708575	2,871502	<b>2,610305</b>
		Avlusuz	2,507795	2,522320	2,764571	2,918218	<b>2,678301</b>
	Ev19	Avlulu	2,033167	2,249653	2,629514	2,809443	<b>2,430444</b>
		Avlusuz	2,076351	2,472889	2,754740	2,856769	<b>2,540187</b>





Şekil 7. Analizi yapılan tekil konutlar ve fraktal boyut ilişkisi



Şekil 8. Konutların fraktal boyutunu gösteren grafik

#### 4. Modelin Değerlendirilmesi

Analizin yapılacağı yazılım Unity oyun motorunda C# programlama dili kullanılarak tamamlanmıştır. Program Windows platformunda Intel(R) Core(TM) i5-7300HQ CPU 2.50 GHz ve 8 GB RAM ve 4 GB ekran kartı ile

başarıyla çalıştırılmıştır. Her sokak için beş çevrim karşılaştırılmasının yapıldığı bu çalışmada en yüksek veri Derviş Paşa sokağının analizinde tespit edilmiştir. Bu sokak için oluşturulan son çevrimde (5. Çevrimde) taranan küp sayısı 477.904'dür. Bu hesaplama süreci kullanılan dizüstü bilgisayarın özelliklerine bağlı olarak yaklaşık 7 saat 45 dakika sürmüştür.

İki boyutlu fraktal analiz imaj üzerinden çok fazla çaba gerektirmeden yapılmaktadır. Ancak üç boyutlu analiz sürecinde ise mimari yapı ya da dokunun ölçekli bir temsiline modellenip düzenlenmesinin daha detaylı ve uzun olduğu görülmektedir. Bu da iki boyutlu analize göre hem zaman alıcı hem de uğraştırıcı bir süreçtir. Küp sayım yöntemi için geliştirilen tarayıcı sistem birim küp boyutlarına göre şekil alıp kafes içindeki küpleri tek tek gezip bir sensor görevi üstlenerek hangi noktaların modele temas edip etmediğini algılamaktadır. Bu tarayıcı modelin temas ettiği küp sayısının hesaplanmasını sağlamaktadır. Şu anki sistemde bir liste içerisindeki bilgilere göre işlem yapılmaktadır. Bir liste içinde birden fazla tarayıcının kullanılması ile tarayıcıların senkronize çalışmamasından kaynaklı yanlış hesaplamalar ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle sistemde tek tarayıcı kullanılmaktadır. Bu da hesaplama süresinin uzamasına neden olmaktadır. Elbette modelin temelini oluşturan yazılımın geliştirilmesi ile birden fazla liste ve tarayıcı kullanılarak zamandan oldukça tasarruf edilebilir. Böylece performans sıkıntısı aşılmış olur.

Model için hazırlanan yazılım sabit kurallar dizisinden oluşmaktadır. Bu kurallar daha önce yapılmış iki boyutlu fraktal analiz çalışmalarından elde edilmiştir. Bu tek tip analiz modelin ara yüzü kullanıcı tercihlerine imkân verecek şekilde geliştirilirse farklı ayarların test edilmesi ile üç boyutlu fraktal analiz için en uygun ayar dizileri oluşturulabilir. Böylece daha hassas hesaplamalar yapılabilir. Modelin yazılımının geliştirilip performans sıkıntısının aşılması halinde sokak ölçeğinden farklı olarak mahalle ve kent ölçeklerinde üç boyutlu analiz yapılması mümkün olacaktır. Bu sayede kentsel sistemin içinde konut birimlerinin oluşturduğu doku daha büyük ölçeklerde analiz edilip değerlendirilebilecektir. Hem farklı ölçeklerin kendi içinde hem de üst ölçeklerle olan tutarlılık ilişkisi incelenebilecektir.

Modelin en büyük avantajı mimari ürünü bir bütün olarak daha kapsamlı bir şekilde analiz etmesidir. İki boyutlu analiz çalışmalarında bir yapının sokağa bakan cephesi ya da bütün cepheler ayrı ayrı analiz edilip ortalaması alınarak tek bir konut için fraktal bir değer hesaplanmaya çalışılmaktadır. Ancak üç boyutlu analizde yapı ya da yapı grupları yükseklikleri, genişlikleri, çatı ve saçakları, varsa cumbaları, balkon ve konsolları, pencere ve kapıları, merdiven, bahçe

duvarları, ayrıca tüm girinti ve çıkıntıların oluşturduğu kütsel hareketlilik gibi yapının daha fazla özelliği dikkate alınmaktadır. Yapıyı sahip olduğu üçüncü boyuttaki özellikleri ile bir bütün olarak incelemek hem karakterinin daha iyi anlaşılmasını hem de iki boyutlu çalışmalara göre yapı hakkında daha kapsamlı bilgi edinmemizi sağlamaktadır. Aslında geliştirilen bu modelin diğer bir avantajı mimari dokuyu oluşturan her bir yapı ya da yapı gruplarının oluşturduğu dokunun sahip olduğu matematiksel verileri ortaya çıkarmada etkin bir araç olmasıdır. Dolayısıyla bu model mimari ürünü matematiksel olarak tanımlamamıza imkân sağlamaktadır.

## 5. Sonuçlar

Alan çalışması kapsamında Lefkoşa surlar içinin geleneksel dokusunu koruyarak günümüze ulaşmış Arabahmet mahallesinde yer alan farklı sokak ve konutlar avlulu ve avlusuz olmak üzere çalışma kapsamında geliştirilen model ile üç boyutlu olarak analiz edilerek matematiksel veriler üzerinden değerlendirilerek yorumlanmıştır. Avlulu konutların oluşturduğu sokak dokularının fraktal boyutu 2,527 ile 2,609 arasında değişirken avlusuz konutların oluşturduğu sokak dokusu ise 2,565 ile 2,680 arasında değişmektedir. Bu sokakların fraktal boyutlarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Bu da sokakların güçlü bir tutarlılık derecesine sahip olduğunu gösterir niteliktedir. Elde edilen fraktal boyut sonuçları arasındaki yakınlık derecesi aynı mahallede yer alan sokakların sürekliliğini göstermektedir. Sokak ölçeğinde yapılan analizler tamamlandıktan sonra bu altı sokaktan 19 farklı konut örneği seçilerek her birinin ayrı ayrı fraktal değeri hesaplanmıştır. Bu aşamada konutlar tekil olarak analiz edilmiştir. Konutlar sokak ölçeğinde olduğu gibi tekil ölçekte de hem avlu duvarları ile birlikte hem de avlu duvarları olmadan ele alınıp analiz edilmiştir. Avlulu konutların fraktal değerleri 2,430 ile 2,654 arasında iken avlusuz konutların fraktal değerleri ise 2,499 ile 2,688 arasında değişmektedir. Sokak dokusunda tespit edilen uyumun tekil konut analizinde de benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak konutlar avlu duvarları ile ele alındığı zaman fraktal boyutun düştüğu görülmektedir.

Konut ve sokak ölçeğinde yapılan analizlerden elde edilen fraktal boyutlar aslında konut birimlerinin zamanla bir araya gelerek oluşturdukları karmaşık dokunun sayısal bir sonucunu ortaya koymaktadır. Elde edilen bu fraktal değerler ilerde yapılacak 3 boyutlu fraktal analiz çalışmalarında bir veri altlığı olarak kullanılabilir. Böylece tekil konut ve sokak dokusunda yapılan analizlerde

araştırmacılar kendi çalışmalarında elde ettikleri fraktal değerleri bu çalışmadaki veriler ile kıyaslayıp değerlendirmesini yapabileceklerdir.

Aslında bu çalışma ile daha önce iki boyutlu olarak vaziyet planı, plan, cephe ve silüete indirgenen mimari dokunun 3. boyuttaki özellikleri ile bir bütün olarak değerlendirilmesi yapılmıştır. 3 boyutlu fraktal analiz iki boyutluya göre mimari yapı ya da dokunun karakteri hakkında daha çok ve daha doğru bilgi edinmemizi sağlamaktadır. Bu yüzden 3 boyutlu fraktal analiz hem mimari yapı ve dokunun daha iyi anlaşılması hem de bu sistemin sürdürülebilirliği için çok önemlidir. Bu yöntemin geliştirilip daha büyük ölçeklerde kullanılması ile farklı ölçeklerin birbirleriyle olan ilişkisi sorgulanabilir. Ayrıca kentsel dokuda yaşanan üçüncü boyuttaki değişimleri incelemek için kullanılabilir. Bunların dışında kentsel araştırmalarda, yeni yapılacak tasarımların ön aşamasında, mevcut dokuya yapılacak olan müdahalelerde kentsel dokunun sürekliliğini sağlamak için ilgili kurumlar tarafından nesnel veri elde etme aracı olarak bu model kullanılabilir. Sonuç itibari ile geliştirilen bu yöntem sayesinde; üç boyutlu analiz yöntemi giderek yaygınlaşıp literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Gelecekteki çalışma ise üç boyutlu fraktal analiz yöntemi için en uygun ayarların test edilmesi ile ilgili olacaktır.

### **Kaynaklar**

Abdelsalam, M. and Ibrahim, M. (2019). Fractal dimension of islamic architecture: the case of the mameluke madrasas: al-sultan hassan madrasa, Gazi University Journal of Science, 32(1), 27-37.

Akçay, A.Ö. (2006). Mimari kimlik değişimini etkileyen faktörler üzerine bir araştırma kıbrıs-lefkoşa örneği, Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Atak Doğan, Ö. ve Çağdaş, G. (2017). Karmaşık kentsel oluşumları anlamada fraktaller: germir, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 31(43), 25-44.

Bourchtein, A., Bourchtein, L. and Naoumova, N. (2014). On fractal complexity of built and natural landscapes. B. Murgante et al. (Eds.): ICCSA 2014, Part II, LNCS 8580, Springer, 437–452.

Bovill, C. (1996). Fractal Geometry in Architecture and Design, Boston: Birkhäuser.

Cagliioni, M. and Giovanni, R. (2004). Contribution to the fractal analysis of cities: A study of the metropolitan area of Milan, Cybergeog: European Journal of Geography.

Cooper, J. (2003). Fractal assessment of street-level skylines: a possible means of assessing and comparing character, *Urban Morphology*, 7(2), 73–82.

Cooper, J. (2005). Assessing urban character: the use of fractal analysis of street edges, *Urban Morphol*, 9(2), 95–107.

Cooper, J. and Oskrochi, R. (2008). Fractal analysis of street vistas: A potential tool for assessing levels of visual variety in everyday street scenes, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 35(2), 349-436.

Ediz, Ö. ve Çağdaş, G. (2005). Mimari tasarımda fraktal kurguya dayalı üretken bir yaklaşım, *İtüdergisi/a*, Mimarlık, planlama, tasarım, 4(1), 71-83.

Ediz, Ö. and Ostwald, M.J. (2012). The Suleymaniye Mosque: a computational fractal analysis of visual complexity and layering in Sinan's Masterwork, *ARQ Architectural Research Quarterly*, 16(2), 171–182.

Foroutan-pour, K., Dutilleul, P. and Smith, D.L. (1999). Advances in the implementation of the box-counting method of fractal dimension estimation, *Applied mathematics and computation*, 105(2-3), 195-210.

Gürdallı, H. ve Koldaş, U. (2017). Kıbrıs cumhuriyeti'nden Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin inşasına giden süreçte Lefkoşa'da mekânın ve mimarının siyasi dönüşümü: 1963-1983, *Journal of History Culture and Art Research*, 6(4), 48-772.

Gürkan, H. (1989). *Dünkü ve Bugünkü Lefkoşa*, Nicosia: Lefkoşa Belediye Yayınları.

HadjiChristos, C. (2005). Nicosia: Its space and its d-visions, *Space Syntax sempozyumu*, 2(3).

