

# IDA

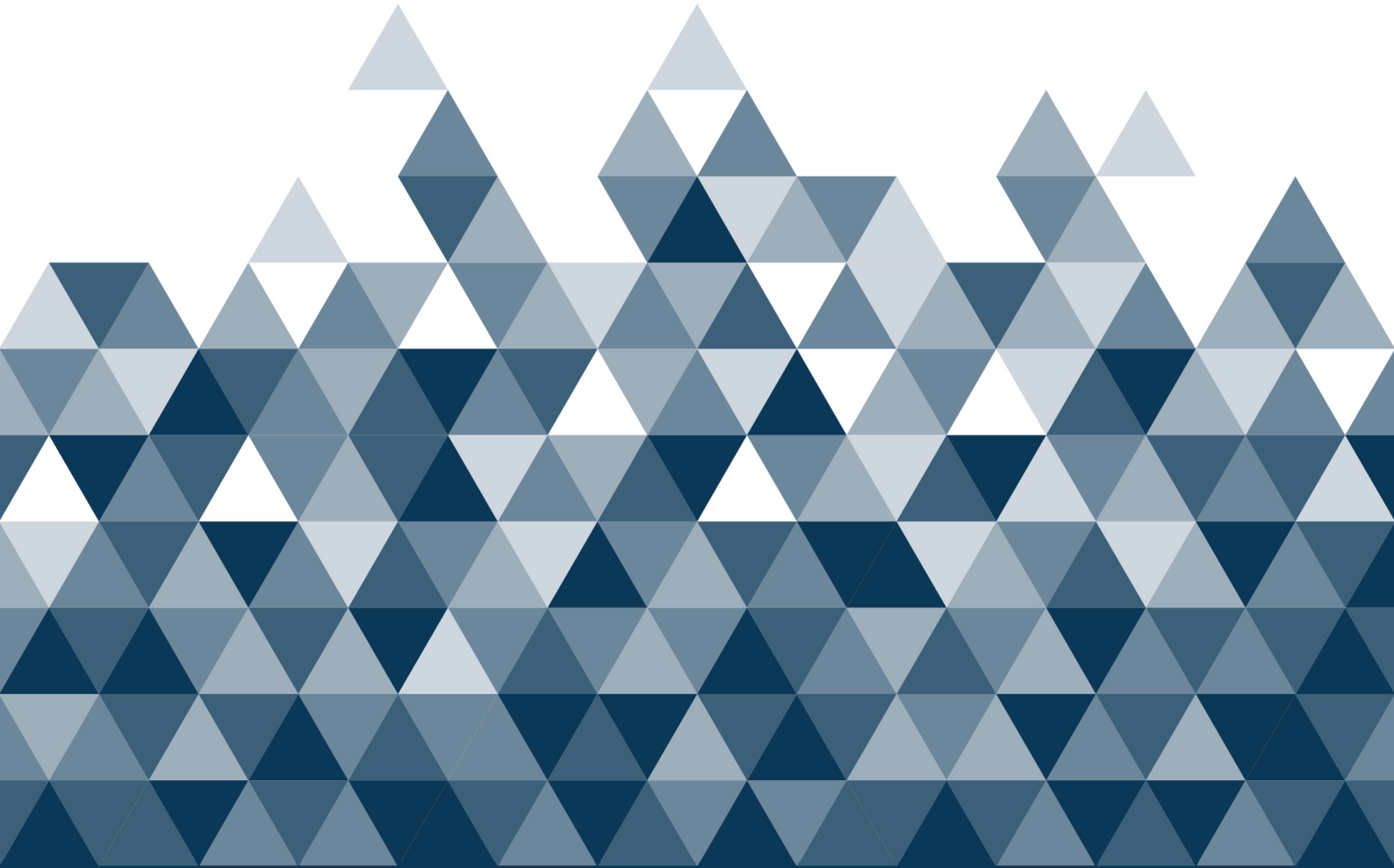
International  
Design and  
Art Journal

IDA: International Design and Art Journal  
ISSN: 2687-5373  
[www.idajournal.com](http://www.idajournal.com)

**Volume:3, Issue:1 / 2021**

Editor in Chief

Assoc. Prof. Nilay ÖZSAVAŞ ULUÇAY



**FOUNDER / EDITOR IN CHIEF**

Assoc. Prof. Nilay ÖZSAVAŞ ULUÇAY  
info@idajournal.com / nozsavas@gmail.com

**CONTACT**

IDA: International Design and Art Journal  
ISSN: 2687-5373  
www.idajournal.com / info@idajournal.com

**SECRETARY**

Asst. Prof. Dr. M. Kübra MÜEZZİNOĞLU  
kubramzzn@selcuk.edu.tr

**GRAPHIC AND WEB DESIGN**

Assoc. Prof. Nilay ÖZSAVAŞ ULUÇAY  
Fırat ŞEKERLİ  
OJS / Open Journal System

**LAYOUT AND PAGE DESIGN**

Assoc. Prof. Nilay ÖZSAVAŞ ULUÇAY  
Asst. Prof. Dr. M. Kübra MÜEZZİNOĞLU

**PROOFREADING**

Assoc. Prof. Funda ALTIN  
Hicran YÜCEL

**LEGAL ADVISER**

Advt. Emine ERDEM

IDA: International Design and Art Journal is an open-access academic journal. All publishing rights of the accepted articles are deemed to assign to **IDA: International Design and Art Journal**. Articles cannot be published and copied anywhere, and cannot be used without reference.



IDA: International Design and Art Journal is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

### **EDITOR IN CHIEF**

Assoc. Prof. Nilay ÖZSAVAŞ ULUÇAY / Muğla Sıtkı Koçman University

### **ASSISTANT EDITORS**

Assoc. Prof. Firdevs Müjde GÖKBEL / Kastamonu University  
Asst. Prof. Gökçin ÇUBUKCU / Hatay Mustafa Kemal University  
Asst. Prof. Dr. M. Kübra MÜEZZİNOĞLU / Selçuk University

### **SECTION EDITORS**

Assoc. Prof. Dr. Firdevs Müjde GÖKBEL / Kastamonu University  
Asst. Prof. Dr. Cihan Şule KÜLÜK / Bolu Abant İzzet Baysal University  
Asst. Prof. Gökçin ÇUBUKCU / Hatay Mustafa Kemal University  
Asst. Prof. Dr. M. Kübra MÜEZZİNOĞLU / Selçuk University  
Asst. Prof. Dr. Merve BULDAÇ / Dumlupınar University  
Asst. Prof. Dr. Merve KARAOĞLU CAN / Dumlupınar University  
Asst. Prof. Dr. Neslihan YILDIZ / Maltepe University  
Asst. Prof. Dr. Sedat ŞENDOĞDU / Necmettin Erbakan University  
Dr. Deniz C. KOŞAR / Muğla Sıtkı Koçman University  
Dr. Evrim KABUKCU ARSLAN / Manisa Celal Bayar University  
Dr. Hazal AKSOY / Kocaeli University  
Dr. Mine ERDEM KÖROĞLU / Selçuk University  
Dr. Murat ÖZDAMAR / İhsan Doğramacı Bilkent University  
Dr. Neda İsmail ATAR / Dokuz Eylül University  
Dr. Onur TOPRAK / Erciyes University  
Dr. Seda CANOĞLU / Eskişehir Technical University

### **LANGUAGE EDITORS**

Assoc. Prof. Dr. Funda ALTIN / Ordu University  
Hicran YÜCEL / Yıldız Technical University

### **ADVISORY BOARD**

Prof. Agustin MARTIN FRANCES / Complutense University of Madrid  
Prof. Andrea BOERI / University of Bologna  
Prof. Anna CALLUORI HOLCOMBE / University of Florida  
Prof. Anna GIANNETTI / University of Campania "Luigi Vanvitelli"  
Prof. Dr. Banu MANAV / Kadir Has University  
Prof. B. Burak KAPTAN / Eskişehir Technical University  
Prof. B. Srinivas REDDY / Jawaharlal Nehru Architecture and Fine Arts University  
Prof. Cornelis de BONT / Loughborough University  
Prof. Elchin ALIYEV / Western Caspian University  
Prof. Erdal AYGENÇ / Near East University  
Prof. Giuseppe FAELLA / University of Campania "Luigi Vanvitelli"  
Prof. Jelena MATIC / University of Belgrad  
Prof. Dr. Kemal YILDIRIM / Gazi University  
Prof. Laura L. LETINSKY / The University of Chicago  
Prof. Dr. Lev MANOVICH / City University of New York

Prof. Lorraine JUSTICE / Rochester Institute of Technology  
Prof. Dr. Mahmut ÖZTÜRK / Bolu Abant İzzet Baysal University  
Prof. Dr. Marcus GRAF / Yeditepe University  
Prof. Dr. M. Lütfi HİDAYETOĞLU / Selçuk University  
Prof. Tim BRENNAN / Manchester Metropolitan University  
Prof. Vassil JIVKOV / University of Forestry  
Prof. Vladimir MAKO / University of Belgrade  
Assoc. Prof. Angela HARUTYUNYAN / American University of Beirut  
Assoc. Prof. Barış YILMAZ / Muğla Sıtkı Koçman University  
Assoc. Prof. Canan ZÖNGÜR / Muğla Sıtkı Koçman University  
Assoc. Prof. Hakkı Tonguç TOKOL / Marmara University  
Assoc. Prof. Mustafa Cevat ATALAY / Tekirdağ Namık Kemal University  
Assoc. Prof. Dr. Nihan CANBAKAL ATAĞLU / Karadeniz Technical University  
Assoc. Prof. Nilay ÖZSAVAŞ ULUÇAY / Muğla Sıtkı Koçman University  
Assoc. Prof. Dr. Ö. Osman DEMİRBAŞ / İzmir University of Economics  
Assoc. Prof. Dr. Rabia KÖSE DOĞAN / Selçuk University  
Assoc. Prof. Suzie ATTIWILL / RMIT University  
Assoc. Prof. Zsolt GYENES / Kaposvár University  
Sally STONE / Manchester School of Architecture

#### REVIEWER BOARD

Prof. Dr. Banu MANAV / Kadir Has University  
Prof. Dr. Bige Bediz KINIKLI / Hacettepe University  
Prof. Bilge SAYIL ONARAN / Hacettepe University  
Prof. Buğru Han Burak KAPTAN / Eskişehir Technical University  
Prof. Dr. Canan ATALAY AKTUĞ / Çanakkale Onsekiz Mart University  
Prof. Dr. Deniz HASIRCI / İzmir University of Economics  
Prof. Erdal AYGENÇ / Near East University  
Prof. Dr. Faruk Yalçın UĞURLU / Nuh Naci Yazgan University  
Prof. Hatice ÖZ PEKTAŞ / Üsküdar University  
Prof. Dr. Kemal YILDIRIM / Gazi University  
Prof. Lorraine JUSTICE / Rochester Institute of Technology  
Prof. Dr. Marcus GRAF / Yeditepe University  
Prof. Dr. Mehmet KOŞTUMOĞLU / Dokuz Eylül University  
Prof. Dr. Mehmet Lütfi HİDAYETOĞLU / Selçuk University  
Prof. Dr. Muna SİLAV / Ankara Hacı Bayram Veli University  
Prof. Dr. Nilüfer YÖNEY / Hatay Mustafa Kemal University  
Prof. Dr. Uğurcan AKYÜZ / İstanbul Ayvansaray University  
Prof. Vladimir MAKO / University of Belgrade  
Assoc. Prof. Dr. Ali Atıf POLAT / Selçuk University  
Assoc. Prof. Dr. Ayşegül OĞUZ NAMDAR / Recep Tayyip Erdoğan University  
Assoc. Prof. Dr. Ayşen ÖZKAN / Hacettepe University  
Assoc. Prof. Barış YILMAZ / Muğla Sıtkı Koçman University  
Assoc. Prof. Dr. Birsen LİMON / Selçuk University  
Assoc. Prof. Burhan YILMAZ / Düzce University  
Assoc. Prof. Canan ZÖNGÜR / Muğla Sıtkı Koçman University



- Assoc. Prof. Dr. Emine GÖRGÜL / İstanbul Technical University  
Assoc. Prof. Dr. Fatih CANAN / Konya Technical University  
Assoc. Prof. Dr. Funda ALTIN / Ordu University  
Assoc. Prof. Hakkı Tonguç TOKOL / Marmara University  
Assoc. Prof. Dr. H. Derya ASLAN / Necmettin Erbakan University  
Assoc. Prof. Dr. İlker YARDIMCI / Düzce University  
Assoc. Prof. Kerem İŞCANOĞLU / Trakya University  
Assoc. Prof. Dr. Murat ORAL / Konya Technical University  
Assoc. Prof. Müge GÖKER PAKTAŞ / Marmara University  
Assoc. Prof. Dr. Nihan CANBAKAL ATAÖĞLU / Karadeniz Technical University  
Assoc. Prof. Dr. Ö. Osman DEMİRBAŞ / İzmir University of Economics  
Assoc. Prof. Öncü BAŞOĞLAN AVŞAR / Muğla Sıtkı Koçman University  
Assoc. Prof. Dr. Rabia KÖSE DOĞAN / Selçuk University  
Assoc. Prof. Serpil ÖZKER / Işık University  
Assoc. Prof. Dr. Serra Zerrin KORKMAZ / Konya Technical University  
Assoc. Prof. Dr. Sezin H. TANRIÖVER / Bahçeşehir University  
Assoc. Prof. Dr. Ş. Ebru OKUYUCU / Afyon Kocatepe University  
Assoc. Prof. Şenay ÇABUK / Mimar Sinan Fine Arts University  
Assoc. Prof. Uğur Günay YAVUZ / Akdeniz University  
Asst. Prof. Dr. Adem YÜCEL / Ordu University  
Asst. Prof. Dr. Ali Asgar ÇAKMAKÇI / Zonguldak Bülent Ecevit University  
Asst. Prof. Dr. Atlıhan Onat KARACALI / İstanbul Ayvansaray University  
Asst. Prof. Dr. Aytaç ÖZMUTLU / Ordu University  
Asst. Prof. Dr. Betül BİLGE ÖZDAMAR / Başkent University  
Asst. Prof. Betül KARAKAYA / Muğla Sıtkı Koçman University  
Asst. Prof. Dr. Betül SERBEST YILMAZ / KTO Karatay University  
Asst. Prof. Dr. Canan KOÇ / Dicle University  
Asst. Prof. Dr. Elif ALTIN / Maltepe University  
Asst. Prof. Engin ASLAN / Niğde Ömer Halisdemir University  
Asst. Prof. Dr. Engin ÜMER / Ordu University  
Asst. Prof. Dr. Erkan ÇER / Amasya University  
Asst. Prof. Dr. Esra AKSOY / Aydın Adnan Menderes University  
Asst. Prof. Dr. Evren SELÇUK / Düzce University  
Asst. Prof. Dr. Ezgin YETİŞ / Kastamonu University  
Asst. Prof. Dr. Gizem ERDOĞAN AYDIN / İzmir Demokrasi University  
Asst. Prof. Dr. Gülşen ASLAN ELKIRAN / Hitit University  
Asst. Prof. Dr. Gürünay ÖKTEN / Konya Food and Agriculture University  
Asst. Prof. Handan ÖZSIRKINTI KASAP / Maltepe University  
Asst. Prof. Dr. Hayriye Hale KOZLU / Erciyes University  
Asst. Prof. Dr. Hüda SAYIN YÜCEL / Kırıkkale University  
Asst. Prof. Dr. Hülya YAVUZ ÖDEN / Yalova University  
Asst. Prof. Dr. Kubulay ÇAĞATAY / Nuh Naci Yazgan University  
Asst. Prof. Dr. Leman KALAY / Kyung Hee University  
Asst. Prof. Dr. Murtaza AYKAÇ / Niğde Ömer Halisdemir University  
Asst. Prof. Dr. Mustafa KORUMAZ / Konya Technical University  
Asst. Prof. Dr. Mustafa YEĞİN / Çukurova University

Asst. Prof. Dr. Özlem MUMCU UÇAR / Eskişehir Technical University  
Asst. Prof. Dr. Özlem TEKDEMİR DÖKEROĞLU / KTO Karatay University  
Asst. Prof. Dr. Sadi Kerim DÜNDAR / Üsküdar University  
Asst. Prof. Dr. Seval ÖZGEL FELEK / Ordu University  
Asst. Prof. Dr. Şirin KOÇAK ÖZESKİCİ / Uşak University  
Asst. Prof. Dr. Şuayyip YÜCEL / Kırıkkale University  
Asst. Prof. Dr. Tuba TERECE / İstanbul Biruni University  
Asst. Prof. Dr. Yelda MERT / İskenderun Technical University  
Asst. Prof. Dr. Yücel YAZGIN / Near East University  
Asst. Prof. Dr. Zekiye ÇILDIR GÖKASLAN / Artvin Çoruh University

## About

The purpose of **IDA: International Design and Art Journal**, which started its publication life in 2019, is to ensure that scientific, original and academic studies are evaluated under scientific ethical rules and conveyed to the reader in a qualified environment. Within the scope of the journal, all interdisciplinary articles on design and art fields and related to these subjects can be sent for evaluation. **IDA: International Journal of Design and Art** is an international refereed journal.

Our journal publishes 2 issues per year and the language of the journal is English and Turkish. The blind-review system is used in the evaluation process, for further information please look at the "Evaluation Process". Article submitted for publication in the **IDA: International Design and Art Journal** should not be published elsewhere or waiting in line for publication. The author (s) agree to transfer the publication and copyright of the articles they submit for publication to **IDA: International Design and Art Journal**, and do not charge ant fees. All published articles are open to everyone with reference to journals and authors.

## Hakkında

Yayın hayatına 2019 yılında başlayan **IDA: International Design and Art Journal** amacı, bilimsel, özgün ve akademik çalışmaların bilimsel etik kurallara uygun bir biçimde değerlendirilmesini ve nitelikli bir ortamda okuyucuya iletilmesini sağlamaktır. Dergi kapsamında, tasarım ve sanat konularıyla ve bu konular bağlamında yapılmış olan disiplinlerarası tüm makaleler değerlendirilmek üzere gönderilebilmektedir. **IDA: International Design and Art Journal** uluslararası hakemli bir dergidir.

Dergimiz yılda 2 sayı yayınlamaktadır ve derginin dili İngilizce ve Türkçe'dir. Dergimizde kör hakemlik sistemi uygulanmaktadır, değerlendirme süreci ile ilgili detaylı bilgiler "Değerlendirme Süreci" başlığında bulunmaktadır. **IDA: International Design and Art Journal**'a yayınlanmak üzere gönderilmiş olan makalelerin başka bir yerde yayınlanmış ya da yayım için sırada bekliyor olmaması gerekmektedir. Yazar/yazarlar yayınlanmak üzere gönderdikleri makalelerin yayım ve telif hakkını **IDA: International Design and Art Journal**'a devretmeyi ve ücret talep etmemeyi kabul eder. Yayınlanmış tüm makaleler dergi ve yazarlara atıf yapılmak suretiyle herkese açıktır.

## Indexes

Index Copernicus

DOAJ Directory of Open Access Journals

Cite Factor Academic Scientific Journals

ASOS Index

Scientific Indexing Service

Directory of Research Journals Indexing (DRJI)

International Institute of Organized Research (I2oR)

Google Scholar

Advanced Science Index (ASI)

INDEX COPERNICUS  
INTERNATIONAL

CiteFactor  
Academic Scientific Journals

Scientific Indexing Services

I2OR  
Google  
scholar

DOAJ  
DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

ASOS  
indeks

DRJI

ADVANCED SCIENCE INDEX

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

<b>About / Hakkında</b>	vi
<b>Preface / Sunuş</b>	
<i>Nilay ÖZSAVAŞ ULUÇAY</i>	viii
<b>Research Articles / Araştırma Makaleleri</b>	
<b>Bir kamu binasında işlev dönüşümü: Selçuklu Belediyesi hizmet masası ve kafeterya iç mekân uygulaması</b> Refunctoning of a public building: The service desk and cafeteria interior designs project of Selçuklu Municipality <i>H. Abdullah Erdoğan, Ebru Erdoğan, H. Özlem Yurtgün</i>	1
<b>Konut mekânlarında kullanılan mobilya aksesuar ve gereçlerinin kullanıcı memnuniyetine etkisi</b> The effect of furniture accessories and hardware used in housing interiors on user satisfaction <i>Kemal Yıldırım, Nazlı Nazende Yıldırım Kaya, İbrahim Deli, Nurettin Gökbulut</i>	17
<b>Karabük ili Ovacık ilçesi Dudaş Köyündeki yapıların geleneksel malzeme kullanımı ve yapım tekniği açısından değerlendirilmesi</b> Assessment of the buildings in the Dudaş village of Karabük's Ovacık district in terms of the utilization of traditional materials and construction technique <i>Elif Çetin, Mehmet Mutlu</i>	25
<b>Nesneden bağımsız üretilen temsiller: Bacon'un Yeni Atlantis'i</b> Representations generated independently of the object: Bacon's "The New Atlantis" <i>Ayşegül Çelenk, Şule Sinem Sürdem</i>	39
<b>Mimarlık eğitimini Z kuşağı ile yeniden düşünmek: Bir görsel öğrenme biçimi olarak "Bricolage"</b> Re-thinking architectural education with the Z-generation: "Bricolage" as a visual learning style <i>Merve Artkan, Merve Kaya</i>	54
<b>Kinetik mimari cephelerin sınıflandırılması özelinde bir değerlendirme yaklaşımı</b> An evaluation approach specific to classification of architectural facades <i>Abdul Samet Engin, Ahmet Emre Dinçer</i>	70
<b>Dijital görselleştirme araçlarıyla yapılan iç mekân tasarımları ve uygulamalarının kullanıcıların algısal performansları üzerindeki etkileri</b> The effects of interior design made with digital visualization tools and applications on users perceptual performance <i>Ömer Koyuncu, Mehmet Lütfi Hidayetoğlu, Bahattin Ali Türkmenoğulları, Kemal Yıldırım</i>	86
<b>Review of architectural education processes applied by Turkey and member countries of the European Unions</b> <i>Nurcihan Şengül Erdoğan, Merve Özdoğan, Serra Zerrin Korkmaz</i>	101
<b>Yatlarda ergonomi, işlev, biçim ve malzemenin donatılar üzerindeki etkisi</b> Effect of ergonomi, function, form and material on equipment in yachts <i>Pınar Özer, Tonguç Tokol</i>	117
<b>Kahve kültürü ve kahve-kafe mekânları üzerine bir analiz: Konya örneği</b> An analysis on coffee culture and coffee-cafe spaces Konya example <i>Merve Dedeoğlu, Rabia Köse Doğan</i>	132
<b>Review Article / Derleme</b>	
<b>Gelişimsel yetersizliği olan bireylere yönelik içmimari tasarım çalışmaları: Ulusal alanyazına yönelik bir sistematik derleme</b> Interior design studies for individuals with developmental disabilities: A systematic review of national literature <i>Tuğba Levent Kasap, Caner Kasap</i>	146
<b>Research Abstract / Araştırma Özeti</b>	
<b>Eklektik bir öğrenme disiplini olarak monobaskı tekniğinin özgür ve yaratıcı öğrenmeye katkısı: Bir durum araştırması</b> The contribution of mono printing to free and creative learning as an eclectic learning discipline: A case study <i>Ahmet Doksanoğlu</i>	159

## Preface

Dear Readers,

The purpose of **IDA: International Design and Art Journal**, which started its publication life in 2019, is to ensure that scientific, original and academic studies are evaluated under scientific ethical rules and conveyed to the reader in a qualified environment. We believe that we are on the right target with the happiness of having our fourth issue and the positive feedback we received from the indexes we applied.

In order to contribute to design and art fields, we made an initiative based on voluntariness. As the IDA Journal family, we are grateful to all valuable Advisory Board for supporting us, and to the authors who contributed to the fourth issue of our journal with their work.

I would like to thank to the Section Editors and Reviewer Board who are a part of our increasing family and contributing to the evaluation process. I would also like to extend my thanks to Language Editors, Assistant Editors, and Technical Support Team.

Editor-in-Chief  
Assoc. Prof. Nilay ÖZSAVAŞ ULUÇAY

---

## Önsöz

Değerli Okuyucular,

Yayın hayatına 2019 yılında başlayan uluslararası hakemli dergimiz **IDA: International Design and Art Journal**, bilimsel, özgün ve akademik çalışmaların bilimsel etik kurallara uygun bir biçimde değerlendirilmesini ve nitelikli bir ortamda okuyucuya iletilmesini sağlamayı amaç edinmiştir. Dördüncü sayımızı çıkarmış olmanın mutluluğu ve başvurduğumuz endekslerden aldığımız olumlu geri dönüşler ile doğru yolda ve hedefte olduğumuza inanmaktayız.

Tasarım ve sanat dallarında alana katkı sağlamak amacıyla gönüllülük esasına dayalı olarak başlattığımız bu girişimde bizi destekleyen değerli Yayın ve Danışma Kurulu'muza ve çalışmalarını ile dergimiz dördüncü sayısına katkı sağlayan yazarlara IDA Journal ailesi olarak minnettarız.

Hazırlık aşamasında bizlere yardımcı olan ve her gün artarak çoğalan ailemizin birer parçası olan Alan Editörü ve Hakem Kurulu'muza ve tabi ki sevgili Dil Editörlerimiz, Yardımcı Editörlerimiz ve Teknik Destek Ekibimize katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Baş Editör  
Doç. Nilay ÖZSAVAŞ ULUÇAY

# Bir kamu binasında işlev dönüşümü: Selçuklu Belediyesi hizmet masası ve kafeterya iç mekân uygulaması

## Refunctioning of a public building: The service desk and cafeteria interior designs project of Selcuklu Municipality

Arş. Gör. H. Abdullah Erdoğan<sup>1</sup>, Doç. Dr. Ebru Erdoğan<sup>2\*</sup>, Arş. Gör. H. Özlem Yurtgün<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Konya Technical University, Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture  
[archmim@hotmail.com](mailto:archmim@hotmail.com)

<sup>2</sup>Selcuk University, Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture  
[interarchebru@hotmail.com](mailto:interarchebru@hotmail.com)

<sup>3</sup>Selcuk University, Faculty of Architecture and Design, Department of Interior Architecture  
[yurtgunozlem@gmail.com](mailto:yurtgunozlem@gmail.com)

\*Corresponding Author

Received: 28.04.2020  
Accepted: 02.02.2021

Citation:

Erdoğan, H. A., Erdoğan, E., Yurtgün, H. Ö. (2021). Bir kamu binasında işlev dönüşümü: Selçuklu Belediyesi hizmet masası ve kafeterya iç mekân uygulaması. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 1-16.

### Özet

Çalışma ortamında çalışanların görevlerini ve sundukları hizmetleri verimli ve etkin olarak yerine getirebilmeleri, çalışma mekânında rahat çalışabilmelerine, yeterince motive olmalarına ve iş yoğunluklarına bağlıdır. Çalışma alanlarının tasarımı, çalışanların psikolojik ve fiziksel sağlığı ve iş veriminin artırılması bağlamında çok büyük öneme sahiptir. Ayrıca mekân içerisinde kullanılan ofis araç-gereçleri de çalışanların performansı üzerinde etkin rol oynamaktadır. Çalışma alanındaki donatıların işlevselliği, mekânın kullanılabilirliği, mekân içerisindeki düzen, renk tercihleri, yeterli düzeyde aydınlatma sağlanması, havalandırmanın çalışmaya uygun koşullara getirilmesi, kullanılan araç-gereç ve materyaller, ısı seviyesi özellikle toplu çalışma alanlarında çalışanların iş yerine ve sorumluluklarına uyumunu sağlar, bu sayede çalışanın iş verimliliği üst düzeye çıkartılır. Bu çalışmada, Konya Selçuklu Belediyesi'nin zemin katında düşük yoğunluklu kullanılan bekleme ve kantin alanının, kullanıcıların talepleri ve ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanan yeniden işlevlendirme iç mekân projesi ve uygulaması değerlendirilmiştir. Çalışmanın içeriğinde verilen bilgilerin etkin şekilde sunulabilmesi için fiziksel iç mekân atmosferini oluşturan elemanlara -malzeme, ışık, renk, donatı ve dekoratif öğeler- göre değerlendirilmiştir. Çalışanlara kullanım rahatlığı sağlamak amacıyla yeniden tasarlanan giriş holü, hizmet masası (8 adet bireysel ofis alanı, bekleme alanı, çağrı merkezi) alanları ve kafeteryası, çalışanların talepleri ve ihtiyaçları dikkate alınarak fiziksel iç mekân atmosferi kriterleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda uygulanan tasarımın modern, yenilikçi ve dinamik kamu binası konsepti ile mümkün olduğunca net, kullanım kolaylığı sağlayan, kullanıcıların tüm ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde planlanmasına dikkat edilmiş ve yeni bir mekân atmosferi algısı oluşturulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Ofis, Kafeterya, Hizmet Masası, İç Mimari, İşlev Dönüşümü.

### Abstract

The ability of employees to fulfill their duties and responsibilities efficiently and effectively in the working environment depends on their ability to work in a comfortable environment, their motivation and work load intensity. The physical order of job settings is of great importance in increasing the psychological and physical health of the employees and the productivity. However, it has important effects on employee performance and productivity through the use of office instruments and office design. The ergonomics of the office furniture used in interior is another factor that plays an active role on the ergonomics is the foundation for staff's performance to work comfortably in the work setting. The comfort of the equipment in the work area, the usability of the space, the order within the space, the color preferences, the provision of adequate lighting and, ventilation for suitable conditions, the tools and materials used and, the level of temperature ensure employees' compliance with the workplace and their responsibilities, particularly in the collective work areas. The realization of these conditions will maximize the employee's job effectiveness. In this study, the refunctioned interior architecture project and application prepared in line with the demands and requirements of the users in of the waiting and canteen areas of Konya Selçuklu Municipality, which are situated on the ground floor and are not densely is used, with low density on the ground floor of Konya Selçuklu Municipality, have been evaluated.

In order to present the information given in the content of this paper effectively, it has been evaluated according to the components-material, light, color, instrument and decorative elements- consist the physical interior atmosphere. The entrance hall, service desk (8 individual office areas, waiting area, call center) areas and cafeteria, which were redesigned for the convenience of use of the employees, have been evaluated in line with the physical interior atmosphere criteria, taking the demands and needs of the employees into account. In accordance with the modern, innovative and dynamic concept, the new designs which have been applied were in this direction is planned as clearly as possible, providing the ease of use and, meeting all the requirements of the users, thus and a new sense of space atmosphere has been created.

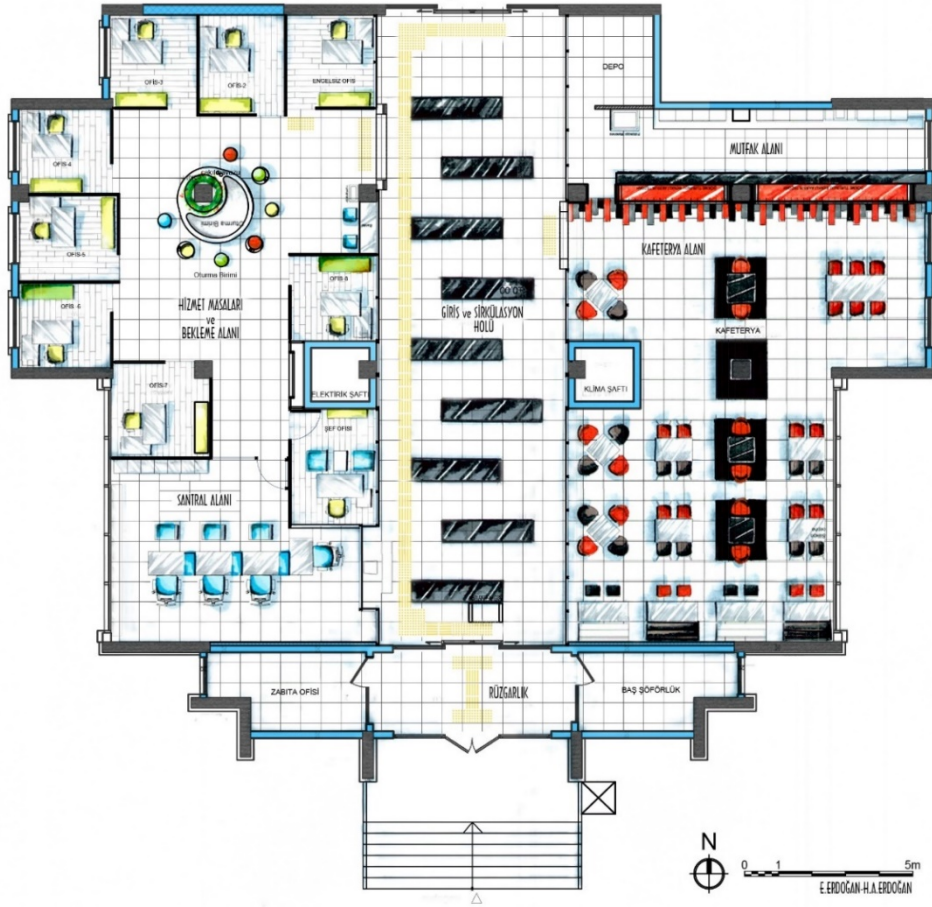
**Keywords:** Office, Cafeteria, Service Desk, Interior Architecture, Refunctioning.

## GİRİŞ

Bazı kuruluşlar ofis terimini ifade ederken bölüm, şube, kısım, servis, ofis, kalem, yazıhane, çalışma odası, iş yeri gibi kelimeler kullanmaktadır (Can vd., 1995: 69). Günden güne çalışma alanındaki birimlerin çeşitlenmesi, özelleşmesi, birimlerdeki personel sayısında yaşanan artışlar özellikle karmaşık fonksiyonlu binalardaki ofislerin kolay, çabuk, rasyonel ve düzenli çalışmayı sağlayan; bütün gerekli tesisatı, araç-gereci içeren ideal bir çalışma ortamına dönüşümünü zorunlu kılmış ve bunları modern çağın vazgeçilmez alanlarına çevirmiştir (Topaloğlu, 2002: 36-37). 21. yüzyılı temsil eden bilgi toplumuna geçişle birlikte ofis alanları bilgi merkezleri haline gelmiştir. Günümüzde ofis binaları, sadece statik bina kabuğu olmaktan öte, kendi kendini düzenleyerek çalışma gruplarının büyüdüğü ve geliştiği strüktürel ızgaralar olmuşlardır. Yeni çağın bilgi ve iletişim teknolojileri geleneksel ofis çevresi düzenini değiştirmiştir. Bunun sonucunda birçok insan artık ofislerden çok kendilerine ait çalışma alanlarına ihtiyaç duyar olmuştur. Yeni çalışma düzeninin dinamik bileşenleri kullanıcıya, bu zamana kadar görülmemiş bir hızda yaratıcılığın beslendiği ve yeniliklerin üretildiği değişik çalışma alanları sağlamıştır. Ofis içerisindeki donatı, derin ve açık alanlarda mekânları tanımlamak ve küçük çalışma gruplarının ihtiyaçlarına cevap vermek için kullanılmaya başlanmıştır (Hascher vd., 2002: 33).

Bu çalışma, Konya Selçuklu Belediyesi bünyesinde yetersiz kalan ve parçalı bir yapıda hizmet veren hizmet masalarının ve santral biriminin yeniden planlanması ile özgün bir tasarım yaklaşımı dâhilinde projelendirilmesini kapsamaktadır. Ayrıca kamunun yoğun olarak kullanacağı ve bu birimlere yakın bir lokasyonda bulunan bekleme ve görüşme amaçlı kullanılacak bir kafeterya alanı da programa dâhil edilmiştir. Program dahilinde erişilebilirliğin kolay olduğu ve belediyenin kamu ile direkt bulunduğu binanın günündeki açık otopark alanından girilen ve çok yoğun olarak kullanılmayan atıl fuaye alanı bu amaçla yeniden projelendirilmiştir (Görsel 1). İç mekânda özellikle ofis alanlarında doğal ışığın hem ofislere hem de ortak alanlara rahat ulaşması, hâlihazırda kurulu olan ısıtma, havalandırma ve yağmurlama sistemlerinin mevcut yerlerinin olabildiğince korunması, yoğun kullanıcı ile doğrudan temasın ilk basamağı olan hizmet masalarının nikâh başvuru işlemleri, şikâyet gibi mahremiyet unsurları içeren konuları da kapsamı nedeniyle ofis alanlarının özelleşmesi değerlendirilmiş ve tüm tasarım buna göre şekillenmiştir. Tasarlanan proje üzerinden 3 boyutlu görselleştirmeler hazırlanarak, tasarım yapılan mekânların son durumu işverenin teknik ekibinin de katılımıyla değerlendirilerek, uygulama aşamasına geçilmiştir. Genel anlamda kabul gören taslak projeye, teknik ekibin talepleri doğrultusunda, girişe bir güvenlik noktası ve batısında bir danışma masası eklenmiş, ayrıca kafeterya satış alanının oturma alanlarından ayrılarak tekilleşmesi sağlanmıştır.





Görsel 1. Selçuklu Belediyesi hizmet masası ve kafeterya alanı tefrişli planı

### Selçuklu Belediye Binası

Selçuklu Belediyesi bina projesi, sınırlı katılımcı yoluyla gerçekleştirilen bir yarışma sonucunda elde edilmiştir. Selçuklu mimarisi izlerini taşıyan ve post-modern çizgilerin hâkim olduğu binanın, 75.430 m<sup>2</sup> peyzaj alanı, 16.424 m<sup>2</sup> aktif mekân kullanımı bulunmaktadır. Post-modern mimarisinin yanı sıra fonksiyonelliği ile Selçuklu Belediye binası, personelin çalışma ortamını iyileştirirken, halkın hizmete erişimini hızlandırmakta ve kolaylaştırmaktadır. Giriş kapısından itibaren Selçuklu mimarisinin geleneksel unsurlarından izler barındıracak şekilde tasarlanmış ve uygulanmıştır. Hizmet binasında genişliği, ferahlığı ve teknolojik donanımı ile diğer kamu binalarından farklılığını ortaya koyan detaylara yer verilmiştir. Binanın çevre düzenlemesi de hizmet binasına artı değer katmaktadır. Hizmet binasının yanında 3953 m<sup>2</sup> sosyal tesis binası bulunmaktadır. Bu alanda 350 kişilik nikâh salonu, meslek edindirme atölyeleri, sanat atölyeleri, çocuk ve halk kütüphanesi, fatura ödeme noktaları, internet erişim alanları gibi birçok olanak halkın hizmetine sunulmaktadır. Hizmet binasının girişinde bulunan süs havuzu Selçuklu sekiz köşeli yıldız formundan oluşturulmuştur.

Engelsiz hayat prensibiyle hizmet anlayışını şekillendiren Selçuklu Belediyesi bu anlayışını yeni hizmet binasında da sürdürmüştür. Engelli kullanımına uygun olarak tüm ayrıntıları özenle düşünülmüş olan binada engelli vatandaşların ulaşım ve hizmetler konusunda da sorun yaşamaması için düzenlemeler yapılmıştır. Merkezi iklimlendirme, teknolojik bilişim ve iletişim altyapısı, merkezi güvenlik, TRC TV, dijital arşivleme, internette canlı yayın gibi birçok yenilikle donatılan yapıda birçok teknolojik yenilik hayat bulmaktadır.

Proje olarak sunulan hizmetin her kullanıcı tarafından memnuniyetini yüksek ölçüde karşılayabilmek amacıyla, katılımcı planlama anlayışıyla birimlerde çalışan personellerle birebir görüşmeler gerçekleştirilerek ihtiyaç programı oluşturulmuştur. Personelin çalışma alanı ve kafeterya alanına ait mevcut mimari projeleri yerinde gözlemler yapılarak incelenmiş, mekânın daha işlevsel ve optimum düzeyde kullanılabilmesi temel



alınarak iç mimari projesi hazırlanmıştır. “İç mekân atmosferini oluşturan fiziksel öğeler; duvar/zemin/tavan yüzeylerinden oluşan mekânın kendisi, malzeme, ışık, renk, donatı, tekstil/doku ve dekoratif unsurlardır” (Cordan, 2017). Bu çalışmada da yeniden işlevlendirilen hizmet masaları ve kafeterya alanı fiziksel iç mekân atmosferini oluşturan elemanlara (malzeme, ışık, renk, donatı ve dekoratif öğeler) göre değerlendirilmiştir. Duvar/zemin/tavan yüzeylerinden oluşan mekânın kendisi ve doku öğesinden diğer elemanların bünyesinde bahsedilmiştir. Çünkü bu unsurların bazen bir kısmının bazen de hepsinin bir araya getirilmesi seçkin, unutulmaz, estetik, keyif verici ve tatminkâr atmosferik mekânların oluşmasını sağlarlar (Cordan, 2017).

## Yeniden İşlevlendirilen Alanlar

### Giriş ve Sirkülasyon Holü

Selçuklu Belediyesi binasının güneyinde otopark alanından sonra birkaç basamakla ulaşılabilen rüzgârlık binanın aynı zamanda karşılama alanıdır. Rüzgârlık alanı (14,95 m<sup>2</sup>) doğusundaki baş şoför odası ve batısındaki zabıta odasına birer kapı ile bağlanmaktadır. Rüzgârlıktan geçilerek kuzeydeki bina ana girişi ile güneydeki otopark girişi arasında sirkülasyonu sağlayan koridor korunarak, sirkülasyon holüne dönüştürülmüş, bu holün batısında ve doğusunda kalan atıl bekleme alanları, hizmet masaları ve kafeterya fonksiyonuna dönüştürülmek üzere kullanılmıştır.

*Malzeme:* Sirkülasyon holü fotoselli 70x70x8 mm lamine camlı kayar kapı sistemi kullanılarak rüzgârlık ve kuzeydeki ana giriş holünden ayrılarak özelleştirilmiştir (Görsel 2). Fotoselli cam kapılar işlevselliğinin yanı sıra şeffaf, geçirgen ve profil yüzeylerinin az olmasından dolayı estetik bir görünüm sunmaktadır. İnce kanallı alüminyum profil kapı kanatları hafiftir. Engelsiz kapı açılış özelliği sayesinde mekânlar arası geçişlerde kullanım kolaylığı sağlamaktadır. Ayrıca sirkülasyon holü cam bölme duvarlar ile kafeterya ve hizmet masası alanından ayrılmıştır. Cam bölmeler günümüzde iç mekân düzenlemesinin çağdaş bir parçasıdır. Cam bölücü duvarlar mekân içerisindeki görsel sürekliliği korur, fonksiyonel alanlar oluşturur, saydamlık ve ışık geçirgenliği sunar. Ek olarak çalışma alanlarına ayrı bir dekor sağlar (Çimen, 2008: 102). Cam bölme duvarlarda, 10 mm lamine cam kullanılmıştır. Lamine camlar imalat teknolojileri sayesinde düz camlara göre ses yutuculuğu sağlamaktadır. Bu bakımdan sirkülasyon holünde kullanımında diğer faydalarının yanı sıra akustik fayda da sağlamaktadır.

Koridor zemin döşemesi, darbeye dayanıklı, leke ve kir tutmayan özelliklere sahip saf beyaz granit seramik karoların aralarına siyah granit karoların kaydırmalı yerleştirilmesi ile kaplanmıştır. Granit seramik sahip olduğu performans özelliklerinin yanı sıra çeşitli renk, motif ve doku olanakları sayesinde tasarımcıya birden fazla seçenek sunabilmesi açısından da tercih edilmektedir. Koridorda uygulanan karolar, 60x60 ebatlarda, rektifiyeli olup zemin üzeri yapıştırma yöntemi ile montajı yapılmıştır (Görsel 5).



Görsel 2. Fotoselli cam kapı



Görsel 3. Kapı detektörü

Giriş boyunca devam eden engelli yürüme yolu, nokta-çubuk tabansız hissedilebilir yüzeylidir. Hissedilebilir zemin, görme engelli bireyler için tasarlanmış hem iç ve hem de dış mekânlara uygulanabilen yönlendirme amaçlı zemin kaplama malzemesidir. Engelli yürüme yolu, görme engelli kişilerin gidecekleri yere zorluk yaşamadan güvenli bir doğrultu üzerinden yönlendirilmelerini sağlamaktadır. İç ve dış mekânlara uygulanan bu zemin sistemi görme engelli bireyler için kılavuz görevi üstlenmektedir. Uygulanan bu hissedilebilir yüzeyler sayesinde bireyler resmî kurumlar başta olmak üzere toplu kullanıma açık alanlarda; danışma

bankosuna, yardım noktalarına, kapı, pencere, merdiven, basamak gibi iç mekânda tehlike oluşturabilecek yatay ve düşey sirkülasyon alanlarına sorunsuz şekilde ulaşabilmektedir (Görsel 4).



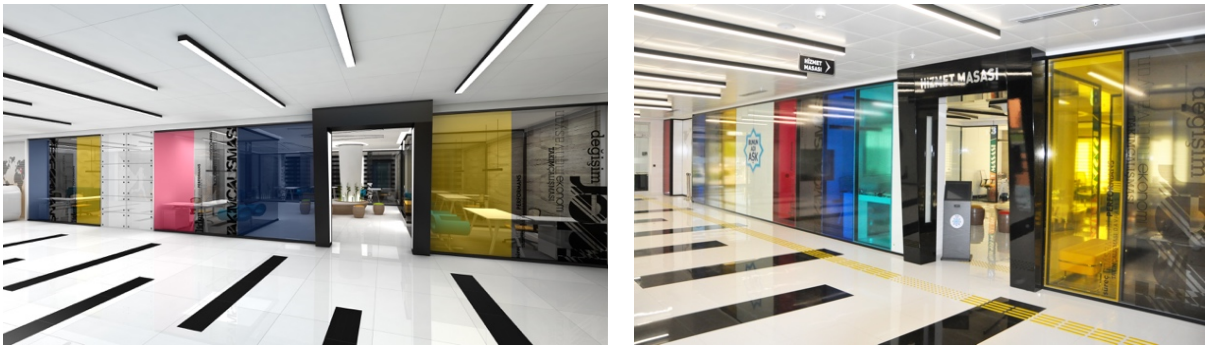
**Görsel 4.** Görme engelli bireyler için hissedilebilir yüzey

*Işık:* Sirkülasyon holününün tavanında ise zeminle paralellik oluşturması amacı taşımanın yanı sıra batı ve doğuda bulunan mekânlara nazaran daha az doğal ışığa maruz kalan holün aydınlık seviyesine katkı sağlamak için 60x60 düz beyaz sıfır derzli alüminyum asma tavan (clip-in sistemli) uygulaması yapılmıştır. Uzun sirkülasyon holünde durağanlığı dinamik hale çevirmek için tavadaki doğrusal aydınlatma elemanları zemindeki siyah granit seramikleri takip edecek biçimde kaydırmalı olarak tasarlanmıştır.

Yukarıda da belirtildiği gibi sirkülasyon holü, orta aksta yer alması nedeniyle doğal ışıktan daha az faydalanmaktadır. Holün güney ve kuzeyindeki cam kayar kapılardan gelen ışık ile cam bölme duvarlardan süzülen doğal ışığın aydınlatma seviyesi mekân için yeterli olmayacağı için tavadan yapay aydınlatma ile sirkülasyon holünün aydınlık seviyesi artırılmıştır. Tavan yüksekliğini azaltmamak için sivaüstü, difüzörlü, LED aydınlatma barları tercih edilmiştir. Toplamda 9 adet 110 cm uzunluğundaki LED bar kaydırmalı olacak şekilde tavana monte edilmiştir. Tavan kaplamasının ve zemin kaplamasının beyaz renkli olması da aydınlık seviyesinin artırılmasını sağlamıştır.

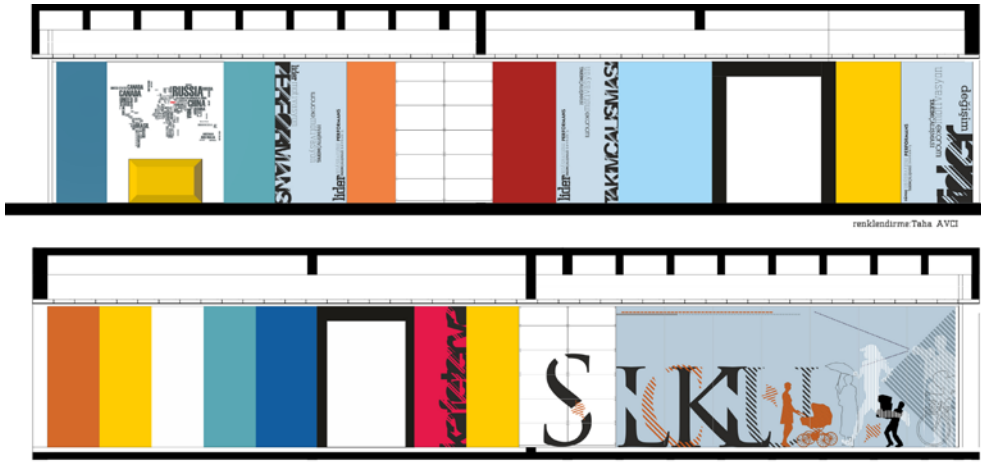
*Donatı ve dekoratif öğeler:* Güvenlik açığının ve ihtiyacının her geçen gün arttığı günümüzde, var olan güvenlik önlemlerinin en üst seviyelere kadar taşınması gerekmektedir (Yetiz, 2009: 99). Bu bağlamda girişe, belediye teknik ekibinin talebi doğrultusunda güvenlik amaçlı kapı detektörü yerleştirilmiştir (Görsel 3). Güvenlik dedektörün batısına ve dedektör geçişinden sonraki alana ise danışma bankosu konulmuştur.

