

IN THIS ISSUE

**GİZEM TUNA SEZER - İLKAY
KOMAN**

Modüler Hücre Yapımın Çok Katlı
Binalar Bağlamında İncelenmesi

**ALİ HÜRATA - İBRAHİM NUMAN -
FATMA ZEYNEP AYGEN**

Kütahya İlinin Kentleşme Süreci ve
Geleneksel Konut Dokusunun Koruma
Sorunları

MUHAMMET EMİN ŞİŞMAN

İslam Mimarlığının Kuramlaştırılma
Meselesi: Turgut Cansever'in
Yaklaşımı

ENES UYAR

Modern Mimarlık Meselelerine
Romantik Bakışlar: Turgut Cansever

UĞUR TUZTAŞI - PINAR KOÇ

Aşık Veysel İçin Mezar Tasarlamak:
Kavramsal Düşünme ve Bir Stüdyo
Pratiği

NİHAN ZORLU

Batılılaşma Ekseninde Mekteb-i
Harbiye ve Mimari Dönüşümdeki Yeri

**MEHMET SELİM ÖKTEN - BURCU
BALABAN ÖKTEN - SAVAŞ EKİNCİ**

Altyapı ve Kazı Çalışmalarının Tarihi
Yapılara Etkisi: Şeyh Murad Efendi
Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve
İskender Paşa Camii Örneği



Full Name of the Journal / Derginin Tam Adı
bāb Journal of FSMVU Faculty of
Architecture and Design

Abbreviated Name of the Journal / Derginin Kısaltılmış Adı
bāb Journal of Architecture and Design

Publisher / Yayıncı
Fatih Sultan Mehmet Vakif University

Owner / İmtiyaz Sahibi
On Behalf of the Deanery of FSMVU
Faculty of Architecture and Design /
FSMVÜ Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Adına
İbrahim NUMAN

Editor-in-Chief / Genel Yayın Yönetmeni
Emine KÖSEOĞLU

Assistant Editors / Yardımcı Editörler
Onur ŞİMŞEK
Lana KUDUMOVİÇ
Mine ESMER

Managing Editor / Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Mesut DURAL

Publishing Coordinators (Technical Editors) / Yayın Koordinatörleri
(Teknik Editörler)
Ayşenur BABACAN
Deniz AKYURT
Muhammet Emin ŞİŞMAN (Ad Hoc)
Özlem AKYOL (Ad Hoc)
Onurcan ALBAYRAK (Ad Hoc)

Proofreaders / Dil Redaktörleri
Mine ESMER
Lana KUDUMOVİÇ
Mesut DURAL
Ayşenur BABACAN
Deniz AKYURT
Özlem AKYOL (Ad Hoc)
Muhammet Emin ŞİŞMAN (Ad Hoc)
Onurcan ALBAYRAK (Ad Hoc)

Graphics and Typesetting Director / Şekil ve Dizgi Baş Sorumlusu
Mesut DURAL

Cover Image / Kapak Görseli
Enes UYAR

Design / Tasarım
İbrahim NUMAN
Emine KÖSEOĞLU
Onur ŞİMŞEK
Mesut DURAL
Ayşenur BABACAN
Deniz AKYURT

Advisory Board / Danışma Kurulu

- Amir ČAUŠEVIĆ** University In Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
Amir PAŠIĆ Commission to Preserve National Monuments of Bosnia and Herzegovina, Bosnia and Herzegovina
Ayfer AYTUĞ Fatih Sultan Mehmet Vakif University, Turkey
Çiğdem POLATOĞLU Yıldız Technical University, Turkey
Fatma Zeynep AYGEM Mimar Sinan Fine Arts University, Turkey
Fehmi KIZIL Mimar Sinan Fine Arts University (Emeritus), Turkey
Florina JERLIU University of Prishtina, Republic of Kosovo
Fuad Hassan MALLICK Brac University, Bangladesh
Gjergji ISLAMI Polytechnic University Of Tirana, Albania
Gunawan TJAHJONO Universitas Indonesia, Indonesia
Hasan Fırat DİKER Fatih Sultan Mehmet Vakif University, Turkey
Hatice Hümanur BAĞLI Marmara University, Turkey
Hülya TURGUT Ozyegin University, Turkey
Mehmet Bülent ULUENGİN Fatih Sultan Mehmet Vakif University, Turkey
Mehmet Harun BATIRBAYGİL Istanbul Gelisim University, Turkey
Mualla YILDIZ Fatih Sultan Mehmet Vakif University, Turkey
Muzaffer Tolga AKBULUT Yıldız Technical University, Turkey
Neslihan DOSTOĞLU Istanbul Kultur University, Turkey
Nilay COŞGUN Gebze Technical University, Turkey
Noor Cholis IDHAM Universitas Islam Indonesia, Indonesia
Noor Hanita ABDUL MAJID International Islamic University Malaysia, Malaysia
Nuran KARA PİLEHVARİAN Yıldız Technical University, Turkey
Orhan HACIHASANOĞLU Ozyegin University, Turkey
Özgür DİNÇYÜREK Eastern Mediterranean University, Turkey
Sadettin ÖKTEN Istanbul Sabahattin Zaim University, Turkey
Suphi SAATÇI Fatih Sultan Mehmet Vakif University, Turkey
Süha ÖZKAN Middle East Technical University, Turkey
Yara SAİFİ Al Quds University, Palestine
Yusuf CİVELEK Fatih Sultan Mehmet Vakif University, Turkey

Databases and Indexes

ASOS INDEX COPERNICUS ESJI Eurasian Scientific Journal Index
indeks INTERNATIONAL www.ESJIndex.org

bāb Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design, is a peer-reviewed, open access, international e-journal published twice a year, on January and July, by Fatih Sultan Mehmet Vakif University Faculty of Architecture and Design. This journal complies with Elsevier policies (Elsevier, 2017) and guidelines of the Committee on Publication Ethics (COPE, 2019). All articles are licenced via Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 licence.

bāb Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design, Fatih Sultan Mehmet Vakif Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi tarafından, Ocak ve Temmuz olmak üzere yılda iki sayı çıkarılan, açık erişimli, çift-kör hakemlik sistemi ile çalışan, uluslararası hakemli, bilimsel bir dergidir. Bu dergi Elsevier politikalarına (Elsevier, 2017) ve Yayın Etiği Komitesi'nin (COPE, 2019) kılavuzlarına uymaktadır. Dergideki tüm makaleler Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 lisansı ile lisanslanmıştır.

Contact: FSMVU Faculty of Architecture and Design, Halic Campus, Istanbul

İletişim: FSMVÜ Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Haliç Yerleşkesi, İstanbul

+90 212 521 81 00 <https://dergipark.org.tr/en/pub/babdergisi> babdergi@fsm.edu.tr

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

Editorial

Editörden

Emine KÖSEOĞLU

87-88

Araştırma Makalesi / Research Article

Modüler Hücre Yapımın Çok Katlı Binalar Bağlamında İncelenmesi

Investigation of Modular Cell Construction in the Context of Multi-Storey Buildings

Gizem TUNA SEZER, İlkey KOMAN

89-104

Araştırma Makalesi / Research Article

Kütahya İlinin Kentleşme Süreci ve Geleneksel Konut Dokusunun Koruma Sorunları

Urbanization Process of Kütahya Province and Conservation Problems of Traditional Housings

Ali HÜRATA, İbrahim NUMAN, Fatma Zeynep AYGEN

105-125

Derleme Makalesi / Review Article

İslam Mimarlığının Kuramlaştırılma Meselesi: Turgut Cansever'in Yaklaşımı

The Issue of Theorizing Islamic Architecture: Turgut Cansever's Approach

Muhammet Emin ŞİŞMAN

126-140

Derleme Makalesi / Review Article

Modern Mimarlık Meselelerine Romantik Bakışlar: Turgut Cansever

Romantic Views on Modern Architecture Issues: Turgut Cansever

Enes UYAR

141-167

Araştırma Makalesi / Research Article

Aşık Veysel İçin Mezar Tasarlamak: Kavramsal Düşünme ve Bir Stüdyo Pratiği

Design a Cenotaph for Aşık Veysel: Notional Thinking and a Studio Practice

Uğur TUZTAŞI, Pınar KOÇ

168-184

Derleme Makalesi / Review Article

Batılılaşma Ekseninde Mekteb-i Harbiye ve Mimari Dönüşümdeki Yeri

Mekteb-i Harbiye on the Axis of Westernization and Its Place in Architectural Transformation

Nihan ZORLU

185-199

Araştırma Makalesi / Research Article

Altyapı ve Kazı Çalışmalarının Tarihi Yapılara Etkisi: Şeyh Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve İskender Paşa Camii Örneği

The Effect of Infrastructure Projects and Excavations on Historical Buildings: The Cases of Seyh Murad Efendi Masjid, Adile Sultan Tomb and Iskender Pasha Mosque

Mehmet Selim ÖKTEN, Burcu BALABAN ÖKTEN, Savaş EKİNCİ

200-219

Editorial

bāb Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design met with its readers once again with its July 2021 issue. While struggling with the Covid-19 pandemic, production has become even more intense and concentrated in the changing environment and conditions. As the bāb Journal of Architecture and Design team, we continue to work with meticulousness, care and devotion without compromising on quality and teamwork awareness in such a situation. As the journal team, we are removing the article submission date limitation with the work of Volume 3, taking into account the high demands from potential authors; Authors who are interested in our journal can submit their articles to our journal for evaluation at any time during the year.

Our journal is open to qualified scientific articles in the fields of architecture, design, theory, history, building-construction, materials, conservation-restoration, which relate to space at various scales. Although we prefer to give priority and weight to research articles, articles in the types of research, discussion, review and opinion can be submitted to our journal. We would like to draw attention to the fact that the studies to be sent to our journal should be in accordance with the principles of scientific thinking, scientific research, scientific knowledge acquisition and scientific expression.

I would like to thank the authors who showed interest and contributed to this issue, the referees who took the time to convey their detailed opinions to the authors and provided scientific benefits, and my team for their devoted and harmonious work.

On behalf of journal team,
Emine Köseoğlu
Editor-in-Chief

bāb Journal of FSMVÜ Faculty of Architecture and Design

Editörden

bāb Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design, Temmuz 2021 tarihli sayısı ile birlikte bir kez daha okurları ile buluştu. Covid-19 pandemisiyle mücadele ederken değişen ortam ve koşullar içinde üretimler daha da yoğun ve konsantre hale gelmiş durumda. bāb Journal of Architecture and Design ekibi olarak böylesi bir durumda, kaliteden ve ekip çalışması bilincinden hiç taviz vermeden, titizlik, özen ve özveri ile çalışmalarımıza devam ediyoruz. Dergi ekibi olarak potansiyel yazarlardan gelen yoğun talepleri dikkate alarak 3. Cildin çalışmalarınıyla birlikte, makale gönderim tarihi sınırlamasını kaldırıyoruz; dergimize ilgi gösteren yazarlar yıl boyunca diledikleri bir tarihte dergimize makalelerini değerlendirilmek üzere iletebilirler.

Dergimiz, mimarlık bünyesinde, çeşitli ölçeklerde mekan ile ilişki kuran, tasarım, kuram, tarih, yapı-yapım, malzeme, koruma-restorasyon alanlarında gerçekleştirilmiş nitelikli bilimsel makalelere açıktır. Önceliği ve ağırlığı araştırma makalelerine vermeyi tercih etmekle birlikte, dergimize araştırma, tartışma, derleme ve görüş türlerinde makaleler iletebilir. Dergimize gönderilecek çalışmaların bilimsel düşünme, bilimsel araştırma, bilimsel bilgi edinme ve bilimsel ifade ilkelerine uygun çalışmalar olması konusuna dikkat çekmek isteriz.

Bu sayıya ilgi gösteren ve katkı koyan yazarlara; zaman ayırarak detaylı görüşlerini yazarlara ileten ve bilimsel fayda sağlayan hakemlere ve özverili ve uyumlu çalışmaları için ekibime teşekkür ederim.

Dergi Ekibi Adına,
Emine Köseoğlu
Genel Yayın Yönetmeni

bāb Journal of FSMVÜ Faculty of Architecture and Design

Modüler Hücre Yapımın Çok Katlı Binalar Bağlamında İncelenmesi

Gizem TUNA SEZER*, İlkay KOMAN**

* Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0002-1826-3680
gizemtunasezer@gmail.com

** Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0002-2195-3594
ilkay.koman@msgsu.edu.tr (İletişim yazarı)

Araştırma Makalesi

Geliş: 15/03/2021

Son düzenleme sonrası geliş:03/06/2021

Kabul:04/06/2021

Yayımlanma:12/07/2021

Öz

Günümüzde inşaat sektöründe çok sayıda ve daha nitelikli yapı üretimi için kullanımı giderek yaygınlaşan yapım sistemlerinden biri modüler yapıdır. Kaynakların etkili kullanımını artırmak ve çevresel etkileri azaltmak için, kaynakların verimli kullanılması, atıkların önlenmesi, yapı performansı gibi özellikleri ile modüler hücre yapılar dikkat çekmektedir. Modüler yapılarda binanın parçaları bağımsız olarak üretilmekte, modüllerin sahaya teslimatı bütün donatıları fabrikada tamamlanarak yapılmakta ve modüller farklı şekillerde birleştirilebilmektedir. Saha dışında kontrollü fabrika şartlarında büyük oranda tamamlanarak sahaya nakliyesi yapılır ve nihai konumuna yerleştirilerek montajı tamamlanır. Mekânsal birimlerin ve formların kullanıldığı yapılarda özellikle ekonomi ölçeğinde başarı sağlanan ileri düzeyde prefabrikasyon örnekleri olarak gösterilir. Bu makalede çok katlı modüler yapı örneklerinin incelenerek, yapısal kararlara etki eden faktörler irdelenmiştir. İnceleme, tarama ve karşılaştırma yöntemi ile yapılmış, yapısal değerlendirmelerde görsel grafikler kullanılmıştır. 16 bina örneği kat adedi, hücre kuruluşu, biçimi, strüktürel kuruluş ve yapısal stabilite başlıklarında incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Sonuçta elde edilen bulgular çizelgelerle aktararak yorumlanmıştır. Çalışmada modüler yapıların yapısal özelliklerinin çok katlı binalar bağlamında ele alınması ile lisansüstü çalışmalara veri sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Modüler yapılar, modüler yapım, çok katlı yapılar, prefabrikasyon, yapım

Investigation of Modular Cell Construction in the Context of Multi-Storey Buildings

Gizem TUNA SEZER*, İlkay KOMAN**

* Mimar Sinan Fine Arts University
İstanbul, Turkey
ORCID: 0000-0002-1826-3680
gizemtunasezer@gmail.com

** Mimar Sinan Fine Arts University
İstanbul, Turkey
ORCID: 0000-0002-2195-3594
ilkay.koman@msgsu.edu.tr (İletişim yazarı)

Research Article

Received: 15/03/2021

Received in final revised form: 03/06/2021

Accepted: 04/06/2021

Published online: 12/07/2021

Abstract

Modular construction is one of the construction systems that are becoming increasingly widespread in the construction industry for the production of many and more qualified buildings. In order to increase the effective use of resources and reduce environmental impacts, modular cell constructions attract attention with their features such as efficient use of resources, prevention of waste, and building performance. In modular structures consisting of volumetric units where the parts of the building are produced independently and completed in different ways, three-dimensional or volumetric units of the main structural elements of the building are used, which are completed in the factory with all accessories and delivered to the site. It is in largely completed off construction site under controlled factory conditions, afterward transported to the field, placed in its final position and its assembly is completed. In buildings where spatial units and forms are used, they are shown as examples of advanced prefabrication, which are particularly successful in the economy scale. In this article, examples of multi-storey modular buildings are examined to define factors affecting decision about structures. This was done by analysing and comparing their cells organisation, forms, structural system and stability, for which visual graphics were used. and obtained findings are interpreted with tables. Finally, obtained data about structural features of modular structures will be useful for the master studies.

Keywords: Modular buildings, modular construction, multi storey buildings, prefabrication, construction

1. GİRİŞ

Küresel toplumun değişen istek ve ihtiyaçları doğrultusunda daha çok sayıda ve daha nitelikli yapı üretimi için yeni malzeme ve teknikler kullanılarak yapı sektöründe yeni yapım sistemleri geliştirilmiştir. Beklentilerin sıklıkla değişmesinin yanında, bina kullanıcıları maliyet, kalite ve hız üstünlüğünün bir arada sağlanması konusunda giderek daha ısrarcı bir tavır sergilemektedir. Öte yandan kaynakların etkili kullanımını artırmak ve çevresel etkileri azaltmak için, yapı sektöründe alınacak çevreci önlemler tercihe bağlı olmaktan çıkarak zorunluluk haline gelmektedir. Bu noktada, kaynakların verimli kullanılması, atıkların önlenmesi, yapı performansı gibi özellikleri ile modüler yapım dikkat çekmektedir. Yapı üretiminde 'modülerleştirme' kavramı, genel olarak bütün bir yapının seriler halinde daha küçük modüllere ayrılarak fabrika ortamında üretilmesi olarak tanımlanır.

Modüler yapım, binanın parçalarının bağımsız olarak üretildiği ve farklı şekillerde birleştirilerek yapıların tamamlandığı hacimsel birimlerin organizasyonu olarak tanımlanabilir (Tokgöz ve Koçak, 2009: 83). Lawson vd. (2014) 'modüler yapım' (modular construction) kavramını, genellikle bütün donatılarıyla fabrikada tamamlanarak sahaya teslimatı yapılan, yapının ana strüktürel elemanlarının üç boyutlu veya hacimsel birimlerden oluştuğu yapım sistemi olarak tanımlamıştır. Saha dışında kontrollü fabrika şartlarında büyük oranda tamamlanarak sahaya nakliyesi yapılır ve nihai konumuna yerleştirilerek montajı tamamlanan modüler yapılar, tekrarlayan mekânsal birimlerin ve formların kullanıldığı yapılarda özellikle ekonomi ölçeğinde başarı sağlanan ileri düzeyde prefabrikasyon örnekleri olarak gösterilir. Modüler binalar, sökülebilir ve yeniden kullanılabilir olduklarında etkin bir şekilde varlık değerlerini sürdürebilirler (Velamati, 2012: 16-26; Lawson vd., 2005: 477-483).

Modüler yapımın temelinde, ayrı modüller veya hacimlerin saha dışında inşa edilip, bağımsız olarak sahaya taşındığı ve modüllerin sahada bir araya getirilerek montajının tamamlanmasıyla yapının elde edilmesi ilkesi yer alır. Genel yaklaşım daha zorlu yerinde yapım sistemleri yerine, büyük oranda saha dışı yapım ve montaj yöntemleri kullanarak yapı üretmektir. Modüler yapılar hacimsel veya üç boyutlu 'hacim' veya 'oda' birimlerinden oluşur. Binanın tamamı veya mekânsal yapı bileşenleri, koridorlar ve ortak alanlar dahil olmak üzere bu yöntemle üretilebilmektedir (Velamati, 2012: 16-26; Lawson ve Ogden, 2010: 38-52).

Kontrollü bir ortamda inşa, malzemelerin kuru ve korumalı kalmasını sağlar. Çalışanın konforunu artırarak verimliliğin artışı tetikler. Yapının karmaşık bölümleri ve servis kurulumları da kontrollü şartlarda yapıldığından kalite standartları korunabilmektedir (Rogan vd., 2000: 9). Modüler hücrelerin sahaya teslimatı iç donatıları ve dış kaplamaları da dahil olmak üzere tamamen bitmiş veya strüktür ve yalıtım katmanları tamamlanmış olarak yapılabilir (Anderson ve Anderson, 2007: 14-15). Amaçlanan işleve göre mobilyalar ve yüzey kaplamaları da tamamlanan modüller yüksek seviyede tamamlanmış olarak da üretilebilirler. Modüler hücreler taşıyıcı veya taşıyıcı olmayan nitelikte üretilip kullanılabilir.

Bir modüler yapım projesi dört aşamadan meydana gelmektedir. İlk aşama tasarım geliştirilmesi ve plan onayı alınması; ikincisi modül bileşenlerinin fabrikada montajı, üçüncüsü modüllerin proje alanına nakliyesi ve dördüncü olarak binayı tamamlamak üzere modüler birimlerin yerlerine kaldırılmalarıdır. Modüler yapı müteahhitleri binayı saha dışı alanda üretir, teslimat, kurulum, sahadaki çalışmalar ve binanın tamamlanmasını planlayabilir. Böylece yapının inşasını gerçekleştiren ana müteahhit görevini üstlenirler. Diğer bir seçenek ise müteahhidin sadece yapımdan, modüllerin teslimat ve kurulumundan sorumlu olduğu ve ana müteahhidin tüm projeden sorumlu olduğu durumdur. Yapı, ağırlıklı olarak olumsuz hava

koşullarının malzemelere verebileceği hasardan uzak, personelin konforlu şartlarda çalışmasına elverişli kapalı alanlarda oluşturulmaktadır. Modüllerin fabrikada ön montajı yapılırken, sahadaki çalışmalarda başlanabilmektedir. Bu durum binanın daha erken kullanıma açılmasına imkân verir ve inşaat sürecini kısaltır, iş gücünü azaltır, finansman ve denetim maliyetleri düşürür (Velamati, 2012: 16-26).

Bu çalışmanın amacı sürdürülebilirlik, yapı yaşam döngüsü, kalite, hız ve maliyet konularına odaklanan inşaat sektöründe giderek sayıları artan modüler yapıların yapısal özelliklerinin çok katlı bina örnekleri üzerinden incelenmesidir. Çalışmanın modüler yapıların tasarım, üretim ve yapım süreçleri ile ilgili olarak yapısal kararların ortaya çıkmasındaki etkenlerin örnek binalar üzerinden tartışılması ile literatüre katkı sağlaması hedeflenmiştir. Çalışmada tarama ve görselleştirme yöntemlerine dayanmaktadır. İnceleme başlıkları her yapı için aynı olup, yapılar arasındaki uygulama farklılıkları, farklı başlıkların ikili olarak karşılaştırılması ile ortaya koyulmuştur. Bulgular yapısal çözümlerin görselleştirilerek tablolara aktarılması ile desteklenerek açıklanmıştır. Sonuçta bulgular yorumlanmış ve çok katlı modüler yapıların uygulama ilkeleri tartışılmıştır.

Bu makalede 'Modüler Yapım' duvar ve döşeme elemanlarının bir araya getirilerek teknik donanımların entegre edildiği fabrika ürünü üç boyutlu mekânsal bina parçalarının, yapı alanında montaj aşamasının ardından binanın tamamlandığı yapım sistemi olarak kabul edilmiştir.

Bu çalışmada modüler yapılar yapısal tasarım ilkeleri ve bunları etkileyen unsurlar bağlamında incelenmiştir. Buna göre hücre kuruluşu, strüktürel sistemler ve yük transferi, yapısal stabilite sağlanması ile ilgili literatür araştırılmıştır.

2. HÜCRE KURULUŞU VE STRÜKTÜREL SİSTEMLER

Modüler hücreler 'kapalı' ve 'açık' hücreler olarak üretilirler. Kapalı hücrelerde düşey yükler, dört çevre duvarı aracılığıyla kesintisiz olarak aktarılır. Açık hücrelerde ise düşey yükler köşe ve ara dikmelere aktarılır. Kapalı hücreler tamamen 'kapalı' veya 'kısmen açık' hücre, açık hücreler 'iskeletli', 'açık kenarlı' veya 'açık uçlu' olarak sınıflandırılabilir (Ayaydın ve Koman, 2004: 39-43; Lawson, Ogden ve Goodier, 2014: 29-32).

Kapalı hücreler, duvar ve döşeme ile sınırlandırılmış ve boyutları tanımlanmış bir mekânı tanımlar ve kendileri rijit bir yapı oluşturur. Kapalı modüllerde duvar, zemin ve tavan bileşenleri olması sebebiyle modüllerin birleşim bölgelerinde çift katman oluşmaktadır. Bu katmanlar akustik yalıtımını ve yangın dayanımını artırır. Duvarlar yük aktardıklarından yüke bağlı olarak en fazla 2m genişlikte boşluklar oluşturulabilir. Kapalı hücrelerde köşe veya orta dikmeler hizasından boşluklar açılarak kısmen açık kutu formundaki hücreler elde edilir. Böylece daha geniş ve esnek iç mekanların oluşumu mümkün olabilir. Açık hücrelerin strüktürü köşelerde dikme veya sütunlar, ara dikmeler ve kayıtlarla strüktürü oluşturulur. Enlemesine ve boylamasına yöndeki duvar yüzeylerinde boşluklar açılabilir. Büyümeye açık planlara uygundur. Taşıyıcı veya kendini taşıyan hücreler şeklinde üretilebilirler. Açık hücrelerde duvarlar taşıyıcı değildir. Köşe dikmeler bina yüksekliği boyunca devam ederek birbirine yük aktaracak şekilde bağlanır. Hücrelerin kolon ve kiriş gibi lineer elemanlarla ve/veya duvar ve döşeme elemanları gibi düzlemsel elemanlarla oluşturulması mümkündür (Lawson, Ogden ve Goodier, 2014: 29-32; Velamati, 2012: 16-26).

Genellikle 8 kata kadar olan hücre yapım binalarda, rüzgâr kuvvetlerine bağlı olarak, duvarların taşıyıcı olduğu kapalı hücreler kullanılmaktadır. Ancak 15 kat ve üzerindeki

yapılarda ek olarak stabilite ve sağlamlık için merkezi çekirdek veya destek strüktürler kullanılmaktadır. Hem açık hem kapalı hücrelerle oluşturulan yapılarda yatay yüklere direnç duvarlarda germe veya diyafram eylemiyle sağlanır. Kuvvetler, modüllerin birbirlerine bağlandığı levhalar ve civatalar ve yardımcı yatay bağlantılarla aktarılır (Lawson vd., 2005: 477-483).

Modüler yapılarda uygulanan strüktürel sistemler destek strüktürsüz yığma, destek strüktür üzerine yığma, yapısal strüktür içine yerleştirme ve yapısal strüktüre asma şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Modüler yapılar taşıyıcı modüllerin doğrudan temel sistemi yan yana ve üst üste düzenlenmesi ve birbirine bağlanması ile oluşabilir. Modüler hücreler, yapı alanına getirildikten sonra nihai yapıyı oluşturmak üzere vinçlerle kaldırılarak, bodrum kat strüktürü veya zeminde oluşturulan taban görevindeki döşemenin üzerine yerleştirilirler. Kullanılan hücreler açık veya kapalı hücre olabilmektedir. Bu sistemde, modüler hücreler bir arada yapının strüktürünü oluşturur. Yığma sistemle oluşturulan modüler binalarda duvar ve döşemeler çift olarak oluşur. İki duvar veya döşeme arasındaki boşluklar bazı yapılarda yalıtım veya tesisat sistemlerinin düzenlenmesinde kullanılır. Modüler hücrelerin birbirleriyle olan bağlantıları, binanın strüktürel stabilitesini ve dayanıklılığını doğrudan etkilediği için strüktürel açıdan oldukça önemlidir. Modüller arasındaki bağlantı, hücrenin üst ve alt kısımlarından ve genellikle yatay veya düşey konumdaki bağlantı plakaları ile yapılmaktadır (Lawson, Ogden ve Goodier, 2014: 29-32).

Modüller köşelerinden bağlanarak, rüzgâr yüklerini aktarmak için ve bir modülün hasar görmesi halinde alternatif yük yolları sağlanması için strüktürel olarak beraber hareket etmeleri sağlanır. Rüzgâr yükleri gibi yatay yüklere karşı dayanım, bina yüksekliği arttıkça daha önemli hale gelmektedir. Stabilitenin sağlanması için 4 ile 6 katlı binalarda modüllerde duvar içlerinde çaprazlamalar veya levha kaplamalar yerleştirilerek diyafram hareketi oluşturulur. 6 ile 10 katlı binalarda asansör ve merdiven alanlarında yapısal çaprazlama kullanılır. Yüksek binalarda betonarme veya çelik çekirdekler düzenlenir (Velamati, 2012: 35-39).

Modüler yapılar, zemin katların daha esnek olarak farklı fonksiyonlarda kullanılabilmesinin sağlanması amacı ile bodrum katın veya temel sisteminin üzerinde yer alan ve genellikle çelik veya betonarme iskelet bir strüktür üzerine modüler hücrelerin yerleştirilmesi ile de oluşturulur. Zemin kat strüktürü kolonlarla desteklenen bir döşemeden oluşur. Bu döşeme zemin katın tavanını oluşturarak modüler hücreler için bir alt platform vazifesi görür. Döşeme betonarme olarak veya kompozit levhalarla yapılabilir. Platform üzerine 4 ila 6 kata kadar modüler hücreler yerleştirilebilmektedir. Destek strüktürün taşıyıcı kirişleri, üzerine gelecek modüllerin taşıyıcı olan duvarlarını karşılayacak şekilde düzenlenir (Lawson vd., 2005: 477-483; Koman ve Gür, 2014: 40-44).

Modüler hücrelerin bir iskelet strüktürün içerisine yerleştirilerek yapının oluşturulması açık ve esnek kat planları oluşturmak için tercih edilir. İskelet strüktür bir veya birkaç katta bir tekrarlanan döşeme elemanları ile oluşabilir. Bu düzenleme ile tesisat kanalları, shaftları ve sirkülasyon alanları için esnek tasarım olanağı sunar. İskelet strüktüre dışarıdan balkon modülleri veya dış yürüme alanları takılabilir. Yapının stabilitesi genellikle betonarme çekirdeklerle, çekirdek etrafında veya kolonlar arasında kullanılan gergi elemanlarla desteklenir (Lawson vd., 2005: 477-483; Koman ve Gür, 2014).

Modüler yapılarda hücreler bir yapısal strüktüre asılarak düzenlenebilir. Hücreler genellikle betonarme perde olarak oluşturulan ve düşey sirkülasyon elemanlarının içinde

bulunduğu bir yapısal çekirdeğe asılarak yük aktarırlar. Bu yapılarda hücrelerin birbirine yük aktarması söz konusu değildir. Çekirdek çevresine kaynaklanarak yerleştirilen askı elemanları çelik malzemeden oluşur. Hücreler konsol olarak çalıştığından boyut ve ağırlıkları diğer strüktürel sistemlerdeki hücrelere göre daha azdır.

Bağlantılar hücrelerin yapıda üstlendiği göreve ve yapının strüktürel kuruluşuna göre belirlenir. Modüler yapım sistemleri kat planı yerleşimi düzenli ve tekrar edilen mekanların organize edildiği binalarda kullanıma daha uygundur. Taşıyıcı özellikte modüler hücreler genellikle çelik, ahşap veya beton olarak üretilmektedir. Modül ölçüleri, karayolu taşıma kurallarına uygun olarak, genelde 3mx8m olup, maksimum 6mx20m boyutlarında olabilmektedir. Yükseklikler ise 3.2m ile 3.7m arasında değişmektedir. Bitmiş modülün dış ölçüsü 3.6m olan modüller konut uygulamalarında en çok tercih edilen hücrelerdir (Staib, Dörrhöfer ve Rosenthal, 2008: 160-161; The Steel Construction Institute, 2008).

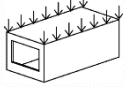
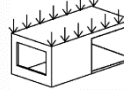
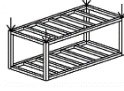
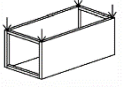
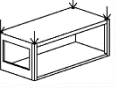
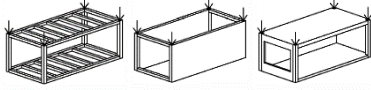
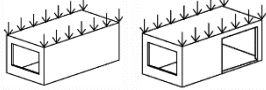
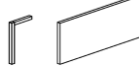

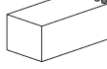
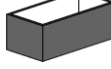
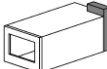
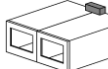
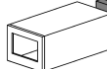
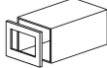

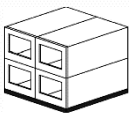
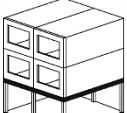
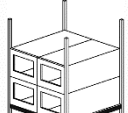
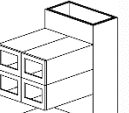
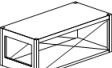
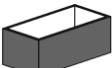

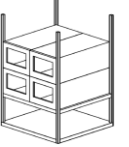
3. İNCELEME YÖNTEMİ ve BULGULAR

Çalışmada 9'u İngiltere, 6'sı Amerika ve 1'i Norveç'te olmak üzere toplam 16 bina incelenmiştir. Yapımı tamamlanan 13 binanın tasarım, ön montaj, yapı alanına nakliyesi ve yapı alanındaki yapım süreçlerinin tamamı 9 ay ile 27 ay arasında değişen sürelerde tamamlanmıştır. 2002-2009 yılları arasında yapılan binaların tamamının İngiltere'de olduğu görülmektedir. Bu binaların 4'ü 7 katın üzerinde ve öğrenci yurdu, 1'i 7 katın altında ve ofis binasıdır. 2010-2013 yılları arasında yapılan 8 binanın 4'ünün Amerika'da, 4'ünün İngiltere'de olduğu görülmektedir. Amerika'daki binaların 3'ü 7 katın altında ve 2'si öğrenci yurdu, 1'i konut binasıdır. Amerika'daki binaların 1'i 7 katın üzerinde ve konut binasıdır. İngiltere'deki binaların tamamı 7 katın üzerinde ve 1'i öğrenci yurdu, 1'i konut, 1'i konut ve otel, 1'i de otel binasıdır. Yapımı devam eden 3 binanın 2'sinin Amerika'da ve 1'inin Norveç'te olduğu görülmektedir. Amerika'daki binaların tamamı 7 katın üzerinde ve konut binasıdır. Norveç'teki tek bina da 7 katın üzerinde ve konut binasıdır. Bina örneklerinin 12 tanesinin kat adedi 7 ve üzerindedir (Çizelge 2).

Çok katlı binalarda modüler hücre yapımın, 2002 yılından itibaren İngiltere'nin öncülüğünde yaygınlaşmaya başladığı ve en çok öğrenci yurdu ve konut binalarında tercih edildiği görülmektedir. İngiltere'yi takip eden Amerika'da özellikle son iki yılda, metropollerde gittikçe artan stüdyo ve 1-2 kişilik hane nüfusuna göre düşük ve orta gelirli kesime hitap edecek konut ihtiyacını gidermek, şehir merkezindeki boş alanların değerlendirilmesi ve eski binaların kentsel dönüşümü amacıyla tercih edilmeye başlamıştır. Şehir merkezinde yapılacak karma fonksiyonlu binalardan oluşan büyük ölçekli projeler için şantiyedeki iş yükünü azaltmak, program sürecini kısaltmak, yüksek kalitede yapı elde etmek ve maliyeti düşürmek amacıyla modüler hücre yapım tercih edilmektedir.

Örneklerin incelenmesi modüler yapım literatürüne dayanarak yapılmıştır. Buna göre her örnek; hücre biçimi, hücrede yük transferi, hücre kuruluşu, mekânsal hücre türleri, servislerin yerleşimi, cephe montajı, strüktürel kuruluş ve genel stabilitenin sağlanması başlıklarında incelenmiştir. İnceleme bulgularının görsel olarak ifade edilmesi amaçlanmış bu doğrultuda Çizelge 1'de yer alan sınıflandırma oluşturularak her başlık görsel ifadelere dönüştürülmüştür (Sezer, 2015: 194-195).

Çizelge 1. Örneklerin incelendiği özellikler ve görsel ifadeleri (İlkay Koman, 2019).

Tanımlanan özellikler	Tanımlanan özelliklere göre görsel ifadeler				
Hücre Biçimi	 Kapalı	 Kısmen açık	 İskeletli	 Açık uçlu	 Açık kenarlı
Hücrede yük Transferi	 Köşe dikmelerle		 Duvarlarla		
Hücre Kuruluşu	 Düzelemsel ve lineer bileşenlerle		 Düzelemsel bileşenlerle		
Mekansal Hücre Türleri	 Islak hacim		 Çekirdek		
Servislerin Yerleşimi	 Hücre içinde	 Hücre köşesinde	 Hücre dışında		
Cephe Montajı	 Sahada montaj		 Fabrikada montaj		
Strüktürel Kuruluş	 Destek strüktürsüz yığma	 Destek strüktür üzerine yığma	 Yapısal strüktür içine yerleştirme	 Yapısal strüktüre asma	
Genel stabilitenin sağlanması	 X çaprazlarla	 Çekirdekle	 Duvarlarla	 İskelet strüktürle	

3.1. Hücre Adedi ve Montaj Süresi İlişkisi

Bina örneklerinin modüler hücre adetleri 51 ile 930 arasında değişmektedir. Modüler hücre adetleri 200'den az ve 200'den fazla olmak üzere iki gruba ayrılarak değerlendirilmiştir. İncelenen bina örneklerinin 9'unun modüler hücre adedi 200'den az ve 6'sının 200'den fazladır. Binalardan 1'inin modüler hücre adedi ile ilgili bilgiye ulaşılamamıştır. Bina örneklerinin modüler hücre montaj süreleri 12 gün ile 25 hafta arasında değişmektedir. Bu süreler 5 haftadan az ve 5 haftadan fazla olmak üzere iki gruba ayrılarak değerlendirilmiştir. İncelenen bina örneklerinin 3'ünün modüler hücre montaj süresine ulaşamazken 3'ünün de montajı devam etmekte olduğu için, değerlendirme montaj süresine ulaşılan 10 bina arasında yapılmıştır. Bu binalardan 4'ünün modüler hücre montajı 5 haftadan az ve 6'sının 5 haftadan fazla sürmüştür. 200'e yakın modüler hücre büyüklüğünde bina kullanım alanının 5 haftadan

az sürede inşa edilebileceği görülmektedir. Hücre boyutlarının ortalama 40m² olduğu düşünüldüğünde, 200 modüler hücre ile 8000m² alan 5 haftadan az bir süre elde edilebilmekte olduğu görülmektedir. Modüler hücre yapım ile zamandan elde edilecek kazancın, modüler hücre adedi ile doğru orantılı olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 2).

Çizelge 2. İncelenen binalara ilişkin bilgiler (Sezer, 2015: 114-178).

SIRANO	GÖRSEL	BİNA ADI	KONUM	Malzeme	Kat adedi		Hücre adedi		Hücre boyutu		Montaj süresi		Modül ağırlığı (Ton)
					<7	>7	<200	>200	En (m)	Boy (m)	<5 h	>5 h	
1		Sir Charles Grooves Hall	Manchester İngiltere	Ç	-	8	-	691	x	x	-	25h	x
2		Paragon Brentford	Londra İngiltere	Ç	-	17	-	413	2.8	4.2-12.0	x		x
3		Phoenix Court	Bristol İngiltere	Ç	-	10	-	289	2.7-3.6	-	-	5h	x
4		Victoria	Wolverhampton İngiltere	Ç	-	24	-	824	2.5-4.2	6.7-8.0	-	17h	10-25
5		The Modules	Philadelphia ABD	A	4	-	89	-	5.0	17.0	x		x
6		Mountaineer Hall	Boone ABD	A	4	-	130	-	3.5	18.0	1h 5g	-	x
7		Victoria Wembley	Wembley İngiltere	Ç	-	16	x		3.8	16.0		15h	12
8		Citizem M	Glasgow İskoçya	Ç	6	-	198	-	2.5	6.5	2h 6g	-	10
9		Park Inn/Novotel	Wembley İngiltere	Ç	-	20	-	700	3.9	12.0	-	14h	20
10		Moho	Manchester İngiltere	Ç	6	-	102	-	4.1	9.1-12.1	4h 6g	-	x
11		The Stack	New York ABD	Ç	6	-	56	-	3.8	15.0	2h 5g	-	x
12		Star Apartments	Los Angeles ABD	A	4	-	51	-	3.6	9.0	2h 6g	-	x
13		My Micro New York	New York ABD	Ç	-	9	92	-	x	x	Devam e.		24
14		Treet	Bergen Norveç	A	-	14	122	-	4.0-5.3	8.7	Devam e.		11
15		Atlantic Yards B2	New York ABD	Ç	-	31	-	930	4.5	13.5	Devam e.		x
16		Lincoln Üni. Yönetim Binası	Lincoln İngiltere	Ç	4	-	80	-	x	x	x		x

Kısaltmalar: Ç: Çelik, A: Ahşap, h: saat, g: Gün, x: Bilgi bulunmuyor

Çizelge 3. Hücre özellikleri ile ilişkili karşılaştırma tablosu (İlkay Koman ve Gizem Tuna Sezer, 2019).

Örnek No	Hücre biçimi ve yük transferi	Hücre kuruluşu	Mekansal hücre türleri	Servislerin yerleşimi	Cephe montajı	Strüktürel kuruluş	Genel Stabilitenin sağlanması
1				X			
2			—	X			
3				X			
4			—	X			
5			—				X
6			—				
7			—				
8							
9			—	X			
10			—				
11			—				X
12			—				
13							
14			—				
15				X			
16				X			

3.2. Hücresinin Biçimi, Strüktür Malzemesi ve Kat Adedi İlişkisi

Binaların 7'si kapalı ve 9'u açık hücrelerle oluşturulmuştur. Hücre strüktüründe 12'sinde çelik ve 4'ünde ahşap malzeme kullanılmıştır. Binaların modüler hücrelerden oluşan bölümleri 4 ile 31 kat yüksekliğindedir. İncelenen bina örneklerindeki modüler hücreler 7'si 7 katın altında ve 9'u 7 katın üzerinde uygulanmıştır. Kapalı ve çelik hücrelerin tamamının 7 katın üzerinde kat adedine sahip olduğu görülmektedir. Kapalı ve ahşap hücrelerin 2 tanesi 7 katın altında ve

1 tanesinin 7 katın üzerinde kat adedine sahip olduğu görülmektedir. 7 katın üzerinde kat adedine sahip binanın modüler hücrelerinin 4 katta 1 prekast beton döşemelerle taşınıyor olması sebebiyle, bu binanın modüler hücreleri de 7 katın altında modüler hücrenin taşınması kategorisine dâhil olduğu anlaşılmıştır. Böylelikle, kapalı ve ahşap hücrelerin tamamının 7 katın altında yüksekliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Açık ve çelik hücrelerde ise, 4'ünün 7 katın altında ve 4'ünün 7 katın üzerinde kat adedine sahip olduğu görülmektedir. Açık ve ahşap hücreli 1 bina örneğinin de 7 katın altında yüksekliğe sahip olduğu görülmektedir. Yapılan analizde, modüler hücrenin strüktür malzemesi ahşap olduğunda 7 katın üzerinde bina yapılmadığı, açık çelik hücrelerin her kat yüksekliğinde kullanıldığı ve kapalı çelik hücrelerin 7 katın üzerindeki binalarda kullanıldığı tespit edilmiştir (Çizelge 2).

3.3. Hücre Boyutu, Strüktürel Malzeme ve Biçim Özelliği İlişkisi

Bina örneklerinin 13'ünde, hücre boyutlarına ilişkin bilgiye ulaşılmıştır. En fazla hücre uzunluğu 18m ve en fazla hücre genişliği 5.3m'dir. Alan olarak en büyük modüler hücre 3.5m genişliği ve 18m uzunluğu ile kapalı bir ahşap hücredir. En geniş modüler hücre 5.3m genişliği ve 8.7m uzunluğu ile kapalı bir ahşap hücredir. Bu 13 örnek içinde, hücre strüktürü çelik olan hücrelerdeki en büyük uzunluk 16m ve en büyük genişlik 4.5m'dir. Hücre strüktürü çelik olan en uzun hücre 3.8m genişliği ve 16m uzunluğu ile kapalı bir hücredir. Hücre strüktürü çelik olan en geniş hücre 4.5m genişliği ve 13.5m uzunluğu ile açık bir hücredir. Buna göre modüler hücre boyutları, strüktürel malzeme ve biçim özelliklerinin doğrudan ilişkili olmadığı tespit edilmiştir. Kat yüksekliği 2.8m ile 3.2m arasında değişmektedir. Modüler hücrelerin boyutları karayolu ve deniz taşımacılığındaki limitlerle sınırlandırılmaktadır. Modüler hücre yüksekliği, hücrenin üretildiği fabrika ile taşınacağı yapı alanı arasındaki alt geçit, üst geçit, tünel vb. mevcut yüksekliklere bağlı kalmak mecburiyetindedir. İncelenen örneklerde modüler hücre ağırlığı ile ilgili yeterli bilgiye ulaşılamamıştır. Elde edilen verilerle bir genelleme yapmak mümkün olamamıştır (Çizelge 2).

3.4. Hücre Biçimi ve Strüktür İlişkisi

Seçilen örneklerin %43'ünde kapalı hücre kullanılmış, yük transferi duvarlarla yapılmıştır. Örneklerin %57'sinde açık hücre kullanılmış ve yük transferi köşe dikmeler aracılığıyla sağlanmıştır. Açık hücrelerin %25'i iskeletli, %25'i açık kenarlı ve %7'si açık uçludur. Binaların strüktürel sistemlerinin 3'ü destek strüktürsüz yığma hücre, 10'u destek strüktür üzerine yığma, 2'si iskelet sistem ve 1'i karma sistemdir. Binaların genel stabilitesini 11 örnekte çekirdek, 2 örnekte iskelet strüktür, 1 örnekte modüler hücre strüktürü ile sağlanmaktadır. Binalardan 4'ünde taşıyıcı strüktüre ek olarak destek stabilite elemanı kullanılmıştır. Seçilen örneklerin %20'si desteksiz, %62'si destek strüktürle, %12'si iskelet strüktürle ve %6'sı karma strüktürle taşınmaktadır. Binalarda destek strüktür üzerine yığma uygulamaların daha çok olduğu görülmüştür. Desteksiz taşınan binaların 2'sinin 7 katın altında ve 1'inin 7 katın üzerinde kat adedine sahip olduğu belirlenmiştir. Podyum strüktürle taşınan binaların 6'sının 7 katın üzerinde ve 4'ünün 7 katın altında kat adedine sahip olduğu belirlenmiştir. En çok kat adedine sahip örnek 24 katlı olup, 24 kata kadar modüler yapılarda destek strüktür üzerine yığma uygulamalarının yapılabildiği görülmüştür. Destek zemin kat strüktürünün kullanımı, strüktürel ihtiyacın yanı sıra zemin katın kolonlar üzerinde yükseltilmesiyle giriş katta geniş açıklıklı alan kullanımı sağlaması sebebiyle de modüler yapılarda tercih edilmektedir. Bu alanlar ticari, ofis veya otopark alanları olarak kullanılmaktadır. İskelet strüktürle taşınan binaların 1'inin 7 katın altında ve 1'inin 7 katın üzerinde kat adedine sahip olduğu belirlenmiştir (Çizelge 2 ve 3).

7 katın üzerinde kat adedine sahip olan Atlantic Yards B2 binasının 31 adet modüler hücrelerden oluşan katı bulunmaktadır. Modüler hücreler çelik iskeletli açık hücreler olarak oluşturulmuş ve diyagonal çaprazlamalar kullanılarak güçlendirilmiştir. Hücreler, binanın birincil taşıyıcısı olan çelik çaprazlamalarla güçlendirilmiş iskelete yerleştirilmiştir. Binanın genel stabilitesi merkezi çekirdeklerle sağlanıyor olmasına rağmen, binanın yüksekliği sebebiyle yatay yüklerin bir kısmı iskelet strüktüre aktarılarak çekirdeğin aşırı yük altında kalması engellenmiştir. Bu durumda, modüler hücrelerle 31 kat adedine ulaşmak için diyagonal elemanlarla güçlendirilmiş taşıyıcı bir iskelet strüktürün gerektiği söylenebilir. İskelet strüktürle taşınan 7 katın altında kat adedine sahip Moho binasının, 6 adet modüler hücrelerden oluşan katı bulunmaktadır. Modüler hücreler çelik açık kenarlı hücreler olarak oluşturulmuş ve ara noktalarda ayrı dikmelerle güçlendirilmiştir. Katlarda daireleri birbirine bağlayan açık koridorlar çelik strüktürden oluşturulmuş ve bu strüktüre hücreler cepheye paralel olacak şekilde köşelerinden bağlamıştır. Uzun kenarları açık olan hücrelerde, boydan boya camlar kullanılabilmiştir. Bu durumda, modüler hücrelerin birbirine koridorlarla bağlanması dışında başka bir kat alanına ihtiyaç duyulmadığı durumlarda, 7 katın altındaki binalarda da kullanıldığı tespit edilmiştir (Çizelge 2 ve 3).

Karma strüktürle taşınan 1 binanın 14 kat adedine sahip Treet binası olduğu belirlenmiştir. Hücreler, binanın birincil taşıyıcısı olan glulam kafes kirişle oluşturulmuş iskelet strüktürün 4 katta bir taşıdığı beton döşemelerin üzerine 4'er kat olarak yığılmıştır. İskelet strüktürün 5 ve 10. katları diyagonal elemanlarla güçlendirilmiş ve modüler hücreleri taşıyan beton döşemeler bu katların üzerine yerleştirilmiştir. Binanın birincil taşıyıcısı iskelet strüktür olmasına karşın, modüler hücreler 4 kat olarak gruplandırılarak beton döşeme plaklarına bağlanarak iskelet strüktürle direkt bağlantısı kurulmamıştır. Bu durumda, ahşap malzemenin getirmiş olduğu kat adedi kısıtlaması, karma strüktür kullanılarak daha fazla kat yüksekliğine ulaşılabildiği tespit edilmiştir.

İncelenen örneklerin %69'unun çekirdek strüktürle, %12'sinin iskelet strüktürle, %7'sinin modüler hücrenin kaynaklı çerçevesi ile genel stabilitesi sağlanmış ve %12'sinin genel stabilitesi hakkında bilgiye ulaşılamamıştır. Binaların, genel stabilitesi için strüktürlerden faydalanılırken %25'inde ek destek stabilite elemanı kullanıldığı bilgisine ulaşılmıştır. Binalarda genel stabilitenin sağlanması için en çok çekirdek strüktür kullanılmıştır. Hücre biçim ve yük transferine göre taşıma sistemi, genel stabilite strüktürü ve elemanlarının dağılımı Çizelge 3'te gösterilmektedir. Genel stabilitenin iskelet strüktürle sağlandığı binaların tamamının 7'nin altında modüler hücre kat adedine sahip olduğu tespit edilmiştir. Örnek binaların %75'inin destek stabilite elemanı hakkında bilgiye ulaşılamamıştır. Modüler yapılarda genel stabilite strüktür ve elemanlarının hücre biçimi, yük transfer şekli ve taşınma sistemi arasında doğrudan ilişki bulunmamakla birlikte, 7 katın üzerindeki binalarda çekirdekle strüktürün kullanımının stabilitenin sağlanması açısından gerekli olduğu görülmektedir.

3.5. Hücre Biçimi ve Bina Fonksiyonu İlişkisi

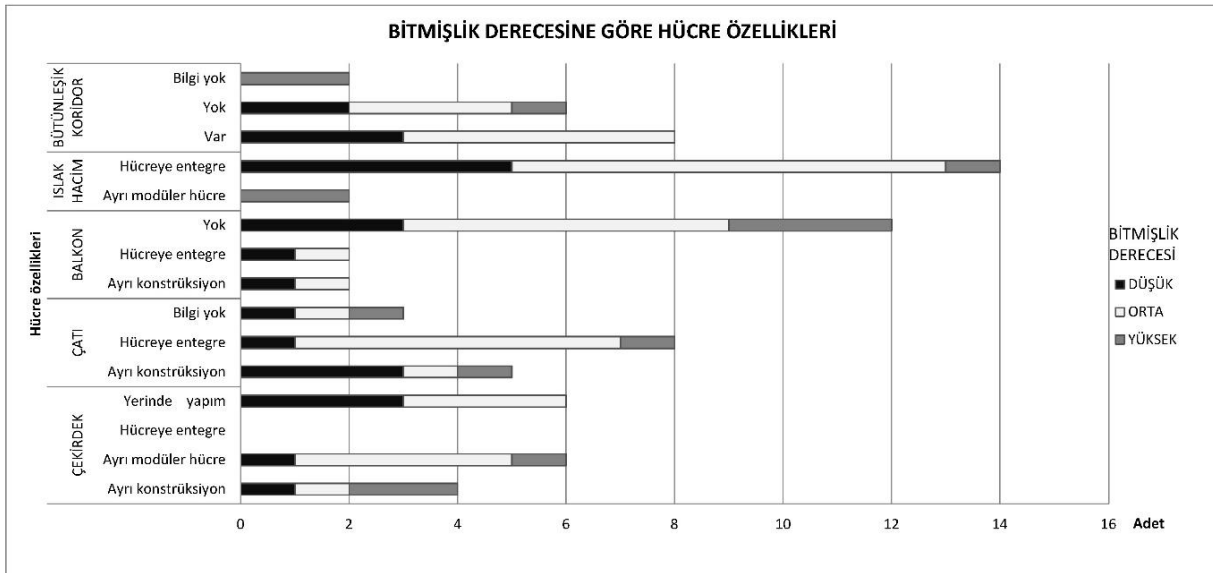
Örnek binaların yatayda ve düşeyde tekrarlanan mekânsal birimlerin tekrar edildiği yurt ve otel fonksiyonuna sahip olduğu görülmektedir. Öğrenci yurtlarının 4'ü kapalı, 1'i iskeletli ve 2'si açık kenarlı hücrelerle; konut binalarının 2'si kapalı, 2'si iskeletli ve 2'si açık kenarlı hücrelerle oluşturulmuştur. Konut ve otel binalarından meydana gelen tek örneğin kapalı hücre ve otel binasından oluşan tek örneğin açık uçlu hücrelerle yapıldığı görülmektedir. Ofis binası örneğinde de iskeletli hücre kullanıldığı görülmektedir. Tek mekândan oluşan, boyutları tanımlı kapalı hücre biçiminin, en çok yurt binalarında tercih edildiği görülmektedir. Konut binalarında

kapalı, iskeletli ve açık kenarlı hücrelerin aynı oranda kullanılmaktadır. Ofis örneğinde iskeletli hücre biçimi tercih edilmesi ile modüler hücrelerin birleştirilerek daha büyük mekanlar oluşturma özelliğinden faydalandığı söylenebilir.

3.6. Hücre Özellikleri ve Bitmişlik Dereceleri İlişkisi

Modüler hücrelerin, fabrika çıkışındaki bitmişlik dereceleri düşük, orta veya yüksek olarak değerlendirilmiştir. Strüktürü, tesisatları, yalıtım malzemeleri, armatürleri ve iç kaplamaları yapılarak fabrikadaki üretimi tamamlanan hücrelerin bitmişlik dereceleri düşük olarak kabul edilmiştir. Bu kapsamda 5 örnek bulunmaktadır. Strüktürü, tesisatları, yalıtım malzemeleri, armatürleri ve iç kaplamalarına ek olarak sabit mobilya donatıları da fabrikada tamamlanan hücreler orta bitmişlik derecesinde olarak değerlendirilmiştir. Bu örnekler de 8 adettir. Cephe kaplamaları ile strüktürü, tesisatları, yalıtım malzemeleri, armatürleri, iç kaplamalarına ve sabit mobilya donatılarda fabrikada tamamlanan hücreler yüksek bitmişlik derecesine sahiptir.

Seçilen 16 adet modüler hücre yapım çok katlı bina örneğinin bitmişlik seviyesi ve üretim teknolojisine göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmektedir. Yüksek derecede bitmişliğe sahip hücrelerin, nakliyesi ve yapı alanında vinçlerle kaldırılarak montajı aşamalarında cephe elemanları hasar görebilmekte ve şantiyede rötuş işlemleri artabilmektedir. Ayrıca, cephe kaplamalarıyla birlikte fabrikada tamamlanan modüler hücreler, taşıma aracı ve vinç özelliklerinde değişiklikler gerektirmektedir. Bunun yanında, modüler hücrelerin bitmişlik derecesi arttıkça, şantiyedeki montaj süresi kısalmaktadır. Bu durumda, büyük ölçekli projelerde bitmişlik derecesinin yüksek seviye olarak tercih edilmesi inşaat süresinin kılmasını sağlayabilmektedir. Bitmişlik derecesi arttıkça, çatı, balkon, koridor ve ıslak hacimlerin hücreye entegre olarak üretildiği görülmektedir. Çekirdek strüktürünün üretim teknolojisi ile modüler hücrelerin bitmişlik derecesi arasında bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, bitmişlik derecesi yüksek olan bina örneklerinin tamamının modüler hücre adedinin 200'ün üzerinde olduğu ve yapım sürecinin kısaltılmasının hedeflendiği tespit edilmiştir.



Şekil 1. Bitmişlik derecesine göre hücre özellikleri grafiği (İlkay Koman, 2019).

3.7. Yeşil Bina Sertifika Değerlendirmesi

Modüler hücrelerin tamamlandıkları yıl, bina fonksiyonu ve sertifika değerlendirmeleri arasındaki ilişki araştırıldığında, 2010 yılı sonrasındaki örneklerden 8'inin bu sertifika sistemleriyle değerlendirildiği görülmektedir. Bu binaların 3'ü öğrenci yurdu, 1'i otel ve 4'ü konut binasıdır. Son yıllarda, LEED ve BREEAM gibi yeşil bina değerlendirme sistemlerine başvuran bina sayısında artış yaşanmakta ve sertifika sistemleri yaygınlaşmaktadır. Bunun sebeplerinden biri, bazı ülkelerde yeni yapılan binalarda sertifika değerlendirmesinin zorunlu hale getirilmesidir. Bir diğer sebep ise, binanın uluslararası sertifikalı binalar listelerinde yer almasıyla binanın tanınması ve değerinin artmasını sağlaması olarak gösterilebilir. Modüler hücre yapım, malzeme ve kaynak kullanımı, atık yönetimi, çevresel etkileri, süreç ve yönetim planlaması, yapı performansı gibi özellikleri ile doğası gereği sertifika değerlendirmelerinden yüksek puan almaya aday bir yapım sistemidir.

4. SONUÇ

Kökleri yaklaşık 200 yıl öncesine dayanan modüler hücre yapılar 1960'lı yıllara kadar taşınabilirlikleri ön planda tutularak daha çok geçici yapılarda tercih edilmiş, bu tarihten sonra ise taşınabilir modüler yapılar ve kalıcı modüler yapılar olarak iki farklı alanda gelişmeye devam etmiştir. Bu çalışmada, 2000 yılı itibarıyla, günümüzün gelişmiş teknolojisi ve geniş malzeme olanakları dahilinde inşa edilen kalıcı modüler yapılar incelenmiştir. Örnek binaların fonksiyonunu, kat adedi, bulunduğu ülke ve yapım yılı arasındaki ilişki araştırılması sonucunda, çok katlı binalarda modüler hücre yapımının 2002 yılından itibaren İngiltere başta olmak üzere yaygınlaşmaya başladığı ve en çok öğrenci yurdu ve konut binalarında tercih edildiği görülmektedir. Bu alanda İngiltere'yi takip eden Amerika'da son yıllarda metropollerde düşük ve orta gelirli kesimin artan konut ihtiyacını gidermek için stüdyo tipi dairelerin bulunduğu modüler yapılar inşa edilmektedir. Şehir merkezindeki boş alanların değerlendirilmesi ve kentsel dönüşümle yeni yapı ihtiyacının modüler yapılarla karşılandığı görülmektedir. Şehir merkezinde yapılacak karma fonksiyonlu binalardan oluşan büyük ölçekli projelerde de şantiyedeki iş yükünü azaltmak, program sürecini kısaltmak, yüksek kalitede yapı elde etmek ve maliyeti düşürmek için modüler yapıya yönelen bir eğilim mevcuttur.

İncelenen bina örneklerinde kapalı ve açık hücre tercihinin yarı yarıya olduğu görülmektedir. Modüler hücrelerin biçim özelliğinin kat adedi, hücre adedi ve hücre boyutu gibi diğer kriterlerle yapılan karşılaştırmalarında, bir sınırlandırma getirmediği görülmüştür. Bu kriterler, hücre biçiminden ziyade malzeme seçiminde çeşitli sınırlandırmalar getirmektedir. Bu durumda, modüler hücrenin biçim kararı verilirken bina fonksiyonuna göre mekân özelliklerinin baz alındığı söylenebilir. Ahşap hücrelerin 7 katın üzerindeki binalarda kullanılmadığı, açık çelik hücrelerin her kat yüksekliğinde kullanıldığı, kapalı çelik hücrelerin 7 katın üzerindeki binalarda kullanıldığı görülmektedir. Modüler hücrelerin birbirine koridorlarla bağlanması dışında başka bir kat alanına ihtiyaç duyulmadığı durumlarda, 7 katın altındaki binalarda da iskelet strüktürün tercih edilebildiği görülmektedir. 7 katın altındaki Modüler yapıların desteksiz taşınabilmesine karşın destek strüktürlerle taşınması, bu strüktürlerin zemin katın kolonlar üzerinde yükseltilmesiyle giriş katta geniş açıklıklı kullanım alanları kazanılması ile açıklanabilir. Kazanılan bu alanlar ticari ve ofis alanları, otopark alanları gibi hücresel özellikte olmayan mekanların modüler hücrelerle kullanılarak oluşturulmasından daha avantajlı olabilmektedir. Ayrıca, karma strüktür kullanımıyla, modüler hücrenin strüktürel malzemesinin getirmiş olduğu kat adedi sınırlandırmasına da çözüm getirmek mümkün olmaktadır. Modüler yapılarda genel stabilite strüktür ve elemanlarının hücre biçimi, yük transfer şekli ve taşınma

sistemi ile doğrudan bağlantılı olmadığı görülmektedir. Ancak, binanın modüler hücre kat adedine bakılarak 7 katın altındakilerde çekirdek ve iskelet strüktür, 7 katın üzerindeki ise sadece çekirdek strüktürün kullanımının uygun olacağı söylenebilir.

Modüler hücrelerin bitmişlik seviyesi arttıkça şantiyedeki montaj süresinin kısaldığı görülmektedir. Ancak, bitmişlik seviyesi yükseldikçe kat koridorlarının hücrelere entegre edilmek yerine ayrı birimler olarak kullanılmaya başladığı da görülmüştür. Modüler hücre kullanımının binadaki oranı arttıkça süre avantajının artacak olmasına karşın, balkon ve bütünleşik koridor gibi bölümlerin hücreye entegre edilmesi hücre boyutlarını ve ağırlığını arttıracığı için, bu mekanlarda ayrı yapısal çözümlerinin getirilmesi gerekebilmektedir. Aynı şekilde, cephe elemanlarıyla birlikte tamamlanarak yüksek seviyede bitmişliğe sahip hücrelerin, üretim alanı ile yapı alanı arasındaki taşınmasında ve yapı alanında vinçlerle kaldırılarak yerleştirilmesi aşamalarında cephe elemanlarının hasar görmesi ve şantiyedeki rötuş müdahaleleri artabilmektedir. Ayrıca, modüler hücrelerin bitmişlik oranları arttığında, hücrenin taşınacağı araç ve kaldırılacağı vinç özellikleri gibi değişikliklere de sebep olabileceği göz önünde bulundurularak bitmişlik düzeyi tercihi yapılmalıdır. Bitmişlik seviyesi yüksek olan binalarda modüler hücre adedinin 200'ün üzerinde olduğu ve yapım sürecinin kısaltılmasının hedeflendiği görülmektedir. Binaların yapı alanının etrafının yoğun trafikli sokaklarla çevrili ve şantiyede malzeme depolama alanlarının kısıtlı olduğu gözlemlenmiştir. Büyük ölçekli projelerde bitmişlik seviyesinin yüksek seviye olarak tercih edilmesinin, proje sürecine getireceği olumlu etkinin çok daha fazla olacağını söylemek mümkündür.

Modüler hücre yapım, malzeme ve kaynak kullanımı, atık yönetimi, çevresel etkileri, süreç ve yönetim planlaması, yapı performansı gibi özellikleri ile doğası gereği sertifika değerlendirmelerinden yüksek puan almaya aday bir yapım sistemidir. Modüler yapılarda, en çok konut ve öğrenci yurtlarında sertifika değerlendirmesinin kullanıldığı görülmektedir. LEED ve BREEAM gibi yeşil bina değerlendirme sistemlerine başvuran dünya genelindeki bina sayısında son yıllarda yaşanan artışla, sertifika sistemleriyle değerlendirilen Modüler yapıların 2010 yılı sonrasında yapılmış olmasıyla, birbirine paralel olduğu gözlemlenmektedir. Sertifika sistemlerinin yaygınlaşma sebeplerinden biri, bazı ülkelerde yeni yapılan binalarda sertifika değerlendirmesinin zorunlu hale getirilmesidir. Bir diğer sebep ise, binanın uluslararası sertifikalı binalar listelerinde yer almasıyla binanın tanınması ve değerinin artmasını olarak gösterilebilir.

Bu çalışmayla, modüler hücre yapımın günümüz gereksinimlerini karşılamada başarılı bir alternatif yapım sistemi olduğu ve kullanımının teşvik edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Ancak, bu sistem birçok tasarım girdisine sahip olmasından kaynaklanan karmaşıklığı ve alışıla gelen yapım sistemlerinden farklı süreçlere sahip olması sebebiyle, yatırımcı ve üreticilerin gerektiği kadar ilgisini çekememiştir. Bu nedenle üretici firmaların mimari uygulamalara yönelik kataloglar hazırlaması, modüler yapılara ilişkin fırsatların inşaat sektöründe anlaşılmasına katkı sağlayacak araştırmaların yaygınlaşması önem arz etmektedir.

Bilgilendirme / Teşekkür

Bu inceleme makalesi MSGSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Bilgisi Yüksek Lisans Programında, Gizem Tuna Sezer tarafından tamamlanan “Modüler hücre yapım sistemlerinin çok katlı yapılarda incelenmesi” başlıklı tezden üretilmiştir.

Aksi belirtilmediği takdirde makalede kullanılan şekiller ve çizelgeler belirtilen tarihte yazarlar tarafından üretilmiştir.

Çıkar Çatışması Bildirimi ve Sorumluluk Bildirimi

Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur, olası bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Makalede belirtilen tüm görüş ve düşünceler yazarların sorumluluğundadır, bu konuda derginin sorumluluğu bulunmamaktadır.

Makalede yer alan görsellerin kullanımına dair yasal izinlerin alınması yazarların sorumluluğundadır, bu konuda derginin sorumluluğu bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Bildirimi

Bu makalede araştırmanın başlangıç fikri ve metodoloji Gizem Tuna Sezer ve İlkay Koman tarafından ortak olarak tasarlanmıştır. Veriler Gizem Tuna Sezer ve İlkay Koman tarafından toplanmış, Bulgular Gizem Tuna Sezer ve İlkay Koman tarafından yorumlanmıştır.