İlhan, C. ve Ediz, Ö. (2019). Kent dokusu morfolojik değişiminin fraktal geometri aracılığıyla hesaplanması: bursa örneği, *Mimarlık ve Yaşam Dergisi*, 4(1), 117-140.

Kartal, S. (2022). Kentsel dokunun 3 boyutlu fraktal analiz modeli ile değerlendirilmesi: Lefkoşa örneği, *Doktora Tezi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Eskişehir*.

Kaya, H.S. ve Bölen F. (2006). Kentsel mekân organizasyonundaki farklılıkların fraktal analiz yöntemi ile değerlendirilmesi, *Journal of istanbul Kültür University*. 4(4), 153-172.

Kaya, H.S. (2010). Kentsel dokunun dinamik yapısının analizine yönelik sayısal yöntem önerisi, *Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul*.

Kaya, H.S. ve Bölen F. (2011). Kentsel dokudaki değişimin fraktal geometri yöntemiyle incelenmesi, *İtüdergisi/a*, Mimarlık, planlama, tasarım, 10(1), 39-50.

Lionar, M.L. and Ediz Ö. (2020). Measuring visual complexity of Sedad Eldem's SSK Complex and its historical context: A comparative analysis using fractal dimensions, *Nexus Network Journal*, 22(3), 701-715.

Lorenz, W.E. (2003). *Fractals and fractal architecture*, Masters Dissertation, Department of Computer Aided Planning and Architecture, Vienna University of Technology.

Opong, R., Marful, A. and Asare, E. (2017). Improving urban visibility through fractal analysis of street edges: the case of John Evans Atta Mills High Street in Accra, Ghana, *Frontiers of Architectural Research*, 6(2), 248-260.

Ostwald, M.J. and Vaughan J. (2008). Determining the fractal dimension of the architecture of Eileen Gray, *ANZASCA*, 9-16, 2008.

Ostwald, M.J. and Vaughan J. (2009). Calculating visual complexity in Peter Eisenman's architecture: a computational fractal analysis of five houses (1968-1976), 75-84.

Ostwald, M.J. (2013). The fractal analysis of architecture: calibrating the box-counting method using scaling coefficient and grid disposition variables, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 40(4), 644-663, 2013.

Ostwald, M.J., Vaughan, J. and Tucker, C. (2015). Characteristic visual complexity: Fractal dimensions in the architecture of Frank Lloyd Wright and Le Corbusier, In *Architecture and Mathematics from Antiquity to the Future*, Birkhäuser, Cham, 339-354.

Ostwald, M.J. and Ediz, Ö. (2015). Measuring form, ornament and materiality in Sinan's Kılıç Ali Paşa Mosque: an analysis using fractal dimensions, *Nexus Network Journal*, 17(1), 5-22.

Ostwald M.J. and Vaughan J. (2016). *The fractal dimension of architecture*. Birkhäuser.

Patuano, A. and Lima, M.F. (2021). The fractal dimension of Islamic and Persian four-folding gardens, *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(1), 1-14.

Rian, I.M., Park, J.H., Ahn, H.U. and Chang, D. (2007). Fractal geometry as the synthesis of Hindu cosmology in Kandariya Mahadev Temple, Khajuraho, *Building and Environment*, 42(12), 4093-4107.

Samper, A. and Herrera, B. (2014). The fractal pattern of the French Gothic cathedrals, *Nexus Network Journal*, 16(2), 251-271.

Samper, A. and Herrera, B. (2016). A study of the roughness of Gothic rose windows, *Nexus Network Journal*, 18(2), 397-417.

Shen, G. (2002). Fractal dimension and fractal growth of urbanized areas, *International Journal of Geographical Information Science*, 16(5), 419-437.

Shishin, M.Y. and Ismail K.J.A. (2016). A method of compositional fractal analysis and its application in Islamic architectural ensembles, *International Electronic Journal of Mathematics Education*. 11(5), 1087-1100.

Vaughan, J. and Ostwald, M.J. (2008). Approaching euclidean limits: a fractal analysis of the architecture of Kazuyo Sejima. *ANZASCA*, 285-294.

Vaughan, J. and Ostwald, M.J. (2010). Using fractal analysis to compare the characteristic complexity of nature and architecture: re-examining the evidence, *Architectural Science Review*, 53(3), 323-332.

Vaughan, J. and Ostwald, M.J. (2009). Refining the computational method for the evaluation of visual complexity in architectural images, 689-696.

Wen, K.C. and Kao, Y.N. (2005). An analytic study of architectural design style by fractal dimension method, *22nd International Symposium on Automation and Robotics in Construction*, 367-372.

## BÖLÜM XV

# EVRENSEL TASARIMDA ÇOK DUYULU ALGILAMAYA KAVRAMSAL BİR BAKIŞ

### *A Conceptual Perspective to Multi-Sensory Perception in Universal Design*

REYHAN MİDİLLİ SARI<sup>1</sup> & ŞEYMA NUR ÇELİK<sup>2</sup>

<sup>1</sup>(Doç. Dr.), Karadeniz Teknik Üniversitesi

E-mail: rmidilli@ktu.edu.tr

ORCID:0000-0002-9069-5656

<sup>2</sup>(Yüksek Lisans Öğrencisi), Karadeniz Teknik Üniversitesi

E-mail: sncelik518@gmail.com

ORCID:0000-0001-8638-6749

### 1. Giriş

**H**erkesin benzersiz özelliklere sahip olduğu bir toplumda en büyük azınlığı oluşturan bireyler için engellilik, geçici veya kalıcı bir duruma karşılık gelir. Her bireyin ömrünün bir kısmını engelli olarak geçirebilme ihtimali düşünüldüğünde, tasarım aracılığıyla engelsiz çevreler oluşturmak her şeyden önce insani bir gerekliliktir. Kullanıcı çeşitliliği göz önüne alındığında standart ölçülerle tasarlanan ürün ve çevrelerin daha çok ortalama, sağlıklı ve eril bedenlere hitap etmesi toplumsal yaşam ve çevrelere katılımı sınırlar. Kapsayıcı bir yaklaşımla tüm kullanıcıların yaşama eşit katılımının sağlanabilmesi için “evrensel tasarım” kavramı önemli bir açılım sunar. Engelli hakları hareketiyle başlayan, sonrasında erişilebilir çevreler için yasa ve yönetmeliklerin çıkmasıyla devam eden, rehabilitasyon mühendisliği ve yardımcı teknolojiler konusundaki gelişmeler ve engellilik konusundaki eleştirel düşünceler nihayet “evrensel tasarım” kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ronald Mace tarafından ilk kez 1985 yılında kullanılan evrensel tasarım kavramı, özel bir tasarıma gerek duyulmadan, mümkün olan en



geniş kapsamda ürün ve ortamların tasarlanması şeklinde tanımlanmıştır (Mace, Hardie ve Place, 1991). Evrensel tasarım insanın performansını, fiziksel ve zihinsel sağlığını ve yaşam kalitesini arttırmakta; sosyal katılımı destekleyerek çeşitlilik içeren bir toplumu ön görmekte; toplumun bir arada olma, ortaklık kurma ve paylaşma potansiyelini güçlendiren bir süreç tanımlamaktadır. Yani, evrensel tasarım hayatı herkes için daha kolay, daha sağlıklı, sürdürülebilir ve yaşanabilir kılmayı hedeflemektedir.

Bütüncül bir felsefe olarak tanımlanabilen “evrensel tasarım” özündeki eşitlik ilkesi nedeniyle kullanıcıların yetersizliklerinin tasarım problemleri aracılığıyla açığa çıkmasını eleştirir. Kullanılabilirliği ve kullanıcı deneyimini önemseyen için katılımcı bir yaklaşımdır ve potansiyel tüm kullanıcıların tüm planlama ve tasarım süreçlerinde yer almasını hedefler. Bu anlamda sosyal bir boyut kazanarak diğer tasarım yaklaşımlarından ayrılır. Ayrıca ürün tasarımı, mimarlık, kentsel tasarım, çevre kontrolü sağlayan basit sistemler ve karmaşık bilgi teknolojileri gibi farklı çalışma alanlarını kapsayan bir yaklaşımdır.

Engelli olma durumu günümüzde artık medikal modele bağlı olarak bireylerin işlevsel kayıpları ya da bozuklukları ile açıklanamamaktadır. Engellilik, toplumsal bir ilişki olarak tanımlanmakta, sorunlar fiziksel ve toplumsal koşulların sınırlılıklarına bağlanarak; bireylerin yetileriyle uyumlu olmayan tasarım ve çevrelerle ilişkilendirilmektedir. Bu çerçevede evrensel tasarım kullanımda esneklik, eşitlikçi kullanım, basit ve sezgisel kullanım, algılanabilir bilgi, hata için tolerans, düşük fiziksel güç gereksinimi ve kullanım/ yaklaşım için uygun boyut ve mekân ilkeleriyle söz konusu sınırlılıkları aşmayı hedefler. Ancak yapılan pek çok çalışmada evrensel tasarım, genellikle erişilebilirlik ve çevrenin fiziksel boyutlarıyla ilişkilendirilmiş, mekân algısını ve kullanımını etkileyen diğer faktörler geri planda bırakılmıştır. Oysa evrensel tasarım fiziksel engellerin kaldırılmasının ötesinde çok boyutlu ve sosyal bir yaklaşım olarak, mekân algısında etkili olan duyular ve deneyimlere bağlı duyumsamalarla da ele alınması gereken bir çerçeveye sunar. Yaklaşımı açıklayan ilkelere biri olan “algılanabilir bilgi”, çevresel koşullara ve bireyin duyuşsal niteliklerine bakılmaksızın bir ürünün veya çevrenin kullanıcıya gereken bilgiyi etkin olarak iletilmesi olarak tanımlanmaktadır (Story vd, 1998). Bu ilkeye göre kullanıcıları için tasarlanmış bir mekân, bireylerin farklı seviyelerde kullanabildiği duyularını mümkün olan en etkili şekilde harekete geçirebilmelidir. Tasarım, temel bilgileri sunmak için resimli, sözel, kabartmalı vb. farklı kullanımlarla ele alınmalı; temel bilginin okunabilirliği en üst seviyede olmalı; önemli bilgi ve çevresi arasında yeterli zıtlık sağlanmalı; duyuşsal sınırlılığı olan kullanıcıların yardımcı aygıt ve teknolojilerine uyum sağlayabilmelidir (Mace, Hardie ve

Place, 1991). Bu bağlamda, kullanım ve algılama açısından herkesin ruhuna ve bedenine dokunabilen mekânlar tasarlamak evrensel bir tasarımda çoklu duyularla sağlanabilir.

Duyu organları yoluyla alınan bilginin beyne iletilerek analiz edilmesi ve duyuların yorumlanması süreci algılama olarak nitelendirilir (Cüceloğlu, 2019). Çevresiyle sürekli etkileşim içerisinde olan bireyin bulunduğu mekânı tanımlaması ve onunla ilişki kurabilmesi algıyla sağlanır (Us, 2009). Algıyı oluşturan ise bireyin yorumudur. Mekân, bireyin beklentilerine bağlı olarak seçici dikkatle algılanır ve algılanan bilgi öznel bilince aktarılarak daha önceki deneyimlerle tanımlanır (Ballesteros ve Heller, 2008; Spence, 2020). Yaşanılan kültürel ortam, yaş, cinsiyet, kilo, alışkanlıklar, bedene ait duyumsama becerileri ve buna bağlı olarak biyokimyasal sürecin parçası olan mekândaki hareket kabiliyeti bireyin yorumunu etkiler (Us, 2009). Hareket, etrafında olup bitenleri duyularla algılayan bireyin çevreden bilgi edinebilmesini sağlar; başka bir deyişle duyular çevreden alınan bilgiye eşlik eder (Belir, 2012). Bu bağlamda çevreden duyular yoluyla alınacak bir bilgiye erişimde bedensel hareket önemli bir yer tutar. Rodaway'e göre (1994), kullanıcıların çevresiyle olan ilişkisinde mekân, duyu ve beden bir duysal coğrafya oluşturur. Bu duysal ortamda bireylerin hareketine yön veren tasarımlar, kullanıcı ve mekân arasındaki ilişkiyi güçlendirir.