Hizmet masaları, kafeterya ve sirkülasyon holünü birbirinden ayıran cam yüzeylerin üzerine grafik çalışmalar ile renkli film uygulamaları yapılmış ve bu doğrultuda özel alanlar oluşturulmuştur (Görsel 5). Mekân kimliği ifadelendirilirken sıcak, soğuk, ferah gibi sıfatlarla tanımlanırken, renklerin mekân içerisinde kullanımı önem kazanmaktadır. Tavan-duvar-döşeme yüzeyleri arasında tür, değer, doymuşluk açısından fark olmaması yani Monokrom (tek renkli) renk uygulanması durumunda, negatif algı oluşacak ve mekân monoton, sıradan, tekdüze gibi sıfatlar ile kimliklendirilecektir (Manav, 2011: 98). Yani tavan, döşeme ve duvarlar aynı renk türü ve tonu ile boyanırsa mekânda biçim ve derinlik algısı zayıflayacaktır (Alici ve Paktaş, 2020: 187).



**Görsel 5.** Koridor alanı zemin döşeme uygulama öncesi 3B görselleştirme ve uygulama sonrası görünüm

Renk türlerinin psikolojik etkileri üzerine birçok literatür çalışması bulunmaktadır (Martel, 1995: 85). Renklerin koyu ve açık değerleri sıcak ve soğuk renklerde farklı etkiler gösterir (Frieling, 1990: 216). Örneğin, yeşil güven, saflık hissi ve dinamizm ile nitelendirilmiş, konut iç mekânlarında tercih edilen renklerden olmuştur (Barli vd., 2006: 449; Köseoğlu ve Çelikkayalar, 2016: 59). Çalışmalar, soğuk renklerden sıcak renklere doğru gittikçe kullanıcıdaki fizyolojik tepkilerin daha etkin olduğunu (Hamid & Newport, 1989: 184; O'Connell vd., 1985: 1157), dinamizmin arttığını (Hogg vd., 1979: 239) göstermiştir. Duvarlarda kullanılan açık değerde sıcak renklerin hareketlendirici etkisi, koyu değerde sıcak renklerin çevreleyici etkisi görülürken; açık değerde soğuk renklerin yönlendirici etkisi, koyu değerde soğuk renklerin soğuk etkisi olduğu görülmüştür (Hauser, 1976: 141). Ayrıca Frieling (1978: 218), karşılıklı iki duvarın birinin sıcak diğerinin soğuk renkte olmasının birinde itme diğerinde çekme etkisi yaratacağını belirtmektedir. Beyaz rengin hâkim olduğu, kamunun zihninde ilk imajı oluşturacak olan mekânda, renklerin dengeli ve uyumlu olmasına dikkat edilerek soğuk ve sıcak renklerin bir arada kullanılmak suretiyle dengelenmeye çalışılmış, ferahlık ve güven hislerini artırmaya yönelik dinamik bir ortam oluşturulma amacı güdülmüştür. Grafik çalışmalarla doğudaki koridorun cam yüzeyine, aşağıdan yukarıya doğru “kafeterya” kelimesi ile “Selçuklu” kelimesinin ünsüz harflerinden oluşan, kullanıcıları temsilen farklı halk kesimlerinden bireylerin silüetleri birlikte uygulanmıştır. Batıdaki cam yüzeylere ise danışma bankosunun arkasında dünya haritası ile birlikte, ofis çalışmalarında kullanılan farklı motivasyon kelimelerinin bulunduğu grafik çalışması uygulanmıştır (Görsel 6).



Görsel 6. Sirkülasyon holü cam yüzey grafik çalışmaları

### Hizmet Masası Alanı

Tasarım yaklaşımı olarak yenilikçi, ileriye dönük, modern ve dinamikliği simgeliyor olması bakımından Selçuklu Belediye binası zemin katında bulunan ofis alanlarının bulunduğu hizmet masası alanı “beyaz masa” olarak adlandırılmıştır. Bekleme alanı (interaktif beyaz masa ve bekleme holü), bireysel ofis alanları (şef ofisi ve 8 adet bireysel ofis) ve santral biriminden oluşmaktadır. Ofis bölümlerinde çalışma alanını daraltmamak, sunulan hizmetin içeriği gereği yarı-özel alan oluşturmak ve rahat bir sirkülasyonu sağlamak için kapı kullanılmamış, yerine alüminyum profilli kapı çerçeveleri uygulanmıştır (Görsel 7).



Görsel 7. Hizmet masası giriş kapısı



Yaklaşık 60 m<sup>2</sup>'lik büyüklüğe sahip hizmet masası alanı içerisindeki birimler, gerek doğal aydınlatmadan maksimum düzeyde faydalanılması gerek çağdaş bir görünüm vadedmesi gerekse şeffaflık ilkesi gereği cam bölmeler ile ayrılmıştır.

### **Bekleme Alanı**

Beyaz masa alanının göze çarpan kısmı, bireysel ofis alanlarının orta kısmına konumlandırılan özel tasarım bekleme alanıdır. Mekânın ortasında bulunan kolonun rahatsız edici görünümünü ortadan kaldırmak, kolona yeni bir işlev ve görünüm kazandırmak için kolon yüzeyi profil konstrüksiyon üzeri alçı levha malzeme ile kaplanmış, yeni bir form kazandırılmıştır. İç mimari projesine uygun olarak, orta kısımda kalan kolon alçı levhalar ile konik bir forma dönüştürülerek etrafını saran organik hatlara sahip doğal ahşap malzemeden özel olarak imal edilen oturma birimleri ile işlevsellik kazandırılmıştır. Bu sayede kolon etrafında bekleyen insanların tüm ofisleri rahat bir şekilde görebileceği ve numara sıralarını takip edebileceği bir alan meydana getirilmiştir.

**Malzeme:** Beyaz masa bekleme alanının giriş kapısı, özel tasarım olup akrilik malzemeden üretilmiştir. Akrilik malzeme kolay uygulanabilmesi, kolay temizlenebilmesi ve estetik görünümü açısından tercih edilmiştir. Siyah parlak rengi ile bir taraftan modern bir görünüm sunarken diğer taraftan girişi ön plana çıkartmaktadır. LED yan yüzeyleri sayesinde girişin algılanmasını kuvvetlendirmektedir.

Sirkülasyon holünde olduğu gibi bu alanda da ofis hacimlerini ayırmak için lamine cam malzeme kullanılarak tasarlanmış ara bölücü yüzey elemanları tercih edilmiştir. Mekân ayırıcı görevi üstlenen bireysel ofis duvarları 10 mm lamine cam kullanılarak tasarlanmıştır (Görsel 8). Bu alanın zemin kaplaması da darbeye dayanıklı, yüzey görünümü parlak ve leke tutmaması gibi performans özelliklerine sahip saf beyaz ara ara siyah granit seramik ile kaplanmıştır.



**Görsel 8.** Ofis alanları cam bölücüler

**Işık:** Kolonun tavan birleşim detayında ise dairesel formu havuz tipi lineer LED detaylı gergi aydınlatma uygulanmış, kolon çevresindeki oturma alanı tavadaki bu aydınlatma ile desteklenmiştir. Kaba kütlesi ile dikkat çeken kolon ayrıca bir aydınlatma elemanı gövdesi görevi görerek mekân tasarımının önemli bir ögesi haline getirilmiştir. Bekleme alanı tavanının tamamı 60x60, gizli taşıyıcı (clip-in) sistemli metal asma tavan, alüminyum plakaların üçgen kesitli profil taşıyıcılara monte edilmesiyle oluşturulmuştur. Dolayısıyla oturmalı ve sarkma sistemli uygulamalara göre çok daha yalın ve ince derzli, homojen bir görünüme sahiptir. Beyaz homojen tavan, iç mekânda istenilen aydınlık seviyesine ulaşmada etkin rol oynamaktadır. Panellerin her biri bağımsız şekilde özel sökülüp takılabilir özelliktedir. Bu sayede iklimlendirme, yangın ve elektrik tesisatlarına kolayca ulaşılabilir (Görsel 9). Ek olarak bekleme alanının “L” formdaki tavanında zikzak düzende çubuk LED aydınlatma elemanları kullanılarak loş alan oluşmasının önüne geçilmiştir.



**Görsel 9.** Hizmet masası bekleme alanı, uygulama öncesi 3D render görünümü ve uygulama sonrası görünümü

*Donatı ve dekoratif öğeler:* Danışma bölümü için girişin hemen sol tarafına kolon ve ofis-8'in arasındaki boşluğu kapatacak beyaz renkli dikdörtgen formda lake boyalı banko yerleştirilmiştir (Görsel 1). Bu alanda bankonun yanına mikro işlemci kontrollü bir bilgisayar ve dokunmatik ekrandan oluşan kiosk yerleştirilmiştir. Her ortamda rahat kullanılması, zarar görmemesi, kapladığı alanın küçüklüğü ve estetik görünümü nedeniyle özel tasarımı kasalar içinde saklanan ayaklı kiosklar tercih edilmiştir. Kolon çevresindeki sabit oturma elemanının etrafına eliptik kesitli silindirik renkli hareketli pufar yerleştirilmiştir. Bireysel ofis alanlarını ayıran cam yüzeylerin üzerine mekâna özgü özel yazı fontları ile grafik tasarım çalışmaları yapılmış, bu çalışmalar renkli filmlere uygulanmıştır.

### ***Bireysel Ofis Alanları***

Bireysel ofis alanları tasarlanmadan önce kullanıcılarla görüşülmüş, onların istek ve talepleri doğrultusunda hareket edilmiştir. Kullanıcılar önceki ofislerinde açık ofis düzeninde oturduklarından, hizmet verdikleri vatandaşların özel konularının başkaları tarafından işitilmesinin rahatsızlık oluşturduğunu ve ortamda yoğun bir ses kirliliğinin meydana geldiğini ayrıca özel görüşmelerini yapacakları bir alan olmamasının kendileri için sık sık görev alanlarını terk etmelerine sebep olduğunu belirtmişlerdir. Tasarımcılar plan yaparken yarı özel bireysel mekânlar oluşturmaya çalışırken, minimum 8 çalışanı da bu alana yerleştirmek zorunda oldukları için, kapı kullanımından kaçınılmıştır. Bir tanesi engelsiz tasarım olarak hemen girişin sağına konumlandırılmak üzere, toplamda 8 adet (7,5 m<sup>2</sup>'lik) bireysel ofis geçiş sirkülasyon ölçüleri de dikkate alınarak yerleştirilmiştir. Böylece hem sirkülasyon yoğunluğunun sıkışıklığı azaltılmış hem de kendi kişisel mekanları özelleştirilmiştir. Optimum ölçülerde fonksiyonel, kullanışlı ve estetik bir tasarım ana hedef olmuştur. Bireysel ofis alanlarının tümünün tasarımında aynı yaklaşım hâkim olmuştur.

Mekânda kullanılan renkler; tavan, duvar ve döşemede mekân algısında farklılaşmalara neden olur. Bununla birlikte mekânda kullanılan donatıların, malzemelerin, dekoratif objelerin dokularının ve renklerin mekânsal algı üzerinde etkileri vardır. Ofis alanlarında mekânın tamamında olduğu gibi beyaz, sarı (Ral1012) ve mavi (Ral5015) renkler tercih edilmiştir. Yoğun olarak kullanılan beyaz, temizlik, ferahlık, hijyeni çağrıştırdığı ve beyaz masa imajına uygun olduğu için tercih edilmiştir. Ayrıca Kwallek ve arkadaşlarının (1996: 455) yaptıkları çalışmada bireylerin ofis çalışma alanlarında beyaz ve bej rengi diğerlerine göre daha fazla tercih ettikleri belirtilmiştir. Aynı çalışmada denekler beyaz rengin daha az dikkat dağıtıcı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca beyaz renk, nötr olması ve diğer tüm renklerle uyum sağlayabilmesi nedeniyle de tercih konusu olmuştur. Bir diğer araştırmada ise katılımcıların %5,11'i beyaz, %85,11'i açık, yumuşak renkleri ofislerinde tercih ettiklerini ifade etmişlerdir (Yıldırım ve Renklibay, 2014: 412). Her şeyden önce neşe ve canlılık rengi olan sarının ferahlatıcı bir etkisi vardır (Aydıntan, 2001: 31) ve sarı geçiciliğin rengidir (Nedim, 2019: 145). Mekânsal olarak hizmet masası alanının da halkın kullanımına açık olan ve ofis çalışanlarının uzun süre meşgul edilmemesi gereken bir yer olmasından dolayı sarı renk tercih edilmiştir. Açık bej ve açık mavi duvar renkleri, ofisler için tercih edilmiş, rahat ile ferah izlenimleriyle eşleştirilmiştir (Manav, 2011: 98). Mavi, insanda temizlik, rahatlık gibi hislere, sınırları teskin edici bir etkiye ve dinlendirici ve yaratıcı fikirlerin doğmasına yardımcı olur (Göler, 2009: 134; Aydıntan, 2001: 33; Nedim, 2019: 148). Mavi boyanmış mekânlar, çok koyu olmadığı sürece üretimi artırır (Nedim, 2019: 150) Bu özelliklerinden dolayı mavi, santral biriminde ve bazı bireysel ofis alanındaki oturma birimlerinde kullanılmıştır (Görsel 10).



**Görsel 10.** Bireysel ofis alanları uygulama öncesi 3D render görünümü

*Malzeme:* Ofis alanlarının arka duvar yüzeylerinde doğal beton görünümlü boyanabilir hazır kaplama plakaları kullanılmıştır. Plakalar %100 gerçek dokuya ve görünüme sahip olması ile dikkat çekici bir malzemedir. Vida ile yüzeye monte edilen plakalar, 3 mm kalınlığında, 130x285 cm ebatlarında olup istenilen ölçülerde kesilerek kullanılacak alana göre ölçülendirilebilmektedir. Kaplama plakalar, gerek iç gerekse dış mekânlarda kullanılabilir olması ve kolay monte edilebilmesi açısından tercih edilmiştir (Görsel 11).



**Görsel 11.** Ofis alanları duvar yüzeyleri ve zemin kaplama

Bireysel ofis alanlarının zemininde paslı metal görünümlü laminant parke kullanılmıştır. Metalik dokulu parkeler 8 mm kalınlığında mat ve pürüzsüz yüzeyi ve derzsiz görünümü ile günümüz tasarım anlayışına uygun modern mekânlar ortaya koymak için yenilikçi bir alternatif olmuştur (Görsel 11). Ofis alanlarının tavanında krem renkte sıva üstü tavan boyası uygulanmıştır. Ofis alanlarının tavan yüzeyinde, iç mekân konforunu üst seviyede sağlayabilmek amacıyla ve tavan tasarımında tercih edilen sadelik ve çizgiselliğe uygun olarak doğrusal kanallı, gömme iklimlendirme ve havalandırma menfezleri ve ekipmanları kullanılmıştır. Bunun yanında bütün bireysel ofis alanlarına, aktif güvenlik amacıyla tavan tipi (spring) uygulamalı sulu söndürme aparatları yerleştirilmiştir. Bu sistem suyu soğutma, boğma, perdeleme gibi etkileri optimum şekilde yapabilmesi yönünden tercih edilmiştir.

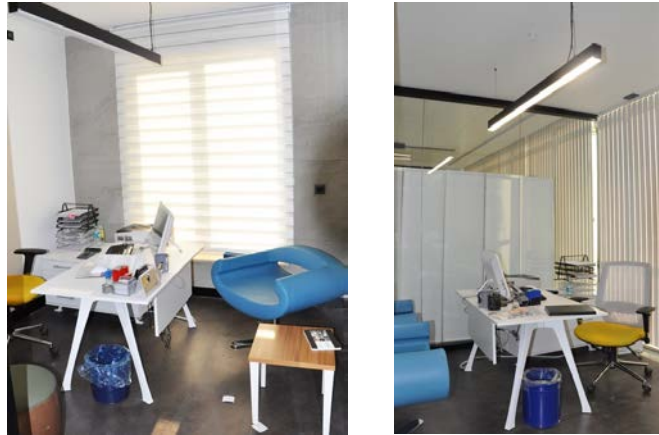
*Işık:* İç mekân konforuna etki eden bir diğer husus ise aydınlatma elemanlarının seçimi, tasarımı ve yerleştirilmesidir. Işığın nereyi aydınlatacağına, hangi tip bir aydınlatma elemanı kullanılacağına, iç mekânda var olan mevcut ışık miktarına göre karar verilir. Yıldırım ve Renklıbay (2014: 417) yapmış oldukları araştırma sonucunda, iş yerlerinde aydınlatma araçlarında yapılacak basit değişikliklerle, örneğin ışığın rengini gün ışığına çevirmek, aydınlatma seviyesini loş veya çok aydınlık olmaktan çıkartmak, fiziksel ofis ortamını iyileştirmek ve iş verimliliğini artırmak gibi mekânsal kararlar için öneriler sunmaktadır. Buna göre aydınlatma elemanı tercih edilirken mekânda gün ışığının miktarı yapısal nedenlerden dolayı az ise bu değerler hesap edilerek, tercihler bu doğrultuda yapılmalıdır (Kamu Binaları Standart Rehberi, 2019). Özellikle hol ve koridor gibi penceresi olmayan alanlarda aydınlatma seçeneğinin ve ışık miktarının iyi ayarlanması gerekir. Bu bilgiler doğrultusunda ofis alanlarında aydınlatma elemanı olarak, alüminyum gövdeli, doğrusal LED armatürler kullanılmıştır. LED aydınlatma elemanları optik özellikleri, tasarım alternatifli gövde profilleri ile çalışma alanlarında tercih edilmektedir. Endirekt ışık etkisi sayesinde mekân içerisindeki objelerin sorunsuz algılanmasını sağlarken gözde oluşabilecek kamaşmayı en aza indirir. Modern ve korunaklı görünümü,

kullanımının kolay olması, düşük enerji ile çalışması, ışık verimliliğinin fazla olması, uzun ömürlü ve doğa dostu olması açısından tercih edilme sebebi olmuştur. Bekleme alanlarında tavana monte, ofis alanlarında ise sarkıt model tercih edilmiştir (Görsel 12).



**Görsel 12.** Ofis alanları aydınlatma elemanı ve havalandırma ünitesi

*Donatı ve dekoratif öğeler:* İç mekân hareketli donatı elemanları ofis alanlarının ölçülerine uygun olması için özel olarak üretilmiştir. Hareketli donatılarda, mekâna aydınlık bir görünüm kazandırması için beyaz renkte, alan kazanımı sağlaması için küçük ebatlı (70x110 cm) çalışma masaları ve evrak depolama dolapları yerleştirilmiştir. Bireysel ofis alanları içerisinde masalar birbirlerinden bağımsız, birbirlerinin görüşmelerini engellemeyecek şekilde yerleştirilmiştir. Bireysel bekleme alanları için alüminyum profil ayaklı sarı (Ral1012) renkte puf ve mavi (Ral5015) renklere berjer oturma birimleri tercih edilmiştir (Görsel 13). Bireysel ofislerde, oturma kısmı sarı silinebilir yanmaz kumaştan, sırt bölümleri terletmeyen beyaz file kumaştan çalışma koltukları tercih edilmiştir.



**Görsel 13.** Ofis donatıları

### ***Santral Alanı***

Santral alanı -bilinçli bir tercih olarak- doğrudan erişilebilen bir konumda planlanmamıştır. Bu alana bireysel ofis alanları ve bekleme alanından ses geçirmeyen cam bir kapı ile geçilmektedir. Çağrı merkezi alanı olmasından dolayı ses izolasyonu için burası daha farklı bir şekilde özelleştirilmiştir. Üçü telefon üzerinden dilek ve şikâyetleri sisteme işleyen santral görevlisi, biri evrak memuru olmak üzere dört kişinin çalıştığı, yüksek raflı dolaplar ile özelleştirilen bireysel masaların bulunduğu açık ofis biçiminde tasarlanmıştır.

*Malzeme:* Beyaz masa alanının içerisinde en geniş alana sahip yer alan 34,60 m<sup>2</sup>'lik alana sahip interaktif santral biriminin duvar yüzeylerinde özel tasarlanmış 12,5 mm alçı levhalar kullanılmıştır. Alçı levhalar boyanabilir olup suya ve neme dayanıklıdır, yanıcı değildir. Ayrıca darbe, böceklenme, kimyasallara karşı dayanıklılık performansı yüksektir (Görsel 14).





**Görsel 14.** Çağrı merkezi uygulama öncesi 3D render görünümü ve uygulama sonrası görünümü

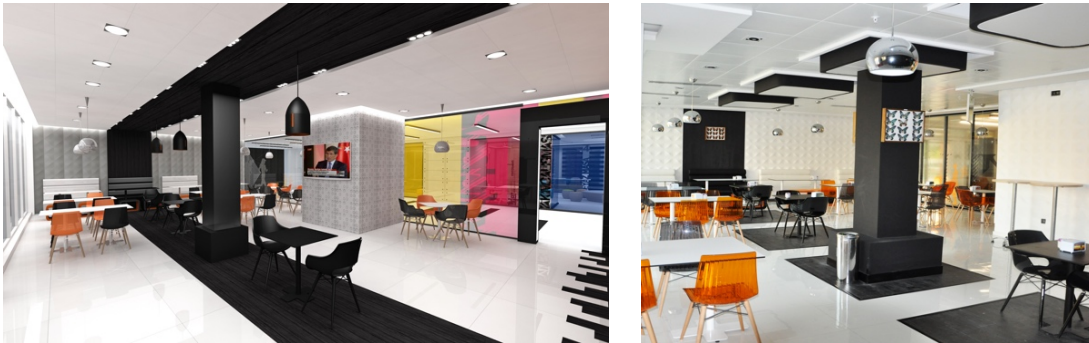
*Işık:* Aydınlatma elemanı olarak bu alanda da alüminyum gövdeli LED doğrusal sarkıt aydınlatma armatürleri kullanılmıştır. Mekânın zemin (granit seramik), tavan (alüminyum asma tavan) ve duvarlarında (alçı levha) beyaz renk kullanılarak batıdaki cam cepheden gelen doğal ışığın mekânın içerisini rahatlıkla aydınlatmasına imkân verilmiştir. Kış aylarında havaların erken kararması ve mesainin son saatlerinde yapay aydınlatmaya olan ihtiyaç nedeniyle LED sarkıtlar minimum sayıda tutulmuş ve çalışma masalarının üzerine direkt olarak sarkıtılmıştır.

*Donatı ve dekoratif öğeler:* Çağrı merkezi alanını maksimum düzeyde kullanabilmek adına mekâna uygun minimal ölçülerde (70x110 cm) özel üretim üç adet çalışma masası ve masaların birleşim yerlerine -aralarda ayraç işlevi görmesi bakımından- turkuaz renkli raflı üniteler yerleştirilmiştir. Dolapların masa yüzeyinden daha yüksekte imal edilmesi ile hem personelin özel çalışma alanı korunmuş hem de interaktif bir ofis ortamı oluşturulmuştur. Masaların önlerinde ofis alanlarında tercih edilen alüminyum profil ayaklı berjer oturma birimi yerleştirilmiş çalışma alanları ile bütünlük sağlanmıştır. İlaveten planın doğusunda arkası camlı bölücülere dönük konumda bir evrak memuru masası da aynı ölçülerde konumlandırılmıştır. Bu bölümdeki personelin masası iş tanımı gereği diğerlerinden ayrı bir konumda yerleştirilmiştir. Ses yalıtımını artırmak için doğu cephede kullanılan cam bölme duvarlarda akustik cam bölücüler tercih edilmiş, duvarda simit formunda alçı dekoratif elemanlarla sesin yankılanması engellenmiştir.

### **Kafeterya Alanı**

Giriş ve sirkülasyon holünün doğusunda koridor boyunca devam eden ve koridordan bir cam bölme duvar ile ayrılan kafeterya alanı 155 m<sup>2</sup> büyüklüğündedir. Bu mekân, öncesinde de bir kantin ve bekleme alanlarından oluşmaktaydı. Bu alanda işlevsel anlamda değişiklik yapılmadan fonksiyonu geliştirilerek tüm belediyeye hizmet verebilecek ve dışarıdan gelecek olan misafirlerin bekleyebileceği bir kafeteryaya dönüştürülmüştür. Bu alan içerisine kuzeyde bir tezgâhla ayrılan 25 m<sup>2</sup>'lik mutfak ve arkasında bir depo alanı planlanmıştır. Yemek alanında 7 adet dört kişilik masa, 4 adet dört kişilik duvar önü masa, 3 adet iki kişilik masa ve 1 adet altı kişilik masa ile toplam 56 kişilik alan sirkülasyon geçiş ölçüleri dikkate alınarak tasarlanmıştır.

*Malzeme:* Kafeterya alanının zemini darbe dayanımı yüksek, saf beyaz 60x60 granit karolar ile kaplanmıştır. Zemin yüzeyinde yer yer kare formda füme renklerde laminant parke uygulanmış, bu sayede mekânın zeminine renk ve doku anlamında hareket katılmıştır (Görsel 15).



**Görsel 15.** Kafeterya alanı uygulama öncesi 3D render görünümü ve uygulama sonrası görünümü



Kafeterya alanı güney duvar yüzeyleri ve şaft duvarlarında suya ve neme dayanıklı, kolay temizlenebilir üç boyutlu akrilik dekoratif duvar panelleri kullanılmıştır (Görsel 16).



**Görsel 16.** Kafeterya alanı zemin döşeme ve 3D bambu duvar panelleri

Kafeterya ve mutfak alanını birbirinden ayırmak için mikro delikli hafif alüminyum kepenk sistemi kullanılmıştır. Alüminyum kepenk sayesinde kafeteryadan mutfak ve satış alanına geçiş sınırlandırılmış, mutfak ve satış alanı kapalı olduğunda da oturma alanları kullanılabilir hale gelmiştir. Ayrıca kepenk sisteminin siyah renkte oluşu ve tam dönüş yapabilen yüzey çitaları ile de etkin havalandırma sağlanmış, ışığı istenilen açıdan içeriye alma, kolaylıkla temizlenme ve mekâna hoş bir görüntü sağlama olanağı sunulmuştur (Görsel 17).



**Görsel 17.** Kafeterya alanı kepenk görünümü

Mutfak mekânın ölçülerine uygun, özel olarak tasarlanmış akrilik tezgâh altında buzdolabı bölümü bulunmaktadır. Tezgâh üzerinde satış ürünleri sergilenmekte, aynı zamanda mutfak bağlantısı sayesinde aktif olarak kullanılmaktadır. Kafeterya alanında hâkim olan turuncu (Ral1007) ve siyah (Ral9005) renkler tezgâhta da kullanılmış, böylece mekânda renk uyumu sağlanmıştır (Görsel 18).



**Görsel 18.** Kafeterya alanı tezgâh görünümü

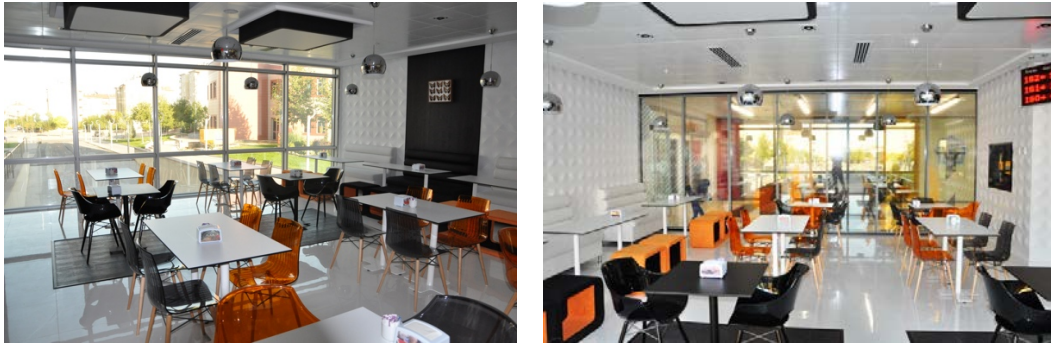
*Işık:* Kafeterya alanının tavanında da hizmet masasında kullanılan 60x60 standart clip-in sistem, alüminyum asma tavan plakaları kullanılmıştır. Tavan yüzeyinde uygulanacak olan aydınlatma elemanları kafeterya ve restoran türü alanlarda tasarım yaklaşım konseptine göre; yemek yeme alanlarında 50 ile 200 lüks, giriş

alanlarında 100 lüks, yiyecek depolama alanlarında 150 lüks, mutfak bölümünün genelinde 300 lüks, ocak bölümünde 500 lüks aydınlatma seviyesinde aydınlatma kullanılmıştır. Kafeterya alanı orta derecede doğal aydınlatmaya sahiptir, bu doğrultuda masaların üzerine dekorasyon amaçlı alüminyum başlıklı sarkıt aydınlatma tercih edilmiştir. Ayrıca genel aydınlatma için kare formlu LED destekli gergi aydınlatma elemanları kullanılmıştır. Aydınlatma elemanının çerçevesi siyah tercih edilmiş, bu sayede zemindeki siyah hattın tavandaki sürekliliği ve mekân içerisindeki donatılar ile uyumu sağlanmıştır (Görsel 19).



**Görsel 19.** Kafeterya alanı aydınlatma ve tavan detayı

*Donatı ve dekoratif öğeler:* Kafeterya içerisinde donatı olarak ahşap ayaklı polikarbon malzemeden üretilen sandalyeler kullanılmıştır. Mekân içerisindeki siyah hat üzerinde katı siyah masa ve katı siyah polikarbon sandalyeler yerleştirilirken, beyaz zeminler üzerine transparan siyah ve turuncu sandalyelerle beyaz masalar bir araya getirilerek yerleştirilmiştir. Polikarbon ürünler; sağlam ve uzun ömürlü olması, UV koruma sağlaması ve rahat istiflenebilmesi açısından kullanım kolaylığı sağlamaktadır. 80x80 cm - 110x80 cm ebatlarında ahşap yüzeye ve alüminyum ayaklara sahip kafeterya masaları, malzeme özellikleri ile sandalyelerle zıtlık sağlamakta ve mekânın içerisinde sadeliği ile ön plana çıkmaktadır. Tekdüzeliliğin önüne geçmek amacı ile akrilik duvar panellerinin önünde 140x60 cm ebatlarında beyaz yüzeye sahip masa ve bu alan için özel tasarlanmış deri donatılar ile birlikte kutu profil oturma birimleri yerleştirilmiştir (Görsel 20).



**Görsel 20.** Kafeterya alanı donatıları

## SONUÇ

Çalışanların üretkenliklerinde çalışma ortamlarının etkisinin yadsınamaz olduğu, bir kişinin üretkenliğinin çalışma ortamından aldığı desteğe bağlı olduğu, resmî, sıkı düzenlemelerin olduğu, günlük tekrarlanan benzer görevlerin yapıldığı, kalıplaşmış ve alışılmalı çalışmaya mekânlarının üretkenliğin azalmasında etkili olduğu düşünülmektedir (Ceylan vd., 2008: 598). Ayrıca ofis alanlarında iyi tasarlanmış fiziksel çevrenin üretkenliğe olumlu katkı sağladığı bilinmektedir (Doorley ve Witthoft, 2012: 226; Amabile vd., 1996a: 249; Amabile vd., 1996b: 1158). Çalışma ortamında üretkenliği destekleyen fiziksel çevrenin oluşturulmasında, mobilya, sakinleştirici ve ilham verici renkler, mahremiyet, dış ortama veya manzaraya yönelme, yeterli ışık miktarı, doğal ışık, iklimlendirme, ses gibi tasarım kriterlerinin önemi de yine dikkat çekmektedir (Dul vd., 2011: 727). Yapılan tasarım yaklaşımının yanında ofislerdeki ısı, ışık, havalandırma, nem, gürültü, temizlik, yerleşim düzeni gibi kriterler, çalışma esnasında sergilen performansı etkilemeleri bakımından önemlidir (Doğan, 2017: 298). Konu ile ilgili yapılan bir araştırmada, çalışanlar fiziksel yapılarına uyumlu ortamlarda çalıştıklarında

daha az performans ile çok daha verimli olabildiklerini ifade etmişler; iç mekan çevre konforu doğru ayarlanmış, ses kontrolü sağlanmış, mahremiyetin korunmasına olanak tanınmış ortamlara bulunmalarının kendilerini daha huzurlu hissettirdiğini, yeterli düzeyde aydınlatılan ofis ortamlarının çalıştıklarında daha az yorulmuş iş yaptıklarını bu sayede performanslarının arttığını belirtmişlerdir (Koçer vd., 2016: 582).

Türkiye’de gelişen belediyeçilik faaliyetleri, belediyelerde yeni hizmet birimlerinin kurulması, yeni büyükşehir yasası gibi etmenler, var olan mekânların daha etkin ve verimli kullanılmasını zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda Konya Selçuklu Belediyesi ana hizmet binasının güneyinde, otopark alanının girişinde bulunan ve düşük yoğunlukta kullanılan bekleme ve kantin mekânları, belediye hizmet binasının verimli kullanılabilmesi ve halka yoğun hizmetin verildiği hizmet masalarının uygun bir konumda yeniden planlanması amacıyla işlev dönüşümü gerekliliği arz etmiş ve tekrar projelendirilmiştir. Bu çalışmada ise yeniden işlevlendirilen bu mekânların katılımcı planlama anlayışıyla çalışan personelin ve teknik ekibin görüşleri alınarak hazırlanan iç mimari proje ve uygulamaları, fiziksel iç mekân atmosfer elemanları bağlamında incelenmiştir.

Bu çalışmada; hizmet masaları ve kafeterya tasarımında beyaz rengin baskın olarak kullanılması, hem “Beyaz Masa” olarak isimlendirilen “hizmet masalarına” doğrudan bir gönderme hem beyaz rengin verdiği sakinlik, huzur vb. hisler hem de doğu ve batı yönlerden alınan doğal ışığın çalışma alanlarında maksimum düzeyde kullanılmasıyla üretkenliğe, enerjinin verimli kullanılmasına katkı sağladığı görülmüştür. Tavan, duvar ve zeminlerde tercih edilen malzemelerdeki beyaz rengin yanı sıra özellikle gün ışığının kesintisiz iç mekâna alınması, tasarlanan tüm alanların aydınlık ve ferah olmasına yardımcı olmuştur. Bireysel ofislerin cam bölmelerle ayrılması görsel teması üst seviyede tutarken, ses geçişlerini engellediği için gerek çalışanların gerekse hizmet alanların -yani halkın- mahremiyet hislerine cevap vermektedir. Bu alanların çevrelediği ve merkezinde bulunan bekleme alanında hizmet sırasını bekleyen kullanıcının gerek numaratorlerden sıra takibini rahat bir şekilde izleyebilmesi, gerekse şeffaf cam bölücülerle ayrılmış ofis alanlarının içerisindeki hizmetin kesintisiz devam ettirildiğini görebilmesi ile hizmet kalitesine ve kullanıcıların psikolojilerine olumlu katkılar sağlaması amaçlanmıştır.

Çalışanların iş tanımlarına uygun olarak santral ve ofislerin ayrıştırılması, personelin beklentilerinin bu bağlamda karşılanması, iş akışının sağlıklı yürütülmesine ve çalışanların psiko-sosyal yönden kendilerini iyi hissetmelerine imkân vermektedir. Alışlagelmiş karanlık santral alanlarının aksine burada tasarlanan santral birimi, batı cephesinin tamamen şeffaf olması ve gün ışığını maksimum seviyede alabilmesi ile oldukça aydınlık bir alan olmuştur. Ayrıca kullanılan donatı elemanlarıyla adeta birer özel ofis alanı gibi kullanılabilen operasyon masaları ve dinlenme için ayrılan oturma elemanlarıyla personelin iş kalitesine olumlu katkılar sağlamaktadır. Merkezî konumdaki birim şefi ofisi ise konumu itibarıyla hem santral alanına hâkimdir hem de hizmet masalarını ve ofislerini görebilmektedir. Ofislerde kullanılan donatı elemanları ve malzemelerde bir ayrıma gidilmeden oldukça demokratik bir iç mekân anlayışı benimsenmiş ve böylece personel arasında bir çatışma konusu olmasının önüne geçilmiştir. Projede seçilen donatı elemanlarının çağcıl, hafif strüktürlü, optimum ölçülerde olması mekânın fonksiyonel olarak etkin kullanılmasına, aynı zamanda kullanıcılar üzerinde olumlu etkiler bırakmasına, sirkülasyonda engel teşkil etmeyecek biçimde konumlandırılmalarına olanak vermiştir.

Gerek halkın gerekse belediye personelinin kullanması amacıyla düzenlenen kafeterya alanı yine benzer bir anlayışla beyaz rengin hâkim bir fon oluşturduğu, içerisindeki donatılarla renklendirilen çağdaş bir görünümde tasarlanmıştır. Kullanılan beyaz renkli granit seramikler, rengi ve yüzey dokusuyla hijyen hissini artırmaktadır. Bir kamu kurumu olan belediyelerin vatandaşlara dönük yüzü olması açısından iç mekânların kasvetli ve gri algısının kırılması; aydınlatma elemanları, duvar yüzeyleri, donatı elemanlarının dinamik, renkli olması ve iç mekân renkleriyle sağlanmıştır. Cam yüzeylerin verdiği ferahlık, geçirgenlik ve çağdaş etki üzerine, uygulanan grafiklerle belediyenin aslında kamuya ait olduğunun, hizmet kalitesi ve hizmetin sunumundaki zamanın ruhunu kavradığının bir göstergesi niteliğindedir.

Tasarım alanındaki hizmetin ağırlıklı olarak gündüz saatlerinde sağlanmasına karşın kış aylarında mesainin günün karanlık zamanlarına da denk gelmesi nedeniyle yapay aydınlatma kullanılması gerekmiş, bu noktada LED aydınlatma elemanları tercih edilmiştir. Enerji verimliliği yüksek aydınlatma elemanları, gerekli aydınlık seviyelerini sağlayacak optimum sayıda, tasarımın estetik bir parçası olarak projede kullanılmıştır.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

1. yazar % 40, 2. yazar % 40, 3. yazar %20 oranında katkı sağlamıştır.

### **Destek ve Teşekkür Beyanı**

Bu proje Selçuk Üniversitesi Döner Sermaye İşletmesi bünyesinde 1. ve 2. yazarlar tarafından yapılmıştır.

### **Çatışma Beyanı**

Çalışmaya dair herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **KAYNAKÇA**

- Alici, N., Paktaş, M. G. (2020). İç Mekânda Renk Algısı ve Psikolojiye Etkileri. *Modular Journal*, 3(1), 89-105.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., Herron, M. (1996). Assessing the Work Environment for Creativity. *The Academy of Management Journal*, 39(5), 1154–1184.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context*. Boulder, Westview Press.
- Aydın, F. (2019). *Paylaşımlı Ofislerde Mekan Organizasyonu Üzerine Bir İnceleme*. [Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi].
- Aydıntan, E. (2001). *Yüzey Kaplama Malzemelerinin İç Mekan Algısına Anlamsal Boyutta Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma*. [Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi].
- Barlı, Ö., Bilgili, B., & Dane, Ş. (2006). Association of consumers' sex and eyedness and lighting and wall color of a store with price attraction and perceived quality of goods and inside visual appeal. *Perceptual and motor skills*, 103(2), 447- 450.
- Can, H., Tuncer, D., Ayhan, D. Y. (1995). *Genel İşletmecilik Bilgileri*. Siyasal Kitapevi.
- Ceylan, C., Dul, J., Aytac, S. (2008). Can the Office Environment Stimulate a Manager's Creativity?, *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 18(6), 589–602.
- Cordan, Ö. (2017). İç Mekan Atmosferi. *Yapı Dergisi*, 425, 88-92.
- Çimen, T. (2008). *Teknolojik Gelişmelerin Sonucunda Değişen Üretim İlişkilerinin, Ofis Yapılarına Etkisi ve Ofis Mekanları*. [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi].
- Doğan, C. (2017). Bürolarda Fiziksel Çevre Koşullarının Çalışma Performansına Etkileri. *International Journal of Academic Value Studies*, 16, 294-306.
- Doorley, S. , Witthoft, S. (2012). *Make Space*. John Wiley & Sons Inc.
- Dul, J. , Ceylan, C. , Jaspers, F. (2011). Knowledge workers' creativity and the role of the physical work environment. *Human Resource Management*, 50(6), 715–734.
- Frieling, H. (1978). *Das Gesetz Der Farbe*. Mustermann.
- Frieling, H. (1990). *Gesetz Der Farbe*. München.
- Göler, S. (2009). *Biçim, Renk, Malzeme, Doku ve Işığın Mekân Algısına Etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi].
- Hamid, P. N., Newport, A. G. (1989). Effect of colour on physical strength and mood in children. *Perceptual and Motor Skills*, 69, 179–185.
- Hascher, R., Jeska, S., & Klauck, B. (2002). *Office Buildings: A Design Manuel*. Birkhäuser Architecture.
- Heuser, K. (1976). *Innenarchitektur Und Raumgestaltung*. Bauverlag Wiesbaden und Berlin.



Hogg, J., Goodman, S., Porter, T., Mikellides, B., & Preddy, D. E. (1979). Dimensions and determinants of judgements of colour samples and a simulated interior space by architects and non-architects. *British Journal of Psychology*, 70(2), 231-242.

Kamu Binaları Standart Rehberi, <https://webdosya.csb.gov.tr/db/turkce/faaliyetler/kamu-b-nalari-standartlari-rehber--20180912120718.pdf> (22.07.2019).

Koçer S., Yazıcı T., Ekinci D. K. (2016). Büro Ortamlarının Çalışana Etkisi Üzerine Bir Araştırma: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4(2), 555-586.

Köseoğlu, E., Çelikkayalar, E. (2016). Yapılı Çevrede Renk Tercihleri. *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi (MBUD)*, 1(2), 57-65.

Kwallek, N., Lewis, C. M., Lin-Hsiao, J. W. D., & Woodson, H. (1996). Effects of nine monochromatic office interior colors on clerical tasks and worker mood. *Color Research & Application*, 21(6), 448-458.

Manav, B. (2011). Hacimde Bir Tasarım Parametresi Olarak Renk. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(8), 93-102.

Martel, C. D. (1995). *Ben Enerjiyim*. Arion Yayınevi.

Nedim, A. (2019). *İç Mekanda Renk ve Renklerin İnsan Psikolojisine Etkileri*. [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi].

O'Connell, B. J., Harper, R. S., & McAndrew, F. T. (1985). Grip Strength as a Function of Exposure to Red or Green Visual Stimulation. *Perceptual and Motor Skills*, 61(3), 1157-1158.

Topaloğlu M., Koç H. (2002). *Büro Yönetimi*. Seçkin Yayınevi.

Yetiz, A. (2009). *Ofis Mobilyaları ve Ofis Mobilyalarının Tasarımını etkileyen Ergonomi Faktörünün İncelenmesi, Adana'da Bir Banka Örneği*. [Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi].

Yıldırım A. B. B., Renklibay, U. (2014). Fiziksel ve Davranışsal Ofis Ortamının Verimlilik Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. *UYMS, VIII. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu, Ankara*, 406-418.

## Görsel Kaynakça

**Görsel 1-20:** Yazar Kişisel Arşivi, 2015.

# Konut mekânlarında kullanılan mobilya aksesuar ve gereçlerinin kullanıcı memnuniyetine etkisi

The effect of furniture accessories and hardware used in housing interiors on user satisfaction

Prof. Dr. Kemal Yıldırım<sup>1\*</sup>, Doç. Dr. Nazlı Nazende Yıldırım Kaya<sup>2</sup>, İbrahim Deli<sup>3</sup>, Nurettin Gökbulut<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Gazi University, Faculty of Technology, Department of Wood Products Industrial Engineering  
[kemaly@gazi.edu.tr](mailto:kemaly@gazi.edu.tr)

<sup>2</sup>Atılım University, School of Fine Arts, Design and Architecture, Department of Interior Architecture and Environmental Design  
[nazli.yildirim@atilim.edu.tr](mailto:nazli.yildirim@atilim.edu.tr)

<sup>3</sup>Gazi University, Faculty of Technology, Department of Wood Products Industrial Engineering  
[ibrahim.deli@gazi.edu.tr](mailto:ibrahim.deli@gazi.edu.tr)

<sup>4</sup>Gazi University, Faculty of Technology, Department of Wood Products Industrial Engineering  
[nurettin.gokbulut@gazi.edu.tr](mailto:nurettin.gokbulut@gazi.edu.tr)

\*Corresponding Author

Received: 28.01.2021

Accepted: 12.02.2021

Citation:

Yıldırım, K., Yıldırım Kaya, N. N., Deli, İ., Gökbulut, N. (2021). Konut mekânlarında kullanılan mobilya aksesuar ve gereçlerinin kullanıcı memnuniyetine etkisi. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 17-24.

## Özet

Bu çalışmada, iç mekân donatılarının üretiminde ve montajında kullanılan aksesuar ve gereçlerle ilgili katılımcıların yaşadığı sorunlara ilişkin memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu maksatla, araştırmanın amacına uygun olarak geliştirilmiş bir anket yardımıyla katılımcıların görüşleri belirlenmiştir. Ayrıntılı bir anket ile 206 konut kullanıcılarında elde edilen veriler istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiş olup, bulgular kısmında sistematik bir sırayla ele alınmıştır. Sonuç olarak, katılımcıların önemli bir kısmının kullanım süresine bağlı olarak iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlerle ilgili gıcırta sesi, paslanma, eskime, kırılma ve bozulma gibi çeşitli sorunlar yaşadığı, yaşanan sorunların da kullanım zamanının uzunluğuna göre artış gösterdiği tespit edilmiştir. Sorun yaşanan aksesuar ve gereçlere bakıldığında, çekmece raylarının, kulpların, mobilya ayaklarının, bağlantı elemanlarının, mobilya tekerleklerinin ve tas menteşelerin öne çıktığı görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Konut, İç Mekân, Mobilya, Aksesuar, Gereç.

## Abstract

In this study, it is aimed to determine the satisfaction levels of the participants regarding the problems experienced by the accessories and hardware used in the production and assembly of interior fittings. For this purpose, the opinions of the participants were determined through a questionnaire developed according to the purpose of the study. The data obtained from 206 residential users through the questionnaire were evaluated with statistical methods and discussed within the findings section in a systematic order. As a result, it was determined that a significant portion of the participants experienced various problems such as creaking noise, rusting, aging, breakage and deterioration related to the accessories and hardware used in interior fittings depending on the duration of use, and that these problems increased in long term. Most of the accessories and hardware which caused such problems, were mainly the drawer rails, handles, furniture legs, fasteners, furniture wheels and stone hinges.

**Keywords:** House, Interior, Furniture, Accessories, Hardware.

## GİRİŞ

İnsanların zamanının önemli bir kısmının geçtiği konutlar, kullanıcısı ile bir ilişki halindedir. Ekonomik ve sosyal durum bireyleri büyük oranda etkilediğinden şartlar doğrultusunda konut-kullanıcı iletişimi değişmektedir ve bu iletişimi fiziksel çevre belirlemektedir (Akdemir, 2002: 17; Yılmaz, 2005: 27; Yıldırım, Günçiktı ve Çelebi Yazıcıoğlu, 2020). İç mekân donatıları ve yardımcı elemanlar; kullanıcıların donatı ve eylem gereksinimlerine göre planlanan konut mekânlarının organizasyonunda, konfor koşullarının artırılmasında ve yaşanacak hale getirilmesinde başrol üstlenen en önemli öğelerdir. Konut mekânlarında kullanılan iç mekân donatıları, yardımcı elemanlar ve iç mekân bitkileri aşağıdaki gibi üç başlık altında ele alınabilir (Yıldırım, 2019);

- İç mekân donatıları (Sabit donatılar ve hareketli donatılar)

- Yardımcı elemanlar (Aksesuarlar ve gereçler)
- İç mekân bitkileri (Bitki ve yosun duvar panoları, saksılı bitkiler vb.)

Konut mekânlarının organizasyonunda; sabit donatılar (duvar, zemin ve tavan kaplamaları, bölücü paneller, gömme dolap, mutfak dolabı, banyo dolabı, radyatör gizlemesi vb.) ve çoğunlukla mobilya diye adlandırılan hareketli donatılar (kitaplık, bilgisayar masası, tabure, sandalye, koltuk, sehpa, eşya dolabı vb.) ile yardımcı elemanlar (fonksiyonel aksesuarlar ‘kapı kolu, askılık, çekmece rayı, sürme kapak rayı, tas menteşe, kapak makası, kulp vb.’ / dekoratif aksesuarlar ‘iki boyutlu resim tablosu, pano, rölyef gibi sanat eserleri ve üç boyutlu heykel, seramik, bakır ve cam eşyalar, tekstil süs eşyaları vb.’) ve bitkiler (bitki ve yosun duvar panoları, saksılı bitkiler vb.) kullanılır (Yıldırım, 2019).

Hareketli donatılar olarak isimlendirilen mobilya, “Konut ya da diğer binalara ait mekânlarda, kullanıcıların çeşitli gereksinimlerine uygun ve konfor koşullarını sağlamak üzere tasarlanmış masa, sandalye, yatak, şifonyer, konsol, tuvalet masası, elbise dolabı gibi hareketli donatı elemanlarıdır” şeklinde tanımlanmıştır (Wikipedia, 2019). TS 4521’e göre ise mobilya “Ağaç mobilya; oturma, yemek yeme, çalışma, yatma vb. işlerin yapılmasında kolaylık ve rahatlık sağlayan parçaların büyük çoğunluğu masif, lifli, yongalı ve tabakalı ağaç malzemeden yapılan taşınabilir eşyadır” şeklinde tanımlanmıştır (TS 4521, 1985).

