

# M M G A R O N

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ E-DERGİSİ  
YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY FACULTY OF ARCHITECTURE E-JOURNAL



PLANLAMA, MİMARLIK, TASARIM VE YAPIM  
PLANNING, ARCHITECTURE, DESIGN AND CONSTRUCTION

CİLT (VOLUME) 12 - SAYI (NUMBER) 3 - YIL (YEAR) 2017

INDEXED IN  
Web of Science  
EMERGING SOURCES  
CITATION INDEX  
Thomson Reuters



Web of Science, Emerging Sources Citation Index, Avery Index (AIAP), TÜBİTAK ULAKBİM, EBSCO Host Art & Architecture Complete, DOAJ, Gale/Cengage Learning, Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS indeks), DRJI, Ulrichs ve ProQuest dizinlerinde yer almaktadır.

Indexed in Web of Science, Emerging Sources Citation Index, Avery Index to Architectural Periodicals (AIAP), TUBITAK ULAKBİM, EBSCO Host Art & Architecture Complete, DOAJ, Gale/Cengage Learning, ASOS Index, DRJI, Ulrichs and ProQuest.



## GENEL YAYIN YÖNETMENİ (MANAGING DIRECTOR)

**Gülay Zorer Gedik**

*Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi*

## EDİTÖR (EDITOR)

**Asuman Türkün**

*Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi*

## YARDIMCI EDİTÖRLER (CO-EDITORS)

**Nilgün Çolpan Erkan** (*Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi*) • **Çiğdem Canbay Türkyılmaz** (*Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi*)

## YAYIN KURULU (ASSOCIATE EDITORS)

**Nuran Kara Pilehvarian** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Hüseyin Cengiz** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) •

**Nur Urfaloğlu** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Ömür Barkul** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Nuri İlgürel** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) •

**Funda Kerestecioğlu** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Sırma Turgut** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Senay Oğuztimur** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)

**Gökçe Tuna Taygun** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Banu Çelebioğlu** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Esin Özlem Aktuğlu Aktan** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)

## BİLİMSEL DANIŞMA KURULU (EDITORIAL BOARD)

- Peter Ache** (*Helsinki Teknoloji Üniversitesi, Finlandiya*) • **Yehuda Kalay** (*The Technion, İsrail / California Üniv., Berkeley, ABD*)  
**Zafer Akdemir** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Nuran Kara Pilehvarian** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Gül Akdeniz** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Senem Kaymaz Koca** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Oya Akin** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Funda Kerestecioğlu** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Ferah Akıncı** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Ali Kılıç** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Berrin Alper** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Güzin Konuk** (*Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi*)  
**Mahmud Zin Alabadin** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Almula Köksal Işıkkaya** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**İlhan Altan** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **John Lovering** (*Cardiff Üniversitesi, İngiltere*)  
**Dennis A. Andrejko** (*Rochester Teknoloji Enstitüsü, ABD*) • **Michael Lucas** (*California Politeknik Üniversitesi, ABD*)  
**Görün Arun** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Ali Madanipour** (*Newcastle Üniversitesi, İngiltere*)  
**Erkan Avlar** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Izabela Mironowicz** (*Wrocław Teknoloji Üniversitesi, Polonya*)  
**Ayfer Aytuğ** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Michael Nomikos** (*Selanik Üniversitesi, Yunanistan*)  
**Steve Badanes** (*Washington Üniversitesi, ABD*) • **Selim Ökem** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Ayşe Balanlı** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Ayşe Nur Ökten** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Ömür Barkul** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Çiğdem Polatoğlu** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Harun Batırbaygil** (*Okan Üniversitesi*) • **Ashraf Salama** (*Katar Üniversitesi, Katar*)  
**Can Binan** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Willem Salet** (*Amsterdam Üniversitesi, Hollanda*)  
**Cengiz Can** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Yasemen Say Özer** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Brian Carter** (*Buffalo Üniversitesi, ABD*) • **Berna Sel** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Xavier Casanovas** (*Catalunya Üniversitesi, İspanya*) • **Güven Şener** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Olca Çetiner** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Robert G. Shibley** (*Buffalo Üniversitesi, ABD*)  
**Candan Çınar Çıtak** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Bülent Tarım** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Birgül Çolakoğlu** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Seda Tönük** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Dina D'ayala** (*Bath Üniversitesi, İngiltere*) • **Nüket Tuncer** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Simin Davoudi** (*Newcastle Üniversitesi, İngiltere*) • **Sırma Turgut** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Leyla Dokuzer Öztürk** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Asuman Türkün** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Zeynep Enlil** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Gülay Keleş Usta** (*İstanbul Kültür Üniversitesi*)  
**Meral Erdoğan** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Rengin Ünver** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Deniz Erinsel Önder** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Hülya Yakar** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Anna Geppert** (*Paris Üniversitesi, Sorbonne, Fransa*) • **Zekiye Yenen** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Canan Girgin** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Neşe Yüğrük Akdağ** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Murat Günaydın** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Zerhan Yüksel Can** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Ümit Işıkdag** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*) • **Gülay Zorer Gedik** (*Yıldız Teknik Üniversitesi*)  
**Deniz İncedayı** (*Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi*)

# MEGARON

PLANLAMA, MİMARLIK, TASARIM VE YAPIM  
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ E-DERGİSİ

PLANNING, ARCHITECTURE, DESIGN AND CONSTRUCTION  
THE E-JOURNAL OF YTU FACULTY OF ARCHITECTURE

E-ISSN 1309 - 6915

CİLT (VOLUME) 12 - SAYI (NUMBER) 3 - YIL (YEAR) 2017

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi adına

**Sahibi (Owner)** Gülay Zorer Gedik  
**Genel Yayın Yönetmeni (Managing Director)** Gülay Zorer Gedik  
**Editör (Editor)** Asuman Türkün  
**Editör yardımcıları (Co-Editors)** Nilgün Çolpan Erkan  
Çiğdem Canbay Türkyılmaz  
**Yazışma adresi (Correspondence address)** Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi,  
Merkez Yerleşim, Beşiktaş, 34349 İstanbul, Turkey  
**Tel** +90 (0)212 383 25 85  
**Faks (Fax)** +90 (0)212 383 26 50  
**e-posta (e-mail)** megaron@yildiz.edu.tr  
**Web** www.megaronjournal.com

**Yayına hazırlama (Publisher):** KARE Yayıncılık | karepublishing  
Tel: +90 (0)216 550 6 111 - Faks (Fax): +90 (0)216 550 6 112 - e-posta (e-mail): kareyayincilik@gmail.com

**Yayınlanma tarihi (Publication date):** Eylül (September) 2017

**Yayın türü (Type of publication):** Süreli yayın (Periodical)

**Sayfa tasarımı (Design):** Ali Cangül

**İngilizce editörü (Linguistic editor):** Susan Atwood

**Megaron amblem tasarımı (Emblem):** M. Tolga Akbulut

Yılda dört sayı yayımlanır. (Published four times a year).

Web of Science, Emerging Sources Citation Index (ESCI), Avery Index (AIAP), TÜBİTAK ULAKBİM, EBSCO Host Art & Architecture Complete, DOAJ, Gale/Cengage Learning, Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS indeks), DRJI ve Ulrichs dizinlerinde yer almaktadır. Indexed in Web of Science, Emerging Sources Citation Index (ESCI), Avery Index to Architectural Periodicals (AIAP), TUBITAK ULAKBIM, EBSCO Host Art & Architecture Complete, DOAJ, Gale/Cengage Learning, ASOS Index, DRJI, and Ulrich's.

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

Türkçe ve İngilizce tam metinlere İnternet ulaşımı ücretsizdir. (www.megaronjournal.com)  
Free full-text articles in Turkish and English are available at www.megaronjournal.com.

MEGARON



## İçindekiler / Contents

Megaron 2017;12(3)

## MAKALELER (ARTICLES)

## MİMARLIK (ARCHITECTURE)

- Geometric and Kinematic Analysis of Deployable Doubly Ruled Hyperboloids**  
*Biçim Değiştirebilen Çift Yönlü Çizel Yüzey Hiperboloidlerin Geometrik ve Kinematik Analizi*  
Maden F, Korkmaz K ..... 343
- Internship Practices in Architectural Education: Student Perspectives**  
*Mimarlık Eğitiminde Stajlar Üzerine Ampirik Bir Çalışma: Öğrenci Görüşleri*  
Gündeş S, Atakul N ..... 355
- Ege'de Kırsal Mimari Araştırmaları: Bayındır Köyleri**  
*Research of Rural Architecture in Aegean Region: Villages of Bayındır*  
Akyüz Levi E, Taşçı B ..... 365
- Mimari Tasarım Eğitiminde Eleştirel Düşünme Becerisinin Rolüne İlişkin Sorgulama**  
*Questioning the Role of Critical Thinking in Architectural Design Education*  
Yurtsever B ..... 385
- Örneklem Aracılığıyla Ayvacık Kıran Kolu Köyleri Geleneksel Konut Mimarisine Bakış**  
*Vernacular Domestic Architecture through Samples at Ayvacık Kıran Section*  
Kocabıçak E, Kara Pilehvarian N ..... 395
- Erken Dönem Mimari Tasarım Stüdyolarına Deneyim Tabanlı Yaklaşımların Bütünleştirilmesi Üzerine Bir Araştırma**  
*Integration of the Experience-Based Approaches with the Early Phase Architectural Design Studios*  
Kararmaz Ö, Ciravoğlu A ..... 409
- Rölövede Yersel Lazer Tarayıcının Katkısı Üzerine Bir Örneklem; Tarihi Yarımada'daki Sarnıçlı Han ve Avlusundaki Sarnıç**  
*Contribution of Terrestrial Laser Scanners in Surveying: Sarnıçlı Han in the Historical Peninsula and the Cistern in its Yard*  
Benli G, Görmüş Ekizce E ..... 420

## PLANLAMA (PLANNING)

- Türkiye Kentleri İçin Kentsel Büyüme Yönetimi Sistemi ve İstanbul Örneği**  
*Urban Growth Management System for Sample Cities of Turkey and İstanbul*  
Seydanlıoğlu A, Turgut S ..... 429
- Kent Parklarında Kullanıcı Memnuniyeti: Ankara Kuşulu Park Örneği**  
*User Satisfaction in Urban Parks: Ankara Kugulu Park Case*  
Gürer N, Uğurlar A ..... 443
- Bir Planlama Altlığı Olarak; Roma Dönemi Tarsus Kenti Mekansal Yapısına İlişkin Değerlendirme**  
*Evaluating Tarsus's Spatial Structure in Roman Times as a Planning Basemap*  
Belge B, Aydınoglu Ü ..... 460

## TASARIM (DESIGN)

- Tasarımda Yetkinleşmeyi Anlama: Tasarım Yetilerinin Dayandığı Kavramsal Temele Yönelik Bir Çözümleme**  
*Understanding Competence Acquisition in Design: An Analysis of the Conceptual Foundation of Design Ability*  
Ulusan U, Turan AZ ..... 475
- 'Üçüncü/Öteki Yer' Üzerine Bir Kavramsallaştırma Denemesi: Mekansal Bir Trilojinin İçinde Saklı Hikayelerin Keşfedilmesi**  
*Conceptualizing "Thirdplace": Exploring Embedded Narrations in Between a Spatial Trilogy*  
Kaymaz Koca S, Hale J ..... 488

## DİĞER (OTHERS)

- Geleneksel ve Günümüz Konutunda Sürdürülebilirlik ve Yaşam Alışkanlıkları: Osmaneli Örneği**  
*Sustainability of Traditional and Contemporary Housing and Household Lifestyles: Case of Osmaneli*  
Ergöz Karahan E ..... 497





# Geometric and Kinematic Analysis of Deployable Doubly Ruled Hyperboloids

*Biçim Değiştirebilen Çift Yönlü Çizel Yüzey Hiperboloidlerin Geometrik ve Kinematik Analizi*

Feray MADEN,<sup>1</sup> Koray KORKMAZ<sup>2</sup>

## ABSTRACT

This paper aims to develop deployable doubly ruled hyperboloid surfaces that can be used in architectural applications. First, the study systematically analyzes the geometric principles of hyperboloids generated by the ruled surface generation method and examines the morphology to generate different types of hyperboloids. Then, a method is introduced to construct deployable doubly ruled hyperboloid surfaces. The study demonstrates that deployment behavior of the hyperboloid is directly related to joint types used at the intersection points of the bars. Based on kinematic analysis, the study establishes that deployable hyperboloids with a single degree of freedom can be constructed only by revolute and spherical joints. Finally, various hyperboloids having different number of intersections are constructed according to the proposed joint types and their deployment capabilities are discussed.

**Keywords:** *Deployable hyperboloids; doubly-ruled surfaces; kinetic structures; structural mechanisms.*

## ÖZ

*Bu yazının amacı, mimari uygulamalarda kullanılabilecek biçim değiştirebilen çift yönlü çizel hiperboloid yüzeyler geliştirmektir. İlk olarak, çizel yüzey türetme metoduyla üretilen hiperboloidlerin geometrik prensipleri sistematik olarak analiz edilmekte ve farklı tiplerde türetilmesi için morfolojisi incelenmektedir. Daha sonra, biçim değiştirebilen hiperboloid yüzeylerin inşası için geliştirilen bir metot tanıtılmaktadır. Çalışma, hiperboloidlerin hareket davranışlarının çubuk elemanların kesişim noktalarında yer alan bağlantı tipleriyle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Tek serbestlik dereceli hiperboloidlerin yalnızca döner ve küresel mafsal kullanarak inşa edilebildiği kinematik analizle kanıtlanmaktadır. Son olarak, önerilen mafsal tiplerine göre farklı sayıda kesişim sayısına sahip hiperboloidler türetilmekte ve bunların hareket kabiliyetleri tartışılmaktadır.*

**Anahtar sözcükler:** *Biçim değiştirebilen hiperboloidler; çift-çizel yüzeyler; kinetik strüktürler; strüktürel mekanizmalar.*

<sup>1</sup>Department of Architecture, Yaşar University, İzmir, Turkey

<sup>2</sup>Department of Architecture, Izmir Institute of Technology, Izmir, Turkey.

**Article arrival date: May 13, 2016 - Accepted for publication: July 10, 2017**

**Correspondence:** Feray MADEN. **e-mail:** feray.maden@yasar.edu.tr

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

## Introduction

The geometrical simplicity and structural advantages of doubly curved anticlastic surfaces opened a wide range of applications in architecture and engineering. Pioneered by Vladimir Shukhov, Antoni Gaudi and Félix Candela, anticlastic surfaces such as hyperboloid of one sheet and hyperbolic paraboloid (hypar) have been used for cooling towers, oil and water storage tanks, radio and transmission masts, offshore structures and other industrial premises. Over the last century, various different types of structures in the forms of hyperboloid and hypar have been built around the world.

Hyperboloid geometry's surface generation method and its form based structural behavior played a fundamental role in constructing hyperboloid structures. Since the straight-line generators can form the anticlastic surface, concrete shell structures have been easily constructed by using straight wooden boards, which not only simplified the formwork but also provided efficient use of construction materials. Hence, various elegant structures with different curvatures could be realized to span over large areas. Likewise, steel and timber grid shells made with lattice of straight beams have been developed to obtain not only

aesthetically pleasing structures but also structurally efficient design solutions. The impressive strength and stiffness of the hyperboloid geometry has enabled to support large loads at the top of the hyperboloid tower structures.

The major advantages of the hyperboloid lattice structures based on their spatial, structural and constructional efficiencies attracted the attention of modern architects. Even though these structures have been mostly used in purpose driven industrial architecture in the nineteenth and twentieth centuries, different functions have been proposed for them in the last decades by covering the structures with glass either inside or outside. Manchester Corporation Street Footbridge can be shown as an example of this usage (Figure 1a). Designed by Hodder & Partners and built in 1999, this bridge is shaped in the form of hyperboloid and appears as a lightweight glazed tube between two buildings (Collis, 2003). Developed by Smith & Gill Architects in 2008, Al Masdar Headquarters building in Abu Dhabi is another innovative example formed by eleven hyperboloid-like structures that perform different functions (Figure 1b). These structures not only support the building's curvilinear canopy roof but also act as wind towers creating air movement in the interior courtyard spaces (McKeough, 2008). Likewise, the vault structure of



**Figure 1.** (a) Manchester Corporation Street Footbridge (Photo: Peter Cook); (b) Al Masdar Headquarters Building (Source: Smith & Gill Architects); (c) Adnan Menderes Airport Domestic Terminal; (d) Three Mountains School (Source: <http://kurakurabali.com/island-of-happiness/harmony-with-creation/>).

the Adnan Menderes Airport Domestic Terminal building is supported by four hyperboloid lattice towers that provide natural daylight and ventilation into the interiors (Figure 1c). Similarly, the design of the Three Mountains School building in Bali is dominated by three hyperboloid lattice towers constructed completely from bamboo (Figure 1d). On the other hand, several hyperboloid tower structures serving for different functions have been built around the world such as Barcelona Airport Air Traffic Control Tower, Canton TV & Sightseeing Tower in China, Tornado Tower in Qatar, Museo Soumaya in Mexico, Kobe Port Tower & Maritime Museum in Japan and Kisfaludy Observation Tower in Hungary.

The architects of the twenty-first century are challenged to create forms and structures that are more dynamic and adaptive. Rather than relying on conventional structures, they have explored new structural systems that can offer more innovative solutions for architectural applications as changing the building's form. Advances in technology influenced building design techniques and enabled movement to be incorporated into architecture. To produce an architecture that is physically responsive to change, different types of kinetic structures have been developed such as deployable bar structures, folded-plate structures, strut-cable structures and membrane structures. Compared to conventional structures, these structures may offer viable solutions for certain types of applications such as exhibition halls, temporary or emergency shelters, retractable roofs for sporting fields and outdoor recreation facilities, protective shelters on excavated archeological sites and responsive facades. Deployable bar structures are impressive examples of the kinetic structures, which not only allow shape transformations like mechanisms in order to adapt to different functions or environmental conditions, but also transfer loads like structures.

Composed of scissor like elements (SLEs), many deployable bar structures having singly curved or synclastic surfaces have been proposed. However, anticlastic hyperboloid and hyper structures have been scarcely used for kinetic structures. Earlier works on those surfaces focused on Bennett linkage (Bennett 1903) since it is the only single DOF (degree-of-freedom) 4R (revolute) spatial mechanism that defines a quadric surface with its straight links. However, most of them were restricted to geometric characteristics of the Bennett linkage (Yu 1981; Huang 1997; Baker 2004, 2007). Some researchers have investigated the construction of deployable structures with the Bennett linkage. Chen and You (2004, 2005) have developed structural mechanisms using alternative form of the Bennett linkage. Considering this alternative form, Yu, Luo, and Li (2007) have proposed a deployable membrane structure for aerospace applications. Using equilateral Bennett linkages,

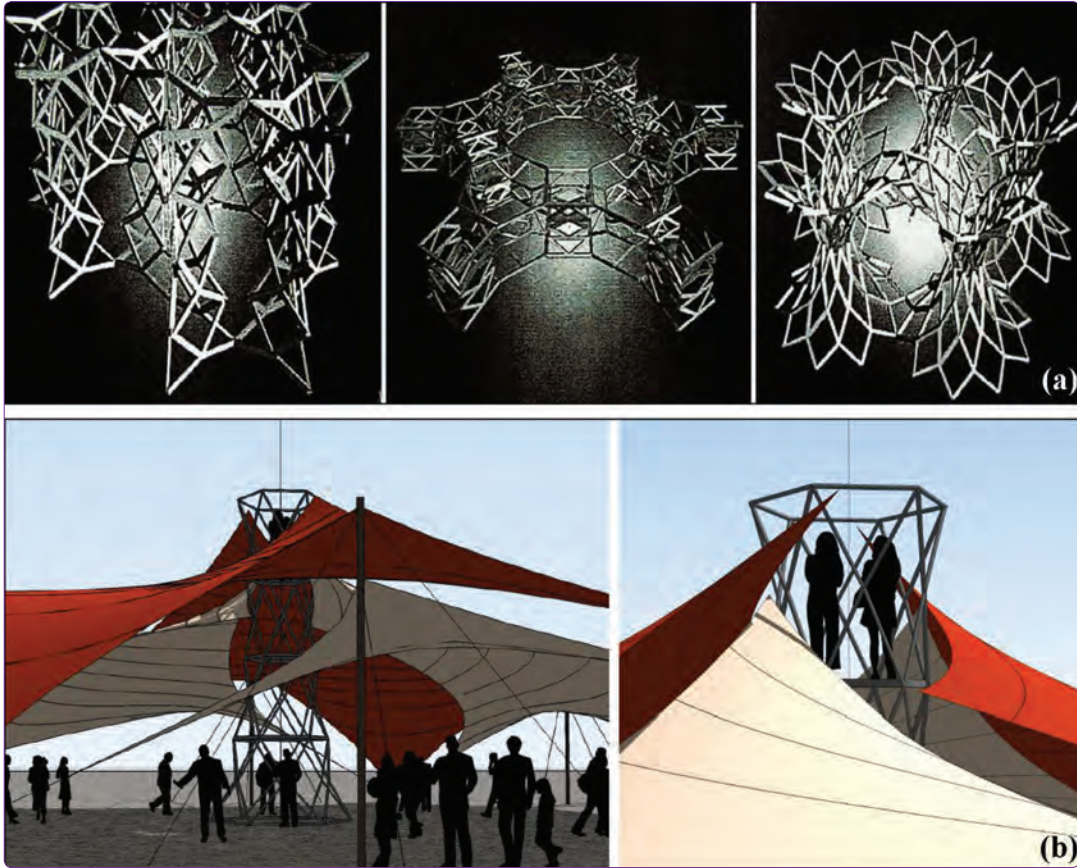
Melin (2005) has proposed a long-span deployable shelter structure housing military helicopters. Moreover, Tian and Chen (2010) have designed a foldable shelter that is composed of five Bennett linkages. Furthermore, Yang, Li, and Chen (2015) have proposed a deployable saddle surface with equilateral Bennett linkages.

Some other researchers have studied possible applications of deployable hyperboloid and hyper structures in architecture. Al Khayar and Lalvani (1998) have explored the application of angulated SLEs to polygonal hyperboloids in order to generate periodic structures (Figure 2a). They have proposed different types of polygonal hyperboloids derived from regular and semi-regular tessellations, but their work was limited to morphological possibilities. Langbecker (2000) has designed a deployable hyper structure composed of translational SLEs, which has a complex system due to the number of links and joints used to generate the desired curvature and deployment. Furthermore, De Temmerman et al. (2007) have developed a deployable hyperboloid mast with angulated SLEs for a temporary membrane canopy structure (Figure 2b). In order to achieve the required structural strength and stiffness, horizontal ties have been added to the mast due to the excessive DOF of the mechanism. Moreover, Escrig and Sanchéz (2013) have proposed a fractal deployable hyperboloid using three segments of scissor units, but the connections of the segments seem problematic due to the eccentricity.

Aforementioned studies have made important contributions to the improvement of deployable hyperboloid and hyper structures. Although many impressive concepts have been proposed varying in size, geometry and retraction methods, they could not be realized in architecture since they are composed of multiple SLEs that require more complex structural and mechanical systems. In those systems, numerous bars have to be connected by single joints in order to generate the desired geometric shapes. This affects the DOF of the whole system and complicates the control of the movement during the deployment process. As the number of bars and joints increases, the structure becomes more complex and the weight and cost of the structure increase. Moreover, new joint types must be developed not only to connect different bars to each other in the structure but also to construct new geometric shapes. Thus, it is crucial to reduce the number of links and joints.

The deficiencies that are inherent in the current designs have led the authors to simplify both geometrical and mechanical complexity of such structures. Using ruled surface generation method, different types of deployable hyperboloids have been constructed and their deployment capacities have been discussed. The proposed solution in this paper leads to a significant reduction of the number of





**Figure 2. (a)** Deployable polygonal hyperboloids (Source: Al Khayar and Lalvani, 1998); **(b)** Deployable tower (Source: De Temmerman, 2007).

links and joints since the hyperboloid structure can be easily constructed using identical straight bars and joints. By means of the proposed joints, any type of deployable hyperboloid having either identical or different radii of base curves can be built although the structures composed of SLEs require to develop new connection details to generate the geometry.

### Geometric Characteristics and Morphology of Hyperboloids

Hyperboloid of one sheet can be generated by using two different surface generation methods (Pottmann et al. 2007). In the first method, the surface is created by revolving a hyperbola about a central axis. In the second method, a straight line skewed at an angle is revolved about a vertical axis. If the surface has two sets of rulings, the generated surface is called doubly ruled hyperboloid.

To define the doubly ruled hyperboloid geometrically, the following key principles are used. Firstly, two identical base curves (directrix 1 and directrix 2) with a radius of  $r$  spaced at a distance  $h$  apart are drawn on two horizontal planes as shown in Figure 3a. Secondly, the base curves are divided into  $n$  equal parts. It should be noted that the minimum number of  $n$  is equal to 3, because a hyperboloid

can be defined with at least three skew lines. Given  $n$ , the segment angle ( $\phi$ ) of the base curves is calculated as

$$\phi = \frac{360}{n} \tag{1}$$

Then, the phase angle ( $\alpha_k$ ) of the skew lines on  $xy$ -plane is defined.  $\alpha_k$  must be less than  $180^\circ$ , otherwise the generated surface becomes a cone. Therefore, the choice of  $\alpha_k$  is limited. Possible phase angles can be found by the formula

$$\alpha_k = k \cdot \frac{360}{n} \tag{2}$$

where  $k=1,2,\dots,[n/2]$  for  $n$  odd,  $k=1,2,\dots,[n/2]-1$  for  $n$  even and  $[()]$  is the floor function.

According to the chosen phase angle, a skew line ( $l$ ) is drawn from the  $i^{th}$  node on the bottom base curve up to the  $(i+k)^{th}$  node on the top base curve. Then, the skew line is revolved clockwise around the  $z$ -axis with the chosen phase angle as depicted in Figure 3b. Thereafter, the same skew line that is mirrored about the vertical axis is revolved counterclockwise with the same twist angle ( $\beta$ ) (Figure 3c).

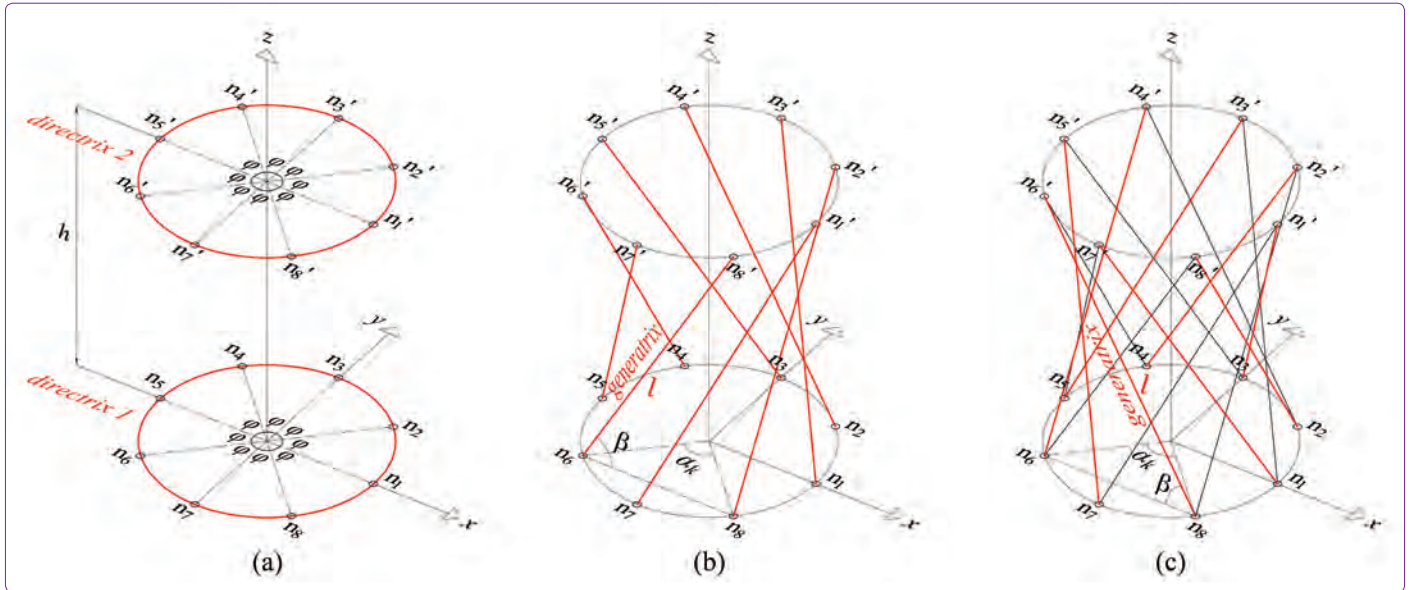


Figure 3. (a-c) Generation process of doubly ruled hyperboloid.

According to the parameters  $h$ ,  $r$  and  $n$ , the  $xyz$ -coordinates of the nodes on the bottom and top base curves are found. These are named as  $X_{n_i}$ ,  $Y_{n_i}$ ,  $Z_{n_i}$  and  $X_{n'_i}$ ,  $Y_{n'_i}$ ,  $Z_{n'_i}$  respectively. Because the bottom and top base curves are identical,  $x$ - and  $y$ -coordinates of the aforementioned nodes are the same, but  $z$ -coordinates are different. According to Figure 4a,  $xyz$ -coordinates of the  $i^{th}$  node (where  $i = 1, 2, 3, \dots, n$ ) are as follows:

$$\begin{aligned} X_{n_i} &= X_{n'_i} = r \cdot \cos[(i-1) \cdot \varphi] \\ Y_{n_i} &= Y_{n'_i} = r \cdot \sin[(i-1) \cdot \varphi] \\ Z_{n_i} &= 0 \\ Z_{n'_i} &= h \end{aligned} \tag{3}$$

Revolving the skew lines in clockwise and counterclockwise directions exposes intersections between those lines and the base curves as shown in Figure 4b. The number of intersections depends on the parameters  $n$  and  $\alpha_k$ . The number of skew lines ( $l_n$ ), intersections on each skew line ( $J_l$ ), intermediate intersections on each skew line ( $J_i$ ) and the total number of intersections on hyperboloid surface ( $J_h$ ) can be found as:

$$l_n = 2n \tag{4}$$

$$J_l = 2k + 1 \tag{5}$$

$$J_i = J_l - 2 \tag{6}$$

$$J_h = n \cdot J_l \tag{7}$$

where  $n$  is the number of nodes on the base curve and  $k$  is the factor of  $\alpha_k$ . For instance, in an octagonal hyperboloid with a phase angle of  $\alpha_k = \alpha_3 = 135^\circ$ , the parameter  $k$  is equal to 3. Therefore,  $J_l = 2 \times 3 + 1 = 7$ ,  $J_i = 7 - 2 = 5$  and  $J_h = 8 \times 7 = 56$ .

To calculate the coordinates of the nodes at intermediate intersections, an equation for the skew lines needs to be defined. Since the coordinates of the nodes on the bottom and top base curves are given by Eq. (3), a general formula can be written for two intersecting skew lines.

$$\frac{x_{J_i} - x_{n_i}}{x_{k_i} - x_{n_i}} = \frac{y_{J_i} - y_{n_i}}{y_{k_i} - y_{n_i}} = \frac{z_{J_i} - z_{n_i}}{z_{k_i} - z_{n_i}} = t \tag{8}$$

Due to the curvature of the hyperboloid, the distances between intersection points ( $d_i$ ) are not identical and can be calculated by the formula

$$d_i = \sqrt{(x_{J_{i+1}} - x_{J_i})^2 + (y_{J_{i+1}} - y_{J_i})^2 + (z_{J_{i+1}} - z_{J_i})^2} \tag{9}$$

In order to study the morphology of the hyperboloid, a parametric model is constructed in Grasshopper®. The geometrical conditions of the hyperboloid surface are defined with a set of variables in the parametric model. The model allows generating different types of hyperboloids by changing the input parameters  $h$ ,  $r$ ,  $n$  and  $\alpha_k$ . For instance,  $h$  or  $r$  can be adjusted to define the size of the hyperboloid. Figure 5 illustrates the process of changing the parameter  $r$  in which the base curves have same radius.

In addition to the hyperboloids generated with identical base curves, it is possible to obtain hyperboloids with different radii of base curves. As shown in Figure 6, the radius of the bottom base curve ( $r_b$ ) or the radius of the top base curve ( $r_t$ ) can be changed. In Figure 6a,  $r_t$  is kept constant and  $r_b$  is changed. On the contrary, in Figure 6b,  $r_b$  is kept constant and  $r_t$  is changed.

Similarly, the curvature can be changed by increasing or decreasing the parameter  $\alpha_k$ . If  $\alpha_k$  is increased, the number of intersections between the skew lines increases as well



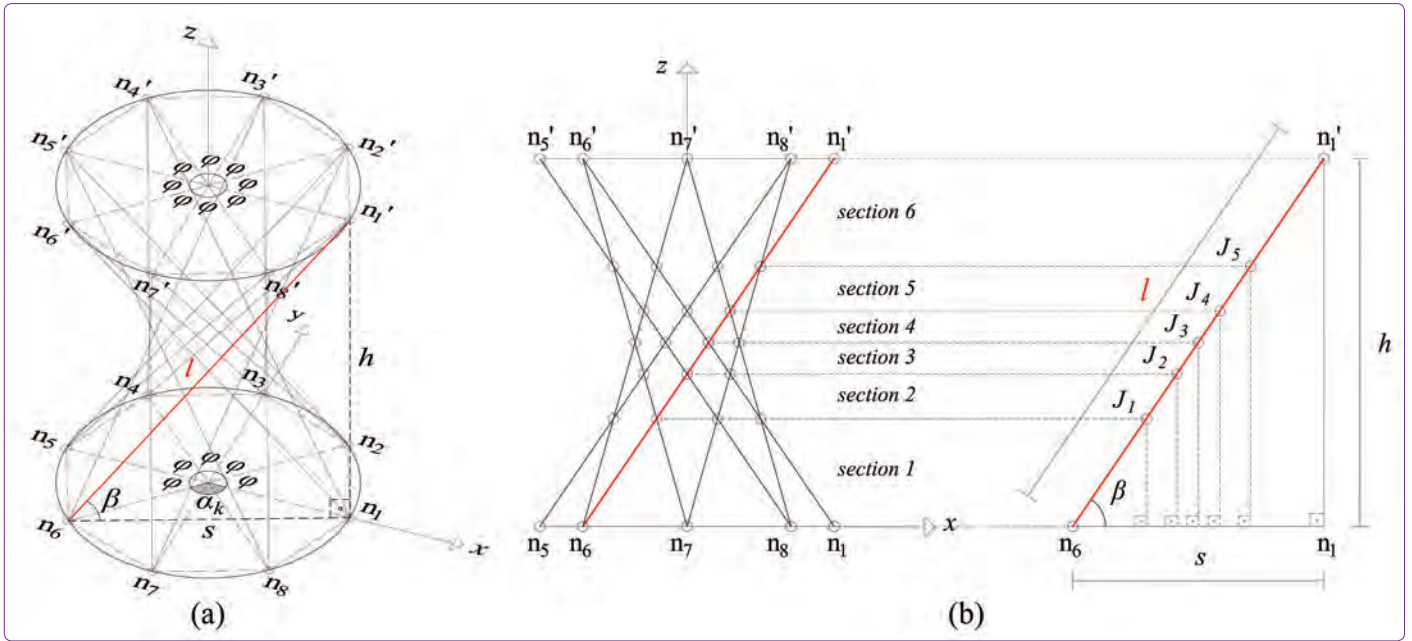


Figure 4. (a) Construction parameters of hyperboloid; (b) intersection points of skew lines.

(Figure 7a-e). However, when  $\alpha_k = 180^\circ$ , all the lines intersect at a single mid-point and a conical surface is obtained as shown in Figure 7f. By means of the aforementioned

surface generation method, different types of hyperboloids are generated. In Figure 8, some basic types are given with their construction parameters.

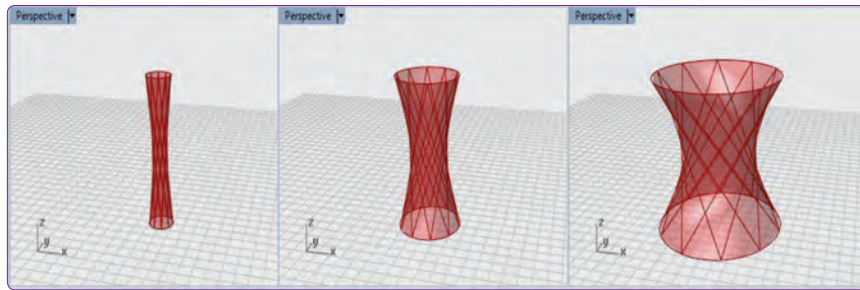


Figure 5. Decagonal hyperboloid generated by changing  $r$ .

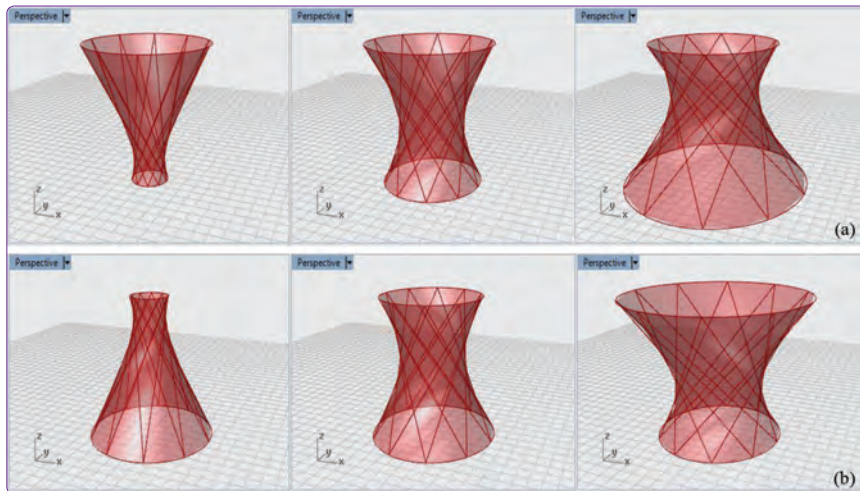
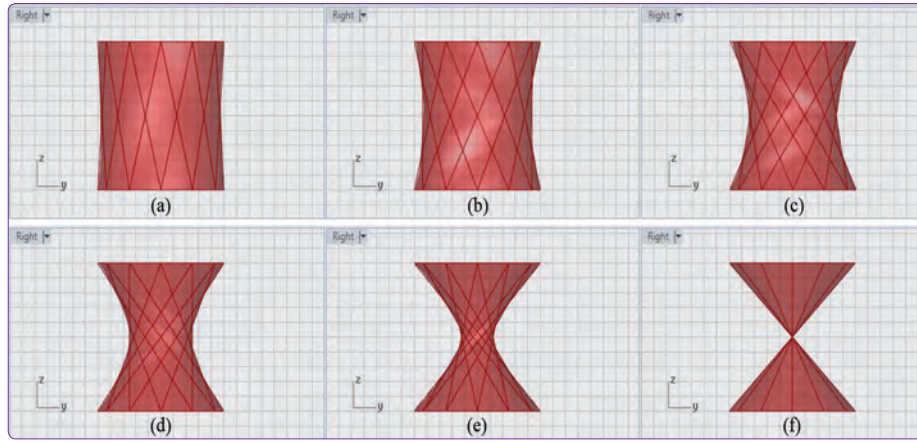


Figure 6. Decagonal hyperboloid: (a) generated by changing  $r_s$ ; (b) generated by changing  $r_t$ .

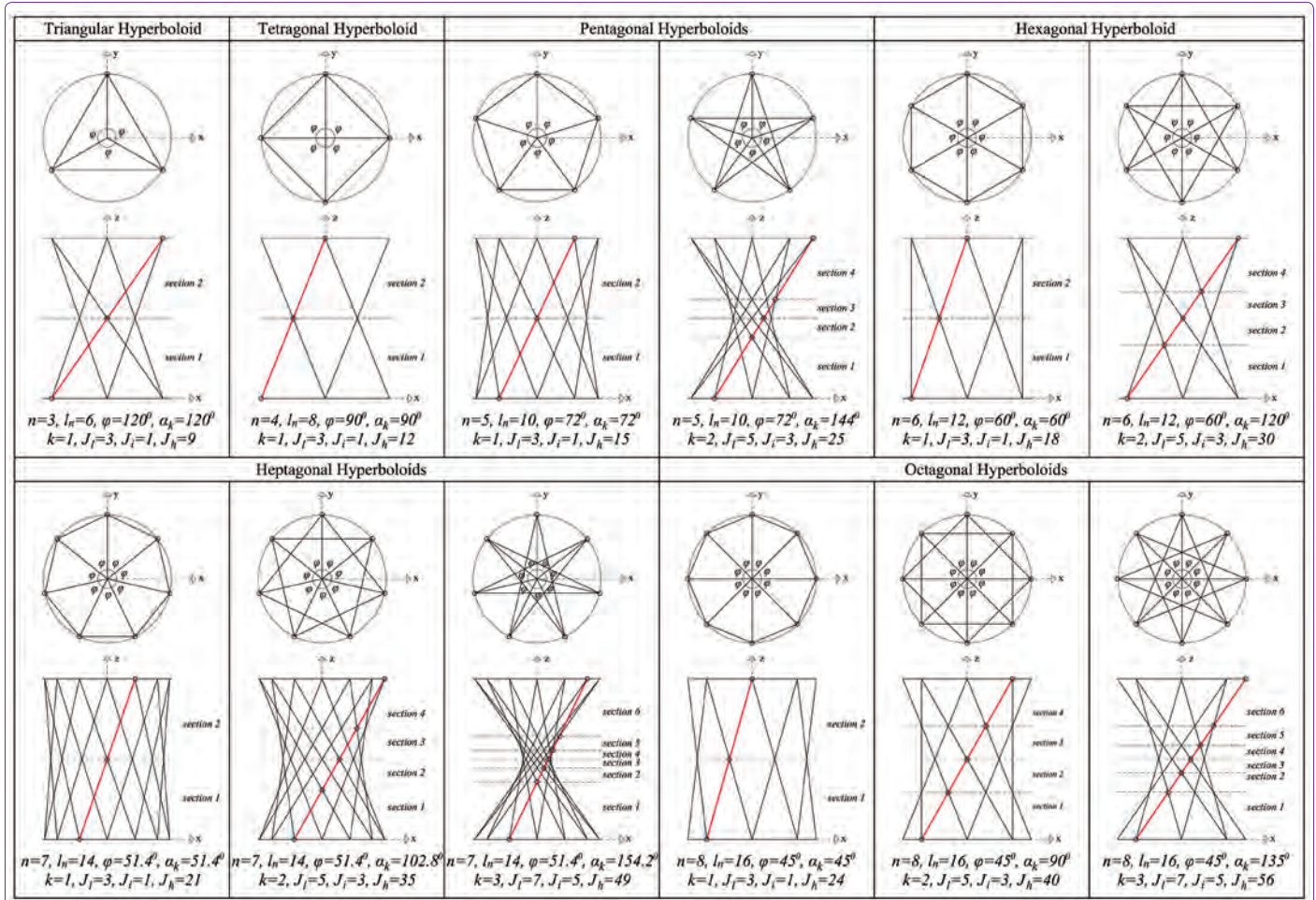


**Figure 7.** Dodecagonal hyperboloid generated by changing  $a_k$ : (a)  $J_i = 1$ ; (b)  $J_i = 3$ ; (c)  $J_i = 5$ ; (d)  $J_i = 7$ ; (e)  $J_i = 9$ ; (f)  $J_i = 1$ .

### Construction of Deployable Doubly Ruled Hyperboloids

Hyperboloid is a quadric surface. Generating the hyperboloid by ruled surface generation method also introduces sub-quadric surfaces between the intersection points. Therefore, at first, the possibility of constructing deploy-

able hyperboloids with the Bennett linkage has been investigated. Obeying the geometric design principles of the linkage and connecting the Bennett loops to each other, various structural mechanisms (SMs) have been constructed (Figure 9). It has been realized that the SMs can deploy into cylindrical shapes when the end links stand free. How-



**Figure 8.** Types of doubly ruled hyperboloids.



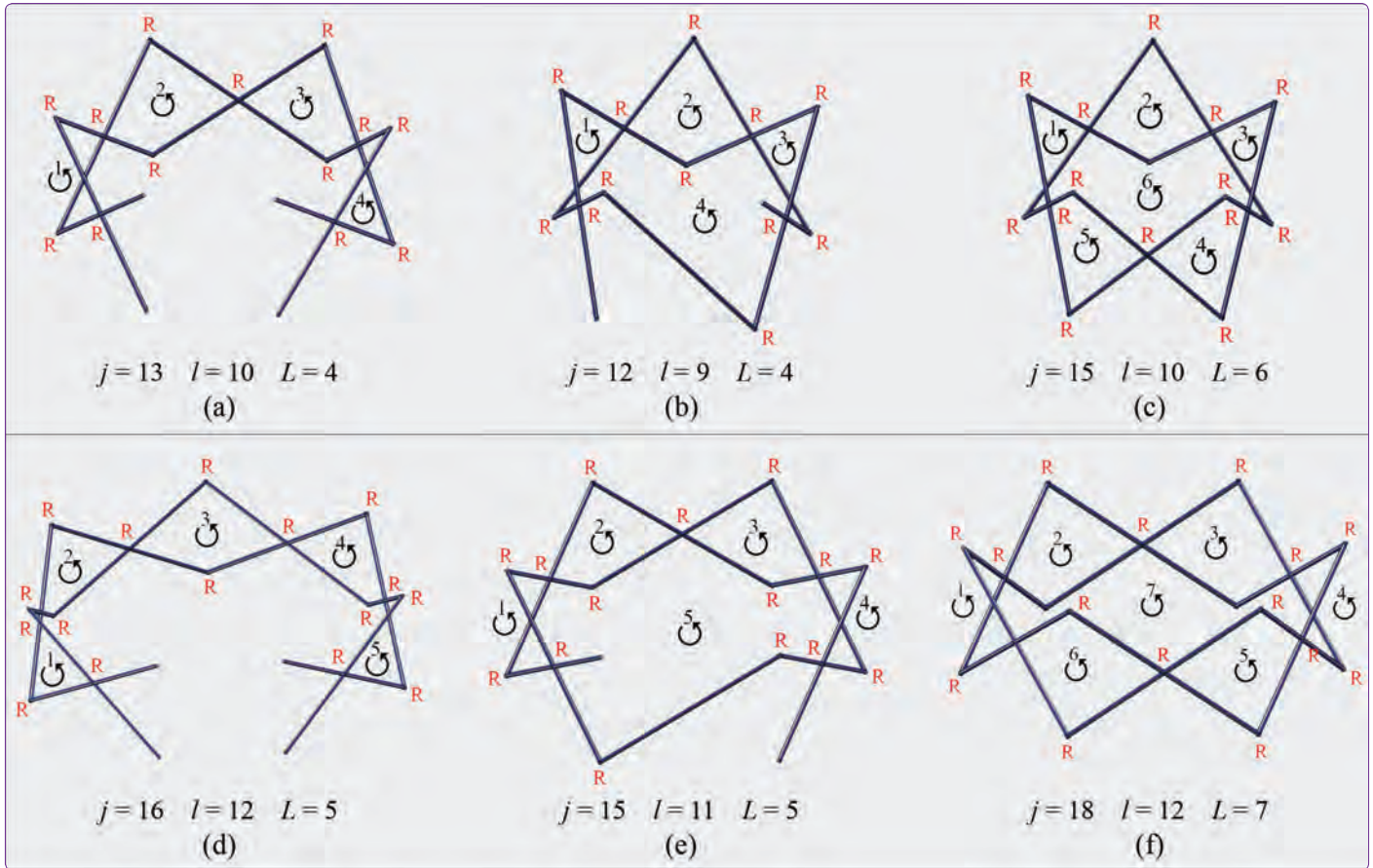


Figure 9. SMs composed of Bennett linkages.

ever, they become static structures and do not allow any motion when the end links are connected to each other. This argument has been proved by calculating the mobility of the SMs according to the formula proposed by Alizade (2010), which is used for multi-loop mechanisms.

$$M = \sum_{i=1}^j f_i - \sum_{k=1}^L \lambda_k + q - j_p \quad (10)$$

where  $j$  is the number of joints,  $f_i$  is the relative joint motion,  $L$  is the number of independent loops,  $\lambda_k$  is the number of independent loop closure equations,  $q$  is the number of excessive elements (links or joints) and  $j_p$  is the number of passive joints.

The Bennett linkage operates in  $\lambda = 3$ ; therefore  $\lambda$  is taken as 3 for each Bennett loop when calculating the mobility of the SMs. For the SMs composed of four and five Bennett loops as indicated in Figures 9a and 9d,  $M = 13 - (3 \times 4) = 1$  and  $M = 16 - (3 \times 5) = 1$  respectively. If one of the end links is eliminated and then the other end link is connected to the system as depicted in Figures 9b and 9e, the mobility of the systems becomes  $M = 12 - (3 \times 4) = 0$  and  $M = 15 - (3 \times 5) = 0$ , respectively. If the eliminated link is added again to the system as shown in Figures 9c and 9f, one finds that  $M = 15 - (3 \times 6) = -3$  and  $M = 18 - (3 \times 7) = -3$ . Similar approach has

been applied to the SMs that consist of  $n$  number of Bennett loops. Mobility has been again found as -3 for those SMs. In addition to the mobility calculations, motion analyses of those SMs have been performed in SolidWorks® and CATIA® to check mobility. The results show that the SMs become a preloaded structure when all the loops are joined together in order to form a hyperboloid with  $J_i = 1$ . Thus, it can be said that it is not possible to construct a deployable hyperboloid with the Bennett linkage. Because the system requires the use of different types of joints at the nodes, it is necessary to develop a new design solution.

Before introducing the solution, whether or not the distances between the intersection points change during the deployment process needs to be investigated. For this purpose, many models have been constructed and analyzed. Using Eqs. (3), (8) and (9), those distances have been calculated at different configurations of the hyperboloids. It has been found that distances do not change during the deployment process. In order to prove this argument, one of the constructed models was selected. An octagonal hyperboloid with  $J_i = 3$  is analyzed at three different configurations (Figure 10). With respect to the given parameter  $l = 5.745\text{m}$ , the parameters  $r$  and  $h$  in configurations 1, 2 and

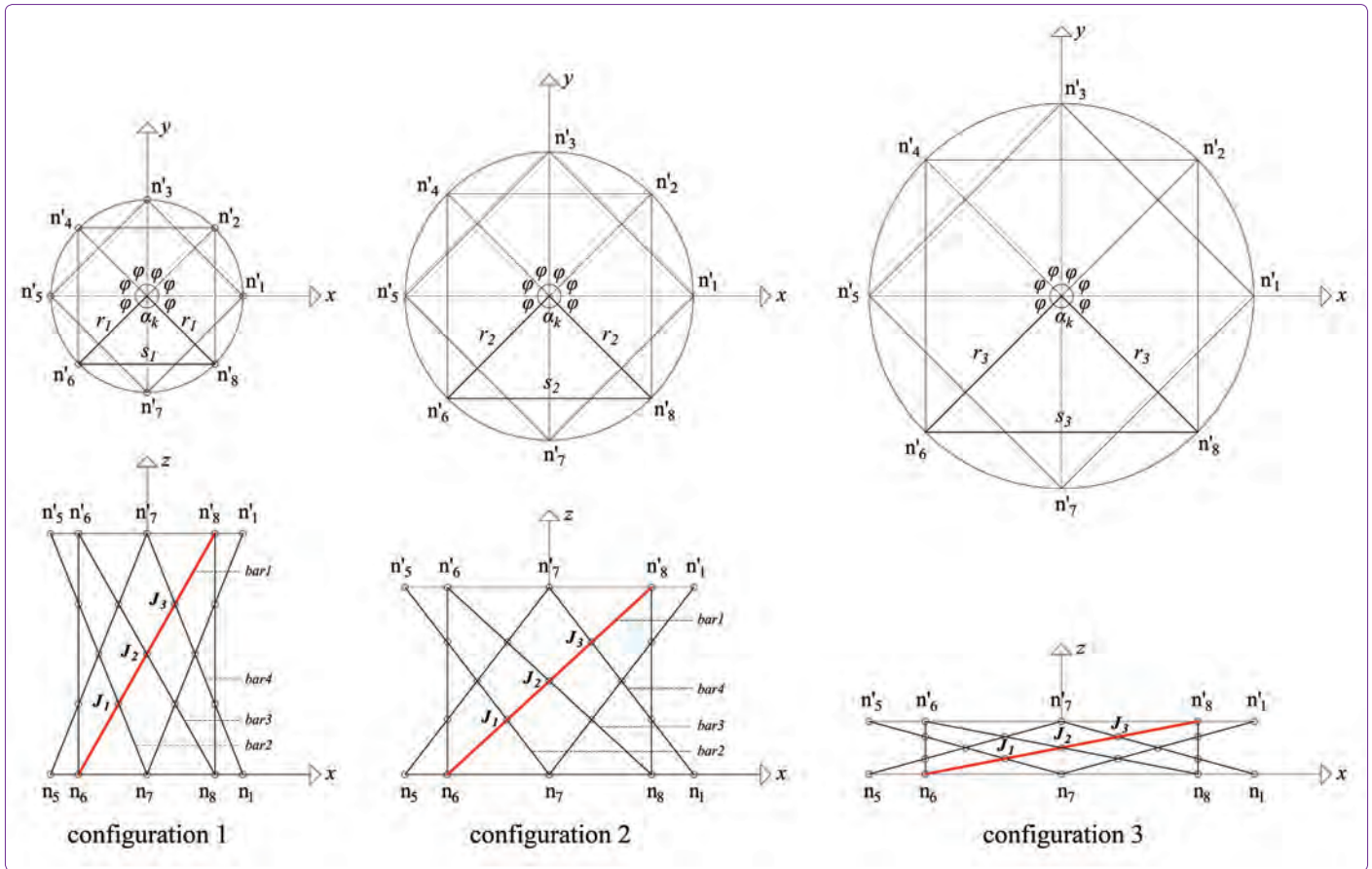


Figure 10. Three different deployed configurations of octagonal hyperboloid.

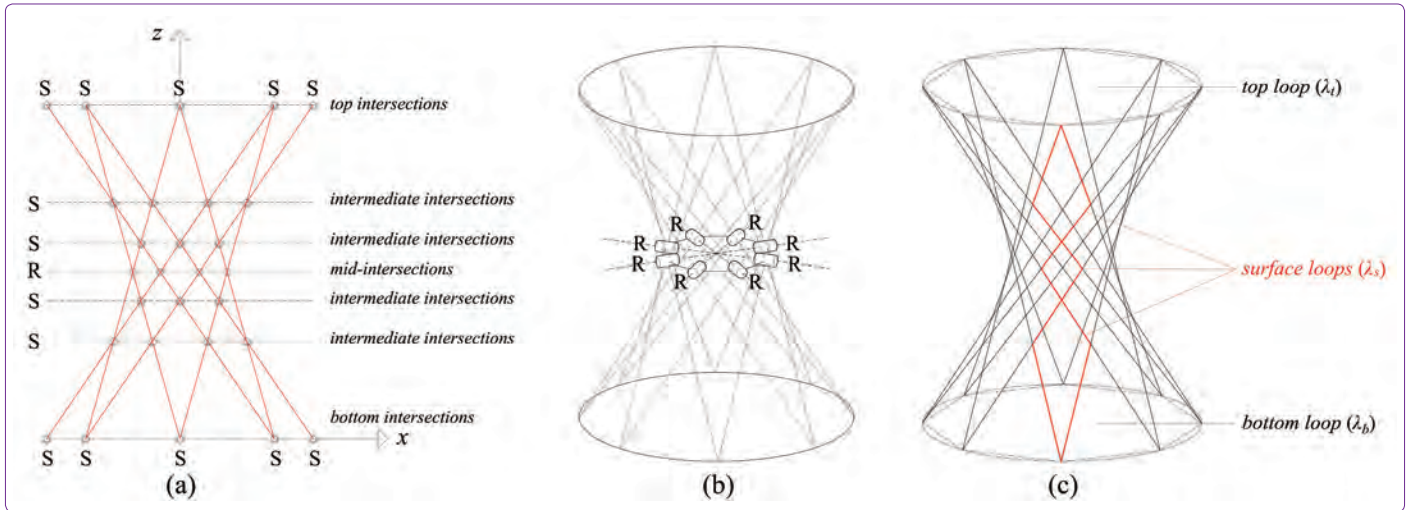
3 are respectively as follows:  $r_1 = 2m$ ,  $h_1 = 5m$ ,  $r_2 = 3m$ ,  $h_2 = 3.87m$ ,  $r_3 = 4m$  and  $h_3 = 1m$ . The  $xyz$ -coordinates of the top, intermediate and bottom nodes on bar1, bar2, bar3 and bar4 in each configuration have been calculated according to Eqs. (3) and (8). The values are given in Table 1. According to Eq. (9), the distances between the selected nodes ( $n_6-J_1$ ,  $J_1-J_2$ ,  $J_2-J_3$  and  $J_3-n_8'$ ) have been calculated. It has been found that  $d_{n_6J_1} = 1.68$ ,  $d_{J_1J_2} = 1.18$ ,  $d_{J_2J_3} = 1.18$  and  $d_{J_3n_8'} = 1.68$  for configurations 1, 2 and 3. The result shows that those distances do not change during the deployment process. Therefore, it can be claimed that deployable hyperboloids can be easily constructed by the joints that have only rotational motion.

Considering that the lengths of the bars between the intersection points remain constant during the deployment process, a SM composed of only  $R$  and spherical ( $S$ ) joints has been developed. The axes of bars intersect; therefore, the center of rotation is the same for two intersecting bars.  $R$  joints have been used at mid-intersections and  $S$  joints have been used at top, bottom, and intermediate intersections of the concurrent bars as illustrated in Figure 11a. The  $R$  joints restrict the movements of the bars. Their axes lie in the same plane and intersect at a single point (Figure 11b). Because the  $S$  joint has 3-DOF due to three rotational

movements about the intersecting rotation axes, it allows the hyperboloid to deploy from one configuration to another.

Thereafter, the mobility of the hyperboloids has been investigated. For this purpose, at first, the loops on the hyperboloid surface have been analyzed. As shown in Figure 11c, the hyperboloid has top, bottom and surface loops. The number of loops depends on the type of hyperboloid. Because the bottom loop has been considered as a dependent loop, only the top and surface loops have been taken into account in the mobility formula. However, the top and surface loops have different  $\lambda$ . While the top loop belongs to  $\lambda_t = 6$  system which describes three rotational and three translational active motion, the surface loops belong to either  $\lambda_s = 5$  system allowing three rotational and two translational active motion or  $\lambda_s = 4$  system allowing three rotational and one translational active motion in subspace. If the bars have only one intersection at the middle ( $J_i = 1$ ),  $\lambda$  for the surface loops is  $\lambda_s = 5$ . But, if  $J_i > 1$ , it is equal to  $\lambda_s = 4$ . In that condition, the system has some excessive joints. To calculate the excessive joints of the hyperboloid ( $q$ ), a new formula has been introduced.

$$q = n \cdot (J_i - \lambda_s) + \lambda_t + 1 \tag{11}$$



**Figure 11.** (a) Joint types at intersection points; (b) axes of R joints; (c) loops on hyperboloid surface.

where  $n$  is the number of nodes on the base curve,  $J_i$  is the number of intermediate intersections on the link,  $\lambda_s$  is the DOF of the independent surface loops and  $\lambda_t$  is the DOF of the independent top loop. For instance, for the hyperboloids in which each bar has 5 intersections,  $J_i = 5 - 2 = 3$  according to Eq. (6). Due to  $J_i > 1$ ,  $\lambda_s = 4$  for the surface loops and  $\lambda_t = 6$  for the top loop. The number of excessive joint is written as  $q = n \cdot (3 - 4) + 6 + 1 = 7 - n$ .

After determining the parameter  $q$ , different types of hyperboloids have been constructed and analyzed in terms of their mobility. The system parameters of the hyperboloids are given in Table 2. It has been found that the triangular hyperboloid deploys with single DOF while the other hyperboloids with  $J_i = 1$  deploy with multi DOF (M-DOF). This argument was proved by Eq. (10). According to Table 2, the mobility of the triangular hyperboloid has been calculated as  $M = 21 - [(5 \times 3) + (5 \times 1)] + 0 - 0 = 1$ . The system can deploy from a closed configuration to an expanded one as shown in Figure 12a. In tetragonal hyperboloid, it has been found that  $M = 28 - [(5 \times 4) + (6 \times 1)] + 0 - 0 = 2$ . Because the tetragonal hyperboloid has 2-DOF, it can deploy both x- and y-directions independently. Similarly, in pentagonal hyperboloid, the mobility of the system is equal to  $M = 35 - [(5 \times 5) + (6 \times 1)] + 0 - 0 = 4$ . Likewise, the mobility of the hexagonal hyperboloid is  $M = 42 - [(5 \times 6) + (6 \times 1)] + 0 - 0 = 6$ .

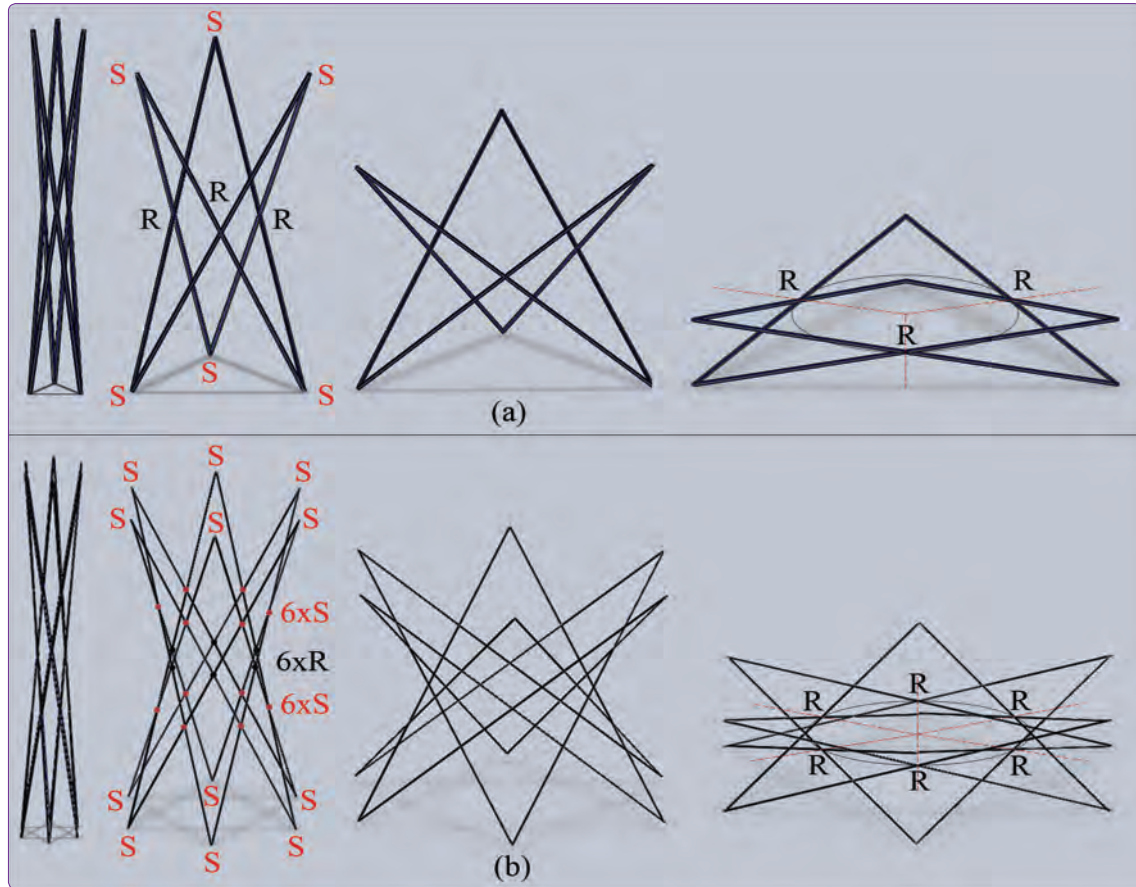
Based on aforementioned calculations, it can be claimed that the mobility of the one-mid-intersection hyperboloids increases as the number of nodes on the base curve increases. However, it has been realized that the mobility of the M-DOF hyperboloids that have more than one intermediate intersection decrease to 1 again due to the fact that  $L$  increases as  $J_i$  increases. To analyze the mobility of the hyperboloids with  $J_i > 1$ , different types of hyperboloids have been constructed and mobility calculated according to Eq. (10).

In pentagonal hyperboloid with  $J_i = 3$ , the mobility has been calculated as  $M = 65 - [(4 \times 15) + (6 \times 1)] + 2 - 0 = 1$ . In hexagonal hyperboloid with  $J_i = 3$ , the mobility of the system equals to  $M = 78 - [(4 \times 18) + (6 \times 1)] + 1 - 0 = 1$ . In Figure 12b, the deployment process of the single DOF hexagonal hyperboloid is shown. Similarly, in heptagonal hyperboloid with  $J_i = 3$ , it has been found that  $M = 91 - [(4 \times 21) + (6 \times 1)] + 0 - 0 = 1$ . In heptagonal hyperboloid with  $J_i = 5$ ,  $M = 133 - [(4 \times 35) + (6 \times 1)] + 14 - 0 = 1$ . By using the same method of calculation, the mobility of different types of doubly ruled hyperboloids can be found. Consequently, it can be claimed that the only single DOF hyperboloid among the examples of hyperboloids with  $J_i = 1$  is the triangular hyperboloid. The others belong to M-DOF system. However, all the hyperboloids with  $J_i > 1$  belong to single DOF system in which they can deploy from a compact configuration to an extended one.

### Conclusion and Discussion

Since the hyperboloid structures can be easily constructed from straight fragments and resist to extreme forces owing to their curved form, they have been employed in many buildings having different functions. When the kinetic structures came into vogue in the last decades, it has attracted the interest of both architects and engineers due to their ability to change their geometric from one configuration to another one and their potentials for compact storage and transportability. Various alternative solutions have been proposed for their architectural applications. However, rather than constructing the hyperboloid geometry by straight fragments, SLEs have been used which increased the complexity, weight and cost of the structures. In those solutions, numerous bars have interconnected by single joints and different types of connection details developed to solve the geometric incompatibilities between





**Figure 12.** (a) Deployment process of single DOF hyperboloids: (a) triangular hyperboloid; (b) hexagonal hyperboloid with  $J_i = 3$ .

the members that occur during the deployment process. Due to the mechanical complexity of their systems and lack of structural resistance against design loads, the proposed structures could not be realized in architecture.

In this paper, a method has been presented in order to build deployable hyperboloids. Starting from the analysis of the geometric principles of doubly-ruled hyperboloids, the morphology has been discussed in detail. It has been demonstrated the relation between the curvature of the surface and the rotation angle of the skew lines. By means of the parametric model built in Grasshopper®, many doubly-ruled hyperboloids having different curvatures have been generated. Considering the geometric requirements of the hyperboloid surface, it has been attempted to build the deployable hyperboloids by using the current mechanisms in literature. For this purpose, hyperboloids have been constructed with respect to the geometric design principles and special conditions of Bennett linkage since it defines a quadric surface with its straight links. However, it has been proved according to the kinematic studies that the constructed hyperboloids with the Bennett linkages are not deployable. Thus, a new SM has been proposed to obtain deployable doubly ruled hyperboloids.

It has been demonstrated that the deployment behavior of SM is directly related to joint types that are used at the intersection points of the bars. According to the proposed joint types, kinematic studies of the hyperboloids have been carried out. Based on kinematic studies, the mobility and deployment capabilities of the constructed models have been discussed. It has been found that the triangular hyperboloid and the hyperboloids with  $J_i > 1$  have single DOF while the other hyperboloids with  $J_i = 1$  have M-DOF. Finally, it has been proved that deployable hyperboloids with single DOF, whose number of intermediate intersection is more than one, can be constructed with only R and S joints. By this means, it has been achieved to obtain hyperboloids by identical straight bars and joints. The proposed hyperboloids offer an advantage over existing solutions of the deployable bar structures composed of SLEs, because it reduces the number of elements and the joints to be used in the system to create the structure. Thereof, the complexity, weight and the cost of the structure can be reduced.

The proposed deployable hyperboloids can be used in various applications where form flexibility is required to adapt to changing circumstances. For instance, they can be used

as a self-standing observation tower structure on which several platforms are attached. The height of the structure can be changed according to the view. Moreover, they can serve as deployable masts for a temporary canopy structure. As the hyperboloids deploy, the geometric shape of the canopy can be changed according to the user demands. Apart from using hyperboloid as a self-standing structure, a number of hyperboloid sections can be joined together to create new geometric forms that serve as a shelter structure. As the deployable hyperboloids provide desired flexibility and strength, other alternative solutions can be proposed for both permanent and temporary structures.

### References

- Al Khayer, M., and Lavani, H. (1998) "Scissor-Action Deployables Based on Space-Filling of Polygonal Hyperboloids," IUTAM-IASS Symposium on Deployable Structures: Theory and Applications, Kluwer Academic Publishers, Cambridge, UK, pp. 1-10.
- Alizade, R. (2010) "Structural Synthesis of Robot Manipulators," Proc. AZclFToMM 2010 International Symposium of Mechanism and Machine Science, Izmir, pp. 11-32.
- Baker, J. E. (2004) "The Composition of Bennett's Hyperboloids from the Loop Itself," Journal of Mechanical Design, 126(5), pp. 875-880. DOI: 10.1115/1.1767183
- Baker, J. E. (2007) "Kinematic Investigation of the Deployable Bennett Loop." Journal of Mechanical Design, 129(6), pp. 602-610. DOI: 10.1115/1.2717229
- Bennett, G. T. (1903) "A New Mechanism." Engineering 76, pp. 777-778.
- Chen, Y., and You, Z. (2004) "Deployable Structure," U.S. Patent Application No. 0120758 A1.
- Chen, Y., and You, Z. (2005) "Mobile Assemblies based on the Bennett Linkage," Proc. R. Soc. A, 461, pp. 1229-1245. DOI: 10.1098/rspa.2004.1383
- Collis, H. (2003) Transport, Engineering and Architecture. Oxford: Architectural Press.
- De Temmerman, N. (2007) "Design and Analysis of Deployable Bar Structures for Mobile Architectural Applications," Ph.D. Thesis, Vrije Universiteit Brussel.
- Escrig, F., and Sánchez, J. (2013) "Fractal Deployable Umbrella," Proc. of the First Conference Transformables, Editorial Starbooks, Seville, Spain, p. 231.
- Huang, C. (1997) "The Cylindroid Associated with Finite Motions of the Bennett Mechanism." Journal of Mechanical Design, 119(4), pp. 521-524. DOI: 10.1115/1.2826399
- Langbecker, T. 2000. "Kinematic and Non-linear Analysis of Foldable Scissor Structures." PhD diss., University of Queensland, Brisbane, Australia.
- McKeough, T. 2008. "AS+GG Tapped for Ultra-Green Project in UAE." Architectural Record, May 7.
- Melin, N. (2005) "Application of Bennett Mechanisms to Long-Span Shelters," PhD diss., University of Oxford, UK.
- Pottmann, H., Asperl, A., Hofer, M. and Kilian, A. (2007) Architectural Geometry. Exton, Pa.: Bentley Institute Press.
- Tian, P., and Chen, Y. (2010) "Design of a Foldable Shelter," Proc. of the International Symposium of Mechanism and Machine Theory - AzClFToMM, Izmir, pp. 102-106.
- Yang, F., Li, J. and Chen, Y. (2015) "A Deployable Bennett Network in Saddle Surface," The 14th IFToMM World Congress, Taipei, Taiwan. DOI: 10.6567/IFToMM.14TH.WC.OS8.015
- Yu, H-C. (1981) "The Bennett Linkage, Its Associated Tetrahedron and the Hyperboloid of Its Axes," Mechanism and Machine Theory 16(2): 105-114. DOI: 10.1016/0094-114X(81)90056-2
- Yu, Y., Luo, Y. and Li, L. (2007) "Deployable Membrane Structure Based on the Bennett Linkage," Proc. IMechE, Part G: J. Aerospace Eng. 221(5), pp. 775-783. DOI: 10.1243/0954410



# Internship Practices in Architectural Education: Student Perspectives

Mimarlık Eğitiminde Stajlar Üzerine Ampirik Bir Çalışma: Öğrenci Görüşleri

Selin GÜNDEŞ, Nur ATAKUL

## ABSTRACT

The experience that students gain from internship programs is considered to be one of the most critical complements to higher education. Using data gathered through surveys with over 100 students from architectural education institutions in Turkey and focus group discussions with interns, key positive aspects, challenges, and shortcomings of architectural internships were identified. Results revealed that while students feel that both hard and soft skills needed in the workplace could—to some extent—be improved through internship programs, poor learning opportunities provided by employers, inability of architectural education to keep up with the rapidly evolving technology, and the misuse of interns remain as key problem areas. Therefore, the results imply a need for greater collaboration between university and industry and more empirical research into the effectiveness of different internship program structures.

**Keywords:** Architectural education; skills; students' perceptions; survey; workplace learning.

## ÖZ

Öğrencilerin staj programlarından kazandıkları deneyim, yükseköğretimin en kritik tamamlayıcılarından biri olarak kabul edilmektedir. Türkiye'deki mimarlık eğitim kurumlarından yüzü aşkın öğrenciyle yapılan anketler ve odak grup görüşmeleri ile elde edilen verilerin kullanılarak; mimarlık stajlarının öğrenciye katkısı açısından olumlu tarafları, karşılaşılan problemler ve mevcut uygulamadaki eksiklikler tespit edilmiştir. Sonuçlara göre; öğrenciler staj programları ile iş hayatında gerekli olan hem sosyal hem de teknik becerileri bir ölçüde geliştirebildiğini düşünürken; işveren tarafından sağlanan öğrenme fırsatlarının zayıf olması, mimarlık eğitiminin hızla gelişen teknolojiye ayak uyduramaması ve stajyer çalıştırılmasının amacından sapmasını temel problem alanları olarak görmektedirler. Dolayısıyla; üniversite ve endüstri arasında daha yakın bir işbirliğine ihtiyaç duyulmakla birlikte, staj programlarının etkinliğinin artırılması için daha fazla sayıda araştırma yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Mimarlık eğitimi; beceriler; öğrenci görüşleri; anket; staj.

Department of Architecture, Mimar Sinan Fine Arts University, Istanbul, Turkey.

**Article arrival date: January 19, 2017 - Accepted for publication: June 29, 2017**

**Correspondence:** Selin GÜNDEŞ. e-mail: sgundes@libero.it

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

## Introduction

Internship programs emerge as an important opportunity to gain real world experience in higher education. These programs are often perceived to bridge the gap between the passive learning environment in the academy and the changing demands of the workplace. By complementing theoretical aspects, internships pave the way for students to enter into workforce sooner and with higher starting salaries (Freestone et al. 2007; Gault et al., 2000). Having completed internships, students are better prepared for their future careers by an improved understanding of real-world job expectations and by building confidence in their professional skills (Jackson, 2014).

Today it is widely accepted that both hard and soft skills are crucial in becoming successful in the world of business. Hard skills are specific, teachable technical knowledge that can be possessed typically by academic education. Soft skills on the other hand are about personality traits; in other words, our intrapersonal and interpersonal abilities that characterize our approach to managing ourselves and our way of handling relationships with others.

Another major contribution of internships for students is the acquisition of soft skills such as teamwork, leadership, communication skills and problem solving. University curricula is often designed to equip the students with the discipline related or 'hard skills' required in the workplace. However, studies show that employers are increasingly appreciating the value of 'soft skills' in hiring their future employees (e.g. Shannon, 2012). While many recent studies acknowledge that soft skills are as important as hard skills in recruitment, a growing body of research argues that employers value soft skills even more than specialist subject knowledge in the recruitment of graduates (Hesket, 2000; NBEET, 1992).

Previous studies show that the benefits of internship programs are not only limited to students but employers and universities are also positively affected from these programs. Employers for instance, may take advantage of improving their recruitment decisions by choosing the best students from their intern pool as employees (Coco, 2000; Gault et al., 2000), by creating a network to universities (Jackson, 2014) and by fulfilling social responsibilities (Thiel and Hartley, 1997). Universities on the other hand, gain an improved reputation by engaging in internship programs and their graduating students are better able to match the level of job requirements, thus increasing their graduate employment (Divine et al., 2007; Thiel and Harley, 1997).

Despite growing awareness on the importance of internships in smoothing the transition from university to the working environment, the mismatch between architectural education and practice is still being considered

to be a critical weakness of the discipline (Gregory et al., 2013).

Few studies have attempted to enhance our understanding of the factors that affect the employability of architecture graduates. Shannon (2012) analyzed the factors prioritized in recruitment of architecture graduates through structured interviews with 21 architectural practices in Australia. Portfolio followed by on the job experience were considered to be the top two recruitment tools by employers. An interesting finding from interviews with employers was that the only way of really knowing candidates was through internships rather than interviews.

Although the forementioned benefits of internship programs are widely discussed and documented for various fields of higher education, few studies have investigated the role of these programs on the development architectural education. The research undertaken by Quinn (2003) is one of the most comprehensive empirical studies concerning internship programs in architecture schools. The author surveyed two groups of interns in architecture in the US. The first group consisted interns participating in the Intern Development Program (IDP) of the US; a program adopted for improving the quality of internships in architecture. The second group of interns included those participating in the traditional unstructured internships. The aim was to assess and compare the quality and the learning experience of interns in the two groups. According to the findings, there were few differences in the assessment of internships between IDP and non-IDP interns. The most important divergence was IDP interns felt more competent than non-IDP interns after their internships.

The research gap in the area of architectural internships appears to be larger in Turkey as to the best of authors' knowledge, no empirical research has been reported. Based on this research gap, the present study aims to find out the internship experiences of students in two different architecture schools in Turkey. The research questions are:

- Do students feel that architectural internships adequately prepare them for their future careers in terms of both hard and soft skills required in world of business?
- What are the gaps between architectural education and practice from student perspectives?
- What are the main problems experienced by students during architectural internships and how can the effectiveness of internship programs be maximized from the perspective of students?

## An Overview of Architectural Internships in Turkey

There is a wide range of architectural education programs in the world. The western world predominantly uses



the three year architectural training and a two year practical training (3+2) system. Although the adoption of the 3+2 architectural education system in Turkey -which has been successfully applied in some countries- has been on the agenda of the Chamber of Architects for a long time, efforts have not yielded significant results. Thus, the architectural education in Turkey remains as a four year program and although a standardized nationwide system does not exist, in general students are obliged to complete two different types of internships during their education period. The first type of internship includes work practice in a typical architectural design office. The second is the construction site internship where the intern is required to monitor and actively participate in the execution of works. Duration is also not standardized (i.e. 240 hours each in sample universities). During the course of these internships, the students are required to keep a daily journal that shows their activities. Upon completion of internships, these journals, signed and approved by employers, are submitted to the internship management commission of universities in a specified format. These reports are then evaluated by the internship management commission at the end of each semester. After the internship programs, the students return to university for completing their degree.

By completing these internships, the students are expected to acquire the basic specialized technical (hard) and generic (soft) skills required for the work environment. Until today, the students were obliged to undertake these two courses and earned no credits for internships. However, with increasing awareness on the advantages of internships for the architectural education system, many higher education institutions in Turkey have already started to revise their internship programs by considering additional credits and by interrogating the duration required to obtain necessary skills.

## Method Survey

A total of 104 students were surveyed, consisting 76 females and 28 male students with an average age of 23. The questionnaire was administered to mainly fourth year undergraduate students in architecture at a state and a foundation university that completed internship program between 2012 and 2014. The questionnaire was prepared by the authors on the basis of previous surveys used in empirical research (e.g. Martin, 1997; Freestone et al., 2007) and their previous experience with architectural students' internship programs as one of the authors is the director and the second author was the member of architectural internship commission in a state university. The survey responses were then analyzed by the authors. Note that the two types of institutions i.e. one state and one foundation

university are involved in this study in order to increase the size of the sample group. Undertaking a comparison between the two types of institutions is outside the scope of this paper as education and internship programs are similar.

The survey included a total of 15 questions. 9 of these required responses on a 5-point Likert scale (Table 2) and the remaining 6 required check-box responses. The first section includes demographic questions such as the gender, the year of architectural education and age (Table 1). Note that although architectural degree in Turkey is a four year program, a significant number of students prolong their education. The second section of the survey includes perceptions on the architectural office internship experiences in terms of hard and soft skills obtained, followed by another section that aims to collect similar data for construction site internship experiences. The first set of questions in Section 4 aims to collect interns' opinions about employers effectiveness in the development of skills that the intern is required to obtain during the program and workplace learning. The remaining set of questions collect data about prospects on post-graduation employment and the extent to which hard and soft skills developed at university matches the requirements of the world of work.

## Focus Group Discussions

As focus group discussions enable an interaction between the moderator and group members, as well as an interaction between group members, focus groups complement other forms of data collection (Wong, 2008). For this reason, this method was adopted in order to clarify the reasons of failures and to gain a deeper insight into the factors that should be taken into account for the improvement of architectural internships. A total of 12 grad-

**Table 1.** Demographic data from the survey

Number of responses	104
Number of State University responses	46
Number of Foundation University responses	58
Female	76
Male	28
Age	
19-21	10
22-24	90
25-30	4
Year of academic study	
3	12
4	74
5	10
Over 6	8

**Table 2.** Summary of responses to the 9 Likert-type response questions

Survey question	Strongly agree	Agree	Unsure	Disagree	Strongly disagree
1. During the architectural office internship, I was mostly asked to work as a 'CAD jockey' involving no creative design	8 (7.69%)	38 (36.54%)	20 (19.23%)	32 (30.77%)	6 (5.77%)
2. The architectural office internship has improved my professional and technical skills.	20 (19.23%)	46 (44.23%)	26 (25%)	6 (5.77%)	6 (5.77%)
3. I was only allowed to quietly watch construction works in the construction site internship	16 (15.38%)	36 (34.62%)	6 (5.77%)	26 (25%)	20 (19.23%)
4. The construction site internship has improved my professional and technical skills	28 (26.92%)	50 (48.08%)	20 (19.23%)	2 (1.92%)	4 (3.85%)
5. The scope of work expected from me was clearly explained	18 (17.31%)	62 (59.61%)	12 (11.54%)	10 (9.62%)	2 (1.92%)
6. My employer motivated and helped me with my work so that i could accomplish the tasks in the best way	26 (25%)	50 (48.08%)	20 (19.23%)	6 (5.77%)	2 (1.92%)
7. I was given constructive feedback on how i was going in these internships	20 (19.23%)	72 (69.23%)	10 (9.62%)	2 (1.92%)	0 (0%)
8. I was not seen as an extra pair of hands, instead I was treated on a similar level to the professional staff	18 (17.31%)	44 (42.31%)	28 (26.92%)	6 (5.77%)	8 (7.69%)
9. I believe that I was mainly given routine / redundant tasks that involved no thought	12 (11.54%)	6 (5.77%)	32 (30.77%)	42 (40.38%)	12 (11.54%)

uating students from both universities volunteered for focus group discussions. A detailed investigation into the perceptions of students on the efficacy of internships in architecture, on employer attitudes towards interns and on strategies for improving the internship process was carried out.

### Survey Results and Discussion

#### Development of Hard Skills and Quality of Learning

Table 2 shows the number and the corresponding percentages of responses to 5-point Likert questions. The aggregated results on questions 2 and 4 show that the majority of interns were satisfied with technical and professional skills obtained in architectural office and construction site internships. Construction site internships (question 4) were perceived to be slightly more valuable in improving technical and professional skills of students. However, interestingly, approximately half of the students agreed with question 3, 'I was only allowed to quietly watch construction works in the construction site internship'. The combined results of questions 3 and 4 reveal that even the students who are not allowed to actively participate in construction site processes and meetings are still satisfied with the technical and professional skills obtained. In this respect, one student from the focus group indicated that:

*"My time spent on construction site was fruitful. Initially the employers only allowed me to watch quietly. I started to take up responsibilities in the third week. I was both given simple tasks such as controlling the quality of construc-*

*tion works, but also business related tasks that helped me to develop my skills."*

Although the majority of the students felt that they have improved their technical and professional skills, a small number of students were not satisfied in this respect. When the students from the focus group were asked how the learning environment in internships could be improved, one student suggested the assignment of a supervisor in the company by indicating that:

*"The only way to learn something during internships is to have a supervisor in the company who has an interest in introducing the practical side of the profession. Otherwise, you will be left to your own and a tremendous effort is needed for asking and interfering with each dimension of the work. Furthermore, many employers avoid hiring interns that they have to teach a lot of things. Instead they prefer interns who are already well equipped. I believe a course about communication and attitudes in the world of work is needed before internships."*

Indeed some countries have already adopted a similar system for architectural internships (see e.g. Quinn, 2003) and the efficiency of the use of supervisors in internships is documented (Jackson, 2014). According to the American Institute of Architects (AIA, 2012) interns benefit from such a system by further improving technical and soft skills and by better preparing for the future career steps. While supervising system cannot solve all problems that the intern faces, it is still considered to be a valuable support for interns.

There were a variety of opinions about the learning opportunities provided by employers. When the reasons behind poor learning in internships were investigated, high workload of employers and corresponding lack of time for education came to the forefront. One student commented:

*“Unfortunately companies do not necessarily have the motivation and time to educate interns. Almost all of my time in the architectural office internship was spent on doing small modifications in 2D CAD of the project. Construction site internship on the other hand was devoted to watching concrete works and reinforcement.”*

The quality of learning during internships is also highly interconnected with the way interns interpret the attitudes of employers. Many employers see interns as ‘cheap labor’ and thus it is not uncommon to find interns complaining of abuse. An outstanding negative attitude of employers is the misuse of interns by giving ‘clerical-related’ assignments rather than professional tasks and by exhibiting ‘go for this and go for that’ attitudes (Ross and Elechi, 2002). Freestone et al. (2006) and Freestone et al. (2007) have also reported similar problems faced by interns. In their study, the authors have attempted to assess the quality of work-based learning experiences of undergraduate urban planning students by using the ‘work experience questionnaire’ developed in Australia. Some students complained of not always knowing the standard of work expected by their employer and of not getting sufficient feedback on their performance. Others felt that they were overloaded with tasks that constrained their creativity.

Our results reveal that high to very high satisfaction were recorded for question 7, ‘I was given constructive feedback on how I was going in these internships’, for question 5, ‘The scope of work expected from me was clearly explained’ and for question 6 ‘My employer motivated and helped me with my work so that I could accomplish the tasks in the best way’. Moreover, question 8 ‘I was not seen as an extra pair of hands, instead I was treated on a similar level to the professional staff’ and question 9, ‘I believe that I was mainly given routine / redundant tasks that involved no thought’ in the survey received lukewarm responses, showing that more than half of the architectural students (52%–60%) do not feel that they are abused by employers during their internships.

Although, these results do not fully support the validity of the misuse of interns by employers (at least for our sample), there are a few exceptions. For example one student from the focus group who has completed her internship in a multinational company commented:

*“I was mainly given redundant and ‘go for this go for that’ tasks in internships such as going to the shop for buying materials for models. In fact, 90% of my time during the architectural office internship was devoted to producing*

*models from current project drawings. The rest of my time was spent on coloring using a graphics editing software. Although I had to work long hours, I believe that I did not benefit from my experience. The internship processes and employers efficiency in providing the intern with the necessary skills should be controlled in one way or another.”*

Similarly, another student from the focus group indicated,

*‘During my architectural internship, I was responsible of changing the format of over 500 dwg files to pdf. For me, architectural office internship was completely a waste of time’.*

### CAD Jockey

As far as the questions on the use of technology in internships are concerned, emphasis has been given to CAD use. The results reveal that approximately half (44%) of the students felt that they were mostly asked to draw others’ design, or to work as a ‘CAD jockey’ during their architectural office internships. Combined with the neutral responses, a high portion (63%) of the respondents were not satisfied with the scope of design tasks involved. Focus group discussions has also shown that the ‘CAD Jockey’ issue played such a critical role in students’ career prospects that some students even changed their future career plans after observing the practical side of architectural education. In particular several students expressed a deep skepticism towards their previous career plans by indicating that:

*“I was observing architects while I was making models. They were sitting in front of a computer screen like a robot from 9 o’clock in the morning until 7 o’clock in the evening, drawing the design of chief architect. It was very surprising for me to learn that some of these architects were graduated from top universities of the country. My future career plans completely changed after the architectural design internship. I am now sure that I don’t want to become a CAD jockey, instead I plan to become a project manager. I now understand that this is the only way to become satisfied in my future career.”*

*“During my time in architectural office internship I could find the opportunity to closely watch the architects. 2 chief designers were responsible of creating the design and the remaining 20 architects spent all day drawing the designs of chief architects. My career plans have changed after internships.”*

### The Duration of Internship Programs

Upon a realization of the insufficiency of the duration from early interviews with students, the students were also asked to indicate the optimum duration for both types of internships. Approximately 63% and 59% of the interns were satisfied with the duration of architectural office and

construction site internships respectively. The remaining portion of interns who were unsatisfied provided a wide range of optimum durations. The majority of respondents suggested that the durations should be doubled to 480 hours for both type of internships. Their concerns are represented by the following statement:

*“A minimum of two and a half weeks is needed for us to get used to the working environment, to start to communicate with other employees and to learn how the business is run in general terms. Only after 3 weeks of employment an intern is able to really start working and prove himself/herself. The duration should certainly be doubled.”*

However the majority of interns in the focus group complained in particular about the shortness of construction site internships in providing an effective learning environment. As construction site work progresses rather slowly, 240 hours practice in sample universities were seen to be insufficient and the interns could observe the realization of only a few construction work items. The comment of one student from the focus group who suggested that the durations should be significantly increased supports this argument.

*“I believe that the duration of the architectural office internship was sufficient to develop my skills. Although I find construction site internships extremely useful in developing my technical and professional skills than architectural office internships, 240 hours was not enough to become trained in all phases of construction. A minimum of 6 months in a construction site could enable me to further develop my skills. A better option would be an opportunity to closely observe construction works from start to finish.”*

Another student from the focus group had similar views on the shortness of the duration of construction site internships. Despite the short duration, the dynamic environment of construction site and the emerging sudden problems could still offer interns an insight into the nature of construction. In this respect, the intern stated that:

*“I could only see a small portion of construction works in the construction site internship because the progress was slow. However, at least I could witness a few crises and I could observe the emergency responses of directors. I think this is still a good experience.”*

**The Acquisition of Soft Skills during Internships**

Soft skills in the questionnaire were provided as checkbox responses where interns could choose the skills they were able to improve during internships. The 12 soft skills set were identified through a review of a number of publications (Oduami, 2002; Freestone et al., 2006; Freestone et al., 2007; Sid Nair et al., 2009; O’Brien et al., 2012; Shannon, 2012; Cameron et al., 2013; Smith and Worsfold,

2013; Jackson, 2014). Our results reveal that 96.15% and 94.23% of the students felt that they could develop soft skills during their work placement in the ‘architectural office’ and ‘construction site’ respectively.

When their responses to a question which asked them to identify the soft skills that they were able to improve during architectural office internships were evaluated, ‘taking responsibility’ emerged as the most rated skill followed by, ‘working as a team member’, ‘time management skills’ and ‘oral communication’ among a list of 12 attributes. Indeed, there is strong evidence in literature emphasizing that team work skills are extremely important for success in architectural profession. For example; the research by Shannon (2012) revealed that among eight categories of soft skills, teamwork was given the highest rating by employers of architecture graduates as

**Table 3.** Soft skills improved in architectural office internships

	No. of responses	Percentage	Rank
Taking responsibility	76	73,08	1
Teamwork	66	63,46	2
Time management skills	64	61,54	3
Oral communication	62	59,61	4
Decision making	56	53,85	5
Working under stress	52	50,00	6
Self confidence	50	48,08	7
Problem solving	48	46,15	8
Written communication	30	28,85	9
Persuasion	24	23,08	10
Competition	18	17,31	11
Conflict management skills	14	13,46	12

**Table 4.** Soft skills improved in construction site internships

	No. of responses	Percentage	Rank
Oral communication	78	75,00	1
Teamwork	66	63,46	2
Taking responsibility	64	61,54	3
Problem solving	60	57,69	4
Self confidence	54	51,92	5
Time management skills	52	50,00	6
Working under stress	38	36,54	7
Decision making	36	34,61	8
Conflict management skills	36	34,61	8
Persuasion	28	26,92	9
Competition	22	21,15	10
Written communication	12	11,54	11



interviewees emphasized the team based production nature of architecture.

Findings of our survey reveal that there was also a strong perception that their skills pertaining 'decision making', 'working under stress', 'self-confidence' and 'problem solving' improved during internships. As shown in Table 3, only a small percentage of students felt that they could im-

prove their 'conflict management' and 'competition skills'.

As far as construction site internships are concerned, the top four rankings on the skills developed include 'oral communication' (75%), 'teamwork' (63%), 'taking responsibility' (62%) and 'problem solving' (58%). The least two acquired skills are 'written communication' and 'competition' (Table 4).

**Table 5.** Knowledge areas that the students felt 'not prepared'

Knowledge area	No. of responses	Percentage	Rank
Knowledge on construction materials	64	61,54	1
3D CAD	62	59,61	2
Detail design	60	57,69	3
Mechanical and electrical installations	48	46,15	4
Acustics	42	40,38	5
The identification and management of risks	42	40,38	5
Sustainable design, construction and certification systems	40	38,46	6
Bidding and contract documents	38	36,54	7
Materials and technologies used in sustainable design	36	34,61	8
Producing design based on building codes	34	32,69	9
Lighting	32	30,77	10
Site investigation	30	28,85	11
Payment types	30	28,85	11
Thermal comfort	28	26,92	12
Construction approvals	28	26,92	12
The preparation of technical specifications	28	26,92	12
Knowledge on the structural properties of materials	28	26,92	12
Historic preservation and restoration	28	26,92	12
Landscape design	26	25,00	13
Determining project feasibility	26	25,00	13
Building cost analysis	26	25,00	13
Structural design	24	23,08	14
Interim certifications	22	21,15	15
Financial structure of the company	22	21,15	15
Construction insurance	22	21,15	15
Resource planning	20	19,23	16
Construction monitoring, control and progress reports	20	19,23	16
Quality assurance and control	20	19,23	16
Organisational structure of the company	20	19,23	16
The evaluation of social impacts	20	19,23	16
Internal design	18	17,30	17
Project delivery methods	18	17,30	17
Construction scheduling	18	17,30	17
Building provisional and final acceptance certificates	18	17,30	17
Building Information Modelling	16	15,38	18
Preparing sketches by hand	12	11,54	19
The identification of client's requirements	12	11,54	19
The evaluation of environmental impacts	10	9,61	20
Layout plans	6	5,77	21
Preparing schemes for spatial relationships	6	5,77	21
2D CAD	6	5,77	21
Design development	4	3,85	22

Referring back to the work of Shannon (2012), the combined results from the two types of internships show that while the development of teamwork and oral communication skills in internships could be considered as a positive aspect, some skills, in particular ‘written communication’ developed during internships are insufficient for a smoother transition to work.

**Preparedness for Future Careers**

As stated above, more than half (63.46%) of interns agreed that architectural office internship has improved their technical and professional skills. An analysis of technical and professional skills that the students felt ‘not prepared’ during their internships is also provided in order to determine the difficulty experienced in the transition from university to work environment. In essence, this section of the survey aimed to reveal the extent to which graduating students perceive themselves to be ready to enter into employment.

Table 5 shows the number of students who felt ‘not prepared’ in specific subject areas. Over half of the graduating students felt that their knowledge on construction materials, 3D CAD and detail design was not sufficient in meeting the job requirements. A high number of unpreparedness was also recorded for ‘mechanical and electrical installations’, ‘acoustics’, ‘the identification and management of risks’ and ‘sustainable design’. Surprisingly, it appears that the top three subject areas that students feel the least competitive include core technical knowledge areas. Focus group discussions have clarified the reasons behind high unpreparedness in core fields. According to student perspectives, this may be attributable to the shortcoming of architectural education in keeping up with the rapidly evolving technology in the world of work. A valuable suggestion for aligning educational programs with competencies required in the workplace includes a stronger collaboration between industry and academy.

Opposed to the findings of Quinn (2003) which showed that in general the interns felt the least competent in the business side of architectural practice, our results reveal that a majority of the students feel not prepared in design and material related knowledge areas. However, this may be attributed to the differences in the structure of the internships and architectural education programs between the two countries. For example, the majority of the sample group in Quinn’s study was comprised of IDP interns who are expected to complete training units in sixteen areas of practice including business side units such as determining project feasibility and managing contractual relationships. However, focus group discussions conducted within the scope of this research reveal that there is little emphasis on project management related areas in architectural internships in Turkey. Students are mainly provided with de-

**Table 6.** Soft skills that the students felt inadequate

	No. of responses	Percentage	Rank
Conflict management skills	36	34,62	1
Competition	32	30,77	2
Written communication	32	30,77	2
Oral communication	30	28,85	3
Teamwork	28	26,92	4
Working under stress	28	26,92	4
Persuasion	28	26,92	4
Decision making	24	23,08	5
Problem solving	24	23,08	5
Taking responsibility	24	23,08	5
Self confidence	16	15,38	6
Time management skills	10	9,62	7

sign related rather than administrative tasks and thus, it is highly probable that they get a little chance to face the business side of the profession. This may be the reason for the low unpreparedness score on project management related areas (Table 6).

As far as the unpreparedness in soft skills is concerned, ‘conflict management’, ‘competition’ and ‘written communication’ appeared to be the top three skills that students felt inadequate. These results are consistent with the findings of the ‘soft skills gained in internships’ as these three skills were among the least developed soft skills in internships. The results show the existence of an important gap in architectural education. Therefore further research should focus on the development and integration of in particular these skills into the architectural curricula.

**Conclusion**

Despite a better understanding of the benefits of internships for various types of educational fields, there has been very few studies focusing on the efficiency of architectural internships. In order to fill this gap in literature, this research has explored the efficiency, challenges and benefits of internship systems in architectural education. To reach this aim a mixed method of post internship surveys and focus group discussions has been adopted. Although the results pertain to our sample of students, employers and in particular educational institutions from other countries may also find useful lessons from our findings.

The combined responses for our first research question ‘Do students feel that architectural internships adequately prepare them for their future careers in terms of both hard and soft skills required in world of business?’ reveal that over half of the students could develop both hard and soft skills during internships. However construction site intern-

ships were perceived to be slightly more useful in developing the skills required by employers.

In order to address the second research question ‘What are the gaps between architectural education and practice from student perspectives?’ interns were asked to provide views on their perceived competency in key areas during internships. Interestingly, the core subjects of architectural education were at the top of ‘feel not prepared list’. This finding shows the existence of an important gap in architectural education in the country.

An examination of the soft skills improved in internships shows that students do not find the opportunity to improve ‘written communication’, ‘competition’ and ‘conflict management’ skills neither in education nor in practical training. Thus universities and authorities responsible for creating curriculums should pay attention to the least competent core subjects and soft skills revealed in this study. In this concept further research is needed to clarify how these skills can be developed (whether it’s a course or an additional practical training) and how they can be integrated in to the architectural curricula.

The last research question ‘What are the main problems experienced by students during architectural internships and how can the effectiveness of internship programs be maximized from the perspective of students?’ provided several insights into the development of architectural internship programs. The main outcomes can be listed as follows;

- The duration of both types of internships should be increased.
- It has been observed that interns highly advocated the introduction of ‘supervisors’ for direction and constructive advice. Experience gained in western countries can play an important role in the integration of a supervisor role into the existing system. The adoption of such a system will further require a close collaboration between academic institutions and architectural offices/construction companies.
- Focus group discussions in particular unveiled that interns spent most of their time on drawing the design of the chief architects. However, taking preventive measures to improve learning opportunities is difficult as this will require a comprehensive inspection of the employing institutions.

Overall, it appears that establishing an optimum balance between practice and academic based learning is the most important factor in the design of architectural education. However, it should always be kept in mind that internship is not an alternative but a complement to academic education. In this concept, feedback from industry and students on their positive or negative experiences and expectations

are extremely valuable. Thus, future work should first of all focus on enhancing our understanding of the problems encountered by interns through nationwide empirical research and then on developing strategies to overcome them. Architectural education programs should be revised using this feedback and in this way students’ preparedness to the world of work can be improved.

## References

- AIA (2012) “Mentoring Essentials for IDP Supervisors and Mentors”, <http://www.aia.org/groups/aia/documents/pdf/aiab090436.pdf> [Accessed on 20 May 2014].
- Cameron, C., Freudenberg, B., Brimble, M. (2013) “Making Economics Real – The Economics Internships”, *International Review of Economics Education*, 13, 10-25.
- Coco, M. (2000) “Internships: A try before you buy arrangement”, *SAM Advanced Management Journal*, 65 (2), 41–47.
- Divine, R., Linrud, J., Miller, R., Wilson, H. (2007) “Required internship programs in marketing: Benefits, challenges and determinants of fit”, *Marketing Education Review*, 17 (2), 45–52.
- Freestone, R., Thompson, S., Williams, P. (2006) “Student experiences of work-based learning in planning education”, *Journal of Planning Education and Research*, 26 (2), 237-249.
- Freestone, R., Williams, P., Thompson, S., Trembath, K. (2007) “A quantitative approach to assessment of work-based learning outcomes: an urban planning application”, *Higher Education Research and Development*, 26 (4), 347-36.
- Gault, J., Redington, J., Schlager, T. (2000) “Undergraduate business internships and career success: Are they related?”, *Journal of Marketing Education*, 22 (1), 45–53.
- Gregory, A., Herrmann, M., Miller, B., Moss, J. (2013) “Integrated Practice and Architecture Education: The Evolution of a Pedagogy”, Ed: C. Jarrett, K.H. Kim, N. Senske, *The Visibility of Research*, University of North Carolina at Charlotte, 310-320.
- Hesketh, A. (2000) “Recruiting a Graduate Elite? Employers’ Perceptions of Graduate education and Training”, *Journal of Education and Work*, 13 (3), 245-271.
- Jackson, D. (2014) “Employability skill development in work-integrated learning: Barriers and best practice”, *Studies in Higher Education*, 40 (2), 350-367.
- Martin, E. (1997) *The Effectiveness of Different Models of Work-based University Education*, Report no: 96/19 Canberra: Department of Education, The Royal Melbourne Institute of Technology.
- National Board of Employment, Education and Training (NBEET) (1992) *Skills required of graduates: One test of quality in Australian Higher Education*, Higher Education Council Commissioned report no: 20, Canberra: Australian Government Publishing Service.
- O’Brien, K., Venkatesan, S., Fragomeni, S., Moore, A. (2012) “Work readiness of final-year civil engineering students at Victoria University: A survey”, *Australasian Journal of Engineering Education*, 18 (1), 35-48.
- Odusami, K.T. (2002) “Perceptions of construction professionals concerning important skills of effective project leaders”, *Journal of Management in Engineering*, 18 (2), 61-67.
- Quinn, B.A. (2003) “Building a Profession: A Sociological analysis of the intern development program”, *Journal of Architectural*



- Education, 56 (4), 41-49.
- Ross, L.E., Elechi, O.O. (2002) "Student attitudes towards internship experiences: From theory to practice", *Journal of Criminal Justice Education*, 13 (2), 297-312.
- Shannon, J.S. (2012) "I wish for more than I Ever Get: Employers' Perspectives on Employability Attributes of Architecture Graduates", *Creative Education*, 3, 1016-1023.
- Sid Nair, C., Patil, A., Mertova, P. (2009) "Re-engineering graduate skills – a case study", *European Journal of Engineering Education*, 34 (2), 131-139.
- Thiel, G.R., Hartley, N.T. (1997) "Cooperative education: A natural synergy between business and academia", *SAM Advanced Management Journal*, 62 (3), 19-24.
- Wong, L.P. (2008) "Focus group discussion: a tool for health and medical research", *Singapore Medical Journal*, 49 (3), 256-261.



# Ege'de Kırsal Mimari Araştırmaları: Bayındır Köyleri

## Research of Rural Architecture in Aegean Region: Villages of Bayındır

Eti AKYÜZ LEVİ,<sup>1</sup> Burcu TAŞCI<sup>2</sup>

### ÖZ

Kırsal mimari ve bu mimari karakteri yansıtan yerleşimler koruma disiplininde önemli bir yere sahiptir. Bu çalışma kapsamında İzmir ili Bayındır ilçesi Zeytinova beldesine bağlı üç köy, Karahayıt, Gaziler, Kabağağaç'ın mimari dokusu incelenerek değerlendirilmekte, köylerin geleceğine yönelik öneriler sunulmaktadır. Köyler alan çalışmaları ve literatür araştırmaları ile belgelenecek, karşılaştırmalı yöntem ile değerlendirilmektedir. Ancak çalışmanın temelini köylere ilişkin yerinde tespitlerin yapıldığı alan çalışmaları oluşturmaktadır. Örneklenen köyler, merkezden bir ölçüde izole, ulaşım olanaklarının sınırlı olduğu yerleşimlerdir. Bu yüzden köy halkı kendi içine kapalı bir yaşam sürdürmektedir. Bununla birlikte, eğitim ve iş olanaklarının kısıtlılığı köyden göçe neden olmuş, bu durum da evlerin birçoğunun yaşamadığından hızla yıpranması sonucunu doğurmuştur. Yerleşim topografyaya uyumlu olarak şekillenmiş, evler vadiye ve manzaraya yönelmiştir. Köylerde başlıca geçim kaynağını zeytinlik ve hayvancılık oluşturmaktadır. Çoğunlukla iki katlı evlerin görüldüğü bu köylerde alt kat ahır, depo gibi geçim kaynağını oluşturan kaynaklara yönelik hizmet mekânı niteliğinde iken, üst kat yaşam katıdır. Evler yığma taş olup, dış sofalı ve iç sofalı plan şeması yansıtırlar. Köylerdeki önemli yapılar arasında cami, çamaşırhane ve fırın yapıları belirtilebilir. Köylerdeki evlere süreç içinde sınırlı da olsa, çeşitli müdahalelerin yapıldığı görülmektedir. Köylerin sürdürülebilirliği açısından evlerin fiziksel sürdürülebilirliğinin sosyal, ekonomik, yaşamsal sürdürülebilirlik ile bütünleşik olarak sağlanması gerekmektedir. Bu bağlamda evlerin güncel yaşam koşullarına uygun duruma getirilmesi, onarımlarda teknik katkı sağlanması, kaderine terk edilmiş evlerin kamulaştırılarak günübirlik turistik işlevler için değerlendirilmesi uygun olacaktır. Köylerin ve evlerinin yaşatılmasının kırsal kalkınma bağlamında değerlendirilmesi, üretim ve pazarlama olanaklarının geliştirilmesi, refah düzeyinin yükseltilmesi gerekmektedir. Kırsal kalkınmada eko-turizmin araç olarak kullanılması düşünülebilir.

**Anahtar sözcükler:** Bayındır; Gaziler; Kabağağaç; Karahayıt; kırsal mimari; köy.

### ABSTRACT

Rural architecture and settlements occupy an important place in conservation discipline. In this study, the architectural pattern of Karahayıt, Gaziler, and Kabağağaç—the three villages affiliated to Zeytinova, Bayındır, İzmir—is examined and evaluated, and proposals regarding the future of the villages are made. The villages are documented through field surveys and literature reviews and are evaluated in a comparative study. This study is primarily based on the field surveys that determined in-situ conditions about villages. Villages are settlements that are isolated from the center and have limited transportation possibilities. Moreover, many people migrated to cities from the villages due to limitations of education and employment, resulting in the dilapidation of many of the houses as no one live in them. Settlement has taken form in agreement with the topography; the houses have inclined towards the valley and the scenery. Olive cultivation and cattle breeding are the main sources of living. The mosque and laundry buildings are among the important buildings. It is seen that various interventions were made in the houses during the usage. The physical sustainability of the houses must be ensured in integration with sustainable social, economic, and living conditions. The following measures seem appropriate: the houses should be adapted for current living conditions; a technical contribution should be made during the repair work; and the houses should be expropriated and utilized for touristic functions. The maintenance of villages should be evaluated in the context of rural development. Furthermore, production and marketing possibilities should be developed, and welfare activities should be increased. Finally, ecotourism as a means in rural development should be considered.

**Keywords:** Bayındır; Gaziler; Kabağağaç; Karahayıt; rural architecture; village.

<sup>1</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İzmir

<sup>2</sup>İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Fakültesi, Mimari Restorasyon Bölümü, İzmir

**Başvuru tarihi: 14 Aralık 2016 - Kabul tarihi: 07 Haziran 2017**

**İletişim:** Burcu TAŞCI. e-posta: burcutasci89@gmail.com

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

## Giriş

Kırsal mimari, kırsal kalkınmaya yeterince önem verilmemesi, çiftçinin emeğinin karşılığını alamaması, tarım topraklarının giderek yapılaşmaya açılarak yok olmasından olumsuz etkilenmektedir. Eğitim ve iş olanaklarındaki yetersizlikler de köyden kente göçü arttırmaktadır. Söz konusu faktörler, kırsal evlerin terk edilmesine ve işlevsizlik de yapıların yıpranıp yok olmasına neden olmaktadır. Yakın geçmişte köylerin idari yapısındaki farklılaşma ve adeta köyün kentin bir mahallesine dönüşmesi de, tartışılan, giderek köy kimliği ve yaşamını yok edebilecek bir durumdur. Söz konusu tablo son dönemde tarihi kırsal alanlarda belgeleme yanında kültürel peyzaj,<sup>1</sup> somut ve somut olmayan kültürel miras, yeniden işlevlendirme<sup>2</sup> ve sürdürülebilirlik kavramlarına yönelik olarak metodolojik çalışmaların<sup>3</sup> artmasına neden olmuştur. Avrupa’da kırsal alanların korunması için farklı disiplinlerin ortaklaşa çalışması hedefiyle Avrupa Konseyi’nin bünyesinde komisyonlar kurulmuştur. “Traditional Rural Architecture: A Strategy for Europe”<sup>4</sup> ve “European Rural Heritage Observation Guide”<sup>5</sup> bu komisyonlar tarafından rehber niteliğinde yayınlanan çalışmalara örnektir. Ek olarak, yönetim planının kırsal korumadaki önemi üzerine ve buna bağlı olarak UNESCO Dünya Miras Listesi’nde yer alan kırsal yerleşim ve peyzaj alanlarının sürdürülebilirliğine yönelik çalışmalar mevcuttur.<sup>6</sup>

Bu çalışmada amaç, Anadolu ev mimarisinde kentsel ev gibi özellikli bir önem taşıyan kırsal evlerin belgeleme ve değerlendirmesini yapmaktır. Bu bağlamda, özgün ve araştırılmamış bir alan olan İzmir ili Bayındır ilçesi Zeytinova beldesinden üç köy örneklenmektedir. Çalışma alanı olarak Gaziler, Kabağağaç ve Karahayıt köylerinin seçiminde; konum, coğrafi yapı, ölçek, korunmuşluk durumu ve geçim kaynağı etkili olmuştur. Aynı güzergahta ve birbirlerine yakın olarak konumlanan üç köy, benzer coğrafi yapıya sahiptir. Farklı ölçeklerde ve farklı korunmuşluk durumu yansıtmakla birlikte her üç köyde de yaygın geçim kaynağı zeytinciliklidir.