KAYNAKLAR

Kitap

ANDERSON, M. ve ANDERSON, P., 2007. *Prefab prototypes: site-specific design for offsite construction*. New York: Princeton Architectural Press.

AYAYDIN, Y. ve KOMAN, İ., 2004. *Mimarlar için 12 soruda beton prefabrikasyon*. İstanbul: Birmat Matbaası.

LAWSON, M., OGDEN, R. ve GOODIER, C., 2014. *Design in modular construction*. Boca Raton, FL: CRC Press.

ROGAN, A. L., LAWSON, R. M. ve BATES-BRKLJAC, N., 2000. *Value and benefits assessment of modular construction*. Ascot: The Steel Construction Institute.

STAIB, G., DÖRRHÖFER, A. ve ROSENTHAL, M., 2008. *Components and systems: modular construction: design, structure, new technologies*. Basel: Walter de Gruyter.

Konferansta Bildiri

LAWSON, R. M. ve OGDEN, R. G., 2010. Sustainability and process benefits of modular construction. İçinde: BARRETT, P., AMARATUNGA, D., HAIGH, R., KERAMINIYAGE, K. ve PATHIRAGE, C., TG57-Special Track 18th CIB World Building Congress Salford, 10-13 Mayıs 2010, Salford: The Lowry. s. 38-52.

Dergide makale

KOMAN, İ. ve GÜR, N. V., 2014. Modüler yapımda güncel yaklaşımlar. *Mimarist*. (49), s. 40-44.

LAWSON, R. M., OGDEN, R. G., PEDRESCHI, R. ve OLA, S. P., 2005. Pre-fabricated systems in housing using light steel and modular construction. *International Journal of Steel Structures*. 5 (5), s. 477-483.

LAWSON, R. M. ve RICHARDS, J., 2010. Modular design for high-rise buildings. *Proceedings of the ICE-Structures and Buildings*. 163 (3), s. 151-164.

TOKGÖZ, H., ve KOÇAK, Y., 2009. Modüler koordinasyonun bina tasarımına uygulanması. *Journal of Science and Technology of Dumlupınar University*. (20), s. 83-92.

İnternet kaynağı

The Steel Construction Institute, 2008. *Best practice in steel construction-residential buildings* [çevrimiçi]. Erişim adresi: <https://www.infosteel.be/images/publicaties/best-practice/Best-Practice-Residential-EN.pdf>/ [Erişim Tarihi 13 Mart 2021].

Tez

SEZER, G. T., 2015. *Modüler hücre yapım sistemlerinin çok katlı yapılarda incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.

VELAMATI, S., 2012. *Feasibility, benefits and challenges of modular construction in high rise development in the United States: a developer's perspective*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Massachusetts Institute of Technology.

Biyografiler

Gizem TUNA SEZER

1988 yılında İstanbul'da doğdu. Maltepe Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü'nden 2005 yılında mezun oldu. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalı, Yapı Bilgisi Programı'nda 2012 yılında başladığı yüksek lisans eğitimini 2015 yılında tamamlamıştır. Kurumsal bir şirkette mimar olarak çalışmaktadır.

İlkay KOMAN

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nden Mimarlık, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yapı Bilgisi Programı'ndan Yüksek Lisans ve Doktora derecelerini almıştır. Aynı kurumda Yapı Bilgisi Anabilim Dalı'nda Doçent olarak görev yapmakta, yapı teknolojileri alanında araştırmalarını sürdürmektedir.

Kütahya İlinin Kentleşme Süreci ve Geleneksel Konut Dokusunun Koruma Sorunları

Ali HÜRATA*, İbrahim NUMAN** ve Fatma Zeynep AYGEN***

* Vakıflar Genel Müdürlüğü
Ankara, Türkiye
ORCID: 0000-0001-8744-9940
a.hurata@vgm.gov.tr (iletişim yazarı)

** Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0002-2785-7536
inuman@fsm.edu.tr

***Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0002-1158-8490
zeynep.aygen@msgsu.edu.tr

Araştırma Makalesi

Geliş: 05.04.2021

Son düzenleme sonrası geliş:15.05.2021

Kabul:01.06.2021

Yayımlanma:12.07.2021

Öz

Kütahya, tarihsel süreçte ev sahipliğini yaptığı farklı uygarlıkların kültürel izlerini taşıyan ve bu süreçte biriktirdiği kültürel değerlerinin yanı sıra, Türklerin hakimiyetine girmesi sonrasında da sahip olduğu günümüze kadar ulaşmış zengin mimari mirasıyla öne çıkan bir Anadolu şehridir. Cumhuriyet sonrası ülkedeki sanayi ve ulaşım alanındaki gelişmeler ile kırsal kesimden kente göç vb. nedenlerin tetiklediği değişimlere paralel olarak yaşanan kentleşme sürecinde, tarihi kent merkezinde yer alan ve kente kimlik kazandıran çoğunluğu son yüzyıllarda oluşmuş geleneksel konut dokularında bozulmalar meydana gelmiştir. Bu makalede Kütahya'nın kentleşme sürecindeki planlı hayata geçiş evreleri ve geleneksel konut dokularının yoğunluklu olduğu mahallelerdeki değişim, gerek Kütahya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu ve Kütahya Belediyesi gibi ilgili kurum ve kuruluşlardan elde edilen güncel veriler ışığında gerekse mahallinde yapılan saha çalışmalarlarıyla incelenmiş ve bu mahallelerdeki sivil mimari örneği yapıların korunmuşluk durumları ve sorunları ortaya konulmuştur. Sonuç olarak Kütahya örneğinden yola çıkarak, Türkiye'nin mimari miras kültür varlıklarının yarısından fazlasını oluşturan ve Kütahya örneğinde olduğu gibi benzer koruma sorunları bulunan çoğu özel mülkiyeti haiz sivil mimari örneklerinin kaybolmaması için sürdürülebilir koruma yaklaşımıyla yeni bir finansal ve örgütsel yapıya ihtiyacın olduğuna vurgu yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kütahya, kentleşme süreci, imar planı, sivil mimari örneği yapılar, koruma problemleri

Urbanization Process of Kütahya Province and Conservation Problems of Traditional Housings

Ali HÜRATA*, İbrahim NUMAN** ve Fatma Zeynep AYGEN***

* *Fatih Sultan Mehmet Vakif University
İstanbul, Turkey
ORCID: 0000-0001-8744-9940
a.hurata@vgm.gov.tr (corresponding author)*

** *Fatih Sultan Mehmet Vakif University
İstanbul, Turkey
ORCID: 0000-0002-2785-7536
inuman@fsm.edu.tr*

*** *Mimar Sinan Fine Arts University
İstanbul, Turkey
ORCID: 0000-0002-1158-8490
zeynep.aygen@msgsu.edu.tr*

Research article

Received: 05.04.2021

Received in final revised form: 15.05.2021

Accepted: 01.06.2021

Published online: 12.07.2021

Abstract

Kütahya is an Anatolian city carrying the footsteps of different civilizations accumulated during its long history. While possessing the remains of the ancient civilizations; Kütahya is rich with its architectural heritage under Turkish rule. In the Republican era, developments in industry and transportation have occurred. As a consequence of rural migration to urban areas triggering changes in parallel with the urbanization processes, the traditional urban fabric in the historic center with authentic urban identity deteriorated. In this article, the state of conservation for the cultural heritage comprising the civil architecture, and the problems of the planned urbanization stages, and the changes in the districts with intense traditional residential fabric are presented based on the current data collected from the Kütahya Regional Board of Preservation of Cultural Entities, Municipality of Kütahya, and similar other institutions, as well as studies, carried out in the field. To conclude, based on the example of Kütahya, we argue that a new financial and organizational structure with a sustainable conservation approach is required to prevent the loss of the examples of civil architecture, most of which have similar conservation problems as in the case of Kütahya, and constitute more than half of Turkey's architectural heritage.

Keywords: Kütahya, urbanization process, zoning plan, examples of civil architecture, conservation problem

1. GİRİŞ

Arkeolojik bulgular Kütahya'nın yerleşim tarihinin M.Ö. 4000'lere kadar uzandığını göstermektedir (Tulay, 1981). Kütahya, bulunduğu konum itibariyle tarihsel süreçte farklı kültürlerle ev sahipliği yapmış ve birçok uygarlığa ait kültürel değerleri bünyesinde barındırmıştır. Tarihi ve kültürel değerlerin önemli örneklerini sergileyen bir kent dokusuna sahip olan Kütahya, Cumhuriyet sonrası modernleşme ve kalkınma çabalarının etkisiyle yaşanan sanayi ve ulaşım alanındaki gelişmeler ve kırsal kesimden kente göç vb. nedenlerle birçok Anadolu kentinde olduğu gibi tarihi dokusunu zaman içerisinde kaybetme tehlikesiyle karşı karşıya kalarak, geleneksel dokunun bozulmaya yüz tuttuğu ve yok olmasının kaçınılmaz olduğu bir kente dönüşmeye başlamıştır.

Bu çalışmada gerek derin tarihi geçmişi gerekse kent merkezinde barındırdığı özgün sivil mimari örneği yapı stoku ile Anadolu şehirleri içinde önemli bir değere sahip Kütahya şehrinin kentleşme süreci ve bu süreçte geleneksel konut dokularında yaşanan değişim ile sivil mimari mirası olan kültür varlıklarının halihazırdaki durumları incelenmiştir. Şehrin geleneksel konutlarının yoğunlukta olduğu kentin merkez ilçe sınırları dahilindeki 16 mahallede yer alan ve kentsel koruma bağlamında mevcut durumları belgelenerek kayıt altına alınan sivil mimari örneği (SMÖ) kültür varlıkları; hasar durumu, kullanım durumu ve mülkiyet durumu gibi parametreler göz önünde bulundurularak ilgili kurum ve kuruluşlardan elde edilen mevcut envanter verileri ve sahada yapılan çalışmalarla elde edilen güncel veriler ışığında koruma perspektifinden değerlendirilmiş ve bu yapıların korunmuşluk düzeyleri ile ilgili son durumları ortaya konulmuştur.

2. KÜTAHYA İLİNİN TARİHİ GELİŞİMİ

Kütahya Ege Bölgesi'nin İç Batı Anadolu Bölümü'nde yer alır. İç Anadolu Bölgesi ile kıyı kesimleri arasında geçiş alanıdır. Kütahya ili kuzeyden Bursa, kuzeydoğudan Bilecik, doğudan Eskişehir ve Afyonkarahisar, güneyden Uşak, batıdan Balıkesir ve Manisa illeriyle çevrilidir.

Kuruluş tarihi tam bilinmemekle birlikte Hitit metinlerinde geçen Assuva tarihiyle ilgili IV. Tuthaliya (M.Ö. 1256–1220) yıllıklarına dayanarak M.Ö. II. bin yılın ortalarında kurulduğu söylenebilir. Kütahya zengin maden yatakları sayesinde geniş ticaret yollarına sahip olmuş, tarihin her devrinde ilgi görmüş; bilinen tarihi içinde sırasıyla Hitit, Frig, Roma, Bizans, Selçuklu, Germiyanoğulları ve Osmanlı Dönemi uygarlıklarıyla Türkiye Cumhuriyeti'ne ulaşmıştır. 1078 yılında Selçuklu hâkimiyetine giren Kütahya, 1233 yılına kadar Selçuklularla Bizanslılar arasında sürekli el değiştirmiş ve 1233 yılında kesin olarak Selçuklu hâkimiyetine girmiştir. Selçukluların yıkılmasından sonra kentin hâkimiyeti Germiyanoğlu Beyliği'ne geçmiş olup bu süre içerisinde Germiyanoğlu Beyliği'nin başkenti olmuştur. Kütahya, 1429 yılında Osmanlı hâkimiyetine girmiştir. Bu tarihten sonra önce bağımsız bir sancak iken 1867'de Bursa Vilayet sancağına bağlanmış, 2. Meşrutiyetten sonra yeniden bağımsız sancak olmuştur. Kurtuluş savaşı sırasında 1921 yılında işgal edilen Kütahya 30 Ağustos 1922'deki Büyük Taarruz sonrası işgalden kurtulmuştur. Cumhuriyetin ilanından sonra 08.10.1923 tarihinde il ilan edilmiştir (Kütahya Valiliği, 2020).

3. İMAR PLANLARI VE TARİHİ KENT DOKUSUNDAKİ DEĞİŞİMLER

Yerel kaynaklarda yer alan, elle çizili, ölçeği belirtilmemiş ve kim tarafından çizildiği bilgisi yer almayan, Kütahya'nın imar durumunu gösteren Cumhuriyet sonrası olası en eski

Şehir Planı'nın (Şekil 1) 1930 yılında yapıldığı anlaşılmaktadır. Planda kuzeyde Mithat Paşa Caddesi, Kobak ve Tavşanlı Caddeleri'nin oluşturduğu sınır ile doğuda Ahırardı'na dayanan sınır, o zamanlarda Kütahya'nın tarihi geleneksel yapı dokularının yoğunlukta olduğu mahallelerin bulunduğu yerleşim alanlarını kapsamaktadır.



Şekil 1. 1930 Kütahya Şehir Planı (Anonim, 1930)

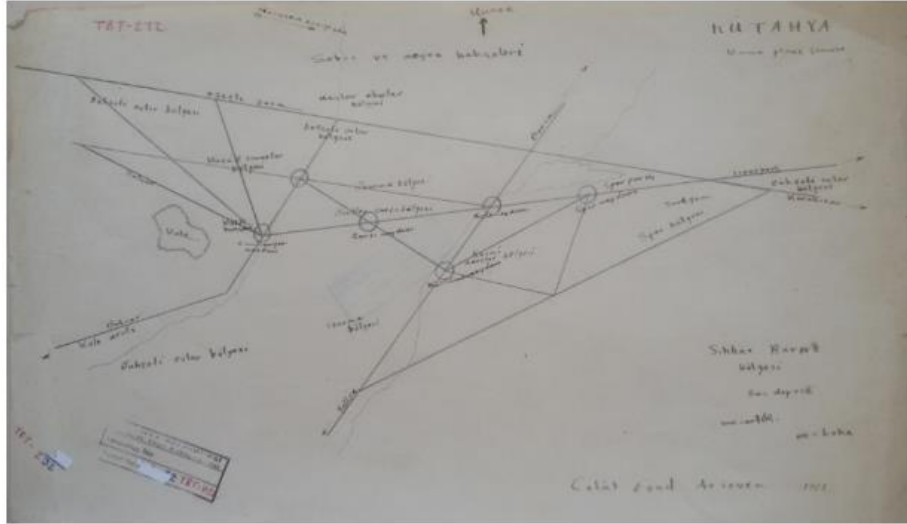
1930'dan 1935'e kadar çıkarılan kanunlarla, 10.000'den fazla nüfusa sahip olan kentlerin geleceğe yönelik şehir planlarını 5 yıl zarfında hazırlatmaları mecbur kılınmış ve 5.000'den 20.000'e kadar nüfusu olan yerleşmelerde iki nüfus sayımında nüfus artış oranı %15'ten fazla olanlardan bir program yapmaları istenmiştir. Vakit kaybetmeksizin planların hazırlanması amacıyla Nafia Vekâleti Şehircilik Fen Heyeti kurularak süreç hızlandırılmıştır. O yıllarda devlet büroları, müteahhitler veya bunların müşterek çalışmalarıyla dönemin imar planları hazırlanmıştır (Çetin, 2012). Kütahya'nın ilk imar planı, İller Bankası'nın "Belediyeler Bankası" olduğu dönemde (1933-1945) hazırlanmıştır. İller Bankası kayıtlarına 01.01.1944 evrak kayıt numarası ile geçen, fakat çizimlerine ulaşılamayan Celal Esad Arseven tarafından üretilen bu ilk ayrıntılı imar planının 1/500 ölçekli 22 adet pafta kaydı bulunmaktadır (Karadeniz, 2019; Çetin, 2012). Her ne kadar daha önce şehrin planı çizim ile belgelenmişse de (bkz. Şekil 1), bu bir imar planı değildir.

Kütahya'nın ilk imar planı mevcut şehir dokusunu tümüyle göz ardı eden bir imar planı olarak tasarlanmıştır. Hazırlanan imar planında önerilen yollar ile iskân adalarının mevcut durumla hiçbir alakası olmayıp, sanki boş bir araziye plan yapılıyor gibi davranılmış, muntazam parseller ve standart yollar inşa edilmeye çalışılmıştır. Sadece anıt eser niteliği taşıyan yapılar, tarihi eser olarak korunmuş, fakat çevre ile bir bütün olarak değerlendirilmeyip kent dokusu içinde yalnız bırakılmışlardır. Kütahya şehrinin gerçek dışı bu ilk imar planı uygulanmamış ve şehir bu plandan bağımsız olarak gelişmiştir (Solmaz ve Taşkınısı, 1994). Bazı kaynaklarda, anılan imar planı uygulanmış olsaydı, Kütahya'daki tarihi sokak dokularının kaybedileceği ve şehri karakterize eden geleneksel konutların pek çoğunun ayakta kalamayacağı görüşüne yer verilmiştir (Akçura ve Çapar, 1973).

İstanbul Nazım Plan Bürosu Başkanı Yüksek Mimar Mithat Yenen, imar planının uygulanması konusunda Celal Esad Arseven ile birlikte gittikleri Kütahya seyahati ile ilgili bir anısında "Merhumun şehircilik hakkındaki bilgileri biraz amatörce olmakla beraber, yeni

bilgilerden faydalanmak hususunda rijide davranmıyor ve tavsiyelere açık bir tutumda bulunuyordu.” demiştir (Eyice, 1972).

Konuya açıklık getirmek adına İller Bankası Mekânsal Planlama Daire Başkanlığı ile yapılan görüşmelerde, farklı kaynaklarda Celal Esad Arseven tarafından 1944 yılında yapıldığı belirtilen imar planının arşivlerinde bulunmadığı tekrar teyit edilmiştir. Üzerinde sadece Celal Esad Arseven isminin yer aldığı 1935 yılında çizilen Kütahya'nın bir yerleşim planına ulaşılmıştır (Şekil 2). Arseven'in çizmiş olduğu bu plan “Kütahya Kurma Planı” olarak tanımlanmaktadır. Kentin imarı konusunda değerli bir belge niteliği taşıyan bu plan tarihi işlevi açısından da diğer kentlere örnek olabilecek bir önem arz etmektedir. 1935 Kütahya Kurma Planının mevcut kent yapısının özünü oluşturduğu ve imar faaliyetlerinin bu plan doğrultusunda şekillendiği değerlendirilmiştir (Gököl ve Yaman, 2020). İller Bankası evrak kayıtlarına 1944 yılında geçen, arşivinde çizimlerine rastlanılmayan ve müellifinin üzerinde olumlu olumsuz spekülasyonlar yapılan bir planla ilgili tartışmaların objektif bir değerlendirme ve sonuç doğurmayacağı düşünülmektedir.

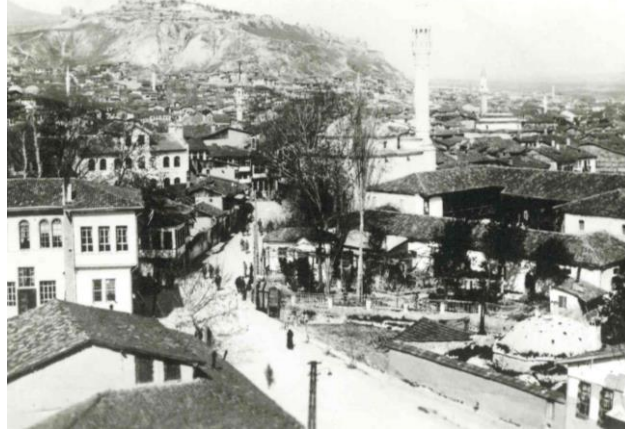


Şekil 2. 1935 Kütahya Kurma Planı (Arseven, 1935).

Kütahya şehrinin 1930'lu yıllarda bir Osmanlı Türk şehri kimliğini koruduğu görülmektedir (Şekil 3 ve Şekil 4). Bu tarihlerde kentin tarihi bölgelerindeki evlerin neredeyse tamamı ahşaptır. 1950'li yıllarda Kütahya şehrinin evlerinin halen %70'inin eski geleneksel yapım tarzında olduğu anlaşılmaktadır (Akok, 1965).



Şekil 3. 1930'lu yıllarda kale dışı (etekleri) eski mahalleler (Anonim, 1935)



Şekil 4. 1930'lu yıllarda Kütahya şehrinin genel görünümü, Yeşil Cami ve civarı (Kütahya BBYA, 1935)

Kütahya'nın ikinci imar planı çalışmasına 1960'lı yıllarda başlanmıştır. 1966 yılında onaylanan 1/1000 ölçekli imar planında şehrin geleneksel dokusuna ve mevcut sivil mimariye son derece saygılı ve duyarlı bir yaklaşım sergilenmesine rağmen planda tarihi dokunun sadece 'meskûn alan' olarak gösterilmesi kültür varlıklarının diğer yapılardan farklı olarak ele alınmasını engellemiştir (Aykut ve Taşkınsu, 1994). Öte yandan bu plan kentteki binaların yapı malzemelerini de belgelemiş olduğu için Kütahya'nın 1960'lı yıllarda tarihi bölgelerinde hala ahşap yapıların yoğunlukta olduğu dolaylı bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır (Şekil 5 ve Şekil 6).



Şekil 5. Yeşil Cami ve önündeki günümüzde bulunmayan hapishane binası (Kütahya BBYA, 1960a)



Şekil 6. Borekçiler Mahallesi'nde Ulu Cami ve günümüzde üstü kapatılmış Kapan çayı (Kütahya BBYA, 1960b)

1981 yılında Kütahya Valiliği'nce hazırlattırılıp neşredilen "Atatürk'ün Doğumunun 100. Yılına Armağan / Kütahya" isimli kitapta "Kütahya'nın Türk Devri Mimarisi" bölümünün yazarı Ara Altun, kitabın neşredilme tarihinden yola çıktığında, 80'li yıllar öncesi süregelişi de

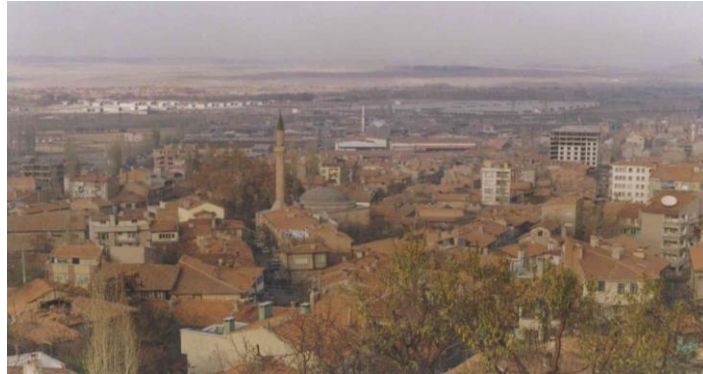
yansıtan bir bakış açısı ile şehrin mimari mirasını gözlemleyerek Kütahya'yı şu şekilde tanımlamaktadır:

"Kütahya'yı, Anadolu'daki tarihi kentlerimize güzel bir örnek olarak gösterebiliriz. Son yıllarda bayındırlık alanında önemli gelişmeler kaydeden Kütahya'da Mimari Miras oldukça iyi biçimde korunabilmiştir. Anıtlar, konutlar ve eski mahallelerin ahşap-kerpiç karışımı, kiremitli evleri ile eski çekirdeği, çarşı bölgesiyle ve çeşmeleriyle yaşayabilmek Kütahya'da hâlâ mümkündür."
(Altun, 1981: 186)

1980'li yıllarda artık Kütahya'nın tarihi kent merkezindeki geleneksel konut dokularında değişimlerin başladığı, o yıllarda şehrin genelinde olduğu gibi bu konut dokularının içinde de yüksek katlı betonarme yapıların yapıldığı görülmektedir (Şekil 7 ve Şekil 8).



Şekil 7. 1980'li yıllarda Karagözpaşa Cami ve civarı (Kütahya BBYA, 1980a)



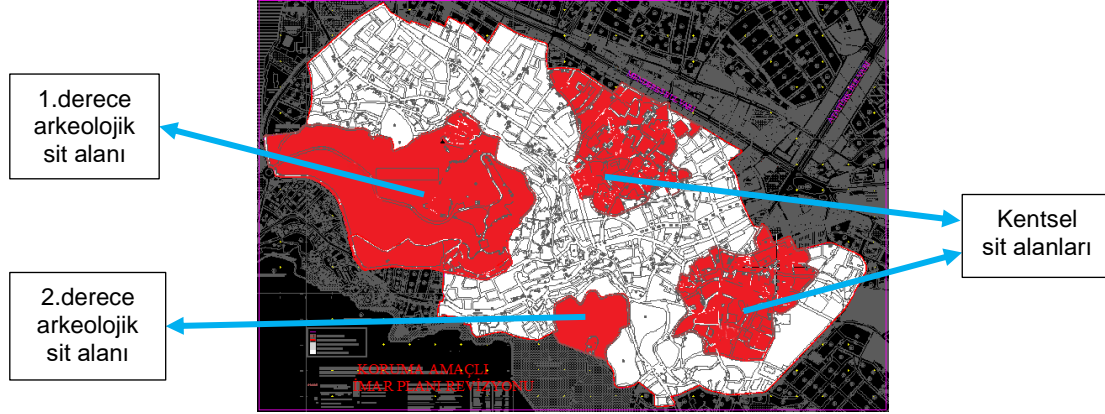
Şekil 8. 1980'li yıllarda Kütahya şehrinde genel bir görünüm (Kütahya BBYA, 1980b)

Tüm bu gelişmelere rağmen 70'lerin sonu ve 80'lerde kentin sivil mimari mirasının korunması bağlamında bazı girişimler olduğu görülmektedir. Kütahya'nın sit alanları Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu tarafından alınan 14.07.1979 gün A-1743 sayılı kararla belirlenmiş, akabinde tespit çalışmaları başlatılmış, incelemeler sonucu korunması gerekli yapılar için 18.01.1980 tarihli A-2087 sayılı karar ile tescil kayıtları oluşturulmuştur. Tescil edilen taşınmaz kültür varlıkları içinde sivil mimari örneği yapıların sayısının 519 olarak kayıtlara geçtiği tespit edilmiştir (Karadeniz, 2019).

Bu yıllarda Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu tarafından Kent Plancısı Yüksek Mimar Polat Sökmen tarafından hazırlanan Kütahya nazım imar planının hazırlanma sürecinde Kütahya'daki sit alanları belirlenmiş ve tarihi eser tescil çalışmaları yapılmıştır (Aykut ve Taşkınsu, 1994). Bu kapsamda Gayrimenkul Eski Eserler Anıtlar Yüksek Kurulu (GEEYAK) tarafından tarihi kentsel sit alanı ve 2 adet arkeolojik ve doğal sit alanı belirlenmiştir. Bu alanlar 1/5000 ölçekli nazım imar planı üzerine işlenmiştir. GEEYAK tarafından sit alanları için koruma imar planı hazırlanıncaya kadar her türlü imar faaliyeti durdurulmuştur. Kentin taşınmaz kültür varlıkları açısından en yoğun olduğu bu bölgelerde imar faaliyetlerinin durdurulması kent

sakinlerince tepkiyle karşılanmış, baskılar oluşmuş ve bu baskılar nihayetinde Kütahya Belediyesinin, Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Yüksek Kuruluna (TKTVYK) başvurusu üzerine kentin neredeyse tamamının kentsel sit olarak belirlendiği koruma amaçlı imar planına yönelik karar değiştirilerek kentsel sit alanı ikiye bölünerek daraltılmıştır. Eski ve yeni kentsel sit alanları arasında kalan bölge, plan müelliflerinin koruma duyarlılığı sayesinde eski sit sınırlarına kadar 'Etkilenme Geçiş Alanı' olarak tanımlanmıştır. Yeni sınırları belirleyen Kentsel Sit Alanları ve Etkilenme Geçiş Alanı Koruma Amaçlı İmar Planı 1987 gün ve 3552 sayılı karar ile TKTVYK tarafından onaylanmıştır (Şekil 9).

Sit alanlarının daraltıldığı süreçte, tarihi kent dokusunda yapılan tespitler sonucu 18.01.1980 gün ve A-2087 sayılı karar ile tescil edilen 519 adet sivil mimari örneği yapının 223'ü, 13.07.1984 gün ve 292 sayılı karar ile tescilden düşürülmüştür. Daha sonra TKTVYK tarafından alınan 17.07.1987 gün ve 3552 sayılı karar ile 286 sivil yapının tescilinin devamına, 60 sivil yapının tesciline ve 27 sivil yapının tescilinin kaldırılmasına karar verildiği görülmektedir.



Şekil 9. Koruma Amaçlı İmar Planı Revizyonu (Kütahya Belediyesi Arşivinden alınmış, Ali Hürata tarafından içerik ilavesi yapılarak yeniden üretilmiştir.) (Kütahya Belediyesi, 2016).

Kentsel Sit Alanları ve Etkilenme Geçiş Alanı Koruma Amaçlı İmar Planı'nın onayından sonraki yıllardan günümüze değin tarihi kent çekirdeğini oluşturan mahallelerde yapılan tespitlerle ilgili koruma kurullarınca zaman zaman münferit ya da grup halinde tescilleme veya tescilden düşürme işlemlerinin yapıldığı alınan kurul kararlarından anlaşılmaktadır.

Son olarak Kütahya Belediyesi, İmar İşleri Müdürlüğünden alınan bilgiye göre, TKTVYK tarafından 1987 tarihinde uygun görülen Kütahya (Merkez) Sit ve Etkilenme Geçiş Alanları Koruma Amaçlı İmar Planının revize edilmesi amacıyla, Kütahya Belediyesi tarafından söz konusu işin ihalesi yapılarak yüklenici firma ile 20.02.2012 tarihinde sözleşme imzalanan "Revizyon Koruma Amaçlı İmar Planı" yapımı sürecinde Kütahya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 29.11.2019 tarih ve 5551 sayılı kararı ile Kentsel Sit sınırları revize edilmiştir (Şekil 10). Aynı kararla Kütahya Merkez İlçesi Kentsel Sit Alanı ile I. ve II. Derece Arkeolojik Sit Alanları Geçiş Dönemi Koruma Esasları ve Kullanma Koşulları belirlenmiş, bu alanlarda 1987 senesinde onaylanan mevcut Koruma Amaçlı İmar Planının uygulaması durdurulmuştur.

Kütahya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 29.11.2019 tarihinde almış olduğu kararda kentsel sit alanları ve arkeolojik sit alanlarında geçiş dönemine ilişkin hususlar hüküm altına alınmıştır.

Çalışma kapsamında incelenen sivil mimari örneği yapıların yoğunlukta olduğu kentsel sit alanları ile ilgili hükümler aşağıda yer almaktadır;

“1. KENTSEL SİT ALANI

1.1- Genel Hükümler

1-1-1- Yasal Mevzuat Kütahya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 26.10.2019 tarih ve 5528 sayılı Kararı ile uygun bulunan Kentsel Sit içinde 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ve Yönetmeliklerine, Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulunun İlke Kararlarına, alana ilişkin alınmış Kurul Kararlarına uyulacaktır. Ayrıca 3194 sayılı İmar Kanunu ve Yönetmeliklerinin Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ve Geçiş Dönemi Koruma Esasları ve Kullanma Koşulları ile çelişmeyen hükümleri geçerlidir.

1-1-2- Uygulama Zorlukları Kentsel Sit sınırları içinde Geçiş Dönemi Koruma Esasları ve Kullanma Koşullarında yer almayan hususlarda, Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'nin Geçiş Dönemi Koruma Esasları ve Kullanma Koşulları ile çelişmeyen hükümleri geçerlidir. Burada yeterli açıklamanın bulunmadığı ve uygulamada zorluklarla karşılaşılan durumlarda Koruma Bölge Kurulunca alınacak Karar doğrultusunda uygulama yapılır.

1-1-3- Tescilli Yapılarda Esaslı Onarım Tescilli yapılara ilişkin rölöve, restitüsyon ve restorasyon projeleri ile yeniden yapım (rekonstrüksiyon) projesinin Koruma Bölge Kurulunca uygun bulunması koşulu ile yapılabilir. Kentsel Sit sınırları içinde yer alan anıtsal ve sivil mimarlık örneği yapılar ile bunları tamamlayan müstemilatlarda yapılacak her türlü esaslı onarım ve değişiklik konusunda 660 sayılı İlke Kararı doğrultusunda binanın tekniğine uygun 1/50 ölçekli rölövesi, restitüsyon ve restorasyon projeleri, içten, dıştan ve yakın çevresinden çekilmiş fotoğrafları içeren sistematik fotoğraf albümü ile birlikte Koruma Bölge Kuruluna iletilerek, alınacak karar uyarınca uygulama yapılır. Uygulamanın onaylı projesine göre tamamlandığına dair denetleme sorumlusu mimar, varsa KUDEB yoksa ilgili idarelerin teknik raporu ile uygulama sonrası fotoğraflarının Koruma Bölge Kurulunca değerlendirilerek uygun bulunmasından sonra yapı kullanma izin belgesi verilir.

1-1-4- Basit Onarım Kentsel Sit sınırları içinde yer alan 1. grup tescilli yapılarda uygulamanın, ilgili yönetmelik doğrultusunda Koruma Bölge Kurulu izni ile varsa KUDEB yoksa Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü denetiminde yapılır. 1. grup dışındaki tescilli yapılar ile mevcut yasal düzenlemelere veya bir plana göre ruhsat alarak tamamlanmış tescilsiz yapılardaki uygulamaların, varsa KUDEB, yoksa koruma bölge kurulu müdürlüğü izin ve denetiminde yapılır. Yapılan tadilat ve tamiratlara ilişkin uygulama öncesi ve sonrasına ait rapor ve belgeler, KUDEB tarafından bir ay içerisinde ilgili Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğüne iletilir.

1-1-5- Tescilsiz Yapılarda Esaslı Onarım Kentsel Sit sınırları içinde yer alan yürürlükteki yasal mevzuata göre kullanma izin belgesi bulunan tescilsiz yapıların esaslı onarımları, Belediyesince 3194 sayılı İmar Kanunu'na uygunluğu kontrol edilerek onanmış projesi ve içten, dıştan ve yakın çevresinden çekilmiş fotoğrafları içeren sistematik fotoğraf albümü ile birlikte Koruma Bölge Kurulunca uygun bulunması koşulu ile yapılabilir. Uygulamanın onaylı projesine göre tamamlandığına dair denetleme sorumlusu mimar, varsa KUDEB yoksa ilgili idarelerin teknik raporu ile uygulama sonrası fotoğraflar Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğüne iletilir.

1-1-6- Sit alanı ilanı ile inşaatı yarım kalan ruhsatlı yapılar Kentsel Sit sınırları içinde; ancak Kentsel Sit ilanından önce yürürlükte olan imar planına göre inşaat ruhsatı alınmış ve inşaatının subasman seviyesine kadar tamamlandığı belgelenen yeni yapılanmalar, mevcut ruhsatlar doğrultusunda tamamlanır.

1-1-7- Yeni Yapılanma Kentsel Sit sınırları içinde yapılacak olan yeni yapılanmalar; sit alanındaki doku bütünlüğünü zedelemeyecek ve çevresi ile birlikte etüd edilerek hazırlanacak mimari projelerinin Koruma Bölge Kurulunca uygun bulunmasından sonra yapılır. Onaylı projesine göre tamamlanan uygulamalara ilişkin tamamlandığına dair denetleme sorumlusu mimar, varsa KUDEB yoksa ilgili idarelerin teknik raporu ile uygulama sonrası fotoğraflarının

Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğüne iletilmesine, Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğünün uygun görüş yazısı doğrultusunda ilgili idarelerce yapı kullanma izin belgesi verilebilir.

1-1-8- İfraz, Tevhid, Parselasyon Kentsel Sit sınırları içinde her türlü ifraz, tevhid, yola terk, yoldan ihdas, cins değişikliği gibi konular Koruma Bölge Kurulunca uygun bulunması koşulu ile yapılabilir.

1-1-9- Yol Kaplamaları Kentsel Sit sınırları içinde yer alan sokaklardaki orijinal yol kaplamaları (Arnavut kaldırımı vb.) aynen korunacaktır. Koruma Bölge Kurulunca uygun bulunduğu takdirde orijinal malzeme kullanılacak kaplama malzemesinin onarım ve yenilenmesi yapılabilir.

1-2- Korumaya İlişkin Hükümler

1-2-1- Kütahya Merkez Kentsel Sit sınırları içinde korunması gerekli kültür varlığı olarak tescilli yapıların yanı sıra bunlarla bütünlük sağlayan sokak dokusu, bahçe duvarı, sokak kaplaması, meydan, çeşme vb. sokak elemanları korunacaktır.

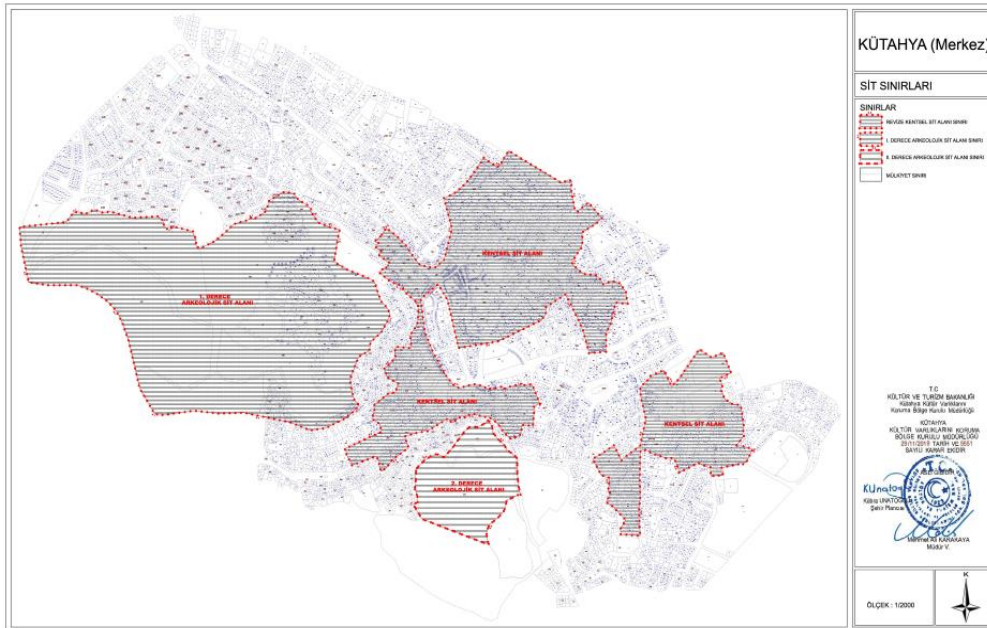
1-3- Yapılaşmaya İlişkin Hükümler

1-3-1- Korunması gerekli kültür varlığı olarak tescilli taşınmazlarla arasından yol geçse dahi komşuluğu bulunan taşınmazlarda, yeni yapılar karşı ve komşu durumda buldukları tescilli yapıların saçak kotunu geçemez. Bu taşınmazlarda yapılaşma koşullarını belirlemede komşuluğundaki tescilli yapılar dikkate alınacaktır.

1-3-2- Koruma Amaçlı İmar Planı hazırlanıp onanıncaya kadar tescilli taşınmazlarda ilave yapı yapılamaz.

1-3-3- Sivasız ve boyasız yapı cephesi bırakılamaz. Renk, çatı kaplaması, cephede doluluk ve boşluk oranları ile bina birim ölçülerinde çevre karakteristiklerine uyulacaktır. ” (Kütahya KVKBK, 2019)

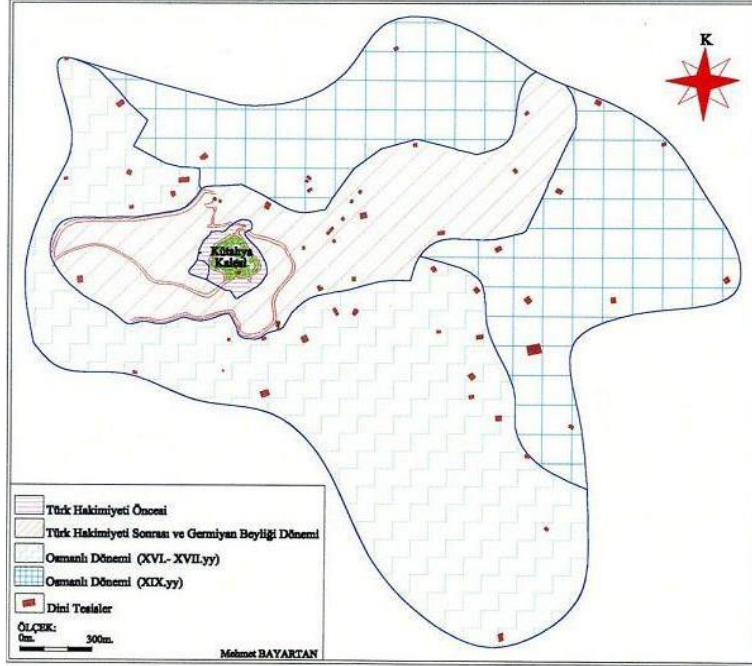
Kararda ayrıca yukarıda açıklanan geçiş dönemi koruma esasları ve kullanma koşullarına, Koruma Amaçlı İmar Planı yürürlüğe girinceye kadar uyulacağına, üç yıllık süre içinde zorunlu nedenlerle koruma amaçlı imar planı yapılamadığı takdirde bu sürenin Kütahya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunca bir yıl daha uzatılabileceğine, bu sürenin bitiminde koruma amaçlı imar planı yapılmadığı takdirde geçiş dönemi koruma esasları ve kullanma koşulları uygulamasının durdurulacağına dair hükümlere de yer verilmiştir.



Şekil 10. 29.11.2019 tarih ve 5551 sayılı karar sonucu belirlenen sit sınırları (Kütahya Belediyesi, 2020a)

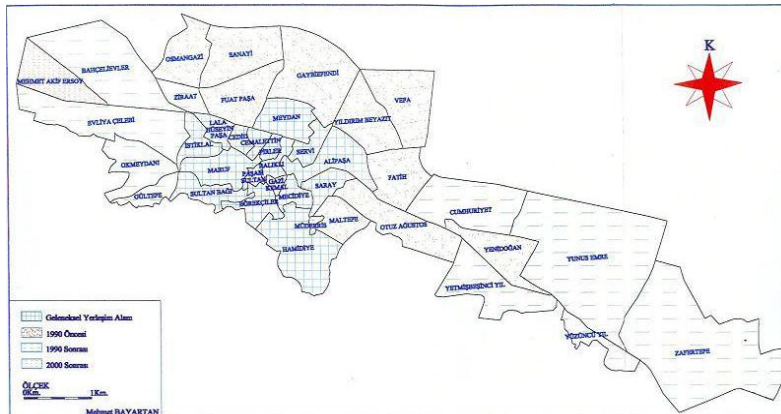
4. MAHALLE ANALİZLERİ

İkinci bölümde açıklanmış olduğu gibi Germiyoğlu Beyliği'ne başkentlik yapmış önemli tarihi bir şehir olan Kütahya'nın Bizans döneminde inşa edilen ve halen mevcudiyetini koruyan kent merkezindeki kalesinin doğu etekleri, tarihsel süreçte Kütahya'nın Türk İslam devri yerleşmesinin de merkezi olmuştur (Eruzun, 1988). Kütahya'da Türk hakimiyeti öncesi yerleşim alanı, Türk hakimiyeti sonrası Germiyoğulları Beyliği dönemi yerleşimi ve Osmanlı Devleti dönemi yerleşimi Şekil 11'de görülmektedir.



Şekil 11. Kütahya şehrinin 19. yüzyıla kadarki gelişimini gösteren kroki (Bayartan, 2009 :67)

Şekil 11'de görüldüğü üzere Kütahya Kalesi'nin doğu etekleri üzerindeki bu mahalleler içinde yer alan ve XV. yüzyıldan beri aynı isimle varlığını sürdüren ilk yerleşim yeri olan kale içindeki Maruf Mahallesi, yine XV. yüzyıldan beri ismi değişmemiş olan Balıklı Mahallesi, Paşam Sultan Mahallesi, Servi Mahallesi ve Pirlar Mahallesi Kütahya şehrinin kale dışında kalan en eski yerleşmeleridir. Bu mahallelerden iç tarafa vadi içine doğru Sultanbağı Mahallesi bulunmaktadır. Bu ilk yerleşme yerlerinin kuzeyinde Cedit, Cemalettin, Börekçiler ve Lala Hüseyin Paşa mahalleleri bahsi geçen mahallelerden sonra kurulmuş olan diğer en eski yerleşim yerleridir (Eruzun, 1988). Şekil 12'de Kütahya mahallelerinin tarihsel gelişimine ait kroki sunulmuştur.



Şekil 12. Kütahya mahallelerinin tarihsel gelişimini gösteren kroki (Bayartan, 2009 :68)

Şehre kimliğini kazandıran tarihi yapıların çoğu da bu mahallelerde yer almaktadır. Her mahalle bir cami gibi bir çekirdek çevresinde kurulmuş, zaman içinde tekke, türbe, mescit, han, hamam gibi yapılarla genişlemiştir. Buna; Balıklı Mahallesi'nde Kütahya'nın en eski camisi olan Balıklı Cami ve Balıklı Hamamı, Maruf Mahallesi'nde Lala Hüseyin Paşa Cami ve Lala Hüseyin Paşa Hamamı, Börekçiler Mahallesi'nde Ulu Cami ve Eğdemir Hamamı, yine Börekçiler Mahallesi'nde bulunan Şengül Cami ve Şengül Hamamı, Saray Mahallesi'nde Saray Cami ve Saray Hamamı örnek olarak gösterilebilir.

Kentin en önemli simge yapısı Ulu Cami'nin bulunduğu Börekçiler Mahallesi, etrafındaki Gazi Kemal, Paşam Sultan, Sultan Bağı, Mecidiye ve Balıklı Mahalleleriyle birlikte kale dışı yerleşmelerin çekirdeğini oluşturmaktadır. Yine bu mahallelerin komşuluğunda Pirlar, Cemalettin, Servi, Lala Hüseyin Paşa, Alipaşa, Saray gibi eski yapılaşmanın yoğun olduğu tarihi mahalleler yer almaktadır. Bu mahallelerde Vacidiye Medresesi, Mevlevihane (Dönerler Cami), Eğdemir (Elvan Bey) Hamamı, Şengül Hamamı, Şengül Cami, Kurşunlu Cami, İshak Fakih Külliyesi, Kaditler Cami, Paşamsultan Türbe ve Zaviyesi, II. Yakup Çelebi Külliyesi, Pekmezpazarı Mescidi gibi dini ve sosyal yapılarla beraber Halit (Macar) Evi, Defterdar Konağı, Hasan Yardım Evi, Hocazade Nuri Bilge Konağı, İsmail Çaler Evi, Ahmet Pınar Evi gibi kente karakterini veren ahşap konutlar yer almaktadır. 1987 tarihli Koruma Amaçlı İmar Planında birçok tescilli kültür varlığıyla beraber Ulu Cami'nin de içinde bulunduğu Börekçiler Mahallesi ve yukarıda da sayılan Gazi Kemal, Paşam Sultan, Balıklı, Pirlar, Lala Hüseyin Paşa, Cedit, Cemalettin, Saray mahallelerinin bulunduğu alanın belli bir kesimi hariç ne yazık ki büyük bir bölümü tarihi kentsel sit sınırlarından çıkarılıp etkilenme geçiş alanında bırakılmıştır (Eruzun, 1988).

Yukarıda sayılan kentin önemli simgelerinin hemen hemen tamamı kamu mülkiyetindeki mimari miras kültür varlıklarıdır. Bunun nedenini vakıf sisteminin sürdürülebilir olmasında aramak mümkündür. Zaman içinde yıpranmış olsalar da mülkiyet sahibi kamu kurumlarınca bütçe imkânları ölçüsünde bakım ve onarımları yaptırılmış ve ihtiyaç duyuldukça da onarımları yapılmaktadır. Lakin, 2015 yılı Kültür ve Turizm Bakanlığı verilerine göre Türkiye'nin sahip olduğu toplam 100.000 taşınmaz kültür varlığı içinde sayıları 65.000'i bulan sivil mimari örneklerinin yaklaşık %10-15'lik oranının kamuya ait olduğu ve geri kalan yaklaşık %85-90'lık kısmının özel mülkiyette olduğu gerçeğinden bakıldığında, özel mülkiyetli SMÖ yapılarda korunmuşluk oranlarının kamu mülkiyetinde olanlara nazaran çok daha az olduğu söylenebilir. Bu durum, Kütahya merkez ilçe sınırları içindeki tarihi kent merkezini oluşturan mahallelerde yapılan saha çalışmalarından elde edilen verilerden de anlaşılmaktadır.

2020 yılı Ağustos ve Eylül aylarında Kütahya'nın sivil mimari örneği yapılarının yoğunlukta olduğu 16 mahallede yapılan saha çalışmalarında (Kütahya Belediyesi ve Koruma Kurulu'ndan elde edilen veriler, mahalle muhtarları ile yapılan görüşmeler ve yerinde yapılan incelemelerle) sivil mimari örneği kültür varlıklarının halihazır durumları tespit edilmiştir.

4.1. İncelenen Mahallelerin Genel Durumu

Çalışma kapsamında 16 mahallede bulunan toplam 359 adet SMÖ yapının mülkiyet durumları, hasar durumları ve kullanım durumları incelenmiştir. Yapıların hasar durumları az, orta, ağır, restorasyon uygulaması görmüş, rekonstrüksiyonu yapılmış, yıkılmış ve tespit edilemeyen; kullanım durumları ise dolu, boş, arsa (yıkılmış) ve tespit edilemeyen başlıkları altında değerlendirilmiştir. Kullanım durumu arsa olarak değerlendirilen yapılar yıkılmış yapılardır. Mülkiyet durumları özel, kamu ve tespit edilemeyen başlıkları altında değerlendirilmiştir. Çizelge 1' de incelenen 359 adet SMÖ yapının bilgileri sunulmuştur. Balıklı

Mahallesi'nde 2 adet yapının kamu ve özel ortak mülkiyetinde olduğu tespit edilmiştir ve bu durum çizelgede belirtilmemiştir. Ayrıca Sultanbağı Mahallesi 290 envanter numaralı tek parselde bulunan SMÖ yapı iki bağımsız yapıya dönüştürülmüştür. Bu yapıların birinin hasar durumunun ağır diğerinin ise az olduğu ve hasar durumu ağır olan yapının kullanımda olmadığı, hasar durumu az olanın ise kullanımda olduğu tespit edilmiştir. Bu tek parseldeki yapı çizelgede kullanım ve hasar durumları açısından iki farklı yapı olarak değerlendirilmiştir.

Çizelge 1. İncelenen mahallerdeki toplam 359 adet SMÖ yapının mülkiyet, hasar ve kullanım durumları

Mahalleler	Mülkiyet			Hasar Durumu							Kullanım Durumu				
	Özel	Kamu	Tespit Edilemeyen	Az	Orta	Ağır	Rest.	Rekons.	Yıkılmış	Tespit Edilemeyen	Dolu	Boş	Arsa	Kismen Dolu	Tespit Edilemeyen
Alipaşa	20	2	5	3	5	5	7	0	7	0	11	9	5	0	2
Balıkli	37	6	2	2	11	7	11	1	13	2	18	14	13	0	2
Börekçiler	21	5	5	5	9	6	2	0	4	5	12	9	4	0	6
Cedit	15	1	2	3	3	8	1	1	2	0	5	10	2	0	1
Cemalettin	23	1	0	2	9	6	0	1	5	1	10	9	4	0	1
Gazi Kemal	9	2	2	3	3	1	3	0	1	2	6	4	1	0	2
İstiklal	26	2	0	2	5	9	4	0	8	0	9	11	8	0	0
L. H. Paşa	6	1	0	0	2	2	0	0	3	0	1	3	3	0	0
Maruf	7	5	3	2	3	1	4	1	1	3	5	4	1	1	4
Mecidiye	34	2	2	2	14	12	4	1	5	0	12	21	4	0	1
Meydan	6	0	0	0	0	3	1	0	2	0	0	4	2	0	0
Paşam Sultan	17	2	1	3	4	6	3	1	2	1	10	6	2	0	2
Pirler	21	16	1	0	1	7	25	1	4	0	13	20	4	0	1
Saray	29	1	2	7	7	7	2	0	8	1	7	15	8	1	1
Servi	8	0	1	0	3	4	2	0	0	0	4	4	0	0	1
Sultanbağı	5	0	1	1	1	2	1	0	2	0	1	2	2	0	2
TOPLAM	284	46	27	35	80	86	70	7	67	15	124	145	63	2	26

359 Adet SMÖ yapının 284 tanesi özel mülkiyette 46 tanesi ise kamu mülkiyetindedir. 27 adet yapının mülkiyet durumu tespit edilememiştir. Yapıların hasar durumları incelendiğinde, 86 yapının ağır hasarlı olduğu, 67 yapının yıkılmış durumda olduğu, ayakta kalan kamu ve özel mülkiyetli toplam 292 yapıdan 70 adedinin restore edildiği 7 adedinin ise yıkılıp yeniden inşaatının (rekonstrüksiyon) yapıldığı tespit edilmiştir. 46 adet kamu mülkiyetindeki yapının 30 tanesinin restorasyonu yapılmışken, 284 adet özel mülkiyetteki yapının ise sadece 40 tanesinin restorasyonunun yapıldığı görülmektedir. Kamu mülkiyetindeki

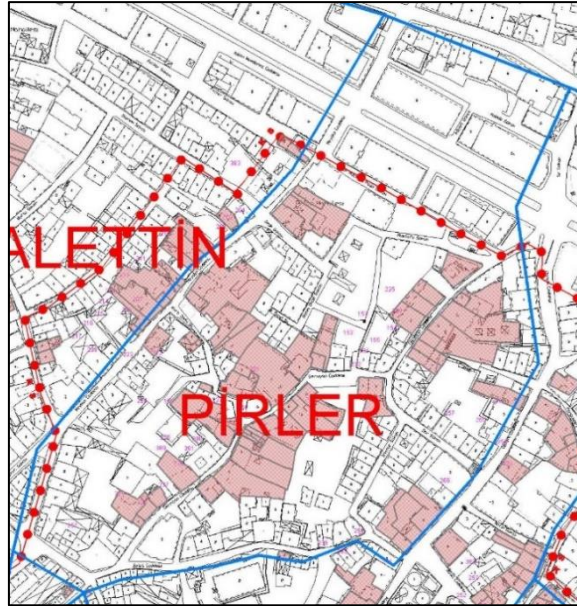
yapıların %65'i restore edilmişken özel mülkiyetteki yapıların ancak %14'ünün restore edildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca ağır hasarlı ve yıkılmış durumda olan SMÖ yapıların sayısının restore edilen yapılara göre oldukça fazla olduğu görülmektedir. Bununla birlikte 35 adet yapının az, 80 yapının ise orta hasarlı olduğu tespit edilmiştir. Az ve orta hasarlı yapıların ağır hasarlı yapılara göre nispeten daha iyi durumda oldukları ve çoğunun kullanımda olduğu görülmüştür. Ancak zamanında gerekli önlemler alınmadığında ilerleyen yıllarda bu yapılar da fiziki yıpranma ve kayıplara uğrayıp mal-i inhidam durumuna düşebilecektir.

359 adet SMÖ yapının %34'ünün dolu, %40'ının boş, %17'sinin ise yıkılmış durumda olduğu görülmüştür. Kullanım durumu boş olarak değerlendirilen yapılardan çoğunun harabe durumda olduğu, yıkılma tehlikesi taşıdığı ve mahallelerde huzursuzluğa neden olduğu yapılan incelemelerde tespit edilmiştir.

Aşağıdaki bölümlerde Kütahya'nın en eski yerleşim yerlerinden olan Pirlar Mahallesi ve daha sonraki yıllarda mahalle statüsü kazanan İstiklal Mahallesi'ndeki SMÖ yapıların durumları daha detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir.

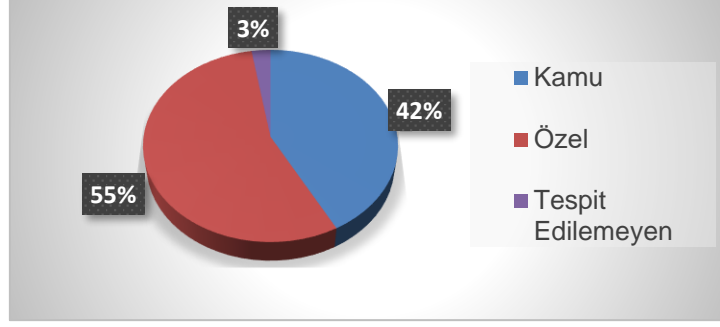
4.1.1. Pirlar Mahallesi

Kütahya Merkez ilçesinin kuzeydoğusunda kalan Pirlar Mahallesi'nin 17.07.1987 gün 3552 sayılı kararla belirlenen sit sınırlarına göre %80'i kentsel sit alanı içinde bulunmaktadır. Kuzeyde Mithat Paşa Caddesi, batıda Meydan Caddesi, güneyde Balıklı Caddesi ve doğuda Osmanlı Caddesi mahalle sınırlarını belirler. Şekil 13'te Pirlar Mahallesi sınırlarını gösteren harita sunulmuştur.



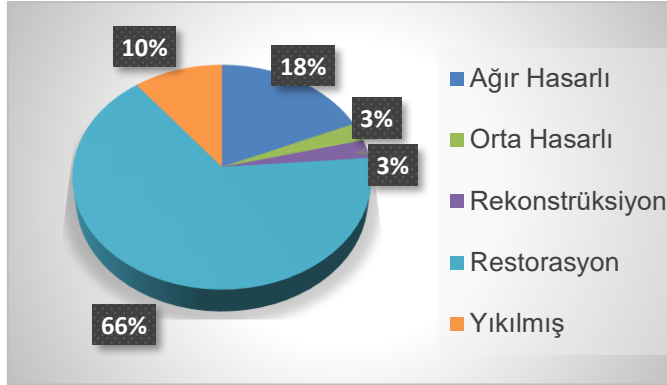
Şekil 13. Pirlar Mahallesi sınırları (Kütahya Belediyesi, 2020b)

Pirlar Mahallesi Şer'iyye Sicil Defteri kayıtlarında 15. yüzyıldan beri Kütahya mahallelerinden biri olarak geçmektedir. Pirlar Mahallesi'nde toplam 38 adet sivil mimarlık örneği yapı bulunmaktadır ve bu yapıların büyük çoğunluğu (23 adet) Germiyan Caddesi üzerinde yer almaktadır. Bu yapıların 16 tanesi kamu mülkiyetinde iken 21 tanesi özel mülkiyettir. 1 adet yapının ise mülkiyet durumu belirlenememiştir (Şekil 14).



Şekil 14. Pirlers Mahallesi'ndeki SMÖ yapıların mülkiyet durumları (Ali Hürata, 2020)

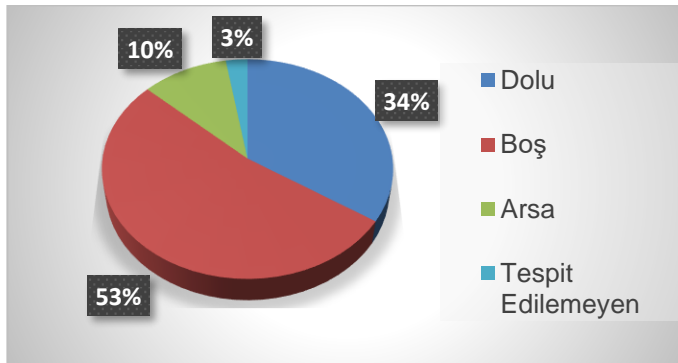
Pirlers Mahallesi'ndeki SMÖ yapıların hasar durumlarına ilişkin bilgiler Şekil 15'te sunulmuştur. SMÖ yapılardan 7 adet yapı ağır hasarlı, 1 adet yapı ise orta hasarlı olarak tespit edilmiştir. 25 SMÖ yapıya restorasyon, 1 adet yapıya ise rekonstrüksiyon uygulanmıştır. Restorasyon uygulaması yapılan yapılardan 15 tanesi kamu mülkiyetindedir. Kalan 10 adet özel mülkiyetteki SMÖ yapı da Kültür ve Turizm Bakanlığı hibe yardımlarıyla restore edilmiştir. Rekonstrüksiyon uygulaması yapılan 1 yapı da kamu mülkiyetinde ve Germiyan Caddesi'ndedir. Restorasyonu yapılan 25 yapının 21 tanesi Germiyan Caddesi üzerinde bulunmaktadır. Germiyan Caddesi'ndeki SMÖ yapıların 15 tanesinin muhtelif kurumlarca kamulaştırma yoluyla kamu mülkiyetine geçtikten sonra restorasyonlarının yapıldığı görülmektedir.



Hasar Durumu	
Ağır Hasarlı	7
Orta Hasarlı	1
Rekonstrüksiyon	1
Restorasyon	25
Yıkılmış	4

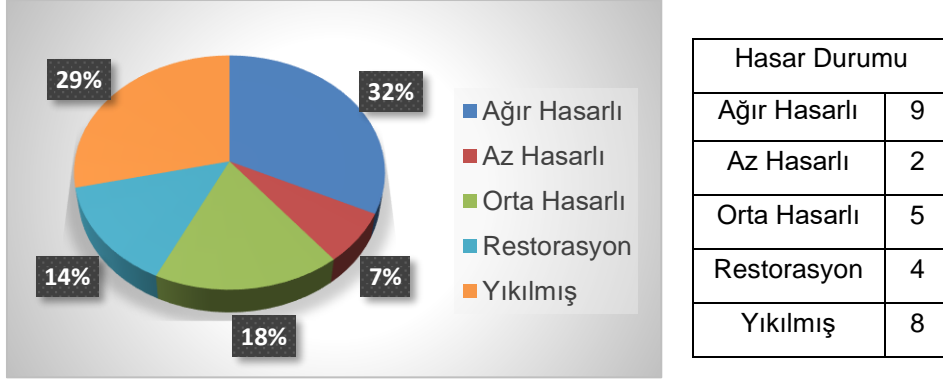
Şekil 15. Pirlers Mahallesi'ndeki SMÖ yapıların hasar durumları (Ali Hürata, 2020)

Şekil 16'da Pirlers Mahallesi'nde SMÖ yapıların kullanım durumları sunulmuştur. SMÖ yapıların yarısından fazlasının boş durumda olduğu tespit edilmiştir. 13 adet yapının hali hazırda kullanımda olduğu 4 adet yapının ise yıkıldığı görülmüştür.



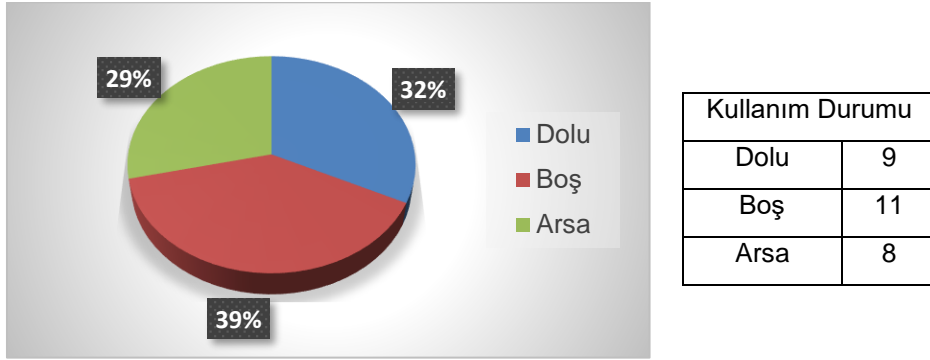
Kullanım Durumu	
Dolu	13
Boş	20
Arsa	4
Tespit edilemeyen	1

Şekil 16. Pirlers Mahallesi'ndeki SMÖ yapıların kullanım durumları (Ali Hürata, 2020)



Şekil 19. İstiklal Mahallesi'ndeki SMÖ yapıların hasar durumları (Ali Hürata, 2020)

Şekil 20'de İstiklal Mahallesi'nde bulunan SMÖ yapıların kullanım durumları sunulmuştur. 8 adet SMÖ yapının yıkılması sebebiyle bu yapıların kullanım durumları "arsa" olarak değerlendirilmiştir. 9 adet yapının dolu olduğu 11 adet yapının ise boş durumda olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 20. İstiklal Mahallesindeki SMÖ yapıların kullanım durumları (Ali Hürata, 2020)

5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Kütahya kent merkezinde bulunan 16 mahalledeki 359 sivil mimari örneği yapının hali hazırdaki son durumlarına bakıldığında çoğunluğu terk edilen bu yapıların gün geçtikçe hasar durumlarının daha da kötüye gittiği ve korunmaları yönünde herhangi bir önlem alınmadığı takdirde kente kimlik kazandıran bu kültür varlıklarının çoğunun yıkılıp yok olması muhtemeldir. Kütahya gibi geleneksel konut dokularına sahip kentlerde çoğunluğu özel mülkiyeti haiz SMÖ yapıların benzer koruma sorunlarıyla karşı karşıya olduğu düşünülmektedir.

Ülke genelinde Kültür ve Turizm Bakanlığı verilerine göre yaklaşık 100.000 taşınmaz kültür varlığının yarısından fazlasını SMÖ yapılar oluşturmaktadır. Günümüzde kısmen varlığını sürdüren tarihi kent dokularının en önemli öğelerinden olan SMÖ yapıların korunmaları için, Kültür ve Turizm Bakanlığınca sağlanan hibeler ve TOKİ tarafından verilen kredilerin yeterli bir kaynak oluşturmadığı, zaman açısından da mevcut yasal düzenlemelerin yapıldığı tarihten itibaren bakım ve onarımlarına destek sağlanan toplam SMÖ yapı sayısının 2005-2015 yılları arasındaki 10 yıllık süreçte yaklaşık 2000 adet (1519 adet Kültür ve Turizm Bakanlığı hibe yardımı ve 439 adet TOKİ restorasyon kredisi) yapıya tekabül ettiği anlaşılmaktadır. Mevcut yapı ile Türkiye'nin SMÖ yapı stokunun proje ve onarım sürecinin yüzyılları bulacağı öngörülebilir. Halihazırda henüz proje ve restorasyonları yapılmamış her bir sivil mimarlık örneği yapı için eşdeğer restorasyon gereklerinin olduğu ön kabulüyle

yaklaşıldığında, bu yapıların proje ve restorasyonlarında harcanacak parasal değerlerin oldukça yüksek meblağlara ulaşacağı, bu nedenle öncelikle finansal kaynağın oluşturulması ve bu kaynağı yerinden yönetim ilkesiyle kullandıracak sürdürülebilir örgütsel bir yapının kurgulanmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. SMÖ yapılar sonraki süreçlerde de zamana ve kullanıma bağlı gelişen yıpranmalar nedeniyle onarıma ihtiyaç duyacak konuma geleceklerdir. Bu manada yapıların yıpranma sürelerine göre tekrar eden bir restorasyon döngüsünü sağlayacak daimi kaynakların oluşturulması, sivil mimari mirasımızın sürdürülebilir bir yapıyla korunabilmeleri açısından önem arz etmektedir.