Duyu organlarının bilgiyi alması mekânda bulunan uyarıcının bilgiyi aktarabilme düzeyine bağlıdır. Başka bir deyişle çevredeki uyaranlar, duyu alıcılarını/ reseptörleri bedenin duyarlı olabildiği eşikte etkileyebilmektedir (Zaredar, 2015). Bu nedenle bireysel yetilerin düzeyine bağlı kalmaksızın evrensel bir tasarım yapılması ancak mekândaki uyarıcıların çoklu duyulara hitap edebilmesiyle gerçekleşir. Çünkü tek bir duyu üzerine kurgulanan mekân, duyularını farklı ölçüde kullanabilen bireyleri içermeyecek ve bir duyusunun yetersizliğini diğer duyularıyla tamamlayabilen bireyler için engel oluşturacaktır. Bu anlamda çok duyulu mekânlar çevreden kaynaklanan engelleri olabildiğince en aza indirerek bireyleri daha özgür ve bağımsız kılarken; mekân kullanımı esnasında bir duyunun yetersizliğinin giderilmesinde etkili olacaktır.

Mekân kendine özgü sesi, kokusu ve dokusuyla bir bütün olarak tasarlanmalı; görmenin başat olduğu bir anlayışın ötesinde mekân algısı tüm duyulara hitap edecek biçimde sunulmalıdır. Çünkü mekânı ve dolayısıyla içerisinde yaşanılan dünyayı anlamak tüm duyuların birlikteliğiyle sağlanır. Rapoport (1977) da algılamayı insanın sahip olduğu çoklu duysal sistemle açıklar. Bu bağlamda görsel, kokusal, işitsel, dokunma, kinestetik, hava hareketi ve sıcaklık değişimleriyle oluşan duysal sistemimiz çevreyi algılamamıza ve

farklı boyutlarda iletişim kurmamıza neden olur. Pallasmaa'ya göre (2020), kullanıcılar için tasarlanan mekân, duysal deneyimleri açığa çıkaran bir boşluktur. Bir duyunun eksikliğinde daha önemli görülen ve engelli bireylerle deneyimlemeye sunulan çok duyulu mekânlar aslında herkesi etkisi altına alabilen ve kullanıcıyla iletişim kurarak algılamayı kolaylaştıran mekânlardır (Öktem Erkartal, 2014). Bu nedenle yetilerini sınırlı olarak kullanabilen bireylerin mekân deneyimleri düşünülenin aksine tasarımlarda kısıtlayıcı değil, "herkes için" ilham vericidir. Bu bağlamda çalışma, duyuların çevreyi algılama ve deneyimleme konusuna eğilmekte; evrensel tasarım yaklaşımını algılanabilir bilgi temelinde duyular üzerinden ele almaktadır. Bu açıdan çalışma, evrensel tasarım alanında fiziksel erişilebilirliği konu edinen pek çok araştırmadan ayrılmakta ve tasarlanan/ tasarlanacak ortamlar için kapsayıcı ve eleştirel bir bakış açısı sunmayı hedeflemektedir. Bu hedefle farklı ve değişen düzeylerde duysal yetilere sahip bireylerin tasarlanan çevrelere tam katılımı için duyuların mekân algısındaki yeri ve tüm bu duyuların tasarımları nasıl yönlendirebileceği alan yazına dayalı olarak ortaya konulmuş ve örneklerle açıklanmıştır. Çalışmanın, söz konusu alanda bilgi sahibi olmak isteyenlere, teori ya da pratikte üretim yapmak isteyen araştırmacı ve tasarımcılara önemli bir kaynak sunacağı umulmaktadır.

## 2. Duyular ve Mekân Algısı

Çoklu duyuya yönlendiren çeşitli engel durumları, alan yazında yer alan bazı kavramların oluşumunu doğrudan etkilemiştir. Genel bir görüşe göre görsel algı; renk, boyut, şekil gibi özelliklerin mekânın algılanmasında ve özellikle işitme duyusunun eksikliğinde büyük bir etkiye sahiptir. Bu alanda görsel algının sürekliliğini sağlamak için '**sağır mekân**' çalışmaları yapılmıştır. Buna karşın görme yetisinde kısmen veya tamamen kayıp olan bireyler algılamada diğer duyularından yararlanır. Özellikle işitsel algı mekânı algılamada görmeyle birlikte birincil duyulardandır. Bu nedenle yön bulma, mekânın boyutlarını kavrama ve mekâna özgü seslerin tanımlanmasında işitme oldukça önemlidir. Porteous'un, 1985 yılında mekân ve beden arası ilişkide duyuları arayarak duysal peyzaj (*sensescape*) kavramını ortaya atmasıyla başlayan bir sürecin devamında Schafer tarafından '**işitsel peyzaj**' kavramıyla ele alınan ses, mekânların işitsel ortamını tanımlamakta ve sesin kullanıcılar üzerindeki etkilerini açığa çıkarmaktadır (Porteous ve Mastin, 1985). İkincil duyulardan olan koku ise mekânın vazgeçilmez bir bileşenidir. Her mekânın kendine özgü bir kokusu vardır. Koku bazen uyarıcı nitelikte olabildiği gibi görsel ve işitsel

öğelerin yetersiz kaldığı durumlarda yönlendirici olabilir. Bu alandaki çalışmalar çok yeni olmakla birlikte ‘**koku peyzajı**’ kavramıyla alan yazında kendine yer bulmaktadır. Tüm duyuların atası olarak tanımlanan dokunma ise temas sonrası verdiği hisle yüzey hakkında bilgi vererek mekânların kodlanmasını ve okunmasını sağlar. Bireyler nesnelere ve mekân parçalarına dokunarak aldıkları bilgiyi zihin süzgecinden geçirir ve algılar. Bu bağlamda çalışma sağır mekân, işitsel ve koku peyzajı kavramları üzerinden ilerlemekte ve tüm duyuların evrensel tasarımdaki önemi ve kullanılabilirliğini açıklamaktadır.

### 2.1. Görme Duyusu ve Sağır Mekân

İşitme engelli, işitme fonksiyonun bir kısmını veya tamamını kaybetmiş fiziksel engelli kişi olarak tanımlanır. İşitme kaybı doğuştan veya sonradan çeşitli sebeplerle gerçekleşebilir. Bu bireyler görsel ve yer bildirici işaretlerin eksiklikleri nedenleriyle görme engelli bireylere göre yapıllı çevredeki engellerden daha fazla etkilenirler (Sungur Ergenoğlu, 2013). Bu nedenle algılamanın tüm kullanıcılar için sağlanabilmesi adına görsel çevre tasarımı daha da önem kazanmaktadır. Çevreyi algılama tüm duyuların etkileşimi ile gerçekleşirken görme duyusu tarih boyunca duyuların en başat olanı olarak kabul edilmiştir (Morgan, 2009). Sanata yansıyan bu durum izlenimci ressamlar tarafından bir düşünce biçimi olarak benimsenmiş ve doğayı algılamanın ancak görmeye sağlanabileceğini düşünmüşlerdir. Mimarlık eğitiminde de oldukça etkin bir öğreti olan Gestalt Algı Kuramı bu duyu üzerine temellendirilmiştir. Tüm bunların yanında gelişen teknolojiyle yeni tekniklere uyum sağlayabilen en önemli duyu görme olmuş ve tasarlanmış çevreler çoğunlukla görsel üzerinden kurgulanmıştır (Köse Khıdırov, 2016). Berger’e göre (1986) görme duyusu, mekânın algılanması için çevreyle kurulan ilişkinin yüzde seksenden fazlasını oluşturur. Lerner (1976) ise görsel algılamada uyarılardan gelen bilginin zihinde yorumlanarak ayırt edildiğini, görsellerin mekânsal ilişkide sıraya konularak tanımlandığını belirtir. Ancak mekânda görsel algı, fiziksel ve bireysel faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterir (Şekil 1).



Şekil 1. Mekânda görsel algıyı etkileyen faktörler  
(Güleç Solak, 2017’ den uyarlanmıştır.)

Görme eylemi çevreden gelen bilginin ışık aracılığıyla beyindeki göz merkezine iletilmesi sonucu renk, şekil, boyut gibi özelliklerin bireysel olarak algılanmasıyla oluşur (Gezer, 2012). Görmenin gerçekleşebilmesi için ışık ön koşuldur. Bir nesnenin veya mekânın doğru algılanabilmesi için yeterli aydınlatma, doğal veya yapay olarak sağlanmalıdır. Işığın yetersiz olması durumu mekân boyutları ve yönlendirmelerle ilgili yanlış yorumlamaya sebep olabilir. İnsan ölçeğinde ise zamana bağlı yansımalar ve ışık yönü, görsel algılamada farklılıklar oluşturur (Beyoğlu, 2015). Renk ise mekân boyutlarını ve uzaklıkları algılamada oldukça farklı etkiler yaratabilir. Bunun yanında rengin kullanımı yönlendirici ve işleve uygun olduğunda mekân için tanımlayıcı ve vurgulayıcıdır (Gezer, 2012).

Mekân boyutlarını ve yönlendirici unsurları algılamada bir diğer faktör ise kullanıcılarıdır. Bireylerin istek ve ihtiyaçlarına bağlı olarak seçici davranmasının yanında yetilerine bağlı olarak görme seviyesi de değişebilir. İnsanların görme seviyesi yaşa, hastalıklara, sakatlıklara, çevreye ve içinde bulunulan özel durumlara bağlı olarak farklılık gösterir (Boduroğlu, 2005). Evrensel tasarım, bu farklılıklara odaklanarak etki grubu olan kullanıcılara yönelik tasarlanacak her türlü çevre ve ürün için eşit kullanımı önerir. Bu bağlamda görsel bilginin tüm kullanıcılar için anlaşılabilir olmasının sağlanması gereklidir. Özellikle görme yetisinin kısıtlı olması veya işitsel yetilerde kayıp olması durumunda mekânı tanımlama ve yön bulmada görsel uyaranlar ön plana çıkar. Bu anlamda başlangıçta yalnızca işitme engellilerin mekânı algılama biçimleriyle şekillendirilen fakat daha sonra çok yönlü duyumsamaya açık bir karakter kazandıran “sağır mekân (*DeafSpace*)” kavramı öne çıkmaktadır. Oliver Sacks’ın deyimiyile “Sessizliğin Mekânı”, farklı seviyelerde işitme engeline sahip öğrencilere eğitim veren Gallaudet Üniversitesi’nin mimarları tarafından geliştirilmiştir. Sağır mekân kavramı tanımladığı ilkelerle, işitme yetisinde kayıp olan bireyler için çok duyulu bir mekân tasarlanabileceğini ve kamusal alanların küçük değişikliklerle bu tür bir düzenlemeye imkân tanıyabileceğini savunarak tüm insanlar için erişilebilir ve kullanılabilir bir çevre üretir. Bauman’ın birey ve bina arasındaki empati ilişkisi olarak tanımladığı sağır mekân kavramı, duysal erişim, mekân ve yakınlık, hareket ve yakınlık, ışık ve renk ve akustik olmak üzere beş başlık altında gruplandırılmıştır (Bauman, 2010).