Kaptan’ın (2001: 26) çalışmasında ifade ettiği gibi “donatılar, iç mekân tasarımının vazgeçilmez öğelerinden olup, günün her saatinde insanların gereksinimlerini karşılayabilmeleri ve yaşamlarını sürdürebilmeleri için zorunludur” (Kurtich ve Eakin, 1993). Aynı zamanda, bir mekânın belirlenen fonksiyonunu tanımlar (Özkan, 2017). Bireylerin istek ve gereksinimlerine göre tasarlanan donatılar, mekânın atmosferine ve karakterine uygun biçimde ele alınmalıdır. Donatıları bu kadar özel kılan ise, iç mekânda bulunan bireyin her ne biçimde olursa olsun, donatılar ile görsel ve tensel iletişim içinde olmasıdır. Bu iletişime bir de dolaşım eklendiğinde birey-donatı ilişkisi, birey-donatı-iç mekân ilişkisine dönüşmektedir. Donatılar ve dolaşım alanlarının oluşturduğu olumlu/olumsuz etkiler, iç mekânın fiziksel organizasyonunu sağlarlar ki bu da, iç mekânın niteliğini belirleyen en önemli olguyu oluşturabilmektedir. Bu nedenle, “donatı, çok özel ve elle tutulabilir bir biçimde, fiziksel kontrol ile önerilmiş ya da sınırlandırılmıştır” (Friedmann, Pile ve Wilson, 1982). Donatının ergonomik verileri doğru yansıtması, yani bir anlamda mekân konforunu sağlamaya yardımcı olması, mekân içinde istenilen ortamın yaratılmasına destek olmaktadır. Simgelediği anlam ve biçimler aracılığı ile atmosferin yaratılmasına katkı sağlayarak, kültür ve psikolojik olguların nasıl gelişeceğini de yönlendirebilmektedir (Kaptan, 2001).

Konut mekânlarının organizasyonunda uygun malzeme, aksesuar ve gereçlerin seçimi oldukça önemli bir konudur. Bu kapsamda konut mekânları için tasarlanan iç mekân donatılarının üretiminde ve montajında kullanılan aksesuar ve gereçlerin özelliklerinin bilinmesi, tasarım kararlarında kolaylık sağlayacaktır. Konut iç mekân donatılarının üretiminde ve montajında kullanılan aksesuar ve gereçler: menteşe sistemleri, ray sistemleri, ayaklar, tekerlekler, kulp ve sap çeşitleri, ankastre mutfak ürünleri, sürgülü mekanizmalar, sepetler, askılıklar, çekmece ve kaşıklıklar, bağlantı elemanları, kilit sistemleri, bant grubu, ahşap kapı fitilleri, cam fitilleri, vidalar vb. şeklinde listelenebilir (Yıldırım, 2019; Şanıvar ve Zorlu, 1988; Yıldırım, 1999; Işık ve Yıldırım, 2002; DİTAM, 2014).

Aksesuarlar ve bağlantı elemanları iç mekân donatılarına kullanışlılık, güvenilirlik ve estetik görünüm vererek, kullanıcılar tarafından beğenilmelerini ve tercih edilmelerini sağlamakta ve satış avantajı oluşturmaktadır. Bundan dolayı, bu elemanlar iç mekân donatılarının üretim ve kullanım sürecinde kalite, işlevsellik, estetik ve ergonomik yönlerden önem arz etmektedir (Dilik ve Erdinler, 2003). Wang (2003) ve Wang (2007) benzer çalışmalarında, mobilya aksesuarlarının fonksiyonellik, dekoratiflik, pratiklik, ekonomik ve güvenlik gibi özelliklere sahip olması gerektiği bildirilmiştir. Benzer şekilde, Mu (2010) çalışmasında, mobilya aksesuarlarının işlevsel, dekoratif, güvenli ve ayrıca sağlam olması gerektiğinden bahsetmektedir. Forsman (2016) çalışmasında, mobilya aksesuarlarının tasarıma estetik açıdan artı değer katarak, ürünün albenisini artırdığını vurgulamaktadır. Klimova (2009) çalışmasında, mobilya aksesuarı tasarımında pratiklik ve ekonomiklik özelliklerinin üzerinde durmaktadır. Ho’da (2009) yaptığı çalışmada, mobilya aksesuarlarının sistematiklik, estetiklik, fonksiyonellik, dekoratiflik, pratiklik, ekonomiklik, sağlamlık ve güvenlik gibi özellikleri barındırması gerektiğini bildirmiştir (Hsieh ve Ku, 2019).

Yukarıdaki literatürde mobilya aksesuarları ve gereçleri ile ilgili çeşitli çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Ancak mobilya aksesuarları ve kullanıcı memnuniyetini konu alan çalışmalara rastlanmamıştır. Büyük bir pazara sahip olan mobilya sektöründe aksesuar ürünlerinin mobilya imalatı içerisindeki payı, kullanım oranı, maliyete etkisi, pazarlamaya katkısı yeterince bilinmemektedir (Kalaycıoğlu, Aras ve Çınar, 2017). Bu çerçevede, konutlarda kullanılan donatı elemanlarının/mobilyaların malzeme, aksesuar ve gereçler bakımından periyodik aralıklarla araştırılması, yeni bulgulara ulaşılması kullanıcı memnuniyetine olumlu katkılar sağlayacak ve yeni donatı tasarımlarının oluşmasına ve üretilmesine ışık tutacaktır. Bu çalışmada, konut kullanıcılarının kullanım süresine bağlı olarak iç mekân donatılarının üretiminde ve montajında kullanılan mobilya aksesuar ve gereçleriyle ilgili yaşadığı sorunlar ile olması istenen özelliklerin neler olabileceğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu maksatla oluşturulan araştırmanın hipotezleri aşağıda verilmiştir.

H1. Katılımcıların iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlerle ilgili yaşadığı sorunlar, kullanım süresine bağlı olarak artmaktadır.

H2. Katılımcılar satın alacağı iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlerde malzeme ve işçilik kalitesine daha çok önem vereceklerdir.

## YÖNTEM

Bu çalışmada, konut iç mekân donatılarının üretiminde ve montajında kullanılan aksesuar ve gereçlerin kullanım sürelerine bağlı olarak yaşanan sorunların belirlenmesine çalışılmıştır. Araştırma yöntemi; katılımcılar, anket tasarımı ve uygulaması ile istatistiksel değerlendirme alt başlıkları altında aşağıda ele alınmıştır.

### Katılımcılar

Bu araştırmaya, Ankara'da yaşayan konut kullanıcıları arasından tesadüfi yöntemle seçilen toplam 206 kişi katılmıştır. Katılımcıların %46,6'sının erkek, %53,4'ünün kadın, %17,5'inin 18-25 yaş aralığında, %20,9'unun 26-35 yaş aralığında, %42,7'sinin 36-45 yaş aralığında ve %18,9'unun 46 ve üzeri yaş aralığında, %45,6'sının ortaöğretim mezunu, %54,4'ünün üniversite mezunu, %35,9'unun 1500-3000 TL gelire, %31,5'inin 3001-4500 TL gelire ve %32,5'inin 4500 TL ve üzeri gelire sahip olduğu görülmektedir.

### Anketin Tasarımı ve Uygulanışı

Araştırma anketinin tasarımında daha önce benzer çalışmalarda geçerli ve güvenilir bulunmuş anketlerden faydalanılmıştır (Yıldırım, Günçiktı ve Çelebi Yazıcıoğlu, 2020; Çelebi Yazıcıoğlu, Yıldırım ve Kılıç, 2019; Yıldırım, Ergun ve Üner, 2019). Ankette kapalı uçlu soru, çoktan seçmeli soru, birden çok seçenekli soru teknikleri kullanılmıştır. Anketin ilk bölümünde; katılımcıların genel bilgilerini belirlemeye yönelik sorular ve ikinci bölümünde ise konut iç mekân donatılarının üretiminde ve montajında kullanılan aksesuar ve gereçlerle ilgili yaşanan sorunların ve isteklerin belirlenmesine yönelik sorular bulunmaktadır. Anket sorularına ilişkin istatistiksel değerlendirmeler aşağıda verilmiştir. Bu araştırma için geliştirilen anket; katılımcıların aksesuar ve gereçlerle ilgili yaşadığı sorunların belirlenmesi için internet ortamında uygulanmıştır. Anketler, 2019 yılında Google Anket arayüzünde oluşturulan çevrimiçi form uygulaması ile iki haftalık bir süreçte yapılmış olup, her bir anket yaklaşık 15 dakikada doldurulmuştur.

### İstatistiksel Değerlendirme

Bu araştırmada, katılımcıların konut iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlere yönelik yaşadığı sorunlarla ilgili değerlendirmeleri, bağımlı değişken olarak kabul edilmiştir. Araştırmada elde edilen verilerin anlaşılabilirliği ve aynı yollarla elde edilmiş verilerle karşılaştırılabilirliği amacıyla, araştırma verilerinin frekans sayıları ve yüzdelik değerleri hesaplanmış, verilerin Cronbach Alpha güvenilirlik testleri yapılmıştır. Değişkenler arasındaki farklılıkların ise  $p < 0,05$  düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığı Kikare analizi (X<sup>2</sup>) ile test edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde 'Microsoft Office Excel' ve 'SPSS' programları kullanılmıştır.



## BULGULAR

Konut iç mekân donatılarının üretiminde ve montajında kullanılan aksesuar ve gereçlere yönelik yapılan bu çalışmadan elde edilen veriler uygun istatistiksel yöntemlerle test edilmiş olup, elde edilen bulgular sistematik bir sırayla aşağıda verilmiştir.

Bu çalışmadan elde edilen verilerin Cronbach Alfa güvenilirlik analizleri yapılmış olup, sonuçta katılımcıların konutlarında bulunan iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlerle ilgili olarak yaşadığı sorunlara ilişkin değerlendirmelerini kapsayan araştırma ölçeğinin güvenilirlik değeri 0,77 olarak tespit edilmiştir. Daha önce Panayides (2013) tarafından yapılan çalışmada tüm unsurlar için Alfa güvenilirlik katsayıları 0,70'in üzerinde çıktığında “güvenilir” olarak kabul edilebileceği bildirilmiştir. Bu çalışmada elde edilen Cronbach Alfa değerinin belirtilen değerin üzerinde olduğu görülmektedir. Buna göre, elde edilen veriler “güvenilir” olarak kabul edilebilir.

İlk olarak, katılımcıların kullanım süresine bağlı olarak iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlerle ilgili yaşadığı sorunlara ilişkin değerlendirmeleri belirlenmiş olup, sonuçlar Tablo 1’de verilmiştir. Tabloda verilen sonuçlara göre, katılımcıların kullanım süresine bağlı olarak iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlerle ilgili yaşadığı sorunlara ilişkin sorulara verdiği cevaplar arasında tüm iç mekân donatıları için  $P < 0,05$  –  $P < 0,10$  düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılıkların olduğu görülmektedir. İç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlere yönelik yaşanan sorunlara bakıldığında, tüm mekânlar için kullanım süresinin uzunluğuna bağlı olarak yaşanan sorunların da artış gösterdiği görülmektedir.

**Tablo 1:** İç mekân donatılarının kullanım sürelerine bağlı olarak aksesuar ve gereçlerle ilgili yaşanan sorunlar

İç Mekân Donatılarının Değiştirilme Süresi	Karşılaşılan Sorunlar										Kikare Sonucu			
	Gıcırtı sesi var		Paslandı		Eskidi		Kırıldı		Bozuldu		X <sup>2</sup>	df	P	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
Mutfak Dolabı	0-4 yıl	34	21,9	4	13,7	10	11,6	1	5,2	1	5,5	30,686	20	0,055*
	5-9 yıl	52	33,5	8	27,5	30	34,8	7	36,8	6	33,3			
	10 + yıl	69	44,5	17	58,6	46	53,4	11	57,8	11	61,1			
Gömme Dolap	0-4 yıl	5	14,7	-	-	9	7,3	-	-	3	4,9	33,848	20	0,027*
	5-9 yıl	11	32,3	3	30	38	30,8	2	20	15	24,5			
	10 + yıl	18	52,9	7	70	76	61,7	8	80	43	70,4			
Banyo Dolabı	0-4 yıl	21	15,5	16	14,4	6	10,9	1	4,5	2	12,5	42,367	20	0,002*
	5-9 yıl	43	31,8	38	34,2	17	30,9	6	27,2	5	31,3			
	10 + yıl	71	52,5	57	51,3	32	58,2	15	68,3	9	56,3			
Salon Oturma Grubu	0-4 yıl	34	25,3	-	-	5	11,3	1	7,6	4	16,6	51,115	20	0,000*
	5-9 yıl	43	32,1	2	40	13	29,5	5	38,6	7	29,1			
	10 + yıl	57	42,6	3	60	26	59,2	7	53,8	13	54,3			
Salon/Tv Dolabı	0-4 yıl	31	24,6	2	5	9	19,5	1	7,1	3	20	60,898	20	0,000*
	5-9 yıl	42	33,3	11	27,5	13	28,2	5	35,7	5	33,3			
	10 + yıl	53	42,1	27	57,5	24	52,3	8	57,2	7	46,7			
Yemek Odası Mobilyası	0-4 yıl	5	18,5	1	6,2	9	12,3	7	6,7	-	-	28,666	20	0,095**
	5-9 yıl	9	33,3	6	37,5	26	35,6	45	43,3	4	36,3			
	10 + yıl	13	48,2	9	56,3	38	52,1	52	50	7	63,7			
Çocuk Odası Mobilyası	0-4 yıl	17	15,7	-	-	4	3,9	15	16,7	18	21,1	80,930	20	0,000*
	5-9 yıl	37	34,3	1	25	37	36,3	28	31,1	11	28,9			
	10 + yıl	54	50	3	75	61	59,8	47	52,2	19	50			
Genç Odası Mobilyası	0-4 yıl	24	22,2	1	20	10	19,7	12	20,7	4	15,4	113,947	20	0,000*
	5-9 yıl	28	25,9	1	20	14	27,4	17	29,3	9	34,6			
	10 + yıl	56	51,9	3	60	27	52,9	29	50	13	50			

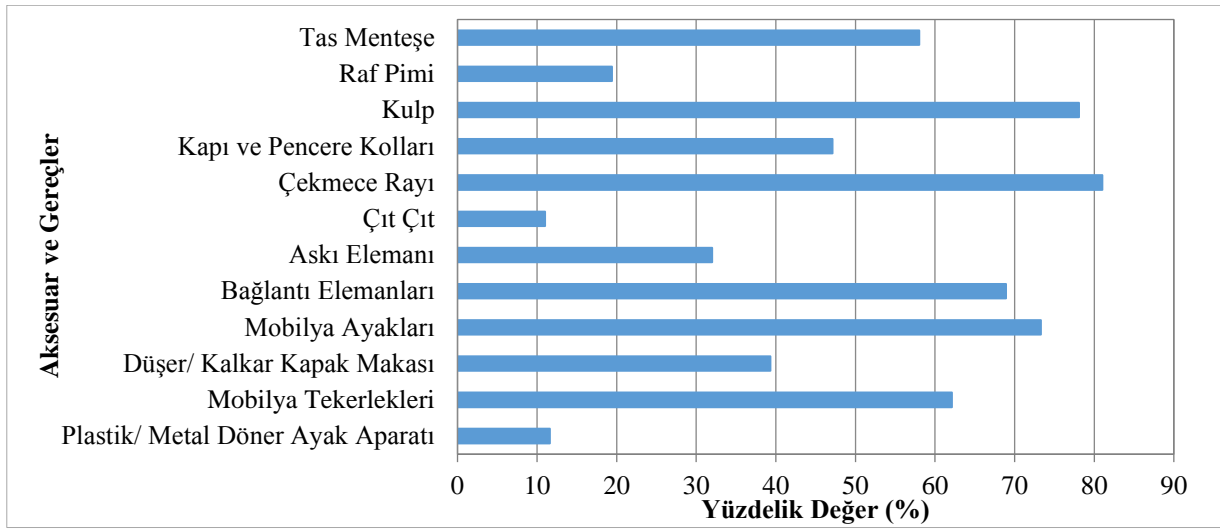
**Not:** F: Katılımcı sayısı, %: Yüzdeler değeri, X<sup>2</sup>: Kikare değeri, df: Serbestlik derecesi.

\* $P < 0,05$  ve \*\* $P < 0,10$  düzeylerinde önemlidir.

Tablodaki sonuçlara göre, 10 yıl ve üzerinde kullanılan mutfak dolabı için katılımcıların %44,5’i kapak ve çekmeceler açılırken gıcırtı sesi geliyor, %58,6’sı paslandı, %53,4’ü eskidi, %57,8’i kırıldı ve %61,1’i ise bozuldu şeklinde; gömme dolap için katılımcıların %52,9’u kapak ve çekmeceler açılırken gıcırtı sesi geliyor, %70’i paslandı, %61,7’si eskidi, %80’i kırıldı ve %70,4’ü ise bozuldu şeklinde; banyo dolabı için

katılımcıların %52,5'i kapak ve çekmeceler açılırken gıcırtı sesi geliyor, %51,3'ü paslandı, %58,2'si eskidi, %68,3'ü kırıldı ve %56,3'ü ise bozuldu şeklinde; salon oturma grubu için katılımcıların %42,6'sı taşıyıcı iskeletinden gıcırtı sesi geliyor, %60'ı paslandı, %59,2'si eskidi, %53,8'i kırıldı ve %54,3'ü ise bozuldu şeklinde; salon dolabı için katılımcıların %42,1'i kapak ve çekmeceler açılırken gıcırtı sesi geliyor, %57,5'i paslandı, %52,3'ü eskidi, %57,2'si kırıldı ve %46,7'si ise bozuldu şeklinde; yemek odası mobilyası için katılımcıların %48,2'si kapak ve çekmeceler açılırken gıcırtı sesi geliyor, %56,3'ü paslandı, %52,1'i eskidi, %50'si kırıldı ve %63,7'si ise bozuldu şeklinde; çocuk odası mobilyası için katılımcıların %50'si kapak ve çekmeceler açılırken gıcırtı sesi geliyor, %75'i paslandı, %59,8'i eskidi, %52,2'si kırıldı ve %50'si ise bozuldu şeklinde ve genç odası mobilyası için katılımcıların %51,9'u kapak ve çekmeceler açılırken gıcırtı sesi geliyor, %60'ı paslandı, %52,9'u eskidi, %50'si kırıldı ve %50'si ise bozuldu şeklinde beyanda bulunmuştur. Bu sonuçlar, "katılımcıların iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlerle ilgili yaşadığı sorunlar, kullanım süresine bağlı olarak artmaktadır" (H1) hipotezinin desteklendiğini göstermektedir.

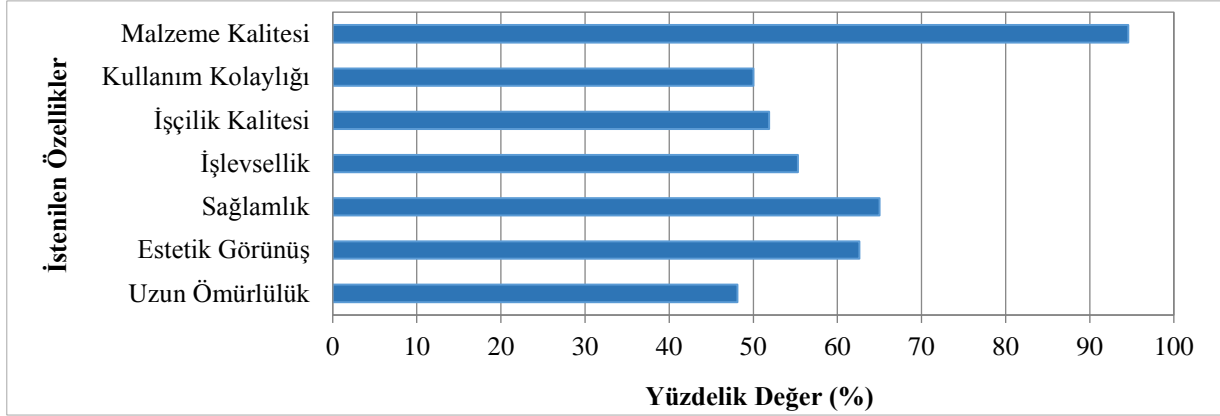
Katılımcıların sorun yaşanan aksesuar ve gereçlere ilişkin sorulara verdiği cevapların yüzdelik değerleri Görsel 1'de verilmiştir.



Görsel 1. Sorun yaşandığı bildirilen aksesuar ve gereçler

Şekil 1'de verilen değerlere göre, katılımcıların %58'inin (120 kişi) tas menteşe, %19,4'ünün (40 kişi) raf pimi, %78,1'inin (161 kişi) kulp, %47,1'inin (97 kişi) kapı pencere kolları, %81'inin (167 kişi) çekmece rayı, %11,1'inin (23 kişi) çıt çıt, %32,3'inin (66 kişi) askı elemanı, %68,9'unun (142 kişi) bağlantı elemanları, %73,3'ünün (151 kişi) mobilya ayakları, %39,3'ünün (81 kişi) düşer/kalkar kapak makası, %62,1'inin (128 kişi) mobilya tekerlekleri, %11,6'sının (24 kişi) plastik/metal döner ayak aparatı ile ilgili sorun yaşadığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre, sorun yaşanan aksesuar ve gereçlerden sırasıyla çekmece raylarının, kulpların, mobilya ayaklarının, bağlantı elemanlarının, mobilya tekerleklerinin ve tas menteşelerin öne çıktığı görülmektedir.

Katılımcıların iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlerde olmasını istediği özelliklere ilişkin sorulara verdiği cevapların yüzdelik değerleri Görsel 2'de verilmiştir.



**Görsel 2.** Aksesuar ve gereçlerde olması istenilen özellikler

Şekil 2’de verilen değerlere göre, katılımcıların %94,6’sının (195 kişi) malzeme kalitesi, %50,9’unun (105 kişi) kullanım kolaylığı, %51,9’unun (107 kişi) işçilik kalitesi, %55,3’ünün (114 kişi) işlevsellik, %65’inin (134 kişi) sağlamlık, %62,6’sının (129 kişi) estetik görünüş, %48,1’inin (99 kişi) uzun ömürlülük özelliklerini istediği görülmektedir. Bu sonuçlara göre, iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlerde olması istenen özelliklerde sırasıyla malzeme kalitesinin, sağlamlığın, estetik görünüşün ve işlevselliğin öne çıktığı görülmektedir. Bu sonuçlar, “katılımcılar satın alacağı iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlerde malzeme ve işçilik kalitesine daha çok önem vereceklerdir” (H2) hipotezinin özellikle malzeme boyutuyla desteklendiğini göstermektedir.

Yukarıdaki bulgular, katılımcıların 10 yıl ve üzerinde bir süredir kullandığı iç mekân donatılarındaki aksesuar ve gereçlerle ilgili önemli oranlarda sorunlar yaşadığını göstermektedir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada, katılımcıların konut iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlere yönelik yaşadığı sorunlarla ilgili değerlendirmeleri belirlenmiş olup, elde edilen sonuçlar sistematik bir sırayla aşağıda ele alınmıştır. Çalışma genel olarak, katılımcıların mutfak ve banyo donatı elemanlarında, gömme dolaplarda ve TV dolaplarında, yemek odası, genç odası ve çocuk odası mobilyalarında ve salon oturma elemanlarında; gıcırtı sesi, paslanma, eskime, kırılma ve bozulma sorunlarıyla karşılaştıklarını göstermektedir. Ayrıca, katılımcıların iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve gereçlerle ilgili yaşadığı bu sorunların, kullanım süresine bağlı olarak artmakta olduğu belirlenmiştir. Özellikle bu sorunların 10 yıl ve daha fazla süreyle kullanılan aksesuar ve gereçlerden kaynaklandığı görülmektedir.

Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%81); salon, mutfak ve banyo dolabı, gömme dolap, yemek odası, genç odası ve çocuk odası mobilyalarındaki çekmece rayları ile ilgili sorun yaşadığı görülmektedir. Benzer biçimde, katılımcıların çoğunluğunun kulp (%78,1), mobilya ayakları (%73,3), bağlantı elemanları (%68,9), mobilya tekerlekleri (%62, 1) ve tas menteşe (%58) ile ilgili sorunlar yaşadığı görülmektedir. Bu sonuçlar Dilik ve Erdinler’in (2003) çalışmalarında bahsettikleri, iç mekân donatılarında kullanılan aksesuar ve bağlantı elemanlarının üretim ve kullanım sürecinde kaliteli, işlevsel, estetik ve ergonomik özelliklere sahip olmanın önemini destekler niteliktedir.

Bir diğer sonuç da, katılımcıların tamamına yakınının (%94,6) mobilya üretiminde kullanılan aksesuar ve gereçlerde malzeme kalitesi özelliğinin bulunmasını istediklerini ortaya koymaktadır. Katılımcıların yarısından fazlası bu aksesuar ve gereçlerde olmasını istedikleri özellikler arasında sağlamlığı (%65) ve estetik görünüşü (%62,6), katılımcıların yaklaşık yarısı işlevselliği (%55, 3), işçilik kalitesini (%51, 9), kullanım kolaylığını (%50, 9) ve uzun ömürlülüğü (%48, 05) öne çıkarmıştır. Bu sonuçlar, Mu (2010) ve Ho’nun (2009) çalışmalarında ortaya koydukları, mobilya aksesuarlarının; işlevsel, dekoratif, güvenli, sağlam, sistematik, estetik, pratik ve ekonomik olması gerektiği sonucunu destekler niteliktedir.

Yukarıdaki sonuçlar ışığında, kullanım sürelerine bağlı olarak iç mekân donatı elemanları üretiminde ve montajında kullanılan aksesuarlar ve gereçlerdeki malzeme kalitesi, konut kullanıcılarının en fazla önem verdikleri özellikler olarak ortaya çıkmaktadır. Malzeme, tasarım açısından bir ürüne karakter kazandıran en önemli öge olmasının yanı sıra, o ürünün yaşam sürecini belirleyen en temel kriter niteliğindedir. Bu kapsamda, işleve uygun malzeme seçiminin önemi belirgin olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer bir deyişle, mobilya/donatı elemanlarının kullanılacağı yere ve işlevine uygun aksesuarların ve gereçlerin seçiminde uzun ömürlülük, dayanıklılık ve kalite gibi özelliklerin dikkate alınması gerekir. Yine benzer biçimde, bu aksesuarlara, gereçlere ve kullanılan malzemeye uygulanan boya vb. kaplamaların da bu nitelikleri taşıması gerekmektedir. Ayrıca, aksesuar ve gereçlerin üretimi esnasında işçilik kalitesine de dikkat edildiği takdirde bu elemanların kullanım süreleri uzayabilir, kullanıcı memnuniyetini artırabilir.

Bu araştırmanın literatürdeki boşluğun doldurulmasında, araştırma sonuçlarının gerek eğitimciler ve öğrencilere, gerekse sektördeki tasarımcılara yol gösterici bir kaynak olma niteliği taşınmasında önemli katkılar sağlayabileceği öngörülmektedir. Ayrıca, kullanıcı konforu ve memnuniyeti, malzeme kalitesi ve dayanıklılığı gibi konularda farkındalık yaratılması açısından, literatüre ve sektöre önemli katkılar sağlayabileceği; yine akademiye, mobilya tasarımı ve ilgili ders içeriklerinin bu bağlamda zenginleştirilmesi, sektöre ise daha kaliteli malzeme ve işçilik kullanılarak yapılan özgün donatı tasarımlarının ortaya çıkmasına olanak sağlaması yönlerinden birçok katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

### **Destek ve Teşekkür Beyanı**

Bu araştırmaya anketleri doldurarak destek olan değerli katılımcılara çok teşekkür ederiz.

### **Çatışma Beyanı**

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **Etik Kurul Beyanı**

Araştırmaya ait verilerin toplanması esnasında Etik Kurul Yönetmeliğinde değişiklik sürecinin devam etmesi ve verilerin 2020 yılından önce toplanması nedeni ile Etik Kurul İzni için başvuru yapılamamıştır. Araştırma anketi çevrimiçi *Google Formlar* anket platformu üzerinden yürütülmüştür. Anketler doldurulmaya başlanmadan önce araştırmanın ne amaçla yapıldığı ve toplanan verilerin nasıl kullanılacağına ilişkin gerekli açıklamalar yapılmış olup, katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim, gelir durumu gibi genel bilgilerini doldurmaları istenmiş, fakat isim, adres, kimlik vb. bilgileri talep edilmemiştir.

### **KAYNAKÇA**

Akdemir, Z. (2002). *Konut ve Ev Kavramlarının Karşılaştırmalı Analizi*. [Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü].

Çelebi Yazıcıoğlu, N. M., Yıldırım, K., Kılıç, N. P. (2019). A study on determining the criteria that parents consider when buying children's room furniture. *Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation*, 6(4), 81-91.

Dilik, T., Erdinler, S. (2003). Türkiye mobilya aksesuarları üretim sektörünün yapısal analizi ve uluslararası rekabet gücünün geliştirilmesi. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 53(1), 87-111.

DİTAM. (2014). *Mobilya aksesuarları (kulp, kapı kolu) üretim tesisi fizibilite raporu*. Diyarbakır: Dicle Toplumsal Araştırmalar Merkezi.

Forsman, M. (2016). *Development of Adjustable Furniture Legs*. [Master's Thesis, Jönköping University].

- Friedmann, A., Pile, J. F., Wilson, F. (1982). *Interior design: An introduction to an architectural interiors*. Elsevier Science Publishing Co. Inc.
- Ho, W. S. (2009). *The system furniture material and the essential hardware component of the housing space to explore*. [Master's thesis, Shu-Te University].
- Hsieh, C. C. Y., Ku, S. W. (2019). The research on the characteristics of furniture hardware design through 3D printing. In: Stephanidis C. (Eds) HCI International 2019-Posters. HCII 2019. *Communications in Computer and Information Science*, (339-347). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-23522-2\\_44](https://doi.org/10.1007/978-3-030-23522-2_44)
- Işık, Z., Yıldırım, K. (2002). *Dekorasyonda İnce Yapı: Temel Ders Kitabı*. Zirve Ofset Basın Yayın Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti.
- Kalaycıoğlu, H., Aras, U., Çınar, T. (2017). Mobilya da tamamlayıcı elemanlar “Aksesuarlar”. *İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi*, 6(3), 1188-1198.
- Kaptan, B. B. (2001). İç mekânın niteliğini belirleyen öğelerin görsellik kazanmasını sağlayan oluşumlar. *Anadolu Sanat*, 11, 113-130.
- Klímová, B. J. (2009). *Manufacture of Driving Rollers*, [Master's thesis, Brno University of Technology].
- Kurtich J., Eakin, G. (1993). *Interior Architecture*. Van Nostrand Reinhold.
- Mu, C. Y. (2010). Comparative research between traditional and modern hardware of furniture. *Furniture Interior Design*, 9(1), 80–81.
- Özkan, A. (2017). *Günümüz Türk İç Mekân Tasarımcıları ve Tasarım Anlayışları: İç Mekân Tasarımı Kuram ve Yöntemleri Işığında Bir Yaklaşım*. LAP Lambert Academic Publishing.
- Panayides, P. (2013). Coefficient alpha: Interpret with caution. *Europe's Journal of Psychology*, 9(4), 687-696.
- Şanıvar, N., Zorlu, İ. (1988). *Ağaçışleri Gereç Bilgisi*. MEB Yayınları.
- TS 4521. (1985). *Ağaç Mobilya, Terimler ve Tanımlar*. Türk Standartları Enstitüsü.
- Wang, D. J. (2007). Development and evolution of foreign modern furniture hardware. *Furniture Interior Design*, 1, 79–81.
- Wang, T. Q. (2003). Application and developing tendency of modern furniture hardware. *Furniture Interior Design*, 12, 18–19.
- Wikipedia. (t.y.). *Mobilyanın tarihi*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Mobilya> (12.01.2019).
- Yıldırım, K., Ergun, B., Üner, S. (2019). The effects of innovative demountable furniture on user preferences. *Gazi University Journal of Science Part A: Engineering and Innovation*, 6 (4), 75-80.
- Yıldırım, K., Günçaktı, M., Çelebi Yazıcıoğlu, N. (2020). Farklı sosyo-ekonomik düzeye (sed) sahip konut kullanıcılarının iç mekân donatılarını değiştirme süreçlerinin incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji*, 8 (1), 40-50.
- Yıldırım, K. (1999). *Konut Mutfaklarının Mekân ve Donatı Organizasyonunda Ergonomik Yaklaşım*. [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Yıldırım, K. (2019). Eğitim yapıları ve tasarımı. Selda Al Şensoy (Ed.), *Eğitim Yapılarında Mekânsal Organizasyon ve Donatı* (241-265). PEGEM.
- Yılmaz, Ö. (2005). *1980 sonrasında İstanbul'da kent merkezi dışında oluşan konut alanlarının gelişim sürecinin incelenmesi*. [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü]. İstanbul.



# Karabük ili Ovacık ilçesi Dudaş köyündeki yapıların geleneksel malzeme kullanımı ve yapım tekniği açısından değerlendirilmesi

Assessment of the buildings in the Dudaş village of Karabük's Ovacık district in terms of the utilization of traditional materials and construction technique

Elif Çetin<sup>1\*</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Mutlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Karabük University, Institute of Graduate Programs, Department of Architecture  
[elif\\_cetin@hotmail.com](mailto:elif_cetin@hotmail.com)

<sup>2</sup>Karabük University, Faculty of Architecture, Department of Architecture  
[mehmetmutlu@karabuk.edu.tr](mailto:mehmetmutlu@karabuk.edu.tr)

\*Corresponding Author

\*\* This study is prepared from the thesis titled "Karabük İli Ovacık İlçesi Dudaş Köyü Örneğinde Kırsal Yerleşimlerdeki Geleneksel Konutların İncelenmesi" which was accepted as the Master Thesis of the Department of Architecture at Karabük University Institute of Graduate Programs on 2019.

This study was presented as a paper at the Research 2020 International Symposium of Architectural Research on 18-21 November 2020.

Received: 08.11.2020

Accepted: 12.02.2021

Citation:

Çetin, E., Mutlu, M. (2021). Karabük ili Ovacık ilçesi Dudaş köyündeki yapıların geleneksel malzeme kullanımı ve yapım tekniği açısından değerlendirilmesi. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 25-38.

## Özet

Çok eski dönemlerden beri yerleşim alanı olarak kullanılan Karabük ilinin Ovacık ilçesi, -başta ekonomik nedenler olmak üzere- farklı sebeplerle günden güne göç veren bir yerleşim yeridir. Ovacık, geleneksel mimarlık dokusunu neredeyse hiç bozulmadan koruyabilen nadir yerleşim alanlarından biri olmasına rağmen, bu yönüyle ön plana çıkamamıştır. 2019 yılına kadar ilçeyi ve köylerini kırsal mimarlık açısından konu eden herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Bu çalışma kapsamında, Dudaş köyündeki geleneksel yapılarda kullanılan yapı malzemeleri ile yapım tekniklerinin tespit edilmesi için köyü meydana getiren 12 mahallede, yerinde incelemeler yapılmıştır. Ayrıca, bölgede geleneksel yöntemlerle konut inşa eden ustalardan, halen hayatta olanlarla yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Dudaş köyünde; ahşap ve taşın en çok tercih edilen yapı malzemeleri olduğu görülmektedir. Yapıların taşıyıcı sistemini ya kâgir yığma sistem ya da ahşap iskelet veya ahşap yığma sistem (çantı) oluşturmaktadır. Bazı örneklerde ise karma yapım sisteminin kullanıldığı görülmektedir. Geleneksel konutların taşıyıcı sisteminde ve iç mekân elemanlarında sıklıkla ahşap kullanılmıştır. Taş ise, yapı temellerinde, bahçe duvarlarında ve ahşap iskeletin aralarındaki boşlukların doldurulmasında tercih edilmiştir. Çalışma alanında rastlanılan diğer geleneksel yapı malzemeleri, kerpiç ve harman tuğlasıdır. Dudaş köyünde yer alan geleneksel yapıların yapım sistemine bakıldığında, zemin kat duvarlarının genellikle moloz ve kaba yonu taş kullanılarak yığma tekniğinde örüldüğü, üst katların ise ahşap karkas arası hımış olarak inşa edildiği görülmektedir. Bu çalışma; Dudaş köyünde bulunan ve önemli yöresel mimarlık örnekleri barındıran, bir bölümü zamanla yok olmuş, günümüze ulaşanların da hızla yok olmaya devam ettiği geleneksel yapıların, malzeme ve yapım tekniklerinin kayıt altına alınarak belgelenmesi açısından önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Dudaş Köyü, Kırsal Mimari, Geleneksel Yapım Teknikleri.

## Abstract

Karabük's Ovacık district is a settlement that has been used as a residential area since ancient times, though experiences recently an increase in immigrations from day to day due to various reasons which are mainly economical. Even though Ovacık is one of the rare residential areas whose architectural texture remained almost intact, the district has not been able to stand out with this aspect. Until 2019, no studies based on its rural architecture have been carried out in the district and its villages. Within the scope of this study, on-site investigations were made in all 12 neighborhoods of the village in order to determine the construction materials and techniques used in traditional buildings of Dudaş village. In addition, face-to-face interviews were held with those who are still alive among the craftsmen who built houses by using traditional methods in the region. In Dudaş village; wood and stone seem to be the most preferred building materials. The carrier system of the buildings is either a masonry system or a wooden framework or a wooden masonry system. It is also possible to see a combination of these production systems in one building. Both in the carrier system and interior elements of traditional buildings, wood is widely used. Stone is preferred in building foundations, garden walls and for filling the gaps between the wooden framework. Other traditional building materials found in the study area are adobe and clay bricks. Considering the construction system of the traditional buildings in this village, it can be seen that the ground floor walls

are constructed out of rubble and coarse stone by using masonry technique, while for the upper floor walls adobe between wooden framework is used. This study is important in terms of recording and documenting the construction techniques, materials and traditional buildings of Dudaş village, which reflect the characteristic features of local architecture, which already lost some of their parts in time, and rapidly keep losing the other parts that have survived.

**Keywords:** Dudaş Village, Rural Architecture, Traditional Construction Techniques.

## GİRİŞ

Kırsal mimarinin biçimlenmesinde bölgenin iklim koşulları, coğrafi özellikleri, toplumun yaşam kültürü, ekonomik faaliyetleri, inançları gibi etmenler rol oynamaktadır. Konutlar, kullanıcıların yaşam biçimi ve ekonomik faaliyetlerine göre şekillenmektedir. Yörenin geçmişini ve kültürel özelliklerini yansıtan kırsal mimarlık yapılarının oluşturulmasında yerel malzemeler ve teknikler kullanılmaktadır (Çekül Vakfı, 2015: 7). Malzeme seçiminde elde edilmesi en kolay malzemeler tercih edilmekte, kullanılan teknikler ustanın bilgi ve yeteneğine göre şekillenmektedir. Kırsal mimaride işlevsellik, estetik ve biçimden daha önemlidir. Bu sebeple, yapılar insanların yaşam biçimini kolaylaştıracak şekilde üretilmiştir (Aktaş, 2019: 17). Yerel malzeme kullanımı, kırsal mimarinin karakterini oluşturan en önemli etmenlerden biridir. Kırsal yerleşimlerde yapılarda kullanılan malzemeler genellikle yakın çevreden temin edilmektedir. Bu malzemeler yapı ustaları tarafından özellikleri değiştirilmeden, olduğu gibi kullanılır (Çorapçioğlu, 2008: 35). Geleneksel konut mimarisinde kullanılan ana malzemeler ahşap, taş ve kerpiçtir. Ormanlık alanların geniş yer kapladığı bölgelerde sıklıkla ahşap tercih edilirken, orman açısından fakir alanlarda taş ve kerpiç gibi malzemeler, temel yapı malzemesi olarak tercih edilmektedir (Hacısalihioğlu, 2013: 26). Kırsal konutlar araziye, birbirlerinden farklı plan ve cephe özellikleriyle, tekdüzelikten uzak bir şekilde yerleştirilmişlerdir. Bu yerleşimde, arazinin topografik yapısı kadar manzara, sokak, güneş ve rüzgâr yönü de etkili olmuştur. Kırsal alandaki konutlar, Osmanlı döneminde Anadolu ve Balkanlarda inşa edilmiş “Türk evi” olarak bilinen geleneksel konutların plan şemasına benzemekte olup, alt katı yağma kâgir, üst katı ise ahşap çatıklı sistem olarak inşa edilmiştir. Yapılar çeşitli özellikleriyle birbirinden ayrılrsa da usta çırak ilişkisiyle kuşaktan kuşağa aktarılan temel yapımların sayesinde aralarında bütünlük vardır (Hersek, 2000).

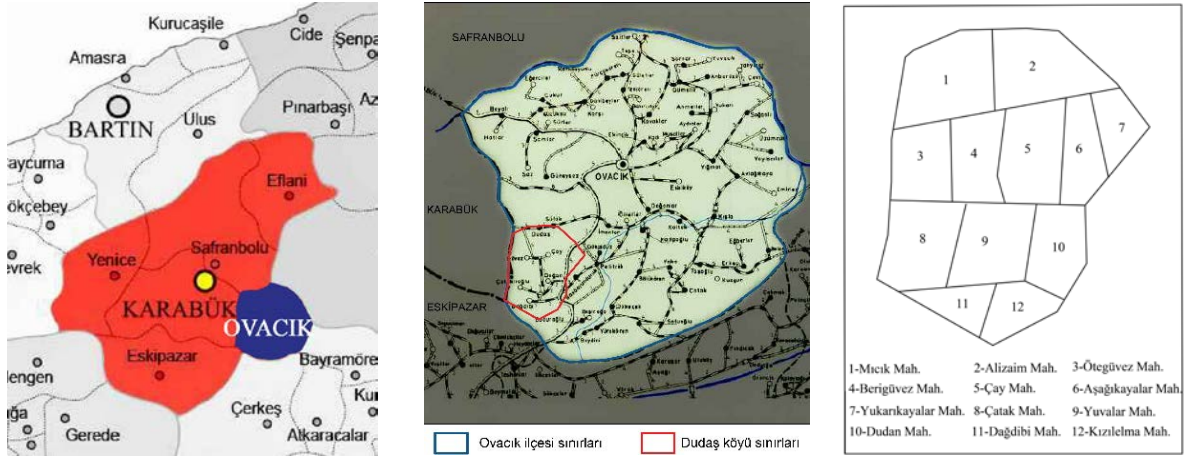
Anadolu'nun en önemli sivil mimarlık örneklerini oluşturan geleneksel konutlar, günden güne özgün niteliklerini kaybederek yok olmaktadır. Farklı coğrafi koşullarda ve farklı malzemelerle inşa edilen bu mimarlık örnekleri yörenin birçok kültürel özelliğini yansıtmaktadır. Bu bakımdan ele alındığında, ülkemizin her bir noktasında inşa edilmiş bulunan geleneksel konutlar, bazı ortak detaylarla beraber çok fazla ünik özellikler de taşımaktadır. Bu örneklerin hem kayıt altına alınması ve hem de gelecek kuşaklara yazılı kaynaklarla aktarılması büyük önem taşımaktadır. Ovacık kırsal yerleşimlerinde bulunan geleneksel yapılar gerek kullanılan malzeme ve gerekse yapımların teknikleri açısından özgün örnekler barındırmaktadır. Ancak ekonomik şartlar, değişen yaşam koşulları, şehirleşme, teknolojiye bağlı gelişmeler gibi nedenlerle bu tür yapımlar günümüz şartlarına ayak uydurmakta zorlanmaktadır. Zaman içerisinde mevcut yapımların kullanımı azalmakta, yerlerine geleneksel yapımların tekniklerinden uzak, modern çağın malzeme ve tekniklerinin kullanıldığı yapımlar inşa edilmektedir. Yeni inşa edilen ve çoğunluğu betonarme olan bu yapımlar, kırsal dokuyla uyumsuz bir görüntü sergilemektedir. Safranbolu ilçesi ve bazı köylerinin, geleneksel mimari dokusu ile biliniyor olması, şüphesiz bölge açısından çok olumlu bir etkidir. Ancak bu durum, diğer ilçelerde ve kırsalda bulunan nitelikli çok sayıda örneğin bu iki yerleşim yerinin gölgesinde kalması gibi bir sorunu da beraberinde getirmektedir. Bölgedeki geleneksel doku üzerine yapılan çalışmalar genellikle Safranbolu örnekleriyle sınırlı kalmış, kırsal yerleşimlerdeki örneklere yakın zamana kadar hemen hemen hiç değinilmemiştir. Ovacık ilçesi ile ilgili kırsal mimari kapsamında 2018 yılında Avlağıkaya köyünü konu eden sürdürülebilirlik içerikli bir sempozyum bildirisi ile (Özköse vd., 2018) 2019 yılında yapılan, geleneksel konutların Dudaş köyü örneğinde incelendiği bir tez çalışması dışında (Çetin, 2019) literatüre geçen bir çalışma yapılmamıştır.

Bu çalışmanın amacı; Dudaş köyünde yer alan geleneksel yapımlarda kullanılan malzeme ve yapımların tekniklerini kültürel ve mimari miras olarak ele alarak, bu yapımların yok olmadan kayıt altına alınmasını ve gelecek nesillere aktarılmasını sağlamaktır. Çalışma kapsamında Dudaş köyünü meydana getiren 12 mahallede, geleneksel özellikler barındıran yapımlar incelenmiştir. Bu kapsamda her mahallede gözlemler yapımların suretiyle özgün

niteliklerini muhafaza eden örnekler tespit edilerek iç mekânlarında gözleme dayalı incelemelerde bulunulmuş, yapım tekniği olarak dikkati çeken detaylar fotoğraflanmış, bazı örneklerin ise şematik olarak plan çizimi yapılmıştır. Yapıların bazı bölümlerinde kullanılan teknik ve detaylar, bunların uygulanma nedenleri ile yöreye ait terminolojinin belirlenmesi aşamasında, nesiller boyu bu bölgedeki geleneksel konutların inşasında yapı ustası olarak çalışmış olan bir ailenin, günümüzdeki son temsilcisi Halil Çelik ile sözlü görüşmeler de gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada Dudaş köyünü meydana getiren 12 mahallede bulunan geleneksel yapıların malzeme ve yapım tekniği açısından bir değerlendirilmesi yapılacaktır.

### Dudaş Köyü ve Mimari Doku

Karabük'ün il, Ovacık'ın da ilçe olmadığı dönemlerde Dudaş köyü, Çankırı ilinin Çerkeş merkez bucağına bağlı bir köydür (Üçok, 1949). Dudaş, 1995'te Karabük'ün il olmasıyla birlikte Ovacık ilçesine bağlı bir köy haline gelmiştir (Ersoy, 2011: 32). Dudaş köyü, Ovacık ilçe merkezine 16 km, Karabük il merkezine ise 34 km uzaklıkta bulunmaktadır. Köy yüzölçümü yaklaşık 20,70 km<sup>2</sup>'dir. Dudaş köyü; Alizaim, Çay, Çataklı, Dudan, Mıcık, Yuvalar, Aşağı Kayalar, Yukarı Kayalar, Kızılelma, Öte Güvez, Beri Güvez ve Dağdibi olmak üzere 12 mahalleden oluşmaktadır (Görsel 1). 2007 yılında köyün Öte Güvez Mahallesi büyük bir yangın geçirmiş ve mahallede bulunan konutlar, samanlıklar ve ahırlar zarar görmüş, birçoğu da yok olmuştur.



**Görsel 1:** Karabük ili, Ovacık ilçesi ve Dudaş köyü ile Dudaş köyünün mahalleleri

Dudaş köyünün 1960'lı yıllardaki nüfusunun yaklaşık 700 kişi olduğu bilinmektedir (Yiğit, 2011: 528). Yaşam şartları ve ekonomik etkenlerden dolayı köy göç vermiş ve nüfusu 110'a kadar düşmüştür. Köyde aktif olarak yaz kış her mevsim yaşayan insan sayısı yaklaşık 20 kişi kadardır. Yaz mevsiminde bu nüfus artmakta, köy biraz olsun canlanmaktadır. Köyde yaşayanlar geçimlerini hayvancılıkla sağlamaktadır. Arıcılık da köylünün ekonomisine katkıda bulunmaktadır. Arazinin tarıma elverişli olmaması sebebiyle tarım faaliyetleri oldukça sınırlıdır (Çetin, 2019: 12). 1944 yılında yaşanan Bolu-Gerede depreminden Dudaş köyü fazlasıyla etkilenmiştir. Depremde onlarca kişi hayatını kaybetmiş ve konutların büyük bir bölümü yıkılmış ya da ağır hasar almıştır. Depremden sonra ayakta kalabilmiş konutların yapım teknikleri incelenerek yeni konutlar inşa edilmiş, bu konutlarda yıkılan yapılarındaki hatalar tekrarlanmamıştır. Depremden sonra inşa edilen konutların depreme karşı daha tedbirli yapıldığı söylenebilir. Deprem sonrası inşa edilen yapıların taşıyıcı sistem kurgusunda daha kalın ve sık aralıklarla dikme ve kirişler kullanıldığı, payanda ve kuşaklarla yapının desteklendiği tespit edilmiştir (Çetin, 2019: 13). Dudaş köyü sınırlarında yer alan mahallelerde toplam 325 adet yapı tespit edilmiştir. Bu yapılar işlevlerine göre konut, samanlık, ahır, odunluk, ambar, cami, köy odası, okul, çeşme ve besihane olmak üzere 10 grupta sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmaya depolar, garajlar, kümesler ve arılıklar dâhil edilmemiştir. Çalışma alanında tespit edilen konut sayısı 125'tir (Tablo 1).