Bilgilendirme / Teşekkür

Bu makale Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi'nde Prof. Dr. İbrahim NUMAN danışmanlığında yürütülen "Sivil Mimari Miras Kültür Varlıklarının Korunması İçin Bir Model Önerisi (Kütahya Örneği)" başlıklı doktora tezi kapsamında hazırlanmıştır.

Makaleye sundukları katkılarından dolayı sayın hakemlere teşekkür ederiz.

Aksi belirtilmediği takdirde makalede kullanılan şekiller ve çizelgeler belirtilen yazarlar tarafından, belirtilen tarihte üretilmiştir.

Çıkar Çatışması Bildirimi ve Sorumluluk Bildirimi

Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur, olası bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Makalede belirtilen tam görüş ve düşünceler yazarların sorumluluğundadır, bu konuda derginin sorumluluğu bulunmamaktadır.

Makalede yer alan görsellerin kullanımına dair yasal izinlerin alınması yazarların sorumluluğundadır, bu konuda derginin sorumluluğu bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Bildirimi

Araştırmanın başlangıç fikri Ali HÜRATA ve İbrahim NUMAN tarafından tasarlanmış olup metodolojiye Ali HÜRATA, İbrahim NUMAN ve Fatma Zeynep AYGEN birlikte karar vermiştir. Veriler Ali HÜRATA tarafından derlenip tanzim edilmiş, makale bölüm içerikleri tüm yazarlar arasında müzakere edilerek çalışmaya son şekli verilmiştir.

KAYNAKLAR

Kitapta Bölüm

ALTUN, A., 1981. Kütahya'nın Türk devri mimarisi. İçinde: S. ARMAN, B. MEREYER, O. ASLANAPA, S. YETKİN, H. D. YILDIZ, A. ALTUN ve İ. TOPÇUOĞLU, ed. *Atatürk'ün doğumunun 100. yılına armağan: Kütahya*. Kütahya: Kütahya Belediyesi Yayınları. s. 171-700.

TULAY, A. S., 1981. Kütahya arkeolojisi. İçinde: S. ARMAN, B. MEREYER, O. ASLANAPA, S. YETKİN, H. D. YILDIZ, A. ALTUN ve İ. TOPÇUOĞLU, ed. *Atatürk'ün doğumunun 100. yılına armağan: Kütahya*. Kütahya: Kütahya Belediyesi Yayınları. s. 53-68.

Dergide makale

AKÇURA, T. ve ÇAPAR, M., 1973. İmar planlarında tarihi kent dokusu ve tarihi eserlerde ilgili tutumların incelenmesi. *Mimarlık*. (8), s. 8-10.

AKOK, M., 1965. Kütahya ve Uşak şehirlerinin eski evleri. *Türk Etnografya Dergisi*. (6), s. 5-17.

EYİCE, S., 1972. Celal Esad Arseven. *TTK Belleteri*. 142 (XXXVI), s. 173-202.

GÖKDÜL, A. ve YAMAN, M., 2020. Yerel yönetimlerde kent planlaması anlayışının dönüşüm evrelerine bir örnek: Kütahya kenti (1923-1960). *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*. (29), s. 35-65.

BAYARTAN, M., 2009. Osmanlıdan günümüze Kütahya şehrinin yapı taşları: mahalleler. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü, Coğrafya Dergisi* (18), s. 57-70.

ÇETİN, S., 2012. Geç Osmanlıdan erken Cumhuriyete İç Batı Anadolu'da kentsel yapının değişimi: Manisa, Afyon, Burdur ve Isparta Kentleri üzerine karşılaştırmalı bir inceleme. *METU JFA*, 29 (2), s. 89-129.

ERUZUN, C., 1988. Kütahya kentsel SİT planlaması. *Mimarlık Dergisi*, 26 (2), s. 45-51.

Konferansta bildiri

AYKUT, N. S. ve TAŞKINSU, F., 1994. Kütahya koruma imar planı planlama-uygulama sürecinin irdelenmesi. İçinde: ÇUBUK, M., 2. Kentsel Koruma Yenileme ve Uygulamalar Kolokiyumu, 15 Nisan 1994, Beyoğlu. İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi. s. 54.

SOLMAZ, N. A. ve TAŞKINSU, F., 1994. Kütahya koruma imar planı planlama-uygulama sürecinin irdelenmesi. İçinde: ÇUBUK, M., 2. Kentsel Koruma Yenileme ve Uygulamalar Kolokiyumu, 15 Nisan 1994, Beyoğlu. İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi. s. 46.

Tez

KARADENİZ, B., 2019. *Kütahya tarihi kent dokusunun 20. yüzyıl başından günümüze değişim süreci ve korunmasına yönelik öneriler*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi.

İnternet kaynağı

KÜTAHYA VALİLİĞİ, 2020. *Kütahya tarihçesi* [çevrimiçi]. Erişim adresi: <http://www.kutahya.gov.tr/tarihce> [Erişim Tarihi 12 Mart 2021].

Arşiv Belgesi

ANONİM, 1930. *Kütahya şehir planı* [harita]. Mustafa Hakkı Yeşil Arşivi, Kütahya.

ANONİM, 1935. *1930'lu yıllarda kale dışı (etekleri) eski mahalleler* [fotoğraf]. Mustafa Hakkı Yeşil Arşivi, Kütahya.

ARSEVEN, C. E., 1935. *1935 Kütahya kurma planı* [harita]. Mustafa Hakkı Yeşil Arşivi, Kütahya.

KÜTAHYA BBYA, 1935. *1930'lu yıllarda Kütahya şehrinin genel görünümü, Yeşil Cami ve civarı* [fotoğraf]. Kütahya Belediyesi Basın Yayın Arşivi, Kütahya.

KÜTAHYA BBYA, 1960a. *Yeşil Cami ve önündeki günümüzde bulunmayan hapishane binası* [fotoğraf]. Kütahya Belediyesi Basın Yayın Arşivi, Kütahya.

KÜTAHYA BBYA, 1960b. *Börekçiler Mahallesi'nde Ulu Cami ve günümüzde üstü kapatılmış Kapan çayı* [fotoğraf]. Kütahya Belediyesi Basın Yayın Arşivi, Kütahya.

KÜTAHYA BBYA, 1980a. *1980'li yıllarda Karagözpaşa Cami ve civarı* [fotoğraf]. Kütahya Belediyesi Basın Yayın Arşivi, Kütahya.

KÜTAHYA BBYA, 1980b. *1980'li yıllarda Kütahya şehrinden genel bir görünüm* [fotoğraf].
Kütahya Belediyesi Basın Yayın Arşivi, Kütahya.

KÜTAHYA BELEDİYESİ, 2016. *Koruma Amaçlı İmar Planı Revizyonu* [harita]. Kütahya
Belediyesi Arşivi, Kütahya.

KÜTAHYA BELEDİYESİ, 2020a. *Kütahya KVKBK'nın 29.11.2019 tarih ve 5551 sayılı kararı sonucu belirlenen sit sınırları* [harita]. Kütahya Belediyesi İmar İşleri Müdürlüğü,
Kütahya.

KÜTAHYA BELEDİYESİ, 2020b. *Pirler Mahallesi sınırları* [harita]. Kütahya Belediyesi Arşivi,
Kütahya.

KÜTAHYA BELEDİYESİ, 2020c. *İstiklal Mahallesi sınırları* [harita]. Kütahya Belediyesi Arşivi,
Kütahya.

KÜTAHYA KVKBK, 2019. *29.11.2019 tarihli ve 5551 sayılı Kütahya Kültür Varlıklarını
Koruma Bölge Kurulu Kararı* [belge]. Kütahya KVKBK Arşivi, Kütahya.

Biyografiler

Ali HÜRATA

1962 yılında Kütahya'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Kütahya'da bitirdikten sonra lisans eğitimini 1982 yılında Akdeniz Üniversitesinde tamamladı. 1984 yılında Bayındırlık ve İskân Bakanlığında inşaat mühendisi olarak göreve başladı. Bakanlıkta mühendis olarak çalıştığı dönemde, 1995-1996 yıllarında mesleki eğitimi için Japonya'da bulundu. Türkiye'ye döndükten sonra Yükseköğretim Kurumundan Japonya'da almış olduğu eğitimin yüksek lisans denkliğini aldı. Memuriyet hayatında şube müdürlüğü, daire başkanlığı, genel müdür yardımcılığı ve yüksek fen kurulu üyeliği gibi çeşitli bürokratik görevlerde bulundu. Vakıflar Genel Müdür Yardımcısı olarak görev aldığı 2010-2019 yılları arasında yurtiçi ve yurt dışında bulunan pek çok Vakıf Kültür Varlığının restorasyonunu yönetti. Halen Vakıflar Genel Müdürlüğünde Vakıflar Meclisi Üyesi olarak görev yapmaktadır. Yazar aynı zamanda Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesindeki Doktora eğitimini de sürdürmektedir.

İbrahim NUMAN

1948 yılında Kıbrıs-Lefkoşa'da doğdu. Temel Eğitime yine aynı yerde tamamladıktan sonra, T.C. Antakya lisesinden 1967 yılında mezun oldu. Lisans Eğitimini 1973'te ve Yüksek Lisans eğitimini 1978 de ODTÜ Mimarlık Bölümünde, Doktora çalışmasını ise 1982 de Ankara Üniversitesinde tamamladı. 1984 yılında doçent; 1996 yılında profesör oldu. 1973-75 yılları arasında serbest mimar olarak çalıştı. 1974 Kıbrıs Barış Harekâtında Mücahit olarak askerlik yapıp Gazi olmak şerefine ulaştı. 1976-78 arası ADMMA'nde, 1978-82 arası Ankara Üniversitesinde asistanlık devresinden sonra, 1982 yılında Gazi Üniversitesi Mimarlık Bölümünde yrd. doç. olarak göreve başladı. 1984-94 yılları arasında doçent olarak Suudi Arabistan'da; 1994-2003 arası ise Kıbrıs Doğu Akdeniz Üniversitesinde profesör dekan olarak çalıştıktan sonra 2003-2006 yılları arasında profesör olarak Gazi Üniversitesi'nde bulundu. 2006-2010 yıllarında en DAÜ Mimarlık Fakültesi Dekanı, 2010-11 yıllarında İstanbul Bilgi Üniversitesinde rektör danışmanı olarak çalışmıştır. Halen Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Dekanı olarak görevini sürdürmektedir. Üniversiteye, eğitim-öğretim yanında, mimarlık alanında bölüm ve fakülte kurmak, yeni bir mimarlık eğitim modeli hazırlamak, bölüm başkanlığı ve dekanlık senato üyeliği gibi idari katkıları olup, mimarlık kuramı ve tarihi konularında çalışma, makale ve bildirileri bulunmaktadır. Proje ve uygulamalarının yanı sıra proje yarışma ödülleri ve jüri üyelikleri de vardır. KKTC Kültür Komisyonu Üyeliği ve çeşitli sivil toplum örgütünde verdiği hizmetlerin yanı sıra, 1990-94 arası da KKTC'nin İslâm Konferansı Örgütü ve Suudi Arabistan Fahri Temsilciliğini yürüterek de topluma hizmet etmiştir. Türk kültürüne yaptığı hizmetlerden dolayı kendisinin T.C. Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu – Atatürk Kültür Merkezi Şeref Üyeliği verilmiştir.

Fatma Zeynep AYGEN

Prof. Dr. Zeynep Aygen Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde Çevre Çözümü ve Denetimi Bilim Dalı Başkanı olarak görev yapmaktadır. Daha önce Almanya'da Berlin Teknik Üniversitesi, Bahreyn'de Bahreyn Üniversitesi ve İngiltere'de Portsmouth Üniversitesi'nde akademisyen ve araştırmacı olarak çeşitli görevler üstlenmiş olup, 2012 yılında yurda dönmüştür. Kendisi İngiltere Yüksek Öğretim Akademisi (Higher Education Academy of UK), İngiltere Tarihi Eserleri Koruma Enstitüsü (Institute of the Historic Building Conservation – UK) ve UNESCO Forumu Üniversite ve Kültür Mirası Ağı (Forum UNESCO/ University and Heritage Network) gibi uluslararası kurumların üyesidir. Araştırma konularının başında doğal ve kültürel mirasın korunması ve tarihi eserlerin fiziksel ve sosyal sürdürülebilirlik bağlamlarında değerlendirilmesi gelmektedir. Uluslararası yayınlardan olan ve New York ve Londra'da Routledge Yayınevi tarafından eş zamanlı olarak yayınlanan International Heritage and Historic Building Conservation (2013-Paperback 2014) kitabı ve Springer Yayınevi'nin yayınladığı Cities for Smart and Environmental Futures (Pardalos & Rassia, ed., Haziran, 2013) adlı yayında 'Building Conservation towards a Sustainable Future: Use of GPR' adı altında katkıda bulunduğu bölüm bu araştırmalarından örnekler sunmaktadır.

İslam Mimarlığının Kuramlaştırılma Meselesi: Turgut Cansever'in Yaklaşımı

Muhammet Emin ŞİŞMAN*

*Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0001-7919-9945
mesisman@fsm.edu.tr*

Derleme Makalesi

Geliş: 24/03/2021

Son düzenleme sonrası geliş:02/06/2021

Kabul:21/06/2021

Yayımlanma:12/07/2021

Öz

Mimarlık disiplininin ve ürünlerinin belirli kavramlar ve bakış açıları üzerinden teorik bir zemine oturtulma çabası, Batı medeniyetinde Antik Yunan dönemine kadar uzanan kadim bir yaklaşımdır. M.Ö. 1. yüzyılda Vitruvius'un yazdığı metinler, Rönesans'ta tekrar gündeme taşınmış ve Batı'da günümüze kadar gelen köklü bir mimarlık kuramı geleneği ortaya çıkmıştır. İslam medeniyetlerinde mimari anlamda ilk kuramsal metinlere ise 20. yüzyılda rastlanmaktadır. Bu yüzyılda İslam mimarisi kuramı oluşturma denemelerinin çoğunlukla Formalist bir tavır sergilediği söylenebilir. Örneğin, Seyyid Hüseyin Nasr ve Titus Burckhardt ibadet mekanlarında yaygın olarak kullanılan mukarnas ve kubbe gibi mimari unsurların, İslam dini düşüncesi ve kozmolojisi üzerinden açıklanması eğilimindedir. Buna karşın Turgut Cansever geçmişin şekilleriyle değil, biçimlerin ardındaki erdemlerle ilgilenmektedir. Mimarlık söylemini bu doğrultuda adalet, tevhid, vakar gibi ahlaki değerlere temas ederek kurgulayan ve güncel sorunlara somut çözüm önerileriyle aktif bir teorisyen olan Cansever, İslam mimarlığını kuramlaştırma hususunda ayrı bir noktada yer almaktadır. Bu çalışmayla, İslam mimarisi üzerine geliştirilen kuramsal yaklaşımların ana hatlarının ortaya konmasına ve Cansever'in bu konudaki konumunun belirlenmesine katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Turgut Cansever, mimari kuram, Vitruvius, İslam mimarisi, ahlak

The Issue of Theorizing Islamic Architecture: Turgut Cansever's Approach

Muhammet Emin ŞİŞMAN*

**Fatih Sultan Mehmet Vakıf University
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0001-7919-9945
mesisman@fsm.edu.tr*

Review Article

Received: 24/03/2021
Received in final revised form: 02/06/2021
Accepted: 21/06/2021
Published online: 12/07/2021

Abstract

The effort to place the discipline of architecture and its products on a theoretical basis through certain concepts and perspectives is an ancient approach in Western civilization that dates back to the Ancient Greek period. The texts written by Vitruvius in the 1st century BC were brought back to the agenda in the Renaissance, and a long-standing architectural theory tradition has emerged in the West. The first theoretical texts about architecture in Islamic civilizations dates back to 20th century. It can be said that the attempts to form a theory of Islamic architecture in this century mostly displayed a Formalist attitude. Thus, Sayyid Hussein Nasr and Titus Burckhardt tend to explain architectural elements such as muqarnas and dome commonly used in places of worship through Islamic religious thought and cosmology. Nevertheless Turgut Cansever, a prominent Turkish architect was not interested in the shapes of the past, but with the virtues behind the forms. Cansever, who is an active theoretician with concrete solutions to current problems and who constructs his architectural discourse in this direction by touching moral values such as justice, monotheism and dignity, is at a separate point in theorizing Islamic architecture. With this paper, it is aimed to contribute to revealing the main lines of the theoretical approaches developed on Islamic architecture and to determine Cansever's position on this subject.

Keywords: Turgut Cansever, architectural theory, Vitruvius, Islamic architecture, morality

1. GİRİŞ

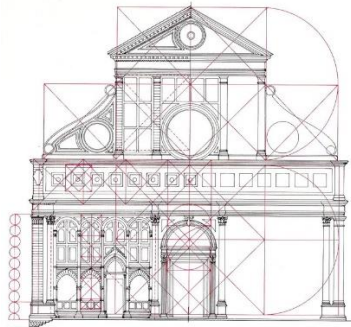
Mimari sahada ilk yazılı metinlerin ortaya çıkmasından bu yana mimarlığı ve mimari yapıları biçimler, üsluplar, oranlar, yapı teknikleri, bezemeler ve onların ne anlama geldiği üzerinden açıklama eğiliminde olan yoğun ve yaygın bir literatür oluşmuştur. Birçok yazar mimari yapıları ele alırken yapının formunu, yapım tekniğini ve yapılarda kullanılan motifleri belirli bir medeniyetin veya bir düşünce sisteminin değer yargılarıyla açıklama eylemi içerisine girmiştir. Bu, bir nevi mimarinin akli olarak çözümlenmesi ve madde-mana ilişkisinin kurallaştırılması yaklaşımı olarak da değerlendirilebilir. Bu tür bir eğilimin ardında, insan zihninin anlama yetisinin basitten karmaşığa doğru ilerleyen bir analitik mekanizma olması ve çok karmaşık olguların anlaşılabilmesi için bir yöntem olarak basitleştirmeyi kullanmasının yattığı söylenebilir (Tuztaşı ve Civelek, 2012).

Bu tür mimari yaklaşımın ilk izlerini M.Ö. 1. yüzyılda yazılan ve günümüze kalan en eski mimari metin olarak kabul edilen Vitruvius'un 'De Architecture' adlı eserinde net bir şekilde görebiliriz. Türkçeye 'Mimarlık Üzerine On Kitap' adıyla çevrilen bu eserde Vitruvius, hangi üslup ve biçimlerin hangi anlamlara geldiği hususunda net yorumlar ve kesin açıklamalar yapmaktadır:

"... Minerva (Athena), Mars ve Herkül'ün tapınakları Dor biçeminde olmalıdır; çünkü bu tanrıların yiğitçe güçleri, evlerinde zarafeti tamamen uygunsuz kılar. Venüs, Flora, Prosrpine, Kaynak Suyu ve Nimf'lerin tapınaklarında ise bu zarif tanrıçalar, ince hatları, çiçekleri, yaprakları ve sarmallı süs öğeleri ile gereken uyumu sağladığından, Korent düzeninin kullanılması özel önem taşır. Juno, Diana, Baccus ve benzer tanrılar için İyon düzeninde..." (Vitruvius, 1990: 10)

Görülüyor ki Vitruvius, kendini ait hissettiği kültürde bulunan değer ve düşüncelerin hangi formlar, yapı elemanları ve bezeme unsurlarıyla hangi oran ve ölçülerde üretilmesi gerektiğine dair keskin yargılara sahiptir. Mesela, Juno Tanrısı ancak İyon düzeni tapınaklarda bulunabilir.

Mimariyi kurallaştırma, formülleştirme çabası olarak görülebilecek bu tavır sonraki dönemlerde de özellikle rasyonel akli merkeze alan Batı kültüründe farklılaşarak da olsa devam etmiştir. Hem Orta Çağ'da hem de din merkezli hayat görüşünden hümanist bir düşünce yapısına geçilen Rönesans'ta bunun katı örneklerini görmek mümkündür. Vitruvius'tan yaklaşık 15 yüzyıl sonra döneminin en önemli mimarlarının başında gelen Leon Battista Alberti de eserlerinde Yunan ve Roma mimarisini idealleştirerek mimari güzelliği katı kurallara bağlamıştır (Şekil 1). Örneğin, ideal güzelliği ne kendisine fazladan bir şey eklenebilen, ne de kendisinden bir şey eksiltilebilen olarak tanımlayarak böyle bir güzellik anlayışına nesnel olarak ulaşabilmenin yolunun, merkezinde sayıların (*numero*) olduğu geometrik kurgular ve retorikte ifadesini bulan ahlâkî yaklaşımlardan geçtiğini belirtmiştir (Tuztaşı ve Civelek, 2012: 63).



Şekil 1. Santa Maria Novella bazilikası cephesinin geometrik düzeni, Leon Battista Alberti, 1470 (design-milk.com, 2021)

17. yüzyıldan sonra ise Descartes ile başlayıp Kant'ın Transandantal felsefesiyle sıçrama yapan ve varlığın kendinde ideal bir değerinin olmadığı, ancak 'özne' ile anlamını kazandığı görüş, Batı dünyasında yaygın bir yaklaşım haline gelmiştir (Heine, 2015). İnsanı kurucu özne konumuna getiren bu temel yaklaşım, mimarlığın insandan bağımsız, ideal bir düzenin temsili olması kabulüne dayanan idealleştirme ve mimari kurallaştırmaların geçerliliğinin sorgulanmasına yol açmıştır.

Bu yazıda kökleri Antik Yunan'a dayanan ve genel süreci yukarıda bahsedildiği üzere gelişen mimarlığın kuramlaştırılması meselesi, Batı medeniyetindeki genel seyri dikkate alınarak İslam medeniyeti bağlamında ve özellikle Turgut Cansever'in söylemi üzerinden değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bunun yanı sıra İslam mimarlığı üzerine geliştirilen kuramsal yaklaşımların ana hatlarının ortaya konmasına ve Cansever'in bu meseledeki konumunun belirlenmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Meselenin çok girift bir yapıya sahip olması ve her bir dönemin özel olarak ele alınmasını gerektirecek çok uzun bir zaman dilimini kapsamı dolayısıyla, yazıda kritik dönemlerdeki öne çıkan şahıslar ve eserleri üzerinden bir analiz yapılmıştır. Bu doğrultuda belirlenen kuramsal yaklaşımlar temel söylemleri ve farkları ortaya konarak karşılaştırmalı bir şekilde tahlil edilmiştir.

2. BATI MEDENİYETİNDE MİMARLIK KURAMININ EVRİMİ

Bilinen ilk mimarlık kuramı söylemi örneği olarak karşımızda duran Vitruvius'un metni, mimarlık alanında yazılmış olan mevcut en eski eser olmasının yanı sıra Avrupa mimarlık düşüncesinin kuramlaştırılma geleneğinin bir nevi başlangıç metni olması bakımından da çok önemlidir. Vitruvius'un kurallarını belirlemeye çalıştığı 'doğru' mimarlık doktrinini en basit şekilde ifade ettiği 'De Architectura'nın, genel bir mimarlık kuramının meydana getirilmesinde kullanılan ayıklama, sadeleştirme, basitleştirme yöntemini Batı'da kurumsallaştırmış olduğu iddia edilebilir (Tuztaşı ve Civelek, 2012).

Vitruvius'tan sonra ilk defa mimarlık bağlamında kuramsal bir hareketlilik ise Rönesans döneminde yaşanmıştır (Görgül, 2000). Araya giren uzun bir Orta Çağ döneminden sonra Rönesans döneminde ideal güzellik arayışı içerisinde olan Batılı sanatçılar köklerini Antikite'de bulmuştur. Bu dönemde mimarlık kuramı kapsamında değerlendirilebilecek çalışmalar da dolayısıyla yine Roma ve Yunan tapınak mimarisine atıflarda bulunan ideal düzenlemeler temelinde gelişmiştir. Bunlara örnek olarak Andrea Palladio'nun Quattro Libri dell'Architettura (Mimarlık Üzerine Dört Kitap) adlı eseri verilebilir. Ancak Vitruvius'tan sonra bu sahadaki en önemli çalışma Alberti'nin De Re Aedificatoria (Yapı Sanatı Üzerine) isimli metnidir (Görgül, 2000).

Alberti'nin 1485 yılında yayınlanan bu eserinde Vitruvius'un *De Architectura*'dan esinlendiği açıktır. Ancak aralarında önemli bir fark vardır. Rykwert'e göre Vitruvius, geçmişte hayranlık duyulan Antikite dönemi binalarının nasıl yapıldığını anlatırken Alberti geleceğin binalarının nasıl olması gerektiğinden de bahseder (Rykwert, 1988). Mimarlık mesleğinin tanımı ve form hakkında teorik açıklamalara yer verdiği eserinde, Alberti genelden özele giden bir çizgide bina inşa sanatını kapsamlı olarak ele alır (Şekil 2).



Şekil 2. 'De Re Aedificatoria'nın kurgulanışı (Görgül, 2000: 15)

Geniş çerçeveli bir mimarlık kuramı ortaya koymasına rağmen Alberti, “evrenin ideal ve zamana bağlı olmayan güzelliğinin Antikite tarafından keşfedilmiş olduğu ve sanatçının da bu güzelliğe ulaşmak için Antik Dünya'nın biçimlerini bir örnek ve çıkış noktası olarak kullanması gerektiği” yönündeki temel yaklaşımıyla (Stern, 1988, aktaran Tuztaşı ve Civelek, 2012: 61), Batı'da 'mutlak doğru ve güzel'in var olduğuna inanılan modern öncesi döneme özgü bir tavır sergilemektedir. Bu açıdan bakıldığında Alberti, Rönesans'la başlayan ve Batılı mimarlık kuramının 20. yüzyıla kadar izleyeceği, geçmişi bugün içinden idealleştirmek yoluyla ideal bir gelecek yaratmak yönteminin ilk uygulayıcılarından olma durumundadır (Tuztaşı ve Civelek, 2012).

Bu tarihten sonra hümanizm düşüncesiyle ortaya çıkan akılcılık ve artan bilimsel gelişmeler, Klasik dönemin doğrularının ve güzellik anlayışının tartışıldığı bir düşünce dünyasının yolunu açmıştır. 1850'lere gelindiğinde, Klasik geleneğin iyice belirginleşen çöküşü neticesinde artık kuramdan bağımsız saf bir Eklektisizmin yaygınlaşması söz konusudur ve bu dönemde kısmen Gotik Canlandırmacılık'ın kuramlaştırılma çabasına rastlanmaktadır (Tuztaşı ve Civelek, 2012).

19. yüzyılda yaşamış olan İngiliz sanat eleştirmeni Jhon Ruskin böyle bir kuramlaştırma çabasının en önemli temsilcilerinden biridir. Selefi A. Welby Pugin gibi Ruskin için de Hristiyanlık ve onun etrafında gelişen Batı medeniyetini mimaride en iyi temsil eden üslup Gotik'tir ve her yapı Gotik olabildiği ölçüde değerlidir (Ruskin, 2015). Bu doğrultuda geliştirdiği düşüncelerini başta *On Art and Life* adlı eseri olmak üzere birçok kitapla okuyucuya ulaştıran Ruskin, ideal mimariyi tanımlarken Vitruvius ve Alberti'de görüldüğü üzere oranları belirlenmiş biçimler yerine belirli bazı kavramlar ve daha muğlak bir zemin üzerinden meseleyi ele almaktadır. Bu bağlamda bir yapıyı Gotik kılan nedir sorusunu gündeme getirmekte ve cevabını şu şekilde vermektedir:

“...başka bir ifadeyle, ne sivri kemerler Gotik'i oluşturur ne tonoz çatılar ne payanda kemerler ne de grotesk heykeller.. Gotik'i ancak yanlarında daha pek çok şeyle birlikte bunların bir kısmı ya da hepsi, bir yaşama sahip olmak için bir araya geldikleri zaman oluştururlar...” (Ruskin, 2015: 6).

“..Gotik mimarinin de dış formları ve iç öğeleri olduğunu göreceğiz. İç öğeleri süslülük, çeşitlilik sevgisi, zenginlik sevdası ve buna benzer yapı ustalarının diğer belli düşünsel eğilimleridir. Dış formları ise sivri kemerler, tonoz çatılar ve benzerleridir..” (Ruskin, 2015: 8).

Ruskin bu tanımlamalarının yanı sıra Gotik mimarlığın karakteristik ve ahlaki unsurlarının var olduğunu ve önem sırasına göre vahşilik, değişkenlik, doğalcılık, grotesklik, katılık ve cömertlik olarak sıraladığı bu özelliklerin çoğundan vazgeçilmesi durumunda binanın

Gotik olamayacağını belirtir (Ruskin, 2015: 10-11). Ayrıca dini inancı doğrultusunda endüstrileşme karşıtı bir tavırla, yapıların ustaların el emeğiyle üretilmesi gerektiğini savunur. Ustalar el emekleriyle yapıya ruh katmalı, yapı Hristiyan ahlakına uygun olarak üretildiği gibi atmosferiyle de bu ahlaki kullanıcılarına yansıtmalıdır.

Bu noktadan hareketle, Vitruvius ve Alberti'nin söyleminde ideal olan mimarlığa ulaşmak için yapının doğru oranlar ve formlarla inşa edilmesi yeterliyken Ruskin'de sadece bu şartların yerine getirilmiş olması yeterli değildir denebilir.

19. yüzyılda Gotik Canlandırıcılık'ın yanı sıra Romantik-Milliyetçi eğilimlerle birlikte milli 'üslûp' meselesi gündeme gelmiştir ve yüzyılın sonuna doğru 'Klasik' idealleştirmenin yerine ulusalcı idealleştirmelerin ve etnik-folklorik unsurları daha saf halde barındırdığına inanılan vernaküler mimarlık söylemlerinin ön plana çıkmasını sağlamıştır (Tuztaşı ve Civelek, 2011). Bu yüzyılın üslupçuluğu geçmişteki zamanda doğal yollardan bozulmuş ya da yok olmuş mimarileri, yapay olarak yeniden başlatarak -ya da onlarda suni bir 'bugüne kadar gelmişlik' yaratarak- geleceğin mimarlık tarihini oluşturma insiyakıyla hareket etmiştir (Civelek, 2009a).

20. yüzyıla gelindiğinde, endüstrileşme ve yeni üretim biçimlerinin yaygınlaşması sonucunda, geleneksel yapı tekniklerine dayanan yüzlerce yıllık yapı geleneğine sahip mimarlık kuramları geçerliliğini yitirmeye başlamıştır. 1920'lerin sonunda, Modern Hareket'in kendini içinde bulmuş olduğu tarihselciliğin Neo-Klasik, Eklektik ve Orta Çağ'cılık taraflarını tamamen dışlayarak tarihsel bir 'sıfır' noktası meydana getirmeye yönelik söylemi sonucunda, mimari üslûp işlevsel nesnenin estetiğinin ve 'mühendis estetiğinin yeni biçimleriyle belirlenir hâle gelmiştir (Tuztaşı ve Civelek, 2011). Makineleşmenin ve modern hayatın hüküm sürmeye başladığı bu dönemde dini inanç ve kadim felsefi yaklaşımların temsili olarak düşünülen mimarlık idealleştirmeleri, çağın yeni inşa teknikleri ve dünya görüşleri etrafında geliştirilen çok çeşitli mimarlık teorilerine evrilmiştir.

Bilgi ve düşüncelerin tüm dünyada hızlı bir şekilde yayılmasına imkan veren iletişim araçlarının varlığına rağmen günümüzde, üzerinde geniş bir konsensüs sağlanabilecek bir mimarlık kuramı ve eleştirisinin oluşması artık pek mümkün gözüküyor. Bu durumu Tafuri'nin görüşlerinden hareketle Lerzan Aras şöyle tasvir eder: "Etrafımızdaki binalara baktığımızda gördüklerimiz artık anlamını ayırıştırıp dağıtan ve boş formlar halinde önümüze sunulan oluşumlardır. Eleştirilecek bir şey kalmamıştır. İzleyicinin elinde kalan tek şey ise gördüğünü tüketmek ve bir sonra sunulana geçmektir." (Aras, 2015: 108).

3. İSLAM MEDENİYETLERİNDE MİMARLIK KURAMI

Batı medeniyetindeki tarihi seyri belirli bazı şahıslar ve metinleri üzerinden bu şekilde gözlemlenebilecek olan mimarlığın kuramlaştırılması meselesi, İslam medeniyetlerinde farklı bir yol izlemiştir. İslam medeniyetlerinin bütünü dikkate alındığında, üzerinde mutabık kalınan mimari biçim, planimetri ve süslemelerin devşirildiği idealleştirilmiş bir dönemin olmadığı görülmektedir (Tuztaşı ve Civelek, 2011). Çok geniş bir coğrafya ve zaman dilimine yayılmış olmasının da etkisiyle farklı kültürel etkilere sahip toplumların sahne aldığı İslam medeniyetinde, farklı mimari üslupların ortaya çıkması beklenen bir durumdur. Ancak bütün çeşitliliğine rağmen kubbe, mukarnas, cumba ve bezemelerin geometrik desenlerle üretilmesi gibi bir takım yaygın ve ortak mimari formların mevcudiyetinden bahsedebiliriz.

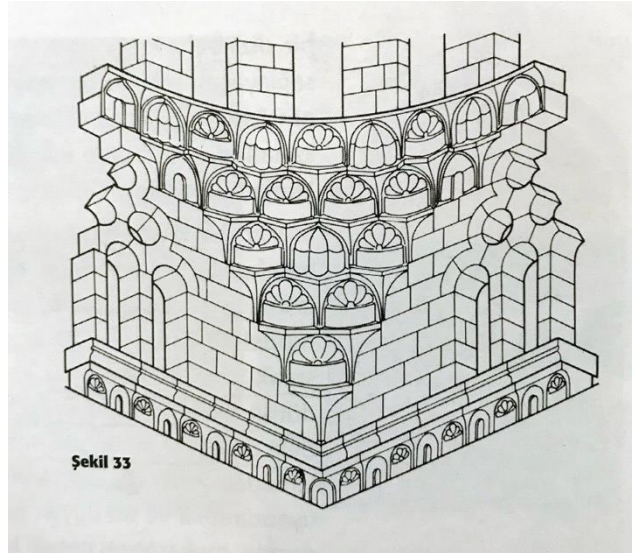
Yüzyıllar içinde ortaklaşan bazı belirgin mimari biçimler ortaya çıkmasına rağmen, İslam mimarisi literatüründe 20. yüzyıla kadar mimari formlar ve İslam dini esasları arasında

determinist bir bağ kurma çabası görülmemektedir (Tanyeli, 2001). Keza 16. yüzyılda Sai Mustafa Çelebi tarafından kaleme alınan *Tezkiretü'l-Bunyan*'da Mimar Sinan, eserlerini rasyonel bir zemin üzerinden değil, şiirsel bir dille yorumlamaktadır. 17. yüzyılda Cafer Efendi'nin Mehmet Ağa hakkında yazdığı *Risale-i Mimariyye*'de de benzer bir tavrın olduğunu söylemek mümkündür. Bir nevi menakıpname olan bu eserler kuramsal bir boyuta sahip değildir. Bu konuda Doğan Kuban, Osmanlı kültür yapısının ve dönemin yaşam felsefesinin teolojik yorumlar dışında maddi dünyanın bilimsel ve felsefi boyutlarıyla fazla ilgilenmediğini belirtir. Bu sebeple Mimar Sinan'ın uygulamaya dönük bir bağlam dışında, sanata ve mimariye ilişkin düşüncelerini dile getirmiş olduğunu ileri sürmenin kolay olamayacağını söyler (Sai Mustafa Çelebi, 2003: 7-9).

20. yüzyılda siyasi hâkimiyeti elinde bulunduran Batı medeniyetinin etkisi altında kalan bazı Müslüman düşünürler İslami açıdan form-anlam ilişkisini kuramlaştırma çabası içine girmişlerdir. Bu doğrultuda kentsel strüktürden sınırsız çeşitlilikteki eski yerel konut geleneklerine ve hatta bezeme sanatlarına kadar İslam dünyasında üretilen her şeye, İslami kurallar ve ritüeller üzerinden açıklama getirmeye çalışanlar olmuştur (Tanyeli, 2001). Eğitimlerini Batı'da tamamlamış olan Seyyid Hüseyin Nasr ve Titus Burckhardt bu türden bir yaklaşımın en önemli isimleri olarak dikkat çekmektedir.

Her iki düşünür de kubbe, mihrap ve süsleme gibi ibadet mekânlarında bulunan birçok mimari unsur İslam dini düşüncesi ve kozmolojisi üzerinden anlamlandırma çabası içindedir. Örneğin, Burckhardt, İslam sanatının anlam boyutunu ele aldığı kitabında, İslami mimarlık öğelerinden biri olarak sunduğu mukarnasın (Şekil 3) İslam kozmik anlayışının bir yansıması olduğunu şu şekilde belirtmektedir:

"Mukarnas; ...hem statik hem de ritmik bir karaktere sahiptir. Buna göre mukarnasın ana kubbeyi dörtlü kaidesine bağlayan bal peteği şeklindeki salkımı göğün yeryüzü düzeyindeki devinimin bir yansımasıdır. Buna karşılık, kübik unsurun hareketsizliği veya kımıldamazlığı da dünyanın sabit ve zamansız bir durumda olduğu duygusunu uyandırabilir ve bu duygu bir mabet mimarisine daha uygun düşmektedir." (Burckhardt, 2013: 105)

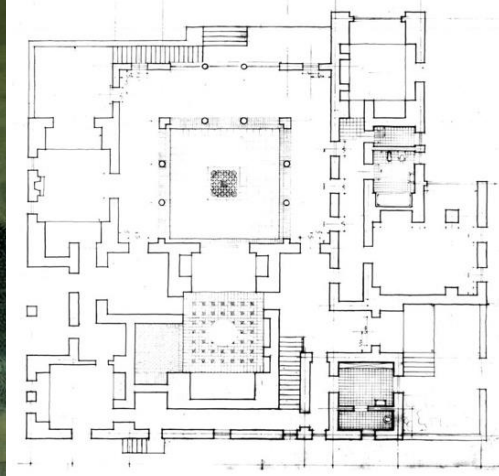


Şekil 3. Kareden daireye geçişi sağlayan mukarnas (Burckhardt, 2013: 106)

20. yüzyılda Nasr ve Burckhardt'ın İslam beldelerinde gelenekleşen mimarlık ürünlerinin -çoğunlukla ibadet yapılarının- ve yapı detaylarının İslam dini tasavvuru içerisindeki referanslarını açıklama çabası olarak görebileceğimiz söylemlerinden farklı teorik yaklaşımlar

da ortaya çıkmıştır. Arap dünyasından Hasan Fethi ve Jamel Akbar, Türkiye'den ise Turgut Cansever farklı kuramsal metinleriyle dikkat çekmektedir.

Mısırlı mimar Hasan Fethi'nin öne çıkan düşüncesi uluslararası mimari akımların tek tipleşen modern teknoloji ve formlarına karşı, yerle özgü teknik ve biçimlerle oluşturulmuş vernaküler mimariyi önermesidir (Şekil 4). Bu sebeple onun mimari söyleminin merkezinde dinden ziyade yerel teknik ve kültürlerin konumlandığı söylenebilir (Serageldin, 2007: 12). Fethi'nin yerellik vurgusu yapan diğer mimarlık söylemlerinden ayrılarak dünya çapında bir figür olabilmesinde, inşa edilen birçok projesi sayesinde yaklaşımını pratiğe aktarma ve reel dünyada somutlaştırma imkânı bulmasının rolü olduğu kolaylıkla ifade edilebilir.



Şekil 4. Hasan Fethi'nin tasarladığı Hamdi Seif al-Nasr evi görünüşü ve planı – 1945 (Archnet.org, 2021a)

Jamel Akbar ise mimariyi geniş perspektiften ele alıp yapı fiziksel çevrenin sorunlarına kapsamlı bir çözüm arayışı içerisindedir (Akbar, 1988). Ona göre İslam mimarisi belirli biçim veya tekniklerin bir araya getirilmesiyle elde edilen bir oluşum değildir. Bir yapının, içerisinde üretildiği toplumsal düzenin ve onun inşa edilmesindeki süreçlerin İslam dini hükümleri bağlamında uygun olması gerekmektedir. Buradan hareketle çalışmalarında yapıların tasarımından ziyade yapı fiziksel çevrenin paydaşları, kullanım, kontrol ve mülkiyet hakkı gibi kavramlar üzerine yoğunlaşmıştır (Şekil 5 ve Şekil 6).

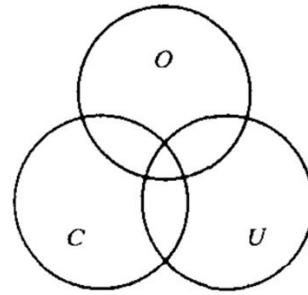
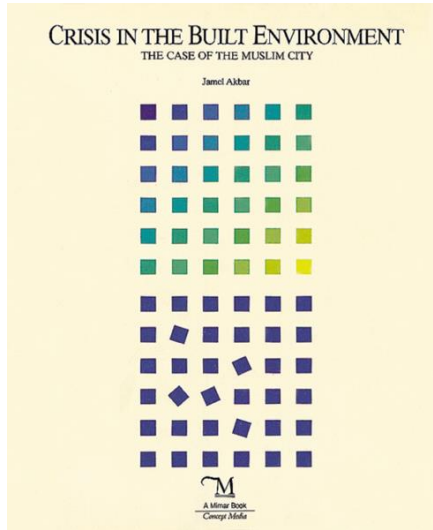


Diagram 1
O Ownership
C Control
U Use

Şekil 5. (Solda) *Crisis in the built environment: the case of the Muslim city* kitabının kapağı (Akbar, 1988) Şekil 6. (Sağda) Mülkiyet-kontrol-kullanım diyagramı (Akbar, 1988: 18)

İslam mimarlığının kuramlaştırılmasına yönelik bahsi geçen isimler dışında yerel ve uluslararası ölçekte elbette daha birçok düşünür teorik metinler üretme gayretinde olmuşlardır. Ancak meseleye yaklaşım tarzlarının ve ortaya çıkan yazınsal ürünlerin genellikle daha önce belirtilen ifadelerin paralelinde söylemler olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca -Akbar'ın İslam hukukunu merkeze alan tavrı dışında- çoğunlukla İslam medeniyetlerinde tezahür eden mimari biçimlerin dini literatürdeki kavramlarla açıklanması doğrultusunda genel bir teamül olduğu görülmektedir. Buradan hareketle, 20. yüzyılda görülen İslam mimarisi kuramı oluşturma denemelerinin çoğunlukla Formalist bir tavır sergilediği söylenebilir.

Buna karşı olarak Turgut Cansever, geçmişin şekilleriyle değil, biçimlerin ardında yatan erdemlerle ilgilenmektedir (Civelek, 2009b). Formlardan ziyade temel ahlaki tavırların belirlenmesi ve İslami hayatın yaşanmasına imkân veren şehirlerin oluşturulması gayesindedir. Bu yaklaşımı da onu İslam mimarlığı üzerine söylem üreten diğer düşünürlerden ayrı bir noktada ele almamıza olanak sağlar.

4. TURGUT CANSEVER'İN YAKLAŞIMI

Mimarlık söyleminde biçimlerden ziyade değerleri vurgulayan Turgut Cansever, mimarlığı farklı varlık düzeylerinde ortaya çıkan sorunları ele alan bir insan ürünü olması nedeniyle estetik ve teknolojinin alanında değil, ahlâk ve dinin alanında tanımlamaktadır (Cansever, 2005). Bunun yanı sıra İslam mimarlığını tevhid, ferdiyetin yüceliği, vakar ve adalet gibi temel İslami kavramlar üzerinden açıklama eğilimindedir.

Örneğin, mimaride adalet mefhumunun öneminden şu şekilde bahsetmektedir:

"Her şeyi doğru yerine koymak' (adalet), İslâm mimarisini tasarlamak için atılması gereken ilk adımdır. Bu da ancak, her şeyi diğer şeylere göre doğru yere koymakla; sadece maddî varlık düzeyinin unsurlarına göre değil, aynı zamanda biyo-sosyal ve dinî hakikatler ve kanunlara göre doğru yere koymakla mümkündür." (Cansever, 2005: 32)

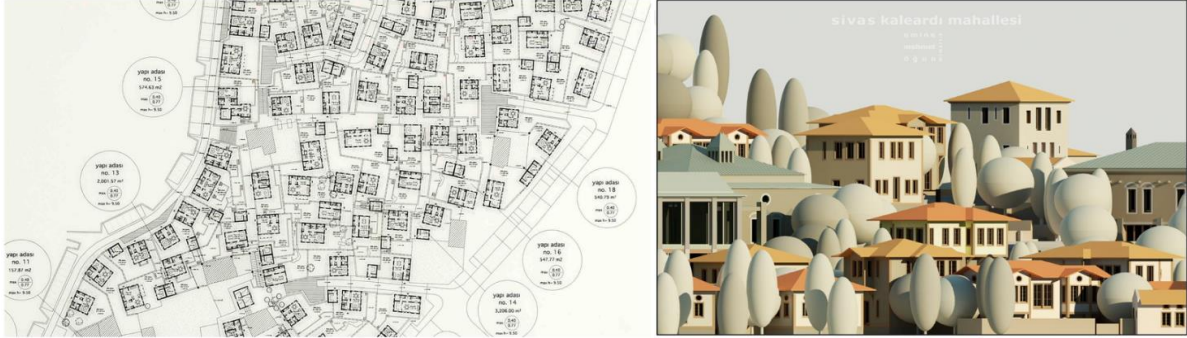
Ayrıca Cansever mimarlığın ahlaki yanına vurgu yaptığı bir diğer pasajında İslam mimarisinin ancak şahsî ihtiraslardan, gururdan, her türlü açık yahut gizli fetişistlik yabancılaşmalardan arındırılmış bir tasarım metodolojisiyle başarılabileceğini söyler (Cansever, 2005).

Bu noktadan hareketle Cansever ile yeniden canlandırmak istediği Gotik üslubu vahşilik, doğalcılık ve cömertlik gibi kavramlarla açıklayan Ruskin arasında mimarinin ahlaki yanına vurgu yapmaları açısından bir benzerlik olduğu düşünülebilir. Ancak, Cansever belirli bir üslubu idealize etmez ve kendi inandığı dinin belirli veya tek bir mimari ifadesi ya da yönelimi olduğunu öne sürmez (Tanyeli, 2001).

Cansever'e göre: "Bir İslam mekânında asıl ilgilenilecek konu mekânın biçimi değil, o sonsuz mekân içindeki mimari unsurların çeşitli özellikleri, mesafe ve yönleri, bunların içinde ve dışında insanın kendisini nasıl algıladığı, nasıl hareket ettiği'dir." (Cansever, 1992: 154). Bu nedenle Cansever'in ahlaki erdemler kadar üzerinde durduğu bir diğer kavram da 'hareket'tir. İslam inancının esaslarından biri olan varlığın fark edilmesi ve tanınması hususunda 'hareket'i önemli bir faktör olarak görür. Varlığın, Rönesans'ta kabul edildiği üzere bir noktadan bakılıp o noktadan görülen yüzü ile tamamen anlaşılabilmesi kanaatine tam karşıt olarak, var olan her şeyin hareket eden göz tarafından bütün veçheleriyle görülerek idrak edilebileceği inancını taşır (Cansever, 2007: 207). Bu düşüncesinin tezahürlerini önerdiği mahalle ve şehir tasarımlarının farklı perspektifler sunan ve yapıları çok çeşitli açılardan tecrübe etmeye olanak sağlayan organik sokak dokularında görmek mümkündür (Şekil 7, Şekil 8, Şekil 9).

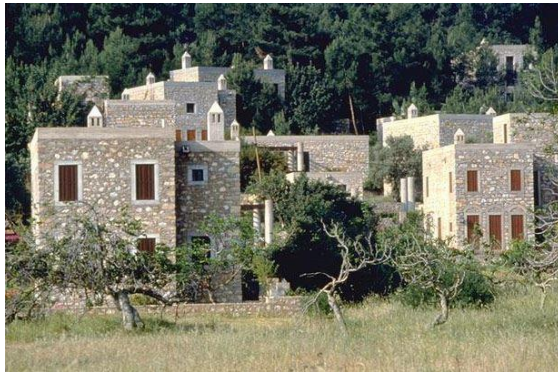


Şekil 7. Yeni yerleşme önerisi için şematik konut-bahçe-sokak ilişkisi (Düzenli, 2017: 625); Şekil 8. Ankara Batıkent yeni şehir ve konut projesi silüeti (Düzenli, 2016: 260)



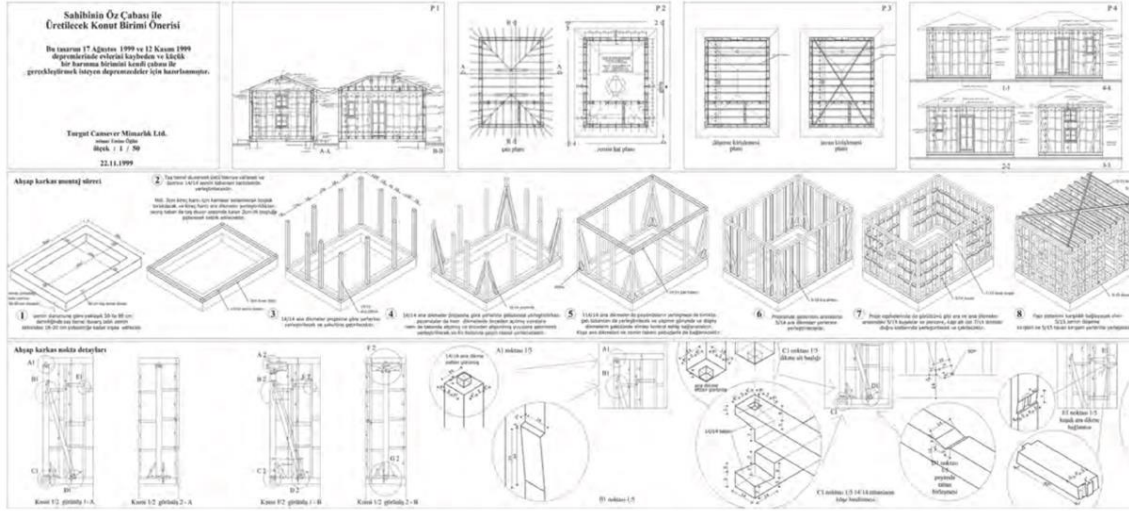
Şekil 9. Sivas Kaleardı Mahallesi projesi kısmi planı (Martinelli, 2017) ve perspektif görünüşü (Sarıkaya, 2019: 111)

Cansever'in mimari tasarımlarında mekânla hareket üzerinden kurguladığı organik ilişkinin yanı sıra öne çıkardığı adalet, tevhid ve ferdiyetin yüceliği gibi diğer erdemlerin de yansımalarını görmek mümkündür. Doğaya en az müdahale ederek onunla bütünleşen, yatay yapılaşma ile komşuların birbirinin görüş haklarını gasp etmediği, insanı ezmeyen ölçeklerde kendine münhasır yapıların olduğu Demir Tatil Köyü böylesi bir okumanın yapılabileceği projelerindedir (Şekil 10). Keza, mahalle tasarımı önerileri de parsellerin her aileye en az bir bahçe düşecek şekilde ayarlanması, en fakir olanın bile mimari değere sahip bir evde oturmasını mümkün kılan standartlar düzeni ve üretim modelleri geliştirmesi ile inandığı değerlerin mimariye aktarımının izini sürebileceğimiz çalışmalarıdır.

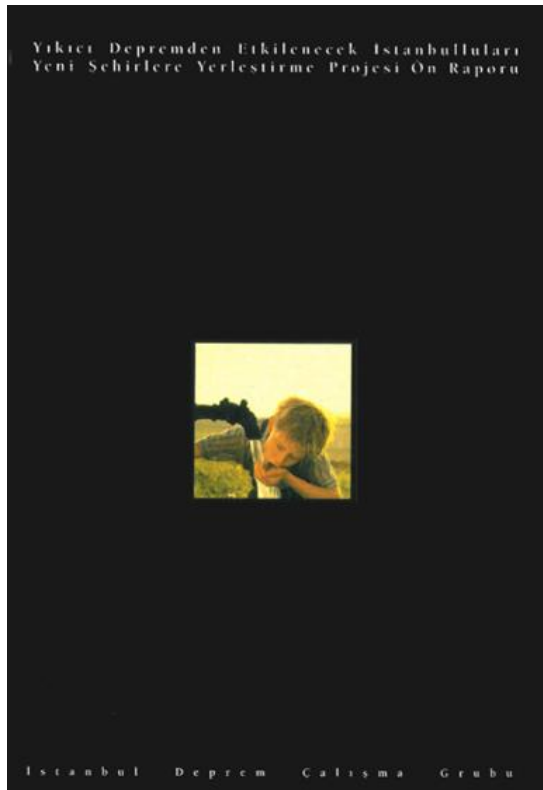


Şekil 10. Demir Tatil Köyü görünüşü ve planı - 1992 (Archnet.org, 2021b)

Cansever İslamî merkeze alan mimari yaklaşımında ibadethanelerin tasarlanması üzerine odaklı olmayıp, konut-şehirleşme-çevre bütünlüğünü gözeterek geniş bir perspektife sahiptir (Düzenli, 2009). Bu doğrultuda ekonomik uygulama modeli de içeren şehir planlama raporlarından, deprem sonrası geçici konut tasarımı önerilerine (Şekil 11) kadar birçok mimari ve inşai sahada fikirler geliştirmiştir. Özellikle yeni şehirlere yerleştirme projesi için hazırlanan raporlarda (Şekil 12, Şekil 13); evlerin strüktürel yapısından metrekaresine, finansal ödemelerin zamanlama detaylarından (Şekil 14) temel yaşam alanlarını oluşturacak öğelerin kültürel arka planına kadar kuramsal ve uygulamaya yönelik kapsayıcı öneriler bulunmaktadır.



Şekil 11. Turgut Cansever mimarlık ofisi tarafından 1999'da hazırlanan "sahibinin öz çabası ile üretilecek konut birimi önerisi" (Düzenli, 2016: 292)



Yıkıcı Depremden Etkilenecek İstanbulluları
Yeni Şehirlere Yerleştirme Amaçlı Proje Önerisi

PİLOT ŞEHİR



UYGULAMA RAPORU

İstanbul Deprem Çalışma Grubu

Şekil 12. Yeni şehirler ön raporu kapağı (İDÇG, 2001); Şekil 13. Yeni şehirler pilot şehir uygulama raporu kapağı (İDÇG, 2003)

6. 5.8. Faiz Maliyeti Eklenmiş Aylık Taksitler ve Konut Maliyeti

Yapılan hesaplamalarla kredi geri ödeme süresine göre konut sahiplerinin faiz yükü yansıtılmış taksitleri normal taksitlerinin aşağıdaki oranla çarpılması ile bulunacaktır.

Geri ödeme süresi	Annuity Discount Factor
15 yıl	1.60
10 yıl	1.34
5 yıl	1.23

Sıra No	M2	Hane Sayısı	Kredi Geri Ödeme Süresi	Peşinat Tutarı	Taksitli Ödeme Tutarı	Toplam Maliyet	Yıllık Geri Ödeme	Aylık Geri Ödeme
1	40	329	15 yıl	578	7.029	7.607	469	39
2	55	329	15 yıl	816	9.620	10.436	641	53
3	60	329	15 yıl	979	11.546	12.525	770	64
4	60	329	15 yıl	984	11.514	12.508	768	64
5	55	329	15 yıl	1.010	11.482	12.492	765	64
6	60	329	15 yıl	1.103	12.523	13.626	835	70
7	70	329	15 yıl	1.363	15.891	17.255	1.059	88
8	70	329	15 yıl	1.382	15.852	17.234	1.057	88
9	80	329	15 yıl	1.796	19.315	21.112	1.288	107
10	85	329	10 yıl	2.653	18.567	21.220	1.857	155
11	90	329	10 yıl	2.998	21.086	24.085	2.109	176
12	90	329	10 yıl	3.039	21.005	24.044	2.101	175
13	90	329	10 yıl	3.262	22.364	25.626	2.236	186
14	90	329	10 yıl	3.323	22.242	25.565	2.224	185
15	100	329	10 yıl	4.100	25.901	30.003	2.590	216
16	110	329	10 yıl	4.536	28.44	32.976	2.844	237
17	120	329	5 yıl	9.130	38.317	47.447	7.663	639
18	130	329	5 yıl	10.089	40.901	50.990	8.180	682
19	140	329	5 yıl	11.247	42.874	54.121	8.575	715
Toplam		6.251						

Böylece kredi faiz maliyeti eklenince 40 metrekarelik evlerin toplam maliyeti :

$$578 \text{ USD Peşinat} + (4.407 * 1,60 = 7.029 \text{ USD}) \text{ taksitli ödeme} = 7.607 \text{ USD}$$

olmaktadır. 140 metrekarelik evin toplam maliyeti ise aynı hesapla 46.220 USD'den 54.121 USD'ye çıkmaktadır.

Şekil 14. Yeni şehirler pilot şehir uygulama raporu aylık taksitler ve konut maliyeti (İDÇG, 2003: 104)

Buradan hareketle, Cansever'in yayınladığı kitaplar ve söyleşilerle ortaya koyduğu İslam dini açısından mimarlık mefhumuna dair tasavvurunu, tasarladığı onlarca proje ve belediyelere sunduğu birçok uygulama önerileriyle oldukça kuvvetli bir şekilde beslediği söylenebilir. Ayrıca, şehir ölçeğinden binaların yapı detayına uzanan tasarım yelpazesinin oluşu; ontolojiden, finans ve sosyolojik analizlere kadar çeşitlenen konulara değinmiş olması dikkate alındığında, Cansever için mimari sahada eşine az rastlanır derinlikte ve genişlikte kuramsal bir söylem inşa etmiş olduğu ifade edilmelidir.

5. SONUÇ

Batı medeniyetinin kökleri Antikite'ye dayanan mimarlık kuramı geleneğinde genellikle Formalist bir yaklaşım görülmekteydi. Ancak 20. yüzyılda modernleşmeyle bireyin mutlak 'doğru' anlayışındaki değişme ve endüstriyellemenin üretim biçimlerinde ortaya çıkardığı dönüşüm sonucunda Batı'da mimarlık kuramı geleneksel düşünce kalıplarının dışına çıkarak çok çeşitli fraksiyonlara ayrılmıştır. Günümüzde de geniş kesimlerin -yaygınlaşan iletişim imkanlarına rağmen- üzerinde konsensüs sağladığı kapsamlı bir mimarlık kuramı ortaya konulamamıştır.

İslam mimarlığı üzerine kuramsal metinler, Batı'dakinden çok sonraları ortaya çıkmıştır. Bu metinlerde de çoğunlukla Batılı düşünürlerin etkisiyle kendi dünya görüşlerini belirli formlar üzerinden idealize etme, geleneksel biçimlerin kozmolojik anlamlarını açıklama yaklaşımı sergilendiği görülmektedir.

Mimar Turgut Cansever, formlardan ziyade temel ahlaki tavırları vurgulaması sebebiyle ve İslami hayatın yaşanmasına olanak sağlayacak şehirler için mimari altlığın ve standartlar düzeninin oluşturulması düşüncesiyle farklı bir konumda yer almaktadır. Ayrıca, güncel sorunlara somut çözümler getirme çabasında olan aktif bir teorisyendir. Bu yönüyle yaklaşımı, tarihin belirli bir dönemini veya üslubunu idealleştirip sadece geçmiş güzellemesi yapan mimarlık söylemlerinden ayrılmaktadır.

Cansever'de hem S. H. Nasr'da ve T. Burckhard'da belirgin bir şekilde ifade edilmiş olan mimarlığın ilahi olanla irtibatı fikrini, hem de Fethi'nin görüşlerinde/eserlerinde billurlaşan üst düzey estetik seviyenin yakalanmasını, ardından bunun fiziksel olarak inşa edilerek somutlaştırılması ve reel dünyada örneklendirilmesi pratiğini aynı anda görüyoruz. Ayrıca Akbar'ın ortaya koyduğu şekliyle tekil yapının ötesinde, geniş ölçekte fiziksel çevrenin İslami değerler bağlamında ele alınması ve dahası çözüm önerileri içeren tasarım fikirlerinin üretilmesi anlayışı ile de karşılaşırız. Bu sebeple Cansever'in kendisinden önce İslam mimarlığını kuramlaştırma yaklaşımlarının hepsinin temel motivasyonlarını ihtiva eden bütüncül bir kuramsal deneme ortaya koyduğu söylenebilir.

Bilgilendirme / Teşekkür

Aksi belirtilmediği takdirde makalede kullanılan şekiller ve çizelgeler belirtilen yazarlar tarafından, belirtilen tarihte üretilmiştir.

Çıkar Çatışması Bildirimi ve Sorumluluk Bildirimi

Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur, olası bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Makalede belirtilen tüm görüş ve düşünceler yazarların sorumluluğundadır, dergi bu konuda sorumluluk almamaktadır.

Makalede yer alan görsellerin kullanımına dair yasal izinlerin alınması yazarların sorumluluğundadır, dergi bu konuda sorumluluk almamaktadır.

Yazar Katkı Bildirimi

Araştırmanın tümü Muhammet Emin Şişman tarafından yapılmıştır.

KAYNAKLAR

Kitap

- AKBAR, J., 1988. *Crises in the built environment: the case of the Muslim city*. Singapur: Concept Media.
- BURCKHARDT, T., 2013. *İslam sanatı dil ve anlam*. Çev: T. KOÇ, 2. Baskı. İstanbul: Klasik.
- CANSEVER, T., 1992. *Şehir ve mimari üzerine düşünceler*. İstanbul: Ağaç Yayıncılık.
- CANSEVER, T., 2005. *Mimar Sinan*. İstanbul: Albaraka Türk.
- CANSEVER, T., 2007. *Kubbeyi yere koymamak*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- DÜZENLİ, H. İ., 2016. *Ufki şehir Turgut Cansever'in izinde*. İstanbul: Esenler Belediyesi Yayınları.
- HEINE, H., 2015. *Romantizm okulu*. Çev: Ö. B. ALBAYRAK, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- İDÇG, 2001. *Yeni şehirler ön raporu*. İstanbul: Erkan Matbaacılık.
- İDÇG, 2003. *Yeni şehirler pilot şehir uygulama raporu*. İstanbul: Erkan Matbaacılık.
- RUSKIN, J., 2015. *Sanat ve hayat üzerine*. Çev: E. BAKDUR, İstanbul: Kafka Kitap.
- SAİ MUSTAFA ÇELEBİ, 2003. *Sai Mustafa Çelebi Yapılar Kitabı*. Haz: H. DEVELİ, İstanbul: K Kitaplığı.
- SERAGELDİN, İ., 2007. *Hassan Fathy: Egypt's visionary architect*. İskenderiye: The Bibliotheca Alexandrina.
- STERN, A. M. R., 1988. *Modern classicism*. New York: Rizzoli.

VITRUVIUS, M. P., 1990. *Mimarlık üzerine on kitap*. Çev: S. GÜVEN, İstanbul: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.

Kitapta Bölüm

TANYELİ, U., 2001. Çağdaş mimarlıkta islami içerik sorunu ve Cansever. İçinde: M. EKİNCİOĞLU, ed. *Turgut Cansever*. İstanbul: Boyut Yayın Grubu. s. 7-23.

RYKWERT, J., 1988. Introduction. İçinde: J. RYKWERT, N. LEACH ve R. TAVERNOR, çev. *On the art of building in ten books*. Massacusetts: MIT Press.

Dergide makale

ARAS, L., 2015. Tafuri ve Venturi'den öğrendiklerimiz. *Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi*. (4), s. 99-110.

CİVELEK, Y., 2009a. Mimarlık, tarihyazımı ve rasyonelite: XX. Yüzyılın ilk yarısındaki modern Türk mimarisinde biçime dayalı sembolik söylem meselesi. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*. 7 (13), s. 131-152.

CİVELEK, Y., 2009b. Turgut Cansever'in ardından. *Mostar Dergisi*. (50), s. 59-64.

DÜZENLİ, H. İ., 2009. Vefayat: Turgut Cansever. *İslam Araştırmaları Dergisi*. (22), s. 160-181.

DÜZENLİ, H. İ., 2017. Realizm-ütüpizm kısılacında şehir ve İstanbul: ev ve şehir vakfı, deprem çalışma grubu ve yeni şehirler projesi üzerine. *Kent Araştırmaları Dergisi*. (22), s. 597-640.

MARTINELLI, E., 2017. From Sedad Eldem to Turgut Cansever, the legacy of a school of architecture. *International Journal of Architecture and Urban Studies*. 2 (1), s. 20-31.

TUZTAŞI, U. ve CİVELEK, Y., 2011. Yüksek kültürden halk kültürüne: Batı mimarlığında "ulusal anıt" düşüncesi ve vernaküler mimarinin idealleştirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 4 (18), s. 275-289.

TUZTAŞI, U. ve CİVELEK, Y., 2012. Rönesans'tan modernizme mimarlık kuram ve pratiğinde idealleştirme olgusu. *Mimarlık Dergisi*. (364), s. 60-64.

Tez

GÖRGÜL, E., 2000. *Kuramsal metinler bağlamında mimarlıkta sürekliliğe bakış: Vitruvius, Alberti, Le Corbusier*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi.

SARIKAYA, M., 2019. *Turgut Cansever'in Sivas Kaleardı Mahallesi projesinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karabük Üniversitesi.

İnternet Kaynağı

ARCHNET, 2021a. *Hamdi Seif al-Nasr house* [çevrimiçi]. Erişim adresi: http://archnet.org/sites/2559/media_contents/30379 [Erişim Tarihi 12 Mart 2021].