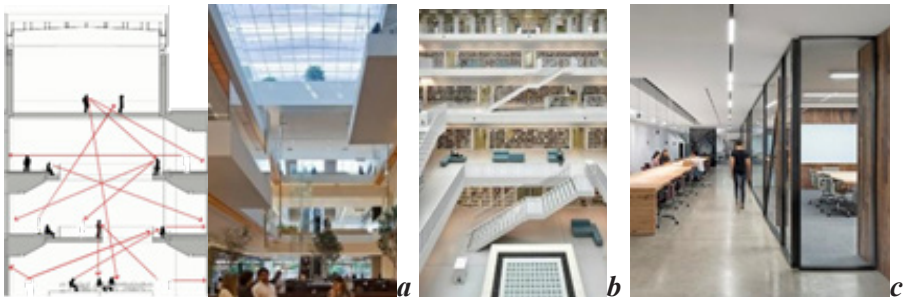
**Duyusal Erişim:** Mekânsal oryantasyon ve farkındalık bireyin kendisini iyi hissetmesi için gereklidir. Bu nedenle, oryantasyon ve yönlendirmeyi sağlayabilen işaretler, 360 derece olanaklı görsel erişim, yansıma, gölge hareketleri ve titreşim kontrolü sağlayan yüzeylerin tasarımda birer araç olarak kullanılması önerilmektedir. Büyük açık alanlarda yönlenebilmek için kilit nokta ve bağlantı

alanlarının görünür olması önemlidir (Resim 1a). Ahşap zeminler titreşimi destekleyerek mekândaki hareketin algılanmasını sağlayabilir ve yoğun kullanılan mekânlarda gerekli güvenlik önlemlerini almak koşuluyla kullanılan cam bölücüler görünürlüğü en üst düzeye çıkararak kesintisiz görsel iletişim olanağı sunulabilir (Resim 1b). Tüm bunların yanında Underhub Modern Dil Okulunda olduğu gibi renkli kılavuz izlerle sağlanan yönlendiriciler de bu ilkeye örnek gösterilebilir (Resim 1c).



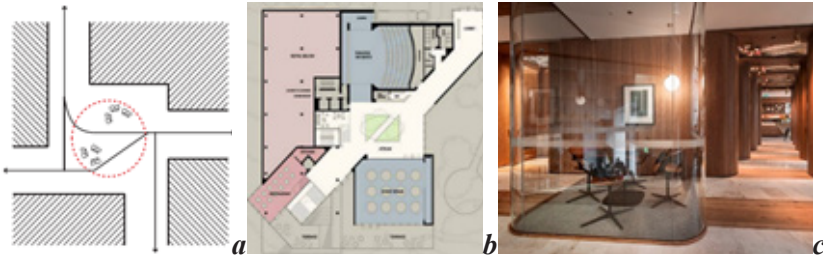
**Resim 1.** a. Görülebilir bağlantı noktaları ve yollar (Bauman,2010), b. The Deaf Culture Centre (URL-1, 2023), c. Underhub Modern Dil Okulu (URL-2, 2023).

**Mekân ve Yakınlık:** Bireylerin veya grupların birbirleriyle iletişim kurabilmesi için aralarında belli bir mesafe bulunması gerekir. Bu nedenle, mekân kurgusu ve büyüklüğüne bağlı olarak işaret dili için uygun görsel mesafeler, katlar arası iletişim için uygun boyut ve formlara olanak sağlayan yapılar tasarlanmalıdır. Görmenin fiziksel mesafenin sınırlarını belirleyici etkisinden yararlanır. Bu anlamda görsel iletişimi sağlayan atriumlar önemli tasarım bileşenleridir (Resim 2a, 2b). Mekân içerisindeki mobilya dizilimi, kolların hareketi için uygun eylem alanı boyutları ve döner sandalyeler, uygun geçiş sağlayan geniş koridorlar bu prensibe örnek verilebilir (Resim 2c).



**Resim 2.** a. JK Iguatemi Alışveriş Merkezi (URL-3, 2023), b. Stuttgart Şehir Kütüphanesi (URL-4, 2023), c. San Francisco Uber Şirketi (URL-5, 2023)

**Hareket ve Yakınlık:** Hareket halindeyken iletişim kurabilmek için hem karşıdakinin görülebilmesi hem de çevredeki hareketlerin algılanması önemlidir. Bu nedenle, dolaşım ve toplanma alanlarının hareketi teşvik edecek biçimde kesintisiz ve akışkan rotalar içermesi, düğüm noktalarına açılması ve çevrenin algılanmasında dik olmayan köşeler tasarımda önemli bir yer tutmaktadır. Mekânla kurulan görsel ilişki kullanıcının çevreyi algılama kapasitesini ve buna bağlı olarak yön bulmasını etkiler (Temel ve İnalhan, 2010). 45 derecelik açıyla oluşturulan, geniş boşluklara açılan koridorlar ve yuvarlatılmış köşelerle akışkan bir dolaşım güzergahı hareket ve yakınlık prensibinin sağlanması için önemlidir (Resim 3).



**Resim 3. a.** Kentsel mekanda düğüm noktası (Bauman, 2010)

**b.** Gallaudet Üniversitesi Kampüs binası planı (URL-6, 2023)

**c.** Paramount Ofis Binası (URL-7, 2023)

**Işık ve Renk:** Kalitesiz ışık ve ortama uygun olmayan renk seçimleri iletişimde sorunlara neden olmaktadır. Bu nedenle dikkat kaybına ve göz yorgunluğuna neden olmayan kaliteli, yumuşak dağılımlı ışık kaynağı; işaretlerin anlaşılır olması için zıt renk seçimi; yüzeylerde parlamayı azaltan kaplama malzemeleri ya da mat boya kullanımı önerilmektedir. Bu prensip çerçevesinde Gallaudet Üniversitesi kampüs binasında zemin ve duvar renklerindeki zıtlığın yanı sıra, gün boyu ışığı yeterli seviyede içeri alabilen açıklıklar kurgulanmıştır. Ayrıca oval biçimdeki oturma alanıyla 360° görsel erişim sağlanmış ve galeri boşluklarıyla katlar arası iletişim de güçlendirilmiştir (Resim 4a). Velez-Rubio Anaokulunda mekânlar farklı yaş grupları için ayırt edici renklerle çocukların göz seviyesine kadar boyanırken büyük boyutlu ve renkli pencerelerle gün ışığı içeri alınmıştır (Resim 4b). Çocuk Sanat Müzesinde ise iç mekân koridorları farklı renklerle tanımlanmış ve yönlendirici işaretlerle mekânın algılanabilirliği arttırılmıştır (Resim 4c).



**Resim 4.** a. Gallaudet Üniversitesi Kampüs Binası (URL-6, 2023, URL-8, 2023), b. Velez-Rubio Anaokulu (URL-9, 2023) c. Çocuk Sanat Müzesi (URL-10, 2023)

**Akustik:** Arka plan sesleri ve yankılanan sesler farklı seviyede işitme kaybı olan insanlar için en aza indirilmeli ve odaklanılması gereken ses ön plana çıkarılmalıdır. Binada gürültü oluşturacak elektronik sistemlerin perdelenmesi, yankı yapan yüzeylerin ise kullanılmaması önerilmektedir. Bu amaçla yumuşak dokulu ses yutucu malzemeler, mekânda arka plan seslerinin yayılmasını engelleyici boşluklu yüzeyler ve bölücüler kullanılabilir. Örneğin; etkili bir eğitim için sınıflarda ses yalıtımının sağlanması amacıyla tavan yüzeyinde ahşap paneller kullanılarak ses emilimi sağlanabilir (Resim 5b). Benzer bir sebeple, bir restoran mekânında gürültü düzeyindeki seslerin önlenmesi amacıyla tavanda ahşap paneller kullanılmış ve yalıtım sağlanması için panel ile struktur arasında taş yünü döşenmiştir (Resim 5c).



**Resim 5.** a. Sesin yansımaları (Bauman, 2010). b. Poly WeDo Eğitim Kurumunda iç mekân (URL-11, 2023), c. LEKA Restoran (URL-12, 2023)



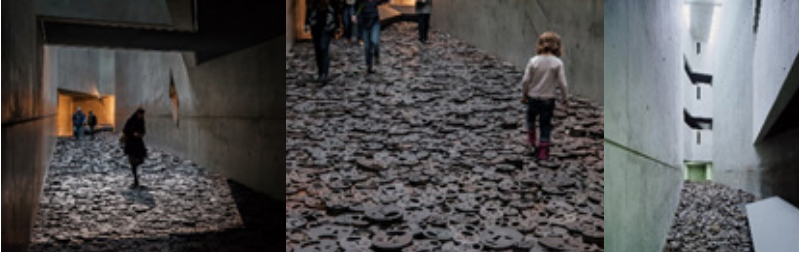
## 2.2. İşitme Duyusu ve İşitsel Peyzaj

Evrensel tasarımda çok duyulu bir süreç, her ne kadar mekânın bütüncül algısında tüm duylara hitap etmesiyle tanımlansa da bir duyunun eksikliğinde daha yoğun hissedilir. Kötü ortam koşulları, bireysel dikkat dağınıklığı, görme organının kısmen veya tamamıyla işlevini kaybetmesi gibi durumlarda görmenin beyinde bıraktığı boşluğu diğer duyu organları tamamlar. Bu şekilde başlayan çok duyulu süreç görme engeliyle karşılaşan bireyler için mekânın daha fazla algısal ögeye sahip olması anlamına gelir (Kan Kılıç, 2016). Çünkü görmeme durumu diğer duyların kullanım oranını artırır ve bu duylar mekânların gören bireylere göre daha farklı bir biçimde algılanmasını sağlar. Bireyler mekânı algılamakta bilişsel belleğinde yer alan bilgileri geri çağırır ve ses, koku, doku duyumları bu şekilde ön plana çıkar (Erkan Yazıcı ve Çakıcı Alp, 2017). Bu duylardan işitme ise mekânın algılanmasında birincil duylardandır. Wallace (2012), çalışmasında kullanıcılardan beş duyuyu önem derecesine göre sıralamalarını istemiş ve görmenin ardından ikinci sırada işitme duyusunun geldiğini tespit etmiştir.

Seslerin dünyası renkler, biçimler ve görme duyusunun kapsayabildiklerine yakın bir çerçeve sunabilmektedir (Enç, 2006). Lawson'a (2006) göre de görmeyen bireylerin çevresel özellikleri anlayabilmesi, nesnelerin boyutları ve uzaklığı hakkında bilgi edinmesi işitme duyusuyla sağlanır. Çünkü ses mekândaki yüzeylere çarparak yankılanır ve bireye; mekândaki boşluklar, nesnenin veya engelin boyutu, şekli ve konumu hakkında fikir verir (Rice, 1967). Bu gibi özellikleriyle ses, bulunulan yerin belirlenmesinde ve yön bulmada belirleyici olabileceği gibi mekânı tanımlama noktasında da oldukça önemlidir (Kan Kılıç, 2016). Mekânı algılama sürecinde, yalnızca görmenin gerçekleşmediği durumlarda değil yetilerinin tamamını sağlıklı bir şekilde kullanabilen bireyler için de işitme büyük önem taşır. Çünkü mekândaki uyarıların birçoğu işitme duyusuna hitap eder. Örneğin korna sesi dalgınlıkla yürünen bir yolda uyarıcı ve harekete geçirici bir etkiye sahip olabilir. Bu anlamda ses, bir uyarıcı etkiye karşı hızlı tepki verebilmeyi ve dolayısıyla çevredeki risklerden kaçınmayı sağlar.