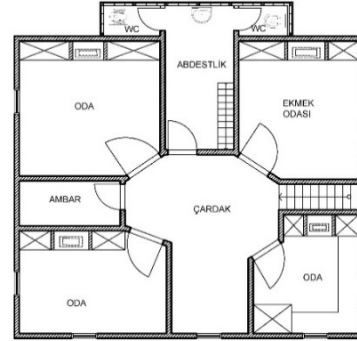


**Tablo 1:** Dudaş köyünde bulunan yapıların işlevsel dağılımı

MAHALLE	Konut	Samanlık	Ahır	Çeşme	Otluluk	Köy Odası	Cami	Ambar	Besihane	Okul	TOPLAM
Alizaim	20	20	12	1	1	2	1	1	-	-	58
Beri Güvez	5	3	3	1	-	1	-	-	-	-	13
Çataklı	15	12	6	2	-	1	1	1	-	-	38
Çay	10	12	7	1	-	-	1	2	-	-	33
Dağdibi	9	5	4	1	2	2	1	-	-	-	24
Dudan	8	4	3	2	1	-	-	-	-	-	18
Kayalar (Aşağı)	7	6	5	-	1	1	-	-	-	-	20
Kayalar (Yukarı)	7	3	3	1	3	-	-	1	1	-	19
Kızılelma	12	6	6	2	-	-	1	-	-	-	27
Mıcık	10	5	6	1	-	-	-	-	-	-	22
Yuvalar	22	13	6	2	4	1	1	1	2	1	53
<b>TOPLAM</b>	125	89	61	14	12	8	6	6	3	1	325

Dudaş köyünde bulunan hemen hemen bütün mahalleler eğimli yamaçlara kurulmuştur. Mahalleler arası mesafe oldukça fazla olup, dağınık bir yerleşim hâkimdir. Konutlar da eğimli arazi yapısından dolayı organik bir şekilde yerleşmiştir. Dudaş köyündeki konutlar, geleneksel Türk evi plan şemasının o bölgede yaşayan halkın yaşam tarzıyla harmanlanması sonucu oluşmuştur. Bu konutlar genellikle iki katlı olup; zemin katları depolama, ahır gibi işlevlerle kullanılırken, asıl yaşama mekânı üst kattır. Geleneksel Dudaş köyü konutlarında iç sofalı veya orta sofalı plan tipleri görülmektedir.

Konutlarda odalar arasındaki sirkülasyon, yörede çardak olarak isimlendirilen sofa ile sağlanmaktadır. Hem mahremiyet açısından ve hem de çardakta fazladan yer kazanmak amacıyla oda kapıları pahlı biçimde yapılmıştır. Odalar birbirine bitişik yapılmamış, iki oda arasına genellikle; ambar, merdiven boşluğu, hela ve abdestlik mekânlarına geçiş bölümleri gibi birimler yerleştirilmiştir (Görsel 2-3). Ayrıca cephesi uygun olan çardaklarda bu boşluklardan bir tanesi de eyvan olarak kullanılmakta ve sokağa çıkma yapmaktadır.

**Görsel 2:** Çardak örneği (Kızılelma Mahallesi)**Görsel 3:** Şematik üst kat plan örneği (Mıcık Mahallesi)

Konutlardaki oda sayısını ve ölçülerini; ailenin büyüklüğü, çocuk sayısı ve ekonomik durum gibi faktörler etkilemiştir. Geleneksel Türk konutlarında olduğu gibi Dudaş köyünde de evdeki her oda ayrı bir aileye aittir ve o ailenin ihtiyaçlarını sağlayacak şekilde donatılmıştır. Odaların bir duvarında, ortada ocak, yanında ise gusülhane ve yüklük olarak kullanılan dolaplar yer almaktadır (Görsel 4). Ayrıca odalarda; sedir, günlük eşyaların sergilenmesi için “sergen” ve “göz göre” adı verilen gaz lambası koymaya yarayan raflar gibi ahşap elemanlar yer alır. Sedirler, genellikle pencere önlerine yapılmış olup, sedirin yüksekliği oturan kişi pencereden baktığında dışarıyı rahatlıkla görebileceği şekilde ayarlanmıştır (Görsel 5). Göz göre rafları odaların çardağa bakan duvarında yer alır. Bu şekilde odada yanan gaz lambasıyla çardak da aydınlatılmış olur (Görsel 6).



Görsel 4: Oda düzenlemesi örneği



Görsel 5: Sedir örneği



Görsel 6: Göz göre örneği

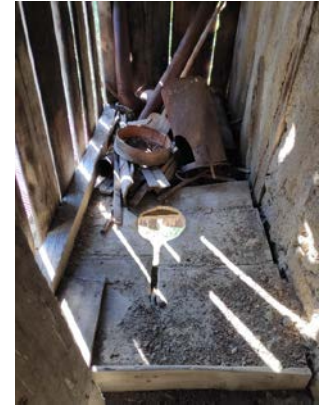
Konutlarda hela-abdestlik mekânlarına geçiş, ince uzun bir koridordan sağlanır (Görsel 7). Abdestlik ve hela bölümünün dış duvarları aralarından ışık alması için aralıklı kaplama tahtalarıyla kaplanmıştır. Bu ıslak hacmin zemini, dışarıya doğru eğim verilerek suyun akışını kolaylaştıracak şekilde yapılmıştır. Özgün hela taşı ve lavabolar ahşaptan imal edilmiştir (Görsel 8-9).



Görsel 7: Abdestlik-hela bölümüne geçiş koridoru



Görsel 8: Özgün ahşap lavabo



Görsel 9: Özgün hela taşı

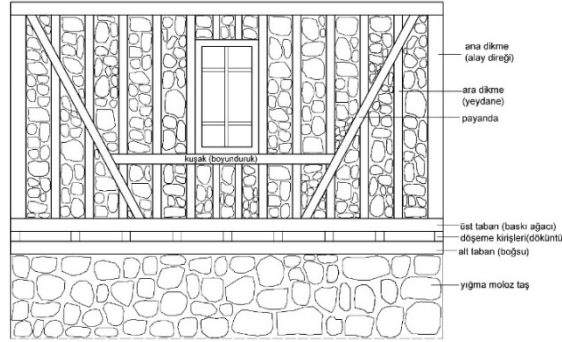
### Malzeme ve Yapım Teknikleri

Dudaş köyünde yer alan yapıların, yapım tekniği olarak karkas, yığma ve karma teknikle inşa edildiği görülmektedir. Bu yapılarda tercih edilen malzemeler ise ya ahşap, taş, kerpiç ve harman tuğlası gibi geleneksel malzemeler ya da betonarme, fabrika tuğlası ve gaz beton gibi modern malzemelerdir (Tablo 2).

Tablo 2: Dudaş köyünde kullanılan yapım teknikleri ve malzeme dağılımı

MAHALLE	Karkas		Yığma		Karma		TOPLAM
	Geleneksel Malzeme	Modern Malzeme	Geleneksel Malzeme	Modern Malzeme	Geleneksel Malzeme	Modern Malzeme	
Alizaim	32	-	18	1	4	-	57
Beri Güvez	6	-	2	4	-	-	12
Çataklı	14	2	7	-	7	2	36
Çay	11	3	11	2	4	-	32
Dağdibi	10	2	5	-	-	2	23
Dudan	7	-	2	-	1	-	16
Kayalar (Aşağı)	10	-	6	1	-	-	20
Kayalar (Yukarı)	4	1	6	1	1	1	18
Kızılma	15	-	7	2	-	1	25
Mıcık	11	-	5	-	2	-	21
Yuvalar	19	4	9	7	3	1	51
TOPLAM	139	12	78	18	22	7	311

Dudaş köyünde bulunan geleneksel konut örneklerinin, zemin kat duvarları genellikle taş malzeme kullanılarak yığma teknikte inşa edilmiştir. Bazı örneklerde taş duvarlar dikmelerle ve payandalarla güçlendirilmiştir. Yapım tekniği olarak, öncelikle taş duvarın üzerine ahşap taban kirişi yerleştirilmiş, bu taban kirişi üzerine de yaklaşık 1-1,5 m aralıklarla ana dikmeler yerleştirilmek suretiyle üst kat duvarları oluşturulmuştur. Ana dikmeler arasına ise, bu dikmelere kıyasla daha ince kesitli olan ve yörede “yeydane” olarak adlandırılan ara dikmeler, 40-50 cm aralıklarla yerleştirilmiştir. Dikme üstleri üst taban kirişiyle birleştirilmiş ve yapının daha sağlam olması ve yatay yüklere karşı koyabilmesi amacıyla farklı yönlerde alt taban ve üst taban kirişini bağlayan, payandalar kullanılmıştır. Pencere boşluklarında ise, dikme ve payandalar arasına yatay ve düşey kuşaklar (boyunduruklar) yerleştirilmiştir (Görsel 10).



**Görsel 10:** Dudaş köyünde geleneksel ahşap çatkı strüktürü

### **Malzeme**

Dudaş köyündeki geleneksel konutlarda yapı malzemesi olarak ahşap, taş, kerpiç ve harman tuğlası kullanılmıştır. Ahşap, taş ve kerpiç en çok kullanılan yapı malzemesi olup, harman tuğlasının kullanımı daha sınırlıdır.

**Ahşap:** Ovacık ilçesinin %67'si ormanlarla kaplıdır (Karabük Valiliği, 2020). Dudaş köyü de zengin karaçam ormanlarına sahip bir köydür. Bu sebeple, Dudaş köyünde bulunan geleneksel yapılarda ahşap malzeme çokça kullanılmıştır. Yapıların gerek karkas ve gerekse yığma tekniği ile inşa edilmesinde esas taşıyıcı eleman olarak, taş duvarlarda hatıl olarak, döşeme, tavan ve duvar kaplamalarında, çatılarda, kapı ve pencerelerde, merdivenlerde, iç mekân elemanları olan sedir, yüklük, gusulhane ve raflar gibi birçok elemanda ahşap tercih edilmiştir.

**Taş:** Dudaş köyünde yoğun olarak kullanılan malzeme ahşap olduğu için taş işçiliği ön planda değildir. Bununla beraber, yapısal bir zorunluluk olarak temeller taşla inşa edilmiştir. Taş örgü subasman seviyesine kadar devam etmekte olup, bazı örneklerde zemin kat duvarlarının da taş ile örüldüğü görülmektedir. Hıms tekniğiyle inşa edilen duvarlarda ahşap dikmelerin arasındaki boşluklar da çoğunlukla taş kullanılarak doldurulmuştur. Temellerde ve köşelerde daha büyük ebatta ve kaba yonu olarak işlenmiş taşlar kullanılırken, dolgu malzemesi olarak kullanılan taşların ise daha küçük boyutlarda moloz taş olduğu görülmektedir. Çok fazla yükseltilmeyen bahçe duvarları da genellikle moloz taş malzeme kullanılarak örülmüştür.

**Kerpiç/Toprak:** Dudaş köyünde kerpiç, yardımcı yapı malzemesi olarak kullanılmıştır. Tamamıyla kerpiçten inşa edilmiş herhangi bir yapı bulunmamaktadır. Kerpiç, bazı örneklerde ahşap karkas taşıyıcının ara boşluklarında dolgu malzemesi olarak, bazı örneklerde de taşıyıcı özelliği olmayan iç duvarlarda bölme duvar malzemesi olarak kullanılmıştır. Ocakların “çıgılık” adı verilen temellerinin oluşturulmasında ve ocak yan duvarlarının örülmesinde, izolasyon özellikleri sebebiyle kerpiç malzeme tercih edilmiştir. Kerpiğin hammaddesini oluşturan toprak, bazı yapılarda kullanılan çamur sıvada da karşımıza çıkmaktadır.

### **Yapım Teknikleri**

Dudaş köyünde bulunan geleneksel yapı örnekleri, temeller, duvarlar, döşemeler ve tavanlar, çıkmalar, merdivenler ve çatılar alt başlıkları altında incelenmiştir.

*Temeller:* Çalışma alanında yer alan yapıların temellerinin nasıl yapıldığına ilişkin bilgiler sınırlıdır. Yapıların temelleri ile ilgili bilgilere, o bölgede yapı inşaatında çalışmış olan ustalarla yapılan görüşmeler sonucu ulaşılmıştır. Edinilen bilgilere göre, yapının oturacağı zeminin eğimine ve sağlam zemin kotuna göre temel yüksekliği değişmektedir. Öncelikle sağlam zemine ulaşana kadar temel kazılmakta, uygun zemine ulaşıldıktan sonra da köşelere kazıklar çakılarak yapının boyutları ve sınırları belirlenmektedir. Yapının yönü kibleye göre konumlandırıldığı için temel kazılırken kible yönü dikkate alınmakta ve konut, buna göre konumlandırılmaktadır. Temel duvarlarının toprak üstünden subasman seviyesine kadar olan gözlenebilir kısmı, toprak altında kalan bölümün inşa ve malzeme tekniği hakkında fikir vermektedir. Buna göre yapıların temel bölümlerinde mümkün olduğunca büyük ebatla, kaba yonu olarak işlenmiş taşların kullanıldığı, köşelerde de daha düzgün taşların tercih edildiği görülmektedir.

*Duvarlar:* Geleneksel Dudaş köyü konutlarındaki duvarlar, kâgir yığma, ahşap yığma ve ahşap karkas tekniğinde yapılmıştır. Bazı örneklerde ise bu tekniklerin ikisi ya da üçü bir arada tercih edilmiştir. Kâgir yığma duvarlarda taş, kerpiç ve tuğla kullanılmıştır. Yapının temel duvarları genellikle subasman seviyesine kadar, bazı örneklerde ise birinci kat seviyesine kadar moloz ya da kaba yonu taş kullanılarak örülmüştür. Duvarın bittiği noktada veya belirli aralıklarla, düşey yükleri yatay doğrultuda dağıtmak için ahşap hatıllar kullanılmıştır. Dudaş köyünde, çoğu yapının zemin kat duvarlarının hımiş tekniğinde inşa edildiği yani ahşap dikmeler ve payandalar kullanılarak, aralarının moloz taşla doldurulduğu tespit edilmiştir (Görsel 11).



**Görsel 11:** Hımiş tekniği ile inşa edilmiş duvar örneği (Dudan mahallesi)

Köyde ahşap ve taş kolaylıkla elde edilebilen malzemeler olduğundan, yığma duvar inşasında kerpiç malzemeye ihtiyaç duyulmadığı söylenebilir. Ancak hımiş tekniği kullanılarak inşa edilen üst kat duvarlarının ahşap çatki aralarında dolgu malzemesi olarak kerpicin ve harman tuğlasının da kullanıldığı görülmektedir (Görsel 12).



**Görsel 12:** Ahşap karkas arası dolgu malzemesi olarak harman tuğlası kullanımı (Dağdibi mahallesi)

Çantı tekniği olarak tanımlanan ahşap yığma duvar tekniği ise yapıların, bazı bölümlerinde uygulanmıştır. Tamamen çantı tekniği kullanılarak inşa edilmiş konut örneği yoktur. Çantı tekniğinin genellikle odunluk, ambar, samanlık, ahır gibi daha küçük ölçekli yapılarda kullanıldığı görülmektedir. Konutun çantı tekniği ile inşa edilen bölümüne yörede “taban oda” denilmektedir. Zemin katı hımiş tekniği ile inşa edilen konutlarda alt taban üzerine kalaslar kurt boğazı geçme yöntemi kullanılarak üst üste bindirilmektedir (Görsel 13-14).

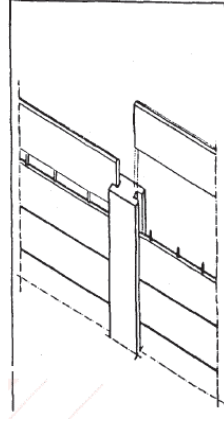


Kalalar, geçme yaptıkları noktadan itibaren yaklaşık 20-25 cm dışarı taşmaktadır. Çantı tekniğinde yapılmış bu konutlara dışarıdan bakıldığında odaların boyutları algılanabilmektedir.



**Görsel 13-14:** Çantı tekniği kullanılarak inşa edilmiş yapı örnekleri (Alizaim ve Dudan mahallesi)

Başka bir ahşap yığma tekniği ise “çalma boğaz”dır. Ahşap duvarlar oluşturulurken, dikmelerde kanallar açılarak bu kanallara tahtalar uç kısımlarından yerleştirilir. Dikmeler, açılan kanallara göre farklı isimler alır. İki kanallı ve köşe dikmesi olarak kullanılırsa buna “armoz direği” adı verilir. Orta dikme olarak kullanılırsa da “orta direk” denilmektedir. Orta direk; iki kanallı, üç kanallı ve dört kanallı olabilmektedir (Özgüner, 1970). Çalma boğaz tekniği, Dudaş köyünde bazı ahır yapılarında kullanılmıştır. Dikmeler üzerinde açılan yuvalara, kütükler üst üste yığılarak ahşap yığma duvar örgüsünü oluşturmuştur (Görsel 15-16).



**Görsel 15-16:** Çalma boğaz tekniği kullanımı

Dudaş köyünde yer alan geleneksel konutların büyük bir bölümü, zemin kat yığma, birinci kat ahşap karkas sistem kullanılarak inşa edilmiştir (Görsel 17). Ahşap karkas sistem ise hımiş yapım tekniği kullanılarak yani ahşap dikmelerin arasındaki boşlukların kâgir malzemeye doldurulmasıyla oluşturulmuştur. Ahşap karkas sistem; düşeyde ana ve ara dikmeler, yatayda kiriş ve çapraz payanda elemanlarından meydana gelmektedir (Görsel 18).



**Görsel 17-18:** Ahşap karkas sistemle inşa edilmiş konut örnekleri (Mıcık ve Alizaim mahallesi)

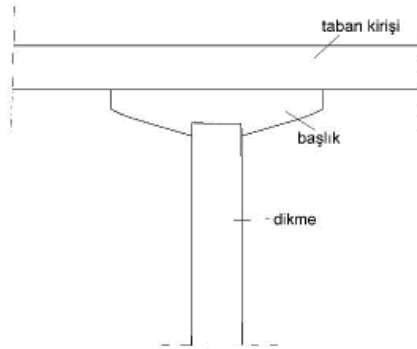


Dikme, ahşap iskeletli yapıda taşıyıcı strüktürü oluşturan, düşey doğrultudaki, dikdörtgen veya kare kesitli yapı elemanıdır. Dikmelerin alt kısmında toprakla temasını engellemek amacıyla taş temel duvarı üzerine oturtulur (Görsel 19). Dikmelerin aralıkları büyüdükçe dikmenin kesiti artarken, dikme aralıkları azaldıkça daha ince kesitli dikmelerin kullanılması mümkün hale gelir.



**Görsel 19:** Taş temele oturtulmuş dikme örneği

Dudaş köyü geleneksel mimarisinde dikmeler; bölme duvarının fazla kullanılmadığı zemin katlarda ve geniş açıklık geçilen üst kattaki çardak mekânında görülmektedir. Bazı dikmelerde, zımbalama adı verilen kesme sorununun yaşanmaması için, kiriş ile birleştiği noktalarda üst başlıklar kullanılmıştır (Görsel 20-21).



**Görsel 20-21:** Dikmede üst başlık kullanım örneği

*Döşemeler ve Tavanlar:* Dudaş köyünde, zemin katı ahır olarak kullanılan konutların zemin kat döşemelerinde genellikle sıkıştırılmış toprak veya taş kaplama kullanılırken, üst kat döşemeleri tamamen ahşaptan yapılmıştır. Ahşap iskeletli sistemde, dikmelerin üzerine yörede “boğsu” adı verilen 25x25 cm ile 30x30 cm kesitlerinde kirişler yerleştirilmiştir. Boğsu kirişlerinin aralarına ise daha ince kesitli “döküntü” denilen tali kirişler konmuştur. Döküntü ve boğsu kirişlerinin üzerine ise “baskı ağacı” adı verilen ikinci bir kiriş atılmıştır (Görsel 22). Döşeme kirişlerinin üzerine, 30-40 cm enindeki ahşap kaplama tahtaları dik olarak çakılarak ahşap döşeme tamamlanmıştır (Görsel 23-24).



**Görsel 22:** Döşeme kirişlerinin cepheye yansıması (Dudan mahallesi)



**Görsel 23-24:** Ahşap kaplama tahtalarıyla döşemenin tamamlanması

Dudaş köyü konutlarında tavanlar; ahşap olup, kullanılan üç farklı yapım tekniğine göre düz, ters ve çıtalı olarak isimlendirilmektedir.

Düz tavanda; döşeme kirişleri, tavan tahtası ile kaplanarak kapatılırken, ters tavanda bu kirişler açıkta bırakılmaktadır (Görsel 25). 30-40 cm enindeki tavan tahtaları döşeme kirişlerine dik doğrultuda ve döşeme kirişlerinin üst kotuna yerleştirilen tavanlara “üstten döşeme tavan”; döşeme kirişlerinin gözükmeyen düz tavanlara ise “nallama tavan” adı verilmektedir. Döşeme kirişlerinin altına kaplama yapıldıktan sonra, tavan yüzeyine çıtalar çakılarak şekil verilmesiyle de “çıtalı tavan” oluşturulmaktadır. Ev sahibinin ekonomik durumuna ve ustanın becerisine göre çitakâri tekniği kullanılarak işlemler yapılmış tavan örnekleri de mevcuttur (Görsel 26). Odalar genellikle kare veya kareye yakın dikdörtgen planlıdır. Dikdörtgen planlı odalarda, tavanda yapılan uygulamalarla tavan kareye tamamlanmak istenmiştir. Kare olan kısım, kademelenme yaparak vurgulanmıştır (Görsel 27).



**Görsel 25-26-27:** Ters tavan, işlemeli (çitakâri) tavan ve çıtalı tavan örnekleri

Zemin katlar genellikle ahır veya depo olarak kullanıldığı için tavanlar üst kat tavanlarına göre daha özensiz yapılmıştır. Bu mekânlarda, görsellik ve yalıtım gerekli olmadığından döşeme kirişleri açıkta bırakılmıştır (Görsel 28).



**Görsel 28:** Zemin katta kaplamasız tavan örneği

**Çıkmalar:** Dudaş köyünde çıkmalar; konutların üst katlarında, kapalı veya açık çıkma şeklinde yapılmaktadır. Kapalı çıkmalar, cephe boyunca ya da cephe ortasındaki çardak mekânında yapılmıştır. Açık çıkmalar ise balkon şeklinde, genellikle cephe ortasında yer almaktadır. Balkonlar, ahşap korkuluklarla çevrilmiş ve üstleri

çatıyla örtülmüştür. Çıkmalar, konsol veya payandalı çıkma şeklinde olup, genellikle konutların ön cephesinde yer almaktadır. Konsol çıkmalar, yapının küçük bir bölümünde veya cephe hattı boyunca, döşeme kirişleri uzatılarak oluşturulmuştur (Görsel 29-30). Çıkma genişliği yaklaşık 60-70 cm kadardır.



**Görsel 29-30:** Konsol, kapalı çıkma örnekleri (Berî Güvez ve Yuvalar mahallesi)

Dudaş köyünde payandalı çıkmanın iki farklı uygulaması görülmektedir. İki ana kiriş ile çıkma yapıldığı durumlarda payandalar bu ana kirişleri desteklemektedir (Görsel 31). Diğer uygulamada ise, ara kirişlerin uzatılması ile oluşturulan çıkma düzeninde, başta ve sonda yer alan ara kirişler payanda ile desteklenmek suretiyle çıkma yapılmıştır.



**Görsel 31:** Payandalı, açık çıkma örneği (Kızılelma)

Konutların üst katlarında bulunan hela-abdestlik bölümleri de kapalı çıkma şeklinde yapılmıştır. Bu bölüm, yörede “daraba” olarak isimlendirilen ahşap kaplama tahtalarının düşey olarak çakılmasıyla kapatılmıştır (Görsel 32-33-34). Ahşap kaplama tahtaları bazı örneklerde döşeme kirişlerini de örtterek aşağıya uzanmaktadır ve aralarından ışık girebilecek şekilde boşluklu yerleştirilmiştir.



**Görsel 32-33-34:** Islak hacim çıkma örnekleri

*Merdivenler:* Dudaş köyü konutlarında merdivenlerin tamamı ahşap kullanılarak inşa edilmiştir. Çalışma alanında tespit edilen merdivenler tipolojik olarak; tek kollu ve sahanlıksız, iki kollu köşede sahanlıklı ve tek kollu çeyrek döner olarak sınıflandırılabilir. Merdivenlerin her iki taraftan duvarla sınırlandırıldığı durumlarda



korkuluğa gerek kalmamış, ancak tek taraftan duvara bitişik olan merdivenlerde açık tarafta korkuluk yapılmıştır (Görsel 35-36-37). Korkuluklar da merdiven gibi ahşaptan yapılmış olup, biçimleri sadedir. Korkuluk kullanılmayan merdiven örnekleri de mevcuttur. Bazı merdivenlerin üstlerinde ahşap kapak vardır. Merdiven doğrudan odaya çıkıyorsa, kullanılmadığı zamanlarda ahşap kapakla kapatılarak hem oda içerisinde daha fazla alan kazanılır ve hem de bu ahşap kapak sayesinde ısı yalıtımı ve mahremiyet sağlanmış olur.



**Görsel 35-36-37:** Dudaş köyünden merdiven örnekleri

Merdivenler, yanlarda bulunan iki limon kirişin arasına basamaklar yerleştirilerek oluşturulmuştur. Basamaklar arası boşluklar (rıhtlar), ahşap alın tahtalarıyla kapatılır. Ancak basamakların arası (rıhtlar) açıkta bırakılmış örnekler de mevcuttur. Merdivenlerin basamak genişlikleri ve rıht yükseklikleri, yapıdan yapıya farklılık göstermektedir.

**Çatılar:** Dudaş köyündeki konutlarının çatıları; beşik, kırma ve üç omuz biçiminde yapılmıştır (Görsel 38-39). Çatı biçimini; yapının plan şeması ve bulunduğu arazinin özellikleri etkilemiştir. Eğimli araziye oturan konutlarda yağmur sularının yapıdan uzaklaşmasını kolaylaştırmak ve çatı kotunun yol seviyesine yakın olması durumunda güvenliği sağlamak için üç omuz çatı tipi kullanılmıştır (Görsel 40). Çatı eğimi %20 ile %30 arasında değişmektedir. Geleneksel konutlarda, çatı örtü malzemesi olarak çoğunlukla alaturka kiremit kullanıldığı görülmektedir. Ancak son zamanlarda tadilat gerektiren çatıların alaturka kiremitleri kaldırılarak, yerlerine Marsilya tipi kiremit konmaktadır. Bazı yapılarda ise sonradan yapılan değişikliklerde hiç kiremit kullanılmayıp sac levhalarla çatı örtüsü oluşturulmuştur. Sac kaplı çatılar da köyün geleneksel dokusunu görsel açıdan olumsuz etkilemektedir. Samanlık, ahır, odunluk gibi yapılarda çoğunlukla sundurma veya beşik çatı tipi görülmektedir (Görsel 41).



**Görsel 38:** Beşik çatı  
örneği  
(Çataklı  
mahallesi)

**Görsel 39:** Kırma çatı  
örneği (Dağdibi mahallesi)

**Görsel 40:** Üç omuz çatı  
örneği (Beri Güvez  
mahallesi)

**Görsel 41:** Sundurma çatı  
örneği (Çataklı mahallesi)

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma alanında yapılan incelemeler sonucu Dudaş köyündeki yapılarda ahşap ve taşın en yaygın kullanılan yapı malzemesi olduğu görülmüştür. Geleneksel konutlar; çoğunlukla zemin katlar yığma taş, üst katlar ise ahşap karkas sistemde inşa edilmiş olup, ahşap dikmelerin aralarındaki boşluklar taş veya kerpiçle doldurulmuştur. Bazı geleneksel konutların üst katlarında çanti tekniği kullanılmıştır. Çanti tekniği; odunluk, ambar, ahır, samanlık gibi küçük ölçekli yapı türlerinde daha yaygındır.

Ovacık ve köylerinde yaşayan nüfus gitgide azalmakta, buna bağlı olarak da yapılar terk edilmektedir. Dudaş köyündeki geleneksel konutların çok azı devamlı kullanılmakta, büyük çoğunluğu ya mevsimsel olarak kullanılmakta ya da tamamen terkedilmiş durumdadır. Kullanılmayan bu yapılar kendi kaderlerine bırakılarak doğal olayların da etkisiyle her geçen gün yıpranmaktadır. Kullanılmaya devam edilen konutlarda ise kullanıcıların bilinçsiz müdahaleleriyle yapının sahip olduğu özgün nitelikler bozulmaktadır. Diğer yandan, bazı kullanıcılar geleneksel konutlarda yaşamak yerine betonarme yapılar inşa ederek köyde yaşamlarını sürdürmektedir. Ancak günümüz yapım teknolojileri kullanılarak inşa edilen bu yapılar, kırsal mimari dokuya zarar vermektedir.

Köylerimizde, geleneksel malzeme ve tekniklerin kullanımıyla inşa edilen yapılar her geçen gün özelliğini yitirmektedir. Bu yapıların kültürel ve mimari miras değeri olarak görülmesi ve gelecek kuşaklara aktarılması için çalışmalar yapılmalıdır. Öncelikle toplumsal bilinç oluşturularak yapıları aslına uygun olmayan müdahalelerden arındırmak gerekmektedir. Yapılacak olan yeni binalarda geleneksel yapıları inşa etmiş ustaların bilgi ve birikiminden yararlanılarak dokuyla uyumlu tasarım önerileri geliştirilmelidir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

### **Çatışma Beyanı**

Herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **KAYNAKÇA**

Aktaş, Z. U. (2019). *Orta Karadeniz Bölümü'nde kırsal mimarinin koruma sorunlarının Samsun ili özelinde incelenmesi*. ICOMOS Uluslararası Anıtlar ve Sitler Günü 2019 Yılı Etkinlikleri-Kırsal Mimari Miras Sempozyumu, Eskişehir.

Çetin, E. (2019). *Karabük İli Ovacık İlçesi Dudaş Köyü Örneğinde Kırsal Yerleşimlerdeki Geleneksel Konutların İncelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi].

Çekül Vakfı (2015). *Anadolu'da Kırsal Yaşam ve Mimarlık*. Çekül Yayınları.

Çorapçioğlu, K., Çakır, S., Aysel, N. R., Görgülü, H. C., Kolbay, D., Seçkin, N. P., Ünsal, E. (2008). *Yöresel Kırsal Mimari Kimlik*. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü, Kitap-1.

Ersoy, H. L. (2011). *Karabük'ün Köyden Kente Dönüş Öyküsü Karabük Tarihi*. Karabük Valiliği İl Özel İdaresi Kültür Yayını.

Hacısalihioğluyuşar, F. (2013). *Bursa Çevresi Yerleşimlerinde Kırsal Mimari Özellikler Bağlamında Geleneksel Ahşap Yapım Sistemlerinin İrdelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi].

Hersek, C., M., Meraki, Ş. (2000). *Safranbolu Yörük Köyü Geleneksel Yaşam Biçimi ve Evleri*. Kuban Matbaacılık.

Özgüner, O. (1970). *Köyde Mimari Doğu Karadeniz*. ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları.

Özköse, A., Yıldırım, M. N., Uslu, E., Çetin, E. (2018, Ekim). *Ekolojik değerlerin sürdürülmesinde kırsal değerlerin korunmasının önemi ve Karabük-Ovacık Avlağıkaya Köyü örneğinde bir "Eko-Müze" deneme projesi*. Dicle Üniversitesi 1. Uluslararası Mimarlık Sempozyumu, Diyarbakır.

Üçok, A. K. (1949). *Çankırı Coğrafyası*. Okuyan Adam Yayınları.

Yiğit, G. K. (2011). Ovacık (Karabük) ilçesinin nüfus özellikleri. *Electronic Turkish Studies*, 6(2), s.523-536.



## Görsel Kaynakçası

**Görsel 1:** Karabük İl Sınırları.

[https://4.bp.blogspot.com/-69uzm6Blzyg/XF8A6S1RhQI/AAAAAAAAAvw8/N7KGSF9Ffo-huRG8N-Vuz4BV5Xpdj2qQCLcBGAs/s1600/ovacik\\_karabuk.jpg](https://4.bp.blogspot.com/-69uzm6Blzyg/XF8A6S1RhQI/AAAAAAAAAvw8/N7KGSF9Ffo-huRG8N-Vuz4BV5Xpdj2qQCLcBGAs/s1600/ovacik_karabuk.jpg) (15.12.2020), Ovacık İlçesi ve Köyleri: <http://ovacikderneği.org/Icerik.aspx?id=1060> (15.12.2020), Dudaş Köyü ve Mahalleri: Karabük İl Özel İdaresinden alınan harita üzerinde işlenerek oluşturulmuştur.

**Görsel 2-15, 17-41:** Yazar Kişisel Arşivi, 2019.

**Görsel 16:** Türkmen, S. (1995). *Rize Yöresi Kırsal Kesiminde Geleneksel Sivil Mimaride Kullanılan Ahşap Bağlantı Tipleri* [Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi], s. 43.

# Nesneden bağımsız üretilen temsiller: Bacon'un Yeni Atlantis'i

## Representations generated independently of the object: Bacon's "The New Atlantis"

Öğr. Gör. Ayşegül Çelenk<sup>1\*</sup>, Öğr. Gör. Şule Sinem Sürdem<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gümüşhane University, Gümüşhane Vocational School, Department of Architecture and City Planning  
[aysegulcelenk@gumushane.edu.tr](mailto:aysegulcelenk@gumushane.edu.tr)

<sup>2</sup>Gümüşhane University, Gümüşhane Vocational School, Department of Architecture and City Planning  
[sulesurdem@gumushane.edu.tr](mailto:sulesurdem@gumushane.edu.tr)

\*Corresponding Author

\*\*This study was presented as a paper at the Research 2020 International Symposium of Architectural Research on 18-21 November 2020.

Received: 10.11.2020

Accepted: 21.02.2021

### Özet

Geçmişten günümüze kadar olan süreçte yaşam, değişen dünya düzeni içerisinde evrilmiştir. Tarih öncesinde temel ihtiyaçlar barınma ve beslenme iken gelişen sanayi ile beraber ihtiyaç ve beklentiler de değişmiştir. Fakat insanlığın var olmasına bağlı olarak değişen düzen birçok kusurların ortaya çıkmasına neden olmuştur. İnsan hep yaşamın merkezinde olmak isterken yaşamın içerisindeki parametreler sonucu yenedünyaları ve daha mükemmel bir düzeni arzulamaktadır. İnsanoğlunun yaşamı boyunca karşılaştığı zorlukları çözüme kavuşturma isteği sonucunda, gerçekleşmesi mümkün olmadığı bilinen birçok düşünce, ütopyaları oluşturmaktadır. Ütopyaların gerçekliği yakalayabilmesi imkânsız gözükse de bireyin zihninde oluşan imajlarla gerçeği algılamak için öznenin nesne ile arasına bir şey sokmaması gerekmektedir. Nesneden bağımsız olarak üretilen temsillerin mekân üzerinden ifade edilmesi, ütopyaları anlama ve onlara dâhil olabilme kolaylığı sağlamaktadır.

Günümüz mimarlığı nesnesi olan yapıyı ön plana çıkaran tasarımlar ortaya koymaktadır. Bu anlayış biçimine eleştirel bir ifade getireceği düşünülen ütopyaların, nesneden bağımsız olarak ortaya koyduğu, mimarlıkta önemli olan yapının değil düşünce struktürünün çeşitli araçlarla temsil edilmesidir. Mimarlık tartışmalarına farklı bir boyut kazandıracakı düşünülerek hazırlanan bu çalışma kapsamında, Bacon'un Yeni Atlantis'i metinsel bir inceleme için seçilen örnektir. Metnin nesneden bağımsız olarak ortaya koyduğu temsiller ise mekânsal kurgu üzerinden ele alınmaktadır. Bacon'ın ütopyik anlatımıyla ele aldığı gerçektışı dünyayı, ideal toplum kurgusu üzerinden mekânsal ilişkileri incelemek amaçlanmıştır. Toplumsal dünyayı ve doğayı metninde tasarım nesnesi yapan Bacon'un, Bensalem ismini verdiği adadaki mekânlarla ortaya koyduğu temsiliyet ile amacı doğaya hâkim olmak ve onu insan aklının ve bilimin nesnesi yapmaktır. Mekân tasarımlarının oluşumunda ütopyik bağlantının doğa üzerinden kurgulandığı görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ütopya, Francis Bacon, Yeni Atlantis, Nesne, Temsiliyet.

### Abstract

In the process from past to present, life has evolved in a changing world order. In prehistoric times, while basic needs were housing and nutrition, needs and expectations have changed with the developing industry. However, the changing order depending on the existence of humanity has led to the emergence of many flaws. While human beings always wanted to be in the center of life, they desire new worlds and a more perfect order as the parameters in life are continuously changing. Many thoughts that are known to be impossible to realize as a result of the desire to solve the difficulties that human beings face within the limits of their life constitute the utopias. Although it seems impossible for utopias to capture the reality, the individual should not put anything between the object and the object order to perceive the reality with the images envisioned by the individuals. Expressing the representations produced independently of the object through space, catalize the understanding of utopias and the attendance in them.

The designs that highlight the building, which is the object of today's architecture, have been introduced. The important thing in architecture, which is thought to bring a critical expression to this form of understanding, is actually the representation of the structure of the thought with various means, instead of the structure, which is important in architecture. Bacon's The New Atlantis is the sample chosen for a textual analysis within the scope of this study, which was prepared considering that it would add a different dimension to the architectural discussions. The representations of the texts, independently from objects, are dealt through spatial fiction. It is aimed to examine the spatial relations

Citation:

Çelenk, A., Sürdem, Ş. S. (2021). Nesneden bağımsız üretilen temsiller: Bacon'un Yeni Atlantis'i. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 39-53.

through the ideal society fiction and the unreal world that Bacon handles with his utopian expression. The aim of Bacon, who makes the social world and nature the object of design in his writing, is to dominate nature and to make it the object of human mind and science, with the representation of the places on the island named Bensalem. It is seen that the utopian connection in the formation of the space designs is constructed over nature.

**Keywords:** Utopia, Francis Bacon, The New Atlantis, Object, Representation.

## GİRİŞ

Tarih boyunca bazı araştırmacılar, ideal toplum düzeni ve bu düzenin nasıl oluşturulacağı konusunda çalışmalar yapmışlardır. Yeni bir toplum düzeni arayışını gerçekdışı bir dünya üzerine temellendiren bu çalışmalarda, oluşturulan yeni düzenin ilk problemiği, onun gerçeklikle olan ilişkisi olmuştur. Yeni bir toplumsal oluşumu doğanın egemenliği üzerine kurulu bir ütopya ve düşünsel bir anlatı olarak sunan Bacon'un Yeni Atlantis'i bu çalışmalara örnek teşkil etmektedir.

Bacon yeni teknolojiler ile keşfettiği “deneysel aktarım” aracılığıyla doğayı insanların egemenliği altına alarak ona ne şekilde müdahale edilmesi gerektiğinden bahsetmektedir. Ancak doğaya egemen olmak için önce onu iyice tanımak, öğrenmek ve hangi yasalarla nasıl işlediğini çözümlenmek gerektiğini vurgulamıştır. Dolayısıyla Yeni Atlantis'te de oluşturduğu mekânsal kurguyu bu düşünsel temele dayandırmaktadır.

Çalışma kapsamında ütopyaların ifadelendirilmesinde önemli bir araç olan mimarlık, nesneden bağımsız temsiller yoluyla ele alınmaktadır. Örneklem olarak seçilen ütopya olan Bacon'ın Yeni Atlantis'inde ise bu durum sorgulanmış ve mekânsal bağlantılar üzerinden açıklanmaya çalışılmıştır. Metinde görülen doğa-bilim-insan ilişkisinin mekânsal bağlantılar açısından önemli olduğu vurgulanmıştır. Bacon Yeni Atlantis'te ideal toplumun bilim ile oluşturulması gerektiğini vurgulamış ve bu oluşumun doğa ve akıl arasında bir bağ kurularak gerçekleştirilebileceğini belirtmiştir. İdeal toplum düzeninde bilimin etkin oluşunun mekânsal yansımalarının da olabileceğini, kurduğu doğa-mekân ilişkisi ile göstermiştir. Ona göre bilim, doğanın özüne yönelmelidir ve bu nedenle deneyi onu kavrayabileceğinin vurgusu da yine mekânsal anlatımlarda nesneden bağımsız temsiller ile kendini göstermektedir. Çalışmada, nesneden bağımsız üretilen temsiller; ütopyanın kavramsal olarak ele alınması ve Bacon'ın Yeni Atlantis'inde oluşturduğu mekânsal izlek üzerinden irdelenecektir.

## YÖNTEM

Yazarın ürettiği gerçekdışı dünyayı ele alarak metnin ortaya koyduğu ütopyik gerçekliğin varlığını ve oluşturduğu ideal toplum kurgusunu mekânlar üzerinden sorgulamak, çalışmanın amacıdır. Bu oluşumla ilişkilenen ve okumanın kavramsal çerçevesini oluşturan temsil kavramı Bacon'un oluşturduğu kurgusal mekânların ifade edilebilmesindeki en önemli araçtır. Nesneden bağımsız ürettiği temsillerdeki amaç, mimariyi gerçeklikle olan ilişkisi üzerinden değil, düşünsel olarak inşa etmektir.

Çalışmada “Bacon, ideal toplum düzenini neden var olan mimari üzerinden değil de hiç var olmayan veya olamayacak olan mekânlarla anlatmaya çalışmaktadır?”, “Ütopyalardaki mekânsal gerçekliği Bacon nasıl kurgulamıştır?” gibi sorulara cevap aranmaktadır.

Ütopyaları mimarlık için tartışılabilir bir malzemeye dönüştürmeyi amaçlayan bu çalışmada, materyal olarak Bacon'un Yeni Atlantis isimli eseri seçilerek metin üzerinden inceleme yapılmaktadır. Bu okuma Sönmez'in (2007) nesneye yönelik temsil sınıflandırması içinde yer alan başlıklardan biri olan “nesneden bağımsız üretilen temsil” ile “ütopya” kavramını ilişkilendirmektedir.

Amacın temsil üretmek değil nesnesiz mimarlık üretmek olduğu ütopyalara örnek olan Yeni Atlantis, içeriğindeki mekân tasarımları ile mimarlık disiplini için önemli bir materyal haline gelmiştir. Bacon'un Yeni Atlantis'inde kurgulamış olduğu toplumsal düzenin mekânsal çıktıları olan yabancı evi, bilim akademisi olan kurumun içinde yer alan ses, optik ve matematik evleri, tıbbi banyolar, akustik ve mekanik atölyeleri nesneden bağımsız olarak kurulan mimari temsiller olarak ele alınmaktadır.

## Nesneden Bağımsız Üretilen Temsiller

Türk Dil Kurumu Sözlüğüne göre; temsil “başkası gibi davranma, söz gelişi” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2021). Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisinde “benzetmek, benzeri olmak, misal getirme” gibi anlamlarda kullanılan temsil sözcüğü mimarlık mesleğinde betimleme aracı olarak kullanılmaktadır (TDV, 2020). Tarih öncesi çağlardan günümüze temsil, sadece sanatçının yapmış olduğu eserler üzerinden değil, aynı zamanda eseri oluşturan toplumsal şartlar ve tüm parametreler üzerinden işlemektedir. Bu nedenle temsil, hem bulunduğu dönemin ve toplumunun hem de o dönemin ve toplumun gerçeklik algısının bir göstergesidir (Alp, 2013: 41). İnsanlık tarihi boyunca temsil, toplumun tüm dinamikleri ile değerlendirilmiş ve sürekli ele alınarak yeniden yorumlanmıştır.

Temsillerin çoğu zaman insanlara yaşadığı gerçekliğin dönüştürülmüş bir biçimini sunarak algılandığını ifade eden Gürer, aynı zamanda nesneyi temsil eden ifadenin sunuş biçimlerinin de önemli olduğunu vurgulamaktadır. Her temsil biçiminin kendisine özgü bir ifadesinin var olduğu bilinmektedir (2004: 3). Nesneye anlam katmak ve kendine özgü bir tavır içine girmesi için o nesneyi özgürleştirmek gerekmektedir. Nesneyi özgürleştiren şey ise nesnenin işlevidir, sadece kendi salt hali değildir (Baudrillard, 2011: 24). Tanyeli'nin tanımına göre mimarlıkta temsiliyet kavramı, mimarlık ürününü yapı niteliğinde olmayan araçlarla tanımlayarak açıklanmaktadır. Mimari ürünü ortaya koyan tüm bu süreçlerde tasarlama, projelendirme ve anlatım araçları temsiliyet araçlarıdır (Tanyeli, 2002:1). Bu durum mimarlığın yapısal olarak varlığını temsil ederek, onu tanımlamaktadır. Tasarım sürecinde düşüncenin temsili olarak kullanılan nesnenin; bir araya gelmesi, çevresi ile kurduğu ilişki ve fiziksel yapıyı tanıtmaya çalışması o nesneye yüklenen normlardan kaynaklanmaktadır. Aslında ortaya konmaya çalışılan şey; nesnenin temsiliyetini değil, temsiliyetin temsiliyetini üretebilmektir. Böyle bir sonuca ulaşabilmenin temel koşulu ise yaratıcı sürecin gerekliliğidir.

Temsili, nesnelere ve süreci organize eden bir olgu olarak gören Akın'a göre; tasarım nesnesini ortaya koymaktaki amaç yeni bir şey elde etmektir. Akın ayrıca tasarım sürecinde üretilen nihai mimari ürünün temsillerinin gerçek objenin yerine geçtiğini ve bu temsillerin tasarımcının düşünsel alt yapısının, oluşturmak istediği biçimin veya yaratacağı yeni biçimsel formların ifadesi olduğunu belirtir (1986: 225). Baudrillard (2011: 112); nesneye yüklemeye çalışılan bu aracılık görevinin açıklamasının çok ikna edici olmadığını ifade etmektedir. Ona göre bilinçli insanın nasıl olup da böyle bir şeyi kabul ettiğini sorgulaması gerekmektedir. Platon'un diyaloglarında gelişen söylemlere göre ise tüm nesnelere gerçek ve nesnel bir varlık taşırlar (Hançerlioğlu, 1987: 94). Platon, nesnenin varlığı açıklamak için ortaya koyduğu söylemler ya da idealar adını verdiği ve varlıkla özdeşleştirdiği “idealar teorisini” geliştirerek nesneyi; zamansız, maddesiz ve tüm maddi parametreler haricinde sadece akıl ilkelerine göre ilişkilendirmektedir. Böylece temsiller nesne veya nesnesiz üretilen araç olarak ayrılabilir.

Mimari temsilde de bu durum söz konusudur. Temsiliyetin var olma nedenleri bakımından nesne ile olan bağlantı durumuna göre iki şekilde ele alınmaktadır. Bunlardan birincisi, nesneye yönelik üretilen temsillerdir. Temsillerin üretilme amacının nesne yani yapı olduğunu belirten Sönmez (2007: 24), bu tür temsilleri kendi aralarında şu şekilde sınıflandırır:

- Nesne üretilerek temsil görevini tamamlamış olmaktadır. Böylece mimari ürünü oluşturduktan sonra bu temsillere ihtiyaç duyulmamaktadır.
- Nesne üretilir ancak temsiliyetin var olma hali devam etmektedir. Mimari ürünün anlamını açığa çıkaran ve onun ifade edilebilir olmasına yardımcı olan temsillerdir.
- Nesne üretilmez ancak temsil var olmaya devam etmektedir. Mimari ürün temsilleri olmasına rağmen nesnelendirilemediği dolayısıyla hayata geçmediği durumlarda temsillerin tasarıma hayat vermesi söz konusudur.

Diğer temsiller ise nesneden bağımsız olarak üretilen temsillerdir. Bu temsillerde mimari temsil aracı olmaktan çıkarak amaç olur (Sönmez, 2007: 24). Burada hedef nesne yani mimari ürün değildir. Anlatılmak istenen amaç ya da işlevdir. Bu nedenle daha çok “yapımı mümkün olmayan, gerçeklikten uzak ya da hayali bir kurgu” olarak nitelenmektedirler. Ulaşmak istenen amaç, temsiller yardımıyla somut bir ürün ortaya koymak yerine, nesneden bağımsız temsiller üretmektir.

Nesneden bağımsız temsiller üretebilmek için o nesnenin deşifre edilmesi gerekmektedir. Deleuze (2004: 12) “öğrenmek; bir maddeyi, nesneyi, varlığı her şeyden önce deşifre edilmesi, yorumlanması gereken göstergeler yayıyorlarmış gibi ele almaktır” diyerek bu söylemi desteklemektedir. Mimarlıkta da tüm bu süreçler içerisinde ortaya koyulan durumun anlamlı hale gelebilmesi için bazı parametrelerin kullanılması ve ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Bu temsil süreçleri içerisinde varoluşsal nedenlerin tartışıldığı ve farklılaştığı görülmektedir. Mimari ürünün değişimi, kimlik kazanması ve onun kendisini ifade etmesi kurduğu ilişkilerle gerçekleşmektedir.