ARCHNET, 2021b. *Demir holiday village* [çevrimiçi]. Erişim adresi: https://archnet.org/sites/771/media_contents/9591 [Erişim Tarihi 19 Mayıs 2021].

DESIGN-MILK, 2021. *Friday five with Maurizio Manzoni* [çevrimiçi]. Erişim adresi:
<https://design-milk.com/friday-five-with-maurizio-manzoni/> [Erişim Tarihi 13 Mart 2021].

Biyografiler

Muhammet Emin ŞİŞMAN

2013 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümünden mezun olduktan sonra Finlandiya'daki AALTO Üniversitesi'nin bir yıllık uygulamalı ahşap yapı eğitimi programına (Wood Program) katılmıştır. 2015 yılında araştırma görevliliğine başladığı Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi'nde, 2018 yılında Mimarlık Yüksek Lisans programını tamamlamış ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Mimarlık Doktora programına kabul almıştır. Halen Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Mimarlık Doktora programında eğitimine devam etmektedir. Ayrıca, 'MASSIV Yapı ve Ahşap' firması bünyesinde ahşap yapı alanında mesleki pratiğini sürdürmektedir.

Modern Mimarlık Meselelerine Romantik Bakışlar: Turgut Cansever

Enes UYAR*

* *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi*
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0002-6800-8725
enes.uyar@izu.edu.tr

Derleme Makalesi

Geliş: 04/10/2020

Son düzenleme sonrası geliş: 04/04/2021

Kabul: 09/04/2021

Yayımlanma: 12/07/2021

Öz

Bu çalışma Cumhuriyet Döneminin önemli bir mimarı ve düşünürü olan Turgut Cansever'in 1960 senesinde hazırlanmış olduğu 'Modern Mimarının Temel Meseleleri' başlıklı doçentlik tezi bağlamında karşılaştırmalı bir okuma gerçekleştirmektedir. Cansever'in tezde ele aldığı Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, Walter Gropius, Alvar Aalto ve Mies van der Rohe gibi çağdaş mimarlığın öncü aktörlerini mimari üretimleri üzerinden nasıl değerlendirdiği, bunu yaparken hangi kaynak ve referanslardan beslendiği incelenecektir. Bu bağlamda hem tezde yer alan mimarların üretimleri hem de Turgut Cansever'in mimari üretimi, karşılaştırmalı bir şekilde ele alınmaktadır. Bu sayede Cansever'in teorik düşüncesi ile pratik üretimi arasındaki uyum irdelenmektedir. Cansever'in mimarlık terminolojisinin omurgasının oluşmasına dolaylı ve/veya dolaysız katkı sağlayan Viyana Okulu, Klasik İslam Metinleri ve 19. yüzyıl Romantik Söylemi'nin kurumları, kişileri ve mefhumlarının Cansever düşüncesi üzerindeki etkileri çalışma boyunca ele alınmaktadır. Bu kavramsal omurga (tektonik/atektonik, ferdiyetin yüceliği, ferdiyet/bireysellik, cemaat/cemiyet, materyal/immateryal, malzemenin tabiliği, maddenin dürüstlüğü, sonsuz mekân, tabiata açılma vb.) çerçevesinde makale boyunca Turgut Cansever mimari üretimi incelenmektedir.

Anahtar kelimeler: Romantizm, modernizm, Turgut Cansever, mimari terminoloji, Modern Mimarlık kurucuları

Romantic Views on Modern Architecture Issues: Turgut Cansever

Enes UYAR*

* *Istanbul Sabahattin Zaim University*
Istanbul, Turkey
ORCID: 0000-0002-6800-8725
enes.uyar@izu.edu.tr

Review Article

Received: 04/10/2020

Received in final revised form: 04/04/2021

Accepted: 9/04/2021

Published online: 12/07/2021

Abstract

This study focuses on the associate professorship dissertation titled 'Basic Issues of Modern Architecture' prepared in 1960 by Turgut Cansever, an important Turkish architect and thinker of the Republican Era. The study aims to examine the relations among Cansever architecture and discourse, architectural productions, and discourses of romantic and Modern Architectural movements. The attention was paid on how Cansever evaluated the the leading architects of the Modern Architecture, in particular Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, Walter Gropius, Alvar Aalto, and Mies van der Rohe in terms of their architectural production and what sources and references he used to do this. In this context, comparison between both have been conducted, the productions of the architects included in the thesis and the architectural production of Turgut Cansever. In this way, the harmony between Cansever's theoretical thought and practical production is examined. The effects of the institutions, people, and ideas of the Vienna School, Classical Islamic Texts, and 19th Century Romantic Discourse on Cansever's thought, which directly and/or indirectly contribute to the formation of the structure of Cansever architectural terminology, are discussed throughout the study. Within such theoretic framework (tectonics / atektonic - dignity of individuality - individuality -community / society, material / immaterial - naturalness of material - honesty of matter, infinite space - opening to nature, etc.), Cansever's work was examined throughout the article.

Keywords: Romanticism, modernism, Turgut Cansever, architectural terminology, founders of Modern Architecture

1. GİRİŞ

18. yüzyıl sonu ve 19. yüzyıl tarihte Rönesans'tan büyük bir kopuş olarak gösterilebilir. 1789 Fransız İhtilali'nin ardından gelişen söylem ve düşünceler hayatın birçok alanını etkilemiş özellikle sanat ve mimaride somut bir şekilde kendini göstermiştir. Rönesans 'ratio'nun yani 'akl'ın özgürlüğünü sağlarken, ihtilalle birlikte Romantizm ise 'sensus/feel' yani duyguların özgürlüğünü sağlamıştır (Akın, 2002: 25). Bu tarihten itibaren Romantizm akımı sanat ve düşünce dünyasını uzun bir süre boyunca derinlemesine etkilemeye devam etmiştir.

Duyguların ön planda olduğu Romantizm, mimaride birçok kuramcı tarafından ele alınmış ve üzerine pek çok düşünce geliştirilmiştir. Modern Mimari her ne kadar 'ratio'nun izlerini taşıyor gibi gözükse de Romantizm akımının diyalektiğinden oldukça etkilenmiştir. Bu dönüşüm 18. yüzyıl Avrupa'sında tekâmül etmiş, ilerleyen süreçte 20. yüzyıl başında Osmanlı topraklarında yeni yeni ilk etkilerini göstermeye başlamıştır (Yavuz, 2009: 11).

1908 yılında gerçekleşen II. Meşrutiyet'in ilanı ile Osmanlı Devleti, Fransız İhtilali'ne benzer bir devrim yaşamış ve romantik söylemler Osmanlı toplumunda kendini göstermeye başlamıştır (Tekeli, 2009: 23). Bu toplumsal ve siyasal dönüşüm sonucu I. Ulusal Mimarlık Akımı ve ardından Cumhuriyet'in ilanı ile II. Ulusal Mimarlık Akımı ortaya çıkmıştır. Cansever, 1921 senesinde dünyaya gelmiş, bu toplumsal dönüşüme genç yaşlarından itibaren tanıklık etmiştir (Düzenli, 2009: 105).

Viyana Okulu' nun¹ önemli temsilcilerinden birisi olan ve İstanbul Üniversitesi'nin daveti üzerine 1945 senesinde Türkiye'ye gelen Ernst Diez'in, Cansever mimari terminolojisinin oluşmasında önemli bir yeri vardır. Ernst Diez'in sanat tarihi kürsüsüne kabul ettiği ilk doktora talebelerinden birisi olan ve aynı zamanda sanat tarihi kürsüsünde doktorasına tamamlayan ilk talebe olan Turgut Cansever, 1946-1949 yılları arasında Ernst Diez ile birlikte çalışmıştır (Aslanapa, 1993: 24). Bu dönemde Ernst Diez'in 'A Stylistic Analysis of Islamic Art' ve 'Simultaneity of Islamic Art' makaleleri başta olmak üzere birçok yazısını tetkik etmiştir (Yücel ve Tanyeli, 2007: 126). Cansever'in metinlerinde sıkça yer alan: tektonik/atektonik, materyal/immateryal, aditif kümülatif bütünlük, tezyinilik gibi kavramlar Ernst Diez'den almış olduğu dersler sonucunda Cansever'in metinlerinde yer almaya başlamıştır (Civelek, 2017: 81). Diğer yandan İbn Arabi, İbn Haldun ve Gazali gibi İslam düşünce tarihinin temel eserlerini tetkik etmiş ve onlardan ilham alarak sanata ve mimariye yeni pencerelerden bakmaya çalışmıştır.² Dolayısıyla Cansever'in düşünce dünyasının arka planını oluşturan mihenk taşları olarak şu üç alana işaret edilebilir: Viyana Okulu, Klasik İslam Metinleri ve 19. yüzyıl Romantik Söylemi. İşbu arka plandan mühlhem Cansever hem teorik hem pratik alana bu perspektiften bakmış ve elinizdeki makalenin temelini teşkil eden doçentlik tezi bu perspektifi ortaya koyan başat yazılarından birisi olmuştur.

Cansever, 1960 senesinde yazmış olduğu 'Modern Mimarinin Temel Meseleleri' başlıklı doçentlik tezinde: Frank L. Wright, Le Corbusier, Walter Gropius, Alvar Aalto ve Mies van der Rohe gibi Modern Mimari'nin en önemli beş kurucu ismini yukarıda işaret edilen kendi mimari terminolojisi ve doçentlik tezi çerçevesinde geliştirmiş olduğu yöntem bağlamında ele almıştır.

Bu çalışma boyunca izlenecek yöntem şu şekildedir: Cansever'in 'Modern Mimarinin Temel Meseleleri' adlı doçentlik tezi bağlamında ele almış olduğu mimarların tez bağlamında okuması yapılacak, ardından bu okumaların Cansever'in mimari üretimleri üzerindeki etkileri ele alınacaktır. Sonrasında ise Cansever'in tezinde sıklıkla başvurduğu mimari terminoloji

(sonsuz mekân, tabiata açılma, tektonik/atektonik, ferdiyetin yüceliği, ferdiyet/bireysellik, cemaat/cemiyet, materyal/immateryal, malzemenin tabiliği, maddenin dürüstlüğü) tasnif edilecek ve bu terminoloji izah edilecektir. Son olarak, tasnif edilen bu terminoloji ayrı başlıklar altında hem tezde yer alan mimarların hem de Turgut Cansever'in tasarımları bağlamında incelenecektir.

2. TEKTONİK – ATEKTONİK, FERDİYETİN YÜCELİĞİ, FERDİYET – BİREYSELLİK, CEMAAT - CEMİYET

İbn Arabi, Fusus'ta ferdiyetin yüceliğini anlatmak için bir metafora başvurmuş, ferdi renkli cam parçalarına benzetmiş ve ışığın bu cam parçalarından geçerken farklı renklere büründüğünü ifade etmiştir. İşbu insan “fert olmak, birey olmak ve o bireyin özelliğinden kaynaklanan, onun inisiyatifine, irade-i cüziyesine izin vermek, onun kendini gerçekleştirme potansiyeline, hürriyetine izin vermek” (Armağan, 2019: 60) ve renklerinin açığa çıkmasını sağlama bilincine erişmiştir. Ferd olmanın bilincine varan bu insan aynı şekilde cem etme yeteneğinin de farkına varmış ve bu sayede cemiyeti teşkil etmiştir.

18. yüzyıl Avrupa'sında bireyin kendini ön plana çıkarması, “göze çarpmak” (Simmel, 2015: 211) istemesi ile toplumda yeni bir birey anlayışı doğmuştur. George Simmel'e göre bu bireycilik “bireyin şahsiyetini, çekirdeğini koruyabilmek için, sahip olduğu eşsizliği ve tikelliği öne çıkarmak adına elinden geleni ardına koymamasına yol açar.” (Simmel, 2015: 215). İnsanları bir bütünün parçaları olarak gören bu anlayış zamanla cemiyeti yani toplumu ortaya çıkarmıştır. Sanat tarihçisi Heinrich Wölfflin de toplum - topluluk veya cemaat - cemiyet ayrımını tektonik - atektonik kavramları üzerinden ele almış ve ulusların bir kısmının tektonik bir kısmının atektonik yapısı olduğunu belirtmiş, ferdi güçlü olduğu toplumlara tektonik toplumlar olarak nitelendirmiştir (Wölfflin, 2015: 170).

Cansever, üretimlerinde ‘ferdiyetin yüceliği’ mefhumunu yalnızca insan ve toplum bağlamında değil varlığın bütün katmanlarıyla ilişkilendirir, varlığın katmanlarını cemaat, nebatat, hayvanat ve insanat olmak üzere ayrı ayrı ele alır. Varlığın bütün katmanlarının ferdi, bağımsız veya Cansever'in bir diğer deyişiyle ‘tekttonik’ unsurlar olduğunu düşünür. Cansever tekttonik kavramını şöyle ele alır: “Mimaride, heykel veya resimde kompozisyon içerisinde tekrar eden, ancak tek başına da bağımsız (ferdi) bir bütünlük oluşturan unsur” (Cansever, 2005: 407).

2.1. Tekttonik – Atekttonik, Ferdiyetin Yüceliği, Ferdiyet – Bireysellik, Cemaat - Cemiyet Mefhumlarına ‘Modern Mimarının Temel Meseleleri’ Bağlamında Bakış

Cansever, doçentlik tezinde Modern Mimarlık'ın bu beş kurucu mimarının eserlerini, yukarıda açıklanan ‘ferdi’ düşüncesi temelinde sorgulamıştır. Bu bölümde Cansever'in tezinde yer alan ‘ferdi’ düşüncesi, bahsi geçen beş mimarın eserleri bağlamında yeniden ele alınarak irdelenmiştir.

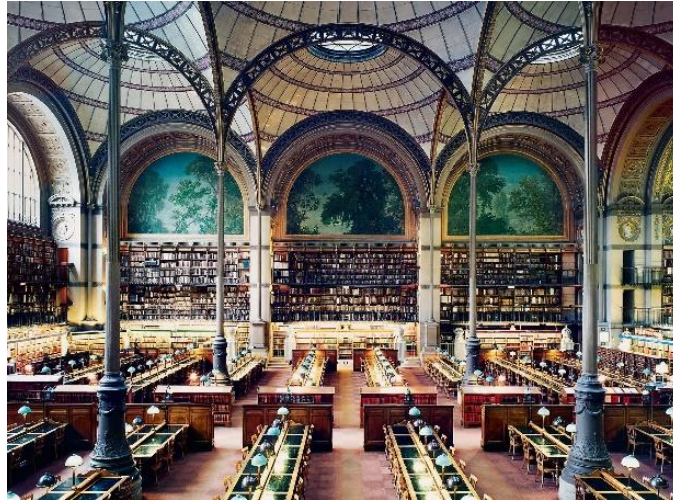
İlk incelenecek mimar ve eser Frank Lloyd Wright'a ait olan Johnson Wax Kumpanyası'dır. Mimari tasarımında dikkat çeken temel hususlardan bir tanesi, mimari elemanların tek tek ele alınıp ardından onların ferdi özelliklerini daha güçlü bir şekilde öne çıkaran bir bütünlük içerisinde bir araya getirilişidir. Wright, bunu bir “kutunun parçalanması”na benzetmiş ve yekpare yüzeyleri parçalayarak onları tektonik öğeler olarak ele almıştır (Kim, 2002: 301). De Stijl ve Kübist ressamalarda görülen, nesnelere öz

unsurlarına parçalama çabası Wright'ın yapılarında da kendisini göstermiştir (Brooks, 1979: 11).



Şekil 1. Frank Lloyd Wright, Johnson Wax Kumpanyası (MOMA, 2020)

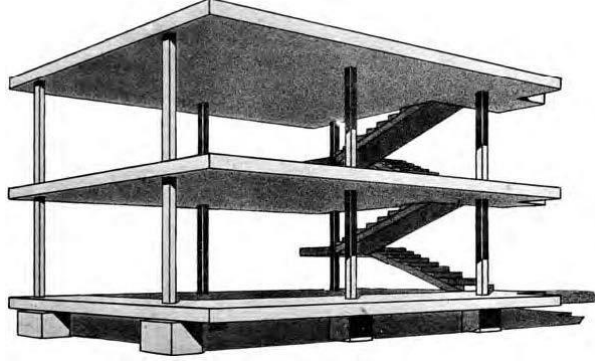
1936 yılında inşa edilen Johnson Wax Kumpanyası 'kutunun parçalanması' ve mimari elemanların tektonik unsurlara dönüşümü bağlamında önemli bir örnek teşkil etmiş ve Cansever'in dikkatini çekmiştir. F. L. Wright'ın Johnson Wax Kumpanyası'nda taşıyıcı unsurların tekil elemanlar olarak yükselmesi ve bu ferdi unsurların tekerrüründen meydana gelen yapı tektonik duruşun önemli bir göstergesidir (Şekil 1). Cansever, bu tektonik hale gelmiş olan taşıyıcı elemanları tezinde, "müstakil duruşlarında şahsiyet meselelerine bağlı fikirlerinin bir ifadesinin mevcudiyeti" (Cansever, 1960a: 29) olarak ele almıştır. Romantizm akımının önemli mimarlarından Henri Labrouste, 1851 yılında inşa edilen St. Genevieve Kütüphanesi tasarımında tıpkı Wright gibi taşıyıcı unsurları bağımsız birer eleman olarak ele almış ve bu unsurların tekerrüründen yapıyı elde etmiştir (Şekil 2). Her iki yapıda da bu elemanlar 'müstakil' olarak yer alırken aynı zamanda bir araya gelerek bir bütünü oluşturmuşlardır. Bir diğer deyişle hem ferdi güzellikleri hem de cemiyet olmanın bilinci bu yapılarda gözlemlenebilir.



Şekil 2. Henri Labrouste, St. Genevieve Kütüphanesi (MOMA, 2020)

Le Corbusier'in 1914'te tasarladığı Domino Evi, yapı elemanlarının müstakil olarak ele alınması bakımından önemli bir adım teşkil etmiştir (Şekil 3). Üç plak döşeme, altı kolon ve bir merdivenden müteşekkil olan bu yapı, 'hafif, güçlü ve ucuz strüktürün' Le Corbusier tarafından ortaya koyulan ilk örneklerinden birisi olmuştur. Çağın hızlı ve çok sayıda endüstriyel üretiminin ilk yapı önerileri olarak tasarlanmıştır (Samuel, 2007: 22). Plak

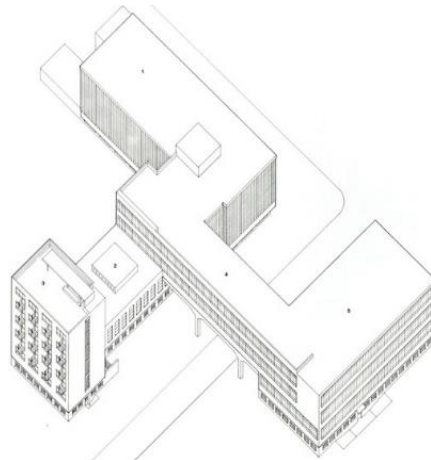
üzerinde serbest olarak yerleşecek bölücü duvarlarla ihtiyaçlara yönelik evler öngörülmüştür. Cansever, tezinde bu tasarımı şöyle ele almıştır: “İç bölmelerin taşıyıcı bir fonksiyonu haiz olmaları aynı zamanda konstrüktif ve fonksiyonel bünyenin parçaları bulunması bu elastikiyete imkân bırakmıştı” (Cansever, 1960a: 66).



Şekil 3. Le Corbusier, Domino Evi, 1914 (Samuel, 2007: 22)

Walter Gropius'un Bauhaus Okulu binası tasarımı ise yine Cansever okumalarında önemli bir yer tutmuştur. 1925 senesinde yapımı tamamlanan Bauhaus Okulu binası gerek kütle kompozisyonu gerek malzeme ve strüktür tercihleri bağlamında mimari tasarımın öncü yapılarından birisi olmuştur (Şekil 4). Özellikle inşa edildiği dönemde yapının kullanıcıları üzerinde büyük etki yaratan taşıyıcı sistemden kopartılan, kesintisiz olarak devam eden cam cephelerin sunduğu aydınlık ve ferah mekânlarla birlikte kütlelerin köprü ve teraslarla olan geçişkenliği yapıyı oldukça etkileyici kılmıştır (Maccarthy, 2019).

Cansever, tezinde özellikle Gropius'un kütle kararları üzerinde okumalar yapmıştır. Kütlelerin müstakil hareketlerinden ve/veya doğrultularından müteşekkil bir araya gelen kompozisyondan doğan cem-bütün olma haline dikkat çekmiştir. Her bir kütle için katı formu dört bir yandan okunabilir, temaşa edilebilir bir şekilde ele alınmıştır. Yapıyı oluşturan tüm unsurlar rahatlıkla gözlemlenebilen, tektonik elemanlara dönüşmüştür. Bu tutum, unsurları ayırmak, onları kendi nispet ve doğrultuları bağlamında okumaya çalışmak, onları tekrar müstakilliklerine zarar vermeden bir araya getirmek bilinci, Gropius'un kariyerinin ilerleyen yıllarında da gözlemlenebilir (Tanyeli, 2002: 13).



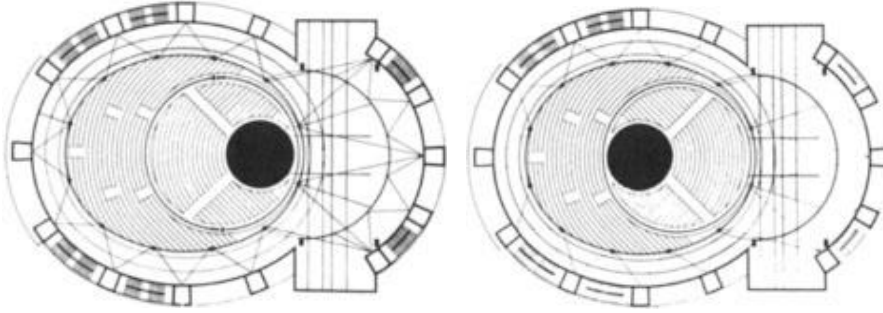
Şekil 4. Walter Gropius, Bauhaus Okulu, 1925 (Arcdaily, 2021)

Avrupa'da Rönesans ile perspektifin yüceltilmesi sonucunda, tek noktadan bakış düstur haline gelir. Örneğin Mimar Palladio tasarımı olan ve 1585 yılında açılan Vicenza Tiyatrosu, hâkim bakış algısının en açıklayıcı örneklerinden bir tanesidir. Palladio bu

tasarımında sahnenin arkasına yerleştirmiş olduğu satıhta beş farklı boşluk oluşturur ve buralardan perspektife giren sokak görünüşleri elde eder (Şekil 5). Seyirciler buldukları konumdan kendilerine ne gösterilirse onu görmek durumunda kalmış veya icbar edilmiş olurlar (Cansever, 1960a: 105).



Şekil 5. Palladio, Vicenza Tiyatrosu, 1585 (Mozaweb,2021)



Şekil 6. Walter Gropius, Total Tiyatrosu, 1927 (Moholy-Nagy ve Molnár, 1967: 13)

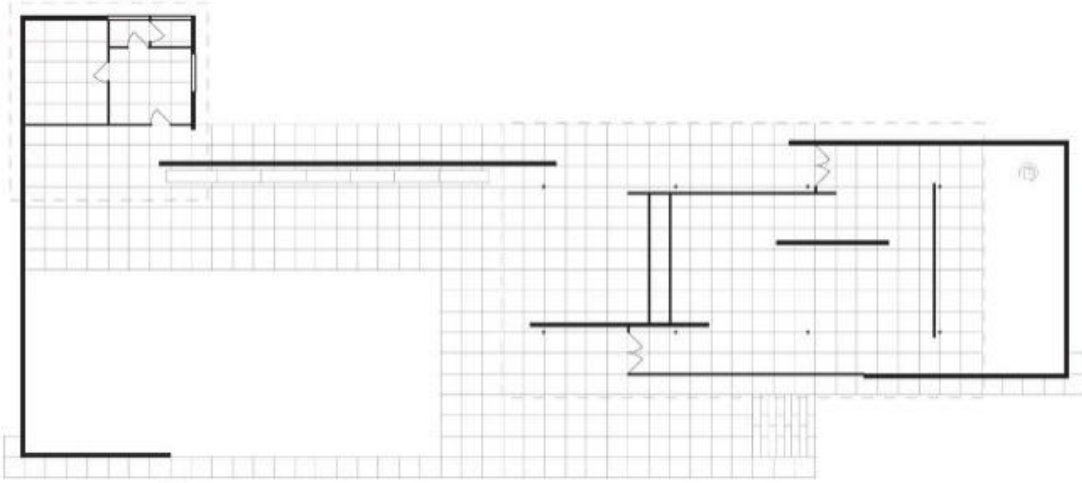
Gropius bu durumun farkına varmış sahneyi tek bir açıdan değil tüm cepheleriyle seyircinin temaşa edebileceği bir düzleme çıkarmanın çalışmalarını yapmıştır (Şekil 6). Gropius sahneyi bu bilinçle üç şekilde ele almıştır. Cansever, sahneyi alışlagelmiş bağlamından çıkararak üç farklı düzleme taşıyan Gropius'u tezinde şöyle ele almıştır: "Total Tiyatrosu'na umumî hatlarıyla bakılırsa burada da birbirinden ayrı iki âlemi, sahne ve seyirciyi birleştirmek ve seyirciyi tiyatro ve sahneye yabancı bırakmayıp onu dramın içine sokmak ve eseri ona bilfiil yaşatmak istendiği görülüyor" (Cansever, 1960a: 104). İşbu ayrı iki düzlemin farklılıklarına vardikten ve kabul ettikten sonra onları cem etme, birleştirme eylemi Gropius mimarisinin Cansever düşüncesindeki önemine işaret ediyor.



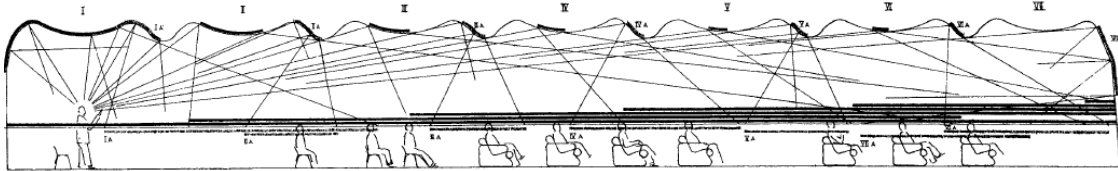
Şekil 7. Mies van der Rohe, Museum for Small City, 1941 (Moma, 2020)

Mekânın hiçbir bölücü unsura maruz kalmadan serbest bırakılması fikri Mies van der Rohe için önemli bir meseledir. 'Museum for Small City' tasarımında, yapının tasarımına ek olarak teşhir edilecek eserleri de bu serbestiyetin içine dahil etmesi ve onları birer 'ferd' olarak ele alıp her birini müstakil olarak teşhir etme fikri bu düşünceyle kurgulanmıştır (Şekil 7). Böylece eserlerin hiçbir sathıtan destek almadan kendi ayakları üzerinde durması ve teşhir edilmesi fikri ortaya çıkmıştır (Cansever: 1960).

Eserlerin her yönden kavranılabilir olması yaklaşımı, Gropius'un sahnenin her yönden temaşa edilmesine yönelik tasarlamasındaki yaklaşımla oldukça benzerlik gösterir. Cansever, tezinde Mies'in tutumunu şöyle değerlendirir: "Sanat eserine bu açık, vasitasız bakışın bize temin ettiği sarıh münasebetin Mies'in her eserinde temini için uğraşılan en ehemmiyetli gaye olduğu söylenebilir" (Cansever, 1960a: 116).



Şekil 8. Mies van der Rohe, Barselona Pavyonu, 1929 (Van Der Rohe, 1986: 62)



Şekil 9. Alvar Aalto, Viipuri Kütüphanesi, 1935 (Fleig ve Aalto, 2014: 55)

Alvar Aalto da bu minvalde önemli eserler vermiş ve cemiyetin nabzını tutabilmiş bir mimar olarak ele alınabilir. Aalto, Viipuri Kütüphanesi'nde yer döşemesinin akustikle uyumu neticesinde duvara dönüşmesini sağlamış ve bu iki elamanı tek bir yüzey haline getirmiştir (Şekil 9). Aalto burada işlevin gerekleri doğrultusunda yeni bir mekân oluşturmuştur. Bu mekân seslerin oluşturmuş olduğu hareketli ahşap yüzeylerden müteşekkil bir mimari olarak tasarlanmıştır. Ahşap, taş, tuğla gibi geleneksel malzemeleri kullanarak mekânın gerekleri nispetinde onlardan mimarlık tarihinde eşine az rastlanır bir şekilde çeşitli formlar oluşturmuştur (Ragon, 2010: 498). Bu anlamda Aalto'nun, Viipuri Kütüphanesi'nde malzeme, işlev ve form ilişkilerini yeni bir boyuta taşıdığı söylenebilir.

2.2. Tektonik – Atektionik, Ferdiliyetin Yüceliği, Ferdiliyet – Bireysellik, Cemaat - Cemiyet Mefhumlarına Cansever'in Projeleri Bağlamında Bakış

1960 senesinde tezini tamamlayan Cansever aynı zamanda pratik mimarlık hayatına devam etmiş ve pek çok esere imza atmıştır. Bu bölümde Cansever'in kendi mimari üretiminde 'ferd' kavramını nasıl ele alındığı tetkik edilecektir.



Şekil 10. Turgut Cansever, Karatepe Aslantaş Açık Hava Müzesi, Adana, 1961 (Enes Uyar, 2018)

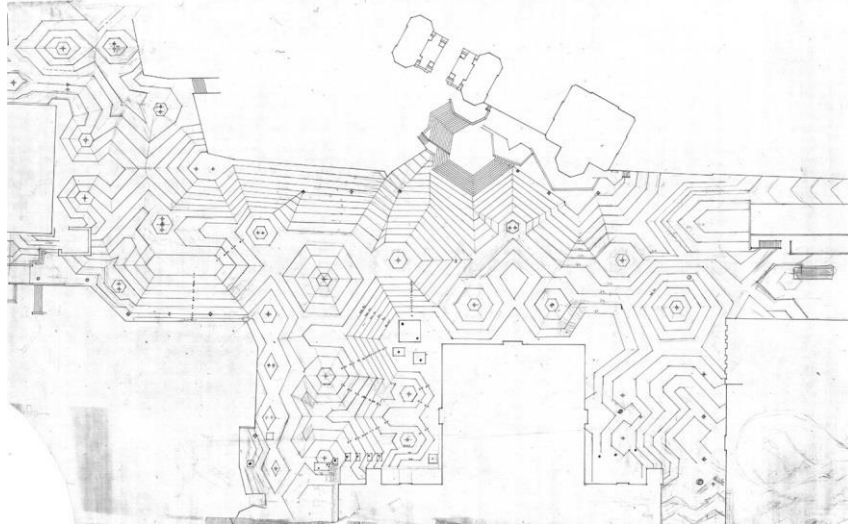
Cansever'in ilk tasarımlarından birisi olan Karatepe Aslantaş Açık Hava Müzesi, M.Ö. 8. yüzyıl Hitit dönemi kalıntılarını korumak amacıyla tasarlanmıştır. Bazalt taşından imal edilen Hitit eserleri muttasıl olarak yağmurun ıslatması ve ardından güneşin kurutması sonucu yıpranıyordu. Bu sebeple Cansever'den onları koruyacak bir yapı talep edilmiştir (Yücel ve Tanyeli, 2007: 162). Cansever kalıntıların bulunduğu alana üst örtü, misafirhane ve kitaplık gibi hizmet bölümleri tasarlamıştır (Şekil 10).

Kalıntının zemininde yer alan tarihi izler ve insan yönelişleri takip edilerek narin kolonlar üzerinde saçak örtüleri, kapı ve yürüyüş yolları tasarlanmıştır (Tanyeli, 2001: 40). Narin ve uzun kolonlarla zeminden kopartılan saçaklar bu sayede kalıntının hüviyetini hem korumuş hem de mekânsal olarak onu ön plana çıkarmıştır (Yücel ve Tanyeli, 2007: 164). Saçaklarla, silüette keskin, ince ve çizgisel ufkî hatlar oluşturarak zeminde yer alan mekânı üçüncü boyutta yeniden okutan Cansever, bu sayede ziyaretçilerin eserlerle olan irtibatını hem görsel hem de fiziksel anlamda güçlendirmiş, aynı zamanda eski ile yeni arasına zarif bir çizgi çekmiştir.

Her bir kolon ayak bastığı topoğrafyanın hareketlerine ve zemin kotunun farklılıklarına uygun olarak müstakil birimler halinde ele alınmıştır. Hem kolonların şahsi duruşları hem de onların tekerrürü sonucu cem olan kolonlar saçacağın zarif, ufkî çizgilerini meydana getirirken tabiatla ilişki kurarak eserlerin kontrollü bir şekilde aydınlatılması ve doğrudan iklim faktörlerine maruz kalmamasını sağlamıştır (Cansever, 2003, aktaran Düzenli, 2009). Saçaklar hem çeşitli parçalardan meydana gelen bağımsız çizgisel birimlerden oluşmuş hem de bu birimlerin ufkî düzlemde birbirleri arasında çeşitli geçişler sonucu meydana gelen 'cem' edici tektonik bütünlük elde edilmiştir.

Mies'in, eserleri müstakil olarak teşhir etme hali Cansever'in bu tasarımında da gözlemlenebilir. Kalıntıların mevcut konumları sabit bırakılıp müstakil duruşları korunmuş ve çatı örtüsü kalıntıların mevcut konumları üzerinde yükselmiştir. Kalıntılara tabi kalınarak tasarlanan strüktür Cansever'in kalıntıların müstakil duruşunu ne denli önemseydiğinin bir göstergesidir. Strüktür ufkî düzlemde kalıntılarla tabiat arasında ince bir çizgi oluşturmuştur.

Bunun neticesi olarak eserlerin dört bir yandan temaşa edilebildiği geçirgen ve bu sayede kavranabilir bir yapı ortaya çıkmıştır (Demirtaş, 2004).



Şekil 11. Turgut Cansever, Beyazıd Meydanı Düzenleme Projesi, İstanbul, 1960 (Cansever, 1960a)

Cansever, Beyazıd Meydanı tasarımında ilk karar olarak meydanın asli hüviyetine dönmesini önermiş ve bu minvalde meydanın mutlak yayalaştırılması üzerine tasarımını ele almıştır. Bunu yaparken kara yollarının akışkanlığını korumaya da özen göstermiştir. Örneğin taşıt trafiğinin akışkanlığının devamlılığı için bir alt geçit önermiştir. Meydanın asli unsurları olarak 1865 tarihli Harbiye Nezareti, 1505 tarihli Beyazıd Camii ve Medresesi öne çıkmıştır. İlk temel yaklaşım olarak Cansever meydanın tarihi kimliğini geri kazandırmak için Eski Saray'ın kibleye dönük olan duvarlarının bulunduğu konumlarda çeşitli setlemeler yaparak Harbiye Nezareti Meydanı'nı tanımsız hale getiren diyagonal açısının önüne geçmiş ve bu sayede medrese, cami ve Kapalıçarşı istikametindeki kadim aks yeniden ortaya çıkmıştır (Tanyeli, 2001: 48). Bu aksın etrafında ise herhangi bir yönlendirme veya dayatmaya tabi olmadan, çeşitli kotlamalar, rampalar ve merdivenler aracılığıyla meydandan her yöne ulaşılabilir bir tasarım söz konusudur (Şekil 11, Şekil 12).



Şekil 12. Turgut Cansever, Beyazıd Meydanı Düzenleme Projesi Nezaret Kapısı önü merdivenleri, 1960 (Enes Uyar, 2018)

Şekil 11 ve Şekil 12'de görüleceği üzere meydan zemin kaplama tasarımlarında merkezi unsurlar kullanılmıştır. Merkezi unsura yönelen taş veya tuğla zemin kaplama malzemelerinin her birisi, çeşitli yönere yönelen bağımsız birimler olarak dizilmiştir (Tanyeli, 2001: 53). Bu bağımsız birimlerin tekerrürünün ortaya çıkardığı tektonik 'cem'in sonucu olarak yönlendirme ve dayatma olmadan her yöne açılan meydan tasarımı ortaya çıkmıştır. Nezaret Kapısı önünde yer alan merdiven bu tutumun en zarif örneklerinden biridir. Nezaret Kapısı'ndan ana meydana inilmek için kullanılan merdiven tasarımı pek çok farklı açılara yönelecek şekilde ele alınarak hem Kapalıçarşı ve sahaflara doğru yönelen hem de Divan Yolu istikametine doğru açılan açılımlarıyla birlikte 'ferd'i özgür bırakan onu herhangi bir şeye icbar etmeyen bir tutumla ele alınmıştır (Yücel ve Tanyeli, 2007: 86). Bu anlamda tasarımın Gropius'un Total Tiyatrosu'ndaki yaklaşımıyla benzerlik teşkil ettiği söylenebilir.

Meydanı tek bir düzlemde ele almak yerine çeşitli düzlemler ve kotlar oluşturarak her adımda insanın etrafı yeniden tanımasını ve fark etmesini sağlamıştır. Örneğin ana meydan kotu Beyazıd Cami'nin cümle kapısının kotuna göre düzenlenmiş ve cami bütün unsurlarıyla meydana çıkarılmıştır. Aynı şekilde Nezaret Kapısı zemin kotu meydandan yüksek olduğu için ana meydan kotundan kopartılarak kendi düzlemine taşınmıştır. Divan Yolu'ndan meydana doğru çeşitli kademelerle çıkılması tercih edilmiş ve bazen çarşıyla bazen peyzajla farklı kotlarda ilişkiler kurularak meydanı oluşturan tüm unsurların var olan 'ferdî' güzellikleri ortaya çıkarılmıştır.



Şekil 13. Turgut Cansever, Demir Tatil Köyü, Bodrum, 1971 – 1987 (Enes Uyar, 2018)

Demir Tatil Köyü Cansever'in 1971 yılında yapımına başladığı Aga Khan Ödüllü, çeşitli tiplerden oluşan bir yapı topluluğudur. Bu toplulukta yer alan her bir yapının kendi bağlamıyla değerlendirilmesi ve onların müstakil var oluşlarının yere ve zamana göre şekillenmesi sonucu yapıların her biri çeşitli tavırlar ortaya koymuştur (Hasol, 2017: 243)

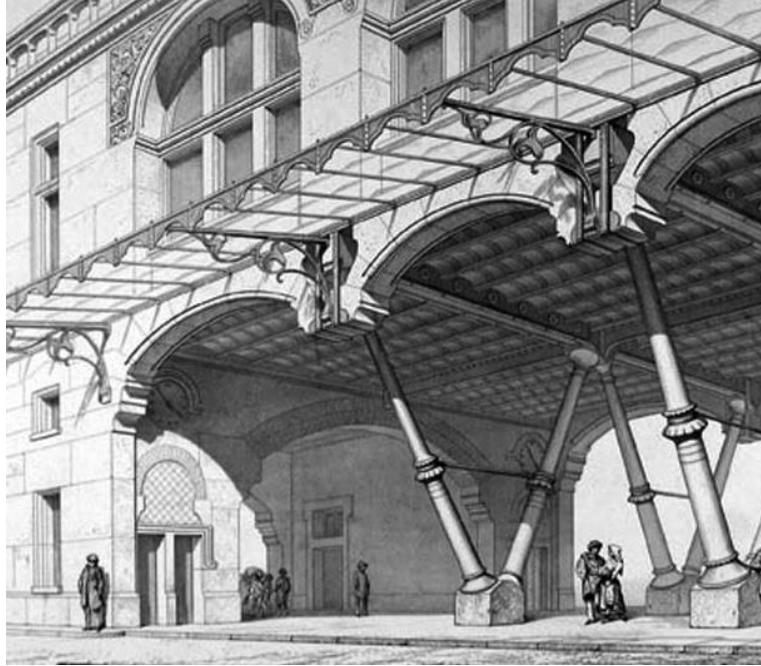
Şekil 13'te görüldüğü üzere hemen her yapı komşu yapıların manzarasını, rüzgarını ve mahremiyetini göz önüne alarak konumlanmıştır. Toplumsal ilişkiler bu yapı grubuna muttasıl bir şekilde yön vermiştir. Bu sayede burada yaşayan cemiyetin toplumsal bağları her daim canlı ve güçlü kalmıştır. Bu yapı grupları statik değil dinamik olarak tasarlanmış, yapıların sakinlerinin çevreye ve kendi aralarındaki ilişkilere karşı duyarlı olmaları öngörülmüştür. Gropius'un Bauhaus binasıyla ilgili düşüncelerinin Demir Tatil Köyü tasarımı

üzerindeki etkilerine değinen Cansever: “Bir değişiklik olarak terasa çıkmayı kabul ettim. Terasa çıkabilmek için de ilk iş, kuleyi yıkmak oldu. Sonuç hoş oldu.” der (Cansever, 2013a: 50).

Cansever, yapıları oluşturan yapı elemanlarına standartlar getirmiştir. Pencere, kapı, baca, balkon, kumbila ve hatta duvar kalınlıklarına dek düşünülmüş standartlar silsilesiyle yapıları oluşturmuştur. Yapı geleneğinde bu standartların önemini defaatle vurgulayan Cansever, tasarımında bu geleneği sürdürmeyi tercih etmiştir. Bu standartlar yapıların her birinde farklı ihtiyaçlara yönelik olarak tekrar edilmiş ve her yapı tipi için uygulanan bu standart elemanların tekrarı sonucu hepsinde farklı özel sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sayede her yapı müstakil bir şekilde ele alınmış, yapıların şahsi duruşları güçlendirilmiştir (Cansever, 2013a: 50). Demir Tatil Köyü adeta standartlar düzeninden çeşitliliğe ulaşmanın nasıl mümkün olduğunun mimari bir göstergesi niteliğindedir.

3. MATERYAL – İMMATERYAL, MALZEMENİN TABİLİĞİ, MADDENİN DÜRÜSTLÜĞÜ

İbn Arabi maddenin temelini oluşturan cevherin tek olduğuna işaret etmiştir. Madde çeşitli suretlerde görülse de cevherin hiçbir zaman değişmediğini vurgulamıştır. Cansever, “Öte yandan, İslam mimarisi malzemeyi olduğu gibi, neyse o olarak kullanır; niteliklerini inkâr etmeden ve önemlerine aşırı bir vurgu yapmadan.” demiştir (Cansever, 2013b: 28).



Şekil 14. Viollet-Le-Duc, The Project Of Gallery For The Castle Of Pregny, 1875 (Bressani, 2014: 436)

Madde bilincinin benzer karşılıklarını 18. yüzyıl Avrupa romantik döneminde de görmek mümkündür. Örneğin John Ruskin demirin “paslanmaya çok düşkün olması demirin bir kusuru değil, bir erdemidir; çünkü evrendeki en önemli işlevlerini ve insana olan en iyicil görevlerini o durumda yerine getirir. Paslanmış demirin yaşıyor olduğunu, saf ve cilalı olduğundaysa ölü olduğunu söyleyebiliriz” demiştir (Ruskin, 2015: 79). Maddeyi olduğu gibi kabul etmek ve maddenin dönüşen hallerinden keyif almak Ruskin’de önemli bir mesele olmuştur. Viollet-Le-Duc’e göre “taşı, ahşabı, bunları doğanın bize sunduğu gibi almak, bu maddelerin oluşumunu yöneten bazı yasalara göre kullanmak zorundayız”dır (Viollet-Le-Duc, 2015: 75). Viollet-Le-Duc, yapılarında da buna benzer bir tutum sergilemiş, taş veya tuğla

gibi malzemeleri strüktürel olarak zorlamaktan kaçınmış ve demirin imkânlarını kullanarak yeni çözümlere gitmeyi denemiştir (Şekil 14). 20. yüzyılın önemli mimarlarından Louis Kahn ise "...tuğlanın doğasını düşünün. Tuğlaya: 'Tuğla, ne olmak istiyorsun?' diye sorduğunuzda tuğla size: 'Bir kemer olmak istiyorum.' der." diyerek maddenin doğasına uygun hareket etmeyi öğütlemiştir. Türk mimarlık tarihinin önemli aktörlerinden birisi olan Mimar Kemalettin "Türk mimari sisteminin ve hatta bezekleme sanatının temel noktası, maddeye, en iyi, en bilimsel ve maddenin doğasına en uygun yapı kuralını uygulamak, güzelliği ve bezemeyi bu kuralın aracılığıyla elde etmektir" (Tekeli ve İlkin, 1997: 150) diyerek Türk yapı sanatının temel taşlarından birisi olan maddenin, tabiatı ve bağlamı çerçevesinde kullanılmasına dikkat çekmiştir. Yine aynı dönemin önemli mimar ve düşünürü olan Adolf Loos da malzemenin tabiiliği üzerinde durur. Malzemenin her ne şart altında olunursa olunsun "dürüstçe kullanılması" gerektiğini dile getirir (Loos, 2016: 64).

Mimarlık cemadatla yoğurulan bir sanattır. Onun cemadatsız yani malzemesiz var olması düşünülemez. İbn Sina, boşlukta uçan adam metaforunda başvurduğu gibi varlığının bilincinde olan fakat malzemededen veya kevn'den yani mekândan bağımsız bir insanı ortaya koymuştur. Kişinin yalnızca kendi varlığını bilmesi mekân oluşturmaz. Demek ki mekânın olması için varlık bilincinin dışında malzemeye de ihtiyaç vardır. Toprak, su, ateş, taş, ağaç vb. varlığın çeşitli boyutları olan cemadat, nebatat gibi pek çok unsur bu mekânın oluşması için gerekli olan temel ihtiyaçlardır (Cansever, 2013a: 149).

Tüm bunlarla birlikte Cansever "insan eserinin satih ve hudutlarının, kullanılan malzemenin gerçek tabiatını reddetmeden, ona insan elinden çıkma nitelikler yani sunilik ve dolayısıyla immateryal (gayrimaddi) bir ifade kazandırdığı"na da dikkat çeker (Cansever, 2013b: 93). Maddenin varlıklar arası etkileşim sonucu yeni bir düzene kavuşması immateryal yaklaşımda önemli bir yer teşkil eder.

3.1. Materyal - İmmateryal, Malzemenin Tabiiliği, Maddenin Dürüstlüğü Mefhumlarına 'Modern Mimarının Temel Meseleleri' Bağlamında Bakış



Şekil 15. Frank Lloyd Wright, Charnley House, 1892 (Pfeiffer vd, 2004: 17)

Cansever doçentlik tezinde madde üzerinden ciddi bir okumaya girişmiş ve adeta tüm bu düşüncelerin merkezinden bir nazarla Modern Mimarlık' ın kurucularını anlamaya çalışmıştır. Şekil 15'te görülen, 1892 senesinde Wright tasarımı olan Charnley Evi'ndeki tuğla duvarların olduğu gibi bırakılması, satih'in 'dürüst ifadeyi ve basitliği' gözler önüne sermesi tezde üzerinde durulan hususlardan bir tanesi olmuştur ve Wright mimarisinin önemli bir adımını teşkil etmiştir (Cansever, 1960a: 20).



Şekil 16. Frank Lloyd Wright Millard Evi, 1926 (Pfeiffer, Gossel ve Wright, 2004: 104)

Betonun imkânları doğrultusunda kalıplanıp ardından bloklar haline getirilmesiyle bir nevi beton tuğlalar oluşturulması ve bu beton tuğlaların bir araya gelerek oluşturduğu Millard Evi, madde bilincinin yeni bir boyuta taşınması anlamında önemli bir adım daha teşkil etmiştir (Şekil 16). Bu sebeple Cansever'e göre: "Malzemenin ve yapı unsurlarının varlıklarını kabul ediş şekli Wright'ın insan şahsiyetine olduğu kadar bu malzemenin bünyesine de bağlı kaldığı"nın (Cansever, 1960a: 43) güçlü bir ifadesidir. Wright nasıl ki insana ferd bağlamında onun farklılıklarını gözeterek yaklaşmışsa burada da o minvalde malzemenin tabiliğine önem göstermiştir.



Şekil 17. Le Corbusier, İsviçre Pavyonu, 1931 (Arcdaily, 2021)

Auguste Perret'nin ilk kez strüktürün net olarak okunabildiği betonarme karkas yapısının ardından Perret'nin etkisiyle Le Corbusier tarafından önce İsviçre Pavyonu sonra Marsilya İkamet Bloğu, tektonik yaklaşımın zirvesine ulaşan yeni bir anlayışla ele alınmıştır (Cansever, 1960a: 74) (Şekil 17). Betonarme malzemenin plastik özelliğinin dinamiklerini sorgulayan Corbusier, malzemenin tanıdığı olduğu imkânları deneyimlerken hem betonu yapıyı oluşturan ana unsur olarak hem de betonu immateryal düzeye taşıyarak yapının satırlarında tezyini birer eleman olarak ele almıştır.

Hendrik Petrus Berlage'in tasarımlarının Modern Mimarlık'ın kurucuları üzerinde ne denli etkili olduğu Cansever'in tezinde şöyle ele alınır: "Yapıda dürüst olmayan, yapının kendi

meselelerini açıklamayan, onları gizleyen bir sanatın yapının içi ve dışı arasında meydana getirdiği ikiliği, birbirini tutmamazlığı ve kendini olduğu gibi ortaya koymayan bir yapının yalancı ifadesini Berlage'ın bu şiddetle reddedişinin daha sonra, Peter Behrens'in endüstriyel yapılarda aynı dürüstlüğü devam ettirmesinin içinde yaşadığımız devrin istikametini bulmasında tesiri aşikârdır." (Cansever, 1960a: 82). Bauhaus kurucu babası Gropius, maddenin önemini fark etmiş ve kurmuş olduğu okulunu talebelere "malzeme ile yakın bir temas, talebelerin tabii modeller üzerinde çalışması, bilfiil tatbikat ile meşgul olmaları, malzemenin evsafına ve hakikî bünyesine nüfuz eden bilginin teşekkülü"nü aşılacak üzere kurgulamıştır (Cansever, 1960a: 87).



Şekil 18. Mies van der Rohe, Tugendhat Evi, 1927 (Arcdaily, 2021)

Mies mekânlarında kullanmış olduğu bölücü unsurların tabii özelliklerini ön plana çıkarmıştır. Bununla birlikte madde ve insan arasındaki teması olabildiğince her veçhesiyle algılanabilir bir hale büründürmüş ve dönemin en yeni malzemelerini yapılarında bir araya getirmiştir (Ragon, 2010: 498). Örneğin Şekil 18'deki Tugendhat Evi'nde yer alan oniks ve Macassar abanozundan meydana gelen iki ayrı duvar hem maddenin tabiiliğini olanca şekilliyle gözler önüne sermiş hem de maddeyle temasın her veçhesini sağlamıştır. Cansever tezinde bu tasarımı şöyle ele alır: "Krome çelik sütunların yanından serbestçe geçen keskin, mücella oniks duvarın, ağaç yapraklarının kıpırdanışı önünde duruşu, insan elinden çıkmış eserin, tabii, olduğu gibi, insan eseri hüviyetini açıklıyor." (Cansever, 1960a: 110).



Şekil 19. Alver Aalto, Saynatsalo Belediye Binası meclis tavan detayı, 1949 (Fleig ve Aalto, 2014: 145)

Cansever Aalto'nun en büyük başarısını: "Malzemenin bünyesine nüfuz etmek hususunda Aalto'nun başarısı hemen her eserinde görülür. En ufak kulübede bu hususta gösterdiği itina ufak kulübeyi en ehemmiyetli yapı hâline getirecek kıymettedir." şeklinde tespit eder (Cansever, 1960a: 148). O ahşap, taş, sıva gibi malzemeleri yeni tekniklerle ele alarak uygulamış ve nevi şahsına münhasır formlar elde etmiştir (Ragon, 2010: 493). Mairea Evi'nde ahşabın şakulî ve ufkî olarak kullanılması, yer yer ahşabın plastik özelliğini kullanarak amorf formlara dönüştürmesi, bu formların yapı elemanları oluşundan donatı oluşuna dek vücut bulması Aalto'nun malzemeyle ilişkisinin güçlü ifadeleri olagelmıştır. Şekil 19'da görüldüğü üzere Aalto'nun Saynatsalo Belediye Binası Meclisi tavanında kullandığı "yelpaze biçiminde açılan" destekleme kirişleri buna bir örnek teşkil eder (Cansever, 1960a: 148). Saynatsalo Belediye Binası'nda ahşap, tuğla ve çeliğin tektonik bir şekilde okunması ve bunların kümülatif bütünlüğünden doğan immateryal tezyinilik, Aalto'nun maddeyle kurmuş olduğu güçlü ilişkiyi gözler önüne serer.

3.2. Materyal – İmmateryal, Malzemenin Tabiliği, Maddenin Dürüstlüğü Mefhumlarına Cansever'in Projeleri Bağlamında Bakış

Cansever eserlerinde maddeyi olduğu haliyle kullanmayı tercih etmiş ve maddenin bütün güzellikleriyle beraber hatta kusurlarını da kompleksiz bir şekilde ortaya koyma çabası eserlerinde temel yaklaşımlarından birisi olmuştur (Tanyeli, 2001: 73).



Şekil 20. Turgut Cansever, Ertegün Evi, Bodrum, 1973 (Enes Uyar, 2018)

Şekil 20'de yer alan 1973 senesinde tamamlanan Ertegün Evi'nde, taş duvar satırları Bodrum'da süregelen geleneğe uygun bir yaklaşımla beyaza boyanmıştır. Taş yüzey ve derz yüzeyi kabartma derz yapılarak birbirinden koparılmış ve bu sayede hem taş hem de derz dolguları beyaz boyaya rağmen görünür kılınmıştır. Satıhta yeknesak bir yüzey yerine taş ve derzlerden müteşekkil tektonik bir doku elde edilmiştir. İklim şartları nedeniyle her sene yeniden beyaza boyanması gereken duvarlar, derzlere yapışan boyalar yapının her dem yeni görünümlere bürünmesinin, maddenin sürekli değişim ve dönüşümünün canlı göstergeleri olarak ele alınmıştır (Tanyeli, 2001: 72).

Cansever, Ertegün Evi'nin yıkanma alanlarının duvar satırlarında çini ve mermer kullanmayı tercih eder. Bu iki malzemenin harmonisi sonucu satırları tezyin eden Cansever, maddenin somut anlam boyutunun dışına çıkıp onları tezyini unsurlara dönüştürerek maddeyi materyal düzlemden immateryal düzleme taşır (Yücel ve Tanyeli, 2007: 284).



Şekil 21. Turgut Cansever, Karakaş Camii, Antalya, 1998 (Enes Uyar, 2018)

Çini yüzeylerin bir başka eserde benzer bir tezahürü Cansever'in 1998 yılında tamamladığı Karakaş Cami'nin iç mekânlarında görülebilir. Caminin dış duvarları son derece sade ve basit taş duvar dokusundan meydana gelirken, iç mekânda yer alan duvar satırları renkli çinilerle bezenmek suretiyle maddenin somut anlam dünyasının ötesine geçilerek immateryal düzleme taşınır (Şekil 21). Cansever adeta âbidleri satırlardaki çinilerle "mutluluk, ümitvâr ve neşeli olma gibi tavır ve duyguların renkli ve aydınlık dünyası"na davet eder (Cansever, 1996: 134).

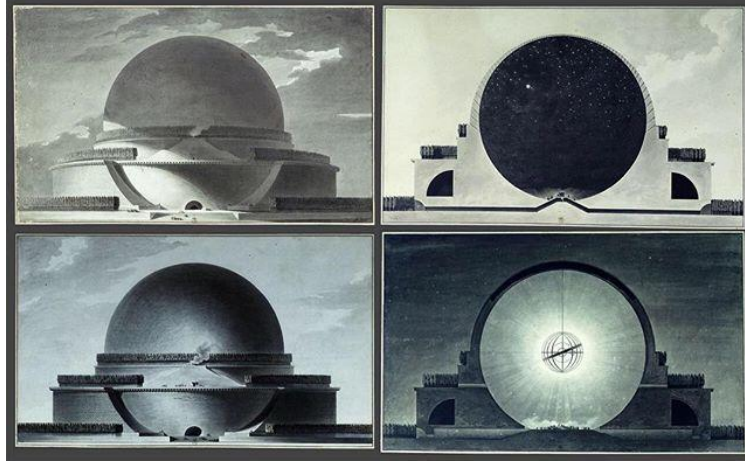


Şekil 22. Turgut Cansever, Demir Tatil Köyü, Bodrum, 1971 (Enes Uyar, 2018)

Ertegün Evi'nde taş yüzeylerin boyanması ve derz dolgularının kabartılmasıyla immateryal ifade sergileyen Cansever, Demir Tatil Köyü tasarımında ise taşın tabii halini bütün nitelikleriyle sergilemiştir. Bunu yaparken taşın el verdiği bütün özellikleri gün yüzüne çıkarmıştır (Şekil 22). Mahalli bir taş olan çilek taşı, taşın her kesitindeki farklı renklerden faydalanılarak, duvar sathında tezyini bir unsur olarak kullanılmış ve farklı boyutlardan oluşan bir aditif kümülatif tezyinilik elde edilmiştir. Bu sayede tek bir malzemenin farklı veçhelerinin harmonileri, aditif kümülatif bütünlüğü tezyini unsur haline getirilerek materyalden immateryal ifadeye zarif bir geçiş sağlanmıştır (Cansever, 2013a: 31).

4. SONSUZ MEKÂN-TABIATA AÇILMA

Mimaride kapalı, dış dünyadan tecrit edilmiş yaklaşımlar bulunmakla birlikte, dış dünyaya açık, onunla kucaklaşan, onu tanıma iştihayı güden yaklaşımlar da mevcuttur. Örneğin Etienne-Louis Boullée'nin, İsaac Newton Anıt Mezarı tasarımı boşluğu kapsayıp dış dünyadan tecrit etmenin bir örneğidir (Şekil 23). Bu mezar tasarımı adeta 'yüce' olmaya çalışıyor gibidir. Edmund Burke yüce olanın kaynağını açıklarken şöyle der: "herhangi bir biçimde korkunç olan ya da korkunç nesnelere bağlantılı olan veya dehşete benzer bir etki yaratan her şey yücenin kaynağıdır" (Burke, 2008: 42).



Şekil 23. Etienne-Louis Boullée, İsaac Newton Anıt Mezarı, 1784 (Arcdaily, 2021)

Şekil 25'te görülen Julien David Leroy çiziminde ise Leroy, boşluğu hapsetmek yerine boşluğa esir olmayı tercih etmiş gibidir. Boşluktan mülhem mekânın boşlukta kaybolma arayışı içerisinde olduğu bir yaklaşım söz konusudur. Buna benzer bir tutumu İngiliz ressam William Turner'ın tablolarında da okumak mümkündür. Tablolarda tabiat tamamiyle hâkim olan unsur olarak karşımıza çıkar. Tabiatın tüm unsurları büyük bir coşkuyla harmanlanır (Şekil 24).



Şekil 24. (Solda) William Turner, Köle Gemisi, 1840 (MOMA, 2020) Şekil 25. (Sağda) Julien David Leroy, Parthenon'un Görünüşü 1758 (Le Roy, 2004: 418)

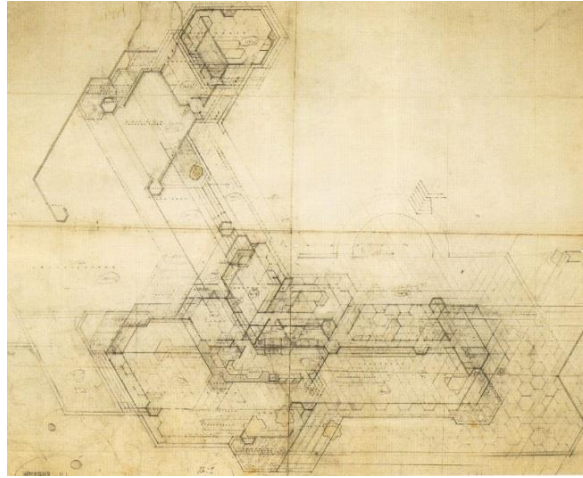
Sonsuz mekânla veya tabiatla ilişki kurmanın arayışları Cansever için mimarinin temel meselelerinden olagelmiş ve Cansever, sonsuz mekânın önemini şöyle ele almıştır:

"Osmanlı dünyasında hareket ederek varlığın idraki esas ve mekân sonsuz olunca, yani mekânın sonsuzluğunun idraki temel olunca, bu sonsuzluğu kırmak, adeta bir günah haline geliyor. Sonsuzluğun kırıldığı her yer, insanın varlığı idrak etmesini engelleyen bir mânia addediliyor. Dolayısıyla nasıl barınmak için vücuda getirilen oda, bir tarafından sokağa, bir

tarafından bahçeye, bir tarafından yandaki sofaya bakmak üzere pencereler açılarak sonsuz mekânla irtibatlandırılmıştır..." (Cansever, 2013a: 208).

4.1. Sonsuz Mekân–Tabiata Açılma Mefhumlarına ‘Modern Mimarinin Temel Meseleleri’ Bağlamında Bakış

Sonsuz mekâna açılma mefhumu tezde ele alınan tüm mimarlarda farklı boyutlarda ele alınmıştır. Amerika'nın taşrasında tabiatın içinde büyüyen F. L. Wright'ta sonsuz mekânla ilişki hiçbir zorlamaya maruz kalmadan kendiliğinden meydana gelen bir olgudur (Wright, 2002: 8). Bulunduğu tabiatın hemen her noktasına ulaşma ve kavuşma arzusu kendini kütle plastiğinde hemen belli eder. Cansever, tezinde Wright'ın tabiatı kesintiye uğratmadan onun içinde yer alma halini ve onunla her veçhesiyle buluşma arzusunu şöyle ele alır: "Wright'ın, tabiatın bir noktası yerine gelişen değişik kısımlarını bize gösteren suret-i halli tercih ettiğine şahit oluyoruz." (Cansever, 1960a: 34).



Şekil 26. Frank Lloyd Wright, Paul R. Hanna Evi, 1936 (Pfeiffer, 2004: 126)

Şekil 26'da görülen, altıgen modüllerden oluşan Paul R. Hanna Evi diğer ismiyle 'Petek Ev', sonsuz mekân-tabiata açılma mefhumlarına yönelik olarak tezde ele alınan bir tasarım olmuştur. Wright, tasarımında mevcuda getirdiği çoklu cephe sistemiyle bakışı olabildiğince çeşitlendirmiş ve altıgen modüller oluşturularak ihtiyaca yönelik eklemlenebilme esnekliğini tasarıma kazandırmıştır. Bu sayede tabiatla kurduğu ilişki sürekli yenilenen, aditif kümülatif ve dinamik bir tasarım ortaya çıkmıştır (Wright, 2002: 107). Hanna Evi için Cansever, tezinde "Her türlü istikameti ve kat'î hududu da böylece plan unsurlarının arasından çıkararak Wright'ın bu eseri, en ileri hususiyetlerini taşıyor" demiştir (Cansever, 1960a: 35).



Şekil 27. Le Corbusier, Marsilya İkamet Bloku, 1952 (Losada, 2020)

Le Corbusier sonsuz mekân mefhumunu, yerden yükseltilen bir kütle ve altta pilotilerle tabiatı herhangi bir kesintiye uğratmadan bir bütün halinde devam ettirerek yansıtmıştır (Yücel ve Tanyeli, 2007: 108) (Şekil 27). Cansever, tezinde Le Corbusier'in bu tutumunu "Sonsuz mekâna hâkim olma arzusu, umumiyetle yerden yükseltilmiş bir yapının her tarafı birden görme imkânı vermesi dolayısıyla Le Corbusier'nin bu eserlerinde mevcut bir histir" diyerek göstermiştir (Cansever, 1960a: 60). Yerden yükseltilen kütlelerde açılan şerit boşluklar ve tekrar eden boşlukların tabiata açılarak her veçheyi görme imkânı vermesi Corbusier'in temel meselesi olagelmıştır.

Cansever Mies'in yapılarını saran cam satırlar için ise, "Mies'in köşeyi çepeçevre dolaşan pencere tertibinde ise insana istediği istikamete teveccüh hususunda daha geniş bir imkân ve serbestî tanınmış olduğu görülür. Bu meselede de Mies'in dünyaya açılmada insana tanıdığı hakların genişliği ve insan hayatının yapının tahditlerinden kurtarılması arzusu ortaya çıkar." demiştir (Cansever, 1960a: 128). Tasarımlarında iç mekânda asgari bölücü kullanan Mies, yapılarını saran cam yüzeylerle kullanıcılarına sonsuz mekânla irtibat kurabileceği sonsuz olanaklar sağlamayı yeğlemiştir (Ragon, 2010: 357).



Şekil 28. Alvar Aalto, Muuratsalo Evi, 1953 (Arcdaily, 2021)

Şekil 28'de görülen A. Aalto'nun Muuratsalo Evi tasarımı sonsuz mekânla uyumun ve bütünlüğün önemli bir örneğini oluşturur (Cansever, 1960a: 151). Yapı tabiatın içinde yer alırken kademeli bir şekilde sonsuz mekâna ulaşır. Sırasıyla iç mekân, avlu, dış bahçeye geçilerek ardından tabiatla baş başa kalma hali söz konusudur. Tabiatla insanı kademeli bir şekilde buluşturan Aalto, bunu hem işlevsel olarak hem de malzeme seçiminde duyarlılıkla mimarisine yansıtmıştır (Roth, 2014: 672).

4.2. Sonsuz Mekân-Tabiata Açılma Mefhumlarına Cansever'in Projeleri Bağlamında Bakış

Cansever'in en uzun soluklu projelerinden birisi olan ve yapımı 1967 senesinde tamamlanan Türk Tarih Kurumu Binası, 'asude, sakin, korumacı ve kale' gibi görünümüyle dikkat çeker (Demirtaş, 2004). Plan kurgusu Osmanlı medrese planı ve/veya orta sofalı Türk evi planını andırır. Dış duvarların ihtiyaçlardan mülhem sağır satırlar haline dönüşmesine karşılık plan kurgusu sayesinde merkezi bir avlu veya orta hol oluşturulup bu alan doğal ışıkla aydınlatılır (Tanyeli, 2001: 65). Yapıda orta boşluğun aydınlatılmasına benzer bir diğer örnek ise toplantı salonunda elde edilmiş ve tüm duvar satırları kapalı olmasına rağmen

tavanda yer alan kaset kirişlerden bir kısmı boş bir kısmı dolu bırakılarak içeri ışığın girmesi sağlanmıştır (Şekil 29). Dikkat edileceği üzere her iki alanda da kapalı mekân açık mekân ilişkisi kurulmaya çalışılmış diğer bir deyişle sınırlı mekân (kapalı) ile sonsuz mekân (açık) arasındaki perde aralanmıştır (Yücel ve Tanyeli, 2007: 174).