Çalışmada, alan çalışmaları ve literatür araştırmaları ile yerleşimler belgelenecek, karşılaştırmalı yöntem ile değerlendirilmektedir. Köylere ilişkin yerinde tespitlerin yapıldığı belgelemeye dayalı alan çalışmaları bu araştırmanın temelini oluşturmaktadır. Analizlerde altlık olarak kullanılan çizgisel haritalar Bayındır Belediyesi Tapu Müdürlüğü’nden dijital olarak sağlanmıştır. Haritalar yeniden gözden geçirilmiş, eksik veya hatalı kısımlar düzenlenmiştir. Alan çalışmaları sonucu ulaşılan bilgiler haritalar üzerine aktarılmıştır. Bu kapsamda her köy için dolu-boş, yapı ve avlu girişleri, harabiyet durumu, işlev durumu, kat adedi ve yapım sistemini gösteren altı analiz paftası hazırlanmıştır.

İlk olarak yerleşimin vaziyet planı üzerinden dolu-boş analizi yapılmış, yapılar, bahçeler, yollar ve derenin konumu pafta üzerine aktarılmıştır. Yapı ve avlular ile bu alanlara girişler tespit edilmiştir. Yapıların harabiyet durumu basit onarım gerektiren ve esaslı onarım gerektiren olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir. Köylerdeki yapıların işlev durumu analiz edilmiş, kat adedi ve yapım sistemine ilişkin bilgiler görsel olarak yansıtılmıştır.

Literatür araştırmaları bağlamında 2012 yılında İzmir İl Özel İdaresi tarafından İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü’ne yaptırılan “İzmir İl Özel İdaresi Yetkisindeki Kırsal Alanda Yöresel Mimari Özelliklerin Belirlenmesi ve Örnek Yapı Projeleri Oluşturulması” adlı proje kapsamında hazırlanan “İzmir Kırsal Alan Yerleşim ve Mimarlık Envanteri” Bayındır kırsal yerleşimleri ile ilgili bilgiler de içermektedir.<sup>7</sup> İzmir Valiliği İl Kültür Müdürlüğü’nün 2001 yılına ait “Bayındır: İzmir Kültür Envanteri” adlı çalışmasında Gaziler, Kabağağaç ve Karahayıt’ta bulunan yapılar yer almamaktadır.<sup>8</sup> Bu çalışmada ve Bayındır ile ilgili çalışmaların genelinde Türk Dönemi yapılarına yoğunlaşıldığı, kırsal yerleşimlere yönelik çalışmaların yok denecek kadar az olduğu söylenebilir. “Bayındır Yakapınar köyü mezartaşı kitabeleri”, “Bayındır’da Türk dönemi yapıları”<sup>10</sup> ve “İzmir Bayındır’da ‘İkinci Medrese’ diye anılan yapının restorasyon projesi”<sup>11</sup> bu çalışmalara örnek gösterilebilir.

## Tarihsel Süreçte Geleneksel Kırsal Mimariye Bakış

Küreselleşmenin hızla arttığı, buna bağlı olarak tektipleşmenin yaygınlaştığı dünyamızda yerel giderek önem kazanmakta, özgün kırsal mimari örnekleri de yaşatılarak geleceğe aktarılması gereken değerler olarak varlık göstermektedir.

Kırsal mimarinin korunmasının gerekliliğine yönelik çaba ve söylemler kentsel mimarlık eserlerine göre daha geç döneme tarihlenmektedir. 1964 tarihli Venedik Tüzüğü kapsamında yer alan ilk maddede, tarihi kültür varlığının yalnızca bir mimari eseri değil, belli bir uygarlığın, önemli bir gelişmenin, tarihi bir olayın tanıklığını yapan kentsel ya da kırsal bir yerleşmeyi; yalnız büyük sanat eserlerini değil, zamanla kültürel anlam kazanmış daha basit eserleri de kapsadığı ifade edilmektedir.<sup>12</sup> Venedik Tüzüğü’nden bugüne kırsal mimarinin önemi ve korunmasının gerekliliğine işaret eden pek çok ulusal, uluslararası sempozyum, kolokyum yapılmış; Avrupa Konseyi’nce öneri niteliğinde kararlar alınmıştır. Ancak bu kararlar uygulamaya yeterince yansımamıştır.

1977 yılında Granada’da yapılan “Bölgesel Planlama İçinde Kırsal Mimari” Sempozyumu kapsamında bölgesel

<sup>1</sup> Salvati, L. vd., 2017.

<sup>2</sup> Fuentes, J.M., 2010.

<sup>3</sup> De Montis, A. vd., 2017.

<sup>4</sup> ECOVAST, 1996.

<sup>5</sup> CEMAT, 2003.

<sup>6</sup> Gullino, P. vd., 2015.

<sup>7</sup> Tunçoku vd., 2012.

<sup>8</sup> İzmir Valiliği İl Kültür Müdürlüğü, 2001.

<sup>9</sup> Güçlü, 2013.

<sup>10</sup> Sevin, 2005.

<sup>11</sup> Şimşek, 2002.

<sup>12</sup> C. Erder’in çevirisinden aktaran Ahunbay, 2004, s. 150.

planlamada kırsal mimarinin de korunmasının gerekliliğine işaret edilmektedir. “Yaşamsal belleğin göstergesi” olarak da nitelenen kırsal mimarinin somut ve somut olmayan değerleri ile bütüncül şekilde korunmasına vurgu yapılmaktadır.<sup>13</sup> 2001 yılında ICOMOS üyesi ülkelerde “Tarihi Köylerimizi Koruyalım” temalı 18 Nisan Anıtlar ve Sitler Günü kapsamında bir dizi etkinlik gerçekleştirilmiştir.

Değişen yaşam koşulları dolayısıyla geleneksel evlerin varolan şekli ile gereksinimleri yanıtlayamaması ve kentlere göç, özellikle kırsal mimari örneklerinin korunamaması, hatta belgelenemeden yok olması sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda Avrupa Parlamentosu'nun 2006 yılında Strazburg'da aldığı “Avrupa'nın Kırsal ve Ada Bölgelerindeki Doğal, Mimari ve Kültürel Mirasın Korunması Kararları” kapsamında yer alan “Avrupa Coğrafyasının %90'ını oluşturan ve nüfusun terk etmesinden, azalmasından ve ekonomik sıkıntıdan etkilenen kırsal alandaki kültürel miras çok önemlidir” vurgusu dikkate değerdir.<sup>14</sup>

Ülkemizde geleneksel kırsal mimarinin kültür varlığı olarak görülmesi konusuna bakıldığında; 1973 tarihli 1710 sayılı Eski Eserler Kanunu'nda kentsel sit kavramı bulunmasına karşın, “kırsal sit” ifadesi 1979 yılında A-1609 sayılı kararda geçmektedir.<sup>15</sup> Türkiye'nin 1989 yılında onayladığı 1985 tarihli Avrupa Mimari Mirasının Korunması Sözleşmesi kapsamında “mimari miras”, anıt, bina grupları ve ören yerleri olarak üçe ayrılmakta; bina grupları da “topografik olarak tanımlanabilecek birimleri oluşturmaya yeterince uygun olan ve tarihsel, arkeolojik, sanatsal, bilimsel, sosyal veya teknik bakımlardan önemleri nedeniyle dikkate değer, kentlerde veya kırsal bölgelerdeki mütecanis bina grupları” olarak tanımlanmaktadır. Sözleşmede mimari mirasın kentsel ve kırsal olarak değerlendirildiği, ikisine de aynı önemin verildiği belirtilebilir. Sözleşmenin 10. maddesinin 4. fıkrasında “Kırsal yöreler ve kent planlamasında koruma önlemlerinin mümkün olan her durumda alınmasını kolaylaştırmak ve işbu Sözleşmenin 3. maddesi, 1. fıkrasının anlamı uyarınca korunmayı gerektirmediği halde, konumu bakımından bir değer taşıyan binaların da kentsel ve kırsal çevre ve yaşam tarzı çerçevesinde korunmasını ve kullanılmasını sağlamak” ifadesi geçmektedir.<sup>16</sup>

2000 yılında TÜBA'nın Kültür Bakanlığı ile yaptığı protokol ile başlatılan TÜBA-TÜKSEK Projesi kapsamında kentsel mimarlık yanısıra kırsal mimarlık envanteri de ele alınmıştır.<sup>17</sup> 2004 yılında 5226 sayılı yasa kapsamında 3. maddedeki sit tanımı içinde doğrudan bir şekilde belirtilmese de, kırsal alanın da yer aldığı düşünülmektedir.<sup>18</sup> Yasal mevzuatta “kırsal sit” kavramının tanımlanmaması söz konusu alanlara özgü sorun ve potansiyelin saptanmasında engeldir.

## Bayındır Hakkında Genel Bilgiler

Bayındır, İzmir'in güneydoğusunda, Küçük Menderes Havzası'nda, nehrin kuzeyindeki yerleşime adını veren bereketli ovada yer almaktadır (lev.1: şek.1). Bayındır'ı da içine alan Küçük Menderes Havzası'nda yerleşimin geçmişini kesin olarak bilinmemektedir. Ancak bölgede yapılan kazılarda Bakır Çağı'na ait kalıntılar bulunmuştur.<sup>19</sup> Hitit döneminde Bayındır'ın da içinde yer aldığı bölge Assuwa olarak adlandırılmıştır.<sup>20</sup> Çevredeki tarihi alanlar arasında Potoz Höyüğü'nden söz edilebilir. Ancak alanda bilimsel kazı çalışmaları yapılmamış; kaçak kazılar ve define aramaları ile eserler tahrip olmuştur. Havza tarihsel süreç içerisinde Hitit, Assuwa, Lydia, Pers, Makedonya, Roma, Bizans egemenliklerinde kalmıştır.

Bayındır'ı kuran Bayındırlar 11. ve 12. yüzyılda Anadolu'nun fetih ve iskânında rol oynayan yirmi dört Oğuz boyunun Üçoklar bölümüne bağlı boylardan biridir.<sup>21</sup> Bayındır Oğuz topluluğunun vilayetlere göre dağılışı da önemli bir durum arz eder. Bu dağılışı Doğu Anadolu'dan Batı Anadolu'ya kadar devam etmiştir.

Evliya Çelebi Seyahatnamesi'nde Bayındır hakkında “Orhan Gazi Bayındıran kavmini buraya yerleştirdiği için bu adı almıştır” denilmektedir ve kentten “Paşa Hası” olarak söz edilmektedir.<sup>22</sup>

14. yüzyıl başlarında Aydınoğulları Beyliği'nin kurulması ile (1308) Birgi başkent ilan edilmiştir. Aydınoğulları Beyliği'ne ait yerler arasında Bayındır'ın da adı geçmektedir.<sup>23</sup>

Yerleşim, 1425 yılında Osmanlı hâkimiyetine girmiştir; 17. yüzyılda Tire'ye bağlı bir kazadır. 19. yüzyılda Tire'ye bağlı bir nahiye, yüzyıl sonlarında ise, Aydın Vilayetine bağlı İzmir Sancağı'nın bir kazasıdır. 19. yüzyılda ilçede farklı etnik grupların (Müslüman, Reaya, Kıpti, Ermeni, Yahudi) varlığı bilinmektedir. Yerleşimde farklı etnik grupların varlığı, Ali Cevad'ın Bayındır'da bulunduğunu belirttiği yapılardan da anlaşılmaktadır. Bunlar: Bir medrese, 28 cami ve mescit, 27 Müslüman ve iki Hıristiyan Okulu şeklindedir. Şemseddin Sami, Bayındır yerleşimini şöyle betimlemektedir:

“Aydın Vilayeti'ne bağlı İzmir Sancağı'nın bir kazasıdır. Kasabanın 400 kadar nüfusu vardır. Tire'den gelen demiryolu üzerinde olması, ticaretini geliştirmiştir. 44 köyden oluşan tüm kazanın nüfusu 20000 kadardır. Tarım ürünlerinden en önemlisi pamuktur. Tahıl ve baklagiller üretimi halkın gereksinimini karşılamaya yöneliktir”.<sup>24</sup>

Yerleşimin tarihsel süreçteki nüfus verilerine bakıldığında, 1927'de kent nüfusu 9500, kır nüfusu 15879 iken, 1980 yılında kent nüfusu 12440, kır nüfusu 32012 olmuştur. 1980 yılında Bayındır nüfusu 44452 olup, nüfusu 1000'i

<sup>13</sup> Madran ve Özgönül, 1999, s. 210-222.

<sup>16</sup> Avrupa Konseyi, 1985.

<sup>14</sup> Eres, 2008, s. 297'den Avrupa Parlamentosu, 2006.

<sup>17</sup> Türkiye Bilimler Akademisi / TÜBA, 2000.

<sup>15</sup> Durukan, 2004, s. 62.

<sup>18</sup> Türkiye Büyük Millet Meclisi / TBMM, 2004.

<sup>19</sup> Gözenç, 1978, s. 61.

<sup>22</sup> Evliya Çelebi, 1935, s. 95.

<sup>20</sup> Umar, 1989, s. 16.

<sup>23</sup> Akın, 1968.

<sup>21</sup> Sümer, 1967, s. 318.

<sup>24</sup> Yurt Ansiklopedisi, 1981, s. 4300.





Şek. 1: Çalışma kapsamında incelenen köylerin konumu (Google Earth, 2016)



Foto. 1: Gaziler Köyü'nün genel görünümü



Foto. 2: Gaziler Köyü



Foto. 3: Gaziler Köyü konutlar



Foto. 4: Kabağaç Köyü konutlar



Foto. 5: Kabağaç Köyü



Foto. 6: Kabağaç Köyü'nün genel görünümü



Foto. 7: Karahayıt Köyü



Foto. 8: Karahayıt Köyü'nün genel görünümü



Foto. 9: Karahayıt Köyü konutlar

Bayındır Gaziler, Kabağaç, Karahayıt Köyleri: Genel Görünüm

Levha 1

aşan 10 köy bulunmaktadır.<sup>25</sup> TÜİK'in 2014 yılı verilerine göre bu nüfus 40310'dur.<sup>26</sup> Bayındır nüfusu, genelde 1980 yılına dek artış eğilimi göstermişse de, sonraları kırsal nüfus azalmıştır.<sup>27</sup>

Bayındır, Cumhuriyetin ilanı sonrasında İzmir iline bağlı bir ilçe merkezi olmuş, 1938 yılında ilk planlama haritaları yapılmıştır. İlçe merkezinde ilk bayındırlık hareketleri 1950 yılında geliştirilmiştir. İlçenin kuzey bölümü dağlık olup, güney kesimleri düzlük ve ovalıktır. Bölgeye özgü ürünler tütün, pamuk, incir, üzüm ve buğdaydır.<sup>28</sup> Ancak çalışma kapsamında incelenen köylerin bulunduğu dağlık kesimlerde zeytincilik en önemli geçim kaynağıdır.

### Seçilen Köyler: Gaziler, Kabağaç ve Karahayıt

#### Köylerin Yerleşme ve Mimari Özellikleri

2012 yılında çıkan 6360 sayılı Büyükşehir Yasası sonrasında Bayındır'ın köyleri konumunda olan yerleşimler, artık yönetsel olarak İzmir ilinin mahallesi durumuna dönüştürülmüştür. Yasada, "...illere bağlı ilçelerin mülki sınırları içerisinde yer alan köy ve belde belediyelerinin tüzel kişiliği kaldırılmış, köyler mahalle olarak, belediyeler ise belde ismiyle tek mahalle olarak bağlı buldukları ilçenin belediyesine katılmıştır", denilmektedir.<sup>29</sup> Günümüzde Gaziler, Kabağaç ve Karahayıt yerleşimleri Bayındır'a bağlı 59 mahalleden birisi durumundadır. Bununla birlikte çalışmada, söz konusu yerleşimler köy olarak ifade edilecektir.<sup>30</sup>

Günümüzde belirtilen köyler mahalle olarak varolmakla birlikte, belgelerde yer alan tarihi köylerden bir bölümü varlığını yitirmiş görünmektedir. Bu köylerden bazıları, nüfuslarının azalması nedeniyle buldukları kesimi terk ederek diğer yerleşimlerin içine karışmışlar, bir kısmı da felaketler sonucu yok olmuşlardır. Yerleşimlerin pek az kısmı da ad değişikliği ile yaşamaya devam etmiştir. Örneğin Kızılağaç/Turan, Uladı/Yakapınar, Bulgas/Pınarlı, Samsun/Çenikler, Tolos/Karaveliler, Avcı Deresi/Avcılar, Sarı Merye/Sarı Yurt, Bayram Gazili/Gaziler, Falaka/Zeytinova, Keçimehallı/Keçiköy köylerinin adları değişmiş de olsa, tarihsel süreçlerini sürdürmektedirler.<sup>31</sup> Bu çalışma kapsamında Bayındır ilçesine bağlı 36 köyden üçü incelenmiştir.

#### Gaziler Köyü

Gaziler Köyü, İzmir ili Bayındır ilçesi Zeytinova beldesine bağlı bir dağ köyüdür ve İzmir iline 104 km., Bayındır ilçesine 19 km., Zeytinova beldesine 7 km. uzaklıktadır. Yerleşimin doğusunda iki kol olarak akan dere, batıya doğru birleşerek akmaktadır (lev. 1: foto. 1-3).

Köyün eski adı "Uşatmaşat" veya "Maşatlı" olarak geçmektedir. Tarihi hakkında yeterli bilgi bulunmamakla birlikte, mezarlıktaki en eski mezar taşına dayanarak, 200 yıl

öncesinde var olduğu anlaşılmaktadır (lev. 2: foto. 12-13).

TÜİK'in 2000 yılı verilerine göre, köyün nüfusu 110, hane sayısı ise 99'dur. Günümüzde köy nüfusu 60 kişi'dir (2016 yılı).<sup>32</sup> Nüfusun çoğunluğu, 60 yaşın üstündedir.<sup>33</sup> Köyde gelir düşüklüğü, göçe neden olmaktadır. Nüfus, zeytin toplama dönemlerinde (15 Aralık-15 Mart) artmaktadır.

Köye düzenli toplu taşıma olanağı bulunmamakta, köy sakinlerinin kişisel olanakları ile ulaşım sağlanmaktadır. Bununla birlikte, Salı ve Cuma günleri sabah 7.30-8.00'de kalkıp akşam 16.30-17.00'de dönen dolmuş (minibüs) vardır.<sup>34</sup> Köyde Sağlık Ocağı olmadığından, haftada bir gün aile hekimi gelmektedir. İlkokul bulunmakla birlikte, Zeytinova'ya taşınmalı eğitim yapılmaktadır.

Köy halkının geçim kaynağı zeytincilik, büyükbaş hayvancılıktır (salmısığır-dağ hayvanı). Köylü zeytinini Çenikler, Alanköy, Zeytinova'da bulunan fabrikalardan birinde işletmektedir.

#### Yerleşim Dokusu Özelliği

Gaziler Köyü'nde toplu yerleşim düzeni görülmektedir. Sokaklar organik, yer yer daralıp genişleyen, sürprizli düzende ve çıkmaz sokaklarla bağlantılandırılmıştır. Sokakların zemini farklılaşmakta olup, toprak, kayrak taş veya beton parkedir (kilit taşı).

Sokaklardaki fırınların köy halkının karşılaşma mekânı olduğu, kamusal nitelik taşıdığı belirtilebilir. Bu fırınların ekmek pişirme yanı sıra, köy düğünü yemeklerinin hazırlanmasında köylünün toplanıp hep birlikte ikramları hazırladığı, pişirdiği yerler olduğu düşünülebilir (lev. 2: foto. 15).

Köydeki diğer önemli yapılar arasında, köy merkezinde bulunan Gaziler Köyü Camisi ile (lev.2; foto. 11) artık atıl durumda olan, geçmişte köyün kadınlarının bir araya gelecek çamaşırlarını yıkarken sohbet ettikleri, bir yönü ile sosyalleşme mekânı olan çamaşırhane belirtilebilir. Bu yapılar halk arasında "esvabhane" olarak ifade edilmektedir (lev. 4: şek.13, foto. 29, 30).

Gaziler Köyü'nün içe dönük yapısı, yerleşim dokusunun, birkaç betonarme yapı dışında, özgün kalmasını sağlamıştır. Bununla birlikte köyün dışa kapalılığı ve işsizlik, göçe neden olmuş; evlerin terkedilmesi, kullanılmaması, yaşanamaması, bazı evlerin yıpranması ve giderek yok olması sonucunu doğurmuştur.

#### Evlerin Mimari Özellikleri

Köyün topoğrafyasında kuzeyde konumlanan tepenin kuzey rüzgârlarına karşı yerleşimi korunaklı duruma getirdiği algılanmaktadır. Evlerin yönelimine bakıldığında, çoğunluğu güneydeki vadiye ve vadi içindeki dereye yönelmiş, sırtını yamaca yaslamıştır.

<sup>25</sup> a.g.e., s. 4379.

<sup>26</sup> TÜİK, 2016.

<sup>27</sup> Yurt Ansiklopedisi, s. 4373.

<sup>28</sup> a.g.e., s. 4373.

<sup>29</sup> TBMM, 2012.

<sup>30</sup> Bayındır Belediyesi, 2016.

<sup>31</sup> Güçlü, 2013, s. 3.

<sup>32</sup> TÜİK, 2016.

<sup>33</sup> Gaziler Köyü muhtarı Mustafa Oğul ile 8 Haziran 2016 tarihli kişisel görüşme.

<sup>34</sup> Gaziler Köyü muhtarı Mustafa Oğul ile 8 Haziran 2016 tarihli kişisel görüşme.

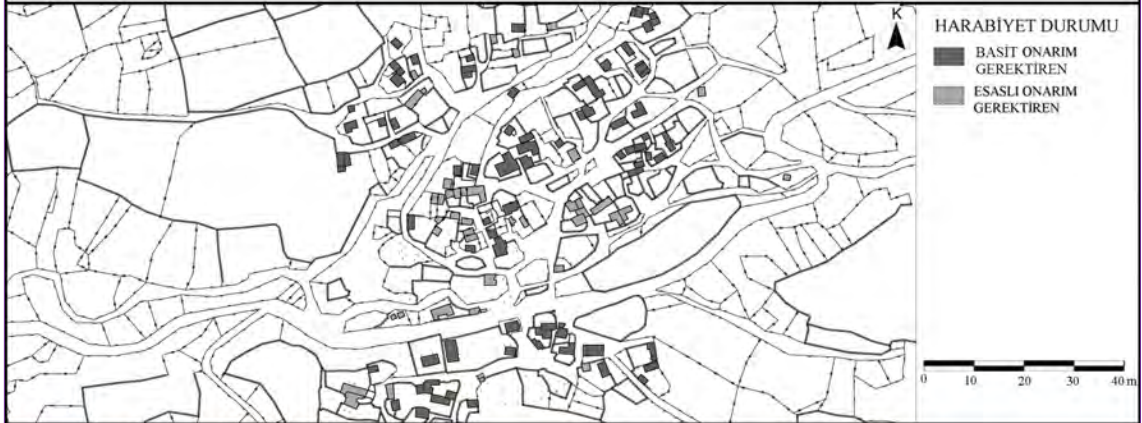




Şek. 2: Gaziler Köyü'nün dolu-boş analizi



Şek. 3: Gaziler Köyü'nün yapı ve avlu girişleri



Şek. 4: Gaziler Köyü'nün harabiyet durumu



Foto. 10: Sokak görünümü

Foto. 11: Gaziler Köyü Camii

Foto. 12, 13: Eski mezarlık

Foto. 14: Çeşme

Foto. 15: Fırın









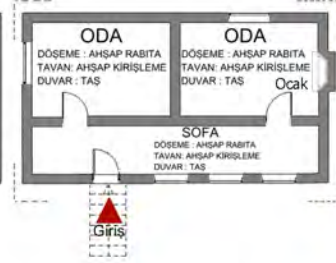
Şek. 8: Gaziler Köyü'nde plan şeması çıkarılan yapılar

## Çalışma kapsamında incelenen yapıların plan şemaları

### 1 Numaralı Yapı



Şek. 9: Zemin kat planı

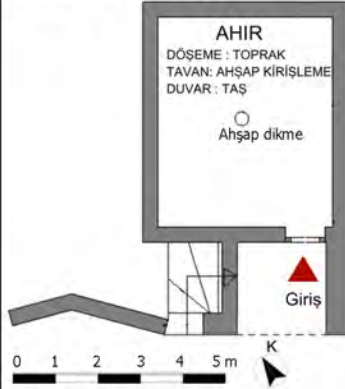


Şek. 10: Birinci kat planı



Foto. 26: Güneybatı cephesi

### 2 Numaralı Yapı



Şek. 11: Zemin kat planı



Şek. 12: Birinci kat planı



Foto. 27: Güneybatı cephesi



Foto. 28: Ocak görünümü

### 3 Numaralı Yapı



Şek. 13: Zemin kat planı



Foto. 29: Çamaşırhane güney cephesi



Foto. 30: Ocak görünümü

Evlere avludan girilmektedir. Avlular yüksek taş duvarlı, kapıları ahşap ve çift kanatlıdır. Evlerin neredeyse tümünün girişi avludandır (lev. 2: şek. 3). Avluda ahır, depo, ocak, hela gibi birimler bulunmaktadır. Depolama alanı olarak kullanılan dolap ve nişler vardır. Yemek pişirme işlevli büyük ocaklarsa, hem avlularda, hem de sokaklarda bulunabilmektedir. Ocakların yanlarında nişler yer almaktadır.

Evler taş olup, yığma yapım sistemi ile yapılmış ve kayrak taş yoğun olarak kullanılmıştır (lev. 2: şek. 7). Bazı örnekler ise, ana kayaya oturmaktadır. Evlerin bazıları yıkık, kullanılamaz, harap durumdadır. Yerleşimdeki evlerden 82'si basit onarım, 36'sı esaslı onarım gerektirmektedir (lev. 2: şek. 4).

Evler, genellikle iki katlı olup, tek katlı örnekler azdır (lev. 3: şek. 6). İki katlı evlerde alt katta ahır, üstte yaşam birimi bulunmaktadır. Bu tür evlere "hane/hanay" denilmektedir.

İki katlı evlerde sıklıkla, dıştan çıkılan taş merdiven ile ulaşılan dış sofalı, iki odalı, ya da sahanlıktan geçilen tek odalı plan düzeni görülür. Evler, oldukça yalın ve kübik geometriye sahip olup, bacalar yapılar hareket kazandırmaktadır (lev. 3: foto. 16-17). Ev cephelerine bakıldığında, iki pencere arasında, dışa çıkıntı yapan ve üste doğru daralan kübik formlu bacalar ile şekillenen karakteristik düzen dikkat çekmektedir. Diğer cephe öğeleri olarak pencereler çift kanatlı doğramalı ve çift kanatlı ahşap kapaklı; kapılar tek veya iki kanatlı, ahşap, masiftir (lev. 3: foto. 18-21). Bazı örneklerde ise, cephede devşirme malzeme kullanımına rastlanmaktadır (lev. 3: foto. 22-23).

#### **Çalışma kapsamında incelenen yapılar: (lev. 4: şek. 8)**

- 1 numaralı ev: İki katlı yapının alt katı tek mekân niteliğinde olup, ahır işlevlidir. Üst kata dik bir dış merdiven ile ulaşılmaktadır. Kapatılan sofadan iki odaya geçilmektedir. Güneydoğuda konumlanan odada ocak bulunmaktadır. Yapının kuzeybatı cephesinde taş duvar dokusu algılanırken, güneybatı cephesi kısmen kireç sıvalıdır (lev. 4: şek. 9-10, foto. 26).

Yapının tamamı yığma taş sistemle yapılmıştır ve alaturka kiremit kaplı, beşik çatılıdır. Servis mekânının döşemesi toprak, odaların döşemesi ise ahşap kaplamadır.

- 2 numaralı ev: İki katlı yapının alt katı ahır, üst katı yaşam mekânıdır. Odada ocak bulunmaktadır. Yapıya giriş merdiveni yıkılmıştır. Katların girişleri aynı hizada konumlanmıştır. Cepheleri sıvasızdır (lev. 4: şek. 11-12, foto. 27-28).

Yapı kayrak taşı kullanılarak yığma taş sistemle yapılmıştır. Çatısı düz dam olup, yıkılmıştır. Servis mekânının döşemesi toprak, odanın döşemesi ise ahşaptır.

- Çamaşırhane: Dikdörtgen planlı yığma taş yapı içinde bir niş, çeşme ve su gideri vardır. Çatısı tek eğimli olup alaturka kiremit kaplıdır (lev. 4: şek. 13, foto. 29, 30).

#### **Bayındır Kabağaç Köyü**

Kabağaç Köyü, İzmir ili Bayındır ilçesi Zeytinova belde-

sine bağlı dağ köyüdür. Köy, İzmir iline 100 km, Bayındır ilçesine 24 km; Zeytinova beldesine 4 km, Karahayıt Köyü'ne ise 2 km uzaklıktadır (lev. 1: foto. 4-6).

Köyün geçmişi tam olarak bilinmemekle birlikte, 250 yıllık olduğu düşünülmektedir.<sup>35</sup>

TÜİK'in 2000 yılı verilerine göre köyün nüfusu 78, hane sayısı 45'tir.<sup>36</sup> Günümüzde köy nüfusu 51 kişidir (2016 yılı). Köyün en yaşlısı 85 yaşındadır. Nüfusun çoğunluğunu, yaşlı nüfus oluşturmaktadır. Nüfus zeytin toplama dönemlerinde artmakta, 200-300 kişiye ulaşmaktadır. Gelir düşüklüğü, göçe neden olmaktadır. Köyde Sağlık Ocağı yoktur. Haftada bir gün aile hekimi gelmektedir. İlkokul binası boştur, kullanılmamaktadır. Köye toplu taşıma ulaşım olanağı yoktur.<sup>37</sup> Eğitim taşımali sistemde yapılmakta, öğrenciler Zeytinova'ya götürülmektedir.<sup>38</sup>

Köyün geçim kaynağı zeytincilik başta olmak üzere, büyükbaş ve sınırlı düzeyde küçükbaş hayvancılıktır. Köyde herkesin zeytinliği vardır. Zeytinler, Zeytinova, Bayındır veya Tire zeytin fabrikasında işlenmektedir.

#### **Yerleşim Dokusu Özelliği**

Kabağaç Köyü'nde de toplu yerleşim düzeni görülmektedir. Sokaklar organik, yer yer daralıp genişleyen düzende, kayrak taşı ve beton parke (kilit taşı) kaplı olup, çıkmaz sokaklar vardır (lev. 5: şek. 14).

Köydeki diğer önemli yapılar arasında 1738 yılında yapılmış olan Kabağaç Köyü Camisi, Zeytinyağı Fabrikası ve çamaşırhane belirtilebilir (lev. 6: foto. 33-34,37; lev. 7: foto. 53-54). Ayrıca sokaklarda çok sayıda çeşme ve yalak bulunmaktadır (lev. 6: foto. 35,47).

#### **Evlerin Mimari Özellikleri**

Evler yığma taştır. Günümüzde köy nüfusuna kayıtlı kişilerin çoğunluğunun Çatal'da yaşaması nedeni ile evler atıl durumda ve yıkıktır (lev. 5: şek. 16). Sağlam olmasına karşın, terkedilmiş örnekler vardır. Kabağaç Köyü'ndeki evlerden 107'si basit onarım, 15'i esaslı onarım gerektirmektedir (lev. 5: şek. 16). Konutlar, genellikle iki katlı olup, tek katlı örnekler de vardır. İki katlı örneklerde alt katlar ahır olarak kullanılmaktadır (lev. 6: şek. 18). Evlere genellikle avludan girilmektedir (lev. 5: şek. 15).

Konutların plan şemasına bakıldığında, çoğunlukla iç sofalı örnekler yanısıra açık dış sofalı örnekler de görülmektedir. Yaşama alanının en önemli öğesi olan ocaklar, günümüzde işlevine uygun olarak kullanılmamakta; ısınma soba ile, pişirme ise modern ocaklar ile karşılanmaktadır. Geçmişte yemek pişirme işlevine yönelik olan avludaki ve sokaklardaki fırınlar günümüzde kullanılmamaktadır.

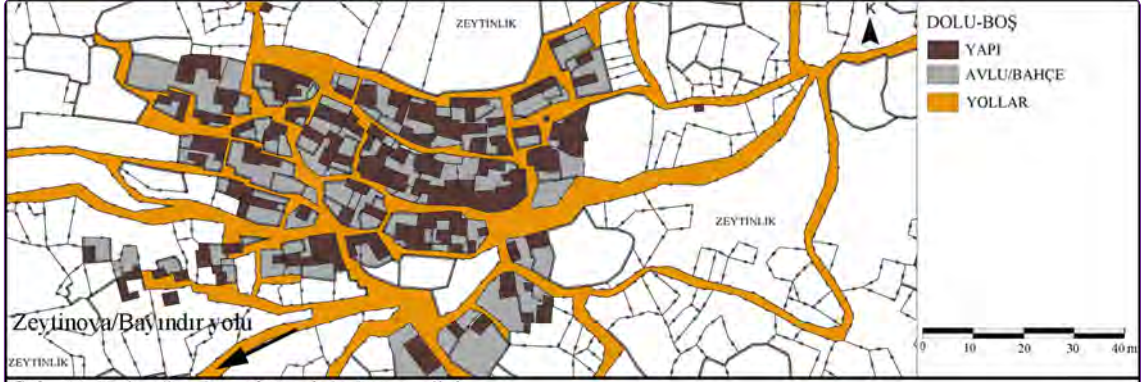
<sup>35</sup> Bayındır Kaymakamlığı, 2003, s. 101.

<sup>36</sup> TÜİK, 2016.

<sup>37</sup> Kabağaç Köyü Muhtarı Mehmet Sesli ile 9 Haziran 2016 tarihli kişisel görüşme.

<sup>38</sup> Kabağaç Köyü Muhtarı Mehmet Sesli ile 9 Haziran 2016 tarihli kişisel görüşme.

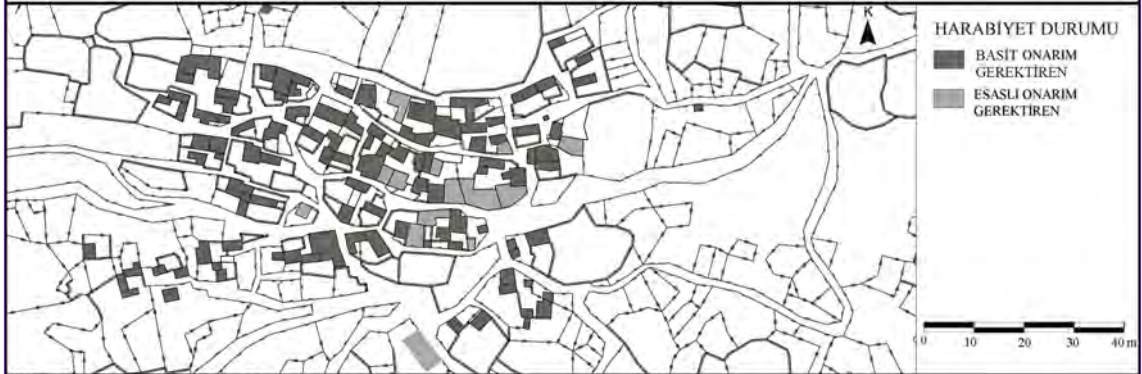




Şek. 14: Kabağaç Köyü'nün dolu-boş analizi



Şek. 15: Kabağaç Köyü'nün yapı ve avlu girişleri



Şek. 16: Kabağaç Köyü'nün harabiyet durumu



Şek. 17: Kabağaç Köyü'nün işlev durumu





Şek. 18: Kabağağaç Köyü'nün kat adedi analizi



Şek. 19: Kabağağaç Köyü'nün yapım sistemi



Foto. 31, 32: Sokak görünümü

Foto. 33, 34: Kabağağaç Köyü Camii

Foto. 35: Çeşme

Foto. 36: Devşirme malzeme kullanımı



Foto. 37: Zeytinyağı işliğı

Foto. 38: Köy okulu

Foto. 39, 40, 41: Bacalar



Foto. 42, 43: Kapılar

Foto. 44, 45, 46: Pencere ve kepenkler

Foto. 47: Fırın

Foto. 48: Niş







Konutlar, kübik geometri ve yalın niteliklidir. Cephe-ki bacalar, yapıyı üçüncü boyutta hareketlendirmektedir. Ocak ve iki yanında pencere düzeni, karakteristik cephe şemasını oluşturur (lev. 6: şek. 39-41). Ayrıca cephelerde yer yer, tuğla ve taş malzeme ile oluşturulmuş süslemeler dikkat çekmektedir (lev. 6: şek. 44-45).

Çalışma kapsamında incelenen yapılar: (lev. 7: şek. 20)

- 1 numaralı ev: Tek katlı yapıya bahçeden girilmektedir. Yapı parselinin bir köşesinde, girişin yanında hela ve karşısında fırın vardır. Bahçede ayrıca ocak da bulunmaktadır. Yapıda sofanın iki yanında birer oda yer almaktadır. Odanın birinde yüklük ve ocak vardır. Yapının cephesi sıvalı, bahçe duvarları sıvasızdır (lev. 7: şek. 21, foto. 49-51).

Yığma taş sistemde yapılmış olan yapının beşik çatısı yıkık durumdadır. Bahçe toprak olup, odaların döşemesi ahşap rabitadır.

- 2 numaralı ev: Dikdörtgen planlı yapıda alt katta samanlık ve yaşam mekânı girişleri ayrılmış, ancak iki mekân kapı ile bağlantılandırılmıştır. Alt katta hayat mekânının altından mutfak, depo ve odaya; buradan bir merdivenle üst kata ulaşarak kapalı sofadan odaya geçilmektedir. Bu kattaki her iki mekânda da ocak, odada ayrıca yüklük bulunmaktadır. Yapının cephesi sıvalı ve boyalıdır (lev. 7: şek. 22-23, foto. 52).

Yapı yığma taş olup, çatısı özgün değildir ve sac levha ile kaplanmıştır. Servis mekânları zemini toprak veya şap olup, odalar ahşap rabita ile kaplıdır.

- Çamaşırhane: Dörtgen planlı yapının iç mekânında geniş kenarında iki, dar kenarlarında birer ocak vardır. Tek katlı yapı düz damlıdır. Güney cephesinde ise çeşme bulunmaktadır (lev. 7: şek. 24, foto. 53-54).

### Karahayit Köyü

Karahayit Köyü, İzmir ili Bayındır ilçesi Zeytinova belde-sine bağlı bir dağ köyüdür. Köy, İzmir iline 95 km, Bayındır ilçesine 20 km, Zeytinova beldesine 8 km, Gaziler Köyü'ne 2 km uzaklıktadır (lev. 1: foto 5-7). Yerleşimin doğusundan tek kol olarak akan dere, güneye doğru iki kola ayrılmaktadır. Köyün tarihi ile ilgili detaylı bilgiye ulaşılamamakla birlikte, 200 yıl önce varolduğu düşünülmektedir.<sup>39</sup>

TÜİK 2000 yılı verilerine göre, köyün nüfusu 56, hane sayısı 33'tür.<sup>40</sup> Günümüzde köyün nüfusu 67 kişidir (2016 yılı). Nüfus, zeytin toplama zamanlarında artmaktadır.

Köy girişinde kahvehane, köy merkezinde cami bulunmaktadır. Cami, 1950 yılında onarım geçirmiştir (lev. 9: foto. 56-58). Köyde sağlık ocağı ve okul bulunmamakta, Zeytinova'ya taşınmalı eğitim yapılmaktadır. Köye düzenli toplu taşıma ile ulaşım olanağı yoktur. Yalnızca Salı ve Cuma günleri sabah (8.30) gelip, akşam dönen (16.00) dolmuş ile ulaşılabilir.<sup>41</sup>

Köyün geçim kaynağını tarım ve hayvancılık oluşturur. Zeytin toplama, köydeki en önemli aktivitedir. Toplanan zeytinler, Zeytinova veya Bayındır'daki zeytinyağı fabrikalarında sıkıştırılmaktadır.<sup>42</sup> Tarımsal ürün zeytindir, hayvancılık ise büyükbaş olup, yerli sığır (salmısığır-dağ hayvanı) beslenmektedir.

### Yerleşim Dokusu Özelliği

Köyde toplu yerleşim düzeni görülmektedir. Sokaklar, Bayındır'dan köye ulaşan aks dışında dar, organik dündür. Köy girişindeki sokaklar kilit taşı kaplı, diğer kısımlar toprak veya kayrak taşıdır (lev. 8: şek. 25).

### Evlerin Mimari Özellikleri

Evler genellikle sırtını yamacaya yaslamış, güneydeki vadiye ve dereye yönelmiştir. Köyün kuzeyinden dağlarla çevrili olması, yerleşimi kuzey rüzgârlarına karşı korunaklı duruma getirir.

Köyde terkedilmiş, kullanılmayan bir kısmı çok harap, bir bölümü ise sağlam olmakla birlikte yaşamadığından yıpranan ev vardır. Karahayit Köyü'ndeki evlerden 50'si basit onarım, 35'i esaslı onarım gerektirmektedir (lev. 8: şek. 27). Evler, genellikle iki katlı olup, tek katlı örnekler de vardır. İki katlı evlerde alt kat ahır, üst kat yaşam katı niteliğindedir (lev. 9: şek. 29). Evlere avludan girilmektedir (lev. 8: şek. 26). Avluda, ahır, depo, ocak, hela gibi birimler yer alır. Odalarda yüklük vardır. Evler genellikle yığma kâgir sistemde taş malzeme ile yapılmıştır (lev. 9: şek. 30, foto. 67-68).

Avlular yüksek taş duvarlarla sokaktan ayrılmış olup, içe dönük bir dünya yaratırlar. Avlu kapıları ahşap, masif, çift kanatlıdır (lev. 9: foto. 60-61). Pencereler, açılır çift kanatlı ahşap doğramalı ve ahşap çift kanatlıdır (lev. 9: foto. 62-63). Ev cephelerinde iki pencere arasında konumlanan ve dışa çıkıntı yapan bacalar karakteristiktir (lev. 9: foto. 64).

Çalışma kapsamında incelenen yapılar: (lev. 10: şek. 31).

- 1 numaralı ev: İki katlı yapıya bahçeden girilmektedir. Alt katta ahır, fırın, hela ve depo mekânları bulunmaktadır. Dış merdiven ile üst kat merdiven sahanlığından iki odaya geçilmektedir. Odalardan birinde ocak ve niş vardır. Diğer odaya girilememiştir. Yapının cepheleri sıvasız olup, yalnızca güney cephesinde kireç badana yapılan yerler vardır. İç mekânına girilemeyen odanın doğu cephesinde konumlanan penceresinin sonradan kapatıldığı algılanmaktadır (lev. 10: şek. 32-33, foto. 69).

Yapı, yığma taş sistemde yapılmış olup, alaturka kiremit kaplı beşik çatılıdır. Servis mekânlarının zemini toprak, oda döşemeleri ise ahşap rabitadır.

- 2 numaralı ev: İki katlı yapıya bahçeden girilmektedir. Alt katta ahır, depo, fırın vardır. Dış merdivenle ulaşılan üst kattaki sofadan odaya geçilmektedir. Odada ocak ve yüklük

<sup>39</sup> Bayındır Kaymakamlığı, 2003, s. 41 Karahayit Köyü Muhtarı ile Cafer Tavaş ile 8 Haziran 2016 tarihli kişisel görüşme.

<sup>40</sup> TÜİK, 2016.

<sup>42</sup> Karahayit Köyü Muhtarı ile Cafer Tavaş ile 8 Haziran 2016 tarihli kişisel görüşme.



Şek. 25: Karahayıt Köyü'nün dolu-boş analizi



Şek. 26: Karahayıt Köyü'nün yapı ve avlu girişleri



Şek. 27: Karahayıt Köyü'nün harabiyet durumu



Şek. 28: Karahayıt Köyü'nün işlev durumu





Şek. 29: Karahayıt Köyü'nün kat adedi analizi



Şek. 30: Karahayıt Köyü'nün yapım sistemi



Foto. 55: Sokak görünümü Foto. 56, 57, 58: Karahayıt Köyü Camii

Foto. 59: Fırın



Foto. 60, 61: Kapılar

Foto. 62, 63: Kepekler

Foto. 64: Baca



Foto. 65: Avlu görünümü

Foto. 66: Ocak

Foto. 67, 68: Yüklük





Şek. 31: Karahayıt Köyü'nde plan şeması çıkarılan yapılar

## Çalışma kapsamında incelenen yapıların plan şemaları

### 1 Numaralı Yapı



Şek. 32: Zemin kat planı

Şek. 33: Birinci kat planı Foto. 69: Güney cephesi

### 2 Numaralı Yapı



Şek. 34: Zemin kat planı Şek. 35: Birinci kat planı Foto. 70: Güney cephesi Foto. 71: Ocak

### 3 Numaralı Yapı



Şek. 36: Zemin kat planı Foto. 72: Güney cephesi Foto. 73: Sofa

vardır. Cepheleri sıvasız olup, yalnızca batı cephesinde ki-reçle sıvanan bölümler bulunmaktadır (lev. 10: şek. 34-35, foto. 70-71).

Yığma taş yapının çatısı beşik formu ve marsilya kiremit kaplıdır. Servis mekânları ve bahçe toprak, oda ve sofa ah-şap rabita ile kaplıdır.

- 3 numaralı ev: Yapı tek katlı olup, kapalı sofadan iki yanındaki odalara geçilmektedir. Odaların birinde ocak, diğerinde yüklük bulunmaktadır. Taş cepheler sıvasız olup, yer yer kireç badana uygulanmıştır (lev. 10: şek. 36, foto. 72-73).

Yapı yığma taş ile yapılmıştır. Özgün çatı kaplaması yok olmuştur, günümüzde metal sac levha ile yapılan tek eğim-li çatı bulunmaktadır. Sofa ve odalarda döşemeler ahşap rabitadır.

### Evlere Yapılan Müdahaleler

Çalışma kapsamında örneklenen Gaziler, Kabağağaç ve Karahayıt köylerinde içme suyu, elektrik ve telefon altya-pısı bulunmakta, her köyün yolu olmakla birlikte toplu ta-şıma ile ulaşım olanağı bulunmamakta veya sınırlı düzeyde olmaktadır.

İncelenen üç köyde mimari dokunun özgün kalma du-rumunda farklılıklar algılanmakta, evlere süreç içerisinde bazı müdahalelerin yapıldığı görülmektedir. Bununla bir-likte, genel olarak evlerin ve dokunun özgünlüğünü ko-ruduğu, müdahalenin sınırlı düzeyde kaldığı söylenebilir. Yerleşim dokusunda ise, sokakların özgün kaplamalarının beton parke taşı ile değiştirilmiş olması, otantikliği zede-lemektedir.

Evlere karakteristiklerini bozan müdahalelerin olmama-sı açısından halkın eğitim programları ile bilinçlendirilmesi, katılımcı yaklaşımın sergilenmesi, teknik destek sağlanma-sı ve tasarım rehberlerinin oluşturulması gereklidir.

Söz konusu köylerde yapılan müdahaleler üç grupta ele alınabilir:

#### Yapısal Müdahaleler

- Evlerin toprak düz damlarının betonarme plak çatıya, eğimli sac oluklu levha veya kiremit kaplı çatıya dö-nüştürülmesi,
- Yıkık taş duvarların tuğla malzeme ile tamamlanması,

#### Mekânsal Müdahaleler

- Hayat mekânlarının kapatılması,

#### Mimari Ögelere Yönelik Müdahaleler

- Bazı evlerin özgün ahşap kapılarının metal kapılar ile değiştirilmesi,
- şeklindedir.

Yapılara fazla müdahale edilmemesi özgün kalmasını sağlamış ise de, yerleşimlerde çok fazla harap, bakımsız, kaderine terk edildiğinden yok olmaya yüz tutmuş örnek

de vardır. Evler bir bakıma yaşayan organizmalar gibi düşü-nülebileceğinden, yaşamadıklarında, kullanılmadıklarında hızla yok olmaktadır. Ancak evlerin güncel yaşam koşu-larına yanıt vermesine yönelik müdahalelerin onların ka-rakteristiklerini zedelemeyecek düzende olması gereklidir. Konuya bu bağlamda ICOMOS Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü (1999) ve Kültürel Turizm Tüzüğü (1999) kapsamın-da da işaret edilmektedir.

ICOMOS Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü'nün (1999) ilkeleri arasında da "Geleneksel mimarinin takdir edilmesi ve başarıyla korunması toplumun buna katılımı, desteği, sürekli bakımı ve kullanımına bağlıdır" ifadesi bulunmak-tadır.<sup>43</sup> Yapıların sürdürülebilirliğinin sağlanması, kullanıl-ması, karakteristikleri korunarak güncel yaşam koşullarını yanıtlar duruma getirilmesi, düzenli bakımı ile olanaklıdır.

Söz konusu tüzüğün uygulama ilkelerinin 4. maddesi kapsamında "Çağdaş kullanım isteklerinin zorladığı ve ka-bul edilebilir değişimler bütünü genel ifadesine uyumlu, görünüş, doku ve biçim yönünden aykırı olmayan malze-melerle yapılmalı; yapı malzemelerinin birbiriyle uyumuna özen gösterilmelidir", ifadesine yer verilmektedir.<sup>44</sup>

Geleneksel konutlarda en büyük sorunlardan biri servis mekânlarının yetersizliğidir. Mutfak, banyo, tuvalet gibi ıslak hacimlerin işlevsel olarak günümüzün konfor koşu-larını sağlayamadığı görülmektedir. Bu sorun çalışma kap-samında Bayındır'da incelenen üç köyde de gözlemlenmiş-tir. Geleneksel konutların mekânsal potansiyelleri, taşıma kapasiteleri ve özgün değerleri göz önüne alınarak servis ihtiyacının karşılanmasına yönelik müdahaleler belirlen-melidir. Bu bağlamda geçmişte ahır işlevli kullanılan alt kat mekânlarının ıslak mekânlar olarak yeniden düzenlenmesi söz konusu olabilir.

İncelenen köylerde dikkat çeken bir başka nokta ise, köylerin yakınında antik bir yerleşim veya kalıntının varlığı-na işaret eden, ev cephelerindeki devşirme malzeme kul-lanımıdır.

### Değerlendirme

Çalışma kapsamında örneklenen köyler karşılaştırıldığın-da, yerleşim düzeni açısından tümünün yamaca yaslanmış olduğu ve toplu yerleşim düzeni yansıttığı görülmektedir. Zeytincilik hepsinde başlıca geçim kaynağıdır. Bütün örne-lerde evler genellikle iki katlı olup, tamamen kayrak taşı kullanılarak yığma olarak yapılmıştır. Yığma duvarlarda ah-şap hatlı kullanımı yaygındır. Çatılarda kayrak taşı kullanımı görülmektedir. Alt katlar ahır ve diğer servis mekânlarını içermekte olup, üst katlar yaşam katı niteliğindedir. Karak-teristik cephe düzeni olarak, ortada dışa taşan ocak-baca duvarı, yanlarında birer pencere düzeni, yine üç köyde de gözlenmektedir. Üst kata bağlantıyı sağlayan merdiven, dış

<sup>43</sup> ICOMOS, 1999a, 1.

<sup>44</sup> a.g.e., 2.

merdiven niteliğinde ve taştır. Islak mekânlar yapı ana kütleleri dışında yer alır. Evler, yalın ve kübik kütlelidir. Evlere avludan girilmektedir.

Bu ortak mimari dile karşın, Gaziler Köyü'nde ev cephelelerinde devşirme malzeme kullanımı, Kabağağaç'ta tuğla ve taş malzeme ile oluşturulmuş süslemeler (taşçı işaretleri, mistik simgeler), dikkat çekmektedir.

Söz konusu köylerdeki evlerin İzmir kırsalı ve giderek Ege kırsalı örnekleri ile karşılaştırılması yapıldığında, çeşitli benzerlikler dikkat çeker. Cephede ortada ocak duvarı, yanlarda birer pencere şeklindeki karakteristik düzenin Ege kırsalında yaygın olarak görüldüğü belirtilebilir (Örnek: Datça). Kayrak taşından yapılan bacaların pişmiş topraktan küplerle sonlandırılması üç köy için de karakteristiktir. Düz kollu taş dış merdiven ile sofaya bağlantı da yoğundur (lev. 10: şek. 34-35, foto. 70). Plan şemaları açısından da benzerlikler görülür. Üç köyde de tek katlı ve iç sofaya açılan iki odalı konut tipi (lev. 7: şek. 21; lev. 10: şek. 36) ile iki katlı ve zemin katta servis mekânı, üst katta tek veya iki oda bulunan dış sofalı konut tipi yaygındır (lev. 4: şek. 11-12). Köylerde ortak kullanım alanları olarak çamaşırhane, fırın ve çeşmeler bulunmaktadır.

### Dokunun Korunması ve Köylerin Geleceğine İlişkin Öneriler

Küreselleşme ile tektipleşmenin çoğaldığı Dünyamızda yerel giderek daha fazla önem kazanmakta, yaşatılarak korunması ve geleceğe aktarımının gerekliliği artmaktadır. Ancak bunun başarılması katılımcı yaklaşımla gerçekleştirilebilir.

ICOMOS Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü'nde (1999) "Kültürün birörnekleşme ve tüm dünyadaki sosyo-ekonomik değişim nedeniyle terk, iç denge ve bütünleşme gibi ciddi sorunlarla karşı karşıya kalan geleneksel yapılar çok zor durumdadırlar" ifadesi geçmektedir. Tüzüğün koruma ilkelerinin 2. maddesinde "... yapılacak çağdaş müdahaleler onların kültürel değerlerine ve geleneksel karakterlerine saygı göstermelidir", ifadesine yer verilmektedir. Söz konusu ilkelerin 5. maddesinde ise, somut miras yanı sıra somut olmayan mirasın da bütüncül şekilde korunmasına vurgu yapılmaktadır.<sup>45</sup>

Çalışma kapsamında incelenen köylerin durumu ele alındığında, nüfuslarının hızla azaldığı, geleneksel evlerin boş kaldığı ve buna bağlı olarak hızla yıprandığı algılanmaktadır. Geleneksel evlerin sürdürülebilirliği, yaşamsal ve ekonomik sürdürülebilirlik ile olanaklıdır.

### Yerleşmeye Yönelik Öneriler

Yerleşime ilişkin düzenlemeler kapsamında, terk edilmiş, bakımsız durumdaki yapıların kamulaştırılarak sosyal amaçlı kullanımlara ayrılması, kullanılmayan ilkokul binası-

nın halk eğitim kursları, yerel zenaatlar vb eğitimi de içeren çok amaçlı merkez olarak düzenlenmesi uygun olacaktır.

### Sosyal ve Ekonomik Yapıya Yönelik Öneriler

Yerel halkın sürekliliğini sağlamak ve evlerine aidiyetini güçlendirmek bağlamında göçü önleyici önlemlerin alınması, kırsal ve ekonomik kalkınmayı gerçekleştirmek üzere kooperatif oluşturarak üretim verimini yükseltmeye yönelik teknik katkı ve pazarlama desteğinin sağlanması ve hammaddenin mamul madde durumuna getirilmesi önerilmektedir.

### Koruma Çalışmalarına Yönelik Öneriler (Mimari, Doğal Çevre ve Yerel Yaşam)

Köyün evlerinin yaşatılması, yani mimari açıdan koruma, kırsal kalkınma ile bütüncül düşünülmesi, köyün refah düzeyini yükseltmeye yönelik çalışmalar gerçekleştirilmelidir. Sosyolojik araştırmalarda köylünün gereksinimleri belirlenip, yapıların özgünlüğüne fazla müdahale etmeksizin, güncel yaşam koşullarını yanıtlar duruma getirilmesi sağlanmalıdır.

### Katılım Süreci ve Farkındalık Yaratmaya Yönelik Öneriler (Eğitim ve Yerel Kimlik)

Ev sahiplerinin evlerine yönelik aidiyet duygusu geliştirilmeli, yapıların özgünlüğü korunarak geleceğe aktarılmasına yönelik çalışmalar yapılmalı, bu konuda yerel halk bilinçlendirilmelidir.

Kültürel Turizm Tüzüğü (1999) kapsamında da bu konuya yer verilmekte; kültür mirası yönetiminde "... kültür mirasının önemini ve niçin korunması gerektiğini ev sahibi topluluğa ve ziyaretçilere açıklamak"<sup>46</sup> konusunun önemli hedeflerden olduğu belirtilmektedir.

### Turizm Planlamasına Yönelik Öneriler

Bu bağlamda küreselleşmenin yaygınlaştığı bu dönemde yerelin giderek artan önemi ve geleneksel dokunun karakteristikleri korunarak geleceğe aktarımının gerekliliği yerel halka açıklanmalıdır. Söz konusu tüzükte turizmin doğal ve kültürel mirasın korunmasındaki olumlu etkisinin giderek arttığı ifade edilmektedir.

Tüzüğün ilkelerinden olan "Ev sahibi topluluklar ve yerli halk koruma ve turizm için yapılacak planlamaya katılmalıdır" ve "Turizm ve koruma etkinlikleri ev sahibi topluluğa yarar sağlamalıdır" (5. ilke) konuları geleneksel dokunun sürdürülebilirliği açısından büyük önem taşımaktadır.<sup>47</sup> Çünkü halkın konu hakkında bilinçlenmesi, korumayı benimsemesi ve katılımcı yaklaşımla sahiplenmesi sürdürülebilirliği kolaylaştıracaktır. Konu ile ilgili eğitim programlarının yerel kültürel mirasa saygıyı arttıracığı, bakım ve korunmasını kolaylaştıracığı tüzük kapsamında da vurgulanmaktadır.

<sup>45</sup> ICOMOS, 1999a, 1.

<sup>46</sup> ICOMOS, 1999b. <sup>47</sup> ICOMOS, 1999b.



Bayındır'dan örneklenen söz konusu köylerdeki sokak dokusu ve evlerin korunarak geleceğe aktarılmasının gerekliliği kaçınılmazdır. Ancak bu yalın ve özgün evler, güncel yaşam koşullarına yanıt verecek niteliğe kavuşturulmalıdır. Buna yönelik olarak evlerin güncel yaşam koşullarına uygun restorasyon projeleri oluşturulmalıdır. Evlerin yaşatılarak korunmasının sağlanması, köylerin ekonomik kalkınması ile paralel bir şekilde düşünülmelidir. Belirtildiği gibi, köylerin en karakteristik özelliği zeytincilik. Çevreyi koruyan ve yerel halkın refahını sürdüren, doğal alanlara doğru olan sorumlu turizm olarak tanımlanan ekoturizm<sup>48</sup> aynı zamanda “yerel toplumun bütünlüğüne saygı gösterirken, ekosistemin korunmasına katkıda bulunan aydınlatıcı doğa seyahati” dir.<sup>49</sup> Ryel ve Grasse (1991) yerel halkın ekonomik faydalarını maksimuma çıkarma ve ülke ekonomisine katkı bakımından, ekoturizmdeki “eko” önekinin “ekoloji” kadar “ekonomiye” de karşılık gelmesi gerektiğini ifade etmektedir.<sup>50</sup> Ekoturizm, doğaya dayalı turizm, yeşil turizm, özel ilgi turizmi, sorumlu turizm, bilinçli turizm gibi farklı şekillerde ifade edilmektedir.

Ekoturizmin ilkeleri arasında:

- Çevresel ve kültürel bir farkındalık ve saygının oluşturulması,
- Yerel halk için finansal yararlar sağlanması ve güçlendirilmesi,
- de yer almaktadır.<sup>51</sup>

Örneklenen köylerde de gerçekleştirilecek ekoturizm ve kültür turları kapsamında köylerin gezilmesi zeytin turizmine yönelik çalışmalar, hem doğal çevrenin korunması ve bu konuda farkındalık yaratılmasına, hem de yerel halkın ekonomik katkı sağlayarak refah düzeyinin yükselmesine olanak sağlayacaktır. Bu amaçla kullanılmayan harap mekânların kamulaştırılması ve günübirlik turizme hizmet edecek işlevler ile değerlendirilmesi düşünülebilir.

Bu bağlamdaki çalışmalarda zeytinyağı üretim proseslerinin çevre kirliliğine çözüm getirecek düzende (iki fazlı sistem) gerçekleşmesine ve arta kalan prinalardaki yağların uygun teknolojilerle ekonomiye kazandırılmasına çalışılmalıdır.<sup>52</sup>

Zeytin, zeytinyağı, zeytin ezmesi, zeytin yaprağı çayı, zeytinyağı sabunu gibi yerel üretimlerin satışının gerçekleştirilmesi yerel kalkınmaya ve turizme katkı sağlayacaktır.

### Sürdürülebilir Planlama ve Uygulama Sürecine Yönelik Öneriler

Yerleşimlerin bu değerleri canlandırılmalı ve ekonomik refah düzeyini yükseltecek üretim ve pazarlama olanaklarına kavuşturulmalıdır. Bunun yanı sıra, köylerin meydan

düzenlemesi, çamaşırhanenin restorasyonu ve bünyesine uygun şekilde işlevlendirilmesi, sokakların özgün kaplama malzemesi ile kaplanması uygun olacaktır. Kırsal yerleşmelerde sürdürülebilir planlama uygulamaları ile ekonomik kalkınma mimari dokunun korunmasına da olumlu bir şekilde yansıtacaktır.

### Teşekkür

Alan çalışmalarına katkıları için Mim. Büke Özden Pulat'a, Mim. Fatma Yıldız'a, Y. Mim. Gizem Akyıldız'a ve Mim. Özyıl Yıldırım'a teşekkür ederiz.

### Kaynaklar

- Ahunbay, Z. (2004) Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon, İstanbul, YEM Yayınları.
- Akın, H. (1968) Aydınöğulları Tarihi Hakkında Bir Araştırma, Ankara, Ankara Üniversitesi DTCF Yayınları.
- Armağan, A. M. (2013) Tarihin Gizemli Kenti Bayındır, İzmir, Bayındır Belediyesi Kültür Yayınları.
- Bayındır Belediyesi Tapu Müdürlüğü arşivi.
- Bayındır Kaymakamlığı (2003) Tarihi, Turizmi ve Köyleriyle Bayındır, İzmir, Türev.
- De Montis, A. vd. (2017) “A Method for Analysing and Planning Rural Built-up Landscapes: The case of Sardinia, Italy”, Land Use Policy 62, s. 113-131.
- Durukan, İ. (2004) “Türkiye’de Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu Sonrası Kültür Mirası Korumasının Gelişimi ve Uygulama Sorunları”, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- ECOVAST-The European Council for the Village and Small Town (1996) Traditional Rural Architecture: A Strategy for Europe, Eastleigh, United Kingdom, European Council for the Village and Small Town.
- Erdoğan, N. (2003) Çevre ve (Eko)turizm, Ankara, Erk Yayıncılık.
- Erdoğan, N. (2005) “Ekoturizm Betimlemeleriyle İletilenlerin Doğası”, Gazi Üniversitesi İletişim Dergisi, 20(1), s. 55-82.
- Erdoğan, N. (2012) “Seyahat Acentelerinin Çevresel İlgilerinin Sürdürülebilirlik Bağlamında Değerlendirilmesi”, Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi, C. 1, No. 4, Kasım 2012, s. 247-265.
- Eres, Z. (2008) “Türkiye’de Planlı Kırsal Yerleşmelerin Tarihsel Gelişimi ve Erken Cumhuriyet Dönemi Planlı Kırsal Mimarisinin Korunması Sorunu”, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Eres, Z. (2013) “Türkiye’de Geleneksel Kırsal Mimarinin Korunması: Tarihsel Süreç, Yasal Boyut”, Ed.: K.K. Eyüpgiller ve Z. Eres (editör) Prof.Dr. Nur Akın’a Armağan – Mimari ve Kentsel Koruma, İstanbul, YEM Yayınları, s. 457-469.
- Evliya Çelebi. (1935) Evliya Çelebi Seyahatnamesi, Anadolu, Suriye, Hicaz (1671-1672), Cilt IX, İstanbul, Maarif Vekaleti.
- Fuentes, J. M. (2010) “Methodological Bases for Documenting and Reusing Vernacular Farm Architecture”, Journal of Cultural Heritage 11, s. 119-129.
- Gaziler Köyü muhtarı Mustafa Oğul ile 8 Haziran 2016 tarihli kişisel görüşme.
- Gözenç, S. (1978) Küçük Menderes Havzasında Arazinin Kullanışı ve Sınıflandırılması, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları.

<sup>48</sup> The International Ecotourism Society / TIES, 1990.

<sup>50</sup> Ryel ve Grasse, 1991, s. 172.

<sup>49</sup> Kanada Çevre Danışmanlığı Komisyonu-aktaran Erdoğan, 2005, s.7.

<sup>51</sup> TIES, 1990.

<sup>52</sup> Tunç ve Ünlü, 2015, s. 67.

- Gullino, P. vd., (2015) "Assessing and Monitoring the Sustainability in Rural World Heritage Sites", Sustainability 7, s. 14186-14210.
- Güçlü, İ. (2013) "Bayındır Yakapınar Köyü Mezartaşı Kitabeleri", Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hepkarşı, D. (2001) "19. Yüzyıl Ortalarında Bayındır Kazasının Sosyal ve Ekonomik Yapısı", Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İzmir Valiliği İl Kültür Müdürlüğü (2001) Bayındır: İzmir Kültür Envanteri, Ankara, Ankara Matbaası.
- Kabaağaç Köyü Muhtarı Mehmet Sesli ile 9 Haziran 2016 tarihli kişisel görüşme.
- Karahayıt Köyü Muhtarı ile Cafer Tavaş ile 8 Haziran 2016 tarihli kişisel görüşme.
- Madran, E. ve Özgönül, N. (1999) International Documents Regarding the Preservation of Cultural and Natural Heritage, Ankara, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları.
- Ryel, R. ve Grasse, T. (1991) "Marketing Ecotourism: Attracting the Elusive Ecotourist", Ed.: Whelan T. (editör) Nature Tourism Managing for the Environment, Washington, D. C., Island Press, s. 164-186.
- Salvati, L. vd. (2017) "Land-cover Changes and Sustainable Development in a Rural Cultural Landscape of Central Italy: Classical Trends and Counter-Intuitive Results", International Journal of Sustainable Development and World Ecology, 24, 1, s. 27-36.
- Sevin, E.İ. (2005) "Bayındır'da Türk dönemi yapıları", Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sümer, F. (1980) Oğuzlar (Türkmenler), İstanbul, Ana Yayınları.
- Şimşek, G. (2002) "İzmir Bayındır'da 'İkinci Medrese' diye anılan yapının restorasyon projesi", Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Tunç, M.S. ve Ünlü, A. (2015) "Zeytinyağı Üretim Atıksularının Özellikleri, Çevresel Etkileri ve Arıtım Teknolojileri", Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi, Cilt 4(2), s. 44-74.
- Tunçoku S. S., Avar A. A., İnceköse Ü. ve Akış, T. (2012) İzmir Kırsal Alan Yerleşim ve Mimarlık Envanteri, İzmir, Çınar Matbaacılık.
- Umar, B. (1989) Lidya Bir Tarihsel Coğrafya Araştırması, İzmir, İnkılap Yayınevi.
- Yurt Ansiklopedisi (1981) "İzmir" maddesi, C. 6, İstanbul, Anadolu Yayıncılık.
- Aralık 2016]
- Avrupa Parlamentosu (2006) Avrupa'nın Kırsal ve Ada Bölgelerindeki Doğal, Mimari ve Kültürel Mirasın Korunması Kararları, <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef> [Erişim tarihi 5 Aralık 2016]
- Bayındır Belediyesi (2016) Bayındır'ın İdari Yapısı, <http://bayindir.bel.tr/page/bayindir-idari-yapi-ve-nufus/>. [Erişim tarihi 17 Kasım 2016]
- CEMAT-The Council of Europe Conference of Ministers responsible for Spatial/Regional Planning (2003) European Rural Heritage Observation Guide, <http://www.coe.int/t/dgap/localdemocracy/cemat/VersionGuide/Anglais.pdf> [Erişim tarihi 21 Şubat 2017]
- Google Earth (2016) Çalışma Kapsamında İncelenen Köylerin Vaziyet Planı, <https://www.google.com/earth/> [Erişim tarihi 23 Mayıs 2016]
- ICOMOS (1999a) Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü, ICOMOS 12. Genel Kurulu, Meksika, (Çev. Z. Ahunbay, 2011). [http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR\\_0901543001353670596.pdf](http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_0901543001353670596.pdf) [Erişim tarihi 22 Kasım 2016]
- ICOMOS (1999b) Uluslararası Kültürel Turizm Tüzüğü, Kültürel Miras Değeri Taşıyan Alanlarda Turizm Yönetimi, ICOMOS 12. Genel Kurulu, Meksika. [www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR\\_0473172001407841550.pdf](http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_0473172001407841550.pdf) [Erişim tarihi 22 Kasım 2016]
- The International Ecotourism Society / TIES (1990) <http://www.ecotourism.org/what-is-ecotourism> [Erişim tarihi 22 Kasım 2016]
- Türkiye Bilimler Akademisi / TÜBA (2000) TÜKSEK Projesi, <http://www.tuba.gov.tr/publication/tukse-kultur-envanteri-projesi/pid/81/mid/85/> [Erişim tarihi 22 Kasım 2016]
- Türkiye Büyük Millet Meclisi / TBMM (2004) 5226 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ile Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun, <https://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5226.html> [Erişim tarihi 5 Aralık 2016]
- Türkiye Büyük Millet Meclisi / TBMM (2012) 6360 Sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/12/20121206-1.htm> [Erişim tarihi 22 Kasım 2016]
- Türkiye İstatistik Kurumu / TÜİK (2016) Yerleşim Nüfus Bilgileri, <http://www.tuik.gov.tr> [Erişim tarihi 22 Kasım 2016]

\* Kaynak belirtilmeyen görseller yazarlara aittir.



# Mimari Tasarım Eğitiminde Eleştirel Düşünme Becerisinin Rolüne İlişkin Sorgulama

## Questioning the Role of Critical Thinking in Architectural Design Education

Bengi YURTSEVER

### ÖZ

Mimarlığın eğitim alanı, sürekli sorgulanmakta, nasıl olması gerektiğine dair değerlendirmeler yapılmaktadır. Denemelerin ve değerlendirmelerin yapılması, tartışmaların güncel kalabilmesi; paylaşımın sağlanabilmesi açısından önemli görülmektedir. Çalışma, sorular ve onların aracılığıyla yenilenen kavramlarla çeperini genişletirken, birçok yeni soruyu da beraberinde getirmektedir. "Eleştirel düşünme" becerisi eksenindeki tartışma, sözü edilen çeperi, mimari tasarım eğitiminden, stüdyo kültürüne ve birinci yıl tasarım eğitimine kadar genişletmektedir. Yorumbilimden de yararlanılarak bir durum çalışması yapılmış; stüdyo yürütücüleri, öğrenciler ve mezunlar ile yapılan görüşmelerle çalışma desteklenmiştir. Çalışmanın sonunda, mimari tasarım stüdyosuna yönelik görüşler, eleştirel düşünme becerisinin kazanımına ilişkin görüşler ile bir araya getirilmiştir. Görüşlerde, eleştirel düşünme becerisinin kazanımında stüdyo ortamının yeni/farklı kurgulara gereksinimi olabileceği ve bu ortamın özellikle ilk yıl tasarım stüdyolarından itibaren oluşabilmesinin önem taşıdığı vurgulanmıştır. Çalışmanın, gündelik yaşam koşulları içerisinde, sorgulamanın, eleştirel düşünmenin, yaratıcı düşünmenin, farkındalık kazanmanın önemini vurgulayabilmesi hedeflenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Bütüncül yaklaşım; düşünme becerileri; eleştirel düşünme; mimari tasarım eğitimi; stüdyo kültürü.

### ABSTRACT

*The education of architecture is constantly questioned and how it should be done is evaluated. These studies and evaluations are viewed as important for keeping the discussions up to date and sharing them. While the studies expand with the questions and the concepts renewed through them, they also raise many new questions. The discussion along the axis of "critical thinking" extends from the problem of the mentioned peripheral architectural education, the studio culture and the first year design education. A case study using hermeneutics and supported by interviews with instructors, students, and graduates has been conducted. At the end of the study, views on the studio approach were combined with those on acquiring critical thinking. The results emphasized that the studio environment needs new/different narrative to achieve critical thinking, and it is important that this environment exists for design studios particularly in the first year. The importance of questioning, critical thinking, creative thinking, and awareness of everyday life conditions was emphasized.*

**Keywords:** Holistic approach; thinking skills; critical thinking; architectural design education; studio culture.

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Bina Bilgisi Anabilim Dalı, İstanbul

**Başvuru tarihi: 16 Aralık 2016 - Kabul tarihi: 07 Temmuz 2017**

**İletişim:** Bengi YURTSEVER. e-posta: bengiyurtsever@gmail.com

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture



## Giriş

Günümüz mimarlığını anlama ve paralel sorunları mimari tasarım eğitimi üzerinden tartışma, zamanla farklı boyutlar kazanmıştır. 2000'lerden bu yana, mimarlık ile ilgili ulusal ve uluslararası platformlarda yapılan tartışmaların birçoğunun kökeninde, mimari tasarım eğitim sürecindeki sorunların olduğu gözlemlenmektedir. Geleneksel anlayışlar ile gerçekleşen süreç, farklı bakış açılarına yeteri kadar açık olmadığı için her geçen gün sorunlar daha da büyümektedir. Geniş bir perspektiften bakıldığında, bu sorunlar için belirleyici rol oynayan aktörlerin kararları; eğitim sürecini, algılanan çevreyi ve yaşamı etkileyebilmektedir. Her alanda dinamik olanın vurgulandığı ve önem kazandığı ortamda, mimarın eğitim süreci de kendi dinamizmini kazanabilmeli; bir noktada saplanıp kalmayan, günceli yakalayan ve oluşturan bir konuma gelebilmelidir.

Bu bağlamda, çalışmanın sorgulama süreci, mimari tasarım eğitiminin Türkiye'deki sorunları üzerinden okumalar ile başlamakta; NAAB, MİAK, NCARB, RIBA, AIAS, UIA, MEK gibi ulusal ve uluslararası anlamda ön planda olan çeşitli mimari platformların bu sorunlara ve stüdyo kültürüne bakışlarının irdelenmesi ile devam etmektedir. Özellikle 2000'den sonraki çalışma raporlarında "eleştirel düşünme" becerisinin kazanımına yönelik tartışmaların vurgusu dikkat çekmiş; buna bağlı olarak da çalışmanın kapsamı bu düşünme becerisinin kazanımı ekseninde genişletilmiştir.

Çalışmanın yöntemi, durum çalışması<sup>1</sup> nitel araştırma örüntüsü içinde öngörülen kavramsal çerçeve bağlamında geliştirilmiş; yorumbilimden<sup>2</sup> de destek alınmıştır. Duruma ilişkin etkenler (ortam, birey, olaylar, süreçler vb.) bütüncül bir yaklaşımla araştırılmış; ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve bundan nasıl etkilendikleri üzerine odaklanılmıştır.<sup>3</sup> Bu yaklaşım ile akademisyenler, öğrenciler ve mezunların katılımıyla bir alan çalışması süreci deneyimlenmiştir. Katılımcılar ile anlaşılan bu süreçte, yapılan görüşmelerden elde edilen sözcüklerin çeşitli tepkiler karşısındaki anlamları değerlendirilmiş ve farklı katılımcı grupları arasındaki sorunsal ilişkilendirilerek keşfedilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın başlangıcında sorgulamalar aracılığıyla ortaya çıkan sorular, mimari tasarım eğitimi sürecinde eleştirel düşünme becerisinin kazanımı üzerinden yorumlanarak katılımcılara sorulmuştur. Amaç, çalışma süresince ortaya çıkan tüm bu sorulara kesin yanıtlar bulabilmek değil; mimari tasarım eğitimi yeniden düşünmek adına olası durumları tartışmaya açabilmektir.

<sup>1</sup> Durum çalışmasında, araştırmacı sosyal bir birimin içindeki çeşitli etkenleri bir bütün olarak görmeye çalışmaktadır (Young, 1968).

<sup>2</sup> Yorumbilim (hermeneutic), bir metnin içerik anlamının bulunması ve özünün anlaşılması olarak kullanılmaktadır. Türk Dil Kurumu Yazın

Terimleri Sözlüğü'nde "bir sözün, bir yazının, bir davranışın tepkilere uğraması karşısında türlü evrilip çevirmelerle yapılan kaçamaklı yorum" olarak belirtilmektedir. <http://www.tdk.gov.tr>

<sup>3</sup> Yıldırım ve Şimşek, 2008.

## Kavramsal Çerçeve: Tasarım Bilgisi ve Sezgisellik

Latince bir kelime olan Cogito, Türkçe'de yaklaşık olarak "düşün"; Ponty'nin üzerinde durduğu "Tacit Cogito" ise "sözsüz düşün" anlamına gelmektedir. Kavram, bir kişiden başka bir kişiye herhangi bir yolla, sözlü ya da yazılı olarak aktarılamayan, kişinin kendisinin deneyimleyip öğrendiği ya da düşündüğü şey anlamına gelmektedir. "Tacit" "aktarılamayan, aktarılamaz" anlamı taşımakla birlikte; mimarlıkta "tacit" bilginin önemine işaret etmekte ve özgünlüğüne gönderme yapmaktadır. Kişiden kişiye aktarılamayan bu özgün bilgi, insanların ortaya koyduğu sonuçları ve bunlara ait süreçleri birbirinden ayırmakta, farklılaştırmaktadır. Her bireyin bu özgünlüğün ve sezgiselliğin bulunduğu varsayıldığında, edinilen bilginin nesneliliği de sorgulanabilir bir konuma gelmektedir.

Ponty<sup>4</sup> "Algılanan Dünya (Causeries)" adlı kitabında klasik psikolojiye bir örnekle gönderme yapmaktadır:

*"...klasik bir psikoloji kitabının bize söylediği şey şudur: Bir şey, farklı duylara yönelik nitelikleri düşünsel bir bireşimle bir araya getiren bir sistemdir. Örneğin limon iki ucu kabarık oval bir biçimdir, artı sarı renklidir, artı serin bir dokudur, artı ekşi bir tatır... Gene de bu çözümlene içimize sinmez, çünkü bu nitelikleri ya da özellikleri birbirine bağlayan şeyi görmüyoruz bu çözümlenmede; limon bütünlüklü bir varlıkmiş da bu nitelikler onun farklı farklı dışavurumlarıymış gibi gelir bize..."*

Buradan anlaşılabilen gibi betimleme, o nesnenin fiziksel özelliklerinin ötesinde tüm algı durumlarıyla kavranan bütünlüklü bir varlık karakterine işaret etmektedir. Nesneye ait fiziksel özelliklerin herkes için aynı olması nedeniyle bir genelleme yapılmakta ve kavramlar herkesin anlayabileceği şekilde arındırılmış, bir o kadar da içi boşaltılarak bağlamını, anlamını yitirmiş bir konuma getirilmektedir. Herkese göre değişen birçok deneysel verinin söz konusu olabileceği bir ortamda, genelleme adına böyle betimlemelerin yapılması gerekir mi? Her birey, olumlu ya da olumsuz birbirinden farklı çağrışımlara sahip olabilir. Genellemeler adına tanımlamalar yapınca sınırlanmış olunmaz mı? Sonrasında bu durum alışkanlığa ve her şeyi hazır olarak elde etme beklentisine dönüşmez mi? Bu da insanları giderek yaratıcılıktan, özgün düşünmekten alıkoymaz mı? Yoksa tanımlamalar aslında hayatı kolaylaştırır mı? Birçok kişinin birbirini anlayabilmesi için böyle ortak bir dile gereksinimi mi vardır?

Algılanan Dünya'daki limonun betimlenme biçimi Sokrates'in Theaetetus ile yaptığı "bilginin tanımı" üzerine olan konuşmasına gönderme yapabilir. Sokrates, matematik öğrencisi olan Theaetetus'a bilginin ne olduğunu sorar. Theaetetus, geometriye, bilime, zanaata değinerek yanıt verir; ama Sokrates bunun onun sorusuna yanıt olmadığını

<sup>4</sup> Ponty, 2008.

nı söyler. Çünkü bilginin neyin bilgisi olduğunu değil, ama bilginin ne olduğunu sormuştur. Israrla Theaetetus'dan nesnel ve kesin olan bir tanım ister. Sonunda da Theaetetus, "Bilgi, algıdan başka bir şey değildir." diye belirtir.<sup>5</sup> Bu noktada akla gelen ilk soru bilgi ve ötesinde bağı olabilecek tüm bileşenlerin, belirli bir sorgulamanın ardından algı dışında bir noktaya varıp varamayacağıdır. Bunun ardından eğitim ve öğrenme ile ilişkilendirildiğinde, bir diğer tartışma da "bilgi algıdan başka bir şey değilse, bu bilginin kazanımı ve aktarımı nasıl olabilir?" sorusu üzerine gelişebilir. Nasıl bir eğitim yapılmalıdır? Eğitilen şey nedir? Kişi mi, algı mı, beyin mi, düşünce mi yoksa duygu mu? Kişiye eğitim adına bir takım genellemelerin ya da geçici şeylerin yüklenmesi yaratıcı düşünceye sahip bir gelecek oluşturabilir mi? Yaratıcılık gerektiren tasarıma dayalı okullarda eğitim nasıl olmalıdır? Tasarım eğitiminde de aslında aktarılan ve aktarılamayan diye bir ayırım olabilir mi?

Çalışmaya ilişkin olarak kavramsal altyapıyı kurgulamada ortaya çıkan tüm bu sorulara yaklaşım için kullanılacak tasarım bilgisi karmaşık, örülü, anlaşılması ve açıklanması zor bir bilgidir.<sup>6</sup> Bu bilgi, tasarımın tanımlanış biçimlerine göre kendine bir yol belirlemektedir. İki farklı yaklaşımın sonucu olarak farklı anlayışlar ortaya çıkmaktadır. Bu iki farklı yaklaşımın biri tasarımı sezgisel bir süreç olarak, diğeri ise daha teknik ve formüllerle ilerlemekte olan bir ürün olarak görmektedir. Bütüncül bir bakış açısı ile yaklaşıldığında, her ikisinin de tasarım süreci boyunca iç içe geçerek, deneyimle beraber tasarım bilgisini oluşturduğu söylenebilir. İçinde sezgiyi barındıran tasarım bilgisinin, bir kişi tarafından dikte edilen geleneksel, öğretmeye dayalı ortamlarda kazanımı konusu ise tartışmalıdır. Sezginin tasarım bilgisine dönüşümü paylaşımcı ve tartışmacı ortamlarda kendini gösterebilecektir. Bu kendini gösterme durumu sadece bir ürün ile değil süreç ile anlaşılabilir. Dolayısıyla da dikte etme ile gerçekleşen "aktarma" eylemi bu noktada dönüşüm geçirebilmelidir.

Paylaşım ortamında gerçekleşen mimari tasarım, "zaman" ile ilişkilidir ve tasarımcılar, hayal edilen bir gelecekteki gerçeklik üzerine çalışmaktadır.<sup>7</sup> Sezgi ile kendini var eden duyarlılık bu süreçte önem kazanmaktadır. Bu sezgi ve duyarlılık mimari tasarımın ölçülemez, dolayısıyla da belirsiz yönünü oluşturmaktadır. Cook'a göre<sup>8</sup> bu durum rahatsızlık vermekle beraber, tasarımın en keyifli yanlarından biridir. Mimari tasarım, bu ölçülebilir ve ölçülemez özelliklerinin karışımından oluşan açık uçlu bir süreçtir.<sup>9</sup> Bu bağlamda mimari tasarım eğitimine ilişkin en önemli kazanımlardan biri de sözü edilen duyarlılığa sahip olabilmek, tasarım süreci içerisinde onu nasıl değerlendirebileceğini keşfedebilmektir.

### Keşif Ortamı Olarak Stüdyo Kültürü

Öğrencinin mimarlık bilgisini kendi yaşam alanı içinden keşfedebilmesi; yaşam boyu öğrenme anlayışı aracılığıyla, eğitim sürecini ve yaşamını bütünleştirebilmesi ile gerçekleşebilir. Mimari tasarım eğitimi, sınırlı bir zaman diliminde bitemeyecek olan ve mimarın mesleki yaşamının her anında kendisine bir şeyler katabileceği bir süreç olarak düşünülmelidir. Farklı zamanlarda, farklı mekanlarda ortaya çıkan bir olguyu, daha önce edinilen bilgi doğrultusunda süzgeçten geçirme deneyimi, yeni bilgiye ulaşma konusunda bireye bir süreklilik kazandırmaktadır. Bu deneyimler ile birlikte kazanılan bilginin içselleştirilmesinde "süre" önemli bir kavramdır. Deleuze'un aktarımıyla Bergson'a göre "süre" statik bir kavram değildir; duruma göre değişen, mekan – zaman ile iç içe geçen bağlamsal, dinamik bir oluşturmaktır.<sup>10</sup> Bu durumda önemli olan, bireye anlatılan konunun nasıl bir süre içerisinde, nasıl bir ortamda ve nasıl ortaya çıktığına dair farkındalık kazandırılması; edinilen bilginin mevcut ile ilişkili kılınarak içselleştirilmesidir.

Günümüzde mimari tasarım eğitimi adına getirilen çözümlerinde, derslerde kazanılan bilgi ve becerilerin birbiri ile ilişkili kılınmadığı; eğitim sürecinde ilk yıl kazanılan bilgi ve becerilerin sonraki yıllara taşınmadığı; öğrencilerin stüdyo ortamındaki kazanımı ile teorik derslerden edindikleri bilgilerin bir bütünsellik içinde harmanlanmadığı gözlemlenebilmektedir. Bunlara bağlı olarak sürece ilişkin önemli kazanımlardan biri olan kendini keşfetme ile beraber deneyimle elde edilen bilginin içselleştirilmesi de gerçekleşememekte; her defa eklemenebilecek bir süreç kendisini kısır bir döngü içerisine yerleştirmektedir.

Tüm bu durumların sonucunda, paylaşım ile dinamikleşen stüdyo ortamları yerine; tek yönlü, yalnızca yürütücünün rotasında olan durağan ortamlar ortaya çıkmakta; öğrenci de birçok bilgiyi düşünmeden elde etmektedir. Dikte edilen ve değişen koşullara uyum sağlayamayan bilginin, tam anlamıyla içselleştirilebildiği söylenemez. Burada "uyum" ile anlatılmak istenen, belli bir bilinç ve farkındalık ile kazanımı sağlanmış bilginin, gerektiği koşullarda dönüşüm gösterebilme becerisidir. Deleuze ve Guattari'nin<sup>11</sup> sözünü ettiği rizom ilişkide, nasıl ki kök-sapın her hangi bir noktası, başka bir nokta ile ilişkili olabilmekte ve konuma göre, gerektiği ölçüde kök salabilmekte, şekil alabilmekte ise; bilgiyi de farklı bağlamlara taşıyabilmek ve onu gerektiği noktalarda farklı bağlamları içerisinde yeniden kullanabilmek, aynı bu ilişkisel ortamda olduğu gibi gerçekleşebilmektedir. Bu noktadaki "gereken" durumların keşfi, bilginin eleştirel bir düşünme süzgecinden geçirilmesi ile gerçekleşebilecek bir sorgulama sürecini ifade etmektedir. Dolayısıyla da tasarım bilgisinin dönüşebilen, deneyimle keşfedilebilen ve kendini eklemleyen, yapılandıran bir örüntü olduğu söylenebilir.

<sup>5</sup> <http://www.gutenberg.org/dirs/1/7/2/1726/1726.txt>

<sup>8</sup> Cook, 1996.

<sup>6</sup> Uluoğlu, 1988.

<sup>9</sup> Cook, 1996.

<sup>7</sup> Jones, 1992.

<sup>10</sup> Deleuze, 2006.

<sup>11</sup> Deleuze ve Guattari, 1987.

Yürütücü ile öğrenci arasında, mimari tasarım bilgisinin nasıl geliştirilebileceğine dair paylaşımın yapıldığı, keşiflerin gerçekleştiği ortam stüdyoyu; bu paylaşımlar ile süreç içerisinde gelişen ilişkisel bütünlük de stüdyo kültürünü oluşturmaktadır. “Stüdyo kültürü”, beklentilere göre doğrudan kurgulanabilecek bir ortam olmayıp; tasarıma ilişkin bilginin öğrenci ve yürütücü tarafından sürekli güncellenip, yapılandırılmasına olanak sağlayan bir öğrenme ortamı olarak tanımlanabilir.<sup>12</sup> Dolayısıyla bu ortam sadece yürütücünün egemenliğinde olmamalıdır. Mimari tasarım stüdyosuna “çok bilen – hiç bilmeyen” ilişkisi yerine; bilgiyi merak eden, onu sorgulayan deneyimli ve deneyimsiz iki kişinin ortaklığı egemen olabilmelidir.<sup>13</sup> Eleştirel düşünme becerisinin kazanımında ön planda olan merak ve keşif, aslında tasarımın da özünde bulunmakta ve bunun için ortam hazırlamaktadır. Önceden hesaplanamayan bu mimari tasarım ortamında tüm aktörler; meraklarını, deneyimlerini ve beklentilerini paylaşabilmelidir.

Stüdyo kültürü, durağan bir ortam değildir; doğalında olup giden bir akışı, bir süreci temsil etmektedir. Mimari tasarım eğitimi sürecinde de bir sınır içerisinde, sürekli sonlandırmaya yönelik tanımlamalar yapmak, sözü edilen doğal akışı bozabilecek bir nitelik taşımaktadır. Ülkemizde çoğunlukla geleneksel öğretim anlayışlarının uygulandığı eğitim kurumlarından gelen öğrenciler için mimari tasarım eğitimi sürecinin başlangıcı, önceden oluşmuş kesin yargıları kırabilmek adına, önemli ve zor bir adımı oluşturmaktadır. Bu nedenle de kırılma noktası oluşturduğu düşünülen ilk yıl tasarım eğitimi süreci, özellikle önem taşımaktadır. Stüdyonun çoklu yapısının içselleştirilebilmesine olanak sağlayan yaklaşımlar başlangıçtan itibaren gözetilebilmeli; kişiye göre farklı kazanımların oluşmasına olanak sağlayan bir ortam kurgulanabilmelidir. Fiziksel bileşenlerin<sup>14</sup> de son derece etkili olduğu bu ortam; sıralama, beğendirme, not kaygısı gibi doğal akışı önleyebilen yarışma baskısından çıkararak paylaşma konumuna gelebilmelidir.

### Mimari Tasarım Eğitimi Konusunda Farklı Mimari Platformların Yaklaşımları

Tasarım bilgisinin daha geniş ölçeklerde paylaşarak dönüşümüne olanak sağlayan mimarlık ve tasarım eğitimine

yönelik platformlar bulunmaktadır. Farklı niteliklerdeki bu platformların tartışmaları güncel mimarlık ortamına da veri sunmaktadır. Bu tartışmaların özellikle 2000’den sonra odaklandığı konular irdelenmiş ve bunlar mimari tasarım eğitimi üzerinden okunmaya çalışılmıştır.

**National Architectural Accrediting Board (NAAB):** ABD kökenli bir eş-kredilendirme kuruluşu olan NAAB kendi içerisinde çeşitli değerlere önem vermekte; bu değerlerin içinde de sorun olarak son yıllarda özellikle stüdyo kültürünü tartışmaya açmaktadır. 2016 yılı NAAB raporlarında, öğrenciler tarafından sahip olunması gereken kazanımlar anlama (understanding) ve beceri (ability) doğrultusunda dört ana başlık altında incelenmektedir: Eleştirel düşünme ve temsil; bina pratikleri, teknik beceriler ve bilgi; bütünlüştürülmüş mimari çözümler; profesyonel uygulama. Bu belirtilen kazanımlarda özellikle “eleştirel düşünme” becerisi ön plana çıkmaktadır.<sup>15</sup>

NAAB, eleştirel düşünme becerisini, soyut ilişkiler kurabilme, araştırmaların ve çoklu teorik, sosyal, politik, ekonomik, kültürel ve çevresel bağlamların vurgu noktalarını anlayabilme olarak açıklamaktadır. Mimarlığın geniş bir alana sahip olduğunu ve düşünürken aynı zamanda yazmayı, konuşmayı, çizmeyi, maket yapmayı da içerdiğini de belirtmektedir. NAAB’a göre, mimari tasarım eğitimi süreci içerisindeki öğrencinin, eleştirel düşünme becerisini kazanırken şu özelliklere de sahip olması beklenmektedir: Çok yönlü bakabilmeli; yaşam boyu çok soru sorabilmeli, meraklı olmalı; grafiksel iletişim kurabilmeli; çeşitli kanıtları değerlendirebilmeli, bunlardan yeni bağlamlar elde edebilmeli; insanları, yeri ve bağlamı anlayabilmeli; müşterinin, halkın, toplumun gereksinimlerinin farklı olduğunu kavrayabilmelidir.<sup>16</sup>

**Mimarlık Akreditasyon Kurulu (MİAK):** Türkiye’deki mimarlık okullarının eş-kredilendirme sürecine dahil olabilmeleri için kurulmuş olan MİAK, irdelemelerini mimarlık eğitimi ve akademik kapsam, öğrenciler, meslek ortamı ve toplum başlıklarında ele almaktadır.<sup>17</sup> NAAB ile benzer şekilde “anlama” ve “beceri” ana başlıkları altında, mimarlık disiplininin mezun olanların kazanmış olması beklenen yetkinlikler; tasarım/yaratıcı düşünme, tarih/kuram, kültür ve sanat, çevre/kent/toplum, teknoloji ve meslek ortamı olarak sınıflandırılmıştır. Hem NAAB hem de MİAK’da vurgulanan “anlama”, tam anlamıyla bir kavrama ve içselleştirme sürecidir. Paylaşılanların, tartışılanların deneyimle bütünlüştürülüp, kişisel bir alana dahil olması ve yorumlanarak yeni düşünceler ortaya çıkardığı bir süreci betimlemektedir. Öğrenme kültürü, değerlendirme ve düşünme becerilerinin kazanımı üzerine olan tartışmaların ulusal platformlarda da ön planda olması dikkat çekmiştir.

**National Council of Architectural Registration Board (NCARB):** Amerika’daki eş-kredilendirme kurullarının ortak

<sup>12</sup> <http://www.arkitera.com/gorus/611/studyo-kulturu> –Arkitera görüş sayfası, Aydınli, 2015.

<sup>13</sup> Yürekli ve Yürekli, 1995.

<sup>14</sup> Ülke politikaları ile üniversitelere ve mimarlık bölümlerine her gün bir yenisi eklenmektedir. Ülkemizde, 2016 – 2017 eğitim öğretim yılında, birinci sınıf olarak öğrenci almış 81 (+7 KKTC) mimarlık bölümü bulunmaktadır. Artan okul sayıları ile birlikte kontenjanlar da artmaktadır. Kimi dönemlerde 150 – 200 öğrenci ile çalışmak durumunda kalan yürütücüler sıkıntı çekebilmektedir. Gruplar halinde çalışma olanağı bir şekilde olabilsen bile; bir tartışma, düşünme, sorgulama ve paylaşım gerçekleşmemekte; beklenen anlamda bir stüdyo ortamı oluşmamakta ve stüdyoya ilişkin bir kültür gelişmemektedir. Karşılıklı olarak beklentilerin sağlanamadığı koşullarda hem yürütücü hem öğrenci açısından, süreç olumsuz bir etki ile başlamakta; devamında da buna bağlı olarak sorunlar arttıkça, eğitim kendinden beklenen niteliği sağlamakta yetersiz kalabilmektedir.

<sup>15</sup> <http://www.naab.org> <sup>16</sup> <http://www.naab.org> <sup>17</sup> <http://www.miak.org>



paylaşım platformlarından biri olan NCARB, yapmış olduğu son değerlendirmede mimarın değişen konumunu ortaya koymuştur.<sup>18</sup> Bununla birlikte mimarın değişen rolü, mesleki değişimlere karşı uyum sağlayabilme durumu, teknolojinin meslek üzerindeki etkisi, şimdi ve gelecekte gereksinimi olan/olacak bilgi ve beceriler ana başlıklarında sorunları aktarmıştır. Ortak tartışmalar genellikle değişim ve buna karşı nasıl bir tavır alınması gerektiğine ilişkin sorgulamalar üzerinedir.

**Royal Institute of British Architect (RIBA):** Mimar odası olarak düşünülebilecek İngiltere kökenli kuruluşta, farklı bölümlerde çalışmalarını sürdüren araştırmacılar bulunmaktadır.<sup>19</sup> Bunlardan biri olan “Eğitim Bölümü”, 2013’te İngiltere’de mimarlık eğitimi üzerine bir görüş ortamı oluşturmuştur. 2011’de yayınlanmış olan “Good Design” raporunda<sup>20</sup> da eğitim ortamı örnekler üzerinden değerlendirilmektedir.<sup>21</sup> Hava kalitesi, sıcaklık, gürültü düzeyi, aydınlatma, gün ışığı, uygun ortam ekipmanları gibi fiziksel ve mekansal bileşenlerin, eğitimi ve buna bağlı süreci etkileyebileceği konuları raporda ele alınmıştır. Mimari tasarım eğitimi sürecinde oluşabilecek bir stüdyo kültürü ortamı için bu tür fiziksel bileşenler de oldukça önemlidir. Bireyin kendini keşfetme sürecinde, kendine ait deneyimleme alanı oluşturabilmesi ve bunu paylaşabileceği fiziksel ortam koşullarını edinebilmesi, sürece ilişkin kazanımları arttırabilecektir.

**The American Institute of Architectural Students (AIAS):** AIAS, mimarlık öğrencilerinin bir topluluğudur.<sup>22</sup> Amerika’da çalışmalarını sürdüren topluluğun öğrenci yürütücülüğünde olması, sorunların karşılıklı olarak değerlendirilebileceği bir ortamı da sağlamaktadır. Topluluk, 2002’den bu yana stüdyo kültürü üzerine aktif çalışmalar yapmaktadır. Farklı okullara ait deneyimlerin paylaşıldığı blog sayfalarında, öğrencilerden stüdyo kültürleri ile ilgili bilgi vermeleri beklenmektedir.<sup>23</sup>

Topluluk, stüdyo kültürünü net bir şekilde tanımlamanın zor olduğu; ancak bu kültürü öğrenmeye çalışırken çok şeyin kazanılabileceği ve anlaşılabileceği felsefesinde çalışmalarını sürdürmektedir. Stüdyo kültürüne yönelik bu çok bileşenli öğrenme akışında bugün hangi anlayışların göz önünde bulundurulması gerektiği, topluluk tarafından şu şekilde özetlenmiştir:<sup>24</sup>

- Öğrenciler dengelenmiş bir yaşamı benimsemelidir.

- Zamanın verimli kullanımı önemlidir.
- İçerik kapalı stüdyolar kendini dönüştürebilmelidir.
- Tasarım çok bileşenlidir.
- Süreç de sonuç kadar önemlidir.
- Tasarımın özgünlüğü kolektif çalışabilme becerisinde gizlidir.
- Tasarım disiplinlerarası bağlamda sanatın da ayrılmaz bir parçası olarak görülebilmelidir.
- Yürütücüler de farklı konularda birer öğrenendir.
- Öğrenci de kimi durumlarda sorumluluk alabilmelidir.
- Notlandırma sistemi üretken bir sürece engel olabilmektedir.
- Eleştiri bir öğrenme deneyimidir.
- Herkes için tasarım görüşü benimsenebilmelidir.

**International Union of Architect (UIA):** Herhangi bir ayırım yapmadan dünyanın birçok yerindeki mimarları toplayarak, onların paylaşımlarını gerçekleştirebilecekleri bir ortam yaratma endişesinde olan topluluklardan biri olarak görülebilir.<sup>25</sup> Mimarlık eğitiminin hedeflerini tasarım, bilgi ve beceri başlıkları altında tartışan kurum, son dönemde hazırlanmış oldukları raporda; güncel teknolojiye göre mekân kullanımı, yeni öğrenme yaklaşımlarının denenmesi, çalışmaların yayılması ve paylaşılması, öğrenci sayılarının sınırlı tutulması, stüdyoda öğrenme ortamının oluşturulabilmesi, uygulama ve öğrenme arasında bağ kurulabilmesi, el çiziminin önemi gibi konuları ele almaktadır.

**Mimarlık ve Eğitim Kurultayları (MEK):** Türkiye’deki güncel mimarlık eğitimi ortamını 2001 yılından beri tartışan Mimarlık ve Eğitim Kurultayları, birçok farklı konuya odaklanmaktadır.<sup>26</sup> İki yılda bir düzenlenen kurultay, son olarak eğitimin nereye doğru gittiği konusunda bir tartışma platformu oluşturmuştur. Son yıllarda özellikle artan öğrenci sayıları ile birlikte ortaya çıkan kapasite sorunlarına odaklanılmaktadır. İlk yıllarda mimarın formasyonu, mimarın sorumluluğu gibi konular ele alınırken; son yıllarda disiplinlerarası bakışın vurgulandığı, mimarlığın bütüncül boyutlarda sorgulandığı tartışmalar yapılmıştır.

Platformlar incelendiğinde tartışmaların stüdyo kültürü ve düşünme becerilerinin kazanımı üzerinden gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir. Özellikle AIAS tarafından belirtilen stüdyo kültürüne yönelik bakış açısı, sorunsalın çok yönlü yapısını da göstermektedir. Her biri kendi içinde farklı tartışmaları ortaya çıkarabilecek potansiyele sahip olan bu yapı, çalışma kapsamında eleştiri ve eleştirel düşünme üzerinden okunmuştur. Sorunsala, içinden ve bilinçli dahil olabilme yolunda eleştirel düşünme becerisi ile beraber kazanılabilecek olan sorgulama, merak ve keşif eylemlerinin önemli olduğu düşünülmektedir.

<sup>18</sup> <http://www.ncarb.org>

<sup>19</sup> <https://www.architecture.com>

<sup>20</sup> Educational buildings, and design lessons that last a lifetime: <https://www.architecture.com/files/riba-holdings/policyandinternationalrelations/policy/gooddesignitalladdsup.pdf>

<sup>21</sup> Raporda, Christ’s College Secondary School, Guilford; Sunfield, Stourbridge; Bristol Brunel Academy, Bristol; Wren Academy, Friern Barnet, London; Centre for Collaborative Construction Research,

Loughborough University örnekleri fiziksel ortam koşulları ve buna bağlı gelişebilecek sosyal ortam bağlamında incelenmiştir.

<sup>22</sup> <http://www.aias.org>

<sup>23</sup> <http://www.aias.org/tag/in-studio/>

<sup>24</sup> The Redesign of Studio Culture: A Report of the AIAS Studio Culture Task Force raporunda Current Aspects of Studio Culture başlığından elde edilen çıkarımlar. [http://archdesign.vt.edu/students/images/Studio\\_Culture\\_Report\\_2002.pdf](http://archdesign.vt.edu/students/images/Studio_Culture_Report_2002.pdf)

<sup>25</sup> <http://www.uia-architectes.org>

<sup>26</sup> <http://www.mo.org.tr/mek>

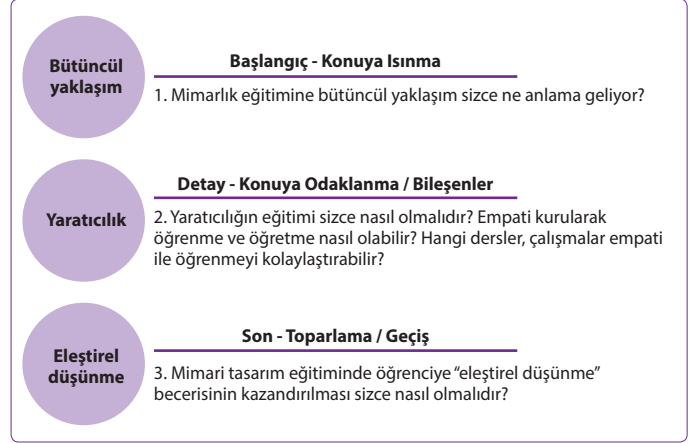
## Eleştiri ve Eleştirel Düşünme

Eleştirel sözcüğünün İngilizce karşılığı olan critical sözcüğü, değerlendirme, yargılama, ayırt etme anlamlara gelen Yunanca kritikos teriminden türetilmiş; Latince'ye criticus olarak geçmiştir.<sup>27</sup> Bir bireyin, bir yapıtın, bir konunun doğru ve yanlış yanlarını bulup göstermek amacıyla inceleme işidir. "Eleştiri" denilince anlaşılabilir olumsuz yaklaşım bu nedenle yanlıştır. Eleştiri özünde karşılıklı değerlendirme ortamı sunabilen bir kavramdır. Mimari tasarım stüdyolarında, kimi durumlarda "olumsuz" olanlar üzerine yorum yapılması tercih edilmekte, "olumlu"ya ilişkin yorum yapılmamaktadır. Bu tek yönlü, eleştirinin özünden uzak ortam; stüdyoyu paylaşan aktörler tarafından, nedenlerin/sonuçların konuşulabileceği, paylaşımcı bir tartışma ortamına dönüştürülebilir.

Halpern,<sup>28</sup> eleştirel düşünmeyi bilişsel becerilerin ve stratejilerin kullanılması olarak yorumlamaktadır. Pasarella ve Terenzi<sup>29</sup> ise eleştirel düşünmeyi, temel konuları ve tartışmadaki varsayımları tanımlama, konular arasındaki ilişkileri fark etme, verilerden çıkarsamalar yapma, var olan ya da elde edilen verilerden sonuç çıkarma, verilerden sonuçların çıkarılıp çıkarılmayacağını sınıama, kanıtları ya da otoriteyi değerlendirme gibi bireysel becerileri içeren bir kavram olarak tanımlamışlardır. Eleştirel düşünme, çeşitli ilişkiler aracılığı ile farklı bağlantılar kurabilmek; bunları yaparken sürekli sorular sorarak, yeni olasılıklar ve yeni örüntüler keşfedebilmektir. Arayış içerisinde, soruların sorulması ile beraber, problem çözme olarak adlandırılan süreç, zamanla bulmaca çözme (puzzle solving) olarak adlandırılmaya başlanmıştır.<sup>30</sup> Bunun nedeni de problemin çözüm yolundaki çağrışımın daha tek yönlü olması; ancak bulmacanın farklı bağlamlara sahip olup, farklı yaklaşımlar ile çözülebileceği görüşüdür. Ennis'e göre<sup>31</sup> de eleştirel düşünme, çok yönlü bir sorunu, farklı olasılıkları ile çözme sürecinde başlamaktadır.

Çalışmanın başında sözü edilen mimari tasarım sürecinin muğlak yanı, onu çözülmesi beklenen sonsuz bir ilişkiler ağına konumlandırmaktadır. Bu ağda yer alan aktörlerin paylaşım yapabilmesi, yeni ilişkilerin oluşmasını, yeni üretimlerin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Dolayısıyla tasarım evresi araştırmanın, soruşturmanın, sorgulamanın hem öğrenci hem de yürütücü açısından en yoğun olduğu evredir. Bu sırada hem öğrenci hem de yürütücü eleştirel düşünme becerisi aracılığı ile empati kurabilmekte; kendilerini içinde bulduklarından farklı ortamlarda düşünerek, karşılıklı arayış içinde deneyimlerin paylaşıldığı bir ortama sahip olabilmektedir.

Tüm bu süregelen tartışmalar ile ilgili deneyimleri paylaşabilmek ve karşılıklı görüşleri bir arada değerlendirebil-



Şekil 1. Deneyim Paylaşımı #1 kapsamında, e-posta aracılığıyla gönderilen soruların kurgusu.

mek amacıyla bir alan çalışması yapılmıştır. Bu alan deneyimi ile sorunsalın içinde bulunduğu ortam bağlamında, kendi kaynağını üretebilmesine olanak sağlanmıştır.

## Deneyim Paylaşımı: Eleştirel Düşünme Becerisinin Kazanımına İlişkin Görüşler

Çalışmanın kapsamında, Türkiye'de bulunan mimarlık eğitim kurumlarında iki aşamalı bir paylaşım ortamı kurgulanmıştır. Bu çalışmanın amacı, eğitim kurumlarının sözü edilen stüdyo kültürü ortamında; mimari tasarım eğitimi-ne, bütüncül bakış açısına, eleştirel düşünme becerisinin kazandırılmasına yönelik düşüncelerini bir araya getirmektir. İlk aşama için hazırlanan sorular (Şekil 1), Türkiye'de, çeşitli mimarlık eğitim kurumlarında bulunan, konusunda uzman akademisyenlere elektronik posta yolu ile gönderilmiştir (Tablo 1). İkinci aşamada da açık uçlu sorularla, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü'ndeki stüdyo yürütücüleri, öğrenciler ve mezunlar ile birebir görüşme yapılmıştır.<sup>32</sup>

### Deneyim Paylaşımı #1<sup>33</sup>

Eleştirel düşünme, aynılık ve farklılık kutupları arasında oluşan gerilimler alanındaki bir tür salınımı ifade etmektedir. Eğitim sürecinde "eleştirel düşünme" becerisinin "özeleştiri" bağlamının vurgulanması ile birey kendini de tanıyabilecek; bu salınım gerçeğe anlamda kendinden olanı da dahil edebilecektir. Liseden herhangi bir mesleki formasyon almadan gelen öğrenciler, kendi görüşlerinden uzaklaşabilmekte; alışkın oldukları üzere yürütücüleri birer otorite olarak görebilmektedir. Eleştirel düşünme, bir anlamda bu otoriteyi reddetmektedir. Öğrenciye ait bu "otoriter yürütücü" imajının kırılmasında stüdyo yürütücüsünün yaklaşımı önem taşımaktadır. Öğrenci, stüdyo ortamında

<sup>32</sup> Ses kayıt cihazı ile kaydedilen görüşmeler, yazılı bir formata getirilip, değerlendirilmiştir. Çözümlemelerin ardından her biri incelenerek, aynı - farklı olan noktalar belirlenmiş ve raporlanmıştır.