Nesnenin anlamlandırılma sürecine yardımcı olan temsiller zamanla nesneden bağımsızlaşmaya ve kendi özüne sahip olarak varlığını ortaya koymaya çalışmaktadır. Mimarlığın geçirdiği tarihsel süreç incelendiğinde temsilsiz var olması mümkün olmayan nesnesiz mimarlıkların varlığını görülmektedir. Bunlar; ütopya, fütürizm, konstruktivizm, dekonstruktivizm (Sönmez, 2007: 29). Nesneden bağımsız üretilen temsilleri seçilen ütopya üzerinden ele alan bu çalışmanın örneklemini Yeni Atlantis Bacon’ın doğa felsefesi ve onun düşünsel yapısını anlamak için yazılı bir kaynaktır.

## Ütopya

İnsanlar yaşamın ilk zamanlarından itibaren sonsuz düşünceler içerisinde. İnsanlığın başlangıcı olarak kabul edilen dönemlerde insanın varoluşu gereği ihtiyaç duyduğu avlanma, barınma, savunma gibi temel gerekliliklerinin zamanla gelişim ve değişim gösterdiği görülmektedir. İnsanlar ilkel toplulukları oluştururken aynı zamanda düzeni, mücadeleyi, inancı, mitleri ve dini olgularını da oluşturmuşlardır. Toplulukların karmaşık sosyal yapısı geriye bıraktıkları eser ve belgeler üzerinden çıkarılabilmektedir. O topluluğu oluşturan bireylerin belleklerine göre şekillenen kolektif toplum hafızası geriye bıraktıkları izlerde o dönemin ifadesi olan temsillere dönüşmektedir. Zaman içerisinde toplumlar kendi yaşam biçimlerine göre hareket edebilecekleri ve kurdukları düzene göre şekil alabilecek mekânları onlara sunan yerleri kurgulamaya başlamışlardır. Bu da mevcut olanı değiştirmek ya da gelecekte olanın ne olabileceğinin sorgusuna dayanan ütopyik düşüncelerin başlangıcına neden olmuştur. Ütopya kavramı, kökü Eski Yunancaya dayanan bir sözcük olup bu dilde “yer” anlamına gelen “topos” kelimesine, olumsuzluk bildiren “ou” eki ya da “iyi” anlamına gelen “eu” ekinin getirilmesiyle oluşturulmuştur. Böylelikle ütopya kelimesi dilimize, hem “olmayan yer” hem de “iyi yer” olarak çevrilebilir (Uslu, 2019: 22). Ütopyaların amacı, toplumsal sorunları bir kez ve tümüyle olumlu bir sonuca ulaştırmak ve toplumun son durumunu tahmin etmektir. Bu toplumsal düzen bir kez kurulduktan sonra, bir daha değişikliğe ihtiyaç duymamaktadır. Kurgulanan ütopyik düzen en mükemmeli olduğu için, üzerine yapılacak ufak bir değişiklik bile sistemin çalışmamasına neden olmaktadır. Ütopyalarda özgün de olsa bireysel düşüncelere, duylara ve davranışlara bu nedenle yer yoktur.

Ütopya gerçek ve olası arasındaki çizgiyi sert bir şekilde çizerken fantezi ve fizibilite arasındaki bulanık çizgileri de ortaya koymaktadır (Nozik, 2015: 384-387). Geçmişe ait geleceğe dönük ütopyaların temelini oluşturan başlangıç zamanı olarak kabul edilen altın çağ söylencesi, hayal ile gerçeklik arasında kurulan ideal dönemdir. Bu düşünce tarihinde ilk ütopyik eserin Platon’un Devlet isimli kitabı olduğu söylenebilir. Platon’un Devlet’inde toplumu bilge ve eğitilmiş aydınlar, yani felsefeciler yönetmektedir. Devlet’in toplumsal hiyerarşik sıralamasına göre en üst kademesini filozof-krallar olan yöneticiler, yardımcılar ile askeri sınıfı oluşturan koruyucular, daha alt basamakları ise çiftçiler, zanaatkarlar ve tüccarlar oluşturur (Ertan, 2012: 41). Platon, tıpkı diğer ütopyacılar gibi idealler dünyasındaki kentin kopyası olan kusursuz ve asla bozulmayacak/değişmeyecek bir site yaratmak ister ve Platon’un bu ideali, gelecekteki kent ütopyalarını doğrudan etkileyecektir (Baba, 2020: 39).

Antik Çağ’da ütopyacı kent, toplumsal hiyerarşik düzeni mekâna kusursuz bir şekilde yansıtmayı amaçlar. Kentin planlaması her türlü toplumsal, siyasi ve ekonomik işlevi yerine getirmelidir. Antik Çağ’daki ütopyacı gelenek, Avrupa’da Orta Çağ ile birlikte kendi varlığına uzun bir ara verir. Ütopyaların temelini oluşturan soyut akıl ve rasyonel düşünce Orta Çağ boyunca önemsizleştirildiğinden, ütopyaların oluşması için gerekli altyapı da ortadan kalkmıştır. Orta Çağ’da baskın olan düşünce, dogmatik düşüncedir. Orta Çağ Avrupasının skolastik düşüncesi ve kilise baskısına tepki olarak More, Campanella ve Bacon’un ütopyik düşünceleri ortaya çıkmıştır. Thomos More’un yazdığı Ütopya (1516) adlı eser Platon’un daha da ilerisine giderek ütopya



ülkesine ilişkin her şeyi en ince ayrıntısına kadar planlamıştır. Bu metin Antik Çağ'ın düşünsel sisteminden farklı olarak dönemin baskın karakteri olan hümanist ve modernist bir yaklaşım göstermekte ve sonsuz bir huzurun, rasyonalitenin devamlılığı ile yakalanacağını ifade etmektedir. Her iki metinde de yeni bir dünya düzeni arayışının olduğu görülmektedir.

Dünya'nın en eski ve ünlü ütopyik kenti olan Atlantis, karşımıza Platon'un metinlerinde çıkar. Platon, Timaeus and Critias adlı kitabında Atlantis Uygarlığı ile ilgili öykülere yer vermektedir (Platon, 1995). Platon'un Atlantis'inde, burası bir ada olarak tanımlanmakta ve bulunduğu okyanustan bahsedilmektedir. Metinde bahsedilen adada yaşayan halkın sahip olduğu güç ve teknolojinin düzeyi, adanın mimari planlaması ve yapısal örgütlenmesi hakkında bilgilere yer verilmektedir. Platon'un anlatısındaki Atlantis, kent düzeni ve mekânsal örgütlenmesi açısından toplumsal hiyerarşik bir düzenin temsilini sunar. Ütopyalarda yer alan düzenlerin Antik Çağ'dan başlayan ideal yasa ve kanun koyucuları birçok eserde yer almaktadır. Thomos More'un hayal kurduğu Ütopya'sındaki kusursuz bir toplum düzeni kuran Kral Utopus, Bacon'ın Yeni Atlantis'inde ideal kent modelini kuran Kral Soloman'a ve Tommaso Campanella'nın yayınladığı Güneş Ülkesi'ndeki güç ve bilgeliğin temsili rahip Soul'dür. Bu durum ütopyalar arasındaki ideal devlet anlayışındaki düzeni kuran öncü kişi olması bakımından benzerliklerin olabileceğini gösterse de aslında her biri kurgulanan düzenin gerekliliklerine göre birbirinden farklılaşmaktadır. Platon'un anlatısındaki Atlantis ve diğer bir kent olan Atina'nın çatışması aslında Platon'un ideal toplumunu da yansıtmaktadır. Bacon ise bu ideal toplum vurgusu yapılan Atlantis'i kendine temel almış ve Yeni Atlantis olarak adlandırdığı kendi ideal toplum düzenini kurgulamıştır.

### **Bacon'un Doğa Felsefesi**

Doğanın düşüncenin temeli olarak ele alınması durumu çok eski yıllara, Thales'e dayanmaktadır. Bazı filozoflar tarafından doğa felsefesinin oluşması için var olma durumu ve nedenleri merak edilmiş ve araştırılmış, daha sonra da bu araştırmanın çerçevesi çizilmiştir. Thales ile başlayan bu süreçte farklı doğa filozoflarının çeşitli fikirler üreterek genel bir yaklaşımı benimsemeleri; çokluk ve temel kaynak kavramlarının ortaya koyduğu prensiplerden kaynaklanmaktadır. Bu prensip; varlıkların oluşmasına neden olan o ilk maddenin bulunması olarak belirtilmektedir.

Antik Çağ düşünce sisteminden Avrupa düşünce sistemine birçok farklı söylemler aktarılmıştır. Ancak doğa ile ilişkili en çarpıcı gelişmeler Avrupa Orta Çağ'ının sonunda oluşmuştur. Avrupa düşünce sisteminde doğa ile ilişkili üç farklı dönem görülmektedir. Bunlar; doğa tasarımının düşüncenin odağına girdiği dönem, yoğun ve sürekli düşünümün konusu olduğu dönem, dolayısıyla her biri onun üzerine kurulmuş ayrıntılı doğa bilimine yeni bir görünüm kazandırmış olan yeni ayırt edici özellikler edindiği dönem olarak görülmektedir (Collingwood, 2020: 115). Bacon; 16-17. yüzyılları kapsayan Rönesans Doğa Görüşü temelli düşüncelerin olduğu dönemle ilişkilendirilir ve bu dönem, doğa felsefesi ve doğa bilimleri arasındaki ayrımın en net ortaya koyulduğu zaman olarak nitelendirilebilir.

Avrupa'da Rönesans sonrasında oluşan doğa-felsefe-bilim sorunun çözümü için birçok çalışma yapılmış ve yeni bir teori ortaya atılmıştır. Bu yeni doğa teorisi, değişmez yöntemlere karşıt olarak her değişmeyi ve süreci değişimin başlangıcında zaten var olan maddi şeylerin eylemiyle açıklamak anlamına gelen etkin nedenlerle tartışmak ve geliştirmek üzerinde durmaktadır (Collingwood, 2020: 108). Ortaya atılan bu söylemlerle beraber dönemin düşünsel yapısı, doğa felsefesine bambaşka bir yön vermektedir. Bu düşünce doğayı tanrısal ve kendi kendini yaratan bir şey olarak görerek, doğanın özüne inmeyi amaçlamıştır. Tüm bu süreçler ise doğanın yaratım özünün etkin ve edilgen özellikleri, doğal değişimler ve aşamaların tamamıyla onu yaratan ve değiştiren içkin güçten ayrı tutarak birbirinden ayrılmaktadır. 17. yüzyılda ortaya çıkan düalizm Bacon'un felsefesinde kozmolojide doğa ve Tanrı arasındaki ilişki ile açıklanabilmektedir. Ona göre gerçek bilim insanı çiçeklerden aldığı yeni ve değerli bir maddeye dönüştüren bir arı gibidir. Yani bilim insanı teorileri sınamak ve doğrulamak için kullanılmaktadır.

Bacon'a göre düalizmi oluşturan Tanrı ve akıl birbirinden kesinlikle ayrılmalıdır. Çünkü ona göre temel olan bilim ve bilgidir. Ayrıca akıl ile hayal sınırlarının birbirlerinden kesin çizgilerle ayrılması, aklın kendi doğasına uygun olarak çalışıp, bilime gerektiği gibi hizmet etmesini sağlayacaktır (Pehlivan, 2019: 12).

18. ve 19. Yüzyılda görülen birbirinden farklı birçok yaklaşım Bacon'un düşünsel sistemini oluşturan rasyonel bir temeli oluşturmaktadır. Doğayı doğru şekilde anlamının yolunun bilim temelli ifadelerle gerçekleşeceğini belirten Bacon'un bilimsel yöntemi, deney ve gözlem yoluyla verileri toplayıp daha sonra bu verileri sınıflandırmak ve geliştirmek olarak belirtilmektedir (Yıldırım, 2018: 20). Bacon'un bu düşüncesine göre, Aristoteles'in Organon eserini eleştirerek, Novum Organum (1640) isimli eserinde bilimin gelişmesini sağlayacağını düşündüğü tümevarım anlayışını savunarak yeni bir yaklaşım ortaya koymuştur (Cevizci, 2018: 95). Bacon, hakikatin ölçüsü ve bilginin kaynağı konusunda oldukça bilimsel bir tavır takınmış, maddeci ve mekanist bir bakış açısının savunuculuğunu yapmış ve doğacı bir tavır takınarak pozitivistliğe yaklaşmıştır (Cevizci, 2018: 96). Yaşamda insan doğaya egemen olma gayreti içinde olması için doğayı bilmeli, tanımalı ve öğrenmelidir. Bu doğa felsefesinin ön şartıdır. Ancak bunu yapabilmenin en temel yolu ise bilimdir. Bacon da tam olarak bu düşünceyi savunarak, akıldaki önyargılardan kurtulmanın öneminden bahsetmiştir (Grant, 2007).

Rönesans'ın getirdiği yeni düşünsel akımdan doğa bilimi düşüncesi oluşmuş ve onun etkisiyle düşünce üreten ve yaşayan Bacon (Görsel 1), kendi felsefesinin temeli olan "bilgi egemendir" söylemini ortaya koymuştur. Aslında kendi felsefesi içerisinde insan yine egemen unsurken, bilginin bu kadar ön plana çıkarılmasındaki sebep, tamamen insanı doğaya egemen olabilecek tek şey olarak bilgiyi görmesidir. Bacon'a göre bilgi, doğanın gücünün kontrolünü sağlayan tek yoldur. Yeni zamanlar artık yaşamsal gereklilikler açısından bilginin yararını öngörmekteydi. Bu öngörü de ilk olarak belirgin bir biçimde Bacon'ın düşüncesinde anlatımını bulmaktadır. Yarara ilgisiz kalarak bilginin peşine gitmenin bir anlamının olmadığını düşünen Bacon, daha güzel ve daha doğru bir yaşam için insanlığa bilgi katarak yaşamı kolaylaştıran ve daha düzenli bir toplumun oluşturan bu düşünceyi ortaya koymaktadır.

*Bilimi bir çeşit eğlence gibi, tartışmaya yarayan bir konu gibi, başkalarını alt edici bir şey gibi, özel çıkarlar sağlayan bir şey gibi, bir ün sağlayıcı gibi, bir güç artırıcı gibi, bu türden herhangi bir şey gibi almamak gerekir, yarar sağlayan olarak, yaşamsal kullanımlara uygulanan bir şey olarak almak gerekir (Timuçin, 2015:1).*

Bazı filozoflar, doğaya egemen olma durumunu ancak doğaya boyun eğerek ve onu öğrenerek sağlanabileceğine inanmaktaydı. Bacon, insan yaratılışında doğaya yönelik bir olgunun olmaması, doğaya yönelme ve doğayı öğrenme gerekliliğini savunmuştur. Bu durum insanın doğaya yönelik davranışlarında gözlem ve etkisiz olma halinden daha çok öğrenme ve geliştirmeye yönelik bir çaba içerisinde olduğunun göstergesidir. Böylece doğaya söz geçirme ve güçlü olma durumunu gerçekleştirebilmektedir. Bacon bu durumu doğaya karşı boyun eğme olarak nitelendirmektedir ancak bu durumu doğaya egemen olma hali olarak açıklamak daha doğrudur. Doğayı tanımak ve doğanın işleyişini ve kurallarını öğrenmek dolayısıyla insanın doğa karşısında güç kazanması için tek yolun bilgi olduğunu belirtmektedir.

Bacon'ın kurtulmak ve bir yana bırakmak gerektiğini savunduğu önyargılar ise, önceden edinilen bilgiler ve sanılardır. Bacon bunlara idol adını vermiş ve bunları dört gruba ayırmıştır. Birinci grup idoller soy idolleridir (Bacon, 1999: 22) ve insanın doğasında bulunduğu için bütün insanların soyunda ortak olarak bulunan idollerdir. Bacon'a göre bu idollerin insana yaptırdığı şey nesnelere, doğayı kendi ölçütlerimize göre değerlendirme yanılgısına düşürmektir. Fakat insanın algılama şekli hiçbir zaman nesnelere yüklenmeye uygun olmamıştır.

İkinci grup idoller, mağara idolleridir (Bacon, 1999: 22). Bu idollerden kastedilen bireyin kendi ön kabulleridir ve Bacon'ın bu idollere bu ismi vermesinin sebebi, Platon'un mağara betimlemesinin bu idollerin ifade ettiği şeyle örtüşmesidir. Buna göre, her bireyin doğayı ve nesnelere algılaması kendini hapsedtiği mağarası çerçevesinde gerçekleşir. Burada önyargıların sebebi, bireylerin yetişme tarzlarının, beklentilerinin, onlara öğretilenlerin doğa karşısında onları sınırlamış olmasıdır.

Üçüncü grup idoller çarşı idolleridir (Bacon, 1999: 24). Bu idollerin sebebi, dildir, kelimelerin düşüncelerimizi sınırlaması ve bizi yine önyargılara götürmesidir. Tarihte ortaya koyulmuş bütün düşünceler bir dil sistemi içinde ortaya koyulmuş ve ne yazık ki onları bu dilin bize aktardığı kadarıyla öğrenebilmişizdir. Bacon için bu tip idoller en tehlikeli idollerdir. Çünkü karşı çıkarak felsefesinin çıkış noktası yaptığı geleneksel düşünce, hükmünü bu idoller sayesinde sürdürebilmiş ve bilimin önünde engel teşkil edebildiyse bunu insanlara yüklediği dilsel alışkanlıklar sayesinde yapabilmektedir.

Dördüncü ve son grup idoller, tiyatro idolleridir (Bacon, 1999: 27). Bu idoller eski kuramlara ve otorite kurmuş üst sistemlere körü körüne inanmakla ilişkilidir. Bu idoller yüzünden, yanlış veya hatalı olsalar bile, eski kuramcılarının fikirleri benimsenmeye ve aktarılmaya devam eder. Özellikle bu idol çerçevesinde Bacon'ın, fikirlerinin sorgulanmadan kabul edildiğini savunduğu ve bu konuda eleştirdiği isimlerden en önemlisi Aristoteles'tir (Gökberk, 1999: 216).

Bacon'un doğaya ve bilime verdiği önemi, Nova Atlantis'te (Yeni Atlantis) görebilmekteyiz. Yeni Atlantis'te bahsedilen ütöpik mekânların ifade aracı olarak doğayı kullanması bu yaklaşımın bir göstergesidir. Eserde yer alan Bensalem ismini verdiği adadaki mekânlarla ortaya koyduğu amaç, doğaya hâkim olma ve onu insan aklının ve bilimin nesnesi yapmaktır.

## Bacon'un Yeni Atlantis'inde Doğa ve Mekânlar

### *Francis Bacon'un Yeni Atlantis'i*

Francis Bacon, 1618 yılından itibaren yeryüzünde bir bilimsel keşif merkezi kurmak ve bu merkezin rahatça işleyişini destekleyecek ideal bir devlet tasarlamak istemiştir. Bacon'un amacı ideal devlet yasalarını ve kurumlarını da belirtmek ve adeta felsefi bir devlet modeli yaratmaktır (Dürüşken, 2014: 11-12). Bacon Yeni Atlantis'i ile birlikte aynı zamanda dinamik ütopyanın modelini üretmektedir. Ancak 17. ve 18. yüzyılların ütopyacı yazarları genelde büyüme ve genişleme ile ilgili değildir. Yine de dönem yazarları yeni bilimin önemini takdir etmekte ve genellikle bunun meşruiyetinin desteklenmesinde öncü olmaktadır (Kumar, 2005: 67). 17. yüzyılın bilimsel araştırmaların ilerlemesiyle gelişeceğine inanan Bacon, insanlığı kurtarabilecek ütöpik toplum düşüncesini bilime dayalı olarak ortaya koymaktadır (Topdemir, 1999: 55). Yeni Atlantis, Bacon'ın Novum Organum (1620) adlı eserinde ortaya koyduğu bilim anlayışının, ideal bir devlet düzeninin oluşturulmasındaki uygulandığı gibidir. Dönemin koşulları itibarıyla bilimsel etkinliklerin artması ve "bilgi, güçtür" söylemi çerçevesinde şekillenen doğaya egemen olma arzusunun ön plana çıkması bu eserin yazılmasındaki itici güç olmuştur (Özsoy, 2017: 1321).



Görsel 1. Yeni Atlantis kitabının kapağı

İlk ütopyalar arasında bir diğer önemli ütopya, Francis Bacon tarafından kaleme alınan ve 1627’de yayımlanan Yeni Atlantis ütopyasıdır (Görsel 2). Bacon bu çalışmasını tamamlayamamıştır. Bu anlatıya göre, Peru’dan yola çıkan gemiciler Bensalem Adası’na rastlantısal olarak varan denizciler adanın düzenini ve yaşamını öğrenme üzerine birçok anlatı dinlerler. Denizcilerin ada halkının yetkilileri tarafından öğrendikleri şeyler sınırlıdır. Bu durum, okura kusursuz bir toplumsal ve siyasi düzen örneğini yansıtmak kadar Bacon’un önem vermiş olduğu bilimsel ve teknolojik zeminin insan yaşamındaki egemen olma hali ile de diğer ütopyalardan ayrılır. Ada sakinlerinin kendi dillerinde Bensalem ismini verdiği bu adada sürdürülen yaşam, diğer ütopyalarda olduğu gibi, -Bacon’ın zihninde- kusursuz olmasıyla mevcut toplumlara örnek teşkil eder. Adanın isimlendirilişi bile bu kusursuzluğun bir göstergesidir, zira Bensalem ismi İbranice kaynaklı olmakla beraber Yeni Kudüs’ü işaret eder (White, 1968: 135).

Çiğdem Dürüşken’in aktardığı etimolojik çözümlenmeye göre ben İbranicede “oğul” anlamına gelir, Salem de Kudüs’ün eski adıdır (Dürüşken, 2016: 8). “Dolayısıyla Bensalem, Kudüs’ün Oğlu anlamına gelir... Salem, ilk anlamı barış olan shim kökünden gelir. Benzer şekilde Arapça’da ben, oğula ait; salem ise güvenlik, huzur ve barış anlamındadır. Buradan Bensalem, huzur sağlanan kişi anlamı kazanır” (Bacon, 2014: 36). Başka deyişle bu ada Kudüs kentinin dinî şöhretinin varisidir (White, 1968:135). Bu bakımdan onun öyküsünü anlatan bu hikâye de geleceğe dönük bir ütopya anlamını taşısa da kaynağını geçmişten alır. Bu yüzden Bensalem Adası tümüyle yeni bir dinin ya da geleneğin değil, Bacon’ın zihnindeki kusursuz Hıristiyanlığın egemen olduğu bir yerdir, buna bağlı olarak Bacon’ın bu ütopyasında sergilenen dinî duruş ve yaşam anlayışının, onun görüp beğenmediği Avrupa’daki dinî duruş ve yaşama örnek teşkil edeceği de açıktır (Westfall, 1987: 131).

Yeni Atlantis’te yer alan halkın dinî inancı ve adaya gelen ziyaretçilere yaklaşımları metin içerisinde betimlenen bazı sembollerle de vurgulanmaktadır. Gemiye yaklaşan kişinin elinde parşömenin üzerinde aşağıya doğru sarkan ama açılmamış kanatları ve yanında haç olan melek çocuk damgası olması Hıristiyanlığa ait göstergelerdir. Bu inanç birliği ve metnin ilerleyen kısımlarında Yahudi inançlı kişilerin düşüncelerinin de belirtilmesi; Bacon’ın oluşturmuş olduğu toplumun farklı inanışlara açık bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Bacon çoğu Rönesans düşünürü gibi, bilimin yanlış yönde de gelişebileceğinin, teknik ilerlemeyle uygarlığın her zaman el ele gitmediğinin bilincinde değildir (Urgan, 1984: 87). Bu nedenle Yeni Atlantis’te yer alan Süleyman’ın Evi; “yeryüzünün en soylu kurumu” olarak nitelendirilmektedir (Baba, 2020: 81). Bacon; Süleyman Evi’ni “Tanrı’nın bütün yaratılarının incelemesine adanmıştır” (Bacon, 2014: 167). Bu durum Hz. Süleyman’ın Tapınağı’ndan türediği düşünülebilir ve bu bakımdan Bacon’ın yaratmış olduğu bu ev tapınak olarak nitelendirilebilir. Yapı aslında nadir türlerin izlerini taşıyan bir müze olarak da düşünülebilir (McCellan, 2008: 15).

Toplumu sürekli bilimsel çalışmalar için etkin bir düzene adapte eden Bacon, ideal toplumu bu ışıktaki oluşturmuştur. Bilimsel çalışmalar yapmak için ada dışına daha önce belirlenen zamanlarda yolculuğa çıkan çalışanlar, sürekli bilgi toplayarak diğer ülkelerdeki gelişmeleri takip etmektedir. Toplanan tüm bilgiler yine Süleyman Evi’nde sınıflandırılarak arşivlenir. Bu durum bilime ne kadar önem verdiklerinin birer göstergesidir ve bu nedenle bilim insanlarına çok değer verilir. Bilim insanlarının Yeni Atlantis’te daha öncelikli olması diğer ütopyalarda önemsenen eşitlik ilkesine ters düşer. Çünkü Bacon için “bilmek, egemen olmaktır”.

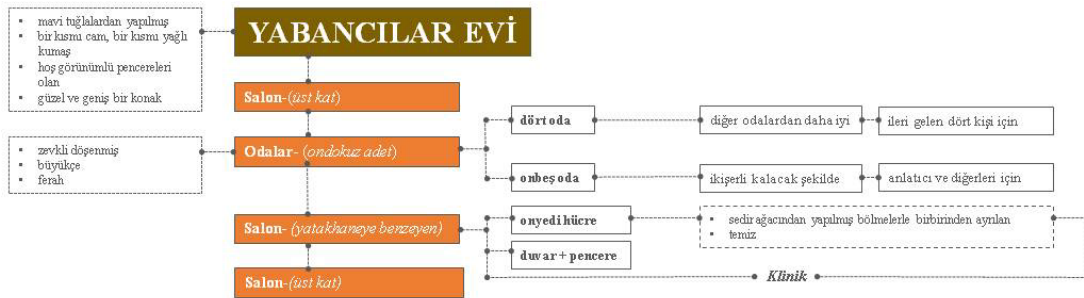
Bacon’a göre bilim, insanı doğaya karşı özgür kılmakta ve onu doğanın efendisi yapmaktadır (Ağaoğulları, 1986: 30). Bacon da bilimin egemen olduğu ve toplumsal düzenin temelini oluşturduğu bir ütopya oluşturmuştur. Böylece ideal toplumun oluşması için bilim ve doğayı esas almıştır. Yeni Atlantis, birçok tanımlı mekân barındırırken bazı mekânların fiziki tanımlamalarının olmadığı görülmektedir. Özellikle hikâyenin başladığı Pasifik Okyanusu ve Bensalem Adası ile ilgili detaylar daha somut veriler üzerinden aktarılırken, Süleyman’ın Evi ve içinde barındırdığı (bazı okumalara göre Süleyman Evi, tüm bu bilimsel işleyişin yürütüldüğü yerlerin tamamı olarak da anlatılmakta) birçok mekânın daha çok işlevsel anlatılara sahip olduğu ve fiziksel özellikleriyle ilgili herhangi bir bilgi verilmediği görülmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Yeni Atlantis'te yer alan ana mekânların birbiri ile ilişkisi

### Yeni Atlantis'te Doğa ve Mekân İlişkisi

Pasifik Okyanusu'nda seyir halinde olan gemicilerin Bensalem Adasına çıkışıyla beraber ada hakkındaki pek çok veri metin içerisinde okura sunulur. Adanın çok büyük olmamasına rağmen özenle kurulmuş, denizden hoş görünümlü, ormanlarla kaplı, surlarla çevrili, yeni ve eski dünyanın ötesinde bir yer ve çevresi beş bin altı yüz mil olması gibi fiziksel özelliklerden bahsedilir. Hikâye gemidekilerin limanı ve devamında geçtikleri üç sokaktan sonra ulaştıkları Yabancılar Evi ile devam etmektedir. Hikâyedeki gemicilerin o adaya yabancı olması ve kültürlerini bilmemelerinden kaynaklı, adadakilerin uyguladığı kural neticesinde dışarıdan gelen misafirlerin Yabancılar Evi (Şekil 2) denilen bir yapıda konaklamaları anlatılmaktadır. Metinde Yabancılar Evi'nde kalan konukların uyması gereken kurallar, onlarla görüşmelere gelen ada yetkilileri tarafından aktarılmıştır.



Şekil 2. Yabancılar Evi'nin mekânsal kurgulanması

Yabancılar Evi yine ada gibi fiziksel özellikleri anlatılan mekânlardan biridir. Üst katta salon ile 19 adet odanın bulunması ve yatakhanelere benzeyen bir başka salonun varlığından bahsedilir. Diğer özellikler ise; mavi tuğlalardan yapılmış olması, bir kısmı cam, bir kısmı yağlı kumaş hoş görünümlü pencerelerin bulunmasıdır. Güzel ve geniş bir konak olarak nitelendirilen bu yerde otuz yedi yıldır hiçbir yabancı konaklamamış olduğundan bahsedilir. Bu evde kalan gemiciler birçok detayı merak etmişlerdir ve zaman zaman bu konular hakkında yetkililere sorular sorarak ada ve halkı hakkında bilgi sahibi olmuşlardır. İlk soru; “adada yaşayanlar nasıl oluyor da hak dinini benimsiyor?” ikinci soru ise “nasıl oluyor da uzaktaki medeniyetlerin dilleri, kitapları ve yaptıkları hakkında bilgi sahibi olabiliyorsunuz?” şeklindedir. Gemicilerin bu merakları ada yetkilileri tarafından yanıtlanarak ada yönetiminin kanunlarının nasıl ortaya çıktığı ve bunun nedenleri hakkında kendilerine bilgiler verilmektedir.

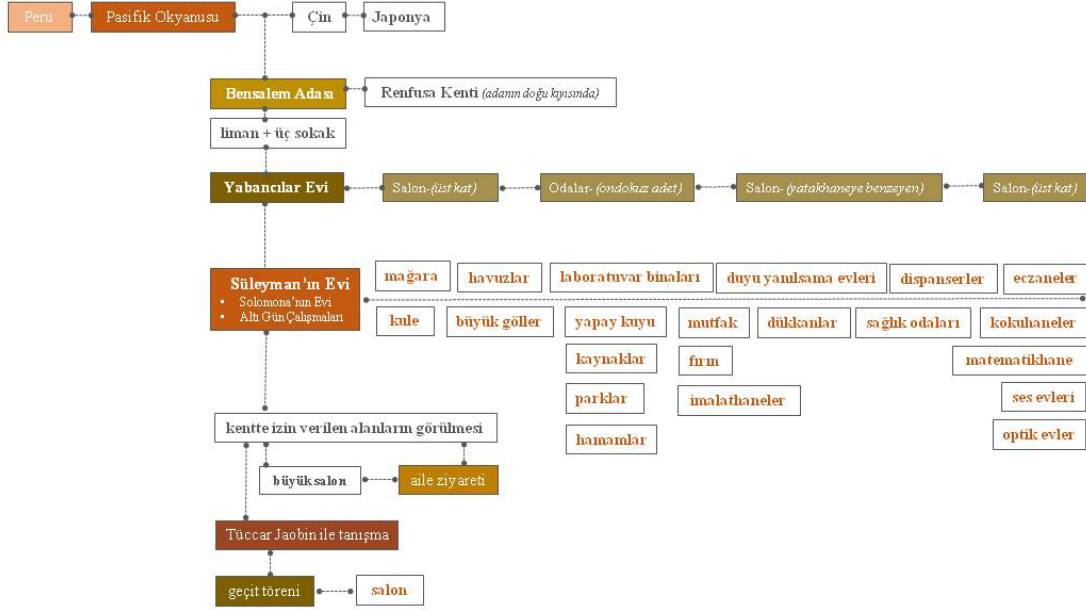
Daha sonraki günlerde gemicilere farklı izinler verilerek onların Bensalem halkını daha iyi tanımasını sağlanmaktadır. Kentte izin verilen alanlarda Yahudi inancına sahip Tüccar Jaobin ile tanışma ve sohbet anlatısı ise Hıristiyanlık inancına yönelik oluşturulmuş bir düzen içinde farklı inançlara karşı nasıl bir tutum sergilendiği örneklenerek anlatılmaktadır. Metin içinde bu anlatılarda Hıristiyanlık ile Yahudilik inancının karşılaştırılması ve bunun sonucunda pozitif ve negatif değerlendirmelerin olduğu görülmektedir.

Gemidekileri Süleyman'ın Evi ya da Vakfi olarak adlandırılan mekâna getirilmeleri de metnin asıl önemli kısmıdır. Çünkü Süleyman'ın Evi Bacon'un tüm düşünsel zemininin aktarıldığı bir düzendir. Kitapta



Süleyman'ın Evi kurumların en soylusu, ülkeyi aydınlatan fener, Tanrı'nın eserleri ve yarattıkları üzerinde çalışmalar yürütülen bir yer olarak tanımlansa da fiziksel boyutlarından daha çok işlevsel nitelikleri üzerinde durulmuştur. Bu durum da doğanın öneminin mekânlarla ilişkisi ve anlamını ortaya koymayı hedeflemektedir diye düşünülebilir.

Süleyman'ın Evi birçok farklı mekânı barındırmaktadır (Şekil 3). Her bir mekân birbirinden farklı amaca hizmet ediyormuş gibi gözükse de aslında her biri birbiri ile ilişkili ancak özel bir araştırma ve bilimsel bir konuya özgü mekânlardır. Bu alanlar; mağara, kule, havuzlar, göller, kuyular, kaynaklar gibi doğal alanlar ve sağlık odaları, hamamlar, parklar, imalathaneler, fırın, mutfak, dispenseler, eczaneler, dükkânlar, optik evler, ses evleri, koku haneler, laboratuvar binaları, matematik hane, duyu yanılma evleridir.



Şekil 3. Bensalem Adası'ndaki mekânların kurgulanması

Görüldüğü üzere özel konulara hitap edecek ayrı mekânların tanımlanması Bacon'un doğa ve bilime ne kadar önem verdiğini göstermektedir.

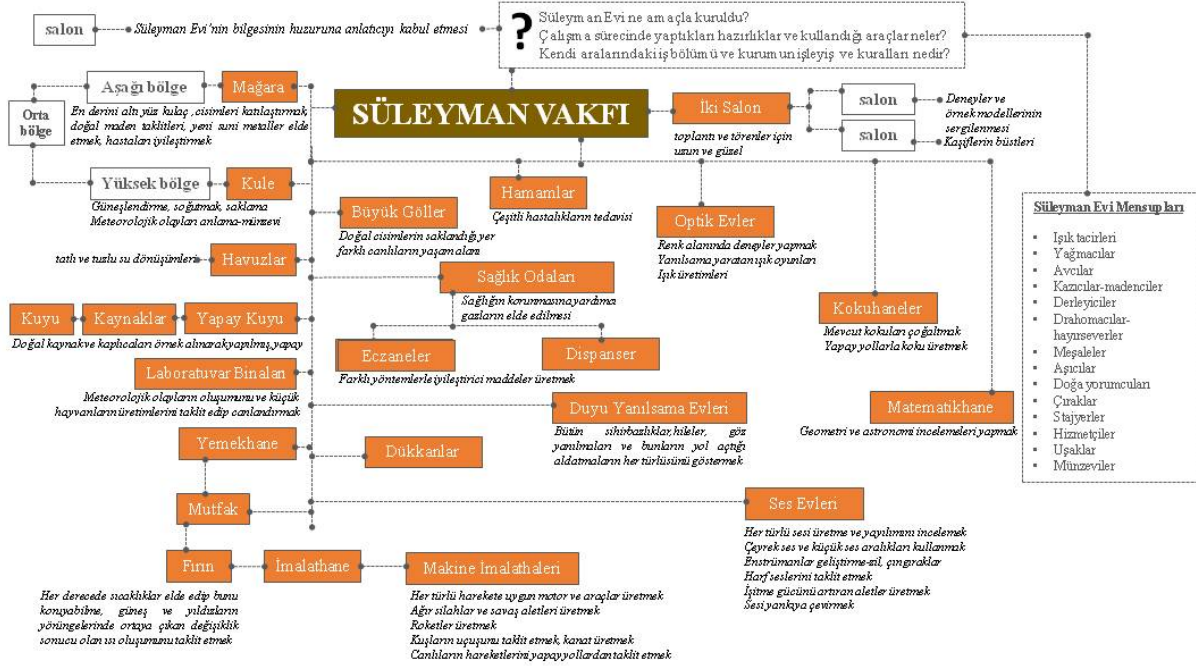
İlk bahsedilen mekânlardan biri olan *donanım ve çalışma laboratuvarları* ada halkının toprağı bilimsel çalışmalarda kullanarak verimlilik artırıcı araştırmalar yaptığı mekânlardır. Toprağın altını, yüzeyini ve üzerinde yer alan veya alacak olan yapıların incelemeleri yaparak karşılaşılabilecek sorunlara ve üretilecek yeniliklere adım atılmış olunur. Bilim insanlarına göre, toprak altında *mağaralar* bulunmaktadır. Bu mağaralar maddenin özelliklerinin tespit edebilmek için deneylerin yapıldığı ve saklandığı geniş ve derin yerlerdir. Toprak altında bulunan bu mağaralarda doğada yer alan maddeleri üretebilmek ve geliştirebilmek için çalışmalar yapılarak, insan yaşamına katkıda bulunacak tedavi ve yöntemler geliştirmektedirler. Bu çalışmalar hem doğayı tekrar besleyerek bir döngü oluştururken aynı zamanda oluşan kalıntılardan da faydalanırlar.

Toprak altında yer alan mağaralar haricinde diğer maddeleri de anlayabilmek için toprak üstünde yer alan *yüksek yapılar (kule)* inşa edilmiştir. Bu yapılar farklı sonuçlar elde edebilmek adına farklı yükseklik ve bölgede yer alırlar. Madde ya da cisimle bu yapılarda yapılacak deneylere göre ayrılmakta ısıtma, soğutma, güneşlendirme ve hava olaylarını incelemek için çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca Bensalem Adası'nda hem tatlı, hem de tuzlu *göller* bulunmaktadır. Bunun nedeni göllerde bulunan canlıların devamlılığını ve su kaynağı olarak kullanarak doğal döngüyü sağlamaktır. Adadaki *havuzlardan* nehirlere akan su ile de rüzgâr enerjisi sağlanmaktadır. *Doğal kaynaklar ve kaplıcaların* haricinde makinelerle ürettikleri *yapay kaynaklar* da bulunmaktadır. Bu kaynaklar insan sağlığı için kullanılmaktadır ve "cennetin suyu" olarak nitelenmektedir.

Doğada gerçekleşen olayların birer simülasyonlarını uyguladıkları *laboratuvarlar* bulunmaktadır. Ayrıca *sağlık odaları*, insana mental ve fiziksel olarak yarar sağlayan *hamamlar* da ada içinde bulunan mekânlardandır. İnsanların yararına dokunacak ve aynı zamanda elde ettikleri ürünlerle çalışmalar

yapılabilecekleri mekânlar olan, *meyvelikler, geniş bahçeler, seralar, bağlar* ve ilaç üretip geliştirdikleri *hayvan merkezleri, kuş evleri*, bu mekânlarla ilişkili olan *ilaç odaları, sağlık odası* gibi mekânlar da düzen içerisinde yer almaktadır.

Ada halkının sahip olduğu birçok makinenin var olduğu bilinmektedir. Diğer ülkelerdekilerin bilmedikleri makinelerin yer aldığı *dokuma tezgâhları, fırınlar, ışık üreten optik evler, ses çalışmalarını yapıldığı ses evleri, tütsü ve koku evleri* gibi mekânlar yer almaktadır. Ayrıca bilimsel çalışmalara destek verecek olan *makine üretim merkezleri ve matematik evleri* de yine ada halkının sahip olduğu yerlerdir.



Şekil 4. Süleyman Evi içerisindeki mekânsal örgütlenme

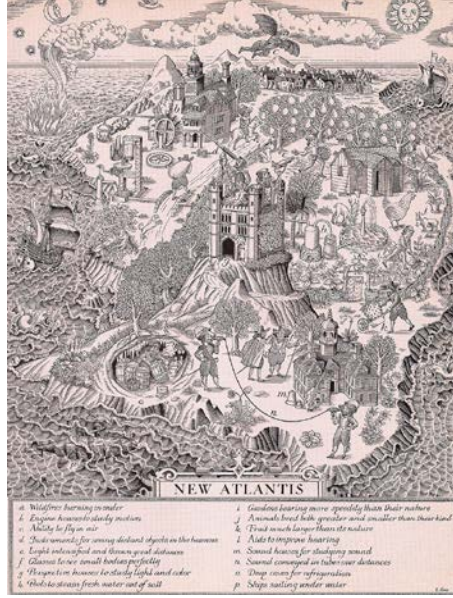
Tüm bu mekânlar analiz edildiğinde Süleyman Evi'nde bilimsel çalışmalar sadece teorik değil aynı zamanda da pratik amaçlı bir araştırma alanıdır (Şekil 4). Bu durum da Bacon'ın vurguladığı bilgiyi insan yararına uygun kullanma ve geliştirme anlayışına uygun bir düzen olduğunu göstermektedir. İnsan baskın bir varlıktır ve onun yaşamının yararına olan her adım ön plana alınmaktadır. Doğayı inceleyerek ve araştırarak elde edilmiş olan her bir bilgi, insanlara yararlı olup olmayacağı düşünülüp, olumlu bir sonuca varıldığında ancak devlete açıklanır.

Bacon, Yeni Atlantis'te Süleyman Evi'ndeki mekânlardan bahsederken aslında bir yandan da görev bölümlerinden bahseder. İlk olarak on üç kişi ada dışında görevlendirilmektedir. Bu kişiler gemilerle ada dışına ulaşarak ve yabancı diyarlardan kitap, malzeme ve deneyler hakkında bilgi ve doküman getirmektedirler. Bu kişilere ışık tacirleri denir. Görevli olan diğer üç kişi ise deneylerle uğraşan yağmacılardır. Bir diğer üç kişi yapılmış olan her türlü deneylerden elde edilmiş olan verileri toplayan avcılardır. Kazıcılar ve maden işçileri olarak nitelendirilen üç kişi ise yine doğaya ve insana yararlı olan deneyler yapmaktadırlar. Diğer üçü ise deneyleri başlıklar halinde kategorize eder ve levhalara dönüştürür, bu kişiler bölümleyicilerdir. Deneylerin günlük yaşamdaki yararlarını araştıranlar üç deney denetçisi bulunmaktadır ve bu deneylerin nedenlerini ortaya koyarak bilgiye ulaşanlar ise bağışçılardır. Fenerliler olarak adlandırılan üç kişi ise yapılan tüm çalışmaların toplandığı ve sonuca ulaşmasını sağlayan görevlilerdir. Diğer üç kişi ise, deneyleri değerlendiren ve onlarla ilgi raporu hazırlayan açıcılar. En son olarak doğa yorumcuları olarak bilinen üç görevli ise, doğadan elde edilen ve var olan bilgileri araştırıp, elde edilen verileri diğer üyelerle paylaşan ve bunları yorumlayan kişilerdir.

Bacon'un Yeni Atlantis'inde optik ve ses odalarının bulunduğu, güneş ve yıldızlara göre ortaya çıkan ısı değişikliklerinin hesaplandığı, farklı kokular elde ettikleri koku hanelerinin olduğu, her türlü makinenin yüksek

teknoloji ile üretildiği, tüm canlıların hareketlerinin yapay yoldan taklit edildiği bir dünya yaratılmaya çalışılmıştır.

*...koskoca bir binalarımız var, buralarda doğa olaylarının benzerlerini ve temsillerini gerçekleştiriyoruz; kar, dolu, yağmur, sulardan değil buğu zerreciklerinden yapay yağmurlar, gök gürültüsü, yıldırım, şimşek temsilleri gibi, ayrıca kurbağalar, sinekler, çekirgeler ve diğer hayvanlar gibi böceklerin ve küçük yaratıkların sıcak havadaki üreyişleri gibi” (Bacon, 2019).*



Görsel 2. Yeni Atlantis

Bilimin ve teknolojinin ütopyağa dâhil edilmesi ile ideal olan dünyanın görülebilir zamanda gerçekleşmesi, diğer ütopyalara göre imkânsız gözükmemektedir. Atlantis, 1627’de sunulurken Bacon’ın editörü bunun gerçekleştirilebileceğini şöyle ifade etmiştir: “Bu model kesinlikle bütün şeylerde taklit edilebilecek olandan daha engin ve yüksektir; buna rağmen içindeki çoğu şey insanın etkilenme gücünün sınırları dâhilindedir”. Bilimsel ütopyanın amacı doğa üzerinde hâkimiyet kurmaya çalışmak iken vizyonu mümkün olan bir dünyadır (Kumar, 2005: 57-58). Yeni Atlantis ile beraber ütopya ve bilim çapraşık bir hale gelir. Tüm problemlerin bilim ile aşılabileceği, kusursuz bir yaşamın mümkünlüğü ve hiçbir yaşanmışlığı olmayan dünyanın inşası olası hale gelmiştir. Bacon’un Yeni Atlantis’te ortaya koyduğu yapay bir dünyadır ancak bu durumu doğal yollarla açıklamaktadır. Robert Nozick’e (2006) göre, ütopya kurma hayali taşıyan toplumların ortak olarak bir fikri hayata geçirmeleri bütün sosyal ve siyasi çıkarların insan ilişkileri ve gelişimi ile birlikte değerlendirildiğinde imkânsız olarak belirtmektedir.

Yeni Atlantis’te yer alan Bensalem Adası halkı, farklı işlevsel özellikteki mekânlarla aslında farklı yaşamsal sorunlara çözüm aramaktadır. Kullanılan araçlar ve mekânlar tamamen insan hayatına yarar sağlayarak, yaşam boyunca çıkabilecek birçok soruna çözüm üretmeyi amaçlamaktadır. Bu durum da insan yaşamını kolaylaştırmaktadır. Çünkü ada içinde yer alan mekânlar, doğa olayları ve gündelik yaşam ile ilişkilidir. Bu ilişki sonucu doğayı baz alan mekânların Bensalem Adası’na yayılımı fazladır. Mekânsal örgütlenme, hem insan yaşamına faydalı şeylerin üretilmesi hem de bilimsel faaliyetlerin gelişmesi için önemli birer araç olmaktadır. Mekânların organizasyonu ve işleyişin devam etmesi için görevli olan ışık tacirleri adı verilen on iki kişilik grup ise üçer kişilik gruplar halinde farklı alanlarla ilgili çalışmalar yaparak kaynakları araştırmakta ve deneylere destek olarak tüm bu süreci incelemektedir. Bacon Yeni Atlantis ile farklı bir toplumsal düzen ortaya koymuştur ve Ortaçağ’ın tek egemen gücü olan kiliseye bilim üzerinden bir karşı tavır sergilemektedir.

Ortaçağ egemenliğinde yeni bir düşünsel temel olarak oluşturulmuş olan Yeni Atlantis’te; kısaca iki kısım üzerinden ele alınabilir. İlk kısımda gemidekilerin adaya ulaşma ve ada halkı ile iletişimlerinin anlatıldığı mekânlar belirgindir. Bacon bu kısımda daha çok hayal ettiği toplumsal düzeni anlatmaktadır. Bu düzenin de tamamen din, hoşgörü ve bilimle sağlanabileceğinden bahsetmektedir. Süleyman Evi’ne kadar olan kısımlarda sürekli kıyafet ve mekân betimlemesi mevcutken, ikinci kısımda yer alan doğa ilişkili mekânlarda fiziksel

herhangi bir detay verilmemektedir. Bu durum mimari bağlamda nesneden bağımsız üretilen temsil niteliğinde düşünülebilir. İkinci kısımda ise anlatılan doğa temelli sistem aslında ada halkının yaşamının temel kaynağı olarak görülmektedir. Bu nedenle metinde anlatılmak istenen aslında ada düzeninin fiziksel boyutlarla değil bilim temelli, yarar amacı güderek oluşturulmuş bir sistem olduğudur. Bacon'ın savunduğu sistem aslında tam olarak budur.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Nesneden bağımsız üretilen temsiller olan ütopyaların en temel örneği olan Bacon'ın Yeni Atlantis'inin metinsel analizi yapılarak incelenmiştir. Metinsel inceleme sonucunda yapılan analize göre Bacon'ın, bilim ve doğa ile ideal toplum düzeninin mekânsal bağlamla açıklamaya çalıştığı görülmektedir. Aslında var olan bir dünyanın, metinde daha iyi şartlara sahip halini temsil eden bir başka dünya ve toplum düzeni vardır. İnsanın hayal edebileceği ideal toplumun biçim, sınır ve özellikleri kişinin gerçekte yaşadığı toplumla sıkı sıkıya bağlıdır. Bu nedenle Bacon da, kendi içinde bulunduğu durumu ve fikirlerini metnine yansıtmıştır. Dolayısıyla ütopyik veya gerçek dışı olarak kategorize edilen bu kurguya biçimini veren şeyin aslında toplumsal gerçeklikler olduğu saptanmıştır. Bacon'un bu metni; kurgusal, soyut, gerçekte olmayan bir toplum modelini konu alan ve onu mekânsal temsillerle açıklayan bir ütopya örneğidir.