Şekil 29. Turgut Cansever, Türk Tarih Kurumu Binası, Ankara, 1951-1967 (Enes Uyar, 2017)



Şekil 30. Turgut Cansever, Su Altı Arkeoloji Enstitüsü, Bodrum, 1988 (Enes Uyar, 2018)

Cansever'in aditif kümülatif parçalı dokusu ile yapı ve tabiatı biteviye bir şekilde buluşturduğu bir başka yapısı ise Bodrum'da yer alan Su Altı Arkeoloji Enstitüsü'dür (Şekil 30). Tanyeli yapıyı, "Sonsuz mekân duygusunu sağlamak amacıyla tüm hacimlerde gökyüzüne ve farklı yönlere doğru açıklıkların yer aldığı enstitü" olarak ele alır (Tanyeli, 2001: 142). Yapı grubunu saran tabiat ve ona açılan pencere ve açıklıklar adeta sonsuz mekânı kucaklar. İnsanın bütün dünyaya açık olma hali bu yapıda bütün benliğiyle kendini gösterir. Pencere açıklıklarının yanı sıra tonozların ön yüzlerinde yer alan dairesel pencerelerle birlikte yine tonozların tepe noktasında yer alan ışık bacalarının tektonik birimler olarak ele alınması sonucu elde edilen tezyini formların sonsuz mekâna ulaşması mimarinin şairane ifadelerindedir. Türk Tarih Kurumu binasındaki toplantı salonuna benzer bir çözüm olarak bu tasarımda da kütüphanedeki kaset döşemelerin arasından sonsuz mekânla temas kurulur. Hem planimetride hem de üçüncü boyutta çeşitli yönlerde uzanan yapılar, tabiatla kucaklaşarak tabiatın yapıyı, yapının tabiatı sarmaladığı, iç - dış, kapalı - açık, sınırlı - sonsuz arası ilişkiler düzleminin bütün veçheleriyle insanı kuşattığı bir boyut kazanılmıştır (Yücel ve Tanyeli, 2007: 314).



Şekil 31. Turgut Cansever ve Abdurrahman Hancı, Anadolu Kulübü Binası, İstanbul, 1957 (Enes Uyar, 2019)

Şekil 31’de görülen Cansever’in erken dönem eserlerinden biri olan Anadolu Kulübü binası, “Modern Mimari’nin beş kurucu” isminden biri olan Le Corbusier’in mimarisinden ilhamla ele alınır (Yücel ve Tanyeli, 2007: 142). Fakat bu ilham “modern çağda atılmış adımların gözü kapalı bir taklitçisi veya ikinci el bir tekrarcısı” olmak değil aksine o mimariyi yeniden okuyan, ona yeni anlamlar kazandırmaya çalışan bir yaklaşımın ifadesidir (Demirtaş, 2004). Cansever yapıyı hem planimetride hem de kütle plastiği ve elemanlarında yerel unsurlarla tezyin eden mahalli bir mimari ortaya koymuş, yapıyı pilotilerle yükselterek iç bahçe ve arka bahçenin sürekliliğini sağlamış, bu sayede tabiatın herhangi bir kesintiye uğramadan devam etmesini mümkün kılmıştır. Arka bahçeye bakan satıhta kullanılan ahşap kafes elemanlarının tektonik birer tezyini unsura dönüşmesinin yanı sıra bu ahşap kafeslerin hareketli oluşu, bunları adeta “uyanık insanın gözünün açılması” gibi tabiatla ilişki kuran elamanlara dönüştürmüştür (Demirtaş, 2004). Tabiata göz kırpan kafesler, sonsuz mekân ile sınırlı mekân arasında ince bir perde görevi görmesinin yanı sıra insanın bütün dünyaya açık olma halinin dinamik, canlı bir denemesi niteliğindedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Mimarlık tarihinin önemli bir kırılma noktası olan Romantizm akımının etkileri hiç kuşkusuz günümüze dek süregelmiştir. Bu kırılma her kültür ve coğrafyada kendini farklı yorum ve tasavvurlarla ifade etmiştir. Batı ülkelerinde felsefesini oluşturan bu kırılma en önemli enstrümanı mimarlık olmak üzere sanatın her sahasıyla somut bir düzleme çekilmiştir. Akım kısa bir süre içerisinde başta batıyla en yakın temas içerisinde olan Osmanlı İmparatorluğu olmak üzere doğudaki pek çok ülkeyi tesiri altına almış ve farklı tepkiler doğurmuştur. Bu tepkilerin içerisinde hem kendi kültürel kaynaklarını içselleştirerek hem de batıdan gelen bu fikrî akımları derinlemesine bilerek hareket edip tüm bunlardan mülhem, nev’i şahsına münhasır bir yoruma ulaşması bakımından Turgut Cansever mimarlık tarihinde oldukça önemli bir yer teşkil eder.

Gerek bulunduğu çevre gerek almış olduğu eğitim Cansever’i romantizm ve modernizm arasında gerilimlerin içerisinde bırakmasına rağmen Cansever, zaman içerisinde kendi özgün yolunu oluşturma gayretine girer. Romantizm ve Modernizm’in arasındaki akıl ve duygu üzerinden meydana gelen gerilim, Cansever’in zihin dünyasında sentez edilir. Cansever düşüncesinde ağırlıkta olan şey ‘duygu-sensum’ olsa da burada duygu ‘akl-ratio’nun iradesine girerek düzenlenir. Böylece Cansever’in mimari söylemi ortaya çıkar. Burada ‘ratio’ ve ‘sensum’un birbiri üzerine inşa edilmiş olduğu bir bilinçten söz edilebilir. O, aklın yani ‘ratio’nun tahakkümünden kurtularak ‘sensum’un sezgilerine de düşünce dünyasında yer veren bir ‘yol’ çizmiştir.³ Kurmuş olduğu bu denge, doğu toplumları açısından

Cansever'in 'bilge'liğinin en önemli göstergesi iken batı toplumlarında 19. yüzyıl itibariyle 'Rasyonel Romantizm'in alametifarikası olarak düşünülmüştür. O hem Avrupa'daki sanat ve düşünce hareketlerini hem de kendi kültür ikliminin mihenk taşlarını tahlil etmiş ve tüm bunları tek potada eritmiştir. Tüm bunlardan mülhem kendi mimari terminolojisini ve usulünü kurmayı başarmıştır. Cansever'in tutumu her iki uçta bulanık düşüncelerin bir terkiibini oluşturur. Cansever, mimarının oluşumunda tüm bu farklılıkları gözetmiş ve bu farklılıkların bir araya gelmesiyle oluşan aditif kümülatif⁴ bütünlük yaklaşımının önemini altını çizmiştir.

Turgut Cansever'in düşünce dünyasının çeşitliliğini oluşturan; Viyana Okulu, Klasik İslam Metinleri ve 19. yüzyıl Romantik Söylemi'nin yanı sıra Cansever'in Avrupa Modernizmi'ndeki farklılık ve çelişkileri gideren Platonik/Tasavvufi/Metafizik bakış açılarıyla ortaya koymuş olduğu bütünlükçü, cem edici söylemin bu yaklaşımların sentezi olduğu sonucuna varılabilir. Diğer bir deyişle kendi milli-kültürel kimliğinin kaynaklarından beslenip döneminin çağdaş mimari tutumlarını da özümseyerek tüm bunları tek bir potada eritmek suretiyle yeni bir sentez ortaya koymuştur. Çevresine bu şuurun nazarından bakmayı başarabilmiş ve yaşadığı dönemi kendi süzgecinden geçirerek yeniden ele almıştır. Cansever bu anlamda bal arısına benzetilebilir. Uğradığı her çiçeğin nektarını kendi bünyesindeki sistemden geçirerek bal yapması onun en temel özelliği olarak ele alınmalıdır. İbn Arabî'nin ferdiyetin yüceliği meselesiyle Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi arasında bağlar kurması işbu şuurun ne denli kapsayıcı olabildiğinin açık göstergesidir. Frank L. Wright, Le Corbusier, Walter Gropius, Alvar Aalto ve Mies van der Rohe gibi Modern Mimari'nin köşe taşlarını teşkil eden mimarların yapılarını da bu gözle okumuştur. Tüm bu mimarların yapılarında Cansever'in mimari düşünce dünyasının karşılıkları tespit edilmiş ve aynı şekilde kendi yapı tasarımlarında da benzer tespitlerin tutarlılığının sonucuna varılmıştır. Cansever'in mimarlık kariyeri boyunca tasarlamış olduğu yapıların hemen hepsinde adeta tezyini bir biçimde yapıların bütününe sirayet eden bu şuurun yansıması rahatlıkla tetkik edilebilir.

Doçentlik tezinde irdelenen akım ve mimarların yansımaları Turgut Cansever'in mimarlık kariyeri boyunca tasarlamış olduğu eserlerde gözlemlenmektedir. Gerek kütle plastiğinde, gerek malzeme tercihlerinde bu tutum hemen göze çarpmaktadır. Örneğin ilk dönem yapılarından birisi olan Anadolu Kulübü Binası'nın kütle ve cephe tercihleri bir Le Corbusier yorumu olarak ele alınmıştır. Mies van der Rohe'nin Tugendhat Evi'nde yer alan biri oniks ve diğeri Macassar abanozundan iki duvarında maddenin tabiiliği, malzemeyi temaşa edilebilen bir unsur haline getirmesi ve malzemenin taşıyıcı bir unsura dönüşmesi tutumu, Cansever'in Demir Tatil Köyü tasarımıındaki konutların taş yüzeylerinde hem iç mekân hem dış mekânda algılanabilen taşıyıcı taş duvarlarda kendini gösterir. Gropius'un Total Tiyatrosu'ndaki 'ferd'i özgür bırakan yaklaşımının bir diğeri olarak Cansever'in, Bayezid Meydan Tasarım'ındaki ferdi sonsuz mekân içinde, her yöne açılan ve herhangi bir yöne icbar etmeyen tutumu gösterilebilir. Wright'ın her yöne uzayan, sonsuz mekânla kucaklaşan mimari kütle ve serbest bir plan kurgusu ile gerek Su Altı Arkeoloji Enstitüsü'nde gerek Karatepe Aslantaş Açık Hava Müzesi'nde tabiatla bütünleşme ve onu hemen her vechesiyle temaşa etme gayreti oldukça paralel tutum ve kararlar olarak gözlemlenebilir. Cansever için önemli meselelerden birisi olan tabiat, sonsuzluk ve sonsuz mekân mefhumları onun mimari düşüncesinin temel yapı taşlarından biridir. O, yukarıda bahsedildiği gibi ne dış dünyayı yani tabiatı hapsedmeye çalışır ne de tabiatın içinde tamamen yitip gitmeyi yeğler. Onun için insan ve tabiat birbiri üzerine katmanlanan, biri diğeri üstünlük kurmak yerine onda var olan güzellikleri ortaya çıkararak yeni bir bütünlüğe

ve harmoniye erişmeyi arzulayan unsurlardır. Bir diğer deyişle Cansever 'sonsuz mekân'la 'ferd'in kümülatif bütünlüğünün tezyini güzelliğini arar ve bu arayışı eserlerinde ortaya çıkar. Aalto'nun ahşabı, taşı, çeliği alışlagelmişin dışında yeniden yorumlaması ve malzemenin yeni imkanlarını bulma çabası Cansever'in oldukça ince strüktürel denemelerinde veya mekân yüzeylerinde yer verdiği immateryal unsurların denenmesinde kendini gösterir. Bu anlamda onun mimarisi materyal ve immateryalin arasından muttasıl yer değişimlerinin sergilendiği bir şölene dönüşür. Bu şölen onun mimarisinin kurucu unsurlarının en başında gelir.

Cansever, kendi özgün perspektifinden mimarinin her sahasına bakmış ve kendi mimari düşünce nazarından mimarlık tarihini yeniden yorumlama yolunu tercih etmiştir. Doçentlik tezi boyunca hem genel bir mimarlık tarihi okuması gerçekleştirmiş hem de tezin omurgasını oluşturan Modernistler'in eserlerindeki mimari yaklaşımları yorumlayarak yeni ve özgün bir güzergâh oluşmasının öncüsü olmuştur. Cansever, bu güzergâhı kendi mimarisinde devam ettirerek düşünce dünyasının fiziksel dünyayla olan teması ve tutarlılığı konusunda eşine az rastlanır bir örnek teşkil etmiştir. Kullanmış olduğu mefhumların eserlerinde bir cüz haline gelerek soyutun somuta dönüşmesi veya bilincin biçim halini alması onun çabasını en önemli kılan unsur olarak kabul edilebilir. O bu yönüyle teorik ve pratik dünyası arasındaki bağlamı önemsemiş ve "bilinci biçimler dünyasına yansıtma çabası"ndan hiçbir zaman vazgeçmemiştir (Cansever, 2013a: 38).

Bilgilendirme / Teşekkür

Aksi belirtilmediği takdirde makalede kullanılan şekiller ve çizelgeler belirtilen yazarlar tarafından, belirtilen tarihte üretilmiştir.

Çıkar Çatışması Bildirimi ve Sorumluluk Bildirimi

Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur, olası bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Makalede belirtilen tüm görüş ve düşünceler yazarların sorumluluğundadır, dergi bu konuda sorumluluk almamaktadır.

Makalede yer alan görsellerin kullanımına dair yasal izinlerin alınması yazarların sorumluluğundadır, dergi bu konuda sorumluluk almamaktadır.

Yazar Katkı Bildirimi

Araştırmanın tümü Enes Uyar tarafından yapılmıştır.

Notlar

¹ Viyana Okulu, Viyana Üniversitesi'nin 1852 senesi itibarıyla üniversitenin bünyesinde kurmuş olduğu sanat tarihi bölümüdür. Okul pek çok ekolün ortaya çıkmasına ön ayak olmuştur. Özellikle birçok tartışma sonucu ortaya çıkan iki kürsü dikkat çekmiştir: 1. Sanat Tarihi Enstitüsü ve 2. Sanat Tarihi Enstitüsü. 1. Sanat Tarihi Enstitüsünün kurucusu Josef Strzygowski, Ernst Diez'in de hocası olmuş ve Viyana Okulu'nun sanat tarihi düşüncesinin sac ayaklarından birinin kurucusu olmuştur. Onun kurmuş olduğu sanat tarihi ekolü Heinrich Glück, Ernst Diez gibi mimarlar aracılığıyla dünyaya yayılmıştır. Türkiye'de bu düşüncenin kurumsallaşması Ernst Diez'in İstanbul Üniversitesi'nde sanat tarihi bölümünü kurmasının ardından gerçekleşmiş ve Mazhar Şevket İpşiroğlu, Oktay Aslanapa, Semavi Eyice, Turgut Cansever gibi akademisyen ve düşünce adamlarını etkisinde bırakmıştır. Detaylı bilgi için bakınız: Aslanapa, 1993.

² Bakınız: Cansever, 2013a: 47; Cansever, 2013a: 123; Cansever, 2013a: 133; Cansever, 2013a: 151; Cansever, 2013a: 153; Cansever, 2013a: 156; Cansever, 2013a: 171.

³ 'Yol' kavramı bütün kadim öğretilerde önemli olagelmıştır. Örneğin: 'Tao' yani yolu ortaya koyan bilge. Tasavvufta ise 'Tarik' vb.

⁴ "Additif Kümülatif Tezyinlilik: Sanat eserini vücuda getiren eşdeğerde unsurların biraraya gelmesi ve tekrarıyla oluşan süsleme" (Cansever, 2005: 406).

KAYNAKLAR

Kitap

- ASLANAPA, O., 1993. *Türkiye'de Avusturyalı sanat tarihçileri ve sanatkarlar özellikle Atatürk Devri'nde*. İstanbul: Eren Yayıncılık.
- BRESSANI, M., 2014. *Architecture and the historical imagination: Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc, 1814–1879*. Farnham (Surrey): Ashgate Publishing, Ltd.
- BURKE, E., 2008. *Yüce ve güzel kavramlarının kaynağı hakkında bir felsefi soruşturma*. Ankara: Bilgesu Yayınları.
- CANSEVER, T., 2005. *Mimar Sinan*. İstanbul: Albaraka Türk Yayınları.
- CANSEVER, T., 2013a. *Kubbeyi yere koymamak*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- CANSEVER, T., 2013b. *İslam'da şehir ve mimari*. İstanbul: Timaş Yayınları.
- DÜZENLİ, H. İ., 2009. *İdrak ve inşa: Turgut Cansever mimarlığın iki düzlemi*. İstanbul: Klasik Yayınları.
- FLEIG, K., ve AALTO, E., 2014. *Alvar Aalto – das gesamtwerk / L'œuvre complete / The complete work*. Basel: Birkhäuser.
- HASOL, D., 2017. *20. yüzyıl Türkiye mimarlığı*. İstanbul: Yem Yayınları.
- LE ROY, D., 2004. *The ruins of the most beautiful monuments of Greece*. Los Angeles: Getty Publications.
- LOOS, A., 2016. *Mimarlık üzerine*. İstanbul: Janus Yayıncılık.
- MACCARTHY, F., 2019. *Gropius: the man who built the Bauhaus*. Cambridge: Harvard University Press.
- MOHOLY-NAGY, L. ve MOLNÁR, F., 1967. *The theater of the Bauhaus*. Wesleyan: University Press.
- PFEIFFER, B. B., GOSSEL, P. ve WRIGHT, F. L., 2004. *Frank Lloyd Wright, 1867-1959: Building for Democracy*. Köln: Taschen.
- RAGON, M., 2010. *Modern mimarlık ve şehircilik tarihi*. İstanbul: Kabalıcı Yayınevi.
- ROTH, L. M., 2014. *Mimarlığın öyküsü*. İstanbul: Kabalıcı Yayınevi.
- RUSKİN, J., 2015. *Sanat ve hayat üzerine*. İstanbul: Kafka Kitap.
- SAMUEL, F., 2007. *Le Corbusier in detail*. Londra: Routledge.
- SIMMEL, G., 2015. *Bireysellik ve kültür*. İstanbul: Metis Yayınları.
- TANYELİ, U., 2001. *Turgut Cansever*. İstanbul: Boyut Yayınları.
- TEKELİ, İ. ve İLKİN, S., 1997. *Mimar Kemalettin'in yazdıkları*. Ankara: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.
- VAN DER ROHE, L. M., 1986. *Mies van der Rohe: European works*. New York: Academy Editions: St. Martin's Press.
- VİOLLET-LE-DUC, E. E., 2015. *19. yüzyılda Gotik üslup üzerine*. İstanbul: Janus Yayıncılık.

- YÜCEL, A. ve TANYELİ, U., 2007. *Turgut Cansever düşünce adamı ve mimar*. İstanbul: Osmanlı Bankası Arşiv ve Araştırma Merkezi.
- YAVUZ, Y., 2009. *İmparatorluktan Cumhuriyete mimar Kemalettin 1870 – 1927*. Ankara: TMMOB Ve Vakıflar Genel Müdürlüğü Ortak Yayını.
- WÖLFFLIN, H., 2015. *Sanat tarihinin temel kavramları*. İstanbul: Hayalperest Yayınevi.
- WRIGHT, F. L., 2002. *Modern mimarlığın öncüleri Frank Lloyd Wright ve ev*. N. TOGAY, ed. İstanbul: Boyut Yayın Grubu.

Kitapta bölüm

- AKIN, G., 2002. Sadece başlamış bir proje olarak 1908 romantizmi ve Vedat Tek. İçinde: A. BATUR, ed. *M. Vedat Tek: Kimliğinin izinde bir mimar*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları. s. 21-38.
- TANYELİ, U., 2002. Modern mimarlığın öncüleri: Walter Gropius ve Bauhaus. İçinde: N. TOGAY, ed. *Walter Gropius ve Bauhaus*, İstanbul: Boyut Yayınları. s. 9 – 13.
- TEKELİ, İ., 2009. Mimar Kemalettin ve eseri hangi ortamda gelişti. İçinde: A. CENGİZKAN, ed. *Mimar Kemalettin ve çağı – mimarlık / toplumsal yaşam / politika*. Ankara: TMMOB Ve Vakıflar Genel Müdürlüğü Ortak Yayını. s. 23 – 43.

Dergide makale

- ARMAĞAN, M., 2019. Turgut Cansever düşüncesinde kubbeyi yere koymamak. *Şehir & Toplum Dergisi*. (12), s. 59-66.
- BROOKS, H. A., 1979. Frank Lloyd Wright and the destruction of the box. *The Journal of the Society of Architectural Historians*. 38 (1), s. 7-14.
- CANSEVER, T., 1996. İslâm mimarîsi üzerine düşünceler. *Divan: Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi*. (1), s. 119-146.
- CİVELEK, Y., 2017. Amanruya'nın katmanları. *Arredamento Dekorasyon*. (4), s. 81-85.
- DÜZENLİ, H. İ., 2009. Turgut Cansever (1920-2009). *İslam Araştırmaları Dergisi*, (22), s. 160-181.
- KIM, K. H., 2002. A study on the concept of prospect in Frank Lloyd Wright's works. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*. 1 (1), s. 297-301.

İnternet kaynağı

- ARCDAILY, 2021. *AD Classics* [çevrimiçi]. Erişim adresi: <https://www.archdaily.com/architecture-classics> [Erişim Tarihi 23 Haziran 2021].
- LOSADA J., 2020. *Unite habitation Marsella* [çevrimiçi]. Erişim adresi: <https://www.360enconcreto.com/blog/detalle/unite-habitation-marsella-francia-referencia-en-concreto> [Erişim Tarihi 03 Ekim 2020].
- MOMA, 2020. Museum for small city [çevrimiçi]. Erişim adresi: <https://www.moma.org/collection/> [Erişim Tarihi 20 Mayıs 2020].
- MOZAWEB, 2021. [çevrimiçi]. Erişim adresi: https://www.mozaweb.com/tr/Extra-3B_goruntuler-Olimpico_Tiyatrosu_Vicenza_16_yuzyil-38600 [Erişim Tarihi 23 Haziran 2021].

Tez

CANSEVER, T., 1960a. *Modern mimarinin temel meseleleri*. Doçentlik Tezi. İstanbul Üniversitesi.

Arşiv belgeleri

DEMİRTAŞ, R., 2004. *Yıllar yollar yüzler - Bilge mimar Turgut Cansever*. [video] TRT Arşiv Dairesi Başkanlığı, İstanbul.

CANSEVER, T., 1960b. *Beyazıd meydanı düzenleme projesi* [belge] Emine Öğün & Mehmet Öğün Mimarlık Arşivi, İstanbul.

Biyografiler

Enes UYAR

Enes Uyar lisans eğitimini 2016 yılında Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Mimarlık Bölümünü tamamladı. 2014 yılında lisans değişim programı ile Endonezya İslam Üniversite'sinde yaz dönemini tamamladı. Ayasofya Müzesi'nde restorasyon çalışmalarında bulundu. Kudüs İslam Üniversite'sinde kentsel tasarım stajı yaptı. Bir dönem Öğün Mimarlık ve Mi'mar Mimarlık'ta çalıştı. Birçok uluslararası ve yerel mimari tasarım yarışmalarına katıldı. 2019 yılında yüksek lisans eğitimini Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi'nde tamamladı. 2018-2021 yılları arasında İstanbul Şehir Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak bulundu. 2021 yılından itibaren İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi'nde akademik hayatını sürdürmektedir.

Aşık Veysel İçin Mezar Tasarlamak: Kavramsal Düşünme ve Bir Stüdyo Pratiği

Uğur TUZTAŞI* ve Pınar KOÇ**

* Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Sivas, Türkiye
ORCID: 0000-0003-3668-5665
ugurtuztasi@gmail.com

** Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Sivas, Türkiye
ORCID: 0000-0001-8727-2655
pinarkoc85@gmail.com (İletişim yazarı)

Araştırma Makalesi

Geliş: 20/03/2021

Son düzenleme sonrası geliş:07/06/2021

Kabul:25/06/2021

Yayımlanma: 12/07/2021

Öz

Mimarlık eğitiminde kavramsal düşünme, bilişsel yeteneği geliştirmesi açısından elzemdir. Kavramsal düşünme ve kavram, duyumsama, imgeleme ve algılama gibi öznel bilgi kaynakları aracılığıyla edinilir ve tasarımda akıl yürütme araçları olarak işlev görür. Böylece, tasarlama edimi, salt keşif amaçlı bir seyir olmaktan ziyade özne-nesne arasındaki bir etkileyiş kipinin sezgisel açılımı haline dönüşür. Bu çalışmanın kavramsal düşünmeyi sağlayan ve kavramlar üretmeye yardımcı olan temel araştırma nesnesi, Aşık Veysel'dir. Yöntem, ozanın ve yaşam dünyasının kavramsal ipuçlarının tasarlama edimine dahil edilmesinden oluşmaktadır. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Mimarlık Bölümü 2019-2020 eğitim yılında gerçekleştirilen bu çalışmanın başlıca değerlendirme kriteri, metinsel çözümleme ve kavram üretme becerisi gibi bilişsel etkinliklerden oluşmaktadır. Buna göre görsel imgeleme ve sözlü betimleme, tasarlama ediminin başlıca bilişsel aktivitesi olarak ortaya çıkmıştır. Sonuçta, kavramsal düşünme aracılığıyla aynı stüdyo grubundaki öğrenciler arasında farklı bilişsel yönelimler ve farklı öğrenme biçimleri olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Aşık Veysel, bilişsel yetenek, kavramsal düşünme, mezar, mimari stüdyo

Designing a Cenotaph for Aşık Veysel: Notional Thinking and a Studio Practice

Uğur TUZTAŞI* ve Pınar KOÇ**

* Sivas Cumhuriyet University
Sivas, Turkey
ORCID: 0000-0003-3668-5665
ugurtuztasi@gmail.com

** Sivas Cumhuriyet University
Sivas, Turkey
ORCID: 0000-0001-8727-2655
pinarkoc85@gmail.com (Corresponding author)

Research Article

Received: 20/03/2021

Received in final revised form: 07/06/2021

Accepted: 25/06/2021

Published online: 12/07/2021

Abstract

Notional thinking in architectural education is crucial in terms of enhancing cognitive activity. Notional thinking and notion are obtained by subjective data sources such as sensation, imagination, and perception. These also function as reasoning tools in design. Thus, the design act transforms into an intuitive appreciation of an interaction mode rather than a cruise which aims to discover. Aşık Veysel is the fundamental research object of this study which enables notional thinking. The method consists of an involvement of notional clues in design on the basis of the folk poet and his life-world. The main assessment criteria of this study which is carried out at the department of architecture in Sivas Cumhuriyet University in the 2019-2020 academic year is comprised of cognitive activities such as analyzing texts and producing notions. Accordingly, visual imagination and verbal description are revealed as the chief cognitive activities of the design act. In conclusion, it is determined that different cognitive tendencies and different learning approaches are revealed by notional thinking between the students of the same studio.

Keywords: Architectural studio, Aşık Veysel, cenotaph, cognitive ability, notional thinking

1. GİRİŞ

Mimarlık eğitiminde kavramsal düşünme, bilişsel yeteneği geliştirmesi ve tasarımda akıl yürütme aşamalarını pekiştirmesi açısından elzemdir. Tasarım etkinliği, genellikle, pozitif teoriye dayanan ve rasyonel düşünme ve yaratıcı beceri aracılığıyla gerçekleştirilen bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Bashier, 2014: 427). Ancak tasarım süreci sadece tasarlamaya yönelik eylem dizilerini içermediğinden mimari tasarımda tasarlama yetisi ve kabiliyetini diri tutmak amacıyla çeşitli uyaranlar örtük ya da açık bir şekilde sunulabilir. Kavramsal düşünme, böyle bir öğrenme ortamının deneysel aracı olarak işlevlendirilebilir. Goldschmidt (1983: 9)'e göre, tasarımcının genel felsefesini angaje etmek, belirli bir görev ekseninde özel amaçlı ideolojiler yaratmak ya da bu ikisinin kombinasyonu aracılığıyla, tasarımcının kişiliğini etkinleştirilmesi ve bunu tasarım sürecinde belirleyici bir etken haline dönüştürmesine olanak sağlamak amacıyla nesnel analizden öznel seçiciliğe değişim gereklidir. Bunun anlamı, tasarım sürecinde arı bilginin öznel akıl yürütme aşamalarıyla kullanılabilir tasarım bilgisine dönüştürülebileceğidir. Öyle ki, pozitivist üniversiter ortam nesnel rasyonelliğe dayansa da tasarım, öznel yaratıcılığa odaklanmaktadır (Toprak ve Hacıhasanoğlu, 2019). Bu metnin amacı, mimarlık eğitiminde bir pedagojik araç olarak kavramsal düşünmeyi, keşfe dayanan tasarım sürecine dahil etmektir. Böyle bir amaç doğrultusunda, kavramsal düşünmeyi ve kavramlar üretmeyi sağlayacak bir dış uyaranın bulunması gerekmektedir ki, bu çalışma kapsamında Aşık Veysel, temel bir araştırma nesnesi olarak tanımlanmıştır. Çalışma, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Mimarlık Bölümü 2019-2020 eğitim yılında -henüz uzaktan eğitime geçilmemiş bir zaman aralığında- gerçekleştirilen ara-dönem eskiz sınavının sunumlarından oluşmaktadır. Aşık Veysel için bir mezar tasarımını içeren bu eskiz çalışması, sadece bir halk ozanının şiirlerinden, düşüncelerinden ya da yaşam öyküsünden yola çıkılarak oluşturulmuş bir kavramsal üretim olmayıp, aynı zamanda anıt tasarımı ölçeğine indirgenmiş öznel şartları öğrencilerin deneyimlemesini ve bu arakesitte mimarlığın bağlamsal çeşitliliğine ilişkin farklı yönelimlerin sorgulanmasını da içermektedir.

2. MİMARLIKTA KAVRAM VE KAVRAMSAL DÜŞÜNME

Duyumsama, imgeleme ve algılama, nesnenin bilgisine erişmede öznel bilgi kaynaklarıdır ve kavramsal düşünmeyi yönlendiren akıl yürütme araçları olarak işlev görür. Kant (2015: 101)'a göre nesnenin bilgisini olanaklı kılan koşullardan biri, sezgi ve diğeri ise kavramdır; sezgi, nesnenin görüngü olarak verilmesini sağlarken kavram, sezgiye karşılık düşen nesnenin düşünülmesini sağlar. Sezgi ve düşünceyi kontrol eden şey, bu noktada, nesne ile bağıntılı bir etkileyiş kipi ya da etkileme biçimine dayanan, duyum yoluyla nesneyle ilişkilendirilen ve deneyim yoluyla olanaklı olan görgül bilgidir. Bilişsel aktivite görgül bilgiyi işlerken görsel ve sözel imgeler kümesini anlamlandırmak üzere harekete geçer. Kavram, düşüncedeki nesne haline gelir ve zihinde asılı kalır. İç tutarlılık ve zamana karşı dayanıklılık, kavramın gücünü oluşturur (Öymen Gür, 2017: ii). Bu haliyle kavram, esasen işlenmiş bilgidir. Kavramlar, nesnelere temsil eden soyut unsurlar olup fikirleri iletebilen ve belirli bakış açıları sunabilen bir araç olarak işlev görür (Düzgün Bekdaş ve Yıldız, 2018). Çağlar (2019: 10)'a göre, özgün mimarlık söylemleri ve nesnelere tasarlamamanın yaratıcı bir yöntemi, kavramlara odaklanarak düşünce ve bilgi üretmekten geçmektedir. Mimarlık eğitiminde kavram üretmek, kavramlar üzerinden tasarlamak ya da kavramsallaştırma yapmak gibi çeşitli edimler de tasarım sürecini ve tasarım bilgisini okunaklı kılanın bir aracı olarak kabul edilebilir. Dahası bu, tasarım eğitiminde, doğrudan, etkinleştirilmiş bilişsel aktiviteyi imlemektedir. Bilişsel öğrenmede, bilgi işlemedeki değişiklikler, çevredeki şeyleri anlamlandırma, görsel ve duysal

bilgiler sonucunda davranış gerçekleşir (Hasırcı ve Ultav, 2012). Bilişin, tasarımda bir hedefe ulaşmak amacıyla dünyada seyretmek için anlamlar ile hedefi temsil etmek için gereken kavramsal araçları ve bilgiyi sağlayan yönelimler sunduğu varsayılır (Heylighen, Cavallin ve Bianchin, 2009). Nitekim, kavramlar yaratma, bilgi biriktirme, bağlantı kurma, ayırma ve çıkarım yapma gibi edimler, zihnin bilişsel işlevleri olarak kabul edilmektedir (Arnheim 2009: 16).

Tasarım sürecini anlayabilmek için son derece cezbedici bir yönelim sunan bilişsel teoriler, algılanan bilgiyi düzenleme ve depolama yöntemlerinin önemine vurgu yaparak algı ve düşüncede dikkati, düşünceyi yönetmekten sorumlu olarak görür (Lawson 2005: 136). Aslında bu, bilginin, mimarlıkta ise tasarım bilgisinin bir tür tasnifi anlamına gelmektedir. Bu tasnifte sadece görsel imajlar değil aynı zamanda dilin tasavvur ettiği sözcükler de bilginin işlenmesine ve düşünceye yardımcı olmaktadır. Tasarımda görsel düşünme gibi sözel düşünme de kavram oluşturmaya katkı sağlar. Arnheim (2009: 260)'e göre, algısal olmayan şeyleri düşünülebilir hale getirmek için görsel-olmayan anlamlardan faydalanılabilir. Bunun anlamı, deneyim yoluyla olanaklı olan görgül bilginin, duyuların sağladığı örüntüler ekseninde düşünceye dönüştürüldüğüdür ve sözel betimlemenin, kimi zaman görsel düşünmeye baskın olabileceğidir. Elbette ifade edilmelidir ki, imgeleme, sözlü temsille kıyaslandığında, güçlü bir bilişsel temsil aracıdır (Goldschmidt, 2017: 109). Bu noktada kavram, bilişsel aktivitenin ürettiği bir tasarım bilgisi olarak kabul edilebilir. Görsel ve/veya sözel imgeler, zihinde duyumsama, imgeleme ve algılama aracılığıyla bir süzgeçten geçirilerek kullanışlı olanların tasarlama ediminde kullanılmak üzere seçildiği bir akıl yürütme işlemine tabi kılınır. Bu aşamalarda tasarımcı tarafından kullanılan eylemler önceliklendirme, yargılama ve bağlantıları işlemek olarak tariflenebilir; önceliklendirme, bilgi yığını arasından hangisinin önemli olduğuna karar vermeyi içerirken, yargılama, keşif sürecinde tanımlanan bilgiler arasından hangisinin çözümlerle daha ilintili olduğunu ortaya koyar ve bağlantıları işlemek ise bilgi parçaları arasındaki ilişkiyi anlamlı bir zemine oturtmak anlamına gelir (Kolko, 2010: 21-22). Mimarlık eğitiminde kavram üretimi işte bu noktada önemli bir öğrenme aracı olarak işlev görür. Kavramsal düşünme ve kavram, bilgi yığınları arasından tasarım problemini çözümlenecek ilintili bilgiler kümesini oluşturabilmeye ve bu kümedeki çözümlerle ilintili bilgi parçaları arasından anlamlı bir hikâyeye yaratmaya katkı sağlar.

3. KAVRAMSAL DÜŞÜNMEDE BİR TASARIM ARACI OLARAK 'AŞIK VEYSEL' VE ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmanın kavramsal düşünmeyi sağlayan ve kavramlar üretmeye yardımcı olan temel araştırma nesnesi, Aşık Veysel'dir. Halk ozanı kimliğiyle Aşık Veysel, dünyevi varlıkların şiirsel anlatımı yoluyla insan için yaşamsal bir öğretiler dizini tanımlamaktadır. Ozanın, çiçek hastalığı sebebiyle görme yetisini yitirdikten sonra babasının hediye ettiği sazı aracılığıyla gönül gözüyle gördüklerini dillendirmiş olduğu ifade edilebilir. Derin felsefi izlenimler barındıran şiirleri, doğaçlama bir şekilde gelişerek insanın yaşam dünyası için hoşgörüyü dayanan temel öğretileri tanımlar. Aşık Veysel'in düşünsel felsefesi ve aktarımları (deyiş, türkü vb.), elbette, içinde bulunduğu koşullar ve muzdarip olduğu rahatsızlıklarla da ilişkilendirilebilir. Öyle ki, yetiştiği geleneksel kırsal yaşamın koşullarına uygun olarak insanın doğa ile aracısız ilişkilerine vurgu yapmış ve vatan sevgisi, toprak sevgisi, çalışmak, birlik ve beraberlik, dürüstlük, ölüm, sevgi gibi konuları şiirlerinde ana tema olarak işlemiştir (Topakkaya, 2013: 91). Aşık Veysel, halk şiiri geleneği içinde aşk, doğa, tasavvufi inançlar ve toplumsal gerçekleri işleyerek insanın yapısını toprak, su, güneş ve havaya bağlamıştır (Turhan ve Kova, 2012). Ancak ozan, en çok,

toprağa bel bağlamış, ona öykünmüş ve topraktan ilham almıştır. Ölümün, yeniden doğumun, kök salmanın, değişim ve dönüşümün mitolojik mekânı olan toprak, Aşık Veysel için, insanın düşünce, söylem ve eyleme dayalı faaliyetlerinin barınağı anlamına gelmektedir (Şenocak, 2017: 507). Aşık Veysel için toprak sadık bir yarıdır, bolluk, bereket ve yaşam döngüsünün kaynağıdır ve ayrıca, ekip biçilerek kazanç sağlanacak bir mekansallıktır. Aşık Veysel, şiirlerinin içine doğduğu koşulları açıklarken de yine tabiat döngüsünden örnekler vererek yol almaktadır. 1969 yılında TRT (Türkiye Radyo Televizyon Kurumu)'nin Aşık Veysel ile gerçekleştirdiği röportajda sunucu, Veysel'e şiirlerinde tasavvufi düşüncenin ağır basmasının sebebinin sorduğunda Veysel'in verdiği cevap, ozanın tüm hayat felsefesini ve şiirlerini açıklar gibidir:

“Efendim benim görüşlerim şöyle. Misal olarak anlatayım. Bir meyve çiçek açtığı zaman çiçek dökülür, çağa ismi verirler o meyveye. Nihayette zaman gelir meyve tam kemalini bulur, ondan sonra kokusu, lezzeti tamamen yerine gelir, bunun hangi meyve olduğunu herkes bilir. Bu yaşta böyle oluyor galiba” (TRT Arşiv, 1969).

Halk ozanı bu ifadesiyle, tabiatın, doğanın kendisi için ne denli içsel bir ilham kaynağı olduğunu, düşüncesine rehberlik eden değerleri ve yaşının olgunluğunu açığa vurmaktadır. Ozan, tümüyle, anlamlarla yüklü bir kavramsal düşünce peşindedir ve elbette, içinden geldiği kırsal yaşam kültüründen esinlendiğini de göz ardı etmemek gerekmektedir. Bu, tümüyle, metaforik bir anlatım dilinin baskınlığına işaret etmektedir ve Aşık Veysel'in hem kendisinin hem de şiirlerinin verimli bir kavramsal düşünmeye davet ettiği açıktır. Tasavvuf düşüncesinden başlayarak doğanın tüm güzellikleri, toprağın, arıların, ovaların, rüzgarların ve suların tınısı Aşık Veysel'in söz dağarcığından nasibini alır. Öyle ki, TRT arşivlerinden çıkan röportajın bir başka çarpıcı noktası da sunucu Erdoğan Alkan'ın ozana yönelttiği şu soru ve cevabıdır:

“E.A.: hep kendi kendime düşünmüşümdür, Aşık 7 yaşında gözlerini kaybettiğine göre renkleri acaba nasıl canlandırır? Mesela sarı deyince, siyah deyince, kırmızı deyince bizim anladığımız bir sarıyı, kırmızıyı, siyahı mı düşünür yoksa ozanın kendi dünyasında, tamamen kendisinin yarattığı renkler mi vardır?”

Aşık Veysel: tabi, gözlerim açık olduğu zamanlarda kömürü görmüştüm, siyah diye onu tanıyorum. Fakat o gördüğüm gibi değil, şimdi kafamda canlanan o siyahın bir insanların terbiyesiyle bir parlaklık meydana getirmiş, ama siyah aslında, ama onda bir siyah gibi parlayan ışık gibi bir şey var. Kırmızıya gelince, kırmızı da babam rahmetli, bir kafa kâğıdı diye birisini getirdi, okutuyordu, kırmızıyı o kâğıdın üzerinde gördüm. O rengi de yani kan rengine benzetiyorum” (TRT Arşiv, 1969).

Bu soru ve cevaptan anlaşılan o ki, Aşık Veysel için renklerde ışık vardır. Eşyalar ve insanların kendi dünyasındaki şekilleri hakkındaki düşüncesi ise daha çarpıcıdır. Aşık Veysel, “insanların hepsi bir renkte, bir ölçüde değil ki ona göre bir karara varayım. Onun için varamıyorum” (TRT Arşiv, 1969) ifadesiyle, insanların çeşitliliğini vurgulamaktadır. Bunun anlamı, Aşık Veysel'in renklerin içinde gördüğü parlaklıkla beraber insanı ve/veya eşyaları cisim olarak değil ruhani bir varlık olarak kavramayı tercih ettiğidir. Son derece kavramlarla yüklü kişiliği ve şiirleri, böylece, Aşık Veysel'i bir tasarım kaynağı olarak düşünölmeye yöneltmiştir. Başka bir deyişle, Aşık Veysel'in yaşam dünyası ve şiirleri, tasarım eğitiminde kavramsal düşünmeye katkı sağlayan bir tasarım aracı olarak işlevlendirilmiştir. Zira, nesnenin bilgisine erişmede öznel bilgi kaynakları olan duyumsama, imgeleme ve algılamayı etkinleştirmek, bilişsel yeteneği geliştirmek üzere sezgi ve kavramın düşünceye getirilmesini

sağlamaktadır. Deneyim yoluyla olanaklı olan görgül bilgi ve nesneyle bağıntılı etkileme biçimleri de akıl yürütmenin önceliklendirme, yargılama ve bağlantıları işlemek gibi araçlarını etkinleştirmektedir. Bu amaçla, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Mimarlık Bölümü 2019-2020 eğitim yılında, Aşık Veysel için bir mezar tasarımı yapılması ve bunun kavramsal düşünme yöntemleriyle gerçekleştirilmesine odaklanan bir eskiz sınavı uygulanmıştır. Hemen belirtilmelidir ki, 45 kişiden oluşan çalışma grubu, dördüncü sınıf mimarlık öğrencilerinden oluşmaktadır ve çalışma, 2 haftalık bir eskiz sınavı olarak kurgulanmıştır. Elbette, temel konu mezar tasarımı olunca Aşık Veysel'in vasiyetinden de bahsetmek gerekmektedir. TRT arşivinden çıkan röportaja göre, Aşık Veysel son yıllarda geçirdiği rahatsızlıklar sebebiyle mezarıyla da ilgili vasiyet bırakmıştır. Mezarının üzerinde herhangi bir taş istemeyen ozanın mezarıyla ilgili vasiyeti şöyledir:

“Şimdi eğer gözlerim olsa idi ben toprağı göremeyecektim, toprağın özelliklerini bilmeyecektim, çığneyip geçecektim toprağı. Şimdi taş koymayın dediğimin sebebi şu: ben öldükten sonra üzerimde otlar bitsin, çiçekler açsın, taş kapatır, çimento kapatır, hiç kimse istifade edemez. Yalnız benim toprağım da milletime hizmet etsin, oradaki biten otlardan koyun yesin, et olsun; kuzu yesin, süt olsun; arı götürsün, bal olsun. Ben orda taşın altında yatmakla bir istifadem yok, düşüncem bu, bunun için üstümü kapatmayın diye her an rica ediyorum” (TRT Arşiv, 1969).

Aşık Veysel için bir mezar tasarımına odaklanan bu eskiz sınavında, elbette, ozanın mezarıyla ilgili vasiyeti, tıpkı yaşam dünyası ve şiirleri gibi kavramsal ipuçlarıyla yüklüdür ve kaçınılmaz bir tasarım bilgisi olarak durmaktadır. Bu çalışmada da Aşık Veysel'in kendisi, yaşam dünyası ve şiirlerinden türeyen bir kavramsal düşünme biçimi etüt edilmiştir. Ozandan esinlenme, kimi zaman vasiyeti kimi zaman şiirleri kimi zaman da ozanın kimliğiyle bütünleşmiş imajlar yoluyla gerçekleşmiştir. Antoniadès (1992: 104) tarafından belirtildiği gibi, metinlerden anlamlar üretmek “statik düz anlamlı yorumlama” ve “dinamik yorumlama” aracılığıyla gerçekleşebilir. Bu, aslında bir tür metinsel çözümlemeyi içermektedir ve yazılı metinler aracılığıyla, kavramsal düşünmeye yönelmek ve sonuçta da katı anlamıyla bir mimari ürün değil fakat daha çok, ozanın tarif ettiği şekliyle bir mekansallık tanımlamak anlamına gelmektedir.

Bu çalışmada da Aşık Veysel, kimliği, şiirleri, vasiyeti ve yaşam dünyası açısından irdelenerek görsel ve sözel imajlar aracılığıyla vasiyetine uygun bir mezar tasarımı için mimarlık eğitiminde kavramsal düşünmenin temel tasarım aracı haline getirilmiştir. Eskiz sınav problemi, ‘Aşık Veysel için mezar tasarlamak’ anafikriyle verilmiş olup bu tema, ozanın imgesi açısından kendiliğinden kavramsal düşünmeyi içinde barındırmaktadır. Dolayısıyla, Aşık Veysel, vasiyeti ve yaşam dünyasının tasarım bilgisi olarak kullanılması, eskiz uygulamasının temel yürütülme biçimi haline gelmiştir. Bu bağlamda da bu metinde üretilen mezar çalışmaları, biçimsel içerikleri, konuya yaklaşım tarzlarındaki benzerlik, tasarım-ürün ilişkisi içindeki kavram üretme becerileri, anlatım ve sunum tekniklerindeki bütünlük, tasarım düzeyinin gelişme süreci ve sonuçlandırma gibi parametreler doğrultusunda elenmiş ve 8 öğrencinin tasarımı bulgularıyla tartışılmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Öğrenci 1 (Merve Sayıcı), Aşık Veysel'in vasiyetini dikkate alsa da mezar tasarımında temel kavramsal düşünme öğeleri olarak ozanın yaşam döngüsünü, iç dünyasını ve şiirlerini önceleyen, metinler hakkında yorumlama gerçekleştiren ve tüm bunlar arasında bağlantılar kümesi kuran bir tasarım yaklaşımı sergilemiştir. Örneğin, proje alanı olarak saptanan ozanın

mezarına ait sınırlar yeniden çerçevelenerek birbirine bitişik iki ayrı dikdörtgen kütle oluşturulmuştur. Bunlardan ilki, ozanın hayat izi, diğeri de iç dünyası olarak biçimlendirilmiştir. Öğrenci 1 için “Bir küçük dünyam var içimde benim/Mihnetim ziyetim bana kafidir/Görenler dar görür genişir bana/Sohbetim üfetim bana kâfidir” (Kaya, 2020) dizeleri, Aşık Veysel’in kâfi gördüğü kadar bildiğimiz ve dinlediğimiz kadar görebildiğimiz küçük dünyasını işaretlemektedir. Tasarım, ozanın 78 yıllık hayat yolculuğu, özel hayatı, sanatında ilerleyişi ve ardında bıraktığı tüm dizeleri temsil eden yatay bir çizgisel bölümlenmeyle başlamış ve mezar, bu yatay çizgileri dik açılı olacak şekilde kesen aralıklı ve çeşitli boyutlardaki boşluklar ile tamamlanmıştır. Her bir boşluk, görme yetisini kaybetmesi, sazın ve türkülerin hayatına girişi gibi ozanın yaşam döngüsündeki önemli anları temsil etmektedir. “Her kim olursa bu sırma mazhar/Dünyaya bırakır ölmez bir eser/Gün gelir Veysel’i bağrına basar/Benim sadık yârim kara topraktır” (Kaya, 2020) dizelerindeki üstü örtülü ve duru anlatım, ozanın hayat izini anlatan ilk dikdörtgen kütlelerin tasarımındaki yalınlığı vurgulamak üzere kullanılmıştır (Şekil 1).



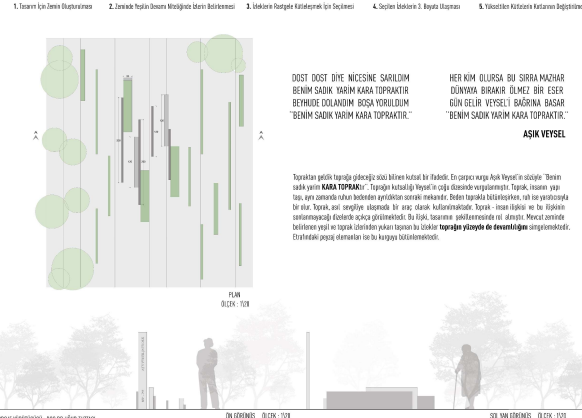
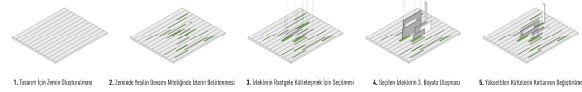
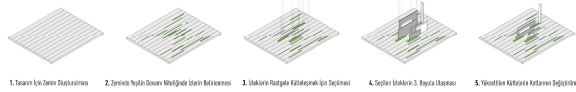
Şekil 1. Öğrenci 1 tarafından tasarlanan Aşık Veysel için mezar önerisi (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 2020).

Böylece Öğrenci 1 için tasarımda kavramlarla düşünme, birincil olarak Aşık Veysel'in yaşam döngüsü üzerinden geliştirilmiştir. Metinsel yorumlama ve tasarım arasında bir bağlantılandırmanın kurulması, ozanın şiirlerinden seçilen ve ayıklanan ifadelerin üstü örtük yorumlaması aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Öyle ki, mezar tasarımında ozanın iç dünyasını temsil etmeyi amaçlayan ikinci dikdörtgen kısım, zemin yüzeyinden ilk dikdörtgen kısma göre daha fazla yükseltilmiş olup bu alan, düşey yönde anıtsallaşan bir elemanla tamamlanmıştır. Okunaklı bir bölümlenmeye sahip olan ve birbirinden ayrı olarak konumlanan iki monolitik kütle, burada, hem doğum ve ölüm arasındaki süreci hem de ozanın bahsettiği iki kapılı hanı ifade etmektedir. "Dünya'ya geldiğim anda/Yürüdüm aynı zamanda/İki kapılı bir handa/Gidiyorum gündüz gece" (Kaya, 2020) dizeleri, monolitik kütlelerin ayrı şekilde tasarlanmasına rehberlik etmiştir.

Öğrenci 2 (Gamze Merve Şengönül), kavramsal düşünmede bir araç olarak, doğrudan, ozanın "benim sadık yârim kara topraktır" (Kaya, 2020) dizesinden yola çıkmıştır. Aşık Veysel'in toprakla olan bağı üzerinden hareket eden Öğrenci 2, tasarımda toprak aracılığıyla yaşam döngüsünü temsil eden bir yaklaşım sergilemiştir. Gerçekten de ozan için toprağın sadık bir yar olması, son derece metaforik bir anlatım dilini işaretler. Öyle ki, Aşık Veysel "benim sadık yârim kara topraktır" (Kaya, 2020) dizesiyle öze dönüşe gönderme yaparak insanoğlunun toprakla başlayıp sonlanacak olan yolculuğunu hatırlatmaktadır (Şenocak, 2017: 509). Öğrenci 2 için de 'topraktan gelip toprağa gitme' anlayışı, Aşık Veysel'in bu dizesinde en çarpıcı şekilde vurgulanmaktadır. Böylece Öğrenci 2, toprak ve insan arasındaki ilişkiye vurgu yapmak üzere toprağın kutsallığını bir tasarım bilgisi olarak kavramsallaştırmıştır. Bu amaçla, Öğrenci 2 yeni tasarımda mezar için mevcut çevreden güçlü şekilde ayrılmayan bir altlık tasarlamıştır. Toprak yüzeyinden hafifçe yükselerek oluşturulan taş zemin, aralıklı olarak konumlanan çeşitli boyutlardaki boşluklarla bir ritme kavuşturulmuştur. Taş zemin üzerine açılan bu boşluklu yüzeyler, toprakla kurulan bağlantının somutlaşmış bir temsil biçimi olarak tasarlanmıştır. Sonuçta zemin yüzeyinden kopmayan, toprakla bir süreklilik halini ortaya koyan ve sadece malzeme olarak kısmi değişime uğrayan bir mezar önerisi geliştirilmiştir. Tasarımdaki yalın ve duru ölçek, kısmi yükseltilerle devam etmiş ve mezar alanını vurgulamak üzere düşey yönde güçlü bir görsel vurgu sağlayan bir elemanla tamamlanmıştır (Şekil 2).

2019-2020 BAHAR DÖNEMİ ESKİZ SORUSU AŞIK VEYSSEL MEZARI PROJESİ

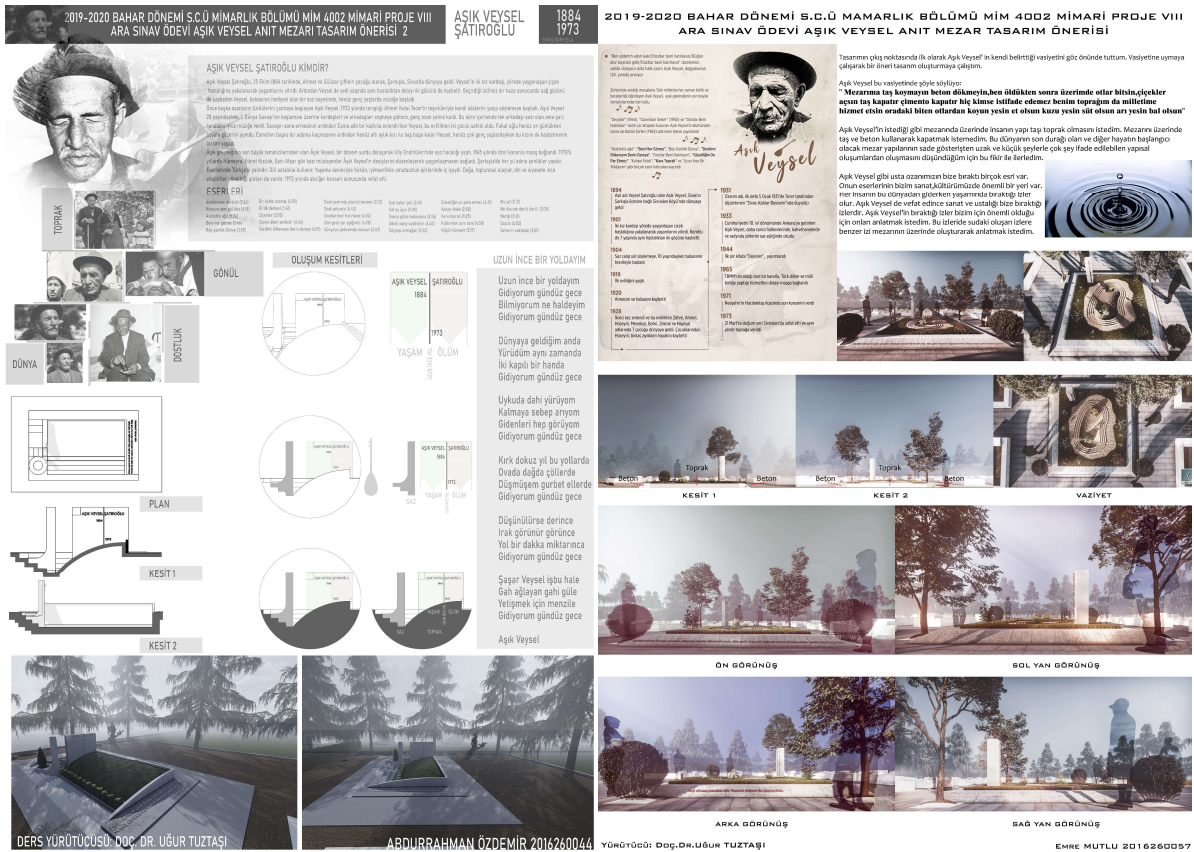
2019-2020 BAHAR DÖNEMİ ESKİZ SORUSU AŞIK VEYSSEL MEZARI PROJESİ



Şekil 2. Öğrenci 2 tarafından tasarlanan Aşık Veysel için mezar önerisi (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 2020).

Öğrenci 3 (Abdurrahman Özdemir), yaşam ve ölümün topraktan geldiği ve bu ikisi arasındaki sürecin ince bir yol olarak kavrandığı bir mezar önerisi geliştirmiştir. “Uzun ince bir yoldayım/Gidiyorum gündüz gece/Bilmiyorum ne haldeyim/Gidiyorum gündüz gece” (Kaya, 2020) dizesi Öğrenci 3 için tasarımda kavramsal düşünmenin ana nesnesi haline getirilmiştir. Ayrıca ozanın yanından ayırmadığı sazı da mezar tasarımında hatırlatıcı bir metaforik öğe olarak kullanılmıştır. Saz, elbette, Aşık Veysel için hem kendisiyle özdeşleşmesi hem de derdini anlatabileceği bir araç olması açısından önemli bir metafordur. “Ben giderim sazım sen kal dünyada/Gizli sırlarımı aşikâr etme/Lal olsun dillerin söyleme yâdâ/Garip bülbül gibi ah ü zar etme” (Kaya, 2020) dizeleri, ozan için sazın dertleşilecek bir sırdaş olduğunu ortaya koymaktadır (Mustan Dönmez ve Karaburun, 2013). Bu özelliğiyle saz, Öğrenci 3 için mezar önerisinde kullanılacak bir tasarım bilgisi olarak değerlendirilmiştir. Böylece mezar önerisinde saz, mezar alanına bitişik olarak konumlanan ve düşey yönde yükselerek diğer elemanlardan ayrıışan bir motif şeklinde tasarıma eklenmiştir. Mezar taşını meydana getiren kütlelerin ince bir çizgiyle bölünmesi ise yaşam ve ölüm süreci arasındaki uzun ince yolu temsil eden bir biçimlenmedir. Mezar tasarımında geriye kalan mezar alanı ise, sınırları tanımlı hale getirilmiş ve mezarın üzeri yeşil ve su ögesi gibi peyzaj elemanlarıyla tamamlanmıştır. Bunda, Öğrenci 3’ün Aşık Veysel’in vasiyetinden esinlendiğini de söylemek mümkündür. Öyle ki, ozanın mezarıyla ilgili “yalnız benim toprağım da milletime hizmet etsin, oradaki biten otlardan koyun yesin, et olsun; kuzu yesin, süt olsun; arı götürsün, bal olsun” (TRT Arşiv, 1969) sözlerinin kısmi de olsa tasarıma dahil edildiği anlaşılmaktadır. Mezar alanını kuşatan malzemenin baskınlığına rağmen mezar üzerine peyzaj öğelerinin yerleştirilmesi ve su ögesinin uygun bir alana iliştilmesi, Öğrenci 3’ün ozanın vasiyetini de dikkate aldığını göstermektedir (Şekil 3).

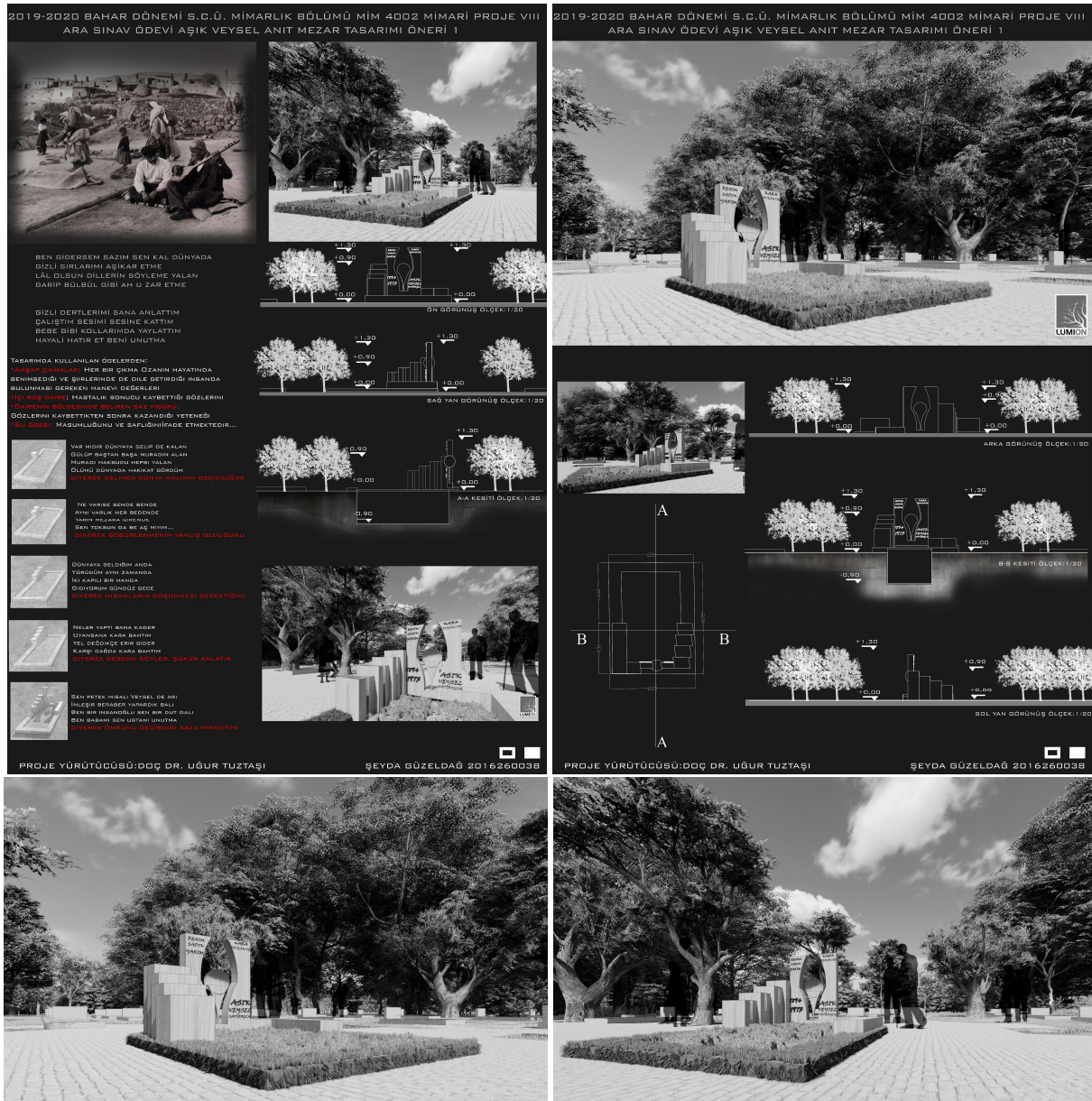
Öğrenci 4 (Emre Mutlu) ise, ozanın vasiyetini tasarımda çıkış noktası olarak ele almış ve doğrudan herhangi bir kavramsal yaklaşım geliştirmek yerine kendi bilişsel aktivitesinde tasarım bilgisini üretmenin dolaylı bir yöntemini keşfetmiştir. Öğrenci 4'e göre Aşık Veysel'in yaşamı ve eserleriyle bıraktığı izler, su damlalarına benzer izler bıraktığından kavramsal düşünceye eşlik eden motif, ozanın kendisi üzerinden değil, su damlaları üzerinden gerçekleşmiştir. Vasiyetine uygun olarak şekillenen mezar önerisinde, sadece mezar alanı zeminden hafifçe yükseltilen bir malzemeyle çerçevelenmiş ve geriye kalan alanın toprak yüzeyi açıkta bırakılarak çeşitli peyzaj öğeleriyle sarmalanmıştır. Bu açık yeşil alanın orta hattı, su damlalarının oluşturduğu izlere benzer şekilde biçimlendirilmiş ve salt toprak yüzey olarak bırakılmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. Öğrenci 3 ve Öğrenci 4 tarafından tasarlanan Aşık Veysel için mezar önerisi (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 2020).

Öğrenci 5 (Şeyda Güzeldağ), birincil olarak Aşık Veysel'in vasiyetini gözetmiş ve bunu, malzeme kullanımı açısından değerlendirmiştir. "Ben öldükten sonra üzerimde otlar bitsin, çiçekler açsın, taş kapatır, çimento kapatır, hiç kimse istifade edemez" (TRT Arşiv, 1969) sözlerine uygun olarak mezar önerisinde ahşap, toprak gibi doğal malzemeler ile su ve yeşil gibi doğal peyzaj elemanları kullanılmıştır. Mezar alanı, zemin yüzeyinden hafifçe yükseltilmiş doğal bir yeşil örtü ile çerçevelenmiş ve alanın üzerine çeşitli imgeler yerleştirilmiştir. Bunlardan ilki, ritmik bir şekilde düşey yönde yükselen dört adet ahşap küttedir. Öğrenci 5 için her bir ahşap kütle, ozanın yaşam dünyasında öne çıkan ve dizelerinde dile getirdiği değerleri temsil etmektedir. Örneğin, en önde bulunan ilk ahşap kütle dünya malının geçiciliğini işaretleyen "var mıdır dünyaya gelip de kalan/Gülüp baştan başa muradın alan/Muradı maksudu hepsi yalan/Ölümü dünyada hakikat gördüm" (Kaya, 2020) dizelerine atıfta bulunmaktadır; ikincisi, "Ne var ise sende bende/Aynı varlık her bedende/Yarın mezarı girende/Sen toksun da ben aç mıyım" (Kaya, 2020) dizelerinin ima ettiği kibir mevhumunun anlamsızlığını temsil etmektedir;

üçüncü ahşap kütle, “Dünyaya geldiğim anda/Yürüdüm aynı zamanda/İki kapılı bir handa/Gidiyorum gündüz gece” (Kaya, 2020) dizeleriyle insanların yaşam döngüsü hakkında düşünmesi gerektiğini anlatmaktadır; sonuncusu ise, “Neler yaptı bana kader/Uyansana kara bahtım/Yel değdikçe erir gider/Karşı dağda kara bahtım” (Kaya, 2020) dizeleriyle derdini söylediği ve şükürünü ifade ettiği bir kütle olarak yorumlanmıştır. Öğrenci 5, doğal malzemeler ve en az müdahale ile oluşturulmuş doğal bir yüzey olarak bırakmak istediği mezar alanına son olarak bir saz motifi de yerleştirmiştir. Bu motif, ozanın “Sen petek misali Veysel de arı/İNleşir beraber yapardık balı/Ben bir insanoğlu sen bir dut dalı/Ben babamı sen ustanı unutma” (Kaya, 2020) dizelerinde ifade edilen sazla birlikte geçen ömrünü ve saza duyduğu minnetini temsil etmektedir. Ayrıca saz motifinin yerleştirildiği dairesel alan, erken yaşta kaybettiği gözlerini ifade etmekte olup bu, sazın, gözlerinin yerine geçtiği anlamına da gelmektedir. Elbette tasarım açısından yaklaşıldığında bu mezar önerisine yerleştirilen saz motifi, soyut bir tasavvur olarak değil aksine biçimsel olarak saz ile son derece yakın benzerlik taşıyan bir dilin göstergesi halindedir (Şekil 4).