<sup>33</sup> Sekiz akademisyenden yanıt alınmıştır.

<sup>27</sup> Kaya, 1997.

<sup>29</sup> Pasarella ve Terenzi,

2005.

<sup>30</sup> Çelik ve Aydınli, 2007.

<sup>31</sup> Ennis, 1989.

**Tablo 1.** Deneyim Paylaşımı #1 kapsamındaki okullar

1. Abant İzzet Baysal Üniversitesi / Mühendislik Mimarlık Fakültesi\*
2. Anadolu Üniversitesi / Mühendislik Mimarlık Fakültesi\*
3. Balıkesir Üniversitesi / Mühendislik Mimarlık Fakültesi\*
4. Bozok Üniversitesi / Mühendislik Mimarlık Fakültesi\*
5. Çukurova Üniversitesi / Mühendislik Mimarlık Fakültesi\*
6. 9 Eylül Üniversitesi / Mimarlık Fakültesi<sup>1</sup>
7. Erciyes Üniversitesi / Mimarlık Fakültesi<sup>1</sup>
8. Gazi Üniversitesi / Mimarlık Fakültesi<sup>1</sup>
9. Gebze Yüksek Teknoloji Üniversitesi / Mimarlık Fakültesi<sup>1</sup>
10. İstanbul Teknik Üniversitesi / Mimarlık Fakültesi<sup>1</sup>
11. Karadeniz Teknik Üniversitesi / Mimarlık Fakültesi\*
12. Kocaeli Üniversitesi / Mimarlık ve Tasarım Fakültesi\*
13. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi / Mimarlık Fakültesi\*
14. Selçuk Üniversitesi / Mühendislik Mimarlık Fakültesi\*
15. Trakya Üniversitesi / Mühendislik Mimarlık Fakültesi<sup>1</sup>
16. Yüzüncü Yıl Üniversitesi / Mühendislik Mimarlık Fakültesi\*
17. Bahçeşehir Üniversitesi / Mimarlık Fakültesi\*
18. İzmir Ekonomi Üniversitesi / Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi\*
19. Maltepe Üniversitesi / Mimarlık Fakültesi\*

\*Elektronik posta gönderilen mimarlık eğitim kurumları.

<sup>1</sup>Sorulara yanıt veren mimarlık eğitim kurumları.

paylaşmayı ve tartışmayı öğrenebilmeli; kendi fikrine sahip çıkarak savunabilmelidir. Burada sözü edilen tartışma, yukarıda belirtildiği gibi zıt kutuplar arasında dolanan bir düşünce pratiği olarak görülebilmelidir. Tartışabilmek, bireyin kendince bir altyapıya sahip olmasını gerektirmektedir. Bu noktada, araştırma yapabilecek ortamların sağlanması, neyin nasıl bulunabileceği ve kullanılabilirliğinin keşfi önemlidir. Özellikle ilk sınıflara ait derslerde, çok sayıda yürütücünün katılımı ve tartışmalar ile desteklenen bir ortam kurgusu, eleştirel düşünme becerisinin kazanımına katkı sağlayabilecektir.

### Deneyim Paylaşımı #2

Görüşme sorularının oluşturulmasına yönelik kurgu Şekil 2’de gösterilmiştir.

**Stüdyo Yürütücüleri<sup>34</sup>:** Eleştirinin karşıtı ile birlikte olmanın geriliminden doğan bir yaratıcılık olduğu düşünülmektedir. Buna bağlı olarak da mimari tasarım eğitimi süreci boyunca eleştiri olmayan yerde yaratıcılığın da olamayacağı vurgulanmalıdır. Eleştirel düşünme becerisinin gelişimi, doğrudan doğruya “bireysellik” ile birlikte varlığını kuvvetlendirmektedir. Burada önemli olan nokta “bireycilik”in değil “bireysellik”in vurgulanıyor oluşudur. Dolayısıyla sadece kendini düşünen ve sürekli şikayet eden bir bireyden değil; her bir bireyin söz hakkının olduğu, hiçbir şeye

<sup>34</sup> On akademisyen ile görüşme yapılmıştır.



**Şekil 2.** Deneyim Paylaşımı #2 kapsamındaki görüşme sorularının kurgusu.

bağımlı olmadan özgürce kendini ifade edebildiği bir toplumdaki söz edilmektedir. Ancak, içinde bulunulan toplum yapısı kimi durumlarda buna olanak sağlamayabilmektedir. Eğitim sisteminden aile yapısına kadar, insanı özgürleştirmekten öte onu gün geçtikçe daha bağımlı yapan ve yaşlı ilerlemiş olmasına rağmen kendi başına karar veremeyen bireyler yetiştiren bir toplum yapısı egemenliği sürdürmektedir. Oysaki eleştirel düşünme becerisini geliştirebilmenin yolu öncelikle bireyin kendini tanımasından, kendini ifade edebilmesinden geçmektedir.

Mimari tasarım eğitimi sürecinde, sözü edilen kendini tanıma ortamı, stüdyo ortamları olarak görülebilir. Stüdyo ortamlarındaki yürütücü – öğrenci ilişkisinde, olaya hiçbir zaman öğrenen – öğretene şeklinde bakılmamalı; keskin ayrımlar, eşikler, sınırlar oluşmasının önüne geçilmelidir. Yürütücüler, öğrencinin getirmiş olduğu çalışmaların ve onların düşüncelerinin üzerinden kendilerini de eleştirebilmelidir. Böylece yürütücü de kendini sürekli yenileyebilecektir. Yürütücü konumundaki kişi, dikte eden konumdan uzaklaşabilmeli; stüdyo ortamının vurgusunu, “yaparak öğrenme” ekseninde kuvvetlendirebilmelidir.

Kavramsal konulardan arındırılmış bir proje dersi deneyiminin, bütüncül bir yaklaşıma ters düşmekle beraber, bireyin sorgulamasına ve buna bağlı düşünme becerilerinin kazanılabilmesi yolunda katkısı olamayacağı düşünülmektedir. Öğrencinin bir şeyi nedenleri, nasılları ile görebilmesi için bir altyapıya sahip olması gerekmektedir. Gerektiğinde kavramlarla da desteklenen bu altyapıya, ilişkisel ve eleştirel bakabilmek önem taşımaktadır. Eleştirel düşünme, bir şeyleri tek tek yan yana dizmek değil, bunları birbiri arasında ilişkili kılma becerisi olarak düşünülebilir. Sözü edilen sonsuz ilişkiler ağında, mimarlığın diğer disiplinler-



den çok fazla yararlandığı ve bunlardan kopamayacağı fikri de benimsenebilmelidir. Tüm bu altyapıya yönelik bir birikim oluşturmanın özünde ise soru sorma becerisi bulunmaktadır. Eleştirel düşünme becerisinin kazanımı yoluna, soru sormanın önemi ve bunun kazanımı üzerine yapılan uygulamalarla başlanılabilir. Bu noktada da yürütücünün stüdyodaki konumu önem kazanmaktadır. Yürütücü de stüdyoda farklı anlamda bir “öğrenen” konumunda kendine yer edinebilmelidir. Yürütücünün de soru sormaya başlaması ile sınırlar daha yumuşayabilecek ve öğrenci de bu sınırların aşılma başladığını hissederek kendi de soru sormaya başlayabilecektir. Stüdyoda bulunan herkes bilgiyi birlikte keşfetme üzerine odaklanabilmelidir. Yürütücünün görevinin, bir anlamda koçluk yapmak olduğu günümüzde, artık usta – çırak ilişkisinin yorumu da farklılaşmıştır.

İlk yıl mimari tasarım sürecinde, eleştirel düşünme becerisinin kazanımı için, stüdyoda bulunan meraklı aktörlerin kurgulayacağı ortam, daha katılımcı ve daha paylaşımcı olabilmelidir. Bu ortamın kurgulanması sürecindeki araçlar, uygulamalar, yaklaşımlar değişkenlik gösterebilecektir. Bu değişkenlik, aktörleri sürekli keşif bekleyen bir ilişkiler ağında konumlandırmaktadır. Bilginin paket olarak verildiği stüdyo ortamlarına durağanlaşmakta; buna bağlı olarak keşif ve merak duyguları, karşılıklı olarak zayıflayabilmektedir. Paket şeklinde, her içeriğin, her çözümün yürütücü tarafından öğrenciye net bir şekilde aktarıldığı bir ders için yürütücüye gereksinim yoktur; o içerik kitaplardan da öğrenilebilir. Merak duygusu ve bununla beraber soru sorma altyapılarının gelişimi için ise ilk yıl öğrencilerinin özellikle birçok şey ile karşılaşmaları önemlidir. İlk yıl tasarım stüdyoları, öğrenciye saf konu aktarımının yapıldığı bir yer değil; öğrencide deneyim anlamında iz bırakacak bir süreç olabilmelidir. Yeni bir dil öğrenme olarak düşünülebilecek olan birinci yıl tasarım eğitiminde, öğrenciler, “bilmeyenler” değil, “öğrenmeye hazır olanlar” olarak görülebilmelidir. Bu durumda öğrenmeye hazır bireyleri, soruları ile birlikte onlarda yeni deneyimler bırakacak bir ortam kurgusuna katabilmek, mimari tasarım eğitimi için oldukça önemlidir. Bu süreçte paylaşımı gerçekleştiren herkes yeni bir dil öğrenmekte, kendine ve çevresine farklı deneyim alanları içinden bakabilme olanağına da sahip olmaktadır.

**Öğrenciler<sup>35</sup>:** Mimari tasarım eğitimi sürecinde, ilk yıl özgül bir çalışma ortamı yaratılmaya çalışılmakta; ancak bunun sonraki yıllarda devamlılığı sağlanamamaktadır. Kimi zaman ilk yıl ortamı kısıtlayıcı bir sistem içerisinde gerçekleşebilmektedir. Aslında dersin sonraki yıllara aktarılmasındaki görev, yine öğrencinin kendisinde olabilmelidir. Öğrenci, neyi, nasıl alacağını; ileriye götüreceğini bilirse, bu aktarımı yapabilecektir. Bu anlamda not ve kredi kaygısı kısıtlayıcı olabilmektedir. Bunlara rağmen öğrenci heyecanını da kaybetmemelidir. Çalışma sürecinin ve uygulamaların

stüdyoda yapılabilmesi, kazanım anlamında daha verimli olabilmektedir. Bu nedenle evde ödev yapılması yerine, çalışmaların olabildiğince stüdyo ortamında yapılması sağlanabilmelidir. Yürütücü – öğrenci ilişkisi sadece tek yönlü olmamalıdır. Öğrencilerin de eleştiriye katılabileceği tartışma ortamları yaratılabilmelidir. Eleştirel düşünme becerisinin gelişmesinin, tartışmaların olumlu ve olumsuz yönlerinin bir arada yapılmasına bağlı olduğu düşünüldüğünde; sadece olumsuz eleştirilerin yapıldığı bir stüdyo ortamında bu becerinin kazanılamayacağı düşünülmektedir.

**Mezunlar<sup>36</sup>:** Bilginin öğrencilere paket olarak verilmesi yerine; bilgiye ulaşabilme ve ondan yararlanabilme anlamında bir öğrenme ortamının kurgulanması, eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesine katkı sağlayabilecektir. Bilgiyi üretme sürecinde, kendi kendine yapabilmenin getirdiği özgüven ile yeniyi üretme yeteneği bir arada gelişmektedir. İlk yıl eğitiminde ön plana çıkan şüphe, merak ve soyutlama eleştirel düşünme becerisinin kazanımında etkin rol oynamaktadır. İlk yıl kazanımlarının sonraki yıllara taşınmaması bir sorun olarak giderek daha belirginleşmektedir. Tartışmaların yapıldığı kültür dersleri ile beslenebilen bir ilk yıl tasarım süreci ile daha sağlam başlangıçlar yapılabilecek; kazanılması gerekli görülen eleştirel, stratejik ve yaratıcı düşünmenin de önü bu şekilde açılacaktır.

### Tartışma ve Değerlendirmeler

Deneyim paylaşımları sürecinde, stüdyo yürütücüler, öğrenciler ve mezunlar arasındaki doğal ilişkiler ağına, eleştirel düşünme becerisine odaklandırılmış ve bu yönde gelişen görüşme soruları yönlendirilmiştir. Verilen yanıtların, birbirleri ile ilişkilendirilmesi, farklı düşünme biçimlerine de bir gönderme yapmıştır (Şekil 3). Bu düşünme biçimlerinin, mimari tasarım eğitimi sürecinde kazanımı, var olan sorunlar ile bütünleştirildiğinde önemli görülmektedir. Bunlar; görsel düşünme, esnek düşünme, metaforik düşünme, stratejik düşünme, yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünmedir. Görsel düşünmede özellikle içinde bulunan dijital ortamın etkisi; esnek düşünmede lisans – lisans öncesi eğitim arasındaki kopukluk, öğrenci üzerindeki not – kredi kaygısı; metaforik düşünmede empati kurabilme; stratejik düşünmede farklı durumları farklı bağlamlarda değerlendirebilme; yaratıcı düşünmede yürütücünün derse yaklaşımı; eleştirel düşünmede de günün sorunları ile birlikte sorgulamanın yetersizliği gündeme gelmektedir.

Sürekli vurgulandığı gibi, ilk adımda önemli olan öğrenciyi soru sorarak paylaşımına dahil olabileceği bir ortama ulaştırabilmektir. Attığı adımı, verdiği kararı sorgulayan öğrenci, başkaları ile birlikte kendini de eleştirebilme olgunluğunu kazanabilir. Düşünme becerisi nesnel olarak anlatılamayabilir; ancak içinde bulunan ortam aracılığı ile

<sup>35</sup> On öğrenci ile görüşme yapılmıştır.

<sup>36</sup> On mezun ile görüşme yapılmıştır.



Şekil 3. Görüşme haritası ve aşamaları.

kazanımı sağlanabilir. Öğrencinin kendine özgü fikirleri ile yeni edindiklerini “nasıl” harmanlanabileceği, eleştirel düşünme becerisinin ilk yıl tasarım eğitimi sürecinde kazandırılması ile başlayabilecek bir süreç olarak görülmektedir. Aksi takdirde yapılanın, öğrenciye bilgi depolamaktan öteye gidemeyeceği ve tasarım bilgisinin üretiminden uzaklaşacağı düşünülmektedir.

Sorgulamak, her sorgulamada “yeni” olanı görebilmek ve düşünme becerileri ile kendi potansiyellerini keşfedebilmek mimari tasarım eğitiminin öncül kazanımlarıdır. Pallasmaa'nın<sup>37</sup> da belirtmiş olduğu gibi günümüzdeki mimarlık anlayışı tek bir duyu üzerinden -görme üzerinden-

sürdürülmektedir. Bu da çalışmanın başında sözü edilen, mimari tasarımın sezgisel yanının önemsenmemesine, körelmesine neden olmaktadır. Oysaki mimarlık, tüm duylara hitap eden; bu duylar bütünlüğünde içselleştirmenin sağlanabileceği bir disiplindir. Çok yönlü düşünme becerileri ile bu içselleştirmenin kazandırılmaya başlayabileceği ortamın öncelikli olarak birinci yıl tasarım stüdyoları olduğu düşünülmektedir. Mimari tasarım eğitimi için gerekli düşünme becerilerinin stüdyo kültürü bağlamında nasıl bir program, tasarım dersi, içerik bağlamında kazandırılacağı, çeşitli deneyim ortamları yaratılarak olası durumlar ile sorgulanmalıdır.

Çalışma sürecindeki katkılarından dolayı Prof. Dr. Semra Aydın'ya teşekkür ederim.

<sup>37</sup> Pallasmaa, 2011.

## Kaynaklar

- Cook, P. (1996) Primer, Academy Editions, London.
- Çelik, Y. P. ve Aydın, S. (2007) "Creativity in Design Education: From Problem Solving to Puzzle-Solving", ITU A.Z, Cilt: 4, Sayı: 2, s. 38-51.
- Deleuze, G. ve Guattari, F. (1987) A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Ennis, R. H. (1962) "A Concept of Critical Thinking", Harvard Educational Review, Sayı: 32, s. 81-111.
- Halpern, D. F. (2003) Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, New Jersey.
- Jones, J. C. (1992) Design Methods, John & Wiley Sons, New York.
- Kaya, H. (1997) "Üniversite Öğrencilerinde Eleştirel Akıl Yürütme Gücü", Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Pallasmaa, J. (2011) Tenin Gözleri/Mimarlık ve Duyular, Çev. A. U. Kılıç, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul.
- Pascarella, E. ve Terenzini, P. (2005) How College Affects Students: A Third Decade of Research, Vol. 2, Jossey-Bass.
- Ponty, M. M. (2008) Algılanan Dünya, Çev. Ö. Aygün, Metis Yayınları, İstanbul.
- Uluoğlu, B. (1988) "Tasarım Stüdyosuna Bir Bakış", Planlama, Sayı:2, s. 21-25.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008) Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Young, P. V. (1968) Bilimsel Sosyal İncelemeler ve Araştırma, Çev. G. Bingöl ve N. İşçil, Ege Matbaası, Ankara.
- Yürekli, F. ve Yürekli H. (1995) "Öğrenci Ortaktır", YAPI Dergisi, Sayı:168, s. 65.

## İnternet Kaynakları

- <http://www.tdk.gov.tr> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]
- <http://www.gutenberg.org/dirs/1/7/2/1726/1726.txt> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]
- <http://www.arkitera.com/gorus/611/studyo-kulturu> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]
- <http://mimarlik-bolumu.taban-puanlari.com> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]
- <http://www.naab.org> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]
- <http://www.miak.org> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]
- <http://www.ncarb.org> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]
- <https://www.architecture.com> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]
- <https://www.architecture.com/files/riaholdings/policyandinternationalrelations/policy/gooddesignitalladdsup.pdf> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]
- <http://www.aias.org> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]
- <http://www.uia-architectes.org> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]
- <http://www.mo.org.tr/mek> [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2017]





# Örneklem Aracılığıyla Ayvacık Kıran Kolu Köyleri Geleneksel Konut Mimarisine Bakış

Vernacular Domestic Architecture Through  
Samples at Ayvacık Kıran Section

Evren KOCABIÇAK, Nuran KARA PİLEHVARIAN

## ÖZ

Geleneksel ve yerel konut üzerine yapılan araştırmalarda, genelleme yapmak üzerine kurulan gelenek son çeyrek yüzyılda yerini her örneğin kendi bağlamında ve öznelliğinde incelendiği araştırmalara bırakmaktadır. Bu çerçevede makalenin amacı örneklem aracılığıyla Ayvacık Kıran kolu köyleri geleneksel konut mimarisi analizini yapmak ve mevcut ev tipinin kökenlerini araştırmaktır. Bu amaçla, öncelikle bölgedeki mimari yapılaşmaya etki edebilecek etkenler analiz edilmiş, devamında 2014–2016 yılları arasında incelenmiş elli örnekten bölgedeki mimari kültürün temsilcisi olabilecek iki adet konut seçilmiş ve bu konutların mimari özellikleri tespit edilmiştir. Sonuç olarak bu konut tipinin kökenleri saptanmaya çalışılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Ayvacık; geleneksel konut; Kıran kolu; megaron; taş kagir yapı.

## ABSTRACT

In studies on traditional or vernacular houses, the tradition of generalization has been replaced by subjective studies where each example is analyzed in its own context during the last quarter of the century. Within this framework, the purpose of the present article is to analyze the vernacular architecture in Ayvacık Kıran Section villages through samples and to investigate the origins of the current house typology. For this purpose, first, the parameters that may affect the architectural pattern in the region were analyzed; then, two houses representative of the architectural culture in the region were selected among 50 samples studied between 2014 and 2016, and architectural characteristics of these houses were determined. In conclusion, origins of this house type were determined.

**Keywords:** Ayvacık; vernacular house; Kıran section; megaron; stone masonry structure.

Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, Mimarlık Tarihi Anabilim Dalı, İstanbul

**Başvuru tarihi: 05 Mart 2017 - Kabul tarihi: 09 Mayıs 2017**

**İletişim:** Evren KOCABIÇAK. **e-posta:** evrenkocabicak@yahoo.com

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

“Bilerek ya da bilmeden, zanaatkar davetsiz gelen en yeni ya da en eski geleneklerin anılarının oluşturduğu biçimleri işine maya olarak katar. Böylece hiç bir inşaat belli bir mimarın marifeti değil, kendi zamanındaki ve bu alanda çalışmış eski nesillerdeki tüm mimarların ortaklaşa olarak gerçekleştirdiği bir ürün olur.”<sup>1</sup>

### Giriş ve Amaç

Batı Ege kıyılarındaki geleneksel-yerel mimarlık örneği konut yapıları üzerine bugüne kadar pek çok araştırma yapılmıştır. Bu tip yerel araştırmaların, geleneksel konutlar ile ilgili söylemlere somut, araştırmaya dayalı veriler üzerinden nesnel bir zemin sağlamaları literatürü bilimsel kılan önemli bir katkıdır. Geleneksel konut analizleriyle ilgili Ayda Arel’le<sup>2</sup> başlayan eleştirel literatürde de gördüğümüz üzere Anadolu’da ev olgusu konusunda hızlı ve ayrıntıya inen bir genelleme yapmak ya da evlerin ortak yanlarından yola çıkarak kesin sınırlar çizmek güçtür. Tasarım özelliğine, malzemenin değerlendirilişi biçimine, iklim koşullarının ortaklığına dayanan düzenlemeler bile bütünü kavrayıcı bir sistematığın oluşturulmasına yeterince olanak sağlamamaktadır. Bu da ister istemez sürekli genelleme yapmanın sınırlarını zorlama noktasına getirmektedir. Bu nedenle, genelleme yapacak yeteri kadar tarihsel, toplumsal, ekonomik, coğrafi ve iklimsel veri olmadığı durumlarda genellemelerden kaçınmak ve her örneği kendi öznelliğinde değerlendirmek daha doğru olacaktır. Yerel çalışmaların önemi burada bir kere daha gündeme gelmektedir.

Batı Anadolu geleneksel konut yapıları ile ilgili Buca, Şirince, Bodrum, Kula, Kuşadası, Bergama, Ayvalık, Foça özelinde çeşitli araştırmalar ve yayınlara rastlamak mümkündür. Ancak Kuzey Ege kıyılarında bu konuda henüz bir araştırma yapılmamıştır. Bu makalenin amacı, Behramkale’den başlayıp Babakale’ye kadar uzanan 250 mt rakımındaki kıyı şeridi köyleri konutlarının mimari özelliklerine örnek teşkil etmesi açısından bölgenin tipolojik ve tektonik özelliklerini taşıyan 2014–2016 yılları arasında incelenmiş elli örnekten<sup>3</sup> seçilmiş iki adet konutun mimari analizini yapmak ve bu analizler aracılığı ile bölgeye özgü köy evi tipinin özelliklerini tespit etmek ve kökenlerini araştırmaktır. Bu konutlar herhangi bir döneme ya da uygarlığa bağlanabilecek bir bezeme unsuru bulundurmayaışları ve yöre halkının ekonomik düzene bağlı oluşan yaşam biçiminin gerektirdiği ihtiyaçları karşılayacak şekilde, bölgedeki malzeme olanakları ve coğrafi koşullara göre şekillenmeleri nedeniyle ‘geleneksel’ değil ‘yerel – yöresel’ olarak tanımlanmışlardır. Bölgenin mimari dokusu oldukça tanımlı ve nitelikli olduğu halde hızla bozulmaktadır. Ancak Kuzey Ege kıyıları Güney Ege’ye



Şekil 1. Ayvacık Kıran kolu köyleri haritası.<sup>5</sup>

göre daha az yapılaşmış, kitlesel turizm yaygınlaşmamıştır. Bu sayede bu bölgelerdeki yerel mimari doku göreceli olarak daha iyi korunmuştur. Bu nedenle yöresel yapılar daha iyi incelenebilir durumdadır. Makalede ayrıntılı olarak incelenen konutlar Çanakkale Ayvacık ilçesine bağlı Kıran kolu köylerinden<sup>4</sup> Koyunevi’ndedir (Şekil 1).

### Coğrafi Özellikler

Ayvacık ilçesi Çanakkale’ye bağlı olmakla birlikte, bir kısmı Ege bölgesinde bir kısmı Marmara Bölgesi’nde bulunan bir ilçedir. Kuzey Ege’nin Baba Burnu’na doğru döndüğü noktada yer alır. Denizden yüksekliği 270 m olan volkanik bir plato üzerinde bulunan ilçede batı ve güney yönünde deniz kenarında yer alan ovaların hemen gerisinde dağlar yükselir. Daha batıda ise Çanakkale ile Balıkesir il sınırını ayıran Kazdağı yer alır. Arazi yapısı bakımından dağlık ve tepeliktir.<sup>6</sup> Ayvacık Kıran köyleri Çanakkale Boğazı ile Edremit Körfezi arasında deniz yolculuğunda önemli bir geçiş hattı üzerindedir. Aynı zamanda Midilli ve Çanakkale Boğazı arasındaki geçiş için de tarih boyunca önemli duraklardan biri olmuştur.<sup>7</sup> Çalışma alanı kapsamında olan köylerin denizden yükseklikleri ortalama 250 mt civarındadır. Bölgede bu yükseklikte zeytin dokusu yerini yavaş yavaş orman ve meralara bırakmaktadır. Bu nedenle bu rakımda yerleşmek hem zeytincilik hem de hayvancılıkla uğraşan yöre halkı için avantajlıdır. Zeytinliklere ve hayvanların otlak alanlarına ulaşım rahat olmaktadır.<sup>8</sup> Bölgenin yakın

<sup>4</sup> İlçe köyleri yerleşen konargöçer grupların özelliklerine göre üç grup altında toplanabilir. Kıran Kolu köyleri, Yalı Kolu Köyleri ve Dere Kolu Köyleri olarak gruplanmış olan köylerde çalışma alanı olan Kıran Kolu köyleri Söğütülü, İlyafakı, Erecek, Kulfal, Paşaköy, Behram, Korubaşı, Kuruoba, Bektaş, Balabanlı, Çamkabalak, Koyunevi, Bademli, Kocaköy, Kızılkçeçili ve Babakale’dir. (bkz. Harmandar, 2000, s. 9).

<sup>5</sup> <http://www.canakkaleili.com/canakkale-ayvacik-koyler-haritasi.html>

<sup>6</sup> Alanının %18’ini düzlükler, %38’ini dağlar, %44’ünü yamaçlar ve tepeler meydana getirmektedir. (bkz. Sağlam, 1970, s. 12-13).

<sup>7</sup> Gezgin Helmut Uhling, ‘Avrupa’nın Anası Anadolu’ isimli kitabında Çanakkale Boğazı çıkışında sık sık yaşanan kuvvetli fırtınalardan dolayı gemilerin kıyıyı takip edecek şekilde seyahat etmesi gerekliliğinden bahsetmektedir. Bu nedenden dolayı Ayvacık Yalı Köylerinin doğal limanları deniz yolculukları için tarih boyunca sık uğranılan yerler olmuşlardır. (bkz. Bülent, 2012, s. 328).

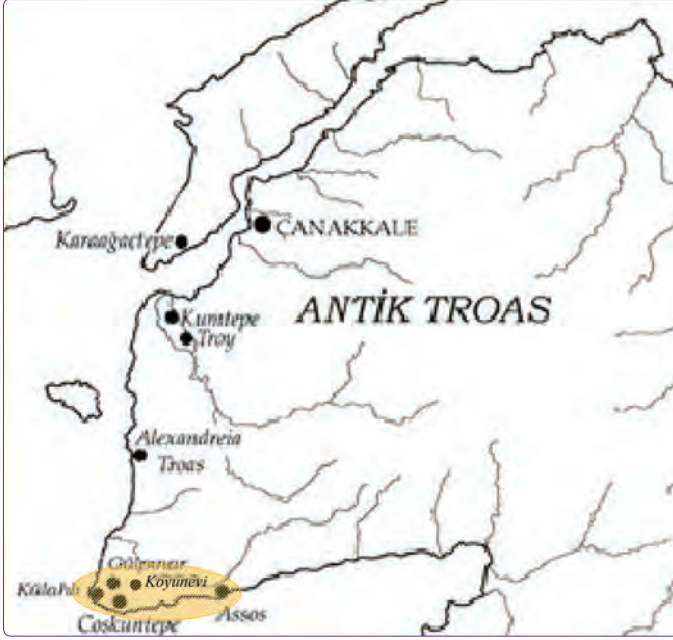
<sup>8</sup> Erten, 2012, s. 400.

<sup>1</sup> Zagorissiou ve Giannoullellis, 1995, s. XVI.

<sup>2</sup> Arel, 1982, s. 5-8.

<sup>3</sup> Ayrıntılı bilgi için bkz. Kocabıçak Evren ‘Ayvacık’a Bağlı Köylerde Yöre-

sel Konut Analizi’, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Mimarlık Tarihi ve Kuramı Programı basılmamış doktora tezi, İstanbul, 2017.



Şekil 2. Çalışma alanı civarında ören yerleri<sup>12</sup> ve Kıran kolu köyleri.

çevresinde çok sayıda küçük taş ocağı bulunmaktadır. Ayrıca Kıran kolu köyleri arazileri çoğunluk kayalık ve taşlıktır. Granit, kireç taşı ve çeşitli volkanik taşlar bölgede rahatlıkla bulunmaktadır. Ayvacık ilçesinin Edremit Körfezi'ne bakan güney kıyısı Akdeniz ikliminin etkisini gösterirken, iç kısımlara gidildikçe Marmara ikliminin etkisi artmaktadır. Hâkim rüzgâr kuzey ve kuzey doğu arasından esmektedir.<sup>9</sup> Meteorolojiden alınan verilere göre, yağmurlu gün sayısı yılda 90 gündür. Kar yağışı nadiren görülür. Yıllık sıcaklık ortalama 17 derecedir.<sup>10</sup>

### Bölgenin Tarihi:

Ayvacık bölgesinin özellikle sahile yakın kesimleri tarih boyunca farklı kültürleri barındırmıştır. Biga yarımadası doğu kültürleriyle batı kültürleri arasında tarih öncesi dönemlerden günümüze kadar her zaman bir köprü görevini üstlenmiş ve geçiş bölgesi konumunda olmuştur. M.Ö. 6000 yılında iskân görmüş Çoşkuntepe Neolitik yerleşimi, M.Ö. 4500 yıllarda iskân görmüş Kalkolitik Gülpınar yerleşimleri Ayvacık Kıran kolu köylerinin bulunduğu yöreyi tarih öncesi çağlarda temsil eden en önemli yerleşimlerdir (Şekil 2).<sup>11</sup>

Ayvacık'ta tespit edilebilen ilk yerleşim Neolitik dönemle başlar. İnsanların avcılık ve toplayıcılığa dayalı göçebe yaşam biçimini bırakıp toprağa bağlı yaşamayı seçtiği Neolitik Dönemi (M.Ö. 8000-5500) temsil eden Çoşkuntepe ören yeri Bademli köyü yakınlarında doğal bir tepe üzerinde yer

alır. Takaoğlu'nun<sup>13</sup> yayınlarından da takip edilebileceği gibi, bu bölgede yaklaşık olarak M.Ö. 6000 yıllarında yaşamlarını özellikle balıkçılık ve hayvancılıktan kazanan bir halkın var olduğu anlaşılmaktadır. Şu anda Çanakkale'nin yerleşik düzen özelliği sergileyen ilk köyü olarak kabul edilen Çoşkuntepe bölge kültür tarihi için çok önemli bir yere sahiptir. Neolitik Çoşkuntepe yerleşimi araştırma alanımızdaki köyler gibi tarıma müsait olmayan çok dağlık ve engebeli bir doğal tepe üzerinde yer almaktadır. Kalkolitik dönemi temsil eden yerleşim ise yaklaşık olarak M.Ö. 4500 civarında iskân gören Gülpınar yerleşmesidir. Yerleşmeyi gün yüzüne çıkaran Prof. Dr. Çoşkun Özgünel'e göre buradaki yaşam sadece tapınak ile kısıtlı kalmamış çevresindeki yerleşimle birlikte bu tarihten günümüze kadar kesintisiz süreklilik göstermiştir.<sup>14</sup> Bu yerleşimin kazıları sırasında Gülpınar köyü insanların tarım, balıkçılık, hayvan besiciliği, avcılık, hasırcılık, keten ve yün dokumacılığı gibi karışık bir yerel ekonomiye sahip bir toplum olduğu ortaya çıkarılmıştır.<sup>15</sup> Bölgede Erken Tunç Çağında (M.Ö. 3000-2000) Lelegler,<sup>16</sup> M.Ö. 2300'den itibaren Luviler,<sup>17</sup> MÖ 560'dan itibaren Lidyalılar yaşamıştır. Daha sonraki yıllarda bölge sırasıyla Gallianlar ve Pergamon Krallığı hâkimiyetine girmiştir. Fakat Biga yarımadasının asıl gelişim dönemi Roma işgali süresince Pax Romana döneminde yaşanmıştır.<sup>18</sup> M.S. 330 yılına kadar Roma idaresinde kalan yöre Türk boylarının akınına kadar Bizans idaresinde kalmıştır.<sup>19</sup> Çanakkale civarında ilk İslâm orduları Emeviler döneminde 680-81 yıllarında görülmüş, bunu Abbasilerin akınları takip etmiştir. Türk akınlarının gelmesi ise 1080 yılını bulmuştur. Süleyman Şah Ayvacık'ın belli bölgelerini işgal etse de Haçlı Seferleri sırasında bölgede tam olarak hâkimiyet sağlanamamıştır. 1092'de I. Kılıçarslan'ın Marmara kıyıları ve Edremit'in hâkimiyetini ele geçirmesiyle çok sayıda Türkmen bölgeye yerleşmiştir.<sup>20</sup> Osman Bey'in 1288'de Limni zaferi sonrasında bölgede Türk hakimiyeti güçlenmiş, 1335 civarında Osmanlı yönetimi ele almış ve bölge o günden beri kesin-

<sup>13</sup> Takaoğlu, 2012, s. 294-296; Takaoğlu, 2005, s. 411-418.

<sup>14</sup> Özgünel, 2008, s. 40.

<sup>15</sup> Takaoğlu, 2012, s. 294-296.

<sup>16</sup> Lelegler ile ilgili kesin bir bilgi olmamakla birlikte Homeros'a göre burada yaşamışlardır. Biga yarımadasının güney kıyılarında yaşayan halkın Lelegler olduğunu ve Troya savaşları döneminde geçimlerini denizcilik ve korsanlıkla kazandıklarını yazar. Strabo da bu bilgiyi doğrular ve Lelegler'in anavatanının Lekton'dan (Baba Burnu) Kaz Dağı'na kadar uzandığını ve bu bölgenin Assos'un çevre bölgelerini içerdiğini belirtir. Aristo, Leleglerin göç yoluyla Ayvacık bölgesine geldiklerini ve burada Karyalılarla karıştıklarını yazmıştır. Bununla beraber Strabon, bazı eski zaman yazarlarının Leleglere, Karyalılarla aynı kabile gözüyle baktıklarını bildirir. Herodot ise aynı

görüşte değildir. Ona göre, Karyalılar (Cariens) asıl yerlilerdir. (bkz. Serdaroğlu, 1996, s. 10) Texier ise seyahatnamesinde bu bölgede Leleglerin şehir kurduklarından ve kaleler yaptıklarından bahsetmektedir. (bkz. Texier, 2002, s.67.) Görüldüğü üzere Erken Tunç çağında bölgede yaşayan halk ile ilgili henüz net bir bilgi sunmak mümkün değildir. Gülpınar ve Çoşkuntepe kazıları ilerledikçe ve genişledikçe daha net bilgilere ulaşmamıza olanak vereceklerdir. Ancak Ayvacık yöresi sahil kesimlerinin Erken Tunç Çağı'nda öncesi dönemlere kıyasla daha yoğun bir şekilde iskan edilmiş olduğu söylenebilir.

<sup>17</sup> Melchert, 2010, s. 26.

<sup>18</sup> Serdaroğlu, 1996, s. 10-12; Aslan, 2012, s. 236; Aslan, 2008, s. 68-69.

<sup>19</sup> Deniz, 1998, s. 21.

<sup>20</sup> Gadanz, Orhan, 2008, s. 282.

<sup>9</sup> <http://www.canakkaleayvacik.bel.tr/pages/ayvacik>

<sup>10</sup> <http://www.mgm.gov.tr/>

<sup>11</sup> Özdemir, 2008, s.

<sup>12</sup> <http://troasdergisi.blogspot.com.tr/>





Şekil 3. Assos'da yörük çadırları.<sup>24</sup>

tisiz Türk hakimiyeti altında kalmıştır.<sup>21</sup> Kaz Dağları'na<sup>22</sup> yakın olan Ayvacık yöresi için ilk Türk akınlarından itibaren konar-göçer gruplar tarafından yaşam alanı olarak tercih edilmiştir (Şekil 3).<sup>23</sup>

#### Bölgenin Demografik Yapısı:

Ayvacık Kıran kolu köylerindeki gayrimüslim nüfus varlığını, bölgenin hemen karşısında, 6 mil mesafede bulunan Midilli adası ile olan ilişkileri ve çevresiyle deniz ticaretine dayalı ekonomik ve kültürel ilişkilerinden kaynaklı olarak 1923'teki mübadeleye kadar sürdürmüştür. Ayrıca Kıran kolu köylerinden olan Behramkale'nin Bizans döneminde önemli bir piskoposluk merkezi oluşu bölgedeki gayrimüslim azınlığın kökenleri ile ilgili ipucu vermektedir.<sup>25</sup> İlaveten bölge denizcilikte iki önemli yer olan Babakale ve Assos limanları arasında oldukça önemli bir hat üzerindedir. Doğal limanları gemilerin farklı ihtiyaçları için uğrak yeri olarak kullanılmıştır. Bu da bölgedeki nüfus yapısının heterojenliğine katkıda bulunan önemli etkenlerden biridir.

Mücadele sırasında yerli Rumlar karşı kıyılara giderken, onların terk ettikleri yerleri Girit ve Midilli'den mübadiller doldurmuşlardır.<sup>26</sup> 1934 tarihli 2510 sayılı İskan kanununun kabulünden sonra Bulgaristan, Romanya ve Yugoslavya'dan Türkiye'ye göçmen akınları yaşanmıştır. Çanakale yöresine iskân edilen göçmenlerin bir kısmı Ayvacık bölgesine yerleştirilmiştir. Yine bu dönemde Doğu bölgesindeki Kürt

isyanları ve zorunlu göç nedeniyle Ayvacık ve köylerine ciddi oranda nüfus aktarımı yapılmıştır. Devamında İkinci Dünya Savaşı döneminde Romanya'dan gelen ailelerden de Ayvacık'a yerleştirilenler olmuştur. Son olarak 1950-52 yıllarında Bulgaristan'dan gelen göçmenlerin bir kısmı Ayvacık ve köylerinde iskân edilmiştir.<sup>27</sup> İlçenin genel ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Yörede antepfıstığı ve narenciye üretimi de önem kazanmıştır. Turizmin yanı sıra zeytincilik ve zeytinyağı üretimi, halı dokumacılığı, odun kömürü, peynir, hayvancılık ve balıkçılık önemli gelir kaynakları arasındadır.<sup>28</sup>

#### Bölgedeki Konut Yapılarının Tespit Edilebilen Kökenleri:

Bölgenin coğrafi yapısı, üretim biçimleri ve demografik yapısı geçmiş zamanlardan günümüze konut yapılaşmasına etki etmiştir. Bölgenin konut alanında bilinen en eski örnekleri M.Ö. 4500 civarında iskân edilmeye başlanan Gülpınar prehistorik yerleşimi, MÖ 3000 civarında iskan edilmeye başlanan Gökçeada Yenibademli ve Troya, MÖ 12. Yüzyılda iskanına başlanıldığı düşünülen Doğu Ege adaları yerleşimleridir. Bu yerleşmelerde makale kapsamında incelenen evlere benzer evlerin kalıntıları bulunmuştur.

Gülpınar Prehistorik yerleşiminde tespit edilen konut yapıları genellikle kare planlı ve avlulu inşa edilmiş, konutların önündeki avlularda ve çevreleyen dış mekânlarda çok sayıda erzak çukuruna ve yere gömülmüş erzak küplerine rastlanmıştır.<sup>29</sup> Mekânlar çift sıra taşlarla örülmüştür. Bu küçük mekânlarda göze çarpan özellik ocak yapılarının olmasıdır. Pişmiş toprak tabanlı, ocak yapıları mekânların köşelerinde göze çarpmaktadır. Yapılan kazı çalışmalarında mekânların içlerinde gerçekleştirilen faaliyetlere ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Bazı yapılarda duvarlarda nişler tespit edilmiştir. Bu yapıların depo, ambar ve ışık olarak kullanıldığı tahmin edilmektedir. Bu ışık ve depolara ait çok sayıda pithos<sup>30</sup> bulunmuştur (Şekil 4).<sup>31</sup>

Yakın çevredeki başka bulgulara Gökçeada'da rastlanmıştır. Kaleköy'ün 1.7 km kadar güneybatısında MÖ 3000'li yıllarda iskan edilmeye başlanmış orta büyüklükte bir höyük olan Yenibademli'de 1996 yılında başlatılan çalışmalar çok sayıda dikdörtgen yapı topluluğunu ortaya çıkarmıştır. Duvar köşeleri dik açıyla birleştirilmiş yapıların içinde, düz damları desteklemek amacıyla kullanılan ahşap dikmelere rastlanmıştır (Şekil 5).<sup>32</sup>

Yenibademli ile eş zamanlı olarak MÖ 3000'li iskân edilmeye başlanmış olan Troya'da VII. tabakada MÖ 1200 ve

<sup>21</sup> Serdaroğlu, 1996, s. 12.

<sup>22</sup> Orhan Kudar, Kaz Dağları adının Şamanizm'de Kaz'ın kutsal sayılmasıyla açıklar. Bu inanç konar-göçer Türkmenlerle Edremit'e kadar taşınmıştır. (bkz. Kudar, 2003, s.4.)

<sup>23</sup> Alibey Kudar'ın araştırmalarına göre Kaz Dağları civarındaki Türkmenler buraya Fatih Sultan Mehmet'in emriyle İstanbul'un fethi için gerekli olan kereste ve gemi

için gerekli olan çam ağaçlarının işlenmesi amacıyla Toroslar'dan getirtilmişler, fetihden sonra gene padişahın iznine tabi olarak geri gönderilmemişlerdir (bkz. Kudar, 1999, s. 11).

<sup>24</sup> Charles Texier tarafından çizilmiştir. (bkz. Sevim, 1997, s. 156).

<sup>25</sup> Altier, 2008, s. 160.

<sup>26</sup> Eşref, 2012, s. 332.

<sup>27</sup> Çanakale ve çevresine yapılmış olan göçlerle ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Atabay, M. (2012)

"Çanakale'de Nüfusun Yapısı, Niteliği ve Göçler", Ed.: F. Özdem Aşklar Savaşlar Kahramanlar ve Çanakale, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, s. 409-428.

<sup>28</sup> Keleş, Temeloğlu, Uygun, 2008, s.

243 – 244.

<sup>29</sup> <http://www.smintheion.com/>

<sup>30</sup> Antik dönemde içinde yağ, tahıl gibi besin maddelerinin saklandığı büyük, aşağı doğru daralan omuzdan kulplu çanak, çömleğe verilen isim.

<sup>31</sup> Özgünel, Kaplan, 2011, s. 4.

<sup>32</sup> Hüryılmaz, 2002, s. 76.



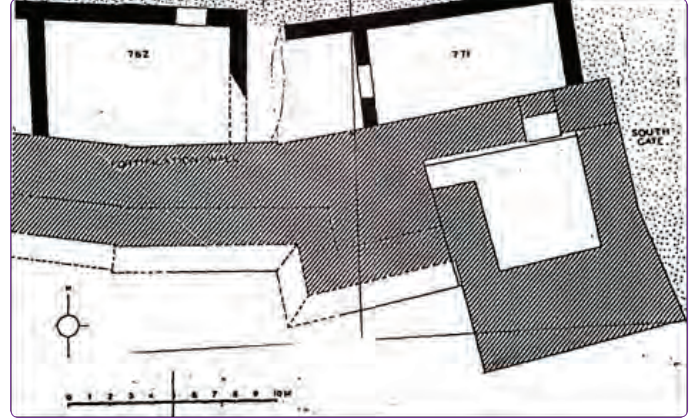
Şekil 4. Gülpınar konut kalıntıları.<sup>33</sup>



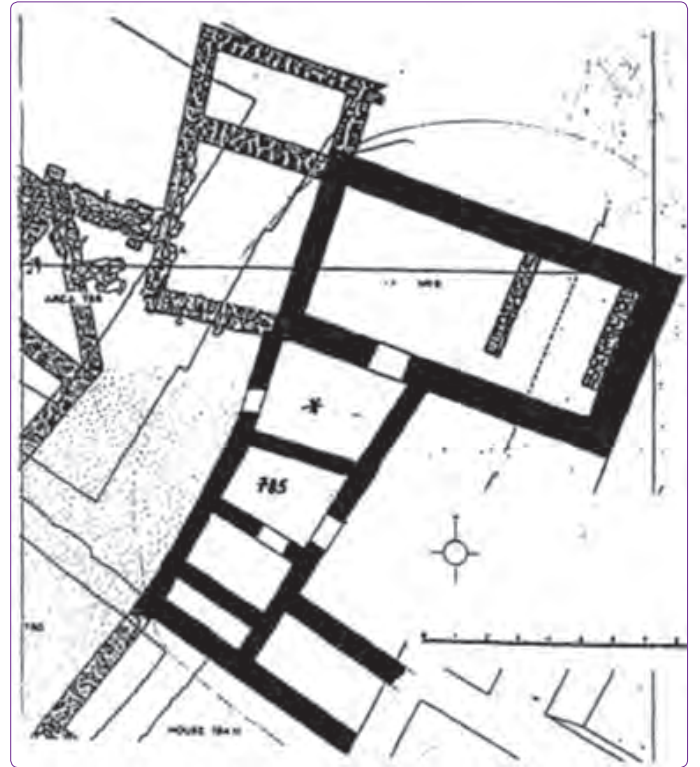
Şekil 5. Yenibademli 1-3. mimari tabakalara ait kalıntılar.<sup>34</sup>

1100 yıllarında inşa edilmiş konut yapıları tespit edilmiştir. Yaprak Eran'ın 'Erken Dönem Demir Çağında Ege ve Akdeniz Mimarlığı' isimli doktora tezinde incelediği bu konutlar kare planlı, avlulu ya da avlusuz tek mekanlı ya da birden fazla mekânlı olarak inşa edilmiştir. Troya bölgesi yapılarındaki en yaygın malzeme taştır (Şekil 6, 7).<sup>35</sup>

Doğu Ege adalarında MÖ 10. ve 9. yüzyıllarda inşa edilmiş konutlar kare, dikdörtgen ya da apsidal planlı, avlulu ya da avlusuz inşa edilmişlerdir. Batı Anadolu kıyılarında tespit edilmiş olan yapılar ile adalardaki yapılar arasında plan şeması ve malzeme kullanımı açısından önemli farklılıklar yoktur. Kullanılan inşaat malzemeleri taş, kerpiç ve ahşaptır. Taş duvarlarda en sık kullanılan teknik, basit kuru duvar tekniğidir. Tipik taş cinsleri mermer, kireçtaşı ve şisttir. Moloz taş uygulamalarına da rastlanmaktadır. Ege adaları konut mimarlığında, hemen hemen tüm bölgeyi kapsayan tek özellik, duvar inşasında taş malzeme kullanılmış olmasıdır. Bu, yapıda dayanıklılığı arttırmak amacıyla yapılan



Şekil 6. Troya 762 ve 772 no'lu evler.<sup>36</sup>



Şekil 7. Troya 785 ve VII no'lu evler.<sup>37</sup>

bilinçli bir seçimden çok, bölgenin jeolojik oluşumu nedeniyle bir tür zorunluluk gereğidir. Duvarların sağlamlığı kaygısıyla köşelerde büyük boy taş yani köşe taşı kullanımı tüm bölge için geçerli olmasa da yaygın bir uygulamadır.<sup>38</sup> Kolay'ın belirttiğine göre, Roma döneminden başlayarak devamında Beylikler döneminde gözlemlenen ve çalışma alanımızda halen kullanılan bir diğer yapım tekniği duvar örgüsü yükseldikçe işçilerin üzerinde çalıştıkları iskeleyi sağlamlaştırmak amacıyla kurulan iskelenin kirişlerini duvar örgüsü içine sokmalarıdır.<sup>39</sup> İskele çıkarıldıktan sonra duvar içinde kalan delikler halen gözlemlenebilmektedir.

<sup>33</sup> Özgünel, 2011, s. 11. <sup>34</sup> Hüryılmaz, 2002, s. 76. <sup>35</sup> Eran, 1994, s. 255.

<sup>36</sup> Eran, 1994, s. 42.

<sup>37</sup> Eran, 1994, s. 43.

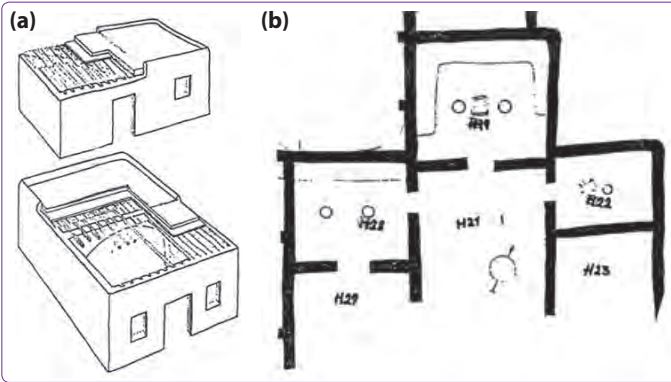
<sup>38</sup> Eran, 1994, s. 87-104.

<sup>39</sup> Kolay, 1999, s. 20.





Şekil 8. Erken demir çağında duvar örgü teknikleri.<sup>41</sup>



Şekil 9. (a, b) Zagora ören yerinde kazılarda ortaya çıkan ev planları ve restitüsyon denemesi.<sup>43</sup>

Duvar inşa tekniği bakımından vurgulanması gereken bir başka nokta, Andros adasındaki Zagora'nın bazı birimlerinde görülen pahlı köşelerdir. Bu uygulamanın hayvanların geçişini kolaylaştırmak için yapıldığı düşünülmektedir (Şekil 8).<sup>40</sup>

Evlerin çatılama sistemleri bakımından elimizdeki tek somut veri araştırmacıların hazırlamış olduğu konut modelleridir. Bunlarda düz dam ve beşik çatı uygulamaları öngörülmüştür. İnşa tekniğinin daha basit olması nedeniyle düz damın daha yaygın kullanılmış olduğu düşünülebilir. Sakız adasındaki Emporio'da çatı çöküntüsü içinde bir pithosun üst kısmını andıran pişmiş toprak parçalar ele geçmiştir. Bu buluntular baca kalıntısı olarak yorumlanabilir. Bu tip bacaların Ege adalarında hala kullanılıyor olması bu görüşün doğruluğunu kanıtlamaktadır (Şekil 9a, b).<sup>42</sup>

<sup>40</sup> Eran, 1994, s. 92.

<sup>42</sup> Eran, 1994, s. 98.

<sup>41</sup> Eran, 1994, s. 58.

<sup>43</sup> Eran, 1994, s. 8 ve 24.

Ayvacık Kıran Boyu köylerinde, bölgede ve Ege adalarında antik dönemde var olduğu kazılarda çıkan buluntulardan anlaşılan tek ya da çok mekânlı, kare ya da dikdörtgen planimetrik düzeni, kütle biçimlenişi ve yapım tekniği varlığını günümüzde de sürdürmektedir. Bölge köylerinde devam eden yaşama biçiminin oluşturduğu evlerin mimarisinin oluşumuna etki eden faktörler bölgedeki üretim şekilleri, iklim verileri, coğrafi özellikler, malzeme olanakları, kuşaklar boyunca aktarılan yapım gelenekleri ve farklı kültürlerin yaşama alışkanlıklarının çok kültürlü ortamlarda karşılıklı etkileşim sonucu geçirmiş olduğu dönüşümlerdir. Örneğin, 'konargöçer Türkmenlerin bazı boyları yerleşik düzene ilk geçtiklerinde konutlarına pencere yapmayı ayıp karşılamaktayken'<sup>44</sup> bu gelenek farklı yapı modelleri ile karşılaşınca değişim göstermiştir. Benzer şekilde tarım, hayvancılık ve dokumacılık ağırlıklı üretim konut yapılarının avlulu ve teras çatılı şekillenmesine neden olmuştur. Prehistorik yerleşelerde avlularda bulunan pithos ve erzak çukurları tıpkı günümüz kırsal bölgelerdeki yapılarına benzer şekilde avluların üretim mekanı olarak kullanıldığını göstermektedir. Teras çatılar bu üretim mekanının devamı olarak kullanılmaktadır. Teras çatıların kullanılmasında bir diğer etken iklim koşullarının buna uygun olmasıdır. Her ne kadar geçmiş çağlarda bölgenin iklim verileri ile ilgili elimizde bir veri olmasa da bugünkü değerler bölgede hiç kar yağışı olmadığını, yağmurlu gün sayısının ise kısıtlı olduğunu göstermektedir. Son olarak bölgede sıklıkla rastlanan taş ocakları yapıların taşın imkân verdiği yapım tekniği ile şekillenmesine, ormanlara olan uzaklık ahşabın kısıtlı kullanımına neden olmuştur. Taş yapıların köşelerinin pahlanması günümüzde de geçmişte olduğu gibi hayvanların ve hayvanların çektiği arabaların dönüşlerini rahatlatmak amacıyla yapılmaktadır.

Makale kapsamında incelenen Koyunevi köyünde Cahit Yılmaz'a ait iki konutun rölövesi alınmış ve plan, cephe, detay çizimleri hazırlanmıştır. Bölgede 2014-2016 yılları arasında incelemeye alınmış olan elli ev arasında Cahit Yılmaz'a ait evlerin seçilmesinin nedeni her iki evin de farklı dönemlerde inşa edilmiş olmasına rağmen Kıran kolu köylerinde bulunan 50 örnek arasında en yaygın iki tipin temsilcileri olmalarıdır. Kıran kolu köylerinde incelenen evler içinde en yaygın kullanılan plan şemalarından dıştan merdivenli, altı depo (hanaltı) üstü yaşam mekânlı tip 7A numaralı evdir. İkinci ev ise içten merdivenli yan sofalı iken iç sofalıya dönüştürülmüş her iki katın da yaşama alanı olarak kullanıldığı evlere örnektir. Evin şu anki sahibi olan Cahit Yılmaz evlerin eski sahibinin bir Rum aile olduğunu belirtmiştir. Evlerin inşa tarihi kesin olarak bilinmemekle birlikte iki konutun da mübadeleden önce yapıldıkları bilinmektedir. Konutlar uzun yıllar Cahit Yılmaz ve ailesi tarafından kullanılmıştır.

<sup>44</sup> Kudar, 2005, s. 4-5.



### Evlerin Mimari Özellikleri

Evlerin bulunduğu parsel çevresinden yüksek duvarlar ile ayrılmıştır. Konutlar parsel sınırına yerleştirilmişlerdir. Yapıların bir duvarı aynı zamanda bahçe duvarı işlevi görür. Bu konumlanma sayesinde konutun pencerelerinden sokağı izlemek de mümkün olmaktadır. Parselin girişi güney cephesinde niş içine alınmış kapı ile sağlanır. Taş ve ahşaptan inşa edilmiş olan bu kapı büyükbaş hayvanların da girebileceği genişlikle yapılmıştır (Şekil 10).

Bahçe içinde konutların yanı sıra iki konutun arasına yerleştirilmiş bir müştemilat bulunmaktadır. Bu müştemilat günümüzde ahır ve saman deposu olarak kullanılmaktadır. Evlerden daha yeni olanına yakın zaman içinde bir oda ilave edilmiştir. Bu oda ilavesi müştemilatın üst katına yapılmış ve içerden bir kapıyla ikinci evin üst katına bağlanmıştır (Şekil 11).

Parselde bulunan iki ev incelendiğinde; plan şekline ve detaylarına bakılarak birinci konutun, ikinci konuttan daha önce inşa edildiği anlaşılmaktadır. Birinci konut sofasız iki katlı bir yapıdır. Tek mekânlı iki katlı bölgede örneklerine çokça rastlanan M.Ö. 3000'den beri yakın çevrede var olan 'megaron' adı verilen ev tipinin iki katlı bir örneğidir. Zemin katta yöresel adıyla ile 'hanaltı' (depo), birinci katta ise yaşam alanı olarak kullanılan bir göz oda bulunur.

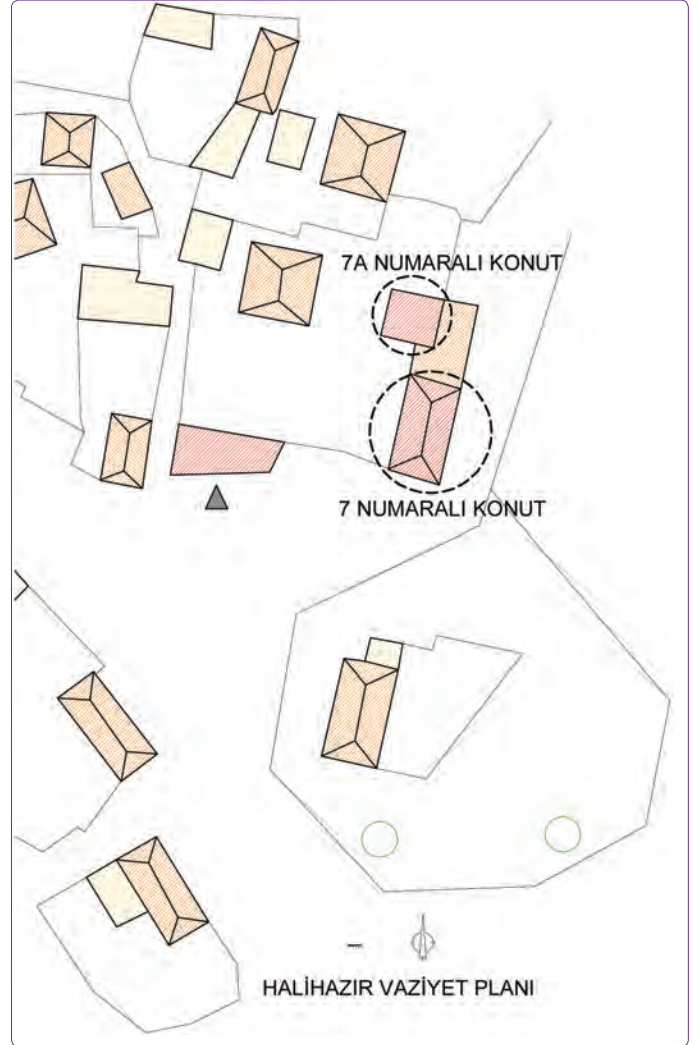
Üst kata ulaşım sağlayan merdiven dışardan düzenlenmiştir. Parselin girişi güneye bakarken, evin ana girişi batıya, hanaltının girişi güneye bakmaktadır. Civar köylerde benzer dönemde yapılmış diğer konutlarda hem yaşam odasının hem de hanaltının girişi güney batıya bakarken, bu yapıda yaşam alanına giriş batı cephesinden hanaltına giriş güney cephesinden verilmiştir. Odalar kareye yakın formdadırlar. Alt katta duvar içlerinde herhangi bir eleman yoktur ancak üst katta yöre halkı tarafından 'ocaklık' olarak adlandırılan ocak ve bir duvar nişi bulunmaktadır (Şekil 12).



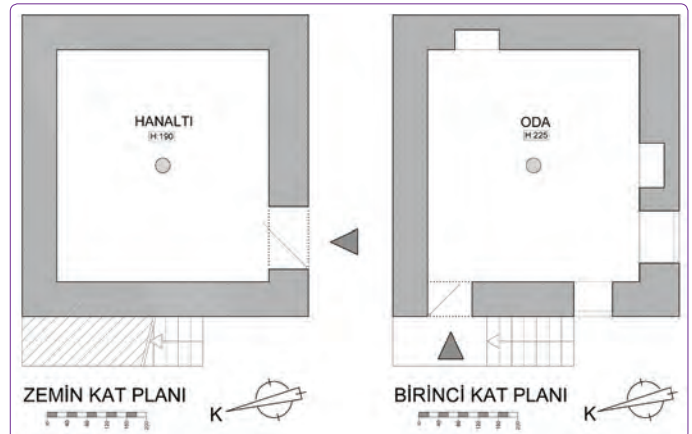
Şekil 10. Bahçe giriş kapısı.

### Yapım Teknikleri ve Detaylar

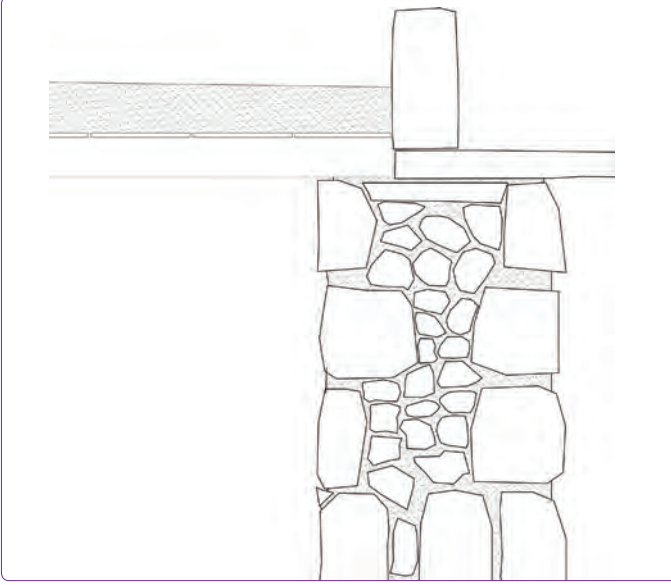
Yapıda taş yığma sistemde malzemeye bağlı olarak gelişen mimaride kat yükseklikleri, döşeme, çatı, pencere ve kapı boşlukları malzemenin imkânlarına ve yapım gelene-



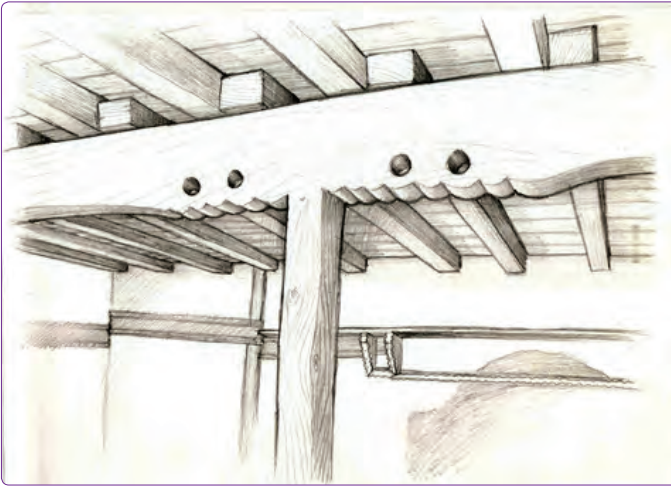
Şekil 11. Halihazır vaziyet planı.



Şekil 12. Birinci konut zemin kat ve birinci kat planları.



Şekil 13. Çatı örtü detayı.



Şekil 14. Döşeme taşıyıcı detayı.<sup>47</sup>

ğine bağlı olarak belli sınırlar içinde kalmıştır. Duvarlarda iki tip taş kullanılmıştır. Binanın ve açıklıkların köşelerinde dayanıklılığı arttırmak için dirsek taşı olarak adlandırılan daha büyük kesme taşlar kullanılırken, aralardaki taşlar dış yüzeyi işlenmiş olarak, karışık derzli kaba yonu olarak yerleştirilmiştir. Duvar örmede yöreye has bir teknik olan 'ırama' yöntemi kullanılmıştır. Bu taş örme yönteminde dirsek taşlarından ip çekilmek suretiyle belli belirsiz bir hiza alınmaktadır.<sup>45</sup> Beden duvarının iç ve dış yüzlerine bakan taşların arası çamur ve kuru ot karışımı bir harç ile doldurulmuştur. Beden duvarındaki taşların dışa bakan yüzeyleri işlenmişken, içe bakan yüzeyleri işlenmeden bırakılmıştır.<sup>46</sup>

<sup>45</sup> Bölgedeki taş evleri yapan Rum ustalara 'murti' denmektedir. Murtiler Midilli'den gelen ustalardır. Murtilerin yaptıkları evlerin temellerinin diğer evlerden daha derin

olduğu da belirtilmiştir. Ancak bu bilgiyi konutlarda inceleyip teyit etme imkanımız olmamıştır.

<sup>46</sup> Bkz. Şekil no. 12.

<sup>47</sup> Çizen Handan Kaynakgöz.

Beden duvarlarının dış cephesi sıvanmamıştır. Odalara bakan yüzleri ise sıvalıdır. Taşları bir arada tutmak için kuru ot ve toprak karışımı bir harç kullanılmıştır. Duvar kalınlıkları 70-85 cm arasında değişkenlik gösterir. Ocaklığın olduğu duvar diğer duvarlardan 15 cm daha kalındır.

Çatı örtüsü bölgede 'çorak' denilen killi topraktır. Çorak içinde bitki yetişmesi mümkün olmayan bir toprak türüdür. Toprak üzeri herhangi bir kaplama olmadığı için her sene 'yuparlık' denen taş tekerlekler ile kabaran toprağın düzeltilmesi gerekmektedir. Çorak Demirciköy'den çıkarılan bir toprak türüdür. Teras kenarlarında kalınlığı 3-8 cm arasında değişen, beden duvarından 15-20 cm taşırılmış saçak taşları bulunur. Bu taşları sabitlemek ve toprağın dökülmesini engellemek için yüksekliği 20-30 cm arasında değişen parapet taşları yerleştirilmiştir (Şekil 13).

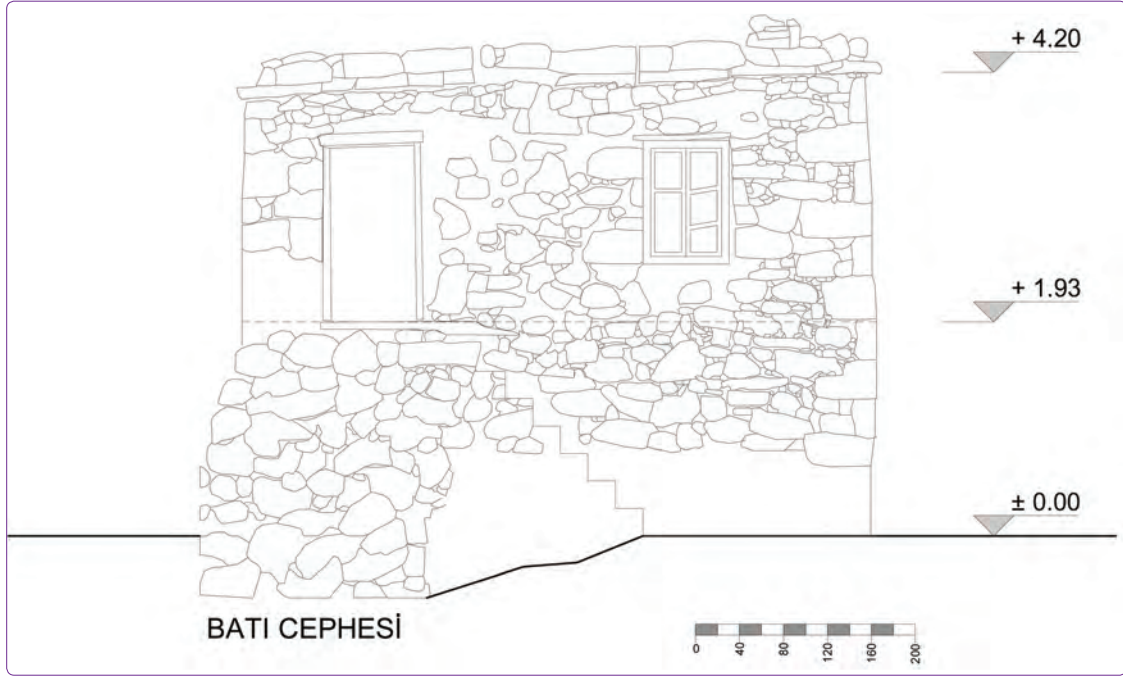
Mekanların ortasında döşemeleri taşıyan ahşap bir dikme ve bu dikme tarafından taşınan kirişler bulunmaktadır. Yaşam alanındaki kiriş özenle hazırlanmış oymalı bir kiriştir. Bu kirişlere oturan ahşap taşıyıcılar 2-3 cm kalınlığında 15-20 cm genişliğinde ahşap kaplamalar ile kapatılmıştır. Yapının doğramaları, doğrama lentoları ve sergenleri ahşaptan imal edilmiştir. Sergenler kapı üst kotunu takip edecek şekilde oda içinde çepe çevre döner (Şekil 14).

Cephelerde bir düzen gözlemlemek mümkün değildir, daha çok plandaki işlevin yansımaları gözlemlenir. Pencere güney ve batı yönüne yerleştirilmiş, kuzey ve doğu yönlerinde bir açıklık yapılmamıştır. Bölgedeki pencereler genellikle bire bir buçuk oranında yapılırken bu yapıda güney cephesindeki pencere bu oranı sağlamaz. Bu istisnai durumun açıklaması bu pencerenin hanaltı girişine yakın bir genişliğe sahip olarak güney cephesinde daha muntazam bir cephe düzeni sağlamak olabilir. Doğramalar açılabilir çift kanat olarak yapılmıştır (Şekil 15, 16).

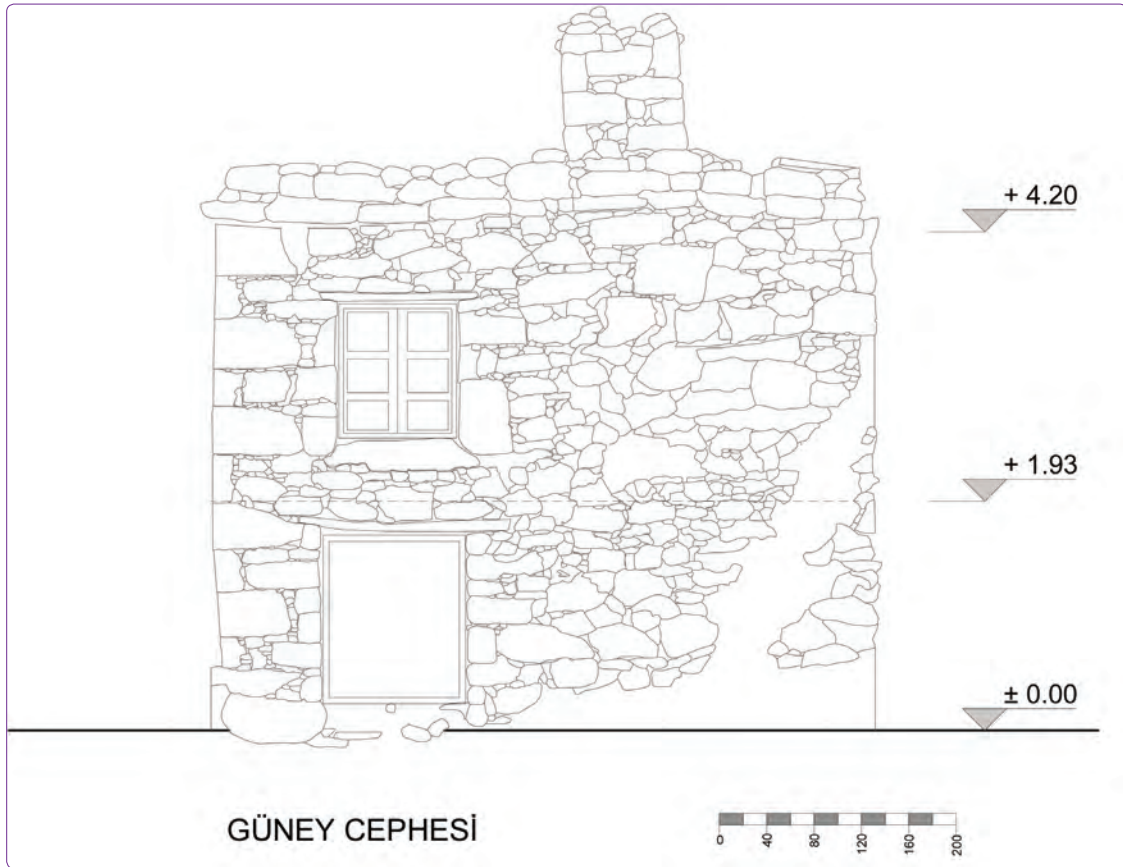
Aynı parsel içindeki ikinci konut parselin giriş cephesine bakan köşeye yerleştirilmiştir. Orijinalinde yan sofalı olarak tasarlanmıştır. Zamanla ek mekân ihtiyacı ortaya çıkınca, iki konut arasındaki ahır yapısının üst katına bir oda ilave edilmiş ve birinci kattaki sofadan bu odaya bir geçiş sağlanmıştır. Böylelikle orijinali yan sofalı olan konut üst katta iç sofalı hale gelmiştir. Alt katta ise ahır iki konut arasında kalan ayrı bir yapıdır. Giriş kapısının hemen karşısına katlar arası ulaşımı sağlayan bir merdiven konumlandırılmıştır. Tek kollu olan merdivenle zemin kattaki odayı bir duvar ayırmaktadır. Merdivenin önünde bir küçük giriş mekânı vardır. Merdiven üst katta bir küçük sofaya ulaşır. Sofanın iki yanında kuzeydeki orijinal, güneydeki eklenti olmak üzere iki oda yer alır. Sofada küçük bir bulaşıklık vardır.

Ocaklık sadece alt kattaki odaya yerleştirilmiştir. Üst kattaki oda alttaki mekanın ısıyla ısınmaktadır (Şekil 17, 18).

Beden duvarlarında tıpkı bir önceki yapıdaki gibi iki tip taş kullanılmıştır. Binanın ve açıklıkların köşelerinde daha büyük kesme taşlar kullanılırken, aralardaki taşlar dış yü-



Şekil 15. Birinci konut batı cephesi.

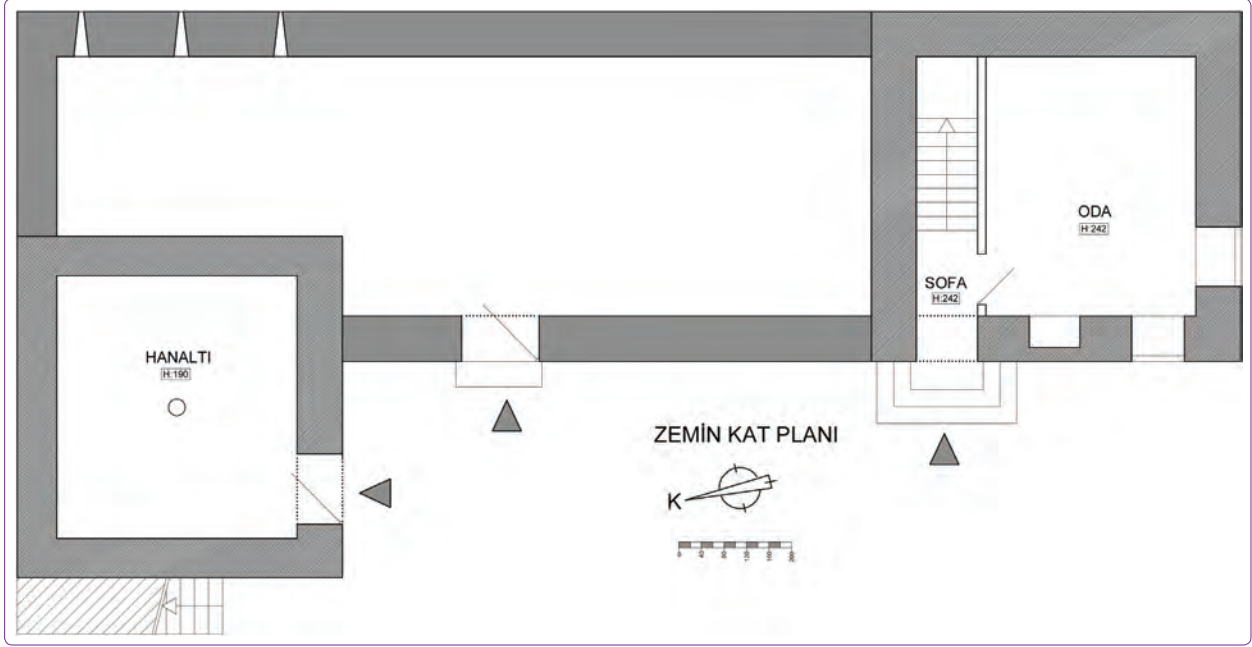


Şekil 16. Birinci konut güney cephesi.

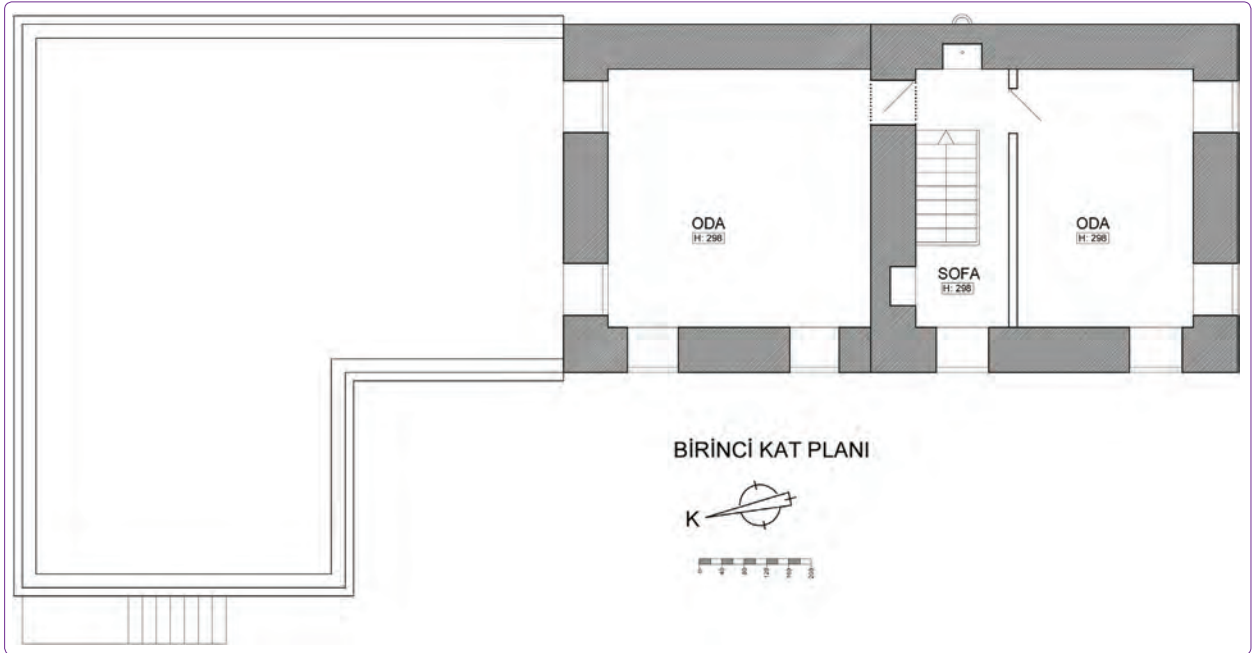
zeyi işlenmiş, karışık derzli kaba yonu olarak yerleştirilmiştir. Ek yapılmadan önceki binanın üst köşelerinde, dirsek taşlarından kaba yonu taşlara geçişte kırmızı kiremit parça-

larının zigzag biçiminde yerleştirildiği süslemeler göze çarpar. İç mekânlarda kullanılan bağdadi duvarı inşa ederken ahşap ayaklar üzerine çakılmış gene ahşap kafeslerin içine





Şekil 17. Birinci konut, ahır ve ikinci konut zemin kat planı.



Şekil 18. İkinci konut birinci kat planı.

çamur doldurulur. Son olarak üzeri gene çamurla sıvanır. İç bölme toprak duvarların kalınlığı yaklaşık 15-20 cm civarındadır (Şekil 19).

Evin döşemeleri ahşaptır. Ana taşıyıcılar taş duvarların içine oturtulmuştur. Ana taşıyıcı tarafından taşınan ahşap kirişleme, 2-3 cm kalınlığında, 15-20 cm genişliğindeki ahşap elemanlar ile kaplanır (Şekil 20).

Çatı örtüsü yapının orijinalinde teras iken ev sahibi binaya bitişik eki yaparken iki yapıyı birden kırma çatı ile ka-

pamıştır.<sup>48</sup> Ancak eski toprak damın saçak taşlarını halen gözlemlemek mümkündür.

Yapının bitişğine yeni bir yapı inşa edildiği için cephe düzenlemesinde özen gösterilen simetri kolaylıkla fark edilememektedir. Orijinal pencere boyutları bire bir buçuk oranındadır. Pencerelerdeki özgün ahşap lento ve doğramalar korunmuştur (Şekil 21–23).

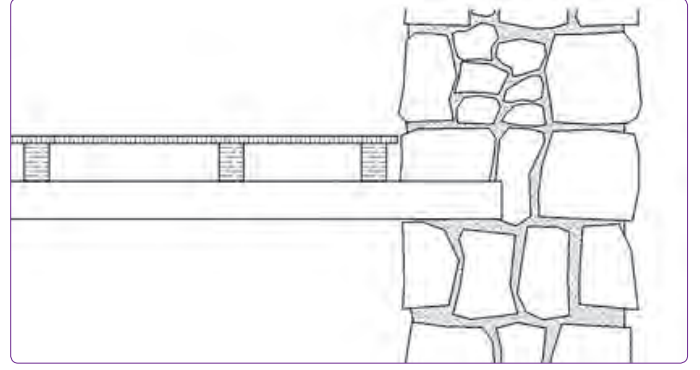
<sup>48</sup> Cahit Yılmaz ile görüşme 18 Haziran 2016.



Şekil 19. Evin dış görünümü.

Üst kat sofasında yer alan bulaşıklığın bulunduğu pencere altında kirli suyun akması için bir delik bulunmaktadır. Zemin katta geçiş yolu üzerinde olan köşe pahlanmıştır (Şekil 24a, b).

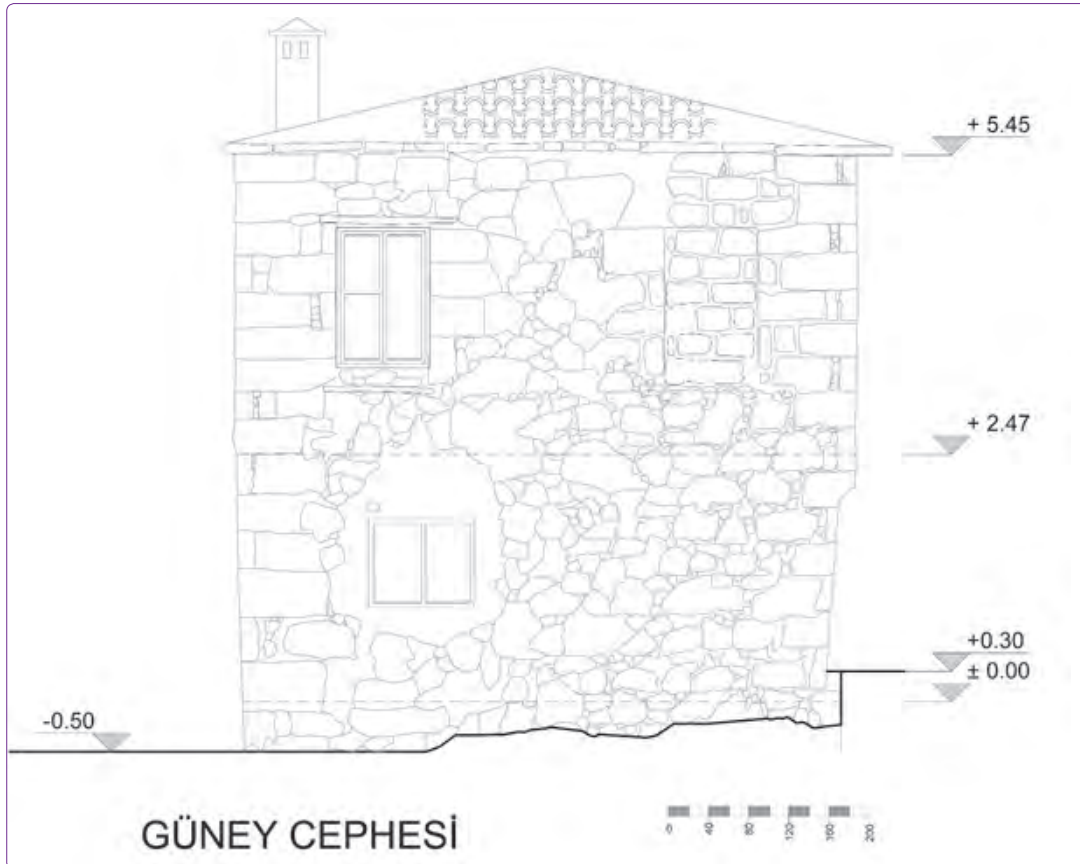
Ev sahibinin evin ilk sahiplerinden kaldığını iddia ettiği duvarlardaki boyalar da korunmuştur. Bölgede duvarlarında boya ile yapılmış motiflerin bulunduğu tek konuttur. Bu



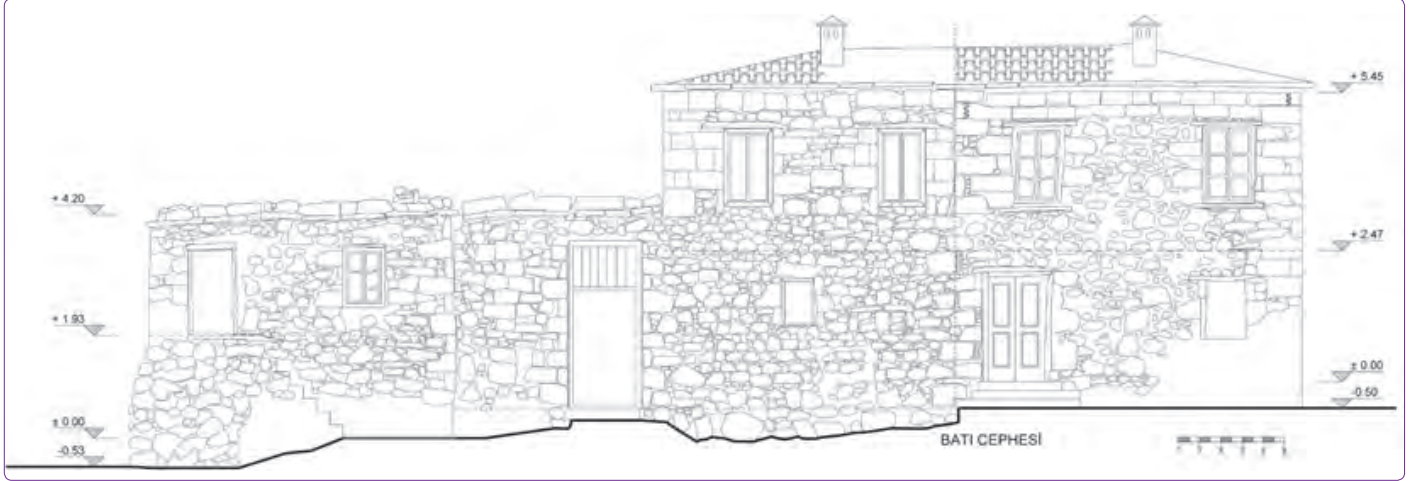
Şekil 20. Döşeme – duvar bağlantı detayı.

tip süslemelere Midilli'deki konutlarda da rastlanmaktadır (Şekil 25, 26).

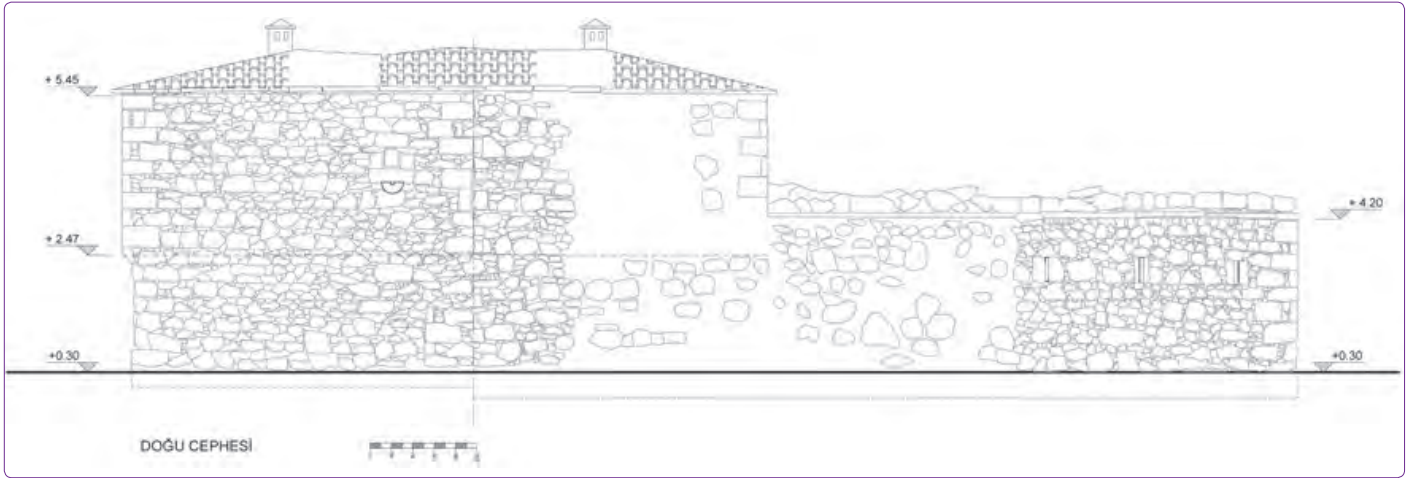
Yukarıda kısaca bahsedildiği üzere, iki konut arasında bir ahır yapısı bulunmaktadır. İkinci konut ile birlikte bahçenin kuzey duvarını da teşkil eder. Üst örtüsü birinci konutla aynı yükseklikte biteviye devam etmektedir. Bu nedenle birinci konutla aynı yıllarda inşa edildiği düşünülebilir. İlerleyen yıllarda ahırın üst katına konut için bir oda ilavesi yapılmıştır. Ahırın aynı zamanda bahçe duvarı olan kuzey beden duvarında mazgal şeklinde 3 adet açıklık bulunmaktadır. Bu açıklıkların mazgal şeklinde yapılmış olması güvenlik ile



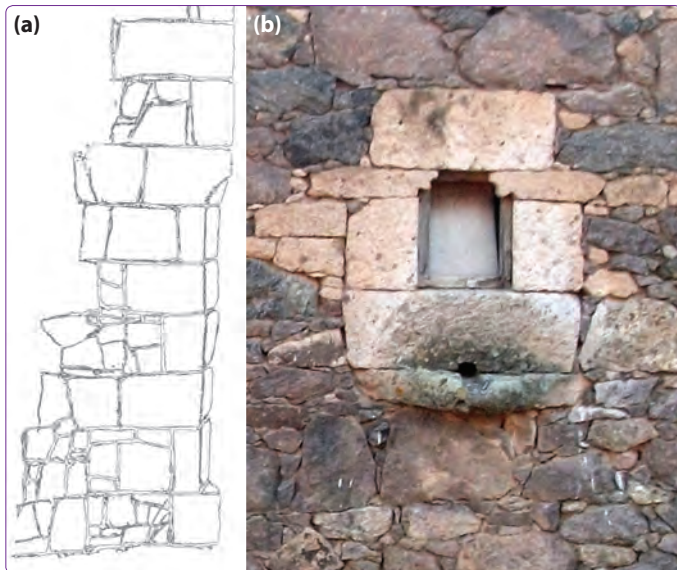
Şekil 21. İkinci konut güney cephesi.



Şekil 22. İkinci konut, ahır ve birinci konut batı cephesi.



Şekil 23. İkinci konut ve ahır doğu cephesi.



Şekil 24. (a, b) Dış duvar köşe ve bulaşıklık ayağı detayı.

ilgili bir kaygıyı da yansıtır. Zira ikinci konuttaki bulaşıklık ayağının haricinde kuzey duvarında herhangi bir açıklık bulunmamaktadır. Bu yapının yapım teknikleri diğer konutlar ile aynıdır.

### Sonuç

Makale kapsamında incelenen Cahit Yılmaz'a ait 7 ve 7A no'lu evler bölgede tek mekanlı ve iç sofalı taş evlerin temsilcisi olarak seçilen ve bu makale kapsamında tanıtılan evlerin bölgedeki Gülpınar ve Troya prehistorik yerleşkesinden beri süregelen konut geleneğinin halen varlığını koruyan örnekleri olduğu söylenebilir.

Bu konutlardaki kare plan şeması, çift sıra taşla örülmüş duvarlar ve bu duvarlar içindeki nişler MÖ 4500 yıllarında iskânı başlayan Gülpınar prehistorik yerleşiminden günümüze bölgede süregelen bir konut yapım geleneği olarak devam etmektedir. Benzer şekilde MÖ 3000 tarihinde iskânına başlanan Gökçeada Yenibademli ve Troya ören





Şekil 25. İç mekan duvar boyası süslemesi.

yerlerinde rastlanan basit, prizmatik formlu, düz damlı taş yapıların aynı geleneğin temsilcisi olduğu söylenebilir. Özellikle Yenibademli'deki konutlarda düz dam döşemele-



Şekil 26. Midilli Agiasos'da cephede kalem işi detayı.

rinin, incelediğimiz konutlarla benzerlik gösterecek şekilde oda ortasına basan ahşap ayaklarla taşıtılmış olduğu gözlemlenmiştir. Malzeme ve yapım tekniklerinin demir çağında Ege ve adalarda özellikle MÖ 9. yüzyılda iskân edilen Zagora'daki malzeme kullanımı ve yapım teknikleriyle aynı olması, bu ören yerindeki pahlanmış köşelere bu konutlarda rastlanması bizlere bu konut tipinin bulunduğu bölgede kendinden önceki yapım geleneklerinin devamı olarak ortaya çıktığını göstermektedir. Bu yapı geleneği Gülpınar, Çoşkuntepe, Yeni Bademli, Troya ve adalarda bulunan megaron tarzı yapılardan bu yana, hem araştırma alanımızda hem de yakın çevresindeki konutlar aracılığıyla sürdürüle gelmiştir. Bu konutlarda herhangi bir döneme ya da uygarlığa bağlanabilecek bir bezeme unsuru bulunmayışı, konutların yaşam biçimi, ham madde kaynakları ve coğrafi koşullara göre şekillendiğinin an açık göstergesidir.

Bu geleneğin devamlılığında, yapıların kırsalda olması göz ardı edilmeyecek önemli bir etkidir. Yüzyıllar boyunca üretim biçimlerinin değişmemiş olması bu konut tipinin kendini koruyabilmesinin nedenlerinden biridir. Avluların ve avluların üretimdeki devamı olan düz damların, duvar içlerindeki nişlerin ve toprağa gömük küplerin günümüzde de antik dönemler ile benzer işlevlerde kullanılması üretim biçimleri değişmediği sürece belirli bir bölgede konut

yapım sistemi ve yaşam biçiminin de değişmediğini göstermektedir. Üretim biçimlerinin yanı sıra çevredeki malzeme kaynakları ve iklim verilerinin de değişmeden aynı koşulları sağlamış olması bu geleneğin devamlılığını etkileyen önemli unsurlardandır. Sonuç olarak; Batı Anadolu'nun kuzeyinde varlığı MÖ 4.500'den beri devam eden yerel mimarinin temsilcisi konut tipinin belirli bir etnik köken, uygarlık ya da mimari biçimlenişe bağlı olmayıp coğrafi özellikler, iklim verileri, malzeme olanakları ve yapım geleneklerine göre şekillendiği ortaya çıkmaktadır.

### Kaynaklar

- Aksoy, A. ve Keleş, Ç. (2008) "Ayvacık İlçesi'nin Alternatif Turizm Potansiyelinin Belirlenmesi", Ayvacık Değerleri Sempozyumu, 29-30 Ağustos 2008, Çanakkale, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yayınları, s. 245-248.
- Alter, S. (2008) "Denizlerden Duvarlara: Ayvacık'taki Osmanlı Dönemi Yapılarına Betimlenen Denizcilikle İlgili Graffiti", Ayvacık Değerleri Sempozyumu, 29 - 30 Ağustos 2008, Çanakkale, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yayınları, s. 149-170.
- Arel, A. (1982) Osmanlı Konut Geleneğinde Tarihsel Sorunlar, İzmir, Ticaret Matbaacılık AŞ.
- Aslan, N. (2008) "Assos Kazıları: 1881-2007", Ayvacık Değerleri Sempozyumu, 29-30 Ağustos 2008, Çanakkale, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yayınları, s. 67-78.
- Aslan, N. (2012) "Tipik Bir Yunan Şehri Assos", Ed.: F. Özdem Aşklar Savaşlar Kahramanlar ve Çanakkale, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, s. 233-250.
- Atabay, M. (2012) "Çanakkale'de Nüfusun Yapısı, Niteliği ve Göçler", Ed.: F. Özdem Aşklar Savaşlar Kahramanlar ve Çanakkale, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, s. 409-428.
- Deniz, B. (1998) Ayvacık Yöresi Düz Dokuma Yaygıları, Ankara, Atatürk Kültür Merkezi Yayınları.
- Eran, Y. (1994) "Erken Demir Çağında Ege ve Akdeniz Konut Mimarlığı", Basılmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erten, İ. (2012) "Çanakkale Yerleşim Kültürü", Ed.: F. Özdem Aşklar Savaşlar Kahramanlar ve Çanakkale, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, s. 385-408.
- Eşref, B. (2012) "Ayvacık Halıları", Ed: F. Özdem Aşklar Savaşlar Kahramanlar ve Çanakkale, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, s. 327-338.
- Gadanaz, A. ve Orhan, M. (2008) "Kazdağı: Balıkesir, Bergama ve Ayvacık Halılarının Etkileşimi", Ayvacık Değerleri Sempozyumu, 29 - 30 Ağustos 2008, Çanakkale, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yayınları, s. 281-286.
- Harmandar, Ş. (2000) "Ayvacık ve Ezine'de Yörük Folkloru ve Saha Çalışması", Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hüryılmaz, H. (2002) "Gökçeada Arkeolojisi", Ed. B. Öztürk Gökçeada, İstanbul, Ser Ofset San. ve Tic. LTD STİ, s. 69-92.
- Kolay, İ. A. (1999) Batı Anadolu 14. Yüzyıl Beylikler Mimarisinde Yapım Teknikleri, Ankara, Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları.
- Kudar, A. (1997) Tahtakuşlar Sözlüğü, Balıkesir, Tahtakuşlar Özel Etnografya Galerisi Kültür Yayınları.
- Kudar, A. (1999) Orta Asya'dan Anadolu'ya Tahtakuşlar Rehberi, Balıkesir, Tahtakuşlar Özel Etnografya Galerisi Kültür Yayınları.
- Kudar, A. (2005) Ayvacık'ta Köy Anıları, Balıkesir, Tahtakuşlar Özel Etnografya Galerisi Kültür Yayınları.
- Kudar, O. (2003) Kazdağlı Salih Bey, Balıkesir, Tahtakuşlar Köyü Etnografya Galerisi Kültür Yayınları.
- Melchert, H. C. (2010) Luviler: Anadolu'nun Gizemli Halkı, İstanbul, Khalkedon Yayınları.
- Özdemir A. (2008) "Tarih Öncesi Dönemlerde Ayvacık", Ayvacık Değerleri Sempozyumu, 29-30 Ağustos 2008, Çanakkale, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yayınları, s. 57-67.
- Özgünel, C. (2008) "30. Yılına Doğru Gülpınar, Smintheion Kazıları", Ayvacık Değerleri Sempozyumu, 29 - 30 Ağustos 2008, Çanakkale, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yayınları, s. 39-46.
- Özgünel, C. (2011) "2011 Yılı Gülpınar/Smintheion Kazı Çalışmaları (32.Yıl)", Ed.: C. Özgünel ve D. Kaplan 33. Kazı Sonuçları Toplantısı 1. Cilt, Ankara, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih - Coğrafya Fakültesi Yayınları, s. 145-172.
- Sağlam, N. M. (1970) Ayvacık'ın Coğrafi Yönü, Ed.: O. Yorgancı 50. Yılda Ayvacık, İstanbul, Gençlik Basımevi, s. 12-14.
- Serdaroğlu, Ü. (1996) Assos Behramkale, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Sevim, M. (1997) Gravürlerle Türkiye Cilt IV, Ankara, Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Takaoğlu, T. (2005) "2004 Yılı Coşkuntepe Yüzey Araştırması", Ed.: K. Olşen, F. Bayram, A. Özme 23. Araştırma Toplantısı Sonuçları I. Cilt, Ankara, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, s. 411-418.
- Takaoğlu, T. (2012) "Smintheion Prehistorik Yerleşimi", Ed.: F. Özdem Aşklar Savaşlar Kahramanlar ve Çanakkale, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, s. 294-296.
- Texier, C. (2002) Küçük Asya; Coğrafyası, Tarihi ve Arkeolojisi, Ankara, Enformasyon ve Dokümantasyon Hizmetleri Vakfı.
- Zagorissiou, M. G. ve Giannoullellis, G. N. (1995) Traditional Architecture of Lesbos, Atina, Technical Chamber of Greece.

### İnternet Kaynakları

- <http://www.canakkaleili.com/canakkale-ayvacik-koyler-haritasi.html> [Erişim tarihi: 11 Şubat 2017]
- <http://www.canakkaleayvacik.bel.tr/pages/ayvacik> [Erişim tarihi: 14 Mayıs 2014]
- <http://troasdergisi.blogspot.com.tr/> [Erişim tarihi: 11 Şubat 2017]
- <http://www.mgm.gov.tr/> [Erişim tarihi: 10 Şubat 2015]
- <http://www.smintheion.com/> [Erişim tarihi: 11 Şubat 2015]



# Erken Dönem Mimari Tasarım Stüdyolarına Deneyim Tabanlı Yaklaşımların Bütünleştirilmesi Üzerine Bir Araştırma

## Integration of the Experience-Based Approaches with the Early Phase Architectural Design Studios

Ömür KARARMAZ, Ayşen CİRAVOĞLU

### ÖZ

Mimari tasarım stüdyoları tasarılmanın deneyerek öğrenildiği yer olması nedeniyle mimarlık eğitiminin omurgasını oluşturmaktadır. Erken dönem tasarım stüdyoları tüm stüdyolardan farklı olarak, Türkiye örneğinde olduğu gibi, öğrencilerin tasarlama eylemiyle ilk defa karşılaştıkları derslerdir, bu sebeple bu stüdyolarda tasarıma dair kazanılan beceriler ve temel eğilimler öğrencilerin ileriki tasarlama eylemleri üzerinde etkili olmaktadır. Disiplinlerin sınırlarının bulanıklaştığı günümüz küresel tasarım ortamında, stüdyolardaki tasarım sürecinin geliştirilmesi için sıklıkla farklı disiplinlerin tasarım araçları ve tasarım yaklaşımları stüdyolarda düşünceyi geliştirme aracı olarak kullanılmaktadır. Mimarların “yer” ve “olay” tasarımcısı olduğunu iddia etmek yanlış olmayacaktır. Bu bağlamda, erken dönem mimari tasarım stüdyolarında, mimari tasarım aşamasından önce, mevcut yapı mekânı deneyimlemek yoluyla algıda farkındalık sağlayan stüdyo öğretim programlarının öğrencilerin mekânsal üretimlerinin kalitesini artıracığı öngörülmektedir. Öğrenciler farklı deneyim stüdyolarına dahil olarak, tasarımlarını birebir ölçekte uygulayarak, göz el koordinasyonunu geliştirmekte, tasarımın deneyimlenme sürecine tanıklık etmekte, çevrelerine eleştirel bir gözle bakmayı öğrenmekte ve mimarlığın sosyal bileşenlerini eğitim sürecine dahil etmektedirler. Söz konusu kazanımlara ek olarak, yerleştirme benzeri alternatif tasarım araçlarının eğitim programına eklenmiş uygulamaların, mekânın kimliği, yer olma durumu, farklı disiplinlerin mekânsal yaklaşımları, tasarım öğelerinin mekân içerisindeki karşılıkları gibi başlıklarda öğrencilerin kolektif bilgi üretimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Deneyisel tasarım; mimari tasarım eğitimi; stüdyo.

### ABSTRACT

*As architectural design studios are the places where designing is learnt through experimenting designs, it forms the basic framework of the education of architecture. The early period of design studios, different from all other studios, are the courses in which the students experience and encounter designing for the first time; thus, the design-related skills and fundamental inclinations that are acquired in these studios influence the future designing actions of the students. In today's global designing environment wherein the boundaries between disciplines and boundaries are increasingly blurring, the design tools and approaches of different disciplines are frequently being used to develop opinions in research in order to develop the design process in the studios. In this regard, in the early period architecture design studios, before the architectural design stage, the studio education programs ensuring awareness of perception through experiencing the presently structured space are stipulated to increase the quality of students' spatial productions. Including the different experience studios, they experience the process of the design and they learn how to critically look at their environments, and they include the social components of architecture into their educations with regard to the participant architecture. In addition to the above stated acquisitions, the applications that are appended to the educational programs from similar other disciplines, such as installation, shall greatly contribute to students' production of collective information under headings such as the identity of space, becoming a part of a place, spatial approaches of different disciplines, and provisions of design elements within a space.*

**Keywords:** Experimental design; architectural design education; studio.

Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul

**Başvuru tarihi: 07 Aralık 2016 - Kabul tarihi: 07 Temmuz 2017**

**İletişim:** Ömür KARARMAZ. e-posta: omurkararmaz@gmail.com

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture



## Giriş

Mimarlık olgusu tarih boyunca farklı biçimlerde tanımlanmıştır. Mimarlığın ne olduğuna dair bazı tanımlar mimarinin teknik, biçim, strüktür, malzeme gibi salt fiziksel bileşenlerini öne çıkarırken, bazı tanımlar ise mimarinin biçimin ötesinde sanatsal, özsel (içeriksel), duysal bileşenlerine vurgu yapmışlardır. Mimarlıkta bir öz (düşünsel alt metin, sezgisel veriler) bir de fiziksel, gerçekçi ifade biçimi vardır; bu nedenle mimarlık farklı disiplinlerin ve bileşenlerin bir dengesidir. 'Mimarlık nesnellığın ve öznelğin tek çatı altında biraraya geldiği, çok katmanlı, asimetrik bir diyalog sonucunda gerçeklik üretilen bir iletişim biçimidir. Mimarlık dünyanın öznel ve nesnel yanlarının tek bir gerçeklikte yansıtılmasıdır.'<sup>1</sup> Mimarlık eğitime bu yaklaşım üzerinden bakıldığında ise; mimar adaylarına eleştirel, iletişime açık, alternatif ve bütüncül bir dünya görüşü kazandırmanın eğitimin temel amaçlarından biri olduğu ileri sürülebilir.

Günümüzde küreselleşmenin etkisi ile mesleklerin ve uzmanlık alanlarının tanımları değişmekte, sınırları bulanıklaşmaktadır. Mimarlık disiplininin modernizmin başlarında makinadan ve Kartezyen düşünüşten referansla kurgulandığı, 21. yüzyıla gelindiğinde ise bir süreç ve deneyim tasarımı evrildiği görülmektedir.<sup>2</sup> Bu dönüşümü Accinci (2012), 'Mimarlık artık mekânla değil, zamanla ilgilidir' sözleriyle ifade etmektedir.<sup>3</sup> Mimarlık oluşumu itibarıyla birden çok disiplin ile ilişkili ve çok yönlü bir disiplindir. Bu nedenle bir mimarın sahip olması beklenen çok yönlülüğü Matthew Frederick: 'Mimar herşey hakkında bir şey bilir. Bir mühendis bir şey hakkındaki herşeyi bilir.' sözleri ile ifade etmiştir.<sup>4</sup> Bu nedenle mimarlık eğitimi üzerine düşünülürken, onun, teknik disiplinlerin yanı sıra sanat, bilim, felsefe gibi farklı disiplinlerin katkılarıyla zenginleşen yapısı göz ardı edilmemelidir. Mimarlığın hem sanat ve estetik kuramlarından hem de teknik birikimlerden yararlanması ve olmasının yanı sıra, 21. yüzyılda disiplinlerin ortak üretim alanları oluşturması; eğitimin güncel yapılanmasının da, disiplinlerarası ve deneyim odaklı kurgulanmasını gerekli kılmaktadır.

Çağdaş mimarlık eğitimi kuramlarında, tasarım öğreniminin bireysel ve kollektif deneyim yoluyla ilerlediği stüdyo dersleri eğitimin omurgasını oluşturmaktadır. Stüdyo derslerinin mimarın eğitimi içerisinde ağırlıklı olarak yer almasının temel nedenlerinden biri stüdyoların, mimarlık öğrencilerinin sürekli değişen tasarım sorunsallarına yaparak, deneyerek çözüm aradıkları, böylece etkinleştikleri ve öğrenmeyi öğrendikleri tek yer olmalarıdır. Bu nedenle söz konusu deneyim olgusu stüdyoları mimarlık eğitimi içerisinde özellikli bir konuma taşımakta; mimarlık eğitiminin gelecekte nasıl olması gerektiğine dair güncel tartışmalar

da bu sebeple sıklıkla, eğitimin omurgasını oluşturan stüdyolar üzerinden yapılmaktadır.