İşitme eyleminde bir uyarı olan ses, bir kaynağın havadaki molekülleri titreştirmesi sonucu oluşur. Moleküller boyuttaki bu eylem bir mekân için kaçınılmazdır (Öktem Erkartal, 2014). Bu nedenle hareketin olduğu tüm ortamlarda bulunan sesin kulağa gelmesi o ortamın kullanıcısı için zorunlu bir durumu oluşturur. Ayrıca görmenin aksine işitme duyusu bireye mekânda kendini duyma fırsatı verir, yani birey o mekânın bir parçası olarak var olur (Hadjiphilippou, 2013). Fakat Pallasmaa'ya göre (2020) sesler, bireysel

farkındalıkla algılandığı için görsel izlenimlerin sürekliliğini sağlarken genellikle fark edilmemekte; arka planda sürekli var olan sesler mekânla özdeşleştirilmemekte ve göz ardı edilmektedir. Oysa algılama kulağa gelen sesin yorumlanmasıyla var olmaktadır ve sesin mekânla özdeşleştirilmesi bir algısal deneyimin sonucudur. Örneğin; Berlin Yahudi Müzesinde “boşluk” adı verilen mekânlarda yerdeki metal suretlerin üzerine basıldığında çıkan sesler soykırımı gönderme yapmaktadır (Resim 6). Kullanıcılar için rahatsız edici bu sesler geçmişte yaşananların zihinlerde canlanmasına aracılık etmektedir (URL-13, 2023).



**Resim 6.** Berlin Yahudi Müzesi sesle ilişki kuran boşluklar (URL-13-14, 2023)

İşitsel algılamanın meydana gelebilmesi için öncelikle ortam ve ses üreten bir kaynağa ihtiyaç vardır (Köse Khıdrov, 2016). Ortam, sesin nitelik ve niceliğini belirleyerek diğer mekânlardan kendine has sesiyle farklılaşır (Gezer, 2012). Bir mekâna, hatta bir kente özgü seslerin belgelenmesi gerektiğini düşünen Schafer, çoklu ses kaynağı ve çevrenin etkileşimiyle oluşan işitsel ortamın tanımlanabilmesi ve bu konu üzerinde çalışmalar yapılabilmesi amacıyla “işitsel peyzaj (*soundscape*)” kavramını önermiştir (Özçevik ve Can Yüksel 2011). Schafer’ın tanımıyla işitsel peyzaj bir noktadan insan kulağına gelen seslerin tümüdür. Bu sesler arka plan sesleri (*keynotes*), ön plan sesleri (*signals*) ve sembol sesler (*soundmarks*) olarak sınıflandırılır. Arka plan sesleri, ortamın coğrafi şartlarıyla sürekli var olan ve dikkat gerektirmeyen seslerdir. Ön plan sesler, uyarıcı ve kısa süreli sesleri kapsar. Sembol sesler ise bir alanı tanımlayıcı nitelikteki özgün seslerdir (Schafer, 1994).

Bir alanda istenmeyen ve algıyı bulanıklaştıran sesler sınırlandırılarak tasarımlarda sembol seslerle tanımlı mekânlar ön plana çıkarılmalıdır (Özçevik, 2012). Fakat bugüne kadar ses yalnızca gürültü düzeyinde değerlendirilmiş ve ortamın istenmeyen, engellenmesi ya da azaltılması gereken bir ögesi olarak kabul görmüştür. Bu nedenle ses, mekânsal anlamda bir tasarım ve planlama bileşeni olarak değerlendirilmemiş (Kaymaz vd. 2013), yalnızca görsel algı

üzerine tasarlanan çevreler çok duyulu bir tasarım için yetersiz kalmıştır. İşitsel peyzaj yaklaşımıyla birlikte sesin; bireyler üzerindeki yönlendirici, uyarıcı ve tanımlayıcı etkisi belirlenmiş; bir ortam için ayırt ediciliğine dikkat çekilmiştir. Ortamın akustiği memnuniyet verici olarak algılanabileceği gibi kültürün veya mekânın bir ögesi olarak tanımlayıcı da olabilir (Aydın vd., 2017). Bu tanımlayıcılık, özellikle görme engelli bireylerin yararlandığı işitme duyusuna hitap ederek yaşanan çevre için boyutların, mesafelerin ve ortam çeşitlerinin algılanmasında önemli rol oynar.

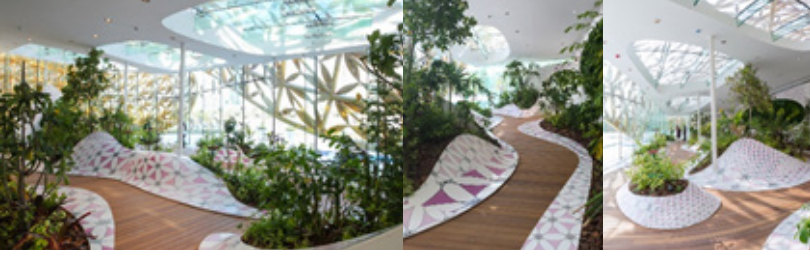
İşitsel peyzaj konusunda yapılan kısıtlı sayıdaki uygulamalar daha çok sergilerde görülmektedir. Mandai Architects'in Milano'daki Soundscape temalı sergisi, mekânda görsel bir unsur olarak var olmayan sesin tasarlanabileceğinden hareketle, 35 parçadan oluşan cam tabakasının her birinden özel bir sistemle çıkan doğal seslere odaklanmıştır (Resim 7). Kullanıcılar gözlerini kapattığında gerçek bir doğa yürüyüşü hissi veren bu sesler, duyuldukları yere bağlı olarak farklı şekilde algılanmasıyla çok katmanlıdır. Yani bireyler konumlarına ve sesleri algılayabilme seviyelerine bağlı olarak birçok sesi bir arada işitebilirken farklı seviyelerde anlayabilir ve tanımlayabilirler (URL-15, 2023). Bu anlamda tasarımın akustik ortamdaki tüm kullanıcılar için hissedilebilir olmasıyla, sesin evrensel bir tasarım ögesi olarak kullanıldığı söylenebilir. Yapılı çevrede yaşayan her yeterlilikteki bireyin mekânı algılamasında, kullanılan malzemelerin mekânın akustiği üzerindeki etkilerinden yararlanılması ve mekânda akustiğin tasarım elemanı olarak kullanılması konusunda teorik bilgi oldukça fazlayken uygulamalar kısıtlıdır. Oysa bu konuda yapılacak çalışmalar tasarımlara evrensel bir boyut kazandırırken tüm bireylerin toplumsal yaşama katılımına da yardımcı olacaktır.



**Resim 7.** Soundscape Sergisinden ses deneyimleri (URL-15, 2023)

Noor Adası'nda 3deluxe tarafından tasarlanan Butterfly Aviary çok duyulu tasarımla işitsel ve görsel öğelerin bir araya getirildiği bir pavyon yapısıdır. Bu tasarım ziyaretçilere kentten sesler sunarak mekânı duyuşsal ve fiziksel olarak

keşfetme imkânı sağlamıştır. Resim 8’de görüldüğü üzere yönlendirici ahşap yüzeyin hissedilebilir seslerinin yanında müzikal bir ses düzeni oluşturularak bölgenin kültürünü tanımlayıcı ve süreklilik sağlayıcı mekânlar kurgulanmıştır. Bununla birlikte kafes sistemle birlikte doğal aydınlatmaya tasarım ögesi olarak yer verilmesi, ortamdaki görsel nesnelerin daha iyi algılanmasına da olanak tanımıştır (URL-16, 2023).



**Resim 8.** Butterfly Aviary Pavyonu İç Mekân Görseli (URL-16, 2023)

Sivantos Ofis Binası tasarımında sesin kullanıcılar üzerindeki etkilerinin deneyimlenmesi amacıyla tamamen işitsel bir kimliğe odaklanmıştır. Sivantos işitme cihazı üreten bir firma olarak sesin birleştirici ve tanımlayıcı etkisini yeni binasında kurgulamak için doğanın sesi, şehrin sesi, kutlamanın sesi ve Sivantos’un sesi olmak üzere dört mekâna yoğunlaşmıştır. Bu mekânlarda seslerin görsel bir yansıması olarak malzeme, ışık ve renk bir araya getirilmiştir (Resim 9). Seslerin ve mekândaki malzemelerin birlikteliği mekânı tanımlama kolaylığının yanı sıra çalışanlarda aidiyet hissi uyandırmıştır (URL-17, 2023).



**Resim 9.** Şehrin sesi mekânı, sesin görsel sunumu ve doğa temalarının uygulanması (URL-17, 2023)

### **2.3. Koklama Duyusu ve Koku Peyzajı**

Koku, burnun uç kısmında bulunan alıcı hücrelerin koku moleküllerini alarak beyne sinyal göndermesiyle oluşur ve bu sinyalin beyin koklama haznesine

iletilmesiyle algılanır (Gezer, 2012). İşitmenin gerçekleşmediği tek bir an olmadığı gibi koklama da –eğer bir engel durumu yoksa- engelleyemeyeceğimiz bir durumdur. Bireyin psikolojik durumunu, öğrenme aktivitelerini, mekânı algılamasını önemli bir ölçüde etkileyen koku günün yirmi dört saatinde, her bir nefeste alınarak yorumlanır.

Mekânın iyi veya kötü kokması hakkındaki değerlendirme ve buna yönelik tepki, diğer duyumsamalara göre çok daha hızlı oluşur. Mekânla uyumlu kokular orada daha uzun süre vakit geçirilmesini tetiklerken tam tersi de mümkündür. İyi kokmayan bir mekânda vakit geçirmek bireyin psikolojik durumunu kötü etkileyebileceği gibi oraya yönelik olumsuz bir yargı oluşturmaya neden olabilir (Spence, 2020). Öztürk ve Durmuş Öztürk (2020) koku ve mekân ilişkisi üzerine yaptıkları çalışmada, mekâna özgü kokunun alışveriş merkezlerindeki mağaza kullanımlarını doğrudan etkilediği, kullanıcısı olunmasa bile hoş kokan bir mekânın dolaşımda tercih edildiği ve kokunun bireylere göre değişebilen algılamayı hızlandırarak yönelimi sağladığı sonuçlarına ulaşmıştır. Ayrıca, günlük rutinlerimizi belirleyen ve bedeni yönlendirici bir etkiye sahip olan koku, bireyin kişisel deneyimlerine ve duygusal birikimlerine, yaşına, kültürel yapısına, yetilerine, zamana ve mekâna bağlı olarak da yorumlanabilir (Aytuğ ve İnceoğlu, 2009).

Mekân deneyimi, iyi veya oraya özgü bir kokuyla gerçekleştiriliyorsa mekânın akılda kalıcılığı artar (Spence, 2020). Çünkü diğer duyuların aksine koku beynin ilk oluşan bölgelerinden birini tetikleyerek hafızada daha uzun süre kalır ve daha kolay hatırlanabilir (Mattila ve Wirtz, 2011). Özellikle bir olay karşısında diğer duyularla birlikte kodlanan kokular bellekte yer edinir ve yıllar sonra aynı durumla karşılaşıldığında görsel bir öğeyle ya da sesle bu koku geçmişe çağrışım yapar (Taşkıran ve Bolat, 2013). Dolayısıyla bir mekân görsel olarak hatırlanmasa bile koku algısıyla hafızada canlandırılabilir (Pallasmaa, 2020). Kısaca her görsel ve işitsel mekânın aslında kendine özgü bir kokusu da vardır ve bu koku o mekânın tanımlanmasında, dile getirilmese bile, önemli bir rol oynar. Ayrıca mekânların olduğu kadar, daha geniş ölçekte kentlerin de karakteristik bir kokusu vardır ve bu koku, bir kentin kimliği hakkında bilgi verici olabilir: Kadıköy'ün kokoreç kokusu, Kaş'ın çiçek kokusu, Singapur'un egzotik kokusu, Avrupa'nın kahve kokusu (Gezer, 2012) ... Bu nedenle bir kenti, bir mekânı tanımlamaya yardımcı olan koku algısı, çok duyulu bir tasarım sürecinin temel bileşenlerinden biri olmalıdır.