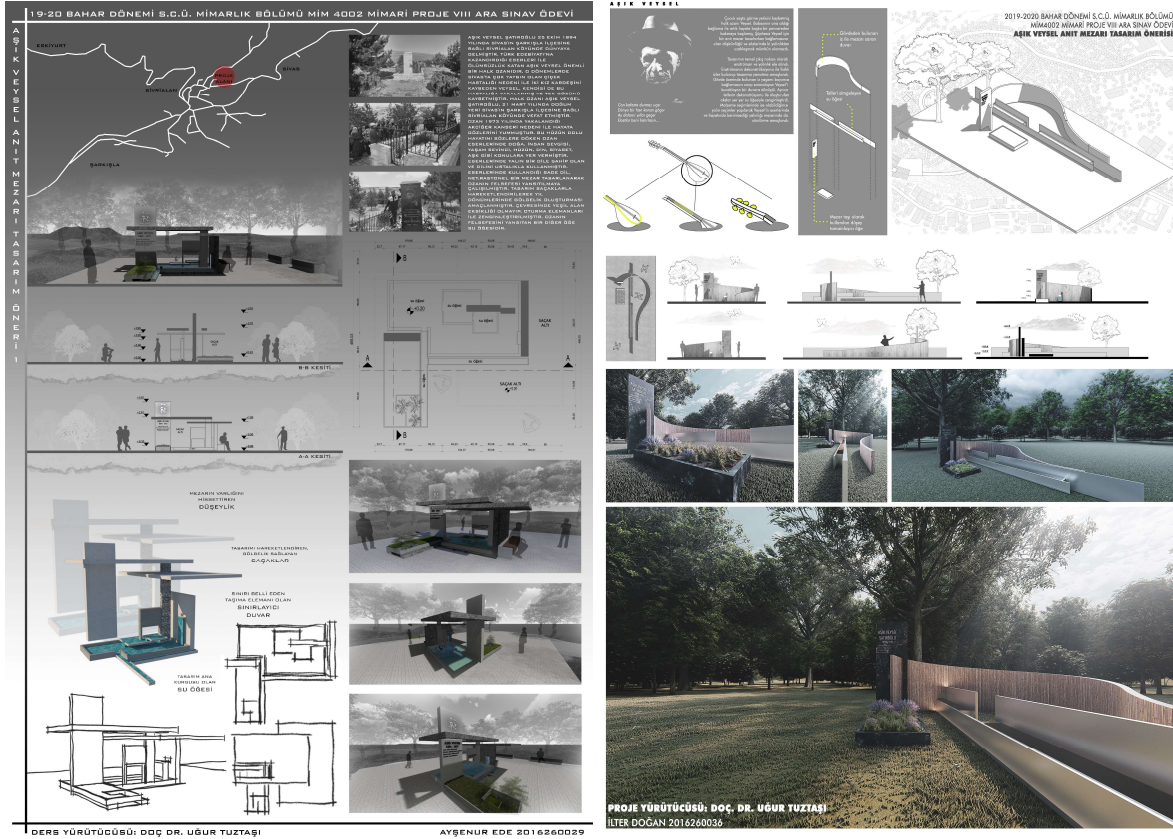


Şekil 4. Öğrenci 5 tarafından tasarlanan Aşık Veysel için mezar önerisi (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 2020).

Yukarıda verilen örnekler, kavramsal tasarlama araçları ve Aşık Veysel'e ilişkin bağlamsal kurgu açısından mütevazı bir ölçek tanımlamaktadır. Ancak eskiz çalışmasından elde edilen sonuçlar, tümüyle, uygun ölçekli tasarım önerilerinden oluşmamaktadır. Bazı mezar önerileri, son derece anıtsal ölçeğe yaklaşan ve iri kütlelerden oluşan bir tasarım örüntüsü sergilemektedir. Aynı kavramsal düşünme yaklaşımının kullanıldığı bu tasarımların tanımladığı iri ölçek, bağlamsal ilişkilerin ve yer kurgusunun yeterince içselleştirilmemesinden kaynaklanmaktadır. Değerleme kriterleri açısından düşünüldüğünde elbette bu çalışmaları başarısız olarak değerlendirmek uygun değildir, aksine, eskiz çalışmasından çıkan bu sonuçlar, öğrenciler arasında kavramsal düşünme yatkınlığının ve bilişsel performans sürecinin farklı etkinlik düzeylerine sahip olduğunu göstermektedir.

Öğrenci 6 (Ayşenur Ede), mezar alanını bir su ögesi aracılığıyla kurgulamayı öncelemiştir. Buna uygun olarak da tasarım, yatay ve düşey yönde gelişen sınırlayıcı ve tanımlayıcı elemanlarla geliştirilmiştir. Yalın ve rasyonel bir anlatım dilini tercih eden Öğrenci 6, Aşık Veysel'in felsefesini ifade etmeye çabalamış ve mezar önerisinde geliştirdiği tanımlanmış alanlar aracılığıyla, ozanın vasiyetine uygun şekilde toprağın herkese hizmet ettiği bir biçimsel kurgu gerçekleştirmiştir (Şekil 5).

Öğrenci 7 (İlter Doğan) ise, doğrudan, hatırlatıcı metaforik öge olarak saz motifini kullanmıştır. Öğrenci 7, kavramsal düşünme araçları yerine esasen soyutlamaya dayanan bir tasarım süreci geçirmiştir. Saz motifinin soyutlanmasıyla elde edilen biçimsel elemanlar, Aşık Veysel'in vasiyetine uygun bir şekilde doğal peyzaj örüntüsü içerisine yerleştirilmiş olsa da mezar önerisi, irileşmiş kütleleri ile yer kurgusu ve bağlamsal ölçeği aşan bir ilişkiler bütünü sunmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5. Öğrenci 6 ve Öğrenci 7 tarafından tasarlanan Aşık Veysel için mezar önerisi (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 2020).

Öğrenci 8 (Tolgahan Demirkol), genel olarak ozanın hayat felsefesi üzerinden yola çıkmıştır. Yani kavramsal düşünme yerine tasarımın çıkış noktası olarak belirlenecek bir istasyon belirlemeyi tercih etmiştir. Ozanın sazi, dizeleri ve yaşam öyküsü elbette önemsenmiş ve bunlar, tasarlama edimine dahil edilmesi gereken zorunlu bir bilgi olarak aktarılmamış aksine bu değerler, hatırlatıcı imaj olarak biçimsel öğelerin üzerine işlenmiştir. Öyle ki, tasarımın yüksek bir platform üzerinde biçimlenmiş olması da Aşık Veysel'e verilen bir değer olarak tariflenmiştir. Mezar önerisi, genel itibariyle, irileşmiş ölçek ve yer kurgusunu zedeleyen baskın biçimsel elemanlarla tamamlanmıştır (Şekil 6).

2019-2020 BAHAR DÖNEMİ S.C.Ü MİMARLIK BÖLÜMÜ MIM4002 MİMARİ PROJE VIII
ARA SINAV ÖDEVI AŞIK VEYSEL ANIT MEZARI TASARIM ÖNERİSİ 2

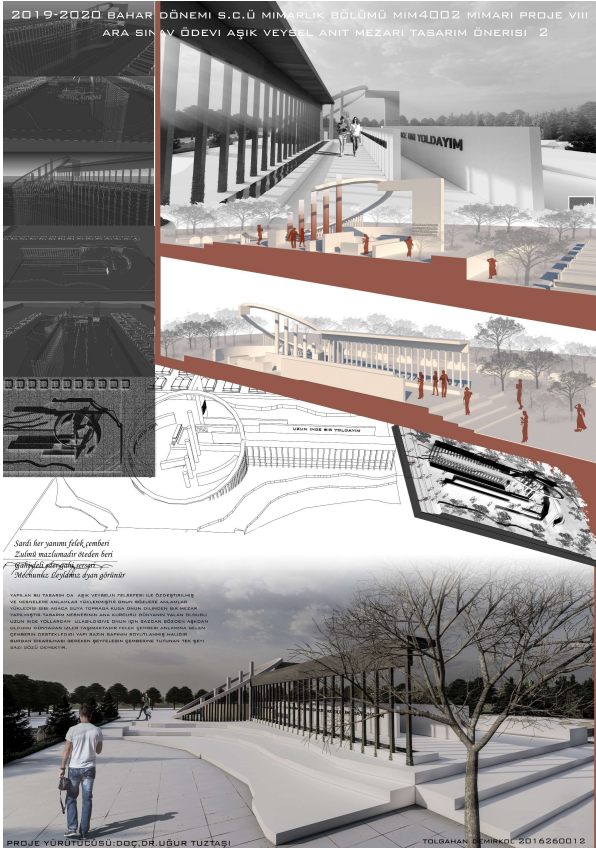
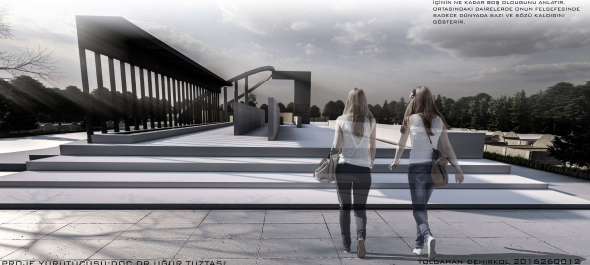
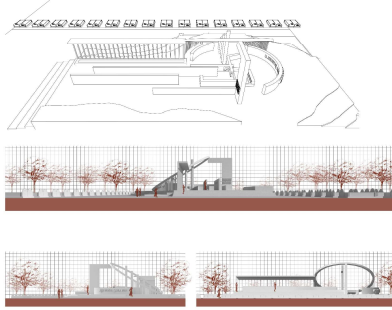
AŞIK VEYSEL ŞATIROĞLU

AŞIK VEYSEL KİMDİR?
VEYSEL, ŞATIROĞLU VEYA LAKABıyla AŞIK VEYSEL, 25 EKİM 1894 ŞARQIQLA, SİVAS DOĞUMLU. ÖLÜM TARİHİ İSE, 21 MART 1972 ŞARQIQLA, SİVAS. TÜRK HALK DİZAN AŞIK VEYSEL, AVQAK BÖYÜKÖZ ŞATIROĞLU İSABINA MEVZUP ÖLÜBÜ İÇİN BU SÖYFÖNÜ KLİŞİTİ.

AŞIK VEYSEL ŞATIROĞLU 1894 YILINDA SİVAS'IN ŞARQIQLA İLÇESİNE BAĞLI ŞİVRİMLAN KÖYÜNDE DOĞDU. ANNESİ GÜLZAR, BABASI KARACA LAKAPLI ANİT ADINDA BİR ÇİFTÇİDİR. VEYSELİN İKİ KIZ KARDEŞİ ÇİÇEK HAYATLARIYA YAKALANMAK İYERİKLİBİR YİREBİR. ANNESİNİN VEYSEL İLE 7 YAŞINDA AYNA HAYATLARIYA İYİ GÖZÜN KÖYÜBÜ, KENDİ ANLATIMINA GÖRE "ÇİÇÖÇÜ YATMADAN ENCEL ANAK GÖZEL BİR ENYARI DİKİBİTİ. ÖNÜ DİYEREK BENİ ÇÖK BÖYÜN HİSİNDEN KADINA SÖZETEBİREYİ İYERİBİTİ. BENİ SEVİYİ. Ö İYİN ÇANIRLI BİR SÖNÖSÜ. İYİN SÖZETEBİR AYANBİ KAVİ VE DÖBÜBİN. BİR ZANNA KALKANADIR. DİĞERİ YAKALANIBİTİM... ÇİÇEK ZİR İKİLDİ. BİL. SÖZÖBİR ÇİÇEK İYERİ ÇİTİ. İKAB SÖZÖBİR DE, İYÖN ZORUNUN OLANAK. FERDE İYÖN. İZ İYİN İYİBÖYÖN DÖNKA İYERİNA İYERİNA."



SU GENİZİ DEYERİYER
SİĞİRMİYEN GÖZÖZEL.
ŞEMDİ BİRÖZÖBİR KURUMDU KALDU.



Şekil 6. Öğrenci 8 tarafından tasarlanan Aşık Veysel için mezar önerisi (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 2020).

Genel bir değerlendirmeye ele alındığında, Öğrenci 1, bilişsel etkinlik sürecinde Aşık Veysel'in hayat öyküsünü ve iç dünyasını önceleyerek, bu döngüdeki kırılma noktalarını ayıklamıştır. Öğrenci 1, zihinsel işlem sonucunda ortaya çıkan bilgi kümesini ve ozanın dizelerinden çıkarsadığı üstü örtük ve duru anlatım biçimini kavramsallaştırarak tasarım bilgisi haline getirmiştir. Bu, tasarımda yatay ve düşey yönde konumlanan çizgisel temsil biçimleriyle ortaya çıkmıştır. Ancak belirtilmelidir ki, Öğrenci 1 tarafından gerçekleştirilen tasarımda, ozanın vasiyetini göz ardı eden ve mütevazılığın sınırlarını aşan bir anıtsal ölçek bulunmaktadır. Öğrenci 2 ise doğrudan ozanın bir dizesinden yola çıkarak tasarımında dinamik bir yorumlama gerçekleştirmiştir. Toprak, tasarımda kavramsal düşünme için temel bilgi olarak kullanılmış ve mezar önerisi, toprak ve insan arasındaki kesintisiz ilişkinin temsil edildiği hatırlatıcı boşluklarla oluşturulmuştur. Zemin yüzeyinden kopmadan sadece malzeme değişimiyle tasarlanan mezar alanı, mevcut çevreden ayrışmadan dengeli bir ölçek ile tanımlanmıştır. Yatay yönde açılmış boşluklarla, insanın hayat döngüsünün nerede başladığı ve nerede sona erdiği hatırlatılırken yeni öneride Öğrenci 2'nin bilişsel aktivitesi tümüyle toprak motifi üzerinden gerçekleşmiştir. Öğrenci 3, iki temel kavramsal düşünme yöntemi kullanmıştır. Bunlardan ilki, son derece

metaforik anlamlarla yüklü saz motifi olup diğeri, ozanın dizelerinden alıntılanan uzun-ince yol metaforudur. Ayrıca tasarıma eşlik eden bir başka öge de ozanın vasiyetidir. Bu üç araç, Öğrenci 3 için tasarımda kavramsal düşünmenin yöntemlerini belirlemiştir. Mezar alanı, sınırları belirgin şekilde çerçevelemiş, ozanın baş ucunda yer alan mezar taşı, uzun-ince bir çizgi ile karakterize edilmiş, düşey yönde yükselen bir başka monolitik kütle aracılığıyla saz motifi temsil edilmiş, yeşil ve su öğeleri eklenerek ozanın vasiyetine uygun bir mezar önerisi geliştirilmeye çalışılmıştır. Öğrenci 4, kavramsal düşünme araçları yerine tümüyle ozanın vasiyetine uygun bir mezar önerisi geliştirmeye odaklanmıştır. Buna uygun olarak mezar alanı, zemin yüzeyinden kopmadan çerçevelemiş ve tasarım, peyzaj öğeleriyle tamamlanmıştır. Öğrenci 4, metaforik anlatım dilini, kendisine ait zihinsel etkinlik sürecinin bir çıktısı olarak kullanmış ve ozanın bir iz bıraktığı kavrayışından hareketle, su damlalarının biçimsel anlatımını tasarıma yerleştirmiştir. Öğrenci 5, kavramsal düşünmek üzere doğrudan Aşık Veysel'in dizelerinden yararlanmış ve dünya malının geçiciliği, kibir mevhumunun anlamsızlığı gibi kullandığı kavramları bu dizelerden türetmiştir. Her bir kavramsal düşünceyi ahşap kütleler aracılığıyla ifade eden Öğrenci 5, saz motifini de hatırlatıcı metaforik öge olarak ele almış ve bu motifi, ozanın sazına duyduğu minnet şeklinde yorumlamıştır. Ek olarak, ozanın vasiyetini gözeterek malzeme seçiminde bilinçli bir tercih yapmış ve en az müdahaleyle gerçekleştirmeye çalıştığı tasarımında doğal malzeme ve doğal peyzaj elemanlarını kullanmıştır. Öğrenci 6-7-8 ise kavramsal düşünme açısından diğer arkadaşlarından daha farklı bir bilişsel süreç geçirmiş ve kendilerine özgü bir tasarlama edimi ortaya koymuşlardır. Saz motifi, su ögesi gibi daha genel kavramlar üzerinden soyut düşünmeye yatkınlıklarını ortaya koymuş ancak sözel betimlemeye ilişkin herhangi bir davranışsal eğilim görülmemiştir. Bu durum, mezar önerilerinin de bağlamsal kurguyu aşan ve anıtsal ölçeğe evrilen bir irileşme süreciyle sonuçlanmıştır. Özetle, tasarım sürecinde kavramsal düşünme yöntemleri farklılaşmıştır. Sözlü betimleme, görsel imgeleme, hatırlatıcı metaforik öge, kavram üretme, metinsel çözümleme, bağlantıları işleme, soyutlama ve dinamik yorumlama, mezar tasarımlarında ortaya çıkan kavramsallaştırma yöntemleri olarak belirlemiştir (Şekil 7).



Şekil 7. Tasarımlarda kullanılan kavramsallaştırma yöntemlerine ilişkin bir anlatım (Uğur Tuzaş, Pınar Koç, 2021).

5. SONUÇ

Kavramsal düşünmeyi tasarımı keşfetme sürecine dahil etmeyi amaçlayan bu çalışmada, Aşık Veysel bilişsel aktiviteyi tetikleyen bir uyarıcı olarak verilmiştir. Özne bilgi kaynakları olarak kullanılan duyumsama, imgeleme ve algılama, nesnenin bilgisine erişmek amacıyla etkinleştirilmiş ve tasarım bilgisi, nesne ile bağıntılı bir etkileyiş kipi aracılığıyla üretilmiştir. Kavramsal düşünmede görsel imgeleme ve sözlü betimleme, tasarlama ediminin başlıca bilişsel aktivitesi olarak tanımlanabilir. Öyle ki, Aşık Veysel için bir anıt mezar önerisinin

beklendiği tasarım süreci, ozanın yaşam döngüsü, içinde bulunduğu geleneksel kırsal kültür, şiirleri, sazı ve vasiyeti gibi kavramsal düşünmeyi geliştirecek çoklu imgesel örüntülerle beslenmiştir. Kavramsal düşünmeyi yönlendiren önceliklendirme, yargılama ve bağlantıları işleme gibi akıl yürütme araçları, böylece, sezgi ve kavramın düşünceye getirilmesini sağlamıştır. Bu süreç, farklı bilişsel etkinlik düzeyleri ile sonuçlanmıştır. Buna göre, mezar önerisi için geliştirilen tasarımlarda ve tasarım süreçlerinde her bir öğrencinin kavramları oluşturmak amacıyla farklı yaklaşımlar benimsediği anlaşılmıştır. Öğrencilerden bir kısmı, ozanın vasiyeti ya da şiirleri gibi doğrudan sözlü betimleme unsurlarını yorumlayan bir yönelim ortaya koyarken bazı öğrenciler de sadece ozanla bütünleşmiş saz gibi hatırlatıcı metaforik öğelerden yararlanmışlardır. Bazıları da hem sözlü betimleme hem de hatırlatıcı öğeleri bir arada kullanmıştır.

Öte yandan tasarım sürecinin bu seçici mekanizması, kavramsal düşünme sürecinde bilişsel etkinlik biçimlerinin de ayrışmasına yol açmıştır. Örneğin, sözlü betimleme ve/veya görsel düşünme biçimleri, tasarım sürecini kurgulayan başlıca yaklaşım olurken bazen de salt, ozanı ve felsefesini daha genelleşici bir bağlam içerisine yerleştiren ve zihinde yaratılan Aşık Veysel imajı üzerinden tasarlanan mezar önerileri de ortaya çıkmıştır. Öyle ki, sözlü betimleme ya da görsel düşünmeye nazaran daha dolaylı bir düşünme biçimi sunan bu yaklaşımda, mezar önerileri, daha çok, soyutlama ve anıtsallaştırmayla sonuçlanmıştır. Bunun anlamı, aynı uyaran eşliğinde bilişsel etkinlik düzeyinin farklı yönde çalışabileceği ve öğrenci tarafından tasarım bilgisini edinmek için farklı kavramsal düşünme yöntemlerinin geliştirilebileceğidir; dahası, aynı koşullar altında öğrenme biçimlerinin çeşitlenebileceği de göz ardı edilmemelidir. Önemli olan aynı seviyedeki öğrenci grubu arasında farklı öğrenme biçimlerine yakınlıkların keşfedilmesidir. Kısa bir eskiz çalışması olarak gerçekleştirilen bu çalışmada da kavramsal düşünmenin tasarım eğitimi içerisinde farklı bilişsel yönelimleri ortaya çıkardığı saptanmıştır. Her öğrencinin farklı düşünme biçimine sahip olduğu gözetildiğinde, farklı pedagojik yaklaşımların uygulanması tasarım eğitiminde öğrenme sürecinin çeşitlendirilmesi anlamına da gelmektedir. Böyle bir çalışma, tasarım eğitiminde kavramsal düşünme araçları için bir altlık olarak dururken özellikle bilişsel yeteneğin geliştirilmesi ekseninde gelecekte yapılacak başka çalışmalar için de çeşitli ipuçları barındırmaktadır.

Bilgilendirme / Teşekkür

Çalışmada kullanılan çizimler, makalede isimleri geçen Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Mimarlık Bölümü öğrencileri, Merve Sayıcı, Gamze Merve Şengönül, Abdurrahman Özdemir, Emre Mutlu, Şeyda Güzeldağ, Ayşenur Ede, İlater Doğan ve Tolgahan Demirkol'a aittir. Makalede çalışmalarını değerlendiren öğrencilerimize 'Aşık Veysel'i anlamak/tanımak ve O'nun için bir tasarım düşüncesine dalmak noktasında gösterdikleri samimi emeklerinden dolayı teşekkür ederiz.

Aksi belirtilmediği takdirde makalede kullanılan şekiller ve çizelgeler belirtilen yazarlar tarafından, belirtilen tarihte üretilmiştir.

Çıkar Çatışması Bildirimi ve Sorumluluk Bildirimi

Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur, olası bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Makalede belirtilen tüm görüş ve düşünceler yazarların sorumluluğundadır, bu konuda derginin sorumluluğu bulunmamaktadır.

Makalede yer alan görsellerin kullanımına dair yasal izinlerin alınması yazarların sorumluluğundadır, bu konuda derginin sorumluluğu bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Bildirimi

Metodoloji ve metin iki yazar tarafından oluşturulmuştur.

KAYNAKLAR

Kitap

- ANTONIADES, A. C., 1992. *Poetics of architecture: theory of design*. New York: John Wiley&Sons, Inc.
- ARNHEIM, R., 2009. *Görsel düşünme*. Çev: R. ÖGDÜL, İstanbul: Metis Yayınları.
- KANT, I., 2015. *Arın usun eleştirisi*. Çev: A. YARDIMLI, 4. Baskı. İstanbul: İdea Yayınevi.
- KAYA, D., 2020. *Aşık Veysel*. 3. Baskı. Sivas: Sivas Belediyesi Yayını.
- LAWSON, B., 2005. *How designers think the design process demystified*. 4. Baskı. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.

Kitapta bölüm

- ÇAĞLAR, N., 2019. Önsöz. İçinde: A. ÇELEN ÖZTÜRK, ed. *Mimarlık okullarında tasarım stüdyoları: farklı denemeler*. İstanbul: Yem Yayın. s. 6-11.
- ÖYMEN GÜR, Ş., 2017. Önsöz. İçinde: A. ÇELEN ÖZTÜRK, ed. *Yunus Emre düşünce evi habitat atölyesi 2016-2017 güz dönemi mimari tasarım stüdyosu*. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Yayınları. s. i-viii.

Dergide makale

- BASHIER, F., 2014. Reflections on architectural design education: The return of rationalism in the studio. *Frontiers of Architectural Research*. (3), s. 424-430.
- DÜZGÜN BEKDAŞ, H. ve YILDIZ, S., 2018. Tasarım ve sanat arakesitinde kavramsal düşünme: enformel eğitim çalışmaları (2009-2015). *Megaron*. 13 (2), s. 324-333.
- GOLDSCHMIDT, G., 1983. Doing design, making architecture. *JAE*. 37 (1), s. 8-13.
- GOLDSCHMIDT, G., 2017. Design thinking: A method or a gateway into design cognition?. *The Journal of Design, Economics, and Innovation*. 3 (2), s. 107-112.
- HASIRCI, D. ve ULTAV Z. T., 2012. An interdisciplinary approach to the design studio: poetry as a complementary feature to the creative process. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. (51), s. 618-634.
- HEYLIGHEN, A., CAVALLIN, H. ve BIANCHIN, M., 2009. Design in mind. *Design Issues*. 25 (1), s. 94-105.
- KOLKO, J., 2010. Abductive thinking and sensemaking: the drivers of design synthesis. *Design Issues*. 26 (1), s. 15-28.
- MUSTAN DÖNMEZ, B. ve KARABURUN, D., 2013. Türk halk müziği sözlerinde "metaforik anlatım geleneği". *Turkish Studies*. 8 (4), s. 1081-1097.
- ŞENOCAK, E., 2017. Aşık Veysel'in şiirlerinde toprak ana. *Turkish Studies*. 12 (21), s. 503-518.
- TOPAKKAYA, A., 2013. Aşık Veysel'in "güzelliğin on para etmez" adlı şiirine felsefi açıdan bir bakış. *Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Veli Araştırma Dergisi*. (67), s. 89-102.
- TOPRAK, İ. ve HACIHASANOĞLU, O., 2019. Terms and concepts on design studio in the research articles of 2010's. *Journal of Design Studio*. 1 (2), s. 13-22.

TURHAN, M. ve KOVA, Ö., 2012. Değerler eğitimi açısından Türk halk müziği ve halk ozanları: Neşet Ertaş, Aşık Mahsuni Şerif, Aşık Veysel ve Özay Gönlüm bağlamında bir inceleme. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*. 3 (6), s. 117-128.

İnternet kaynağı

TRT ARŞİV, 1969. *Aşık Veysel* [çevrimiçi]. Erişim adresi: <https://www.trtarsiv.com/program/asik-veysel/asik-veysel-118875> [Erişim Tarihi 5 Şubat 2021].

Arşiv belgeleri

SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ, 2020. *Mimarlık Bölümü MİM4002 Mimari Proje VIII eskiz sınavı sonuç ürünleri*. [tasarım paftaları] Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Arşivi, Sivas.

Biyografiler

Uğur TUZTAŞI

Lisans eğitimini Erciyes Üniversitesi'nde, yüksek lisans eğitimini Gazi Üniversitesi'nde ve doktora eğitimini Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde mimarlık alanında tamamlamıştır. Temel araştırma alanı mimarlık eğitimi, mimari tasarım ve Türk Evi'nden oluşmaktadır. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde çalışmalarına devam etmektedir.

Pınar KOÇ

Lisans eğitimini Selçuk Üniversitesi'nde, yüksek lisans eğitimini Erciyes Üniversitesi'nde ve doktora eğitimini Necmettin Erbakan Üniversitesi'nde mimarlık alanında tamamlamıştır. Temel araştırma alanı mimarlık eğitimi, mimari tasarım ve modernleşme pratiğinden oluşmaktadır. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde çalışmalarına devam etmektedir.

Batılılaşma Ekseninde Mekteb-i Harbiye ve Mimari Dönüşümdeki Yeri

Nihan ZORLU*

* *İstanbul Teknik Üniversitesi*
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0002-1724-4883
zorlu20@itu.edu.tr

Derleme Makalesi

Geliş: 16.03.2021

Son düzenleme sonrası geliş: 01.07.2021

Kabul: 05.07.2021

Yayımlanma: 12.07.2021

Öz

Sanayi Devrimi sonrası hızla gelişen Batı dünyasının gerisinde kaldığını yaşadığı siyasi güç kaybıyla daha derinden hisseden Osmanlı İmparatorluğu'nun ileri gelenleri, öncelikle ordunun çağın gerekliliklerine uygun olarak geliştirilmesine yönelik girişimlerde bulunmuşlardır. Askeri alanda gerçekleştirilen bu yenilikler zamanla farklı işlevlerde yeni yapılara olan ihtiyacı gündeme getirmiştir. Bu değişimle Osmanlıların yüzyıllardır prestij yapıları olan cami ve külliyelerin yerini 19. yüzyılda kışla, silahhane gibi askeri kimlikli anıtsal yapılar almaya başlamıştır. Askeri alanda başlatılan yeniliklerin sürdürülebilir olması için bu değişimi devam ettirecek Avrupalı tarzda eğitim veren askeri okulların açılmasına karar verilmiştir. Böylelikle İstanbul'un değişen silüetinde modern sistemde eğitim veren askeri okullar da yerini almaya başlamıştır. Bu kapsamda açılan ilk askeri okullardan biri Mekteb-i Harbiye'dir. Bu çalışma, bulunduğu semte de adını veren Mekteb-i Harbiye'yi 19. yüzyılda Osmanlı İmparatorluğu'nda Batılılaşmayı başlatan bir kıvılcım olarak ele alarak bu kıvılcımın kent ve mimarlık üzerindeki etkilerini irdelemeyi amaçlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Batılılaşma, dönüşüm, eğitim, harbiye, mimarlık

Mekteb-i Harbiye on the Axis of Westernization and Its Place in Architectural Transformation

Nihan ZORLU*

* *Istanbul Technical University*
Istanbul, Turkey
ORCID: 0000-0002-1724-4883
zorlu20@itu.edu.tr

Review Article

Received: 16.03.2021

Received in final revised form: 01.07.2021

Accepted: 05.07.2021

Published online: 12.07.2021

Abstract

The Ottoman Empire's notables, aware of lagging behind the rapidly developing Western world after the Industrial revolution, along with the loss of the political power, strove to enhance the army in accordance with the requirements of that particular time. These innovations in the military field brought along needs for new buildings with different functions. In line with this change, mosques, and complexes, which for centuries had been prestigious buildings of Ottomans, in the 19th century began to be replaced by gigantic architecture with military identity, such as barracks and armory. To ensure the long-term viability of military inventions, it was decided to establish military schools that would start such changes from the ground up and provide European-style education. As a result, military schools providing education in the contemporary modes also begun to appear amid Istanbul's changing silhouette. Mekteb-i Harbiye, which gave its name to the district in which it is located, is regarded as a spark that ignited the Ottoman Empire's Westernization in the 19th century and this study intends to investigate its effects on urbanism and architecture.

Keywords: Westernization, transformation, education, military academy, architecture

1. GİRİŞ

Avrupa ülkelerinde Sanayi Devrimi ile başlayan yenilikler beraberinde hızlı bir gelişmeyi getirmiş ve bu gelişmelere ayak uyduramayan Osmanlı İmparatorluğu, 17. yüzyıl sonlarında uğradığı siyasal yenilgiler sonucunda bir değişim sürecine girmesi gerektiğinin farkına varmıştır. Batı'nın daha üstün oluşunun kabullenilmesi ile bu değişim için çözüm Batılı kaynaklarda aranmaya başlanmıştır (Çelik, 1996). 18. yüzyılda başlayan ve Batılılaşma olarak adlandırılan bu değişimden ilk olarak, askeri düzen etkilenmiştir. Bunun en önemli sebebi Osmanlı İmparatorluğu'nun Batılı ülkelerin gözündeki eski gücünü yeniden kazanmak istemesidir. Batılılaşma hareketi 19. yüzyılda II. Mahmud'un hem Batı'daki gelişmeleri daha yakından takip etmek hem de ilişkileri kuvvetlendirmek için Avrupalı uzmanları İstanbul'a davet etmesiyle daha da hızlanmıştır (Ertuğrul, 2009).

Avrupalı tarzda yeni bir ordunun kurulması yönündeki çalışmaların amacına ulaşabilmesi ve kalıcı olması için askeri eğitim alanında da Batılı sisteme benzer biçimde eğitim veren askeri meslek okulları açılmaya başlanmıştır. Eğitim hayatında başlayan bu değişim zamanla askeri alanın yanında siyasal, bilimsel, kentsel ve sanatsal pek çok alanda birbirlerini tetikleyen dönüşümün yaşandığı bir döngüyü başlatarak batılılaşmanın hem yaygınlaşmasını hem de daha etkin bir şekilde sürdürülmesini sağlamıştır (Alioğlu, 2012).

Batılı tarzdaki askeri eğitim sisteminin değiştirdiği ve bu değişimin somut olarak görülebildiği başka bir yenileşme hareketi de kentsel ve mimari düzlemde gerçekleşmiştir. Yabancı mimarların gelmesi, mimarların Batılı tarzda eğitim alması, kentlerin Batılı örnekler göre planlanmasının istenmesi, farklı işlevlerde yeni yapıların inşa edilmesi gibi etkenler Batı etkisini kent içerisinde daha da görünür kılmıştır. Tüm bu yeniliklerin kentin büyüme aksları üzerindeki yeni oluşan yerleşim bölgelerinden başlanarak uygulanması bu alandaki değişimin sergilendiği panoramalar oluşturmuştur. Sarayın Beşiktaş'a taşınmasının ardından hızlı bir şekilde planlanması için adımlar atılan Nişantaşı, Teşvikiye, Harbiye, Maçka bölgelerinin gelişimi de İstanbul'un bu Batılı çehresinin en bariz örneğini oluşturmuştur. 19. yüzyılda askeri düzene, eğitime, sağlığa, mimarlığa, kente, konuta ve sosyal yaşama dair hayata geçirilen tüm yeniliklerin ve değişimlerin kent içindeki belli bir bölgede görülebiliyor oluşu dönemin bağlamını anlamlandırmada önemli bir etkiye sahiptir.

Bu çalışma kapsamında başlangıçta siyasi güç kaybını telafi etmek için atılan adımların yarattığı kıvılcımın bir batılılaşma hareketine dönüşerek farklı disiplinlerdeki alanları etkisi altına alışı hikayesinde ordunun gelişmesini sağlamak için kurulan Mekteb-i Harbiye'nin İstanbul'un ve mimarlık alanının değişiminde nasıl bir rolü olduğu ele alınmaktadır.

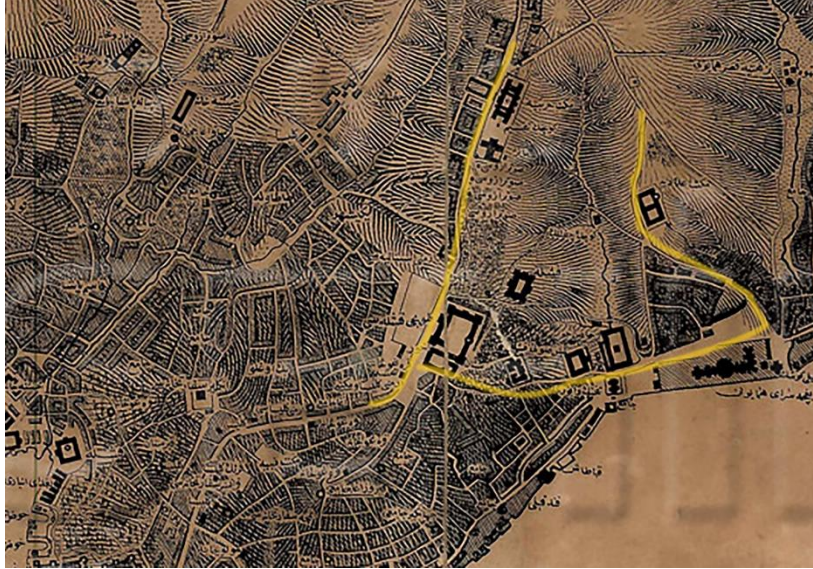
1.1. Amaç

18. yüzyıla gelindiğinde Avrupa ülkelerine kıyasla geri kalan Osmanlı İmparatorluğu'nun çağı yakalayabilmek adına değişmeye, batılılaşmaya başlayan düşünce yapısının askeri alanda ve fiziksel çevrede yaptıkları yeni düzenlemeler, birtakım mimari değişimleri de beraberinde getirmiştir. Bu süreçte hem inşa edilen askeri yapılar ve yapılan çevre düzenlemelerinin kentte oluşturduğu yeni imaj hem de mimarlık eğitimi alanında atılan yeni adımların yarattığı oluşumlar değişen Osmanlı İmparatorluğu'nun adeta yüzü olmuşlardır.

Bu bağlamda araştırma, siyasi bir adım olarak başlatılan batılılaşma sürecinin kent ve mekân üzerindeki etkisini askeri, mimari ve kentsel dönüşümlerin keşişim ürünü olan Mekteb-i Harbiye yapısı üzerinden değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

2. ASKERİ BİR SEMT OLARAK HARBİYE

Batılılaşma ile meydana gelen değişimler sadece idari ve sosyal düzende değil aynı zamanda kent planlaması ve mekân üretiminde de değişimlere yol açmış ve bu sayede batılılaşma süreci somutlaşmaya başlamıştır (Acar, 2000). 19. yüzyılda yeni gereksinimler doğrultusunda bir yandan yeni yapı türleri ve tipolojileri inşa edilirken diğer yandan şehrin büyüme aksları üzerinde Batılı kent düzenlemeleri uygulanmaya başlanmıştır (Alioğlu 2012). Böylece 19. yüzyılın ortalarından itibaren İstanbul'un geleneksel kent dokusu adım adım değişmeye başlamıştır. Özellikle sarayın Dolmabahçe'ye taşınması ve Galata-Pera bölgesinde nüfusun yoğunlaşmaya başlamasından sonra kent içinde kuzey yönünde büyümeye başlayan bir aks oluşmuştur (Çelik,1996). Helmuth von Moltke'nin hazırladığı 1851 yılı İstanbul haritasına bakıldığında kentin bu aks üzerinde genişleyeceğinin ipuçları geleceğin Harbiye semtini oluşturan askeri yapılar ile gösterilmiştir (Mancı, 2014) (Şekil 1).



Şekil 1. Moltke'nin İstanbul haritası- 1851, Harbiye detayı (Büyüme aksları yazar tarafından sarı renk ile gösterilmiştir) (Moltke, 1851)

Siyasi güçlerinin bir yansıması olarak yüzyıllardır anıtsal dini yapılarını İstanbul'un görülebilir noktalarına inşa eden Osmanlı İmparatorluğu, bu şekilde şehre gelen yabancılara güçlü bir kent ve güçlü bir imparatorluk mesajı veriyordu. 19. yüzyıla gelindiğinde ise Osmanlı'nın Batılı devletlere karşı kaybettiği güçlü imparatorluk imajını geri kazanması önemliydi. Bu sebeple ilk olarak ordu düzeni ve askeri eğitim ile ilgili yenilikler yapılmaya başlandı. (Yetişkin, 2005). Hala güçlü bir imparatorluk olduklarını görünür kılabilmek için de o zamana kadar şehrin anıtsal yapıları olarak inşa ettirdikleri cami ve külliyeler, yerlerini işlevleri ve mimarileri ile Batılı örneklerden ilham almış olan büyük askeri yapılara bırakmaya başladı (Acar, 2000).

Kent içinde görünür noktalara inşa edilmeye başlanan askeri işlevli yapıların büyük bir bölümünün Galata Pera bölgesinden kuzeye doğru genişleyen aks doğrultusu üzerinde inşa edilmiş olması kent planlaması açısından dikkat çekicidir. Arslan'a (1992) göre anıtsal bir askeri yerleşim alanı olarak bu bölgenin seçilmesinin nedeni Osmanlı'nın Pera 'da yaşayan

gayrimüslimlere yani bir nevi Avrupa'ya gücünü göstermeye çalışmasıdır. Bu askeri bölge çevresinde yeni yerleşim alanlarının oluşmasına teşvik edilmesinin bir sonucu olarak Nişantaşı ve Teşvikiye mahalleleri de bu aks üzerinde şekillenmeye başlamışlardır (Çiftçi, 2004). Planlı bir şekilde oluşturulan bu iki mahalle ve saray arasında ileride askeri kimliğinden dolayı Harbiye adı ile anılacak olan bu semt, İstanbul'un 19. ve 20. yüzyıllarının kent planlama tarihinin görsel kaynağını oluşturur.

2.1. Harbiye'nin Askeri Kimlikli Yapıları

Bugünün Harbiye Semti'nin sınırlarına bakıldığında askeri amaca yönelik kümeleşmiş anıtsal bir yapı grubunun semte de ismini verecek şekilde bir kimlik oluşturduğu görülmektedir. Maçka Silahhanesi (Kışlası), Maçka Karakolu, Taşkılla (Mecidiye Kışlası) ve Mekteb-i Harbiye yapılarının yer aldığı bu semt, Osmanlı İmparatorluğu'nun 18. yüzyıl ile başlayıp 19. yüzyılda da hızlanan batılılaşma sürecinin askeri, mimari ve planlama alanlarından bir arakesit sunduğu için önemlidir (Şekil 2).



Şekil 2. Harbiye Okulu ve civarının kuşbakışı görünümü (Bahsi geçen yapılar yazar tarafından sarı ile renklendirilmiştir) (SALT, tb1)

1955 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi'ne devredilmesinden önce silahhane olarak kullanılan Maçka Silahhanesi çalışmaya konu olan bölgenin en eski askeri yapısıdır. II. Mahmud döneminde inşa edilen ve önce kışla olarak kullanılan bu yapı ile Harbiye semtinin çehresinin çizilmeye başlandığı söylenebilir. II. Mahmud'un ordu dışında askeri eğitim alanında da yenilikler yapmak istemesi ile ortaya çıkan mekân sorununa geçici bir çözüm aranması ile kışla yapısının işlevi değiştirilerek bir süre için Mekteb-i Harbiye binası olarak kullanılmasına karar verilmiştir (Kurultay, 2011). Tuğlacı'ya (1993) göre 1870'lerin başlarında yıktırılmış olan kışla yapısının yerine Sarkis Balyan'ın planlarını hazırladığı ve Simon Balyan'ın yapım aşamalarını denetlediği silahhane binası inşa edilmiştir. Bugün incelendiğinde yapının bulunduğu konum, silahhane olmasından önce ve sonrasında günümüzdeki işlevine kadar orduya hizmet eden bir bina olması sebebiyle askeri kimliğiyle akıllarda yer edinmiştir.

Maçka Silahhanesi'nin hemen yanında bulunan Maçka Karakolu'nun ilk etapta hangi amaç için yapıldığına dair farklı söylemler bulunmaktadır. Tuğlacı (1993) Sultan Abdülaziz'in Maçka Silahhanesini bir yönetim binası olarak yaptırdığını belirtirken Çiftçi (2004) ise, silahhane yapısında yönetim birimlerine ayrılan kısımların yanı sıra silahhaneyi korumakla

görevli askerlerin kaldığı birimlerinde olması sebebiyle sadece bir yönetim binası olmadığını ifade etmektedir. Dönemin diğer askeri karakol yapıları ile kıyaslandığında anıtsallığı ile ön plana çıkan Maçka Karakolu, bitişiğindeki silahhane binası ile oransal olarak bir bütünlük sağladığı için birlikte askeri yapı bloğu algısı yaratmışlardır. Bu sebeple Harbiye semtinin doğu sınırının oluşmasında etkileri olduğunu söylemek mümkündür.

Semtin askeri kimliğinin oluşmasında katkısı bulunun bir başka yapı ise güneydeki Taşkılla'dır. Bugün yine İTÜ'nün kullanımında olan yapı, Nasır'ın (1991) belirttiğine göre, 6 Sefer 1263 (1847) yılı 318 sayılı Takvim-i Vakayi'de Abdülmecid'in Taksim civarında Mekteb-i Harbiye'nin ön tarafında Mekteb-i Fünun-u Tıbbiye binasına başlanmasını buyur ettiğini yazar, ancak 1849 yılına ait bir belgede de Mecidiye diye anılacak olan kışla yapısına dönüştürülmesini istediği görülür¹. William James Smith tarafından tasarlanmış olan, mimari üslubu ve anıtsallığıyla semtin prestij yapılarının devamı niteliğindeki bu kışla binası, askeri yapı kimliğinin önemli bir parçasını oluşturur.

Çalışmanın odak yapısı olan Mekteb-i Harbiye binası ile bugünkü Harbiye semtinin sınırları içerisinde yer alan Dolmabahçe Vadisi'nin sırtlarındaki diğer askeri kimlikli yapılar 19. yüzyıl İstanbul'unun batılılaşma ile değişen çehresini, bir diğer ifade ile kentin anıtsal askeri panoramasını oluşturur (Şekil 3). Dönemin siyasi zihniyetinin kent içerisinde mimari ve planlama alanlarında nasıl yansımalar oluşturduğunu ve imparatorluğun imaj yapılarının dini yapılardan askeri yapılara geçişini görmek, o dönem batılı algının ne denli güçlü etkileri olduğunun ve Batılılaşmanın neleri dönüştürdüğünün anlaşılması açısından önemlidir.



Şekil 3. Tophane ve Beyoğlu bölgesinin havadan görünümü- Harbiye detayı (Bahsi geçen yapılar yazar tarafından sarı ile renklendirilmiştir) (SALT, tb2)

3. MEKTEB-İ HARBİYE

Batılılaşma dönemi öncesinde askerlik ya babadan kalır ya da devşirme yöntemi ile gerçekleştirildi. Bu yüzden askeri eğitim belirli standartlara sahip değildi (Alioğlu, 2012). II. Mahmud, 1826 yılında Yeniçeri Ocağı'nı kaldırıp yeni bir ordu kurarak askeri alanında yeni bir yapılanma sürecine girmiştir. Bu yeni ordu düzeni ile ilgili çalışmaları ve askerlerin batılı tarzda bir eğitim alması yönündeki değişimi daha kalıcı kılmak için 1827 yılında Mekteb-i Harbiye'nin kurulmasına dair bir rapor yayınlatarak batılı eğitime verdiği önemi göstermiştir². Yayınlanan bu rapor ordudan sonra askeri eğitim hayatında da batılılaşma sürecine girildiğinin göstergesi olmuştur. Mekteb-i Harbiye ile başlayan ve batılılaşma sürecinin etkili eğitim birimleri olan askeri okullar, 20. yüzyılın ilk yıllarına kadar bu konumlarını korumuşlardır (Ünal, 2009). Ancak ilk olarak askeri eğitim alanında başlayan bu dönüşüm hareketi zamanla farklı alanlarda da eğitim sisteminin ve programlarının batılı modeller temel

alınarak oluşturulmasına ve bu sayede pek çok farklı disiplinin de batılılaşmaya başlamasına vesile olmuştur.

Pek çok kez mekân değiştirmek durumunda kalan Harbiye Mektebi, ilk olarak 1834 yılında II. Mahmud'un eğitimin bir an önce başlaması ve çok fazla masraf olmamasını istemesi sebebiyle daha sonradan silahhane olarak kullanılacak olan Maçka Kışlası'nda eğitim hayatına başlamıştır. O dönem Mekteb-i Ulum-i Harbiye olarak anılan okul için mevcut kışlaya cami, hamam, yemekhane, hastane, kütüphane ve matbaa eklenerek öğrenciler ve uzmanlar için bir yaşam alanı oluşturulmuştur (Türkmen, 2016) (Şekil 4).



Şekil 4. Askeri kolej (Pardoe, 1837: 196)

II. Abdülmecid, o dönem kışladan dönüştürülmüş ve Mekteb-i Harbiye-i Şahane olarak anılan eğitim binasının yeni bir yapıda işlevine devam etmesi için James William Smith'ten Tophane-i Amire Hastanesi olarak inşasına başladığı yapıyı okula çevirmesini istemiştir. Böylelikle Mekteb-i Harbiye, hastane olarak inşasına başlanan yapıya, yeni işlevine uygun olarak sınıflar, kütüphane ve okuma salonları eklettirilerek 1846 yılında resmi olarak yeni binasında açılmıştır. Ancak 1855 yılında çıkan bir yangından sonra kullanılamayacak hale gelen bu yapı 1864'te Abdülaziz döneminde yeniden inşa edilmiştir (Çiftçi, 2004). Tuğlacı'ya (1993) göre okulun tekrar inşasının mimarı Garabet Balyan'dır. 1887 senesinde II. Abdülhamid'in yemekhane ve jimnastik yapıları eklettirdiği okul, kuzey-güney yönünde geniş bir alana yayılan bir kompleks halini almıştır (Çoruhlu, 1994).

Askeri okul olarak inşa edilen yapı askeri alandan kopmadan günümüze kadar farklı işlevlere hizmet etmiştir. 1914-1923 yılları arasında savaşıardan dolayı eğitime devam edilememiş ve ardından başkentin Ankara'ya taşınması ile de kurum Harp Okulu adıyla 1936 yılında Ankara'da eğitim hayatını sürdürmüştür. İstanbul'da kalan mevcut yapı ise askeri yapı işlevini Yedek Subay Okulu (1936-1941), I. Ordu Komutanlığı Karargâhı (1941-1964), III. Kolordu Karargâhı (1964-1973) ve Merkez Komutanlığı (1973-1978) olarak devam ettirmiştir (Çiftçi, 2004). Farklı askeri amaçlarla kullanılan yapının 1966 yılında askeri müzeye dönüştürülmesine karar verilmiştir. 1967 yılında yapının müzeye dönüştürülmesine yönelik açılan tasarım yarışmasını Nezih Eldem'in kazanmasıyla restorasyon çalışmaları başlamış ve müze, 1993 yılında resmi olarak hizmete açılmıştır (Çoruhlu, 1994). Yapı, günümüzde Harbiye Askeri Müze ve Kültür Sitesi Komutanlığı adıyla kullanılmaya devam etmektedir.

Batılılaşmanın etkilerinin somut olarak kent düzleminde görüldüğü örneklerden birisi de eğitim yapılarıdır. Mekteb-i Harbiye de dönemin diğer yapı türlerinde olduğu gibi Batı'daki örnekleri göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır (Acar, 2000). Yapı mimari açıdan ele alındığında da, süreç içerisinde farklı binalarda eğitim vermesinin yanı sıra İstanbul'daki son durağında da cephe ve plan şeması ile de pek çok kez değişikliğe uğramıştır. Temelde

3.1. Mimarlık ve Kentin Dönüşümünde Mekteb-i Harbiye

Bir eğitim kurumu olarak Mekteb-i Harbiye, Osmanlı İmparatorluğu'nun batılılaşma çabalarının daha kalıcı hale getirilmesi için açılrsa da bu durum hemen gerçekleşmemiştir. Kuruluşunun ilk dönemlerinde tam olarak hedeflenen şekilde eğitim veremeyen Mekteb-i Harbiye'de eski eğitim modellerine benzer bir şekilde yürütülen eğitimin, ilerleyen dönemlerde askeri eğitim alanındaki beklentiyi karşılayabilmesi için 1846 yılında Batılı sisteme uygun olarak değiştirilmesine başlanmıştır (Berkes, 2002). Bu süreçte askerlerin mühendislik, coğrafya, matematik alanlarında daha yoğun bir eğitim almaları gerektiğine karar verilerek eğitim programı bu yönde biçimlendirilmiştir (Alioğlu, 2012).

1867 yılında eğitim planında yenilik yapan okul temel bilimler ve askeriye dersleri dışındaki derslerin yanı sıra harita, inşaat, mimarlık alanlarındaki derslere de önceye kıyasla daha fazla ağırlık vermeye başlamıştır. Eser'in (2012) çalışmasında yer alan ve 1867 yılından sonra okutulmaya başlanan bu dersler Fenn-i Mimari, Fenn-i Mimari-i Askeri, Gölgele Fenleri Ve Eşkalleri (İzdüşümler), Harita, Harita Tersimi, Köprücülük, Menazır (perspektif), Topografya, Topografya Ameliyatı, Topografya Eşkali ve Fotoğraf'tır. Bu dersler her ne kadar programda askeri meslek dersleri olarak yer almış olsalar da bu okulda eğitim alan öğrencilerin farklı alanlardan edindikleri kazanımlarla mezun olmaları Osmanlı'nın Batılılaşma sürecinde önemli bir adım olmuştur.

Osmanlı Devleti'nin Batılılaşma sürecinde modern bilginin öğretilmesinin yanı sıra yayılmasının da sağlanması gereken unsurlardan biriydi ve bu sebeple Mekteb-i Harbiye'nin kendine ait bir matbaasının olması derslerde öğretilenlerin, ders notlarının ya da yabancı kaynakların tercüme edilip basılabilmelerini sağlaması açısından çok önemliydi. 1840-1876 yılları arasında temel bilimlerden, askeri teknik bilgilere tarihten beden eğitimine kadar farklı alanlarda 155 adet kitap basıldığı bilinmektedir. Bu kitaplardan birkaç tanesi de mimari alandandır ve o dönem için mimarlık kitaplarının nadir oluşu sebebiyle de oldukça önemlidirler (Eser, 2012).

Mekteb-i Harbiye'de mimarlık ve inşaat derslerinde okulun da hocası olan Belçikalı Leclercq'in ders notları ve kitaplarının tercümesi ile hazırlanmış dört ders kitabının okutulmuş olması önemlidir. Taksim-i Arazi, Fenn-i Mimari, Fenn-i İnşaat ve Mimari ile Usul-i Keşfi Mimari olarak 1870'li yıllarda okutulduğu düşünülen bu kitaplar mimarlık ve inşaat konusunda Avrupa'nın sahip olduğu teknik bilgilerin öğretilmesini sağlayan önemli eserlerdir. Mekteb-i Harbiye hocalarından birisi olan Mehmed Rifat'ın çevirdiği Taksim-i Arazi adlı kitap jeodezi, Fenn-i Mimari adlı kitap ise mimarlık alanında basılan ilk Türkçe kitaplardır. Yine okulun hocalarından birisi olan Ahmed Şükrü'nün çevirdiği Fenn-i İnşaat ve Mimari ile Usul-i Keşfi Mimari kitapları da hem mimarların hem de mühendislerin kullanabileceği teknik bilgiler içermeleri sebebiyle önemlidir (Günergun, 2005; Tanyeli, 1995).

Verilen mimarlık ve inşaat dersleri ele alındığında batılı uzmanlar tarafından teknik bilginin ayrıştırılmış ve detaylandırılmış bir şekilde verilmiş olması her şeyden önce o güne kadar Hassa Mimarlar Ocağı'ndan gelen usta çırak ilişkisine dayalı mimar-mühendis yetiştirilmesi geleneğini etkilemiştir. Bu durum Hassa mimarlarının sadece hem askeriye ait yapıların inşasındaki işlerini kaybetmelerine değil, aynı zamanda ocağın mimarlarının da mimarlık eğitimlerine tabi tutulmasına da yol açmıştır. Böylelikle mimarlık alanında bilgi belli ölçütlere ve standartlara göre öğretilmeye başlanmıştır. Mezun olan askerler Anadolu'da

göreve gittikleri yerlerdeki askeri işlerin dışındaki inşaat işlerini de yürütmeye başlamış ve ülkenin bu alandaki eksikliğini gidermeye çalışmışlardır (Tanyeli, 1995).

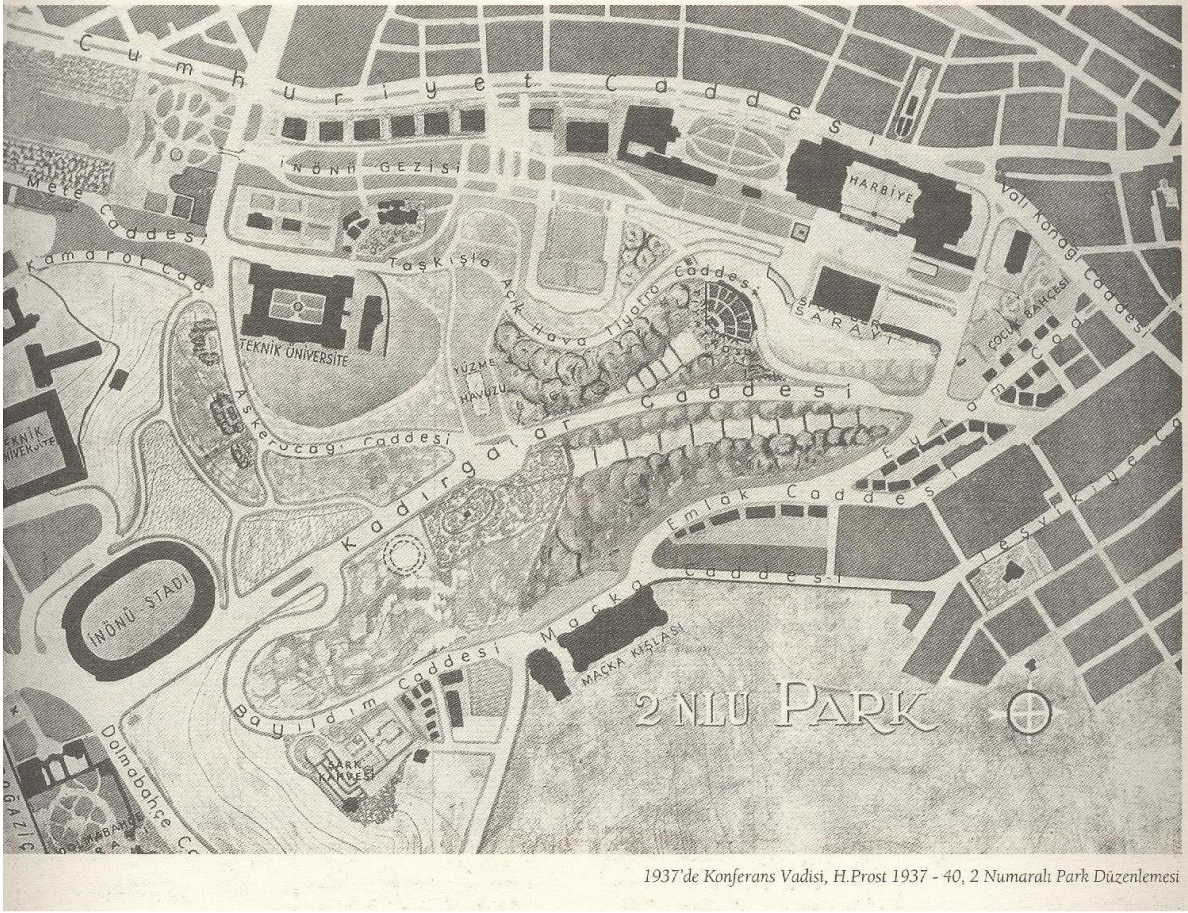
Mekteb-i Harbiye mezunlarının aldığı mimarlık ve inşaat derslerinin yanı sıra perspektif, resim ve fotoğraf dersleri 18. yüzyıl ile başlayan Batılı resim anlayışının devletin ileri gelen adamları tarafından önemli bir gelişme olarak görülmesi ile eğitim programına eklenmiştir. Bu durum sanata ilgi duyan öğrencileri teşvik etmesi açısından önemli bir gelişmedir. Nitekim ilk ressamın arasında Mekteb-i Harbiye’de eğitilen askerler de bulunmaktadır (Nasır, 1991). Bu durum Batılı ülkelere karşı siyasi gücünü kazanmaya çalışan bir devletin askeri eğitim kurumunun entelektüel hayatın gelişimini nasıl beslediğini göstermesi açısından önemlidir.

Batılılaşma döneminde eğitimin yanı sıra kentin de batılı örneklerine benzer standartlara getirilmesi önemliydi. Bu nedenle Belediye Örgütü ve Altıncı Daire gibi kurumlarda kent içindeki sorunlara çözüm önerileri geliştirilip imar faaliyetlerinde bulunmaya başlanmıştır. Özellikle Pangaltı, Nişantaşı ve Teşvikiye gibi temelden başlanarak düzenlenen bu bölgeler için haritalama çalışmaları önem kazanmıştır. Bu semtlerin haritalarının oluşturulmasında Mekteb-i Harbiye’nin yabancı uzmanları ve onların harita ve topografya derslerinde yetiştirdikleri öğrenciler görev almışlardır (Nasır, 1991).

Mekteb-i Harbiye’nin konumunun ele alınıp bulunduğu semtin gelişimindeki etkisini değerlendirmek mümkündür. Semt olarak düşünüldüğünde diğer askeri yapılar ile birlikte Mekteb-i Harbiye, kentin kuzey aksı yönünde büyümesine yardımcı bir etmen olmuştur. Böylece de İstanbul’un batılılaşmasının yüzünü Harbiye semtinin devamında kurulan Pangaltı, Nişantaşı ve Teşvikiye semtlerinde görmek mümkündür. Haritada Harbiye semtinin sınırları kuzeyde Mekteb-i Harbiye ile sonlandığı ve Pangaltı ile bitişik olduğu görülür. Batılı çağdaş kent biçimlerine göre kurulmaya çalışılan yeni yerleşim alanlarına yakın bir konumda oluşu planlama aşamalarına da Mekteb-i Harbiye’nin dahil edilmesine yol açmıştır (Şekil 8). Şişli’ye ait 1917 yılı haritasında elektrikli tramvayın okulun önünden geçirilmesi ya da yol genişletme çalışmaları ile okulun görünürlüğünün artırılmaya çalışılması, kent planlama aşamalarında Mekteb-i Harbiye’yi de dikkate aldıklarını göstermesi açısından kıymetlidir³ (Şekil 9).



Şekil 8. Pangaltı (7&11) ve Feriköy-Nişantaşı (6) Sigorta Haritaları, 1925 (Haritalar yazar tarafından birleştirilmiştir) (Pervitich, 1925)



1937'de Konferans Vadisi, H.Prost 1937 - 40, 2 Numaralı Park Düzenlemesi

Şekil 9. Henry Prost 2 Numaralı Park Düzenlemesi, 1937-40 (Özaygın, 2012)

4. DEĞERLENDİRME

17. ve 18. yüzyıllarda Osmanlı İmparatorluğu'nun batılı ülkeler ile arasındaki siyasi dengenin giderek bozulması ve güç kaybının hızlanması mevcut idari ve askeri düzenlerde değişime gidilmesi gerektiğinin sinyallerini vermiştir. Avrupa'ya karşı siyasi güçlerini kazanma yolunda ilk olarak ordunun değişmesi gerektiği düşünülmüş, ordu düzeni ve askeri eğitim alanlarında yeniliklere diğer disiplinlere kıyasla daha çok ağırlık verilmiştir.

Askeri alanda Batılılaşma adına Avrupalı ülkelerin düzenlerini benimsemeye başlayan Osmanlı İmparatorluğu için bu durum zamanla farklı yapı türlerine olan gereksinimleri gündeme getirmiştir. Ortaya çıkan bu yeni ihtiyaçlara yönelik olarak bir yandan mevcut binalar dönüştürülürken diğer yandan mimari olarak Avrupa'daki örneklerine benzer şekilde tasarlanan yeni kışla, silahhane, karakol ve eğitim yapıları da inşa edilmeye başlanmıştır. Böylece yenilenen idari ve askeri kurumsal düzenler gibi kent dokusu da değişmeye, batılılaşmaya başlamıştır. Sonrasında farklı alanlarda da dönüşümlerin başlayacağı biliniyor olsa da bu batılılaşmanın öncelikli olarak askeri alanda başlaması onun diğer alanlardaki etkisini görmek açısından önemli bir ayrıntıdır (Alioğlu, 2012).

Çalışmanın odak yapısı olan Mekteb-i Harbiye'yi sadece askeri bir kurum olarak değerlendirmenin çok doğru olmayacağını söylemek gerekir. Çünkü okul, açıldığı dönemde dahi sadece askeri eğitimin iyileştirilmesine yönelik olarak atılan önemli bir adım olmakla kalmaz aynı zamanda eğitim sisteminin ve programlarının da batılılaşmasına yardımcı olan bir düzeni oluşturur. Mekteb-i Harbiye'nin açılması ile eğitim alanında yapılmış olan bu dönüşüm aslında Türkiye'nin batılılaşma sürecini temelden etkileyen olaylardan birisi

olmuştur. Bu okulda eğitimini tamamlayan kişiler aldıkları batı temelli çağdaş eğitimin sağladığı donanım ile sadece askeri veya idari alanlarda değil entelektüel dünyanın içinde varoluşları ile kendilerini gösterirler (Berkes, 2002). Bu diğer dünyanın bir ürünü de mimarlık ve kenttir. Mekteb-i Harbiye'nin Osmanlı mimarisinin ve İstanbul kentinin dönüşümündeki dokunuşları batılılaşma sürecinde göz önünde tutulmalıdır.

Batılı eğitim modellerinin kullanılmaya başlanmasının dönüştürdüklerinden biri olan alanında uzmanlaşma konsepti standart bazı teknik bilgi kalıplarını da bilmeyi, bir diğer deyişle her meslek dalı için işin uzmanları tarafından eğitim almayı mecbur kılmıştır. Mimarlık alanında da Batılılaşmanın getirdiği uzmanlaşma olgusunu oluşturan basamakların birkaçında Mekteb-i Harbiye'nin etkisi söz konusudur. Eğitim planlarında yer alan mimarlık, inşaat, çizim ve topografya ile ilgili dersler bu döneme kadar süre gelen Hassa Mimarlar Ocağı'ndaki usta çırak ilişkisi ile yetişen mimar-mühendis geleneğinin kalkmaya başlamasındaki aşamalardan biri olduğu için önemlidir. İnşaat-ı Askeriye ve Turuk, Askeri Köprücülüğü, Tombaz gibi askeri alan ile ilgili inşaatlarda kullanılacak teknik bilginin işlenmesinin yanı sıra Fenn-i Mimari, Mimari Meşikleri ve İlm-i Menazır (perspektif/resim) dersleri teknik bilgiye sahip mimarların yetişmesinde yardımcı olması açısından mimarlığın batılılaşmasında önemlidir.