Mimari tasarım stüdyoları öğrencinin ilk yılından son yılına kadar eğitimde varlığını sürdürmektedir. Öğrenci stüdyo derslerine katıldıkça, deneyerek öğrendikçe tasarım olgusuna ve eğitime adapte olmaktadır. İlk yıl tasarım stüdyoları ise sorgulamanın, eleştirmenin ve tasarım sürecinin temelini oluşturulduğu yerlerdir. Ancak bu stüdyonun en önemli engeli mimarlık eğitime, mesleğe uygun bir başvuru ve seçme sistemine göre gelmeyen öğrencilerin mimarlık eğitiminin farklı yapısına adapte olmakta zorlandıkları bir stüdyo olmasıdır. Bu stüdyolarda öğrenciler çok boyutlu bir eylem olan tasarım ile karşılaşmış, bu süreçte mimarlığın anlatım dilini, dinamiklerini çözmeye çalışırken aynı zamanda kendi benliklerinden de yeni bir kimlik yaratma sürecini yaşamaktadırlar. Tasarım eğitime ve mekân tasarlama eylemine hazırlık olarak nitelendirilebilecek ilk yıl tasarım stüdyolarının, öğrencilerin söz konusu değişim sürecine adapte olmalarını kolaylaştıracak biçimde kurgulanması, bu amaçla eğitim bilimlerinin deneysel, güncel yaklaşımlarının tasarım stüdyolarına dahil edilmesi gerekmektedir.

## Çalışmanın Amaç ve Yöntemi

Tüm eğitim bilimleri gibi mimarlık eğitimi de gelişime, değişime açık esnek bir kurguya sahip olmalıdır. Ancak mimarlık üzerine güncel tartışmalarda mimarlık ve eğitiminin günceli yakalamakta yetersiz olduğu, mevcut katı, değişime kapalı durumunun olumsuz yanları eğitimciler tarafından dile getirilmektedir. Bu eleştiri paralelinde, mimarlık eğitiminin, eğitim bilimleri literatüründeki formel ve enformel yeni yaklaşımlar, deneysel çalışmalar ve disiplinlerarası programlar ile esnek ve farklı koşullara uyarlanaabilecek doğrultuda geliştirilmesi gerekmektedir.

Yer ve olay tasarımcı adayları<sup>5</sup> olarak da nitelendirilen mimarlık öğrencilerinin eğitim süreleri boyunca, öğrenmeyi öğrenmeleri kazandırılması hedeflenen yetilerdendir. Bu sebeple mimarlık eğitiminin sonuç ürüne odaklandığı kadar sonucu yaratan sürece de odaklanması gerektiği günümüz tartışmalarında öne sürülmektedir.<sup>6</sup> Mimari tasarım stüdyolarında öğrencilerin deneyimleyerek, yaparak tasarlama eylemini öğrendiği yaklaşımlar mevcuttur. Bu çalışmada literatürde yer alan farklı stüdyo eğitim modelleri incelenmiştir. İncelenen her bir modelin mimarlık eğitime katkı sağladığı alanlar farklılık göstermektedir. Örneklenen bu yaklaşımların ışığında, mimarlık eğitiminin farklı yıllarında daha önce eğitimciler tarafından kullanılmış olan yaklaşımların mimari tasarım eğitiminin ilk yılında sağlayacağı eğitsel katkılarının tartışılması bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Altyapısız ve hazırlıksız eğitime başlayan tasarım öğrencileri için ilk yıl stüdyolarında gelişimin sağ-

<sup>1</sup> Güney&Yürekli, 2004, s. 41.

<sup>3</sup> Fairs, 2012.

<sup>2</sup> Findeli, 2001.

<sup>4</sup> Frederick, 2007, s. 21.

<sup>5</sup> Tschumi, 1994.

<sup>6</sup> Findeli, 2001.

lanması ve öğrencilerin tasarım eğitimine uyum sürelerini sancısız hale getirmek için mevcut modellerin incelendiği bu çalışmada, tasarım deneyimin bir oyuna dönüştürüldüğü erken dönem mimarlık eğitiminde öğrencilerin mekân kavramını yaratmadan önce sorgulaması, deneyimlemesi ve eleştirmesi beklenmektedir. Eğitimin ilk yıllarında kazanılması hedeflenen bu eleştirel bakış açısının, mekân tasarım eğitiminin temellerini sağlam bir strükture oturtacağı ve eğitimin kalitesini artıracacağı öngörülmektedir.

Bu çalışma yukarıda tanımlanan amaca hizmet etmek için kapsamlı bir literatür değerlendirmesine dayanmaktadır. Konuyla ilişkili gerek kuramsal çalışmalar gerekse de uygulama örnekleri oluşturacak model için değerlendirilmiştir. İncelenen kuramsal çalışmalar tasarım eğitiminde bilgiyi aktarma değil, keşfetme yolunu aramış Yürekli ve Yürekli'nin "Mimarlık Bir Entelektüel Enerji Alanı" (2004),<sup>7</sup> Schön, "Theory in Practice" (1992),<sup>8</sup> Salama A., "New Trends in Architectural Education: Designing the Design Studio" (1995),<sup>9</sup> Aydınli Tasarım Eğitiminde Yapılandırıcı Paradigma: 'Öğrenmeyi Öğrenme' (2015)<sup>10</sup> ve Findeli (2001)<sup>11</sup> Rethinking Design Education for the 21<sup>st</sup> Century gibi kuramcılarının çalışmaları; örnekler ise kuramsal çalışmalara stüdyoda örnek teşkil edebilecek oyun modeli, tasarla-yap stüdyolar ve disiplinlerarası stüdyolar ve alternatif tasarım araçları içeren stüdyolardır.

### Mimarlık Eğitiminin Yapısı

Mimari tasarım eğitiminin güncel yapılanmasının anlaşılabilmesi, karşılaşılan eğitsel sorunsalların giderilebilmesi ve yeni yaklaşımların ve kavrayışların eğitimde yer alabilmesi için, tarihsel süreklilikte mimari tasarım eğitiminde yaşanan temel dönüşümlerin incelenmesi yerinde olacaktır.

### Mimarlık Eğitiminin Gelişimi

Yüzyıllar içinde mimarlık tanımı değişip, gelişip, çeşitlendikçe, mimardan beklenen yeterlilikler ve mimarların yetiştirme biçimi de buna bağlı olarak değişmiştir. Günümüz mimarlık eğitimi müfredatını ve ortamını anlamlandırabilmek için tarihsel süreçte disiplinin nasıl geliştiğini irdelemek yerinde olacaktır. Yakın çağımıza kadar mimarlık salt yapı üretme eylemi olarak tanımlanmış ve mimarlık bilgisi inşaa alanında, bir usta çırak ilişkisi içerisinde gelişmiş ve aktarılmıştır. Ortaçağ'da Lonca Sistemi ile kurumsallaşan ve yine mimarlığın inşaa eylemi ile sınırlandırıldığı ustadan öğrenme geleneği mimarlık eğitiminde günümüze kadar etkinliğini korumuştur. Halen bir çok mimarlık okulunda öğreticiler usta misyonu üstlenmekte ve mimarlık bilgisini öğrencilere aktarmaktadırlar. Mimarlığın salt yapı üretme eylemini içermediği düşüncesinin geliştiği ve disiplinin kuramsal bir temele oturtulduğu ilk kurum 17. yüzyılda kurulmuş olan

Fransız Kraliyet Akademisi'dir. Bu akademide ilk kez mimarın zanaatkar yönünün yanı sıra düşünür olma durumundan bahsedilmiştir. Mimarlık eğitiminin mesleğin kuramsal alt yapısını oluşturduğu, tasarlama eylemini öğrencilerin okuldan bağımsız olarak katıldıkları mimar atölyelerinde öğrendikleri ikili bir eğitsel durum Fransız Kraliyet Akademisinde olduğu gibi 1793 yılında kurulan Ecole des Beaux Art okulunda da söz konusudur. Beaux Art'ta, akademinin klasik mimarinin kurallarının egemen olduğu ikili eğitim kurgusuna ek olarak günümüz mimarlık eğitiminde değerlendirme yöntemi olarak varlığını sürdüren juri sisteminin temelleri atılmıştır. Klasik mimarlık eğitim yöntemlerine bir alternatif arayışı ile 1919 yılında Walter Gropius öncülüğünde kurulan Bauhaus Okulunda mimari bilginin temeli sanat, zanaat ve bilim olarak belirlenmiştir.<sup>12</sup> Bauhaus Okulunun mimarlığı tüm sanat ve zanaat dalları ile birleştirdiği böylelikle disiplinlerarası bir kurgu olarak ilk kez yorumladığı, deneysel, yenilikçi öğretim metodları ve yaparak öğrenme sistemi ile günümüz eğitim sisteminin temellerini attığı ileri sürülebilir. Bauhaus Okulu, günümüzde, eğitimin gerekenden daha fazla biçime önem vermesi, mimarlığın salt görsel sanat olarak algılanıp; düşünsel, kuramsal, sosyolojik bileşenlerinin göz ardı edilmesi nedeniyle eleştirilmektedir.<sup>13</sup>

### Günümüzde Mimarlık Eğitimi

Küreselleşen dünya, çevresel ve sosyal değişimler, disiplinlerin sınırlarının bulanıklaşması, değişen mimar, mimarlık, öğrenci ve öğretene tanımları paralelinde mimarlık eğitiminde de değişimler yaşanmaktadır. Güncel tasarım eğitimi tartışmalarında bazı araştırmacılar eğitsel süreçte diğer disiplinler ile bütünleşme, sistem tasarımı, tasarım eğitiminde etik olgularına dikkat çekerken; bazı araştırmacılar ise öğrenenin farklılığı, katılımcı didaktik olmayan bir eğitim ortamı oluşturmak, süreç odaklı eğitim, yaşam boyu eğitim kavramlarına vurgu yapmaktadır.<sup>14</sup> Mimari tasarım stüdyoları özelinde bakıldığında ise tasarım eğitiminde, bilginin aktarılma yöntemleri ve aktarılacak bilginin niteliği üzerine yeni arayışların olduğu görülmektedir. 21. yüzyılda mimari tasarım stüdyolarda tek bir eğitim yöntemi ve müfredat bulunmamakta, bu olgular eğitim kurumlarına, öğretici yaklaşımlarına paralel olarak değişmektedir. Stüdyo programlarına ve yöntemlerine de yansıyan bu yaklaşımlardan birkaçı sorunsal temelli programlar, mimari sistem tasarımı arayışında olan programlar, rol-model temelli programlar, usta-çırak yöntemini devam ettiren programlardır.<sup>15</sup> Geleneksel usta-çırak eğitim modelinin yanında, deneysel olarak adlandırılabilir eğitim yaklaşımları da artık akademide sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Deneysellik, süreç tasarımı, öğrenen merkezilik, yaşam boyu öğrenme, yansıtılmalı öğrenme, disiplinler ötesi tasarım, açık tasarım, provotif tasarım gibi kavramlar çerçevesinde kurgulanan

<sup>7</sup> Yürekli ve Yürekli (2004).

<sup>10</sup> Aydınli (2015).

<sup>8</sup> Schön (1992).

<sup>11</sup> Findeli (2001).

<sup>9</sup> Salama A., (1995).

<sup>12</sup> Ciravoğlu,2001.

<sup>14</sup> Kararmaz, 2017.

<sup>13</sup> Serim, Alemdar ve Açıkğöz, 2016.

<sup>15</sup> Ashraf, 1995.

stüdyolarda süreç odaklı farklı disiplinlerin araçlarının tasarımı eğitimine dahil edildiği yapılanmalar güncel tasarım eğitiminin bir parçası haline gelmeye başlamıştır.

Mimarlığın güncel tanımlarına bakıldığında ise, yapı üretiminin ötesinde bazı araştırmacılar tarafından entelektüel bir alan olarak tanımlanmakta olduğu göze çarpmaktadır.<sup>16</sup> Dolayısıyla güncel mimarlık eğitimi de mimar adaylarının başarılı bir tasarımcı ve yapı üreticisi olmasının yanı sıra, farkındalık düzeyini dolayısıyla toplumsal, çevresel duyarlılıklarını artırmayı, eleştirel düşünme becerisi kazandırmayı, onlardan birer entelektüel meslek insanı yetiştirmeyi hedefleyen bir eğitimidir.<sup>17</sup>

Mimarlık eğitimi, daha önce de vurgulandığı üzere, öğrencilerin tasarım sorunsalları ile karşılaştıkları, bunlara deneyerek çözüm ürettikleri, öğrenmeyi öğrendikleri, stüdyoların eğitimin merkezinde olduğu, eğitim içerisinde bulunan bütün diğer derslerin tasarım stüdyosunu ve tasarlama sürecini, kuramsal, teknik, çevresel, tarihsel gibi farklı açılardan beslemesi gereken bir eğitim biçimidir. Türkiye örneğinde olduğu gibi, stüdyo derslerinin mimarlık eğitimi içerisinde merkezi olarak konumlandığı bu strüktürde dersleri, tasarım (stüdyo dersleri), tarih ve kuram, teknoloji, sürdürülebilirlik ve çağdaş teknolojiler, profesyonel çalışmalar (staj gibi iş hayatına yönelik deneyimler) ve seçime bağlı dersler başlıkları ile sınıflandırmak mümkündür. Mimarlık okullarında derslerin ağırlığı değişse bile tasarlama eyleminin ve kuramının yer aldığı stüdyo dersleri eğitimin merkezini oluşturmaktadır. Stüdyoda, aktörler olan yürütücüler ve öğrenciler sürekli ve kolektif bir bilgi aktarım dinamiğinin parçalarıdır. Günümüz tasarım stüdyolarında öğrenciler bilgiyi yürütücülerden edinmenin yanı sıra, talep eden, araştıran, bilgiyi ayrıştıran, gruplayan ve özümseyen bir konumda bulunmaktadır. Yürütücü ise zaman zaman öğretici, zaman zaman ise stüdyonun kurgusuna göre yönlendirici, kolaylaştırıcı bir görev üstlenmektedir. Stüdyoların öğrenciler için kullanımı sadece ders saatinde tasarlama eyleminin öğrenildiği yer ile sınırlı değildir. Öğrenciler için stüdyo yaşamını çevresinde kurguladığı yerler olmuştur. Bu sebeptendir ki çoğu zaman stüdyo öğretiminde zaman sınırlaması yapılmamaktadır. Stüdyolarda öğrenim kolektif bir gelişim gösterse de tasarlama deneyiminin bireyselliği ve özneliği nedeniyle eğitimin kişisel bir katmanından bahsetmek mümkündür. Bu sebeple araştırmacılar<sup>18</sup> mimarlık eğitimi yerine mimarın eğitimi ve yaşam boyu öğrenme kavramları üzerinde durmaktadır. Mimarlık eğitimi 'hayat boyu bilgiyi keşfetme, bütünleştirme, paylaşma ve uygulama için gerekli öğrenme alışkanlığını, zihin yapısını beslemeye yönelik ortam yaratma meselesi' olarak tanımlanmaktadır.<sup>19</sup> Aydın ve Yücel'e göre (2015) geleneksel mimarlık eğitiminin ders programının biçim ve içeriğini

önceleyen ile sonuç ürün ve öğretme odaklı kurgusundan farklı olarak, mimarın eğitimi düşüncesini zemin alan bir yaklaşım öğrenme odaklıdır; dolayısıyla bireyin anlama, bilgi ve becerileri içselleştirme yetisi, farkındalık kazanma amaçlı bir eğitim stratejisi ile farklı bakış açılarına göre çeşitli taktiklerin geliştirilme çabasını içerir. Öğrenme odaklı eğitimde hedef 'öğrenmeyi öğrenmek' ve bunun için gerekli koşulların öğretenler tarafından yaratılmasıdır.<sup>20</sup> Bu yaklaşım mimarlık öğrencisinin öğrenmeyi öğrenebileceği yenilikçi/çağdaş programların eğitimde yer alabileceği esnek sistemlere işaret eder. Böyle deneysel yapıların mimarlık eğitim kurgusundaki okumasının mimarlık stüdyoları üzerinden yapılması mümkündür.

### Mimarlık Eğitiminde Stüdyo ve İlk Yıl Mimarlık Eğitimi

Bütün mimari tasarım stüdyoları gibi ilk yıl tasarım stüdyolarında da öğrencilerin programdaki diğer dersler aracılığıyla elde ettikleri bilgilerin ve stüdyo sürecinde öğrencinin hem sezgisel hem de deneyim ile elde ettiği becerileri tasarım sorunsallarının çözümünde kullanmaları beklenmektedir. İlk yıl tasarım stüdyolarını farklı kılan öğrencilerin sonuç odaklı değil, süreç odaklı olan tasarım eğitimiyle ilk kez karşılaşmalarıdır. Bu eğitim yılı öğrencilerin mimarlık disiplinin dilini öğrendikleri, kendilerini ve yaratılarını mimarlığın temsil araçları (iki ve üç boyutlu çizimler, bilgisayar programları, maketler, kuramsal metinler, analiz yöntemleri vb.) ile ifade etmeyi öğrendikleri bir yıldır. İlk yıl mimari tasarım stüdyolarında öğrencilerin önceki bilgilerini sorgulaması, sosyal ve çevresel ortamı farkındalık ile incelemesi stüdyonun temel amacı olmalıdır. Erken dönem tasarım stüdyolarının bir başka amacı da öğrencinin geçmiş deneyimlerinden sıyrılarak; tasarlama eylemini dolayısıyla tasarımcı olma durumunu bir yaşam biçimi haline getirmesi olmalıdır. Arslan (2016), bu algıda yenilenme durumunu 'Stüdyo öğrencinin evidir. Stüdyo bilen bilmeyen diyalektiği içinde bilginin aktarıldığı yer değil, sözü olanın sözünün peşine düştüğü bir ortamdır.' sözleriyle aktarmaktadır.<sup>21</sup> İlk yıl tasarım stüdyosunun bir zorluğu da, öğrencilerin mimarlık eğitimi öncesindeki deneyimlerinin sınırlı olması nedeniyle bu bilgilerin silinmeye uğratılması sürecini de içermesidir.

Mimarlık eğitiminde stüdyolarda tasarım sürecine öğrenenlerin ve yürütücülerin aktif olarak katılım durumu da mimarlık eğitiminde stüdyoların ağırlığını güçlendirmektedir. Mimari tasarım eğitiminde genelgeçer bir doğrudan söz etmek mümkün değildir; diğer pozitif bilimlerden farklı olarak her tasarım sorunu ve çözümü farklıdır. Bu nedenle mimarlık eğitimi katı, değişmez, statik bir anlayışla kurgulanamaz, mimarlık eğitiminin de bir reçetesi çıkarılamaz. Sorunsalların ve çözümlerin bir statikliğinin olmadığı mimari tasarım eğitiminde öğrencilerin deği-

<sup>16</sup> Yürekli ve Yürekli, 2004.

<sup>18</sup> Yücel ve Aydın, 2015.

<sup>17</sup> Yücel ve Aydın, 2015.

<sup>19</sup> Yücel, 2015, s. 18.

<sup>20</sup> Yücel ve Aydın, 2015.

<sup>21</sup> Arslan, 2016, s. 12.



şen durumlara ve sorunlara karşı çözüm üretme becerisi güçlendirilmelidir. Tasarım stüdyolarında sorunların çözümüne dair denenmiş, onaylanmış bilgilerin aktarılmasının ötesinde öğrenciye gerekli bilgiyi elde etmeleri için farklı yöntemler öğretilmelidir. Öğrencilerin öğrenici değil de etkin birer katılımcı olduğu eğitim biçiminde yaşam boyu öğrenme gibi bir kavramdan bahsedilebilir. Bu tip deneysel stüdyo yaklaşımları ile birinci sınıftan itibaren mimarlık alanının dinamiklerini, dilini ve kurgusunu deneyimleyen öğrencilerin, meslek hayatında da başarılı olması beklenecektir.

### Mimari Tasarım Stüdyosuna Deneysel Yaklaşımlar

Bu çalışmada, mimari tasarım eğitiminde gerekliliği vurgulanan güncelleşmenin sağlanabilmesi için potansiyel bir değer olarak ele alınan, tasarım düşüncesini geliştirme amacıyla uygulanan çeşitli stüdyo yaklaşımlar incelenmiştir. Bunlar sırasıyla tasarla-yap stüdyolar, oyun tabanlı stüdyolar, disiplinlerarası stüdyolar ve alternatif tasarım araçları içeren stüdyo yaklaşımlardır. Deneyim tabanlı stüdyolar olarak adlandırılabilir bu yaklaşımlar, mimarlık eğitiminde geleneksel stüdyo öğretim yöntemi olan, eğiticinin 'öğretici' konumunda, öğrencinin 'öğrenici' konumunda olduğu, usta-çırak yöntemi ile tasarlama bilgisinin aktarımının aksine, öğreticinin kolaylaştırıcı, destekleyici bir misyon üstlendiği, öğrenme sürecinin katılımcı, etkileşimli, deneysel ve esnek olarak kurgulandığı yaklaşımlardır. Bu durum deneysel stüdyolarda eğiticiyi bilgiye ulaşmak için tek kaynak olmaktan çıkarmakta, tasarlama bilgisi ise genelgeçer aktarılması gereken bir doğru değil; aranan, kolektif düşünme ve üretme araçlarıyla ulaşılan bir olgu haline gelmektedir. Öğrenciler ise deneysel stüdyolarda, tasarım sorunsallarını kendilerinin deneyimleyerek, alternatif kavrayışlar üreterek çözmeye çalışmaktadırlar. Bu bağlamda, incelenen farklı stüdyo yaklaşımlarının çoğunda öğrencinin aktif olarak eğitime dâhil edilmesinden bahsedilmesi mümkündür. Bu stüdyoların geleneksel tasarım stüdyolarından bir diğer farkı ise, eğitimin sonuç odaklı değil, süreç odaklı ve esnek olmasıdır. Tasarım araçları ise, geleneksel mimari tasarım disiplininin araçları olan plan, kesit, görünüş, modelin yanı sıra teknolojiden de yararlandığı 1:1 üretim, tasarlama oyunları, kolaj, montaj, film, yerleştirme, performans, dans, gibi farklı disiplinlerin araçlarını da kapsamaktadır. Bu durum, stüdyolarda mimari tasarımların salt görsel imaj üzerinden değerlendirilmemesi ile sonuçlanmakta; mimari tasarım sürecinde algı, kimlik, duyum gibi soyut kavramların karşılıkları da aranmaktadır. İncelenen stüdyo kurguları ile öğrenciler çeşitli eğitsel deneyimlere dâhil olmakta, eğitsel kazanımların yelpazesi genişlemekte, böylece öğrencilerin değişen durumlar karşısındaki uyum yeteneklerini güçlendirilmektedir. Deneysel stüdyolar taşıdıkları eğitsel katkılar ile güncel mimarlık tartışmalarında yer alan 'öğrenmeyi öğrenme ve yaşam

boyu öğrenme ve yansıtımlı öğrenme'<sup>22</sup> gibi önermelerin eğitime entegre edilmesinde katkı sağlaması olası yaklaşımlardır.

### Tasarla-Yap Stüdyolar

Deneysel öğrenme, uygulamalı öğrenim, yaparak öğrenme, inşa ederek öğrenme, 1:1 öğrenme, tam ölçekli deneme, 1:1 araştırma, iş içinde eğitim gibi yöntemlerin benimsendiği tasarla-yap stüdyolar<sup>23</sup> öğrencilerin tasarımlarını 1:1 inşaa etmeleri üzerine kurgulanan ve ilk örneklerinin 19. yüzyıla kadar dayandırıldığı yaklaşımlardır. Samuel Mockbee ve öğrencileri tarafından 1993 yılından bu yana Auburn Üniversitesi bünyesinde yürütülen "Rural Studio" tasarla-yap stüdyoların önemli örneklerindedir. Rural Studio, Amerika'nın Alabama eyaletinde bulunan Hale County bölgesinde düşük gelir seviyesine sahip kişiler için konut ve toplum merkezi gibi sosyal sorumluluk projeleri gerçekleştirmiştir.<sup>24</sup> Mimari tasarımın yaparak grup içerisinde öğrenildiği bu stüdyolarda tasarlanmas beklenen yapının program ve işlevsel özellikleri değişse de her yapının uygulanacak olması düşünülerek tasarlanması beklenir. Mimarlık öğrencilerinin malzemelerin doğasını, yapım teknikleri ile öğrendikleri, kendi bedenleri ile inşaa sürecine katıldıkları bu stüdyolar katılımcılara tasarımlarındaki her çizginin sahada birer karşılığı olduğunu öğretmeyi de hedeflemektedir. Tasarla-yap stüdyolarda tasarım; geleneksel stüdyolardan farklı olarak yapım ile birlikte ilerlediği için sürekli değişen ve bitmeyen bir olgudur. Tasarla-Yap Stüdyolarda tasarım sürecine öğrenciler ve yürütücülere ek olarak, tasarım yapılan bölge halkının da katılımı sağlanmaktadır. Bu özelliğiyle, tasarla yap stüdyolar sosyal sürdürülebilirlik ve katılımcı mimari tasarım olgularına da katkıda bulunmaktadır. Şahin (2013) tasarla-yap programların öğrenimdeki katkılarını; 'Tasarla-yap programları ile mimarlık eğitiminde stüdyonun içeriği yalnızca inşa etme eylemine indirgenmez; tasarım ve yapımın yanında grup içi iletişim, takım ruhu, kullanıcılarla iletişim, sosyalleşme, malzeme ve detaylarla birebir ilişki kurabilme gibi konular da stüdyoya eklenir. Böylelikle tasarla-yap programları farklı dinamikleri ile farklı bir öğrenme ortamı sunarlar.' şeklinde açıklamaktadır.<sup>25</sup> Tasarla-Yap Stüdyolarda tasarım ve üretim olmak üzere birbirleriyle ilişki içerisinde olan iki ana eylemin yanı sıra, geleneksel tasarım stüdyoları ile benzer şekilde yöntem, kişiler, stüdyo yürütücüsü, mekân, amaçlar, ölçek gibi elemanlar bulunmaktadır.

<sup>22</sup> Eğitimde yansıtma kavramını Schön (1992) eylem üzerine yansıtma (reflection-on-action) ve eylem sırasında yansıtma (reflection-in-action) olmak üzere iki biçimde ele almıştır. Eylem içerisinde yansıtma anlık olarak eylemin gerçekleşme sürecinde oluşan sorunsalların çözümü ile ilişkilendirirken, eylem üzerine yansıtma ise eylem tamam-

landıktan sonra eylemi her açıdan değerlendirme, geri bildirim olarak kasıtlı ve sistematik biçimde eylem hakkında düşünme süreci ile ilişkilendirilmektedir.

<sup>23</sup> Şahin, 2013.

<sup>24</sup> Rural Studio, URL-1: <http://www.ruralstudio.org/>

<sup>25</sup> Şahin, 2013, s. 34.



Şekil 1. Rural Studio, 2015-2016 Farm Solar Team (URL-1: <http://www.ruralstudio.org/projects>).

Tasarımın gerçek hayattaki karşığının kollektif bir tasarım ve inşaa süreci ile araştırıldığı bu deneyim tabanlı yaklaşımlar öğrencilerin malzeme, tasarım süreci-üretim süreci diyalektiği, mimarlığın sosyal bileşenleri, disiplinler arası çalışma ve fiziksel üretim becerisinde gelişim konularında mimari tasarım eğitimi sürecine katkıda bulunmaktadır. Tasarla-Yap uygulamaları mimarlığın inşa eylemini içermesi ile eğitime uygulama bağlamında katkıda bulunmanın yanı sıra, eğitimde alternatif düşünme biçimleri geliştirmede, mimarlığın sosyal bileşenler ile kurduğu ilişkinin öğrenciler tarafından yaşayarak öğrenilmesinde katkı sağlamaktadır. Bir başka ifadeyle yaşamın içinde öğrenme ortamlarının, mimarlığın farklı bileşenleri ile öğrenciler arasında temas yüzeyleri oluşturmakta, mimarlığın günümüzde eleştirilen görsel imaj yaratımına dönüşen döngüsünü kırmakta bir araç olarak kullanılması mümkündür. Böylece mimarlık böyle deneysel ortamlarda yaşam ve onun sürekliliği ile bütünleştirilebilir.



Şekil 2. Rural Studio 2002, Shiles House Uygulama (URL-1: <http://www.ruralstudio.org/projects>).

Tasarla-yap benzeri kurguların ilk yıl tasarım eğitiminde yer alması, öğrencilerin henüz yeterince gelişmemiş göz-el koordinasyonunda gelişim sağlamasının yanında, mimarlık öğreniminin ilk deneyimlerinden itibaren kuram ile yapım arasındaki dinamiğin kavramalarında etkili olacaktır. Bu durum özellikle erken dönemde öğrencilerin tasarım sürecinde fiziksel olarak da etkinleşmelerini sağlayarak adaptasyon süreçlerini kısaltacak, ilk yıllardan itibaren mimarlığın sosyo-kültürel, teknik, estetik gibi birden çok bileşeni olan çok katmanlı bir disiplin olduğunun anlaşılmasında katkı sağlayacaktır.

### Oyun Tabanlı Stüdyolar

Tüm tasarım disiplinleri gibi mimari tasarım eğitimi de mevcut düzenin sorgulanıp, yeni düzenlerin yaratıldığı bir kurguya sahiptir. Mimarlık eğitiminde öğrenci, bir yaşam kurgularken, plansız yerleşim, erişilemez mekânlar, kimlik-siz yapılar, hızlı betonlaşma, sürdürülebilirlik, çarpık kentleşme gibi var olan yaşamın sorunlarını, çeşitli önermelerle, bir sebep sonuç ilişkisi kurarak çözmeye çalışır. Bu yönüyle mimarlık stüdyolarındaki kurgu bir çeşit oyundur. Mimari tasarım stüdyolarında bir çok yürütücü oyun tabanlı öğretim yöntemlerini kullanmaktadır. Oyun tabanlı yöntemler öğrenimi daha dinamik ve keyifli hale getirirken, öğrencilerin bireysel yeteneklerini keşfetmelerini sağlar; buna ek olarak öğrencilerin sosyal yönlerini geliştirerek grup içerisinde çalışma pratiği kazandırır. Mimarlık eğitiminde formal öğrenim yöntemleri kadar enformel öğrenim araçları da günümüzde önem kazanmıştır. Mimarlık stüdyolarında oyun tabanlı metodların kullanılması da, sonucun ve sürecin kesin programlara bağlanmaması ve kendiliğinden, sezgisel, öğrencinin kendi deneyimine dayalı bir öğrenim sağlaması nedeniyle, stüdyodaki öğrenim sürecine enformel bir katkı olarak değerlendirilebilir. Bu enformel ekle, mimarlık eğitiminde oldukça önemli olan yaratıcı düşünme süreci desteklenmiş olur. Yürekli (2003) bu durumu, 'Mimari tasarım dersinin önemli amaçlarından biri gerçekçi olma gayreti ile önemsenmeyen, ayakları yere basmayan fikirlerin önünü açabilmektir. Bu amaçla bir çok mimari tasarım stüdyosunda oyun, yöntem ve tavır olarak yer alır. Çünkü; oyun, olağan gerçeğin dışındaki gerçeklerin gündeme gelmesini sağlar' sözleri ile ifade etmektedir.<sup>26</sup> Söz konusu oyunla öğretim yöntemi Yürekli tarafından İstanbul Teknik Üniversitesi bünyesinde 2000-2001 yılları arasında yürütülen tasarım stüdyosunda uygulanmış, bu oyunlar 'Taşkılla Çizgi Film' ve 'Çevre Analizi' olarak adlandırılmıştır. İlk oyunda 50 katılımcı öğrenci ile oynanan oyun belirlenen bir çizgi üzerinden her bir öğrencinin gözlemleriyle ve eskizleriyle oluşturulan 'Taşkılla Gezisi'dir. Bu uygulamada öğrenciler bütünün parçalarının birleşiminden öte bir tasarım olgusu olduğunu deneyerek öğrenmişlerdir. İkinci uygulama ise çevreye farklı bir bakış açısı kazandırma gibi

<sup>26</sup> Yürekli, 2003.





**Şekil 3.** İTÜ Mimarlık Fakültesinde gerçekleştirilen Çevre Analiz Oyunu (Yürekli, 2003, s. 28-29).

bir amaçla tasarlanmış üç farklı bölümden oluşan bir uygulamadır. Ölçek, zaman, iç-dış gibi kavramlar bilmece yoluyla, çevre analizleri bir hazine avı kurgusuyla öğrencinin aktif olarak katıldığı uygulamalarla eğitime dahil edilmiştir. Yürekli (2003), bu uygulamalarla, belirlenen amaçlara ulaşmada doğrudan istenenin söylenmesinden, katılımı ve öğrenimde kişiselliği ön plana çıkaran bir yaklaşım hedeflendiğini belirtmektedir.<sup>27</sup>

Mimari tasarım eğitiminde oyun kavramının literatürde farklı örnekleri bulunmaktadır. Bu örneklerde içerik, kapsam, katılımcılar ve oyunun kurgusu değişim gösterse de,

amaçlanan eğitimde öğrencilerin etkinleştirilmesi ve deneyim olgusunun güçlendirilmesidir. Mimari tasarım eğitiminin her döneminde yer alabilmesine rağmen, özellikle ilk yıl mimari tasarım stüdyoları için bu yöntem öğrencinin adaptasyon sürecini kısaltması, bireysel ve kolektif öğrenimi-üretimi bir arada içerebilmesi gibi eğitsel katkıları nedeniyle önemli bir yöntem olarak düşünülmektedir.

### Disiplinlerarası Stüdyolar

Disiplinlerarası tasarım stüdyosu örnekleri farklı disiplinlerde uzmanlaşan birden fazla katılımcının aynı projede ortak bir tasarım süreci içerisinde eş zamanlı olarak yer almasına dayanır. Bu stüdyo yaklaşımlarının en bilinen örnekleri Bauhaus Okulunda yürütülen tasarım stüdyolarıdır. Bauhaus'un geleneksel mimarlık eğitiminden ayrılan yönü eğitim sürecine farklı disiplinlerden öğretilerinin ve araçların katılması bağlamında konvansiyonel yönelimlerden uzaklaşmış olmasıdır. Eğitime katılan bu öğretilerinin her biri (Johannes Ittern, Moholy-Nagy, Oskar Schelemmer, Vasily Kandisky, Paul Klee) dünya görüşü, öğretim yöntemleri farklı olan katılımcılardır. Bauhaus'u farklı kılan da bu katılımcıların oluşturduğu farklı atmosferler ile birlikte, statüküsü baştan belirlenmiş bir temsil ortamı olmamasıdır. Bu yönüyle okul, eğitim sürecinde neler olacağı katılımcıları ile birlikte deneyerek öğrenilen enerjik bir çalışma ortamıdır.<sup>28</sup> Günümüzde ise küreselleşme etkisiyle disiplinlerin sınırları bulanıklaşması, disiplinlerin üretim araçlarını kurulan yeni ilişkiler ve ortak oluşumlar bağlamında tekrar düşünmeyi gerekli kılmaktadır. Analitik, sosyal, tarihsel, estetik gibi farklı düşünce ve üretme biçimlerine sahip disiplinler ile yakın temas içerisinde olan mimarlık da bu çok sesli, katmansal üretim sürecine dâhil olmaktadır. Bu disiplinler arası üretim süreci, meslek sınırlarının silikleşmesi ile eğitim kurumlarına da yansımaktadır. 21. yüzyılda mimari tasarım sürecinin bir takım işi haline gelmesinin eğitimdeki yansımaları ile mimarlar, iç mimarlar, tasarımcılar, grafikerler, sanatçılar, sosyologlar, felsefeciler, mühendisler gibi farklı disiplinlerden uzmanların katılımcı olarak yer aldığı stüdyolar yaygınlaşmaktadır. Bu kurgularda tasarım sorunsallarına farklı bakış açıları ve ölçeklerden yaklaşımları gözlemleyebilen ve deneyimleyebilen katılımcılar arasında bir dil ve kavrayış dinamiği oluşmaktadır. Stüdyo katılımcılarının meslek ötesi öngörülerini artmakta, tasarım sürecinde farklı disiplinlerin üretim araçlarını ve yaratı süreçlerini kavrayabilmektedirler. Disiplinler arası stüdyoların olumlu eğitsel katkılarının yanı sıra, disiplinlerin bakılan ölçek ve tasarım süreci arasındaki farkları zaman zaman katılımcılar için zorluklara da neden olmaktadır.

Disiplinler arası kurguların ilk yıl mimari tasarım eğitimi içerisinde yer alma durumu, öğrenciler tarafından mimari tasarım eyleminin bir ekip işi olduğunun kavranmasını

<sup>27</sup> Yürekli, 2003.

<sup>28</sup> Bilgin, 2009.





Şekil 4. ODTÜ Tasarım Fabrikası Çalıştayı 2015 (<http://tdi.metu.edu.tr/egitim/>).



Şekil 5. Gazi Üniversitesi Atölye 1 Proje Grup 3 Öğrenci Çalışması Kılıgı Aşamaları.<sup>33</sup>

da, yaşanan süreçte her bir disiplinin farklılaşan görüş ve yaklaşımlarını deneyimlenmesinde etkili olacaktır. Eğitimin ilk yıllarından itibaren kazanılan disiplinlerarası bakış açısının, bir mimarın sahip olması gereken özelliklerden olan değişen durumlara karşı toleranslı olma, empati kurabilme ve çok yönlü kişilik geliştirebilmeleri bağlamında öğrencilere katkı sağlaması olasıdır.

#### Alternatif Tasarım Araçlarını İçeren Stüdyolar

Geleneksel mimari tasarım stüdyosunda, daha önce vurgulandığı üzere, tasarım araçları plan, kesit, görünüş, perspektif çizimleri ve maket gibi iki ve üç boyutlu ifade araçlarıdır. Ancak 21. yüzyılda mimari tasarım eğitiminin yapılması incelendiğinde, tasarım sürecinde farklı araçların da eğitsel süreçte yürütücüler tarafından kullanılmaya başladığı görülmektedir. Bu araçlardan deneysel yaklaşımlar olarak nitelendirilebilecek olanlar, dans ve yerleştirme gibi farklı sanat dallarının tasarım ve ifade araçlarıdır.

Bu bağlamda Gazi Üniversitesi Mimari Tasarım 1 Atölye-

si<sup>29</sup> ve çeşitli Avrupa üniversitelerinden öğrenci ve öğretim üyelerinin katılımı ile düzenlenen Uluslararası Kış Okulu (WSRAD)<sup>30</sup> ile British Üniversitesi'nde al-Ibrashy ve Gaber<sup>31</sup> tarafından yürütülen stüdyo kurgularında, mimari tasarım sürecinde yerleştirme sanatından yararlanılması, bu stüdyoların deneysel stüdyo örnekleri içerisinde incelenmesini mümkün kılmaktadır. Gazi Üniversitesinde yer alan Atölye 1,<sup>32</sup> program ve yürütülüş, sunuş şekli, kullanılan tasarım araçlar bakımından geleneksel tasarım stüdyolarından farklılıklar içermektedir. Söz konusu tasarım stüdyoları her sınıf ve dönemden öğrencinin birlikte aynı konu üzerinde çalıştığı dikey stüdyolardır. Öğrenciler, Çağlar, Uludağ ve Aksu yürütücülüğünde kurgulanan bu eğitsel süreçte yer-

<sup>29</sup> Çağlar ve Aksu, 2011.

<sup>30</sup> Uludağ ve Güleç, 2017.

<sup>31</sup> al-Ibrashy ve Gaber, 2010.

<sup>32</sup> Bu makalenin ilk yazarı 2013-2014 eğitim dönemi güz yarısında yılları arasında sözü edilen programlara lisans öğrencisi olarak katılmıştır. Makalenin bu bölümünde kaynak

belirtilmeyen bölümler yazarın kişisel deneyimlerine dayanmaktadır.

<sup>33</sup> Resimler 2012-2013 eğitim dönemi Güz Yarısında Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Atölye 1 Stüdyosu'nda enstalasyon tasarımı sürecine katılan Grup 3 öğrencilerinin çalışmalarına aittir.

leştirme sanatı ile tanışmakta, çalışma gruplarına ayrılmakta, mühendislik ve mimarlık fakülte binasının kendilerinin seçtikleri bölgeleri için birer yerleştirme önermekte ve bu yerleştirmenin 1:1 inşasını gerçekleştirmektedirler. Sürecin ilk aşaması öğrencilerin yerleştirme sanatı ile karşılaşmaları içermektedir. Bu karşılaşma kapsamında kuramsal okumalar yapılmakta, sanatın örneklerini incelemekte, geleneksel tasarım eğitiminde yeterince yer bulmadığı düşünülen yer, kimlik, mekânsal farkındalık gibi kavramlar tartışılmaktadır.

Öğrencilerin kavramsal araştırmaları ve önerileri için ortak çalışma sürecini takiben, yerleştirmenin uygulanacağı alan belirlenmekte ve seçilen bölge için öne çıkan/hedeflenen kavramlar interaktif bir sunum aracılığı ile tartışılmaktadır. İncelenen örnekte öğrenciler tasarım çıktılarını: “Var olan hiyerarşik mekânsal düzeni kırmak, seçilen akstaki insan sürekliliğinde bir durağanlık yaratmak, mekânlardaki renksiz dokuyu değiştirmek, algıda yaşanılması öngörülen farklılık hissini sürece yaymak, içmekân sınırlarını değiştirmek” olarak ifade etmişlerdir. Öğrencilerin birlikte sundukları öneride Neden? Kim? Nerede? soruları tasarımın ana soruları olarak belirlenmiş ve bu sorulara ‘İnsanları beklemedikleri bir anda, beklemedikleri bir yerde, beklemedikleri bir şeyle karşılaştırarak olay ve deneyim tasarımı ile yanıt aradıklarını’ dile getirmişlerdir. Tasarlanan projenin uygulamasından sonra, sürecin kaydedildiği ve deneyim olgusunun incelendiği videolar, kısa filmler ve teknoloji destekli anlatımlar ile proje öğrenci ve yürütücülere sunulmuştur.

Al-Ibrashy ve Gaber tarafından yürütülen stüdyo çalışmasında ise alternatif bir tasarım aracı olarak ele alınan yerleştirme sanatı mimari tasarım eğitiminde görsel hiyerarşik düzenin bozulması ve eğitimde duyuşal bütüncüllüğü sağlamak amacıyla eğitsel sürece dahil edilmiştir. British Üniversitesi Mimarlık-Mühendislik Fakültesi’nde al-Ibrashy ve Gaber (2010) yürütücülüğünde gerçekleşen yerleştirme deneyimi son sınıf mimarlık öğrencilerinin katılımı ile mimari tasarım stüdyosu kapsamında yer alan örneklerden biridir. Yürütücüler, geleneksel mimari tasarım araçları olan plan, kesit, görünüş ve maketin mekânın tüm bileşenlerini temsil konusunda yeterli olmadığını bu nedenle, Pallasma (2005), Ponty (2005) ve Heidegger (1927) tarafından dile getirilen söylemlerin mimari tasarım ortamında yer bulması amacıyla yerleştirmelerin mekânda var olan farklı duyuları birleştirecek bir tasarım aracı olarak ele alındığını belirtmektedirler. Al-Ibrashy ve Gaber yürütülen deneyin bir başka amacının da “mimarlıkta imaj ve sayılarla ölçülemeyenin peşine düşmek” ve “temsil edilemeyeni araştırmak ve ölçülemeyeni anlamak” olduğunu vurgulamaktadırlar. Yürütülen kurguda öğrencilerden kendi belirledikleri duyuların mekânsal karşılıklarının mekânsal yerleştirmeler aracılığı ile araştırılması istenmiştir. Deneye katılan öğrenciler-



Şekil 6. British Üniversitesi öğrencileri tarafından tasarlanan yerleştirme önerileri.

rin bir kısmı koku, ses, tat, dokunma ve görme duyularının mekân içerisindeki karşılıklarını bu duyuların birliktelikleri üzerinden araştırırken, bir diğer grup ise duyuları tekil olarak incelemişlerdir. Tasarım, uygulama ve değerlendirme aşamalarının izlendiği stüdyo sürecinde (Şekil 4.2), yürütücüler öğrencilerin mekânsal yerleştirmeler aracı ile ettikleri mekânsal ve duyuşal farkındalığın öğrenim ve meslek yaşamlarında yararlı olacağını öngörmektedirler.

Yerleştirme gibi, geleneksel mimari tasarım stüdyosunun tasarım araçlarına oranla görece deneysel tasarım araçları içeren stüdyo deneyimleri, eğitimde konfor sınırları olarak nitelendirilebilecek kanıksanmış yöntemler, kavrayışlar ve süreçlerin dışına çıkılmasında etkilidir. Bu durum eğitimin ilk yıllarında öğrencilerin grup içerisinde çalışma, alternatif düşünce geliştirme, mekân, kimlik, yer gibi kavramsal olguların daha kolay içselleştirilmesini sağlama gibi açarın yanı sıra, mimari tasarım eğitiminde eksikliği vurgulanan yapı ve kuram arasındaki bağın eğitim sürecinin erken dönemlerinden itibaren kurulmasında etkili olacaktır. Yerleştirme benzeri araçların eğitimde geleneksel araçlar ile aktarılamayan (duyuşal sorgulamalar gibi) bileşenlerin araştırılmasında eğitime katkı sağlaması mümkündür.

## Sonuç

Değişen, gelişen ve dönüşen dünyada disiplinlerin sınırları genişlemekte, tek disiplinin egemen olduğu üretim ve tasarım süreçleri yerini birden çok disiplinin katılımı ile oluşan arayüzlere bırakmaktadır. Mimarlık eğitiminde de



değişen koşullar ve mimarlığın genişleyen yeni tanımlamaları doğrultusunda müfredat, öğrenci-egitici ilişkisi, öğretim yöntemleri bağlamında güncellemeler gerekmektedir. 21. yüzyılda farklı disiplinler ile etkileşim yüzeylerinin artırılmasının eğitimi güncellenmesinde, dolayısı ile mimarlık eğitiminin sorunsallarının çözümünde önemli bir yer teşkil edeceği düşünülmektedir. Bu amaca hizmet ettiği düşünülen, deneysel stüdyo yaklaşımlarının öğrenim çıktılarında geleneksel mimari tasarım stüdyoları ile karşılaştırıldığında farklılıklar olduğu gözlemlenmektedir. Bu yaklaşımlar geleneksel mimari tasarım eğitiminde mevcut olan hiyerarşik tasarım ortamını esnetmektedirler. Deneysel stüdyolarda öğrencinin bilgiyi arayarak bulması eğitim kültürünün temeli olan ilk yıllardan itibaren öğrenciyi etkinleştirerek elde edilen bilginin kalıcılığının artırılmasını sağlamaktadır. Söz konusu stüdyolarda yürütücü öğreticiden daha çok yönlendirici, kolaylaştırıcı bir misyon benimsemekte, mimari tasarlama sürecinde geleneksel yöntemlerde yürütücünden temin edilen bilgi, zaman zaman bir bulmaca kurgusu ile (oyun tabanlı stüdyolarda olduğu gibi) öğrenciler tarafından elde edilmekte böylece öğrencilerin merak ve araştırmacı yönleri geliştirilmektedir. Oyun tabanlı stüdyo yaklaşımları geleneksel eğitim sisteminde baskın olan ezber ile öğrenimden, güncel eğitsel yaklaşımlarda gerekliliği vurgulanan keşif ile öğrenime geçişte etkilidir. Bu durum, mimari tasarım eğitimi için yeterli altyapıya öğrencilerin eğitsel sürece adaptasyon süresini kısaltma olasılığı taşımaktadır. Oyun eklenilen stüdyo uygulamalarında kesin bir doğruya ulaşmaktan çok yaşanan sürecin değerlendirilmesi önem kazanmakta; tasarlama eyleminin özel özelliklerinin yanında kolektif bir yaratı süreci içerebileceği deneyimlenmektedir.

Deneysel araçların yer aldığı eğitsel süreçler ise eğitici ve öğrencinin bulunduğu konfor sınırlarını genişleterek farklı bakış açıları geliştirilmesi noktasında etkilidir. Yerleştirme sanatı benzeri alternatif tasarım araçları içeren stüdyolar, kullanıcı deneyimi, algı, yer olma niteliği, kimliği ve tasarım kurgusu gibi olgular üzerinden mekân okumaları sağlamaktadır. Yerleştirme sanatının mevcut mimari düzeni sorgulayıp değiştiren kurgusu, oyunların yeni gerçeklikler yaratan yapısı ile paralellik göstermekte; tıpkı oyun tabanlı yöntemlerde olduğu gibi mimari mekân da yerleştirme denemeleri ile, bir yapbozun benzer parçalar ile yeniden farklı biçimlerle üretilmesi gibi, yeniden anlamlandırılmaktadır. Tasarla-yap deneyimi içeren stüdyolarda ise öğrencilerin ileriki stüdyolarda ve meslek hayatlarında yaratacağı mekânları tasarlama öncesi sorgulama deneyimi, yapısal üretim ve kapsamlı malzeme bilgisi gibi kazanımları elde etmesi mümkündür. Özellikle kuramsal birikimi bedensel etkinliklerle bir araya getiren eğitsel yaklaşımlar eğitimde bütüncül bakış açısının ve erken dönemde beden-tasarım-yapım arasındaki sürekliliğin kavranmasında kolaylaştırıcı bir rol üstlenmektedir. Bu tip programların tasarlama eği-

time bir diğer katkısı ise etik bağlamda olması olasıdır. Programın yürütülürken tasarım ve uygulama sürecine bölgedeki kullanıcıların katılımının sağlandığı durumlarda öğrencilerin sosyal sürdürülebilirlik ve sorumluluk bilinçlerinin artacağı öne sürülebilir. İncelenen bir diğer örnek olan disiplinlerarası stüdyoların öğrenim çıktılarına bakıldığında, öğrencilerin tasarımlarını farklı uzmanlık alanından gelen katılımcılar açısından değerlendirme olanağı bulunduğu, küreselleşen dünyada tasarlama olgusunun tekil bir eylem olmadığı deneyimleyerek öğrenebilecekleri öngörülmektedir. Böylece mimarların meslek hayatında ihtiyaç duydukları iletişim, uyum ve tolerans yetilerinde gelişim sağlanması mümkündür.

Mimarlık eğitimi bir çok bilimle ve sanatla yakın ilişki içerisinde gerçekleşmektedir; bu açıdan eğitimin özgün ve deneysel kurgulanması kaçınılmazdır. Bu bağlamda mimarlık eğitiminin de bilginin sabit bir olgu olduğu yaklaşımdan uzak olarak kurgulanması gerekmektedir. Mimari tasarım eğitimi için tek bir doğru yoktur, mimarlık eğitiminde amaç entelektüel, değişen koşullara uyum sağlayabilecek, farklılık düzeyi yüksek, etik bilince sahip bireyler yetiştirmektir. Mimarlık eğitiminde bir sonuç ürünü bizzat öğrencilerdir. Bu amaçla mimarlık eğitiminin temelini oluşturan stüdyoların, bir tasarlama kültürü içerisinde öğrenmeyi öğreten yapıda, öğrencilerin farklı deneyim olasılıklarının artırılacağı şekilde kurgulanması gerekmektedir. Bu amaca hizmet etmek için uygulanan her bir tasarlama yönteminin öğrencinin farklı bilişsel bileşenlerini geliştirme potansiyeli olduğu, mimari tasarım eğitiminin genelgeçer bir reçetesinin olmadığı unutulmamalıdır. Bu makale incelenen yöntemler burada ifade edilen eğitsel kazanımların gerçekleşmesi için önemli çıktılar sunan araçlardır ve bu kuramların uygulamalarının, deneyimlerinin eğitim içerisinde erken dönemlerden itibaren varlığı artırıldıkça, eğitimde karşılaşılan sorunsalların çözümüne; böylece eğitsel sürecin geliştirilmesine katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

### Kaynaklar

- Argyris, C. and Schön, D. (1992). *Theory in practice*. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.
- Al-Ibrashy, M. ve Gaber, T., (2010). "Design With The Senses And For The Senses: An Alternative Teaching Model For Design Studio", *Special Volume: Design Education: Explorations and Prospects for a Better Built Environment* Ashraf M. Salama and Michael J. Crosbie (editörler). *Archnet-IJAR*, 4(2-3) Temmuz and Kasım, 359-375.
- Al-Qawasmi, J., Vasquez de Velasco, G. P. (2006). *Changing Trends in Architectural Design Education*, Rabat, CSAAR.
- Arslan, D., (2016). "Mimari Stüdyo Kültürü ve Pratik Üzerine", *Ege Mimarlık Dergisi*, Nisan, s. 12.
- Bilgin, İ., (2009). "Bauhaus'un Zamanı ve Yeri", *Buhaus: Modernleşmenin Tasarımı, Türkiye'de Mimarlık, Sanat ve Tasarım Eğitimi ve Bauhaus*, 95-110, 2. Basım, İstanbul
- Ciravoğlu, A. (2001). 'Mimari Tasarım Eğitiminde Workshop-Stüdyo Paralellliği Üzerine' Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İ-



- İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi.
- Ciravoğlu, A. Ökem, S, Özsel Akipek, F. (2009). "Mimarlık ve Eğitimi Üzerine Güncel Notlar: Kayıtdışı Tasarım Haftası Deneyimi", Ed.: F. R. Ünver, Ç. Polatoğlu, S. M. Vural, H. Düzgün (editörler) Mimari Tasarım Eğitim: Bütünleşme, Sempozyum Kitabı, YTÜ Kütüphane ve Dökümantasyon Merkezi, s. 37-47.
- Çağlar, N., Aksu, A. (2011). "Mimari Tasarım Eğitiminde Sürdürülebilirlik' Mimari Tasarım Eğitimi Söylemleri: 1 Manifesto" Mimari Dergisi, Sayı 41, s. 61-66.
- Findeli, A. (2001). 'Rethinking Design Education for 21<sup>st</sup> Century: Theoretical, Methodological, and Ethical' Design Issues Sayı 17/1 s. 5-17.
- Frederick, M. (2007). 101 Things I Learned in Architecture School s. 21., MIT Press, Cambridge.
- Güney, D. ve Yürekli, H. (2004). 'Mimarlığın tanımı üzerine bir deneme', Itüdergisi/A Mimarlık, Planlama, Tasarım Cilt:3, Sayı:1, s. 31-42.
- Salama, A., (1995). New Trends in Architectural Education: Designing the Design Studio. Raleigh, N.C.: Tailored Text.
- Serim S., Alemdar Ü., Y. ve Açıkgöz, G.Ş., (2016). "Mimarlık Eğitimine Başlamak; Bauhaus İçinden Bir Yeniden Konumlandırma Denemesi", Ege Mimarlık, s. 46-48.
- Şahin, A., (2013). Mimarlık Eğitiminde Bir Stüdyo Yöntemi: Tasarla-Yap Stüdyosu Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, s.34, İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi.
- Uludağ, Z. ve Güleç, G., (Editörler) (2017). Rethinking Art & Architecture A Challenging Interdisciplinary Ground 1. Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Yürekli, H., Yürekli, F., (2004). "Mimarlık : Bir Entelektüel Enerji Alanı" Yapı Endüstri Merkezi, İstanbul.
- Yürekli, İ., (2003). "Mimari Tasarım Eğitiminde Oyun" Mimarlık Eğitiminde Tasarım Stüdyolarına Farklı Yaklaşımlar, Mimarlar Odası İzmir Şubesi Yayınları, s. 20-30 İzmir.
- Yücel, S., Aydın, S., (2015). 'Mimarın Eğitimi' Üzerine Spekülatif Bir Deneme, Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Sayı:31(1) s. 17-2.

### İnternet Kaynakları

- Fairs, M., Vito Acconci interview: "Architecture is not about space but about time" Dezeen, 2013, <https://www.dezeen.com/2012/10/13/vito-acconci-interview/> [Erişim tarihi 5 Aralık 2016]
- Mockbee, S., 'Rural Studio', <http://www.ruralstudio.org/> [Erişim tarihi 12 Mayıs 2017]

### Şekil Kaynakları

- Şekil 1. URL-1: <http://www.ruralstudio.org/projects> [Erişim tarihi 05 Aralık 2016]
- Şekil 2. URL-1: <http://www.ruralstudio.org/projects> [Erişim tarihi 05 Aralık 2016]
- Şekil 3. Yürekli, İ. (2003), "Mimari Tasarım Eğitiminde Oyun", Ed.: H. Gökmen, D. Süer (editor) Mimarlık Eğitiminde Tasarım Stüdyolarına Farklı Yaklaşımlar, İzmir, Mimarlar Odası İzmir Şubesi Yayınları, s. 28-29.
- Şekil 4. ODTÜ Tasarım Fabrikası Çalıştayı 2015 URL-2: <http://tdi.metu.edu.tr/egitim/> [Erişim tarihi 05 Aralık 2016]
- Şekil 5. Gazi Üniversitesi Atölye 1 Proje Grup 3 Öğrenci Çalışması Kılıgı Aşaması (Bu makalenin ilk yazarı 2013-2014 eğitim dönemi güz yarıyılında yılları arasında sözü edilen programlara lisans öğrencisi olarak katılmıştır. Makalenin bu bölümünde kaynak belirtilmeyen bölümler yazarın kişisel deneyimlerine dayanmaktadır.)
- Şekil 6. British Üniversitesi öğrencileri tarafından tasarlanan yerleşirme önerileri (Al-Ibrashy ve Gaber, 2010).



# Rölövede Yersel Lazer Tarayıcının Katkısı Üzerine Bir Örneklem; Tarihi Yarımada'daki Sarnıçlı Han ve Avlusundaki Sarnıç

*Contribution of Terrestrial Laser Scanners in Surveying:  
Sarnıçlı Han in the Historical Peninsula and the Cistern in its Yard*

Gülhan BENLİ,<sup>1</sup> Eylem GÖRMÜŞ EKİZCE<sup>2</sup>

## ÖZ

Gelişen teknolojik ve bilimsel çalışmaların katkısıyla eski eser yapıları belgeleme sürecinde, 3 boyutlu lazer tarama teknolojileri hızlı ve doğru veri alma olanağı sağladığından, son yıllarda Türkiye'de de tercih edilir duruma gelmiştir. Mimarlık disiplinine dahil olan korunması gerekli tarihi yapı ya da kültürel ve doğal miras bölgelerinin çeşitli boyut ve farklı mimari özellikler göstermesi nedeniyle, üzerinde yapılacak belgeleme ve rölöve çalışmalarında, farklı ölçeklerde çeşitli detaylara ihtiyaç duyulmaktadır. Rölöve elde edilme süreçlerinde, ileri belgeleme teknik ve teknolojilerinin kullanımı, kaynakların etkin ve verimli kullanılmasına imkan tanır. İstanbul'un gözbebeği olan Kapalıçarşı'nın bitişiğindeki Sarnıçlı Han ve hana ismini veren, avlunun altında yer alan Bizans dönemine ait sarnıcın belgelenmesinde, lazer tarama teknolojisinden yararlanılmıştır. Bu yazı kapsamında Sarnıçlı Han ile avlunun altında yer alan sarnıcın, konumu ve mimari özellikleri, yersel lazer tarama teknolojisinin rölöve sürecine olan katkısı, rölöve aşamaları, belgeleme esnasında karşılaşılan sorunlar ve sayısal ortamda gerçekleştirilen vektörel çizim süreci aktarılacaktır.

**Anahtar sözcükler:** İleri belgeleme teknikleri; nokta bulutu verisi; sayısal rölöve; yersel lazer tarama teknolojisi.

## ABSTRACT

*With the contribution of developing technological and scientific studies, as 3D laser scanning technologies has been providing the opportunity to obtain fast and precise data, they have also become preferable in the documentation of old structures in Turkey. As the historic structures to be protected or the cultural and natural heritage sites included in the architectural discipline vary in terms of size and architectural design, a variety of details with different scales is required for the documentation and survey studies to be conducted. During survey processes, using advanced documentation techniques and technologies facilitates the effective and efficient use of resources. Laser scanning technologies were used during the documentation of Sarnıçlı Han, located next to Grand Bazaar—the most valuable spot in Istanbul—and the cistern dating from the Byzantine Period in its yard, after which it was named. In the scope of this paper, the location and the architectural features of Sarnıçlı Han and its cistern, the contribution of terrestrial laser scanning technologies to the surveying process, the stages of survey, the problems encountered during documentation, and the process of vectorial drawing realized in a digital environment will be discussed.*

**Keywords:** Advanced surveying techniques; point cloud data; digital surveying; terrestrial laser scanning technology.

<sup>1</sup>Istanbul Medipol Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İstanbul

<sup>2</sup>MDM Mimarlık Ltd., İstanbul

**Başvuru tarihi: 01 Kasım 2016 - Kabul tarihi: 04 Temmuz 2017**

**İletişim:** Gülhan BENLİ. e-posta: gbenli@medipol.edu.tr

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

## Çalışmanın Gerekliği ve Önemi

Kapalıçarşı ve çevresi, 2005 yılında yürürlüğe giren “Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun” kapsamında, Bakanlar Kurulunun 26.11.2007 tarih ve 2007/12893 Sayılı kararı ile “Yenileme Alanı” ilan edilmiştir.<sup>1</sup> Kapalıçarşı ve çevresindeki Osmanlı Dönemi ticari hanlarının korunması, yeniden işlev verilerek kullanılması ve bölgenin sağlıklılaştırılması amacı ile 2009 yılında Fatih Belediyesi bir proje hazırlatmayı amaçlamıştır. Bu proje ile bölgede yaşam kalitesinin yükseltilmesi, tarihi ve geleneksel dokunun koruma altına alınması, sahip olunan tarihi, kültürel ve geleneksel değerlerin yeniden gün ışığına çıkarılarak canlandırılmasına yönelik, mekansal düzenlemelerin yapılabilmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda projenin çıkış noktasında,

- Korunması gerekli kültür varlığı yapıların korumaya değer olmayan eklentilerinden arındırılması,
- Bölgenin Osmanlı dönemine ait mimari dokusunun korunması,
- Hanların içinde bulunan patlayıcı ve yanıcı imalatların binalardan çıkartılması,
- Bölgedeki yapıların gerçekleşmesi beklenen olası İstanbul depremine karşı gerekli güçlendirmelerinin yapılarak deprem güvenliğinin sağlanması,
- Köhnemiş, kullanılmayan kapalı depolara dönüşmüş üst kattaki han odalarının, geleneksel ticareti yaşatan mekanlar olarak bölgenin canlı ticaret hayatına katılımının sağlanması,
- Hanları yeniden işlevlendirilmesinde ticari işlevlerin yanında kültürel işlevlere (kent müzesi, el işçiliği atölyeleri vs.) de yönelerek kamusal yarar oluşturulması,
- Hanların üst katlarında bulunan sıra odalarda görülen çok sayıda sahiplilik yerine tek bir idare altında yönetilebilmeleri gibi önemli temel prensipler yer almaktadır.

2009 yılında, 1.Etabı Kapalıçarşı'nın kendisiyle başlayan bu çalışma doğrultusunda, Sarnıçlı Han ve çevresinin rölöve, restitüsyon ve restorasyon projelerinin hazırlanması, 2011 yılında 3. Etap işler kapsamına alınmıştır (81699 no, 23.06.2011 onay tarihli ihale).<sup>2</sup> Bu iş kapsamında 1048 m<sup>2</sup> taban alanı, 2095 m<sup>2</sup> toplam kullanım alanı olan Sarnıçlı Han ile han avlusunun altında yer alan yaklaşık 65 m<sup>2</sup>'lik bir alana oturan sarnıcın, rölövelerinin yapılması gerekliliği doğmuştur.

İstanbul Tarihi Yarımada'da inşa edilmiş Osmanlı devri hanlarının büyük kısmı Kapalıçarşı çevresinde toplanmıştır.



**Şekil 1.** Sarnıçlı Han'ın uyu fotoğrafı kullanılarak belirtilen konumu (Kaynak: MDM Mimarlık Ltd.).

Günümüzde “Hanlar Bölgesi” olarak adlandırılan bu alan, liman bölgesinden güneye Kapalıçarşı'ya kadar uzanan, yaklaşık 50 hektarlık (500.000 m<sup>2</sup>) bir bölgeyi tanımlar. Osmanlı İmparatorluğu Döneminde 15. yüzyıl ortasından 20. yüzyıl ilk çeyreğine kadar uzanan süreçte, bu alanda yaklaşık 300 adet han yapıldığı bilinmekle birlikte, günümüzde bu hanlardan yaklaşık 110 adeti ayakta durmaktadır.<sup>3</sup> Çalışma konusu olan Sarnıçlı Han'ın ismi, hanın altında Bizans döneminden kalan bir sarnıcın var olduğunun bilinmesine dayanır. Ancak toprak kotunun altında olan bu sarnıç, aynı zamanda çok uzun yıllar su ile dolu olduğundan tamamen gizli kalmış, literatürde yer almamıştır. Kapalıçarşı ve çevresinin yaşam kalitesinin yükseltilmesi girişimleri kapsamında, Sarnıçlı Han ile birlikte hanın altında bulunan sarnıcın rölövesinin elde edilmesi gerekliliği olduğundan, bu süreçte elde edilen rölöve çalışması ile Sarnıcın ilk defa gün yüzüne çıkmış olması, çalışmanın önemini daha da arttırmaktadır.

## Sarnıçlı Hanın Mimari Özellikleri ve Belgeleme Esnasındaki Durumu

### Sarnıçlı Hanın Konumu ve Mimari Özellikleri

Sarnıçlı Han, İstanbul Beyazıt Bölgesinde, dünyanın en büyük ve eski çarşılarından biri olan Kapalıçarşı'nın batısında, Çadırcılar Caddesi ile Mühürdar Sokağı'nın kesiştiği köşede yer almaktadır (Şekil 1). Sarnıçlı Han'ın her iki cephesinde yer alan ana girişlerden girildiğinde iç avluya ulaşılır. Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu'nun 13.05.1972 tarih ve 6373 sayılı kararı incelendiğinde, 1972 yılında onaylanan restitüsyonu sonrasında han yapısının, değişikliğe uğramakla birlikte, ilk yapısı 19. yüzyılda inşa edildiği ve o yüzyıldaki orijinal durumuna benzetilerek yenilendiği bilgisine ulaşılmaktadır.

Avlu, sokak kotuna göre yaklaşık 2.00 metre yukarıda-

<sup>1</sup> Daha geniş bilgi için bkz; <http://www.fatih.bel.tr/icerik/7643/kapalicarsi-yenileme-alani>

<sup>2</sup> [www.ekap.com](http://www.ekap.com), [www.ihale.com.tr](http://www.ihale.com.tr)

<sup>3</sup> Benli, 2007, s.92-97.



dır. Bu kot farkı Çadırcılar caddesinde bulunan ana girişten avluya ulaşmak için oluşturulan 6 adet basamakla çözülmüştür. Yerinde yapılan incelemelerde, kot farkının avlunun altında bulunan sarniç nedeniyle oluşturduğu anlaşılmaktadır.

Han yapısı, avlu kotunda aşağıda bir bodrum kata ve avlu kotundan yukarıya doğru 2 normal kata sahiptir. Caddeden avluya girilen Sarnıçlı Han'da, avludan revaklara, revaklardan da odalara geçildiği görülür. Odaların yoldan girişi yoktur. Her katta birbirine bitişik konumlanmış sıra odalar yaklaşık 4x5 mt. boyutlarındadır (Şekil 2). Avluya bakan cephelerde zemin katta 36 adet, birinci katta 31 adet oda (hücre) mevcuttur. Odalarda genellikle ikişer adet pencere yer alır. Pencere taş söveli ve üstleri sivri kemerlidir. Geçmişte avluya bakan bu odaların bazılarında üretim, bazılarında satış yapıldığı bilinmektedir. Avluya bakan bodrum kat odalarının ise çoğu da depo olarak kullanılmaktadır.

Hanların ön cephesini oluşturan yine herbiri yaklaşık 3x4 mt. boyutlara sahip, sıra dükkanların ise sadece yoldan girişi olup, iç avludan girişleri bulunmaz. Sarnıçlı Han mimarisine göre zemin katta Çadırcılar Caddesine bakan cephede 6 adet dükkan, Mühürdar Sokağa bakan cephede 5 adet dükkan, bodrum katta ise 19 adet dükkan bulunmaktadır. Handaki tüm dükkan ve odalarda üretilen ve satılan ürünler ayakkabı, dış giyim, bakır eşya, elektronik eşya, ev eşyası gibi çeşitlilik göstermektedir.

### Sarnıçlı Han'ın Belgeleme Esnasındaki Durumu

Günümüze kadar olan süreçte müdahale gördüğü ve bazı eklentiler yapıldığı anlaşılabilen han yapısının Mart 1972 yılındaki fotoğrafı ile 2016 yılı günümüz fotoğrafı karşılaştırıldığında, avludaki revak düzeninin bozulmadığı, taşıyıcı ayak, pencere ve kapı oranlarının korunarak yeniden yapıldığı gözlenmektedir (Şekil 3 ve 4). Aynı zamanda pencere sövelerinin ve kat silmelerinin de aynen uygulandığı izlenebilmektedir.



Şekil 2. Sarnıçlı Han, zemin kat rölövesi, 2012 (Kaynak: MDM Mimarlık Ltd.).



Şekil 3. Mart 1972 (kaynak:G.E.A.Y.K. 6373 sayılı karar eki).



Şekil 4. Eylül 2016 (kaynak: E.G. Ekizce).

Sarnıçlı Han'ın Çadırcılar Caddesi boyunca uzanan cephesinde, sivri kemerli pencereler ve düzenli aralıklarla plastırlar yer alır. Az sayıda da olsa birkaç özgün demir doğramanın bulunduğu pencerelerin hepsinde demir parmaklık mevcuttur. Cephedeki silmelerde kısmi bozulmalar görülmekle birlikte, çatı hizasındaki silmelerde genellikle kararmalar ve yüzey kayıpları oluşmuştur. Cepheye eklenmiş olan çanak antenler, klima dış üniteleri gibi ek cihazlar ise cephe mimarisinin okunmasına engel olmaktadır.

### Sarnıçlı Han'ın Mimari Özellikleri ve Belgeleme Esnasındaki Durumu

Topoğrafyası nedeniyle temiz suyu, kaynağından kent merkezine götürme problemi her dönemde var olan İstanbul'da, tarihte yaşamış medeniyetler bu duruma pek çok çare üretmişlerdir. Romalılar iskan yerlerine yakın kaynakları tespit ettikten sonra buradan kemerler ve çeşitli tesisler vasıtasıyla aldıkları suyu şehir merkezlerine dağıtmışlardır. Bu tesisler, şüphesiz Bizanslılar tarafından da kullanılmıştır. Konstantin I tarafından geliştirilen su yolları 5. yüzyıldan itibaren farklı biçimlerde su toplama

havuzlarına, yani sarnıçlara bağlanmıştır. Bunların bazıları duvarlarla çevrili fakat üzeri açık iken, bazıları da farklı büyüklükte üstü kapalı sarnıçlardır. Kapalı sarnıçlar genellikle dikdörtgen veya kare planlıdır. Sarnıçlar, kamu ve özel yapılara su temin etmesinin yanısıra engebeli arazinin bir ölçüde düzlenmesini ve kentsel ölçekte düz kotların oluşmasını sağlamıştır. Sarnıcın konumu ve mimari özellikleri Han avlusunun altında yer alan sarnıç yapısına, yine avlunun zemininde yer alan metal bir kapaktan ulaşılır, başka bir yerden ulaşma imkanı yoktur. Rölöve çalışmalarının başladığı esnada, sarnıcın varlığından handa çalışan çok az sayıda esnafın haberdar olduğu farkedilmiştir. Zemindeki metal kapak görülmekle birlikte, altında böylesi tarihi bir yapının var olması, handa yaklaşık 30 yıldır çalışanları bile şaşırtmıştır. Sarnıcın büyüklüğüne ait başlangıçta herhangi bir veri bulunamadığından, boyutları ve üzerindeki han yapısı ile olan ilişkisi ancak rölöve sürecinde belirlenebilmiştir.

Rölövenin tam ve doğru alınması amacıyla yapının her noktasına ulaşmak gerekliliği bulunduğundan, avlu zemininde sarnıca ulaşan kapak açıldığında, bir dizi basamak ile karşılaşılmıştır. İlk açıldığında sarnıcın içi su dolu olduğundan bu basamakların sadece 4-5 adeti görülebilmekteydi (Şekil 5). İçindeki suyun boşaltılmasının ardından, sarnıcın taban kotuna ulaşan ve toplamda 17 adet taş basamağı bulunan bir merdiven ortaya çıkmıştır. Basamaklarda devşirme taşlar kullanılmıştır. İki bölümlü olan merdivende 12 basamaklı ilk kısmın üzeri beşik tonoz örtülü olup, devamındaki basamakların sarnıcın ana mekanının içine doğru indiği görülmektedir.

İlk girişte yer alan sahanlıkta, od taşından söveli ve yay kemerli kapı açıklığı ve bu açıklığı örten oldukça paslanmış ve yıpranmış demir bir kapı kanadı bulunmaktadır. Sarnıç, kareye yakın ancak yamuk planlı taban oturumuna sahiptir



**Şekil 5.** Sarnıçlı Han bodrum kat planı ile Sarnıç tavan planı, 2012 (Kaynak: MDM Mimarlık Ltd.).

ve kenarları 8.00 x 8.00 x 8.30 x 9.80 mt. ölçülerindedir. Sarnıç içerisinde bulunan 4 adet sütun, çevre duvarlara tuğla kemerler ile bağlanmıştır. Tüm mekanı örten 9 adet kubbe ve merdiven üzerini örten 1 adet tonoz bulunmakta olup, sarnıç zemininden kubbe merkezine olan yükseklik 7.10 mt. (en yüksek yeri) olarak ölçülmüştür (Sekil 6 ve 7).

#### Sarnıcın Belgeleme Esnasındaki Durumu

İçi su dolu olan sarnıç, ilgili idarenin yönetim ve denetiminde birkaç kez vidanjör yardımı ile boşaltılmış ve sonrasında dipte kalan çamur el ile temizlenmiştir. Dokuz adet tuğla kubbeye örtülen sarnıcın kemer hizasından aşağısı sıvalıdır. Sütunlardaki başlıkların bir kısmının özgün durumda da hasarlı olduğu görülmüştür ancak yerinde yapılan detaylı



**Şekil 6.** Sarnıç, 2012 (Kaynak: MDM Mimarlık Ltd.).



**Şekil 7.** Sarnıçlı Han dış cephesinde yersel lazer tarama cihazı ile yapılan gece taraması, 2012 (Kaynak: MDM Mimarlık Ltd.).



incelemeler sonucu, bu hasarların zaman içinde oluşmadığı, sütun başlıklarının ilk kullanıldıkları dönemde zaten hasarlı olduğu görüşüne varılmıştır. Yekpare sütunların boyları farklı olmasından dolayı bir tanesinin altında yer alan korant başlık, dikkat çekicidir ve kaide yerine kullanıldığı görülmüştür. Yuvarlak kemerlere oturan kubbeler geçiş, pandantiflerle sağlanmıştır. Kubbeler içten tuğla örgü şekliyle koni biçimlidir. Doğu batı doğrultusunda orta akstaki kubbelerin ortasındaki tuğlalar haç motifi oluşturacak biçimde yerleştirilmiştir. Üst örtüyü oluşturan kubbelerin bir kısmı küre değil eliptik formdadır. Ancak tüm bu deformasyonların özgün olduğu düşünülmektedir. Sarnıcın kısaca tarif edilen iç mimarisine ait rölovesinin geleneksel yöntemler kullanılarak çıkartılması oldukça büyük hata payı taşıdığından, lazer tarama cihazı ile belgeleme yapılmasına karar verilmiştir.

### Yersel Lazer Tarama Teknolojisi İle Belgeleme ve Rölove Süreci

Ülkemizde kültürel miras ve sit alanlarının belgelenmesinde, son yıllarda geleneksel, topoğrafik, fotogrametrik ölçme yöntemlerinin yanısıra lazer tarama teknolojileri, model uçak ya da model helikopterlerin de kullanıldığı teknolojilerden faydalanılmaya başlanmıştır.<sup>4</sup> Tekil bir yapının belgeleme sürecinde, yersel lazer tarayıcılardan elde edilen veriler, milimetre düzeyinde doğruluk sağladığından, mimari cephe taramalarında yakın mesafe tarama cihazları sıklıkla tercih edilmektedir. Lazer tarama cihazlarından, çok kısa sürede ve istenilen sıklıkta elde edilebilen 3 boyutlu noktalar (x, y, z koordinatlarına sahip), ölçme alanına ait veriyi temsil etmektedir. Nokta gruplarından oluşan veri "nokta bulutu" ya da "nokta kümesi" gibi isimler ile tanımlanmaktadır. Bu veriler sayesinde çok kısa sürede rölovesi zor olan obje ya da yapıların, 3 boyutlu koordinatlı verileri elde edilebilmektedir.<sup>5</sup>

### Ofis Ortamında Yapılan Çalışmalar Ekip Oluşturulması

Sarnıçlı Han'ın içinde bulunduğu bölgenin halihazır haritaları ilgili Belediyesi'nden temin edilerek, hem Sarnıçlı Han'a ait parsel sınırları hem de çevresinde bulunan diğer parsellerin sınırları elde edilmiştir. Bu arada 2 kişilik öncü bir ekip Sarnıçlı Han'a gönderilerek, deneme mahiyetinde tarama verileri elde edilmiştir. Ön çalışmalarda çalışma yüzey alanı (m<sup>2</sup>), atılan nokta sayısı (milyon/saniye) ve teknik eleman adedi yaklaşık olarak belirlenmiştir. Bu örneklerden yola çıkılarak genel bir iş programı oluşturulmuştur. Bu programa bağlı olarak hem Sarnıçlı Han'da hem de sarnıcın içerisinde çalışma yapmak üzere 3'er kişiden oluşan 2 ekip oluşturulmuştur. Bu ekipler içerisinde mimar, restoratör ve harita mühendisi yer almıştır.

### Tarama Programı Yapılması

Sarnıçlı Hanın rölovesine yönelik yapılan iş programı gereği, han yapısının kat planlarının çıkartılması ve dış cephe ölçümlerinin yapılması öncelikli iş kalemi olarak belirlenmiştir. Han, Kapalıçarşı'ya 2 adet cephesinden bitişik konumda bulunduğundan, sadece 2 adet dış cephesi bulunmaktadır. Ancak avuya sahip olması nedeniyle, avluya bakan 4 adet iç cephesi daha mevcuttur. 1048 m<sup>2</sup> taban alanlı Sarnıçlı Han'ın 3 adet katna ait plan krokilerinin hazırlanabilmesi için uzunluk, açı ve yükseklik ölçmeye yarayan elektronik ölçüm cihazı (total station) kullanılması planlanmıştır. Kat planları incelendiğinde her bir katta yaklaşık 30 adet oda bulunduğu görülmektedir. Bu odaların her birinin sahibinin farklı kişiler olduğu düşünülürse, rölove sürecinde oda sahiplerinden randevu alınması gereği ortaya çıkmıştır. Hazırlanan iş programında, kapalı odaların açtırılması, içindeki eşyaların boşaltılması ve ardından rölovelerin alınması için oda sahipleri ile görüşülerek sahada çalışma takvimi belirlenmiştir.

### Belgeleme Aşamaları

Sarnıçlı Han kapsamında alınan röloveler iki aşamada tamamlanmıştır. Birinci aşamada, yapılan iş programına sadık kalmaya çalışılarak Sarnıçlı Han'ın röloveleri elde edilmiştir. İkinci aşamada, toprak altında olup, uzun yıllardır içi su dolu olan ve mimarisi net olarak bilinmeyen sarnıç yapısı için yeni iş programı hazırlanarak rölovesi elde edilmiştir.

### Tarama Yöntemi ve Tercih Edilen Yazılım<sup>6</sup>

Yüzey taramalarında uygulanacak tarama sıklığı ve tarama açısı, proje ölçeği ile doğrudan ilişkilidir. Lazer ışınının yüzeye gidiş açısı, yapının cephesindeki mimari öğelerin iç bükey ya da dış bükey kıvrımlarının net ve detaylı olarak okunabilmesinde ise önemli bir etkidir. Bu nedenle belgeleme çalışmalarında GPS (küresel konumlama sistemi : global positioning system) donanımına da sahip olan FARO Focus 3D yersel lazer tarayıcı kullanılmıştır. Veriler AutoDesk nokta bulutu aracı sayesinde doğrudan CAD ortamına transfer edilebilmiştir. Bu durum pahalı harici veri işleme yani farklı arayüz programları için yapılan hizmet alımına ait gereksinimini ortadan kaldırarak, tarama verisinin son kullanıcı tarafından kolaylıkla düzenlenebilmesine imkan sağlamıştır. Tarama açıları olarak yatayda 360 derece, düşeyde 305 derece saha görüşü kullanılmıştır. Mesafe hassasiyeti +/- 2 mm. olmuştur. Örneğin Sarnıç yapısının özetinde saniyede 536 milyon nokta kaydedilebilmiştir. Çizim aracı olarak AutoCAD 2012, Google SketchUp 8 ve ArcGIS 10.1 yazılımları kullanılmıştır. Detaylı görselleştirmeler için ise çeşitli yazılım çözümleri kullanılmıştır. FARO SCENE yazılımı kaydedilmiş veri için fotoğraf gerçekliğinde görüntü oluşturduğundan, bazı durumlarda fotoğraf desteğine bile

<sup>4</sup> Kersten T., Büyüksalih G. ve Jacobsen K, 2009, s. 122-124.

<sup>5</sup> Benli, 2015, s. 383-385.

<sup>6</sup> Temizel et. Al., 2013, s. 624, 625.



İhtiyaç duyulmamıştır. Ayrıca nokta bulutu verisi AutoDesk Navisworks'da da okutularak lazer taramadan alınacak verinin diğer kaynaklardan elde edilen veriler ile birleştirilebilmesi mümkün olmuştur.

### Birinci Aşama; Sarnıçlı Han

Sarnıçlı hanın geleneksel yöntemler ile rölövesinin gerçekleştirilmesi uzun bir zaman dilimini ve zahmetli bir süreç gerektirdiğinden, çalışmanın başında doğru yöntem ve tekniğin belirlenmesi için benzeri çalışmalara yönelik geniş kapsamlı araştırmalar yapılmıştır. Han mimarisi olarak her katta birçok sıra odanın bulunması, cephede yine çok sayıda sıra dükkanın bulunması rölöve sürecini en çok uzatacak faktörlerden biri olarak tespit edilmiştir. Ortaya çıkan sonuçta göre Sarnıçlı Han için geleneksel, fotogrametrik ve yersel lazer tarama desteğinin birarada kullanılması ile rölöve alımına karar verilmiştir. İş planına göre öncelikle lazer ölçümlerinin Sarnıçlı hanın dış cephesinden başlaması planlanmıştır. Ancak han cephesinde yer alan dükkanların satış malzemelerini cephelere asması, lazer tarama yapılmasına imkan tanımadığından, tarama işlemi gece saatlerinde ve tüm dükkanlar kapatıldıktan sonra gerçekleştirilmiş ve ölçüm 2 gece süre almıştır (Şekil 7). Sarnıçlı Han avlu cephesi ve katlarda yapılacak ölçümler, dış cephe ölçümlerinden sonraki bir tarihe planlanmıştır. Han yapısının dış cepheleri ile avluya bakan 1 adet revak cephesi 3 boyutlu lazer tarama cihazı ile belgelenmiştir. Bodrum, zemin kat ve birinci katta bulunan yaklaşık 30 adet han odaları ve revak cepheleri ise geleneksel ve fotogrametrik yöntemin bir arada kullanılması ile ölçümlenmiştir.

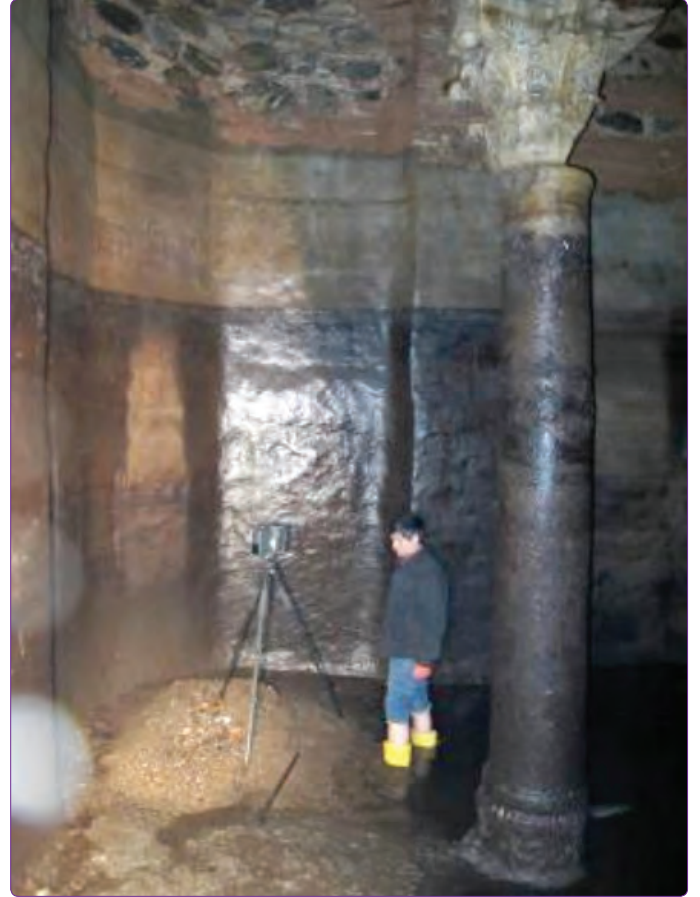
Lazer tarama cihazından elde edilen 3 boyutlu nokta bulutu verileri, ofis ortamında kullanılan ara yüz programında diğer yersel ölçümler ile birleştirilmiştir. Belgeleme ve alanda rölöve için ölçüm yapılması aralıklı olarak yaklaşık 1 ay süre almıştır. Sarnıçlı Han'ın belgeleme ve rölöve çalışmaları, 1 adet yüksek mimar restorasyon uzmanı, 2 adet restoratör ve 2 adet harita mühendisi tarafından gerçekleştirilmiştir.

Aynı zamanda 3 boyutlu lazer tarama cihazının kendi içerisinde bulunan fotoğraf çekme imkanı sayesinde taraması yapılan cephe ve yüzeylerde bulunan, döşeme, saçak ve çatı kotları ile profilli kat silmeleri, bazı kapı ve pencere söveleri, merdiven, korkuluk gibi yapı elemanlarının ölçümleri maximum doğruluk ile elde edilmiştir.

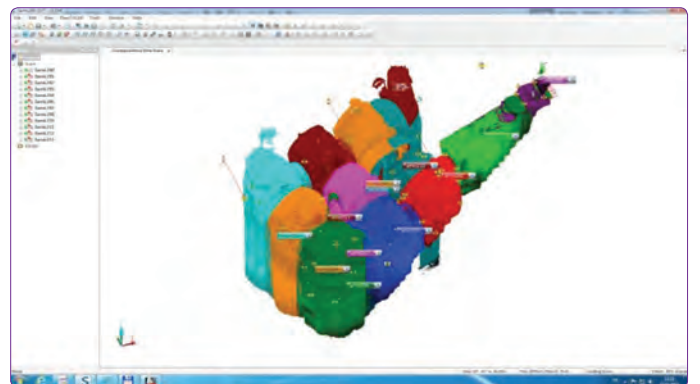
### İkinci Aşama; Sarnıç

Sarnıçın belgelenmesinde yapıya en az zarar verecek teknik ve teknolojilerin kullanılması yönünde büyük hassasiyet gösterilmiştir. Danışmanlar ile birlikte yapılan çalışmalar neticesinde, doğruluğu milimetre düzeyde olabilecek 3 boyutlu lazer tarama cihazları ile veri alımına ve arkasından CAD çizim programlarından birinde rölövelerin hazırlanmasının doğru olacağı yönünde karar verilmiştir. Sarnıçın belgeleme çalışmalarında tümüyle lazer tarama teknolojisi kullanılmıştır (Şekil 8).

Sarnıçın içerisindeki her kubbe altında ve merdiveninde kurulumlar yapılarak, toplamda 15 adet oturma (istasyon kurulumu) ile nokta bulutu verisi elde edilmiştir (Şekil 9). Lazer tarama cihazından karşısındaki yüzeye gönderilen ışın, bilgisayar ortamına milyonlarca nokta verisi olarak geri döndüğünde, bu noktaların her birinin 3 boyutlu koordinatlara (x, y, z değerlerine) sahip olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla lazer taraması yapılan bir cephenin, taranan kısmının görüntüsü, birkaç dakika içerisinde milyonlarca 3 boyutlu koordinat değerlerine sahip nokta olarak bilgisayar



Şekil 8. Sarnıçın içinde lazer tarayıcı cihaz ile tarama yapılması, 2012 (Kaynak: MDM Mimarlık Ltd.).



Şekil 9. Sarnıç tarama planı, 2012 (Kaynak: MDM Mimarlık Ltd.).

ekranında görülebilmektedir. Bu yüzey artık yüksek doğrulukta ve gerçek boyutlarında sayısal bir görüntüdür. Aynı zamanda zemin kotuna göre koordinatlandırılmış olduğundan, istenilen çizim programına taşınabilir. Her bir tarama verisi istasyon ismi ile numaralandırılarak arşivlenmiştir. Her tarama aşamasında bir önceki tarama yüzeyinden bir kısmı, tarama yapılacak yeni yüzeye dahil olacak biçimde taramalar tamamlanmıştır. Sarnıcın sayısal ortamda belgelenmesine yönelik alan çalışması sadece 1 gün sürmüştür. Sarnıcın yerinde belgeleme çalışmaları, 1 adet yüksek mimar restorasyon uzmanı, 2 adet restoratör ve 1 adet harita mühendisi tarafından gerçekleştirilmiştir.

Ofis ortamında Faro Scene yazılımı kullanılarak tüm 3 boyutlu nokta bulutu verileri tek bir dosyada birleştirilmiştir. Sarnıç içerisinde yapılan nokta bulutu verilerinin birleştirilmiş görüntüsü Şekil 10'de yer almaktadır. Artık 3 boyutlu bu veri, her noktası doğru kot ve ölçüde, sayısal bir rölövedir.

Sarnıca ait nokta bulutu verisinin rölöve taslak paftası olarak kullanılması amaçlandığından, dosya boyutunun büyük olmasından dolayı, sayısal ortamda verinin işlenmesi oldukça zaman almıştır. Bu nedenle sarnıca ait nokta bulutu verisinin ekranda hareket edebilmesi için 50% oranında hafifletilmesi gerekmektedir.

Sarnıçlı Han cephesinde, avluda ve sarnıçta yapılan lazer taramadan elde edilen nokta bulutu verilerini birleştirmek



**Şekil 10.** Sarnıca ait birleştirilmiş nokta bulutu verisi, 2012. (Kaynak: MDM Mimarlık Ltd.).

için en az üç ortak nokta seçilmesine dikkat edilmiştir. İşlemler sonucu nokta bulutu verilerinin birleştirme işlemi kontrol edilmiş ve hata vektörleri incelenerek gerekli hassasiyete ( $\pm 2\text{mm}$ ) ulaşıldığına kanaat getirilerek birleştirme işlemi tamamlanmıştır. Sarnıcın nokta bulutu verileri avluda ve Sarnıçlı Han'ın dış cephelerine yapılan nokta bulutu verileri ile aynı koordinat sistemine getirilerek, birbirine bağlanmıştır.

### Sayısal Ortamda Gerçekleştirilen Vektörel Çizimler

Çadırcılar Caddesi cephesini oluşturan giriş kapıları, pencereler, kat silmeleri, çatı kalkan duvarı gibi mimari detaylar sayısal ortamda nokta bulutları üzerinden çizilerek, cepheye ait sonuç ürün olarak sayısal rölöve paftaları üretilmiştir (Şekil 11).

Sarnıçlı Han yapısı özelinde, oda ve dükkan cephelerinin önünde bulunan ve kaldırılmayan tabela ve eşyaların arkasında kalan cephelerde, bazı karanlık kısımlar oluşmuştur. Sarnıçlı Hanın cephelerinin yüzeyindeki girinti-çıkıntılarının net olarak görülemediği durumlarda ile karanlık kısımlar için kalibreli kamera ile çekilmiş fotoğraf üzerinden bilgi edinilmiş ve rölöveler tamamlanmıştır.

Sarnıçlı Han'da ayrıca objektifleri 50 mm. de sabitlenmiş kalibreli fotoğraf makineleri kullanılarak fotoğraf çekimleri de yapılmıştır. Kalibreli makineler ile çekilen fotoğraflar, gerekli koordinatlara getirilerek nokta bulutları ile eşleştirilmiştir. Böylece ayrıntı ve detay çalışma gerektiren yerler, detaylı fotoğraflar üzerinden de kontrol edilebilmiştir. Rölövelerin üzerine işlenecek olan yüzeydeki bozulmalar, cephedeki kopuk kısımlar ve çatlakların yeri ve miktarı da çekilen bu fotoğraflar sayesinde doğru işlenebilmiştir. Kat silmesi, çatı silmesi gibi zor ulaşılan yerlerdeki ölçüm ve çizimler, lazer nokta bulutları üzerinden yapılarak, sayısal rölöveye aktarılmıştır.

3 boyutlu lazer tarama cihazından elde edilen milyonlarca noktadan oluşan nokta bulutu verisindeki her bir noktanın kendi koordinat değeri bulunduğundan, bu noktaların oluşturduğu keskin hatlar yakalanarak ve birleştirilerek,



**Şekil 11.** Sarnıçlı Han ve Sarnıcın birlikte yer aldığı kesit, 2012 (Kaynak: MDM Mimarlık Ltd.).

fotoğraf verisinden de alınan destek ile, sayısal ortamda ki rölöveler, ofis ortamında toplamda 2 ay gibi bir sürede üretilmiştir. Ofis ortamında, farklı teknikerler tarafından üretilen rölöveler, sorumlu mimar ve y. mimar restorasyon uzmanı tarafından kontrol edilmiştir. Cephelerin üzerindeki herhangi bir nokta ya da çizgi, nokta bulutu verisi içerisinde kendi gerçek kot ve ölçüsüne sahip olduğundan, o yüzeydeki her yapı elemanı gerçek boyutlarına sahiptir. Böylelikle mevcut cephe görüntüsü yüksek doğrulukta ve milimetrik hassasiyette hem okunabilmiş, hem de nokta bulutu üzerinden çizimi gerçekleştirilebilmiştir. Örneğin zemin ve esas katı ayıran kat silmesinin yerden yüksekliği, silmeyi oluşturan profillerin girinti-çıkıntıları, pencereleri çevreleyen sövenin tüm boyutları nokta bulutu üzerinden okunabilmektedir. Ancak çatı örtüsü üzerine lazer tarama cihazı çıkartılmadığından, çatı ölçümü hanın karşı cephesinde bulunan daha yüksek bir kottan (Sarnıçlı Hanın karşısında yer alan İstanbul Üniversitesi bahçe duvarı üzerinden) yapılarak yer koordinatına göre tanımlanmış ve cephe taramaları ile birleştirilmiştir. Çatı kırılma noktaları ve saçak konturları, çakıştırılan bu veri üzerinden rölöveye aktarılmıştır. Tamamlanamayan mahya hizaları için total station ile okuma ve ölçüm işlemleri gerçekleştirilerek, rölövelere eklenmiştir.

Ülkemizde eski eser projelerine onay veren ilgili koruma kurullarının talebi doğrultusunda rölöveler sadece 2 boyutlu kabul edildiğinden, sayısal rölöveler ilgili mercilere 2 boyutlu çizimler halinde takdim edilmiştir (Şekil 12).

### Belgeleme Esnasında Karşılaşılan Sorunlar

Sarnıçlı Han ve altındaki sarnıcın lazer tarama ile yapılan belgeleme esnasında birçok sorunla karşılaşmıştır. Bu sorunlardan bazıları aşağıda belirtilmiştir;

- Sokak cephesinde mevcut olan dükkanların çalışma saatleri 08.00-20.00 arasında olduğundan, dükkan sahipleri tarafından, müşteri geliş gidişine engel olan lazer tarama işlemine haftanın 6 günü izin verilmiştir, dolayısıyla o yüzeye ait taramalar, sadece Pazar günleri gerçekleştirilebilmiştir.



Şekil 12. Sarnıçlı Han Çadircılar Caddesi cephe rölövesi, 2012 (Kaynak: MDM Mimarlık Ltd.).

- Sarnıçlı Hanın her katında bulunan yaklaşık 30'ar adet odanın içlerinde bulunan büyük boyutlu eşya ve makinelerin bazıları boşaltılmadığından, birçok odanın ölçümlerinde geleneksel yöntemler tercih edilmek zorunda kalmıştır. Kapalı tutulan odaların açtırılabilmesi için, sahiplerine tek tek ulaşılması ek iş yükü getirmiştir.
- Handa çalışan esnafın ve günlük ziyaretçilerin, lazer tarama cihazı ile yapılan tarama işine karşı oluşan merak ve yoğun ilgisi, zaman zaman sıkıntı yaratmıştır.
- Sarnıcın  $\frac{3}{4}$ 'ünün su ile dolu olması ve yetkili idareden yönlendirilen vidanjör ile bu su tahliye edilme gerekliliği, vidanjör hizmetinin randevu tarihine uymaması nedeniyle kısa süreli gecikmelere sebep olmuştur.
- Sarnıcın boşaltılmasının ardından dipte kalan çamur ise yaklaşık 10 adet işçinin dönüşümlü günlerde el aletleri ile bu çamuru boşaltmasıyla çözümlenebilmiştir. Ancak bu temizlik aşamasında öngörülemeyen başka bir sorun ise, sarnıcın uzun süre kapalı kalmasından dolayı çamurun temizlenmesi esnasında ortaya çıkan zehirli gaz olmuştur. Bazı çalışanlarda yaşanan sağlık problemlerinin ardından, koruyucu kıyafet ve ekipmanlar kullanılarak çamur boşaltılabilmektedir. Yine de kısmi bir alanda özgün zemine ulaşılabilmiştir.

Bu sorunların bir kısmı kısa süreli yani 3-5 gün gecikmeye, bazıları ise uzun süreli yani 5-15 gün gecikmeye neden olmuştur. Ofis ortamında yapılan tarama programında arazide çalışılacak gün sayısı 28 gün olarak belirlenmiştir. Ancak arazide karşılaşılan ve öngörülemeyen bazı sorunlardan dolayı belgeleme süresi yaklaşık 3 ay'a uzamıştır.

### Nokta Bulutu Verisinin Rölöveye Olan Katkısı ve Sonuç

Lazer tarama cihazı ile nokta bulutu taraması yapılan ve sayısal ortamda tüm bu noktaların birleştirildiği data, tüm dış cephelerin ve avluya bakan iç cephelerin mimari özelliklerini bir arada görme, değerlendirme ve yorumlama imkanı sunmuştur. Arazide rölöve alımında gözden kaçan mimari detaylar (kapı sövesinin kırık olması, kat silmesinin kopuk olması gibi), sayısal ortamda birarada görülebildiğinden, ofis çalışmaları sırasında nokta bulutu üzerinden tamamlanabilmiştir. Yapıya ilişkin birleştirilmiş nokta bulutu verisi üzerinden istenilen noktadan kesit alma ve rölöveye aktarma imkanı bulunmuştur. Sarnıçlı Han-Avlu-Sarnıç ilişkisi görülebildiğinden, sarnıcın han yapısının temellerine olan mesafesi görülebilmektedir. Hanın ve sarnıcın kesitini bir arada görme ve değerlendirme imkanı bulunmuştur. Hanın ve sarnıcın hızlı ve etkin bir biçimde ölçülmesi sağladığından, bu iki tarihi eserin arasındaki konum, mesafe, yükseklik ilişkisini bütüncül olarak değerlendirilebilmiştir.

Sarnıçlı Han ve avlusu altında yer alan sarnıcın belgelenmesinde yersel lazer tarama teknolojisinin kullanılmasıyla



aşağıdaki kazanımlar elde edilmiştir;

- Yersel lazer tarama yöntemi diğer mevcut ölçme yöntemleriyle birlikte kullanılabilmiş ve ölçüler diğer ölçme verileriyle entegre edilebilmiştir.
- Yersel lazer tarayıcı ölçüleri, tarayıcı alet merkezli 3 boyutlu nokta bulutu şeklinde olduğundan, yapının tek bir noktadan taranamadığı durumlarda, farklı noktalardan yapılan taramalarda, bir önceki taramada görülemeyen yüzeylerin görünememesiyle, eksik kalan çizimler tamamlanabilmiştir.
- Farklı günlerde gerçekleştirilen taramalar, yüksek kapasiteli bilgisayar ortamında birleştirilebildiğinden, yapının bütününe ilişkin bilgi veren görüntüler alınabilmiştir.
- belirli ve tanımlı bir alanın lazer tarama verisinin alınması, iş akışını süre, kalite ve doğruluk açısından olumlu etkilemiştir. Bu olumlu etki, hedeflenen sürede projenin bitirilebilmesini sağlamıştır.
- Hızlı ve optimum maliyetle, yapının bütünü hakkında eksiksiz 3 boyutlu geometrik ve görsel bilgiye ulaşmak, lazer tarama teknolojisinin sunduğu imkanlar ile gerçekleşmiştir.
- Yüzeyle temas etmeden ölçüm yapılabildiğinden, tarihi esere zarar vermeden belgeleme yapılabilmesi ise üzerinde durulması gereken başka bir olumlu sonuçtur.

Aynı zamanda önceleri sadece nokta bulutu verisi sağlayan lazer tarama cihazlarına son yıllarda eklenen renkli fotoğraf entegrasyonu, tarama yapılan yapı ya da yapılar grubundan oluşan alana ilişkin, kütle, hacim, renk, malzeme, doku, desen gibi tüm mimari özellikler ve mekansal bilgileri 3 boyutlu olarak sağlayabildiğinden, planlama ya da yeni tasarım konusunda çalışacak uzmanlara, çalışma alanını kısa zamanda ve bütün olarak kavrama ve algılama pratiği de kazandırmaktadır.

### Teşekkür

Ocak - Nisan 2012 tarihlerinde uhdelerinde gerçek-

leştirilen, rölöve işi kapsamında üretilmiş olan görselleri bu makalede kullanılması için izin veren MDM Mimarlık Ltd.'ne teşekkür ederiz.

*Gülhan BENLİ, Sarnıçlı Han ve çevresinin rölöve, restitüsyon ve restorasyon projelerinde danışman Dr. Mimar Restorasyon Uzmanı olarak görev yapmıştır.*

### Kaynaklar

- Abmayr T., Härtl F., Reinköster M., Fröhlich C. (2005) "Terrestrial Laser Scanning- Applications In Cultural Heritage Conservation And Civil Engineering", Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures, Mestre-Venice, Italy: ISPRS.
- Benli, G. (2007) "İstanbul Tarihi Yarımada'da Bulunan Han Yapıları ve Avlulu Hanların Koruma Sorunları", basılmamış doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Rölöve-Restorasyon Anabilim Dalı.
- Benli, G., (2015). "The Advantages of Using Laser Scanners in Surveying in Protected Sites: A case Study in Historical Peninsula in İstanbul" Handbook of Research on Emerging Digital Tools for Architectural Surveying, Modeling and Representation, chapter 13, ISBN 978-1-4666-8379-2, DOI:10.4018/978-1-466-8379- 2.ch013, Hershey PA, USA, s. 382-402.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi, (2003). 1/5000 ölçekli Tarihi Yarımada (Eminönü- Fatih) Koruma Amaçlı Nazım İmar Planı Raporu, İstanbul, Türkiye, s. 128-424.
- Kersten, T., Büyüksalih G., Jacobsen K. (2009) "Documentation of Istanbul Historic Peninsula by Kinematic Terrestrial Laser Scanning", The Photogrammetric Record Conference, Massachusetts, USA, s. 112-138.
- Temizer, T., Nemli, G., Ekizce, E., Ekizce, A., Demir, S., Bayram, B., Aşkın, F.H., Çobanoğlu, A.V., ve Yılmaz, H. F. (2013). "3D Documentation of A Historical Monument Using Terrestrial Laser Scanning case study: Byzantine Water Cistern", International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, International CIPA Symposium, Strasbourg, France, s. 623-628.

### İnternet Kaynakları

- <http://www.fatih.bel.tr/icerik/7643/kapalicarsi-yenileme-alani> (Erişim tarihi 10 Eylül 2016)
- [www.ekap.com](http://www.ekap.com) (Erişim tarihi 10 Eylül 2016)
- [www.ihale.com.tr](http://www.ihale.com.tr) (Erişim tarihi 10 Eylül 2016)



# Türkiye Kentleri İçin Kentsel Büyüme Yönetimi Sistemi ve İstanbul Örneği

*Urban Growth Management System for Sample Cities of Turkey and İstanbul*

**Ahmet SEYDANLIOĞLU, Sırma TURGUT**

## ÖZ

Kentler; uygun çevre koşullarının sunduğu avantajlar çerçevesinde doğarlar ve büyümelerini mevcut ulaşım ve altyapı sistemlerini, iş olanaklarını, güvenlik, eğitim ve sağlık hizmetlerini geliştirme yoluyla kendileri başlatırlar, ilgili mevzuat ve planlama hiyerarşisi ile büyümelelerine yön verirler. Kentsel büyümenin kontrol edilememesi durumunda çeşitli sorunlar oluşmaya başlar ve bu sorunlar ilerleyerek birey ve toplum refahını olumsuz yönde etkileyen, çözümü zor bir hal alır. Birey ve toplum refahını doğrudan etkileyen kentsel büyümeye, sorunlar çözümsüz bir hal almadan yetki karmaşası ve bireysellikten uzak, eşitlikçi bir sistem ile yön verilmelidir.

**Anahtar sözcükler:** *Büyüme yönetimi; kentsel büyüme/gelişme; kentsel büyüme yönetimi.*

## ABSTRACT

*Urban growth management ensures healthy development in urban areas that transform quickly. Urban growth management does not have any marketing goals; the goal is to establish the necessary relation among planning, space, and users. The most common objective of urban growth management is a sustainable urban future to ensure a balance. Planning and management problems are solved by urban growth management system. An urban growth management system includes an urban growth management department and spatial data infrastructure of the urban growth management and portal software.*

**Keywords:** *Growth management; urban growth/development; urban growth management.*

Yıldız Teknik Üniversitesi, Şehircilik Anabilim Dalı, İstanbul

**Başvuru tarihi: 31 Mart 2017 - Kabul tarihi: 04 Haziran 2017**

**İletişim:** Ahmet SEYDANLIOĞLU. **e-posta:** syydn.a@gmail.com

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

## Giriş

Günümüzde planlamanın temel sorunları; mevzuat karmaşası, planlama kademeli birliktelik hiyerarşisine uyulmaması ve kentsel gelişmenin temeli olan kent mekânının, parçacıl-proje temelli yaklaşımlarla gelişimi ana eksenine dayanmaktadır. Bu bağlamda üretilen kentsel mekânların ve daha da çok yatırım kararlarının; eşitlikçi ve çevresel kaygılar güden politikalarından ve toplumsal bütünleştirici ilkelerden yoksun oluşu kentler için önemli bir sorun oluştururken, kentlerin denetimsiz, plansız ve tesadüfî büyüme-leri de kaçınılmaz bir son olmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye'deki kentlerin denetimsiz ve kontrolsüz büyüme sorunu için nasıl çözüm bulunabileceği, ne gibi bir kentsel büyüme yönetim sistemi oluşturulabileceği ve bu sistem sayesinde sorunlara hangi sistemlelikle akılcı, sürdürülebilir ve kalıcı çözümler getirilebileceği tartışılmaktadır. Kontrolsüz büyüyen, yayılan İstanbul kentinin yıllara göre planlama süreci ve hiyerarşisi, büyüme hızı, toplum ve birey refahı ile plan yapım ve uygulaması ile ilgili mevzuatlardan faydalanarak ele alınmıştır. Bu çerçevede dünyada çeşitli ülkelerin uygulamış olduğu kentsel büyüme yönetimi sistemleri incelenerek, Türkiye'deki kentlerin büyümesindeki sorunların giderilmesi ve büyümelerinin kontrol altına alınması için bireysellikten ve mevzuat karmaşasından arındırılmış bir kentsel büyüme yönetimi sisteminin geliştirilmesinin bir zorunluluk olduğu sonucuna varılmıştır.

## Kentsel Büyüme/Gelişme

Büyümelerini kendileri başlatan kentleri, gelişmiş bilgi teknolojileri, analitik ve akılcı sistemler ile bilgi odaklı ekonomilerin birlikte çalışması yapılandırır. Böylece kentsel büyüme, kent markoformunu şekillendiren en önemli etmen haline gelmiş olur.

Kentsel büyüme, ekonomik dinamikler doğrultusunda durdurulması veya sınırlandırılması zor olan bir olgudur. Bu özelliği nedeniyle kentsel büyüme, koşulların büyüme-ye elverdiği ölçüde, gerçekleşmeye devam eder. Kentsel gelişmeye etki eden politikaların oluşturulma ve uygulanma yöntemleri kent makroformunda farklılıklar ortaya çıkarmaktadır. Politikaların hiyerarşik düzende üst ölçek planlardan alt ölçek planlara aktarılması, ilkeli bir sistemle içinde yukarıdan aşağıya, kent makroformunun istenilen ve sağlıklı bir şekilde oluşumunu, gelişimini sağlarken; hiyerarşik düzeni yok sayarak, aşağıdan yukarıya, üst ölçek plan kararları gözetilmeden kent ölçeğinde kararların oluşturulması yanlış ve sağlıklı bir kent makroformu oluşturur.

## Kentsel Büyüme Yönetimi

Dünya genelinde kentlerde giderek artan nüfus ve beraberinde gelen sorunlar planlama için üzerinde düşünülmesi ve çözüm üretilmesi gereken bir eksik olarak karşımıza çıkar. Kentsel büyüme yönetimi, dünyada artan kentsel sorunlara stratejik ve akılcı çözümler üretme arayışlarının

sonucunda ortaya çıkmış yöntemlerden birisidir. Diğer bir tanımla kentsel büyüme yönetimi, her alanda değişim ve dönüşümün hızla gerçekleştiği kentsel alanların, salt “pazarlama” stratejileri gözetilerek değil, sahip oldukları dinamiklerin bütününe kapsayıcı planlama ve yönetim politika ve stratejileri bağlamında, evrensel kabuller, bilimsel ilkeler ve gerektiğinde yerel koşullar ışığında ele alınması, planlanması ve yönetilmesi gerekliliğidir. Kentsel büyüme yönetimi bir denge/dengeleme hareketidir, en genel amacı sürdürülebilir kent geleceğini sağlamaktır.