Koku uzaklaştırılması gereken veya havalandırmayla ilişkilendirilen bir kavram olmaktan çıkarılıp tasarımın bir parçası olduğunda, mekân bütünsel

olarak algılanabilir ve hatırlanabilir. Görsel bir mekân ancak bedeninin yönelimiyle kavranarak hakkında yorum üretilirken; koku gözlerinizi kapattığımızda bile oradadır ve daima duyumsanır. Bu bağlamda her yaştan, tüm yetilere farklı seviyelerde sahip insanlar için yani herkes için tasarımı ilke edinmiş bir evrensel tasarım anlayışında koku önemli bir yer tutar. Koku, yetileri kullanabilme düzeyine bağlı kalınmadan mekânın algılanmasını herkes için güçlendirir ve bir ögenin sürekliliğini sağlamasıyla yönlendiricidir. Bir mekâna özel bir koku verilme bile seçilen malzemeler o mekânın kokusunu oluşturur. Çünkü malzemelerin kendine özgü kokusu vardır ve bu koku; nem, ortam sıcaklığı, diğer malzemelerle birlikte kullanımı gibi parametrelere bağlı olarak farklılık gösterir (Köse Khidirov, 2016). Bu anlamda kullanılacak ahşap bir yüzey ahşap kokusuyla, seramik bir yüzey seramik kokusuyla adlandırılarak bir mekânı tanımlayıcı ve sınırlandırıcı olabilir. Tüm bunların yanında mekânların tanınmasına yönelik kokular da tasarıma dâhil edilebilir. Örneğin Adıyaman Aktif Yaşam Merkezinde duyular etkili bir şekilde tasarımda kullanılmış ve yapılar merkezi saçak etrafında toplanarak algılanabilirlik ve erişilebilirlik sağlanmıştır. Tüm yapılarda iç bahçeler oluşturularak ıhlamur, akasya gibi farklı kokulara sahip ağaçlarla mekânların algılanabilirliği artırılmıştır (Resim 10). Dışarıdan duyulan bu kokular, kullanıcıları yapının içine yönlendirerek oryantasyon sağlamaktadır.

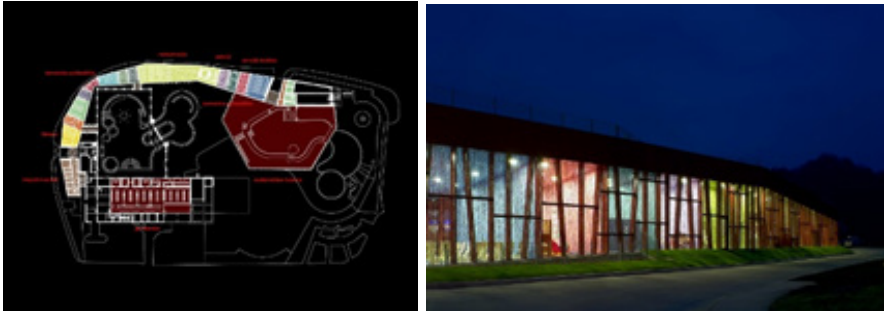


**Resim 10.** Adıyaman Aktif Yaşam Merkezi genel yerleşim, Yakup Hazan Mimarlık (URL-18, 2023)

Koku bazen adlandırılmasa bile öncelikli olarak duyumsanır ve uyarıcı olabilir. Bir yangın görülme veya işitilme bile kokusu alınır ve kokunun yakınlığına göre bir tepki verilir. Sokaktan gelen ilaç kokusu eczaneye, ekmek kokusu fırına, çöp kokusu ise bir çöp kutusuna yakınlığın habercisi olabilir, özellikle hayatının belirli bir bölümünde kısmen veya tamamen bir engelle karşılaşılan bireyler için bu algı mekândaki uzaklıklar, bulunulan konum ve

mekânın büyüklük ya da küçüklüğü hakkında bilgi verir (Belir, 2012). Öte yandan bellekte tanımlı kokularla birlikte çevrede ne olduğu bilgisinin alınması bireyin tasarlanmış çevrede oryantasyonunu sağlar. Bu nedenle, mekân tasarımlarında önemli bir yer tutan kokunun mekânı tanımlayıcı ve mekânda yönlendirici etkisinden yararlanmak gereklidir.

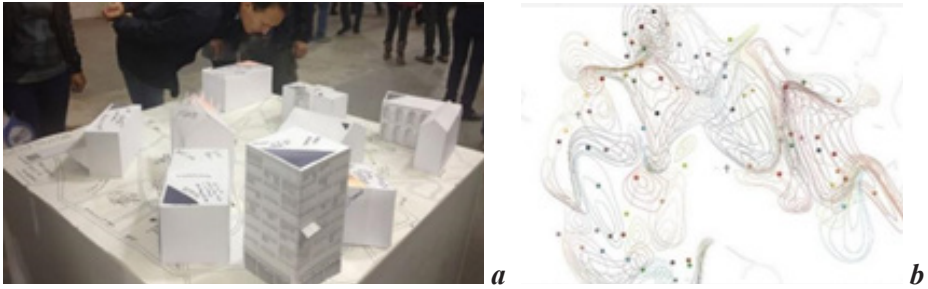
Termalija Sağlık Merkezi, kokunun mekân tasarımında kullanıldığı nadir örneklerdendir. Doğa konseptli bu mekân insanların çoklu duyularını harekete geçirerek yeni bir deneyim yaratmayı hedeflemiştir. Mekânda farklı renkler görmeye, doğa temalı sesler işitmeye, havalandırmayla yayılan koku sistemi ise koklama duyusuna hitap etmiştir (Resim 11) (URL-19, 2023).



**Resim 11.** Termalija Sağlık Merkezi (URL-19, 2023)

Henshaw'ın *smellscape* adını verdiği “koku peyzajı” çalışmaları işitsel peyzaj çalışmalarının koku alanında sürdürülmesini kapsayan bir yaklaşımdır. İlk kez 1970’lerde ortaya çıkmasına rağmen bu alandaki çalışmalar ancak 2008 yılında yapılabilmıştır (Xiao, 2018). Henshaw İngiltere’nin Doncaster kentinde koku yürüyüşü (*smellwalking*) gerçekleştirmiş ve koklamanın mekân deneyimindeki yönlendiriciliğini, analizlerinin ardından “*Urban Smellscapes: Understanding and Designing City Smell Environments*” (2014) ve “*Designing with Smell: Practices, Techniques and Challenges*” (2017) isimli kitaplarında aktarmıştır. Henshaw kokuları mikro seviye (merkezi bir yer), midi seviye (mahalle ölçeği), makro seviye (şehir ölçeği) olmak üzere üç ölçekte inceler. Çevredeki çok katmanlı koku algısı, algılayıcının bu üç ölçekteki konumuna göre değişir (Henshaw, 2014). Bu yaklaşımda kokular; beklenmedik kokular, episodik/ olaylara dayanan kokular ve arka plan kokuları olmak üzere üç kategoriye ayrılır. Beklenmedik kokular; parfüm, boya, yiyecek gibi kokuların sokaktan geçerken olduğu gibi kısa süreliğine burna temas etmesiyle algılanırlar. Bu tür kokular anlık ve uçucudur. Episodik/ olaylara dayanan kokular ise bir

yere özgü olan, bir bölgede sürekli var olan kokulardır. Deniz, balık, baharat gibi kokular bu kokulara örnektir. Arka plan kokuları, episodik kokular gibi sürekli bir yerde var olan kokuları oluştururken sabit olarak o yerde olmalarıyla artık hissedilmeyen kokulardır. Nem kokusu, sabit bir kentsel elemanın kokusu bunlara örnek verilebilir (Porteous and Mastin, 1985; Henshaw, 2014). Bu alanda çalışmış bir diğer isim ise Kate Mclean'dir. Mclean 2013 yılında Milano kentinde gerçekleştirdiği duyu yürüyüşüyle edindiği verileri, kentin bir bölgesinin maketi üzerine buharlı damıtma yöntemiyle işleyerek katılımcılara sunmuş ve izlenimlerini not etmiştir 2015 yılında bu kez öğrencileriyle koku yürüyüşü gerçekleştirerek Marsilya'nın koku peyzajı haritasını oluşturmuştur (Resim 12) (URL-20, 2023).



**Resim 12.** a. Milano Koku Haritası, b. Lozan Kenti Koku Haritası  
(URL-20, 2023)

Kentlerin koku haritaları çıkarılarak yeni planlanacak bir kamusal alanın nereye yapılması gerektiği hakkında fikir sahibi olunabilir ve bu durumda tasarlanan mekân herkes için tasarım anlayışıyla daha fazla kullanıcıya hitap edebilir. Ancak bu çalışmalar çok yeni olmasıyla henüz tasarım süreçlerinde kendine yeterince yer edinmemiş ve uygulanmamıştır.

#### **2.4. Dokunma Duyusu ve Dokunsal Mekân**

Mekânın ve dolayısıyla mekânla ilişkili nesnelere algılanması görecelik, kokularla veya işiterek sağlanabilirken tüm bu duyular bazen yetersiz kalır ve uzaktan algılanabilen bilgiler yanıltıcı olabilir. Bu noktada dokunma yakın çevrenin özelliklerini algılamayı yani dünyayla olan temasın gerçekliğini sağlar. İşitme sorunu yaşayan bireyler görmek, görme yetisinde eksikliği olanlar ise duymak isterken aslında tüm bireyler dokunmayı isterler (Belir, 2018). Pallasma (2020) ise görmenin esasen dokunma yoluyla zihinde daha önceden var edilmiş



olanı ortaya çıkardığından söz eder. Bireyin yaşadığı çevrede hacmi olan her nesne bir yüzeye sahiptir ve yüzey, nesneyle ilişki kurularak algılamayı sağlayan son katmanı oluşturur (Arıman, 2018). Yüzeyle dokunmak nesnenin sıcaklığı, yoğunluğu, dokusu gibi konularda bilgi vererek nesne hakkında doğru bir hükme varılmasını sağlar (Türk ve Midilli Sarı, 2020).

Yaşamın kendisi kadar eski olan dokunma, bu işlev için özelleşmiş bir uzuv olan ellerle sağlanır. Parmaklar yüzeyle dokusal şekliyle hareketlenerek zihinsel bir organizasyona yol açar ve dokunulan şeyin ne olduğu bilgisine ulaşılır (Leland, 2014). Bu keşif izlenimlere bağlı olarak değişebilir. Yüzeyle sert-yumuşak, pürüzlü-kaygan vb. algılanması daha önce edinilen görsel doku hafızasına ya da dokunulduğunda oluşan basınç türüne göre şekillenir (Taşkiran ve Bolat, 2013). Bu durumda dokunun görsel ve dokusal olmak üzere iki türü vardır (Aytuğ, 1989). Görsel dokular bir hacme sahip olmayan ve dokunulduğunda hissedilemeyen iki boyutlu yüzeylelerdir ve mekânı görsel algılamadan öteye geçirmezler. Oysa sert veya yumuşak olarak tanımlanan dokusal dokular ışık ve gölgenin de etkisiyle görüldüğü gibi hissedilebilen ve doğrudan algılamaya açık hacimsel yüzeyi oluşturur. Bu yüzeyleler dokunmanın görmeye kurduğu etkileşim doğrultusunda mekânı çoklu duyumsamaya açarak tasarımlara yön verir. Ayrıca tasarlanan bir doku, diğer dokularla birlikte kullanıldığında kendi karakteristik özelliklerini geri planda bırakarak başka bir doku oluşturabilir (Arıman, 2018). Dokuların bir arada ve farklı renklerde tasarlanması mekânın olduğundan uzun veya kısa görünmesine ve dokuların mekânda doluluk boşluk hissi uyandırmasına neden olabilir. Bu durum yalnızca bir mekân özelinde değil daha büyük ölçekli bir kent kurgusunda da algılanabilir. Bir sokağın yüzey özelliklerini algılama noktasında boşluklardan gelen rüzgâr tenle buluşur, yanından geçilen sıcak veya soğuk yüzeyleler hissedilir ve sokağın özellikleri hakkında bir tanımlamaya varılır. Çeşitliliğe sahip bir sokak dokusu bireylerin duyumsamalarına göre karmaşık algılanabilecekken bazıları için mesafeleri belirleyici ve yönlendirmeyi etkileyici olabilir.