Mekteb-i Harbiye'nin eğitim sisteminin, ders programlarının ve derslerin işleniş biçimlerinin düzene oturduğu 1870'li yıllarda mimarlık derslerinde okutulan Fenn-i Mimari, Fenn-i İnşaat ve Mimari, Usul-i Keşf-i Mimari kitapları dikkate çarpan unsurlardan biridir. Bu eserler Belçika'lı bir mühendis ve okulun eğitimcilerinden olan Leclercq'in kitapları ve ders notlarının tercümesi ile Osmanlı'da mimarlık alanında basıldığı bilinen ilk kitaplardır (Günergun, 2005). Batının teknik mimarlık bilgisinin öğrenilmesinde buldukları katkı açısından önemli olan bu kitaplar arasında Fenn-i Mimari'yi, Mekteb-i Harbiye'nin matbaasında basılmış olması ile ayrı bir yere konumlandırabiliriz. Ayrıca teknik bilgiden ve askeri yapılardan ziyade mimarlık ile ilgili el kitabı niteliğinde genel bilgiler de içeriyor oluşu da bu kitabın zamanla sadece derslerde okutulan bir eser olarak kalmayıp mimari ile ilgilenen başka kişilerin de başvurmuş olabileceğini düşündürmektedir.

Kurumun mimarlık dışında kent planlamasındaki etkileri irdelendiğinde yapının fiziki varlığının yanı sıra direkt olarak Mekteb-i Harbiye'nin eğitim sisteminin bir ürünü olması sebebiyle ders programında yer alan Harita İnşası dersini değerlendirmek daha yerinde olacaktır. Eser (2012) Harita İnşası dersini, bir kale yahut bir yerin ölçme ile resim ve haritasının yapılması şeklinde açıklamıştır. Yeni eğitim programındaki tüm topografya ve harita derslerinin bir sonucu olarak bazı Mekteb-i Harbiye öğrencileri o dönem yabancı uzmanlar tarafından hazırlanan İstanbul'un bazı semt haritalarının çizilmesinde görev almışlardır (Nasır, 1991). Haritalama konusunda alınan eğitimin kent planlaması konusunda atılmış önemli bir adım olduğu sonucuna varmak mümkündür.

İmar faaliyetleri ile batılılaşma sürecinin yüzü olan Mekteb-i Harbiye'nin, bulunduğu semtin planlamasında da konumu gereği önemli olduğu görülür. Bugün Harbiye semti olarak adlandırılan Taksim'in kuzeyinde kalan ve askeri yapıların baskın olduğu alanın kuzey sınırında bulunan okul, aynı zamanda Pangaltı ve Nişantaşı semtlerinin de sınırındadır. Avantaj olarak değerlendirilmesi mümkün olan bu durum Mekteb-i Harbiye'yi kent planlarında sadece kapladığı alan olarak değil konumu dolayısıyla da görünür kılmaktadır. 1913 yılına ait planlarda elektrikli tramvay hattının okulun hizasından başlayıp Maçka, Pangaltı, Şişli hattına doğru uzanması bu durumu ispatlamaktadır.

Mekteb-i Harbiye, Osmanlı İmparatorluğu'nun kaybettiği siyasi gücünü kazanmak için batılı ülkelerdeki gelişmeleri takip etmeye başlamasıyla 18. ve 19. yüzyıldaki eğitim sisteminin batılılaşmasına katkıda bulunduğu için oldukça önemli bir yere sahiptir. Askeri düzenin değiştirilmesi için atılmış olan bu adım zamanla farklı disiplinlerde de etkin bir rol oynamaya başlamış ve kültürel hayatın içerisinde de kendine yer edinmiştir. Özellikle Osmanlı İmparatorluğu'nun yüzyıllar boyunca süre gelen mimari yapı kimliğinin ve geleneklerinin değişmesinde yerinin olması onu Osmanlı Mimarlığının ayrılmaz bir parçası haline getirmiştir.

Sonuç olarak bu çalışma ile Osmanlı İmparatorluğu'nun Avrupa'ya karşı siyasi gücünü tekrar kazanmaya çalışması adına atılan adımlardan biri olarak eğitim sisteminin ele alınıp batılı örneklerle göre yeniden düzenlenmesi ve alanında uzmanlaşmış bireyler yetiştirmesi sebebiyle Osmanlı'nın Batılılaşma sürecinin arka planını oluşturan önemli kurumlarından biri olan Mekteb-i Harbiye ele alınmış ve onun mimarlık alanı ile kente dair etkileri değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Bilgilendirme / Teşekkür

Aksi belirtilmediği takdirde makalede kullanılan şekiller ve çizelgeler belirtilen yazarlar tarafından, belirtilen tarihte üretilmiştir.

Çıkar Çatışması Bildirimi ve Sorumluluk Bildirimi

Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur, olası bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Makalede belirtilen tüm görüş ve düşünceler yazarların sorumluluğundadır, dergi bu konuda sorumluluk almamaktadır.

Makalede yer alan görsellerin kullanımına dair yasal izinlerin alınması yazarların sorumluluğundadır, dergi bu konuda sorumluluk almamaktadır.

Yazar Katkı Bildirimi

Araştırmanın tümü Nihan Zorlu tarafından yapılmıştır.

Notlar

¹ H-29-12-1277(1860-61) BOA, Amedi Kalemî Evrakı, Dolmabahçe'de Hacı İstafan Kalfa tarafından yapılmakta olan Mecidiye Kışlası'nın önce Mekteb-i Tıbbiye başlanılıp sonra kışlaya tahsili dolayısıyla masrafları arttığına keşfi ve kontratının tanzimi.

² H-07-11-1242(1827) BOA, Hatt-ı Hümayun Evrakı, Mekteb-i Harbiye'nin Üsküdar'da Doğancılar'da ihdası ve masarifatına karşılık hakkında.

³ M-12-06-1913 BCA, Nafia Vekaleti Evrakı, Harbiye-Maçka tramvay hattına ait 3 adet plan.

KAYNAKLAR

Kitap

ARSLAN, N., 1992. *Gravür ve seyahatnamelerde İstanbul (18. yüzyıl sonu ve 19. yüzyıl)*.

İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür İşleri Daire Başkanlığı Yayınları.

BERKES, N., 2002. *Türkiye'de çağdaşlaşma*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

ÇELİK, Z., 1996. *19. Yüzyılda Osmanlı Başkenti; Değişen İstanbul*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

PARDOE, M. J., 1837. *The city of the Sultan, and, domestic manners of the Turks in 1836*. London: Henry Colburn.

TUĞLACI, P., 1993. *Osmanlı mimarlığında Balyan Ailesi'nin rolü*. İstanbul: Yeni Çığır Kitabevi.

Kitapta bölüm

ALİOĞLU, F., 2012. İstanbul batılılaşma dönemi. İçinde: E. ERDÖNMEZ, ed. *Modernite ve mimari*. İstanbul: Şehir Düşünce Merkezi Şehir Yayınları. s. 29-56.

GÜNERGUN, F., 2005. Mekteb-i Harbiye'de okutulan mimarlık ve inşaat bilgisi dersleri için 1870'li Yıllarda yazılmış üç kitap. İçinde: D. MAZLUM, A. AĞIR ve G. CEPHANECİGİL, ed. *Afife Batur'a armağan mimarlık ve sanat tarihi yazıları*. İstanbul: Literatür Yayınları. s.151-163.

YETİŞKİN, A., 2005. 19. Yüzyıl batılılaşma döneminden bir görüntü: İstanbul'daki kışla yapıları (Genel bir değerlendirme). İçinde: D. MAZLUM, A. AĞIR ve G. CEPHANECİGİL, ed. *Afife Batur'a armağan mimarlık ve sanat tarihi yazıları*. İstanbul: Literatür Yayınları. s. 91-99.

Ansiklopedi

ÇORUHLU, T., 1994. Mekteb-i Harbiye. İçinde: *Dünden bugüne İstanbul ansiklopedisi*. Cilt. 5, İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı. s. 372-374.

Konferansta Bildiri

TÜRKMEN, Z., 2016. Sultan II. Abdülhamid döneminde Mekteb-i Harbiye-i Şahane. İçinde: EMECEN, F. M., AKYILDIZ, A. ve GÜRKAN, E. S., *Osmanlı İstanbul'u Uluslararası Sempozyumu IV, 20-22 Mayıs 2016*. İstanbul: İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi s. 931-954.

Dergide makale

ERKAL, N., 2020. Nezih Eldem'in bütüncül mimarlığı : Harbiye Askerî Müze ve Kültür Sitesi. *Mimarlık*. (411), s. 41-48.

ERTUĞRUL, A., 2009. XIX. Yüzyılda Osmanlı'da ortaya çıkan farklı yapı tipleri. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*. 7 (13), s. 293-312.

ESER, G., 2012. Türkiye'de modern bilimlerin eğitiminde Mekteb-i Harbiye örneği. *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*. 13 (2), s. 99-114.

TANYELİ, U., 1995. Türkiye'de modernleşmenin unutulmuş tanıkları: Askeri mimarlık elkitapları. *Mimarlık*. 95 (263), s. 38-42.

ÖZAYDIN, G., 2012. Taksim'in üstü altına iniyor. *Mimarlık Dergisi*. (364), s.19-22.

ÜNAL, U., 2009. 20. Yüzyıl başlarında Osmanlı Askerî Mektepleri. *Bellekten*. 73 (267), s. 581-604.

Tez

ACAR, G., 2000. *Tanzimat Dönemi fikir ve düşünce hayatının mimari alana yansımaları*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Mimar Sinan Üniversitesi.

- ÇİFTÇİ, A., 2004. *19. Yüzyılda Osmanlı Devleti'nde askeri mimari ve İstanbul'da inşa edilen askeri yapılar*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- KURULTAY, A., 2011. *Maçka Karakolhanesi (İ.T.Ü. İşletme Fakültesi) koruma projesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- MANCI, E., 2014. *Nişantaşı-Teşvikiye ve Harbiye-Şişli Bölgeleri kentsel koruma önerileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- NASIR, A., 1991. *Türk mimarlığında yabancı mimarlar*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Arşiv belgeleri

- BCA, 1913. *Harbiye-Maçka tramvay hattına ait 3 adet plan*. [plan] Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi, Nafia Velaketi, Ankara.
- BOA, 1827. *Hatt-ı Hümayun Evrakı, Mekteb-i Harbiye'nin Üsküdar'da Doğancılar'da ihdası ve masarifatına karşılık hakkında*. [belge] Başbakanlık Osmanlı Arşivi, Hatt-ı Hümayun, İstanbul.
- BOA, 1861, *Dolmabahçe'de Hacı İstafan Kalfa tarafından yapılmakta olan Mecidiye Kışlası'nın önce Mekteb-i Tıbbiye başlanılıp sonra kışlaya tahsili dolayısıyla masrafları arttığıнын keşfi ve kontratının tanzimi*. [belge] Başbakanlık Osmanlı Arşivi, Amedi Kalemi, İstanbul.
- MOLTKE, H., 1851. *Daru'l-hilafetü'l-alive ve civarı haritasıdır*. [harita] İBB Atatürk Kitaplığı Sayısal Arşiv ve E-Kaynaklar, İstanbul.
- PERVITICH, J., 1925. Pangaltı (7&11) ve Feriköy-Nişantaşı (6) sigorta haritaları, 1925. [harita] İBB Atatürk Kitaplığı Sayısal Arşiv ve E-Kaynaklar, İstanbul.
- SALT, tb1. *Harbiye Okulu ve civarının kuşbakışı görünümü*. [fotoğraf] SALT Araştırma Ülgen Ailesi Arşivi, İstanbul.
- SALT, tb2. *Tophane ve Beyoğlu bölgesinin hava görünümü*. [fotoğraf] SALT Araştırma, İstanbul.

Biyografiler

Nihan ZORLU

2013 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümünden mezun olduktan sonra Finlandiya'daki AALTO Üniversitesi'nin bir yıllık uygulamalı ahşap yapı eğitimi programına (Wood Program) katılmıştır. 2015 yılında araştırma görevliliğine başladığı Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi'nde, 2018 yılında Mimarlık Yüksek Lisans programını tamamlamış ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Mimarlık Doktora programına kabul almıştır. Halen Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Mimarlık Doktora programında eğitimine devam etmektedir. Ayrıca, 'MASSIV Yapı ve Ahşap' firması bünyesinde ahşap yapı alanında mesleki pratiğini sürdürmektedir.

Altyapı ve Kazı Çalışmalarının Tarihi Yapılara Etkisi: Şeyh Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve İskender Paşa Camii Örneği

Mehmet Selim ÖKTEN*, Burcu BALABAN ÖKTEN**, Savaş EKİNCİ***

* *Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0003-4689-767X
selim.okten@msgsu.edu.tr*

** *Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0001-6916-8475
burcuokten@fsm.edu.tr (iletişim yazarı)*

*** *Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0002-0884-836X
savas.ekinci@msgsu.edu.tr*

Araştırma makalesi

Geliş: 31/03/2021

Son düzenleme sonrası geliş: 09/07/2021

Kabul: 10/07/2021

Yayımlanma:12/07/2021

200

Öz

Çağdaş kentleşme sorunları ve yeni yapılanma baskıları tarihi yapıları etkileyen önemli başlıklardır. Yeni yolların açılması, mevcut yolların genişletilmesi, çevre düzenlemeleri, elektrik, su, kanalizasyon ve doğalgaz gibi alt yapı inşaatları kentin büyüyen ihtiyaçlarını karşılamak için gerçekleşirken, tarihi yapılar bu inşaat faaliyetlerinden yapısal olarak etkilenmektedir. Araştırmanın amacı tarihi yapıların çevresinde yapılan kazıların yapılara olan etkisinin literatür çalışmaları ve alan çalışması üzerinden araştırılmasıdır. Bu çalışmada İstanbul kentinde bulunan üç kültürel miras yapısının restorasyonu inşaat mühendisliği çerçevesinden incelenerek tarihi yapıların çevrelerinde gerçekleşen kazılardan yapısal olarak nasıl etkilendiği araştırılmıştır. Araştırma için seçilen üç proje; Şeyh Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve İskender Paşa Camii restorasyonlarıdır. Araştırmacı seçilen üç projede danışman inşaat mühendisi olarak görev almıştır. Bu çalışmada ilk olarak tarihi yapıların çevresinde yapılan kazıların yapılara olan etkisi ve alınacak önlemler ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. İkinci olarak araştırma için seçilen üç projeye ait restorasyon süreçleri açıklanarak yapılarda meydana gelen hasarlar ve bu hasarlar nedeniyle yapılara uygulanan güçlendirme yöntemleri açıklanmıştır. Son aşamada tespit edilen sorunlara getirilen güçlendirme önerilerinin tarihi yapılar için oluşturabileceği riskler tartışılmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda, tarihi yapıların çevresinde yapılan alt yapı çalışmalarının tarihi yapıların stabil durumunu bozarak yapılarda çatlamalara ve kısmi yıkılmalara sebep olduğu tespit edilmiştir. Özellikle tarihi eserlerin üzerine oturduğu zeminde oluşan değişimlerin müdahalesi zor yapısal sorunlara yol açtığı yapılan bu çalışmada görülebilmektedir. Bu çalışma ile gelecekte tarihi yapıların çevresinde yapılacak alt yapı ve üst yapı projelerindeki duyarlılığın artırılması hedeflenmiştir.

Anahtar kelimeler: Derin kazılar, inşaat mühendisliği, tarihi yapılar, koruma, güçlendirme

The Effect of Infrastructure Projects and Excavations on Historical Buildings: The Cases of Seyh Murad Efendi Masjid, Adile Sultan Tomb and Iskender Pasha Mosque

Mehmet Selim ÖKTEN*, Burcu BALABAN ÖKTEN**, Savaş EKİNCİ***

* Mimar Sinan Fine Arts University
İstanbul, Turkey
ORCID: 0000-0003-4689-767X
selim.okten@msgsu.edu.tr

** Fatih Sultan Mehmet Vakıf University
İstanbul, Turkey
ORCID: 0000-0001-6916-8475
burcuokten@fsm.edu.tr (corresponding author)

*** Mimar Sinan Fine Arts University
İstanbul, Türkiye
ORCID: 0000-0002-0884-836X
savas.ekinci@msgsu.edu.tr

Research Article

Received: 31/03/2021

Received in final revised form: 09/07/2021

Accepted: 10/07/2021

Published online: 12/07/2021

Abstract

Contemporary urbanization problems and reconstruction pressures are important topics that affect historical buildings. While opening new roads, widening existing roads, landscaping, infrastructure constructions such as electricity, water, sewage and natural gas are carried out to meet the growing needs of the city, historical buildings are structurally affected by these construction activities. The aim of the research is to investigate the effects of excavations around historical buildings to the structural systems of the buildings through literature studies and a case study. In this study, the restorations of three cultural heritage buildings in the city of Istanbul were examined within the framework of civil engineering and the effects of the excavations on the structural systems of these three buildings were under-inspection. Three projects were selected for the research; Seyh Murad Efendi Masjid, Adile Sultan Tomb and Iskender Pasha Mosque. One of the researchers worked as a consultant civil engineer in three selected projects. During the course of the research, firstly, the literature review about the effects of the excavations around historical buildings on the buildings and the precautions to be taken has been analysed. Secondly, by explaining the restoration processes of the three projects selected for the research, the damages in the buildings and the strengthening methods applied to the buildings due to these damages were explained. The risks posed by the retrofitting proposals to the problems identified at the last stage for historical buildings were discussed. As a result of the study, it was determined that the infrastructure works around the historical buildings disrupted the stable state of the historical buildings and caused cracks and partial collapse in the buildings. It can be seen in this study that the changes that occur especially below the foundations of the historical artifacts cause structural problems that are difficult to intervene. With this study, it is aimed to increase the awareness in infrastructure and superstructure projects to be built around historical buildings in the future.

Keywords: Deep excavations, civil engineering, historical buildings, conservation, strengthening

1. GİRİŞ

İstanbul gibi hızlı büyüyen kentlerin alt ve üst yapı ihtiyaçları artmakta ve acil ihtiyaçlar nedeniyle büyük proje kararları ivedilikle alınmaktadır. Alınan bu hızlı alt ve üst yapı proje kararlarının fiziksel ve sosyal etkileri zaman içinde kendilerini göstermektedir. İstanbul kenti gibi çağlar boyunca üst üste yerleşimlerin gerçekleştiği bir kentte bahsi geçen bu projeler mevcut tarihi yapıları da etkilemektedir. Tarihi yapıları etkileyen genel öğeler çağdaş kentleşme sorunları, bakımsızlık, malzemenin yıpranması, doğal afetler ve yeni yapılanma baskıları olarak listelenmektedir. Alt yapı ve üst yapı projeleri özellikle büyüyen şehirlerin ihtiyaçlarını karşılamak için şehirlerin yöneticileri tarafından önemli görülmekte ve şehrin sakinlerinin ihtiyaçlarına yönelik bu projeler hayata geçirilmektedir. Fakat bu tür inşaat kararlarının tarihi yapıların üzerindeki olumsuz etkileri zaman içinde gözlenmektedir. Gerçekleşen inşaatların en belirgin etkisi kazı çalışmaları sonucunda gözlenmektedir. Tarihi yapıların çevresinde yapılan kazılar zemin hareketlerine sebep olmaktadır. Bu zemin hareketlerinin yapılar üzerindeki etkileri bazı durumlarda hemen hissedilirken bazı durumlarda da zaman içinde görülebilmektedir. Zemin hareketleri yapıların döşemelerinde, duvarlarında, kubbelerinde ve çatılarında çatlaklara ve bazen de çökmelere sebebiyet vermektedir. Kazıların tarihi yapıların üzerindeki olumsuz etkileri üzerine alanda birçok çalışma mevcuttur. Fakat bu çalışmaların büyük ölçekli projeleri konu aldığı görülmektedir. Küçük ölçekli kazı işlerinin sebep olduğu olumsuz etkiler üzerine yapılan araştırma sayısı azdır.

1.1. Amaç

Bu çalışmada tarihi yapıların çevresinde yapılan inşaatların yapıların taşıyıcı sistemlerine olan etkisinin örnek projeler üzerinden incelenerek tespit edilmesi ve tespit edilen hasarların onarımları için önerilen güçlendirme yöntemlerinin tarihi yapılara olan olumsuz etkilerinin tartışılması amaçlanmıştır.

1.2. Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada İstanbul kentinde bulunan üç kültürel miras yapısının restorasyonu inşaat mühendisliği çerçevesinden incelenerek tarihi yapıların çevresinde yapılan kazıların yapıları yapısal olarak nasıl etkilediği araştırılmıştır. Araştırma için seçilen üç proje; Şeyh Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve İskender Paşa Camii restorasyonlarıdır. Araştırmacı seçilen üç projede danışman inşaat mühendisi olarak görev almıştır. Veriler restorasyon projelerinde görev alan araştırmacının gözlemleri, proje evrakları, saha fotoğrafları, toplantı notları ve proje süresince yapılan birebir görüşmelerden elde edilmiştir.

Araştırma için ilk aşamada tarihi yapıların çevresinde yapılan kazılar ve yapılan bu kazıların yapılara olan etkisi üzerine literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması yapılırken "Google Akademik" arama motoru kullanılmıştır. Aramada "Tarihi Yapılar" (Historical Buildings), Kazılar (Excavations) ve İnşaat Projeleri (Construction Projects) anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Arama sonucu çıkan makalelerden Elsevier, ASCE, Taylor & Francis ve Springer veritabanlarında yer alan dergilere öncelik verilmiştir. Makalelerin başlıkları ve özetleri öncelikli olarak okunarak eleme yapılmış ve konu ile ilgili makalelere ulaşılmıştır. Son olarak seçilen makalelerin referans bölümlerinde yer alan ve bu çalışmaları atflayan çalışmalar incelenerek yine konu ile ilgili olan diğer makalelere ulaşılmıştır. Alan çalışması için seçilen yapılar ile benzerlikler gösterebilecek çalışmalara öncelik verilmiştir.

Bu araştırma çerçevesinde seçilen Şeyh Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve İskender Paşa Camii restorasyonlarından elde edilen veriler bir çizelgede toplanmış ve

Atıf için: ÖKTEN, M. S., BALABAN-ÖKTEN, B. ve EKİNCİ, S., 2021. Altyapı ve kazı çalışmalarının tarihi yapılara etkisi: Şeyh Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve İskender Paşa Camii örneği. *bab Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design*. 2 (2), s. 200-219.

bu yapılarda oluşan başlıca hasarlar, hasarların muhtemel sebepleri, güçlendirme önerileri ve bu güçlendirme önerilerinin oluşturabileceği riskler tartışılmıştır. Son olarak literatür taramasından ve alan çalışmasından elde edilen veriler tartışılmıştır.

2. ALT YAPI VE ÜST YAPI PROJELERİNİN TARİHİ YAPILARA OLAN ETKİSİ

Tarihi yapıların çevresinde yapılan inşaat projelerinin yapılar üzerindeki etkisini konu alan araştırmalarda inşaat projelerinin büyük ölçekli olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalarda bahsi geçen inşaat projelerinin çoğunluğu ulaşım ile ilgili projelerdir. Özellikle metro istasyon kazıları ve tünel kazılarının tarihi yapılar üzerindeki etkileri üzerine dünyanın önemli şehirlerinde gerçekleşen metro hattı inşaatları ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır (Çizelge 1). Bu çalışmalarda proje öncesinde hatların güzergahlarının tarihi yapıların konumuna göre düzenlendiği, kazı öncesi sayısal modeller yardımı ile zemin oturmalarının tahmin edildiği, tarihi yapıların kazılar öncesi takip edilmeye başlandığı, projelerde yapıları korumak için zemin ile ilgili tedbirlerin alındığı, kazı sürecinde tarihi yapıların ve oturdukları zeminlerin sürekli takip edildiği ve inşaat sürecinde tarihi yapılarda oluşabilecek hasarlar ile ilgili önlemler alındığı görülmektedir. Bunlara ek olarak sayısal model çalışmaları ile gerçek yapısal davranışların karşılaştırıldığı çalışmalar da alanda inşaat öncesinde yapıların davranışlarını tespit edebilmek için önemli çalışmalardır.

Boscardin ve Cording (1989) binaların çevresinde yapılan kazıların binalara olan etkisini araştırmışlardır. Araştırmacıların amacı analitik modeller ile yapıların çevresinde kazılar yapılmadan önce oluşabilecek hasarları tespit etmektir. Bunun için araştırmacılar çevresinde kazı yapılan yapılarda ölçümler yaparak model ile saha sonuçlarını karşılaştırmışlardır. Kazıların oluşturduğu zemin hareketinin yapılarda yanal bir harekete sebep olduğu bu nedenle alınacak tedbirlerin bu yanal gerilmeleri azaltacak şekilde tasarlanması gerektiğini vurgulamışlardır. Bunun yanında çerçeve sistem ve yığma sistem yapıların bu tip zemin hareketlerinde farklı davrandıklarını da tespit etmişlerdir. Son ve Cording (2011) araştırmalarında sayısal bir model tasarlamışlardır. İki farklı tipte taşıyıcı sisteme sahip (tek sıra tuğla örülü duvarlar ve tuğla dolgulu çerçeve sistem) dört katlı iki yapı modellemişlerdir. Modellerin farklı zemin koşullarında ve yakınlarında bir kazı yapıldığında nasıl hareket ettiği araştırılmıştır. Çalışma sonucunda kazıya bağlı zemin oturmalarında yapılarda oluşan çatlakların, yapıların strüktür biçimlerine ve toprak yapısına göre değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir. Bryson ve Kotheimer (2011) çalışmalarında yapıların çevresinde yapılan kazıların yapıya olan etkisinin tümüyle teorik bir çalışma ile ön görülemeyeceğini vurgulamaktadır. Bu nedenle yapının davranışının ancak tahmin edilerek buna önlemlerin alınmasının gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Araştırmacılar yakınında kazı yapılmış olan ve bu kazıdan sonra duvarlarında çatlaklar oluşan bir yapıyı incelemişlerdir. Öncelikle yapının modelini hazırlayarak sonlu elemanlar analizi ile yapılan kazının yapı üzerindeki etkisini analiz üzerinden tespit etmeye çalışmışlardır. Analiz sonuçlarını yapıda oluşan mevcut çatlaklar ile karşılaştırarak analizin öngöremediği çatlakların oluşum sebeplerini araştırmışlardır. Bu çalışma ile araştırmacılar kazı işlerinde kullanılan ön tahmin modellerinin yapıların gerçek davranışını ön görülebilecek şekilde tasarlamayı hedeflemişlerdir. Napolitano ve Glisic (2019) yaptıkları çalışmada fotogrametri ve ayrı elemanlar metodu ile modelleme (DEM) kombinasyonunu kullanarak mevcut yapılar üzerindeki en olası çatlak nedenlerini teşhis etmek için bir yöntem geliştirmişlerdir. Öncelikle beş deneysel, yığma duvar inşa edilmiştir. Bu duvarların zeminine krikolar yerleştirilmiştir. Krikolar kontrollü olarak hareket ettirilerek duvarların üzerinde çatlakların oluşması sağlanmıştır. Duvarların çatlama öncesi ve

sonraki durumu fotogrametri kullanılarak kaydedilmiştir. İkinci aşamada beş deney duvarı ayrı elemanlar metodu kullanılarak modellenmiştir. Simülasyonlardaki çatlak örüntüleri, birleşik deneysel çatlak örüntüleriyle karşılaştırılmıştır. Gerçek duvar davranışına en yakın sonucu veren simülasyon sonrasında İtalya'nın Floransa kentindeki San Giovanni Vaftizhanesi'ndeki bir temel duvarındaki olası çatlama nedenlerini teşhis etmek için uygulanmıştır. Gerçek yapısal davranışları sayısal modeller ile tespit edebilmek için küçük ölçekli yapısal deneylerin yapıldığı sonrasında ise bu yapılan deneylerin oluşturulan sayısal modelleri kalibre etmek için kullanıldığı görülmektedir.

Rampello ve meslektaşları (2012) Roma şehrinde Metro C hattının inşaatından önce tarihi yapıların inşaat sürecinde korunması ile ilgili yapılan ön planlama çalışmalarını açıklayan bir makale hazırlamışlardır. İnşaat öncesinde ilk olarak bir bilim kurulu oluşturulmuş ve bilim kurulu metro inşaatının kazılarında kaynaklı muhtemel zemin oturmalarını ve tarihi yapılara verebilecekleri hasarları modellemiştir. Oluşturulan modellerden faydalanarak metro hattının inşaatı ile ilgili kararlar alarak zemin oturmalarını en aza indirmeye çalışmışlardır. Amorosi ve meslektaşları (2014) yaptıkları çalışmada İtalya'nın Roma şehrinde yer alan Felice Su Kemerleri'nin altından geçen tünel inşaatı sonucunda yapıda oluşan hareketlilik ile araştırmacıların geliştirdikleri sayısal modelin sonuçlarını karşılaştırmışlardır. Bu araştırmanın sonucunda araştırmacıların kullandıkları model sonuçları ile mevcut yapının davranışının tutarlı olduğu tespit edilmiştir. Sayısal model çalışmaları ile saha çalışmalarının karşılaştırıldığı çalışmalar ile sayısal modelleri araştırmacılar geliştirmişlerdir (Amorosi vd., 2019). Qiu ve meslektaşları (2020) Çin'in Xi'an Şehrinde bulunan Xi'an Şehir Duvarının (XCW) altından geçen metro hattı inşaatı ile ilgili yapının korunması ile ilgili alınan tedbirlerin anlatıldığı bir çalışma yapmışlardır. Xi'an Metro hattı birkaç noktadan XCW'nun altından geçmektedir. Metro tünelinin inşaatı sırasında oluşabilecek düzensiz zemin oturmaları ve titreşimleri tarihi duvarda çatlama veya yıkılmalara sebebiyet verebileceğinden metro inşaatının XCW üzerindeki etkisini en aza indirmek için rota optimizasyonu, tünel açma sırasında aktif kontrol teknolojisi, temel takviyesi, bina takviyesi ve tren titreşimlerini sönmek için yüzer döşeme teknolojisi gibi çeşitli önlemler alınmıştır. Araştırmada Xi'an Metrosu'nun Heping Kapısı yakınlarındaki 4. Hattaki inşaat aşaması ve metro işletmesi aşamasındaki titreşim etkisi ile ilgili vaka çalışmaları yapılmıştır. Heping Kapısı'nın altından iki adet tünel geçmektedir. Kapının bulunduğu noktalarda tonozlu yapıların titreşimlerin etkisinden korunması için çelikten koruma iskeleleri inşa edilmiştir. Yine kapıların bulunduğu yerde zemin oturmalarını azaltmak için iki tip kazık uygulaması yapılmıştır. Birinci tip kazıklar yapı ile tünel arasındaki zemin hareketini azaltmak için, ikinci tip kazıklar ise tarihi yapının temellerini güçlendirmek için yapının temelleri çevresine uygulanmıştır. Tünel inşaatı sırasında yapının oturmalarının tespit edilebilmesi için yapının üzerine cihazlar yerleştirilmiştir. Araştırmacılar kapının bulunduğu alandaki en fazla oturmayı 11.8 mm olarak ölçmüşlerdir. Titreşim ölçümleri de limitlerin altında kalmıştır. Yazarlar yapının korunması ile ilgili alınan önlemleri başarılı bulmuşlardır. Fan, Chen ve Wang (2018) Çin'in Şanghay kentinde bulunan tarihi Longhua Pagoda yapısının metro inşaatları sırasında korunması ile ilgili izlenen yöntemleri incelemişlerdir. Bahsi geçen yapı ahşap kazıkların oluşturduğu bir zemin üzerine örülmüş tuğla bir temelin üzerinde yükselen tuğla yığma ve ahşap karkas yapım tekniği ile inşa edilmiş toplam yüksekliği 41 metre olan yedi katlı bir kültürel miras yapısıdır. Tarihi yapının çevresinden iki adet metro tünel hattı geçmekte ve her iki metro hattının istasyonları da yine yapının yakınında yer almaktadır. Bu durum yapının çevresinde yoğun bir kazı faaliyetinin olacağını göstermektedir. Öncelikle yapının mevcut durumunun tespit edilebilmesi için total station ile yapının çevresinde sekiz noktadan ölçümler

alınmıştır. Bu sayede yapının metro inşaatı öncesindeki durumu tespit edilmiştir. Ardından yapıyı oluşturan tuğla ve ahşap malzemenin durumları ile ilgili malzeme testleri yapılmış ve malzeme test sonuçları yapının iyi korunduğunu göstermiştir. Genel olarak yapı analiz edildiğinde yapının özellikle taşıyıcı sisteminin normal seviyede olduğu tespit edilmiştir. Alınan ölçümler neticesinde yapı sonlu elemanlar programı ile modellenmiş ve farklı koşullarda yapının dayanabileceği maksimum stres seviyeleri belirlenmiştir. Elde edilen veriler ışığında metro kazıları sırasında yapının durumu takip edilmiştir. Tünel kazısı sırasında zemin takviyeleri ve kazı sırasında çıkan suyun kontrollü tahliyesi ile zemin oturmaları takip edilmiştir. Yapıda oluşan maksimum zemin oturması 9.2 mm olarak tespit edilmiştir. Araştırmacılar tarihi yapıların inşaat öncesi mevcut durumlarının tespit edilmesinin ve buna göre önlemlerin alınmasının önemini vurgulamışlardır.

Çizelge 1. Tarihi yapıların çevresinde yapılan kazılar ile ilgili çalışmalar

Araştırmacılar	Tarihi Yapı	Yer	Proje İsmi	Kazının Türü
(Qiu vd., 2020)	Xi'an Şehir Duvarı (XCW)	Xi'an Çin	Xi'an Metrosu	Metro Tünel Kazısı
(Dalgic vd., 2019)	Hoca Paşa Camii	Sirkeci İstanbul Türkiye	Marmaray Ulaşım Projesi	Şaft kazısı
(Miliziano ve de Lillis, 2019)	Carducci Okulu	Roma İtalya	Metro Hattı İnşaatı	Metro Tünel Kazısı
(Tomczak, 2019)	Tarihi Konut Yapıları	Varşova Polonya	3 Kat Bodrumu Bulunan Bir Yapı Projesi	Derin Kazı
(Fan, Chen ve Wang, 2018)	Longhua Pagoda	Şanghay Çin	Şanghay 11 ve 12 Numaralı Metro Hattı Projesi	Metro Tünel Kazısı
(Ledesma ve Alonso, 2017), (Alonso, 2018)	Casa Mila ve Sagrada Familia Bazilikası	Barcelona İspanya	Madrid Barcelona Fransa Tren Hattı Projesi	Tren Tünel Kazısı
(Bilotta vd., 2017)	Santa Maria della Vittoria Kilisesi	Napoli İtalya	Napoli Metrosu Hat 6 İnşaatı	Metro Tünel Kazısı
(Aktan, 2015)	Tarihi Bira Fabrikası	Bomonti İstanbul Türkiye	Hilton İstanbul Bomonti Oteli ve Konferans Merkezi Projesi Otopark İnşaatı	Otopark Temel İnşaatı – Derin Kazı
(Amorosi vd., 2014)	Felice Su Kemerleri	Roma İtalya	Metro Hattı İnşaatı	Metro Tünel Kazısı
(Li vd., 2014)	Asia Building Shanghai Club Building Union Building	Bund Şanghay Çin	Şanghay Bund Bölgesi Araç Tüneli Projesi	Araç Tünel Kazısı

Dalgic ve meslektaşları (2019) İstanbul Sirkeci Tren İstasyonu'nun yakınında bulunan Hoca Paşa Camii ile ilgili bir çalışma yapmışlardır. Camii geçirmiş olduğu bir yangın sonrasında 1868 yılında tekrar inşa edilmiş yığma bir yapıdır. Camii konumu itibari ile Sirkeci tren istasyonunda yapılan metro istasyonu kazılarına yakındır. Bu nedenle araştırmacılar tarafından metro inşaatı sırasında camii yapısının zemin kaynaklı davranışlarını tespit etmek için birkaç seviyeli bir araştırma yapmışlardır. Marmaray Ulaşım inşaatı 2006-2013 yılları arasında tamamlanmıştır. Hoca Paşa Camii yapısında 2008 yılından itibaren ölçümler alınmaya başlanmıştır. Bu sayede yapının yakınındaki kazılar başlamadan önce yapıya ait

Atıf için: ÖKTEN, M. S., BALABAN-ÖKTEN, B. ve EKİNCİ, S., 2021. Altyapı ve kazı çalışmalarının tarihi yapılara etkisi: Şeyh Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve İskender Paşa Camii örneği. *bab Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design*. 2 (2), s. 200-219.

kazı öncesi durum tespit edilebilmiştir. Sonrasında ölçümlerin düzenli olarak alınmasına devam edilmiştir. Yapılan araştırmanın üç temel kısmı vardır. Birinci kısmı yapının durumunu yerinde ölçmeye yönelik tespitleri içermektedir. İkinci aşamada yapının davranışını tespit edebilmek için sayısal bir model oluşturmuşlardır. Oluşturulan modelde ilk analizde yapının üzerindeki mevcut çatlakları göz önüne almadan duvarları modelleyerek mevcut zemin oturumalarını göz önünde bulundurarak duvarlara yükler vererek ve duvarların diğer birleştikleri duvarlar ile olan ilişkisini dikkate alarak yapının davranışına bakmışlardır. Bunun sebebi modelleme sırasında oluşabilecek belirsizlikleri en aza indirmektedir. Sayısal modelin ikinci aşamasında kademeli olarak gerçekleşen Marmaray Ulaşım projesine ait şaft ve metro tüneli kazıları sonucu zemin oturumaları, yapının rijitliği ve zemine ait veriler de sayısal modele eklenmiştir. Araştırmanın üçüncü aşamasında ise yapının kazılar sonucunda zemin hareketini önleyebilmek için zemin güçlendirmesi yapılarak yapıyı koruma altına almışlardır. Aktan (2015) İstanbul Bomonti'de yer alan endüstriyel kültürel miras yapılarından olan tarihi Bomonti Bira Fabrikası yakınında gerçekleşecek olan otopark inşaatına ait temel kazılarının oluşturabileceği zemin hareketlerine karşı tarihi yapının korunması için alınan önlemlerin açıklandığı bir çalışma yapmıştır. Tarihi yapının iki metre yakınında 26 metre derinliğinde bir kazı yapılmıştır. Kazı öncesi alanda yapılan sondajlar sonucunda elde edilen veriler değerlendirilerek kazı destek sistemi için öngermeli ankrajlara sahip kademeli kazıklı duvar inşa edilmesi önerilmiştir. Önerilen bu yöntem sonlu elemanlar programı ile modellenerek hesaplamalar yapılmıştır. Sayısal modelde önerilen yöntemin uygun olduğu sonucuna varılarak kazı çalışmalarına başlanmıştır. Kazı sırasında ölçümler alınmaya devam edilmiştir. Kazıdan alınan ölçümler ile sayısal modelden elde edilen sonuçların benzer olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada tarihi yapının davranışına dair bir ölçüm ele alınmamış kazı sırasındaki deplasman oranları ile sayısal modelde elde edilen veriler karşılaştırılmıştır.

Alanda yapılan çalışmalar incelendiğinde tarihi yapıların çevresinde gerçekleşecek olan inşaat faaliyetleri öncesinde tarihi yapıların mevcut durumlarının tespitine yönelik analizlerin önemsendiği görülmektedir. Bu tespit çalışmalarının ardından yapıların ve yapıların bulunduğu zemin verilerinin sayısal olarak modellenerek yapılması planlanan inşaat faaliyetinin etkisi ölçülmeye çalışılmaktadır. Elde edilen veriler ile tarihi yapıların zemin hareketlerinden etkilenmemeleri için kazık sistemleri ve yapıyı koruyucu çelik iskeleler ile önlemler alınmaktadır. Bu çalışmalara ek olarak inşaat sırasında yapılar üzerinden ölçümler alınarak inşaatların kontrollü ilerlemesi sağlanmaktadır. Tarihi yapıların kazı çalışmalarından etkilenmelerini en aza indirmeyi hedefleyen bu çalışmaların sonuçları incelendiğinde başarılı oldukları görülmektedir. Yapılan çalışmalarda kazı öncesinde model çalışmalarının yapıldığı ve bu model çalışmalarına göre tarihi yapıların kazı çalışmaları sürecinde zarar görmelerini engelleyecek zemin önlemleri alındığı görülmektedir. Bunlara ek olarak inşaat faaliyetleri başlamadan önce yapıların davranışlarının gözlemlenebilmesi için yapısal sağlık izleme sistemleri kurulduğu ve inşaat sürecinde ve sonrasında bu sistemlerden alınan verilerin titizlikle değerlendirildiği görülmüştür.

3. ALAN ÇALIŞMASI

Alanda yapılan araştırmalar incelendiğinde özellikle büyük şehirlerde ulaşım projeleri nedeniyle tarihi yapıların çevrelerinde yapılan kazıların neden olduğu zemin oturumalarının ve bu zemin oturumalarının yapılara olan etkisini en aza indirebilmek için yapılan önleyici ve koruyucu çalışmalar görülmektedir. Bahsi geçen büyük inşaat projelerinde alınan önlemlerin tarihi yapıların korunmasında etkili olduğu alanda yazılan makalelerden takip edilebilmektedir.

Fakat daha küçük çaplı projeler nedeniyle yapılan kazıların tarihi yapılara olan etkilerini takip etmek mümkün olamamaktadır. Literatür taramasında küçük ölçekli projelerde tarihi yapıların çevresinde yapılan derin kazı çalışmalarına ait araştırmalara ulaşılamamıştır. Araştırmacılar bunun sebebinin bu tip küçük ölçekli derin kazı işlerinden önce diğer büyük inşaat projelerinde olduğu gibi ön çalışma evresinde tarihi yapıların göz önüne alınmadığını düşünmektedirler. Bunun sebebi bu tip kazıların görece diğer bahsi geçen projelerde yapılan kazılara göre küçük olmaları nedeniyle tarihi yapılara olumsuz bir etkisinin olmayacağını düşünülmesidir. Bu makale için seçilen örneklerde yer alan tarihi yapıların çevresinde alt yapı ve üst yapı projeleri ile ilgili kazılar yapılmıştır. Yapılan bu kazıların tarihi yapılara olan etkisi bir süre sonra fark edilmiş ve zemin oturmalarından zarar gören yapıların güçlendirilmesi gerekmiştir. Bu bölümde ilk olarak araştırma konusu olan Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve Fatih İskender Paşa Camii yapılarına ait genel bilgiler ve geçirdikleri restorasyon süreçleri ile ilgili bilgiler verilerek yapılara uygulanan güçlendirme projeleri açıklanmıştır. Ardından tartışma bölümünde yapılara uygulanan güçlendirme tekniklerinin yapılar için oluşturabilecekleri riskler tartışılmıştır.

3.1. Şeyh Murad Efendi Mescidi

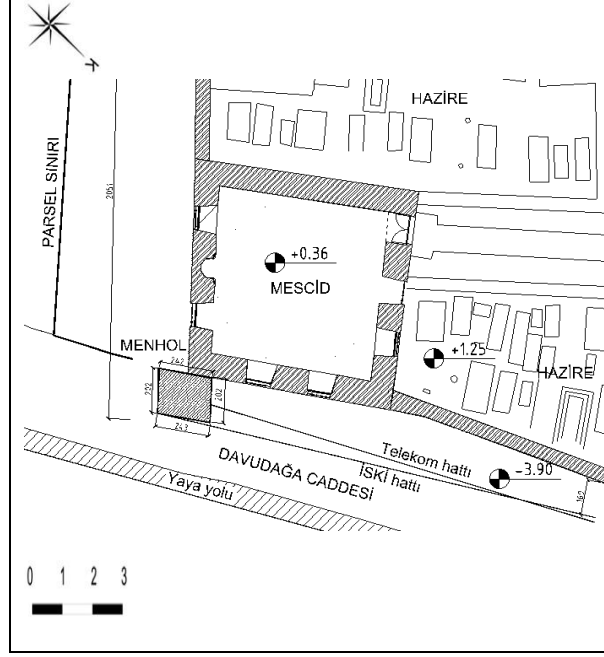
Şeyh Murad Efendi Mescidi, İstanbul Eyüp Nişanca semtinde XVII. yüzyıl ortalarında kurulan medresenin güneydoğu köşesinde yer almaktadır. Külliye içinde mescit-tevhidhane yapıları, türbe ve hücreler yer almaktadır. Mescidin plandaki dış boyutları yaklaşık 9.5m x 9.5m olup bir sıra kesme taş üzeri iki sıra harman tuğla örgü ile kırıktı harçtan oluşan yığma duvar sistemiyle inşa edilmiştir. Kare plan olan harim mekânından kubbeye, önce sekizgen kasnak ve kasnaktan tromplarla geçiş sağlanmıştır. Ana kubbe sekizgen şekli takip eden toplamda 8 adet kemer ile kare kaideye oturmaktadır. Tekkenin yüksekliği mekân içerisindeki döşeme kotundan kubbe üstü kotuna yaklaşık 8.8 m'dir. Tek bir hacimden oluşan yapının güney-doğu ve kuzey-doğu duvarlarının temelleri ile güney-batı, kuzey-batı duvarlarının temelleri arasında kot farkı bulunmaktadır. Yapı planda her iki doğrultuda simetrik kabul edilebilir (Ökten, 2015a). Mescid depremler, yetersiz bakım ve yıpranma nedeniyle zaman içinde ağır hasarlar görmüş ve bu nedenle dönem içinde çeşitli restorasyon projeleri yapıya uygulanmıştır (Şenalp, 1982; Ökten, 2011; Ökten, 2015a; Kılınçarslan, 2019).

2014 yılında restorasyon çalışması ile medresedeki tüm binalar yenilenmeye başlanmıştır. Çalışmaları tamamlanan medrese yapılarında kısa bir süre sonra çatlaklar tekrar oluşmuştur. Mescidin batı ve kuzey cephelerindeki taşıyıcı duvarlarını ve kubbesini kuzey-güney doğrultusunda kesen, yarık mertebesinde geniş bir yarık tespit edilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Mescid yapısındaki hasarlar (Mehmet Selim Ökten, 2014)

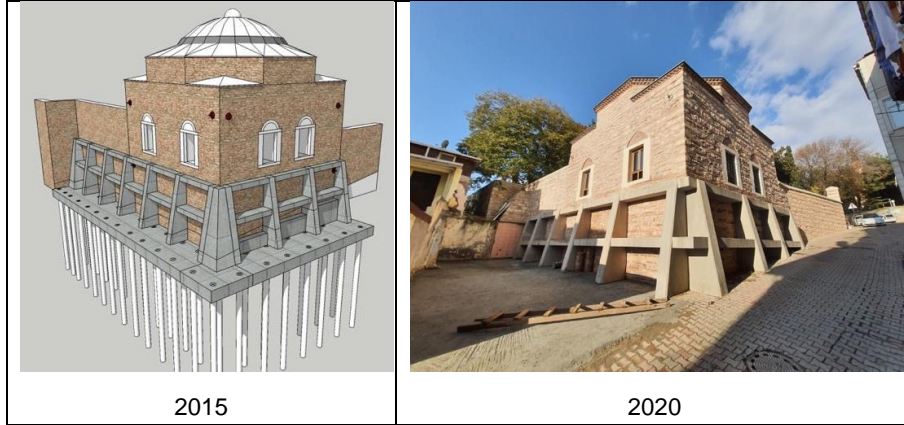
Hasarların kısa sürede tekrar etmesinden, sorunun zemin kaynaklı olabileceği ön görülmüş ve restorasyon çalışmaları bu yönde ilerlemeye başlamıştır. Yeraltı radarı ölçüm çalışmalarından medresenin iç avlusunda ve mescid duvarlarının hemen yanında kanallar tespit edilmiştir. Açılan araştırma çukurlarında iç avluda tarihi su kanalları, mescid duvarlarının hemen yanında ise son dönemde inşa edilmiş yapı temellerinin altına kadar inen çeşitli derinliklerde isale hattı ve internet veri kablolarının geçtiği kanallar tespit edilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Mescid duvarının yanında inşa edilen kanallar (Hassa Mimarlık, 2016)

Kâgir binaların bitişiğinde yapılan derin kazıların kâgir duvar temelleri için çok kritik olduğu açıktır. Yapılan bu kazılar literatür çalışmalarında da görüldüğü gibi çoğu zaman yığma duvarların dönmesine ve oturmasına neden olmaktadır. Su geçen kanalların zaman içinde yıpranması, düzenli su akışının bozulmasına ve etrafındaki zemine etki ederek üst yapıda hasarlara neden olmaktadır.

Sahadan elde edilen bu bilgilere göre danışman inşaat mühendisi tarafından yeni bir yapısal güçlendirme projesi tasarlanmıştır. Güçlendirme projesinin genel konsepti, önce zemin hareketlerini önlemek ardından üst yapıyı güçlendirmektir. Mescidin taşıyıcı duvarları ve kubbesi için gerekli güvenlik önlemleri alındıktan sonra duvarların dönmesini ve kaymasını önlemek için mevcut taşıyıcı sisteme ve temele ek bir payanda sistemi ile destek verilmesi öngörülmüştür. Payanda inşaatının güvenlik açısından bir seferde değil, kademeli olarak yapılması planlanmıştır. Daha sonra taşıyıcı duvardaki çatlaklar, özgün malzemenin bünyesine uygun puzolanik kireç esaslı tamir harçları ile enjeksiyon yapılarak onarılmıştır. Hasar görmüş kubbedeki yapısal bütünlüğü sağlamak ve kubbe eteğindeki çekme gerilmelerini karşılamak için bu bölgeye puzolanik esaslı harç ile karbon elyaf kuşaklama yapılmıştır. Yapının taşıyıcı duvarlarının depreme karşı bir bütün olarak çalışması için iki kotta, duvarları birbirine bağlayan ve deprem esnasında oluşan çekme gerilmelerini karşılayan çelik gergilerden faydalanılmıştır (Şekil 3).

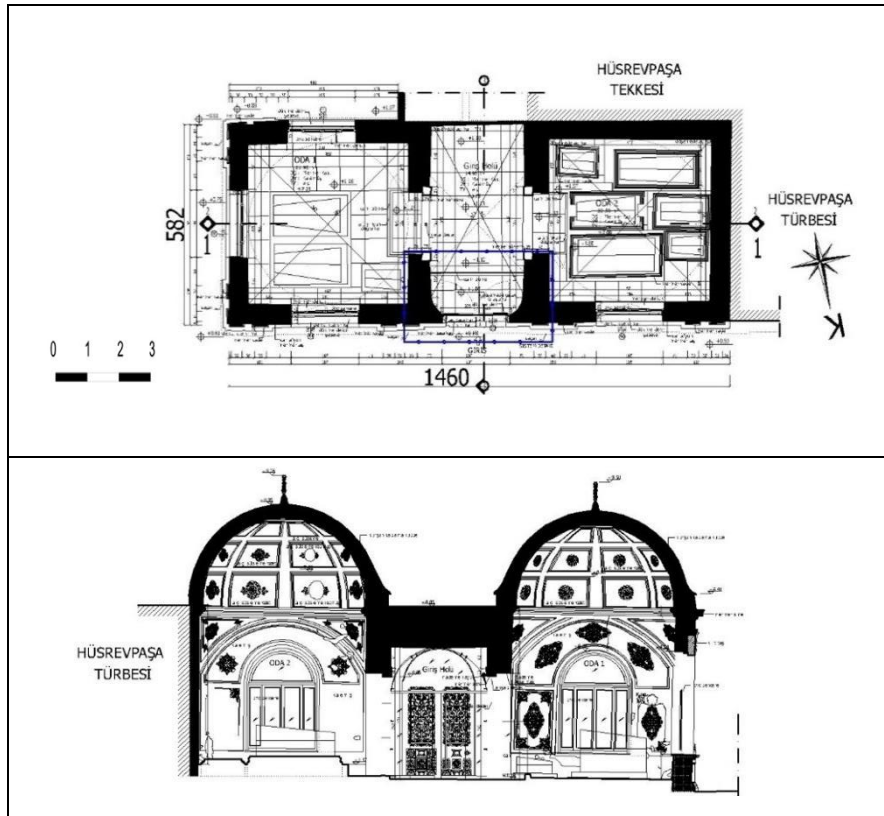


Şekil 3. Restorasyon öncesi planlanan güçlendirme müdahaleleri modeli (Savaş Ekinci, 2015) ve restorasyon sonrası durum (Mehmet Selim Ökten, 2020)

3.2. Adile Sultan Türbesi

Mehmed Ali Paşa Türbesi ismiyle de anılan türbenin giriş kapısı üzerinde yer alan Sultan Abdülmecid tuğrası, yapının 1849 tarihinde yapıldığını göstermektedir. İstanbul İli, Eyüp İlçesi, Cülüs Yolu'nda bulunan Adile Sultan Türbesi planda boyutları yaklaşık 5.80m x 14.60m olan kesme taş yığma duvar sistemiyle tek katlı olarak inşa edilmiş, duvar kalınlıkları 49 cm ile 70 cm arasında değişen kâgir bir yapıdır. Yapı güneybatı cephesinde Hüsrev Paşa Türbesi ile bitişiktir. Dikdörtgen plandaki türbe giriş holü ve iki oda olmak üzere toplam üç kısımdan oluşmaktadır. Giriş holünün üzerinde tonoz, kare planda olan odaların üzerinde kubbeler yer almaktadır (Şekil 4). Odalardaki kat yükseklikleri, döşeme üzerinden kubbe altına yaklaşık 7.20m, giriş holünde ise 3.70m'dir (Ökten, 2015b).

209



Şekil 4. Türbenin planı ve kesiti (Hassa Mimarlık, 2015)

2014 senesinde yapının kuzeydoğu köşesinin bitişiğinde Yağmur Suyu Terfi Merkezi inşaatı için iksa kazıkları imal edilmiş, imalatların tamamlanmasından sonra planda boyutları 4.50m x 7.50m olan 5 m derinliğinde bir temel çukuru açılmıştır (Şekil 5). Bu uygulama sırasında Adile Sultan Türbesi'nde çatlaklar oluşmuştur (Şekil 6).



Şekil 5. Terfi Merkezi inşaatı için açılan temel çukuru (Hassa Mimarlık, 2014)



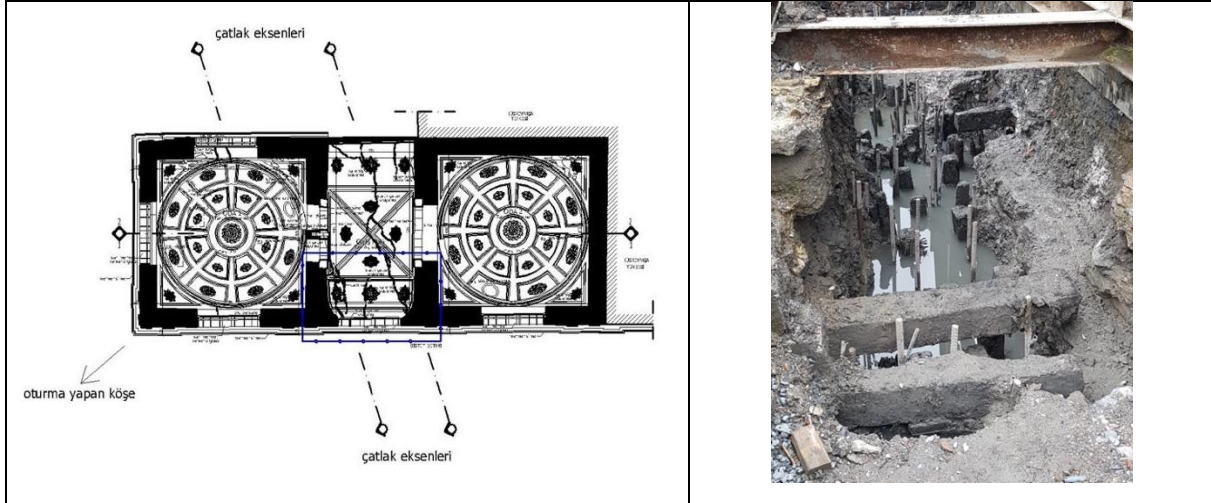
Giriş kapısı kemer üzerinde oluşan çatlak

Giriş kapısı kemer üzerinde oluşan çatlakların içeriden görünüşü

Giriş holünde tonozdaki çatlak

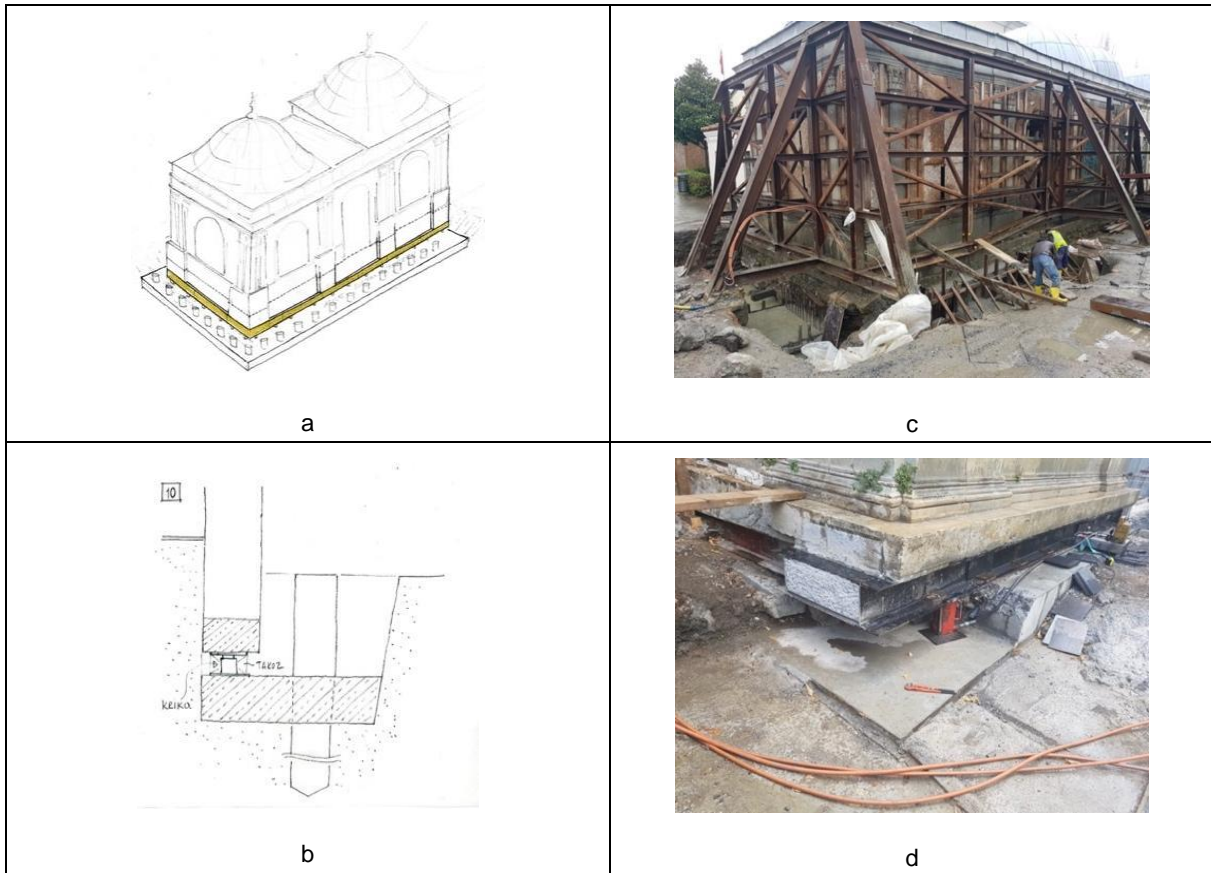
Şekil 6. Türbede oluşan hasarlar (Mehmet Selim Ökten, 2014)

Yapılan ölçümlerde türbenin kuzeydoğu köşesinin yaklaşık 12 cm oturma yaptığı tespit edilmiştir. Türbede oluşan hasar, temel duvarına çok yakın yapılan terfi istasyonu inşaatındaki iksa kazıklarının imalatı sırasında yapının o bölgede oturduğu ahşap kazıklı temel sistemi ve zemin yapısının bozulması sonucu oluşmuştur (Şekil 7).



Şekil 7. Türbede oluşan çatlak eksenleri, oturma yapan köşe ve ahşap kazıklı temel sistemi (Mehmet Selim Ökten, 2014)

Zemine ve temel sistemine yapılacak güçlendirme müdahaleleri öncesinde çelik askı sistemi ile yapının güvenliği sağlanmıştır. Türbedeki 12 cm'ye varan oturmaların taşıyıcı sistem bütünlüğü açısından tehlike arz etmesi sebebiyle yapının kaldırılarak bozulan gerilme dağılımının tekrar sağlanması ve sağlam bir mesnete oturtulması amaçlanmıştır. Kaldırma işlemi için yapının temellerine etkiyen yükü düzgün bir şekilde dağıtacak betonarme bir hatıl ve bu hatılın oturduğu kazıklı bir temel inşa edilmiştir. Krikolar vasıtasıyla yapı kontrollü bir şekilde kaldırılmıştır (Şekil 8).



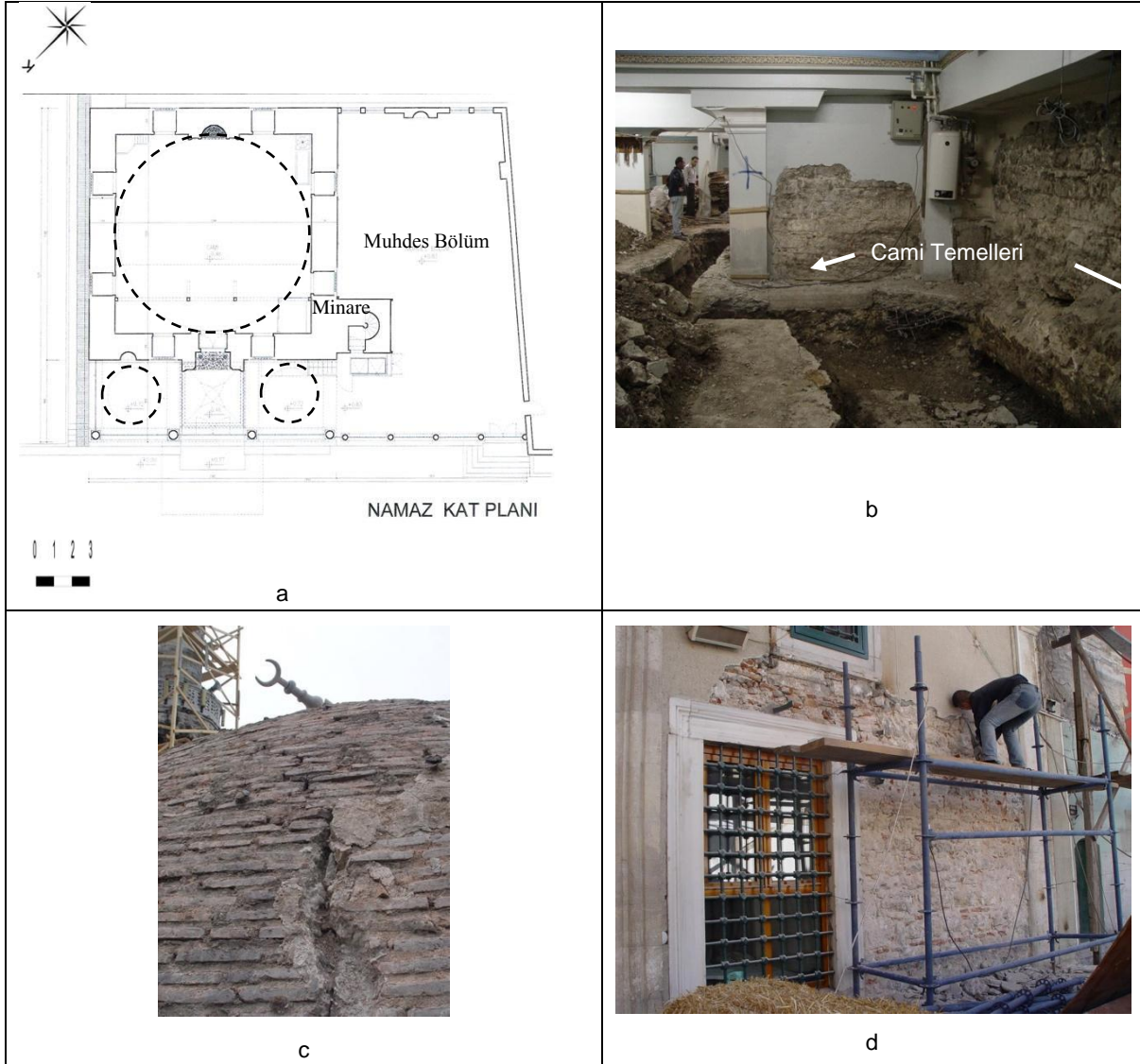
Şekil 8. Planlanan güçlendirme müdahaleleri eskizi (a ve b) (Savaş Ekinci, 2015), askı iskelesi (c) (Mehmet Selim Ökten, 2018) ve kriko ile kaldırma işlemi (d) (Mehmet Selim Ökten, 2018)

Atıf için: ÖKTEN, M. S., BALABAN-ÖKTEN, B. ve EKİNCİ, S., 2021. Altyapı ve kazı çalışmalarının tarihi yapılara etkisi: Şeyh Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve İskender Paşa Camii örneği. *bab Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design*. 2 (2), s. 200-219.

3.3. Fatih İskender Paşa Camii

İskenderpaşa Camii Osmanlı döneminde yapılmış kâgir bir yapıdır. İstanbul Fatih'te Sarıgüzel Caddesi üzerinde bulunan yapının bir adı da Terkim Camii'dir. 1505 tarihinde yapıldığı tahmin edilmektedir. Cami 1756, 1887, 1945 ve 1956 tarihlerinde çeşitli tamirler geçirmiştir. Tamamen kesme taştan ve kubbeli olarak yapılmış caminin iç ölçüleri 10.95x10.90 m'dir. Duvar kalınlığı 1.45cm dir. Yapı, kemerler ve pandantiflerle desteklenmiş ortada kubbesi olan bir taşıyıcı sisteme sahiptir.

Tarihte büyük depremler geçirmesine rağmen günümüze kadar ulaşan yapı, 1989 yılında minarenin bulunduğu cephede avlu kotundan yaklaşık -3.50m kotuna kadar kazılarak, caminin kâgir temellerinin altına incek şekilde bodrum ve zemin kattan oluşan bir ek yapı ile zayıflatılmıştır. Minare temel duvarlarını da açıkta bırakacak şekilde yapılan bodrum katlı ilave yapı, cami ve minarenin kâgir temellerinin mesnetlenme durumunu değiştirmiş, yapı 17 Ağustos 1999 Gölcük depreminde bu yöne doğru burularak hareket etmiştir. Cami bu durumu ile artçı depremleri de geçirmiş, kubbede, kubbe kasmağında, taşıyıcı duvarlarda ve minarede önemli çatlaklar oluşmuştur (Şekil 9).