Kontrol edilemeyen büyüme karşılık kentsel büyüme yönetimi uygulaması, tarım alanlarında % 28, yapılaşmamış alanlarda % 43 ve ekolojik önem taşıyan alanlarda % 80 oranında, kötü kullanımlardan kaynaklanan olumsuzlukları azaltmaktadır (US Environmental Protection Agency, 2009; Theis, 2007). Buna göre; kentsel büyüme yönetimi, öngörülemeyen gelişmenin olumsuz etkilerini kontrol eden, gelecekteki büyüme ve gelişme hedefleri için alternatif politikalar üreten, bunları sürdürülebilir gelişme stratejileriyle destekleyen ve her aşamada denetimi mümkün kılan teknolojiyi içeren bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

Kentsel büyüme yönetimi aslında bir planlama işidir. Kentsel büyüme yönetimi dar kapsamlı bir arazi kullanım planlaması ile yetinmek yerine, bütünsel bir yönetim anlayışına uygun biçimde, yerel ekonomik politikalar, temel fiziksel ve sosyal altyapı, ulaşım, çevre, rekreasyon ve kültür-sanat gibi aktiviteleri ve alanları kapsayan, bunları gerçekleştirirken katılımcılık ilkesini göz ardı etmeyen bir planlama sisteminin organizasyonunu sağlamaktadır. Kentsel büyüme yönetiminin amacı planlamanın yerini almak ya da görevlerini üstlenmek değil, planlama sürecine yardımcı olacak adımları ve yönetim şemasını kurgulayarak gerçekleştirmektir. Bu amaçları yerine getirebilmek için kentsel büyüme yönetimi çalışmaları stratejik yaklaşımlar kapsamında sistemler, modeller ve programlar halinde hazırlanarak planlamayı yönlendirir ve planlamanın temel taşı olurlar. Bunların hepsini planlama ilkelerinin dışına çıkmadan ve katılımcı planlama anlayışından uzaklaşmadan gerçekleştirir.

## Kentsel Büyüme Yönetimi Aktörleri ve İdari Yapılanması

Kentsel büyüme ve gelişme, uygun çevre koşullarının sunduğu avantajların teknolojik ve sosyal örgütlenmelerle desteklenmesi sonucu başlar, ülkelerin belirlediği iç ve dış politikaların ortaya çıkardığı sonuçlarla ve kentlerin içinde bulunduğu dinamiklerle devam eder. Kentler ve kent yönetimlerini, yöneticilerin isteklerinin yanı sıra o ülkedeki kapital birikim süreçleri, bu doğrultuda oluşan kurumlaşma çabaları, içsel ve dışsal olmak üzere daha pek çok faktör etkilemekte ve yönlendirmektedir (TURGUT, 2004). Politik yapılanma, dış ilişkiler, ekonomik ve sosyal yapı gibi faktörler değiştikçe, mekânı kurgulayan dinamikler ve bunun doğrultusunda kullanıcısının sorunları ve beklentilerinde



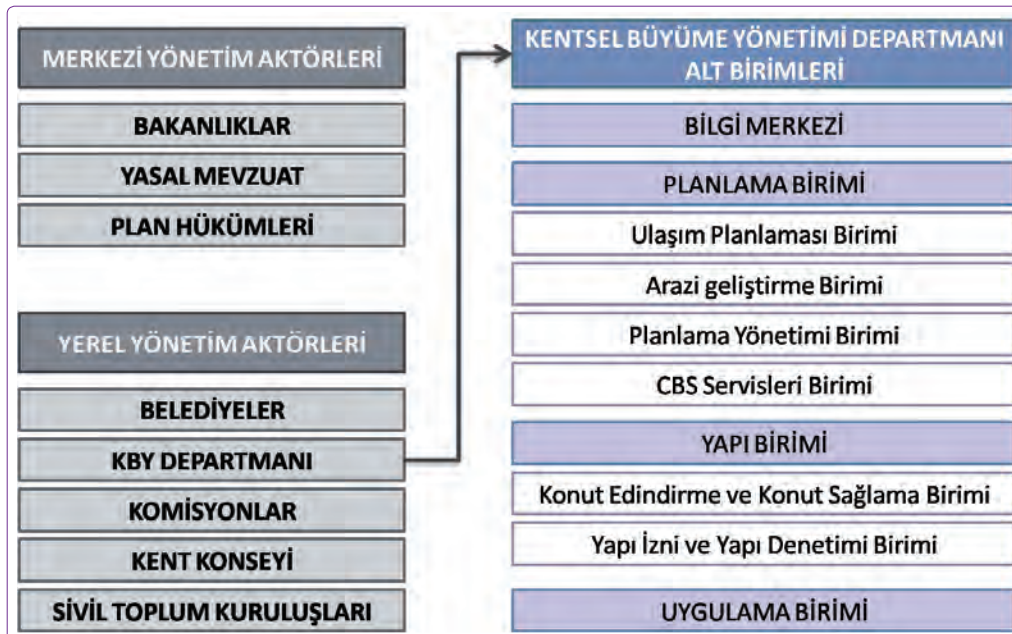
de farklılıklar olmakta, doğal olarak bu süreç, yönetim yapılarında ve planlama eylemlerinde de farklılıkları beraberinde getirmektedir (TEKELİ, 1994).

Gelişmiş ülke kentlerinde imar uygulamaları, genellikle geniş yetkilere sahip yerel hükümetler tarafından yürütülür. Sorumluluk bölgeleri içindeki gelişme alanlarıyla ilgili her türlü planlama, projelendirme ve programlama çalışmalarını yapma, yaptırma, uygulama, uygulatma ve denetleme yetkileri yerel hükümetlerin yetkisindedir. Merkezi hükümetlerin bu süreçteki rolü sınırlı düzeydedir. Gelişmekte olan ülkeler açısından, kentsel gelişmenin kontrol edilmesi ve kentsel büyüme yönetimi konuları henüz tam olarak güncel bir ilgi alanını oluşturma düzeyine gelememiştir. Söz konusu ülkelerde, imar planları tümüyle uygulanamamakta ya da sürekli değişen koşullar karşısında etkisiz kalmaya mahkûm edilip, sıklıkla ilgisiz dokümanlara dönüşmektedir (NALKAYA, 2001).

Türkiye’de yürürlükte olan mevzuat, kent planlamayı dar anlamalı bir imar sorununa, yapılaşmanın ön planda olduğu bir “gelişme/büyüme” anlayışına hapsetmektedir. Bunun en basit ve göze çarpan kanıtı mevzuatın adıdır. Yürürlükte olan mevzuat, “İmar Kanunu” adıyla “planlama” ile “imar” kavramlarını eş tutmaktadır. Bu mevzuat doğrultusunda gerçekleşen planlama anlayışı, yeni alanları kontrollü biçimde iskâna açmaktır. Bu bakış açısıyla kentsel gelişme, parsel düzeyinde birbirine eklenen, ekonomik getiriye artırmayı tek amaç haline getiren yapılaşma koşulları ve imar hakları olarak algılanmaktadır. Bu yüzden kentte koruma-kullanma dengesini sağlamaya yönelik farklı yaklaşımlar, farklı yapılaşma koşullarına ve haklarına sahip bölgeler oluşturulamamaktadır (ERSOY, 2001).

Molotch’a (1976) göre, büyüme sağlamanın anahtarı etkin motivasyonu yerine getirip yerel tabakayı politik olarak harekete geçirerek üyeler arasında konsensüs oluşturmaktır. Bu bağlamda kentsel büyüme yönetiminde kilit rol oynayan etmen, katılımcılık ilkeleri ışığında kurumlar arası işbirliği ve koordinasyondur. Kurumlar arası işbirliği ve koordinasyonun olmadığı yerde değil kentsel büyüme yönetimi planı, sağlıklı kentsel gelişme, ekonomik büyüme ve sağlıklı planlama sürecinin gerçekleştirilmesi sırasında bile aksamalar yaşanır.

Kentsel büyüme yönetiminde rol alan aktörler ülkeden ülkeye, bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir. Bu farklılığı yönetim organizasyonu ve mevzuat farklılıkları meydana getirmektedir (KELEŞ, 2010). Bu aktörler her ülkede farklı şekilde isimlendirilmiş, görevlendirilmiş ve farklı şekilde gruplandırılmış olsalar da çalışma biçimi, yönetim ve organizasyon sistematığı açısından neredeyse aynı görevi üstlenmektedirler. Kentsel büyüme yönetimindeki belirleyicilikleri en yüksek ve en katı olan, ülkesel ölçekte söz sahibi olan aktörlerdir. Merkezi yönetim aktörlerinin altında bakanlıklar, kanunlar ve plan hükümleri yer almaktadır (WASHINGTON KENTSEL BÜYÜME YÖNETİMİ KANUNU, 1990). Merkezi yönetim aktörlerinden sonra ikinci derecede belirleyiciliğe sahip olan aktörler ise yerel yönetim aktörleridir. Yerel yönetim aktörleri belediyeler, belediyelerin görevli alt birimleri, komisyonlar, kent konseyleri ve sivil toplum kuruluşlarından oluşmaktadır. Yerel yönetim aktörleri arasında en yüksek belirleyiciliğe sahip olan birimler belediyeler ve komisyonlardır (ARBURY, 2005) (Şekil 1). Ancak belirleyicilik açısından ele alınan bu hiyerarşi, yerel yönetim aktörlerinde farklı bir sistematik çerçevesinde



Şekil 1. Kentsel büyüme yönetiminin aktörleri ve idari yapılaşması (Çalışma kapsamında S. Turgut, 2004, J. Arbury, 2005, R. Keleş, 2010 kaynaklarından yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur).

işlemektedir. Halkın planlama sürecine katılımının (KELEŞ, 2010) önemi göz önüne alındığında, her ne kadar belediyeler ve komisyonlar yerel yönetim aktörleri içerisindeki hiyerarşik sistemin en üst kademesini oluştursa da asıl söz sahibi yerel halk ve sivil toplum kuruluşlarıdır. Belediyeler ve komisyonlar kentsel büyüme yönetimi planlarını ve bu planların programlarını hazırlamakla görevli olan birimlerdir. Hazırlanacak olan bu plan ve programlara yön veren ise yerel halk ve sivil toplum örgütleridir. Örgütlerde ve kent konseylerinde toplanan halkın ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda kentsel büyüme yönetimi planları hazırlanır (ARBURY, 2005).

Teorik çalışmalardan çıkarılan sonuçlar kapsamında, Türkiye’de kentsel büyüme yönetimi konusunun tam anlamıyla irdelenmediği ve çözülmeye çalışılmadığı görülmektedir. Türkiye genelinde yaşanan bu durum İstanbul’da da gözlenmektedir. Turgut’a (2004) göre; küresel ilişkiler içinde dünya kentleriyle yarış halinde olan İstanbul, dünya kenti kimliğini taşıması için sahip olduğu değerleri ve potansiyelleri, dünya kenti olma ve dünya kenti kalma yolunda kaybetmektedir. İstanbul’da kentin gelişim ve planlanmasının farklı güçler tarafından gerçekleştirilmesi, planların tümüyle uygulanmaması ya da uygulanamaması, sürekli değişen koşullara ayak uyduramaması imar planlarını gereksiz belgelere dönüşmektedir. Bu bakış açısıyla İstanbul’da kentsel gelişme parsel düzeyinde çözümlenen, ekonomik getiriyi arttırmayı tek amaç haline getiren yapılaşma koşulları olarak algılanmaktadır. Sonuçta İstanbul, sahip olduğu potansiyelleri ve içinde barındırdığı dinamizmi kontrol edemeyen, planlayamayan bir sistem içerisinde planlama ve yönetim faaliyetlerini yürütme çabası içerisinde.

### Kentsel Büyüme Yönetimi Modeli Örnekleri

Kentsel büyüme yönetimi stratejilerini, kentsel gelişimi yönlendirici bir fırsat olarak ele alıp kontrolsüz kentsel gelişmenin olumsuzluklarını sürdürülebilir kentsel gelişme ilkelerine dönüştürmede akılcı bir araç olarak kullanılabilirliğini ortaya koymaktır. Dünyada bu amaç için yapılmış, uygulanmış, halen uygulanmakta olan kentsel büyüme yönetimi planı örnekleri incelenmiştir. Bu bölümde seçilen örneklerin ortak özellikleri, vizyonlarının benzer olması ve sahip oldukları vizyonların bu çalışma kapsamında İstanbul örneği üzerinden Türkiye’deki tüm kentler için kentsel büyüme yönetimini gerçekleştirme yolunda belirlenen vizyona benzer olmalarıdır. Ayrıca dünyada kentsel büyüme yönetimi planı üreten ve uygulayan ülkeler içerisinde bu çalışma için seçilen örneklerde, kentsel büyüme yönetimi sistemi yasalarla ve üst ölçek plan kararlarıyla desteklenip yerel ölçekte belediye birimlerindeki yapılanmalarla uygulamaya konmuştur.

#### ABD, Kuzey Carolina, Cary Kentsel Büyüme Yönetimi Planı

Cary, 1960-1990 yılları arasında büyüme hızını %43 arttı-

arak ABD kentleri arasındaki kentsel gelişme sıralamasında 5. sırayı almıştır. Bu süreçte Cary Belediyesi ise Amerika’daki büyük belediyeler sıralamasında 7. sıraya yükselmiştir (United States Census Bureau, 1990). Cary’de yaşanan bu gelişmeler, kontrolsüz kentsel büyümenin sebep olacağı dezavantajları engellemek ve sürdürülebilir kentsel gelişmeyi sağlamak amacıyla bir plan yapılmasını gerekli hale getirmiştir. Aynı zamanda Amerika Birleşik Devletleri Yönetim ve Bütçe Ofisi (United States Office of Management and Budget-U. S. OMB), belirlediği metropoliten alan sınırları içinde yer alan Cary için sahip olduğu potansiyeller çerçevesinde, ekonomik, fiziksel ve sosyal göstergeleri ışığında kentsel büyüme yönetimi planı hazırlamasını zorunlu kılmıştır (U. S. OMB, 1990). Tüm bu gerekçeler karşısında Cary Kentsel Büyüme Yönetimi Planı yapılmıştır. Cary yerleşmesine ait 1997 yılında yapılmış olan kentsel büyüme yönetimi planı, geniş kapsamlı planın bir parçasıdır. Cary Kentsel Büyüme Yönetimi Planı, geniş kapsamlı planda belirlenmiş uzun dönem hedeflerinin büyüme ve gelişmeyle olan ilişkilerini kuran stratejik bir plandır.

Cary Kentsel Büyüme Yönetimi Planı 8 bölümden oluşur. İlk bölüm (giriş), Cary’nin tarihsel süreçteki gelişimini ve kentsel büyüme yönetimi planının sınırlarını genel hatlarıyla çizen bir planlama çerçevesini kapsar. “Altyapı Değerlendirmesi” olarak adlandırılan 2. bölüm, altyapı hizmetlerinin arka planındaki raporların özetlerini içerir. Bunları takip eden diğer 5 bölümde kentsel büyüme yönetimi planının temel ilkeleri olan “büyümenin zamanlaması ve derecesi, mekânsal büyüme, büyümenin yoğunluğu, maliyet açısından büyüme, kalite açısından büyüme” başlıkları tartışılır (Şekil 2). Son bölüm ise, “Plan Uygulaması” bölümüdür. Bu bölümde, planda tartışılan tüm eylem öğeleri özetlenir ve her öğenin uygulanması için gerekli bir geçerlilik durumu ortaya konur.

Cary Kentsel Büyüme Yönetimi Planı 4 temel sorun üzerine kurulmuştur. Bunlar;

1. Okul-egitim: Okullardaki yoğunlaşmanın-kalabalıklaşmanın oluşturduğu sorunlar
2. İçme-kullanma suyu: Azalan su arıtma kapasitesinin oluşturduğu sorunlar
3. Atık su: Azalan atık su arıtma kapasitesinin oluşturduğu sorunlar
4. Ulaşım: Artan trafik yoğunluğunun oluşturduğu sorunlarıdır.

Kuzeydoğusundan ve batısından eyaletler arası karayolu, kuzeybatısından Jordan Gölü, güneydoğusundan Middle Creek Nehri ile sınırlanan Cary’nin kentsel büyüme yönetimi plan sınırı belirlenirken bu eşikler göz önünde bulundurulmuştur. Alt bölge plan sınırının belirleyicisi ise Cary’i kuzey-güney doğrultusunda ikiye bölen, Kuzey Carolina’nın en büyük nehri olan Neuse Nehri’nin havza sı-



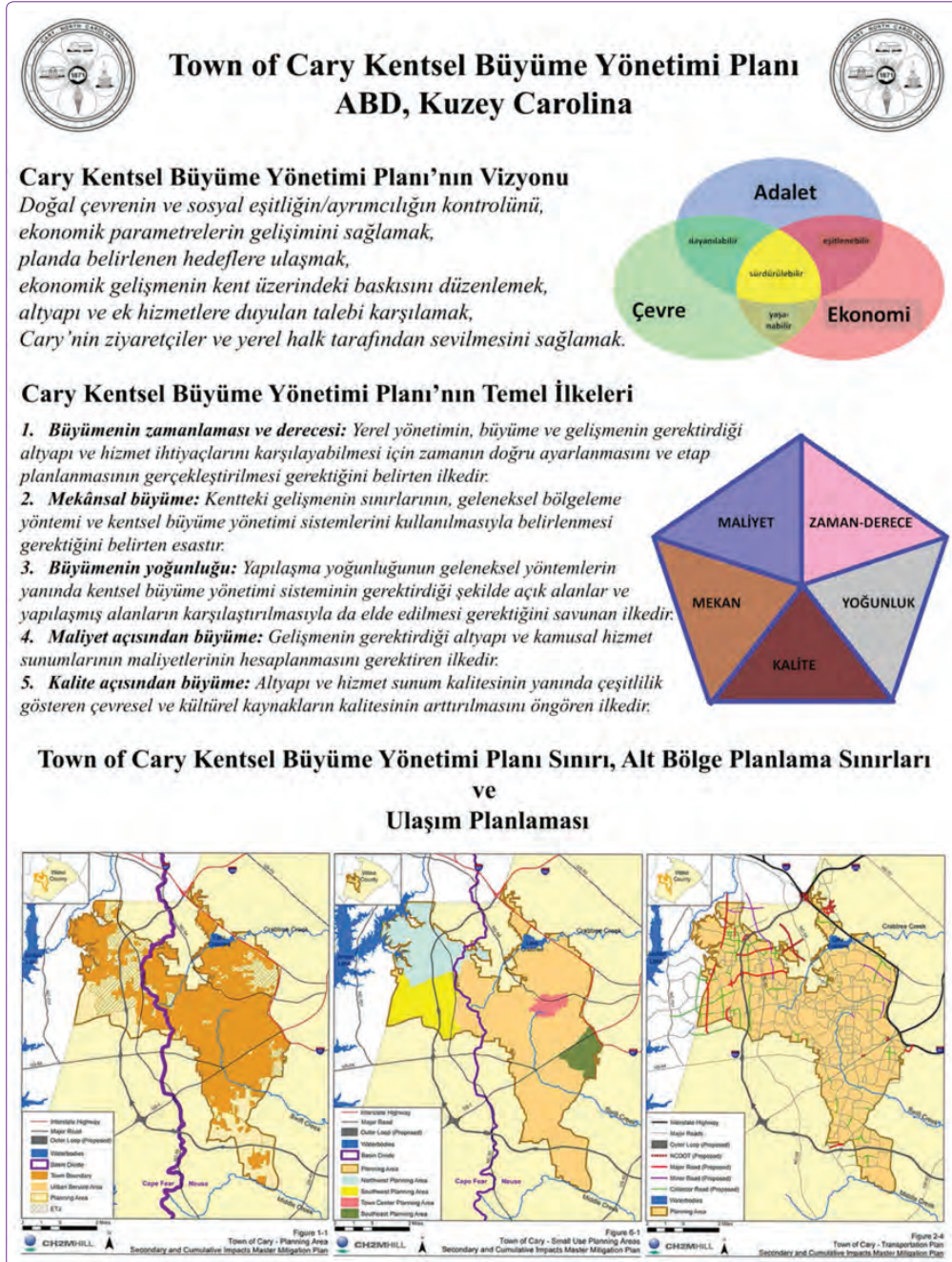
nırır. Cary'nin ulaşım planında kuzeydoğusunda yer alan otoyola askı yapılarak oluşturulmuş toplayıcı yol niteliğinde olan Cary Çevreyolu tasarlanmıştır (Şekil 2).

Cary Kentsel Büyüme Yönetimi Planı katılımcılık ilkesine bağlı kalınarak kent konseyinin, yerel halkın ve kentteki çalışanların fikirleri alınarak danışman ekibin yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Cary Belediyesi Kentsel Büyüme Yönetimi Departmanı'nda görev alan şehir plancılarından, mimarlarından, harita ve inşaat mühendislerinden, ekonomistlerden, sosyologlardan ve altyapı teknisyenlerinden oluşan danış-

man ekibin moderatörlüğünde gerçekleşen toplantılarda yine danışman ekibin belirlediği konuların tartışılmasıyla ortak kararlara varılmıştır. Kentsel Büyüme Yönetimi Planına katılan her bir grup kendi içinde kente yönelik veri toplama, amaç ve hedefleri tanımlama, büyüme yönetiminin gerçekleşmesi için mevcut potansiyelleri belirleme işleminde görev almıştır.

#### ABD, Florida, Alachua Kentsel Büyüme Yönetimi Planı

Alachua'nın büyüme hızının 1980-2000 yılları arasındaki sabit kalması ve ilerleyen 10 yıllık süreçte azalması çö-



**Şekil 2.** Cary Kentsel Büyüme Yönetimi Planı (The Town of Cary's Planning Department, Town of Cary Growth Management Plan kaynağından yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur).



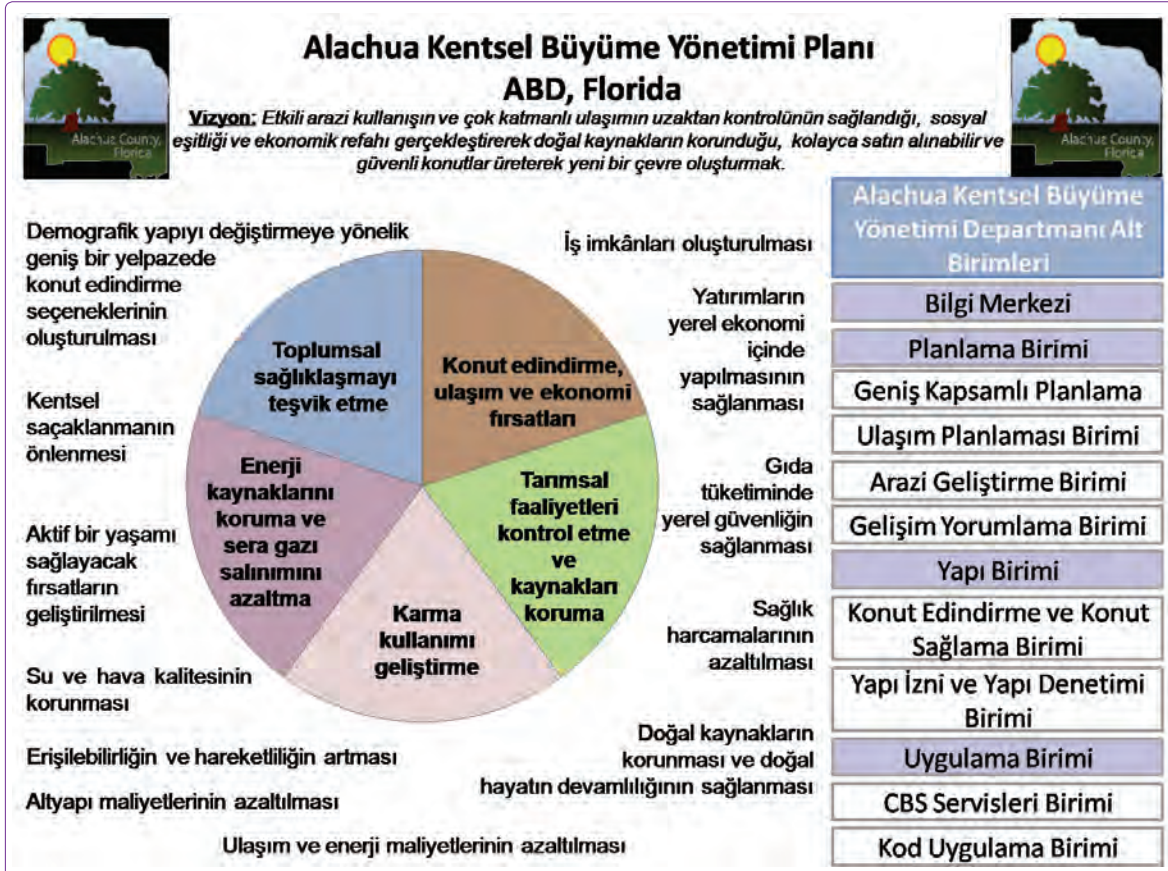
züm bulunması gereken en önemli sorun haline gelmiştir (United States Census Bureau 1991, 2000, 2010). Ekonomik büyümenin sağlanması, arazinin geliştirilmesi ve doğal kaynakların korunması için Alachua İlçe Komisyonu tarafından belirlenen, yerel halkın ihtiyaçları, alışkanlıkları, beklentileri ve görüşlerine bağlı kalınarak 2011 yılında Alachua Kentsel Büyüme Yönetimi Planı hazırlanmıştır. Alachua İlçe Komisyonu'nun ev sahipliği yaptığı, sivil toplum kuruluşlarının, kent konseylerinin, meslek odalarının ve özel sektör temsilcilerinin davet edildiği toplantılarda halkın ihtiyaçları ve beklentileri belirlenmiştir. Alachua İlçe Komisyonu'nun öncülüğünde tespit edilen görüşlere göre hazırlanan kentsel büyüme yönetimi planında belirlenen vizyonun gerçekleştirilmesi için Alachua Belediyesi'nde "Büyüme Yönetimi Departmanı" adıyla bir birim kurulmuştur (Şekil 3). Alachua Büyüme Yönetimi Departmanı, toplumun sürdürülebilir ve kaliteli yaşam vizyonunu; ekonomik fırsatlara, doğal kaynakları korumaya, sağlık, güvenlik ve refah konularında sosyal eşitliği sağlamaya bağlı olarak uygular. İlçenin, hazırlanan kapsamlı planı arazi gelişim düzenlemelerini, gelişim yorumlarını, uygulamadaki yönetim kodlarını, programlar arasındaki ilişkileri ve ekonomik gelişme girişimlerini içerir (Şekil 4). Alachua Büyüme Yönetimi Departmanı, insanların günlük ihtiyaçlarını karşılayacakları, kültürel değerle-

rini doğal kaynaklarla birlikte koruyabilecekleri çevreler/mekânlar oluşturmaktadır.

Alachua İlçe Komisyonu tarafından yerel halkın ihtiyaçları, alışkanlıkları ve beklentileri doğrultusunda kentsel büyüme yönetimi planına yön veren 13 bileşen belirlenmiştir.

1. Arazi kullanım
2. Ekonomi
3. Tarihsel değerler
4. Koruma alanları ve yapılaşmamış alanlar
5. Rekreasyon alanları
6. Konut edindirme politikaları
7. Sermaye geliştirme politikaları
8. Taşkın önleme çalışmaları
9. İçme suyu ve kanalizasyon hizmetleri
10. Toplum sağlığı politikaları
11. Atık yönetimi
12. Enerji politikaları
13. Kurumlar arası koordinasyon

Alachua Kentsel Büyüme Yönetimi Planı 5 temel ilke üzerine kurulmuştur (Şekil 3):



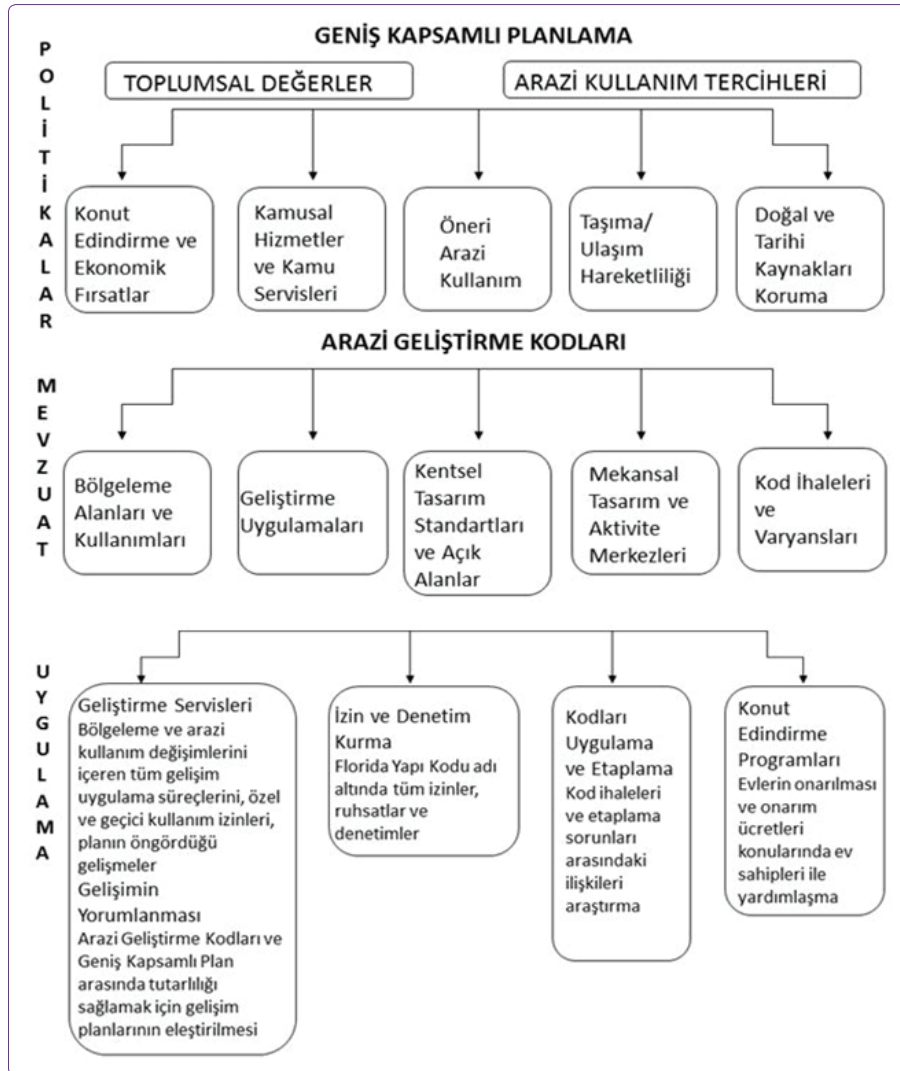
Şekil 3. Alachua Kentsel Büyüme Yönetimi Planı (Alachua County Department of Growth Management, Department Overview kaynağından yararlanılarak yazar tarafından şemalaştırılmıştır).

1. Konut edindirme, ulaşım ve ekonomi fırsatları
2. Karma kullanımı geliştirme
3. Tarımsal faaliyetleri kontrol etme ve kaynakları koruma
4. Toplumsal sağliqlaşmayı teşvik etme
5. Enerji kaynaklarını koruma ve sera gazı salınımını azaltma.

Alachua kentsel büyüme yönetimi eylemlerini programlama işi 3 bölümde kurgulanmıştır. Bu bölümler kendi içlerinde ayrı başlıkları ve kararları barındırır. Bunlar; politikalar, mevzuat ve uygulamadır. İlk bölüm olan “Politikalar” bölümü, “Geniş Kapsamlı Planlama” başlığı altında incelenmiştir ve politik kararları içerir. Plan aşamasında verilen kararlarda toplumsal değerler ve arazi kullanım tercihleri ön plandadır. Bunlar doğrultusunda 5 temel plan politikası oluşturulmuştur (Şekil 4).

İkinci bölüm olan “Mevzuat”, bölümü “Arazi Geliştirme Kodları” başlığı altında detaylandırılmıştır. Arazi geliştirme kodları, geniş kapsamlı plandaki politikaları uygulamaya yönelik araçları içerir. Plan politikalarının her biri eylem planlarına dönüştürülüp kendi içinde sistematik bir şekilde kodlanmıştır. Plan politikalarını uygulamak için 5 temel kod belirlenmiştir. Bu kodlar belirlenirken mevzuatlar temel alınmıştır (Şekil 4). Bu 5 temel kod arasında yer alan kod ihaleleri etaplama programında sırası gelmiş adımların gerçekleştirilmesi amacıyla kullanılır. Etaplama sırası gelmiş kodlar ihaleye çıkarılarak uygulamaya konur.

İkinci bölümde oluşturulan eylem planları, üçüncü bölüm olan “Uygulama” bölümünde detaylandırılarak programlara dönüştürülmüştür. Bu programlarda Büyüme Yönetimi Departmanı'nın hangi biriminin hangi görevleri üstleneceği ve hangi birimlerle işbirliği yaparak çalışacağı belirlenmiştir.



**Şekil 4.** Alachua kentsel büyüme yönetimi planı aktivite programlama şeması (Alachua County Department of Growth Management, Department Overview kaynağından yararlanılarak yazar tarafından şemalaştırılmıştır).

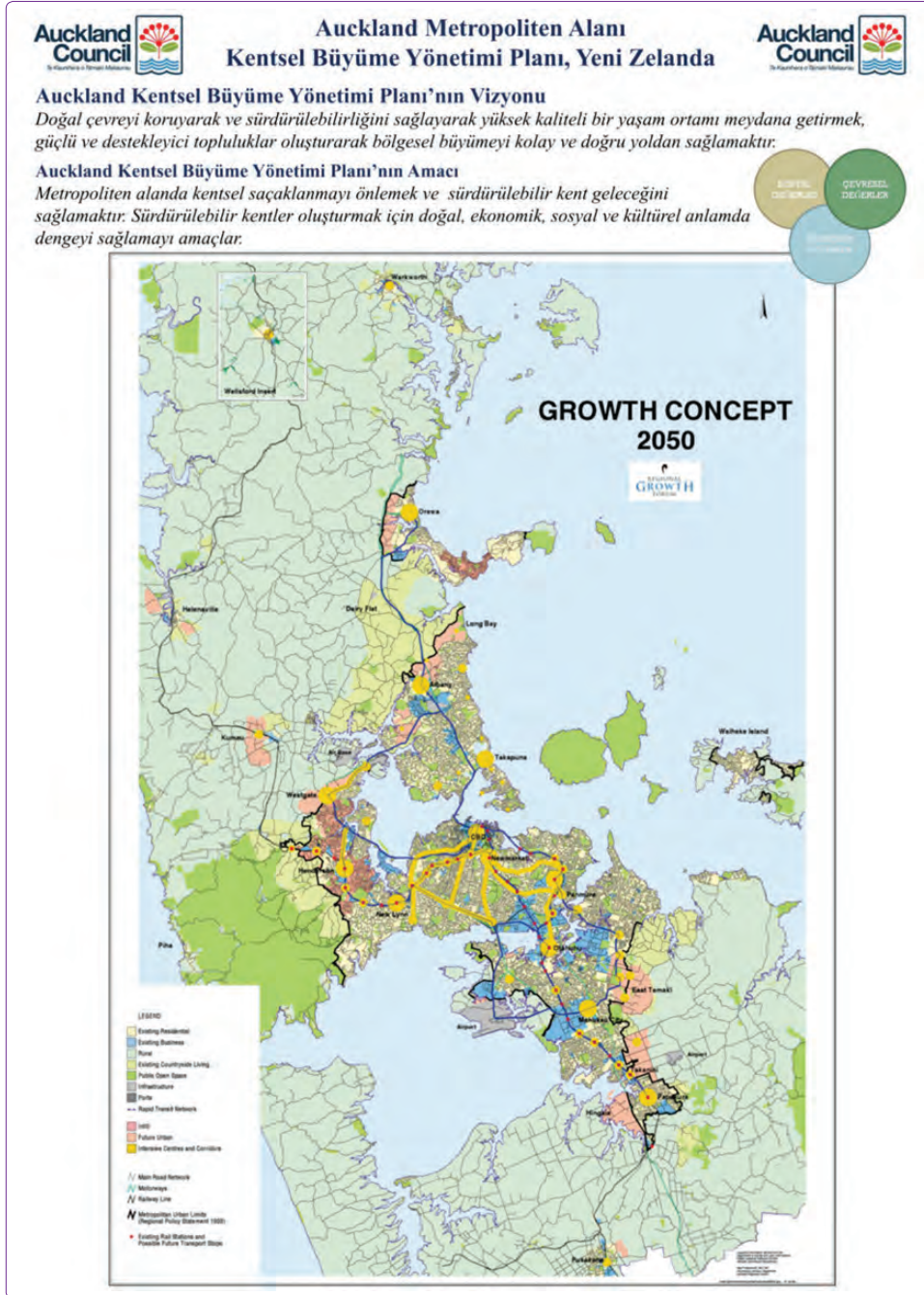


## Yeni Zelanda, Auckland Metropolitan Alanı Kentsel Büyüme Yönetimi Planı

Auckland Yeni Zelanda'nın metropolitan alanıdır. Aynı zamanda ülkede büyüme hızı, ekonomik dinamizmi, nüfusu ve yapılaşma oranı en yüksek olan yerleşmedir (ARC, 1999, ARC, 2001, ACC, 2003). Auckland Kentsel Büyüme Yönetimi Planı'nın amacı, metropolitan alanda kentsel saçaklanmayı önlemek ve sürdürülebilir kent geleceğini sağlamaktır (Şekil 5).

Kentsel büyüme yönetimi planı 4 temel prensipte başarılı olmayı amaçlar:

1. Güçlü destekleyici topluluklar oluşturma
2. Kaliteli çevreler ve yaşama mekânları üretme
3. Doğal çevreyi koruma
4. Bölgesel büyüme kolay ve doğru yoldan sağlama (Auckland Bölgesel Büyüme Forumu (Auckland Regional Growth Forum), 1999).



**Şekil 5.** Auckland Kentsel Büyüme Yönetimi Planı (Arbury, J., (2005). From Urban Sprawl to Compact City-An Analysis of Urban Growth Management in Auckland kaynağından yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur).



Auckland Kentsel Büyüme Yönetimi Planı Plan Hedefleri:

- Sağlıklı ve güvende olan bir toplum oluşturmak
- Sosyal altyapıyı güçlendirmek
- Konut seçimi ve konut edinme seçeneklerini arttırmak
- İş imkânları, iş seçimi ve iş bulma seçeneklerini arttırmak
- Kültürel kimlik ve aidiyet oluşturmak
- Kültürel mirası korumak
- Kentsel ve kırsal yaşamın sunduğu ayrıcalıkları geliştirmek
- Doğal kaynak kullanımlarını kontrol etmek ve sürdürülebilirliğini sağlamak
- Doğal yaşamı korumak ve devamlılığını sağlamak
- Kıyı alanlarını korumak ve sürdürülebilirliğini sağlamak
- Su ve hava kalitesini arttırmak ve devamlılığını sağlamak
- Etkili ulaşımı ve erişilebilirliği sağlamak

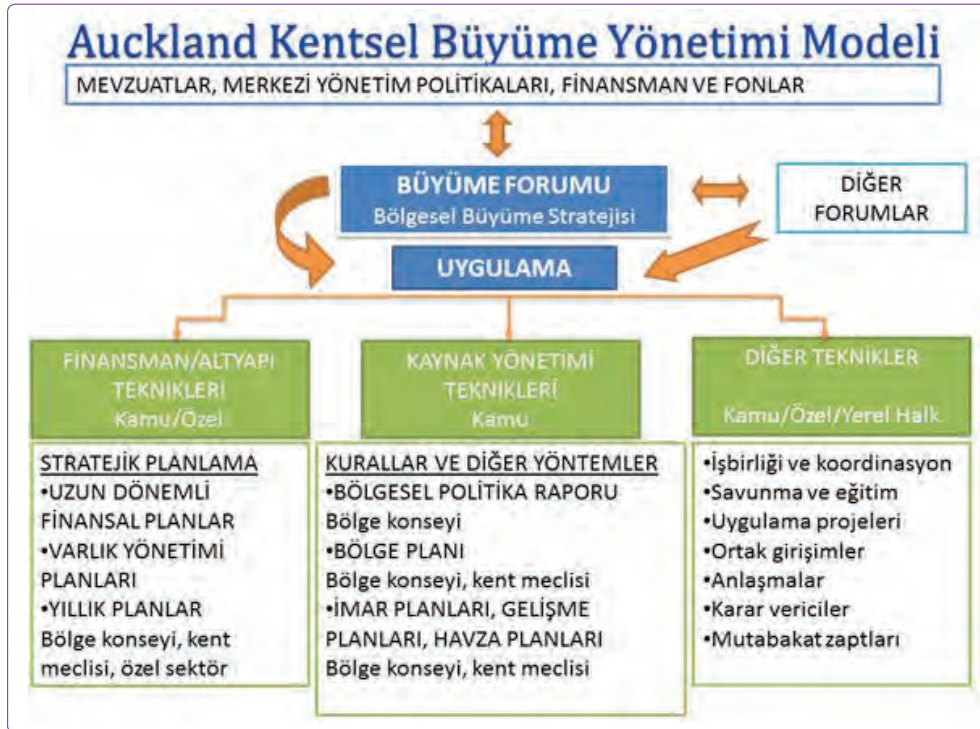
Auckland Bölgesel Büyüme Forum (RGF)'u katılımcı planlama anlayışıyla gerçekleştirilmiştir. Auckland Metropolitan Alanı içindeki 10 kent ve bu kentlere ait topluluklar katılmıştır (Şekil 6). Bu toplulukların içinde politikacılar, iş adamları, plancılar, mimarlar, çevre mühendisleri, öğren-

ciler ve sivil toplum kuruluşları yer almaktadır. Auckland yönetiminin (Auckland Regional Council-ARC) düzenlediği Auckland Bölgesel Büyüme Forumu'nda, yönetimin moderatörlüğünde ve yönetim tarafından belirlenen konular üzerinden yapılan tartışmalarda ortak kararlara varılmıştır.

Dünya'da kentsel büyüme yönetimi sistemi uygulanan kentlerin; sürdürülebilir ve etkin arazi kullanım çerçevesinde, çevreci, kişi başına düşen yeşil alanın yeterli olduğu, etkin erişim ve ulaşım ağına, yeterli donatı alanına sahip olduğu ve büyümelerinin bir sistemle kontrol edilmesi sayesinde karşılaşılan sorunların hızlı ve etkin bir şekilde giderilerek, birey ve toplum refahının olumsuz yönde etkilenmeden kentin büyümesinin yönlendirildiği ve kontrol altına alındığı görülmüştür. Buna karşın; bir kentsel büyüme yönetimi sistemine sahip olmayan İstanbul'da, kentin büyümesinin parçacıl-proje bazlı, kontrolsüz bir şekilde gerçekleştiği, bu kontrolsüz büyümeden dolayı; yeşil alan eksikliği, teknik ve sosyal altyapının yetersizliği, ulaşım ve erişilebilirliğin zorluğu gibi birçok sorunun da beraberinde geldiği izlenmektedir. Mevcut planlama sistemi ve mevzuatla birlikte bu sorunların çözümü gün geçtikçe zorlaşmakta ve kentlerin yaşam kalitesi ve yaşanabilirlik düzeyleri giderek düşmektedir.

### İstanbul'daki Kentsel Büyüme ve Gelişme

İstanbul; sahip olduğu niceliksel ve niteliksel değerler, potansiyeller, ulusal ve uluslararası ölçekteki ilişkiler ağı



**Şekil 6.** Auckland Kentsel Büyüme Yönetimi Modeli (Arbury, J., (2005). From Urban Sprawl to Compact City-An Analysis of Urban Growth Management in Auckland kaynağından yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur).

gereği değişim ve dönüşüme son derece açık ve bir o kadar da karmaşık bir yapıdadır. Ancak kentin mevcut yönetim yapısı ve örgütlenme biçimi bu hareketliliği kaldıracak, sağlıklı bir şekilde yönlendirecek ve yönetebilecek bir sistematik içerisinde olmadığı gibi, kentin uluslararası kimliği ile de bağdaşmamaktadır. İstanbul, hep ülke gündemini belirleyen, yasaları şekillendiren, yeni oluşumlara kucak açan ve yeni uygulamaları başlatan bir kent olmasına karşın sonuç pek de başarılı olamamıştır (TURGUT, 2004). En genel tabir ile bunun sebebi, mekân-kent-planlama-yönetim sistematığının kurulamamış olmasıdır.

### 1980 Yılı Sonrası İstanbul'daki Kentsel Büyüme ve Gelişme

1980 yılı sonrasında ulaşım, iletişim ve haberleşme sektörlerinde meydana gelen değişimler, kentin büyümesini etkilemiştir. Bu değişimler doğrultusunda kent merkezindeki büyüme, "sıçrayarak otoyol kavşak ve aktarma noktalarında gelişen merkez" ve "otoyolları birbirine bağlayan ana bulvarlar üzerinde doğrusal gelişen merkez" şeklinde gerçekleşmiştir (AKIN, 2012).

Sanayi birimlerinin her 10 yılda bir kentin bir dış çemberi yönünde hareket ettiği ve boşalan sanayi alanlarının fonksiyon değiştirerek kent merkezi işlevlerine konu olduğu görülmektedir. 1990'lı yıllarda üretim ilişkileri ve hizmetler sektörünün yeniden düzenlenmesi, üretim, iletişim teknolojilerinin değişmesi farklı gelir grupları arasındaki denge-

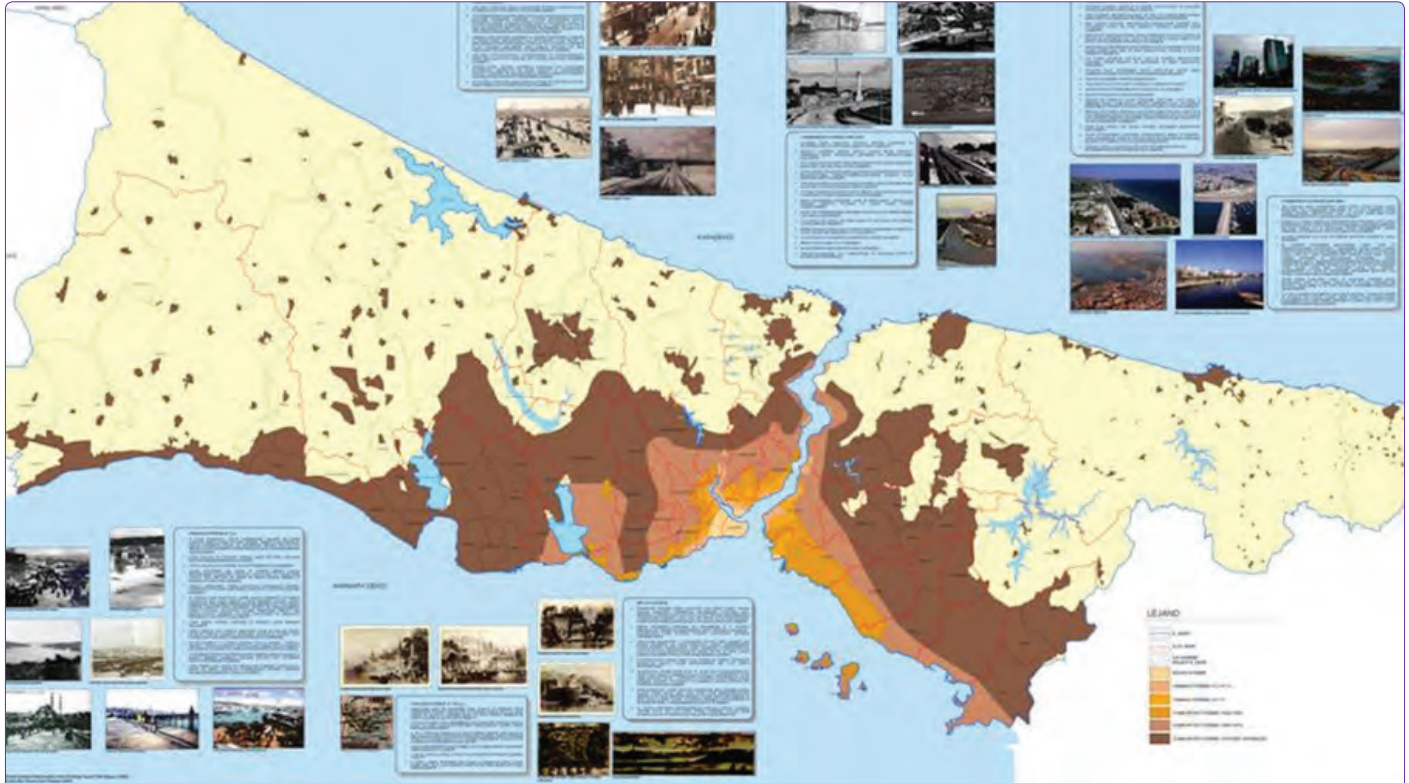
sizlikleri arttırmıştır. Bu doğrultuda yeni gelir gruplarının yaşam anlayışları, mekânsal ihtiyaçları ve beklentileri de değişmiştir. Bu değişimin yansıması olarak yeni konut alanları, eğlence ve rekreasyon alanları mevcut kentten ayrışarak farklı alanlarda yer seçmeye başlamış, değişen sanayi ölçeği ve alt sektörler bazında uzmanlaşmanın mekânsal yer seçim kriterlerinin de farklılaşmasıyla kent makroformu biçimlenmeye devam etmiştir (Şekil 7).

### 2000-2009 Yılları Arasında İstanbul'daki Kentsel Büyüme ve Gelişme

2000 sonrasında kamu ve özel sektör yatırımlarının büyük ölçüde inşaat sektörüne yönlendirilmesi, başta konut olmak üzere ("residence"), alışveriş merkezi, "plaza", özel eğitim ve sağlık yapıları ile ulaşım altyapısı üretimini arttırmış ve böylece kentsel mekânın şekillenmesinde belirleyici olmuştur. Kentin makroformunun şekillenmesi, yeni konut alanlarının oluşturulması, kent merkezlerinin ve kent merkezindeki fonksiyonların revize edilmesinde ve dönüşümünde ulaşım ağı belirleyici rol oynamıştır (Şekil 7).

### 2010 Yılı Sonrasında İstanbul'da Kentsel Büyüme ve Gelişme

2010 kesitine bakıldığında, gerek alışveriş merkezleri ve plazaların, gerekse yeni konut alanlarının, ulaşım altyapısı paralelinde kentin makroformunu hem doğu-batı doğrultusunda, hem kuzey-güney doğrultusunda saçaklandırarak geliştirdiği görülmektedir (Şekil 7). Alışveriş merkezi ve pla-



Şekil 7. İstanbul kentinin yıllara göre büyümesi (İBB Planlama Müdürlüğü).



zaların kentin çeperi ve kuzeyi yönünde yer seçmeleri, ulaşım altyapısına da paralel olarak, konut alanları yer seçimi ve gelişme yönü açısından çarpan oluşturmaktadır (AKIN, 2011).

### Kentsel Büyüme Yönetimi Sistemi

21. yüzyılda Fiziksel bir büyüklük olarak algılanmaktan çok daha öteye giden, sürekliliği olan, mekânsal ve zamansal sınırlamalardan uzaklaşan kent, “şebeke ilişkileri yumağı (TURGUT, 2004)” olarak tanımlanmaya başlamıştır. Böylece planlamanın da içeriği değişime uğramıştır. Kısa, orta ve uzun erimli kararları kurgulayacak ve yönetebilecek olan planlama; esnek, çok aktörlü ve ortaklaşa yönetim ilkelerini benimseyen bir kimliğe bürünmek zorundadır. Yaşanan bu değişimden bağımsız irdelenmesi mümkün olmayan kent yönetimlerinin de yeniden kurgulanması sistemin sürekliliği açısından kaçınılmaz olarak görülmektedir. Kontrol edilemeyen büyümenin çevreye verdiği zararı önlemek, ekonomik gelişmeyi devamlı kılmak ve yaşam kalitesini arttırmak için kentsel büyüme yönetimi sistemleri kullanılmaktadır.

Kentsel büyüme yönetimi planı üreten ve uygulayan ülkelerde bu sistem yasalarla ve üst ölçek plan kararlarıyla desteklenip yerel ölçekte belediye birimlerindeki yapılanmalarla, oluşturulan komisyonlar, kent konseyleri ve sivil toplum kuruluşlarıyla birlikte uygulanır. İncelenen örneklerde; kentsel büyüme yönetimi sistemi belediyelerin üstünde bir yapı olmasına karşın, ülkemizde bu sistem kalkınma ajansları tarafından yürütülmektedir. Belediyeler; kentsel büyüme yönetimi kapsamında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından ya da kendi bünyelerinde yapılan veya yaptırılan Çevre Düzeni Planları ve yıllar önce çıkarılmış, tıkanıp noktada günü kurtarmak için değişikliklere uğramış kanun ve yönetmelikler ile kentin büyümesine yön vermektedir. Kentin anayasası olması gereken Çevre Düzeni Planları'nın plan tadilatı çalışmaları belediyelerin yetkisindedir. Konumu, coğrafi özellikleri, ekonomik, tarihi, sosyal ve kültürel yapısından kaynaklı birçok zenginliği bünyesinde barındıran İstanbul'un, plan değişikliği yapma yetkisi tamamen kendi elinde olan bir Çevre Düzeni Planı ile gelişimine yön vermek, büyümesini kontrol altına almak ve yaşanabilir, sağlıklı mekanlara kavuşmasını sağlamak pek mümkün olmamaktadır. Turgut'a (2004) göre, parsel ölçeğinde getirilen imar haklarının, kanun hükmünde kararnamele şekillendirilen arazi kullanım kararlarının, plan tadilatlarıyla birlikte bir kolaj çalışmasına dönen kent planlarının, nazım/uygulama imar planlarının planlamanın işlevliliğiyle olan zıtlığı açıktır.

Mevcut durumda belediyelerdeki idari yapılanma ve belediyelerde işleyen planlama süreci, ilke kararlar almayı olanaksız kılmaktadır. Çünkü plan kararları idari yapılanmada en alt kademe olan müdürlüklerce alınıp belirlenen

ilkeler hiyerarşik sırayla belediye başkanına iletilerek uygulamaya geçmektedir. İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nde çokça müdürlük olduğu, her müdürlüğün yaptığı işin birbirinden farklı olduğu, her birimin şehrin sorunlarını bütüncül olarak değil kendi ilgi alanı içerisinde çözmeye çalıştığı ve alınan kararların yapılanma şemasındaki sırayla başkanlık makamına taşındığı göz önüne alındığında; bir birimin almış olduğu kararın diğer birimin almış olduğu kararla çakıştığı/çatıştığı görülmekte ve bu çakışma/çatışmanın kentin bir sorunu çözülmeye çalışılırken yeni bir sorun ortaya çıkardığı, bu durumun da kentin sağlıklı ve kontrollü büyümesine engel olduğu net bir şekilde görülmektedir.

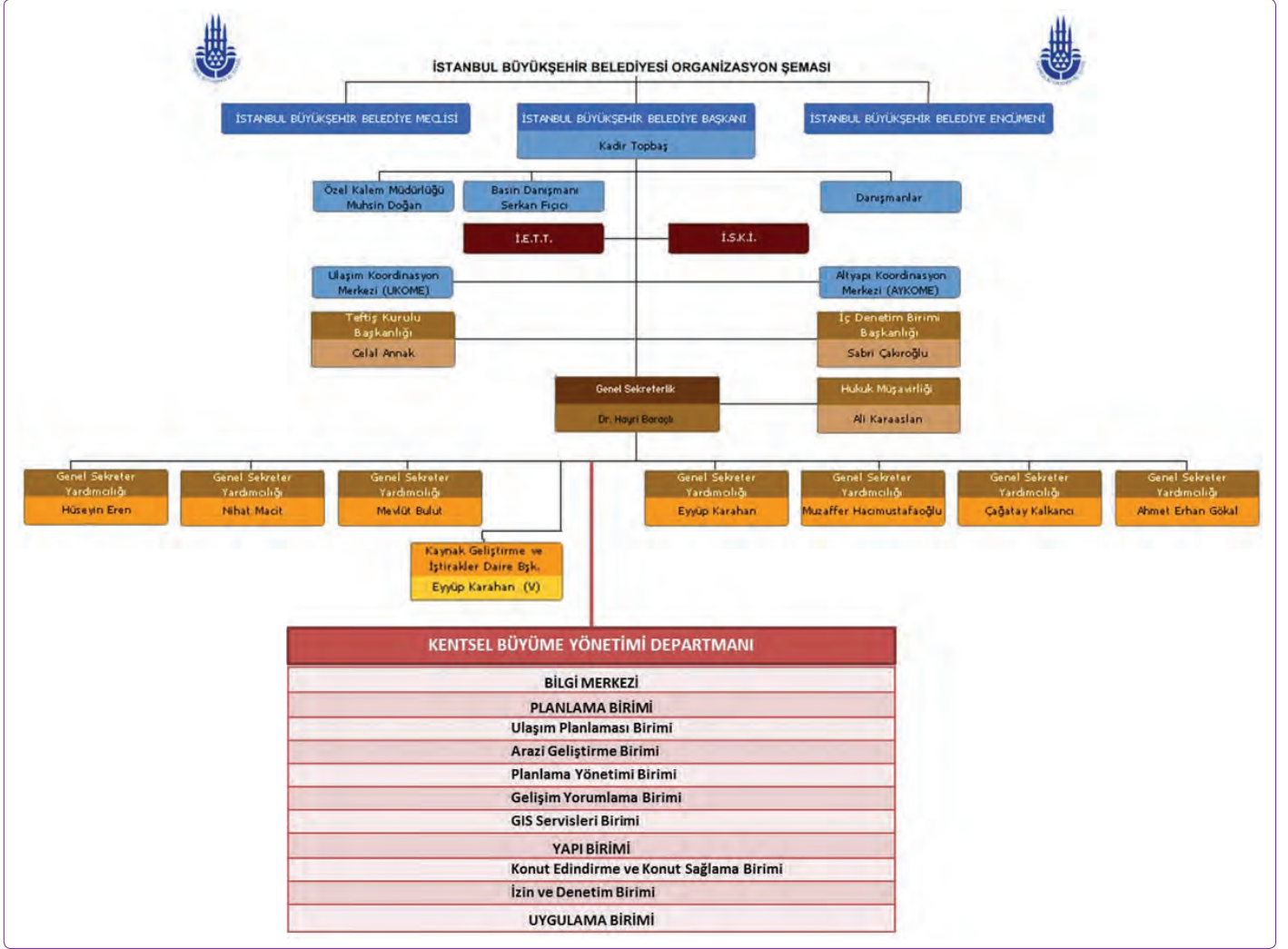
Değinen tüm sorunlar, karşılaşılan tüm engeller ve mevcut idari yapılanmadaki bu tersten yaklaşım yerine direkt başkanlık makamına bağlı kentsel büyüme yönetimi departmanı oluşturulmalıdır (Şekil 8 ve 9). Bu departmanda şehrin tüm sorunları ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak analizler yapılmalı, çözümler üretilmeli, kentin sağlıklı ve kontrollü büyümesi için ilkeler belirlenmelidir. Bu ilkeler önerilen yapılanma şemasındaki sırayla uygulayıcı alt makamlara iletilerek şehirle ilgili yapılacak olan her türlü planlama çalışmasının bu doğrultuda yapılması sağlanmalıdır.

Kentsel büyüme yönetimine yönelik tüm bu altyapının temelini hazırlanmasında ve projekte edilmiş büyümenin yönetilmesinde plan uygulama araçlarının doğru tespit



**Şekil 8.** Öneri Kentsel Büyüme Yönetimi Departmanı Organizasyon Şeması.





**Şekil 9.** İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kentsel Büyüme Yönetimi Departmanı Örgütlenme Şeması (İBB).

edilmesi ve doğru kullanılması, idari yapılanmanın doğru bir şekilde kurgulanması ve belirlenen hiyerarşik düzene sadık kalınması, kentsel büyüme yönetimi departmanında alınacak olan kararların kent için kanun ve yönetmelik hükmünde olması durumunda Kentsel Büyüme Yönetimi Sistemi'nde koordinasyon sağlanabilir. Böylece mevcut sistemde yaşanan tıkanmaların ve çözümsüzlüklerin önüne geçilmiş, planlamayı işlevsel ve etkin kılmada öncülük etmiş olacak kentsel büyüme yönetimi planları, her kent için özgün zenginlikler, ihtiyaçlar, sorunlar, potansiyeller ve gerçek anlamda gerekli kentsel dönüşüm kriterleri doğrultusunda hazırlanarak sorunsuz bir şekilde uygulanabilirliği sağlayacaktır.

### Yöntem Önerisi ve Değerlendirme

Kentler; uygun çevre koşullarının sunduğu avantajlar çerçevesinde doğarlar ve büyümelerini mevcut ulaşım ve altyapı sistemlerini, iş olanaklarını, güvenlik, eğitim ve sağlık hizmetlerini geliştirme yoluyla kendileri başlatırlar. Devam eden süreçte ekonomik büyümenin hızı, planlar ve

yerel yönetimlerin teşvikleri ve yönlendirmeleri, belirlenen gelişme alanlarındaki teknik ve sosyal altyapı olanakları ile gelişme alanlarındaki kamusal hizmet sunumunun maliyeti ve kalitesi gibi etmenler kentsel gelişmede belirleyici rol oynar. Bu etmenler doğrultusunda yaşanan kentsel büyümenin, kontrol edilememesi durumunda kentlerde çeşitli sorunlar oluşmaya başlar.

Çalışma kapsamında örnek olarak ele alınan İstanbul'da, kontrol edilemeyen kentsel büyümenin etkisiyle yaşanan planlama sorunları maddeler halinde özetlenecek olunursa;

- Kentsel siyasetin planlamanın önüne geçmesi,
- Planlamanın meşruiyet sorunu,
- Planlama kavramının olmaması,
- Planlama sürecinin deforme olması, planlama sürecinin temelini oluşturan analiz aşamasının göz ardı edilmesi,
- Yasal düzenlemelerin plan kararlarının önüne geçmesi,
- Planlama sürecinde çok başlılığın yaşanması ile bu

durumun yetki karmaşası ve kaos oluşturmaları,

- Planlama sürecinin yoğun bürokrasi adımlarına takılması, aktörlerin görevlerini yerine getirmemesi,
- Denetleme kavramının ve kontrol mekanizmasının olmaması,
- Katılımcılık, kurumlar arası iş birliği ve koordinasyon kavramlarının olmaması,
- Dengesiz kaynak kullanımının olmasıdır.

Bu planlama sorunları; kentte hızlı yoğunlaşma, karmaşıklık, kentsel saçaklanma gibi fiziksel, çevresel, sosyo-ekonomik ve toplumsal birçok problemi beraberinde getirmektedir. Bu problemlerin önüne geçmek, yönetim ve planlama ilişkilerinin düzenlendiği, mevcut kurumsal ve yasal kargaşanın giderildiği yeni bir sistemle mümkün olur. Planlama ve yönetim sorunlarına kentsel büyüme yönetimi sistemi içerisinde Kentsel Büyüme Yönetimi Departmanı ve Kentsel Büyüme Yönetimi Mekânsal Veri Altyapısı Oluşturulması ve Portal Yazılımı ile çözüm bulunmuştur.

Kentsel büyüme yönetimi sisteminin amacı planlamanın yerini almak ya da görevlerini üstlenmek değil, planlama sürecine yardımcı olacak adımları ve yönetim şemasını kurgulayarak gerçekleştirmektir. Bunları yerine getirebilmek için kentsel büyüme yönetimi çalışmaları stratejik yaklaşımlar kapsamında sistemler, modeller ve programlar halinde hazırlanarak planlamayı yönlendirmeli ve planlamanın temel taşı olmalıdır.

Mevcut durumda pek çok veriye, teknik personele ve yeterli bütçeye sahip olan İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nde hızlı bir şekilde Kentsel Büyüme Yönetimi Birimi, gerekli olan teknolojik altyapı koşutunda oluşturulmalıdır (Şekil 9). Planlama sisteminin meşruiyeti, hiyerarşik eşgüdümü ve devamlılığı, planlamanın siyasi çıkarlardan ve tercihlerden bağımsız olarak bilimsel, objektif ve şeffaf süreçlerde oluşturulması Kentsel Büyüme Yönetimi Sistemi'nde mutlak bir ön kabul ve zorunluluktur. Kentsel Büyüme Yönetimi Sistemi idari ve teknik yapılanmalarıyla etkileşim içinde ve bir bütün olarak çalışan modülleri içerdiği için sistemin uygulanabilirliği sağlanmış ve kontrol edilebilirliği artırılmış olur. Sistemin uygulanabilirliğinin ve kontrol edilebilirliğinin artırılmasıyla büyümesi kontrol altında olan sağlıklı, doğal kaynakları ve tarihsel değerleri korunmuş, ekonomik gelişmenin devam etmesiyle yaşam kalitesi ve yaşanabilirlik düzeyi yükselen bir kent ve her alanda katılımcılığın sağlanmasıyla denetimsizliğin, yetki karmaşasının ve planların uygulama aşamasındaki sorunların ortadan kaldırıldığı bir kent yönetimi mekanizması kurulmuş olur. Sistem ancak planlama sisteminde belirtilen bu ön şartlarla fayda sağlayacaktır.

### Kaynaklar

Akın, O., (2011). "Yeni Büyüme Dinamikleri İlişkisinde İstanbul Kentinin Makroform Arayışı", Mimarlık Dergisi, 361, 75-80,

<http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=375&RecID=2854>, 09.10.2015.

Akın, O. (2012). İstanbul Kentinin Değişim Öyküsü. Mimarist, 12(45), 46-59.

Alachua County Department of Growth Management, Department Overview, <http://growth-management.alachuacounty.us>, 22.02.2013.

Arbury, J., (2005). From Urban Sprawl to Compact City-An Analysis of Urban Growth Management in Auckland, Yüksek Lisans Tezi, Auckland University Arts in Geography and Environmental Science, Auckland.

Auckland Regional Council, (1999). Executive Summary from the Auckland Regional Growth Strategy Document, <http://www.aucklandcouncil.govt.nz/EN/planspoliciesprojects/reports/Pages/censusinaucklandhome.aspx>, 14.03.2013.

Auckland Regional Council, (2001). Can We Stop Growth?, <http://www.aucklandcouncil.govt.nz/EN/planspoliciesprojects/plansstrategies/theaucklandplan/Documents/aucklandplannenglish.pdf>, 20.03.2013.

Auckland City Council, (2003). Growth Strategy: Glossary and References, <http://www.aucklandcouncil.govt.nz/EN/planspoliciesprojects/plansstrategies/theaucklandplan/economicdevelopmentstrategy/Pages/home.aspx>, 20.03.2013.

Bengston, D. N., Fletcher, J. O. ve Nelson, K. C., (2004). "Public Policies For Managing Urban Growth and Protecting Open Space: Policy Instruments and Lessons Learned InThe United States", Landscapeand Urban Planning, 69(2-3): 271-286.

Carruthers, J. ve Ulfarsson, G. (2003). "Urban Sprawl and The Cost of Public Services", Environment and Planning B, 30: 503-522.

DeGrove, J. M., (1994). The New Frontier For Land Policy: Planning & Growth Management In The States, American Planning Association.

Ersoy, M. (2001). "Fiziksel Planlama Sistemimiz ve Doğal Afetler", Planlama Dergisi, 3: 16-23, <http://www.melihersoy.com/wp-content/uploads/2012/04/Fiziksel-Planlama-Sistemimiz-ve-Doğal-Afetler.pdf>, 04.05.2013.

Ersoy, M., (2012). Kentsel Planlama Kuramları, İmge Kitapevi Yayınları, Ankara.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB), (2009). İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığı Şehir Planlama Müdürlüğü 1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı Özeti, [http://www.ibt.gov.tr/tr-TR/Documents/ISTANBUL\\_CDP\\_GENEL\\_BILGI.pdf](http://www.ibt.gov.tr/tr-TR/Documents/ISTANBUL_CDP_GENEL_BILGI.pdf), 04.06.2015.

Molotch, H., (1976). "The City as a Growth Machine: Toward a Political Economy of Place", The American Journal of Sociology, 82(2): 309-332.

Nalkaya, S., (2001). "Kentsel Formda, Kontrolsüz Büyümeyle Gelen Değişim ve Sonuçları", Dönüşüm Sürecinde Bir Kent: Gazimağusa Sempozyumu, 23-26 Ekim 2001, DAÜ, Gazimağusa.

Tekeli, İ., (1994). The Development of the İstanbul Metropolitan Area: Urban Administration of Planning, İstanbul Kent Basımevi, İstanbul.

Theis, C., (2007). Comprehensive Regional Planning: Providing a Crucial Framework for Smart Growth, Yüksek Lisans Tezi, Tufts University Arts in Urban and Environmental Policy and Planning, Boston.

The Town of Cary's Planning Department, (2000). Town of Cary Growth Management Plan, Kuzey Carolina.

- Turgut, S., (2004). İstanbul'un Yönetimi Bir Kent Planlama Yönetimi Denemesi, Anahtar Kitaplar, İstanbul.
- United States Census Bureau, (1990). Census of Population and Housing, <http://www.webcitation.org/6G4J8TS75?url=http%3A%2F%2Fwww.census.gov%2Fprod%2Fwww%2Fdecennial.html>, 11.03.2017.
- United States Census Bureau, (1990). Metropolitan and Micropolitan Statistical Areas, <https://www.census.gov/popest/data/metro/totals/2012/tables/CBSA-EST2012-01.csv>, 14.04.2015.
- United States Census Bureau, (1991). Population of Counties by Decennial Census: 1900 to 1990, <https://www.census.gov/population/cencounts/fl190090.txt>, 11.03.2017.
- United States Census Bureau, (2000). Ranking Tables for Counties: 1990 and 2000, Yayın No: PHC-T-4, <https://www.census.gov/population/www/cen2000/briefs/phc-t4/tables/tab02.pdf>, 11.03.2017.
- United States Census Bureau, (2010). State & County QuickFacts, <https://www.census.gov/programs-surveys/popest.html>, 11.03.2017.
- United States Environmental Protection Agency (US-EPA), (2001). Affordable Housing and Smart Growth, Washington, D.C. [http://www.smartgrowth.org/pdf/epa\\_ah-sg.pdf](http://www.smartgrowth.org/pdf/epa_ah-sg.pdf), 14.04.2015.
- United States Environmental Protection Agency (US-EPA), (2009). Planning for a Sustainable Future: A Guide for Local Governments, Yayın No: EPA-902-K-08-001, Newyork, [http://www.epa.gov/region02/sustainability/greencommunities/Planning\\_for\\_a\\_Sustainable\\_Future.pdf](http://www.epa.gov/region02/sustainability/greencommunities/Planning_for_a_Sustainable_Future.pdf), 14.04.2015.
- United States Office of Management and Budget (US-OMB), (1991). Revised Delineations of Metropolitan Statistical Areas, Micropolitan Statistical Areas, and Combined Statistical Areas, and Guidance on Uses of the Delineations of These Areas, Yayın No. 13-01, Washington, <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/bulletins/2013/b13-01.pdf>, 14.04.2015.
- Washington Eyaleti Yasama Organı Büyüme Yönetimi Kanunu, 1990, <http://www.gmh.wa.gov/Reader.aspx?pg=About.htm>, 26.03.2013.





# Kent Parklarında Kullanıcı Memnuniyeti: Ankara Kuğulu Park Örneği

## User Satisfaction in Urban Parks: Ankara Kugulu Park Case

Nilüfer GÜRER,<sup>1</sup> Aysu UĞURLAR<sup>2</sup>

### ÖZ

Kentsel açık yeşil alanlar ve bu kapsamda öne çıkan kent parkları; kişilerin bedensel ve ruhsal dinlenme ihtiyaçlarını karşılamının yanı sıra, gerek kentsel yaşam kalitesini arttıran en önemli bileşenlerden birisi olmaları, gerekse hızlı kentleşme etkisi ile artan yapıllı çevreden kaçış alanları yaratmaları sebepleri ile önemli kentsel işlev bölgeleri arasında yer almaktadırlar. Kent parklarının sunduğu aktivite olanakları, alanın bulunduğu bölge ve erişilebilirliği, kullanıcı yoğunluğunu tanımlarken, aynı zamanda parkların kullanıcı memnuniyeti seviyelerini de belirlemede etkili olmaktadır. Makale kapsamında, Ankara'nın kent bütününde, kentli nüfusu tarafından en çok bilinen ve farklı sosyal gruplara hitap eden parklardan birisi olan Kuğulu Park ele alınmaktadır. Park; alan kısıtlılığı ve bundan kaynaklı sınırlı aktivite imkânı bulunmasına karşın, kullanıcı yoğunluğu bakımından yılın her döneminde yoğun kullanılan, kent ölçeğinde önemli bir örnek niteliğindedir. Çalışma eş zamanlı olarak kullanıcı memnuniyetini sorgularken, aynı zamanda kullanıcılar açısından kısıtlılıkları ve beklentileri de ortaya koymaktadır. Çalışma ile elde edilen sonuçlar ışığında, kullanıcı memnuniyetinin; alan büyüklüğü ve aktivite sayısından çok, alanın sahip olduğu yeşil dokunun niteliği ve yoğunluğu, alanda sunulan hizmetlerin kalitesi, alanın bakımlı ve temiz olması ile ilişkili olduğu söylenebilir. Bu durum, özellikle tüm kentlilerin kolay erişebildiği kent merkezlerinde büyük alanlar yaratma çabası yerine küçük ama kaliteli ve işlevsel açık yeşil alanların yaratılmasının da kentsel yaşam kalitesi açısından önemini destekler niteliktedir.

**Anahtar sözcükler:** Kentsel açık yeşil alanlar; kent parkları; Kuğulu Park; kullanıcı memnuniyeti.

### ABSTRACT

Urban open spaces and green areas, particularly urban parks, are the most critical areas for meeting people's physical and psychological needs, as well as improving the users' quality of life in urban areas by creating places for people to escape from the artificially built environment. The user density is defined by the activity opportunities that are served by urban parks and the location and accessibility of the parks. Moreover, these factors are also effective for defining the level of user satisfaction. Within the scope of the present study Kuğulu Park, which caters to different social groups and is well known to urban inhabitants, is studied. This park is an important example for the city, considering it is used densely yearlong despite limited activity opportunities owing to its limited area. While querying user satisfaction, the constraints and user expectations are introduced in this study. The findings indicate that user satisfaction is more related to the quality and density of green areas, the quality of the provided services, and the cleanness and maintenance level of the park in comparison to the size of the park and activities provided. Thus, the results support the importance of small, high-quality, functional green urban spaces at remote locations compared to easy-to-access, large-scale leisure areas downtown.

**Keywords:** Urban open spaces; urban parks; Kuğulu Park; user satisfaction.

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Antalya  
<sup>2</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Van

**Başvuru tarihi: 01 Eylül 2016 - Kabul tarihi: 05 Haziran 2017**

**İletişim:** Nilüfer GÜRER. e-posta: nilufgurur@gmail.com

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

## Giriş

Kent olgusu, basitten karmaşığa doğru evrilen, geçmişten günümüze değişik anlamlara sahip dinamik bir kavram niteliğinde,<sup>1</sup> sadece fiziksel değil, toplumsal, siyasal, ekonomik ve kültürel bir üretim alanıdır.<sup>2</sup> Bu bağlamda kentler arazi kullanımı, demografik nitelikler, sosyal ve kültürel yapı, ekonomik özellikler, tarihsel ve çevresel konular gibi pek çok farklı konunun ara yüzünde bir araya gelen karmaşık yapılanmalardır. Son derece dinamik ve değişken olan bir kent sisteminde, sorunlara çözüm üretilebilecek seviyede tasarım ve planlama süreçlerini tamamlayabilmek kolay değildir. Bu sistemde kent arazisi üzerinde, kentlilerin kullandığı, kentle ilişkili olayların yer aldığı alanların tümü olarak nitelendirilen, toplumsal ya da kişisel gereksinimlerin karşılandığı, toplumun sosyo-ekonomik ve kültürel yapısına bağlı olarak, zaman içinde farklılaşan kent mekânları<sup>3</sup> ile ilgili sorunlar, ilk olarak 20. yüzyılın ikinci yarısında gündeme gelmiş; fiziksel ve toplumsal çevre sorunları öne çıkmaya başlamıştır.<sup>4</sup> Ancak özünde tüm nitelikler, doğrudan kentte yaşayan kişiler ile ilişkili olup, sistem bir bütün olarak insan odaklı planlandığında ve tasarlandığında işleyen bir sistem haline dönüşmektedir.<sup>5</sup>

Kentsel açık alanların ve çevresel kalitenin en önemli parçalarından olan kent parkları da kentler gibi kendi başarılarına karmaşık sistemlerdir. Özellikle kentlerin merkezi iş alanlarında (MİA) yer alan açık yeşil alanlar, pek çok farklı bileşenin de etkisi ile bu karmaşık sistemlerin en çarpıcı örnekleri arasında yer almaktadırlar. Bu yaklaşım ile makale, Ankara kentinin tarihsel gelişiminde her dönem önemini korumuş, 1958 yılından beri varlığını devam ettirebilen ve kentin MİA alanında bulunan Kuğulu Park temelinde ele alınmıştır. Makalenin giriş bölümünde bir kamusal mekan olarak açık yeşil alanlara ve hızlı kentleşme ile bu alanların artan önemine değinilmiş, ikinci bölümde ilgili literatür çerçevesinde bu alanlara ilişkin tasarım ilkeleri ve bu tasarım ilkelerinin dünya örneklerindeki uygulamaları aktarılmaya çalışılmıştır. Üçüncü bölümde, çalışma alanı olarak belirlenen Kuğulu Park'ın kent bütünündeki ve bölgesindeki önemi vurgulanarak, alandaki aktivite olanakları tartışılmış, özellikle kullanıcı profili/çeşitliliği (yaş, cinsiyet, eğitim durumu vb.), kullanım yoğunluğu ve memnuniyet ilişkileri ele alınmıştır. Bu amaçla alanda 600 kullanıcıya haftanın farklı günlerinde ve farklı kullanım saatlerinde anket yapılmış (2015 yılı Eylül-Kasım dönemi) anketlerden elde edilen sonuçlar SPSS programı ile analiz edilmiş, faktör analizi aracılığı ile Kuğulu Park kullanıcı memnuniyetini tanımlayan bulgular ortaya konulmaya çalışılmıştır. Değerlendirme ve sonuç bölümlerinde ise elde edilen bulgular literatür çerçevesinde değerlendirilerek,

bir kamusal mekan ve açık yeşil alan olarak kent parklarının sosyal, mekânsal ve kentsel kimlik açısından önemi vurgulanmış ve tasarımlarına ilişkin temel kısa öneriler sunulmuştur.

## Kentsel Açık Yeşil Alanlar ve Tasarım İlkeleri

Açık yeşil alanların, parkların ve rekreasyon alanlarının, daha kapsamlı ifadesiyle kamusal mekanların başarısı; daha fazla kişi tarafından kullanılmalrı ve yaşayan mekanlar olmaları ile ilişkilendirilmektedir. Farklı dönemlerde, kamusal mekânlar ve bu mekânların nasıl daha çok kullanılan ve yaşayan mekânlar olabileceğine ilişkin çalışmalar yapan William Whyte (1980),<sup>6</sup> Clare Cooper Marcus ve Carolyn Francis (1998)<sup>7</sup> Kevin Lynch (2010),<sup>8</sup> Jan Gehl (1996)<sup>9</sup>, Loise Mozingo (1989)<sup>10</sup> Lyn Lofland (1998)<sup>11</sup> ve daha pek çok sosyal bilimcinin ve tasarımcının da dediği gibi; iyi bir kamusal mekânın temel koşulu alanın kullanılıyor olmasıdır. Diğer bir anlatımla başarılı kamusal mekânlar; kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılayan, herkese eşit şekilde erişilebilirlik imkânı sunan ve toplumun geniş bir kesimi için anlamlı olan mekânlar olarak tanımlanmaktadır.<sup>12</sup>

20. yüzyılın başlarında, doğal değerlerin azalmaya ya da kaybedilmeye başlamasıyla birlikte, kamu bilinci artmış ve kent dokusu içinde bulunan doğal değerlerin önemi ve gerekliliği daha çok fark edilmeye başlanmıştır. Bu süreç kentleşmeye başlayan toplumlarda kent parklarının önemini arttırmış ve kent parkları; çok amaçlı kamusal mekânlar olarak, kentsel yaşam kalitesini yükselten, kent imajını güçlendiren, estetik, rekreasyonel, psikolojik, çevresel, sosyal ve ekonomik açılarından kentlere fayda sağlayan stratejik alanlar haline gelmişlerdir. Aynı zamanda 19 yy.da sundukları pasif rekreasyon olanakları ile gündemde olan parkların yerini bu yüzyılda aktif rekreasyonun ön plana çıktığı, görsel ve estetik kaygılardan çok sunduğu rekreasyon olanakları, spor ve oyun alanları ile önem kazanan parklar almışlardır.<sup>13,14,15</sup>

Zaman içerisinde kent parklarının işlevleri ve kullanım biçimleri değişen yaşam koşullarına ve ihtiyaçlara göre şekillenmeye ve bu parklara yeni anlamlar yüklenmeye başlanmıştır. Özellikle 21. yüzyıl ile birlikte kent parkları simgesel anlamlar kazanarak ve tasarımları ile kent kimliği yaratarak markalaşmada öncü alanlar haline gelmeye başlamıştır. Bu yüzyılda parklar artık yapılaşmış alanlar içinde izole olmuş yeşil alanlar olmanın ötesinde, kent ve bölge ölçeğinde planlanan yeşil altyapı (green infrastructure) ağlarının bir parçası olarak tanımlanmaktadır.

Kent parkları sağlıklı toplumların, sağlıklı bir sosyal ya-

<sup>1</sup> Topal, 2004, s. 278.

<sup>2</sup> Altuntaş, 2012, s. 136.

<sup>3</sup> Akyol, 2006, s. 19.

<sup>4</sup> Oktay, 2007, s. 29.

<sup>5</sup> Akyol, 2006, s. 20.

<sup>6</sup> Whyte, 1980.

<sup>7</sup> Marcus ve Francis, 1998.

<sup>8</sup> Lynch, 2010.

<sup>9</sup> Gehl, 1996.

<sup>10</sup> Mozingo, 1989.

<sup>11</sup> Lofland, 1998.

<sup>12</sup> Francis, 2003, s. 1.

<sup>13</sup> Asimgil, 2012.

<sup>14</sup> Jamil, 2002.

<sup>15</sup> Geerts, 2013 s. 12.

şamın ve sağlıklı mekânların oluşturulmasında anahtar bir role sahiptirler.<sup>16</sup> Ayrıca gerekli altyapı yenilemelerinde, atıl alanların canlandırılmasında ve toplumsal ilişkilerin kurulmasında karşılaşılan engellerin çözümü için de önemli alanlar olarak görülmektedir.<sup>17</sup> Yani bir anlamda parklar, kent içindeki ve çevresindeki terk edilmiş ya da yeniden kullanılabilir boşlukları düzenleyen geometrik metaforlar haline gelmiş, bu da parklara yeni bir anlam yükleyerek onlar için yeni bir gündem tanımlanmasına neden olmuştur. 21. yüzyıl ile birlikte parkların geliştirilmesi mekânsal, kentsel ve ekolojik konuları ele alan bir durum olmanın ötesinde, planlama süreçleri içerisinde yeni politikaların geliştirildiği ve yönetsel programların yer aldığı, farklı şekillerde işbirlikleri oluşturulmasına müsaade eden, farklı tasarım süreçlerinin ve katılımcı süreçlerin işletilmesine olanak veren bir değişim ve dönüşüm göstermiştir.<sup>18</sup> Bu yeni düzende parklar kişilerin rahatladığı, gezdiği / dolaştığı veya oyun oynadığı yeşil mekânlar olmanın yanı sıra yapılaşmış çevrelerdeki yüksek kaliteli boşluklar (high-quality emptiness) olarak da önem kazanmıştır. Ayrıca son yıllarda ekolojik sistemin önemli bir parçası olduğu konusunda ve kent sisteminin sürdürülebilirliğine etkileri açısından [doğal yaşam alanlarını koruma, hava kalitesinin iyileştirilmesi, CO2 depolama, ısı adaları oluşturarak kentsel ısıyı düzenleme, yağmur suyu yönetimi (su arıtma ve depolama) gibi kentin altyapısına katkı sağlayabilecek yöntemleri gündeme taşımak vb.] toplumsal bilinç oluşmasına katkı sağlayarak, yeşil altyapının önemli bir parçası haline gelmişlerdir.<sup>19,20</sup>

Parklardaki aktivite çeşitliliği, parkların çekiciliği ve kişilerin parklara gitme ve orada zaman geçirme tercihleri açısından önemlidir. Parkların çekiciliğini belirleyen önemli diğer iki unsur rahatlık hissi ve parkta bulunan işlevlerdir. Rahatlık ve konfor hisleri, alan tasarımı ve alanda yer alacak donatıların malzeme seçimleri ile doğrudan ilişkili konulardır. Alanda bulunan işlevlerin ise niteliklerine göre kolay erişilebilir olmaları ya da daha korunaklı biçimde yerleştirilmeleri yine tasarımın önemli konuları arasındadır. Bu bakış açısı ile ele alındığında bir alan, tasarım kriterleri açısından değerlendirilirken şu soruların sorulması analizleri kolaylaştırıcı olacaktır;

- Parktaki altyapı düzenlemesi (banklar, oyun ekipmanları, çöp kutuları vb.) yeterli ve uygun biçimde yapılmış mı? (Örneğin kişiler güneşte ya da gölgede oturmak istediklerinde uygun imkânlar sağlanmış mı gibi)
- Park düzenlemesi ilgi çekici, yüksek kaliteli ve iyi durumda mı?
- Parktaki altyapı malzemeleri kullanıcı dostu mu (banklar, oyun ekipmanları gibi)?
- Park düzenlemesi alanın tüm olası kullanıcıları (engel-

liler, yaşlılar, çocuklar, gençler, kadınlar, köpek sahipleri vb.) için uygun mu?

- Alan düzenlemesi çevre ile uyumlu biçimde yapılmış mı? (görünüş, ölçek vb.)
- Alandaki dolaşım izleri ve döşeme malzemeleri planlanan kullanımlar ve kullanıcılar için uygun mu?
- Alanda uygun aydınlatma yapılmış mı?
- Alanda veya yakın çevresinde (temiz) tuvaletler var mı?
- Alanda veya yakın çevresinde kişilerin yeme içme ihtiyaçlarını karşılayacak düzenlemeler var mı, piknik alanları bulunuyor mu?<sup>21</sup>

Yukarıdaki unsurların yanı sıra bitkilendirme, güvenlik, alanın renkli, güzel ve estetik olması alanın kullanım yoğunluğunu ve alandaki kullanıcı memnuniyetini etkileyen etkenler arasındadır.<sup>22</sup> Bir park alanında farklı bitki türlerinin yer alması temelde tek başına bir hedef değildir, ancak farklı türler, özel bir mekânın gerçek değerini vurgulayan ve kişilere daha yoğun deneyimler sunan araçlardır. Parkların çekiciliğini tanımlayan önemli unsurlardan birisi de güvenlidir. Güvenlik; iyi görünürlük, kişilerin saklanabileceği yoğun bitki alanlarının ya da karanlık köşelerin olmaması, temiz bir dolaşım izi, yeterli aydınlatma, etkili bir sosyal kontrol mekanizmasının varlığı gibi koşulların sağlanmış olmasını gerektirir. Bu anlamda parkların alan büyüklüğü açısından küçük olmaları güvenliği sağlamada pozitif bir nitelik olarak da değerlendirilebilir.

Açık yeşil alanların kademelenmesinde farklı yaklaşımlar bulunmakla birlikte literatürde kabul gören genel sınıflandırmaya göre yeşil alanlar; konut bahçesi, çocuk bahçesi, oyun alanı, mahalle parkı, semt parkı, kent parkı, büyükşehir parkı ve bölge parkı olmak üzere 8 temel gruba ayrılmaktadır. Mertes ve Hall (1995),<sup>23</sup> Flodin vd.(1983),<sup>24</sup> Rietdorf ve Baeseler (1979),<sup>25</sup> Gül ve Küçük (2001)<sup>26</sup> de parkları benzer biçimde kategorize etmişlerdir.<sup>27</sup> Bu sınıflamalar çoğunlukla alansal büyüklük ve aktivitelerin çeşitliliği ile sınırlı kalmaktadır. Buna karşın literatürde bu alansal büyüklüklere karşılık gelmeyen ancak en iyi uygulamalar arasında yer alan cep parkları ve kent parkları da bulunmaktadır.

Literatür araştırmaları sonucunda yapılan değerlendirmeler ışığında çalışma kapsamında; tasarlanmaları ve hayata geçirilmeleri geçmişe dayanan, buna karşın güncel olarak hala aktif olarak kullanılan, kentlerin marka değerlerine katkısı bulunan ve geçmiş alışkanlıkları ve beklentileri karşılamaya devam ederken 21. yüzyıl parklarının gerekliliği olan yeni yönetim ve planlama yaklaşımlarına da cevap verebilen park alanları örnek olarak incelenmeye çalışılmıştır. Örnekler, özellikle farklı yönetim uygulamala-

<sup>16</sup> Neal, 2013: 7.

<sup>18</sup> Geerts, 2013: 7.

<sup>20</sup> Aytaç, 2015.

<sup>17</sup> Thompson, 2002: 59. <sup>19</sup> Geerts, 2013: 18.

<sup>21</sup> Geerts, 2013, s. 104.

<sup>25</sup> Rietdorf ve Baeseler, 1979.

<sup>22</sup> Geerts, 2013, s. 104-112.

<sup>26</sup> Gül ve Küçük, 2001, s. 34.

<sup>23</sup> Mertes ve Hall, 1995.

<sup>27</sup> Bağcı, 2010, s. 16-18.

<sup>24</sup> Flodin vd., 1983.



**Tablo 1.** Örnek kent parkları ve temel özellikleri

Park	Konum	Mülkiyet	Büyükölük (hektar)	Sınıf	Yönetim
Freeway Park <sup>1</sup>	Seattle, Kanada	Kamu	2.1	Kent Parkı	Seattle Park ve Rekreasyon Departmanı
Bryant Park <sup>2,3,4</sup>	New York Amerika	Özel	2.4	Kent Parkı	Bryant Park Restorasyon Şirketi
The High Line <sup>5</sup>	New York Amerika	Kamu	2,6	Kent Parkı	Park ve Rekreasyon Departmanı
Superkilen <sup>6,7</sup>	Kopenhag Danimarka	Kamu	3,3	Kent Parkı	Kopenhag Belediyesi

<sup>1</sup>Tate, Eaton, 2015: 38-49. <sup>2</sup>Tate, Eaton, 2015: 51-62. <sup>3</sup>Geerts, 2013: 59. <sup>4</sup>Sherer, 2006: 17. <sup>5</sup>Geerts, 2013: 63-81. <sup>6</sup><https://centerforactivedesign.org/superkilen/>. <sup>7</sup><http://www.big.dk/#projects-suk>.

rının karşılaştırılabilmesine olanak vermesi amacıyla farklı ülkelerden; sahip oldukları nitelikler ve/veya uygulamalar açısından farklılık gösteren, literatürde en iyi uygulamalar arasında yer alan (Bryant Park, High Line Park, Superkilen Park)<sup>28</sup> ve büyükölük açısından örneklem alan olan Kuğulu Park ile benzer özellikteki parklar arasından seçilmiştir. Kent parkı olarak sınıflandırılan örnek parklar, mülkiyet, büyükölük ve yönetim birimleri açısından ele alınmış (Tablo 1) daha sonra bu parklar özellikleri ve buldukları aktiviteler açısından detaylandırılmaya çalışılmıştır (Tablo 2, 3).

Tüm bu nitelikler bir arada değerlendirilirse, incelenen örneklerden de yola çıkılarak denilebilir ki; literatür yazınında da belirtildiği üzere kamusal alanların ve parkların kullanım tercihini ve kullanım yoğunluğunu etkileyen temel etmenler, alanın mekânsal tasarımı ve alanda bulunan temel aktiviteler ile doğrudan ilişkilendirilebilir.

Günümüz koşullarını dikkate alan ve geleceği de göz önünde bulunduran planlama ve tasarım yaklaşımlarında, yeni teknolojiler ile eski ve değişmeyen ihtiyaçların ilişkilendirilmesinin memnuniyet sağlayacağı net şekilde görülebilir. Fakat aynı zamanda güncel bilimsel ve kültürel anlayışların yansımaları olarak ortaya çıkan açık alanların oluşturduğu yeni mekânsal ağlar da göz ardı edilmemelidir.<sup>29</sup> Bu nedenle eski ve yeni yaklaşımların birbirlerini bütünleyecek şekilde yeniden ele alınmaları ve açık yeşil alan sistemlerinin bu bütünlük çerçevesinde değerlendirilmeleri uygulamaların başarı düzeylerini doğrudan etkileyecektir.

### Alan Çalışması, Yöntem ve Bulgular

Çalışma kapsamında, Ankara kentinde, özellikle büyükölük açısından, her ne kadar literatürde tariflenen kent parkları kapsamında yer almasa da, Ankara için kent parkı niteliği taşıdığı gözlemlenirken yola çıkılarak Kuğulu Park ele alınmış, alan yer aldığı bölge, fiziksel altyapı durumu, sunduğu aktiviteler ve kullanıcı memnuniyeti açısından değerlendirilmeye çalışılmıştır. Çalışmada kullanıcı profilinin tanımlanması ve memnuniyetin belirlenmesi amacıyla yapılan ankette, kullanıcıların alana kentin hangi bölgele-

rinden geldikleri sorularak, alansal büyükölük açısından cep parkı ya da komşuluk ünitesi parkına denk olan Kuğulu Park'ın kullanım biçimi açısından kentin bütününe hitap eden bir çekime (erişebilirlik, konfor-ımağ ve sosyallik açısından) sahip olup olmadığı belirlenerek, bu bağlamda "bir kent parkı" niteliği gösterdiği savı test edilmek istenmiştir.

### Alanın Kent Bütündeki Yeri ve Önemi

Kuğulu Park, Ankara Kenti'nin merkezinde, kent merkezinin ise güneyinde Kavaklıdere mahallesinde, Atatürk Bulvarı, Polonya Caddesi ve İran Caddesi - Tunalı Hilmi Caddesi arasında yer almaktadır (Şekil 1<sup>30</sup>).

Kuğulu Park'ın bulunduğu arazi, daha önce içinden dere geçen kavaklık bir arazi olup, alanın güney tarafında Polonya Sefaretinin bahçeleri, kuzeyinde ise Kavaklıdere Şarapları'nın sahibi Cenap And'ın 1955'de yaptırdığı Sevda ve Cenap And Evi bulunmaktadır.<sup>31</sup> Kavaklıdere Mahallesi'nin adı da bölgeden geçen çay ve alanda bulunan kavak ağaçlarından gelmektedir. Kavaklıdere Çayı'nın bölgede zayıflayarak bir gölete dönüşmesi üzerine, göletin etrafı 1958 yılında Ankara Belediyesi tarafından bir kamusal bahçe olarak düzenlenmiştir (Şekil 2<sup>32</sup>). İlk olarak "Kavaklıdere Parkı" olarak adlandırılan alan, dönemin Belediye Başkanı Vedat Dolakay tarafından Viyana'dan alınan iki kuğu bu parka konulunca "Kuğulu Park" olarak yeniden isimlendirilmiştir. Park'taki bu değişim, öncesinde çok da popüler olmayan Özdemir Caddesi'ni (bugünkü adı ile Tunalı Hilmi Caddesi) hareketlendirmiş, zaman içerisinde de alanı kent bütününde bir simge haline getirmiştir.<sup>33</sup>

1957 yılında alınan bir kararla Atatürk Bulvarı'nın genişletilmesi için Polonya Elçiliği topraklarının bir kısmı dönemin belediyesi tarafından talep edilmiştir. Bunun üzerine 1964 yılında, Atatürk Bulvarı'nın ve Kuğulu Park'ın sınırlarının yeniden belirlenmesi sırasında Park'ın bir kısmı Büyükşehirlik'e verilmiş, elçilik arazisinin sınırları değişirken Park alanı da küçülmüştür.<sup>34</sup> 1973-1977 yılları arasında An-

<sup>30</sup> <https://www.google.com.tr/maps/@39.9027479,32.8555843,16z> [Erişim tarihi:29.08.2016].

<sup>32</sup> <https://www.ego.gov.tr> [Erişim tarihi:20.08.2016].

<sup>33</sup> Resuloğlu, 2011, s. 137.

<sup>34</sup> Polonya Cumhuriyeti Büyükelçiliği, 2016.

<sup>28</sup> Geerts, 2013, s. 59, 89, 110. <sup>29</sup> Thompson, 2002: 70.

**Tablo 2.** Örnek kent parkları ve bulundurdıkları aktiviteler

Aktivite alanları	Freeway Park <sup>1,2</sup>	Bryant Park <sup>3,4</sup>	The High Line <sup>5,6</sup>	Superkilen <sup>7</sup>
Oturma alanları				
Yürüyüş / koşu parkurları				
Çocuk oyun alanları	-			
Aktif spor alanları	-		-	
Piknik alanları	-			

\* Aynı açık yeşil alan farklı dönemlerde farklı aktiviteler için kullanılmaktadır. <sup>1</sup>The Cultural Landscape Foundation, <http://tclf.org>. <sup>2</sup><https://tr.pinterest.com>. <sup>3</sup>Bryant Park Blog, 2011. <sup>4</sup><https://tr.pinterest.com>. <sup>5</sup>[equalmotion.com](http://www.greenroofs.com). <sup>6</sup><http://www.greenroofs.com>. <sup>7</sup><https://tr.pinterest.com>.

kara Belediye Başkanı olan mimar Vedat Dolakay zamanında elçilik bahçesi ile Park arasından yol geçirilmiştir. Aynı yıllarda Park yeniden düzenlenmiş, içine bir de kafe yapılmıştır. Park'ın Tunalı Hilmi'ye bakan bölümüne daha sonra büfeler ve taksi durakları konulmuştur.<sup>35</sup> Yeni sınırlara göre büyükelçilik arazisi ile bir zamanlar büyükelçilik arazisinde bulunan Kuğulu Park'ı ayıran caddeye, 2000 yılında dönemin cumhurbaşkanları Aleksander Kwasniewski ve Süley-

man Demirel'in katıldıkları bir törenle "Polonya Caddesi" adı verilmiştir.<sup>36</sup> Ankara'nın ilk planı olan Jansen Planı'ndan sonraki planlama süreçlerinde, Jansen Planı ile önerilen kentsel yeşil sistemin bir parçası olarak tasarlanan Park'ın günümüzde sadece son kısmı korunabilmiş, bu parçalanma Park'ın kullanım biçimine de yansımıştır.

Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü envanter kayıtlarından alınan bilgilere göre, Çankaya İlçesi'nde

<sup>35</sup> Memlük, 2009, s. 86.

<sup>36</sup> Polonya Cumhuriyeti Büyükelçiliği, 2016.



**Tablo 3.** Örnek kent parkları ve nitelikleri

Nitelikler	Freeway Park <sup>1,2</sup>	Bryant Park <sup>3</sup>	The High Line <sup>4</sup>	Superkilen <sup>5</sup>
Zengin çiçek dokusu				-
Tasarımda renk kullanımı				
Yeşil (ağaç) dokusu				
Tasarımda su kullanımı				

<sup>1</sup>The Cultural Landscape Foundation, <http://tclf.org>. <sup>2</sup><https://tr.pinterest.com>. <sup>3</sup><https://tr.pinterest.com>. <sup>4</sup><https://tr.pinterest.com>. <sup>5</sup><https://tr.pinterest.com/circarq/superkilen/>.

12.10.1974 gün ve 8109 sayılı karar<sup>37</sup> ile Kuğulu Park 1. derece doğal sit alanı olarak ilan edilmiştir.<sup>38</sup> Doğanay'a<sup>39</sup> göre Kuğulu Park aynı zamanda kültürel peyzaj açısından

da önemli bir alan olup, gerek kentsel yeşil doku, gerekse halka sunduğu rekreasyonel olanaklar açısından da Ankara kent bütünü için önemli bir kamusal alandır.

Günümüzde Kuğulu Park'ın Atatürk Bulvarı, Polonya Caddesi ve İran Caddesi'nden olmak üzere farklı pek çok noktadan girişinin olması hem bu caddeler arasında keyifli bir geçiş noktası oluşturmakta, hem de gündelik yaşamın içinde kullanıcıların kısa süreli dinlenme, oturma, seyir vb. ihtiyaçlarını karşılamalarına olanak tanımaktadır. Park'ın

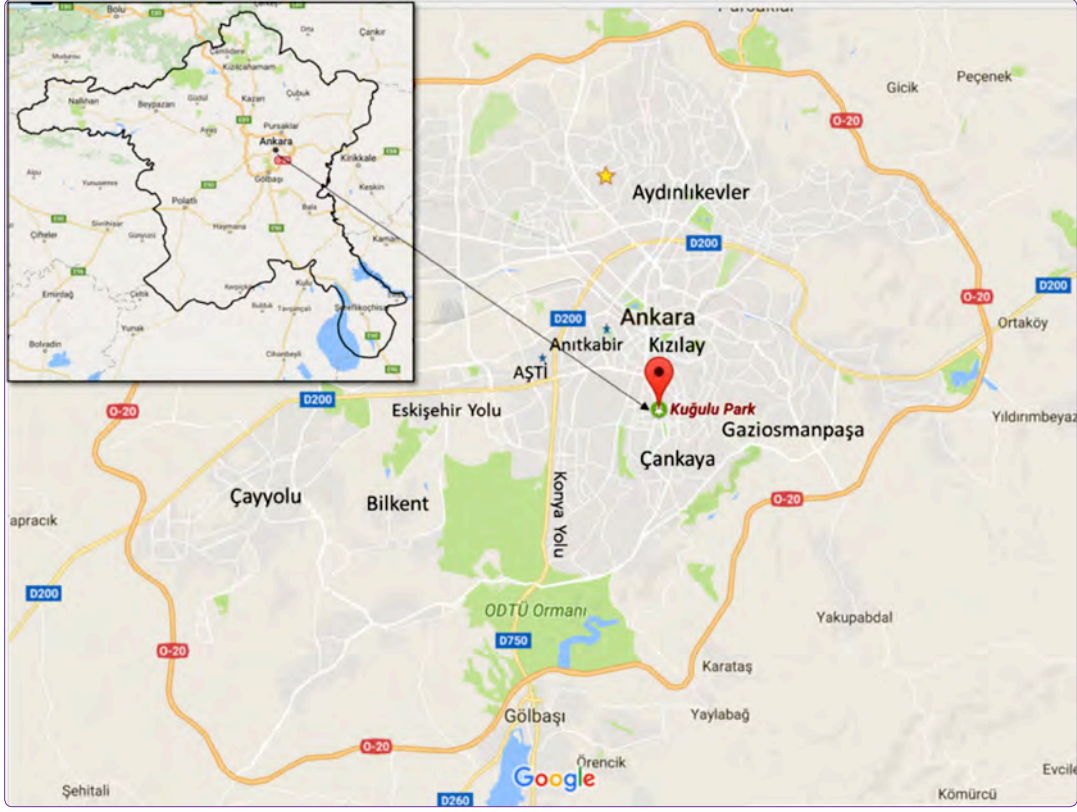
<sup>37</sup> Çankaya İlçe sınırları içerisinde farklı yerlerde yer alan ve bu yeşil dokuyu oluşturan birçok 1. Derece Doğal Sit alanı mevcuttur. Çankaya İlçesi'nde yer alan 1. Derece Doğal Sit Alanları; Güven Park, Kuğulu Park, Abidinpaşa Köşkü, Abdi İpekçi Parkı, Kurtuluş Parkı, Fransa ve

İsviçre Büyükelçilikleri, Yenişehir, Dr. Mediha Eldem, Tuna Cad. Ataç Sokakları ile Papazınbağı'nın bulunduğu alanlardır (Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, 2007).

<sup>38</sup> Doğanay, 2008, s. 38.

<sup>39</sup> Doğanay, 2008, s. 44.





Şekil 1. Kuğulu Park'ın Konumu.



Şekil 2. Kuğulu Park 1970'ler.

havuzunda yer alan siyah ve beyaz kuğular, kazlar ve ördekler kullanıcılara dinlenme vb. etkinliklerinin yanı sıra seyir olanağı da tanımaktadır (Şekil 3). Ayrıca Park'ın girişinde ve Park'ın içinde yer alan ve çağdaş heykellere örnek olarak gösterilen; 2006 yılında dikilen Ümit Öztürk'ün eseri "Tunalı Hilmi" ile Muzaffer Ertoran'ın "Öpüşenler" heykelleri ve "23 Nisan" heykeli de Park'ın peyzaj niteliklerini artıran kentsel donatılardır (Şekil 4a-c). Park çevresinde alan kullanıcılarına hizmet edebilecek büfeler yer almakta ve alanda bir de restoran bulunmaktadır. Park bulunduğu bölge sebebi ile farklı pek çok kentsel hizmetin alınabile-



Şekil 3. Kuğulu Park'taki doğal yaşam.

ceği bir konumdadır. Tasarımında sadece, park alanlarının temel gereklilikleri olan işlevlerin (oturma ve dinlenme alanları, kısa gezinti yolları, çocuk oyun alanı, yeşil doku) yer aldığı görülmektedir. Alandaki oturma birimleri orta mekânda bulunan kuğuların yüzdüğü havuzu görecektir şekilde konumlandırılmıştır (Şekil 5). Malzeme açısından bakıldığında doğal (ahşap) malzemenin kullanıldığı ve kent mobilyalarının düzenli bakımının yapıldığı görülmektedir. Kullanıcıların yer yer doğal araziye de oturma amaçlı kullandıkları, özellikle alanın güney bölümünde yer alan eğimli arazi yapısına sahip çim alanın yoğun kullanılan alanlar arasında olduğu söylenebilir.

Kuğulu Park geçmiştenden günümüze Ankara halkı için bir



Şekil 5. Kuğulu Park Kentsel Tasarım Planı ve Parktaki Temel Aktiviteler.

değer ve anlam ifade eden kentsel bir simge ve kamusal alan olarak ayrıca önem taşımakta, kentlinin kamusalılık ideallerini savunduğu bir örnek olarak da öne çıkmaktadır.<sup>40</sup> Örneğin; Atatürk Bulvarı üzerinde yapılması planlanan Kuğulu Altgeçidi inşaatı sırasında, Park'ın kaldırılacağı söylentileri 2006'da şehir plancıları odası, mimarlar odası gibi sivil toplum örgütleri ve park kullanıcılarını harekete geçirmiş protesto gösterileri düzenlenerek projeye karşı çıkmıştır. Bunun üzerine Belediye projeyi Kuğulu Park'ın zarar görmeyeceği şekilde revize etmiştir. Ankara kent yaşamı için önemli bir yere sahip olan Kuğulu Park için yapılan eylemler kamuoyu baskısı yaratarak Kuğulu Park'a olan müdahaleleri az da olsa engellenmiştir.<sup>41</sup> Alan aynı zamanda farklı amaçlarla (miting, kermes, farkındalık ak-

tiviteleri vb.) kişiler tarafından toplanma mekânı olarak da kullanılmakta, dönem dönem farklı etkinliklere de ev sahipliği yapmaktadır. 1-7 Haziran 2003 tarihinde Kuğulu Park'ta TMMOB Ankara İl Koordinasyon Kurulu ortaklığında çeşitli sivil toplum kuruluşları ile birlikte düzenlenen "Kitap Haftası" bu etkinliklerden birisidir. Etkinlik kapsamında çocuklara kitap ve topaç dağıtılarak, çocukların seramik, resim, oyuncak atölyelerinin çalışmalarına katılımı sağlanmıştır.<sup>42</sup> Gerek koruma gerekse kullanıma yönelik bu farklı örnekler göz önüne alındığında, kullanıcılar tarafından duyulan aidiyet hissi, Park'ın kullanıcıları ve aynı zamanda tüm başkentliler için bir simge değeri taşıdığını ve bölge özelinde toplanma mekânı olarak da kullanıldığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

<sup>40</sup> Özdemir, 2009, s. 151.

<sup>41</sup> Özdemir, 2009, s. 151.

<sup>42</sup> TMMOB, 2003, s. 16.



### Alanın Kullanıcı Profili ve Alan Kullanımına İlişkin Temel Değerlendirmeler

Ankara Kuğulu Park'ın kamusal bir alan olarak kullanım yoğunluğu; alanın bulunduğu bölgedeki stratejik konumu, Ankara'nın önemli ve benzersiz parklarından ve kentsel imgelerinden birisi olması sebepleri ile oldukça yükündür. Özellikle hafta sonlarında ve resmi tatil günlerinde yoğun olarak kullanılmakta (Şekil 6a-c), Park'ta bulunan kuğular alanın tercih edilme sebebini arttırmaktadır. Yine alanın yakın çevresindeki alışveriş olanakları, kamu kurum ve kuruluşlarının varlığı, iş yerleri ve konut alanları ile ilişkiler de bu alana olan talebi biçimlendirerek, alanda farklı saatlerde kullanım yoğunluğu yaratmaktadır. Ankete katılan kullanıcıların sosyo-demografik özellikleri analiz edildiğinde, aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

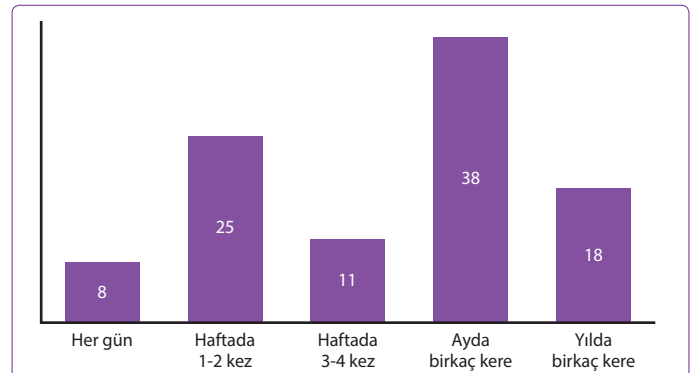


Şekil 6. (a-c) Kuğulu Park kullanım yoğunluğu ve kullanıcı profili.