Uyaranlar aslında derinin özelleşmiş bölümlerine temas ederek tene dokunur (Öktem Erkartal, 2014). Ses kulak zarına, koku buruna temas ederken ışık gözle buluşur. Bu bağlamda Pallasmaa dokunmayı tüm duyuların atası olarak nitelendirmiş ve duyuların dokunmayla kurduğu ilişkiye odaklanmıştır (Pallasmaa, 2020). Pallasmaa'nın düşünsel yapısını etkileyen Merleau-Ponty algılanan dünyayı bedenin teni üzerine kurmuştur. Ona göre görme tenin dünyayla temasıdır, nesneye dokunmak öznenin nesneleşmesi dolayısıyla

dokunan bedeninin nesneyle iç içeliğidir. Yani özne mekâna teniyle temas ettiğinde mekân da teniyle özneye temas eder ve özelliklerini deneyimleyen bedene aktarır (Merleau-Ponty, 2005). Kısaca mekânın dokusu algılayan bir bedenle temasıyla –dokunmayla – keşfedilir. Bu nedenle çok duyulu bir algılamada dokunma önemli bir yer tutar.

Genellikle gözün değdiği bir nesne bireyde merak hissiyle birlikte dokunma isteği uyandırır. Alınacak olan yeni bir nesne dokunarak deneyimlenir; kaplamasının veya kabuğunun dokusu, yüzeyin serinliği, malzemenin yoğunluğu veya kalitesi, boşluklar ve doluluklar, kabartmalar... Tüm bunların yanında diğer duyu organlarının işlevsiz kalabileceği durumu dokunmanın gerekliliğini ortaya koyar. Bu nedenle mimaride yapılacak olan düzenlemelerle ve kullanılacak olan malzemelerle, dokunmada ve kavramada ellerin, ayakların veya uzuvlaşmış birtakım nesnelere –baston, vb.- etkili kullanılabilmesi için mekânlar tasarlanmalıdır. Herkes için tasarlanmış bir mekân dokunarak keşfedilebilir, dokunmayla mekân öğeleri ve hacimler tanımlanabilir, hissedilebilir yüzey kaplamalarıyla yön takibi sağlanabilir. Süreklilik sağlayıcı yönlendirmelerle, mekânları ayıran yüzey farklılıklarıyla, geçişi hissettiren hacimsel elemanlarla ve farklı tasarlanmış yüzey dokularıyla dokunma duygusu uyarılabilir (Resim 13).



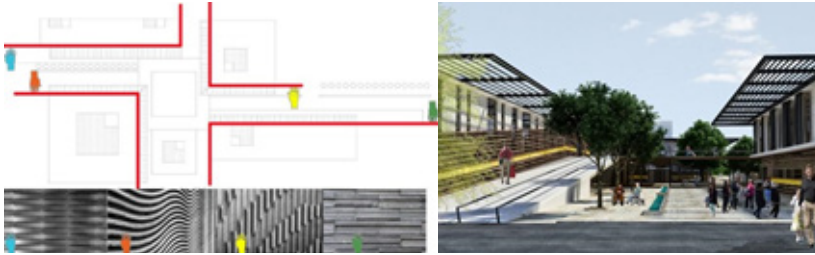
**Resim 13.** Hissedilebilir yüzey ve dokularla yönelmeyi kolaylaştıran uygulamalar (URL-21, 2023)

Görme ve işitme engelli çocuklara yönelik tasarlanan Hazelwood Okulu da çocuklar için özgür bir ortam yaratmayı hedefleyerek dokunsal öğelerden oluşturulmuştur. Duyusal duvar tasarımı yönelmeyi destekleyicidir (Resim 14). Dış mekânda kullanılan doğal karaçam duvarlar ısıyla etkileşerek yer belirlemede dokunma duygusunu tetikler. Ayrıca eğrisel yüzeyler, işitme engelliler için görmeyi ve tüm kullanıcılar için sezgisel olarak yön bulmayı kolaylaştırıcıdır (URL-22, 2023).



**Resim 14.** Hazelwood Okulu iç ve dış mekân dokunsal öğeleri, Alan Dunlop Mimarlık (URL-22, 2023)

Adıyaman Aktif Yaşam Merkezi tasarımında bir ağ sistemi önerilerek kapalı hacimler yarı açık bir merkez etrafında toplanmıştır. Böylece dört farklı dokuya sahip sürekliliği olan duvar yüzeyleriyle kullanıcıların girişlere yönelmesini sağlamıştır (Resim 15). Üst ve alt zemin kotlarını birbirine bağlayan rampalar boşluklu yapıdaki dokunma duvarlarıyla çevrelenmiş ve bu duvarlarda sarı renkli şeritler kullanılarak görme yetisinde kısmen kayıp olan bireylerin yanında tüm kullanıcıların yön bulması kolaylaştırılmıştır (Resim 15). Zeminde kullanılan malzemelerin değiştirilmesi sonucunda doku ve sesin birlikteliğiyle mekânlar arası sınırlar oluşturulmuştur.



**Resim 15.** Adıyaman Aktif Yaşam Merkezi dokunsal öğeler, Yakup Hazan Mimarlık (URL-18, 2023)

### 3. Sonuç

Bu çalışmada, evrensel tasarımda önemli bir yer işgal eden mekânın algılanabilirliği ile duyu arasındaki ilişki irdelenmiştir. Çok duyulu mekânların evrensel tasarım kapsamında üretimi ve kullanılabilirliği, duyu özelinde kavram ve örneklerle ortaya konulmuştur. Literatürde görme, tarih boyunca en önemli duyu olarak kabul görmesine rağmen son yıllarda görmenin baskınlığıyla

diğer duyuların geri planda bırakılması eleştirilere neden olmuştur. Eleştirilerde, görme duyusunun mekânı algılamadaki etkisi ve başatlığı reddedilmemekle birlikte diğer duyularla birlikte kullanıldığı durumlarda daha fazla kullanıcıya hitap edebileceği üzerinde durulmuştur. Çünkü bireylerin görme seviyesi, bireysel ve çevresel faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir. Bu durumda tasarımlarda herkes için algının güçlendirilmesi adına görmenin kolaylaştırılması gereklidir. Bu anlamda temel prensiplerini işitme engellilerin dünyasından alan sağır mekân kavramı dikkat çekmektedir. Kavram temelde görsel erişim ve hareketlilik üzerine kurgulanmış fakat uygulanmasında, kavramı ortaya koyan mimarların tasarımları ve estetik kaygı sonucunda bilinçsizce yapılan düzenlemelerle sınırlı kalmıştır.

Önceleri işitme duyusunun genellikle gürültüyle ilişkilendirilerek olumsuz bir durumu çağrıştırdığı düşünülmüş; fakat artan farkındalık düzeyi ile birlikte görememe durumuyla kurulan ilişkinin tasarım sürecinde bir girdi olarak kullanılması gerekliliğinden bahsedilmiştir. Her durumda var olan sesin, mekânı tanımlayıcı ve mekânda yönlendirici bir unsur olması nedeniyle işitsel peyzaj çalışmaları yürütülmüştür. Bu çalışmalarda sesler analiz edilmiş ve tanımlayıcı özellikteki seslerin tasarımlarda kullanılabilirliğinin önü açılmıştır. Fakat bu yaklaşım az sayıdaki sergi yapılarıyla sınırlı kalmış, her gün kullandığımız mekânlarda yeterli düzeyde ele alınmamıştır.

Yapılan araştırmalarda koklama ve dokunma duyuları ikincil duyular olarak nitelendirilmektedir. İşitsel peyzajın koku alanındaki sürekliliğini sağlayan koku peyzajı çalışmaları yapılsa da bu çalışmalar teoriden öteye geçememiştir. Oysa koku duyusu bireyin psikolojisinde önemli bir yer tutmasının yanında mekân kullanımını, hatırlanabilirliği, oryantasyonu ve yönlenmeyi etkilemektedir. Dokunma duyusunun ise tüm duyuların bir uzantısı olarak her koşulda varlığı kabul görmüş, dokularla ilgili tasarım çalışmaları yürütülmüştür. Ancak yine günümüzde tasarladığımız ve her gün kullandığımız özel ya da kamusal mekânlarda, farklı duysal yeterliliklere sahip kullanıcılar için dokunun yol gösterici, yönlendirici ya da mekânı anlamlandırmadaki rolünden yeterince faydalanılmamıştır. Günümüzde artarak devam eden hissedilebilir yüzey uygulamaları ise pek çok hatalar içermektedir.

Kısaca mekânın bir bütün olarak algılanmasında; görme erişim ve hareket kavramıyla, işitme mekânın tanımlanabilirliğiyle, koku mekânın hatırlanabilirliğiyle, dokunma ise gerçekliği ve yönlendiriciliğiyle ön plana çıkmaktadır. Bununla birlikte duyuların varlığı ve birlikteliği tasarımlarda yeterince önemsenmemekte ve bu nedenle tam bir doyuma ulaşamayan ve

kapsayıcı nitelikleri sorgulanabilecek mekânlar sınırlı bir kullanıcı kitlesine hitap etmektedir. Çevresel uyaranların duyuları yeterince harekete geçirememesi mekânın algılanmasını ve kullanımını sahip olunan hastalık, yeterlilik, yaş ya da pek çok nedene bağlı olarak herkes için güçleştirebilir. Çünkü toplum farklı özellikteki bireylerden oluşur ve buna bağlı olarak her bireyin mekândaki bilgiyi alabilmesi için ulaşacağı ya da faydalanacağı kaynak farklıdır. Bir duyu, çevresel veya bireysel faktörler nedeniyle yeterince uyarılmadığında diğer duyuların bir arada ve mekânda oluşuna daha fazla ihtiyaç duyulur. Bu nedenle tasarlanan mekân tek bir duyuya ulaşmanın ötesine geçerek herkesin farklı şekillerde algılayabileceği çoklu duyum mekânına dönüşmelidir. Bu bağlamda mekânda çoklu duyuların kullanımı, herkesi kucaklamayı ve kapsamayı ilkeleriyle ortaya koymayı amaçlayan evrensel tasarıma kapı aralar. Evrensel tasarım, kullanıcıların yeterliliklerine bakılmaksızın herkes tarafından kolaylıkla algılanabilen ve dolayısıyla bağımsız bir şekilde kullanılabilen çevreler yaratmayı hedefler. Fakat çevrelerin özgürce kullanılabilirliği genellikle fiziksel boyutta düşünülerek erişilebilirlikle ilişkilendirilmekte ve bu yaklaşımın yalnızca fiziksel engelli olarak nitelendirilen bireyleri konu edindiği düşünülmektedir. Bu tür bir anlayış çok boyutlu ve farklı ölççekler içeren bir kavram olan evrensel tasarımın bütüncül ve eşitlikçi yaklaşımını basite indirgemektedir. Çünkü evrensel tasarım için önemli olan kullanıcıdır ve bu kullanıcı tanımı yalnızca fiziksel engellileri değil toplumu oluşturan her yeterlilik ve yaştaki bireyi kapsamaktadır.

Bu çalışmada mekânın daha fazla kullanıcıya hitap edebilmesi ve en önemlisi tüm kullanıcılar için eşit katılımın sağlanabilmesi adına mekânla etkileşimin önemli bir kaynağı olan duyulara odaklanılmıştır. Çalışmada mekânın algılanabilirliği duyular özelinde değerlendirilerek çok duyulu bir anlayışın evrensel tasarım kapsamında önemli bir tasarım girdisi olabileceği ortaya konmuştur. Bu bağlamda sıklıkla erişilebilirlikle eşdeğer görülen evrensel tasarımın aslında erişilebilirliği de içine alan daha kapsamlı bir anlayış olduğu ve duyularla tasarlanan mekânların herkes için daha algılanabilir ve tanımlanabilir olacağı sonucuna varılmıştır. Daha demokratik, herkesin birlikte var olabildiği bir topluma, mekânlara... Umutla....