Şekil 9. Planda muhdes bölüm (a), Avlu kotunun altında mevcut kâgir temellerin yanında inşa edilen ek yapı (b), 1999 depremleri sonrasında kubbede oluşan yarık (c), Taşıyıcı duvarlardaki hasar (d) (Hassa Mimarlık, 2004)

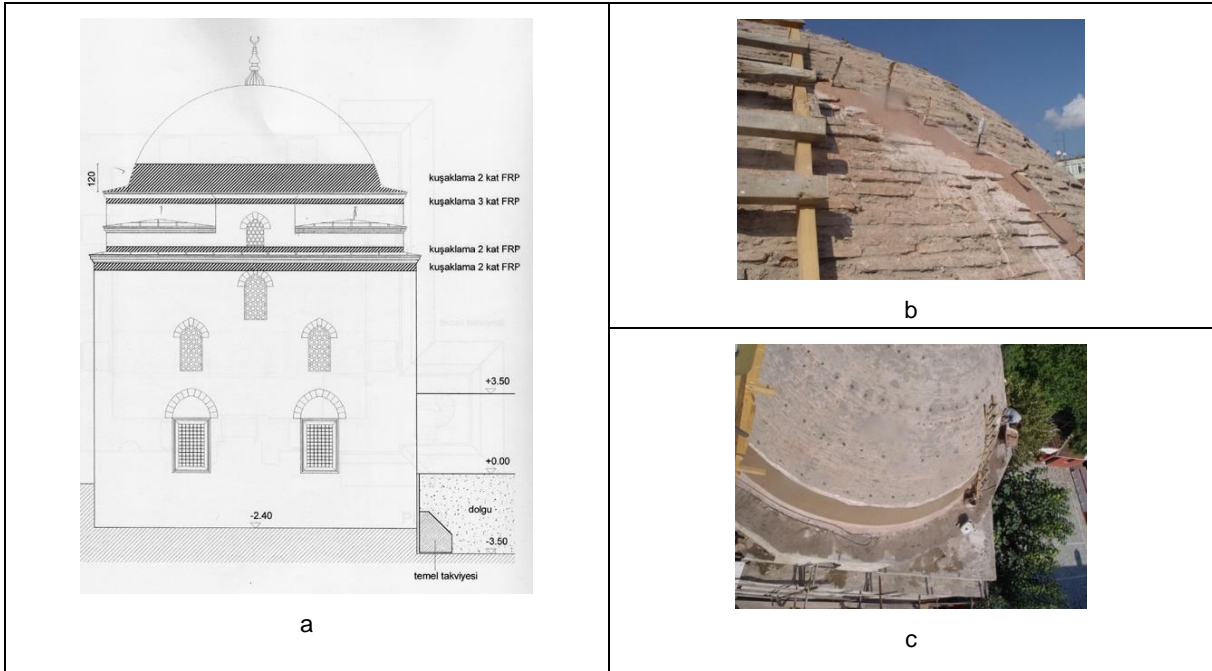
Atıf için: ÖKTEN, M. S., BALABAN-ÖKTEN, B. ve EKİNCİ, S., 2021. Altyapı ve kazı çalışmalarının tarihi yapılara etkisi: Şeyh Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve İskender Paşa Camii örneği. *bab Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design*. 2 (2), s. 200-219.

Güçlendirme aşamalarında ilk olarak caminin zayıflayan kâgir temelleri, ek bir betonarme temel sistemi ile desteklenmiştir. Sonrasında hasara sebebiyet veren muhdes ek kaldırılarak zemindeki boşluk sıkıştırılarak geri doldurulmuştur (Şekil 10).



Şekil 10. Kâgir temel sistemine yapılan takviye (Hassa Mimarlık, 2004)

Caminin taşıyıcı duvarlarındaki ve kubbedeki hasarlar için sırasıyla enjeksiyon ve lifli polimerler ile güçlendirme işlemleri uygulanmıştır (Şekil 11).



Şekil 11. Güçlendirme müdahaleleri krokisi (a) (Hassa Mimarlık, 2004) ve uygulamaları (b ve c) (Hassa Mimarlık, 2008)

Çalışma konusu olan tarihi yapı örneklerinde görüldüğü gibi yapıların yakın çevresinde uygulanan altyapı ve kazı çalışmaları sonucu oluşan hasarlar, uzun bir süreçte ve normal yapılara oranla daha uzmanlık gerektiren uygulamalarla giderilebilmektedir. Çizelge 2'de araştırma konusu yapılarda oluşan hasarlar, nedenleri, güçlendirme önerileri ve oluşabilecek riskler özet olarak verilmiştir.

Örnekleme oluşturan yapı grubunun yakınında yapılan kazıların görece küçük ölçekli olması ve bu kazıları gerçekleştiren ekiplerin kazıların neden olabileceği zemin riskleri konusunda bilgi sahibi olmamaları nedeniyle bu kazılar öncesinde tarihi yapıların korunması ile ilgili önlemler alınmamıştır. Literatür taramasından da görülebileceği gibi büyük ölçekli

projelerde proje öncesinde detaylı zemin etüdüleri, mevcut tarihi yapıların tespiti ve kazı çevresinde yer alan yapılara ait model çalışmalarının yapıldığı gözükmektedir (Qiu vd., 2020; Dalgic vd., 2019; Fan, Chen ve Wang, 2018; Ledesman ve Alonso, 2017). Bu çalışmalar sonucunda elde edilen veriler ile, kazı çalışmalarının tarihi yapılar üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indireyecek önlemler alınmaktadır.

Zemini oluşturan toprak yapısı da gerçekleşen kazıların olumsuz etkilerinin farklı zamanlarda yapılarda hissedilmesine sebep olmaktadır. Örneğin Adile Sultan Türbesi'nin yakınında yapılan kazının etkisi yapıda hemen hissedilmiştir. Bunun yanında Fatih İskender Paşa Camisi'nin yakınında yapılan kazının etkileri 1999 Gölcük depremi sonrasında yapıda görülebilmektedir. Bu iki belirgin örnek kazılar ile ilgili alınacak önlemlerde zemin etüdülerinin önemini vurgulamaktadır. Aynı zamanda tarihi yapıların çevrelerinde yapılan kazıların etkilerinin zemin durumuna göre hemen gözlemlenemeyeceğini fakat ciddi bir depremde bu tür kazıların bu yapıların yıkılmasına sebep olabileceğini de göstermektedir.

Çizelge 2 Araştırma konusu yapılarda oluşan hasarlar, nedenleri, güçlendirme önerileri ve oluşabilecek riskler

Proje ismi	Yapıda oluşan başlıca hasarlar	Hasarların Muhtemel sebepleri	Güçlendirme önerileri	Güçlendirme önerilerinin oluşturabileceği riskler
Şeyh Murad Efendi Tekkesi	Yapının batı ve kuzey cephelerindeki taşıyıcı duvarlarını ve kubbesini kuzey-güney doğrultusunda kesen çatlak Bahsedilen çatlağa dik istikamette yapı duvarında oluşan düzlem dışı dönme	Zayıf zemin yapısı Dönem içerisinde tekke duvarına bitişik yapılan alt yapı çalışmaları	Yapı temellerinin güçlendirilmesi Yapı duvarlarına payandalar ile destek yapılması Duvarların paslanmaz çelik gergiler ile bağlanması Kubbenin lifli polimer kuşaklama ile sarılması Çatlakların enjeksiyon ile tamiri	Güçlendirme önerilerinin uygulamasının riskler içermesi nedeniyle uygulamacı firma bulunmasında yaşanan zorluklar Uygulama sırasında gerekli olan kazılar ve kazık imalatı yapılırken yapıda ek hasarların oluşma riski
Adile Sultan Türbesi	Türbenin kuzeydoğu köşesinde 12cm oturma Giriş holündeki tonozu, pencere kemerini ve kubbe eteğini kesen çatlak	Türbenin kuzeydoğu köşesinin hemen bitişğinde yapılan alt yapı inşaatı	Zeminin güçlendirilmesi Temellerin güçlendirilmesi Yapıdaki oturma krikolar ile kaldırma işlemi sonrasında kısmi olarak geri alınması	Mevcut temellerin altına uygulanan temel güçlendirmesi uygulamasında oluşabilecek yapısal hasar riski Kriko ile kaldırma işlemi sırasında yapıda oluşabilecek gerilmelerin oluşturabileceği yapısal hasar riskleri
Fatih İskender Paşa Camii	Kubbeye ve taşıyıcı duvarlarda oluşan derin çatlaklar	Yapının bir cephesinde temel altı kotta oluşturulan hacimler sebebiyle temellerin boşa çıkması	Temellerin güçlendirilmesi ve zeminde oluşturulan boşlukların geri doldurulması Çatlakların enjeksiyon ile tamiri Kubbenin ve taşıyıcı duvarların lifli polimerler ile güçlendirilmesi	Mevcut temellere uygulanan temel güçlendirmesi ve zemin sıkılaştırması uygulamasında oluşabilecek yapısal hasar riski

Hasar görmüş tarihi yapıların restorasyon kararları alınmadan önce bu yapıların ömürleri içerisinde geçirmiş oldukları tadilat süreçlerinin incelenmesi yapılar ile ilgili verilerin toplanabilmesi için önemlidir. Yapıların geçirdikleri tadilatlar, çeşitli sebepler ile yapılarda oluşan hasarlar, yapılarda oluşan hasarların sebepleri, oluşan hasarların tamiri için kullanılan yöntemler gibi bilgiler tarihi yapılar ile ilgili alınacak restorasyon kararlarını etkilemektedir. Bu nedenle alanda yapılan araştırma çalışmaları restorasyon projeleri için önemli bir veri kaynağıdır. Kılınçarslan'ın (2019) yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışması bu tür çalışmalara bir örnek olarak gösterilebilir. Şeyh Murad Efendi Mescidi'nin restorasyon süreçlerinin yer aldığı çalışmada, restorasyonda görevli olan danışmanlar ve restorasyon ekibi ile görüşmeler yapılarak bilgiler toplanmış ve yapıya uygulanan restorasyon yöntemleri ve nedenleri tezde tartışılmıştır. Restorasyon süreçlerinin takip edilebildiği bu tür yayınlar hem tarihi yapılarda oluşan hasarların sebeplerinin tespit edilebilmesi hem de oluşan bu hasarların tamir edilmesinin yapılar için ne kadar risk taşıdığını da göstermektedir. Özellikle zemin kaynaklı hasarların tamirlerinde yapıların zeminine müdahale edilmesi gerektiğinden yapının çevresinde ek kazı çalışmalarının yapılması gerekebilmektedir. Bunun örneğini Şeyh Murad Efendi Mescidi ve Adile Sultan Türbesi restorasyonlarında görmekteyiz. Yapının çevresinde mevcut temel hizasına kadar kazılar yapılması gerekmiştir. Bu müdahalelerde yapıların yıkılmaması için çelik iskeleler ile önlemler alınması gerekmiştir. Adile Sultan Türbesi'nin restorasyonunda ise krikolar ile yapının kaldırılması gerekmiştir. Yığma tarihi bir yapının krikolar ile kaldırılması yapının taşıyıcı sistemi için riskli bir uygulamadır. Bu çalışmada sözü edilen tüm bu riskli uygulamaların yapılmasının sebebi ise tarihi yapıların çevresinde önlem alınmadan yapılan kazı çalışmalarıdır.

4. SONUÇ

Tarihi yapıların çevresinde yapılan kontrolsüz alt yapı çalışmaları ve zemin müdahaleleri, bu yapıların temel sistemlerinin zarar görmesine neden olmaktadır. Zayıflayan temel sisteminde zaman içinde meydana gelen oturmalar ve dönmeler, üst yapıda hasara sebep olmaktadır. Bununla birlikte bu müdahaleler, simetrik ve düzenli kurgularıyla yüzlerce yıldır ayakta duran bu yapıları depremlere karşı da savunmasız bırakmaktadır. Yapılacak kazı çalışmaları öncesinde yapıları koruma altına almayı hedefleyen ön değerlendirme çalışmalarının yapılmasının yapıları koruduğu, alanda yapılan çalışmalardan takip edilebilmektedir. Dünya'da ve Türkiye'de yapılan çalışmalarda kazı çalışmaları öncesinde alınan önlemler sayesinde yapıların zarar görmeden bu inşaat faaliyetlerinin tamamlandığı görülmektedir. Bu çalışmalar incelendiğinde bahsi geçen inşaat faaliyetlerinin büyük ölçekli işler olduğu tespit edilmiştir. Büyük ölçekli ulaşım projelerinde planlama aşamasında bilim kurulları oluşturulduğu, oluşturulan bilim kurullarında çok farklı disiplinlerden uzmanların yer aldığı (mimarlar, sanat tarihçileri, restorasyon uzmanları, arkeologlar, mühendisler vb. gibi) görülmektedir. Projelerin planlama aşamasından itibaren bilim kurullarının kurulması ve alanda yapılacak inşaatın etkilerinin ön görülebilmesi için bilgisayar destekli sayısal modellerin hazırlanması etkili bir yöntemdir. Bu modeller inşaat sırasında yapıların nasıl bir davranış göstereceğini ön görmeye çalışır. Yapılan bu ön analiz çalışmaları sonucunda yapılması planlanan inşaatla kullanılacak kazı makinalarının tipleri, kazı yöntemleri, mümkün olan yerlerde güzergah değişiklikleri ve yapıların çevresinde zemin hareketlerini en aza indirgeyecek zemin güçlendirme yöntemleri belirlenmektedir. Tüm bu kararlar planlama aşamasında alındıktan sonra yapılar inşaat sürecinde yapısal sağlık izleme sistemleri ile takip edilmektedirler. Kurulan bu izleme sistemlerinin verileri yine bilim kurullarında yer alan ekipler

tarafından kontrol edilmekte ve gerekli görüldüğü takdirde inşaatlar durdurulmaktadır. Tüm bu titiz çalışmaların olumlu sonuçları alanda yayınlanmış makalelerde gözlemlenebilmektedir. Yayınlanan çalışmaların sayısının artması da yapılan ön model çalışmalarının iyileştirilmesi için kullanılmaktadır. Tüm bu çalışmalara rağmen küçük ölçekli projeler için gerçekleştirilen kazılar ve tarihi yapılar üzerindeki etkileri ile ilgili çalışmaların sayısı azdır. Bu çalışmada alan çalışmasında yer alan örnekler üzerinden tarihi yapıların çevresinde yapılan kazıların yapılarda oluşturduğu hasarlar ve bu kazılar sonucunda yapıların ayakta kalabilmesi için uygulanan taşıyıcı sisteme yönelik projeler açıklanmıştır. Alan çalışmasında verilen örnekler incelendiğinde, bahsedilen sebeplerle hasara uğrayan yapılara yapılan güçlendirme müdahalelerin uzun süren ve bütçe gerektiren müdahaleler olduğu açıktır. Zemin müdahalelerinin diğer uygulamalara göre belirsizlikler içermesi ve zor oluşu uygulayıcı bulma açısından da güçlükler çıkarmaktadır.

Kültür mirası yapıların korunması, bu yapıların taşıyıcı sistem güvenliğine etki edebilecek altyapı ve kazı çalışmalarının detaylı olarak incelenmesi ve değerlendirilmesi ile mümkündür. Bu çalışma ile alanda farkındalık oluşturulması hedeflenmiştir. Tarihi yapıların hassas strüktürel durumlarının yapı çevresinde gerçekleşen kazılardan kritik seviyede etkilenmektedir. Tarihi yapıların çevresinde gerçekleşen kazı faaliyetleri ile ilgili yapılan bu çalışmanın yol gösterici olması umulmaktadır.

Bilgilendirme / Teşekkür

Aksi belirtilmediği takdirde makalede kullanılan şekiller ve çizelgeler belirtilen yazarlar tarafından, belirtilen tarihte üretilmiştir.

HASSA Mimarlık'a bizlere sağladığı veriler için teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması Bildirimi ve Sorumluluk Bildirimi

Bu makalede araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur, olası bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Makalede belirtilen tüm görüş ve düşünceler yazarların sorumluluğundadır, dergi bu konuda sorumluluk almamaktadır.

Makalede yer alan görsellerin kullanımına dair yasal izinlerin alınması yazarların sorumluluğundadır, dergi bu konuda sorumluluk almamaktadır.

Yazar Katkı Bildirimi

Mehmet Selim ÖKTEN, Burcu BALABAN ÖKTEN ve Savaş EKİNCİ çalışmanın ana fikrini birlikte geliştirmişlerdir. Alan araştırmasına ait veriler Mehmet Selim ÖKTEN ve Savaş EKİNCİ tarafından sağlanmıştır. Burcu BALABAN ÖKTEN araştırmanın konusu olan tarihi yapıların yakınında yapılan kazılar ve yapılara olan etkisi ile ilgili literatür taramasını gerçekleştirmiştir. Literatür taraması sonucunda elde edilen veriler ile alan araştırmasından elde edilen bulgular Mehmet Selim ÖKTEN, Burcu BALABAN ÖKTEN ve Savaş EKİNCİ tarafından analiz edilmiştir. Tüm yazarlar makale metninin yazımında ve makalenin basıma hazırlık aşamalarında katkıda bulunmuşlardır.

KAYNAKLAR

Kitapta Bölüm

AMOROSI, A., BOLDINI, D., DE FELICE, G., LASCIARREA, W. G. ve MALENA, M., 2019.

Three-Dimensional Numerical Modelling of Historical Masonry Structures Affected by Tunnelling-Induced Settlements. İçinde: R. AGUILAR, D. TORREALVA, S.

MOREIRA, M. PANDO, L.F. RAMOS eds. *Structural analysis of historical constructions*. Springer Netherlands: RILEM Bookseries, s. 947–956.

Atıf için: ÖKTEN, M. S., BALABAN-ÖKTEN, B. ve EKİNCİ, S., 2021. Altyapı ve kazı çalışmalarının tarihi yapılara etkisi: Şeyh Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve İskender Paşa Camii örneği. *bab Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design*. 2 (2), s. 200-219.

Konferansta bildiri

- ALONSO, E. E., 2018. Tunnelling in urban environments: Protecting sensitive buildings. İçinde: Wei Wu, Hai-Sui Yu, Proceedings of China-Europe Conference on Geotechnical Engineering, *Springer Series in Geomechanics and Geoengineering*. Springer, Cham, s. 1117–1127.
- LI, X., SHANG, D. F., GU, X. L., ZHANG, W. P., FU, Q. ve LI, Y. H., 2014. Monitoring and evaluation of construction impact of Shanghai Bund tunnel on neighboring historical. İçinde: Peña, F. ve Chávez, M., SAHC2014 – 9th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, 14-17 October 2014, Mexico City. 45, s. 1-12.
- TOMCZAK, U., 2019. A parametric study of the impact of deep excavation on existing buildings. İçinde: Proceedings of the XVII ECSMGE-2019 Geotechnical Engineering foundation of the future, 1-6 September 2019, Reykjavik, Iceland. s. 891-899.

Dergide makale

- AKTAN, E., 2015. Tarihi bir yapı kenarında yapılan derin kazıya ait vaka analizi. *Türkiye Mühendislik Haberleri (TMH)*. (60), s. 46–54.
- AMOROSI, A., BOLDINI, D., DE FELICE, G., MALENA, M. ve SEBASTIANELLI, M., 2014. Tunnelling-induced deformation and damage on historical masonry structures. *Geotechnique*. (64), s. 118–130.
- BILOTTA, E., PAOLILLO, A., RUSSO, G. ve AVERSA, S., 2017. Displacements induced by tunnelling under a historical building. *Tunnelling and Underground Space Technology*. (61), s. 221–232.
- BOSCARDIN, M. D. ve CORDING, E. J., 1989. Building response to excavation-induced settlement. *Journal of Geotechnical Engineering*. (115), s. 1–21.
- BRYSON, L. S. ve KOTHEIMER, M. J., 2011. Cracking in walls of a building adjacent to a deep excavation. *Journal of Performance of Constructed Facilities*. (25), s. 491–503.
- DALGIC, K. D., HENDRIKS, M. A. N., ILKI, A. ve BROERE, W., 2019. A two-stage numerical analysis approach for the assessment of the settlement response of the pre-damaged historic Hoca Pasha Mosque. *International Journal of Architectural Heritage*. (13), s. 704–724.
- FAN, F., CHEN, J. ve WANG, J., 2018. Protection of historical buildings in metro line construction: A case study in Shanghai, China. *Journal of Shanghai Jiaotong University (Science)*. (23), s. 490–504.
- LEDESMA, A. ve ALONSO, E. E., 2017. Protecting sensitive constructions from tunnelling: the case of World Heritage buildings in Barcelona. *Géotechnique*. (67), s. 914–925.
- MILIZIANO, S. ve DE LILLIS, A., 2019. Predicted and observed settlements induced by the mechanized tunnel excavation of metro line C near S. Giovanni station in Rome. *Tunnelling and Underground Space Technology*. (86), s. 236–246.
- NAPOLITANO, R. ve GLISIC, B., 2019. Methodology for diagnosing crack patterns in masonry structures using photogrammetry and distinct element modeling. *Engineering Structures*. (181), s. 519–528.

Atf için: ÖKTEN, M. S., BALABAN-ÖKTEN, B. ve EKİNCİ, S., 2021. Altyapı ve kazı çalışmalarının tarihi yapılara etkisi: Şeyh Murad Efendi Mescidi, Adile Sultan Türbesi ve İskender Paşa Camii örneği. *bab Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design*. 2 (2), s. 200-219.

QIU, J., QIN, Y., FENG, Z., WANG, L. ve WANG, K., 2020. Safety risks and protection measures for city wall during construction and operation of Xi'an metro. *Journal of Performance of Constructed Facilities*. (34), s. 1-13.

RAMPELLO, S., CALLISTO, L., VIGGIANI, G. ve SOCCODATO, F. M., 2012. Auswertung der auswirkungen des tunnelbaus auf historische gebäude am beispiel einer neuen u-bahnlinie in Rome. *Geomechanik und Tunnelbau*. (5), s. 275–299.

SON, M. ve CORDING, E. J., 2011. Responses of buildings with different structural types to excavation-induced ground settlements. *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering*. (137), s. 323–333.

Tez

KILINÇARSLAN, T., 2019. *Şeyh Murad Buhari Tekkesi'nin mimari değerlendirmesi ve koruma sorunları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi.

İnternet Kaynağı

ŞENALP, M. H., 1982. *Eyüp Sultan'da Şeyh Murad Külliyesi Hassa Mimarlık* [çevrimiçi]. Erişim adresi: <https://www.hassa.com/en/node/525> [Erişim Tarihi 25 Haziran 2021].

Arşiv Belgesi

EKİNCİ, S., 2015. *Şeyh Murad Efendi Tekkesi güçlendirme projesi çalışmaları*. [modelleme] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Yapı Bilgisi Anabilim Dalı, İstanbul.

EKİNCİ, S., 2015. *Adile Sultan Türbesi güçlendirme projesi arşivi*. [eskizler] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Yapı Bilgisi Anabilim Dalı, İstanbul.

HASSA MİMARLIK, 2016. *Şeyh Murad Efendi Tekkesi restorasyonu proje arşivi*. [rölöve] HASSA MİMARLIK, İstanbul.

HASSA MİMARLIK, 2015. *Adile Sultan Türbesi restorasyon proje arşivi*. [rölöve] HASSA MİMARLIK, İstanbul.

HASSA MİMARLIK, 2014. *Adile Sultan Türbesi restorasyon proje arşivi*. [fotoğraf] HASSA MİMARLIK, İstanbul.

HASSA MİMARLIK, 2008. *İskender Paşa Camii restorasyon proje arşivi*. [fotoğraf] HASSA MİMARLIK, İstanbul.

HASSA MİMARLIK, 2004. *İskender Paşa Camii restorasyon proje arşivi*. [fotoğraf-rölöve] HASSA MİMARLIK, İstanbul.

ÖKTEN, M. S., 2020. *Şeyh Murad Buhari Tekkesi güçlendirme projesi arşivi*. [fotoğraf] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Yapı Mühendisliği Bilim Dalı, İstanbul.

ÖKTEN, M. S., 2018. *Adile Sultan Türbesi güçlendirme projesi arşivi*. [fotoğraf] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Yapı Mühendisliği Bilim Dalı, İstanbul.

ÖKTEN, M. S., 2015a. *Şeyh Murad Buhari Tekkesi güçlendirme raporu*. [fotoğraf] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Yapı Mühendisliği Bilim Dalı, İstanbul.

ÖKTEN, M. S., 2015b. *Adile Sultan Türbesi güçlendirme projesi öneri raporu*. [rapor] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Yapı Mühendisliği Bilim Dalı, İstanbul.

ÖKTEN, M. S., 2014. *Adile Sultan Türbesi güçlendirme projesi arşivi*. [fotoğraf] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Yapı Mühendisliği Bilim Dalı, İstanbul.

ÖKTEN, M. S., 2014. *Şeyh Murad Buhari Tekkesi güçlendirme raporu*. [fotoğraf] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Yapı Mühendisliği Bilim Dalı, İstanbul.

ÖKTEN, M. S., 2011. *Şeyh Murad Buhari Tekkesi güçlendirme raporu*. [rapor] Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Yapı Mühendisliği Bilim Dalı, İstanbul.

Biyografiler

Mehmet Selim ÖKTEN

Lisans eğitimini Sakarya Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümünde bitirdikten sonra MSGSÜ Mimarlık Yapı Mühendisliği kürsüsünde araştırma görevlisi olarak görev yapmaya başlamıştır. Yüksek Lisans çalışmasında İTÜ İnşaat Fakültesinde Betonarme Kirişlerin Lifli Polimerler ile Güçlendirilmesi konulu tez çalışmasını yapmıştır. Doktora çalışmasını İTÜ Mimarlık Fakültesi Yapı Bilimleri kürsüsünde dolgu duvarlı BA çerçevelerin lifli polimerler ile güçlendirilmesi konusunda tamamlamıştır. Tarihi yapıların korunması ve güçlendirilmesi konusunda bilim kurulu üyelikleri vardır. Hâlen Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Yapı Mühendisliği Bilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak çalışmaktadır.

Burcu BALABAN ÖKTEN

Lisans eğitimini İstanbul Kültür Üniversitesi, Mimarlık Bölümünde 2003 yılında bitirdikten sonra yüksek lisansını 2006 yılında Proje ve Yapım Yönetimi alanında "Türk İnşaat Sektöründe Çalışanların Motivasyonu Üzerinde Kültürün Etkisi" başlıklı tezi ile İstanbul Teknik Üniversitesinde tamamlamıştır. 2016 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesinde Yapım Yönetimi alanında "Türk İnşaat Sektöründe Küçük ve Orta Ölçekli Firmalarda Bilgi Yönetimi" başlıklı Doktora tez çalışmasını tamamlayarak Doktor ünvanını almıştır. Burcu Balaban Ökten 2012 yılından itibaren Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesinde öğretim üyesi olarak görev almaktadır.

Savaş EKİNCİ

Lisans eğitimini Mimar Sinan Üniversitesi, Mimarlık Bölümü'nde 2001 yılında tamamlayan Savaş Ekinci, yüksek lisansını ise 2006 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Bilgisi Yüksek Lisans Programı'nda "Hafif Çelik Yapım Sistemleri – Taşıyıcı Sistem, Yapı Fiziği Etkileri ve Mimari Tasarım İlkeleri Açısından Analizi" başlıklı tezi ile tamamlamıştır. Doktora çalışmasını, 2014 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Bilgisi Doktora Programı'nda "Mevcut Yapıların Uyarlanabilirlik Kapasitesini Belirleme ve Değerlendirme Yöntemi" başlıklı tez ile tamamlayarak Doktor unvanı almıştır. Hâlen Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Yapı Bilgisi Bilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak çalışmaktadır.

Reviewers Contributed to the 2nd Volume 2. Cilde Katkı Sağlayan Hakemler

(Listed in alphabetical order / Alfabetik olarak sıralanmıştır)

- Ali Cenap YOLOĞLU**
Mersin University
- Aynur ÇİFÇİ**
Yıldız Technical University.
- Begüm ERÇEVİK SÖNMEZ**
Yeditepe University.
- Beyhan BOLAK HİSARLIGİL**
Istanbul Rumeli University.
- Damla DUMAN**
Akdeniz University.
- Deniz MAZLUM**
Istanbul Technical University.
- Derya ADIGÜZEL ÖZBEK**
Istanbul Kültür University.
- Didem TELLİ**
Istanbul Aydın University.
- Dilek EKŞİ AKBULUT**
Yıldız Technical University.
- Ece POSTALCI**
Mimar Sinan Fine Arts University.
- Erkan AVLAR**
Yıldız Technical University.
- Ester Eti AKYÜZ LEVİ**
Dokuz Eylül University.
- Fatma Sema SEKBAN**
Fatih Sultan Mehmet Vakıf University.
- Filiz SÖNMEZ**
Erciyes University.
- Florina JERLIU**
University of Prishtina.
- Gül ÇANAĞÇIOĞLU**
Özyeğin University.
- Hakkı Can ÖZKAN**
Fatih Sultan Mehmet Vakıf University.
- Hasan Fırat DİKER**
Fatih Sultan Mehmet Vakıf University.
- Hüseyin CENGİZ**
Fatih Sultan Mehmet Vakıf University.
- Koray ÖZCAN**
Pamukkale University.
- Kutay KARABAĞ**
Istanbul Bilgi University.
- Mine TANAÇ ZEREN**
Dokuz Eylül University.
- Murat ÇETİN**
Kadir Has University.
- Murat SÖNMEZ**
TOBB ETU.
- Mustafa Çağhan KESKİN**
Istanbul University.
- Nilgün KULOĞLU**
Karadeniz Technical University.
- Ömür BARKUL**
Yıldız Technical University.
- Özge CORDAN**
Istanbul Technical University.
- Özlem BELİR**
Istanbul Gedik University.
- Pınar ARABACIOĞLU**
Yıldız Technical University.
- Polat DARÇIN**
Yıldız Technical University.
- Seden Acun ÖZGÜNLER**
Istanbul Technical University.
- Sema DOĞAN**
Hacettepe University.
- Serap DURMUŞ ÖZTÜRK**
Karadeniz Technical University.
- Suphi SAATÇİ**
Fatih Sultan Mehmet Vakıf University.
- Türkan İRGİN UZUN**
Maltepe University.
- Uğur ÖZCAN**
Fatih Sultan Mehmet Vakıf University.
- Uğur TUZTAŞI**
Sivas Cumhuriyet University.
- Yaprak ARICI ÜSTÜNER**
Fatih Sultan Mehmet Vakıf University.
- Zühre SÖZERİ YILDIRIM**
Muğla Sıtkı Kocman University

AUTHOR GUIDELINES

1. PUBLISHING PRINCIPLES

bāb Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design aims to publish original scientific studies in the fields of architecture, design and planning. bāb Architecture and Design Journal, which is published by Fatih Sultan Mehmet Foundation University, Faculty of Architecture and Design, is an international refereed journal and is published twice a year in January and July. The editorial board can increase the publication frequency of the journal. In the scope of the journal, research articles are published mainly on architectural design, urban design, interior design, building technologies and building physics, architectural history and theory, architectural conservation and like again in the fields of architecture, design and planning, discussion articles, review articles and review articles will take place. Manuscripts are in Turkish and English are accepted.

2. WRITING RULES

Articles written in two languages, English or Turkish, are accepted for bāb Journal. Preferred writing length for articles is 15 pages long with images and min. 2000 – max. 5000 words, including notes, excluding abstract and bibliography. The fonts and font sizes of the texts should be created by using the styles in the writing template. The first page of the manuscript should include the title of the article, the name, surname, title and institution information of the authors and their email addresses. In addition, only the contact author's full(open) address and contact number should be specified. If the submitted manuscript is produced from a paper presented before at any scientific meeting, it must be indicated together with the name of the meeting, the date, title of the work and the city where it was organized. Likewise, if the article is produced from a master's or doctorate thesis, it should be indicated with the name, title of thesis, year of the thesis, the university, and the advisor's information. If the manuscript is prepared in the Turkish language, in addition to the information mentioned above, the first page should contain Turkish title, abstract and 5 keywords, the second page should contain English title, English abstract, and 5 keywords in English, and the following pages should contain Turkish full text. If the manuscript is written in English, in addition to the information mentioned above on the first-page, English title, English abstract and 5 keywords in English should be written and the following pages should contain full text in English. Turkish titles and abstracts are not required for English texts. For Turkish texts, the Turkish abstract should preferably be 200 words. For English texts, the abstract should preferably be 200 words.

3. FIGURES AND CHART

Photographs, pictures, diagrams and graphics in the text should be named "Figures" and should be numbered. The first letter of the "figure text" should be "Capital Letter". It should continue as "Lower Case" (Example: Figure1. Journal cover image). Schedule and charts should be named as "Chart" and should be numbered. Figure captions should be placed under the figure and chart captions should be at the top of the chart.

The figures in the text should be prepared in JPEG format, 300 dpi resolution and the short edge should not be less than 15 cm. The charts in the text should be prepared and saved

in the separate WORD files. These figures and charts should be uploaded to the system as separate files as they are in the text.

If the author refers more than one figures in the text the figure numbers should be given separately. As an example: ...It is observed that roofing types differs according to the climate (Figure 5, Figure 6).

Figure 1. Given below is an example when the figure is produced by one of the authors of the article, note that if the authors of the article produced the image collectively than all the names of the authors of the article should be written.



Figure 1. Journal cover image (Author's Name and Surname, 2019)

If the figures and charts used in the article are taken from a different source, the page numbers should be given with the in-text source next to the figure/chart title. If they were produced by the authors, the year info should be given next to the figure/chart title. Additionally, a note should be specified under the title of "Information / Acknowledgments" at the end of the article: "All figures and charts in the article are produced by the declared author(s) in declared year in-text, unless stated otherwise". Images not produced by the authors but in the archive of the authors, should be added to the references according to the "Archive documents" category in the referencing styles." Figure 2. is an example when the figure is taken from a different source.



Figure 2. Drawing of a horse by the autistic child Nadia at age five (Gardner, 2011: 198)

4. DEMONSTRATION OF REFERENCING

Author(s) should use Harvard style for references which are stated below.

Abbreviated references in the text “in-text source” should be given in parentheses together with the surnames of the authors and the year of the study.

4.1. Citation in Text

FORMAT	-The author's surname and year of publication are cited in the text. - If there is a quotation from another source, the page number should be included. - If more than three authors are cited, give the name of the first author then “et al.” in your essay text. You should list all of the authors in your bibliography.
Paraphrasing	Gardner's theory (1983) state that several intelligence types exist.
Quotations	Gardner claims that “the death may involve anywhere from 15 percent to 85 percent of the initial neuronal population” (Gardner, 1983: 46).
Joint or Multiple Authors	Batty and Longley (1994) focus on... Tomko, Winter and Claramunt (2008) claim that...
More Than Three Authors	Sjölinder et al. (2005)... ... (Sjölinder et al., 2005).
Several Authors Who Have Made Similar Points in Different Texts	Some of the studies focusing on wayfinding strategies have used highly schematic and virtual environments (see for example, Cubukcu, 2005; Sjölinder, 2005; Castelli, 2008 and Spiers, 2008). *In text citations with more than one source, use a semicolon to separate the authors.

4.2. Secondary Citation

FORMAT	If you want to cite a source within a source, you should try to trace the original reference. If this is not possible, you should acknowledge both sources in the text, but only include the item you actually read in your reference list.
Sample, In Text	Markova refers to...(Markova, 1979, cited in Gardner, 2011:408). * Note that, Gardner, not Markova, will go in the references list because you have not read Markova's original work: You read about it in Gardner's book.
Sample, In Reference List	GARDNER, H., 2011. <i>Frames of mind: the theory of multiple intelligences</i> . 3rd ed. New York: Basic Books.

4.3. References List

BOOK	
Format	AUTHOR, Year. <i>Title</i> (in Italics). Edition (if not the 1st). Place of publication: Publisher.
Sample, One Author	GARDNER, H., 2011. <i>Frames of mind: the theory of multiple intelligences</i> . 3rd ed. New York: Basic Books.
Sample, Two Authors	BATTY, M. and LONGLEY, P., 1994. <i>Fractal cities: a geometry of form and function</i> . London: Academic Press.
Sample, More Than Three	SARTAIN, A. Q., NORTH, A. J., STRANGE, J. R. and CHAPMAN, H. M., 1967. <i>Psychology: understanding human behavior</i> . New York: McGraw-Hill Book Company.
Sample, Information About the Edition	LYNCH, K. and HACK, G., 1971. <i>Site planning</i> . 2nd ed. Cambridge MA and London: MIT Press. *You should include information about the edition of a book where it is given. This is because different editions of books may contain different materials or have different page numbering.

TRANSLATED BOOK	
Format	AUTHOR, Year. <i>Translated title</i> (in italics). Trans: TRANSLATOR(S) (Initials first followed by surname) Edition (if not the 1st). Place of publication: Publisher. Page numbers.
Sample	COELHO, P., 1993. <i>The alchemist</i> . Trans: A. CLARKE. New York: HarperCollins.

EDITED and ILLUMINATED MANUSCRIPT	
Format	AUTHOR, Year. <i>Title (in italics)</i> . Ed: EDITOR(S)(Initials first followed by surname), Edition (if not the 1st). Place of publication: Publisher. Page numbers.
Sample	EVLIYA ÇELEBİ, 2011. <i>An Ottoman traveller, selections from the book of travels of Evliya Çelebi</i> . Ed: R. DANKOFF and S. KIM, London: Eland Publishing.

CHAPTER IN AN EDITED BOOK	
Format	CHAPTER AUTHOR surname and initials., Year of chapter. Title of chapter. In: BOOK EDITOR(S) (Initials first followed by surname) ed(s). <i>Title of book</i> . Edition (if not the 1st). Place of publication: Publisher. Page numbers.
Sample	BRISTOL, G., 2018. The trouble of architecture. In: H. SADRI, ed. <i>Neo-liberalism and the architecture of the post professional era</i> . Cham: Springer. pp. 11-29.

CATALOG	
Format	AUTHOR, Year. Title of the material. In: EDITOR(S) (Initials first followed by surname) ed(s). <i>Title of Catalog (in italics)</i> [Type of Catalog]. Place of publication: Publisher. Page numbers.
Sample	ŞEN, S., 2017. Women carry water. In: Ü. S. TOPUZ, ed. <i>Ayazma: A Story of Metamorphosis</i> [Exhibition Catalog]. İstanbul: French Institute for Anatolian Studies.

JOURNAL ARTICLE	
Format	AUTHOR, Year. Title of article. <i>Title of Journal (in italics)</i> . Volume (Issue number in brackets), Pages where article starts and ends (p. or pp.)
Sample, One Author	APPLEYARD, D., 1969. Why buildings are known: a predictive tool for architects and planners. <i>Environment and Behavior</i> . 1 (2), pp. 131-156.
Sample, Two Authors	ATTOE, W. and MUGERAUER, R., 1991. Excellent studio teaching in architecture. <i>Studies in Higher Education</i> . 16 (1), pp. 41–50.
Sample, More Than Two	HADDAD, N. A., JALBOOSH, F. Y., FAKHOURY, L. A. and GHRAYIB, R., 2016. Urban and rural Umayyad house architecture in Jordan: a comprehensive typological analysis at Al-Hallabat. <i>International Journal of Architectural Research</i> . 10 (2), pp. 87-112.

CONFERENCE (PUBLISHED PAPER)	
Format	AUTHOR, Year. Title of paper. In: AUTHOR (if applicable), <i>Title of conference</i> , date of conference, location of conference. Place of publication: Publisher. Page number(s).
Sample	MCGUIRE, K., 2007. Theory of complexity. <i>10th Generative Art Conference GA</i> , 12-14 December 2007, Milano. Italy: Generative Design Lab. pp. 1-8.

DISSERTATION / THESIS	
Format	AUTHOR, Year. <i>Title</i> . Designation (Level, e.g. MSc, PhD). Institution.
Sample	MANAHASA, O., 2017. <i>Children participation and post occupancy evaluation in developing a communicative language to (re)design educational environments</i> . Unpublished thesis (PhD). İstanbul Technical University.

DICTIONARIES AND ENCYCLOPEDIAS WITH EDITOR(S)	
Format	AUTHOR, Year. Title of chapter. In: EDITOR(S) (Initials first followed by surname) ed(s). <i>Title of dictionary or encyclopedia</i> . Volume (if applicable), Edition (if not the 1st). Place of publication: Publisher. Page numbers. * If there is no identifiable author then use ANONYMOUS instead of author.
Sample	DRAKE, P. P., 2013. Dividend discount models. In: F. J. FABOZZI ed. <i>Encyclopedia of financial models</i> . Vol. 2, Hoboken: John Wiley & Sons. pp. 3-14.

DICTIONARIES AND ENCYCLOPEDIAS WITH AUTHOR(S)	
Format	AUTHOR, Year. Title of chapter. In: <i>Title of Dictionary or Encyclopedia</i> . Volume (if applicable), Edition (in not the 1st). Place of publication: Publisher. Page numbers. * If there is no identifiable author then use ANONYMOUS instead of author.
Sample	SCHUMACHER, J., 1987. Earthquake. In: <i>European geology dictionary</i> . Vol. 3, Berlin: Eurobooks Press. pp. 89-90.

WEBSITE	
Format	AUTHOR, Year. <i>Title of document or webpage</i> [online]. Available from: URL [Accessed date].
Sample, Without Author	BBC NEWS, 2019. <i>Council estate wins architecture award</i> [online]. Available from: https://www.bbc.com/news/av/entertainment-arts-49981682/council-estate-wins-architecture-award [Accessed 11 January 2020].
Sample, With Author	HARRISON, G., 2013. <i>School league tables: most miss Baccalaureate target</i> . <i>BBC news: education and family</i> [online]. Available from: https://www.bbc.co.uk/news/education-12163929 [Accessed 11 January 2020].

ARCHIVE DOCUMENTS (Photo, Picture, Drawing, Map, Manuscript etc.)	
Format	CREATOR / OWNER OF THE MATERIAL, Year. <i>Title of the material</i> . [type of the material] Number of material, collection. Association / Owner of the material, Place.
Sample, In Text	*If creator / owner of the material is not known (ANONYMOUS, 1940) *If date of the material is not known (nd: not dated) (ANONİM, nd)
Sample, In Reference List	* If creator / owner of the material is not known ANONYMOUS, 1940. <i>İstanbul maps</i> . [photo] Istanbul Archive, Istanbul. * If date of the material is not known (nd: not dated) ANONYMOUS, nd. <i>İstanbul maps</i> . [photo] Istanbul Archive, Istanbul. * If creator / owner of the material is known YILMAZ, A., 1940. <i>İstanbul maps</i> . [photo] Istanbul Archive, Istanbul. * If date of the material is not known (nd: not dated) YILMAZ, A., nd. <i>İstanbul maps</i> . [photo] Istanbul Archive, Istanbul.

NEWSPAPER (Manuscript or Image)	
Format	AUTHOR, Year. <i>Title of the document</i> . [type of document] Title of the Newspaper, Place. Date of the document: Date of the document. * If the author is not known use the term "anonymous". * If the date is not known use the term "nd". (nd: not dated)
Sample, In Text	*If author of the document is not known and date is known ...(Anonymous, 1940). *If author and date of the document is not known (nd: not dated) ...(Anonymous, nd). * If author and date of the document is known ...(Yılmaz, 1940). *If author is known and date of the document is not known (nd: not dated) ...(Yılmaz, nd).
Sample, In Reference List	* If author of the document is not known and date is known ANONYMOUS, 1940. <i>İstanbul's bridges</i> . [manuscript] Istanbul Newspaper, Istanbul. Date of the news: 12 January 2015. * If author and date of the document is not known (nd: not dated) ANONYMOUS, nd. <i>İstanbul's bridges</i> . [manuscript] Istanbul Newspaper, Istanbul. Date of the news: 12 January 2015. * If author of the document is known YILMAZ, 1940. <i>İstanbul's bridges</i> . [manuscript] Istanbul Newspaper, Istanbul. Date of the news: 12 January 2015. * If author is known and date of the document is not known (nd: not dated) YILMAZ, nd. <i>İstanbul's bridges</i> . [manuscript] Istanbul Newspaper, Istanbul. Date of the news: 12 January 2015.

DRAFT, UNPUBLISHED MANUSCRIPT	
Format	AUTHOR, Year. Title of manuscript. [Type of material].
Sample	DURAL, M., 2020. Vienna circle and logical positivism. [Presentation].

For the materials not stated here, the author(s) may benefit from the Harvard style from the link below:

<http://eshare.edgehill.ac.uk/5337/5/Havard%20Referencing%202014%20v2.5.pdf>

All references used at the end of the text should be given in the alphabetical order. For unspecified cases, the Harvard reference system should be consulted. As far as possible, master's theses and online sites should not be used as references.

The sources are not cited in text should not be used as references.

Notes should not be used as much as possible.

If there are intermediate titles and / or chapter titles in the text, the titles should be numbered hierarchically. The forms of the subtitles should be created using the styles in the writing template.

YAZARLARA NOTLAR

1. YAYIN İLKELERİ

bâb Dergisi - FSMVÜ Mimarlık ve Tasarım Fakültesi mimarlık, tasarım ve planlama alanlarında yapılan özgün bilimsel çalışmaları yayınlamayı amaçlamaktadır. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi bünyesinde çıkarılan bâb Mimarlık ve Tasarım Dergisi, uluslararası hakemli bir dergi olup, Ocak ve Temmuz ayları olmak üzere yılda iki sayı yayımlanmaktadır. Dergi kapsamında mimari tasarım, kentsel tasarım, iç mekân tasarımı, yapı teknolojileri ve yapı fiziği, mimarlık tarihi ve kuramı, mimari koruma ve benzeri konularında ağırlıklı olarak araştırma makaleleri yayımlandığı gibi, yine mimarlık, tasarım ve planlama alanlarında tartışma makaleleri, derleme makaleleri, eleştiri makaleleri yer alacaktır. Yazım dilleri İngilizce ve Türkçe'dir.

2. YAZIM KURALLARI

Dergiye İngilizce ya da Türkçe olmak üzere iki dilden birinde yazılan makaleler kabul edilmektedir. Makaleler için tercih edilen yazı uzunluğu, notlar dahil, özet ve kaynakça hariç olmak üzere, görseller ile birlikte 15 sayfa ve minimum 2000, maksimum 5000 kelimedir. Yazıların fontları ve puntoları yazım şablonunda yer alan stillerden faydalanılarak oluşturulmalıdır. Yazının ilk sayfasında makalenin başlığı, yazarların ad, soy ad, unvan ve kurum bilgileri ve e-posta adresleri yer almalıdır. Ek olarak, yalnızca iletişim yazarının açık adres ve iletişim numarası belirtilmelidir. Gönderilen makale daha önce herhangi bir bilimsel toplantıda sunulmuş bir bildiri metninden üretilmiş ise bu durum toplantı adı, bildirinin adı, tarihi ve düzenlendiği şehir bilgileri ile birlikte belirtilmelidir. Aynı şekilde, makale bir yüksek lisans ya da doktora tezinden üretilmiş ise, bu durum tezin adı, yılı, yazıldığı üniversite ve danışman bilgileri ile birlikte belirtilmelidir. Eğer yazı Türkçe dilinde hazırlanıyorsa ilk sayfada yukarıda belirtilen bilgilere ek olarak, Türkçe başlık, öz ve 5 adet anahtar kelime, ikinci sayfada İngilizce başlık, İngilizce öz ve 5 adet İngilizce anahtar kelimeler, sonraki sayfalarda ise Türkçe tam metin yer almalıdır. Yazı İngilizce dilinde hazırlanıyorsa ilk sayfada yukarıda belirtilen bilgilere ek olarak İngilizce başlık, İngilizce öz ve İngilizce olarak 5 anahtar kelime, sonraki sayfalarda ise İngilizce tam metin yer almalıdır. İngilizce metinler için Türkçe başlık, öz ve anahtar kelimeler istenmemektedir. Türkçe metinler için Türkçe öz tercihen 200 kelime, İngilizce öz tercihen 200 kelime olmalıdır. İngilizce metinler için öz tercihen 200 kelime olmalıdır.

3. ŞEKİLLER VE ÇİZELGELER

Metinde yer alan fotoğraf, resim, diyagram ve grafikler "Şekil" olarak adlandırılmalı ve numara verilmelidir. Tablo ve çizelgeler "Çizelge" olarak adlandırılmalı ve numara verilmelidir. Şekil yazıları şeklin altında, çizelge yazıları çizelgenin üstünde yer almalıdır. Tüm Şekil ve Çizelge başlıklarının ilk harfleri büyük, sonraki tüm karakterler (özel isimlerin baş harfleri hariç) küçük yazılmalıdır (Örnek: Şekil 1. Dergi kapak resmi).

Metinde yer alan şekiller JPEG formatında, 300 dpi çözünürlükte ve kısa kenarı 15 cm'den az olmayacak şekilde hazırlanmalıdır. Metinde yer alan çizelgeler WORD dosyasında hazırlanarak ayrı kaydedilmelidir. Söz konusu şekil ve çizelgeler metnin içinde bulunduğu gibi, aynı zamanda ayrı dosyalar olarak sisteme yüklenmelidir.

Eğer metin içinde birden çok şekle referans verilmişse şekil numaraları ayrı ayrı yazılmalıdır. Örnek olarak: ...görüldüğü üzere çatı tipi iklimsel özelliklere göre değişmektedir (Şekil 5, Şekil 6).

Eğer şekil yazarlardan biri tarafından üretildiyse şekil yazısının yanına yazarın adı, soyadı ve şeklin üretildiği tarih yazılır. Eğer şekil tüm yazarlar tarafından kolektif olarak üretildiyse tüm yazarların adı geçmelidir. Örnek aşağıda Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Dergi kapak resmi (Yazarın Adı ve Soyadı, 2019)

Ek olarak, metin sonundaki “Bilgilendirme / Teşekkür” başlığı altında şu şekilde bir not belirtilmelidir: “Aksi belirtilmediği takdirde makalede kullanılan şekiller ve çizelgeler belirtilen yazarlar tarafından, belirtilen tarihte üretilmiştir”. Yazar tarafından üretilmeyen, ancak yazarın arşivinde bulunan görseller referans gösterme biçimindeki “Arşiv belgeleri” kategorisine göre kaynaklara eklenmelidir.

Makalede kullanılan şekiller ve çizelgeler farklı bir kaynaktan alındıysa şekil / çizelge yazısının yanına metin içi kaynak ile beraber sayfa numarası verilmelidir. Örneği aşağıda Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2. Beş yaşındaki otizmli Nadia tarafından çizilen bir at resmi (Gardner, 2011: 198)

4. REFERANS GÖSTERME BİÇİMLERİ

Yazar(lar) referanslar için aşağıda belirtildiği şekilde Harvard stilini kullanmalıdır.

Metin içinde geçen kısaltılmış kaynaklar “metin içi kaynak” olarak yazarların soyadları ve çalışmanın yılı bilgileri ile birlikte parantez içinde verilmelidir.

4.1. Metin İçi Kaynak

Format	- Yazarın soyadı ve yayını yılı metinde belirtilir. - Başka bir kaynaktan direk alıntı varsa, sayfa numarası eklenmelidir. - Alıntı yapılan metinde üçten fazla yazar varsa, ilk yazarın soyadı yazılır ve ardından “vd.” yazılır. Kaynakça listesinde kaynak verilirken ise tüm yazarları listelemelisiniz.
Alıntı	Gardner (1983) çeşitli zekâ türlerinin var olduğunu ifade eder.
Direkt Alıntı	Köseoğlu'nun ifadesi ile, “Mekân okuma kavramı, bir gözlem, bakma, anlama, analiz ya da değerlendirme olarak tanımlandığında, kent mekanının / mekânın kaç tane boyutu ya da yönü varsa o sayıda okuma çeşidi ya da yönteminden söz etmek mümkün hale gelir.” (Köseoğlu, 2018: 31)
İki veya Çoklu Yazardan Alıntı	Batty ve Longley (1994) ... Tomko, Winter ve Claramunt (2008) ...
Üçten Fazla Yazardan Alıntı	Sjölinder vd. (2005)... ... (Sjölinder vd., 2005).
Benzer Konulardan Bahseden Farklı Yazarlardan Alıntı	Yön bulma stratejilerine odaklanan çalışmalardan bazıları oldukça şematik ve sanal ortamlar kullanmıştır (Çubukçu, 2005; Sjölinder, 2005; Castelli, 2008 ve Spiers, 2008). * Benzer konulardan bahseden farklı yazarların metin içinde kaynak gösteriminde yazarları ayırmak için noktalı virgül kullanınız.

4.2. İkincil Alıntı

Format	Bir kaynak içindeki bir kaynağı alıntılanmak istiyorsanız, orijinal referansa erişmeye çalışmalısınız. Bu mümkün değilse, metindeki her iki kaynağın da doğruluğunu kabul etmeniz gerekir, ancak yalnızca okuduğunuz öğeyi referans listenize dahil etmelisiniz.
Örnek, Metin İçi (Ergin, 1930, aktaran Ölçer, 2014: 8). * Engin'in orijinal eserini okuduğunuz için referanslar listesine girecek olan Ölçer'in kitabı olmalıdır. Çünkü bu konuyu Ölçer'in kitabında okudunuz.
Örnek, Kaynakçada	ÖLÇER, E., 2014. <i>Şehir sokak hafıza: Kuyulu'dan Biçki yurduna Osman Nuri Ergin ile İstanbul sokak adları</i> . İstanbul: Zeytinburnu Belediyesi Kültür Yayınları.

4.3. Referans Listesi

KİTAP	
Format	YAZAR, Yıl. <i>Başlık</i> (İtalik ile). Baskı (eğer 1. değil ise). Yayın Yeri: Yayıncı.
Örnek, Tek Yazarlı	KUBAN, D., 2018. <i>Mimarlık kavramları</i> . İstanbul: Yem Yayın.
Örnek, İki Yazarlı	ŞAHİNLER, O. ve KIZIL, F., 2019. <i>Mimarlıkta teknik resim</i> . 19. Baskı. İstanbul: Yem Yayın.
Örnek, İkidenden Fazla Yazarlı	AKTÜMSEK, A., GÜLER, G. Ö., ÇAKMAK, Y. S., ZENGİN, G. ve UYSAL, Ş., 2020. <i>Beslenme ilkeleri</i> . İstanbul: Nobel Akademik Yayıncılık.
Örnek, Basım ile İlgili Bilgi	ŞAHİNLER, O. ve KIZIL, F., 2019. <i>Mimarlıkta teknik resim</i> . 19. Baskı. İstanbul: Yem Yayın. *Bir kitabın verildiği kitap baskısı hakkında bilgi eklemelisiniz. Bunun nedeni, farklı kitap sürümlerinin farklı materyaller içermesi veya farklı sayfa numaralandırması içermesidir.

ÇEVİRİ KİTAP	
Format	YAZAR, Yıl. <i>Çeviri başlık</i> (İtalik ile). Çev: ÇEVİREN (öncelikle adının baş harfi ardından soyadı) Baskı (eğer 1. değil ise). Yayın Yeri: Yayıncı.
Örnek	RAPAPORT, A., 2004. <i>Kültür mimarlık tasarımı</i> . Çev: S. BATUR, İstanbul: YEM.

YAYINA HAZIRLANMIŞ ESKİ ESER	
Format	YAZAR, Yıl. <i>Başlık</i> (İtalik ile). Haz: HAZIRLAYAN (öncelikle adının baş harfi ardından soyadı) Baskı (eğer 1. değil ise). Yayım Yeri: Yayımcı.
Örnek	EVLYÂ ÇELEBİ, 2011. <i>Günümüz Türkçesiyle Evlyâ Çelebi Seyahatnâmesi</i> . Haz: S. A. KAHRAMAN, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

KİTAPTA BÖLÜM	
Format	BÖLÜM YAZARI soyadı ve adının baş harfi., Bölümün yılı. Bölümün başlığı. İçinde: KİTAP EDİTÖRÜ (öncelikle adının baş harfi ardından soyadı) ed. <i>Kitabın adı</i> . Baskı (ilk değilse). Yayım Yeri: Yayıncı. Sayfa numaraları.
Örnek	SOYGENİŞ, M., 2016. Bir mimarlığa doğru: Le Corbusier. İçinde: H. T. AKARSU ve N. ERDOĞAN, ed. <i>Edebiyatta mimarlık</i> . İstanbul: Yem Yayın. s. 566-569.

KATALOG	
Format	YAZAR, Yıl. Materyalin başlığı. İçinde: EDİTÖR(LER) (öncelikle adının baş harfi ardından soyadı) ed. <i>Katalogun adı (italik)</i> [Katalogun türü]. Yayım yeri: Yayımcı. Sayfa numaraları.
Örnek	ŞEN, S., 2017. Su taşıyan kadınlar. İçinde: Ü. S. TOPUZ, ed. <i>Ayazma: Bir başkalaşım hikayesi</i> [Sergi Kataloğu]. İstanbul: Fransız Anadolu Araştırmaları Enstitüsü.

DERGİDE MAKALE	
Format	YAZAR, Yıl. Makale başlığı. <i>Derginin adı</i> (İtalik ile). Cilt (Sayı), İlk ve son sayfaların sayısı (s. ile)
Örnek, Tek Yazarlı	KIRCI, N., 2010. Müzelerde sentaktik ve biçimsel analiz üzerine bir değerlendirme. <i>Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi</i> . 25 (2), s. 189-199.
Örnek, İki Yazarlı	GÜRER, T. K. ve YÜCEL, A., 2005. Bir paradigma olarak mimari temsilin incelenmesi. <i>İTÜ Dergisi/A Mimarlık Planlama Tasarım</i> . 4 (1), s. 86-96.
Örnek, İkidenden Fazla Yazarlı	ULVÍ, H., UYSAL, M., ÖKTEM, M. K. ve ÖNDER, H. G., 2019. Ankara'da kent içi yolculukların cinsiyete ve yaş gruplarına göre karşılaştırmalı analizi. <i>Megaron</i> . 14 (4), s. 544-554.

KONFERANSTA BİLDİRİ (YAYINLANMIŞ)	
Format	YAZAR, Yıl. Bildirinin başlığı. İçinde: EDİTÖR (Erişilebilir ise), Konferansın adı, Konferansın tarihi, Konferansın yeri. Yayınlandığı yer: Yayıncı. Sayfa numaraları (s. ile).
Örnek	ÖZKAFA, F., 2018. Üsküdar'daki Osmanlı camilerinde dekoratif ve estetik problemler. İçinde: YILMAZ, C., Uluslararası Üsküdar Sempozyumu X, 19-20-21 Ekim 2018, Üsküdar. İstanbul: Üsküdar Belediyesi Başkanlığı. s. 307-334.

TEZLER	
Format	YAZAR, Yıl. <i>Başlık</i> . Yayımlanma Durumu (Tezin Seviyesi, örneğin: Yüksek Lisans, Doktora). Üniversite Adı.
Örnek	MANAĞASA, O., 2017. <i>Children participation and post occupancy evaluation in developing a communicative language to (re)design educational environments</i> . Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi.

SÖZLÜK VE ANSİKLOPEDİLER (EDİTÖRLÜ)	
Format	YAZAR, Yıl. Madde başlığı. İçinde: EDİTÖR(LER) (öncelikle adının baş harfi ardından soyadı) ed. <i>Sözlük ya da Ansiklopedinin Adı</i> . Cilt (eğer varsa), Baskı (ilk değilse). Yayım yeri: Yayımcı. Sayfa numaraları. * Yazar Adı bilinmiyorsa yerine ANONİM yazılmalıdır.
Örnek	DRAKE, P. P., 2013. Dividend discount models. İçinde: F. J. FABOZZI ed. <i>Encyclopedia of financial models</i> . Cilt. 2, Hoboken: John Wiley & Sons. s. 3-14.

SÖZLÜK VE ANSİKLOPEDİLER (EDİTÖRSÜZ)	
Format	YAZAR, Yıl. Madde başlığı. İçinde: <i>Sözlük ya da Ansiklopedinin Adı</i> . Cilt (eğer varsa), Baskı (ilk değilse). Yayım yeri: Yayımçı. Sayfa numaraları. * Yazar Adı bilinmiyorsa yerine ANONİM yazılmalıdır.
Örnek	YEL, A. M. ve KÜÇÜKAŞÇI, M. S., 2003. Vakıf. İçinde: <i>TDV İslâm Ansiklopedisi</i> , Cilt. 27, Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı. s. 323-326.

İNTERNET KAYNAĞI	
Format	YAZAR, Yıl. <i>Dokümanın veya internet sayfasının başlığı</i> [çevrimiçi]. Erişim adresi: URL [Erişim Tarihi].
Örnek, Yazarı Olmayan	BBC NEWS, 2013. <i>Fotoğraflarla: Emre Arolat'a mimarlık festivali ödülü</i> [çevrimiçi]. Erişim adresi: https://www.bbc.com/turkce/multimedya/2013/10/131009_galeri_mimari_eserler [Erişim Tarihi 11 Ocak 2020].
Örnek, Yazarı Olan	HOCAOĞLU, B., 2020. <i>Venedik Bienali'nin yeni başkanı Roberto Cicutto oldu</i> [çevrimiçi]. Erişim adresi: https://www.arkitera.com/haber/venedik-bienalinin-yeni-baskani-robotto-cicutto-oldu/ [Erişim Tarihi 31 Ocak 2020].

ARŞİV BELGELERİ (Fotoğraf, Harita, Çizim, Resim, Metin)	
Format	BELGEYİ OLUŞTURAN KİŞİ, Yıl. <i>Dokümanın adı</i> . [materyalin türü] Koleksiyon, Doküman numarası. Materyalin Bulunduğu Kurum / Kişi, Yer.
Örnek, Metin İçinde	*Görselin sahibi / oluşturucusu bilinmiyorsa (ANONİM, 1940) *Görselin oluşturulma tarihine ulaşılamamışsa (tb: tarihi bulunamadı) (ANONİM, tb)
Örnek, Kaynakçada	*Görselin sahibi / oluşturucusu bilinmiyorsa ANONİM, 1940. <i>İstanbul haritaları</i> . [fotoğraf] İstanbul Arkeoloji Müzeleri Eski Eserleri Koruma Encümeni Arşivi, İstanbul. * Görselin oluşturulma tarihine ulaşılamamışsa (tb: tarihi bulunamadı) ANONİM, tb. <i>İstanbul haritaları</i> . [fotoğraf] İstanbul Arkeoloji Müzeleri Eski Eserleri Koruma Encümeni Arşivi, İstanbul. *Görselin sahibi / oluşturucusu biliniyorsa YILMAZ, A., 1940. <i>İstanbul haritaları</i> . [fotoğraf] İstanbul Arkeoloji Müzeleri Eski Eserleri Koruma Encümeni Arşivi, İstanbul. *Görselin oluşturulma tarihine ulaşılamamışsa (tb: tarihi bulunamadı) YILMAZ, A., tb. <i>İstanbul haritaları</i> . [fotoğraf] İstanbul Arkeoloji Müzeleri Eski Eserleri Koruma Encümeni Arşivi, İstanbul.

GAZETE (Metin ve Görsel)	
Format	YAZAR, Yıl. <i>Dokümanın adı</i> . [dokümanın tipi] Gazetenin Adı, Yer. Dokümanın tarihi: Dokümanın tarihi. * Eğer yazar bilinmiyorsa "anonim" terimini kullanınız. * Eğer dokümanın tarihi bilinmiyorsa "tb" terimini kullanınız. (tb: tarihi bilinmiyor)
Örnek, Metin İçinde	* Eğer yazar bilinmiyor ve tarih biliniyorsa ...(Anonim, 1940). * Eğer yazar ve tarih bilinmiyorsa (tb: tarih bilinmiyor) ...(Anonim, tb). * Eğer yazar ve tarih biliniyorsa ...(Yılmaz, 1940). * Eğer yazar biliniyor ve tarih bilinmiyorsa (tb: tarih bilinmiyor) ...(Yılmaz, tb).
Örnek, Kaynakçada	* Eğer yazar bilinmiyor ve tarih biliniyorsa ANONİM, 1940. <i>İstanbul'un köprüleri</i> . [metin] İstanbul Gazetesi, İstanbul. Haber tarihi: 12 Ocak 2015. * Eğer yazar ve tarih bilinmiyorsa (tb: tarih bilinmiyor) ANONİM, tb. <i>İstanbul'un köprüleri</i> . [metin] İstanbul Gazetesi, İstanbul. Haber tarihi: 12 Ocak 2015. * Eğer yazar ve tarih biliniyorsa YILMAZ, 1940. <i>İstanbul'un köprüleri</i> . [metin] İstanbul Gazetesi, İstanbul. Haber tarihi: 12 Ocak 2015. * Eğer yazar biliniyor ve tarih bilinmiyorsa (tb: tarih bilinmiyor) YILMAZ, nd. <i>İstanbul'un köprüleri</i> . [metin] İstanbul Gazetesi, İstanbul. Haber tarihi: 12 Ocak 2015.

YAYIMLANMAMIŞ ÇALIŞMA	
Format	YAZAR, Yıl. Çalışmanın başlığı. [alıŐmanın türü].
�rnek	DURAL, M., 2020. Viyana evresi ve mantıksal pozitivizm. [Sunum].

Burada belirtilmeyen maddeler için yazar(lar) aşağıdaki linkten yararlanabilir:

<http://eshare.edgehill.ac.uk/5337/5/Havard%20Referencing%202014%20v2.5.pdf>

Metin sonunda kullanılan tüm kaynaklar yukarıda örnekleri verildiği Şekilde ve alfabetik sıra ile verilmelidir. Belirtilmeyen durumlar için Harvard referans sistemine baŐvurulmalıdır. Mümkün olduğunca yüksek lisans tezleri ve evrimii siteler referans olarak kullanılmamalıdır.

Metin içinde doğrudan atıfta bulunulmayan kaynaklara kaynakçada yer verilmemelidir.

Mümkün olduğunca not kullanılmamalıdır.

Metinde ara başlık ve / veya bölüm başlığı varsa başlıklar hiyerarŐik olarak numaralandırılmalıdır. Alt başlıkların biçimleri yazım Őablonundaki stillerden faydalanılarak oluşturulmalıdır.