Ankete katılanların %56'sı kadın, %44'ü erkek; %36'sı 15-24 yaş grubunda, %40'ı 25-44, %18'i 45-64 yaş grubunda ve %6'sı da 65 yaş ve üstünde; %56'sı bekâr, %36'sı evli ve %8'i boşanmış ya da eşini kaybetmiştir. Mesleklere göre dağılım incelendiğinde, %37'si öğrenci, %20'si özel sektör çalışanı, %13'ü emekli, %11'i memur, %4'ü öğretmen, %4'ü işveren, %2'si akademisyen, %2'si, işçi ve son olarak %8'inin çalışmadığı söylenebilir. Katılımcıların eğitim seviyesi incelendiğinde, %3'ünün ilkököl, %4'ünün ortaokul, %23'ünün lise, %5'inin ön lisans, %56'sının lisans ve %9'unun yüksek lisans ve doktora düzeyinde olduğu görülmektedir. Kuğulu Park kullanıcılarının her cinsiyet, yaş grubu, meslek ve eğitim düzeyinde geniş bir profili kapsadığı görülmekle birlikte erkek kadın cinsiyet dağılımının neredeyse eşit olduğu, ağırlıklı olarak genç ve orta yaşlı, öğrenci, özel sektör çalışanı ile, lise ve lisans eğitim düzeyinde kullanıcıların alanı tercih ettiği söylenebilir (Şekil 6a-c).

Kullanıcıların alanı tercih sebepleri sorgulandığında; alanın doğal nitelikleri, kent içindeki konumu ve kuğuların varlığı temel tercih nedenleri olarak sıralanmaktadır. Kullanıcıların %32'si ilkbahar, %39'u yaz, %33'ü sonbahar, %10'u kış mevsiminde; %8'i her gün, %25'i haftada 1-2 kez, %11'i haftada 3-4 kez, %38'i ayda bir kez, %18'i yılda bir kez Park'ı ziyaret etmektedir (Şekil 7). Bu bağlamda kullanıcıların yarısından fazlasının en az ayda bir kez Park'ı ziyaret ettiği ya da kullandığı söylenebilir.

Park'a gelen kullanıcılardan %45'i yürüyerek, %32'si toplu taşıma araçları ile, %21'i araba ile, %1'i motosiklet ve son olarak yine %1'i bisiklet ile Park'a erişmektedirler (Şekil 8). Yürüyerek, motosiklet ve bisiklet ile Park'a erişen kullanıcılar çoğunlukla Park'ın yakın çevresinde yaşayan (Çankaya İlçesi, kısmen Altındağ İlçesi) ya da çalışan kullanıcılar, toplu taşıma araçları ve özel araçları ile erişebilen kullanıcıların ise çoğunlukla alana daha uzak ilçelerden (Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Yenimahalle, Sincan, Etimesgut, Pursaklar, Altındağ ilçeleri) geldiği tespit edilmiştir. Az sayıda başka şehirlerden gelen kullanıcılar da bulunmaktadır. Farklı ulaşım araçları ile Park'a erişen kullanıcıların kentin farklı bölgelerinden olması alanın kent parkı olarak tüm kentliler



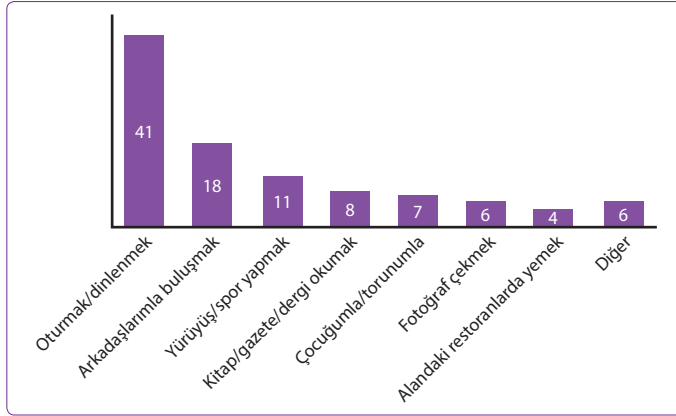
Şekil 7. Kullanıcıların Kuğulu Park'a geliş sıklığı.



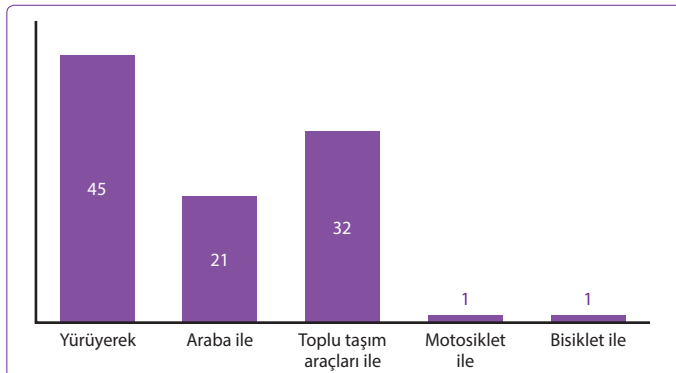
tarafından kullanıldığını destekleyen önemli bir gösterge olarak kabul edilebilir.

Kullanıcıların Park'a hangi amaçla gittikleri sorusu "çoktan seçmeli soru" tipinde hazırlandığı için bu soruya toplam 1036 yanıt alınmıştır (Şekil 9). Buna göre kullanıcılar en yüksek oranla (%40,9) oturmak ya da dinlenmek amacıyla Park'a gelmekte; bunu arkadaş buluşması, yürüyüş-spor yapmak ve kitap-gazete-dergi okumak, ebeveynlerin çocuk ya da torunlarıyla vakit geçirmek, fotoğraf çekmek, Park içinde yer alan restoranlarda yemek içmek gibi amaçlar takip etmektedir. Ayrıca kullanıcılar, Kuşulu Park'a evcil hayvan gezdirmek, piknik yapmak, konser izlemek gibi amaçlar için geldiklerini de belirtmektedirler. Park yukarıdaki amaçlar için sadece yakın çevredeki kullanıcıları değil, aynı zamanda konser vb. etkinliklere katılmak, alandaki restoranlarda yemek içmek ya da bir alt merkez işlevi gören bölgede alışveriş yapmak gibi amaçlarla da farklı ilçelerden farklı kullanıcı gruplarını alana çekebilmektedir. Bu durum Park'ın zaman zaman başka aktivitelere bağlı olarak ziyaret edilen bir geçiş alanı ya da uğrak noktası olduğunu da göstermektedir.

Öğrenciler için de çokça tercih edilen bir buluşma ve sosyalleşme alanı olan Kuşulu Park, bu anlamda kent bütününde önemli bir kamusal mekân niteliğindedir. Genel kullanıcı profili ile benzer şekilde, Park'ı kullanan öğrenciler de; hem il dışından gelen, hem Park yakın çevresinde



Şekil 8. Kullanıcıların Kuşulu Park'ı ziyaret amacı.



Şekil 9. Kullanıcıların Kuşulu Park'a erişim türü.

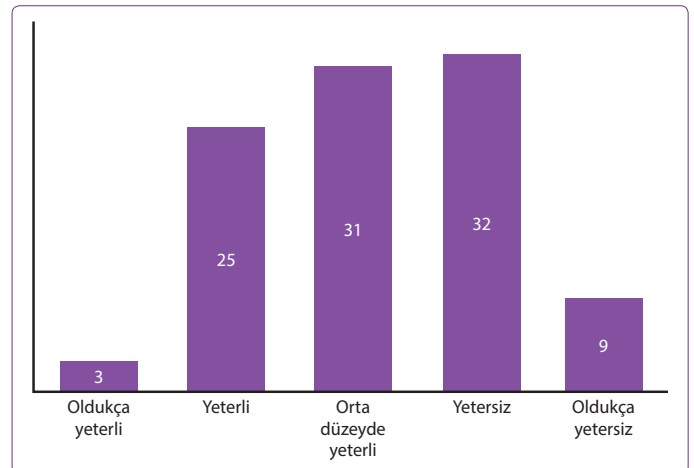
hem de farklı semtlerde yaşayan kullanıcılar olarak dikkat çekmektedir. Öğrencilerin Park'ı sıklıkla kullanmasının en temel nedenleri; alanın Kızılay kent merkezi ile yakınlığı, yürünebilir bir mesafede yer alması, kentin görece olarak popüler ve önemli bir alt merkezi olan, öğrencilere uygun kafe, restoran, sinema, tiyatro vb. hizmetlerin sunulduğu bir semt içinde yer almasıdır. Genç kitle özellikle diğer aktivitelere (sinema, tiyatro, yeme içme vb.) katılmadan önce ya da sonra Park'ı buluşma noktası, bir arada dinlenme alanı ya da Park içinde konser vb. etkinliklere katılma noktası olarak değerlendirmektedir. Alanda dikkat çeken bir diğer durum da kadın kullanıcıların oranının yüksek olmasıdır. Bu oranının yüksek çıkmasının önemli nedenleri, alanın güvenli olmasının yanı sıra, Park'ın yakın çevresindeki çocuk oyun alanının ebeveyn anneler ve /veya torun bakan babanne ve anneanneler tarafından yoğun olarak kullanılması, çocukların doğa ile etkileşim kurabilecekleri bir alan olması ve alanda kaliteli vakit geçirme olanaklarının bulunması olarak sıralanabilir.

Kuşulu Park'a gelen kullanıcıların %28'i Park'ın alan büyüklüğünü yeterli, %31'i de kısmen yeterli bulurken, %41'i yetersiz bulmaktadır (Şekil 10). Bu değerlendirme tarihsel süreç içerisinde, farklı nedenlere bağlı olarak Kuşulu Park'ın alansal büyüklüğünün giderek küçülmesinin de bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Kamusal mekânların kullanımında, kullanıcı memnuniyetini doğrudan etkileyen temel bileşenlerden birisi de alanın altyapısının nitel ve nicel durumudur. Park alanı bu özellikler açısından incelendiğinde, temel altyapı elemanları; kentsel mobilyalar, peyzaj özellikleri, ulaşım altyapısı, tuvaletler olarak ele alınmış, tüm bileşenler hem sayısal olarak hem de nitelikleri açısından değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu değerlendirmelere ait analizler bir sonraki bölümde verilmiştir.

### Araştırma Yöntemi ve Araçları

Çalışmada; Kuşulu Park kullanıcı memnuniyetini tanım-



Şekil 10. Kullanıcılara göre Kuşulu Park'ın alan yeterliliği.

layabilmek için faktör analizi tekniği kullanılmıştır. Faktör analizi, aralarında ilişki bulunduğu düşünülen çok sayıda değişken arasındaki ilişkilerin anlaşılmasını ve yorumlanmasını kolaylaştırmak için, çok sayıda değişkeni daha az sayıda temel değişkene indirgemek veya özetlemek amacıyla taşıyan bir analiz tekniğidir. Değişkenler arasında görülen istatistikî ilişkilerin büyük bir bölümü, bir veya bir kaç temel faktörün etkisi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Değişkenler arası korelasyon matrisi kullanılarak, birbirleriyle kuvvetli ilişkileri olan değişkenler birleştirilmekte ve faktörler oluşturularak değişken sayısı azaltılmaktadır.<sup>43</sup>

Bu çalışmada da kullanılan çok sayıda değişken arasındaki istatistikî ilişki, ilişkinin derecesi ve yönü dikkate alınarak, değişkenler arası bağımlılık yapısını ortadan kaldıran; veri setindeki değişkenliği etkileyen temel boyutlar ayrı ayrı ortaya çıkarılarak, faktör analizi tekniği ile benzer memnuniyet ifadeleri tek boyutta toplanmıştır. Buna ek olarak, boyutlardan elde edilen memnuniyet puanlarının birbiri ile ilişkisi korelasyon testi ile incelenirken memnuniyet puanlarının demografik değişkenlere göre farklılaşması Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis H testi ile incelenmiştir. Böylece Kuşulu Park kullanıcılarının memnuniyet ilişkisinin yönü ve değişkenler arası farklılıklar değerlendirilmiştir. Çalışma temel olarak Kuşulu Park kullanıcılarının memnuniyetlerini tanımlayan değişkenleri, bu değişkenler arasındaki ilişkileri ve kullanıcıların beklentilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Çalışmada ilk olarak, Kuşulu Park kullanıcı memnuniyetini tanımlayabilmek için, kullanıcılardan Tablo 4'te görülen, alan ile ilgili verilen özellikleri 5li likert ölçeğine göre; 1: çok kötü, 2: kötü, 3:ne iyi ne kötü, 4: iyi, 5: çok iyi biçiminde değerlendirmeleri istenmiştir.

Faktör analizi işleminde ölçek maddelerinin faktörlere atanması ya da ölçekten çıkarılması işlemlerinde faktör yükü değerlerine bakılmaktadır. Faktör yükü değeri, maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Maddelerin yer aldıkları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması beklenir. Bir faktörle yüksek düzeyde ilişki veren maddelerin oluşturduğu bir küme var ise bu bulgu, o maddelerin birlikte bir kavramı yapıyı-faktörü ölçtüğü anlamına gelir. Bir değişkenin 0.3'lük faktör yükü, faktör tarafından açıklanan varyansın %9 olduğunu gösterir. Bu düzeydeki varyans dikkate değerdir ve genel olarak, işaretine bakılmaksızın 0.60 ve üstü yük değeri yüksek; 0.30-0.59 arası yük değeri orta düzeyde büyüklükler olarak tanımlanabilir ve değişken çıkartmada dikkate alınır. Her bir maddenin faktör yükünün 0,30'dan küçük olduğu ya da söz konusu maddenin faktör yüklerinin iki farklı faktördeki değerlerinin farkının 0,10'dan küçük olması durumunda (binişiklik) madde ölçekten çıkarılarak analiz işlemine devam edi-

<sup>43</sup> Eceral vd., 2014, s. 169.

**Tablo 4.** Kuşulu Park rekreasyon alanı özelliklerine ilişkin değişkenler

Sıra	Değişkenler
1	Güvende hissetme
2	Sessiz sakin olma durumu
3	Trafikten kaynaklı gürültü durumu
4	Çevre temizliği
5	Alana erişim / ulaşım yeterliliği
6	Alandaki aktivite yeterliliği
7	Alanda bulunan yürüyüş parkuru yeterliliği
8	Alan içerisinde yönlendirici işaretlerin yeterliliği
9	Alan içerisinde yönlendirici işaretlerin işlevselliği
10	Düzenlenmiş oturma / dinlenme alanlarının yeterliliği
11	Su kenarında düzenlenmiş oturma / dinlenme alanlarının yeterliliği
12	Piknik alanı yeterliliği
13	Yeme içme tesisleri yeterliliği
14	Tuvaletlerin yeterliliği
15	Alanda içme ve kullanma suyu olanakları
16	Otopark olanakları
17	Engelli dostu olma durumu

li. Bu durumun gerekçesi; bir maddenin her iki faktörde de yer alma durumunun olabilmesi nedeni ile karmaşıklık yaratması olarak açıklanabilir. Bu analiz sürecine bağlı olarak, anket formunda yer alan 17 değişken (Tablo 4) 10 değişkene inmiş<sup>44</sup> ve bu değişkenlere; farklı faktör analizi tekniklerinden "Faktör Ayrıştırma Tekniği" olarak "Temel Bileşen Analizi" ve "Eksen Döndürme Yöntemi" olarak da "Varimax" döndürme uygulanmıştır. Anlamli faktörlerin belirlenmesinde ise "öz" değerleri ile "scree" sınaması kullanılmıştır.

Cronbach's alfa katsayısının 0-1 arasında değiştiği, değerlendirme kriterlerine göre "0.00 < 0.40 ise ölçek güvenilir değil, 0.40 < 0.60 ise ölçek düşük güvenilirlikte, 0.60 < 0.80 ise ölçek oldukça güvenilir ve 0.80 < 1.00 ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçek" olarak değerlendirildiği ifade edilmektedir.<sup>45</sup> Yapılan analiz sonucunda memnuniyet ölçeğinin 10 soru ve 3 alt boyuttan oluştuğu ve ölçeğin güvenilir olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

#### Kullanıcı Memnuniyetini Etkileyen Faktörler ve Kullanıcı Memnuniyeti Durumu

Kuşulu Park kullanıcılarının; alanın mekânsal olanakları; güvenlik, sessiz sakinlik ve huzur hissi veren psikolojik algısı

<sup>44</sup> Ankete verilen yanıtlar bağlamında çevre temizliği, alanda bulunan yürüyüş parkuru yeterliliği, alan içerisinde yönlendirici işaretlerin yeterliliği, bu işaretlerin işlevselliği, piknik alanı yeterliliği, yeme-içme tesisleri yeterliliği, alanda içme ve kullanma suyu olanakları değişkenleri ölçeğin genel geçerliliğini düşürdüğü ve (önemsiz değil ancak) diğer 10 değişken kadar ayırt edici bir rol oynamadığı için indirgenmiştir.

<sup>45</sup> Tavşancıl, 2005, s. 65.

**Tablo 5.** Faktörlerin Varimax Döndürme Tekniği Sonrası Oluşan Faktör Yükleri, Toplam Varyansı Açıklama Oranı ve Güvenirlik Katsayıları

KMO	Boyut	Madde	Faktör Yükü	Açıklanan Toplam Varyans	Cronbach's Alfa
0,656	Faktör I. Mekânsal Düzenlemeler ve Erişilebilirlik	Düzenlenmiş oturma / dinlenme alanlarının yeterliliği	,844	18,291	0,633
		Su kenarında düzenlenmiş oturma / dinlenme alanlarının yeterliliği	,823		
		Alana erişim / ulaşım yeterliliği	,523		
	Faktör II. Psikolojik Etmenler	Sessiz sakin olma durumu	,756	16,545	0,556
		Trafikten kaynaklı gürültü durumu	,732		
		Güvende hissetme	,624		
	Faktör III. Altyapı Olanakları	Otopark olanakları	,753	16,193	0,509
		Engelli dostu olma durumu	,719		
		Tuvaletlerin yeterliliği	,574		
		Alandaki aktivite yeterliliği	,369		
				51,029	0,642

**Tablo 6.** Kuşulu Park Memnuniyeti ve Boyutlarının Betimsel İstatistikleri

Faktör Grupları	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Ss
Mekansal düzenlemeler ve erişilebilirlik	583	5	15	10,55	2,40
Psikolojik etmenler	583	4	15	9,86	2,28
Altyapı olanakları	583	4	17	8,96	2,64
Genel Memnuniyet	583	16	42	29,36	5,04

ve aktivitelerin varlığı; otopark olanakları, engelliye uygunluğu vb. altyapı konusundaki kriterlere ilişkin düşüncelerini gösteren üç faktör grubu önem derecesine göre “mekânsal düzenlemeler ve erişilebilirlik”, “psikolojik etmenler” ve “altyapı olanakları” olarak belirlenmiştir (Tablo 6).

Mekânsal düzenlemeler ve erişilebilirlik konusundaki birinci faktör grubu değerlendirildiğinde Park'ın iç düzenlemelerine ilişkin, gerek su kenarında düzenlenmiş oturma alanlarının gerek Park'ın genelinde düzenlenmiş oturma alanlarının yeterliliğinin alana erişimden daha öncelikli değişkenler olduğu görülmektedir. Alanda, alanın büyüklüğü de dikkate alındığında oturma alanlarının sayısı ve nitelik olarak yeterli olduğu söylenebilir. Ancak mekânsal düzen-

lemeler açısından bu oturma birimlerinin, alana grup olarak gelen kullanıcılar açısından bir arada oturma ve sosyalleşmeye olanak verecek şekilde düzenlenmediği, bankların tek bir hat üzerinde, yan yana dizilmiş şekilde konumlandırıldığı görülmektedir (Şekil 5, Şekil 11a-c). Alana erişim açısından Kuşulu Park, konumu itibari ile herkes için erişilebilir bir noktadadır. Kullanıcıların yoğun olarak bölgede çalışan ve yaşayan kişilerden oluşması ve özellikle alan yakınında bulunan toplu taşıma durakları, alanın kent merkezi ile yürünebilir bir mesafede olması bu alanın erişilebilirliğini arttırmakta, Park'ı kentin her kesiminden kullanıcının geldiği bir alan haline getirmektedir. Bu nedenle bu kriterin faktör yükünün düşük çıkması, kullanıcılar tarafından ala-

**Şekil 11.** (a-c) Kuşulu Parkta bulunan oturma birimleri ve mekânsal düzenlemesi.





Şekil 12. Kuğulu Park'ın Batı ve Güney kesimindeki eğimli arazi yapısı.

nin erişilebilirliği öncelikli bir faktör / değişken olarak ele alınmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Psikolojik etmenler konusundaki ikinci faktör grubu değerlendirildiğinde sessiz sakin olma durumu ve trafikten kaynaklı gürültünün az olması durumunun, güvende hissetmeden daha etkili ya da öncelikli faktörler olduğu görülmektedir. Park'ın üç tarafında yoğun taşıt trafiği bulunmasına karşın mekânsal düzenleme açısından bu etkinin minimize edilerek, oturma birimlerinin mümkün olduğunca trafikten uzak biçimde konumlandırıldığı, arazi yapısı ve yeşil doku yardımı ile de ses yalıtımının sağlanmaya çalışıldığı söylenebilir. Park'ın batı ve güney bölümündeki eğimli arazi yapısı, alanın trafik ile doğrudan ilişkisini kopararak alanda trafikten kaynaklı etkilerin azalmasına yardımcı olmaktadır (Şekil 12). Bu koşullarda en yoğun trafik etkisinin alanın doğusunda bulunan Tunalı Hilmi Caddesi'nden kaynaklı olduğu düşünülürse, bu bölgede yer alan büfe, depo binaları vb. düzenlemeler ve yoğun yeşil doku ile bu etkilerin en aza indirilmeye çalışıldığı söylenebilir. Alan güvenlik ve güven-

de hissetme kriterleri açısından ele alındığında, kullanıcılar tarafından, günün tüm saatlerinde aktif olarak kullanılması, gece kullanım saatlerinin de yoğun olması ve alandaki aydınlatma elemanlarının yeterliliği sayesinde kişilerin kendilerini güvende hissettikleri bir alan olarak tanımlanmaktadır.

Altyapı olanakları konusundaki üçüncü faktör grubu değerlendirildiğinde otopark olanaklarının, engelli kullanımına uygunluk ya da engelli dostu olma durumuna ilişkin faktörler, tuvaletlerin yeterliliği ya da alandaki aktivitelerin yeterliliğinden daha önceliklidir. Alana gelen kullanıcıların öncelikli ulaşım biçiminin yaya erişimi olduğu dikkate alındığında otopark olanaklarının kullanıcılar açısından öncelikli bir faktör olarak belirlenmesi beklenmeyen bir sonuçtur. Buna karşın bu sonuç kent bütünündeki toplu taşıma olanaklarının gerek nitelik gerekse nicelik olarak yetersizliği ile ilişkilendirildiğinde anlamlı hale gelmekte, kullanıcılar açısından otopark olanaklarının alan tercihlerinde önem kazandığı görülmektedir. Parklar açısından gerek kamusal mekânlar olmaları, gerekse toplumun tüm kesimleri tarafından eşit olarak ulaşılabilir olmaları önemli tasarım kriterlerindedir. Kuğulu Park tüm kullanıcılar için eşit olarak erişilebilir bir konumda olsa da engelli kullanıcılar açısından bu erişilebilirlik sorgulandığında, kent bütününde engelli erişiminde yaşanan sıkıntıların etkisinin bu alana da yansıdığını söylemek mümkündür. Park'ın mevcutta 1'i Atatürk Bulvarı üzerinde, 1'si Polonya Caddesi üzerinde ve 2'si İran Caddesi'nde (Tunalı Hilmi Caddesi) olmak üzere 4 girişi bulunmaktadır. Alan girişlerinden sadece İran Caddesi üzerindeki giriş engelli kullanıcılar için fiziksel olarak uygun olsa da, bölgeye ve tanımlanan bu girişe erişimde sıkıntıların olduğu da göz ardı edilemez bir durumdur (Şekil 5, Şekil 13a-e). Alandaki kullanımlar açısından tuvaletlerin bulunması ve bunların temizliği de kullanıcı memnuniyetini etkileyen önemli bir göstergedir. Kuğulu Park'ta kamusal kullanım için ayrılmış iki adet (bir kadın ve bir erkek) tuva-



Şekil 13. (a) Atatürk Bulvarı girişi. (b) Atatürk Bulvarı - Polonya Caddesi kesişme noktasındaki giriş. (c) Polonya Caddesi girişi. (d) İran Caddesi girişi. (e) İran Caddesi 2. girişi.

let bulunmaktadır ancak kullanıcılar paralı olan bu tuvaletlerin yeterince temiz olmamasından şikâyetçidirler.

Faktör analizi değerlendirmelerinin son aşamasında, alana ilişkin genel bir değerlendirme yapabilmek için, faktör analizinde yer alan üç faktör grubunun, diğer bir deyişle bu faktör gruplarını oluşturan değişkenlerin Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H Testi yardımı kullanıcı memnuniyeti puanı hesaplanarak ve memnuniyet ilişkisinin yönü ve değişkenler arası farklılıklar değerlendirilmiştir. Buna göre elde edilen sonuçlar Tablo 6 ve Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 6 ve Tablo 7’den elde edilen sonuçlara göre; “mekânsal düzenlemeler ve erişilebilirlik” memnuniyeti ile “psikolojik etmenlerden kaynaklı memnuniyet” arasında pozitif yönlü çok zayıf; “altyapı olanaklarından kaynaklı memnuniyet” arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki bulunurken, “genel memnuniyet” arasında pozitif yönlü orta kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır. Psikolojik etmenlerden kaynaklı memnuniyet ile altyapı olanaklarından kaynaklı memnuniyet arasında pozitif yönlü çok zayıf, genel memnuniyet arasında pozitif yönlü orta kuvvetli ilişki bulunmaktadır. Mekânsal düzenlemeler ve erişilebilirlik ile ilgili su kenarında ve Park’ın genelinde düzenlenmiş oturma alanlarının yeterliliği, alana erişim faktörleri ile psikolojik etmenlerle ilgili sessiz sakin olma durumu, güvende hissetme faktörleri ile kullanıcıların memnuniyeti arasında pozitif yönlü orta kuvvetli bir ilişki bulunurken, altyapı olanakları ile ilgili otopark olanaklarının varlığı, engelli dostu olması, tuvaletlerin yeterliliği, alandaki aktivitelerin (oturma-dinlenme alanları, çocuk oyun alanı, yeme içme birimleri, gezinti yolları vb.) yeterliliği faktörleri ile kullanıcıların genel memnuniyeti arasında pozitif güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuçlar kısaca değerlendirildiğinde Kuşulu Park’ta memnuniyeti belirleyen faktörlerin birbirleri

ile ilişkili olduğu ve memnuniyeti birlikte yükselttiği ya da azalttığı sonucuna ulaşılmaktadır. Kuşulu Park’ta genel kullanıcı memnuniyetini en çok etkileyen faktör grubu altyapı olanakları olurken, en az etkileyen faktör grubu ise psikolojik etmenler olarak göze çarpmaktadır.

Kullanıcıların genel memnuniyet değerlendirmesi yukarıda görüldüğü gibi farklılaşırken, memnuniyet puanları cinsiyete, yaşa, medeni duruma, eğitim durumuna, çocuk sahipliğine göre istatistiki olarak farklılık göstermemektedir.

Kent bütününde yoğun olarak kullanılan ve bu kullanım yoğunluğu sebebi ile taşıma kapasitelerini dönem dönem fazlasıyla aşan Park, kullanıcılarından her dönem alanın büyütülmesi talebini almaktadır. Kullanıcılara yapılan anket kapsamında sorulan; “alandaki eksikliğini hissettiğiniz, değiştirilmesini/geliştirilmesini istediğiniz konular nelerdir?” sorusuna en çok alınan cevap alanın büyütülmesi talebidir. Bu yanıtlar memnuniyetin yüksek olduğunun ve alanın kullanıcılar tarafından sevilerek kullanıldığının bir diğer göstergesidir. Kent merkezinin önemli bir uzantısı olmasına da bağlı olarak, gerek yakın çevre gerekse daha uzak mahalle ve ilçelerinde yaşayan kullanıcılar açısından, yürüyerek, bisiklet, motosiklet, araba, otobüs vb. ulaşım sistemleri ile erişilebilir bir konumda olması sosyal erişilebilirliğin de bu alanda sağlandığını göstermektedir. Park’ın küçük ölçeğine karşın sahip olduğu nitelikler ile kentsel bir simge olma özelliği alana kent bütününde özgün ve özel bir konuma taşımaktadır.

### Değerlendirme

Genel olarak kamusal mekânlar, özeldede ise açık ve yeşil alanlar tasarlanırken, kullanım yoğunluğunu ve kullanıcı memnuniyetini etkileyen temel kriterlerin ve temel tasarım gerekliliklerinin ortak olduğu söylenebilir. Çalışmanın bu bölümünde, örnek olarak seçilen Kuşulu Park, incele-

**Tablo 7.** Kuşulu Park kullanıcı memnuniyet değerlendirmesi

Faktör grupları		Mekansal düzenlemeler ve erişilebilirlik	Psikolojik etmenler	Altyapı olanakları	Genel memnuniyet
Mekansal düzenlemeler ve erişilebilirlik	r	1,000	,168*	,251*	,672*
	p		,000	,000	,000
	n	583	583	583	583
Psikolojik etmenler	r		1,000	,194*	,635*
	p			,000	,000
	n		583	583	583
Altyapı olanakları	r			1,000	,723*
	p				,000
	n			583	583
Genel Memnuniyet	r				1,000
	p				
	n				583

\*p<0,01. r: Korelasyon katsayısı (0-1 arasında değer alır. 0'a yaklaştıkça ilişki zayıflar, 1'e yaklaştıkça ilişki kuvvetlenir). p: Anlamlılık değeri: 0,05 değerinden küçükse ilişki anlamlıdır.



**Tablo 8.** Kuşulu Park ve temel özellikleri

Park	Konum	Mülkiyet	Büyükölük (hektar)	Sınıf	Yönetim
Kuşulu Park	Ankara, Türkiye	Kamu	1	Kent Parkı	Çankaya Belediyesi

nen Dünya örnekleri ile aynı göstergelere göre değerlendirilmiş (Tablo 8), kamusal alanlar ile açık ve yeşil alanların tasarlanmalarına ve etkin kullanımına ilişkin ortak olan temel tasarım kriterleri maddeler halinde ele alınarak, kullanıcı memnuniyeti ile ilişkilendirilmeye çalışılmıştır.





Alan, Dünya örnekleri ile benzer şekilde, temel kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayan, bulunduğu yoğun yapılaşmış kent-

sel çevre içerisinde sahip olduğu yeşil dokusu ile özelleşmiş (Tablo 9), aktivite çeşitliliğinin oldukça sınırlı olmasına karşın özellikle fiziksel ve sosyal erişilebilirliği sayesinde kent bütününe hizmet eden bir kent imgesidir.

### Sonuç

Kent parkları; çok amaçlı kamusal mekânlar olarak, kent-

**Tablo 9.** Kuşulu Park aktivite alanları ve alanın nitelikleri

Aktivite alanları		Nitelikler	
Oturma alanları		Zengin çiçek dokusu	
Yürüyüş / koşu parkurları		Tasarımda renk kullanımı	
Çocuk oyun alanları		Yeşil (ağaç) dokusu	
Aktif spor alanları	-	Tasarımda su kullanımı	
Piknik alanları	-		



sel yaşam kalitesini yükselten, kent imajını güçlendiren, estetik, rekreasyonel, psikolojik, çevresel, sosyal ve ekonomik açılardan kentlere fayda sağlayan stratejik alanlar haline gelmişlerdir. Bu alanlar, kentsel yaşamın “modern” yansımalarına da ev sahipliği yaparak günümüzde sadece bir rekreasyonel alan olmanın yanı sıra kutlamaların, gösterilerin ve kimi zaman da protestoların yapıldığı kamusal mekân kimliği ile de dikkat çekmeye başlamıştır.

Kent parklarının tüm bu farklı ihtiyaçlara cevap vermesi beklenmekte, bu alanların kişilerin sosyal ihtiyaçlarını da karşıladığı daha çok kullanılan alanlar haline gelmesi hedeflenmektedir. Bu amaçla sorulması gereken soru kent parklarının tüm bu farklı ihtiyaçları karşılayabilmek için nasıl tasarlanması gerektiğidir. Özellikle mekânsal sınırlılıkların olduğu bölgelerde tasarlanacak olan kent parklarının farklı pek çok talebe yanıt vermektense, temel işlevleri yerine getirecek şekilde tasarlanması tercih edilen bir durum olabilir. Kent dokusu içinde küçük ancak doğru tasarlanmış, bakımlı parkların; büyük ancak erişilemeyen ve çekici olmayan mekânlara göre daha değerli ve daha kullanışlı parklar olduğu gerçeği de unutulmamalıdır. Çalışma kapsamında ele alınan Park da; talep, kullanım yoğunluğu ve kullanıcı memnuniyeti (yüksek memnuniyet) açısından bu söylemi desteklemektedir.

Kuğulu Park örneğinde de görüldüğü gibi; parklarda kullanıcı memnuniyetini olumsuz etkileyen negatif etkilerin başında alan büyüklüğü gelmektedir. Bulunduğu yapılaşmış bölge ve yakın çevresinde rezerv alan bulunmayan parklar için, büyüklüğün değiştirilmesinin çok da mümkün olmadığı durumlarda, alana özel tasarım ve temel hizmetlerin kaliteli sunumu ile bu olumsuzluklar en aza indirgenebilir.

Bir park tasarımında hizmetler (kirli tuvaletler, çevre kirliliği, yoğun kullanıcı talebini karşılayamayan kentsel donatılar gibi) ile ilgili yaşanan ya da yaşanacak olan olumsuzluklar, mekânsal yetersizliklerden değil, parkların yönetim aşamasındaki yetersizliklerinden, bakım-onarım süreçlerinin etkin işletilememesinden kaynaklanmaktadır. Küçük ölçekli, mekânsal kalite ve estetik konularındaki eksiklikler yerel yönetimler aracılığı ile, doğru ve başarılı uygulama örneklerinin incelenmesi yoluyla çözülebilir. Bu eksikliklerin tamamlanması parkları; büyüklük ve farklı işlevleri bulundurma açısından yeterli hale getiremeye bile, nitelik, estetik özellikler ve kullanıcı memnuniyeti açısından dünya standartlarında örnek gösterilen parklar ile benzer bir konuma taşıyacaktır. Kuğulu Park bu açıdan başarılı bir örnek olarak kabul edilebilir. Çünkü Park kullanıcılarının, kentsel donatıların yeterliliği, hizmetlerin kaliteli sunumu ve tuvaletlerin temizliği gibi temel konular açısından memnuniyeti yüksektir. Bu durumun Park’ın denetim, diğer bir deyişle ilgili yerel yönetimin, etkili ve işler olması ile ilgili olduğu söylenebilir.

Gelişmekte olan ülkelerde, kentsel rant, özellikle kent merkezlerinde isteklerin ve ihtiyaçların önüne geçerek, uy-

gulamalarda politik kararların da etkisi ile açık ve yeşil alanları arka planlara itmektedir. Bu sebeplerle kent merkezindeki tüm açık yeşil alanlar kentliler tarafından çok yoğun kullanılan kamusal mekânlar olarak önem kazanmaktadır. Kullanıcıların bu alanlardan beklentileri sorgulandığında dinlenebilecekleri, doğa ile iç içe zaman geçirebilecekleri güvenli ve konforlu mekânlar aradıkları elde edilen veriler arasındadır.

Doğru yer seçen park alanları, yetersizliklerine, işletme ve bakım problemlerine rağmen, yüksek kullanıcı memnuniyeti ile kentin farklı bölgelerinden, farklı sosyal, kültürel ve ekonomik gruplara ait kullanıcıları çekebilen, kimi zaman da sahip oldukları doğal, tarihsel, kültürel ya da sosyal nitelikleri ile önemli bir kent simgesi haline gelebilirler. Bu nitelikleri ile kentlere değer katan bu ve benzeri mekânların yaşatılması ve varlıklarının sürdürülmesi kentlilerin en doğal hakkıdır. Gelişmekte olan ülkelerde, mekânsal yetersizliklerin ve tasarım eksikliklerinin giderilmesinin yanı sıra katılımcı süreçlerin işletilmesinin, karar alma, planlama ve yönetim aşamalarında işleyen bir sistemin kurgulanmasının gerekliliği de unutulmamalıdır.

Son olarak denilebilir ki, Kuğulu Park’ın kendine özgü / özgün bir alan ve kent simgesi olduğu düşüncesi ile yola çıkılan çalışmada, Park kullanıcılarının güncel memnuniyet değerlendirmesi ve beklentileri ele alınarak, Kuğulu Park ve benzeri alanların çevresel, sosyal ve kültürel bir değer olarak varlıklarının sürdürülmesinin önemi bir kere daha vurgulanmaya çalışılmıştır. Kullanıcı memnuniyeti çalışmaları, kullanıcıların öznel değerlendirmelerine göre şekillendiğinden pratikte beklenen sonuçlarla istatistiki olarak elde edilen sonuçların farklılaşabileceği görülmektedir. Bir kullanıcı memnuniyeti araştırması olarak söz konusu sınırlılık ya da kısıtlar ile çalışma sürecinde de karşılaşmıştır. Özellikle ankete katılan kullanıcı sayısından kaynaklı olarak elde edilen bulguların, daha yüksek örneklem büyüklüğü ile elde edilebilecek bulgular ile değişkenlik gösterebileceği olasılığı dikkate alınmalı, yorumlar ve elde edilen sonuçlar bu kısıtlılıklar dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Çalışmanın, Park’ın daha sonraki yıllarda kullanıcı memnuniyetini sorgulayacak diğer çalışmalara bir referans olabileceği, mekânsal, sosyal ve kültürel değişimin izlenerek, sürdürülebilirliğin tartışılmasına olanak verebileceği ve açık yeşil alanların tasarımlarını yönlendirerek daha alt ölçekli tasarım çalışmalarına (peyzaj, kent mobilyaları vb.) katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

### Kaynaklar

- Akyol, E. (2006) “Kent Mobilyaları Tasarım ve Kullanım Süreci,” Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ali, S.M., Nawawi, A. H. (2006) “Factors That Influence Users’ Satisfaction on Urban Park”, Built Environmental Journal, 3(2), 42-57.
- Altuntaş, A. (2012) “Sürdürülebilir Toplumlar ve Metropollerin Baskılarından Kurtulmak İçin Alternatif Bir Yol: Sürdürülebilir

- Kentler”, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(17), 135-148.
- Asimgil, B. (2012) “Sustainable Planning of Urban Parks – The Case of Balıkesir Turkey”, Megaron, 7(1), 1-14.
- Bağcı, Ö. (2010) “Yenişehir (Mersin) Kentsel Alanında Peyzaj Mimarlığı Disiplini Kapsamında Kentsel Gönenç Araştırması”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çukurova.
- Büyükoztürk, Ş. (2002) “Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı”, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, Sayı 32, 470-483.
- Comedia/Demos, (1995) Park Life: Urban Parks and Social Renewal, Comedia and Demos, London.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2006) Kentsel Tasarım Rehberleri, Cilt 1., İstanbul İncekara Matbaacılık, s.5, İstanbul.
- Doğanay, E.P. (2008) “AB Çevre Müktesebatına Uyum Sürecinde Doğa Koruma Başlığı Kapsamında Doğal Sitler: Ankara İli, Çankaya İlçesi’ndeki doğal Sit Alanları ve Mogan Gölü Örnekleri”, Basılmamış Uzmanlık Tezi, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Dunnett, N., Swanwick, C., Woolley, H., (2002) Improving Urban Parks, Play Areas and Green Spaces, Urban Research Report, University of Sheffield, Department for Transport, Local Government and the Regions: London.
- Eceral, T., Uğurlar, A., Üçer, A. (2015) “Metropolitan Alan Konut Piyasasında Konut Kullanım Biçimini ve Konut Memnuniyetini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi: Ankara Örneği”, Proje No: 113K425, TUBİTAK, Ankara.
- Francis, M. (2003) Urban open space: Designing for user needs, Island Press, Washington.
- Flodin, C.E., Lonnerholm, E., Talling, A.M., og.Westberg, J. (1983) “Friytor Istadsförnyelsen”, Rad Vid Översiktlig Planering. Exemplet Halmstad, Rapport: R106, Statens Rad För Byggnadsforskning., Stockholm.
- Geerts, P. (2013) Park For The Future, Published by Kristof Beuren, Stadssecretaris Stad Ostend, Vindictivelaan 1, 8400 Ostend, Belgium.
- Gehl, J. (1996) Life Between Buildings, 5th Edition, Copenhagen: Danish Architectural Press, New York.
- Gül, A., Küçük, V. (2001) “Kentsel Açık-Yeşil Alanlar ve Isparta Kenti Örneğinde İrdelenmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, A(2), 27-48.
- Jamil A. B. (2002) A Design Guide for Public Parks in Malaysia, Skudai: Penerbit Universiti Teknologi, Malaysia.
- Lofland, L. (1998) The Public Realm: Exploring the City’s Quintessential Social Territory, Aldine de Gruyter, Transaction Publication, New York.
- Lynch, K. (2010) Kent İmgesi, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Marcus, C. C., Francis, C. (1998) People Places: Design Guidelines for Urban Open Space, 2nd ed., New York.
- Memlük, Y. (2009) “Bulvarın Yeşil Parçaları”, Ed.: Ankara Koleksiyoncular Derneği (editör.) Cumhuriyet Devrimi’nin Yolu: Atatürk Bulvarı, Ankara: Rekmay, s. 73-89, Ankara.
- Mertes, J. D., Hall, J. R. (1995) Park, Recreation, Open Space and Greenway Guidelines, National Recreation and Park Association, University of Minnesota, Minnesota
- Mozingo, L. (1989) “Women and Downtown Open Spaces”, Places, vol:6, No:1, Fall, s.38-47.
- Neal, P. (2013) Rethinking Parks Exploring New Business Models For Parks In The 21 Century, Nesta, UK.
- Oktay, D. (2007) “Kentsel Kimlik ve Canlılık Bağlamında Meydanlar: Kuzey Kıbrıs’ta Bir Meydana Bakış, MİMARLIK, TMMOB Mimarlar Odası Süreli Yayını (Dosya: Kentler ve Meydanları), 334, 29-34.
- Özdemir, A. (2009) “Katılımcı Kentli Kimliğin Oluşumunda Kamusal Yeşil Alanların Rolü: Ankara Kent Parkları Örneği”, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi Seri: A, Sayı: 1, s. 144-153.
- Renda, G. (2004) Ankara: Başkent’in Tarihi, Arkeolojisi ve Mimari-si. Ankara Enstitüsü Vakfı, Ankara.
- Resuloğlu, Ç., (2011) “The Tunalı Hilmi Avenue, 1950s-1980s: The Formation Of A Public Place In Ankara, Unpublished Graduate Thesis, A Thesis Submitted To The Graduate School Of Social Sciences of Middle East Technical University, Ankara.
- Rietdorf, W., Baeseler, H. (1979) Freizeitanlagen: Grundlagen, Anregungen u. Beispiele für d. Planung, Gestaltung u. Bau-durchführung, VEB Verlag für Bauwesen, Berlin
- Sherer, P.M. (2006) The benefits of Parks: Why America Needs More City Parks and Open Space, The Trust for Public Land, San Francisco.
- Tate, A., Eaton, M. (2015) Great City Parks, Second Edition, Routledge, New York.
- Tavşancıl, E. (2005) Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Thompson C.W. (2002) “Urban open space in the 21st century”, Landscape and Urban Planning, 60, 59–72.
- Topal, A. K. (2004) “Kavramsal olarak kent nedir ve Türkiye’de kent neresidir?”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(1), 276-294.
- TMMOB. (2003) “Doğal Kaynaklarımızın Hazine Arazilerimizin Ormanlarımızın Kentlerimizin Kıyılarımızın Yağmalanmasına Sessiz Kalmayalım”, TMMOB Bülteni, Haziran-Temmuz, Sayı 30, 15.16.
- Whyte, W. H. (1980) The Social Life Of Small Urban Spaces, Washington D.C.

### İnternet Kaynakları

- Ankara Rehberi, 2016, <http://www.ankararehberi.com/parklar/361-kugulu-park.html> [Erişim tarihi 20 Ağustos 2016].
- Aytaç, G. (2015) Kent Parkları, <http://www.plantdergisi.com/yazi-doc-dr-gulsen-aytac-120.html#sthash.XJMt10wY.dpuf> [Erişim tarihi 01 Şubat 2017].
- High Line, Phase 3, <http://www.greenroofs.com> [Erişim tarihi 15 Şubat 2016].
- <http://www.big.dk/#projects-suk> [Erişim tarihi 15 Şubat 2017]
- <http://www.ego.gov.tr/en/FotoGaleri/Resimler/1028/ankara-nostalji-fotografllari> [Erişim tarihi 10 Mart 2016].
- <https://www.google.com.tr/maps/@39.9027479,32.8555843,16z> [Erişim tarihi 15 Ağustos 2016].
- <http://equalmotion.com/news/new-york-city-high-line-photos/> [Erişim tarihi 15 Şubat 2017]
- Polonya Cumhuriyeti Büyükelçiliği (2016), Ankara’daki Polonya Sefaretinin Tarihi, [http://ankara.msz.gov.pl/tr/elcilik/turkiyedeki\\_temsilciliklerimiz/sefaret\\_tarihinden/makam\\_tarihi/?printMode=true](http://ankara.msz.gov.pl/tr/elcilik/turkiyedeki_temsilciliklerimiz/sefaret_tarihinden/makam_tarihi/?printMode=true) [Erişim tarihi 29.Ağustos 2016].
- The Cultural Landscape Foundation, Freeway Park, Seattle, WA, United States, <http://tclf.org/landscapes/freeway-park>, [Erişim tarihi 24 Şubat 2017]
- Pinterest, <https://tr.pinterest.com>, [Erişim tarihi 24 Şubat 2017]
- Superkilen Urban Park; <https://centerforactivedesign.org/superkilen/>, [Erişim tarihi 15 Şubat 2017]



# Bir Planlama Altlığı Olarak; Roma Dönemi Tarsus Kenti Mekansal Yapısına İlişkin Değerlendirme

*Evaluating Tarsus's Spatial Structure in Roman Times as a Planning Basemap*

Burak BELGE,<sup>1</sup> Ümit AYDINOĞLU<sup>2</sup>

## ÖZ

Türkiye'deki birçok tarihi kent, sürekli yerleşim görmeleri nedeniyle çok katmanlı kent niteliğindedir. Buna karşın, kentlerin sahip oldukları kentsel arkeolojik değerler mekansal olarak değerlendirilememekte ve planlama süreçlerine dahil edilememektedir. Bu yazıda, kentsel arkeolojik değerlerin mekansallaştırılarak planlama sürecine girdi sağlayabilmesine yönelik yöntem geliştirilmesi amacıyla Tarsus tarihi kent merkezinde tamamlanan bir araştırma projesi esas alınarak, planlama sürecinde dönemsel katman haritalarının hazırlanmasının önemi üzerinde durulmaktadır. Bu bağlamda, öncelikle kentsel arkeoloji kavramı ve Türkiye'de kentsel arkeoloji üzerine bir değerlendirme yapılmaktadır. Daha sonrasında ise, dönemsel katman haritalarının hazırlanmasına ilişkin veri toplama, derleme ve değerlendirme sürecine ilişkin yöntem sunulmaktadır. Yazının temel odağını ise, Tarsus kentinin tarihsel coğrafyası incelendiğinde ve tüm arkeolojik veriler değerlendirildiğinde, kentin tarihsel gelişimi sırasında en geniş yayılım alanlarına ulaştığı Roma Dönemindeki mekansal şeması üzerine bir değerlendirme oluşturmaktadır. Temel olarak, Tarsus gibi çok katmanlı kent yapısı bilinen yerlerin planlanması için dönemsel katman haritalarının hazırlanmasının sağlayabileceği olanaklar üzerinde durulmaktadır. Roma Dönemindeki Tarsus kentinin yayılımı ve plan şeması hakkında mekansal bir değerlendirme yapılabilmesi, günlük yaşamın devam ettiği kentsel alanların planlanmasında arkeolojik katmanların önemli bir girdi oluşturabilmesine olanak sağlayacaktır. Dönemsel katman haritaları üzerinden yapılacak değerlendirmeler kentsel arkeolojik potansiyelin mekansal olarak değerlendirilebilmesi anlamına gelmektedir. Sonuç olarak, Tarsus tarihi kent merkezi özelinde yürütülen çalışma, benzer nitelikteki diğer kentler içinde bir tartışma alanı yaratacaktır.

**Anahtar sözcükler:** Dönemsel katman haritası; kentsel arkeoloji, Tarsus, QuantumGIS (QGIS)

## ABSTRACT

*In Turkey, most of the historic cities are multilayered due to continuous settlements. In any case, urban archaeological potentials of cities could not be spatially evaluated and handle-handled into planning processes. Therefore, the present paper focuses on the critical role of diachronic maps in planning process by referring a completed research project in Tarsus historic city center, which aims to develop a method to handle-handled urban archaeological resources into the planning process. In this defined context, the concept of urban archaeology and urban archaeology in Turkey has been only briefly evaluated. Then, the methods of collecting, analyzing, and evaluating archaeological and historical data for preparing diachronic maps are presented. The main focus of the paper is the evaluation of Tarsus's spatial structure in the Roman Period, when the city reached its largest settlement area, according to historical geography and archaeological findings. Mainly, the paper expresses possibilities presented through diachronic documents to plan multilayered cities similar to Tarsus. Spatial evaluation of Tarsus's boundaries and main activities in Roman Period entails planning of contemporary Tarsus historic city center with respect to archaeological layers. In fact, diachronic maps evaluate urban archaeological potential within the spatial context of planning. Consequently, completed studies in Tarsus's historic city center have the potential to influence a discussion on similar multilayered cities.*

**Keywords:** Diachronic map; urban archaeology; Tarsus; QuantumGIS (QGIS).

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Mersin

<sup>2</sup>Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Mersin

**Başvuru tarihi: 22 Temmuz 2016 - Kabul tarihi: 07 Haziran 2017**

**İletişim:** Burak BELGE, e-posta: burak.belge@gmail.com



## Giriş

Türkiye’de, sürekli yerleşim görmeleri nedeniyle çok katmanlı bir yapıya sahip birçok tarihi kent bulunmasına karşın, bu kentlerin sahip oldukları arkeolojik değerlerin mekansal olarak değerlendirilmesinde ve planlama süreçlerine dahil edilmesinde temel sorunlar bulunmaktadır. Bu sorunların ortaya çıkmasında, disiplinler-üstü bir çalışma alanı olan kentsel arkeoloji alanında birlikte çalışması gereken şehir planlama ve arkeoloji meslek alanları arasındaki bilgi, dolayısıyla iletişim eksikliğinin olması önemli bir role sahiptir. Tuna<sup>1</sup> Türkiye planlama deneyim içerisinde kentsel arkeolojik bulguların genellikle bir sorun alanı olarak görüldüğü ve planlama çalışmalarında göz ardı edildiğini vurgulamaktadır. Kentsel alanlardaki arkeolojik değerlerin korunmasında planlamanın rolü ise genel bir kabul ile koruma-gelişme dengesinin belirlenmesi olarak ortaya koyulmaktadır. Ancak, koruma-gelişme dengesi olarak tanımlanan ikilem aslında arkeolojik verileri bir değer olarak görmeyen ve korumayı gelişme önünde engel olarak değerlendiren bir bakış açısına sahiptir.<sup>2</sup> Bu durumda, planlama sürecine girdi oluşturamayan kentsel arkeolojik değerler korunamamakta, kentsel yaşama katılmamakta ve kentli, üzerinde yaşadığı arkeolojik değerlerden bihaber kalmaktadır.

Bu çalışmada, çok katmanlı tarihi kent merkezlerindeki kentsel arkeolojik değerlerin, özellikle toprak altı arkeolojik katmanların planlama sürecine girdi sağlayabilmesine ve kent yaşamına dahil edilmesine yönelik yöntem geliştirilmesi amacıyla Tarsus tarihi kent merkezinde tamamlanan bir araştırma projesi<sup>3</sup> esas alınarak, planlama sürecinde dönemsel katman haritalarının<sup>4</sup> hazırlanmasının önemi üzerinde durulacaktır. Kentin farklı dönemlerdeki yayılım alanlarının yanı sıra, genel arazi kullanım şemasının, yoğunlukların ve açıklıkların belirlenebilmesi, doğrudan planlama kararlarını yönlendirebilecek mekansal veri oluşturulması anlamına gelmektedir.

Bu bağlamda, öncelikle kentsel arkeoloji kavramı ve Türkiye’de kentsel arkeoloji üzerine bir değerlendirme yapılarak temel problem alanı ortaya koyulacaktır. Daha sonrasında ise, dönemsel katman haritalarının hazırlanabilmesi için gerekli veri setleri ve sürece ilişkin bir yöntem tanımı yapılacaktır. Bu çerçevede, Tarsus kentinin tarihsel coğrafyası irdelendikten sonra kentin tarihsel gelişimi sırasında en geniş yayılım alanlarına ulaştığı Roma Dönemindeki<sup>5</sup> mekansal şeması üzerinden bir değerlendirme sunulacaktır. Kentin Roma Dönemindeki öneminin gerek antik yazarlar tarafından vurgulanması gerekse de kentte bulunan arkeolojik bulgularla desteklenmesi dikkate alındığında, en fazla verinin bulunduğu tarihsel dönem üzerinden yapılacak bir değerlendirme, yöntemsel olarak daha fazla ipucu içermesi nedeniyle başka örnekler içinde yol gösterici olacaktır. Aslında, dönemsel ve coğrafi olarak Tarsus ile benzer nitelikler taşıyan Antakya kentinin çok iyi bilinen ızgara plan şemalarının<sup>6</sup> bulunmasına rağmen, Tarsus antik kentinin güncel veriler ile oluşturulmuş bir plan şeması bulunmaması<sup>7</sup> önemli bir eksikliktir.

Yazıda, herhangi bir yeni arkeolojik araştırmaya gerek olmadan, mevcut verilerin mekansallaştırılarak değerlendirilmesi sayesinde kentin Roma Dönemindeki genel yerleşim şeması ve olası sokak dokusu, yakın çevresindeki kırsal etkileşim sahası, nekropol alanları, yapılı çevresi ve temel arazi kullanımlarına ilişkin bilgi elde etmenin mümkün olabileceği vurgulanmaktadır. Böylece, Roma Dönemindeki Tarsus kentinin yayılımı ve plan şeması hakkında mekansal bir değerlendirme yapılabilmektedir. Sonuç olarak, mekansal olarak yapılacak bu değerlendirmenin, üzerinde günlük yaşamın devam ettiği ve yakın zamanda 3. derece arkeolojik sit alanı ilan edilen<sup>8</sup> Tarsus tarihi kent merkezinin planlanmasında önemli bir girdi oluşturacağı düşünülmektedir. Türkiye’de tipik bir çok katmanlı kentin planlanması problemi taşıyan Tarsus tarihi kent merkezi özelinde yürütülen çalışma, benzer nitelikteki diğer kentler içinde bir tartışma alanı yaratacaktır.

<sup>1</sup> Tuna, 1999, 222. <sup>2</sup> Williams, 2015, 21.

<sup>3</sup> Makale, TÜBİTAK-1001 (Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu-Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı) kapsamında desteklenen “Türkiye’de Şehir Planlama Sürecine Kentsel Arkeolojik Değerlerin Dahil Edilmesine Yönelik Yöntem Geliştirme Projesi. Örnek Çalışma Alanı; Tarsus Tarihi Kent Merkezi (113K132)” başlıklı proje kapsamında elde edilen sonuçlar esas alınarak hazırlanmıştır. Araştırma projesi Eylül 2013-Mart 2016 tarihleri arasında 30 ay içerisinde tamamlanmıştır. Proje ekibinde Yrd. Doç. Dr. Burak BELGE (Yürütücü), Doç. Dr. Ümit AYDINOĞLU (Araştırmacı), Prof. Dr. Numan TUNA (Danışman) ve Bursiyerler Züleyha Sara BELGE (Şehir Plancısı), Dr. Cem GÜLLÜOĞLU (CBS Uzmanı), Dr. Ahmet MÖREL (Arkeolog), İlkay GÖÇMEN (Arkeolog) ve İlksen URGANCI GÜLLÜOĞLU (CBS Uzmanı) yer almıştır. Proje ile ilgili güncel bilgilere <http://urbanarchaeo.mersin.edu.tr> sayfasından ulaşılabilmektedir.

<sup>4</sup> Dönemsel katman haritaları, teorik olarak kentin tarihsel gelişimi sırasındaki yerleşim alanı ve kentsel etkisi ile şekillendirdiği yayılım alanı olarak tanımlanabilir. Dönemsel katman haritaları sadece stratigrafi bilgisi veren arkeolojik katmanlaşma çalışması olarak değerlendirmem gerekir. Bu çalışmalar, belirli bir dönemde kentte yapılaşmış ve açık alanları, kent merkezi, anıtsal ve/veya kamusal yapı kümeleri, konut alanları gibi temel arazi kullanımları ile birlikte kentsel etki alanını ve şemasını gösteren mekansal çalışmalardır (Bilgin, 2002, 34-40, Cohen, 2001, 36-7, Belge, 2012, 335).

<sup>5</sup> Tarsus M.Ö.66 yılında Roma İmparatorluğu’nun Kilikya Eyaleti başkenti olmuş ve önemini M.S. 6. Yüzyılda Arap Akınları ile tahrip olana kadar korumuştur. Bu dönemde Cicero bir dönem (M.Ö.51-50) kentin yöneticiliğini yapmıştır. Kenti Julius Caesar, Antonius ve Kleopatra gibi tarihi karakterlerin ziyaret ettiği bilinir. Hz. İsa’nın havarilerinden bir tanesi olan St.Paul’ünde Tarsus’lu olduğu bilinmektedir. M.S.395 yılında ikiye ayrılan Roma İmparatorluğu’nun doğusunda, Doğu Roma - Bizans İmparatorluğu’nda kalan kent yapılan sur duvarı, anıtsal yapı ve alt yapılar ile önemini korumuş ve görkemli bir kent niteliği kazanmıştır (Uçar, 2007, 227-8).

<sup>6</sup> Morey, 1936 - Uggeri, 1998.

<sup>7</sup> Aykaç (2008) Tarsus kentinin Helenistik, Roma, Ortaçağ, Osmanlı ve Erken Cumhuriyet Dönemlerine ilişkin plan şemaları hazırlanmıştır. Ancak, özellikle bu yazının konusu olan Roma Dönemi plan şeması üzerinden bir değerlendirme yapıldığında, yol sistemine ilişkin arkeolojik bulgulara dayanmayan kabuller yapıldığı görülmektedir. Ayrıca, kentte Aykaç’ın çalışmasının tamamlanmasından sonra ortaya çıkan arkeolojik bulgular bulunmamaktadır. Bu nedenle, plan şemasının yeni arkeolojik verilere göre düzenlenmesi önem arz etmektedir.

<sup>8</sup> Tarsus Tarihi Kent Merkezi ve yakın çevresini kapsayan 3.Derece Arkeolojik Sit Alanı Adana Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu’nun 28.11.2013 tarih ve 3004 sayılı kararı ile tescil edilmiş ve 12.01.2014 tarih ve 28880 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

## Kentsel Arkeoloji Kavramı ve Türkiye’de Kentsel Arkeoloji

19.Yüzyılın ikinci yarısında endüstrileşme süreci ile birlikte yaşanan hızlı kentleşme süreçlerine paralel bir şekilde yürütülen arkeolojik araştırmalar, yetersiz belgeleme yöntemlerine rağmen Avrupa’da kentsel arkeoloji çalışmalarının başlangıcı olarak kabul edilir.<sup>9</sup> Ancak özellikle, II. Dünya Savaşı sonrasında yıkılan kentlerin yeniden inşası sürecinde arkeolojik araştırma ve belgeleme yöntemlerine daha fazla ihtiyaç duyulmuş ve kurtarma arkeolojisi (salvage archaeology) niteliğinde kentsel arkeoloji gelişmeye başlamıştır.<sup>10</sup> Özel bir çalışma alanı olarak kentsel arkeoloji ancak 1960 yılı sonrasında Avrupa kentlerindeki yeniden yapılanma sürecinde ortaya çıkmıştır.<sup>11</sup> 1960 sonrasında kent merkezlerindeki arkeolojik değerler üzerindeki tahribat gelişen inşaat teknikleri ile II. Dünya Savaşı’ndan daha güçlü olmuştur. Bu nedenle kentsel arkeolojinin gelişme baskıları ve inşaat tekniklerine karşı stratejiler geliştirmek zorunda kalmaktadır.<sup>12</sup> Sonuç olarak, günümüzde, Arkeolojik Mirasın Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi’nde<sup>13</sup> de belirtildiği üzere arkeolojik mirasın korunması kentsel ve bölgesel planlama politikalarının önemli bir parçası olmuştur.

Türkiye’de “kentsel arkeoloji” kavramı 1993 yılında 338 sayılı ilke kararı ile bir tanım kazanmıştır. Arkeolojik sit alanları ile birlikte korunması gerekli kentsel dokuları içeren ve bu özellikleri ile bütünlük arz eden korumaya yönelik özel planlama gerektiren alanlar kentsel arkeolojik sit alanları olarak tanımlanmıştır.<sup>14</sup> 1999 ve 2005 yıllarında güncellenen sırasıyla 658 ve 702 sayılı ilke kararlarında söz konusu tanım korunmuştur. İlke kararlarında arkeolojik değerlerin bilimsel yöntemler ile açığa çıkarılması, onarılması ve sergilenmesi, sağlıklı ve kapsamlı arkeolojik envanter temeline dayalı planlama çalışmaları ve günümüz koşullarının gerektirdiği kamusal hizmetlerin sağlanması sürecinde kültür katmanlarına zarar verilmeyecek şekilde projelendirme hususları üzerinde özellikle durulmaktadır. Fakat, Türkiye’de coğrafi bilgi sistemleri ile ilişkili kentsel arkeolojik envanter çalışmalarının yetersiz olması, kurumlar arası bilgi alışverişinin yetersizliği ve plancılar ile arkeologlar arasında mesleki ilişkilerin zayıf olması, çok katmanlı kentlerde kentsel arkeolojik değerlerin korunamaması anlamına gelmektedir. Özellikle kentsel yapılaşmanın yoğun baskısı altında bulunan çok katmanlı tarihi kent merkezlerinin sit bütünlüğü bozulduğu düşünülerek, kentsel arkeolojik sit alanı yerine, 3. derece arkeolojik sit alanı olarak belirlenmesi başka bir problem alanı ortaya çıkarmaktadır. İlgili mevzuat gereğince, 3.derece arkeolojik sit alanlarında

müze uzmanlarınca yapılan sondaj çalışmaları sonrasında arkeolojik bulgulara ulaşılması durumunda söz konusu taşınmazlar genellikle Koruma Bölge Kurullarınca parsel bazında 1.derece arkeolojik sit alanı ilan edilmektedir. Bu durumda, mülk sahipleri yapılaşmanın kısıtlanması nedeniyle alandan umudunu kesmekte, yerel otorite ve müzeler ise teknik ve finansal kısıtlılıklar sebebiyle yerinde yeterli koruma önlemlerini alamamakta, belgeleyememekte ve kentliye sunamamaktadır. Kentsel ölçekte arkeolojik verilerin mekansallaştırılmasına yönelik çalışmalar açısından bir değerlendirme yaptığımızda ise Türkiye’de işlevsel olarak hazırlanmış, planlama ve arkeoloji meslek alanlarına hizmet sunabilen CBS destekli envanter çalışması bulunmamaktadır. Türkiye’de kentsel arkeoloji çalışma alanı ile ilgili olarak gündemde yer alan önemli yatırımlar arasında ise İstanbul Tarihi Yarımada-Marmaray projesi kapsamında yürütülen arkeolojik çalışmalar ve Antakya’da inşası devam etmekte olan Hilton Otel - Müze Otel projeleri sayılabilir. Fakat özel projelendirmeler ile arkeolojik değerlerin sergilenmesine olanak sağlayacak şekilde kurgulanan yatırım süreçleri gündeme daha çok projelerin tamamlanmasındaki gecikmeler ile gelebilmekte ve arkeolojik bulgular problem alanı olarak sunulmaktadır. Başka bir ifadeyle, Türkiye’de öngörülen kentsel gelişme ve/veya kamu yatırımının büyüklüğü ile ilişkili olarak inşaat sırasında kentsel arkeolojik değerler ön plana çıkabilmekte, olumlu veya olumsuz bir şekilde gündemde kalabilmektedir. Daha küçük ölçekli arkeolojik buluntuların gündeme gelebilmesi ve/veya kent yaşamına katılabilmesi ise daha geniş çerçeveli bir sorun alanıdır. Bu bağlamda, uluslararası dokümanlarda da vurgulandığı üzere arkeolojik değerlerin mümkün olan en erken aşama da farklı ölçeklerdeki plan süreçlerine dahil edilmesi önem arz etmektedir. Bilinen ve görünen önemli arkeolojik bulgular, anıtsal eserler veya kazı alanlarının kent yaşamına dahil edilmesi aslında bir çevre düzenleme tartışması ile kısıtlı kalmaktadır. Ancak, özellikle toprak altı arkeolojik katmanların planlama sürecine girdi sağlayabilecek şekilde mekansallaştırılması ve korunmuş gerçek arkeolojik potansiyele göre kentsel arkeolojik koruma ve planlama ilkelerinin belirlenmesi konusunda temel bir eksiklik bulunmaktadır. Yazının dayanağını oluşturan araştırma projesi temel olarak tüm bu sürece yönelik çözüm önerileri sunmaktadır. Ancak, bu yazının temel amacı, araştırma projesinin bir özetini sunmak değildir. Yazı kapsamında, çok katmanlı kentlerdeki arkeolojik potansiyelin ideal olarak tahmin edilebilmesine olanak sağlayan dönemsel katman haritalarının hazırlanmasının önemi üzerinde durulacaktır. Bu nedenle, yöntem bölümünde sadece dönemsel katman haritalarının oluşturulmasına dair bir süreç tariflenmektedir.

### Araştırma Yöntemi

Teorik olarak, çok katmanlı kentin yapısını anlayabilmek

<sup>9</sup> Sartafij ve Melli, 1999, 21.

<sup>10</sup> Belge, 2004, 48.

<sup>11</sup> Bilgin, 1996, 11.

<sup>12</sup> Sartafij ve Melli, 1999, 25.

<sup>13</sup> 16 Ocak 1992 tarihinde Valetta’da (Malta) imzalanan “Arkeolojik Mi-

rasın Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi (Gözden Geçirilmiş)” 05.08.1999 tarih ve 4434 sayılı Kanun ile onaylanarak Kültür ve Turizm Bakanlığı mevzuatında Kanun niteliği kazanmıştır.

<sup>14</sup> Belge, 2004, 48.

için kentin tarihsel gelişimi sırasındaki yerleşim alanı ve kentsel etkisi ile şekillendirdiği yayılım alanı ideal kentsel arkeolojik potansiyel olarak ele alınmaktadır. Tarihsel dönemlere ilişkin hazırlanan dönemsel katman haritalarının üst üste çakıştırılması ile ideal kentsel arkeolojik potansiyele ilişkin değerlendirme yapılabilmektedir.<sup>15</sup>

Aslında, kentlerin farklı dönemlerdeki plan şemalarının sağlıklı bir şekilde belirlenebilmesi için kapsamlı arkeoloji araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak, plancının her kent özelinde arkeolojik araştırmaların sonuçlanmasını beklemesi ve yeni araştırmalar yapılmasını sağlaması olası değildir. Bu nedenle, araştırma yöntemi, farklı kurum ve kuruluşlarda yer alan arşivlere ek olarak kapsamlı yazın taramasının sistematik bir şekilde yapılmasıdır. Yeni arkeolojik verilerin ortaya çıkması durumunda ise, plan kararlarının esnek bir yapıya sahip olması gerektiği unutulmamalıdır.

Dönemsel katman haritalarının oluşturulması için gerekli olan veriler doğrudan bilgi ve belgelemeye dayanan birincil kaynaklar ile antik yazar veya gezginlerin aktardıkları gibi yorumlanmış ikincil kaynaklar olarak ikiye ayrılmaktadır.<sup>16</sup> Ayrıca, yerelde uzun süredir görev yapan uzmanlar ve yerel ilgililerin, örneğin Müze uzmanlarının deneyimleri veya doğrudan mekansal bilgi içermeyen yerel meraklıların aktardıkları da ikincil bir veri seti olarak değerlendirilebilir. Her halükarda, Türkiye’de çok katmanlı bir kent merkezinde yürütülecek planlama sürecinde kullanılacak arkeolojik veriler çok farklı dijital ve/veya geleneksel arşiv sistemleri ile farklı kurum ve kuruluşlarda saklanmaktadır.

Bu durumda, tüm kurum kuruluşlardan gelecek farklı nitelikteki verilerin planlamaya girdi sağlayacak şekilde mekansallaştırmasına olanak veren Coğrafi Bilgi Sistemlerine dayanan kentsel arkeolojik veritabanlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Kazı sonuçları, yüzey araştırmaları, parsel bazında yapılan sondajlar, şans eseri bulgular veya arkeo-jeofizik yöntemler ile elde edilen arkeolojik verilerin yanı sıra, eski harita ve planlar, hava fotoğrafları, gravürler veya fotoğraflar gibi tarihsel bilgilerde birincil veri seti olarak kentsel arkeolojik veritabanlarına aktarılabilir. Diğer yandan, mekansal ve güvenilir kesin bilgi içermeyen ikincil veriler ise bu tip veritabanlarında destekleyici rol oynayacaktır. Bu bağlamda, hem veri kaynaklarının hem de verilerin çeşitliliği dikkate alındığında dinamik ve esnek bir veritabanı sistemi oluşturulmalıdır.

Kentsel arkeolojik veritabanlarının hazırlanmasından sonra kentsel arkeolojik potansiyelini belirlenebilmesi için yapılması gereken en temel çalışma, dönemsel katman haritalarının hazırlanmasıdır. Dönemsel katman haritaları, belirli bir dönemde kentte yapılaşmış ve açık alanları, kent merkezi, anıtsal ve/veya kamusal yapı kümeleri, konut alanları gibi temel arazi kullanımları ile birlikte kentsel etki

alanını ve şemasını gösteren çalışmalardır. Daha sonrasında ise, dönemsel katman haritalarının CBS desteği ile üst-üste çakıştırılarak (overlay analizi) ayrılaşan ve farklılaşan alt bölgelerin tanımlanması önem arz etmektedir.<sup>17</sup> Sonuç olarak, herhangi bir şekilde tahrip edilmemiş tüm arkeolojik verilerin üst-üste çakıştığı ve potansiyelin idealize edildiği bir alt bölgeleme oluşturulmuş olacaktır. Bu bölgelerin kendi içerisinde gruplanması ile, yerleşimin kurulduğu günden itibaren sürekli yerleşilmiş veya belirli dönemlerde yoğun olarak yerleşilmesine rağmen günümüze kadar açık alan olarak korunmuş bölgelerin tespiti mümkün olabilecektir.

Araştırma projesi kapsamında, yerel kurumlar olarak Tarsus Belediyesi, Tarsus Müzesi, Adana Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu ve ilgili Üniversite Araştırma Merkezleri’nin arşivlerine ek olarak Osmanlı ve Cumhuriyet Başbakanlık Arşivleri ile Milli Kütüphane’de farklı nitelikteki veri setleri incelenmiş, kentsel arkeolojik veritabanına aktarılmış ve güncel halihazır harita ve uydu görüntüsü üzerine CBS ortamında işlenerek mekansallaştırılmıştır. Ayrıca, Harita Genel Komutanlığı arşivinden temin edilen 1948, 1955, 1973 ve 1993 tarihli hava fotoğrafları da güncel halihazır harita ile çakıştırılarak kenttin Erken Cumhuriyet döneminde korunmuş sınırları ve 1970 sonrasındaki hızlı gelişimi takip edilebilmiştir. Son olarak, 1935 yılında Hermann Jansen ve ekibi tarafından Tarsus kenti için hazırlanan plan ve ekleri sayısal ortamda Berlin Teknik Üniversitesi, Mimarlık Müzesi arşivinden yüksek çözünürlüklü olarak temin edilmiştir. Bu sayede, özellikle plan altlıklarında görülen mevcut dokuya dair izler kenttin çok katmanlı yapısının bir parçası olarak korunmuş önemli eksenlerin okunmasına olanak sağlamıştır.

Sonuç olarak, arşiv araştırmalarına dayanan kentsel arkeolojik veritabanı esas alınarak, alanda yeni bir arkeolojik araştırma yapılmadan Tarsus’un Roma Dönemi kent formuna ilişkin fikir sağlayabilecek dönemsel katman haritasının hazırlanması mümkün olmuştur. Bu bağlamda, Tarsus’un tarihsel coğrafyasına ilişkin değerlendirmeden sonra, hazırlanan dönemsel katman haritası esas alınarak Roma Dönemi kentnin şemasına ilişkin mekansal bir değerlendirme sunulacaktır. Sonuç bölümünde ise sadece Roma Dönemi verileri esas alındığında bile, ne tür plan kararlarının üretilebileceğine dair öneriler geliştirilecektir.

### Tarsus Kenti’nin Tarihi Coğrafyası

Tarsus, binlerce yıl öncesine uzanan bir geçmişe sahiptir. Kent önemli ticaret yollarının kesiştiği bir yerde kurulmuş ve varlığını devam ettirmiştir. Anadolu’nun içinden güneye gidildiğinde, Akdeniz’e ulaşmak için Toros Dağları’nı aşmak gerekmektedir ve ovada karşılaşılan ilk büyük yerleşim Tarsus’tur. Ayrıca, kıyasına kurulduğu Berdan (Kydnos) neh-

<sup>15</sup> Garmy, 1999, Belge, 2012.

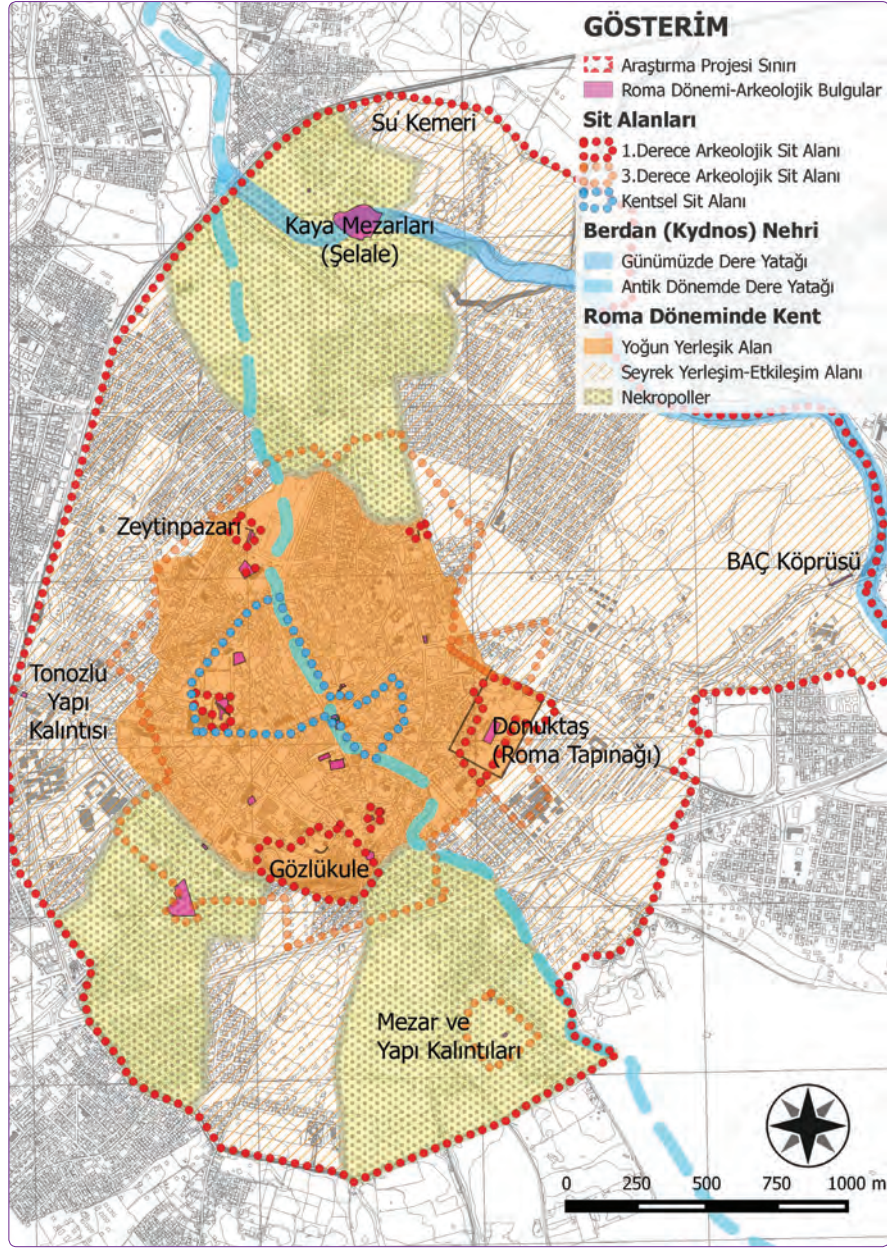
<sup>16</sup> Bilgin, 1996, 45.

<sup>17</sup> Belge, 2012: 339.









Şekil 2. Roma Döneminde kentin yaklaşık yayılım alanı ve sınırları.

larının başladığı gözlemlenmiştir.<sup>21</sup> Zoroğlu tarafından, Cumhuriyet Meydanı'nda yapılan kazılarda ele geçen Helenistik Dönem bulgularından bahsedilmektedir, ancak kazı çalışmaları Helenistik Dönemdeki yapılaşmayı açıklayacak şekilde genişletilmemiştir.<sup>22</sup> Pers Satraplık Dönemine tarihlenen kent sikkeleri üzerinde çift sıra halinde mazgallı ve kuleli sur duvarlarının bulunması kentin bu dönemde sahip olduğu kent formuna kanıt olarak görülür.<sup>23</sup> Aykaç tarafından yapılan çalışmalarda Helenistik Dönemde diğer antik

kentlerde yaygın olarak görüldüğü üzere kentin etrafından bir sur duvarı olduğu ve kentin ızgara plan şemasına sahip olduğuna ilişkin kabullerde bulunulmuştur.<sup>24</sup> Ancak, bu kabulleri destekleyecek arkeolojik bulgu ve belge bulunmamaktadır.

Antik kentinkorunmuş kalıntıları çoğunlukla Roma Dönemine aittir. Bunlar arasında yer alan Sütunlu Cadde (Cumhuriyet Meydanı olarak bilinen alanda bulunan cadde izi) (Şekil 1), 1993 yılında bir temel kazısıyla açığa çıkmıştır. Bugün modern Tarsus'un tam ortasında kalan Cadde, poligonel teknikle yerleştirilen bazalt taşlarıyla 7 metre genişliğindedir ve günümüzde 65 metrelik kısmı ortaya çıka-

<sup>21</sup> Goldman 1935, 542; Goldman 1936, 272.

<sup>22</sup> Zoroğlu 1996.

<sup>23</sup> Mazaesus'a ait sikke üzerindeki iki sıralı mazgallı ve kuleli surların Tarsus'u sembolize ettiği düşünüldüğünün yanısıra Kili-

kia ve Suriye eyaletlerini de temsil edebileceği önerilir, bkz. Bing 1998, 68. Sikke için bkz. BMC Lycaonia, 170, no. 48, pl. 30,9.

<sup>24</sup> Aykaç 2008, 63.





**Şekil 3.** 1948 tarihli Hava Fotoğrafı üzerinde Roma Dönemi kent kapıları, Sur Duvarı kalıntıları ve olası sınırlar.

rılabilmiştir.<sup>25</sup> Tekke mahallesindeki Donuk Taş Tapınağı ise döneminin en büyük tapınaklarından biri olma özelliğine sahiptir (Şekil 1). Tapınakta, 1982–1992 yıllarında İstanbul Üniversitesi'nden Baydur başkanlığında sistemli bilimsel kazılar gerçekleştirilmiştir. Yapı 2012-2013 yıllarında W. Held başkanlığındaki bir ekip tarafından kapsamlı olarak incelenmiştir.<sup>26</sup> Son dönemlerde ise kentin içerisinde Tarsus Müze Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen kurtarma kazılarında da çok sayıda kalıntıya ulaşılmıştır. Zeytin Pazarı (Şekil 1) olarak bilinen alandaki hamam kompleksi, yakınındaki Barbaros Lisesi'nin bahçesindeki kalıntılar, Berdan

(Kydnos) nehrinin eski yatağı üzerinde ortaya çıkan Roma Köprüsü (Şekil 1), halk arasında "Altından Geçme" olarak bilinen Roma Hamamı kalıntıları (Şekil 1) ve sondaj kazıları ile tespit edilen arkeolojik buluntular (Şekil 1) Tarsus'un Roma Dönemi geçmişine işaret etmektedir.

### Derlenen Veriler Işığında Tarsus'un Roma Dönemi Sınırları

Yöntem bölümünde de belirtildiği üzere, arşiv araştırmaları ve mekansallaştırılan verilerin yorumlanmasıyla Roma Dönemine ilişkin dönemselsel katman haritası hazırlanmıştır. Elde edilen tüm veriler dikkate alındığında, kırsal nitelikteki bulgular göz ardı edilerek Berdan (Kydnos) nehrinin gün-

<sup>25</sup> Zoroğlu 1996.

<sup>26</sup> Held, vd., 1995, s. 149-165.



cel yatağının kuzeyinde yer alan su kemeri kalıntıları (Şekil 2) ve Şelale Bölgesi olarak bilinen alandaki Roma Dönemi kaya mezarları (Şekil 2) kentin kuzeydeki etkileşim sahası için sınır olarak belirlenmiştir. Kentin doğu sınırını ise, Berdan (Kydnos) nehrinin MS 527 yılında değiştirilen dere yatağı ve bu yeni aks üzerinde inşa edilen Baç Köprüsü (Şekil 2) oluşturmaktadır. Kentin batıdaki etkileşim sınırını ise Atatürk Bulvarı üzerinde 2002 yılında altyapı çalışmaları esnasında bulunan tonozlu yapı kalıntısı (Şekil 2) belirlemektedir. Kentin güney sınırlarını ise 2011 yılında yapılan müze sondaj kazıları esnasında rastlanılan mezar ve yapı kalıntıları tanımlamaktadır.<sup>27</sup> Tanımlanan bu alan Tarsus kentinin Roma Dönemindeki yerleşik alanı ve yakın çevresindeki etkileşim sahasını tanımlamaktadır. Bu nedenle, araştırma projesinin de sınırı olarak kabul edilmiştir.

Kentin ilk yerleşim yeri olan Gözlükule'de Goldman (1935-1936) tarafından yapılan kazılarda bu alanın Roma Döneminde de yerleşime açık olduğu anlaşılmaktadır. Goldman kazılarında B Açması olarak tanımlanan alanda yer alan Roma Dönemine ait duvar kalıntıları bir sur duvarına (Şekil 3'de S1) işaret etmektedir.<sup>28</sup> Kentte önemli bir sur duvarı kalıntısı olarak, daha geç dönemlere tarihlense de Cleopatra Kapısı (Şekil 3'de S2) olarak bilinen kent kapısı kentin yerleşik alanının batı sınırlarını göstermektedir. Kuzeyde Akhilleus Lahti buluntu alanı ve Tonozlu Mezar kalıntıları (Şekil 3) ise kentin kuzeydeki yerleşik alan sınırları işaret etmektedir. Kentin doğu sınırını ise Demir Kapı (Şekil 3'de S3) olarak bilinen ancak Erken Cumhuriyet Dönemi sonrasında yıkılan kapının yaklaşık konumu belirlemektedir. Kentin güney sınırlarını ise Gözlükule Höyüğü'nün doğusunda bir noktada olduğu tahmin edilen Liman Kapısı (Şekil 3'de S4) tanımlamaktadır. Kentin kapıları dışında, proje ekibinin yönlendirmesi ile müze uzmanlarınca 2013 yılı sonunda tarihi dokunun kuzeydoğusunda tespit edilen Geç Roma Dönemine tarihlenen sur duvarı kalıntısı (Şekil 3'de S5) önemli bir bulgudur. Ayrıca, 2015 yılı içerisinde Kleopatra Kapısı kuzeyinde tespit edilen kaçak kazı alanındaki duvar kalıntıları (Şekil 3'de S6) kentin yerleşik alanının çeperlerine ilişkin önemli bilgiler vermektedir. 1948 tarihli Hava Fotoğrafı üzerinde izlenebilen ve günümüzde Türkistan ve Şht. Ayhan Bozpınar Caddelerinin ana eksenlerini oluşturan sınır (Şekil 3'de S7) kentin daha geç dönemlerdeki sur duvarı izlerini işaret etmektedir (Şekil 3). Bu bağlamda, kentsel dokuda yer alan korunmuş izlerle birlikte topografik izler birlikte değerlendirildiğinde kent çevresin-

deki olası sur duvarlarına dair bir eksen belirlemek mümkün olabilmıştır.

#### Temel Alan Kullanımına İlişkin Değerlendirme:

Tarsus kentinin Roma Dönemindeki genel etki alanının yanı sıra kent merkezi, anıtsal ve/veya kamusal yapı kümeleri, konut alanları gibi temel alan kullanımları ile birlikte genel yerleşim şemasını değerlendirebilmek de mümkün olmuştur. Bu kapsamda Gözlükule Höyüğü ve çevresinin dönemler boyunca kullanımda olduğu anlaşılmaktadır. Goldman tarafından hazırlanan haritalarda, höyüğün hemen kuzeyinde Roma Dönemine ait Tiyatro (Şekil 4) kalıntılarına işaret edilmektedir.<sup>29</sup> Gözlükule Höyüğü'nün kuzeyinde kalan Tarsus Amerikan Koleji'nin altında ise Roma Dönemi Hipodromu (Şekil 4) bulunduğu düşünülmektedir.<sup>30</sup> Gözlükule Höyüğü'nün doğusunda ise Roma Dönemi Hamam kalıntısı (Şekil 4'de Roma Hamamı-3) bulunmuş ve çevresinde 1.derece Arkeolojik Sit alanı ilan edilmiştir. Bu alanın kuzeyinde kalan Ulucami (Şekil 4) çevresinde yapılan sondaj çalışmalarında da çok sayıda anıtsal mimari parça bulunmuştur. Bu durumda, Berdan (Kydnos) nehrinin antik yatağı batısında, Gözlükule höyüğünün kuzeyinde, Cleopatra Kapısının doğusunda ve mevcut kent merkezinin güneyinde kalan alanın kentin içerisinde Roma Döneminde önemli kamusal yapıların bulunduğu bir alan olduğu anlaşılmaktadır (Şekil 4). Halk arasında "Altından Geçme" olarak bilinen Roma Hamamı kalıntıları (Şekil 4'de Roma Hamamı-1) çevresinin de kent merkezine yakınlığı dikkate alınarak önemli bir anıtsal-kamusal alan olduğu düşünülmüştür.

Benzer şekilde, Sütunlu Cadde (Şekil 4) ve çevresindeki stoa<sup>31</sup> dizileri önemli bir kamusal kullanımı işaret etmektedir. 2012 yılında pazar yeri inşaatı sırasında bulunan sarnıç, mozaik taban ve su yapıları ile önemli bir Roma Hamamı kalıntısı olduğu düşünülen Zeytinpazarı (Şekil 4) ve güneyinde kalan Barbaros Hayrettin Paşa İlköğretim Okulu bahçesindeki tonozlu yapı dizisi kentin yerleşik alanının kuzeyinde de önemli bir kamusal alana işaret etmektedir. Bu alanda bulunan ve İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde sergilenen Marsyas Heykeli (Şekil 4) ve alanın topografik yapısı, bu alan için yapılan tahminleri güçlendirmektedir. Tarsus kenti içerisinde ayakta kalan önemli bir anıtsal - kamusal yapı kompleksi de, günümüzde küçük sanayi sitesi içerisinde kalan Donuktaş Tapınağı'dır (Şekil 4). Yaklaşık 100 X 43 metre boyutlarındaki Tapınak ile ilgili olarak W. Held tarafından yürütülen çalışmalarda,<sup>32</sup> döneminin en büyük tapınaklarından bir tanesi olduğu düşünülen yapının çevresinde, jeofizik araştırmalarla da izlenebilen bir temenosduvarı sınırı (Şekil 4) belirlenmiştir. Bu alanın kamusal niteliği ile birlikte, kentin dışında önemli bir odak olması dikkate alınarak Temenos duvarlarının içi kutsal

<sup>27</sup> Roma Dönemi etkileşim sahası olarak tanımlanan bu alanın tamamında kentsel gelişme olduğu düşünülmemelidir. Ancak, bu alan içerisinde, özellikle ana yol bağlantıları üzerinde arkeolojik katmanların bulunması beklenmelidir. Ayrıca, kuzeyde Şelale Bölgesi'nde bulunan kaya mezarları ve lahitler, Cleopatra Kapısı batısında İsmet Paşa Bulvarı aksında yer alan ve Köylü Garajı olarak bilinen alanda yürütülen kurtarma kazılarında bulunan kaya mezarları ve D-400 karayolu güneyinde Yeşil Mahalle sınırları içerisinde yer alan bulgu alanları kentin olası nekropolis alanlarını da göstermektedir.

<sup>28</sup> Goldman, 1935, s. 528.

<sup>29</sup> Goldman 1935, s. 528.

<sup>30</sup> Aykaç, 2008, s. 69.

<sup>31</sup> Dükkan dizileri.

<sup>32</sup> Held, vd., 1995.





lemesini içerir.<sup>36</sup> Romalılar ızgara sistemini kendi ihtiyaçlarına göre uyarlamışlar ve bir düzenleme oluşturmuşlardır. Bu düzenlemede kare ya da dikdörtgen bloklardan oluşan yapı adalarıyla açık alanlar ve kamu binaları için yeterli alan oluşturulabilmekte (ticari, sivil ve dini alanlar), iskele ve limanlara, kapılara ve ana akslara, yerleşim alanlarına kolay erişim sağlanabilmektedir.<sup>37</sup>

Tarsus'da yapılan kurtarma kazılarında, Roma kent planlamacılığın temel uygulamalarından olan sütunlu caddelere ait izler tespit edilmiştir. Sütunlu Caddeler'in ortaya çıkışı ve gelişmesi Roma kent kavramının oluşumunda önemli bir basamaktır. İmparatorluk bu tür gösterişli caddelerle büyüklüğünü ve gücünü vurgular. Bu yapı tipinin stoalardan etkilendiği ve Büyük İskender sonrasında caddelere stoaların eklenmesiyle anıtsallık kazandırıldığı önerisinin yanı sıra,<sup>38</sup> tören yollarından da etkilenmiş olabilecekleri önerilir.<sup>39</sup> Roma'nın doğu eyaletlerinde neredeyse her kentte Sütunlu Caddeler ile karşılaşılır. Özellikle Anadolu ve Suriye'deki örnekler dikkat çekicidir. Kuzey Afrika'da da az sayıda örnek bilinir. Avrupa'daki örnekleri sınırlıdır. Bununla birlikte batı örneklerinin de doğu geleneğinde yapıldıkları ve sütunlu caddelerin Roma değil bir doğu keşfi olduğunu öneren araştırmacılar da vardır.<sup>40</sup> Kent merkezindeki Cumhuriyet Alanı (Şekil 5'de 1) kazılarında 7 metre genişliğe sahip olan caddeye ait kalıntıların 65 metrelik bölümü ortaya çıkarılmıştır.<sup>41</sup> Bu Sütunlu Cadde'nin balık sırtı şeklinde bazalt malzemeden bir döşemeye sahip olduğu, caddenin her iki kenarında konglomera<sup>42</sup> olukların olduğu ve Cadde'nin altında bir kanalizasyon sisteminin varlığı tespit edilmiştir. Cadde'nin bir stylobata<sup>43</sup> sahip olması ve sütunlu revakların bulunması ise üst yapı hakkında bilgi sağlar. Cadde'nin Augustus Döneminde yapıldığı, Hadrianus Döneminde ise sütunlu revakların eklendiğini önerilmektedir.<sup>44</sup> Sütunlu Cadde'nin doğrultusunu günümüz kentsel dokusu üzerinde takip ettiğimizde, kuzeyde 3502. sokak ile başlayan aksın, Tarsus Amerikan Koleji (altında Hipodrom olduğu tahmin edilen, Şekil 5'de 2) doğusunda kalan Abdi İpekçi Caddesi doğrultusunda Gözlükule Höyüğü doğusuna kadar aynı eksende devam ettiği görülmektedir. Bu eksen Goldman tarafından işaret edilen Tiyatro'nun (Şekil 5'de 3) da doğusundan tağecmektedir. 1960'lı yıllarda açılan D-400 karayolu güneyinde de aynı eksen Yeşil Mahalle içerisinde 4201 Sokak doğrultusunda devam etmektedir ve bu yol aksının güneyde yer alan olası bir limana uzandığı düşünülebilir. Bu yol aksının özellikle Gözlükule Höyüğü doğusunda çatallandığı nokta, kentin Roma Dönemli sınırlarının tanım-

landığı bölümde de vurgulandığı üzere güneyde yer alacak bir Liman Kapısı (Şekil 5'de 4) için önemli bir potansiyel taşımaktadır. Leblanc ve Poccardi tarafından Antakya kenti özelinde yapılan çalışmada vurgulandığı gibi, Roma Döneminde önemli kentlerin yol aksı izlerini kırsal doku (Şekil 5) içerisinde de izleyebilmek mümkün olmuştur.<sup>45</sup> Bu eksen Roma Dönemi kent planlama anlayışı içerisinde anıtsal kuzey-güney doğrultulu ana yol aksı olan "Cardo Maximus" olarak değerlendirilebilir.

Batıda, Kleopatra kapısının (Şekil 5'de 5) açıklığından başlayarak, Makam Cami kazılarında Berdan (Kydnos) nehrinin antik yatağı üzerinde tespit edilen antik köprü arasında "Cardo Maximus" olarak tahmin edilen eksene dik bir eksen çizildiğinde, batıda 801 Sokak aksından başlayarak tarihi çarşı içerisinde 3401 Sokak doğrultusunda bir doğu-batı aksı ortaya çıkmaktadır. Bu eksen aynı doğrultu ile devam ettirildiğinde, doğuda "Demir Kapı" (Şekil 5'de 6) olarak bilinen alanda sonlanmaktadır ve Roma Dönemi kent planlama anlayışı içerisinde anıtsal doğu-batı doğrultulu ana yol aksı olan "Decumanus Maximus" olarak değerlendirilebilir. 2015 yılı Aralık ayı içerisinde Tarsus Müzesi uzmanlarınca yapılan sondaj çalışmalarında Tarsus Amerikan Koleji kuzeyinde 801 Sokak üzerinde tespit edilen<sup>46</sup> Roma Dönemine tarihlenen yol ve bulgular (Şekil 5'de 7) hazırlanan Roma dönemsel katman haritasını doğrular nitelikte sonuç vermiştir.

Bu sütunlu caddelerin keşfi aynı zamanda Tarsus kentinin Roma kent planlama ilkelerine sahip olduğunu gösterir. Roma kent planlamacılığında Sütunlu Caddelerin akslarının takip edilmesi antik kentin planlaması, kamusal ve sivil mekanların dağılımı hakkında veri sağlar. Ticareti gelişmiş, zenginleşmiş, sosyal düzeyi yükselmiş kentlerdeki bu caddelere taklar, anıtsal kapılar ve çoğu zaman yazıtlı kaideler üzerinde duran heykeller yerleştirildiği bilinir.<sup>47</sup> Tarsus'da doğu-batı doğrultusunda "Decumanus Maximus" olarak adlandırılan caddenin bugün Cleopatra kapısı açıklığından başlayarak ilerlemesi, Cadde üzerindeki bir anıtsal girişin varlığını kanıtlar. Sütunlu Cadde üzerinde bu tür anıtsal yapıların beklenmesi gerekmektedir. Bu Caddeler'in kamu yapılarına bağlandıkları ve böylece kentin planlanmasında önemli bir işleve sahip oldukları da bilinmektedir ve kent için ana yol işlevini de yerine getirmektedirler. Genellikle sütunların arkasında kaldırım olarak kullanılan üstü kapalı portikoları da içerirler. Arkeolojik kazılarda, Sütunlu Cadde'nin yanındaki alanda ortaya çıkarılan mekanlar ve

<sup>45</sup> Leblanc-Poccardi, 1999, s. 92.

<sup>46</sup> <https://www.cihan.com.tr/tr/tarsusta-2-antik-yol-bulundu-1975352.htm> (Erişim Tarihi: 24.06.2016) / <http://www.tarsushaber.com/haber-tarsusta-yeni-bir-antik-yol-bulundu/191414> (Erişim Tarihi: 24.06.2016).

<sup>47</sup> Aphrodisias'da tetrapylon (Erim 1986), Philadelphia'da anıtsal bir kapı ve caddenin varlığına ait kanıtlar (Meriç 1986, 262), Perge'de kentin iki ana caddesinin keşiştiği noktadaki tak (Abbasoğlu 1990, 214), Knidos'da iki ana caddenin keşiştiği yerdeki propylon (Özgan 1991, 59), Hierapolis'de başlangıç ve bitişlerdeki kapılar (Ferrero 1993, 316), Kilikia'daki Diokaesareia'da tören kapısı (Wannagat 2005, 124), Anazarbos'da anıtsal kapı (Kadioğlu 2013; Gough 1952, 110) Sütunlu Caddeler'deki anıtsal yapılara örneklerdir.

<sup>36</sup> Ball, 2001, s. 248; Anderson, 1997, s. 183.

<sup>37</sup> Anderson, 1997, s. 190.

<sup>38</sup> Coulton, 1976, s. 177.

<sup>39</sup> Segal 1997, 8.

<sup>40</sup> Ball 2001, 264.

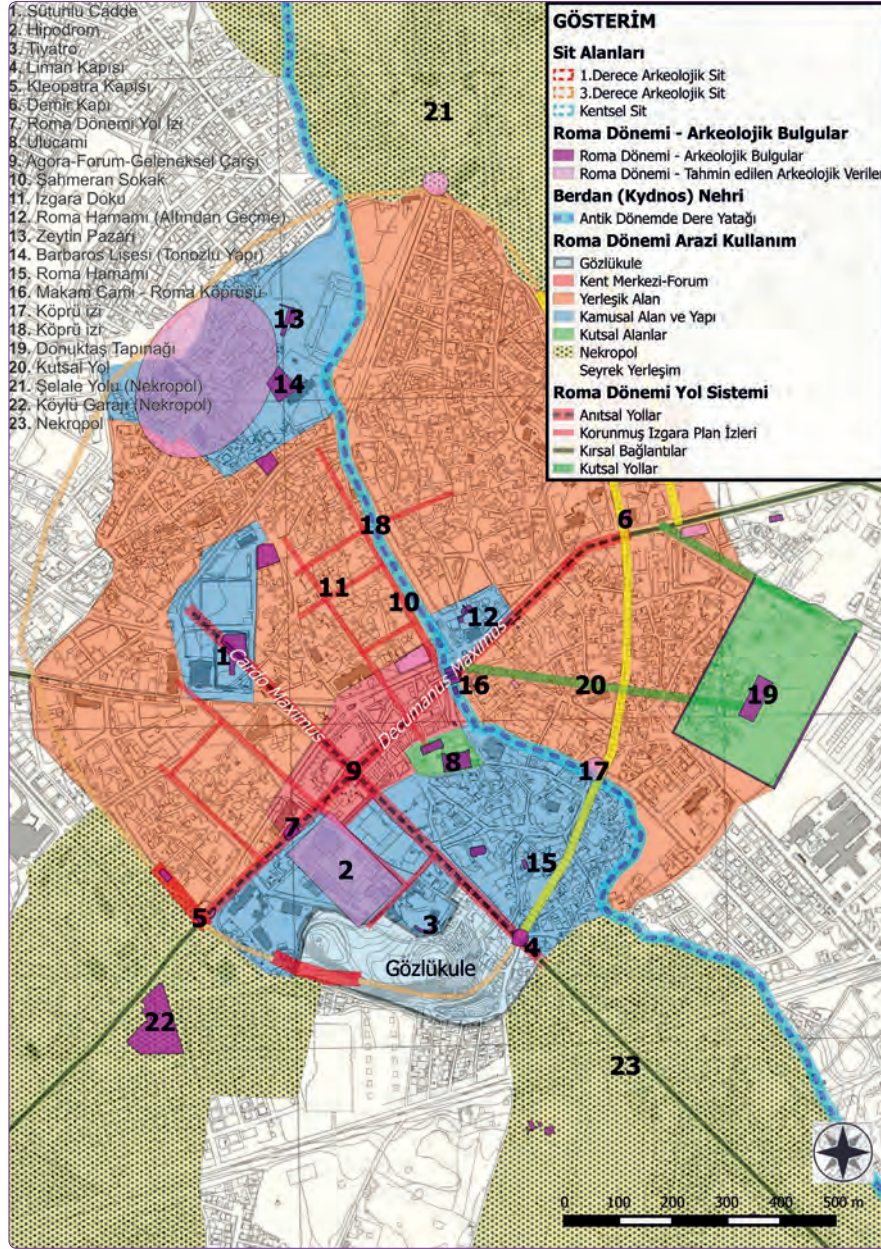
<sup>41</sup> Zoroğlu 1996, 251.

<sup>42</sup> Kum ve çakılın basınçla birleşmesinden oluşan kaya formu. Antik dönemde önemli bir yapı malzemesi olarak tercih edilmiştir.

<sup>43</sup> Sıralı sütunları kaidelerinin oturduğu basamak sırasının en üst seviyesi, düzlem.

<sup>44</sup> Zoroğlu, 1996, s. 251.





Şekil 5. Antik Roma Döneminde Tarsus ve günümüz kenti ile ilişkisi.

seramik yoğunluğu, dükkanların ve kolonadların varlığını kanıtlayacak veriler sağlamaktadır. Nitekim Antik yazarlardan Dion Chrysostomos'un beyanlarında Tarsus'daki kolonadların fazlalığına vurgu yapması kentteki bu mimarinin varlığını destekler.<sup>48</sup>

Roma kentlerindeki önemli kamusal alanlardan biri ise forum'dur. Roma kentinde forum kentin merkezinde pazar yeri ve kamu binalarının bir arada bulunduğu alan olarak işlev görür.<sup>49</sup> Roma Forumu, Yunan Agorası gibi toplumsal yaşamın merkezini oluşturur. Bu bağlamda, Tarsus'daki Sütunlu Caddesi'nin mutlaka Forum ile bağlantısı olmalıdır. Proje kapsamında Foruma ait kanıt tespit edilememiş olsa

da, Ulucami (Şekil 5'de 8) çevresinde yapılan sondaj çalışmalarında çok sayıda anıtsal mimari parça bulunması<sup>50</sup> ve yukarıda bahsedilen kuzey-güney ve doğu-batı doğrultulu eksenlerin kesişim noktaları sebebiyle, Berdan (Kydnos) nehrinin antik yatağı batısında, Gözlükule höyüğünün kuzeyinde, Cleopatra Kapısının doğusunda ve mevcut kent merkezinin güneyinde kalan alanın kentin içerisinde Roma Döneminde önemli kamusal yapıların bulunduğu bir alan olduğu ve bir forumun bu alanda aranması gerektiği düşünülmelidir. Tarsus kenti özelinde bir değerlendirme yaptığımızda, anıtsal yol eksenlerinin kesiştiği yerde bulunan mevcut geleneksel çarşının, Agora-Forum-Geleneksel Çarşı

<sup>48</sup> Ramsay 2000, 21. <sup>49</sup> Ball 2001, 294.

<sup>50</sup> Yıldız 2008, 31-46.

ve Tarihi Kent Merkezi niteliğinin işlevsel olarak yerinde korunduğu ve günlük kent yaşamına aktarıldığı düşünülmektedir (Şekil 5'de 9). Bu işlevsel süreklilik çok katmanlı kentlerin planlama sürecinde mutlaka korunması gereken en önemli zenginliklerinden bir tanesidir.

Kent içinde belirlenen iki önemli eksen dışında kalan bir diğer önemli aks ise, Makam Cami'sinden başlayarak kuzey yönünde Berdan (Kydnos) nehrinin antik yatağına paralel uzanan Şahmeran Sokak (Şekil 5'de 10) ve batısında kalan konut alanları içerisinde yer alan bozulmuş izgara doku - geleneksel konut dokusu (Şekil 5'de 11) örneğidir.

Bahsedilen plan şeması kapsamında belirli alanların kamusal amaçlarla inşa edildiği de proje kapsamında verilerin derlenmesiyle tespit edilmiştir. Romalıların bazılarının geçmişi yüzlerce yıl öncesine dayanan pek çok kentte varlık göstermeleri sebebiyle, genellikle önceden kurulmuş bu kentlere yeni mahalleler ve özellikle hamam gibi Roma tarzı yapılar ekledikleri bilinir.<sup>51</sup> Kydnos nehrinin antik yatağı boyunca tespit edilen hamam yapıları bu kapsamda değerlendirilmelidirler ve kentin planlanması konusunda önemli veriler sağlamaktadır. Antik kentin içinden geçen Kydnos nehrinin kentin planlamasında çok önemli bir rolü olduğu anlaşılmaktadır. Kamu yapılarının bazılarının özellikle de hamamların bu nehir boyunca yer aldıkları görülür. Hamamlar hijyenik açıdan olduğu kadar sosyal açıdan da Romalılar için önem taşımaktadır ve kent içinde birden fazla örneği ile karşılaşmak mümkündür. Kent merkezindeki Roma Hamamı'nın (Şekil 5'de 12) (halk arasında "Altından Geçme" olarak bilinen) yapılan kazılarda alt yapısına ve özel zemin döşemeleri ele geçirilmiş olması buradaki hamam yapısının varlığını kanıtlamaktadır.<sup>52</sup> Son dönem çalışmalarında Zeytin Pazarı (Şekil 5'de 13) olarak adlandırılan alanda da benzer yapılanma tespit edilmiştir. Burada iyi korunmuş durumdaki tonozlu yapı, etrafındaki pişmiş toprak künklerden oluşan su dağıtım sisteminin varlığı, yandaki mekanlardan biri içerisinde bulunan küçük bir havuz, üzerinde yazıt ve figür bulunan mozaikli bir mekanın tespiti bir hamam yapısının da bu alanda olduğuna işaret eder.<sup>53</sup> Burasının Kydnos nehrinin yatağının kenarında yer alması ve hemen yanında Barbaros Lisesi (Şekil 5'de 14) olarak bilinen alanda bulunan kalıntılar da bu alandaki yapılanmanın yayıldığı alana işaret etmesinin yanı sıra kamusal bir alanın varlığına da vurgu

yapmaktadır.<sup>54</sup> Bilinen bir diğer hamam yapısı ise, 2001 yılı Ağustos ayı içerisinde müze uzmanlarınca kaçak kazı alanında yapılan sondajlar ile tespit edilmiştir (Şekil 5'de 15). Yine Kydnos Nehri'nin yatağının batısında kalan bu yapının tahmini yayılım alanı değerlendirilerek 16 parseli kapsayacak şekilde bir alan 1. derece arkeolojik sit alanı olarak ilan edilmiştir. Ancak bu alanın üzerinde yerleşik konut dokusunun bulunması nedeniyle kapsamlı arkeoloji kazılar yapılamamıştır.

Kydnos Nehri'nin Roma Döneminde kenti ikiye bölmesi nedeniyle kentte görülen önemli arkeolojik bulgulardan bir tanesi de köprülerdir. Kent merkezinde Makam Cami güneyinde yer alan anıtsal nitelikteki köprü (Şekil 5'de 16) kent merkezi çevresinde önemli bir odak oluşturmaktadır. Bilinen bu köprünün dışında, altyapı çalışmaları esnasındaki gözlemler (Şekil 5'de 17) veya kuzeyde Nehrin iki yakasındaki sokak dokularından (Şekil 5'de 18) başka köprülerinde olduğu tahmin edilebilmektedir.

Bununla birlikte antik yazarlar bize kentin sahip olduğu diğer yapılar hakkında da bilgi sağlarlar. Dion Chrysostomos kentin liman ve surlar gibi yapıları açısından diğer kentlerden geride olduğunu söyler.<sup>55</sup> Strabon ise Kydnos nehrinin kenarındaki Gençler Gymnasium'un varlığından bahseder ancak buna ait kanıt henüz tespit edilememiştir.<sup>56</sup>

Çalışma kapsamında elde edilen verilerle Tarsus'un Roma Dönemi sınırları konusunda yukarıda önermeler yapılmış olmasına karşın, surların kentin sınırını kesin çizdiği düşünülmemelidir. Yerleşim kent surlarının dışında da sürmüş olmalıdır. Roma kentlerinin etrafında dış mahallelerin varlığı bilinir, sanayi etkinlikleri ya da büyük sanayi kuruluşları dış mahallelerde konumlanabilmektedir. Antik yazarlardan Procopius'un, Kydnos nehrinin taşkınlarında kentin güneyindeki dış mahallelerin sular altında kaldığını söylemesi bu durumu destekler.<sup>57</sup> Mezarlıklar da gerek dini sebepler gerekse başka nedenlerle şehir dışında yer almaktaydı. Değişmez bir kural olmasa da büyük kamu yapıları da sıklıkla kentin dışında bulunurdu. Büyük alan gerektiren stadyumlar, amfi-tiyatrolar ve circuslar kentin dışında konumlandırılmıştı. Yine de bu yapıların konumu kesin kurallarla belirlenmemiştir. Konumun uygunluğu ve arazinin doğal coğrafyası bu yapıların yerini etkilemekteydi.<sup>58</sup>

Nitekim döneminin en büyük tapınaklarından biri olarak değerlendirilen Donuktaş Tapınağı (Şekil 5'de 19) böyle bir

<sup>51</sup> Thorpe 2002, 27.

<sup>52</sup> Dönemler içinde yoğun tahrip gören hamama ait 35x15 metre uzunluğunda duvarlar ve kubbe uzantısı bugün korunmuş durumdadır. 2004-2006 yıllarında gerçekleştirilen kurtarma kazılarında Helenistik Dönemden Orta Çağa kadar çok sayıda buluntu ele geçirilmiştir. Bu kapsamda hamamın alt yapısı ve zemin döşemesine ait tespitler de yapılmıştır. Hypocaust (yükseltilmiş zemin döşemesi altında yer alan ısıtma sistemi) ve opus sectile (kırık seramik parçaları ile oluşturulmuş) zemin döşemesi izleri bulunmuştur, bkz. Adıbelli 2007, 25-40; Adıbelli 2012, 192-194.