Geçmişte ve günümüzde ütopyalar, sadece salt bir literal kurgu veya fantastik bir yer tasviri olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda ütopyaların, gerçeklik ve hakikat araştırmasının dışına itilmesinin doğru olmadığı ve gelecek senaryolarına ilham kaynağı olarak bilimsel ve teknolojik gelişmeleri desteklediği görülmektedir. Bu nedenle birçok mesleki disipline ilham olacağı düşünülen ütopyalar; geleceğe yönelik tüm çalışmalara destek olması sebebiyle önemlidir. Bacon'nun Yeni Atlantis ile oluşturmuş olduğu ideal toplum düzenini mekânı araçsallaştırarak ortaya koyduğu ve gerçeklikle ilişkisi olmayan bir durumun temsilini nesnesiz bir mimarlıkla ilişkilendirdiği görülmüştür. Bu çalışma kapsamında incelenen ütopya her ne kadar gerçektışı olarak görülse de sunduğu düşünsel zemin, yaptığı toplum eleştirisi ile gelecekteki mimari anlayışa dayanak olacağı düşünülmektedir.

Bacon'ın düşünce yapısının temelinde bilim vardır. O, bilimin insanları aydınlatma ve geliştirme işlevini öne çıkarmıştır. Ona göre bilim ve toplumsal düzen, doğanın özüne yönelmelidir. Bacon, doğayı deneyle kavramaya ve anlamlandırmaya çalışmıştır. Eserlerinde felsefinin bilim ile ilişkisini ve gelişimini göstermiştir. Ayrıca toplumsal düzenin doğa ve akıl arasında bir bağ ile kurulan düşünsel temellerle oluşturulabileceği fikrini benimsemiştir.

Bacon, Yeni Atlantis'te iki farklı mekân tanımına yer vermiştir. İlki günümüzdeki fiziki özelliklerle ilişkilendirebileceğimiz daha tanımlanabilir olan mekânlar, ikincisi ise ütopyik anlatının temelini oluşturan fiziksel özelliklerinin değil işlevsel özelliklerinin egemen olduğu mekânlardır. Fiziksel olarak tanımlanabilir olan mekânlar daha günlük hayat yönelik ve gerçeklikle ilişkilendirebileceğimiz, uygulanabilir ve algılanabilir mekânlardır. Mimari özellikleri ile somut olarak mekânsal örgütlenme yapılabilir ancak işlevsel olarak tanımladığımız mekânlarda bu durum söz konusu değildir. Fiziksel boyutlardan bahsedilmemesi ve herhangi somut bir anlatının olmaması, nesneden bağımsız üretilen temsillerin en güzel örneğidir. Sadece işlevsel özelliklerin ortaya konmasıyla oluşan mekânların aslında herhangi bir fiziki özellik ile ilişkilendirilmemesi ve sadece doğanın özüne vurgu yapması toplumsal modelin düşünsel alt yapısını oluşturmaktadır ve bunun en somut örneğidir. Bacon'ın ütopyasında bilimin ve doğanın baskınlığı, mekânsal oluşumda en temel etkidir. Bacon toplum düzenini yolunu kaybetmiş gemicilerin gözlemleri yoluyla okuyucuya aktarmaktadır. Bu nedenle teknoloji ile ortaya koyduğu insan-doğa ilişkisini olabildiğince yalın ve tüm nedenleri ile anlatmaktadır. Bunun yanı sıra metin içerisinde yer alan anlatımlarda renk unsurunun baskın olarak kullanılması din ve inanış yönündeki hâkimiyetin simgesi olarak düşünülebilir.

Metin, içerisinde yer alan gerek dini simgeleyen unsurlar, gerekse hikâyenin anlatımı sırasında bahsedilen detaylarla Bacon'un kurgulamış olduğu toplumun düşünsel yapısını da anlatmaktadır. Bu durum gerçek ve ütopyik arasındaki ilişkinin yakınlığını göstermektedir. Böylece Yeni Atlantis'in diğer ütopyik eserlerden farklı olarak daha da uygulanabilir bir düzen olduğu görülmektedir.



Süleyman Evi olarak nitelendirilen yerde yapılan tüm çalışmalar aslında doğa araştırmalarının nedenlerini ortaya koyan, doğayı sadece anlamak üzerine değil, onu öğrenerek yaşam için yararlı hale getirmek amacı güden çalışmalar olduğunu belirtmektedir. Bacon da hem felsefe, bilim ve doğa ilişkisinde, hem de kurgulanmış olduğu düzende doğayla ilişkili kuramsal sınırlar çizerek doğadaki olayları deneysel olarak deneyimleme savını savunmaktadır. Bu durum, kurgulanmış olan Yeni Atlantis'te, her bir doğa olaylarına ilişkin yapılan deneylerin sadece teorik değil aynı zamanda pratik bir yarar da sağladığını göstermektedir. Dolayısıyla bu kurgunun gündelik yaşam ve devlet yönetimi gibi yaşamı etkileyen süreçlere adapte edilebilecek yarırsal çözümler sağlayabileceği de düşünülebilir.

Yeni Atlantis'te mevcut düzen toplum değişimini bu yolla iyileştirebileceğinin vurgusu yapılmaktadır. Bu durum da gerçekleşebilen ve hayal edilen arasındaki kesişimin örneğidir. Gerçekte var olmayan ancak olabilecek bir sistemi anlatan Bacon, ütöpik bağlantıyı da bu şekilde kurgulanmış olmaktadır. Bu eser birçok ütöpik düzenden bu nedenle ayrılmaktadır. Thomes More'un ve Campanella'nın ütopyalarında fiziksel mekânın daha açık betimlendiği bir ideal toplum anlatılırken Yeni Atlantis'te değişmesi gerekenin fiziksel mekân değil salt bilgi olduğunun vurgusu yapılmaktadır. Bu bilgi anlayışıyla beraber ideal toplum kurgusuna da ulaşılabilmesine ve insan yaşamının daha faydacı olacağına inanılmaktadır.

Kitabın yayıncısı G. Rawley, Bacon'ın düşünsel altyapısının ve amacının "doğayı yorumlamak üzere kurulan bir düzen model olarak göstermek, ayrıca bu kurgusal düzenin yarattığı eserlerin büyüklüğünü ve gücünü gözler önüne sermek" olduğunu söyleyerek ortaya koymaya çalıştığı doğa-bilim-akıl ilişkisini vurgulamaktadır (Bacon, 2019: 37).

Son olarak Süleyman Evi olarak nitelendirilen mekânın herhangi bir fiziksel verisi olmaması, vakıf, ev ya da müze olarak tanımlanması ve tüm bu düşünsel kurgunun temelini oluşturması gibi düşünceler burasının aslında bir mabet olarak da düşünülebileceğinin göstergesidir. Metnin tamamındaki detaylarda dinî unsurlarla ilişki kurulması da bunun bir yansıması olarak görülmektedir. Bacon'ın Yeni Atlantis'i hem anlatım dili hem de düşünsel kurgunun açık bir ifadeye sahip olması ile ütöpik eserler içerisinde gerçeklik çizgisine en yakın eserdir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır, 1. yazar %50, 2. yazar %50 oranında katkı sağlamıştır.

### **Çatışma Beyanı**

Herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **KAYNAKÇA**

Ağaoğulları, M. A. (1986). *Klasik ütopyalar: Özgürlükten despotizme*. AÜ Basın-Yayın Yüksekokulu Yıllık 1983-1985.

Akın, Ö. (1986). *Psychology of architectural design*. Pion Ltd.

Alp, K. Ö. (2013). Sanatın temsili ve postmodern sanatta temsil. *Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi. ART-E. Kasım-Aralık, 12*, 40-61.

Baba, E. C. (2020). İdeal kent arayışında mimari ütopyalar. YEM Yayınları.

Bacon, F. (1999). *Novum organum*. (Çev. S. Ö. Akkaş.). Doruk Yayıncılık.

Bacon, F. (2014). *Yeni Atlantis*. (Çev. C. Saraçoğlu). Bordo-Siyah Yayınları.

Bacon, F. (2019). *Yeni Atlantis*. (Çev. S. Aktuyun). Say Yayınları.

Baudrillard, J. (2011). *Nesneler sistemi*. (Çev. O. Adanır ve A. Karamollaoğlu). Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

Cevizci, A. (2018). *Felsefe tarihi*. 6. Baskı. Say Yayınları.

- Collingwood, R. G. (2020). *Doğa tasarımı*. (Çev. K. Dinçer). Ayrıntı Yayınları.
- Deleuze, G. (2004). *Proust ve göstergeler*. (Çev. Ayşe Meral). Kabalcı Yayınları.
- Dürüşken, Ç. (2014). *Antikçağ felsefesi*. Alfa Yayınları.
- Dürüşken, Ç. (2016). *Sunuş. Güneş Ülkesi*. Alfa Basım Yayım Dağıtım
- Ertan, K. A. (2012). Ütopya tasarımlarında kent. *İdealkent Dergisi*, 5, 38-67.
- Gökberk, M. (1999). *Felsefe tarihi*. Remzi Kitabevi.
- Grant, E. (2007). *A history of natural philosophy: From the Ancient world to the Nineteenth Century*. Cambridge University Press.
- Gürer, T. K. (2004). Bir paradigma olarak mimari temsilin incelenmesi. [Doktora tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Hançerlioğlu, O. (1987). *Düşünce tarihi*. Remzi Kitabevi.
- Kumar, K. (2005). *Ütopyacılık*. (Çev. A. Somel). İmge Kitabevi Yayınları.
- McCellan, A. (2008). *The art museum from Bouleee to Bilbao*. The University of California Press.
- Nozick, R. (2006). *Anarşi, Devlet ve Ütopya*. (Çev. Alişan Oktay). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları
- Özsoy, S. (2017). Ütopia, Güneş Ülkesi ve Yeni Atlantis: Dayanışma bir hayal mi, yoksa bir hakikat mi? *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 1313-1325.
- Pehlivan, M. (2019). Francis Bacon'ın ortaya koyduğu hakikat ölçüsü ve bilgi kaynağı çerçevesinde yenedünya insanı sorunsalının çözümü. *Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 10-17.
- Platon. (1995). *Devlet*. (Çev. S. Eyüboğlu, M. A. Cimcoz). Remzi Kitabevi Yayınları.
- Sönmez, E. (2007). *Temsil üzerinden mimarlığa bakış*. [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi].
- Tanyeli, U. (2002). Mimarlıkta temsiliyet. *Arredamento Mimarlık Tasarım Kültürü Dergisi*, 146, 76.
- Timuçin, A. (2015). Yeni bilimsel kavrayışa geçişte Bacon'ın yeri ve önemi. *Bilim ve Gelecek Dergisi*, 132.
- Topdemir, H. G. (1999). Francis Bacon'ın bilim anlayışı. *Felsefe Dünyası Dergisi*, 30(2), 51-68.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2021). <https://sozluk.gov.tr/> (17.02.2021).
- Türkiye Diyanet Vakfı (TDV). (2020). <https://islamansiklopedisi.org.tr/temsil--edebiyat> (15.11.2020).
- Uslu, E. G. (2019). *Ütopik ve distopik filmlerde geleceğin insanı*. Palet Yayınları.
- Yıldırım, C. (2018). *Bilim tarihi*. 22.baskı. Remzi Kitabevi.
- Westfall, R. S. (1987). Modern bilimin oluşumu. (Çev. İ. H. Duru). Birinci Baskı, V Yayınları.
- White, H. B. (1968). *Peace among the willows: The political philosophy of Francis Bacon*. Springer.
- Görsel Kaynakçası**
- Görsel 1:** Çevik, C. C. (2011, 20 Ekim). Bir bilim ütopyası olarak Yeni Atlantis. <https://jimithekewl.com/2011/10/20/yeniatlantis/> (16.10.2020)
- Görsel 2:** Yeni Atlantis. Pinterest. <https://ro.pinterest.com/pin/302867143672402697/> (16.10.2020)
- Şekil 1-4:** Yazar arşivinden. (10.09.2020).

# Mimarlık eğitimini Z kuşağı ile yeniden düşünmek: Bir görsel öğrenme biçimi olarak “Bricolage”

Re-thinking architectural education with the Z-generation: “Bricolage” as a visual learning style

Merve Artkan<sup>1\*</sup> , Arş. Gör. Merve Kaya<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Eskişehir Technical University, Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture, 100/2000 CoHE PhD Student  
[merveartkan@eskisehir.edu.tr](mailto:merveartkan@eskisehir.edu.tr)

<sup>2</sup>Kocaeli University, Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture  
[kaya.merve@kocaeli.edu.tr](mailto:kaya.merve@kocaeli.edu.tr)

\*Corresponding Author

\*\*This study was presented as a paper at the Research 2020 International Symposium of Architectural Research on 18-21 November 2020.

Received: 08.11.2020

Accepted: 08.03.2021

## Özet

Dünyayı algılayış biçimimizi sürekli olarak değiştiren bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, Z kuşağı bireylerini görsel ve imaj odaklı olma yönünde etkilemiştir. Günümüz yükseköğretim kurumlarının öğrenenlerini oluşturan bu kuşağın çoklu bir görsel akışla ve anlık bilgilerle beslenen algı biçimleri ve kısa ilgi süreleri, mevcut öğrenim sisteminin farklılaşarak öğrenen merkezli bir yaklaşım oluşturulmasını gerektirmektedir. Görsel iletişim ve temsil tekniklerinin ön plana çıktığı mimarlık eğitiminde öğrenim süreci konvansiyonel düşünme araçlarıyla başladığından, Z kuşağının ilgisini çekme konusunda yetersiz kalabilmektedir. Bu kapsamda çalışmanın amacı, mimarlık birinci sınıf eğitiminde tasarım araçlarını Z kuşağının algı ve ilgileri doğrultusunda yeniden yorumlamaktır. Farklı parçaları ortak bir bağlamda yaratıcı unsurla bütünleştirme yetisi olan bricolage, çalışma kapsamında; konvansiyonel temsil ifadelerinin çoklu sekans anlatıları ile kurgulanmasını öneren bir öğrenme biçimi olarak kavramsallaştırılmıştır. Bu bağlamda kolaj, storyboard, stop-motion, gif-motion gibi görsel anlatı tekniklerinin bricolage kavramına uygun temsil yöntemleri olarak sekansları kurgulama biçimlerine göre sınıflandırılması, örnekler ve öğrenci çalışmaları üzerinden açıklanması çalışmanın yöntemini oluşturmaktadır. Sonuç olarak eş-anlılık ya da ardıllık esasıyla kurgulanan bu görsel anlatı tekniklerinin, incelenen örneklerde birer temsil ifadesi olarak kullanıldığı ancak tasarım sürecinde bir araç olarak kullanılabileceği görülmüştür. Dolayısıyla bricolage yaklaşımının; hem mimarlık eğitim yöntemlerine aşına olmayan birinci sınıf öğrencilerinin temel bilgi ve becerileri edinmesini sağladığı hem de Z kuşağı bireylerinin öğrenme biçimlerine uygun olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda yapılan kavramsal açılımın, mekânların eylem olanaklarını araştırmak ve mimarlığı olaylar bağlamında tasarlamak için bir metodoloji olarak geliştirilmesi gelecek çalışmalar için yeni bir perspektif oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Birinci Sınıf Mimarlık Eğitimi, Z Kuşağı, Bricolage, Mimari Tasarım Araçları.

## Abstract

Developments in information and communication technology, which constantly change the way we perceive the world, have affected the learning styles of the individuals of the generation Z towards being visual and image-oriented. The perception styles and short interest periods of this generation, who are the learners of today's higher education institutions, are constantly fed with multiple visual flows and instantly changing information, so that the current learning system requires a differentiation by learner-centered approach. In architectural education, where visual communication, perception, and representation techniques are at the forefront, the learning process begins with conventional thinking tools, so it may be insufficient to attract the attention of the Generation Z. In this context, the aim of the study is based on re-evaluating the conventional tools in first-grade architectural education within the scope of interests and abilities of the Generation Z. In this study, the design tools that will be reconsidered for first-grade architectural education are established within the framework of the concept of "bricolage" which is seen as the way of the Generation Z's perception. This notion is the ability to integrate different parts with the creative element into a common context. Within the scope of the study, bricolage is interpreted as a learning style that conventional

## Citation:

Artkan, M., Kaya M. (2021). Mimarlık eğitimini Z kuşağı ile yeniden düşünmek: Bir görsel öğrenme biçimi olarak “Bricolage”. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 54-69.

representation expressions are constructed with multiple sequence narratives. In the study, visual narrative techniques such as stop-motion, gif-motion, storyboard, and collage are determined as suitable representation methods for the concept of bricolage. In this context, the method of the study is to discuss these techniques as design tools and grouping them according to the way of creating. These visual narrative techniques, created based on simultaneity or succession, are thought to be a tool to explore the possibilities of action of spaces and design architecture in the context of events. Consequently, the bricolage approach, which puts the learner at the center, enables first-year students, who are not familiar with architectural education methods to acquire basic knowledge and skills. Besides, it is suitable for the kinesthetic learning styles of these individuals, who are Generation Z. In this context, the development of this conceptual reading as a methodology to investigate the action possibilities of spaces and design the architecture in the context of events creates a new perspective for future studies.

**Keywords:** First year of Architectural Design, the Generation Z, Bricolage, Architectural Design Tools.

## GİRİŞ

Yaşamı kolaylaştıracak yenilikleri, doğayı anlamlandırmamıza yarayan gelişmeleri ile bilim ve teknoloji, dünyayı algılayış biçimimizi sürekli olarak değiştirmektedir. Mimarlık ortamında da açıkça gözlemlenebilen bu değişim, yaklaşık 30 yıldır hızla gelişen bilgisayar ve internet teknolojileri ile bireylerin algısını imaj odaklı olma yönünde etkilemiştir. Bireylerin algılayış biçiminde gerçekleşen etkinin; dijital teknolojilerle büyüyen ve bu teknolojileri sonradan öğrenen bireyler arasında farklılık gösterdiği düşünülmektedir. Bu farklılıklar bağlamında, ele alınan birey gruplarına uygulanacak eğitim yöntemlerinin, grubun algılama biçimine ve içinde bulunduğu zamana bağlı karakterine göre geliştirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Kavalcı ve Ünal'ın (2016: 1034) da bahsettiği gibi öğrenme, bilginin algılanması ile başlamakta ve en uygun algı kanalı ile insan zihninde derlenerek gerçekleşmektedir. Dolayısıyla doğuştan gelen algı ve düşünce farklılıklarının, bireyin öğrenme stilini şekillendirdiği söylenebilmektedir.

Günümüz yükseköğretim ortamında öğrenen konumundaki bireylerin oluşturduğu kuşak grubu, dünyayı algılayış biçimleri dijital olgular üzerinden gelişen Z kuşağıdır. Z kuşağının dönem aralığı, birçok kaynaktan farklı olmakla birlikte, genel yargı 1995 yılı sonrası doğan bireyleri kapsadığı yönündedir (Generation Z, t.y.). Bu bireyler, internetin her daim kullanılabilir olduğu entegre ve küresel bağlantılı bir dünyada doğan ilk nesildir (Rothman, 2016: 2). Teknolojiye yaygın erişim ile büyüyen bu kuşaklar, bilgi teknolojisi araçlarını sezgisel olarak kolaylıkla kullanabilmektedir (Oblinger vd., 2005: 5). İnterneti ve sosyal medyayı yaşamlarının ve sosyalleşmelerinin bir parçası olarak kullanan Z kuşağı üyelerinin önemli özelliklerinden biri de, devamlı dikkat gösterme becerilerinin az olmasıdır (Ding vd., 2017: 148). Bu bağlamda eğitim yöntemlerinin, günümüz yükseköğretim ortamları öğrenenlerini oluşturan Z kuşağı bireylerinin sürekli çoklu bir görsel akışla ve anlık değişen bilgilerle beslenen algı biçimleri ve ilgi süreleri temelinde şekillendirilmesi gerekmektedir.

Dolayısıyla Cilliers'in da belirttiği gibi Z kuşağı bireyleri eğitime başladıklarında, sanal dünyalarında yaptıkları gibi etkileşime girebilecekleri bir öğretim ortamı bekleyeceklerdir. Bu da anlık bilgi, görsel öğrenme biçimleri ve etkileşim talep edecekleri anlamına gelmektedir (2017: 195). Z kuşağı bireyleri, görsel, etkileşimsel ve kinestetik öğrenme stillerine yakındır (Erden, 2017: 255). Salt ders ve tartışmayı kapsayan işitsel öğrenmeyi değil, deneyebilecekleri ve görebilecekleri her türlü yöntemi tercih etmektedir (Rothman, 2016: 2). Bu bağlamda içerisinde bulunduğumuz çağın eğitim anlayışının, Z kuşağının algı ve ilgileri doğrultusunda dönüşümünün devingen bir şekilde sağlanması gerekmektedir. Bu durum, özellikle mesleki yetenek kazandırmaya yönelik yükseköğretim ortamında, farklı disiplinlerin içeriklerine yönelik farklı yöntemleri ortaya çıkarmaktadır.

Çok yönlü ve karmaşık imajları okuyabilme yeteneğine sahip Z kuşağının, görsel ve kinestetik öğrenme biçimlerine olan yatkınlığı, özellikle görsel sanatlarla ilişki içerisinde olan mesleki disiplinlerde efektif bir şekilde kullanılmaya açıktır. Karşılıklı etkileşime dayanan, imgelerden oluşan görsel algılama ve temsil ifadelerinin ön plana çıktığı mimarlık eğitimi de bu alanlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle sorgulama ve eleştirel bakabilme yeteneği kazanılması açısından bir temel oluşturduğu düşünülen birinci sınıf eğitiminde tasarım stüdyolarının, yeni kuşağın karakterine uygun öğretim teknikleri ile bütünleşmesi önem kazanmaktadır. Ledewitz (1985: 2), tasarım stüdyolarının üç temel yönünün bulunduğu bahsetmektedir: öğrencilerin hayal etme, görselleştirme ve temsil gibi yeni becerileri kazanması, mimarlık terminolojisi ve çizim gibi temsil yöntemlerini kapsayan yeni bir dil olarak tasarım dilini öğrenmesi ve mimarca düşünmeyi



içselleştirmesi. Tasarım eğitiminin ilk yılı öğrencilerin, belirtilen bu yönlerle ve tasarlama eylemiyle ilk kez karşılaştıkları dönemdir. Bu nedenle mimarlık eğitiminin birinci yılı, öğrencilerin tasarım unsurlarını bir bütün haline getirmek için kavramsal fikirler geliştirmelerine ve onların tasarım eylemine tanıdık hale gelmelerine yardımcı olmak açısından önemli olmaktadır (Farivarsadri, 2001: 5).

Bir tür entelektüel bombardıman olarak görülen birinci yıl tasarım stüdyolarında; öğrencilerin genel çerçevede görsel algı ve ifade diliyle mekân ve yapıları içselleştirmesi, büyük mimarlık ustaları ile eserlerini tanımaları ve entelektüel gelişimleri için felsefi tartışmaların yapılması hedeflenmektedir (Acar, 2008: 22). Bunu yaparken de öğrencilerin daha önce öğrendiklerini yeniden gözden geçirerek ve kendi yaratıcı potansiyellerini keşfederek mimarlığı tanımlarının gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla birinci sınıf mimarlık eğitimi, öğrencilerin sosyal ve fiziksel çevreyi algılamada yeni bir bakış açısı kazanarak mimarlığın alfabesini öğrenmesi açısından bir temel oluşturmaktadır (Dostoğlu, 2003: 16). Fakat mimarlık eğitiminde hedeflenen bu çıktılara ulaşılmasında iletişim sorunu, fikirlerini iletmede güçlük çeken birinci sınıf öğrencileri için önemli bir engel teşkil etmektedir (Farivarsadri, 2001: 5). Buna ek olarak günümüz Z kuşağına mensup mimarlık öğrencileri her ne kadar aynı anda birden fazla beceriyi gerçekleştirebiliyor olsalar da, kısa ilgi süreleri ve kolayca sıkılan karakterde olmaları odaklanmalarını zorlaştırabilmektedir (Güzelçoban Mayuk ve Coşgun, 2020: 3). Bu süreçte bilginin öğreticiden öğrenene aktarım yollarının konvansiyonel araçlarla sınırlı kalması, yeni kuşağın teknolojik ve kinestetik karakteriyle uyum sağlamamaktadır. Dolayısıyla konvansiyonel düşünme araçlarıyla tasarlama eylemine başlanan mimarlık eğitiminde, yaratıcı somut varlığa getirme süreci Z kuşağının ilgisini çekme konusunda yetersiz kalabilmektedir.

Bu kapsamda çalışmanın amacı, mimarlık birinci sınıf eğitiminin konvansiyonel araçlarını Z kuşağının ilgi ve yetenekleri doğrultusunda yeniden düşünmek üzerine temellenmektedir. Teknik çizimler ve model gibi temsil biçimlerine, farklı anlatılar oluşturmaya dayalı yeni üretim tekniklerinin entegre edilmesinin yolları araştırılmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın yöntemi; tasarım araçlarının Z kuşağının algılayış biçimi şeklinde belirlenen “bricolage” ile kavramsal bir çerçevede ele alınmasını içermektedir. Bricolage, konvansiyonel tasarım araçlarıyla üretilen mimari ifadelerin, çoklu sekans anlatılarıyla yeniden bir araya getirilmesini ifade eden bir yöntem olarak yorumlanmıştır. Çalışmada Z kuşağına ve bricolage kavramına uygun temsil yöntemleri olarak belirlenen kolaj, storyboard, stop-motion, gif-motion gibi görsel anlatı teknikleri, sekansların kurgulanma biçimlerine göre eş-anlılık ve ardıllık olmak üzere iki grupta sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma örnekler üzerinden açıklanarak kolaj ve storyboard yöntemleriyle oluşturulan öğrenci çalışmaları incelenmiştir.

### **Tasarlama Eylemi ve Araçları**

*Fikirler, zihinde oluştuğu şekilde tamamlanmamışlardır ve ancak çizim yoluyla fikrin incelenmesi, kritik edilmesi ve değiştirilmesi ile son formu elde edilebilir.*

*Leon Battista Alberti (1452, Ten Books on Architecture)*

Mimarlık eğitimi, temelde tasarım eylemini gerçekleştirebilmek için gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılmasını hedeflediğinden, tasarım yöntem ve araçlarının kullanımının öğrenilmesi önemli bir yer tutmaktadır. Tasarım eğitiminin amaçlarından biri, öğrencilerin fikirlerini grafiksel ve sözlü olarak iletme konusunda gerekli becerileri kazandırmaktır (Farivarsadri, 2001: 5). Bu bağlamda, algı ve anlayışlarında yeni bir perspektif oluşturulması beklenen öğrencilerin, özellikle birinci sınıf tasarım stüdyolarında tasarlama eylemi ve araçlarını içselleştirmesi gerekmektedir. Tasarlama eylemi, fikirlerin oluşması ve fiziksel olarak mevcudiyet kazanması için yaratıcılık kapsamında araçların kullanımından oluşan entelektüel bir süreçtir (Gür, 2017: 48, 49). Bu süreç, zihinsel diyagramı fiziksel bir gerçeklikle haritalandırmak için eskiz, teknik çizim, maket, CAD model ve çizimleri gibi araçlar kullanarak çevredeki olguların anlamlı bir şekilde sıralanması ile gerçekleşmekte (Lawson, 1990: 173); çoğu zaman her tasarımcının kendi düşünce süreçlerini dışsallaştırdığı yöntemlerle ele alınmaktadır (Kowaltowski vd., 2006'dan aktaran Kowaltowski vd., 2010: 455). Bu tasarlama araçları, ister kurşun kalemle ister bilgisayar programlarının kullanıldığı bir yöntemle olsun, tasarlayan bilincin odaklanmasını sağlayarak durmaksızın bir düşünme haline yol açmaktadır (Cook, 2014: 8). Tasarım fikirlerini somutlaştırmak için kullanılan bu araçlar bütünü, tasarım sürecinde mimarların ya da tasarımcıların düşüncelerini akıl dışında başka bir ortamda deneyimleyebilmelerini sağlayan bir tür not düşme eylemi olarak tanımlanabilmektedir (Gürer ve Yücel, 2005: 87).

Tasarlama sürecinin başlangıcını görmeye, düşünmeye ve üretmeye yardımcı olan çizme eylemi oluşturmaktadır. Mimari tasarımda; ilk fikirlerden tasarımın nihai halinin oluşmasına kadar farklı aşamalarda kullanılan çeşitli çizim türleri bulunmaktadır. Eskizler, bağlama ait verilerin yer aldığı çalışmalar, diyagramlar, detay ve teknik çizimleri içeren çizgisel temsil biçimleri mimarın üstlendiği entelektüel araştırmaları yansıtmaktadır. Tasarım fikirlerinin maddileşmesi ve üretimlerin kayıt altına alınmasıyla var olan mimari bilginin aktarılmasına olanak sağlayan bu çizimler, tasarımcıların iletişim araçlarıdır (Edwards, 2008: 1, 13, 234). Başka bir deyişle tasarımcının fikirlerini aktarmanın spontane yolu olarak çizimler, tasarım sürecinde kullanılan farklı halleriyle mimari tasarım araçlarının bütünü oluşturulan temsil biçimleridir.

Tasarlama eyleminin ilk aşaması, tasarımcının düşüncelerinin somutlaşmasına aracılık edecek olan eskiz ve diyagram gibi çizimlerin üretilmesini içermektedir. Eskiz çizimleri, Schön'ün (1983: 271) de belirttiği gibi, tasarımcının kendisi ve materyalleriyle iletişim kurmasını sağlayan araçlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Eskizler, doğrudan algıların ya da akılda tutulan fikirlerin ve imgelerin mimari ifadesi olmakla beraber (Goldschmidt, 1991: 123), görsel ve sanatsal duyarlılıkları geliştirerek mimariyi daha sistematik bir şekilde keşfetmeyi sağlayan çizim pratiklerini oluşturmaktadır (Edwards, 2008: vi, vii). Benzer bir şekilde diyagramlar da, mimari tasarım problemini çözme sürecine aracılık eden düşünme araçları arasında yer almaktadır (Robbins, 1997). Tasarımcının düşüncelerini, stratejilerini, uygulayacağı taktikleri ve mekânsal ilişkileri anlatan soyut ve görsel araçların oluşturduğu (Gür, 2017: 60) bu temsil biçimi, mimarlığın performansını kurgulayarak olası durum ve ilişkileri sunan performatif bir araç olarak da bilinmektedir (Somol, 1999: 8, 9).

İlk fikirlerin oluşması aşamasından tasarıma geçmek, plan, kesit ve görünüş gibi basit teknik çizimlerle olabileceği gibi daha ayrıntılı üç boyutlu temsil biçimleriyle de yapılabilmektedir. İki boyutlu grafikler olan plan, kesit ve görünüşler; tasarım sürecinde ölçü, açı, soyut biçimler gibi daha çok kavramsal bilgiler sağlamaktadır (Gürer ve Yücel, 2005: 88). Bunun yanı sıra planlar, yer düzleminde mekânsal ilişkilerin kurgulanması ve aktarılması için; kesit ve görünüşler, düşey organizasyonu ve hacimlerin üçüncü boyuttaki ilişkilerini tasarlamak için kullanılmaktadır. Maketler ise, Piedmont-Palladino'nun da belirttiği gibi, yapının olmasını umduğumuz zihinsel imgeleri ile en sonunda ne olacağının temsilleri -bir fikir ile gerçeklik- arasındaki mesafeyi daraltan üç boyutlu mimari ifadelerdir (2007: 89). Düşünceleri ve fikirleri yaratıcı bir şekilde ifade etmeyi sağlayan maketler, mimaride ölçek kavramını iletme ve anlamak için önemli bir araç olmakla birlikte, eğitimin ilk aşamalarında öğrencilerin estetik değerlerini ve mimari kompozisyon oluşturma becerilerini geliştirmektedir (Szuta ve Taraszkievicz, 2020: 177, 178).

İki boyutlu grafikler ve üç boyutlu nesnelere, tasarlama eyleminde kullanılan temsil biçimleri olarak, genellikle görsel tabanlı bir yapıya sahiptir. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerle birlikte bu ifadelerle, elektronik ortamda yeni iki ve üç boyutlu deneyimler eklenmiştir (Gürer ve Yücel, 2005: 87). Plan, kesit, aksonometrik ve perspektif çizimler gibi iki ve üç boyutlu çizim tekniklerini ve bunların karışımını içeren bilgisayar destekli tasarım (CAD) ile bina bilgi modelleme (BIM) programlarının kullanımları giderek yaygınlaşmıştır (Edwards, 2008: 12). Sıkça kullanılan bu bilgisayar modelleri, kâğıt tabanlı temsil yöntemlerinin farklı formları olarak görülmektedir (Szuta ve Taraszkievicz, 2020: 177, 178). Başka bir deyişle bilgisayar destekli yöntemler, her ne kadar farklı bir arayüzle kullanılıyor olsa da, kâğıt tabanlı yöntemlerle üretilen mimari temsil biçimlerini içermektedir.

### **Mimarlık Eğitimi Z Kuşağı ile Yeniden Düşünmek**

Mimarlık eğitiminde öğrenciler, bahsedilen bu temsil biçimlerini stüdyolarda tasarlama eyleminin farklı aşamalarında kullanarak deneyimlemektedir. Ancak tasarlama eyleminin konvansiyonel araçları sayılabilecek bu temsil biçimleri, Beşgen ve Köseoğlu'nun (2019: 35) da bahsettiği gibi öğrencilerin mekânı üç boyutlu olarak hareket ve zaman yönleriyle kavramaları konusunda yetersiz kalabilmektedir. Özellikle mimarlık eğitimine yeni başlayan öğrenciler; üç boyutlu nesnelere ve düzenlemelere görselleştirmede, fikirlerinin etkili sunumlarını yapmada, bilgi ve becerilerini tasarım yollarına yerleştirmede zorluklarla karşılaşmaktadır (Radford, 2000: 382). Bu nedenle, mimari bilgi ve becerileri konvansiyonel araçlarla edinmek onlar için daha zor hale gelecektir. Dolayısıyla Farivarsadri'nin (2001: 3) de belirttiği gibi, öğrencilerin tasarım eğitiminin başlangıcında tüm yaşamları boyunca sürecek bir dizi değer ve tutum geliştirmekte olduğu göz önüne alındığında, bu kazanımların doğru bir şekilde edinilmesi gelecek kariyerleri açısından büyük önem taşımaktadır.

Yükseköğretime bir geçiş aşaması olarak görülen ilk yıl mimarlık eğitimi, ülkemizde ezber ve tekrara dayalı ilköğretim ve lise eğitimi alan öğrenciler için sorgulama ve yaratıcı düşünme sistemini anlamak açısından zorlayıcı olabilmektedir (Dostoğlu, 2003: 16). Önceki öğrenme deneyiminden dolayı öğrenciler, öğretici tarafından geçerli kabul edilen bilgiyi tek doğru olarak görme eğiliminde olmakta; mimarlığın doğru tek bir cevap ve süreç içermeyen doğasını anlamakta güçlük çekmektedir. Dolayısıyla öğrenciler mimarlık eğitimine başladıklarında, konusu “mimarlık” olan bir bilgi yığınına sindirme eğiliminde olmakta ve buna paralel olarak bu konudaki gerekli becerilerinin mükemmelleştirilmesini beklemektedir (Parnell, 2001: 2). Bu durum, sorunları tanımlayıp çözebilen, bağımsız karar verebilen, alternatifler üretebilen, eleştirel düşünen ve en önemlisi yaptıklarından zevk alan öğrencilere ihtiyaç duyan mimarlık eğitiminde ciddi sorunlara neden olmakla birlikte; seçilen öğretim yöntemiyle aşılabilmektedir (Farivarsadri, 2001: 5).

Bunlara ek olarak geleneksel eğitim yöntemleri de, günümüzün yükseköğretim ortamı öğrenenleri olan Z kuşağı için yetersiz kalabilmektedir. Hızlı tempolu bir dünyaya alışmış olan bu kuşağın önceki nesillere göre teknolojiye dayalı uyarılara çok daha fazla ihtiyacı vardır ve bu zihinsel uyarılar yetersiz kaldığında konsantrasyon kaybı yaşayabilmektedir (Jones vd., 2007: 887, 889). Öğrencileri; dünyayı algılama ve hayal etmede, karar vermek için temel teşkil eden bir dizi ilke oluşturmada kendi deneyim ve yollarını seçmeye yönlendirmek gerekmektedir (Lasala ve Hines, 1993: 312). Bu bağlamda bilişsel ve duyuşsal boyutları ile zihinsel bir süreç olan öğrenmenin yöntem olarak öğrenen kişiye uygun bir şekilde belirlenmesi önemli olmaktadır (Köseoğlu ve Tümay, 2013: 3). Öğreneni merkeze alan bu yaklaşımın; hem mimarlık eğitim yöntemlerine aşina olmayan birinci sınıf öğrencilerinin temel bilgi ve becerileri edinmesini sağladığı hem de Z kuşağı olan bu bireylerin kinestetik öğrenme biçimlerine uygun olduğu düşünülmektedir.

Dolayısıyla tasarımın özgürlük alanını açarak öğrenciyi, tartışmaya, araştırmaya, keşfetmeye ve alternatifler üretmeye teşvik edebilmesi, projenin öğrenciye verilmiş biçimi ile ilgili olmaktadır (Gür, 2017: 54). Tasarlama eyleminde; tasarımcının fikri, iki boyutlu temsili ve üçüncü boyutta dışavurumu aşamalarında izlenen süreci, öğrenciler tarafından bilinen ve tanınan araçlarla yorumlamak; mimari tasarım süreci ve mekân ilişkisini daha anlaşılır kılmaktadır (Beşgen ve Köseoğlu, 2019: 34). Birinci sınıf mimarlık eğitiminde kullanılan tasarım araçlarının, bilgisayar veya el ile üretim olması fark etmeksizin, Z kuşağının aşina olduğu bir yöntemle dönüştürülerek öğrencilere aktarılması önem kazanmaktadır.

### **Z Kuşağının Düşünme Biçimi Olarak Bricolage**

Bricolage kavramı köken olarak Fransızca’da zanaatkârlara kıyasla, dolaylı yollarla elleriyle çalışan kişileri tanımlayan bricoleur (yaptakçı) kelimesinden türemektedir. Rastlantısallık içeren bir yapma eylemi olan bricolage, araçsallığı ile tanımlanmaktadır (Levi Strauss, 1966: 16, 43). Yapılan bu tanımlamada Louridas (1999: 518), ‘dolaylı araçlar’ vurgusunu önemsemekte; ifadenin içerdiği rastlantısallığın, bricoleur’un üretimlerini mevcut olan şeylerle yaparak çok sayıda farklı görevi yerine getirmedeki ustalığı belirttiğini söylemektedir.

Bricolage, nesnel bir varoluşa sahip somut varlıklardan oluşan araçların bir araya getirilmesini ifade etmektedir. Bu araçları bir araya getirme biçimi, duruma ve kullanılan araçlara bağlı olarak çeşitlenme olanakları taşımaktadır. Bu anlamda bricolage, var olan somut araçların insan zihninde gerçekleşen soyut ve öngörülemez bir kompozisyonu olarak yorumlanmaktadır. Dolayısıyla bu kavram rastlantısallık içeren bir yapma eylemi olarak ele alınabilmektedir (Levi-Strauss, 1966: 18, 19). Benzer bir şekilde Kincheloe ve Berry (2004: 1), bricolage kavramının biçimsel araştırmaların temsilini tamamlamak için var olan araçların kurgusal ve aynı zamanda yaratıcı unsurlarla kullanımı olabileceğinden bahsetmektedir.

Böylece bricolage, öğrenilen farklı parçaları başka bir şey oluşturmak için bütünleştirme yeteneği şeklinde tanımlandığında, Brown’un (2000: 12) da bahsettiği gibi dijital medya kuşağının akıl yürütme biçimi olarak ele alınabilmektedir. İmajları kullanarak kendilerini ifade eden dijital kuşak; gerçek ve sanal arasında anlık hareketleri, çoklu medya türlerine maruz kalmaları ile görüntüleri, metinleri ve sesi kolay bir şekilde bütünleştirebilme becerisine sahiptir (Oblinger vd., 2005: 5). Bu nedenle bilgiyi inşa etmek yerine yalnızca bilgi parçalarını alan ve yeniden dağıtan Z kuşağı üyeleri (Fuentes, 2014: 669) için bricolage, parçalardan anlamlı bir bütün oluşturmalarını sağlayan bir içerik olabilme potansiyeli taşımaktadır. Dolayısıyla yaratıcılık tarafından etkilenen bir meydana gelme ve oluş anlamındaki bricolage’ın, performatif bir eylem fikrine dayandığı söylenebilmektedir (Roberts, 2018: 13). Z kuşağının algılama biçimi olarak görülen ‘bricolage’ bu

bağlamda, bu kuşağın algı ve ilgilerini destekleyecek öğrenen merkezli bir eğitim yaklaşımını birinci sınıf mimarlık eğitimine entegre edecek bir kavram olarak görülmektedir.

Bu açılardan bricolage çalışmada birinci sınıf mimarlık eğitiminde, Edwards'a göre (2008: 234) yaratıcı sürecin farklı noktalarında farklı araçlar gerektiren tasarlama eyleminin bir yöntemi olarak ele alınmaktadır. Bu yaklaşım, görsel ve hareketli imgelerin üretimine dayalı bir temsil biçimi şeklinde kavramsal olarak yorumlanmakta; konvansiyonel temsil araçlarıyla üretilen mimari ifadelerin çoklu sekans anlatımlarını oluşturan yöntemlerle, yeniden bir araya getirilmesini içermektedir. Farklı parçaların yaratıcı unsurlarla bir araya getirilmesi olarak görsel bir öğrenme biçimini ifade eden bricolage, hem Z kuşağının algı ve ilgilerine uygun olmakta hem de mimarlığı bir eylemler bütünü olarak deneyimlemelerini sağlamaktadır.

### **Bir Görsel Öğrenme Biçimi Olarak “Bricolage”**

Mimarlık, teknik çizimler ve geleneksel ifadelerle tamamen temsil edilemeyecek karmaşık bir sürecin ürünüdür (Quici, 2017: 1). Tasarım bilgisinin yapılandırılmasında mekânsal deneyim, önemli bir kavram olmaktadır. Mekânsal deneyimi aktarmak, bir zaman aralığının uzamsal olarak ifade edilmesi ile olanaklı hale gelmektedir. Bu nedenle imgelerin sürekli hareket etmesi ve yeni algılarla yer değiştirerek farklı imgeler üretmesi (Aydınlı, 2015: 13) ile zamanın uzamsal olarak ifadesi mümkün olmakta ve eylemler, mimarlık bilgisinin kurgulanmasında önemli rol oynamaktadır. Bu eylemlerin ifadesi geleneksel tasarım araçları ile ele alındığında; yalnızca mekâna ait bilgilerin aktarılması söz konusu olmakta, eylemlerin mekânla bağlantısı zayıf kalmaktadır. Dolayısıyla çalışmada, mekânların eylemler üzerinden algılanmasını sağlayacak şekilde geleneksel tasarım araçlarını zaman-mekânsal bir ifade ile bütünleştirdiği düşünülen “bricolage” yöntemi önerilmektedir. Bu yöntem, geleneksel temsil ifadelerini birer parça şeklinde an'ı içeren sekanslar olarak ele almakta; üretilen parçaların çoklu sekans anlatım teknikleri ile bir araya getirilmesini içermektedir.

Zamanın mekânsallaştırılmasını sinematografik bir yanılsama olarak tanımlayan Bergson, sürekli ve bölünemeyen hareketin geçtiği alanın, matematiksel bölünme ilkelerine bağlı olan ayırık hareket eylemi ile iç içe geçtiğinden bahsetmektedir (Deleuze, 2005). Bir hareketi tanımlayabilmek için zamanı statik momentler dizisine ayırmak veya sabit kesimler yapmak gerekmektedir. Bu nedenle hareket, ifade edilmesi için bir an'da durdurularak parçalanıp incelenmeli ve sonra anlık çekim görüşleri bir araya getirilip yeniden oluşturulmalıdır; fakat bu tanımlama, hareketin bir bütün olarak kaybolmasına sebep olmaktadır (Graafland ve Hauptmann, 2008: 222, 223). Zamanı, mekânı ve hareketi yeniden üretirken, sekanslar sinematografik teknikler ile dönüştürüldüğünde; kayıt altına alınan her olay-mekân ve olay-zaman bir anlatıya göre süreklilik içinde dizilenebilmektedir. Böylece tasarlanmış gerçeklik sürekli ve yeniden inşa edilmekte (Tümertekin, 1999); eylemlerin mekânlardaki ifadesi bütüncül olarak aktarılabilir. Bricolage yöntemi de yeniden inşa sürecini, parçaların tasarım aracı şeklinde farklı bağlamlarda kullanılması ve yaratıcı unsurlarla çeşitlenmesi olarak ele almaktadır.

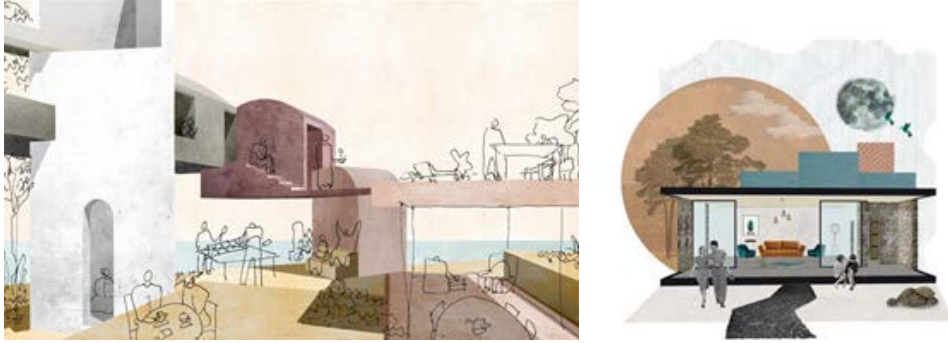
Geleneksel temsil araçlarından eylem tasvirlerine geçiş, görsel imgelerin kullanıldığı video, çizgi film, çizgi roman, kolaj ve fotoğraf dizileri gibi araçlardan oluşan anlatı teknikleri ile mümkün olmaktadır (Anceschi, 1992'den aktaran Quici, 2017: 12). Bu bağlamda geleneksel temsil araçlarının eylem dizileri oluşturacak şekilde bir araya getirilmesiyle elde edilen stop-motion, gif-motion, storyboard ve kolaj gibi bricolage tekniklerinin, çalışmada Z kuşağının tasarlama araçları olarak mimarlık eğitimin ilk yılında kullanılabileceği düşünülmektedir. Ele alınan bu yöntemler, Tschumi'nin de bahsettiği gibi birden çok an'ın ve imgelerin kat kat yerleştirilmesi, birbirine birleştirilmesi ve üst üste bindirilmesi ile mümkün olabileceği gibi (2018: 214), çerçeveler ile tanımlanan sekansların ardıllığı ile de mümkün olabilmektedir. Bu anlamda çalışmada, eylemlerin anlık görüntülerini anlatmak üzere kullanılacak geleneksel temsil biçimlerinin bricolage ifadeleri, sekansların eş-anlılıkları ve ardıllıkları şeklinde gruplandırılmaktadır.

### **Sekansların Eş-anlılık ile Kurgulandığı Bricolage Yöntemi**

Mimari tasarımda an'ları oluşturan geleneksel temsil araçlarının yaratıcı bağlamda bir araya getirilmesinin yöntemi olarak sekansları eş-anlılık ekseninde tariflemek, bricolage'ın ifade biçimlerinden biri olarak ele alınmaktadır. Sekansların 'eş-anlılık'ı, farklı anlara ait imgelerin başka bir zamansal düzlemde kurgulanarak yeniden tasarlanmasını ifade etmektedir. Sekansların eş-anlılık esasıyla yerleştirildiği, birbirine çakıştırıldığı ve bir kurgu etrafında birleştirildiği bu bricolage tekniğinin tasarımdaki yansıması kolaj ve montaj yöntemleri



ile ele alınabilmektedir. Deleuze'e göre anlık imgelerin sadece mekânsal olarak değil zamansal olarak da ifade edilmesini sağlayan bu yöntemler (2005); mekânın kullanımına dair olasılıkları, farklı anlamların bir anlatı dahilinde çakıştırılmasıyla eşanlı olarak aktarmaktadır (Görsel 1).



**Görsel 1.1-1.2** Farklı anlara ait mekân-eylem ilişkilerinin anlatıldığı kolaj örnekleri

Günümüzde sanatsal temsiliyette çokça tercih edilen kolaj ve montaj teknikleri, lineer olmayan bir hikâyeyi, uzaklaştırılmaz kökenlerden elde edilen parçalanmış imajların üst üste bindirilmesi yoluyla olanaklı kılmaktadır (Pallasmaa, 2000: 80). Farklı eylemler ve ortamları tarifleyen anlık görüntülerin zaman-mekânsal bir düzlemde yeni bir anlam oluşturmak üzere bir araya getirilmesi, yaratılmak istenen mekânın kullanımına, çevre bağlamına ve atmosferine dair bilgilerin aktarılmasına imkân tanımaktadır (Görsel 2).



**Görsel 2.1-2.2.** Mekânın kullanımı, bağlam ve atmosferinin anlatıldığı kolaj örnekleri

Bricolage yönteminde eş-anlılık ifade eden bu teknikler, farklı anlara ait zaman deneyimlerinin mekânsal olarak çakıştırılmasını sağlamakta ve mekânın potansiyellerinin araştırılmasında kullanılabilir (Görsel 3). Ayrıca mekânlarda gerçekleşmesi söz konusu eylemlerin de ifade edilmesi ve sorgulanması, bağlamla ilişkisinin aktarılmasına olanak sağlaması açısından bu yöntemlerin bir tasarlama aracına dönüşebileceği düşünülmektedir.