### **Kaynakça**

Aydın, D., Uysal, E., ve Akça, Y. B. (2017), Diyarbakır Tarihi Suriçi Bölgesi Akustik Mirasın Değerlendirilmesi, *Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi*, 8 (2), 255-266.

Aytuğ, A. (1989), Mimaride Doku Kullanımının Psikolojik Etkileri Üzerine Bir Araştırma, *Psikoloji Çalışmaları*, 17, 37-46.

Aytuğ, A. ve İnceoğlu, M. (2009), Kentsel Mekânda Kalite Kavramı, *Megaron*, 4 (3), 131-146.

Arıman, Y. (2018), Dokunun Duyumsanması, *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 9 (2), 414-425.

Bauman H. (2010), *Gallaudet University DeafSpace Design Guidelines*. Vol 1.

Ballesteros, S. ve Heller, M. (2008), Haptic Object Identification, M. Grunwald (ed.), *Human Haptic Perception: Basics and Applications* içinde (207-222), Basel: Birkhauser Verlag.

Belir, Ö. (2012), *Görme Engellilerin Mekân Okumasına Etki Eden Parametrelerin Saptanması*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Belir, Ö. (2018), Mekânın Duyumsanması, H. Soydaş Çakır, Ö. Belir (ed.), *Evrensel Tasarıma Farklı Bakışlar* içinde, Ankara: Nobel.

Berger, J. (1986), *Görme Biçimleri*, İstanbul: Metis Yayıncılık.

Beyoğlu, A. (2015). Sanat Eğitiminde Algı, Görsel Algı Ve Yanılsama: Victor Vasarely'nin Çalışmaları Üzerine Bir İnceleme, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, 333-348.

Boduroğlu, Ş. (2005), *Konutlarda Evrensel Tasarım Kavramı ve Örnekler Üzerinde Analizi*, Yayınlanmamış Sanatta Yeterlilik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Cüceloğlu, D. (2019), İnsan ve Davranışı, İstanbul: Remzi Kitapevi.

Enç, M. (2006), *Bitmeyen Gece*, Ankara: Ötüken Neşriyat A.Ş.

Erkan Yazıcı, Y. ve Çakıcı Alp, N. (2017), Duyuların Mekânsal Deneyimleri Şekillendirmesi: Sagrada Familia Kilisesi, *Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi*, 10 (19), 55-77.

Gezer, H. (2012), Mekânı Kavrama Sürecinde Algılama Bileşenleri, İstanbul Ticaret Üniversitesi *Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 1-10.

Güleç Solak, S. (2017), Mekân-Kimlik Etkileşimi: Kavramsal ve Kuramsal Bir Bakış, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 (1), 13-37.

Hadjiphilippou, P. (2013), *The Contribution of the Five Human Senses towards the Perception of Space*, University of Nicosia Department of Architecture, Cyprus.

Henshaw, V. (2014), *Urban Smellscapes: Understanding and Designing City Smell Environments*, New York: Routledge.

Kan Kılıç, D. (2016), *Non-Visual Aspects Of Spatial Knowledge: Wayfinding Behavior Of Visually Impaired People in Complex Urban Environments*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Kaymaz, I., Belkayalı, N., Akpınar, N. (2013). Peyzaj Mimarlığı Kapsamında İşitsel Peyzaj Kavramı: Ankara Kent Parkları Örneği, *Peyzaj Mimarlığı 5. Kongresi*, 14-17 Kasım, 182-194, Adana.

Köse Khidirov, B. (2016), *Mekân Algısı Ve Koku: Kokunun Mekân Tasarımına Potansiyel Katkıları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Lawson, B. (2006), *How Designer Think*, Oxford: Architectural Press.

Lerner J. (1976), *Children With Learning Disabilities*, Boston: Houghton Mifflin Company.

Leland, R. M. (2014), *Mimarlığın Öyküsü, Öğeleri, Tarihi ve Anlamı*, İstanbul: Kabalıcı Yayıncılık.

Mace, R. L., Hardie, G.J. ve Place, J. P. (1991), *Accessible Environments: Toward Universal Design*, North Carolina State University: The Center for Universal Design.

Mattila A. ve Wirtz J. (2011), Congruency of Scent and Music as a Driver of in-Store Evaluations and Behaviours, *Journal of Retailing*, 77 (2), 273-290.

Merleau-Ponty, M. (2005), *Algılanan Dünya/ Sohbetler*, İstanbul: Metis Yayınları.

Morgan, C. T. (2009), *Psikolojiye Giriş*, Ankara: Eğitim Kitabevi.

Öktem Erkartal, P. (2014), *Modern Mimaride Biçimsel Kurguların Sorgulanması Ve Dokunsal Mimarlık*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Özçevik, A. (2012), İşitsel Peyzaj-Soundscape Kavramı ile Kentsel Akustik Konforun İrdelenmesinde Yeni Bir Yaklaşım, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Özçevik, A. ve Can Yüksel, Z. 2011, İşitsel Peyzaj Kavramı ve Kapalı Mekanların Akustik Konfor Değerlendirmesinde Kullanılabilirliği, *Megaron*, 6(1), 51-59.

Öztürk, A. ve Durmuş Öztürk, S. (2020), The Brand And Sensation Relation As A Spatial Tracking in Shopping Malls, *International Journal of Architecture and Planning*, 8 (1), 821-844.

Pallasmaa, J. (2020), *Tenin Gözleri: Mimarlık ve Duyular*, İstanbul: Y.E.M. Yayın.

Porteous, J.D. ve Mastin, J.F. (1985), Soundscape, *Journal of Architectural and Planning Research*, 2(3), 169-186.

Rapoport, A., (1977), *Human Aspects of Urban Form: Towards A Man-Environment Approach to Urban Form and Design*, Oxford: Pergamon Press.

Rice, C. E. (1967), Human Echo Perception, *Science*, 155 (3763), 656-664.

Rodaway, P. (1994), *Sensuous geographies: Body, Sense and Place*. London: Routledge.

Schafer, M.R., (1994). *The Soundscape: Our Sonic Environment and the Tuning of the World*, Vermont: Destiny Books.

Spence, C. (2020), Senses of Place: Architectural Design for the Multisensory Mind, *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5,46.

Story, M. F., Mueller, J. ve Mace, R.. (1998). *The Universal Design File*, North Carolina State University: The Center for Universal Design.

Sungur Ergenoğlu, A. (2013), *Mimarlıkta Kapsayıcılık: Herkes İçin Tasarım*, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, İstanbul.

Taşkıran, N.Ö., ve Bolat, N. (2013), Reklam Ve Algı İlişkisi: Reklam Metinlerinin Alımlanmasında Duyu Organlarının İşlevleri Hakkında Bir İnceleme, *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (1), 49-70.

Temel, M. ve İnalanhan, G. (2010), User's needs, desires and experiences: A comparative study of way-finding design in shopping malls, *IAPS - International Association for People-Environment Studies*, 61-74.

Türk, S.A. ve Midilli Sarı, R. (2020), Eğitim Yapısı Tasarımını Duyular Üzerinden (Yeniden) Düşünmek, *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 26, 719-750.

Us, F. (2009), Mimari Mekânın Aktarımında Algılayıcı Hareketinin Önemi, *Tasarım+Kuram Dergisi*, 7, 82-98.

URL -1, (2023, 9 Mayıs). Deafness and Architecture. Erişim adresi: <https://www.bdpquadrangle.com/ideas/blog/post/blog/2019/05/10/deafness-and-architecture>

URL-2, (2023,19 Nisan). Language School Underhub. Erişim adresi: <https://www.archilovers.com/projects/191307/language-school-underhub.html/>

URL-3, (2023, 10 Nisan). JKİGuatemi Shopping Center. Erişim adresi: <https://www.cbdarch.com/en/jk-iguatemi-shopping-center-sao-paulo-2/>

URL-4, (2023, 10 Nisan). Stuttgart Şehir Kütüphanesi. Erişim adresi: <https://www.houseandgarden.co.uk/gallery/best-libraries-in-the-world>

URL-5, (2023, 19 Nisan). Uber Office. Erişim adresi: <http://www.fubiz.net/2014/11/12/inside-uber-office-in-san-francisco>



URL-6, ( 2023, 10 Nisan). Gallaudet University. Erişim adresi: <https://competitions.malcolmreading.com/gallaudet/shortlist>

URL-7, ( 2023, 9 Mayıs). The Office Space Woods Bagot. Erişim adresi: <https://www.archilovers.com/projects/175958/the-office-space.html>

URL-8, ( 2023, 9 Mayıs). Gallaudet University. Erişim adresi: <https://sports.yahoo.com/blogs/washington-dc/gallaudet-university-raises-bar-deafspace-architecture-165642999.html>

URL-9, (2023, 18 Mayıs). Kindergarten 8units Velez Rubio. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/129662/kindergarten-8units-velez-rubio-losdeldesierto>

URL-10, ( 2023, 11 Mayıs). Childrens Museum of the Arts. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/237560/childrens-museum-of-the-arts-work-ac>

URL-11, ( 2023, 22 Nisan). Poly Wedo Education Institution. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/785894/poly-wedo-education-institution-arch-studio>

URL-12, ( 2023, 22 Nisan). Leka Open Source Restaurant. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/868172/leka-open-source-restaurant-iaac-fab-lab-barcelona>

URL-13, ( 2023, 16 Nisan). Jewish Museum. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/91273/ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind>

URL-14, ( 2023, 16 Nisan). Berlin Yahudi Müzesi. Erişim adresi: <https://www.arkiv.com.tr/galeri/detay/150655/7/Proje/4248>

URL - 15, ( 2023, 20 Nisan). Soundspace. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/897183/soundscape-mandai-architects>

URL-16, ( 2023, 20Nisan). Butterfly Aviary. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/780979/butterfly-aviary-3deluxe>

URL-17, ( 2023, 16 Nisan). Sivantos Singapore. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/899412/sivantos-singapore-plh-arkitekter>

URL-18, ( 2023, 14 Mayıs). Adıyaman Aktif Yaşam Merkezi. Erişim adresi: <https://www.arkiv.com.tr/proje/1-odul-adiyaman-aktif-yasam-merkezi-mimari-proje-yarismasi/2712>

URL - 19, ( 2023, 16 Nisan). Welness Center Termalija. Erişim adresi: <https://www.enota.si/filter/projects/2017071716452301/>

URL-20, ( 2023, 18 Mayıs). Sensorymaps. Erişim adresi: <https://sensorymaps.com/?projects=milan-smells>

URL-21, ( 2023, 18 Mayıs). Hissedilebilir Yüzeyler. Erişim adresi: <https://tr.pinterest.com/pin/21181060736487973/>

URL-22, ( 2023, 31 Nisan). Hazelwood School. Erişim adresi: <https://universaldesigncasestudies.org/education/primary/hazelwood-school>

Wallace, M. Y. (2012), *Peyzaj Mimarlığında Akustik Ekoloji, Ses Peyzajlarının İzmir Kenti Örneğinde İncelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Xiao, J. (2018), Smell, smellscape, and place-making: A review of approaches to study smellscape, I. Francesco J. Xiao (ed.), *Handbook of Research on Perception-Driven Approaches to Urban Assessment and Design (Advances in Civil and Industrial Engineering)* içinde (240-258), IGI Global.

Zaredar, A. (2015), Considering the Five Senses in Architecture, *Current World Environment*, 10 (1), 138-143.