<sup>53</sup> Bu alanda Tarsus Müzesi'nin kurtarma kazıları devam etmektedir bkz. Tarsus Müzesi kazı raporları.

<sup>54</sup> Tarsus'un eski Ömerli Mahallesi'nde 1984 yılında yapılmak istenen lise inşaatı sırasında, 3. 30 metre derinlikte tespit edilen yapılar 1993 kazılmıştır. Kazılarda dikdörtgen planlı, tonozlu, 37 metre x 3.30 metre ölçülerinde, batı doğu doğrultulu, kapı açıklıkları, odaları, merdivenli girişleri olan bir yapı tespit edilmiştir. Odalarda mozaik ve duvar freskleri görülmüştür. Ayrıca tonozlu tavan bölümünde havalandırma

ve aydınlatma için menfez delikleri vardır. Burada kullanılan mimari malzeme, odada bulunan mozaik ve duvar freskleri binanın MS 2 - 3. yüzyılda önemli bir Roma yapısı olduğunu göstermektedir, bkz. Tarsus Müzesi kazı raporları.

<sup>55</sup> Ramsay 2000, 21.

<sup>56</sup> Strabon XIV.V.12.

<sup>57</sup> Procopius VI.XVIII, 37-43.

<sup>58</sup> Owens 2000, 154.



örnektir ve yukarıda çizilen sınırların dışında kalmaktadır. Roma kent planlamacılığında bir temenosa sahip çok büyük boyutlu tapınakların varlığı bilinir ve bunların genellikle kentin dışında yer aldıkları görülür.<sup>59</sup> Bununla birlikte göz önüne alınması gereken bir diğer nokta ise bu tapınakların kutsal bir yol ile kente bağlı olmalarıdır. Bazı durumlarda, kentte kullanılan ana yol hattı aynı zamanda kutsal yol olarak da kullanılmaktadır. Bu sebeple Tarsus'da doğu-batı doğrultusunda "Decumanus Maximus" olarak adlandırılan caddenin aynı zamanda Donuktaş Tapınağına doğru gitmesi bu uygulamayı akla getirmektedir.<sup>60</sup> Büyüklüğü nedeniyle kentin Roma Dönemindeki yerleşik alanının dışında inşa edildiği tahmin edilen Donuktaş Tapınağı ile Makam Cami kazılarında Berdan (Kydnos) nehrinin üzerinde tespit edilen antik köprü arasında ise kent dokusu üzerinde kısmen takip edilebilen bir kutsal yol (Şekil 5'de 20) olduğu düşünülebilir.

Kentteki kentsel mekanlardan bir tanesi de Nekropol alanlarıdır. Roma kentlerinde Nekropol alanları genellikle kentin giriş kapıları dışında ana ulaşım yolları çevresinde yer seçer ve anıtsal bir nitelik taşımaktadır. Bu bağlamda, bulunan Lahit Mezarlar ve kaya mezarları dikkate alındığında, kuzeyde Şelale yolu ve çevresinde (Şekil 5'de 21), batıda Köylü Garajı (Şekil 5'de 22) olarak bilinen alan ve çevresinde, güneyde ise Liman Kapısı'ndan çıkıldıktan sonra güney yönünde mezarlık alanlarının (Şekil 5'de 23) olduğu bilinmektedir. Demir Kapı'nın doğusunda kalan Adana Yolu ekseninde ise henüz bu yönde bir bulgu bulunmamaktadır.

Romalıların bazılarının geçmişi yüzlerce yıl öncesine dayanan pek çok kentte varlık göstermeleri sebebiyle, genellikle önceden kurulmuş bu kentlere yeni mahalleler ve özellikle hamam gibi Roma tarzı yapılar eklemeleriyle birlikte bu kentlerde uygulanan yeni fikirler ve teknikler, farklı yapı malzemeleri, anıtsallık, mimari kompozisyon ve simetri gibi Roma'ya özgü kavramların da dönüşümünü sağlamıştır.<sup>61</sup> Bu etkinin sonucu, görsel niteliği yüksek ve anıtsal mimari öğelerin yer aldığı eyalet kentleri ortaya çıkmıştır. Tarsus'un Roma Dönemine ilişkin bir değerlendirme yaptığımızda, bilinen arkeolojik verilerin ve anıtsal yapıların yanı sıra toprak altında görünmeyen önemli arkeolojik katmanların varlığı, potansiyeli tahmin edilebilmektedir. Bu bağlamda, Roma Dönemine ilişkin hazırlanan dönemsel katman haritası, mevcut bilinen verilerin korunmasına yönelik stratejilerin geliştirilmesine ön aya olabileceği kadar, bilinmeyen-görünmeyen toprak altı arkeolojik katmanların da planlama sürecine dahil edilebilmesine olanak sağlayacaktır.

<sup>59</sup> En bilinen örneklerden biri Baalbek'deki Jupiter tapınağıdır, bkz. Ball 2001, 322.

<sup>60</sup> Palmyra'daki Bel Tapınağı'ndan ana nekropolise giden Sütunlu Cadde via sacra olarak tanımlanır, bkz. Browning 1979, 81-86. Benzer şekilde Byblos'daki Sütunlu Cadde, Baalat Gabal Tapınağı'na bir kutsal yol bağlantısı sağlar, bkz. Jidejian 1968, 42. Petra ve Bosra'da da kutsal bir yol kentlerin ana girişinden tapınak alanına uzanır, Ball 2001, 256.

<sup>61</sup> Thorpe 2002, 27.

## Sonuç Yerine; Çok Katmanlı Kentlerin Planlamasına Yönelik Tartışma

Tarsus'un tarihsel gelişimini incelediğimizde, kentin ilk yerleşim dönemlerinden itibaren sürekli yerleşim gördüğü anlaşılmaktadır. Yerleşik alan sınırları, arkeolojik bulgu ve belgeler ve tarihi kaynaklar dikkate alınarak hazırlanan dönemsel katman haritaları<sup>62</sup> incelendiğinde ise, kentin Gözlükule kuzeyinde ve Berdan Nehri'nin eski dere yatağı çevresinde kalan bir alanın sürekli olarak yerleşim gördüğü ve kentsel bir odak oluşturduğu anlaşılmaktadır. Erken Cumhuriyet Dönemi planlama çalışmalarında kullanılan altlıklar ve 1950'li yıllara ait hava fotoğrafları bu kentsel yerleşik alanın çok uzun bir dönem boyunca önemli bir sınır oluşturduğunu göstermektedir. Yazı kapsamında özellikle üzerinde durulan ve en kapsamlı veriye sahip olunan Roma Dönemi Dönemsel Katman Haritası'nı incelediğimizde de 1950'li yıllardaki yerleşik alanın Roma Dönemi kentsel yerleşik alan sınırlarını koruduğu görülmektedir. Daha açık bir ifadeyle, yakın dönemde 3.Derece Arkeolojik Sit Alanı ilan edilen tarihi kent merkezi ve yakın çevresindeki yaklaşık 200ha büyüklüğündeki alan, arkeolojik katmanlaşmanın en yoğun olduğu, bu nedenle çok katmanlı tarihi kent merkezi niteliğindeki odağı oluşturmaktadır.

Güncel yasal ve yönetsel çerçevede bir değerlendirme yaptığımızda, çok katmanlı tarihi kent merkezi niteliğindeki alan içerisinde farklı tarihlerde oluşturulmuş parçacıl 1.Derece Arkeolojik Sit Alanları ve bu alanların tamamını içine alan 3.Derece Arkeolojik Sit Alanı bulunmaktadır. İlgili mevzuat hükümlerine göre 1. Derece Arkeolojik Sit Alanlarında yapılacak işler ve geliştirilebilecek stratejiler temel olarak çevre düzenleme projelerinin kapsamına girmektedir. Ancak, üzerinde günlük yaşamın yoğun bir biçimde devam ettiği tarihi kent merkezi ve geleneksel konut dokusuyla birlikte yakın çevresini kapsayacak bir şekilde geniş bir alanın 3.Derece Arkeolojik Sit Alanı ilan edilmesi, gerçek anlamda bir planlama problemi ortaya çıkarmaktadır. En temel problem ise, bilinen arkeolojik izler ve bulguların dışında kalan ve görünmeyen toprak altı kentsel arkeolojik potansiyelin nasıl korunacağı ve planlamaya nasıl girdi sağlayacağıdır.

Varolan arkeolojik araştırma, kazı ve sondaj verilerinin yanı sıra, 2013 yılı sonrasında alanın 3.derece arkeolojik sit alanı ilan edilmesiyle daha sık yapılan sondaj ve kurtarma kazıları günümüz yaşantısının yaklaşık 4 metre altında önemli bir arkeolojik potansiyelin bulunduğunu göstermektedir. Bazı alanlarda üzerinde modern yapılaşmanın bulunması, derin temelli yapıların inşa edilmiş olması ve altyapı müdahaleleri ile arkeolojik katmanların tahrip edildiği düşünülmektedir. Ancak, üzerinde yapılaşma bulun-

<sup>62</sup> Araştırma projesi kapsamında, yazıda üzerinde durulan Roma Dönemi dönemsel katman haritası dışında Neolitik-Tunç, Arkaik-Klasik-Helenistik, Orta Çağ (Bizans, İslami Dönem, Anadolu Selçuklu ve Beylikler), Osmanlı ve Erken Cumhuriyet (1923-1955) Dönemleri olmak üzere 5 adet dönemsel katman haritası daha üretilmiştir.



mayan açık alanlar, park alanları, bahçeler, yollar ve/veya üzerinde derin temelli olmayan geleneksel konutların bulunduğu alanlar arkeolojik katmanların büyük oranda korunduğu alanları işaret etmektedir. Bu durum, özellikle çevresindeki tüm parsellerin yapılaşmış olmasına rağmen 2014 yılı sonlarında yapılan sondaj kazılarıyla Roma Döneminde kentin doğu-batı doğrultulu ana eksenini (Decumanus Maximus) işaret eden yol bulgusunu içeren Caminur Mahallesi, 269 ada 58 parsel örneğinde görülmektedir. Bu nedenle, 3.derece arkeolojik sit alanlarında ilgili mevzuat hükümlerine göre tanımlanan Müze kontrollü sondaj kazılarının sonuçlarını esas alan bir planlama sürecinden daha çok, olası arkeolojik potansiyeli daha kapsamlı değerlendiren ve arkeolojik değerleri kentsel yaşamın bir parçası olarak gören bir planlama anlayışının geliştirilebilmesi için arkeolojik potansiyelin mekansal olarak değerlendirilebilmesi gerekmektedir. Yazı kapsamında sunulan dönemsel katman haritaları da arkeolojik potansiyelin bilinmezliğini azaltan ve olası arkeolojik bulguları işaret eden bir araç olarak değerlendirilmelidir.

Dönemsel katman haritasında yer alan temel arazi kullanımları, önemli yol eksenleri ve kentsel odaklar birlikte değerlendirildiğinde, bazı alt bölgelerde kentsel arkeolojik potansiyelin yüksek olduğu görülmektedir. Bu nedenle, altyapı ve benzeri kamu yatırımlarının yanı sıra, mülk sahipleri ve/veya özel yatırımcılar tarafından yapılacak gelişme taleplerinin daha kontrollü bir şekilde değerlendirilebilmesi mümkün olacaktır. Daha açık bir ifadeyle, kentsel arkeolojik potansiyele ilişkin daha fazla mekânsal veriye sahip oldukça, arkeolojik değerlerin bilinmezliği azalacak dolayısıyla gelişme sürecinde beklenmeyen bulguların yerine, varlığı bilinen-tahmin edilen arkeolojik değerlere ilişkin planlama ve koruma stratejileri geliştirilebilecektir. Bu durumda, arkeolojik değerlerin kentsel gelişme karşısında bir engel olarak görülmesi yerine, gelişmenin bir parçası olması, uluslararası ilkelere göre yerinde korunması (in-situ) mümkün olacaktır.

Sonuç olarak, Tarsus gibi çok katmanlı kentlerin planlanması sürecinde yapılması gereken bilinen ve toprak üstündeki arkeolojik verilerin yanı sıra, toprak altında var olan potansiyelinde unutulmamasıdır. Bu durum, toprak üstündeki mevcut modern yaşantının da unutulması anlamına gelmemektedir. Ancak, kentlerin çok katmanlı yapısına dair daha fazla plan stratejisinin geliştirilmesi, arkeolojik bulguların yanı sıra sokak dokusunda ve/veya açık kamusal alanlarda arkeolojik izlerin-anıların izlenebilmesi, kentlinin ayaklarının altında var olan potansiyeli daha iyi algılayabilmesini ve kenti sahiplenebilmesini sağlayacaktır. Çok katmanlı tarihi kent merkezlerindeki arkeolojik değerlerin planlama sürecine ve kent yaşamına dahil edilmesi planlılar için olduğu kadar diğer aktörler, uzmanlar ve tabii ki mülk sahipleri içinde sorunlu bir alandır. Ancak, arkeolojik

bulguların var olan diğer veriler ve izlerle birlikte değerlendirilmesi yaya eksenleri, açık alanlar, arkeolojik sergi alanları ve geleneksel kullanımlar ile kentin kimliğini güçlendirecek olanaklar sağlayabilecektir.

### Kaynaklar

- Abbasoğlu, H., (1990) "Perge Kazısı 1988 Yılı Ön Raporu", Kazı Sonuçları Toplantısı XI.2, s. 211-222.
- Adıbelli, H. (2013) "Tarsus'ta Arkeolojik Mirası Koru(ya)mamanın Yarattığı Sonuçlar ve 2001 Yılı Kanalizasyon Kazılarının Sürpriz Bulguları", (ed. M. Tekocak), K. Levent Zoroğlu'na Armağan, Antalya, s.29-40
- Adıbelli, I.A., (2007) "Tarsus Roma Hamamı Kazısı", Müze Çalışmaları ve Kurtarma Kazıları Sempozyumu 15, s. 25-40.
- Adıbelli, I.A., (2012) "Tarsus Roma Hamamı 2011 Yılı Çalışmaları", II. Tarsus Kent Sempozyumu, Ed.: Özdemir, Y., Cerrahoğlu, A., s.192-196.
- Anderson, J.C., (1997), Architecture and Society, London.
- Aykaç, P. (2008) "Determination of Presentation Principles for Multi-Layered Historical Towns Based on Cultural Significance Case Study: Tarsus", Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Ball, W. (2001) Rome in the East The Transformation of an Empire, New York.
- Belge, B. (2004) "Çok Katmanlı Tarihi Kent Merkezlerinin Yönetimi: Kentsel Arkeoloji ve Planlama", Planlama Dergisi, TMMOB Şehir Plancıları Odası, Sayı-4, 48-56.
- Belge, B. (2012) "Handling Sub-Soil Urban Archaeological Resources in Urban Planning, Issues in İzmir Historic City Centre", METU Journal of the Faculty of Architecture, METU JFA 2012/2 (29:2), s.331-350.
- Bilgin, G. (1996) "Urban Archaeology: As the Bases for the Studies on the Future of the Town Case Study: Bergama", Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Bilgin (Altnöz), A. G. (2002) "Assessment of Historical Stratification in Multi-layered Towns As a Support for Conservation Decision-Making Process; A Geographic Information Systems (GIS) Based Approach Case Study: Bergama", Basılmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Bing. D. (1998) "Datames and Mazaeus: The Iconography of Revolt and Restoration in Cilicia", Historia: Zeitschrift für Alte Geschichte, 47.1, s. 41-76.
- Browning, I. (1979) Palmyra, London.
- Cohen, G.M (1995) The Hellenistic Settlements in Europe, the Islands and Asia Minor, USA.
- Coulton, J.J. (1976) The Architectural Development of the Greek Stoa, Oxford.
- Erim, K. (1986) "Aphrodisias 1985", Kazı Sonuçları Toplantısı VIII.1, s.349-379.
- Ferrero, D.B. (1993) "1991 Yılı Hierapolis Arkeoloji Kurulunun Çalışma Raporu", Kazı Sonuçları Toplantısı XIV.2, s. 315-324.
- Garmy, P. (1999), "France". Report on the Situation of Urban Archaeology in Europe, Council of Europe Publishing, Strasbourg; 91-102.
- Goldman, H. (1935) "Preliminary Expedition to Cilicia, 1934, and Excavations at Gozlu Kule, Tarsus, 1935", American Journal of Archaeology 39.4, s. 526-549.)
- Goldman, H., (1936) "Excavations at GozluKule, Tarsus, 1936",

- American Journal of Archaeology 41.2., s 262-286.
- Gough, M. (1952) "Anazarbus", *AnatSt* 2, s.85-150.
- Held W., Kaplan D., Burwitz H. (2015) "Tarsus Donuk Taş Tapınağı: 2012-2013 Yılları Yüzey Araştırması ve Sonuçları", *Mersin Arkeolojik Kazıları ve Araştırmaları* (Ed: Aydınöğlü), Mersin, s.149-165.
- Jidejian, N. (1968), *Byblos through the Ages*, Beirut.
- Jones, A.H.M. (1983) *The Cities of Eastern Roman Provinces*
- Kadioğlu, M. (2013) "Anazarbos Zafer Takı: Restitüsyon ve Tarihleme Önerisi", *Orhan Bingöl'e 68. Yaş Armağanı*, Ed:Kökdemir, G., Ankara, s.237-260.
- Leblanc, J., Pocard, G. (1999) "Etude de la permanence des tracés urbains étrusques antiques à Antioche-sur-l'Oronte, Syria", *Tome 76*, s.91-126.
- Meriç, R. (1986) "1985 Yılı Alaşehir Kazı Çalışmaları", *Kazı Sonuçları Toplantısı VIII.2*, s.259-271.
- Morey, C.R., (1936) "The Excavation of Antioch-on-the-Orontes", *Proceedings of the American Philosophical Society*, 76(5):s. 637-651.
- Owens, E.J. (2000) *Yunan ve Roma Dünyasında Kent*, Çev: Cânâ Bilsel, İstanbul.
- Özgan, R. (1991) "1989 Knidos Kazısı", *Kazı Sonuçları Toplantısı XII.2*, s.57-67.
- Özyar, A., Ünlü, E. (2015) "Çukurova'nın Batısında Bir Merkez: Tarsus Gözlükule", *Mersin Arkeolojik Kazıları ve Araştırmaları*, Ed:Aydınöğlü, Ü., Mersin, s.40-57.
- Ramsay, W.M. (2000) *Tarsus. Aziz Pavlus'un Kenti*, (çev. L. Zoroğlu), Ankara, 2000.
- Sarfati, H., Mell, P. (1999), "Archaeology and The Town", Report on the Situation of Urban Archaeology in Europe, Council of Europe Publishing, 13- 29.
- Segal, A. (1997) *From Function to Monument: Urban Landscapes of Roman Palestine, Syria and Provincia Arabia*, Oxford.
- Thorpe, M. (2002) *Roma Mimarlığı*, Çev: Akbulut, R., İstanbul.
- Tuna, N. "Turkey". Report on the Situation of Urban Archaeology in Europe, Council of Europe Publishing, Strasbourg; 217-228
- Uçar, M. (2007), "Assessment of User-Ascribed Values for Cultural Properties Relation with Planning Process, Case Study: Tarsus", *Basılmamış Doktora Tezi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Uggeri, G., (1998) "The Town Planning of Antioch on the Orontes", *Journal of Ancient Topography*, n.VIII.
- Wannagat, D. (2005) "Bericht Über die Erste Forschungskampagne in Diokaisareia/Uzuncaburç", *Araştırma Sonuçları Toplantısı XX.1*, s.197-206.
- Williams, T. (2015) *Archaeology: Reading the City through Time*. Ed: F. Bandarin & R. van Oers, *Reconnecting the City, The Historic Urban Landscape Approach and the Future of Urban Heritage*. Wiley-Blackwell; 19-44
- Yildiz, A. (2008) "Tarsus Makam-i Danyal Camii Kurtarma Kazisi", *Müze Çalışmaları ve Kurtarma Kazıları Sempozyumu 16*, s.31-46.
- Zoroğlu, L. (1996) "Tarsus Cumhuriyet Alanı 1994 Yılı Çalışmaları", *Kazı Sonuçları Toplantısı XVII.2*, s.245-262.



# Tasarımda Yetkinleşmeyi Anlama: Tasarım Yetilerinin Dayandığı Kavramsal Temele Yönelik Bir Çözümleme

## Understanding Competence Acquisition in Design: An Analysis of the Conceptual Foundation of Design Ability

Ufuk ULUSAN, Ahmet Zeki TURAN

### ÖZ

Bu çalışmanın konusu, lisans eğitimi boyunca edinilen ve geliştirilen tasarım yetilerinin dayandığı kavramsal temeldir. Makale, yetkinleşmeyi, yapılandırıldığı bu temel üzerinden okuma ve anlama gayretindedir. Bu olgunun yetiler üzerinden çözümlenmesi yolunda çalışmanın ortaya koyduğu özne merkezli tavır, onu, tasarımcı üzerine odaklanan bir çalışmaya dönüştürür. Makalenin özne odaklı bakış açısı, yani tasarımcının buradaki değerlendirilme tarzı, onun, eşik ya da kıstas gibi ölçme ve eşitleme araçları kullanılmadan ele alınmasına ve yetilerin tasnif edilmesine dayanır. Lisans eğitimi üzerinden yetkinleşme olgusuna odaklanma amacı taşıyan bu çalışma, fenomenolojiden yararlanmakta, epokhe ve redüksiyon adımlarını kullanarak ve yetkinleşmeyi doğrudan deneyimleyen bilince yönelerek yetkinleşmenin özüne ulaşmayı hedeflemektedir. Çalışmanın bu yönetsel tavrı bütünlüğünde maksatlı ve küçük bir örneklem belirlenmiş, katılımcılar ile derinlemesine mülakatlar gerçekleştirilmiş, görüşmeler ses kayıt cihazıyla kaydedilmiş, sonrasında yazıya aktarılmış ve ortaya çıkan veri, tematik analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Gerçekleştirilen çözümlemeler kodlar, alt kümeler, kümeler ve temalar elde edilmiş, verinin ancak belli bir kapsayıcılığa erişmiş halini yansıtan temalar yorumlanarak tartışılmıştır. Ortaya konulan kümeler ve temalar, tasarım yetilerinin dayandığı kavramsal temele işaret etmektedir. İnşa edilen bu temel, çalışmayı deneyimleyen bilinç için, yetkinleşmeyi daha doğru ve kapsamlı bir şekilde anlama yolunda bir bağlam oluşturduğu öngörülmüştür.

**Anahtar sözcükler:** Kavramsal temel; tasarımda yetkinleşme; tasarım yetileri.

### ABSTRACT

*The subject of this study is the conceptual foundation of the design abilities acquired and developed during undergraduate education. The aim is to examine and understand the maturation and structure of competence acquisition based on this foundation. The subject-oriented attitude of this work to analyze competence acquisition through design abilities turns it into a study focusing on the designer. This perspective, and the way the designer is assessed, is based on categorizing his/her abilities without using measurements and equalization instruments, such as thresholds and criteria. Focusing on the phenomenon of competence acquisition gained during undergraduate education, this study aimed to benefit from phenomenological research and reach the essence of this phenomenon using techniques such as epoché and reduction, and by focusing on the direct experience of competence. Within this main methodological approach, a small, focused sample was selected. In-depth interviews were conducted with the participants, recorded, and transcribed. The data generated were analyzed using thematic analysis. Codes, subsets, clusters and themes were generated, but only those that reflected a data reduction status of a sufficient level of comprehensiveness were interpreted and discussed. The themes and clusters presented refer to the conceptual foundation of design abilities. It is envisaged that this foundation constitutes a context for a more accurate and comprehensive understanding of competence acquisition.*

**Keywords:** Conceptual foundation; competence in design; design ability.

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı, İstanbul

**Başvuru tarihi: 07 December 2016 - Kabul tarihi: 04 August 2017**

**İletişim:** Ufuk ULUSAN. e-posta: ufuk.ulusan@msgsu.edu.tr

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture



## Giriş

Bu çalışmanın konusu, lisans eğitimi boyunca edinilen ve geliştirilen tasarım yetilerinin dayandığı kavramsal temeldir. Makale yetkinleşmeyi, yapılandığı bu temel üzerinden okuma ve anlama gayretindedir. Bu olgunun yetiler üzerinden çözümlenmesi yolunda çalışmanın ortaya koyduğu özne merkezli tavır, onu, tasarımcı üzerine odaklanan bir çalışmaya dönüştürür. Makalenin özne odaklı bakış açısı, yani tasarımcının buradaki değerlendirilme tarzı, onun, eşik ya da kıstas gibi ölçme ve eşitleme araçları kullanılmadan ele alınmasına dayanır.

Burada çalışmanın karşı durduğu düşünce sistemi, çeşitli eşikler belirlenmesi ve eşığı aştığı düşünülen bireylerin niteliklerinin, o eşğin işaret ettiği düzey bünyesinde ayrıştırılması edimine işaret etmektedir. Bu tavır, tasarımcının doğrusal bir şekilde resmedilen seviyelere göre açıklanmasından ileri gelmekte, bu durum da her bir gelişim düzeyindeki tasarımcı niteliklerinin ayrıştırılarak yetilerin törpülenmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla, tek bir doğrusal gelişim çizgisi ortaya koyan bu bakış açısının yetkinleşme olgusuna ilişkin anlayış kayıplarına yol açtığı, bir ön kabul olarak burada dile getirilmektedir. Makalenin bakış açısına göre yetkinleşme, basit ve doğrusal değil, karmaşık bir fenomendir. Dolayısıyla olguları anlama yolunda, ölçme ve eşitleme araçları kullanmayan özgün bir düşünce tarzının ortaya konulmasının, bu kayıpları telafi etmek için önemli bir seçenek olacağı öngörülmüştür.

Tasarımcının buradaki ele alınma tarzı, literatürde dağınık bir yapı sergileyen tasarım yetilerinin sınıflandırılmasını da ilgilendirir. Tasarımcıya yönelik, hangi kavramsal temelden, gelenekten veya pratikten beslendikleri bilinmeyen, ne olduklarını kendi içlerinde belirtmeyen birçok örtük nitelik sıralanabilir. Bu anlamda, sistematik bir bütünlük içinde tasnif edilen yetilerin, çeşitli kategoriler içinde belli anlam bütünlükleri kazanarak, ne manaya geldiklerini gösterebilecekleri ve yetkinleşme olgusuna dair kavramsal bir temel oluşturabilme niteliğine kavuşabilecekleri düşünülmüştür. Dolayısıyla çalışma genel olarak, yetkinleşme olgusunun parçalanarak yetilere ayrılması, ortaya konulan öğelerin sınıflandırılması ve tekrar birleştirilmesi süreçlerini kapsamaktadır. Meydana getirilen bu bütünlüğün işaret ettiği kavramsal temelin, ölçme ve eşitleme edimine kıyasla, yetkinleşmeyi doğru bir şekilde yorumlamaya bir parça daha yaklaşacağı öngörülmektedir.

Makale bu süreçte, yetkinleşme fenomenini, yetkinleşmenin öznesi durumundaki tasarımcıyı ve fenomeni yorumlamaya çalışan tasarım araştırmacısını, bu anlamda makalenin yazarını mümkün olduğunca birbirlerine yaklaştırmakta, onları neredeyse bir olarak kabul etmekte ve yetkinleşme olgusunu, onu doğrudan deneyimleyen bilincin gözünden anlamaya çabalamaktadır. Dolayısıyla yetkinleşme, makalede, yetkinleşence dile getirilmektedir. Bu çö-

zümleme süreci sonunda, lisans eğitiminin de mesleki bir temel olduğu ön kabulüyle, tasarımda yetkinleşmeyi sağlayan, tasarımcıyı tasarımcı haline getiren, öz, esas, kendine has ve indirgenemez yeti niteliklerine ulaşılmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın temel amacı, doğrusal bir şekilde açıklanmaya çalışılarak kayıplara uğrayan yetkinleşme fenomeninin karmaşık yapısını yorumlayarak, makaleyi okuyup değerlendirenin anlayışına açmaktır. Bu, yetkinleşmeye yönelik bir açık etme çalışmasıdır.

Çağdaş tasarım araştırmacılarının bu olguyu ele alma şekilleri, çoğunlukla mesleki gelişim sürecine yönelik doğrusal düzeyler tanımlamak ve bu seviyeleri tasarım yaklaşımlarıyla ilişkilendirmek üzerinedir.<sup>1</sup> Literatürde bu tür seviyeleri tanımlayan bir model olarak Dorst'un çalışmaları<sup>2</sup> ön plana çıkmaktadır. Onun temel aldığı model ise Dreyfus ve Dreyfus'a<sup>3</sup> aittir. Onların modeli öğrenim boyunca öğrencilerin yetenekleri elde ederken hangi zihinsel süreçlerden geçtiğini açıklamaya çalışır, mesleki gelişime yönelik daha genel bir çerçeve sunar ve tasarım kuramında gelişim seviyeleri belirlemek için bir temel teşkil eder. Dorst<sup>4</sup> bu çalışmayı biraz daha geliştirir, tasarım eğitimi ve tasarım pratiği süreçleriyle ilişkilendirir ve modele, bir tanesi başına ve bir tanesi de sonuna olmak üzere iki düzey eklemeyerek yedi adet seviye ayırt eder: Toy, acemi, ileri başlangıç, yetkin, uzman, pir, vizyoner.

Bu çalışma, tasarımcıların doğrusal bir hat üzerinde eşitlenmesine ve sahip olunan niteliklerin törpülenmesine yol açan pozitivist anlayışın direttiği sistemlerin yerine, pozitivizm ötesi bakış açılarının üzerinde yükselen ve tasarımcının farklı yetkinleşme hallerine imkan tanıyan bir anlayış biçimi koymaktadır. Tek bir yetkinleşme doğrusunu dikte eden bakış açısına göre acemi bir düzeyde olduğu söylenen ve tasarım eğitimine yeni başlayan bir tasarımcı adayının veya uzman olarak tabir edilen tecrübeli bir tasarımcının bütün yetileri, algısal olarak bu bahsedilen seviyelerde olmak zorundadır. Bu anlayışta örneğin, acemi tasarımcı adayının oldukça güçlü nitelikler sergileyebileceği senaryo oluşturmaya ilişkin yetileri açıklanamamakta ve törpülenmektedir. Benzer şekilde, uzman tasarımcının yetersiz nitelikler gösterebileceği malzeme ve üretim olgusuna yönelik yetileri, tasarımcının kendisine biçilen seviye ile tezat oluşturmaktadır. Bunun tersine farklı yetkinleşme hallerine imkan tanıyan bir anlayışta ise, kişi, yetinleşmesini tek bir doğru parçası üzerinden değil, kendi eşsiz yetkinleşme halini oluşturabildiği, yeti gruplarından meydana gelen karmaşık bir yapı üzerinden tanımlar. Bu şekilde, tasarımcının indirgemeci bir bakış açısıyla topyekün acemi ya da uzman olarak nitelendirilmesinin yerine, farklı yeti gruplarındaki

<sup>1</sup> Adams ve diğ., 2003; Ahmed ve diğ., 2003; Atman ve diğ., 1999; Christiaans ve Dorst, 1992; Cross, 2004; Kavaklı ve Gero, 2002; Kruger ve Cross, 2006; Popovic, 2004; Sietamaa-Hakkaraenen ve Hakkaraenen, 2001.  
<sup>2</sup> Dorst, 2003, 2008, 2011.  
<sup>3</sup> Dreyfus ve Dreyfus, 1980.  
<sup>4</sup> Dorst, 2008.

özelliklerinin oluşturduğu farklı yetkinleşmelerinden söz edilebilmektedir.

### Araştırma Soruları

Etüt edilen literatür doğrultusunda, böyle bir perspektif yakalanmasına yönelik makalenin ortaya attığı çıkış sorusu şu şekildedir:

- Farklı bireylerin (tasarım eğitimi veren kurumlar kapsamındaki mesleki gelişim süreçleri boyunca çeşitli yetiler geliştirerek) meydana getirdikleri çeşitli mesleki hallerin, (sözü edilen kurumlar tarafından eşitlendiği iddiasıyla) yetkinlik olarak tanımlanan bir çıktıya indirgenmesi ve yetkinleşmenin, yetilerin eşitlendiği algısıyla çeşitli seviyelere göre açıklanmaya çalışılması, tasarımda yetkinleşme olgusunun anlaşılması yolunda kayıplara yol açmakta mıdır?

Makale, sorulan bu soruyu olumlu şekilde cevaplamakta ve bu bilgi kayıplarının var olduğu ön kabulüyle hareket etmektedir. Bu varsayımın temel gerekçesi, yetkinleşmenin bu çalışmada, yetkinlik gibi tek bir eğitim çıktısı üzerinden tarif edilemeyecek karmaşıklıkta ve doğrusal bir hiyerarşi arz eden gelişim seviyeleri üzerinden ifade edilemeyecek kavramsal genişlikte bir olgu olarak ele alınmasından kaynaklanmaktadır. Makale, böyle bir anlayış bağlamının oluşturulabilmesi adına, meselenin köküne inerek olgunun temellendiği alana bakma amacındadır. Bu şekilde olgunun en baştan ve doğru bir şekilde yapılandırılacağı öngörülmüştür. Ayrıca literatürde yetilere yönelik kapsamlı bir gruplama, ilişkilendirme, anlamlandırma veya kavramsallaştırma çalışmasına da rastlanmamıştır. Dolayısıyla bahsedilen bu kayıplar ve analiz eksikliği, tasarım yetilerinin dayandığı kavramsal temele yönelik bir çözümleme ile karşılanmaya çalışılmaktadır. Bu bağlamda çıkış sorununun devamı olarak iki ayrı araştırma sorusu sorulmaktadır:

- Yetilerin dayandığı kavramsal bir temel oluşturabilmek için gerekli olan bulguların izleri nerede aranmalıdır?
- Elde edilen bulgular, böyle bir temeli yapılandırabilmek adına nasıl değerlendirilmelidir?

Sorulan birinci suale yönelik olarak çalışma, yetilerin köklendiği böyle bir temel için, yetilerin mesleki anlamda edindirildiği ve geliştirildiği ilk ve en temel mecra olan eğitime bakılması gerektiğini öngörmüştür. Ancak burada, profesyonel hayatın talep ettiği ve zorunlu kıldığı nitelikler ile, eğitimin kazandırdığı özelliklerin henüz tam olarak içiçe girmediği bir aralık bulmak önemlidir. Bu sebeple, tasarım eğitiminde bu yetilerin kendilerini nispeten bağımsız ve ağırlıklı bir şekilde gösterebildiği bir zaman dilimi olarak, lisans sürecinin son bölümlerine bakmak gerekli gözükmektedir. Buralarda izleri aranacak olan temelin nasıl yapılandırılacağı konusu ise, ikinci sorunun cevabını aradığı, çalışmanın yöntemine ilişkin bir sorudur. Makale, bu teme-

lin, yetilere ilişkin incelikli bir tasnif yöntemi kullanılarak yapılandırılabilirliği iddiasını taşımaktadır. Bu yöntem aynı zamanda olguyu, yani yetkinleşme kavramını önce açmak, parçalamak, dağıtmak, analiz etmek, sonrasında ise kapatmak, toplamak, birleştirmek ve sentezlemek gibi bir tavrı da beraberinde getirmektedir. Yapılandırılan bağlamın nasıl değerlendirileceği ise, çalışmanın sorduğu son araştırma sorusu dahilinde ifade bulmaktadır:

- Oluşturulan kavramsal temel, yetkinleşme olgusunun doğru bir şekilde anlaşılabilmesi için nasıl okunmalıdır?

Yetkinleşme olgusuna yönelik gerçekleştirilen parçalama eylemi, her ne kadar onun yapısını açık etmeye yönelik bir çözümlemeye işaret etse de, yapının hareketli, süregelen ve parçalanamaz bütününe anlık bir resmini vermektedir. Bu resim kapsamındaki öğeler tekrar birleştirildiğinde, kabul edilmelidir ki, bir takım değerler eksik kalmaktadır. Dolayısıyla yapılan analizin, olgunun yapısını ve öğelerini ortaya koyarken, açığa çıkması mümkün olmayan ve ne oldukları hakkında ancak tahmin yürütülen bazı nitelikleri karanlıkta bıraktığı, bu sebeple, yapılandırılan temelin, böyle bir bakış açısıyla değerlendirilmesi gerektiği dile getirilmelidir.

### Yöntem

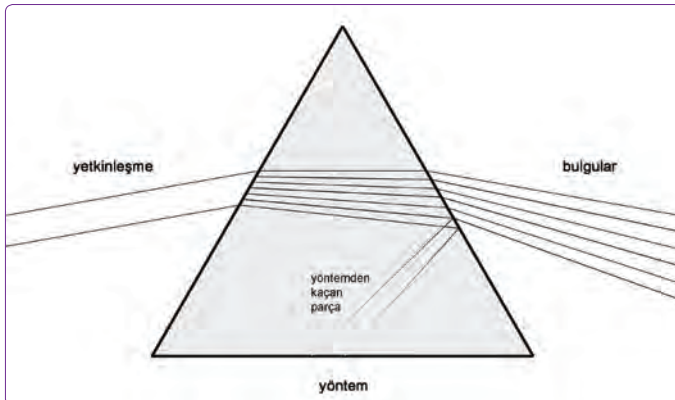
Çalışma kapsamında faydalanılan iki temel yöntem vardır. Bunlardan bir tanesi makalenin bütününe yayılan, çalışmaya entegre olarak ondan ayırt edilemeyen, onun işleyişine katılarak tavrını yönlendiren ve ampirik çalışmayı kavramsal düzeyde destekleyen fenomenolojidir. Başı ve sonu belli olan, çalışma içinde kolaylıkla ayırt edilebilen ikinci yöntem ise, makalenin özgün ve gözle görülür bulgularını oluşturabilmek için bir çıkış noktası görevi gören ampirik çalışmadır.

Bu çalışma fenomenolojiden, felsefe alanını ilgilendiren derinlikten daha rahat bir biçimde ve çalışmanın temel tavrını belirleyen bir bakış açısı düzeyinde yararlanmaktadır. Fenomenolojinin epokhe ve redüksiyon adımlarından faydalanması, önyargıyı güçlendiren hazır bilgiye karşı çıkması, olguları doğrudan deneyimleyen bilince eğilmesi, örtüklük halini azaltarak açığa çıkarma amacı gütmesi ve "eşyanın kendisine!" sloganını kendisine kılavuz olarak öze yönelmesi, onun, bu çalışmaya kattığı yöntemsel faydanın temel unsurlarıdır. Zira bu çalışma, tasarımda yetkinleşmeyi sağlayan, tasarımcıyı tasarımcı haline getiren öz, esas, kendine has ve indirgenemez yeti niteliklerini sorgularken; mevcut yetkinleşme algısına, hazır bilgiye, yani doğal tavra epokhe ile ara vererek, redüksiyon ile yetkinleşmeyi doğrudan tecrübe eden bilince yönelerek, öze ulaşma amacıyla yetilerin dayandığı temeli yapılandırmaya çalışarak, yetkinleşmenin üzerindeki örtüyü kaldırma maksadıyla da onu çözümlemeye gayret ederek, fenomenolojiden yararlanmaktadır.

Mutlak bir açıklık halini amaçlamamakla birlikte, çalışma, yetkinleşme kavramını; üzeri örtülmüş, karanlıkta bırakılmış, eksik şekillerde ele alınmış ve açıklığa kavuşturulması için üzerinde yeteri kadar durulmamış bir kavram olarak görerek, yetkinleşmenin mümkün olduğunca açığa çıkması için ona ışık tutmaktadır. Çalışmanın yetkinleşme olgusuna doğru yönelttiği ışık, ona uyguladığı yöntemdir. Buradaki süreç, yetkinleşme olgusunu simgeleyen, nereden geldiği ve nereye gittiği bilinmeyen, ne olduğunu kendi içinde tam olarak göstermeyen beyaz bir ışık hüzmesi; ışığın ne olduğunyuyla ilgili bir anlayışa kavuşmak adına bu hüzmenin bir noktasına konulan ve yöntemi simgeleyen bir prizma, prizmadan yansıyan ve açığa çıkan bulguları simgeleyen bir ışık tayfı; ve yöntemden kaçan, onun açığa çıkaramadığı bir ışık parçası metaforu üzerinden örneklenmektedir (Şekil 1).

Fenomenoloji, çalışmanın temel yönetsel tavrını belirlemesinin ötesinde, ampirik çalışmanın kavramsal temelini oluşturmakta, ampirik çalışma ise fenomenolojik bir çözümleme için gerekli olan çıkış noktalarını ve referans çizgilerini sağlamaktadır. Böylece makale bünyesinde sınırları daha net bir şekilde çizilmiş veri toplama ve veri analiz etme metodlarının fenomenolojiyle eşzamanlı olarak kullanılması planlanmıştır. Ampirik çalışma, araştırmanın sadece kavramsal bir düzeyde kalmasının önüne geçmekte ve onun daha sağlam bir zemine oturmasına yardım etmektedir. Aynı zamanda bu yolla, makalenin geçerliliği açısından kuru bir akıl yürütme, düşünce düzlemine sıkışıp kalma ve kurgulanmış bir düşüme istikametine doğru yol alma gibi bir içe kapanıklık tehlikesinin de giderildiği öngörülmüştür.

Görüşme, yöntemin özellikle veri toplama kısmını oluşturan bir nitel araştırma metodudur. Bu yöntemin seçilmesinde, fenomenolojik tavrın getirdiği bilinçteki olgulara yönelme gayreti etkili olmuştur. Bu şekilde mevcut yetkinleşme olgusuna yönelik epokhe uygulamanın, deneyimlenen yetkinleşmeye odaklanarak fenomenolojik redüksiyon gerçekleştirmenin ve yetkinleşme olgusunun özüne inmenin mümkün kılınacağı öngörülmüştür. Dolayısıyla yetkinleşme edindirme gayreti güdenlerin veya yetkinleşme sürecini gözlemlemeye çalışanların konumlarından farklı



Şekil 1. Işık ve prizma metaforu.

olarak, yetkinleşme olgusunun öznesi durumunda olan ve yetkinleşmeyi doğrudan deneyimleyen öğrencilerle görüşmeler yapılmıştır.

Görüşme soruları yarı yapılandırılmış özellikte oluşturulmuş ve görüşme esnasında değişime ve gelişime açık bir tarzla uygulanmıştır. Görüşme soruları; görüşülen kişinin deneyimlerini ön plana çıkartabilecek, detaya ve derine inmeyi sağlayacak, kişinin düşüncelerine odaklanan, sürekli konuşmayı destekleyecek, açık-uçlu, konuşmayı hemen bitirmeyecek, cevabı “evet” ya da “hayır” olmayan, “ne”, “nasıl” ve “neden” soru zarflarını içeren, katılımcıların eğitim kurumu kapsamında yaşadıkları tecrübelerle odaklanmalarını teşvik eden ve onların sürece başladıkları ve süreci bitirdikleri zaman arasındaki farkları ortaya koyabilecek nitelikte hazırlanmıştır.

Bu noktada, ışık ve prizma metaforuna tekrar başvuru olarak söylenmelidir ki, örneklem, yani görüşmelerin uygulandığı insan topluluğu, yani bir anlamda prizmanın ışık hüzmesinin neresine tutulduğu, bu çalışmada çok kritiktir. Prizma, hem yakın bir geçmişe yani lisans eğitime, hem de yakın bir geleceğe yani profesyonel hayata değen bir nokta olan lisans eğitiminin sonlarına tutulmuştur. Bu şekilde temaların, ışık hüzmesi yani yetkinleşme olgusu üzerinde, hem eğitime hem de profesyonel hayata etkisi olan bir noktadan filizlenmesine olanak sağlanmıştır. Bu anlamda örneklem kümesi maksatlı bir örneklem olarak profesyonel meslek yaşamına henüz tam anlamıyla başlamamış yeni mezunlar ile mezun olma eşiğinde duran diploma, diğer bir deyişle bitirme projesi öğrencilerinden oluşmaktadır. Bu yolla yetkinleşmeyi yakın zamanda deneyimlemiş bilince ve lisans eğitimi kapsamında edinilen yeti özelliklerine ulaşılabileceği öngörülmüştür.

Seçim kümesinin kapsamlı tutularak hem mezuniyet durumunu hem de diploma projesi aşamasını kapsamının, arzu edilen nitelikleri karşılayabilen muhtemel katılımcıların daha geniş bir yelpaze içinden seçilebilmesine olanak sağladığı ve bunun da bu özelliklerin yoğun bir şekilde bulunduğu katılımcılara ulaşma potansiyelini arttırdığı söylenebilir. Böyle bir küme içinden yapılan katılımcı seçimi, araştırmacı ile görüşme yapmaya hevesli tavırlar gösterme, kendi deneyimlerini yansıtmaya yatkın, muktedir ve istekli olma, araştırmacıda, tasarım olgusunun derinlemesine anlayışına sahip olma ihtimalinin güçlülüğüne dair bir his uyandırma ve katılımcının genel başarı durumunun ve sözel ifade yetilerinin yeterli gözükmesi gibi kriterler etrafında şekillenmiş ve söz konusu katılımcı seçimi bu niteliklere göre sonuçlandırılmıştır.

Türkiye’deki endüstri ürünleri tasarım eğitimi veren kurumlar dikkate alındığında iki farklı öğrenci alım sistemi doğrultusunda gelişen iki ana ekol göze çarpmaktadır. Görüşmeler için bu iki ekolün temsilcileri olarak görülen İTÜ ve MSGSÜ’den eşit sayıda katılımcı seçilmiştir. Bu se-



**Tablo 1.** Veri analiz süreci

Aşama	Ham veri	Verinin hazırlanması	İndirgeme			Yükseltgeme	İndirgeme	Yükseltgeme
B biçim	Görüşme kayıtları	Görüşme metinleri	Kodlar	Alt kümeler	Kümeler	Küme betimlemeleri	Temalar	Tema betimlemeleri
Nicelik	10 kùsur saat	10 kùsur sayfa	320 adet	37 adet		10 adet		3 adet

çimde güdülen hedef, bu iki okul arasındaki farkları veya benzerlikleri ortaya koymak değildir. Buradaki amaç, ampirik çalışmanın bu iki farklı ekolü de kapsamını sağlamak, öğrenciler arasında hızlı bir seçim kümesi oluşturabilmek ve seçilen öğrencilere rahat bir şekilde ulaşabilmektir. Görüşmelerin 14 kişi üzerinden gerçekleştirilmesinin ve bu sayının arttırılmaması yönünde karar verilmesinin sebebi, alınan cevapların artık doyuma ulaşmış olduğunun araştırmacı tarafından hissedilmesi ve gerçekleştirilen son birkaç görüşmede bu cevapların artık özgün olmaktan uzaklaşarak tekrarlanmaya başlamasının gözlemlenmesi olmuştur.

Yapılan görüşmelerden toplanan veri, birçok çalışmada tematik analiz<sup>5</sup> olarak adlandırılan bir yöntemle çözümlenmeye tabi tutulmuştur. Bu yöntem, büyük şifahi veri parçalarını çözümlenmek için kullanılan bir nitel araştırma tekniğidir.

Akademik çalışmalarda tematik analizi oluşturan adımlara dair kesinlik arz eden özel bir nicelik ya da nitelik ölçütüne rastlanmamıştır. Örneğin Braun ve Clarke'ın modelinde<sup>6</sup> altı temel adım göze çarpar; veri ile aşinalık kazanmak, ilk kodları oluşturmak, tema araştırmak, temaları gözden geçirmek, temaları tanımlamak ve son olarak raporu oluşturmak. Thomas ve Harden'in çalışmasında<sup>7</sup> ise tematik analiz biraz daha toparlanmış ifadelerle, çalışma bulgularının serbest bir şekilde kodlanması, bu kodların tasvirleyici temalar oluşturmak üzere ilgili alanlara konumlandırılması ve analitik temaların geliştirilmesi olarak üç adımda anlatılır. Attride-Sterling'in çalışmasında<sup>8</sup> ise metnin indirgenmesi, incelenmesi ve entegrasyonu olarak özetlenen süreç temelde altı adımdan oluşur: Veriyi kodlamak, temaları tanımlamak, ağları oluşturmak, tematik ağları tanımlamak, tematik ağları özetlemek ve örüntüleri yorumlamak. Robson<sup>9</sup> ise veri ile aşinalık kazanmak, ilk kodları oluşturmak, temaları tanımlamak, tematik ağları oluşturmak ve yorumlamak olarak beş adımdan bahseder. Türkçe literatürden Yıldırım ve Şimşek<sup>10</sup> ise tematik analizi, verilerin kodlanma-

ması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi ve bulguların tanımlanması ve yorumlanması olarak dört adımda anlatır. Bu çalışmanın izleyeceği yol açısından özetlemek gerekirse, veri kapsamındaki metin parçası, paragraf, cümle, ifade ya da kelimelere kodlar atamak ve bu kodlardan birkaç adımda ve tümevarımsal bir tavırla sınıflar oluşturmak, yöntemle ilişkin bu ufak teknik farklılıklarının uzlaştırıldığı ana bir zemin olarak kendini göstermektedir.

### Yöntemin Uygulanması ve Bulgular

Çalışmada, veriden elde edilen kodlar alt kümelere, alt kümeler kümelere ve son olarak da kümeler temalara indirgenmiştir. Sürecin başlangıç ve sonuç öğelerini oluşturan “kod” ve “tema” tanımları, çalışmanın kullandığı “tematik analiz” yöntemi ile “tematik kodlama” adımının içerdiği ve gerektirdiği kavramlardır. Kodlar ve temalar arasında ise analiz sürecinde boşluklar oluşmaması adına iki temel aşama belirlenmiş, bu aşamalar, birbirleriyle ilişkili olması açısından “alt küme” ve “küme” isimleriyle tanımlanmıştır. Yükseltgeme aşaması, verinin açıklanabilir ve üzerinde yorum yapılabilir bir bütünsellik haline ulaşmasına değin uygulanmamıştır. Bu anlamda verinin etüt edilerek ancak belli bir kapsayıcılığa erişen hali, yani kümeler ve temalar yorumlama kapsamına alınmıştır. Ham veriden temalara kadar uzanan bu sürecin ana hatları Tablo 1’de gösterilmiştir.

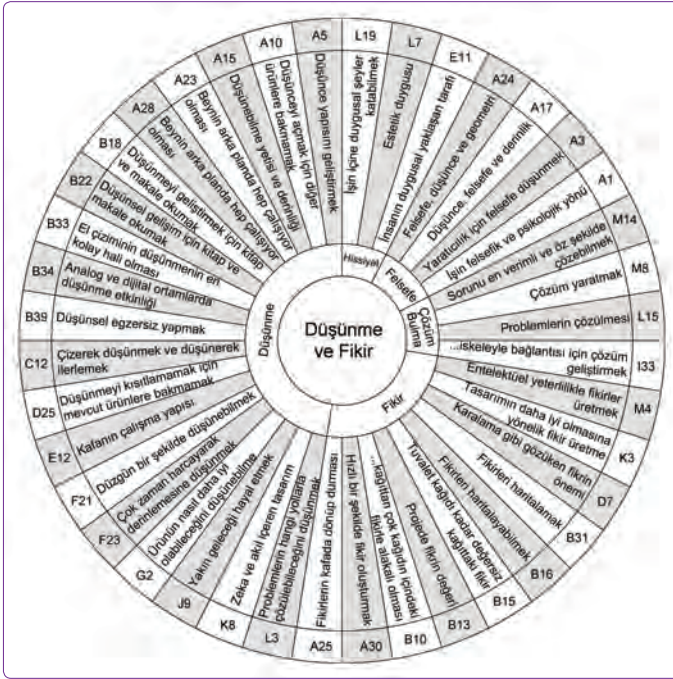
Kodlar, metin bölümlerinin tekrar tekrar incelenerek etüt edilmesi sonucunda nihai halini almış, aralarında mantıksal ilişkiler ve anlamsal benzerlikler kurularak üç adımda indirgenmiş ve bu sayede temalara ulaşılmıştır. Her bir kod, hangi katılımcının görüşme kayıtlarına ait olduğunu gösteren bir harf ve katılımcının görüşme kayıtlarında kaçınıcı sırada yer aldığını gösteren bir rakamdan oluşan hiyerarşik bir koordinat sistemi ile işaretlenmiştir. Örneğin görüşme yapılan ilk kişi olan “A” katılımcısının görüşme kayıtlarında birinci sırasında yer alan “İşin psikolojik ve felsefik yönü” kodu bu sistem doğrultusunda “A1” olarak; görüşülen son kişi olan “N” katılımcısının son kodu olan “Fiziği ve teknik bilgiyi mesleki hale getirmek” ise “N22” olarak işaretlenmiştir.

<sup>5</sup> Attride-Stirling, 2001; Boyatzis, 1998; Braun ve Clarke, 2006; Glesne, 2013; Merriam, 2013; Robson, 2011; Thomas ve Harden, 2008.

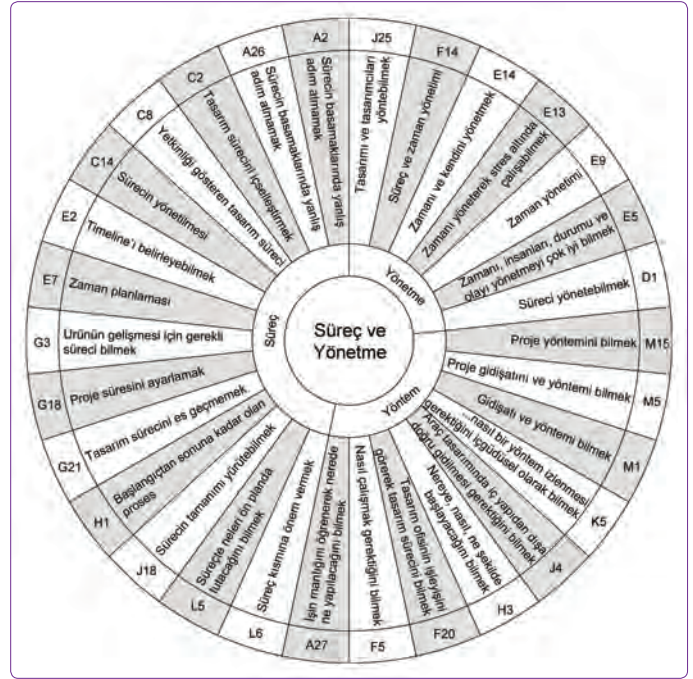
<sup>6</sup> Braun ve Clarke, 2006, s. 87. <sup>7</sup> Thomas ve Harden, 2008, s. 7. <sup>8</sup> Attride-Sterling, 2001, s. 391. <sup>9</sup> Robson, 2001, s. 476. <sup>10</sup> Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 228.







Şekil 5. "Düşünme ve Fikir" kümesini oluşturan alt kümeler ve kodlar.



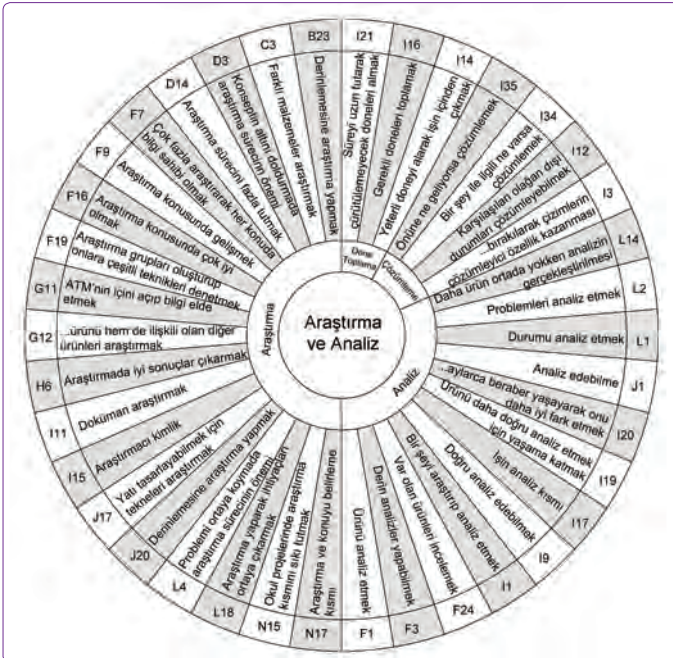
Şekil 7. "Süreç ve Yönetme" kümesini oluşturan alt kümeler ve kodlar.

keşfedilmemiş ve çözümlenmemiş, ama orada olduğu sezilen bir şeyin aranıp bulunma ve analiz edilme eylemlerine işaret ederek "Araştırma", "Analiz", "Çözümleme", "Done Toplama" alt kümelerini kapsamakta ve 4 adet alt küme ve 38 adet koddan oluşmaktadır (Şekil 6).

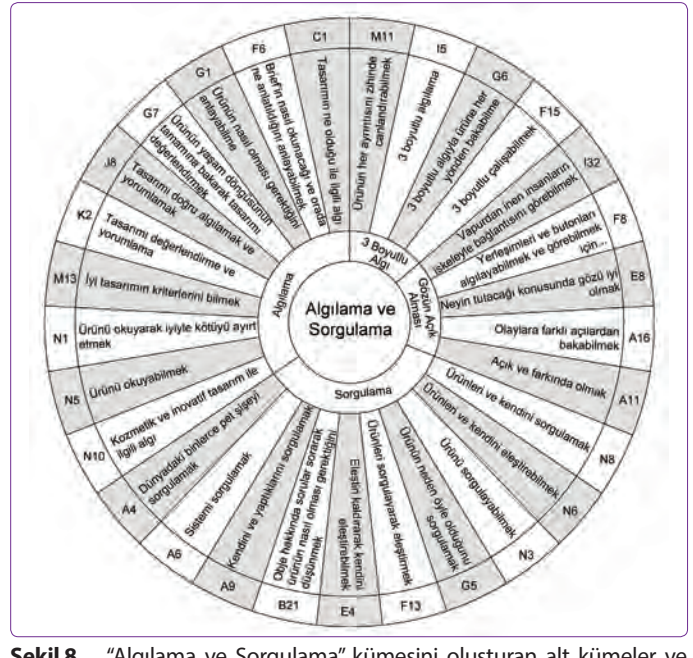
"Süreç ve Yönetme" kümesi; bir şeyin çekip çevrilerek yönetilmesi eylem bütününe işaret ederek "Süreç", "Yönetme", "Yönetme" alt kümelerini kapsamakta ve 3 adet alt küme ve 30 adet koddan oluşmaktadır (Şekil 7).

"Algılama ve Sorgulama" kümesi; belli bir algılama, sorgulama, eleştirme ve farkında olma süreci sonucu bir kavrayışa ulaşma olgusuna işaret ederek "Algılama", "Sorgulama", "Gözün Açık Olması", "3 boyutlu Algı" alt kümelerini kapsamakta ve 4 adet alt küme ve 29 adet koddan oluşmaktadır (Şekil 8).

"Kavram ve Senaryo" kümesi; uzayda kapladığı hacmiyle salt bir biçim sunan bir cisme anlamlar ve kavramlar yüklemek, yorumlanabilecek özellikler eklemek, onu bir konsept



Şekil 6. "Araştırma ve Analiz" kümesini oluşturan alt kümeler ve kodlar.

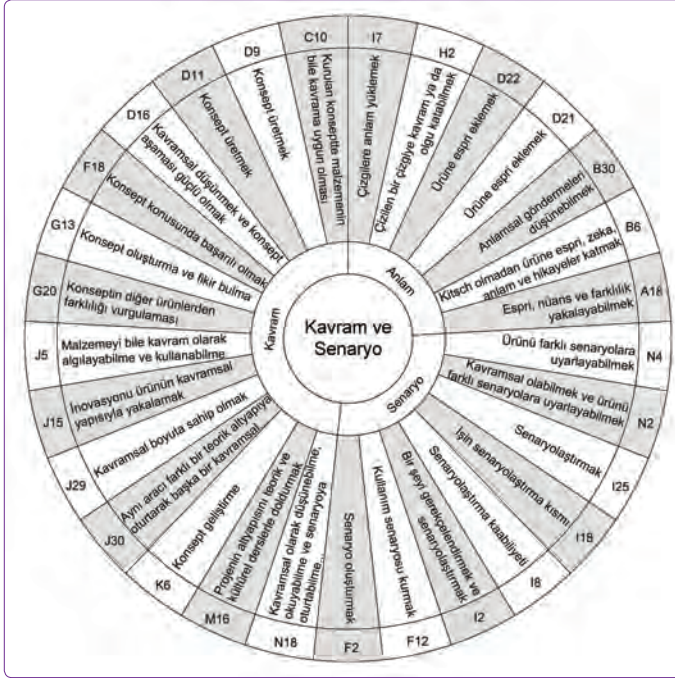


Şekil 8. "Algılama ve Sorgulama" kümesini oluşturan alt kümeler ve kodlar.



düzlemine oturtmak ve bir hikaye içinde resmetmek gibi eylemlere işaret ederek “Kavram”, “Senaryo”, “Anlam” alt kümelerini kapsamakta ve 3 adet alt küme ve 29 adet koddan oluşmaktadır (Şekil 9).

“Biçim ve İnşa” kümesi; herhangi bir şekle sahip olmayan soyut değerlerin şekil kazanarak ortaya çıkmasına işaret ederek “Biçim”, “İnşa” alt kümelerini kapsamakta ve 2 adet alt küme ve 27 adet koddan oluşmaktadır (Şekil 10).



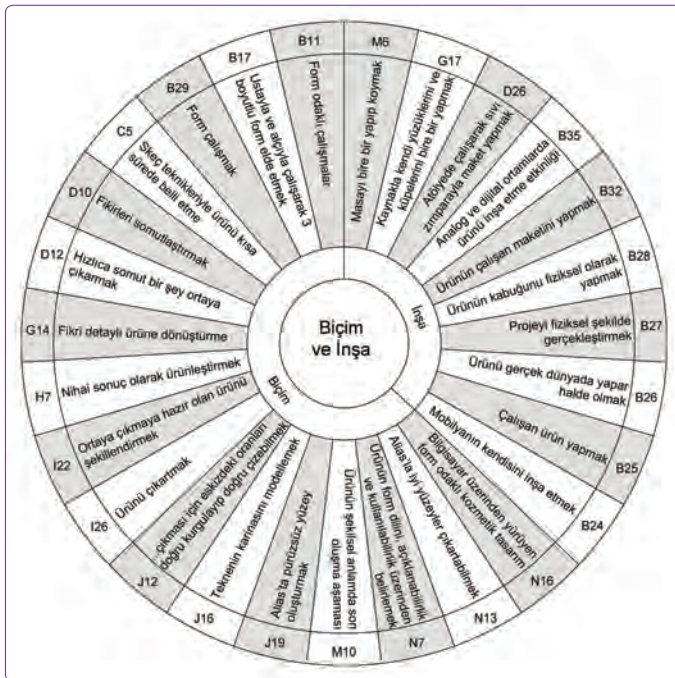
Şekil 9. “Kavram ve Senaryo” kümesini oluşturan alt kümeler ve kodlar.

“Kullanıcı ve Piyasa” kümesi; bütün özellikleri ve kullanım bağlamlarıyla kullanıcılara, kullanıcıların oluşturduğu insan topluluklarına ve piyasa özelliklerine işaret ederek “Kullanıcı”, “Kullanıcı Duyguları”, “Piyasa” alt kümelerini kapsamakta ve 3 adet alt küme ve 20 adet koddan oluşmaktadır (Şekil 11).

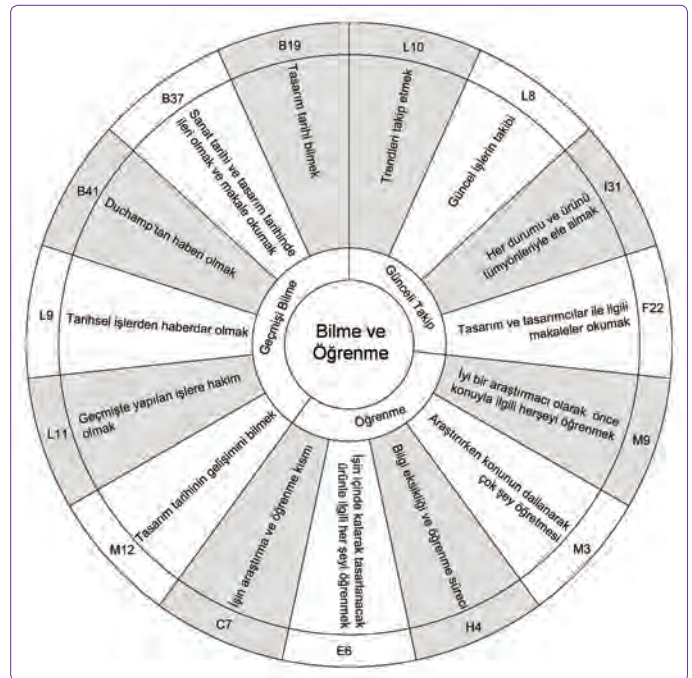
“Bilme ve Öğrenme” kümesi; genel kültür anlamında öğrenmek, günceli takip etmek ve geçmişin farkında ol-



Şekil 11. “Kullanıcı ve Piyasa” kümesini oluşturan alt kümeler ve kodlar.



Şekil 10. “Biçim ve İnşa” kümesini oluşturan alt kümeler ve kodlar.



Şekil 12. “Bilme ve Öğrenme” kümesini oluşturan alt kümeler ve kodlar.

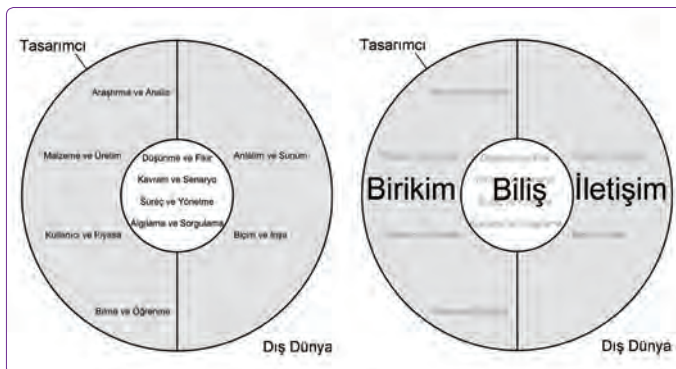


mak durumuna işaret ederek “Geçmiş Bilme”, “Öğrenme”, “Günceli Takip” alt kümelerini kapsamakta ve 3 adet alt küme ve 15 adet koddan oluşmaktadır (Şekil 12).

Kümelerin özelliklerine bakıldığında; veriye dayalı birikimsel (“Araştırma ve Analiz”, “Malzeme ve Üretim”, “Kullanıcı ve Piyasa”, “Bilme ve Öğrenme”), zihne dayalı bilişsel (“Düşünme ve Fikir”, “Kavram ve Senaryo”, “Süreç ve Yönetme”) ve dile dayalı iletişimsel (“Anlatım ve Sunum”, “Biçim ve İnşa”) olmak üzere üç temel karakteristik özellik ortaya çıkmaktadır.

Bilişsel olarak tarif edilen kümeler, ağırlıklı olarak beynin içinde sürüp giden etkinliklere işaret ederek diğerlerinden ayrılmaktadır. Bu anlamda çalışmanın sunduğu ilk ayrılık böyle bir anlamsal bütünlüğe işaret ederek zihin içi ve zihin dışı etkinlikleri birbirinden uzaklaştırır. Zihin, dış dünya ile olan ilişkisi açısından ele alındığında, bu iki ögenin birbirini etkilediği ve birbirinden beslendiği bir tür döngü göze çarpar. Basitçe dile getirmek gerekirse zihin, fiziksel dünyada dil aracılığıyla bir iletişim görevi üstlenirken, fiziksel dünya zihne bir birikim sağlar. Örneğin düşünme eylemi zihnin içinde yer alırken, dil aracılığıyla açığa çıktığında fiziksel bir hale bürünür ve tasarımcının tasarladığı bir ürün, onun için bir iletişim aracı olur.

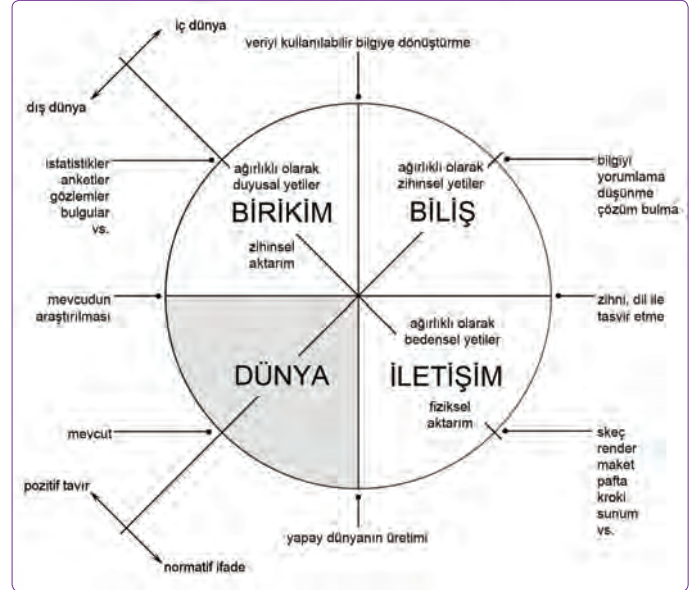
Öte yandan dünya, zihni bir tür veri akışı ile etkilemekte ve yönlendirmektedir. Tasarımcının bir ürünü tasarlarken elde ettiği her türlü veri, tasarımcının zihninde kullanılabileceği bilgiye dönüşerek ona fayda sağlar. Diğer bir deyişle fiziksel dünya, kendi birikimiyle tasarımcıya bilgi sunarak, örnek olarak, imkan vererek veya kurallar dikte ederek onun zihinsel bir aktivitede bulunmasına neden olur, yarım eder veya kısıtlayıcı bir rol üstlenir. Dolayısıyla bu ilişkilerden ortaya çıkan üç tema “Birikim”, “Biliş” ve “İletişim” olarak yapılandırılmıştır (Şekil 13). Dünya ile tasarımcı arasındaki ilişkiler, tasarımcının süreç içindeki etkinlikleri üzerinden Şekil 14’te özetlenmiştir. Temalar fiziksel insan bütünlüğü düzeyinde ele alındığında “Biliş” teması ağırlıklı olarak “beyin”e ve muadil mecralara, “Birikim” teması ağırlıklı olarak duyu organlarına ve muadil mecralara, “İletişim” teması ise ağırlıklı olarak “beden”e ve muadil mecralara işaret etmektedir.



Şekil 13. Kümelerden temalar elde etme adımı.

“Birikim” teması, 4 adet küme ve 16 adet alt kümeden oluşmaktadır (Şekil 15). “Birikim” kelimesi TDK Elektronik Sözlüğü’nde “birikme, bir yerde toplanıp yığılma; gözlemler, deneyler sonucu elde edilmiş şeylerin bütünü, deneyim; bilim veya sanat alanında sahip olunan bilgi, repertuar; toplumların kültürel varlıklarının gelişip genişlemesi ve uygarlık düzeyinin yükselmesi süreci” olarak tanımlanmıştır.

“Birikim” temasının anlam bütünlüğünün kapsamını genişletmek için kullanılan kavram “maruz kalma”dır. “Ma-



Şekil 14. “Birikim”, “Biliş” ve “İletişim” temalarının, tasarımcı ve dünya arasındaki ilişkiler bağlamında detaylandırılması.



Şekil 15. “Birikim” temasını oluşturan kümeler ve alt kümeler.

ruz” kelimesi TDK Elektronik Sözlüğü’nde “bir olayın, bir durumun etkisinde veya karşısında bulunan” olarak tanımlanmıştır. “Maruz” kelimesi bu tema için özel olarak seçilmiştir. Zira bu kelime, öznenin, yani buradaki anlamıyla tasarımcının duyularının ve muadil mecraların maruz kaldığı koşulları tanımlar ki buradaki “etkiye açık olma” hali, “Birikim” temasının temel özelliğini belirler. Bu özellik, tasarımcının dış dünyanın koşulları karşısında, özellikle “İletişim” temasıyla kıyaslandığındaki pasifliği ve edilgenliğidir. Bu edilgenlik hali onun herhangi bir teklifte veya müdahalede bulunmaksızın karşı karşıya kaldığı mevcut koşullarla olan ilişkisini tanımlar. Mevcut koşullar ise tasarımcının halihazırda karşılaştığı, yani onlarla “İletişim” temasına oranla daha pasif bir biçimde etkileşim içine girdiği dış dünyayı ifade eder.

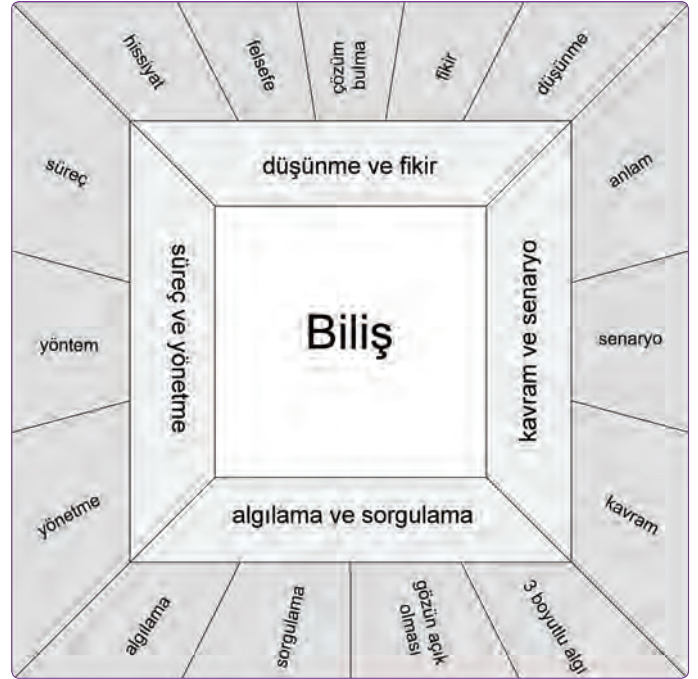
Buradaki pasiflik hali, tasarımcının hiçbir gayret göstermeden bu koşullara ulaşması veya onlara hakim olup kullanılması anlamlarına karşılık gelmez. Buradaki durum; dış dünyayı etkileme, onu değiştirme, ona müdahil olma, ona karşı bir teklifte bulunma gibi etken eylemlere zıt olarak; dış dünyayı öğrenme, analiz etme, betimleme, tasvir etme, açıklama ve kullanma gibi edilgen eylemlere işaret eder.

Bu tema, daha çok dünyanın sunduğu somut mecralardan zihin gibi soyut bir mecraya aktarım olarak görüldüğü için bu aşamalarda ağırlıklı olarak duyuşal yetiler ön plandadır. Dolayısıyla “Birikim” kavramı, ister çok gelişmiş bir robotun işlerlik kazanması için faydalanılan teknolojinin araştırılması, isterse bir insanın günlük hayat rutininde kurduğu ilişkiler ağının incelenmesi bağlamında olsun, temelde zihinsel olarak nitelendirilebilecek bir aktarımdan ibarettir. Dolayısıyla denilebilir ki, tasarımcı, duyuları ve muadil mecralar üzerinden gerçekleşen zihinsel bir aktarımla, dış dünyanın sunduğu birikime maruz kalmaktadır.

“Biliş” teması, 4 adet küme ve 15 adet alt kümeden oluşmaktadır (Şekil 16). “Biliş” kelimesi TDK Elektronik Sözlüğü’nde “canlının, bir nesne veya olayın varlığına ilişkin bilgili ve bilinçli duruma gelmesi, vukuf” olarak tanımlanmıştır.

“Biliş” merkezi bir temadır. Buradaki merkez olma hali, bu temanın “Birikim” ve “İletişim” temalarını yönetmesi ve onlara dönüşerek farklı karakterlere bürünebilmesi anlamında kullanılmıştır. “Biliş” teması dış dünyaya maruz kalma anlamında “Birikim”, dış dünyaya müdahil olma anlamında da “İletişim” temasına dönüşür. Bu anlamda bu tema, mutlak, erişilemeyen ve doğrudan gözlenemeyen bir öz varlığa işaret eder. Ancak bu varlığın kendisine değil, onun faydalandığı olgulara ve açığa çıktığı hale, yani bir anlamda yansımalarına erişilebilmektedir. Bu şekilde bu izler, bu öz varlığın tahmin edilmesine yönelik ipuçları sunar.

Bu temanın merkezi özelliği dolayısıyla “öz” olma hali, “Birikim” ve “İletişim” temalarına kıyasla, bu temanın simule edilemeyen karakteristik niteliklerinden kaynak-



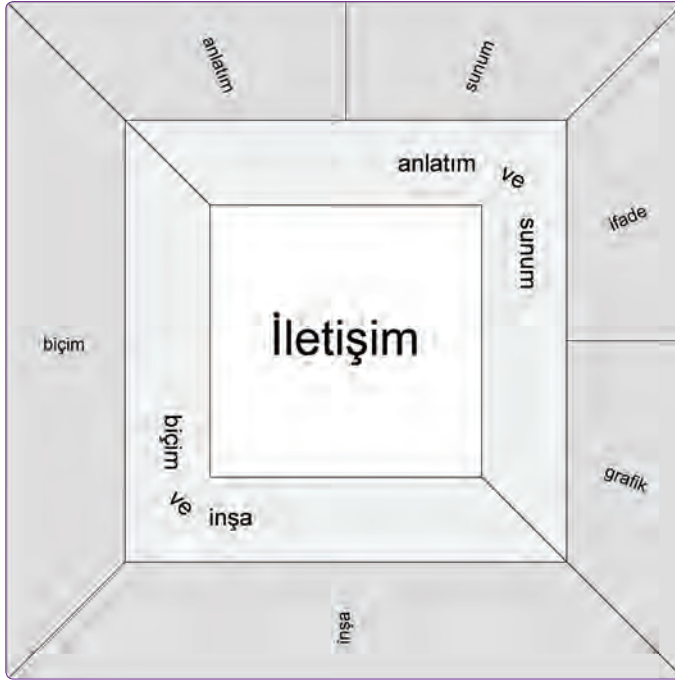
Şekil 16. “Biliş” temasını oluşturan kümeler ve alt kümeler.

lanmaktadır. “Birikim” temasının işaret ettiği anlam bütünlüğü ses kayıt cihazları, kameralar, göz ve yüz izleme ekipmanları, pazarlama departmanları ve araştırma şirketleri; “İletişim” temasının işaret ettiği anlam bütünlüğü ise bilgisayar yazılımları, prototip makineleri, reklam şirketleri, üç boyutlu modellemeciler gibi bir takım araçlarla canlandırılabilir. “Biliş” teması ise hem merkezi hem de öz bir tema olması sebebiyle tasarımcının simule edilemeyen, ikamesi mümkün olmayan ve muadili bulunmayan gerçek yetilerine işaret eder. Bu yetiler de, “Birikim” veya “İletişim” temalarının tam olarak karşılayamadığı, tasarımın indirgenemez ve esas nitelikleridir.

“İletişim” teması, 2 adet küme ve 6 adet alt kümeden oluşmaktadır (Şekil 17). “İletişim” kelimesi TDK Elektronik Sözlüğü’nde “duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılması, bildirişim, haberleşme, iletişim” olarak tanımlanmıştır.

“İletişim” temasının anlam bütünlüğünün kapsamını genişletmek için kullanılan kavram “müdahil olma”dır. “Müdahil” kelimesi TDK Elektronik Sözlüğü’nde “karışan” olarak tanımlanmıştır. “Müdahil” kelimesi bu tema için özel olarak seçilmiştir. Zira bu kelime, öznenin, yani buradaki anlamıyla tasarımcının teklifle değiştirmeye çalıştığı mevcut düzen koşullarını tanımlar ki buradaki “teklifte bulunma” hali “İletişim” temasının temel özelliğini belirler. Bu özellik, tasarımcının koşullar karşısında, özellikle “Birikim” temasıyla kıyaslandığındaki aktifliği ve etkenliğidir. Bu etkenlik hali onun bir teklifte veya müdahalede bulunarak değiştirmeye çalıştığı mevcut koşullarla olan ilişkisine karşılık gelir. Mevcut koşullar tasarımcının halihazırda karşılaştığı, ancak





Şekil 17. "İletişim" temasını oluşturan kümeler ve alt kümeler.

bu sefer onlarla "Birikim" temasına oranla daha aktif bir biçimde etkileşim içine girdiği dış dünyayı tanımlar. Buradaki aktiflik hali; dış dünyayı öğrenme, betimleme, tasvir etme, açıklama ve kullanma gibi edilgen eylemlere zıt olarak; dış dünyayı etkileme, onu değiştirme, ona müdahil olma, ona karşı bir teklifte bulunma gibi etken eylemlere işaret eder.

Sürecin bu kısmı daha çok zihin gibi soyut bir mecradan dış dünya gibi somut bir mecraya aktarım olarak görülebileceği için bu aşamalarda bedensel yetiler ön plandadır. Dolayısıyla "İletişim" kavramı, ister bir gökdelenin yıllar süren yapım aşamaları sonucunda ortaya çıkması, isterse bir bardağın peçetedeki eskizi olsun, temelde fiziksel bir aktarımdan ibarettir. Dolayısıyla denilebilir ki, tasarımcı, beden ve muadil mecralar üzerinden gerçekleşen fiziksel bir aktarımla iletişimde bulunarak, dış dünyaya müdahil olmaktadır.

### Sonuç

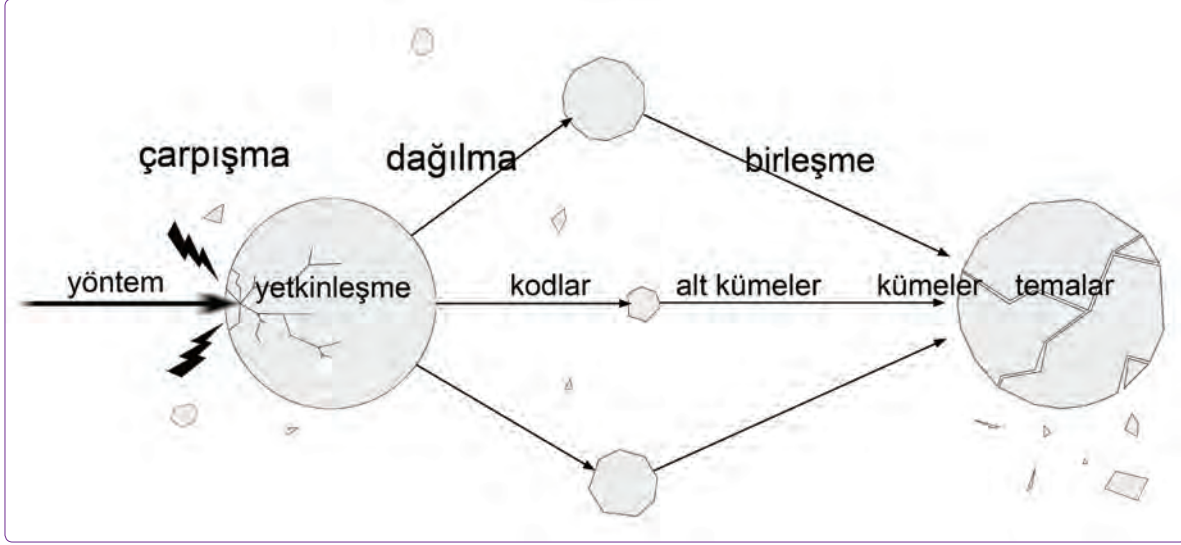
Ortaya konulan on adet kümenin ya da kümelerin yorumlanmasıyla oluşturulan üç adet temanın, yetkinleşmeyi anlamaya yönelik fenomenolojik bir anlayış bağlamı oluşturan kavramsal temele işaret ettiği, süreç boyunca yinelenen bir söylemdi. Dolayısıyla sonuç bölümünde dile getirilen ana mesele, detaylarıyla betimlenen ve yorumlanan bu temelin nasıl değerlendirilmesi gerektiğini, yani sorulan son araştırma sorusunu ilgilendirmektedir. Bu nedenle bu suali burada yinelemek yerinde olacaktır:

- Oluşturulan kavramsal temel, yetkinleşme olgusunun doğru bir şekilde anlaşılabilmesi için nasıl okunmalıdır?

Çalışma bulgularının kavramsal anlamda ortaya çıkarıldığı temel düşünce, mevcut yetkinleşme algısının dikte ettiği genelleyici duruşa karşı çıkmaktır. Bu anlamda yetkinleşmeyi parçalayarak, mesleki gelişimi, kümelerin veya temaların işaret ettiği ayrılmış anlam bütünlükleri üzerinden okumak, genellemenin yarattığı bilgi kayıplarından korunmayı ve anlamlı detayları ortaya çıkarmayı mümkün kılmaktadır. Bu şekilde, algısal anlamda uzman, yetkin veya acemi gibi seviyelere dağıtılan tasarımcıların o seviyelerde olduğu söylenen özellikler taşımasının ve davranışlar göstermesinin zorunlu kılınmasının yerine, hangi kavramsal temeldeki yetilerin nasıl özellikler gösterdiği betimlenebilecektir. Dolayısıyla bu soru dahilinde varılan temel sonuç, makale boyunca yapılan farklı ve eşsiz bireyler vurgusu paralelinde, işaret edilen kavramsal temelin, bazı yeti gruplarında zayıf bazılarında ise güçlü nitelikler şeklinde açığa çıkabilen yetkinleşme olgusunun anlaşılır kılınmasını sağlayan, yani farklı mecralardaki farklı yetkinleşme hallerine izin veren kapsamlı bir modele işaret ettiği.

Ancak, önerilen modele yönelik dile getirilebilecek bir eleştiri, ilham, rastlantısallık, sezgisellik veya ustalık olarak varsayılabilecek bir takım değerlerin yetkinleşme olgusunu oluşturan öğeler içinde yer tutmadığı, dolayısıyla analiz sonunda bazı parçaların eksik kaldığıdır. Çalışma, bu yorumu kabul etmekle birlikte, bu halin, yorumlamacı paradigmanın ve fenomenolojik bakış açısının gerektirdiği bir durum olduğunu, çözümleme sonrasında olgunun yapısında bozulmalar meydana geldiğini ve açığa çıkartılmayarak karanlıkta kalmaya devam eden olgular bulunduğunu yinelemektedir. Makale, başlangıçta bir gizem olarak yaklaştığı yetkinleşmeye yönelik bir anlayış bağlamı oluşturabilmek adına, yöntemi kullanarak onu parçalara ayırmakta, açığa çıkan öğeleri betimlemekte ve onları tekrar birleştirmeye çalışmakta, bu süreçte ise talaş benzeri bazı parçalar ufalanmakta ve temaları oluşturma adımında kullanılmaz hale gelmektedir (Şekil 18). Dolayısıyla başlangıçta kapılı ve gizemli bir küre metaforu olarak dile getirilen yetkinleşme fenomeni, parçalama ve birleşme edimlerinden sonra tam bir küre haline gelemeyen kusurlu bir geometrik şekle işaret etmektedir.

Temalara kadar bir araya getirilen parçaların, bu aşamadan sonra nasıl olup da bütünleşerek yetkinleşme olgusunu meydana getirdiği konusu ise, öğelerin birleşim yerinin karanlıkta bırakıldığı üç boyutlu son bir şekil ile ifade edilmiştir (Şekil 19). Örnekte, çalışmanın baştan beri üzerinden eleştiri yürüttüğü doğrusallığı kırmak adına temalar, hem birbirleriyle ilişkili durumda olan, hem de kendi anlam bütünlüklerini muhafaza eden spiraller şeklinde ifade edilmiştir. Spirallerin bir araya gelmesinden oluşan girdap, öğelerin ayrı ayrı olarak da ele alınabildiğini ama birleşerek işlerlik kazandığını, bu işlerliğin insan algısının sınırlarını aşan sayısız ilişkiden oluştuğunu ve dolayısıyla birleşme



Şekil 18. Tezin yetkinleşme olgusuna yönelik, çarpma, dağıtma ve birleştirme edimlerinden oluşan yaklaşımı.

yerinin bilinmeyen ve açığa çıkartılmayan kaotik bir yapısının olduğunu ifade etmektedir.

Bu modelde, öğelerin birleştiği karanlık bölge, hangi mecranın kişinin yetkileşmesinde hangi ağırlıkla rol oynadığını belirleyen ve tasarımcının üstünde yer aldığı belirtilen



Şekil 19. Yetkinleşme mecraları olarak temaların birleşme tarzı.

tek tasarım etkinliği ögesi olan “bağlam”ı işaret etmektedir. Buradaki bağlam kavramı, bir yandan ona maruz kalma anlamında dış dünyayı anlamaya yönelik faaliyetleri etkileyen, bir yandan ona müdahale etme manasında onu değiştirmeye yönelik etkinliklere tesir eden, bir yandan da bu iki temel eylemin kaynağı doğrultusunda zihnin işlerliğini de kapsamına alan temel bir belirleyicidir. Örneğin dünyanın en hızlı bilgisayarı elektrik enerjisinin bulunmadığı çöl ortamında bütün işlerliğini yitirecek, bir uçak pilotu bir iş makinesini doğru şekilde kullanamayacak, olimpiyat madalyalı bir koşucu yüz metre sırtüstü yüzme yarışında aynı performansı gösteremeyecektir. Bu uç örneklerden hareketle temaların, tasarımın gerçekleştirildiği bağlam içinde işlerlik kazandıkları, bu şekilde modelde gösterilen karanlık alanda birbirleriyle ilişki kurdukları veya kurmadıkları, bağlama uygun olup olmama durumlarına göre bir yetkinleşme çıktısı oluşturabildikleri veya oluşturamadıklarından söz edilebilir.

Burada karanlık bölge olarak ifade edilen bağlam kavramı; nispeten analitik, düzenli, belirgin ve parçalı nitelikler gösteren temaları kaotik, düzensiz, muğlak ve bütünsel bir nitelik kapsamında bir araya getiren, bilinebilir bir özelliği olmadığından dolayı şans, tesadüf ve kader gibi kavramlarla da betimlenmeye çalışılan, tasarımcının etkisinin olmadığı, tersine tasarımcının nitelikleri ne olursa olsun onun yetkinleşmesini etkileyen ve ona yön veren, bundan dolayı da tasarımcıyı bir tür acz içinde bırakan da bir olgudur. Dolayısıyla buradaki aczi ortaya çıkartan; tasarımcının taşıdığı yetkinleşme olgusunun hangi durumda değer kazandığı veya kazanmadığı, hangi durumla birlikte anlamlı bir bütüne dönüştüğü veya dönüşmediği, hangi durumda kendisini açığa çıkarttığı veya çıkartmadığı gibi halleri belirleyen, tasarımcıyı ve onun yetkinleşmesini saran, etrafını kuşatan, insanın iradesinin onu değiştirmeye veya açıklamaya yeterli gelmediği, “bağlam” olgusudur.

## Kaynaklar

- Adams, R.S., Turns J., Atman C. (2003) "What Could Design Learning Look Like?", Expertise in Design Design Thinking Research Symposium 6, 17-19 November 2003, University of Technology, Sydney, Australia.
- Ahmed, S.K., Wallace, M., Blessing, L. (2003) "Understanding The Differences Between How Novice and Experienced Designers Approach Design Tasks", Research in Engineering Design, 14, Issue 1, s. 1-11.
- Atman, C.J., Chimka, J.R., Bursic, K.M., Nachtmann, H.L. (1999) "A Comparison of Freshman and Senior Engineering Design Processes", Design Studies, 20(2), s. 131-152.
- Attride-Strling, J. (2001) "Thematic Networks: An Analytic Tool for Qualitative Research", Qualitative Research, 1(3), s. 385-405.
- Boyatzis, R.E. (1998) Transforming Qualitative Information: Thematic Analysis and Code Development, Sage, Cleveland.
- Braun, V., Clarke, V. (2006) "Using Thematic Analysis in Psychology", Qualitative Research in Psychology, 3(2), s. 77-101.
- Christiaans, H., Dorst, C. (1992) "Cognitive Models in Industrial Design Engineering: a protocol study", Ed: Taylor, D.L., Stauffer, D.A., Design Theory and Methodology, American Society of Mechanical Engineers, New York, USA.
- Cross, N. (2004) "Expertise in design: an overview", Design Studies, 25(5), s. 427-441.
- Dorst, K. (2003) "The Problem of Design Problems, Expertise in Design", Expertise in Design Design Thinking Research Symposium 6, 17-19 November 2003, University of Technology, Sydney, Australia.
- Dorst, K. (2008) "Design research: a revolution-waiting-to-happen", Design Studies 29(1), s. 4-11.
- Dorst, K. (2011) "The core of design thinking and its application", Design Studies 32(6), s. 521-532.
- Dreyfus, S.E., Dreyfus, H.L. (1980) A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition, Berkeley, CA: University of California, Operations Research Center.
- Glesne, C. (2013) Nitel Araştırmaya Giriş, Çeviri Editörleri Ali Ersoy, Pelin Yalçınoğlu, Ankara, Anı Yayıncılık.
- Gupta, S.P. (2007) "Design and Delivery of Medical Devices For Home-Use: Drivers and Challenges", PhD Thesis, Department of Engineering, University of Cambridge.
- Kavaklı, M., Gero J. (2002) "The structure of concurrent cognitive actions: a case study on novice and expert designers", Design Studies, 23(1), s. 25-40.
- Kruger, C., Cross, N. (2006) "Solution driven versus problem driven design: strategies and outcomes", Design Studies, 27(5), s. 527-548.
- Lee, Y.K., Lee, K.P. (2014) "Qualitative Study of Smartphone Use: Subjective Experience of Time through Personal Ubiquitous Technology", Proceedings of Design Research Society Conference, 16-19 June, Umeå.
- Merriam, S.,B. (2013) Nitel Araştırma Desen ve Uygulama için Bir Rehber, Çeviri Editörü Selahattin Turan, Ankara, Nobel Kitap.
- Popovic, V. (2004) "Expertise development in product design-strategic and domain-specific knowledge connections", Design Studies, 25(5), s. 527-545.
- Seitamaa-Hakkarainen, P., Hakkarainen K. (2001) "Composition and construction in experts' and novices' weaving design", Design Studies, 22(2), s. 47-66.
- Robson, C. (2011) Real World Research, Third Edition, UK, Wiley.
- Thomas, J., Harden, A. (2013) "Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews", BMC Medical Research Methodology, 8(45), s. 1-10.
- Thomson, R., Martin, J.L., Sharples, S. (2013) "The psychosocial impact of home use medical devices on the lives of older people: a qualitative study", BMC Health Services Research, 13:467.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2011) Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Ankara, Seçkin Yayıncılık.

## İnternet Kaynakları

www.tdk.gov.tr, TDK Elektronik Sözlüğü.

- Bu makalenin ilk versiyonu, "Investigating Conceptual Foundations of Design Ability: An Analysis Through the Expressions of the Experiencing Mind" adıyla 22-24 Haziran 2016'da, "6<sup>th</sup> International Forum of Design As A Process" uluslararası konferansı bünyesinde, Polytechnic University of Valencia'da sözlü bildiri olarak sunulmuş ve konferans sitesinde elektronik formatta yayınlanmıştır.
- Bu yayın, MSGSÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı Doktora Programı'nda hazırlanan "Tasarımda yetkinleşmeyi anlama: tasarım yetilerinin dayandığı kavramsal temele yönelik bir çözümleme" adlı doktora tezinden üretilmiştir (mezuniyet tarihi: 08.11.2016).





# 'Üçüncü/Öteki Yer' Üzerine Bir Kavramsallaştırma Denemesi: Mekansal Bir Trilojinin İçinde Saklı Hikayelerin Keşfedilmesi

Conceptualizing "Thirdplace":  
Exploring Embedded Narrations in Between a Spatial Trilogy

Senem KAYMAZ KOCA,<sup>1</sup> Jonathan HALE<sup>2</sup>

## ÖZ

Bugüne kadar, mekânın nasıl üretileceği sorusu, Kartezyen mekana karşı geliştirilmiş olan 'yer' söylemleriyle cevaplanagelmiş ve bu söylemler, mekânı aidiyet, gelenek, anlam gibi kavramlarla ilişkilendirmiştir. Ancak bugün, 'üçüncüye/ötekine' dönüşmekte olduğu söylenen mekânın nasıl bir yer söylemiyle üretimini sürdürebileceği belirsizdir. Bu metin, bu belirsizliğe yanıt olabilecek üç mekansal hikaye üretmeyi dener ve sorunsalı bu hikayelerin üçüncüsü üzerinden çözümlenmeye çalışır. Fenomenoloji literatürünün yorumlanmasıyla çoğaltılacak olan üçüncü hikaye, üçüncü/öteki yeri 'beden' ve 'deneyim' kavramları üzerinden kavramsallaştırırken, hikayelerin ardışıklığı Öklidyen olandan –Kartezyen olana, oradan da- üçüncü olana doğru evrilen tümcül bir tartışmayı içinde barındırır. Metodolojik olarak, bir triloji oluşturdukları düşünülen 'boşluk', 'mekan' ve 'yer' kavramlarının üzerine üretilen bu hikayeler, üçüncü yere dair yeni kavrayışları keşfetmeye çalışır; ancak mutlak ve zorunlu yanıtların/sonuçların peşine düşmez; aksine, mekân üretiminin alışlagelmiş güzergahların dışında hangi biçimlerde yapılabileceğine dair yeni düşünceleri çoğaltmanın ve potansiyeller ortamını genişletmenin peşindedir.

**Anahtar sözcükler:** Boşluk; mekân; üçüncü/öteki mekân; üçüncü/öteki yer; yer.

## ABSTRACT

The question of how space will be produced, up until this day, has been answered through discourses of "place" developed against the Cartesian space. These discourses have been questioned within a wide framework that intends to consider space in relation to the concepts like belonging, tradition, and meaning. However, today, it is unclear what kind of a place discourse "thirdspace" will be able to continue its production. This research attempts to produce three spatial narrations to respond to this lack of clarity and endeavors to analyze the research questions through the third narration. The third narration, which is enhanced by interpreting the literature on phenomenology, conceptualizes the thirdplace through the concepts of "body" and "experience," and in the meantime, the sequence of the narrations harbors a holistic discussion from a Euclidean to a Cartesian one and then from Cartesian to a third one. These narrations, produced through the concepts of "emptiness," "space," and "place" that could be evaluated as a trilogy, do not trace an absolute and mandatory answer; instead, they seek to multiply the thoughts regarding the ways in which space could be produced, apart from the habitual ways.

**Keywords:** Emptiness; space; thirdspace; thirdplace; place.

<sup>1</sup>Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul

<sup>2</sup>Nottingham Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Mimarlık ve Yapılı Çevre Bölümü, İngiltere

**Başvuru tarihi: 01 Ocak 2017 - Kabul tarihi: 10 Haziran 2017**

**İletişim:** Senem KAYMAZ KOCA. e-posta: senemkaymazkoca@yahoo.com

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

## Kabul: René Descartes’dan Edward Soja’ya

Günümüzde mekan ve yer kavramlarını, René Descartes ile başlayan ve mutlak bir gerçeğin peşinde olan Kartezyen dualizmin bağlamından bakarak değerlendirmek güçleşmiş; kavramlar dönüşüm geçirmiştir. Mimarlık tarihçisi Siegfried Giedion’a<sup>1</sup> göre Kartezyen dualizmde mekan, boşluk olarak vardır; zaman ise hareket olarak mekanın içine dahil olmaktadır. Günümüzde ise mekan ve zaman, birbirleriyle böyle homojen bir ilişki yaşayamaz ve iki ayrı şey gibi kavramsallaştırılamaz durumdadır. İçinde buldukları sürekli dönüşüm durumu, bu ikilinin diyalektiğini de dönüştürmekte, modernitenin rasyonelliği ve akılcılığı savunan tez-antitez ikili karşıtlığı, sürekli olarak yeni sentezler, ötekiler, üçüncüler meydana getirmektedir. Bu anlamda, Kartezyen bağlarından kopmakta olan mekan da, yerini ikili karşıtlıkların arasında saklı kalmış anlamların görünür hale geldiği ‘üçüncü/öteki mekana’ bırakmıştır. Başka bir ifadeyle, o güne kadar, üzerine atfedilen işlevini kusursuz bir şekilde yerine getirmesi, yer aldığı bağlamından türemesi ve ait olduğu zamanıyla aşkın bir ilişki kurması beklenen mekan, dekonstrüksiyona uğramış ve başka bir üçüncü/öteki mekana dönüşmüştür. Üçüncü/öteki mekan, o güne kadar mekan üretimine yol gösterici olmuş anlayışlarla açıklanamaz olmuş; bilinen kullanım biçimlerinden farklılaşmış; esnekleşmiş; neden-sonuç ilişkilerinin aranmadığı düşüncelerle üretilmeye, organik ve fraktal geometrilerle teşhir edilmeye başlamıştır. Başka bir ifadeyle, artık mekanın Öklidyen geometrinin sınırlarına ve Kartezyen düzene uyma zorunluluğu ortadan kalkmıştır. Mekan, ikili karşıtlıklarını çözmüş ve çok sayıda tanıma, kurama, anlama açılmıştır: Jean Baudrillard’ın<sup>2</sup> ‘Amerika’ında var olan ‘anti-ütopya’<sup>3</sup>, David Harvey’in<sup>4</sup> ‘zaman-mekan sıkışması’ olarak tarif ettiği durumdan türeyen ‘esnek mekan’<sup>5</sup>, Jean-François Lyotard’ın<sup>6</sup> ‘Megalopolis’inde yer alan ‘içkin mekan’<sup>7</sup>, Michel Foucault’nun<sup>8</sup> ‘heterotopya’larında varlık gösteren ‘heterojen mekan’<sup>9</sup>, Paul Virilio’nun<sup>10</sup> ‘Overexposed City’

anlatısında tasvir edilen ‘kesintiye uğramış mekan’<sup>11</sup>, John Rajchman<sup>12</sup> tarafından kavramsallaştırılan ‘topolojik mekan’<sup>13</sup>, Gilles Deleuze ve Felix Guattari’nin<sup>14</sup> ‘plato’larında ki ‘yumuşak mekan’<sup>15</sup> ve Edward Soja’nın<sup>16</sup> ‘fiziksel/birinci mekan’ ve ‘aşkın/ikinci mekan’ın dekonstrüksiyonundan doğan ‘üçüncü mekan’<sup>17</sup> tanımları mekanın dönüşmekte olduğunu farklı kuramlara dayanarak açıklayan mekan tanımları arasındadır. Tüm bu tanımlar, Kartezyen mekanın, artık yerini üçüncü/öteki/arada kalmış düşüncelere açılan yeni bir mekana bıraktığı noktasında birleşmektedir. Bu yeni mekan, ikili karşıtlıklarını çözmüştür; heterojen, belirsiz ve fraktaldır.

Bu noktada, Kartezyen bağlarla ve aşkın bir anlayışla üretilen bir mekanın, günümüzde varlık gösteremediği ve üçüncü/öteki mekana dönüşmekte olduğu kabulü, bir dizi kışkırtıcı soruyu da beraberinde getirir: O halde, bu yeni mekanın ‘yer’in bağlamıyla kurduğu –zorunlu ve aşkın- ilişki neye dönüşmektedir? Kartezyen mekan üçüncüye dönüşürken, ‘yer’ de üçüncü bir olasılığa mı evrilmektedir? Üçüncü/öteki mekan üzerine gelişmesi muhtemel ‘üçüncü/öteki yer’, nasıl kavramsallaştırılabilir?

## Sorun: Statik Boşluktan Potansiyeller Ortamına

Modernizm ile birlikte, mekanın statik, Kartezyen ve ölçülebilir bir boşluk olarak ele alınmaya başlamasıyla, içini yeniden anlamla doldurmaya çalışan bir dizi çalışma, mimarlık literatürünü ‘yer’ kavramıyla tanıştırmıştır. Bu yeni yer kavramı, mekanların her yerde eş tasarlanarak/üretilecek aynılışmasını eleştirmekte; yerin içinde saklı ve aşkın bir bilginin olduğu kabulüyle, mimari tasarım sürecinde bu bilginin keşfedilmesini önermektedir. Başka bir ifadeyle, bu yeni kavrayışa göre mekan, Kartezyen bir boşluk gibi değil, içinde bulunduğu yerin bilgisiyle/bağlamıyla ilişkilendirilerek üretilmelidir.

Bu bağlamda, bu metnin ele aldığı sorunsal, şu cümlelerle formüle edilebilir:

<sup>1</sup> Giedion, 1941.

<sup>2</sup> Baudrillard, 1989.

<sup>3</sup> Baudrillard’a göre Amerika, Avrupa’nın anti-ütopyasıdır. Amerika’da oluşmuş olan şey, alan-sızlaşma, anlamın belirsizleşmesi, aklın bozulması ve temsiliyetin sona ermesidir. Avrupa, derin düşünce ile geçtiği kavramsallaştırırken, Amerika, kavramı gerçekleştirir; Avrupa’nın aşkınlaştırdığı her şey, Amerika’da yaşamın içindedir.

<sup>4</sup> Harvey, 1991.

<sup>5</sup> Harvey, dünya yüzünde her alana yayılan gelip geçicilik, parçalanma ve dağılmanın, mekanları esnek üretime açık bir hale getirdiğini ifade etmektedir.

<sup>6</sup> Lyotard, 1991, 191-204.

<sup>7</sup> Postmodern felsefenin öncü düşünürlerinden Lyotard, ‘domus’ olarak nitelendirdiği geleneksel yaşam mitinden yavaş yavaş geçici

oturma yerlerinin ağı olan modern ‘megalopolis’e transfer olan bir mekan-zaman tasvir eder. Domus, evcil bir zamanda ritmik bir hikayeyi yaşayan aşkın, ideal ve tutarlı bir dünyadır. Megalopolis ise, tanıdık olmayan bir mekan-zaman düzenninde var olur; domusun bütünlüğü, megalopoliste kırılmıştır.

<sup>8</sup> Foucault, 1998, 381-390.

<sup>9</sup> Foucault, zaman ötesi bir mekan olarak kavramsallaştırılan ütopyanın, mükemmel bir toplumu taşıyan, homojen ve arınmış mekanının üzerine, normlara uymayan heterotopyayı kurar. Foucault’nun heterotopyası, mekan ve zamanın geleneksel olandan farklı biçimlerde yaşadığı bir yerdir. Heterotopya, sürekli olarak yeni düşüncelerin, kavramların, anlamların giriş çıkışına imkan verir; çoğunluk, hareketliliğin yeridir.

<sup>10</sup> Virilio, 1998, 350-356.

<sup>11</sup> Virilio’nun ‘Overexposed City’ anlatısında betimlenen kent, mekan ve zamanı heterojen yollarla yaşar. Bu kentte estetik, anlık imajlara yerini bırakmıştır. Sınırlar, kronolojik ve geleneksel değil, anlık ve kesintili bir zamanda, anlık ve kesintili anlamlarla kendini göstermektedir.

<sup>12</sup> Rajchman, 1998.

<sup>13</sup> Rajchman, katlardan/katmanlardan oluştuğunu ifade ettiği ‘topolojik mekan’ tanımıyla, mekanı -o güne kadar alışılmış kavrayışlardan farklı olarak- topolojinin bir parçası olarak yorumlar. Topolojik mekan, boş ve içi doldurulacak olan bir mekan değil, sürekli üretim halinde olan dolu bir mekandır. Topolojik mekan, sıkı değil, aralıktır; bitmiş değil, sızıntı halindedir. İçine sürekli yeni kavramlar girip çıkmakta, mekanı dönüştürmektedir.

<sup>14</sup> Deleuze ve Guattari, 2005.

<sup>15</sup> Deleuze ve Guattari’ye göre günümüzde mekan, homojen anlayışları reddederek, heterojen kalıplar aracılığıyla tanımlanır bir haldedir. Ortaya çıkan yeni mekan, ‘formatlanmış/çizgili mekan’ın zıttında duran ‘yumuşak mekan’dır. Yumuşak mekan, ‘çokluk düşüncesi’ üzerine kurulu olup, burada gerçekliğin algılanışı farklıdır. Çokluk düşüncesinde mekan, sürekli yeni bir mekana dönüşür.

<sup>16</sup> Soja, 1996.

<sup>17</sup> Edward Soja’nın ‘Thirdspace’ anlatısında tanımladığı üç mekandan birincisi, maddi ve nesnel; ikincisi, temsil edilebilir niteliklere sahiptir. Birinci ve ikinci mekanı kuşatan üçüncü mekan ise, deneyim mekandır. Tüm ikili karşıtlıklar, dualiteler ve diyalektikler, Soja’ya göre bu mekanda kırılır ve üçüncüleri tarafından yeniden kurulur.

Bugüne kadar, mekanın nasıl üretileceği sorusu, Kartezyen mekana karşı geliştirilmiş olan –ve yukarıda bahsi geçen- ‘yer’ söylemleriyle cevaplanagelmiştir. Bu söylemler, çevreyle ilişkilerin arandığı, yerin içindeki bilginin açığa çıkarılmaya çalışıldığı ve mekanın aidiyet, gelenek, anlam gibi kavramlarla ilişkilendirilerek ele alındığı geniş bir çerçevede tartışmaya açılmıştır. Ancak bugün, üçüncüye/ötekine dönüşmekte olduğu söylenen mekanın nasıl bir yer söylemiyle üretimini sürdürebileceği belirsizdir. Zira, mekan üretimine yol göstericilik yapmış bu eski cevaplar, günümüz dünyasının mekan kavrayışını açıklamakta yeterli olamamakta ve mimarlık literatürünün ihtiyaç duyduğu potansiyeller ortamına cevap oluşturamamaktadır.

Bu metin, yukarıda formüle edilen sorunsala yanıt olabilecek mekansal hikayeler üretmeyi dener; sorunsalı bu hikayeler üzerinden çözümlenmeyi amaçlar.

### Yöntem: Yol, Yordam

Bu metin, ikisi bu bölümden önce, ikisi bu bölümden sonra olmak üzere beş bölümden oluşur: ‘Kabul’, ‘Sorun’, ‘Yöntem’, ‘Düşlem’, ‘Sonuç Yerine Süreç’.