**Görsel 3.1-3.2.** Mekân araştırmalarının yapıldığı kolaj örnekleri

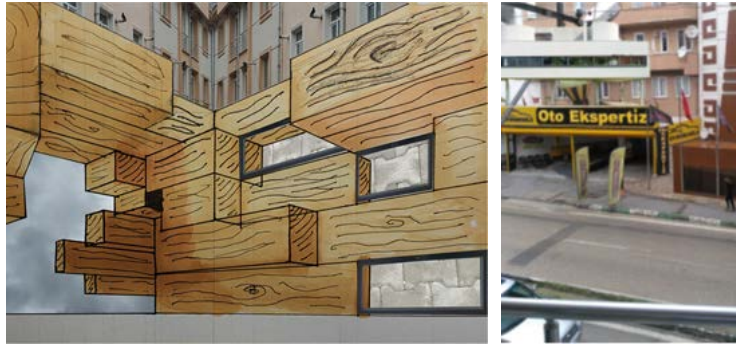
Görsel imgelerden kurulacak ilişkiler ağı aracılığıyla eleştirel düşünme becerisinin gelişmesine yönelik deneyimlere katkı sağlayan kolaj ve montaj tekniklerinin (Aydınlı, 2015: 8), mimarlık eğitiminde sorgulama

becerisinin kazandırılmaya çalışıldığı ilk yıl stüdyolarında bir tasarlama aracı olarak kullanılabilceği öngörülmektedir. Sekansların eş-anlılık ile kurgulandığı bu bricolage yöntemleri geleneksel temsil ifadelerinin farklı kombinasyonları ile tasarım araştırmasının bağlamına uygun şekilde tasarım süreci içine dahil edilebilmektedir.

Çoklu görsel ve imgelerden oluşan bir algılayış biçimine sahip Z kuşağı bireyleri için kolaj/montaj mantığı, özellikle tasarlama eylemiyle ilk defa karşılaştıkları birinci sınıf mimarlık eğitiminde etkili bir öğrenme biçimi olarak kullanılabilir niteliktedir. Bu kapsamda birinci sınıf öğrencileriyle yapılan Kolaj Tasarımı<sup>1</sup> çalışmasında kolaj tekniğinin, yeni bir bağlam tarifi tasarlamak için bir araç olarak kullanılabilceği görülmüştür. Çalışma kapsamında öğrencilerden, evlerinden algıladıkları bir dış mekâna ait görsele seçtikleri bir yapıyı kolaj tekniği ile yerleştirmeleri istenmiştir. Yapı ve bağlama ait farklı sekansların eş-anlılık ile kurgulandığı çalışmalarda, yapı-bağlam ilişkisi yeniden tasarlanarak fotoğraf ve eskiz çizimleri kolaj tekniği ile bir araya getirilmiştir (Görsel 4.1). Çalışmalarda kolaj tekniğinin bir kes-yapıştır yöntemi olmasının ötesinde bağlamın tasarlanması (Görsel 4.2), yapıların mekânsal kurgularının yorumlanabilmesi (Görsel 5.1) ve ölçeğin sorgulanmasına (Görsel 5.2) olanak sağladığı görülmüştür. Bu anlamda kolaj tekniğinin, birinci sınıf öğrencilerinin mimari tasarım sürecine ait çeşitli parametreleri sorgulayıp içselleştirilmesini sağlayacak bir yöntem oluşturabileceği görülmektedir.



Görsel 4.1-4.2. Sırasıyla Burak Yıldırım ve Zeynep Gül Bağan'a ait kolaj çalışması



Görsel 5.1-5.2. Sırasıyla Tunahan Ünal ve Hasan Ali Ceylan'a ait kolaj çalışması

### Sekansların Ardıllık ile Kurgulandığı Bricolage Yöntemi

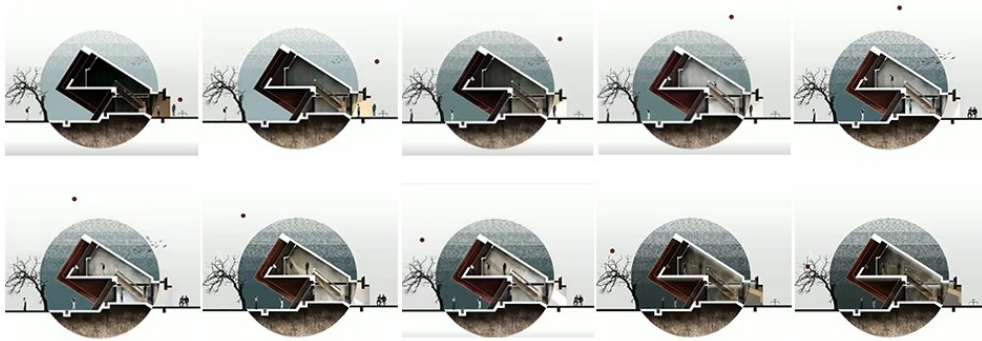
Bricolage yönteminde “ardıllık”, hareketin anlık görüntülerini aktaran sekansları bütünleştirmenin araçlarından biri olarak görülmektedir. Ardıllık, sekansların tekil ifadelerini çerçeveler aracılığıyla bir düzen içine koymakta ve mekânsal aktarımını sağlamaktadır. Çerçevelerin temsil ettiği anların süreleri ve mekânın boyutları, çerçevenin içeriği ile ilgili (McCloud, 1993: 99, 100) olduğu kadar komşu çerçevelerle ilişkisi ve dizimdeki sıralamasıyla da bağlantılıdır. Tschumi de benzer bir şekilde çerçevelerin peş peşe gelen bütünler olarak yerleştirildiğinde bir anlam ifade ettiğinden bahsetmektedir. Her çerçeve bir önceki çerçevedeki izleri

<sup>1</sup>Makalede bahsedilen Kolaj Tasarımı adlı çalışma, Eskişehir Teknik Üniversitesi 2019-2020 Bahar Dönemi Mimari Tasarıma Giriş-II dersinde yaptırılmıştır. Örnek olarak verilen çalışmalar, Prof. Dr. Berna Üstün, Arş. Gör. F. Özge Güven Ulusoy ve Merve Kaya tarafından yürütülen öğrenci grubunun (A) çalışmalarından seçilmiştir.

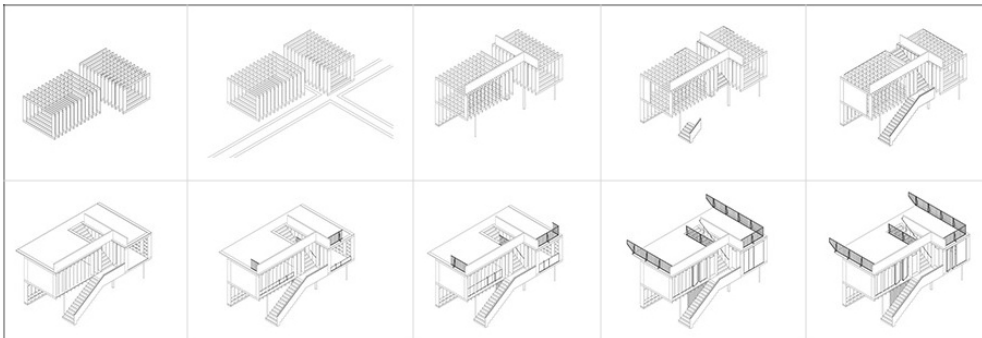
takip ederek olay akışının belleğini kurmaktadır. Dolayısıyla bütün sekanslar kümülatif olarak dizimlenmekte (Tschumi, 2018: 214) ve ardıllık kurgulanmaktadır.

Kullanılan bu yöntem, Tschumi'nin belirttiği gibi mimarlığın da çerçeveler şeklinde incelenmesine olanak tanımaktadır. Burada çerçeveler, sekansın anlarını tanımlamak için bir araç olmaktadır (Tschumi, 2018: 214). Her sekans zamanda bir anı göstermekte olduğundan bu dondurulmuş anlar arasında, zihnimiz zaman ve hareket illüzyonu yaratarak doldurmaktadır (McCloud, 1993: 94). Aroztegui'ye göre mekânlardaki anları kaydeden çizim dizileri; bütünleştirici nesnel bir görünümde mekânları görmek yerine, çerçevenin dışında olanı da kurguya dâhil etmektedir. Böylece mekânsal temsillerin anlatım ve olay senaryosu bağlamında düşünülmesi sağlanmaktadır (2013: 78). Bu anlatı sekansları, imgelerin birbirini izlemesi yoluyla yeni görme ve anlama yolları ortaya koymakta (Davids, 1999: 244); sekanslar arasındaki boşluklar, ardıllığı kurmak için yaratıcı süreci tetikleyen birer unsur haline gelmektedir. Dolayısıyla sekansları tanımlayan çerçeveler bütünü, tasarım sürecinde kullanılabilir bir bricolage yöntemi olarak ele alınabilmektedir. Çerçevelerin ardıllığı, sekansların hareketli imgeler dizisi olarak bir araya getirilmesi şeklinde elde edilen "motion" teknikleri veya sekansların yan yana sıralanmasıyla elde edilen storyboard tekniği ile kurgulanabilmektedir.

Sekansların üst üste getirilmesiyle hareketin sağlandığı motion teknikleri stop-motion ve gif-motion olmak üzere iki başlıkta incelenmektedir. Stop-motion, sabit bir kameranın önündeki fiziksel nesnelere ayrı ayrı fotoğraflanmış kareler arasında küçük artışlarla hareket ettirilmesi ile oluşturulan temel bir animasyon biçimidir. Farklı görsel dizileri birleştirildiğinde ve belirli bir sırayla oynatıldığında, hareket yanılsaması yaratılarak nesnelere görünüşte canlanmaktadır (Zarin vd., 2012: 78). Bu teknik mimaride, farklı zaman aralıklarında mekânların bağlamı ile ilişkisini, eylemlerin mekândaki gerçekleştirimini (Görsel 6) ve tasarım sürecinin aşamalarını algılama (Görsel 7) gibi çıktılarla tasarımın anlatısını oluşturabilmektedir.



**Görsel 6.** Tasarım-bağlam ilişkisini anlatan sekanslar



**Görsel 7.** Tasarım aşamalarını anlatan sekanslar

Gif-motion da aynı tekniğin kullanılması ile üretilen daha kısa süreli bir animasyon çeşididir. Bir bricolage yöntemi olarak değerlendirilebilen bu teknikler, mekânları ifade etmek için üretilen kesit, plan ve model gibi konvansiyonel temsil ifadelerini kullanarak hareketli imgeler dizisi oluşturmaktadır. Örneklerde de görüldüğü gibi gif-motion, çevre-mekân ilişkisinin tanımlanması aracılığıyla hareketi aktarabildiği gibi, tasarımın kendi yapısal hareketini de aktarabilmektedir (Görsel 8). Bunun yanı sıra mekândaki olay kurgusu ve yaşantının kullanıcı hareketi üzerinden de motion teknikleriyle ifade edilebildiği görülmektedir (Görsel 9). Dolayısıyla



stop-motion ve gif-motion, çevrenin yapı üzerindeki bilgisini, tasarım sürecini ve mekâna ait hareket unsurlarını aktarmanın yeni bir yolunu sunmaktadır.

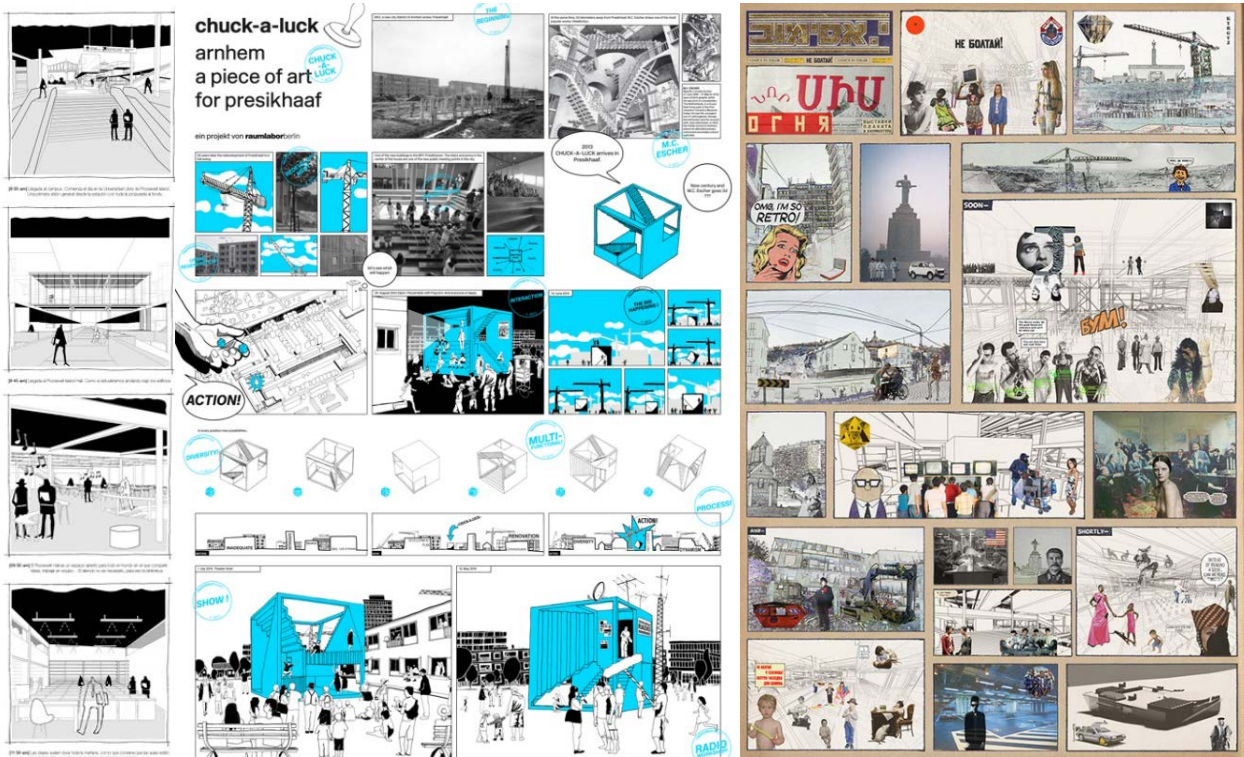


Görsel 8. Yapısal hareketi anlatan sekanslar



Görsel 9. Kullanıcı hareketini anlatan sekanslar

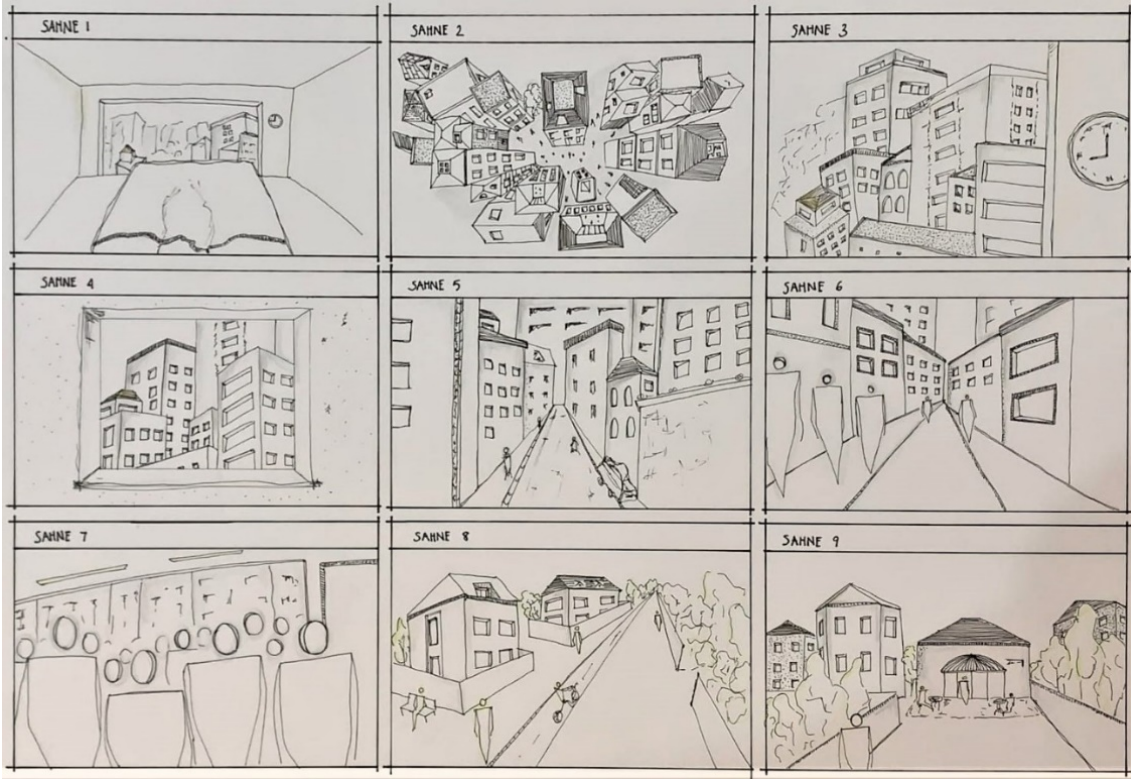
Sekansların yan yana dizilimiyle elde edilen Storyboard tekniği ise, görsel olarak ifade edilen anlatımlarla yapılandırılmış bir dizi çerçeveli görselden oluşmaktadır. Bu yöntem mimarlık öğrencilerini, yalnızca bir ortamı dekore etmek için insan figürlerini kullanmak yerine mekân ve zaman boyunca hareket kavramlarıyla tanıştırmakta; yerleşmeyi öneren yollarla kullanıcıların mekândaki hareketleri hakkında düşünmeye teşvik etmektedir (Davids, 1999: 239, 240, 244). Bu anlamda örneklerde de görüldüğü gibi kent, yapı ve mekân ölçeğinde gerçekleştirilecek eylemler bir olay bağlamında kurgulanarak yaşantının nasıl olacağına dair mekânsal anlatılar oluşturulabilmektedir. Buna ek olarak, motion tekniklerinde olduğu gibi, yapının tasarım süreci ve bağlamla ilişkilerine bağlı niteliklerinin de bir olay kurgusu çerçevesinde aktarılabilmesi mümkündür (Görsel 10). Ayrıca Storyboard tekniği, çerçeveler arası geçişlerde hareketin zihinde tamamlanması nedeniyle, mekânsal ölçekler arası geçişlerin keskin bir şekilde vurgulandığı bir anlatıyı ortaya çıkarmaktadır.



Görsel 10.1.-10.2-10.3. Kent ve yapı ölçeğinde mekânsal eylem-ölçek-hareket anlatıları

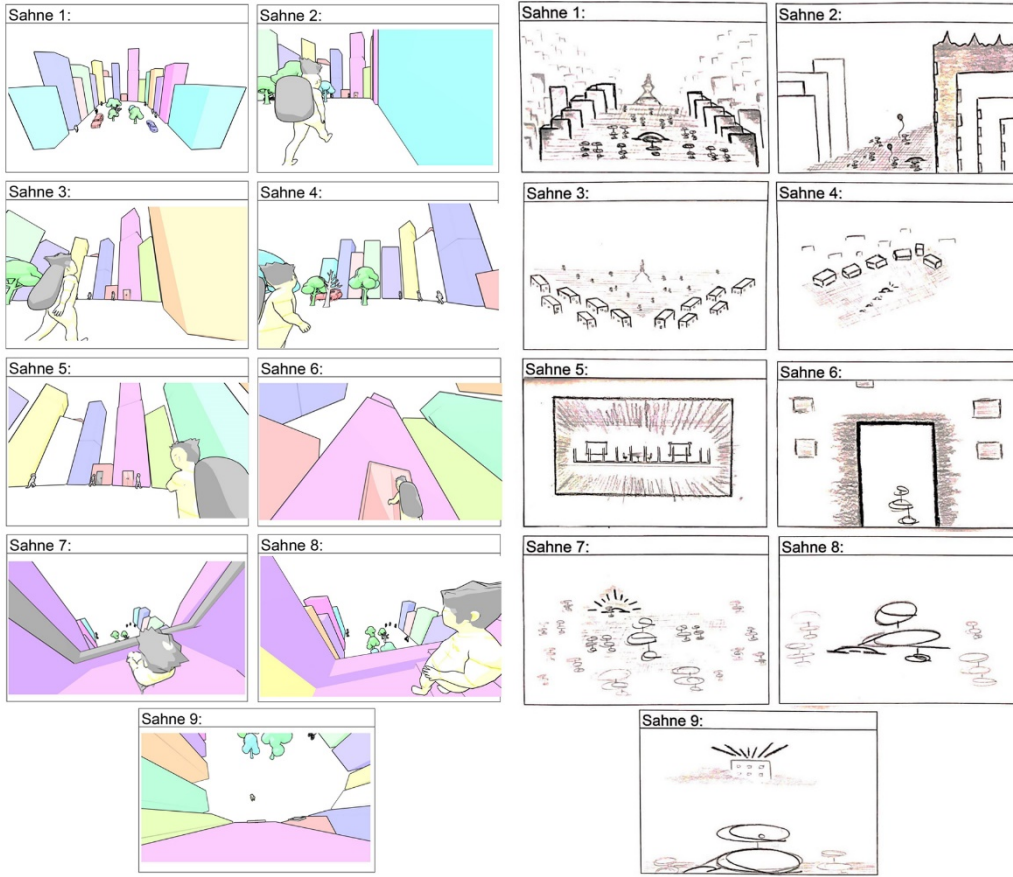


Sekansların ardıllığı ile elde edilen bu Bricolage yöntemleri, tamamlanmış mimari üretimlerin anlatımı ve sunumunun yanı sıra, tasarım sürecinin her aşamasında kullanılarak tasarımın kendisini kurgulamaya yarayan bir öğrenim biçimi olabilme potansiyeline sahiptir. Özellikle mimarlık birinci sınıf eğitiminde, Z kuşağının görsel öğrenme biçimlerine yatkınlıkları doğrultusunda, mekân algısının oluşmasını ve verilen tasarım problemlerinin çözümünü kolaylaştıran bir yöntem sunmaktadır. Bu kapsamda birinci sınıf öğrencileriyle yapılan “cityScale\_board” adlı storyboard çalışmasının<sup>2</sup>, mimarlık disipliniyle ilk defa karşılaşan öğrencilerin mekân ve ölçek kavramlarını içselleştirmelerine yardımcı olduğu gözlemlenmiştir. Çalışma, ölçü-ölçek-oran kavramlarının kent, yapı ve sokak seviyelerinde sorgulandığı bir anlatı kurgulanmasını ve bu anlatının soyutlama yolu ile görselleştirilerek bir storyboard oluşturulmasını içermektedir. Çalışmada farklı seviyelerde zemin yüksekliklerinin tanımlanması, çerçeveler arası geçişlerdeki ölçek değişimlerinin mekân üzerinden nasıl okunabileceğinin keşfedilmesini sağlamıştır (Görsel 11). Bununla birlikte öğrenci tarafından kurgulanan olay örgüsü, birçok farklı mekânda gerçekleşen eylemleri içererek, mekân-kullanıcı ve mekân-hareket ilişkisinin çözümlenmesine katkıda bulunmuştur (Görsel 12.1). Kent ve yapı tasvirlerinin de öğrenci tarafından oluşturulduğu göz önüne alındığında çalışma, yalnızca mekânsal algının artırılmasına değil, kent ve yapı tasarımına dair ilk fikirlerin eskiz, model gibi konvansiyonel araçlar da kullanılarak ortaya çıkarılmasına olanak tanımıştır (Görsel 12.2). Böylece bu tekniğin, bir sunum yöntemi olmasının ötesinde, mekânın kendi içinden kavrandığı ve tasarıma dair ilk önerilerin yapılabildiği bir tasarlama yöntemi olarak kullanılabileceği görülmüştür.



Görsel 11. Yaren Gülbey adlı öğrenciye ait storyboard çalışması

<sup>2</sup>Makalede bahsedilen storyboard çalışması, Eskişehir Teknik Üniversitesi 2020-2021 Güz Dönemi Mimari Tasarıma Giriş-I dersinde yaptırılmıştır. Örnek olarak verilen çalışmalar, Prof. Dr. Berna Üstün ve Merve Artkan tarafından yürütülen öğrenci grubunun (A) çalışmalarından seçilmiştir.



Görsel 12.1-12.2. Sırasıyla Furkan Özkarhan ve Zeynep Değirmenci'ye ait çalışma

## DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Günümüz mimarlık eğitiminde tasarlama eylemi genellikle, bilgisayar veya el ile üretim olması fark etmeksizin, konvansiyonel temsil ifadelerinin kullanıldığı yöntemlerle öğrencilere aktarılmaktadır. Zarin ve diğerlerinin de belirttiği gibi tasarım, sabit durumlar arasındaki geçişler, dinamik akışlar, yaşam döngüleri gibi ifade edilmesi zor niteliklere sahip olma eğilimindedir. Konvansiyonel eskiz çizimleri, bir yapının genel durumunu anlamak için uygun olsa da, o yapının bağlam etkileriyle değişimini ve eylemlere göre kullanım olanaklarını tam olarak yansıtmayabilmektedir (2012: 79). Ayrıca bu konvansiyonel tasarlama araçlarının, günümüz yükseköğretim kurumu öğrenenleri olan Z kuşağının görsel odaklı öğrenme stiliyle de uyuşmadığı düşünülmektedir. Bu nedenle öğrencilerin ilk kez karşılaştıkları içeriklere sahip mimarlık birinci sınıf eğitiminde; hem tasarımın dinamik ve statik yönlerini bütüncül olarak kavrayabilecekleri hem de aşına oldukları yöntemlerin kullanıldığı, öğrenen merkezli bir yaklaşımın benimsenmesi gerekmektedir. Farklı parçaları bir bütün oluşturmak için yaratıcı unsurlarla bir araya getirme becerisi olan bricolage, Z kuşağının algılayış biçimi olarak görüldüğünden, mimarlık eğitiminde bahsedilen bu yaklaşımı karşılayacak görsel bir öğrenme biçimi şeklinde yorumlanmıştır.

Önerilen bricolage yöntemi, konvansiyonel tasarım araçlarıyla üretilen mimari ifadelerin çoklu sekans anlatılarıyla yeniden bir araya getirilmesidir. Bu anlatıların tasarımda farklı 'an'lara ait imajları bir araya getirme biçimlerinin, öğrencilerin mimarlığın eylemlerden oluşan bir yaratım olduğunu içselleştirilmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla bricolage yönteminin, tasarlama eylemini mekânlardaki yaşantıya dair bilgilerle tariflemesi açısından, Tschumi'nin olay mimarlığı ile ilişkilendiği düşünülmektedir. Tschumi'ye göre, mekânlarla olaylar arasındaki karşılıklı, kayıtsız, hatta çatışmaya dayalı ilişkileri araştıran bir mekân okuması mümkündür. Mekânları eylemlerle anlamlandırmaya çalışmak, mimarlığın bir yüzey göstergeleri sistemine indirgenmesinin önüne geçerek tasarımların doğru kurgulanmasını olanaklı hale

getirmektedir. Dolayısıyla mimarlık, eylemlerin zemini olmaktan çıkıp eylemin ta kendisi halini alarak mekânlara ilişkin söylemin yanında olaylara ilişkin bir söylem olmaktadır (2018: 184, 195). Bu anlamda mimarlığın dışarıdan gelen etkenlerin kontrolü altında şekillenen bir biçim değil, farklı ölçeklerde çok katmanlı kompleks ilişkilerle işleyen bir eylem alanı tanımladığından bahsedilmektedir (Gür, 2017: 48, 49). Bricolage yönteminde sekansların eş-anlılık ve ardıllık esasıyla bir araya getirilmesi, mekânın eylem potansiyellerinin araştırılmasını olanaklı hale getiren bir öneri olarak ele alınmaktadır.

Kolaj, storyboard, stop-motion ve gif-motion tekniklerinin ulaşılabilen örneklerinde genellikle, farklı imgelerin zamansal bir anlatı oluşturarak mekânı ifade ettiği görülmektedir. Buna ek olarak mekânların üretilen kesit, plan, modeller gibi konvansiyonel temsil araçlarıyla, çevreye dair bilgileri ve mekânın bağlamla ilişkisini; tasarım sürecini anlatan aşamaları, mekânlara ait hareket unsurlarını, mekânın atmosferini ve eylem olanaklarını aktaran anlatımlar oluşturulmaktadır. Bu teknikler, tekil ifadelerle ve genellikle sunum aracı olarak kullanılmasına karşın tasarım araştırması yapmak için potansiyel taşımaktadır. İncelenen öğrenci çalışmalarında da görüldüğü gibi, tasarım probleminin veriliş biçiminde bu yöntemler bir tasarlama aracı olarak belirlenmese de, yapılan çalışmalarda tasarım araştırmalarına dair ilk fikirlerin üretilebildiği görülmüştür.

Bu bağlamda bricolage yöntemlerinin tasarımın sonuç ürününü anlatan imgeler olarak değil, bir düşünce üretme biçimi ve tasarım sürecini kurgulayan yöntemler olarak yorumlanması çalışmanın özgün yanını oluşturmaktadır. Yapılan çalışma, mimarlık eğitimi Z kuşağı ile yeniden düşünen bir görsel öğrenme biçimi önerisidir. Sonuç olarak, farklı anlara ait zaman deneyimlerinin mekânsal olarak çakıştırılması, dizimlenmesi veya hareketli imgeler dizisi olarak kurgulanmasını içeren bricolage yöntemlerinin, mimarlık eğitiminde bir tasarlama aracına dönüşebileceği öngörülmektedir. Bricolage yönteminin bir metodoloji önerisi olarak geliştirilmesi gelecek çalışmalara yönelik bir temel oluşturmaktadır. Z kuşağının öğrenme yöntemine uygun görsel anlatı tekniklerini içeren bu yöntemin eğitimin başlangıç yılında kullanılması, bu bireylerin tasarlama eylemini bildikleri araçlarla içselleştirmesine yardımcı olacaktır. Dolayısıyla konvansiyonel tasarım araçlarının farklı bakışlarla yeniden ele alınmasının, günümüzde aynı kuşakta olmayan öğretici-öğrenen arasındaki iletişimi de arttıracakı düşünülmektedir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

### **Destek ve Teşekkür Beyanı**

Eskişehir Teknik Üniversitesi bünyesinde Mimari Tasarıma Giriş dersi kapsamında üretilen çalışmaların sahibi öğrenci arkadaşlarımıza ve bu çalışmaların yapıldığı ders gruplarının yürütücüsü olan sayın Prof. Dr. Berna Üstün'e desteklerinden dolayı teşekkür ederiz.

### **Çatışma Beyanı**

Herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **KAYNAKÇA**

Acar, A. (2008). A developmental perspective for architectural design education. *Edinburgh Architecture Research*, 31, 22-25.

Aroztegui, C. (2013). Life stories, storyboards, and animatics in architectural education. *Arquiteturarevista*, 9(2), 135-142.

Aydınlı, S. (2015). Tasarım eğitiminde yapılandırıcı paradigma: "Öğrenmeyi öğrenme". *Tasarım+ Kuram*, 11(20), 1-18.

Beşgen, A., Köseoğlu, Ş. (2019). Sinema-mimarlık arakesitinde bir mekâna dokunmak: Sine-tasarım atölyesi. *SineFilozofi*, 26-52.

- Brown, J. S. (2000). Growing up: Digital: How the web changes work, education, and the ways people learn. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 32(2), 11-20.
- Cilliers, E. J. (2017). The challenge of teaching generation Z. *PEOPLE: International Journal of Social Sciences*, 3(1), 188-198.
- Cook, P. (2014). *Drawing: The motive force of architecture*. John Wiley & Sons.
- Davids, R. (1999). Serial vision: Storyboards in the design studio. In *87th ACSA Annual Meeting Proceedings*, 239-245.
- Deleuze, G. (2005). *Cinema I: Movement image*. Continuum.
- Ding, D., Guan, C., Yu, Y. (2017). Game-based learning in tertiary education: A new learning experience for the generation Z. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(2):148-152.
- Dostoglu, T. N. (2003). Dosya: Mimarlık eğitiminde tasarım stüdyolarına farklı yaklaşımlar, mimarlık eğitiminde ilk yıl mimari tasarım stüdyosu Uludağ Üniversitesi örneği. *Ege Mimarlık*, 47(3), 15-19.
- Edwards, B. (2008). *Understanding architecture through drawing*. Taylor & Francis.
- Erden, N. S. (2017). Yeni nesillere yeni öğretim yöntemleri: Z kuşağının öğrenme stilleri ve yükseköğrenim için öneriler. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(12), 249-257.
- Farivarsadri, G. (2001). A critical view on pedagogical dimension of introductory design in architectural education. *Architectural Education Exchange*, 2001, 1-11.
- Fuentes, G. (2014). Pedagogy with and against the Flow: Generational shifts, social media, and the gen Z brain. In *102nd ACSA Annual Meeting Proceedings*, Globalizing Architecture/Flows And Disruptions, 669-677.
- Goldschmidt, G. (1991). The dialectics of sketching. *Creativity Research Journal*, 123-143.
- Graafland, A. (2008). Camera eye: A machine for projective practice in architecture. *The Architect*, 6(13), 222-255.
- Gür, B. (2017). Praksis: Eylem olarak tasarım ve eğitimi. Şengül Öymen Gür (Ed.). *Mimari tasarım eğitimine çağdaş önermeler* içinde. YEM Yayın.
- Gürer, T. K., Yücel, A. (2005). Bir paradigma olarak mimari temsilin incelenmesi (Examination of Architectural Representation as a Paradigm). *ITU Dergisi/a: Mimarlık, Planlama, Tasarım*, 4(1), 84-96.
- Güzelçoban Mayuk, S., Coşgun, N. (2020). Learning by doing in architecture education: Building science course example. *International Journal of Education in Architecture and Design*, 1(1), 2-15.
- Jones, V., Jo, J., Martin, P. (2007). Future schools and how technology can be used to support millennial and generation-Z students. In ICUT 2007 (Proc. B), *1st Int. Conf. Ubiquitous Information Technology*, 886-891.
- Kavalcı, K., Ünal, S. (2016). Y ve Z kuşaklarının öğrenme stilleri ve tüketici karar verme tarzları açısından karşılaştırılması. *Journal of Graduate School of Social Sciences*, 20(3), 1033-1050.
- Kincheloe, J., Berry, K. (2004). Rigour & Complexity. In *Educational Research*. Open University Press.
- Kowaltowski, D. C., Bianchi, G., & De Paiva, V. T. (2010). Methods that may stimulate creativity and their use in architectural design education. *International Journal of Technology and Design Education*, 20(4), 453-476.
- Köseoğlu, F., Tümay, H. (2013). *Bilim eğitiminde yapılandırıcı paradigma*. Pegem Akademi.
- Lasala, H., Hines, A. (1993). On the verge: Designing first design, *10th National Conference on the Beginning Design Student*, Tulane University.
- Lawson, B.R. (1990). *How designers think* (Second Edition). Butterworth Architecture.
- Ledewitz, S. (1985). Models of design in studio teaching. *Journal of Architectural Education*, 38(2), 2-8.



- Levi-Strauss, C. (1966). *The savage mind*. University of Chicago Press.
- Louridas, P. (1999). Design as bricolage: Anthropology meets design thinking. *Design Studies*, 20(6), 517-535.
- McCloud, S. (1993). *Understanding comics: The invisible Art*. Northampton, Mass.
- Oblinger, D., Oblinger, J. L., Lippincott, J. K. (2005). *Educating the net generation*. Boulder, Colo.: EDUCAUSE, C2005. 1 V.(Various Pagings): Illustrations.
- Parnell, R. (2001). *It's good to talk: Managing disjunction through peer discussion*. Architectural Education Exchange. Cardiff: September.
- Piedmont-Palladino, S. (2007). *Tools of the imagination: Drawing tools and technologies from the eighteenth century to the present*. Princeton Architectural Press.
- Pallasmaa, J. (2000). Hapticity and time. *Architectural Review*, 207(1), 78-84.
- Quici, F. (2017). Architecture and visual narrative. In *Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings 1*(9), 1082.
- Radford, A. (2000). Games and learning about form in architecture. *Automation In Construction*, 9(4), 379-385.
- Robbins, E. (1997). *Why designers draw*. MIT Press.
- Roberts, L. (2018). Spatial bricolage: The art of poetically making do. *Humanities*, 7(2), 43. <https://doi.org/10.3390/h7020043>
- Rothman, D. A. (2016). *Tsunami of learners called generation Z*. <http://www.mdle.net/Journal/ATsunamiOfLearnersCalledGenerationZ.pdf>
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner*. Temple Smith.
- Somol, R. E. (1999). Dummy text, or the diagrammatic basis of contemporary architecture. *Diagram Diaries*, 6-25.
- Szuta, A., Taraszkiwicz, A. (2020). The role of traditional architectural models in the first stages of education. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 18, 177-182.
- Tschumi, B. (2018). *Mimarlık ve kopma*. Janus.
- Tümertekin, H. (1999). Sıfırda başlamak. *Anytime Bildiri Kitabı*. Mimarlar Derneği, Ankara, 52-56.
- Zarin, R., Lindbergh, K., Fallman, D. (2012). Stop motion animation as a tool for sketching in architecture. *Proceedings of DRS*, 78-86.
- Generation Z, (t.y.) [https://en.wikipedia.org/wiki/Generation\\_Z](https://en.wikipedia.org/wiki/Generation_Z) (12.06.2020).

### Görsel Kaynakları

- Görsel 1.1-2.1-3.1.** Frearson, A. (2019, December 4). "We banned renders" from the design process says Tatiana Bilbao. De Zeen. <https://www.dezeen.com/2019/12/04/tatiana-bilbao-banned-renderings-architecture-interview/> (31.09.2020)
- Görsel 1.2.** Farklı Anlara Ait Mekan-Eylem İlişkilerinin Anlatıldığı Kolaj Örneği. Sara Abdullah Nasef, Tripoli University, 2020. Pinterest. <https://tr.pinterest.com/pin/301178293834735085/> (31.09.2020).
- Görsel 2.2.** The Orcestrated City. (2013, April 8). Crit 02: Wip. <https://orchestratedcity.wordpress.com/2013/04/08/crit-02-wip/> (31.09.2020)
- Görsel 3.2.** Lucarelli, F. (2016, November 17). National Collegiate Football Hall of Fame in New Brunswick, NJ, by Venturi, Scott Brown and Associates, Inc. (1967). <http://socks-studio.com/2016/11/17/national-collegiate-football-hall-of-fame-in-new-brunswick-nj-by-venturi-scott-brown-and-associates-inc-1967/> (31.09.2020)

- Görsel 4.1.** Kolaj çalışması. Burak Yıldırım, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 4.2.** Kolaj çalışması. Zeynep Gül Bağan, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 5.1.** Kolaj çalışması. Tunahan Ünal, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 5.2.** Kolaj çalışması. Hasan Ali Ceylan, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 6.** Mr.\_arch. (2020, 21 Mayıs). Animated Section. Instagram.  
[https://www.instagram.com/p/CACvy\\_FJpfO/](https://www.instagram.com/p/CACvy_FJpfO/) (31.09.2020)
- Görsel 7-8-9.** Castro, F. (2019, October 17). 30 Projects explained through architectural gifs. Archdaily.  
<https://www.archdaily.com/903052/27-projects-explained-through-architectural-gifs> (31.09.2020)
- Görsel 10.1.** Duro, A. (2018, Jan 14). Thinking and comparing scales of architecture through plan and axonometric. KooZA/rch. <https://www.koozarch.com/interviews/thinking-and-comparing-scales-of-architecture-through-plan-and-axonometric/> (31.09.2020)
- Görsel 10.2.** Arnhem, P. (2012). Chuck-a-luck. Raumlaborberlin. <https://raumlabor.net/chuck-a-luck/> (31.09.2020)
- Görsel 10.3.** Green, A. K. (2010, 16 Temmuz). Yerevan State University Library and Archive. <https://www.behance.net/gallery/574649/YEREVAN-STATE-UNIVERSITY-LIBRARY-AND-ARCHIVE> (31.09.2020)
- Görsel 11.** Storyboard Çalışması. Yaren Gülbey, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 12.1.** Storyboard Çalışması. Furkan Özkarhan, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.
- Görsel 12.2.** Storyboard Çalışması. Zeynep Değirmenci, Eskişehir Teknik Üniversitesi, 2020.

# Kinetik mimari cephelerin sınıflandırılması özelinde bir değerlendirme yaklaşımı

## An evaluation approach specific to classification of kinetic architectural facades

Arş. Gör. Abdul Samet Engin<sup>1\*</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Emre Dinçer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kırklareli University, Faculty of Architecture, Department of Architecture  
[abdulsametengin@klu.edu.tr](mailto:abdulsametengin@klu.edu.tr)

<sup>2</sup>Karabük University, Faculty of Architecture, Department of Architecture  
[aedincer@karabuk.edu.tr](mailto:aedincer@karabuk.edu.tr)

\*Corresponding Author

\*\*This study was presented as a paper at the Research 2020 International Symposium of Architectural Research on 18-21 November 2020.

Received: 10.11.2020

Accepted: 14.03.2021

### Özet

Bu çalışmada günümüzde yaygın olarak kullanılmaya başlanan kinetik cephe sistemlerinde tasarım süreçleri öncesi ve sonrasında karar verme aşamalarına yardımcı bir değerlendirme yaklaşımı önerilmektedir. Bu bağlamda öncelikle kinetik mimari kavramı, bileşenleri ve tarihsel gelişim süreci kısaca özetlenmektedir. Literatür çalışmaları neticesinde; geçmişten günümüze kadar yapılmış olan sınıflama örnekleri incelenerek (kinetik mimari sınıflandırmaların) olumlu ve olumsuz özellikler, ortak ve farklı yönler bakımından değerlendirilmiştir. Yaklaşım önerisinde, derlenen bu çeşitli sınıflandırmalar; “konseptler”, “hareket ve malzeme”, “işlevler”, “kontrol stratejileri ve teknolojileri” ile “tasarım stratejileri ve metodları” olmak üzere beş ana başlık altında toplanmış ve bunların alt başlıkları oluşturulmuştur. Kullanışlı bir değerlendirme aracı ortaya koyabilmek adına, gün ışığı biçimli bir sınıflama diyagramı geliştirilmiştir. Bu diyagram, potansiyelini belirlemek amacıyla dünya genelinde yaygın olarak bilinen, karakteristik kinetik cephe özelliklerine sahip sekiz bina örneğinde uygulanmıştır. Örnekler üzerinden elde edilen veriler tablo üzerinde irdelenmiştir. Belirlenen başlıklar çerçevesinde, bu diyagram, örneklerin kinetik cephe sistem özelliklerinin okunabilirliğini artırmış, yönlendirici olmuş ve bu alandaki eğilimlerin tespitini kolaylaştırmıştır. Uygulamalarda işlevler farklılaşmakla birlikte yaygın olarak görsel ve ısı konforun dikkate alındığı; kontrol stratejilerinde akıllı ve öğrenilebilir sistemlere dair eğilimlerin başladığı, uyarlanan konseptlerin en az bir etmenle etkileşim içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, hareket ve tasarım ile ilgili konuların uygulamalarda kendine özel nitelikler sahip olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmada elde edilen diğer tespitler sonuç bölümünde belirtilerek önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kinetik Cephe Tasarımı, Kinetik Mimari Sınıflandırma, Uyarlanabilirlik, Dijital Tasarım, Akıllı Kinetik Sistemler.

### Abstract

In this study, an evaluation approach that helps the decision-making stages before and after the design processes of kinetic façade systems, which are widely used today, is proposed. In this context, the concept of kinetic architecture, its components, and the historical development process are briefly summarized. As a result of the literature studies, the classification examples made from the past to the present are examined and evaluated in terms of positive and negative features, common and different aspects (of kinetic architecture classifications). In the approach proposal, these various classifications, which have been compiled, are grouped under five main headings: “concepts”, “movement & material”, “functions”, “control strategies & technologies” and “design strategies & methods” and their subtitles have been created. In order to present a useful evaluation tool, a sunray-shaped-classification diagram has been developed. This diagram has applied to eight worldwide known building examples that have characteristic kinetic façade features to determine its potential. The data obtained from the examples were examined in the table. Within the framework of the specified headings, this diagram has increased the readability of the kinetic façade system features of the examples, became directive, and facilitated the determination of trends in this area. Although the functions differ in the applications, it is determined that visual and thermal comfort are widely considered; the tendencies towards intelligent and learnable systems in control strategies are started, and the adapted concepts interact with at least one parameter. Besides, it has been observed that subjects related to movement and design have special

Citation:

Engin, A. S., Dinçer, A. E. (2021). Kinetik mimari cephelerin sınıflandırılması özelinde bir değerlendirme yaklaşımı. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 70-85.

features in each different application. Other findings obtained in the study were stated in the conclusion section and some recommendations were presented.

**Keywords:** Kinetic Facade Design, Kinetic Architectural Classifications, Adaptability, Digital Design, Intelligent Kinetic System.

## GİRİŞ

20. yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren kinetik mimari ve kinetik cepheler üzerine yeni teoriler, fikirler ve tasarımlar ortaya çıkmaya başlamış; gelişen teknolojinin sunduğu imkânlar ile günümüze kadar olan süreçte birçok örnek ve özel uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Zaman içerisinde, teknolojik imkânların artması, kinetik mimariye olan farklı yaklaşımlar ile akımların ve konseptlerin değişmesi, dijital çağın getirileri ve malzeme biliminin gelişmesi neticesinde uygulamalar yaygınlaşmaya ve çeşitlenmeye başlamıştır. Kinetik mimari ve cephelere yönelik bu ilk çalışmalar başlangıçta, mevcut genel veya anlık sorunlara çözüm üretmek ya da teknolojinin sınırlarını keşfetmek üzere uygulanmış ancak bilimsel, sistematik sınıflandırma ve kapsam çalışmaları geri planda kalmıştır. Konu ile ilgili ilk sistematik çerçeve 1970 yılında William Zuk ve Roger H. Clark tarafından “Kinetik Mimari” isimli kitap ile ortaya çıkmıştır. Günümüzde de araştırmacılar kinetik mimari ve cepheler için kendi çalışma alanları özelinde farklı değerlendirme kriterlerine sahip çok çeşitli sınıflandırmalar sunmaya devam etmektedir. Çok çeşitli ve farklı alanları içeren sınıflandırmaların varlığı uygulamaların değerlendirilmesi ve analiz edilmesi aşamasında karmaşıklığa neden olmaktadır. Dolayısıyla, bu çalışma genelinde, günümüze kadar kinetik mimari ve cepheler ile ilgili öne sürülmüş olan kabul edilebilir sınıflandırmalar derlenerek, tasarım/geliştirme aşamasında karar vermeyi kolaylaştırıcı ve/veya uygulama sonrası yapının analizinin ve değerlendirmesinin sistematik bir çerçeve üzerinden yapılmasını sağlayacak bir sınıflama aracının geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu çalışma kapsamında, geliştirilen sınıflama aracının çeşitli örneklerde uygulanabilirliği sınanmış ve sonuçları tartışılmıştır.

## Literatüre Bakış

Literatürde; kinetik mimari ve sınıflandırılması konusunda günümüze kadar, birçok araştırmacının kinetik mimarinin temel kavramlarına, kinetik cephe sistemlerine ve bileşenlerine dair farklı yaklaşımları olduğu görülmektedir. Bu tanımlamaları, eğilimleri ve çalışmayla ilişkilerini şu şekilde özetlemek mümkündür; kavramsal olarak terimler arası farklılıklar dikkate alındığında, kinetik bilimi hareket eden katı (bükülemeyen) ve şekil değiştirebilir nesnelere üzerinden tanımlanır (Fox ve Kemp, 2009: 27). Kinetik mimaride dinamizm ise fiziksel, kimyasal veya mekanik olgular üzerinden ifade edilir (Megahed, 2017: 131-145). Kinetik cephelere uygulama amaçları ve temel işlevleri açısından bakıldığında kinetik cepheler, dış etmenlere karşı çeşitli parametreler ışığında etkin cevap verebilme yetisi olarak açıklanır (Hosseini, Mohammadi, Rosemann, Schröder, Lichtenberg, 2019: 190). Ancak farklı bir görüşe göre sürekli değişken dış koşullarda kullanıcı gereksinimlerine doğru cevap verebilme adına şekil değiştirebilirlik potansiyeli olarak da kabul edilmiştir (Asefi, 2010).

Yaklaşımlar açısından ele alındığında ise kinetik mimari; kullanıcı ile yapısal ve çevresel bileşenlerin etkileşimi üzerinden bina tasarım konseptleri çerçevesinde irdelenmiştir (Elmokadem vd., 2018: 756). Farklı bir bakış açısıyla da kinetik cepheler, sahip oldukları teknolojiler ve kavramsal nitelikleri bakımından değerlendirilmiştir (Loonen vd., 2015: 1279; Schnadelbach, 2010). Bunlar, çalışmada kinetik cephelere dair “konseptler” başlığının temelini oluşturmuştur.