‘Düşlem’ bölümü, metnin sorunsalını üç kavram etrafında eşeler. Bu kavramlar, mekan üzerine üretilen söylemler içerisinde anlamsal bir triloji oluşturdukları düşünülen ‘boşluk’, ‘mekan’ ve ‘yer’ kavramlarıdır. Bu kavramların nasıl var olduklarına ve birbirlerine nasıl evrildiklerine dair metnin ‘Düşlem’ bölümünde üç hikaye ortaya atılır ve ‘Kabul’ ve ‘Sorun’ bölümlerinde ileri sürülen sorunsalın açılımı üçüncü hikayenin içinde aranır. Hikayelerin tümü, Öklidyen düzlemde Kartezyen/dual ilişkilene biçimine, oradan da çoklu/heterojen ilişkilene biçimine nasıl geçildiği üzerine oluşturulabilecek olası başka hikayelerin parçalarını oluştururken, fenomenoloji literatürünün yorumlanmasıyla çoğaltılacak olan üçüncü hikaye, ‘üçüncü/öteki’ yerin kavramsallaştırılmasında öncü rol oynar.

### Düşlem: ‘Boşluk, Mekan, Yer’ Trilojisinin İçinde Saklı Türlü Hikayeler

Boşluk, mekan ve yer kavramlarının ayrı ayrı varoluş ve birbirlerine evrilmiş hikayeleri, bir ayağı daima felsefeye dayanan türlü biçimlerde yazılagelmiştir. Metnin bu bölümü, bahsi geçen hikayeler çeşitliliğine, yine felsefeyi dayanak alarak yazdığı üç yenisini daha ekler; ve metin içinde formüle edilen sorunsala, üçüncü hikayeyi fenomenoloji literatürü üzerinden çoğaltarak cevap arar:

#### Birinci Kısa Hikaye

Dünya üzerindeki birinci yerimiz, varoluşumuzla başlar. Birinci yer, varoluşsal orijinimizdir.

Birinci hikayede kavramlar birbirine evrilmez. Bu hikayede boşluk ve mekanın bahsi geçmez.

Birinci yerin bu hikayedeki temsili, İspanyol ressam Diego Velazquez’in ‘Las Meninas’ resmiyle mümkün gibidir (Şekil 1).



Şekil 1. Velazquez’in 1656 tarihli ‘Las Meninas’ isimli resmi.<sup>18</sup>

### İkinci Aşkın Hikaye

İkinci hikayenin bağlamsal yeri, ya da bu çalışmada konu alındığı biçimiyle ikinci yer, modern dönemde gelişmiş bir yer kavrayışının temsili ve doğrusal bir evrilmiş sonucudur. Bu evrilmiş, boşluk ile başlar; sonra boşluk üzerine mekan inşa edilir; son olarak mekan yere dönüşür.

Boşluk, statiktir; yersiz, yönsüz, biçimsiz, merkezsiz ve yerçekimsizdir. Boşluğun varlığını açıklayan şey, mekanın –ve diğer şeylerin- yokluğudur. Boşluk, sınırlandırılmaya başladığında, derinlik kazanmaya ve geometrisinden bahsedilmeye başlar. Bu sayede, mekan var olmakta, boşluk ise yok olmaktadır. Ortaya çıkan mekan, Kartezyendir, fizikseldir, biçimlidir, strüktürelidir. Varlığı, ideal bir anda temsil edilebilmesi fikrine dayanır. Dolayısıyla, bu ideal an için üretilmiştir ve ona layık bir aşkınlıktadır.

Diğer taraftan, ikinci hikayenin üçüncü kavramı olan ‘yer’in doğuşu, kendinden önce doğmuş olan mekan kavramının üzerine, fakat onun statikliğine bir eleştiri olarak gerçekleşir. Bu hikayede yer, boşluk üzerine inşa edilmiş mekan anlayışına, karşı görüş olarak geliştirilmiş yeni bir tür mekansallığın peşindedir. Bu kavrayış, mekanın Kartezyen bir boşluk olarak ele alınmasına, -modernizm boyunca- her ‘yer’de eş tasarlanarak aynılaşmasına ve anlamının boşaltılmasına bir itirazdır. Bu hikayede, her bir ‘yer’ biri-

<sup>18</sup> Museo Del Prado Official Website, 2016. Velazquez’in ‘Las Meninas’ isimli resmi, Madrid’de Museo Del Prado’da sergilenmektedir.





Şekil 2. Pablo Picasso'nun 'Las Meninas' yorumunun içinde gizli ikinci yer.<sup>19</sup>

ciktir; yerin içinde keşfedilmeyi bekleyen saklı bir bağlam vardır; ve yerler, bu bağlamın kendisiyle ilişkilendirilerek üretilmelidir.

Bu hikayenin üç kavramı da aşkındır, üstün yapıdadır. Hikayede 'beden'in ve 'zaman'ın bahsi geçmez. Başka bir ifadeyle, beden ve zaman, bu hikayedeki kavramların inşa sürecine katılmaz. Hikayede donmuş bir zamanda, deneyimi canlandırılmayan bir beden vardır.

Bu nokta, tam olarak ikinci ve üçüncü yerin hikayelerinin birbirinden ayrılacağı noktadır:

Beden, bir mekan ile karşılaştığında –az ya da çok- deneyim başlar. Mekan, bedeni harekete geçirir, içinde nasıl hareket edeceğini bedene -az ya da çok- söyler. Eğer bu yer, Kartezyen bir mekan inşasının içinde oluşmuş bağlamsal bir yer ise, bedene, orada ne yapacağını doğrudan dikte eder. Buradan, yukarıda anlatılan ikinci hikaye devam eder (Şekil 2).

Buna karşın bu yer, bedenin o mekandaki deneyimi ile muğlak bir dolayım halindeyse, bu noktada yeni bir hikaye başlar. Bu, aşağıda anlatılacak olan üçüncü yerin hikayesidir.

<sup>19</sup> Museu Picasso Official Website, 2016. Picasso, Velazquez'in 'Las Meninas' resminin 58 farklı versiyonunu üretmiştir. 1957'de yapılmış olan Şekil 2'deki versiyon, Barcelona'da Museu Picasso'da sergilenmektedir.

### Üçüncü Muğlak Hikaye

Üçüncü hikaye, boşluk ile başlamaz. Dolayısıyla, ikinci hikaye gibi boşluk üzerine inşa edilmiş bir mekan anlayışına dayanmaz.

Bu hikayede mekan, varoluşsal bir yerin ve ancak teorik bir ihtimal olarak değerlendirilebilecek bir tür boşluğun üzerine kuruludur. Boşluk, bu hikayede dinamik ve doğurgandır; ancak olası değildir; zira hakkında konuşmaya başladığımız anda boşluk, boş olmaktan çıkacaktır. Bu anlamda bu hikayede, varoluşsal yerimizin, ancak teorik olarak hakkında konuşabileceğimiz bir tür boşluğa, bu boşluğun üçüncü mekana, üçüncü mekanın da bedensel her deneyimimizin sonucunda yeniden oluşacak olan üçüncü bir yere doğru evrildiği –ve bu evrilişin başa dönerek sürekli devam ettiği- bir hal söz konusudur.

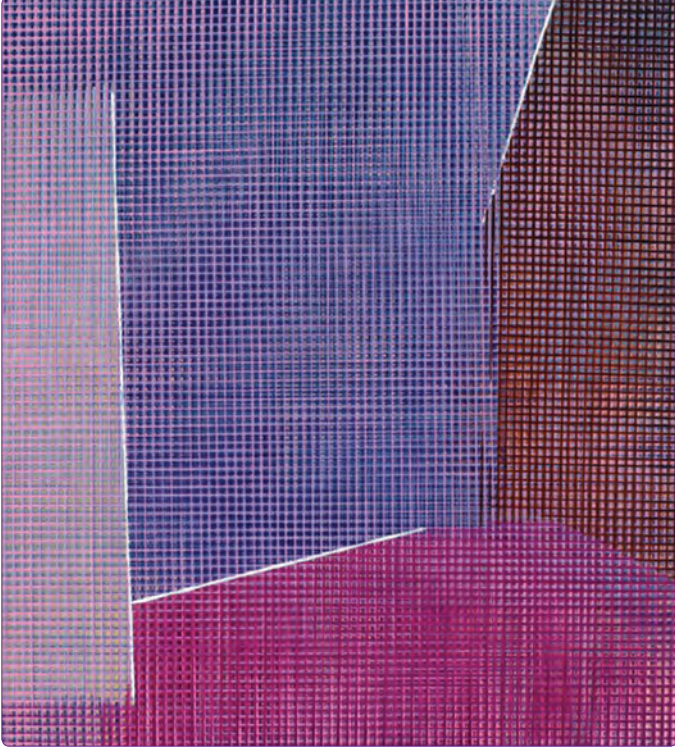
Bu durumda, üçüncü hikaye şöyle başlar ve devam eder: Varoluşsal yer, kavramsal olarak inşa edilen boşluk, üçüncü mekan, üçüncü yer, kavramsal olarak inşa edilen boşluk, üçüncü mekan, üçüncü yer, kavramsal olarak inşa edilen boşluk...

Bu hikayenin kahramanı bedendir ve bedenin yaşamı, kaçınılmaz olarak yerde başlar. Yaşamaya başladığı andan itibaren, kendini yerde tanımlayan beden, içine girdiği her mekanı yeniden yere dönüştürme çabası içindedir. Mekan ile deneyimsel bir ilişki içine giren beden, mekanı kendi üçüncü yerine dönüştürür. Üçüncü yer, beden ve mekan arasındaki ilişkinin sonucunda bedenin aklında reflektif olarak yeniden kurulur ve zamansal olmaktan çok süreye bağlıdır. Başka bir ifadeyle, hikayenin zamanı, deneyimin süresidir.

Üçüncü yer, mekan, beden ve süredir; deneyimcinin süresinin mekanıdır; mekanın deneyimsel süresidir; sürenin mekansal deneyimidir. Süre, başı sonu belli olan ve boş bir zaman dilimi değildir; aksine, başlangıcı ve sonu olmasına rağmen, bedenin varoluşuyla ilgili bir hayatiyet doludur. Süre, aynı mekandaki her beden için dahi ayrı işleyecek kadar canlıdır. Zira her bir beden, mekanı deneyimlerken varoluşunu farklı sürelerde yeniden yaratır. Özetle, mekan, mekandaki bedensel deneyim ve deneyimin süresi, üçüncü yeri oluşturur.

Üçüncü yer, kesin ve tek bir anlama sahip olmaktan ziyade, çok sayıda potansiyel anlama ve verimli noktaya sahiptir. Bir kesinliğin içine giren farklı bedenler, orada eş zamanlı ve eş güdümlü olarak hareket edecek iken, üçüncü yerin potansiyel anlamları bu yerin yapısını dönüşümsel ve muğlak kılar. Böylesi bir yer, bedene, planlanmamış ve gömülü olanı keşfetmesi için olanak sunar; bedenin farkındalığını artırır; onu yalnızca mekandaki bir gözlemci değil, mekanın bir parçası, üçüncü yerin kendisi haline getirir.

Üçüncü yer, bedeni, o mekanda ne yapacağını komut göndermeden harekete geçiren, çağrışımlar arasından soru



**Şekil 3.** Soledad Sevilla'nın 1983'te yaptığı 9 numaralı 'Las Meninas' yorumu.<sup>20</sup>

sorduran ve deneyim yoluyla cevap bulduran bir tür yerdir. Üçüncü yeri yaratan bu deneyimin içine, umulmadık hareketler girebilir ve zorunlu zannedilenler bunun dışında kalabilir. Bu yer, öznel, ilişkisel ve deneyimseldir; varoluşsal yerimizin üzerine mekandaki bedensel deneyimlerimizin paradoksları arasından yeniden kurulan sezgisel bir oluşturdur.

Mekandaki her hareketinde beden, nerede olduğunu, neye ait olduğunu ve olmadığını, başka bir ifadeyle varoluşsal yerini yeniden anlama halindedir. Bedenin varoluşsal yeri, sadece o mekanın nesnel nitelikleri üzerinden dönüşüme uğramaya eğilimli değildir; bu dönüşüm, aynı zamanda mekandaki çağrışımlara, bedeninin sezgilerine, sezgilerine bağlı hareketlerine, deneyimine bağlıdır. Süre işler; ve beden, varoluşsal yerini o mekandaki deneyimi üzerinden yeniden yaratır. Beden, mekan ile ne ölçüde etkileşim içerisinde olduğuna bağlı olarak onunla bütünleşir; bedensel deneyim yoluyla üçüncü yeri şekillendirir. Bu, varoluşsal yerimizin mekandaki üçüncü yerine dönüşme hikayesidir. Bu hikaye, bedeninin varoluşsal yeri ile başlar; bedeninin mekana katılması ve orada hareket etmesi ile devam eder; ardından deneyimcisi kadar üçüncü yere dönüşür. Beden, bu hikayenin kahramanı ve varoluşsal yerin üçüncü yere dönüşümünde sorumlunun kendisidir.

Soledad Sevilla'nın 9 numaralı 'Las Meninas' yorumu, bu hikayede anlatılan üçüncü yerin bir temsili gibidir (Şekil 3).

### Sonuç Yerine Süreç: Üçüncü Hikayeden Arta Kalanlar

Üçüncü yerin bu hikayesi, mekanın geometrik bir form, yerin ise varoluşun bir formu olduğunu ileri süren fenomenolojistlerin varsayımlarının arasında kendi yerini bulur. Kartezyen düşünceyi fenomenolojist bir irdelemeyle sorguya açan Alman felsefeci Martin Heidegger,<sup>21</sup> mekan ve yer arasındaki farkı, 'nesne' ve 'şey' arasındaki farka dayandırır. Mekan, O'na göre, ölçülebilir boyutlara sahip olması sebebiyle nesne ile özdeşleşmektedir. Diğer taraftan yer, şey ile ilişkilendirilir ve bu ilişki, mekan-nesne diyalogundan üstündür. Şey, Heidegger için deneyimle keşfedilen yaşamsal araçları anlatmak için kullanılan özel bir terimdir.<sup>22</sup> Özetle, yer yapmanın, nesne inşa etmek gibi bir anlamı yoktur; var olmanın tek yoludur. Zira Heidegger'e göre, ancak bir yerde isek, varoluşumuzdan söz edilebilir; dolayısıyla var isek, her zaman bir yerdeyizdir.

Heidegger gibi, fenomenolojiye olan yakınlığıyla tanınan Fransız felsefeci Maurice Merleau-Ponty de, mekan kavrayışımızı kökünden değiştiren 'üçüncü diyalektik' söylemiyle, geleneksel özne-nesne ikilemine itiraz eder ve bedeninin hem özne hem de nesne olduğunu ileri sürer. Beden, gözlemlediği nesnelere öznesidir; aynı zamanda, asla gözlemlemeyeceği kendi bedeni de, diğer özneler için -diğer nesnelere arasında- bir nesnedir.<sup>23</sup> Bu anlamda beden, yalnızca mekanda hareket eden bir araç değil, mekanın amacıdır da. Bir mekana giren beden, burada kendine bir yer tanımlar; kendi dışında kalan alan da, kendi pozitif yerinin negatiftir. Bu mekanda hareket ettikçe, bedeninin -eski pozisyonuna göre yarattığı- pozitif yeri ve negatif yeri yer değiştirir, birbirine dönüşür. Bu sarmalda, beden ve mekan arasındaki ilişki muğlak, tamamlanmamış ve dolayımıdır; bedeninin o mekanda yaşayacağı deneyimin çeşitliliğine göre tamamlanır bir haldedir.<sup>24</sup> Bu anlamda Merleau-Ponty'nin bedeni, üçüncü yerini arar; hatta üçüncü hikayede anlatılan üçüncü yerin kendisi gibidir.

Merleau-Ponty'e<sup>25</sup> göre deneyimlemek, beden ve dünya arasındaki iletişimi korumaktır; başka bir ifadeyle, niyet ettiğimiz ve amaçladığımız ile nesnenin/çevrenin bize sundukları arasındaki uyumu ya da uyumsuzluğu kavramaktır. Bu bağlamda, mekanı deneyimlemek, bedeninin mekandaki pozisyonunu, üzerinde ya da dışında bir pozisyon almasıyla başlar. Beden o mekanda bir süre geçirdikçe, kendi varoluşunun içinde gömülü olan bir tür mekansallığı da beraberinde ortaya çıkarır. Bu deneyim boyunca beden ve mekan, ayrı ayrı nesnel olandan, olgusal olana doğru evrilir. Beden deneyimiyle birlikte o mekanda kendi yerini oluşturur; mekan, bedene yeniden 'yer' sahibi olma fırsatı verir; beden, kendi olgusal alanında yerin kendisidir (Şekil 4).

<sup>21</sup> Heidegger, 1962.

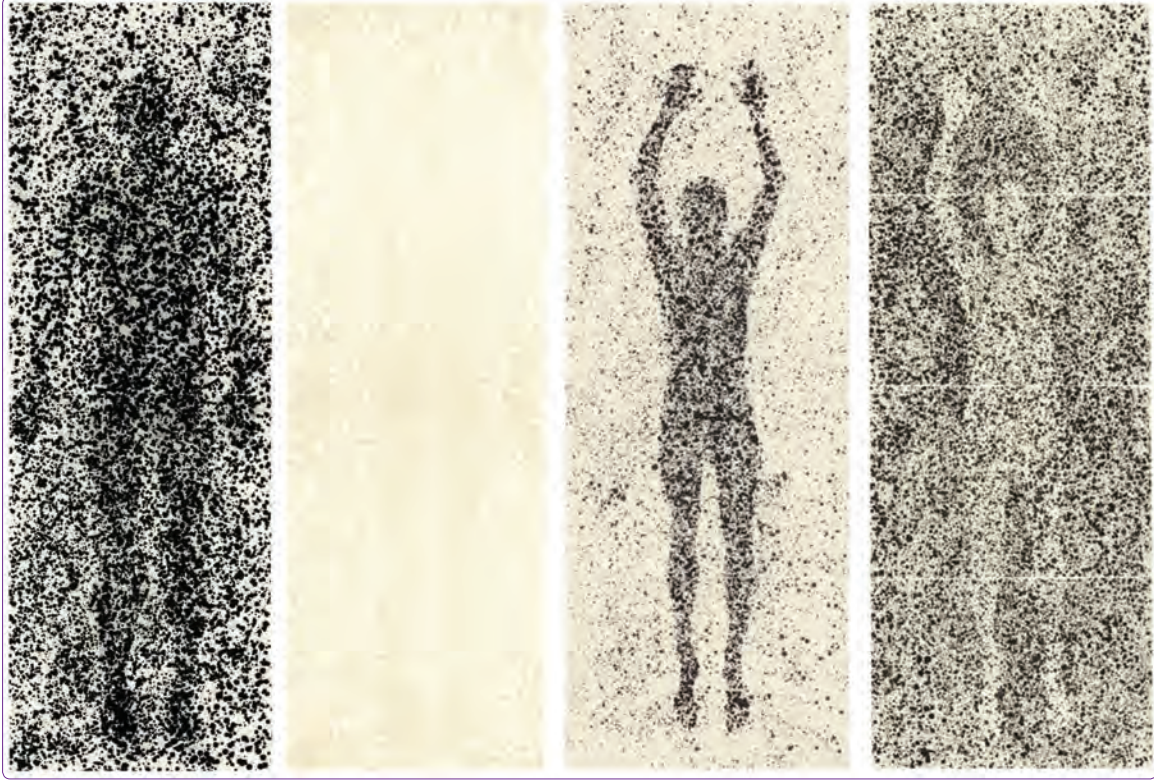
<sup>24</sup> Merleau-Ponty, 1968.

<sup>22</sup> Sharr, 2007.

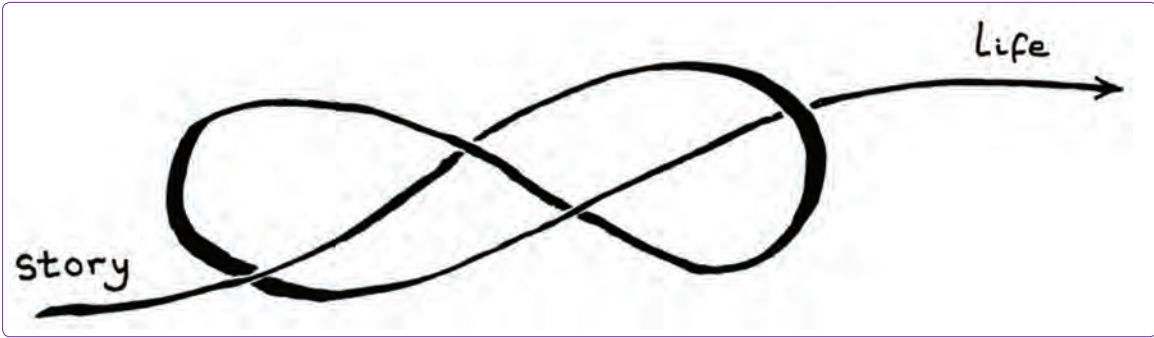
<sup>25</sup> Merleau-Ponty, 2005.

<sup>23</sup> Merleau-Ponty, 2005.





Şekil 4. “Beden bir nesne değil, yaşadığımız yerdir.” –İngiliz heykeltıraş Antony Gormley’in 2007-2011 tarihleri arasında ürettiği ‘Mekandaki Bedenler’ başlıklı baskı çalışmaları.<sup>26</sup>



Şekil 5. Tim Ingold'un yaşam ve hikaye diyagramının içinde saklı üçüncü yer: Mekan, beden, süre.<sup>28</sup>

Merleau-Ponty'e<sup>27</sup> göre, mekandaki beden, zamana pasif bir şekilde eklenmek yerine, mekanda deneyimi boyunca süren aktif bir zaman yaratır. Bu bağlamda bedensel deneyim, mekânın ve zamanın birlikte üretimidir ve nesnel bir yer değiştirme değildir. Bu bağlamda, Merleau-Ponty'nin bedeninin mekandaki zamanı, üçüncü yerin hikayesinin içinde yer alan 'süre'dir (Şekil 5).

'The Sense of Space' isimli kitabıyla David Morris,<sup>29</sup> Merleau-Ponty'nin beden kavramsallaştırması üzerine temellendirdiği 'mekan duygusu'nu keşfeder. Algı ve deneyim içerisinde dünyayla/mekânla yüzleştiğimiz an, Morris'e

göre 'beden ve dünyanın/mekânın kesişimi' olarak tanımlanan özel bir andır. Bu an, kendimizden dünyaya/mekâna/nesneye karşı özümlediğimiz bir duyguyu barındırır. Bu duygu, beden ve dünya içinde köklenen, geometrik olmayan, sosyal ve duygusal gelişmeyi yansıtan bir tür mekân duygusudur. Dolayısıyla Morris'e<sup>30</sup> göre beden, sadece mekândaki pasif bir reseptör değildir; aynı zamanda o mekânı duygularıyla yaşatan, yaşayan mekânı kurandır. Yaşayan mekân, matematiksel bir geometriye sahip değildir; fakat bedenün olgusal geometrisinin bir yansımasıdır. Bu tür bir geometri, klasik topolojilerden farklıdır; özel bir topolojiye sahiptir. Zira bu topoloji, bedenün mekândaki hareketleriyle

<sup>26</sup> Antony Gormley Official Website, 2016.

<sup>28</sup> Ingold, 2011.

<sup>27</sup> Merleau-Ponty, 2005.

<sup>29</sup> Morris, 2004.

<sup>30</sup> Morris, 2004.



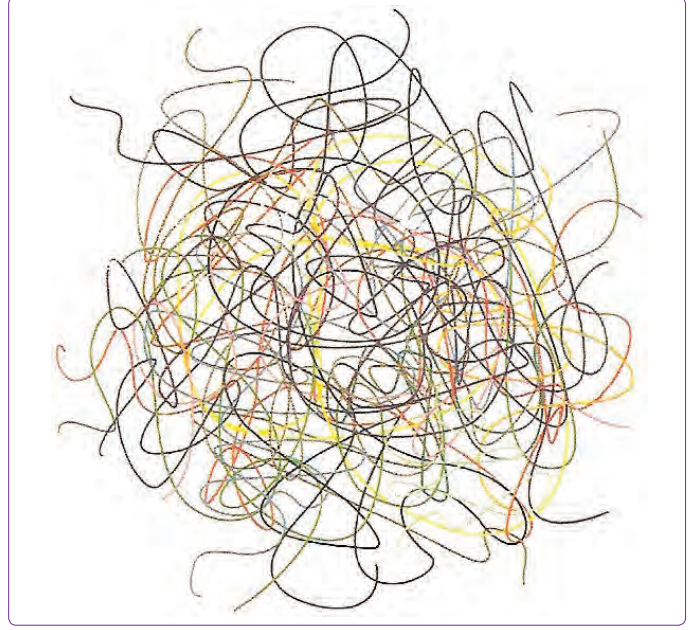
idrak ettiği, açıkladığı, tercüme ettiği bir yerdir.<sup>31</sup> Morris'in yaşayan mekanı, üçüncü hikayede anlatılan 'üçüncü yer'dir.

Morris'in<sup>32</sup> Amerikalı felsefeci Edward S. Casey'den aktardığına göre, yer, fiziksel olarak sarmalanıp kuşatılmayan, ancak bedenle karşılıklı olarak birbirlerine sarılı olan, içinde biriciklik barındıran bir olgudur. Diğer taraftan, mekan yerin sahip olduğu biricikliğe sahip değildir. Casey, bu tanımlamalarıyla, mekan ve yer kavramlarını ve aralarındaki ilişkiyi bedensel hareket olgusu üzerinden yeni anlamlara açar. 'Getting Back into Place' kitabıyla Casey,<sup>33</sup> bir bedene sahip olmanın dünyada olmak demek olduğunu, dünyada olmanın yerde olmak demek olduğunu, bir yerde olmanın ise özel bir yerde olmak, özel bir özne olmak ve özel bir hareketin parçası olmak demek olduğunu vurgular. Dolayısıyla yerde olmak, kendi özel anında, zamanında, süresinde çözümlenmeyi gerektirir. Örneğin, bir odada bulunmak demek, sadece yandaki diğer odada bulunmamak değildir; özel bir yerde ve o zamana özgü özel bir durumun içinde bulunmaktır.

Casey,<sup>34</sup> 'Fate of Place: A Philosophical History' kitabıyla, yerin beden üzerinden oluş sürecini, fenomenoloji temelli bir eleştiriyle dışavurur. Casey'e göre yeri, bedenimizle yeniden keşfederiz ve yeniden yaratırız. Yer, sürekli yeniden yaratılır ve keşfedilir bir olgudur. Casey'nin bu kabulü, diğer fenomenoloji savunularında olduğu gibi, deneyimin oluş haline ve halden hale dönüştüren canlılığına işaret eder.

Üçüncü yere dair Deleuze ve Guattari'nin<sup>35</sup> 'A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia' kitabında bahsi geçen 'nehir' metaforuyla da analogik bir benzerlik kurulabilir. Deleuze ve Guattari'nin ifadelerini alıntılarak yorumlayan İngiliz antropolog Tim Ingold,<sup>36</sup> iki kıyı arasında akan bir nehir ve iki kıyıyı birbirine bağlayan bir köprü hayal ettirir. Bu köprü ile, nehrin üzerinde, bir kıyıdan diğerine geçilebilmektedir. Fakat nehir, bir şeyi herhangi başka bir şeye bağlayan bir yapıda değildir; başlangıcı ve sonu yoktur; iki kıyıyı aşındırarak sadece akmaktadır. Bu analogide nehir, üçüncü yerini arayan beden gibidir; deneyimin peşindedir. Köprü ise, durağandır; ikinci hikayede anlatılan Kartezyen mekanın üzerine kurulu bağlamsal yerin bir temsilidir; dahası, aklın probleme verdiği tatmin edici bir yanıtır. Üçüncü yerin tersine, arayışı mutlak bir yanıtla durdurulmuştur. Üçüncü yer, -yerin ikinci hikayesindeki gibi- bağlamının içine yerleşik değildir; bağlamının yeniden okunabilirliğine bağlı olarak -nehir gibi- yerinden edilebilen bir yerdir. Bu nedenle, -köprü gibi- bağlamın ideal bir anı içerisine yerleşmiş ideal bir şeyin temsili değildir. Başka bir şeye dönüşmeyen bir şey olmaktan ziyade yeniden üretilen bir yer kavrayışıdır (Şekil 6).

Sona yaklaşırken belirtilmelidir ki, mekanın üçüncüye/



Şekil 6. Bedenin aklında reflektif olarak yeniden kurulan üçüncü yer.<sup>37</sup>



Şekil 7. Varoluşsal yerden, deneyimle elde edilen üçüncü yere...-Amerikalı performans sanatçısı Heather Hansen'in vücudu ile kömür kullanarak gerçekleştirdiği çalışma.<sup>38</sup>

ötekine dönüşümü bağlamında ortaya çıkması muhtemel üçüncü/öteki yer, bu metinde, günümüzün mekan üretimini açıklayabilecek yeni açılımların keşfedilmesine ola-

<sup>31</sup> Morris, 2004.

<sup>32</sup> Morris, 2004.

<sup>33</sup> Casey, 1993.

<sup>34</sup> Casey, 2013, 202-242. <sup>35</sup> Deleuze ve Guattari, 2005. <sup>36</sup> Ingold, 2011.

<sup>37</sup> Ingold, 2007.

<sup>38</sup> Heather Hansen Official Website, 2016.

**Tablo 1.** Hikayeler ve kavramları

Öklidyen düzlemde Kartezyen/dual ilişkiye, oradan çoklu/heterojen ilişkilenebilir...	<b>Üçüncü Hikaye</b>	<b>Varoluşsal Yer</b>	<b>Boşluk</b>	<b>Üçüncü Mekan</b>	<b>Bedensel Olarak Deneyimlenen -Üçüncü- Yer</b>
	<b>Statik Boşluk</b>	<b>Kartezyen Mekan</b>		<b>Bağlamsal Yer</b>	
	<b>Varoluşsal Yer</b>				
Dördüncü, Beşinci, Altıncı ve Çapraz Hikayeler	<b>İkinci Hikaye</b>	Yaşam, yerde, beden ile başlar. Varoluşsal yer, bedenin yaşama başladığı yerdir. Beden fikri var. Süre olarak zaman fikri var.	Boşluk, dinamik ve doğurgandır; ancak yalnızca teorik bir ihtimaldir.	Mekan, Öklidyen geometrinin sınırlarına ve Kartezyen düzenliliğe uymak zorunda değildir. Beden fikri var. Süre olarak zaman fikri var.	Mekandaki her hareketinde beden, yerini yeniden yaratır. Yer, beden ile ilişkili muğlak ve kararsız bir bağlama sahiptir. Beden fikri var. Süre olarak zaman fikri var.
Dördüncü, Beşinci, Altıncı ve Çapraz Hikayeler	<b>İkinci Hikaye</b>	Boşluk, Öklidyendir. Zaman fikri yok. Beden fikri yok.	Mekan boştur, soyuttur; ölçülebilir boyutlara sahiptir. Zaman fikri yok. Beden fikri yok.	Mekan, bağlam ile ilişkilendirildiğinde yere dönüşür.	Yer, biriciktir; değişmez bir bağlama sahiptir. Tarih olarak zaman fikri var. Biri olarak beden fikri var.
Öklidyen düzlemde Kartezyen/dual ilişkiye, oradan çoklu/heterojen ilişkilenebilir...	<b>Birinci Hikaye</b>	Dünya üzerindeki birinci yerimiz, varoluşumuzla oluşur; varoluşsal orijinimizdir. Boşluk fikri yok. Mekan fikri yok.			

nak sunma çabasına karşın, mutlak ve zorunlu bir yanıtın peşinde değildir. Üçüncü yer, problemin üzerini mutlak bir yanıtla örtmenin değil, mekan üretiminin alışılmış güzergahların dışında hangi biçimlerde yapılabileceğine dair yeni düşünceler üretmenin peşindedir. Fenomenoloji güzergahından bakan ve yukarıda bahsi geçen tüm düşünürlerin anlatılarında olduğu gibi üçüncü yerde de, problem ve yanıt(lar)ı, doluluklar ve boşluklar sürekli yer değiştirir. Bu yapıda ikinci yer anlayışındaki bağlama dair katılıklar, strüktürler ve sınırlar barınmaz; içinde herhangi bir şey alışkanlık yaratacak kadar var olmaz. Üçüncü yer, akıldadır, deneyimdedir; bu sebeple, beden ile ilişkili olarak muğlak ve kararsız bir bağlama sahiptir. Üçüncü yer, tek bir beden için dahi bir tür çokluktur ve çokluğu oluşturan haller değişken ve geçicidir. Bedenlerin o mekanı deneyimleme hallerine bağlı olarak farklı anlamlarla yaratılan üçüncü yer (Şekil 7), bir problematiktir, tartışmalı ve kesinleşmemiştir.

Mekansal bir trilojinin içinden üç farklı hikaye yaratma düşüncesiyle kurulan bu metin, içinde -maksadının dışında- çok sayıda başka hikayeyi ve tümcül bir tartışmayı da gizler. Bir taraftan bu metin, trilojiyi oluşturan boşluk, mekan ve yer kavramlarının kendi ikinci ve üçüncülerine nasıl

dönüştüklerine dair dördüncü, beşinci ve altıncı hikayeyi içinde barındırır. Diğer taraftan ise, Öklidyen bir boşluğun içinden doğan, Kartezyen bir mekana ve dual ilişkilere evrilen, son olarak çoklu ilişkilenebilir biçimlerinin içinden üçüncü yeri ortaya çıkaran çapraz ve çok sayıda başka hikayeyi de görünür kılar. Hikayelerin tümü, Öklidyen olandan üçüncü olana doğru dönüşen tümcül bir tartışmanın parçalarını oluşturur gibidir (Tablo 1).

### Teşekkür

“‘Üçüncü/Öteki Yer’ Üzerine Bir Kavramsallaştırma Denemesi: Mekansal Bir Trilojinin İçinde Saklı Hikayelerin Keşfedilmesi” başlıklı bu metin, Dr. Senem Kaymaz Koca'nın TÜBİTAK 2219-Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı'ndan aldığı 12 aylık destek ile, İngiltere'de University of Nottingham'da Prof. Dr. Jonathan Hale danışmanlığında Eylül 2015-Eylül 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş bir araştırma projesinin çıktılarındandır. “A Conceptualisation of ‘Thirdplace’: Exploring Embedded Expressions in between Spatial Trilogies” başlıklı bu araştırmanın tamamı, Eylül 2016'da TÜBİTAK'a teslim edilmiştir.

## Kaynaklar

- Baudrillard, J. (1989) *America*, New York, Verso.
- Casey, E.S. (2013) "By Way of Body: Kant, Whitehead, Husserl, Merleau-Ponty", *Fate of Place: A Philosophical History*, University of California Press, s. 202-242.
- Casey, E.S. (1993) *Getting Back into Place: Toward a Renewed Understanding of the Place-World*, Bloomington and Indianapolis, Indiana University Press.
- Deleuze, G. ve Guattari, F. (2005) *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*, Trans.: B. Massumi, Minneapolis and London, University of Minnesota Press.
- Foucault, M. (1998) "Of Other Spaces: Utopias and Heterotopias", Ed.: N. Leach (editör) *Rethinking Architecture, A Reader in Cultural Theory*, London and New York, Routledge, s. 381-390.
- Giedion, S. (1941) *Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Harvey, D. (1991) *The Condition of Postmodernity*, Oxford, Blackwell.
- Heidegger, M. (1962) *Being and Time*, New York, Harper & Row.
- Ingold, T. (2011) *Being Alive: Essays on Movement, Knowledge and Description*, London and New York, Routledge.
- Ingold, T. (2007) *Lines: A Brief History*, London and New York, Routledge.
- Lyotard, J.F. (1991) "Domus and the Megalopolis", *The Inhuman: Reflections on Time*, Trans.: G. Bennington and R. Bowlby, Stanford, Stanford University Press, s. 191-204.
- Merleau-Ponty, M. (2005) *Phenomenology of Perception*, New York, Humanities Press, Taylor and Francis.
- Merleau-Ponty, M. (1968) *The Visible and the Invisible: Followed by Working Notes*, Northwestern University Press,.
- Morris, D. (2004) *The Sense of Space*, Albany, State University of New York Press.
- Rajchman, J. (1998) *Constructions*, London, MIT Press.
- Sharr, A. (2007) *Heidegger for Architects*, London, Routledge.
- Soja, E. (1996) *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places*, Oxford, Blackwell.
- Virilio, P. (1998) "The Overexposed City", Ed.: N. Leach (editör) *Rethinking Architecture, A Reader in Cultural Theory*, London and New York, Routledge, s. 350-356.

## İnternet Kaynakları

- Antony Gormley Official Website, <http://www.antonygormley.com/drawing/series> [Erişim tarihi 20 Aralık 2016]
- Heather Hansen Official Website, <http://www.heatherhansen.net/ochi-gallery/jo9577djhcebx86pvmhmohmdkzc4t27> [Erişim tarihi 9 Aralık 2016]
- Museo Del Prado Official Website, <https://www.museodelprado.es/en/the-collection> [Erişim tarihi 9 Aralık 2016]
- Museu Picasso Official Website, <http://www.museupicasso.bcn.cat/en/> [Erişim tarihi 9 Aralık 2016]
- Soledad Sevilla Official Website, <http://www.soledadsevilla.com/inicio/> [Erişim tarihi 9 Aralık 2016]





# Geleneksel ve Günümüz Konutunda Sürdürülebilirlik ve Yaşam Alışkanlıkları: Osmaneli Örneği

## Sustainability of Traditional and Contemporary Housing and Household Lifestyles: Case of Osmaneli

Ebru ERGÖZ KARAHAN

### ÖZ

Yerel ve doğal malzemeler kullanılarak geleneksel yapım teknikleri ile inşa edilmiş yerel mimari uygulamaları yüzyıllardır çevreye duyarlı ve sürdürülebilir çözümler sunmuşlardır. Türkiye'nin farklı coğrafyalarında yer alan geleneksel konutlar bulunduğu çevre ve iklim şartlarına en uygun tasarım örnekleriyle kendine özgü bir mimari ortaya koymuştur. Geleneksel konut kullanıcıları da konutlarını kendi ihtiyaçları çerçevesinde düzenlerken içinde yaşadıkları konutların özelliklerine uyum sağlamış ve bu özelliklere bağlı olarak rutinler ve eylemler geliştirmiştir. Bu bağlamda, çalışmada, konut özelliklerinin ve konut kullanıcılarının yaşam alışkanlıklarının ve davranışlarının incelenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla Bilecik ili Osmaneli ilçesinde hala varlığını sürdüren geleneksel konutlar ile çevrede yer alan günümüz konutları yapısal özellikler, mekân organizasyonu ve kullanıcı davranışları, yaşam alışkanlıkları açısından karşılaştırılmıştır. Osmaneli'nde yer alan geleneksel konutlar, kentteki modern yapım teknikleri ve günümüz malzeme ile inşa edilmiş konutlarla karşılaştırıldığında daha sürdürülebilirdir. Geleneksel konutların yapısı, mekan organizasyonu kullacıların belirli şekillerde davranmaları konusunda yönlendirmektedir. Bu bakımdan da kullanıcılarını daha sürdürülebilir bir yaşama doğru da yönlendirmektedirler.

**Anahtar sözcükler:** Geleneksel konut; konut kullanıcısı; Osmaneli; sürdürülebilirlik; yaşam alışkanlıkları.

### ABSTRACT

For centuries, vernacular architecture using traditional building techniques with natural and local materials has offered sustainable and environment-friendly solutions. Turkish traditional housing located in various parts of Turkey and built according to the climate and environmental conditions has engendered a unique architecture. The occupants of traditional houses, while organizing their houses according to their needs, have also harmonized with the characteristics of these houses and developed routines and activities. In this context, the traditional Turkish houses and their occupants' habits and lifestyles were analyzed. Osmaneli (Bilecik County) was chosen as the research area on the basis of the existence of the traditional housing stock built during Ottoman period as well as contemporary housing stock. In the study, traditional and contemporary houses were compared according to construction methods, materials, spatial organization, and occupant behavior. It was found that the traditional Osmaneli houses are more sustainable than contemporary Osmaneli houses. The materials and plans of traditional houses lead their occupants to behave in a specific way, leading to more sustainable lifestyles than the contemporary housing occupants.

**Keywords:** Traditional housing; housing occupant; Osmaneli; sustainability; life styles.

Özyeğin Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul

**Başvuru tarihi: 19 Kasım 2016 - Kabul tarihi: 22 Temmuz 2017**

**İletişim:** Ebru ERGÖZ KARAHAN. **e-posta:** ebru.karahan@ozyegin.edu.tr

© 2017 Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi - © 2017 Yıldız Technical University, Faculty of Architecture

## Giriş

Sanayileşme ve nüfus artışına paralel yoğun bina inşası enerjiye olan ihtiyacı artırmıştır. Bu ihtiyacı karşılamanın en bilinen yolu fosil yakıtları kullanmak olmuştur. 1970'lerin başında yaşanan enerji krizi fosil kaynaklı yakıt bağımlılığının giderek azaltılması ve doğal, yenilenilebilir kaynaklara yönelmenin önemini göstermiştir. Enerji ihtiyacı ile birlikte fosil kaynaklı yakıt tüketimine bağlı çevre kirliliği ve iklim değişikliğinin ciddi boyutlara ulaşması, bu hususta acil önlemler alınması gerekliliği, sürdürülebilirlik kavramını tüm ülkeler, organizasyonlar ve insanlar için vazgeçilmez kılmıştır.

Yapı sektörü ve binalar, çevre kirliliğine neden olan etmenlerin başında gelmektedir.<sup>1</sup> Özellikle kullanım sürecinde harcanan enerji çevresel sorunlarda büyük pay sahibidir. Yapı sektörünün enerji harcamalarındaki payı %40'a kadar çıkmaktadır. Konutlar ise tüm binaların büyük yüzdesini oluşturmaktadır. Türkiye'de, 1954 ile 2015 arasında yapı ruhsatı alan binaların %85'i konuttur.<sup>2</sup> Ocak 2016'da toplam bina sayısı 9 milyon, birim konut sayısı ise 22 milyona ulaşmıştır.<sup>3</sup> Türkiye'de enerjinin %40'ı konutlar, ticari yapılar ve hizmet sektörü, %36'sı sanayi ve % 24'ü ulaştırma alanlarında tüketilmektedir. Yerkürenin temiz suyunun %16'sının bozulmasında, ormanların %25'inin yok olmasında, yerkürenin toprak malzemesinin % 40'nın tüketiminde yapılaşmanın etkisi bulunmaktadır.<sup>4</sup> Bunun yanında yapı ürünlerinden kaynaklanan gazlar ve parçacıklar kirlenmeye yol açmaktadır.<sup>5</sup> Bu nedenle yapıların etkilerinin minimize edilmesi önemlidir. Bu bağlamda ulusal ve uluslararası düzeyde günümüz ve geleneksel konutlarını sürdürülebilirlik açısından inceleyen çalışmalar mevcuttur: Kuşçu,<sup>6</sup> geleneksel Konya evlerini, Yüksek ve Esin,<sup>7</sup> geleneksel Kırklarevi evlerini, İnanç,<sup>8</sup> geleneksel Rize Çayeli Köyü evlerini ekoloji ve sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirdikleri çalışmalarında geleneksel konutların sürdürülebilirlik kriterlerinin birçoğunu sağladıklarını göstermişlerdir. Vissilia,<sup>9</sup> Yunanistan geleneksel konutlarını yerleşim, yapım teknikleri, malzeme ve tasarım açısından değerlendirmiş, geleneksel konutlarda çok fazla enerji harcamadan ısısal konfor sağlandığı sonucuna ulaşmıştır.

Manioğlu ve Yılmaz,<sup>10</sup> anket ve yerinde ölçüme dayanan Mardin'de 100 geleneksel ve günümüz konutlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında geleneksel konutların mekansal ve ısısal konfor açısından günümüz konutlarına göre performanslarının daha iyi olduğunu vurgulamışlardır. Deringöl,<sup>11</sup> Gaziantep kentinde seçtiği iki farklı mahalledeki geleneksel ve günümüz konutlarını sürdürülebilirlik kapsamında ince-

lemiş, geleneksel konut tasarım kararlarının yerel iklim, topografya ve yaşayış şartlarına günümüz Gaziantep apartman konutlarından daha uygun olduğunu göstermiştir. Diğer yandan yaşam alışkanlıkları bağlamında Gültekin,<sup>12</sup> Beypazarı geleneksel konutlarında yaşam alışkanlıklarını değerlendirdiği çalışmasında yere, yapıya ve kullanıcıya göre değişken ölçütleri belirlemiş, kullanıcıların geleneksel konutlarının kullanımına yönelik memnun ve şikayetçi oldukları konuları ortaya koymuştur.

Ülkemizde kentlerde üst gelir grubuna dahil hane halkları dışında kalan hane halklarının ikamet edebileceği formal konutlar büyük ölçüde çok katlı betonarme apartman yapılarıdır.<sup>13</sup> Günümüz konutları genellikle ekolojik ve sosyal sürdürülebilirlik bağlamında kenti ve kullanıcıyı fazla dikkate almayan çözümler sunmakta, insanı bireyselliğe ve doğadan kopuk yaşamaya doğru yönlendirmektedir.<sup>14</sup>

Günümüzde inşa edilen konutlarda, iklim, topografya ve yerel malzeme kullanımı gibi bir yapının tasarımında önemli rol oynayan etkenler genellikle göz ardı edilmektedir. Bu durum yapıların sürdürülebilirlikleri üzerinde negatif bir etkiye sahip olurken aynı zamanda yapıları kimliksizleştirip bir yere ait olma özelliklerini yitirmelerine de neden olmaktadır. Bina özellikleri, binaların çevresiyle uyumu, malzeme kullanımı, ısıtma ve soğutma sistemi gibi özellikler bina enerji tüketimini etkileyen unsurlardır. Bu açıdan bakıldığında, geleneksel yapılar yerel, buldukları iklimsel şartlara uyum gösterecek şekilde, çevredeki malzeme ile inşa edilirler, bu nedenle sağlıklıdır ve sürdürülebilirlikleri yüksektir. Enerjinin en verimli şekilde nasıl kullanılacağını geleneksel evlerden öğrenmek olasıdır.<sup>15</sup>

Yapılar, fiziksel özellikleri ve kullanımları sırasında ortaya çıkardıkları enerji tüketimi ile çevrelerine tesir eder. Yapıların kullanıcılarının yaşam alışkanlıkları ve yapıyı nasıl kullandıkları çevrelerini etkilediği gibi yapıların fiziksel özellikleri kullanıcıların yaşam alışkanlıklarına ve konutu kullanım biçimine de etki eder.<sup>16</sup>

Bu bağlamda bu çalışmada, Osmaneli'de bulunan geleneksel konutlar ile modern yapım tekniği ve malzemesi ile inşa edilmiş konutlar sürdürülebilirlik, kullanıcı davranışı ve yaşam alışkanlıkları açısından incelenmiş, bina özellikleri, yaşam alışkanlıkları/kullanıcı davranışı ve aralarındaki ilişkiyi anlamak üzere bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında Osmaneli ilçe merkezinde yaşayan 266 kişi ile anket yapılmıştır. Gerçekleştirilen anket sayıları Osmaneli yerleşim merkezindeki mahalle bölümlenmeleri ve kentsel karakterindeki farklılaşmalar doğrultusunda, bina sayıları dikkate alınarak, dengeli bir şekilde yerleşim geneline dağıtılmıştır. Bu amaçla, konutların yapım özellik-

<sup>1</sup> Ding, 2008.

<sup>2</sup> Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK), 2016.

<sup>3</sup> International Energy Agency (IEA), 2016.

<sup>4</sup> United States Green Building Council, 1996.

<sup>5</sup> Vural ve Balanlı, 2005, s. 29.

<sup>6</sup> Kuşçu, 2006.

<sup>7</sup> Yüksek ve Esin, 2013.

<sup>8</sup> İnanç, 2010.

<sup>9</sup> Vissilia, 2009.

<sup>10</sup> Manioğlu ve Yılmaz, 2008.

<sup>11</sup> Deringöl, 2015.

<sup>12</sup> Gültekin, 2007.

<sup>13</sup> Koman ve Eren, 2006.

<sup>14</sup> Ercoşkun, 2015.

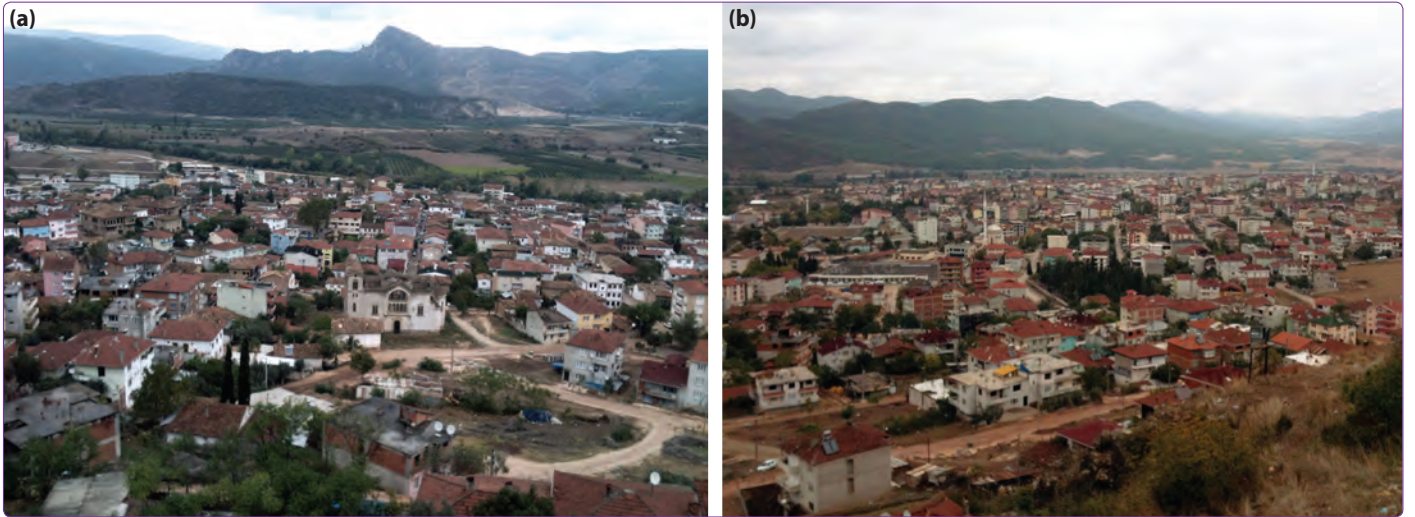
<sup>15</sup> Yüksek ve Esin, 2013; Sanchez ve

Medrano, 2015.

<sup>16</sup> Steemers, vd. 2009; Guerra Santin, vd. 2009; Kane, 2011.



Şekil 1. Osmaneli harita<sup>17</sup>



Şekil 2. (a, b) Osmaneli.

leri yerinde incelenmiş, konut kullanıcıları ile anket ve yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler yapılmıştır.

### Çalışma Alanı ve Çalışma Yöntemi

Aynı bölge ve iklim şartlarında yer alan farklı yapım özelliklerine sahip konutları (geleneksel ve günümüz yapım teknikleri ile inşa edilmiş) bir arada barındıran Osmaneli ilçesi araştırma alanı olarak seçilmiştir. Bilecik iline bağlı, 526 km<sup>2</sup> yüzeye sahip Osmaneli’nde Marmara, Karadeniz ve İç Anadolu iklimlerinin bir birleşimi görülmektedir. Yazları sıcak, kışları ılıktır ve kuzey rüzgarları hakimdir. Toplamda 21.071 olan nüfusun %70’ini<sup>18</sup> kent nüfusu oluşturmak-

tır. İstanbul-Eskişehir Karayolu kenti ikiye ayırmaktadır; geleneksel konutların yoğun olarak bulunduğu mahalleler karayolunun güneyinde sonradan inşa edilen yeni yerleşim bölgesi karayolunun kuzeyindedir. Osmaneli’nde tarihi sit alanı olarak belgelenmiş eski dokunun yer aldığı alanda 90 adet tescilli konut, kent merkezinde toplamda 201 geleneksel mimariye ait yapı yer almaktadır. 1970’lerden günümüze çevresindeki sanayi fabrikalarının artması, önemli kara ve tren yolları üzerinde yer alması nedeniyle ilçenin önemi gittikçe artmakta (Şekil 1 ve 2) buna bağlı olarak nüfus ve yapılaşma gelişmektedir. 16. ve 20. yüzyıllar arası, ormancılık, meyve sebze üreticiliği yanında ipek böceği yetiştiriciliği ve kozacılık Osmaneli’nin önemli bir geçim kaynağı olmuştur. İpek böcekçiliği yapılan geleneksel evlerin tipolojisi ve mekan kullanımı bu aktiviteye bağlı olarak de-

<sup>17</sup> [www.google.com.tr/maps/place/osmaneli](http://www.google.com.tr/maps/place/osmaneli)

<sup>18</sup> Türkiye İstatistik Kurumu (TUIK), 2016.



ğişmiştir. Tarım halen nüfusun önemli iş kollarından biri olmayı sürdürmektedir. Bunun yanında çalışan nüfus hizmet ve sanayi sektöründedir.

Geleneksel ve günümüz konutlarını incelemek, kullanıcıların yaşam biçimlerini anlamak ve bir karşılaştırma yapmak üzere Osmaneli merkezde 266 hanede hane halkı üyelerinden biri ile anket yapılmıştır. Ankete katılanların oturdukları konutların 40'ı geleneksel yapım sistemleri ile yapılmış yapılardır. Geleneksel ve modern yapım sistemleri ile inşa edilmiş konut kullanıcılarının bir kısmı ile derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler, kullanıcıların konutlarını, hane halkı yapılarını, buldukları konutta ikamet sürelerini ve günlük yaşamlarını anlamaya yönelik tasarlanmıştır. Bu yazıda yoğunluklu olarak konut özelliklerine, derinlemesine görüşmelere ve gözleme dayanan verilere yer verilmesi amaçlandığı için anket sonuçları detaylı olarak irdelenmemiştir. Yaşam alışkanlıkları metinde konut kullanıcılarının konuta yönelik davranışlarını anlatmak üzere kullanılmıştır. Yaşam alışkanlıkları literatür, planlar, niteliksel (derinlemesine görüşmeler, araştırmacı gözlemleri, sohbet ve kullanıcıların, belediye çalışanlarının görüşleri, deneyimleri) ve niceliksel (anket) yöntemler izlenerek oluşturulan ölçütler üzerinden değerlendirilmiştir. Sürdürülebilirlik ise, araziye yerleşim, arazi kullanımı, mekan organizasyonu, yapı kabuğu, malzeme özellikleri ve doğaya/ekosisteme yapılan etki açısından analiz edilerek değerlendirilmiştir.

## Osmaneli Geleneksel ve Günümüz Konutları ve Sürdürülebilirlik

### Geleneksel Konutlar

Geleneksel konutlar Osmaneli’nde Batı ve Güney’de bulunan tepelerin yamaçlarına birbirlerinin güneşini kesmeyecek şekilde konumlanmıştır. 1874’te yaşanan bir yangın sonrası zarar gören konutlar yeniden inşa edilmiştir. Yeni konutlar eski organik dokudan farklı olarak gridal şekilde kurgulanmıştır. Konutlara giriş avludan ve sokaktan olabilmektedir. Yoğun olarak dış ve iç sofalı plan tipleri görülmektedir. İlçe merkez ve köylerindeki ipek böceği yetiştiriciliği geleneğine bağlı olarak geleneksel Osmaneli evleri, geleneksel Türk evinden mekân kullanımı açısından farklılaşmıştır.<sup>19</sup> İki katlı evlerde bir oda ya da sofa, üç katlı evlerde ise evin en üst katının tamamı ipek böcekçiliği için gerekli işlemlere ayrılmıştır. Bu amaçla en üst katta pencerelerde hava akışını sağlayan küçük delikler açılmıştır. İklim, yön ve arsaya göre biçimlenmiş iki ya da üç oda ve sofanın birleşimi ev planlarını oluşturmuştur. Plan tipleri kare ya da dikdörtgendir. Sofa tiplerine göre geleneksel konutların yarıya yakını dış sofalı plan tipidir, ardından T tipi eyvanlı iç sofa tipi gelmektedir.<sup>20</sup> Günümüzde, bahçede yer alan ıslak hacimler, konutun içine alınmıştır. Zemin katlar saklama ve

depolama, üst katlar yaşama amaçlı kullanılmıştır. Kısmi çıkımlar, tek cumbalar, çıkmasız ya da tüm cephe boyunca çıkma yapan cepheler konut dokusu içinde yer almaktadır. Geleneksel Osmaneli evlerini diğer Türk evlerinden ayıran bir özellik de köşe parselde konumlanmış konutların köşesinin pahlanarak pencere açılmasıdır. Sokaktan yüksek taş ya da kerpiç duvarlarla ayrılmış evler bahçelidir. Bahçe yer kaplamaları taş ya da sıkıştırılmış topraktır. Genellikle zemin katlarda pencere yoktur, üst katlarda 40-90 cm. genişliğinde, 40-200 cm. yüksekliğinde pencereler görülmektedir. İki ya da üç katlı olan evlerde üst katlar ahşap karkas arası kerpiç dolgu şeklindedir. Yerel malzeme olarak ahşap, kerpiç ve kum taşı (geleneksel ismi Lefke taşı) kullanılmıştır. Geleneksel evlerde kullanılmış olan taş, çevreden elde edilen, kolay kesilen, hafif ve zamanla sertleşen kum taşıdır. Temel duvarlarında, zemin döşemesinde ve dolgu malzemesi olarak kullanılmıştır. Duvarlar kıtıkli çamur siva ya da kireç sivalıdır, ahşap kaplama örneklerine de rastlanmaktadır. Yenilenen geleneksel konutlarda, genellikle kireç yerine çimento siva kullanılmıştır. Ahşap karkas arası kerpiç dolgulu iç duvarlar ahşap veya siva ile kaplanmıştır.

### Günümüz Konutları

Yeni kurulan mahallelerde ve aynı zamanda tarihi sit alanında yer alan modern yapım teknikleri ile inşa edilmiş konutlar, en fazla beş ya da altı katlı betonarme binalardır. Binaların çoğunluğunda ısı yalıtımı yoktur. Genellikle, konutlar üç ya da dört odalı, 100-120 m<sup>2</sup> büyüklüğündedir. Konutlarda çoğunlukla balkon yer almaktadır. Pencereler 100-150 cm. genişliğinde ve 120-150 cm. yüksekliğindedir. Duvar malzemesi düşey delikli tuğla bloktur. Duvarlar ve tavanlar çimento bazlı sıvayla kaplanmış ve boyalıdır. Girişler, banyo, mutfak gibi ıslak mekanların zemin kaplaması seramik, odaların zemin kaplaması, ahşap, lamine ya da laminattır. Pencerelerde genellikle PVC (Poli Vinil Clorür) doğrama, iç kapılarda ahşap ya da PVC, dış kapılarda ahşap kaplama çelik tercih edilmektedir. Isıtma için genellikle soba kullanılmakla birlikte 2012 yılında ilçede doğalgazın kullanılmaya başlamasıyla doğalgaz yakıtlı ısınma sistemi-ne geçiş başlamıştır.

### Sürdürülebilirlik Açısından Geleneksel ve Günümüz Konutlarının Karşılaştırılması

Sürdürülebilir mimarlık içinde bulunduğu dönemi ve gelecek kuşakları da dikkate alan, yenilebilir enerji kullanımına öncelik veren, enerji, su, malzeme ve içinde bulunduğu arsa/araziye etkin kullanan, insan ve canlı sağlığını, güvenliğini ve üretkenliğinin devamını sağlayan yapılar ortaya koyma faaliyetleri olarak tanımlanmıştır.<sup>21</sup> Sürdürülebilir yapma çevre, doğal çevre ve insanların yaşamları açısından önemlidir. Sürdürülebilirliği sağlanmış yapılar, sağlıklı, doğal ve yapma çevre ile uyum içindedir, kaynak ve enerji

<sup>19</sup> Akpınar, 1982, s. 30.

<sup>20</sup> Gündoğdu, 2014, s. 42.

<sup>21</sup> Sev, 2009.

kullanımı etkindir, atık üretimi minimumdur ve kullanıcının konfor koşullarını sağlar.

Sürdürülebilir yapılar için değerlendirme esasları sorunlara yanıt verebilme gücü, arazi kullanımı, malzeme, enerji kullanımı, su, hava ve çöp olarak belirlenmiştir.<sup>22</sup> Sürdürülebilir yapılar, doğaya ve kültüre yanıt verir, değişime açıktır, katılımcıdır. Düşük miktarda enerji kullanır, güneş ve rüzgar erişimini sağlar. Verimli toprakları korur, besinlere zarar vermez. Yerel, yenilenebilir ve geri dönüştürülebilir malzeme kullanır. Gün ışığını, güneş ve rüzgar enerjisini, havalandırma ve yapının ısı potansiyelini kullanır. Temiz suya ve havaya zararı yoktur.

### Arazi Kullanımı ve Yönlenme

Osmaneli’nde geleneksel konutlar güneş alacak şekilde araziye yerleşmiştir. Konutlar genellikle güneye yönelmekle birlikte sokak yapısına bağlı olarak bazı konutların geniş cepheleri güneye dönük değildir. Sokakların yapısı, topografik koşullarla uyumludur. Geleneksel konutların zemin katları sokak eğrisine uyumlu olacak şekilde inşa edilmiştir. Yağmur suyu, sokakların ortasında toplanan bir kanal içinde toplanmaktadır. Sokaklarda kaldırım yoktur. Geleneksel konutlarda avluyu çevreyeleyen yüksek duvarlar rüzgar kırıcı özellik gösterirken avludaki ağaç ve bitkiler yazın serin, kışın daha ılıman bir ortam sunmaktadır. Günümüz konutlarının tasarımında parsel içinde maksimum alanı kullanacak şekilde bir yönelim görülmekte, rüzgardan korunma ya da yönelmeye öncelik tanınmamaktadır. Yeni yapılan konut bloklarının yüksekliği diğer yapıların güneş almasını engellemektedir. Günümüz binaları arazinin eğimi dikkate alınmadan inşa edilirken geleneksel konutlar arazinin yüzey şekline uygun bir şekilde konumlandırılmıştır.

### Mekan Organizasyonu

Geleneksel Osmaneli konutları plan tipleri genellikle dış sofalı ya da eyvanlı iç sofalı<sup>23</sup> şekildedir. Bahçeye açılan sofalar sıcak yaz günlerinde konforlu ve hava alan yaşam alanları sunmaktadır. Günümüz konutlarında ise yaz günlerinde kullanılabilir ve dış mekan ile ilişkili mekanlar balkonlar olmaktadır. Üç katlı geleneksel konutlarda en üst kat böceklik, ara kat yaşama mekanı olarak kullanılmıştır. Bu durum ısı kayıp ve kazançlarının indirgenmesinde dolayısıyla enerji harcamalarında etkili olmaktadır. Geleneksel konutlarda pencerelerin ve kapıların birbirlerine göre tasarımı ve konumu hava akımına izin vermektedir. Yapay bir havalandırma sistemine ihtiyaç duyulmayacak şekilde doğal havalandırma ile ısı konfor sağlanabilmektedir. Geleneksel evlerdeki doğal havalandırma, günümüz konutlarda ihtiyaç duyulan yapay iklimlendirme gereksinimini minimuma indirmekte, enerji harcaması daha düşük düzeylerde kalabilmektedir. Günümüz konutların planlamasında pasif iklimlendirme sistemlerine yer verilmediği görülmektedir.

Bina formu, biçimi, yüksekliği, yapı kabuğu gibi binaya ilişkin özellikler enerji harcamaları ve iç mekan konfor koşullarının düzenlenmesinde etkilidir. Osmaneli geleneksel konutlarında etkin alan kullanımı, kare ya da dikdörtgen şeklindeki bina formu ve gereğinden daha büyük alanlara sahip olmama enerji verimliliği açısından olumludur. Günümüz Osmaneli konutlarında da basit bina formları ve gereğinden fazla alanlara sahip olmama gibi benzer yaklaşımlar görülmektedir.

### Yapı Kabuğu

Yapı kabuğu ısısal konforu sağlamada etkilidir. Geleneksel konutların zemin katlarında kullanılan yaklaşık 60 cm. kalınlığındaki lefke taşı yazın dış ortamın sıcaklığını içeri geciktirerek ulaştırması yoluyla mekan konforuna katkıda bulunmaktadır. Günümüz Osmaneli konutlarının dış duvarlarında genellikle 19 cm. düşey delikli tuğla duvar ve çimento sıva kullanılmıştır, ısı yalıtımı yapılmamıştır. Bu durum ısı kaybına ve enerji harcamasına neden olmaktadır. Konutların çatıları dört yana eğimli kırma çatıdır ve kaplama malzemesi kiremittir. Geleneksel konutlarda pencerelerin tek cam olduğu durumlarda pencerelerden ısı kaybı yaşanmaktadır. Günümüz konutlarında kullanılan pencere camları genellikle çift camlıdır. Geleneksel ve günümüz konutlarında güneye yönelen pencereler enerji kaybının azalmasına ve mevcut güneş enerjisinden yararlanmaya olanak sağlamaktadır.

### Malzeme

Geleneksel konutlarda malzeme yerel olan kerpiç ve/veya ahşap, günümüz konutlarda ise sanayi ürünü işlenmiş malzemedir. Kerpiç, ekonomik, geri dönüşümü olan ve doğaya zararsız bir malzemedir. Malzemelerin nefes alma özelliğine sahip olmaları ve ısı yalıtımını sağlayabilecek kalınlıklarda uygulanması iç konfor açısından uygun bir ortam yaratmıştır. Günümüzde, geleneksel evlerde yaşayan kullanıcıların bir kısmının konuta dair yenilemeler yaparken geleneksel malzeme yerine işlenmiş malzeme kullanmayı tercih ettiği gözlenmiştir (örn. oda, ya da ıslak mekanların kapılarının ya da pencerelerin doğramalarının PVC seçilmesi).

Geleneksel konutlarda, malzemenin kullanımı, iklimsel, kültürel ve sosyal etmenler yapım sistemi ve mekân organizasyonu üzerinde daha etkindir.<sup>24</sup> Geleneksel konutlarda, malzemenin yakın çevreden getirilme zorunluluğu yapım sistemi ve malzemelerin iklim ve endemik çevreyle bağımlı bir ilişki kurmasına neden olmuştur. Dolayısıyla geleneksel konutların, binanın yapım, kullanım ve yıkımını içine alan yaşam dönemi boyunca çevreye verdiği zarar günümüz konutlarla karşılaştırıldığında çok düşüktür. Günümüz konutlarındaki enerji kaybı nedeniyle iç mekanlarda konfor sağlamak için ısı ve nem düzenleyici araçlara ihtiyaç duyulmaktadır.

<sup>22</sup> Oktay, 2002.

<sup>23</sup> Gündoğdu, 2014, s. 43.

<sup>24</sup> Yatağan vd., 2010.

## Doğaya Etki

Geleneksel Osmaneli Konutlarında kullanılan malzemeler uçucu organik bileşikler ve zararlı kimyasallar yaymadıkları için insan ve çevre sağlığına zararlı değildir. Geri dönüştürülebilir ve toprağa karışabilirler. Suya ve havaya zararlı etkileri yoktur.

Geleneksel ve modern yapım teknikleri ile inşa edilmiş konutlar yapısal özellikler ve sürdürülebilirlik açısından karşılaştırmaları özet olarak Tablo 1’de verilmektedir.

## Geleneksel ve Günümüz Konutlarında Yaşam Alışkanlıkları ve Konut Özellikleri ile İlişkisi

### Geleneksel ve Günümüz Konut Kullanıcıları

Osmaneli’nde yaşayan kadın ve erkek nüfus TUIK<sup>25</sup> verilerine göre birbirine çok yakındır (10.595 erkek, 10.600 kadın). Ankete katılanların yarısından fazlası erkek (%65) olmuştur. Görüşmecilerin %38’i ilköğretim, %34’ü orta ve lise, geri kalanı üniversite ve üzeri eğitime sahiptir. Ankete katılanların %80,4’ü, 16 yıldan fazla süredir Osmaneli’nde yaşamaktadır. Osmaneli genelinde, katılımcıların dörtte üçü kendi evinin sahibidir, ev sahiplerinin beşte ikisi yirmi yıldan daha fazla halen yaşadıkları konutlarını kullanmaktadır. Geleneksel konutlarda yaşayanlarda bu oranlar artış göstermektedir. Geleneksel konut kullanıcıları evlilik vb. nedenler dışında konutundan ayrılmazken günümüz konut kullanıcıları en az bir defa konut değişikliği yapmıştır. Geleneksel konutta yaşama/değiştirmemenin nedenlerinin başında yaşam alışkanlıkları ve yapının özellikleri gelmektedir. Geleneksel konutta yaşama isteği kullanıcının bu konutta geçirdiği süre ile orantılıdır. Deneyim, anı ve sevgi, kullanıcıların konutta kalmasında etkilidir. Çalışma sırasında, yaşadığı konutta doğmuş, altmış ya da doksan yıl boyunca aynı konutta ikamet eden kişilere rastlanmıştır.

Osmaneli’nde yaşayan görüşmecilerin çoğunluğunun gelir düzeyi orta seviyededir. Hane halkları zamanlarının çoğunu Osmaneli’nde geçirmekte, hastane, alışveriş gibi ihtiyaçlarını ilçede karşılamakta zaman zaman çevrede bulunan Bilecik, İstanbul, Bursa ve Eskişehir ihtiyaçlar doğrultusunda ziyaret edilmektedir. Görüşmeciler, komşuları ile iyi geçindiklerini, yakın çevrelerinde akrabalarının ve tanıdıklarının yaşadığını; boş zamanlarında da en çok komşu ve tanıdıklarını ziyaret ettiklerini belirtmişlerdir. Kent içinde diğer yapılan şeyse kahvehanelere ve/veya çay bahçelerine gitmektir. Mahalle ve çevrelerine dair algıları olumludur. Bununla birlikte gençlerin vakit geçirebilecekleri daha fazla mekana ihtiyacı vardır.

### Konut Özellikleri ve Yaşam

Örneklemedeki konutların %36,2’si 25 yaş üstündedir. Osmaneli’nde geleneksel konutların yaşları 80 ile 300

arasında günümüz konutlarının yaşı 0 ile 50 arasında değişmektedir. Gündoğdu’nun<sup>26</sup> Osmaneli’nde geleneksel yapıları incelediği çalışmasında cephe malzemesi, pencere, kapı boyutları, strüktür sistemi, malzemesi değişmiş yapılara rastlanmaktadır. Kullanıcılar, strüktür ve malzeme meydana gelen bozulmalar nedeniyle konutlarında değişiklik yapmaktadır. Yeni yapıların strüktür ve malzeme durumu geleneksel yapılara göre daha iyi olmakla birlikte yarıdan fazlasının durumu orta niteliktedir.

Geçmişte birden fazla ailenin barındığı geleneksel konutlar günümüzde bir aile ya da aile büyüklerinin ikamet ettiği konutlara dönüştüğünden kullanıcılar tek bir katı kullanmayı tercih etmektedir. Çocukları evden ayrılmış yaşlı geleneksel konut kullanıcıları için merdiven ve birden fazla katın kullanımı kullanıcıları zorlamaktadır. Geleneksel evlerin üst katları geçmişte olduğu gibi günümüzde de yaşama mekânı olarak, zemin katlarda malzeme saklama, çamaşır yıkama, kurutma vb. işlevler için kullanılmaktadır. Geçmişteki yazlık ya da kışlık oda ayrımı günümüzde kullanılmaktadır. Isıtma sistemine bağlı olarak (soba) kış aylarında kullanılmayan odalar kapalı tutulmaktadır. Geleneksel evlerde yaşayan hanehalklarının ısınma için yaptıkları harcama diğer tüm harcamalarının içinde az bir oran tutmakta ve günümüz konutlarında yaşayanlara kıyasla daha az harcama yapılmaktadır.

Örneklemede yer alan günümüz konutlarında yaşayanların tümü -geleneksel evlerde yaşayanların aksine- yaşadıkları konutlardaki tüm odaları kullandığını belirtmiştir. Yaz aylarında, günümüz konutlarında klima kullanımı yoğundur, kullanıcıların bir kısmı çok sıcak günlerde 24 saat boyunca kullanabildiklerini rapor etmiştir.

Geleneksel ve günümüz konutların kullanıcıları yaz ve kış ayları boyunca odalarını, mutfak ve banyolarını havalandırdıklarını belirtmişlerdir. Her iki konut tipi kullanıcıları da banyo sürelerini uzun tutmaktadır. Küçük çocuk sahibi aileler çamaşır ve bulaşık makinalarını diğer ailelere göre daha sık kullanmaktadır. Her iki tip konut kullanıcılarının da evinde birden fazla elektrikli ev aleti (televizyon, bilgisayar vb.) bulunmakta ve aktif olarak kullanılmaktadır.

Geleneksel ve günümüz konutlarında yaşayan kullanıcılar, düşük sıcaklıklarda ilk olarak yaptıklarının ek kıyafet giymek olduğunu belirtmiştir. Bu tercih, kişilerin yapay düzenleme yerine doğal yolları tercih ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte, oranlar karşılaştırıldığında geleneksel konut kullanıcılarının yarıdan fazlası (%65), günümüz konut kullanıcılarının yarıya yakını bu şekilde davranmaktadır (%48,6). Isıyı artırmak, günümüz konut kullanıcılarının ikinci olarak yaptıkları şey olmakla birlikte geleneksel konut kullanıcı ile karşılaştırıldığında oranı

<sup>25</sup> TUIK, 2016.

<sup>26</sup> Gündoğdu, 2014, s. 77.



**Tablo 1.** Yapı strüktürü, malzeme yapısal elemanlar ve sürdürülebilirlik karşılaştırması<sup>27</sup>

	Osmaneli Geleneksel Evleri		Osmaneli Günümüz Evleri	
<b>Strüktürel Elemanlar</b>		Ahşap yatay ve düşey elemanlardan oluşan iskelet sistem. Kirişleme duvarlara dik ve köşelerden çapraz bağlantılarla bağlıdır.		Betonarme iskelet sistem, betonarme döşeme, kolon ve kirişler. Genellikle düşey delikli tuğla kullanılmaktadır.
		Ahşap döşeme ahşap döşeme kaplamaları. Ahşap karkas arası kerpiç dolgu, çamur sıva, üzeri kireç boya iç duvarlar, ahşap kapılar.		Yaşama mekanlarında ahşap, laminat ya da lamine zemin kaplama. Sıva ve boya kaplamalı iç duvarlar, ahşap ya da PVC (poly-vinyl chloride) kapılar
<b>Malzeme Kullanımı</b>		Bahçe ya da avluda taş ya da sıkıştırılmış toprak zemin kaplama		Genellikle aileler çok katlı bahçesiz konut bloklarında yaşamaktadır.
		Sıvalı ya da sıvasız taş ya da kerpiç zemin kat duvarları, Ahşap karkas arası kerpiç ya da kum taşı dolgu, kireç ya da çimento (yenilenenler) sıva kaplamalı dış duvarlar.		Sıva ve boya kaplamalı dış duvarlar
		Zemin ve birinci katta alttan döşeme tahtası ile kaplı döşeme kirişleri. Ahşap çatı konstrüksiyonu		Sıva ve boya kaplamalı tavanlar
		Giyotin ve kanatlı (tek ya da çift) Tek ya da çift camlı (yenileme) ahşap doğramalı pencereler.		Tek ya da çift kanallı, tek ya da çift cam, PVC, alüminyum, kompozit doğramalı pencereler
<b>Yapısal Elemanlar</b>		Bahçe kapıları düz atkılı ve kemerli, çift kanatlı, ahşap çatkılı ve saçaklı. Konut kapıları, tepe pencere ve penceresiz		Ahşap kaplama çelik kapı konut girişleri
		Ahşap limon kiriş arasında ahşap basamaklı merdivenler		Genellikle çok katlı konut bloklarında tek katta ikamet edildiği için iki katlı konutlarda ikamet eden aile sayısı sınırlıdır.

<sup>27</sup> Ünal, 2007, s. 8.

**Tablo 1.** Yapı strüktürü, malzeme yapısal elemanlar ve sürdürülebilirlik karşılaştırması (devamı)

Sürdürülebilirlik		
	Osmaneli Geleneksel Evleri	Osmaneli Günümüz Evleri
<b>Yönlendirme ve arazi kullanımı</b>	Genellikle evler kuzey-güney aksı boyunca yerleşmişler ve güneye yönlendirilmişlerdir.	Evlerin yaşama mekanları genellikle güneye konumlandırılmıştır.
<b>Mekan organizasyonu</b>	Bahçeler ve avlular eve girişte mahremiyet sağlamakta, iyi havalarda hane halkının açık mekanda zaman geçirmesine olanak vermektedir. Yaşam mekanı üst katlardadır. İki-üç oda ve sofanın biraraya gelmesiyle oluşmuştur. Aile genellikle sofada biraraya gelmektedir. Islak mekanlar konut iç mekanına sonradan dahil edilmiştir.	Geleneksel konutlarda görülen sokak-avlu-merdiven-sofa-oda dizilimi değişmiştir. Giriş holü ile eve girilmekte, buradan mutfak ve salona ulaşılmaktadır. Banyo ve yatak odaları girişe en uzak şekilde konumlanmıştır. Konutlar iki ya da üç odalıdır.
<b>Yapı kabuğu ve malzeme</b>	Kalın zemin kat duvarları rüzgarı ve soğuğu önlemeye yardımcıdır. Yapıda kullanılan kum taşı hafiftir. Kerpiç ve kireç sağlıklıdır, hafiftir ve yalıtım sağlarlar. Çift tabanlı ahşap döşeme yalıtım sağlar. Ahşap iskelet yapı depremlere karşı dayaklıdır. Avlu ya da bahçeden eve giriş soğuk kış rüzgarının etkisini hafifletmektedir. Çıkma yapan odaların her iki yanında pencere olması sıcak havalarda hava sirkülasyonuna yardımcıdır. Odalarda pencere vardır ve güneş ışığından yararlanmaktadır.	Betonarme kolon, kiriş ve döşemelerden oluşan binalarda duvar malzemesi düşey delikli tuğla kullanılmıştır. Binaların büyük çoğunluğunda ısı yalıtımı yoktur. Çoğunlukla her odada bulunan pencerelerde genellikle çift cam ve PVC doğrama kullanılmıştır. Evlerde çıkma, aynı mekanda farklı yönlere açılan pencereler yoktur. Yapay iklimlendirme sistemleri yoğun biçimde kullanılmaktadır.
<b>Doğaya Etki</b>	İnsan ve çevre sağlığına zararlı değildir. Geri dönüştürülebilir ve toprağa karışabilirler. Suya ve havaya zararlı etkileri yoktur.	Kullanılan malzemelerde uçucu organik bileşikler ve zararlı kimyasal maddelerin etkileri görülmektedir.

daha yüksektir (%37,6 ve %30,0) (Tablo 2). Küçük çocuk ve yaşlı kişi faktörü ailenin ısınma ile ilgili kararlarını etkilemektedir.

Kullanıcıların davranış ve yaşam biçimlerinin karşılaştırmaları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Geleneksel konut kullanıcılarının büyük çoğunluğu uzun yıllardır aynı konutta yaşamakta, yaşam biçimine göre konutta değişiklikler yapmakta (ıslak mekân, pencere yenileme vb) aynı zamanda konutlarının değiştiremeyecekleri şartlarına uyum sağlamaktadır. Birçok geleneksel konut kullanıcısı, yakın dönemde inşa edilmiş konutlarda oturma şansına sahipken, geleneksel konutlarda yaşamayı tercih etmektedir. Geleneksel konutun sağladığı avantaj yanında alışkanlıkları ve evleriyle kurdukları duygusal bağ kullanıcılarını geleneksel konutlarda yaşama devam etme konusunda etkilemektedir. Aşağıda ve Tablo 3’te geleneksel ve günümüz konuta ilişkin yapısal özellikler ve kullanıcılarının yaşamlarından örnekler yer verilmektedir.

#### Geleneksel Konutta Yaşam - Örnek 1:

80 yıllık geleneksel konutta (Tablo 3) çalışmanın yapıldığı dönemde devlet memurluğundan emekli olmuş ev hanımı bir kullanıcı ikamet etmektedir. Diğer aile üyeleri farklı zamanlarda konutu kullanmaktadır. Eve avludan giril-

mektedir. Zemin katta bulunan seki kaldırılmıştır (Tablo 3). Bahçeye bakan sofa ortak yaşama mekanı olarak kullanılmaktadır. Pencereler çift cam ve ahşap doğrama ile değiştirilmiş, banyo ve mutfak eklenmiş, ıslak mekanların kapıları PVC tercih edilmiştir. Saklama amaçlı kullanılan bir bodrum kat bulunmaktadır. Isıtma sistemi olarak kömür sobası, bazen elektrikli ısıtıcı kullanılmaktadır. Kış döneminde oda kapıları, merdiven kovası kapalı tutulabilmektedir. Isıtma için harcanan giderin tüm giderler içinde çok az yer tuttuğu vurgulanmıştır. Sıcak havalarda evin tüm mekanlarının eşit derecede, bahçeninse sık kullanıldığı, ev iç mekanı ile dış mekan arasında sıcaklık farkı olduğu ve klima yaşama mekânında yer aldığı halde ihtiyaç duyulmadığı belirtilmiştir. Sıcak su ihtiyacı elektrikli şofben aracılığı ile sağlanmaktadır. Evde televizyon, bilgisayar, elektrikli ev aletleri hergün kullanılmaktadır. Komşuları ile hergün görüşmekte, sağlık sorunlarında civar kentlerin hastaneleri tercih edilmektedir.

#### Geleneksel Konutta Yaşam - Örnek 2:

300 yıllık geleneksel konutta çalışmanın yapıldığı dönemde dört kişilik bir aile ikamet etmektedir. Bir aile üyesi devlet memuru olarak çalışmakta, diğer aile üyeleri (hane reisi emekli, eşi ev hanımı ve oğlu) konutun bahçesinde yer alan mekanda Osmaneli’nin geleneksel salça ve zeytinyağı

**Tablo 2.** Kullanıcıların yaşam alışkanlıkları

	Geleneksel Ev Kullanıcısı	Günümüz Ev Kullanıcısı
Osmanelinde boş zamanları değerlendirme	Kahvehane ve çayevlerine gitme, komşu, tanıdık ve akraba ziyaretleri	
Komşuluk ilişkileri	Komşularla sık görüşme	
Hastahane, alışveriş için tercih edilen yerler	Osmaneli ve civar kentler	
Konfor için gerekli kriterler	Huzur, mahremiyet, sahiplik, temizlik, rahatlık	
20 yıl ve üzeri halen yaşadıkları konutta ikamet eden kullanıcılar	%53,0	%38,0
Konut değiştirme sıklığı	Geleneksel konuttan evlilik, farklı şehre göç gibi nedenlerle ayrılmamış ise aynı konutta ikamet devamlılığı	Ebeveyn evinden ayrıldıktan sonra günümüz konutlarını en az bir defa değiştirme
Konutta geçirilen süre-gün içinde	Genellikle tüm gün (gece ve gündüz) Genellikle farklı zamanlarda evde mutlaka en az bir kullanıcı bulunmaktadır.	
Konutta geçirilen süre - yıl içinde	Genellikle yüm yıl. Yaz döneminde kısa süreli ayrılıklar	
Avlu/bahçe kullanımı	%100	
Evin tüm odalarını kullanma	%88,2	%94
Pencere açma sıklığı	Yaz ve kış aylarında havalandırmak için sık sık açma	
Doğal gaz kullanımı	%27,5	%49,6
Kömür sobası kullanımı	%72,5	%46,5
Yemek için LPG kullanımı	%72,5	%49,1
Banyo	Uzun süreli	
Yapay iklimlendirme kullanımı	Seyrek kullanım	Yoğun kullanım
Elektrikli aletlerin kullanımı	Yoğun kullanım	
Soğukta ısınmak için ilk yapılan	Ek kıyafet giymek %65,0 Isıyı artırmak %30,0	Ek kıyafet giymek %48,6 Isıyı artırmak %37,6

üretimine katkıda bulunmaktadır. Isıtma sistemi olarak biri mutfakta diğeri yaşama mekanı olarak kullanılan odada yer alan soba kullanılmaktadır. Isıtma için harcanan giderin tüm giderler içinde çok az yer tuttuğu vurgulanmıştır. Eve giriş bahçeden yapılmaktadır. Zemin kat, depolama alanı olarak kullanılmaktadır. Yaşam alanı, yatak odaları ve mutfak birinci kattadır. Evin bir odası ve sofa birlikte vakit geçirme, TV izleme ve yaşama alanı olarak kullanılmaktadır. Üst kata eklenen mutfakta yemek yenmektedir. Merdivenin yeri ve pencereler çift cam ahşap doğrama ile değiştirilmiştir. Aile üyeleri sıcak havalarda bahçede vakit geçirmeyi tercih etmektedir. Bilgisayar, televizyon, elektrikli ev aletleri hergün kullanılmaktadır.

### Geleneksel Konutta Yaşam - Örnek 3:

300 yıllık, geleneksel konutta (Tablo 3) çalışmanın yapıldığı dönemde (90 ve 69 yaşlarında) iki kullanıcı ikamet etmektedir. Diğer aile üyeleri farklı zamanlarda konutu kullanmaktadır. Konutta uzun yıllar ipek böcekçiliği yapılmış, çatı katı ipek böceklerine ayrılmıştır. Günümüzde, çatı katı ailenin genç üyelerinin ziyaretleri sırasında yatak odası olarak kullanılmaktadır. Konutta doğalgaz yakıtlı merke-




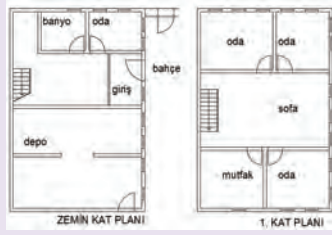



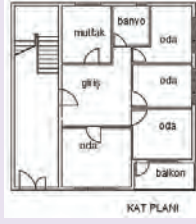


zi ısıtma sistemi vardır. Konuta giriş, bahçedendir. Zemin kat ve mutfak yenilenmiştir. Zemin kat banyo, saklama, çamaşır yıkama, kurutma, özellikle yaz aylarında serin olmasından dolayı yaşama mekanı olarak da kullanılmaktadır. Birinci katta yer alan sofa ve aynı katta yer alan evin bir odası ortak yaşama mekanı olarak kullanılmaktadır. Birinci katta, sekiz kişinin birarada yemek yiyebileceği bir yemek masası için ayrıca bir yer ayrılmıştır. Pencereler tek cam, ahşap doğramadır. Doğrama ve camlar arasındaki küçük açıklıklar konutun havalandırılmasına yardımcı olduğu için havalandırma amacıyla pencereler sık açılmamaktadır. Konutu kullananların farklı sıcaklık algıları giyimleri aracılığı ile dengelenmektedirler. Televizyon, elektrikli ev aletleri evde kullanılmaktadır.

### Günümüz Konutta Yaşam - Örnek 4:

38 yıllık konutta çalışmanın yapıldığı dönemde (bir servis şoförü, bir ev hanımı ve üç öğrenci) beş kişilik bir aile ikamet etmektedir. Binada ısı yalıtımı yoktur. Duvarlar çimento sıva ve boya kaplıdır. Yakın geçmişte inşa edilen son kat sıvasızdır (Tablo 3). Hane reisi gün içinde belirli saatlerde çalışmakta, öğlen yemeklerini evde yemektedir. Ai-



Tablo 3. Örnekler<sup>28,29</sup>

<p><b>Örnek 1</b></p> 	
<p>Kerpiç dolgu, ahşap karkas, 2 katlı, 200 m<sup>2</sup> konut, 200 m<sup>2</sup> bahçe.</p>	
<p><b>Örnek 2</b></p> 	
<p>Kerpiç dolgu, ahşap karkas, 2 katlı, 200 m<sup>2</sup> konut, 600 m<sup>2</sup> bahçe.</p>	
<p><b>Örnek 3</b></p> 	
<p>Kerpiç dolgu, ahşap karkas, 3 katlı, 300 m<sup>2</sup> konut, 50 m<sup>2</sup> avlu.</p>	
<p><b>Örnek 4</b></p> 	
<p>Betonarme karkas 3 katlı konut bloğunun zemin katında yer alan 100 m<sup>2</sup> konut.</p>	
<p><b>Örnek 5</b></p> 	
<p>Betonarme karkas 2 katlı konut bloğunun zemin katında yer alan 110 m<sup>2</sup> konut.</p>	
<p>*Akpınar, 1982, s. 47; yazar, 2016, kişisel arşiv. **Akpınar, 1982, s. 59; yazar, 2016, kişisel arşiv.</p>	

<sup>28</sup> Akpınar, 1982, s.47; yazar, 2016, kişisel arşiv.

<sup>29</sup> Akpınar, 1982, s. 59; yazar, 2016, kişisel arşiv.

lenin tüm üyeleri tarafından farklı zamanlarda da olsa tüm gün boyunca kullanılan evde son üç yıldır doğalgaz yakıtlı bireysel ısıtma sistemi kullanılmaktadır. Elektrikli ısıtıcı, su ısıtmada ve ısıtma sistemine ek olarak kullanılmaktadır. Bina, konut kullanıcıları tarafından inşa edilmiştir. Diğer katlarda katılımcıların ebeveynleri ve kardeşinin ailesi yaşamaktadır. Yaşama mekanı olarak evin bir odası kullanılmakta, yemekler mutfakta yenilmektedir. Odalar belli saatler arası havalandırılırken, mutfak penceresi devamlı açık tutulmaktadır. Soğuk havalarda, kullanıcılar ısınmak için ilk tercih olarak sıcaklığı artırmayı, ikinci seçenek olarak ek kıyafet giymeyi seçmektedir. Sıcak havalarda serinlemek için vantilatör kullanılmaktadır. Televizyon, bilgisayar, elektrikli ev aletleri yoğun olarak hergün kullanılmaktadır. Komşuları ile hergün görüşmektedirler.

### Günümüz Konutta Yaşam - Örnek 5:

14 yıllık konutta çalışmanın yapıldığı dönemde (2 çalışan, 1 evde çalışan, 1 emekli ve tarımla uğraşan) dört kişilik bir aile ikamet etmektedir. Ortak kullanım alanı dışında mutfak aile üyeleri tarafından birarada yemek yemek için de kullanılmaktadır. Binada ısı yalıtımı vardır. Doğalgaz yakıtlı merkezi ısıtma sistemi son iki yıldır kullanılmaktadır. Bahar aylarında ısıtma, yaz aylarında soğutma için klima kullanılmaktadır. Sıcak günlerde 24 saat sistemin açık kaldığını rapor etmişlerdir. Televizyon, bilgisayar, elektrikli ev aletleri yoğun olarak hergün kullanılmaktadır.

Konut kullanıcılarının yaşam alışkanlıkları fiziki (sıcaklık, aydınlık, rüzgar, kentsel konum) ve sosyal (sosyal yaşam, yerel kültür, yerli olma, diğer kullanıcılar ile ilişkiler vb.) çevreye; kullanıcının yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, hane halkı büyüklüğü, geliri, ev sahibi olup olmaması, sağlık durumuna, yaşam biçimine, ekonomik kaygı düzeyine, kişisel geçmiş deneyimine ve konut niteliği, yaşı, büyüklüğü, kapalı/açık mekan ilişkisi, yönlenme durumu, konutta yalıtım olup olmaması, ısıtma sistemi ve yakıt tipine bağlı olarak değişmektedir. Kullanıcıların kentte oturdukları mahalle (tarihi sit alanı/yeni kurulan mahalle) ya da konut tipi/büyüklüğü memnuniyet düzeylerini etkilemiş buna bağlı olarak farklı alışkanlıklar geliştirmelerine (memnun olma durumunda daha fazla konut dışında zaman geçirme gibi) yol açmıştır. Sıcaklık/soğukluk düzeyi kullanıcıların yaşadıkları konutta kendilerine uygun iç koşulları oluşturmak için ek ısıtma ya da soğutma araçları kullanmışlardır. Çevrelerinde yer alan komşu ve tanıdıkları ile ilişkileri ve etkileşimleri konut kullanım biçimine etki edebilmektedir. Yaşlı, Osmaneli'nin yerlisi kullanıcılar konutları ile aralarında daha fazla duygusal bağ kurmuştur. Geleneksel konutta yaşama ile ilgili deneyimi vardır. Çocuklu aileler konutu tüm birimleri ile kullanmakta, su, elektrik, ısıtma sistemini daha fazla kullanmaktadır. Ekonomik kaygı düzeyine bağlı olarak konut içinde kullanılan araçların niteliği ve kullanımı farklılaşmaktadır. Eğitim düzeyi yüksek bireyler ve kadın-

**Tablo 4.** Konut kullanıcılarının yaşam alışkanlıklarına yönelik ölçütler

Fiziki çevre	Coğrafi konum Doğal yapı İklim Kentsel konum
Sosyal çevre	Sosyal yaşam Yerel kültür Yerli olma Komşu, akraba vb. ilişkiler
Kullanıcı	Konut kullanıcısının yaşı Cinsiyet Eğitim durumu Hane halkı büyüklüğü Gelir durumu Ev sahibi olup olmaması Sağlık durumu Yaşam biçimi Ekonomik kaygı düzeyi Kişisel geçmiş deneyimi Bağlılık
Konut	Konut niteliği Konut yaşı Büyüklüğü Kapalı/açık mekan ilişkisi Yönlenme durumu Konut malzemelerinin yalıtım özelliği Isıtma sistemi Yakıt tipi

larda çevreye yönelik kaygı ve çevreyi korumaya yönelik davranış diğer gruplara göre daha fazladır. Büyük konutlarda yaşayan hanehalkı sayısı küçük olan aileler konutlarının bazı odalarını ve/veya katlarını kullanmamayı tercih etmişlerdir. Isıtma sistemi olarak soba kullanan kullanıcılar yine kış aylarında konutlarının bir ya da iki mekanını yoğun olarak kullanmaktadır (Tablo 4).

### Sonuç ve Tartışma

Osmaneli merkezde bulunan geleneksel ve günümüz konutları sürdürülebilirlik ve kullanıcıların yaşam alışkanlıkları açısından incelenmiştir. Sürdürülebilirlik, araziye yerleşim, mekan organizasyonu, yapı kabuğu, malzeme özellikleri ve doğaya yapılan etki açısından analiz edilmiştir. Yaşam alışkanlıkları, kullanıcıların konutlarını kullanımına yönelik davranışlarını ağırlıklı olarak sürdürülebilirlik bağlamında ele almakla birlikte mekan kullanımı da incelenmiştir. Kullanıcıların alışkanlıklarına, davranışlarına yönelik, yere (fiziki ve sosyal çevre), kullanıcıya (kullanıcı yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, hane halkı büyüklüğü, gelir, ev sahipliği, sağlık, vb.) ve yapıya (bina tipi, yaşı, büyüklüğü, ısıtma

sistemi, yakıt tipi, vb.) yönelik ölçütler belirlenmiştir. Doğal çevrenin tasarım ve yapma çevre üzerinde etkisi olduğu gibi yapıların doğal çevre, aynı zamanda kullanıcı üzerinde etkisi mevcuttur. Yerel, doğal malzeme ve minimum enerji kullanan yapma çevre, doğal çevrenin en az düzeyde etkilenmesini sağlar.

Tüm diğer geleneksel konut örneklerinde<sup>30</sup> olduğu gibi geleneksel Osmaneli evlerinin mekan organizasyonu, malzeme kullanımı ve yapım teknikleri buldukları yerin coğrafi, ilkimsel ve sosyal özelliklerine bağlı olarak ortaya çıkmış ve gelişmiştir. Konutlar araziye yerleşimde topografyaya uyumludur, kazı ve dolgu yapılmamıştır. Geleneksel Osmaneli evlerinde yönlenmeden olabildiğince yararlanılmaya çalışılmış, planlama ve biçimlenmede iklimsel veriler dikkate alınmış, malzeme olarak ahşap, kerpiç ve taş kullanılmıştır. Geleneksel konutlarda kullanılan malzemeler doğal ve yenilenebilir kaynaklardan elde edildiği için doğal kaynak korunumu sağlanmaktadır, üretimi ve yapım sırasında işçilikleri kolaydır, yerel oldukları için taşıma için harcanacak enerji düşüktür, üretim ve kullanım sürecinde su tüketimleri azdır. Zeminin su geçirmeyen malzemelerle kaplanmaması yeraltı su seviyesinin korunmasına yardımcı olmuştur. Doğal malzemeler kullanım ömürlerinin sonunda çevre kirliliğine neden olmamaktadır. İnsan sağlığına zarar vermezler. Toprağa, suya, havaya ve faunaya olumsuz etkisi yoktur. Bu bakımlardan sürdürülebilirlikleri yüksektir.

Osmaneli’nde günümüz yapım teknikleri ile inşa edilen betonarme konutlar ekonomik ve arsaya bağlı şartlar nedeniyle çok katlı bloklar şeklinde inşa edilmiştir. Bazı apartman bloklarında bahçe bulunmakta çoğunda ise balkon yer almaktadır. Arazi kullanımı, yönlenme, güneşlenme ya da rüzgâr gibi ölçütler geçmişte olduğu kadar dikkate alınmamıştır, pasif iklimlendirme yerini aktif sistemlere bırakmıştır. Büyük oranda işlenmiş malzemeler kullanılmaktadır. Günümüz Osmaneli konutlarının onda dokuzunda yalıtım yoktur, pasif iklimlendirmeye yönelik tasarım yapılmamıştır. Bu durum soğuk ve sıcak havalarda konut iç mekanı ve dış mekan arasındaki sıcaklık farkının az olmasına, dolayısıyla ısıtma ve soğutma için kullanılan araçların yoğun kullanılmasına neden olmaktadır. Konutların üretimi için kullanılan çimento, demir, tuğla gibi malzemeler çevre kentlerden getirilmektedir. 1 Ocak 2011 tarihinde yürürlüğe giren binalarda ısı yalıtım zorunluluğu uygulaması, 1 Ocak 2020 tarihine dek mevcut binaların Enerji Kimlik Belgesi (EKB) alma zorunluluğunun yasalarca zorunlu hale getirilmesi<sup>31</sup> mevcut binaların normlara uygun biçimde yenilenmesine, yeni yapılarınsa yeni normlar gözetilerek inşa edilmesine neden olacaktır. Bu durum günümüz yapıların enerji verimliliklerinin artmasına katkıda bulunacaktır.

Osmaneli’nde yaşayan konut kullanıcılarının sosyal çevrede yaşam alışkanlıkları değerlendirildiğinde, her iki tip konut kullanıcısının da komşuluk ilişkilerinin gelişmiş olduğu, komşu ve akraba ziyaretlerinin yaşamlarında önemli yer tuttuğu görülmektedir. Çalışmanın yapıldığı dönemde Osmaneli merkezde gençler için konut dışında zamanlarını geçirecek yeterli mekan olmaması katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Konutta geçirilen süre, konut dışında geçirilen süreden daha fazladır. Genel olarak Osmaneli’nde yaşamaktan memnun olan hane halkları ev dışında zamanlarını geçirebilecekleri mekanların ihtiyacını da duymaktadır.

Halen geleneksel konutlarda yaşayanların büyük çoğunluğu, ikamet ettikleri evlerde doğan, büyüyen kişilerdir, evleri ile duygusal bağ kurmuşlardır ve aidiyet duyguları güçlüdür. Büyük ailelere göre kurgulanmış geleneksel evler, çalışmanın yapıldığı dönemde örneklemde yer alan, sayısı 1 ile 5 kişi arasında değişen hane halkları tarafından güncel ihtiyaçlara göre yeniden düzenlenmiştir. Birden fazla eylemin gerçekleştirilebildiği geleneksel konut mekanları tek eylemli mekanlara dönüşmüştür. Ailedeki her çocuğa bir yatak odası tahsis edilmeye; odalar, yatak veya oturma odası; sofa, yemek odası ya da yaşama mekanına dönüştürülmeye başlanmıştır. Genellikle geleneksel konutlarda yenileme yapılmıştır. Geleneksel konutların kullanıcı sayısı geçmişe göre azaldığı için kullanıcılar gün içinde bazı odaları kullanmamaya başlamıştır. Genellikle 100-150 m<sup>2</sup> arasında olan günümüz konutlarında yaşayan hanehalklarının büyüklüğü 1-8 arasında değişmektedir. Daha çok sayıda kişinin daha küçük konutları kullanmak durumunda olması konutun her alanından yararlanmaya ve konutu daha yoğun kullanmaya yönlendirmektedir.

Osmaneli geleneksel evlerinde bahçenin evin ayrılmaz bir parçası olması, iç mekandaki hava dolaşımı kullanıcılar için iklimlendirme açısından kolaylık sağlamaktadır. Yerel ve doğal malzemelerin kullanımı, evlerin yapısı ve mekan organizasyonu, kullanıcıların enerji tüketiminde daha tasarruflu olmalarına yardımcıdır. Günümüz ve geleneksel ev kullanıcılarının enerji harcamaları karşılaştırıldığında geleneksel konutta yaşayanların ısıtma ve elektrik masrafları daha azdır. Her iki tip konut kullanıcısının ısıtma ya da harcama ile ilgili kararlarında maliyet ve ulaşılabilirlik en önemli etkidir. Yapılan çalışma sırasında günümüz konut kullanıcılarına kıyasla daha fazla sayıda geleneksel konut kullanıcısının yenilenebilir enerjisinden (güneş) yararlandığı görülmüştür. Steemers ve Yun’un<sup>32</sup> ve Guerra Santin, vd.’nin<sup>33</sup> vurguladığı gibi hane halkı özellikleri, kişisel geçmiş, konut yaşı, niteliği ve ısıtma sistemi kullanıcıların yaşam alışkanlıklarında belirleyici olmaktadır. Yapılan çalışmada yer alan konut kullanıcıları çevre ve içinde yaşadıkları konut özelliklerine bağlı olarak rutinler ve eylemler geliştirmişlerdir. Konutta kalma süresi arttıkça bina özellik-

<sup>30</sup> Deringöl, 2015; Sanchez ve Medrano, 2015; Yüksek ve Esin, 2013; İnanç, 2010; Vissilia, 2009; Manioğlu ve Yılmaz, 2008; Gültekin, 2007; Kuşçu, 2006.

<sup>31</sup> <http://www.enerjikimlikbelgesi.com>

<sup>32</sup> Steemers ve Yun, 2014.

<sup>33</sup> Guerra Santin, vd. 2009.



lerine bağlı olarak kişilerin yaşam alışkanlıkları dönüşmektedir. Sürdürülebilirliği yüksek geleneksel konutlar, kullanıcılarının davranışlarını da bu yönde etkilemektedir.

Sürdürülebilirliği sağlanmış, sürekliliği olan konfor koşullarında bir çevre, bireylerin memnuniyeti ve yaşam kalitesi açısından bir gereksinimdir. Doğal çevrenin korunmasında/zarar görmesinde yapma çevre kadar kullanıcıların da etkisi yadsınmaz. Kullanıcının davranış ve yaşam alışkanlıklarının oluşmasında binaların rolü belirgindir. Konut tasarımı, biçimlenişi, mekan organizasyonu ve kullanılan her bir elemanın konut kullanıcısının yaşam alışkanlıklarının belirlenmesinde rolü bulunmaktadır. Kullanıcıların bu konuda, uygulamacı ve tasarımcılarla birlikte bilinçlendirilmesi önemlidir. Konut tasarım, yapım ve kullanım aşamaları birlikte bir bütün olarak ele alınmalıdır. Geleneksel konut tasarım uygulamalarından ilham alındığında, iklim değişikliği ve çevre kirliliği baskısı altındaki çağdaş konut tasarımı ve uygulamaları daha sürdürülebilir konutlar ve kentlerin oluşmasına katkıda bulunacaktır.

### Teşekkür

Bu çalışmayı destekleyen İstanbul Ticaret Üniversitesi Yayın, Araştırma, Proje Koordinasyon Kuruluna (YAPKK), Osmaneli Belediyesine ve bu çalışmanın başlamasına aracılık eden Prof. Dr. Ayşen Akpınar'a teşekkür ederim. İlk yazma aşamasında eleştirileri ile destek veren Yrd. Doç. Dr. Özgür Göçer'e ayrıca teşekkür ederim.

### Kaynaklar

- Akpınar, A. (1982) "Geleneksel Konut Mimarisi ve Çevre Dokuması Korumasına Bir Örnek Osmaneli", Basılmamış Doçentlik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Deringöl, T. (2015) "Sürdürülebilir Çağdaş Konut Tasarımında Gaziantep'in Yerel Mimarisinden Öğrenilenler", Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, FBE, Mimarlık Ana Bilim Dalı, Konya.
- Ding, G. K. C. (2008) "Sustainable Construction - The Role of Environmental Assessment Tools", Journal of Environmental Management, cilt 85, sayı 3, s. 451-464.
- Ercoşkun, E.Y. (2015) "Ankara'daki Büyük Konut Projeleri ve Sürdürülebilirlik", 2nd International Sustainable Buildings Symposium, 28-30 Mayıs 2015, Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, Ankara.
- Guerra Santin, O., Itard, L., Visscher, H. (2009) "The effect of Occupancy and Building Characteristics on Energy Use for Space and Water Heating in Dutch Residential Stock", Energy and Buildings, 41, 11, 1223-1232.
- Gültekin, N. (2007) "Geleneksel Konut Dokusunda Kullanım Sürecinin Değerlendirilmesi - Beypazarı Örneği", Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, Cilt 22, No 3, 261-272.
- Gündoğdu, G.C. (2014) "Osmaneli Kentsel Sit Alanı İçindeki İki Farklı Dokunun Karşılaştırılması ve Alan İçin Koruma Önerileri", Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi, FBE, Mimarlık Ana Bilim Dalı, Mimarlık Tarihi ve Restorasyon Programı, İstanbul.

- İnanç, T. (2010) "Geleneksel Kırsal Mimari Kimliğinin Ekoloji ve Sürdürülebilirlik Bağlamında Değerlendirilmesi, Rize Çağlayan Köyü Evleri Örneği", Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, FBE, Mimarlık Anabilim Dalı, Yapı Fiziği ve Malzemesi Programı, İstanbul.
- International Energy Agency - IEA, 2016. Energy Policies of IEA Countries, Turkey Review.
- Kane, T., Firth, S.K., Lomas, K.J. Allinson, D., Irvine, K.N. (2011) Variation of Indoor Temperatures and Heating Practices in UK dwellings, in: Research Students' Conference on "Buildings Don't Use Energy, People Do?"- Domestic Energy Use and CO2 Emissions in Existing Dwellings, Bath, UK, 28 June, 2011.
- Koman İ., Eren, Ö. (2006) "Alternatif Sürdürülebilir Konut Uygulamaları ve Türkiye'deki Betonarme Konut Sektörü", Mimarlık, sayı 329. <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=42&RecID=1056> (erişim tarihi: 10.03.2016).
- Kuşçu, A.C. (2006) "Sürdürülebilir Mimarlık Bağlamında Geleneksel Konya Evi Üzerine Bir İnceleme", Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, FBE, Mimarlık Anabilim Dalı Mimari Tasarım Programı, İstanbul.
- Levie, D., Kluzenaar de Y., Hoes-van Oeffelen, E.C.M., Hofstetter, H., Janssen, S.A., Spiekman, M.E., Koene, F.G.H. (2014) "Determinants of ventilation behavior in naturally ventilated dwellings: Identification and quantification of relationships", Building and Environment, 82, 388-399.
- Madhumathi, A., Vishnupriya J., Vignesh, S. (2014) "Sustainability of Traditional Rural Mud Houses in Tamilnadu, India: An Analysis Related To Thermal Comfort", Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology, 1, sayı 5, s. 302-311.
- Manioglu, G., ve Yılmaz, Z. (2008) "Energy Efficient Design Strategies in the Hot Dry Area of Turkey." Building and Environment, sayı 43, 7, s.1301-1309.
- Oktay, D. (2002) "Sürdürülebilirlik Bağlamında Planlama ve Tasarım", Mimarist Dergisi, s.6, s.73.
- Pérez, M., Eskola, F., Guzmán, S., Rosas, P., Tapia, E. (2015) "Identification of Passive Strategies For Sustainable Construction, on Vernacular Architecture of Ecuador", European Scientific Journal, sayı 2, s. 244-255.
- Sanchez, P.A.L., Medrano, F.J.S. (2015) "Sustainable Architecture in the Traditional Rural environment: Moratalla", Mileto, C., Vegas, F., Garcia, L., Cristini, V. (editörler), Vernacular Architecture: Towards a Sustainable Future, Londra, Taylor and Francis Group, s. 449-454.
- Sev, A. (2009) Sürdürülebilir Mimarlık, YEM Yayınları, İstanbul.
- Stemmers, K., Yun, G.Y." (2009) Household energy consumption: a study of the role of occupants", Building Research and Information, 37,5-6, 625-637.
- United States Green Building Council, 1996.
- Ünal, D. (2007) "Bilecik-Osmaneli Anıtsal Yapılarının Analitik Açından Değerlendirilmesi" Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Yapı Programı, İstanbul.
- Vissilia AM. (2009) "Evaluation of a sustainable Greek vernacular settlement and its landscape: architectural typology and building physics", Building and Environment, 44, 1095-1106.
- Vural, S.J. ve Balanlı, A. (2005) "Yapı Ürünü Kaynaklı İç Hava Kir-

- liliği ve Risk Değerlendirmede Ön Araştırma”, YTÜ Mimarlık Fakültesi e-dergisi, Cilt 1, Sayı 1, s. 28-39.
- Yatagan, M.S., Arioglu Salmona, M.O., Arioglu, N. (2010) “The Comparative Systems Analysis of Traditional Mansions and Modern Villas With Respect to Sustainability”, XXXVII IAHS World Congress on Housing, Ekim 26–29, 2010, Santander, İspanya.
- Yüksek, İ., Esin, T. (2013) “Analysis of Traditional Rural Houses in Turkey in terms of Energy Efficiency”, International Journal of Sustainable Energy, s.643-658.
- <https://www.google.com.tr/maps/place/Osmaneli,+11500+Osmaneli%2FBilecik/@39.3255736,35.0486292,6.5z/data=!4m5!3m4!1s0x14cb799b997b1f9f:0x2a460438c878f763!8m2!3d40.3584!4d30.0134?hl=en> (Erişim Tarihi 10.11.2016).
- <http://www.tuik.gov.tr> (Erişim Tarihi 10.10.2016).