Literatürde kinetik cephelerde hareketlilik/dinamizm kavramı, bazı çalışmalarda yapı bileşenlerinin topolojisi, niteliği, hareket biçimi ve formun akışkanlığı üzerinden, uzaysal ve uzaysal olmayan hareket olarak ikiye ayrılırken (Megahed, 2017), bazılarında ise cephe elemanlarının hareketi geometrik davranışları üzerinden incelenmiştir (Elmokadem vd., 2018: 754). Öte yandan, diğer çalışmalarda kinetik cephelerde hareketin yaygın prensip ve teknikleri örneklendirildiği gibi (Oungrinis, 2013:6); bazı çalışmalarda önceki çalışmalar temel alınarak, konuyla ilgili yeni yaklaşımlar önerilmiştir. Örneğin; Elkhayat (2014: 819-821) kinetik mimari dâhilinde hareket topolojilerini Schumacher ve ekibinin (2012: 45-47) ortaya koyduğu diyagramlar üzerinden çeşitli başlıklar altında açıklamaya çalışmıştır. Bu çalışmaların ayrıntıları “kinetik sistemler, hareket ve malzeme” başlığı altında incelenmiştir.



Kinetik mimariyle ilgili araştırma konuları, kinetik mimari elemanların kontrol mekanizmaları ve karar verme yöntemleri bakımından da incelenmiştir (Fox & Yeh, 2000: 95-102). Bu incelemeler, Sherbini & Krawczyk (2004: 145) tarafından girdi ve çıktı cihazları üzerinden yapılırken; Elkhayat'ın (2014: 824-825) ve Velasco vd.nin (2015) çalışmalarında kontrol stratejileri üzerine derlemeler biçimindedir. Benzer şekilde, Ochoa & Capeluto (2008: 1832)'nin kontrol araçları envanteri ve Matin vd. nin (2019: 7) aktif ve pasif teknolojiler hakkında sınıflandırma çalışmaları olmuştur.

Son olarak, kinetik cephe çalışmaları genel işlevleri bakımından ele alınmıştır. Literatürde, havalandırma, yapı konfor durumları, enerji performansı, akustik vb. işlevlerin bu sistemlerin kurgusunda ele alınış biçimleriyle ilgili örnekler de bulunmaktadır (Loonen vd., 2015: 1278-1280; Ochoa & Capeluto, 2008: 1832).

## YÖNTEM

Çalışmada, yapılan literatür taramaları neticesinde kinetik cepheler hakkında bugüne kadar öne sürülmüş sınıflandırma çalışmaları işlev, tasarım, konsept, teknoloji ve hareket olmak üzere beş temel başlık altında ayrıntılı olarak incelenmiştir. Elde edilen veriler ışığında, bu beş başlık özelinde daha kapsamlı bir sınıflandırma ve değerlendirme kurgusu oluşturulmuştur. Oluşturulan bu kapsamlı çerçeve farklı coğrafyalarda bugüne kadar inşa edilmiş yaygın bilinen kinetik cephe örneklerine uygulanarak, yapıların nitelikleri ve tasarım kriterleri hakkında çıkarımlarda bulunarak mevcut sonuçlar ortaya konmuştur.

### Kavramlar (Konseptler)

Elmokadem vd.nin (2018:756) sundukları yaklaşıma göre; bina sistemlerinin kullanıcı girdisi ile çalıştığı durumlar “akıllı mimari”; bina sistemleri ve kullanıcı arasında karşılıklı iletişimin varlığı “etkileşimli mimari”; bu sistemlerin çevresel şartları değerlendirmesi ve/veya ilgili durumlara göre hareket etmesi “duyarlı mimari”; bu duyarlılığın zaman içerisinde değişen koşullara uyum sağlaması durumu da “uyarlanabilir mimari” olarak isimlendirilebilir. Tüm bu mimari konseptlerin hareketli bileşenler ile desteklendiği, hareket ve dinamizm olgularının söz konusu olduğu durumlar ise “kinetik mimari”nin konusu olarak kabul edilebilir.

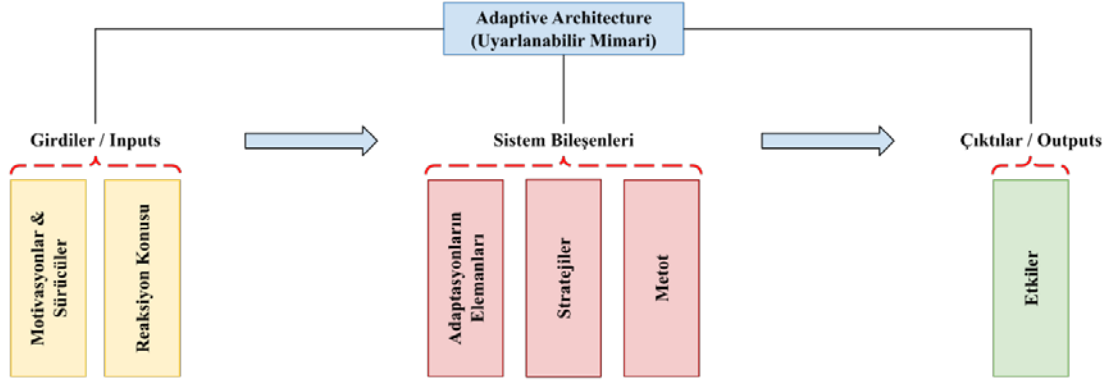
Farklı bir bakış olarak kinetik cephelerin uyarlanabilirlik açısından kavramsal nitelikleri; cephe bileşenlerinin ölçekleri, zaman ölçütleri, görsellikleri, çalışma yöntemleri, uyumluluk dereceleri ile sahip oldukları teknolojiler ve sistemler üzerinden ortaya konulabilir (Loonen vd., 2015:1279). Kinetik cephelerin tasarım kriterlerine göre bu nitelikler her sistem için farklılık göstermekle birlikte Görsel 1’de olduğu gibi örneklenebilir.

Teknolojiler	Zaman Cetveli	Bileşen Ölçeği	Görsellik	Operasyon Alanı	Adaptasyon Seviyesi
- Kinetik Sistemler	Saniyeler	Bina Malzemeleri	Yok	> İç < Dış	Açık - Kapalı
- Cephe Açıklıkları	Dakikalar	Cephe Bileşenleri	Düşük		Kademeli
- Termal Sistemler	Saatler	Duvar			
- Biçim Hafızalı Alaşımalar	Gün/Gece	Fenestrasyon	Yüksek		
- Gölgeleme	Aylar	Çatı			
- Yalıtım	Mevsimler	Tüm Bina			
	Yıllar				
	On Yıllar				

**Görsel 1.** Kinetik cephe uyarlanabilirliği nitelikleri

Kavramsal yaklaşım özelinde Schnadelbach'ın (2010:527) uyarlanabilir mimari konusunu ele alışı Loonen vd. ile çeşitli paralellikler taşımaktadır. Ancak Loonen vd.nin ortaya koymuş olduğu kinetik cephelerin kavramsal nitelikleri olan başlıklar bu çerçevede sistem bileşenleri başlığında değerlendirilebilir. Schnadelbach konuyu farklı olarak gerekçeler ve sonuçlar üzerinden de işleme gereksinimi duyar. Bu gereksinimde “girdiler” konusu altında işlenen motivasyonlar ve sürücüler konusu uyarlanabilirlik bağlamında konunun kültürel, toplumsal,

organizasyonel, iletişim ve sosyal etkileşim gerekçelerini oluştururken; reaksiyon konusu, işlevselliğin bir konusu olarak sistemin adaptasyonunun yerleşik sakinler, çevre ve nesne gibi girdiler ile hangilerine göre hareket edeceğini belirler. Çıktılar başlığı altında da uyarlanabilir mimarinin amaçlanan hedeflerinin yanında sonuç aşamasında mimari çevre, geçirgenlik ve yerleşik sakinler konularının hangisi üzerinde nasıl etkiler yarattığı tartışılır.

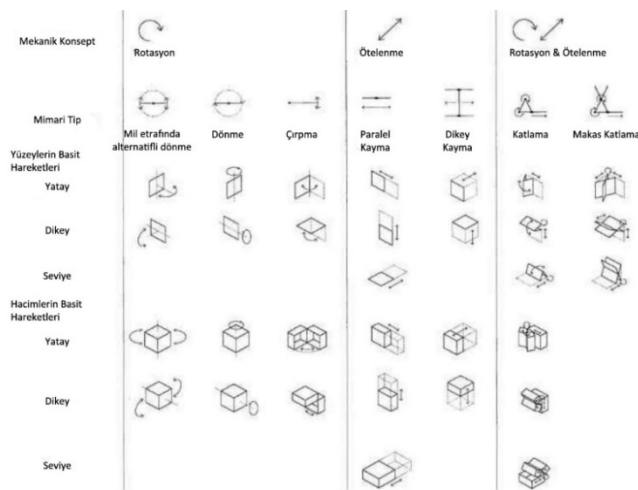


Görsel 2. Uyarlanabilir mimarinin kavramsal çerçevesi

### Kinetik Sistemler, Hareket ve Malzeme

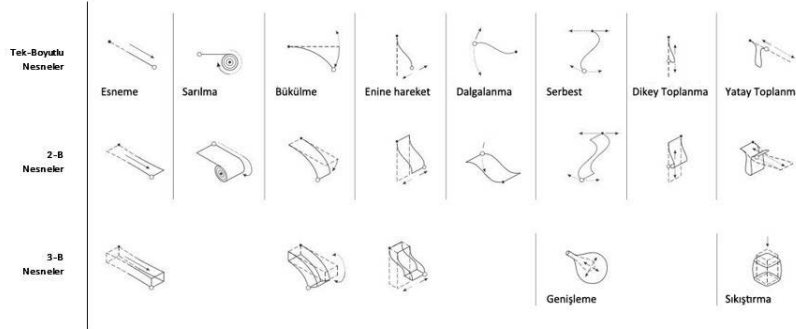
Kinetik mimari çalışmalar “statik ve dinamik” olmak üzere iki grupta incelenebilir. Statik hareket yapıda herhangi bir mekanizmadan bağımsız olarak hareket olgusunun estetik kaygılar ile kullanıcıya algılatılması durumudur (El Razaz, 2010:342-344). Dinamik yaklaşımlar ise uzaysal ve uzaysal olmayan olarak iki kategoride incelenebilir. Uzaysal hareket, sistem veya bileşenlerin uzayda yaratmış olduğu algılanabilir gerçek değişimi ifade ederken, uzaysal olmayan hareket malzemelerin topolojik nitelikleri ve formların akışkan biçimlenişi ile ilgilidir (Megahed, 2017:135). Yapı cepheleri veya kabuğunun şekil değiştirebilme özelliği, farklı bakış açılarından algılanabilmesi bakımından diğer yapı bileşenlerine göre dikkat çekici bir şekilde daha ön plandadır. Oungrinis (2013:6) bina kabuğunda en yaygın kullanımda olan prensip ve teknik örneklerini; katlanır rijit yüzeyler, katlanır esnek membranlar, kayar mekanizmalar, makas mekanizmaları ve pinömatik sistemler olarak sıralamıştır. Farklı bir yaklaşımda ise; kinetik cephelerin geometrik açılımları; ölçeklenme, ötelenme, dönme ve malzeme bozulması olarak belirtilmiştir (Elmokadem, 2018:754). Elkhayat (2014:819-821) ise kinetik mimaride hareket tipolojilerini 5 başlık altında değerlendirmiştir. Bu başlıklar kısaca aşağıdaki gibi özetlenebilir:

*Rijit Mimari Elemanların Hareketi:* Temelde iki ana hareket ile sınırlıdır. Dönme, nesnenin bir aks etrafında yer değiştirmesi, ötelenme ise nesnenin bir aks doğrultusunda yer değiştirmesi durumu olarak açıklanabilir (Görsel 3).



Görsel 3. Rijit mimari elemanların hareket tipolojileri

*Şekil Değiştirebilir Mimari Elemanların Hareketi*: Şekil değiştiren elemanlar kendi birimleri içerisinde esnek yapıları ile farklı biçimlenişler arasında geçiş yapabilme kabiliyetini sergilerler (Görsel 4).



**Görsel 4.** Şekil değiştirebilir mimari elemanların hareket tipolojileri

*Hafif ve Esnek Mimari Elemanların Hareketi*: Bu mimari elemanlar biçimsel değişikliklere izin vermekle birlikte, dış güç etkisi ile biçim değiştirebilmekte ve yalnızca dış güç etkisi ile başlangıç formlarına dönebilmektedirler.

*Elastik Mimari Elemanların Hareketi*: Herhangi bir fiziksel veya kimyasal etken altında biçim değiştiren elastik materyaller, yeniden bir dış etken güç ihtiyacına gerek duymadan tekrar başlangıç formuna dönebilirler.

*Pnömatik Biçimlerin Hareketi*: Özel materyallerin şişirilme ve söndürülme işlemleri ile biçim kazandırılması durumudur.

### **Kontrol Teknolojileri ve Stratejileri**

Mimaride kinetik hareketin kontrolü; yapım teknikleri, bakım ve işlerlik ile etkileşim konularına şekil veren en önemli faktörlerden biridir. Akıllı kinetik sistemler kontrol mekanizmaları ve karar verme yöntemleri bakımından altı farklı kategoriye ayrılabilir (Fox & Yeh, 2000: 95-102).

- *Dâhili Kontrol*: Herhangi bir araç ile kontrol edilmeyen hareket kabiliyeti
- *Direkt Kontrol*: Enerji ihtiyacı duyar ve aktüatörler çok çeşitlidir.
- *Endirekt Kontrol*: Tekil şartlar için tasarlanır ve aktüatör sensörlü geri bildirim sistemine sahiptir.
- *Duyarlı Endirekt Kontrol*: Çok sensörlü geri bildirim sistemi ile optimize karar verme yeteneğine sahip sistemler.
- *Yaygın Duyarlı Endirekt Kontrol*: Aktüatörler kendi kendine bir ağ içerisinde bütüncül hareketi sağlar. Algoritmik kontrol ile geri bildirimler işlenmektedir.
- *Heuristik Duyarlı Endirekt Kontrol*: Bileşenler üzerinden tekil veya bütüncül sistem olarak duyarlıdır. Kontrol genellikle öğrenen veya deneysel algoritmalar ile sağlanır. Deneysel adaptasyon ile zaman içerisinde kendi kendini optimize edebilir.

Sherbini & Krawczyk (2004: 145) bu sınıflandırmayı, girdi ve çıktı cihazları üzerinden ortaya koydukları benzer bir yaklaşım ile geliştirmeye çalışmışlardır. Bu yaklaşım ise beş başlık altında incelenebilmektedir. Öznelerden veya aktüatörlerden kaynaklanan tahrik “direkt kontrolü” betimler. Yanıtların geri besleme sistemi üzerinden elde edildiği durum ise “girdi kontrollerinin” konusudur. Verilerin çoklu sensör sisteminden elde edilip analiz edilerek işlendiği durum “çok girdili kontrol”, eğer bu veri otonom sensör ve aktüatör sistemleri üzerinden sağlanarak hesaplanıyorsa “yaygın çok girdili kontrol” olarak isimlendirilebilir. Algoritmik öğrenme kabiliyetinin ya da deneysel karar verebilme algoritmalarının sisteme entegre edilebildiği durumda ise “akıllı kontrol” olarak tanımlanabilir. Daha sonraki bir çalışmada ise Elkhayat (2014) kontrol mekanizmalarının karar verme sistemlerini ve girdi-çıkıtı tabanlı kontrol sistemlerini derleyerek benzer tanımlamalar altında; “Direkt Kontrol, Endirekt Kontrol, Çok Girdili Endirekt Kontrol, Akıllı Kontrol ve Deneysel Kontrol” olarak yeniden gruplamıştır (Elkhayat, 2014: 824-825).

Velasco vd. (2015) ise kontrol stratejilerini “merkezi kontrol ve dağıtık kontrol sistemleri” olarak iki ana başlık altında toplamıştır. Merkezi kontrol sistemlerini; karmaşıklık, kullanıcı etkileşimi ile sensör ve girdi

gibi konular üzerinden değerlendirerek “direkt kontrol, reaktif kontrol ve sistem bazlı kontrol” olmak üzere üç gruba ayırmıştır. Dağınık kontrol sistemlerini ise; malzemenin içsel davranış kabiliyetlerini değerlendirdiği “dâhili kontrol” ve mikro işlemci destekli harici tahrik ve kontrol sistemlerinin yer aldığı “dağınık direkt kontrol” olarak ikiye ayırmıştır (Velasco, Brakke, & Chavarro, 2015).

Kontrol teknolojileri alanında ise akıllı kinetik cepheler ve eleman envanterleri Ochoa ve Capeluto (2008: 1832) tarafından “sensör/girdi elemanları, kontrol işleme elemanları ve çalıştırma (tahrik) elemanları” olarak sınıflandırılmış ve bu sınıflamalar kategori, tasarım değişkenleri, alt-değişken parametreleri ve genel değerler bakımından ayrıntılandırılmıştır. Ayrıca kinetik cephelerin performans kriterleri aktif ve pasif teknolojilerin duyar, kontrol ve tahrik fazlarının optimizasyonu ile etkilenebilir. Bu durum hareketli ve duyarlı cephe sistemlerine, işlevsellik, kontrol, sistem ve bileşen esnekliği ile sonuçların öngörülebilmesi bakımından pek çok avantaj sağlamıştır. Aktif teknolojiler “mekanik teknoloji, elektromekanik teknoloji ve bilgi teknolojisi” olmak üzere üç alt başlık altında, pasif teknolojiler ise “malzeme bazlı teknoloji ve pasif teknoloji” olmak üzere iki alt başlık altında gruplandırılabilir. Bu başlıklar, duyar, kontrol ve tahrik fazlarındaki özelliklerine göre daha da ayrıntılı incelenebilir (Heidari Matin & Eydgahi, 2019:7) (Görsel 5).

Birbirleri ile ilişki içerisinde olmaları nedeniyle; kontrol teknolojileri ve kontrol stratejileri aynı başlık altında incelemek mümkündür, kontrol stratejileri çeşitli çalışmalar sonucu ortaya konulan kontrol grupları (Sherbini & Krawczyk, 2004; Elkhayat, 2014; Fox & Yeh, 2000) üzerinden yeniden düzenlenebilir. Kontrol teknolojileri ise aktif ve pasif teknolojiler (Heidari Matin & Eydgahi, 2019) ile bunların alt başlıkları üzerinden derlenerek bu sınıflamaya dâhil edilebilir.

	AKTİF TEKNOLOJİLER			PASİF TEKNOLOJİLER	
	Mekanik Teknoloji	Elektro-mekanik Teknoloji	Bilgi Teknolojisi	Malzeme Bazlı Teknoloji	Pasif Teknoloji
	Girdiler			Girdiler	
<b>DUYAR FAZİ</b>	Kullanıcı Gereksinimleri Kullanıcı Performansları	Sıcaklık Sensörü Nem Sensörü Işık Sensörü Dokunma Sensörü FV/UV Sensörü	Sensor Ağı	Malzeme Bazlı (Duyar/Kontrol/ Tahrik)	Otonom İnsan Yapımı Strüktürler Sensor Yok
<b>KONTROL FAZİ</b>	Elle Çalıştırılan Sistemler	Merkez Bazlı Kontrol Sis. Bina Yönetim Sis.	Mikrokontrolcüler Ağı		Kontrol Teknolojisi Yok
<b>TAHRİK FAZİ</b>	Kasnak Makaralı Sis. Kablolu Sis. Dişli Sis. Çarklı Sis.	Motor Bazlı Aktüatör Elektrik Bazlı A. Pnömatik A. Hidrolik A.	Malzeme Bazlı A. Elektrik Bazlı A. Hidrolik A. Pnömatik A.	Form Değişken Malzeme Isıl-Bimetal M. Faz-Değişken M. Elektro Aktif Polimer Biçim Hafızalı	Doğal Fenomenler (Nem/Rüzgar/Gün Işığı)
	Çıktılar (Kapalı Döngü)			Çıktılar (Açık Sistem)	

Görsel 5. Kinetik cephe teknolojileri

## İşlevler

Bir uyarlanabilirlik girdisi olarak “reaksiyon konusu” (Schnädelbach, 2010:533) kinetik cephe sistemlerinde işlevselliği betimlemesi nedeniyle “işlevler” başlığı altında değerlendirilmiştir. Reaksiyon konusu için çeşitli alt başlıklar oluşturmak mümkün olmakla birlikte, bu durum tasarımcının tercihlerine, kullanıcı isteklerine, çevresel koşullara göre farklılık gösterebilir ve çeşitlendirilebilir. Kullanıcılara, doğal veya beşerî çevreye ve nesnelere uyarlanabilir olma kabiliyeti tasarım kriterleri ile denetlenebilir.

Kontrol teknolojileri konusu içinde işlenen akıllı kinetik cepheler ve bileşenlerinden (Ochoa & Capeluto, 2008:1832), kontrol işleme elemanlarının tasarım değişkeni kriteri ile kesişimi; “ışık, gölgeleme, termal, havalandırma ve enerji kontrolleri” ile işlevsel anlamda örnekler sunmaktadır. Loonen vd. (2015:1279) ise akıllı cephelerde uyarlanabilirlik konusunu “hedefler (ısı konfor, iç mekân hava kalitesi, görsel performans, akustik kalite, enerji üretimi ve kişisel kontrol)” ve bu hedeflere yönelik “duyarlı işlevlerin” neler olabileceği üzerinden işlemiştir. Örneğin görsel performans hedefine karşılık duyarlı işlevler; dış mekândan gelen ışığın,



yönlendirilmesi, içeri alınması, tamamen reddedilmesi veya kısmi engellenmesi olarak çeşitlendirilebilir. Diğer hedefler içinde bu işlevler arttırılabilir.

### Tasarım Strateji ve Metotları

Bir uyarlanabilirlik girdisi olarak “reaksiyon konusu” (Schnädelbach, 2010: 533) kinetik cephe sistemlerinde işlevselliği betimlemesi nedeniyle “işlevler” başlığı altında değerlendirilmiştir. Reaksiyon konusu için çeşitli alt başlıklar oluşturmak mümkün olmakla birlikte, bu durum tasarımcının tercihlerine, kullanıcı isteklerine, çevresel koşullara göre farklılık gösterebilir ve çeşitlendirilebilir. Kullanıcılara, doğal veya beşerî çevreye ve nesnelere uyarlanabilir olma kabiliyeti tasarım kriterleri ile denetlenebilmelidir.

Kinetik cepheler için tasarım stratejileri ve tasarım araçları özelinde literatürde herhangi bir sınıflama çalışması bulunmamaktadır. Ancak, yapılan tasarım araştırmaları neticesinde; form bulma süreçlerine yardımcı tasarım araçları ile temsili tasarım araçları ve üretken tasarım metotları hakkında gerekli bilgiler harmanlanarak, bu araç ve stratejilerin nitelikleri ve avantajları ayrıca incelenebilir.

Dijital tasarım stratejileri, dijital tasarım araçları üzerinden yapılabilecek tanımlamalar sonucunda “Temsili Tasarım Araçları ve Algoritmik Tasarım ve Üretken Tasarım Metotları” olmak üzere iki ana başlık altında toplanabilir. “Parametrik Stratejiler, Süreç Yönelimli Algoritmalar ve Optimizasyon Algoritmaları” ise algoritmik tasarım ve üretken tasarım metotları altında yer alabilir. Literatürde Grisaleña’ya (2017) göre dijital tasarımın dört farklı aracı bulunmaktadır. (Grisaleña, 2017: 3-15)

- *Temsili Metotlar:* Tasarımın tasarımcıya ait olduğu dijital ortam/platformun sadece bir temsil aracı olarak yer bulduğu yöntemdir. CAD/CAM programları, BIM ve 3D görselleştirme programları bu gruba örnektir.
- *Parametrik Metotlar:* Tasarımcının ilişkisel mantık algoritmasını oluşturarak bilgisayarı bu algoritma girdilerini hesaplamak için kullandığı yöntemdir. Tasarımcının ilişkisel mantık parametrelerini değiştirebilme ve sonuç ürünleri üzerindeki yetkisi devamlıdır.
- *Üretken Tasarım Stratejileri:* Tasarımcının süreç başlangıcında kurallar grubunun yaratılmasından sorumlu olduğu ve sonuç ürünü aşamasında seçim görevi üstlendiği ancak süreç boyunca izleyici olduğu yöntemdir.
- *İnteraktif Tasarım:* Çevresel etkenler ve zaman parametresinin üretken tasarım metotları ile etkileşimli olarak ortaya çıkardığı tasarım stratejisidir. Sisteme giren dış veriler ve sistemin bunlara verdiği cevaplar üzerinden sürecin devam ettiği çift yönlü etkileşimli tasarım stratejisidir.

Kinetik cephelerin tasarımı özelinde form bulma sürecinde dijital olsun ya da olmasın, tasarımcılara yardımcı olabilecek birçok tasarım metodu mevcuttur. Örneğin; doğada canlıların hareket biçimleri, yapısal özellikleri, büyüme süreçlerinden etkilenerek bunları taklit ettiğimiz tasarım kavramı “biyomimesis” olarak isimlendirilmektedir. Hafif yapıların tasarımında, tasarım ölçeklerinde sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinde, yaşam alanı özelliklerinin kullanılabilirlik ve fiziksel dönüşümleri gibi konularda etkili bir metottur (Sorguç & Selçuk, 2013:356-361). “Morfojenesis” ise mimari tasarım sürecinde biyoloji biliminde büyüme ve adaptasyon sürecinin bilgisayar ortamında modellenerek formu ve formun varyasyonlarını türetme kavramı olarak özetlenebilir (Roudavski, 2009: 348). Kompleks yapıların tasarımına destek, esneklik, çevresel simülasyonların değerlendirilmesi ve mimari için strüktürel fayda sağlaması gibi konularda avantaj sağlar.

Origami bir Japon kâğıt katlama sanatı olmakla birlikte, tekniğin matematiksel ve geometrik yaklaşımlara uygunluğu, katlamalar doğrultusunda oluşan tepe ve vadi noktalarının hareket kabiliyeti kazanma potansiyeli barındırması, algoritmik tasarım stratejilerine uygunluğu, hareketli yüzeylerin tasarımı ve form bulma evresinde etkili bir araç haline getirmektedir. Pinero’nun makas mekanizması ve Hoberman’ın Iris kubbesi bu denemelerin ilk örneklerinden kabul edilebilir (Gönenç Sorguç, Hagiwara, Arslan Selçuk, 2009: 343). Bir diğer form bulma aracı olarak tessellasyon yöntemi matematiksel örüntü tasarımlarında olağan kullanıma sahiptir. Genişleyebilen hareketli üst örtü ve cephe yüzeylerinin tasarlanmasında ve strüktürel bağlamının oluşturulmasında oldukça etkili bir yöntemdir (Gazi & Korkmaz, 2011: 2015). Tensegrity ise basınç altındaki bağlantı kirişleri ya da demir çubuklar ile bunlara gerilme kuvveti ile karşı koymaya çalışan tendon mantığı ile yerleştirilmiş tel ve kablolardan oluşan hafif, katlanabilir basit strüktürlerin oluşturulma yöntemidir (Abdelmohsen, Massoud, Elshafei, 2016: 530-531).

## KİNETİK CEPHE SİSTEMLERİ İÇİN ALTERNATİF SINIFLANDIRMA ÖNERİSİ

Kinetik mimari ve cepheler özelinde çalışan araştırmacı ve uygulamacılar farklı değerlendirmeler eşliğinde oluşan birçok sınıflandırma örneği ortaya koymuşlardır. Araştırmacıların konu ile ilgili özelleştikleri alanlara göre bu sınıflandırmalar birbirinden ayrılmaktadır (Megahed, 2017: 132-139). Bu sınıflandırma yaklaşımları; hareketin sanatsal karşılığı ve kinetik yöntemler, kinetik mimari uygulamalar ve strüktürel gerçeklik, hafif strüktürler ve dönüşebilir sistemler, strüktürel mühendislik, sensör teknolojisi, kullanıcı gereksinimleri, kinetik mimari strüktürlerin sürdürülebilirliği, mimarinin zamansal değişimi, kinetik cephelerin nitelikleri, kinetik strüktür bileşenleri, kontrol bileşenleri ve envanteri, dijital gereçlerin kullanımı vb. bağlamlar üzerinden farklılaşmış ve zaman içerisinde gelişerek girift ve karmaşık bir hal almıştır. Tartışmaya açık bu çok çeşitli sınıflandırma yaklaşımları ile bunların alt grupları ve alt başlıklarının kavram, bağlam ve tanımlamaları çeşitli kesişim eksenlerinde belirsizliklere neden olmaktadır.

Kinetik cepheler özelinde mimari kavramlar konusu, diyagram üzerinde Schnadelbach (2010) tarafından ortaya konulan uyarlanabilir mimari kriterlerinin motivasyon ve sürücülerini ile kinetik mimarinin nitelikleri (Loonen vd., 2015: 1279) ve mimari tasarım konseptlerinin entegrasyonu ve sadeleştirilmesi sonucunda, ilgili alt kriterlerin detaylandırılması ile oluşmuştur.

Kinetik sistemler, hareket ve malzeme konusu öncelikle statik ve dinamik tasarım bağlamı üzerinden ele alınmış, bina kabuğu ve cephe yapılarında yaygın olarak işlenen kinetik sistem prensip ve teknikleri incelenmiştir. Hareket tipolojilerinin örneklendirilmesi ve kinetik cephelerin geometrik anlatımları ve üzerinden kinetik mimaride hareket tipolojileri ve uygun malzeme ile sistem seçimi diyagram üzerinde bütünleştirilerek işlenmiştir.

Diyagram üzerinde kontrol stratejileri “dâhili, direkt, endirekt, duyarlı endirekt, yaygın duyarlı endirekt, heuristik duyarlı endirekt ve akıllı kontrol-öğrenebilme yetenekli kontrol stratejileri olarak Fox (2000), Elkhayat (2014) ve Sherbini & Krawczyk (2004) çalışmaları üzerinden yeniden düzenlenerek oluşturulmuştur. Kontrol teknolojileri ise Matin vd. (2019) oldukça detaylı ve kapsamlı olan teknoloji gruplaması üzerinden işlenmiştir.

Bir diğer başlık olarak ise işlevler kategorisi altında uyarlanabilirliğin bir niteliği olarak kabul edebileceğimiz “reaksiyon konusunu” oluşturan işlevler ile akıllı cephelerin uyarlanabilir hedeflerini ve hedeflere cevap veren duyarlı işlevler (Loonen vd., 2015: 1279) bir araya getirilerek, kinetik cephe sistemlerinin ilgi alanı, işlev konuları diyagram üzerinde belirtilmiştir.

Tasarım stratejileri ve metotları konusu diyagram üzerinde yer almakla birlikte bu başlığa ait form bulma teknikleri arttırılabilir. Bu çalışma kapsamında diyagram üzerinde örnek olması açısından, origami, biyomimesis, morfogenesis, tensegrity, tessellasyon, dijital tasarım metotları, üretken tasarım araçları vb. gibi başlıklara yer verilmiştir. Ancak mimari tasarım alanında tasarım stratejilerinin sadece bu başlıklar ile açıklanabilmesi mümkün değildir. Diyagram üzerinde; dijital tasarım stratejilerinin alt başlıklar halinde detaylı bir şekilde gösterilmesi; algoritmik tasarım, parametrik metotların ve üretken tasarım araçlarının kinetik cepheler ve mimari bağlamında değerli olması nedeniyledir.

Literatürdeki sınıflandırma yaklaşımlarının incelenmesi sonucunda uygulamaya dönük, kavramsal genel bir sınıflama çerçevesi geliştirilebileceği görülmüştür. Bu çerçeve “kavram/konsept”, “kinetik sistemler, hareket ve malzeme”, “işlevler”, “kontrol teknolojileri ve stratejileri” ile “tasarım strateji ve metotları” olarak 5 ana kategori ve bunların alt başlıkları üzerinden düzenlenmiştir. Tüm bu değerlendirmeler sonucunda aşağıdaki gibi bir değerlendirme aracını öneri olarak sunmak mümkündür (Görsel 6).





Institute du Monde Arabe 1987 yılında inşa edilen ilk kinetik cephe kamusal bina olma özelliğini taşır. İnşa edildiği dönem itibarı ile güncel örneklerle karşılaştırıldığında daha eski ve basit stratejiler içermektedir. Cephe tasarımı işlevsel anlamda gün ışığı performansı ve görsel konfor hedeflemektedir. Tasarımında geleneksel olarak Arap yarımadası bölgesinde yaygın olan “mashrabiya” örüntülerinden esinlenilmiştir. Hareket eden elemanların çalışma prensibi diyafram mekanizmasına benzer şekilde tasarlanmıştır. Hareketli elemanların sürekli bakım ihtiyaçları ve friksiyon sorunları nedeniyle, cephe günümüzde sabit olarak tutulmaktadır. Yapı diyagram özelinde incelendiğinde, çeşitli etmenler ile etkileşim içerisinde, çevresel şartlara duyarlı, tasarlanan mekanizma ile rijit malzemelerin farklı hareket tiplerini barındıran, görsel konforu amaçlayan bir örnek olarak yorumlanabilir.



Görsel 9. Kiefer Technic showroom



Görsel 10. Kiefer Technic Showroom incelemesi

Kiefer Technic Showroom 2007 yılında inşa edildiğinde otonom sistemlerin yanı sıra görsel konfor anlamında manuel müdahaleye imkân tanıyarak kullanıcı ile etkileşim sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Diyagram üzerinde; kinetik cephenin kullanıcı müdahalesine müsaade ettiğini “direkt kontrol” olarak kontrol stratejilerinin altında görmek mümkündür. Kinetik mekanizma belirli akslar üzerinde hareket eden hafif rijit alüminyum panellerin katlanması ile sağlanmıştır. Bir önceki örnekten farklı olarak gölgelendirme işlevi de diyagram üzerinde yer almaktadır.



Görsel 11. Thyssen Krupp HQ



Görsel 12. Thyssen Krupp HQ incelemesi

2011 yılında inşa edilen Thyssen Krupp Yönetim Merkezi; iç ve dış etmenlere duyarlılık gösterebilmek, bina içindeki yansı miktarını azaltarak görsel konfor sağlamak gibi kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde tasarlanmıştır. Hareketli cephe mekanizması, alüminyum panellerin sabit akslar üzerinde gerekli durumlarda, dönme ve çarpma hareketi yapabilecek şekilde özel olarak tasarlanmıştır. Diyagramdan da anlaşılacağı gibi, kinetik mimari konusu bu yapıda ağırlıklı olarak tasarım başlığında ön plana çıkmaktadır.



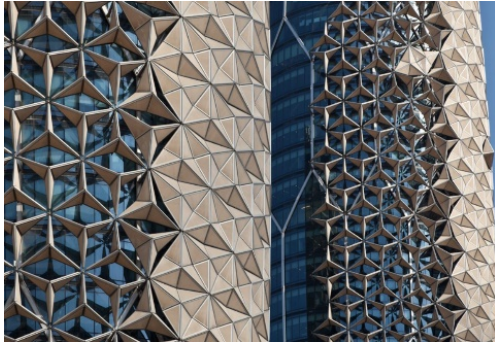


Görsel 13. Media-TIC Building



Görsel 14. Media-TIC Building inceleme

Enric Ruiz Geli tarafından 2011 yılında Barselona’da tasarlanan Media-TIC binası diğer yapılardan farklı olarak pnömomatik sistemler kullanılarak inşa edilmiştir. Cephede mikro-iklim koşullarını oluşturabilmek ve ısı regülasyonu sağlamak adına perforasyonlu ETFE membran hava yastıkları kullanılmıştır. ETFE hava yastıkları üzerinde yer alan şeffaf ışık geçirgen noktalar iç mekân aydınlatması bakımından avantaj sağlamaktadır. Hava yastıklarının şiştiği durumlarda, bu noktaların yer değiştirmesi ile yapının doğal aydınlatma gereksinimi karşılanmaktadır. Cephe tasarımı ise estetik açıdan tartışılabilir bir görseleliğe sahiptir. Yapıda kinetik cephe tasarımının işlevsel olarak geliştirildiği, bilgi teknolojileri ile desteklenerek, diğer örneklerden farklı hareket tipolojisi ve malzeme ile tasarlanmış olduğu elde edilen diyagramdan açıkça okunabilmektedir.



Görsel 15. Al-Bahr Towers







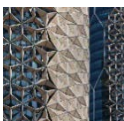



Görsel 16. Al-Bahr Towers inceleme

Al-Bahr kuleleri 2012 yılında cephe stratejisi olarak gün boyu güneş hareketini takip eden bir algoritma sayesinde cephe üzerindeki yarı saydam modüllerin bireysel veya tüm kabuk olarak hareket edebileceği bir mantıkla havalandırma, ısı konfor, görsel konfor ve enerji performansı ana işlevlerine cevap verebilecek şekilde tasarlanmıştır. Dolayısıyla Al-Bahr kuleleri diyagram üzerinde incelendiğinde, işlevsel ihtiyaçların ön planda tutulduğu açıkça görülmektedir. Cephe düzleminde sistemin değişen koşullara optimum seviyede cevap verebilmesi adına hücre bazında bireysel veya cephe genelinde holistik tepkiler verebilmesi performans anlamında avantaj sağlar. Tasarım ve form bulma özelinde ise dijital tasarım araçlarına ek olarak origami tabanlı “mashrabiya” örüntülerine benzer farklı bir tasarım yaklaşımı ile ele alındığı fark edilmektedir. Hareketli birimlerin yüzeyleri PTFE ve fiberglas içerikli yarı saydam bir malzeme ile oluşturulmuştur.



SDU Campus ise diyagram incelendiğinde kontrol stratejileri ve kontrol teknikleri özelinde One Ocean Pavillion ile benzer nitelikler taşımakla birlikte, tasarım, hareketli sistem, malzeme, işlevler ve kavramlar bakımından Thyssen Krupp HQ binası ile benzerlikler taşıdığı görülmektedir. Cephede perforasyonlu rijit sac panellerin bir aks etrafında dönme hareket prensibi benimsenmesi suretiyle kullanıcı ve çevresel etkileşim hedeflenerek tasarlanmıştır. Bu örnek çalışması sonucunda yapıların kinetik özelliklerini öne çıkaran özet bir çizelge oluşturulmuştur. İncelenen örneklerle ilgili bilgiler aşağıdaki gibi özetlenebilir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Örnek Yapıların Değerlendirme Başlıkları Özelinde Nitelikleri (Yazarlar).

Tarih	Proje İsmi	Malzeme (M) Hareket (H)	Kontrol Teknolojisi	İşlevler	Konseptler (Yaklaşım)	Tasarım Stratejisi
1987	Institute Du Monde Arabe	 M: Parlak Çelik H: Dönen Mekanizma	Merkezi Kont. PV Sensör Hidrolik Tahrik (ElektroMekanik Kontrol)	Görsel Konfor (Gün Işığı Performansı)	Duyarlı Kinetik Mimari (Çevresel Şartlar)	
2007	Kiefer Technic Showroom	 M: Alüminyum H: Katlama	Merkezi Dahili K Işık Sensörü Motorlu Tahrik (ElektroMekanik Kontrol)	Görsel Konfor (Gün Işığı Performansı, Gölgeleme)	Etkileşimli Kinetik Mimari (Kullanıcı Etkileşimi ve Sensörle)	Temsili Metotlar
2010	Thyssen Krupp HQ - Q1	 M: Renkli Paslanmaz Çelik H: Dönme, Çarpma	Merkezi Kontrol Merkezi Işık Sen. Motorlu Tahrik (ElektroMekanik Kontrol)	Görsel Konfor (Gün Işığı Performansı, Yansı Azaltma)	Duyarlı Kinetik Mimari (Çevresel Şartlar, kullanıcı gereksinimleri)	Dijital Tasarım
2011	Media TIC Building	 M: ETFE Membran H: Pinömatik Genişleme-Şişme	Merkezi Olmayan Kontrol Sensör Ağı Pinömatik Tahrik (Bilgi Tekno.)	Gün Işığı Performansı, Isıl Konfor	Duyarlı Kinetik Mimari (Çevresel Şartlar)	Biyo-esinli, Morfogenesis
2012	Al – Bahr Towers	 M: PTFE – Fiberglass H: Katlanma ve Geri çekilme	Merkezi Kont. Çoklu Sensörler Hidrolik Tahrik (ElektroMekanik Kontrol)	Isıl Konfor, Görsel Konfor, Havalandırma, Enerji Perform	Duyarlı Kinetik Mimari (Çevresel Şartlar)	Parametrik Tasarım, Origami ile Form Bulma
2012	Gardens By the Bay	 M: Cam, Çelik, Kumaş H: Esneme, Sarılma	Öğrenebilen Algoritma Merkezi Sensor Motorlu Tahrik (Elektromekanik)	Mikro iklim, Gölgeleme, Görsel Konfor	Uyarlanabilir Kinetik Mimari	Biyo-Esinli Mimari
2012	One Ocean Pavilion	 M: Fiberglass ve güçlendirilmiş polimer H: Bükülme	Merkezi Kontrol Işık ve Sıcaklık Sensörü Motorlu Tahrik (Elektromekanik)	Görünürlülük	Etkileşimli Kinetik Mimari (Kullanıcı Etkileşimi)	Biyomimesis
2014	SDU Campus	 M: Delikli Saç H: Dönme, Çarpma	Merkezi Kontrol Işık ve Sıcaklık Sensörü Motorlu Tahrik (Elektromekanik)	Görsel Konfor (Gün Işığı Performansı, Yansı Azaltma, Gölgeleme)	Etkileşimli Kinetik Mimari (Kullanıcı ve Çevresel Etkileşimi)	Dijital Tasarım

## SONUÇ

Sonuç olarak sınıflandırma bağlamında belirlenen bu ana başlıkların birbirleri ile temel ilişkilere sahip olduğu görülmüştür. Uygulama öncesi tasarım kriterlerinin belirlenmesinde yol gösteren ve uygulama sonrası değerlendirmeleri destekleyen kapsamlı bir sınıflandırma ortaya konmuştur. Bu sınıflandırmada ana ve alt başlıklar; birbiriyle bütünleşik olarak çalışması ve kategorik görünümü kolaylaştırması nedeniyle “dairese güneş ışığı diyagramı” üzerinde gösterilmiştir. Ortaya çıkan bu diyagram, günümüze kadar uygulanmış olan kinetik cephe mimarisi örneklerine uygulanarak bu örneklerin belirlenen kriterler altında, işlevsellikleri, teknolojik bileşenleri, uyarlanabilirlik seviyeleri, hareket, strüktür ve malzeme özellikleri ile tasarım kriterleri değerlendirilmiştir. Oluşturulan değerlendirme grafiğinde açıkça görülebileceği gibi; elde edilen veriler



neticesinde aşağıdaki tespitleri yapmak mümkündür. Sonuçlar grafiğin alt başlıkları çerçevesinde şu şekilde sıralanabilir.

- Kinetik cepheler kavram/konsept bakımından tasarım kriterlerinde uyarlanabilirliğin dereceleri noktasında farklılık göstermekle birlikte, incelenen her bir örneğin en az bir dış etmenle etkileşime girme amacı diyagramlarda görülebilmektedir.
- Hareket tipolojisi ve malzeme seçimleri ise tasarım tercihlerine ve işlevlerin özelleşmesine göre her uygulamada farklılaşmıştır.
- Uygulamalar genel olarak, görsel ve ısı konfor durumlarına cevap verecek şekilde işlevlendirilmiştir. Diğer işlevlerin ise tasarım kriterleri ve kullanıcı gereksinimleri doğrultusunda çeşitlendiği görülmektedir.
- Tasarım stratejileri ve metotları genel itibari ile tasarıma özel nitelikler taşımakta ve tasarımcının tercihine göre uygulanan form bulma yöntemleri veya tasarım araçları çeşitlenebilmektedir.
- Kontrol teknolojileri anlamında genellikle sensör tabanlı merkezi kontrol sistemlerinin tercih edildiği ancak yeni örneklerde akıllı algoritmaların kullanılmaya başlandığı görülebilmektedir.
- Kontrol teknolojileri başlığı altında ele alınan pasif teknolojilerin incelenen örneklerde uygulanmadığı, daha çok aktif teknolojilerin tercih edildiği anlaşılmaktadır.

Bu çalışmada oluşturulan “Kinetik Cepheler Değerlendirme ve Sınıflandırma Diyagramı” kinetik cephe tasarım ve sistemleri alanında katkı sağlaması açısından, incelenen örneklerin karakteristik yapılarının analiz aşamasında okunabilirliğini kolaylaştırdığı gözlemlenmiştir. Bu tip sınıflama araçlarının özellikle tasarım süreçlerinin başlangıç evrelerinde çalışmaların yönlendirilmesinde karar verme süreçlerine fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Bu yüzden, gelecekte yapılacak olan kinetik cephe mimari uygulamalarına daha net yol gösterici kılavuz ve diyagramların oluşturulması için geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın sonraki aşamalarında ise bu çalışma; “çok kriterli karar verme yöntemleri” ile uygun yöntem kullanılarak, diyagram üzerinde eşdeğer parametreler ve alt parametreler derecelendirilerek kinetik cepheler için tasarım öncesi bir başvuru, kılavuz ve/veya karar verme cetveline dönüşebilecek şekilde düzenlenebilir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

### **Çatışma Beyanı**

Herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **KAYNAKÇA**

Abdelmohsen, S., Massoud, P., & Elshafei, A. (2016). Using tensegrity and folding to generate soft responsive architectural skins. *Complexity & Simplicity-Proceedings of the 34th ECAADe Conference*, 24-26 Ağustos 2016, Oulu, 529–536.

Asefi, M. (2010). *Transformable and kinetic architectural structures: design, evaluation and application to intelligent architecture*. Saarbrücken: Dr. Müller.

El Razaz, Z. (2010). Sustainable vision of kinetic architecture. *Journal of Building Appraisal*, 5(4), 341-356.

Elkhayat, Y. (2014). Interactive movement in kinetic architecture. *J Eng Sci.*, 42(3), 816–845.

Fox, M. A., & Kemp, M. (2009). *Interactive Architecture*. Princeton Architectural Press.

Fox, M. A., & Yeh, B. P. (2000). *Intelligent kinetic systems in architecture*. Nixon P., Lacey G., Dobson S. (Eds). In *Managing Interactions in Smart Environments*. Springer.

Gazi, A., & Korkmaz, K. (2011). A method for expandable regular tessellation. *Bridges 2011 Proceedings*, 423-426.



- Gazi, A., & Korkmaz, K. (2015). 8.8.4 Tesselasyon kullanarak genişleyebilen strüktür tasarımı. *Uluslararası Katılımlı 17. Makina Teorisi Sempozyumu*, 14-17.06.2015, İzmir, 441-447.
- Gönenç Sorguç, A., Hagiwara, I., & Arslan Selçuk, S. (2009). Mimarlıkta origami: Mimari tasarım için yeni bir araştırma alanı. *Metu Journal of the Faculty of Architecture*, 26(2), 235-247.
- Grisaleña, J. A. (2017). *Digital design methods in architecture*. [PhD Thesis, University of Alcalá, Doctoral School].
- Heidari Matin, N., & Eydgahi, A. (2019). Technologies used in responsive facade systems: a comparative study. *Intelligent Buildings International*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/17508975.2019.1577213>
- Hosseini, S. M., Mohammadi, M., Rosemann, A., Schröder, T., & Lichtenberg, J. (2019). A morphological approach for kinetic facade design process to improve visual and thermal comfort. *Building and Environment* 153, 186-204.
- Loonen, R. C. G. M., Rico-Martinez, J., Favoino, F., Brzezicki, M., Menezo, C., La Ferla, G., & Aelenei, L. (2015). Design for facade adaptability: Towards a unified and systematic characterization. *10th Conference on Advanced Building Skins*, 03-04.11.2015, Bern, 1274-1284.
- Megahed, N. A. (2017). Understanding kinetic architecture: typology, classification, and design strategy. *Architectural Engineering and Design Management* 13(2), 130-146.
- Elmokadem, A., Ekram, M., Waseef, A., and Nashaat, B. (2018). Kinetic architecture: Concepts, History and applications. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 7(4), 750-758.
- Ochoa, C. E., & Capeluto, I. G. (2008). Strategic decision-making for intelligent buildings: Comparative impact of passive design strategies and active features in a hot climate. *Building and Environment*, 43(11), 1829-1839.
- Roudavski, S. (2009). Towards Morphogenesis in Architecture. *International Journal of Architectural Computing*, 7(3), 345-374.
- Schnädelbach, H. (2010). Adaptive Architecture: A Conceptual Framework. *Proceedings of MediaCity: Interaction of Architecture, Media and Social Phenomena*. Weimar, Germany, 523-555.
- Schumacher, M., Schaeffer, O., & Vogt, M. M. (2010). *Move: architecture in motion-dynamic components and elements*. Birkhauser.
- Sherbini, K., & Krawczyk, R. (2004). Overview of intelligent architecture. In *1st ASCAAD International conference, e-design in architecture*, 07-09.12.2004, Dhahran, Saudi Arabia, 137-152.
- Sorguç, A. G., & Selçuk, S. A. (2013). Computational models in architecture: Understanding multi-dimensionality and mapping. *Nexus Network Journal*, 15(2), 349-362.
- Velasco, R., Brakke, A. P., & Chavarro, D. (2015). Dynamic facades and computation: Towards an inclusive categorization of high-performance kinetic facade systems. In *International Conference on Computer-Aided Architectural Design Futures*, 172-191. Springer.





### Görsel Kaynakçası

- Görsel 1:** Loonen, R. C. G. M., Rico-Martinez, J., Favoino, F., Brzezicki, M., Menezo, C., La Ferla, G., & Aelenei, L. (2015). Design for facade adaptability: Towards a unified and systematic characterization. *10th Conference on Advanced Building Skins*, 03-04.11.2015, Bern, 1279.
- Görsel 2:** Schnädelbach, H. (2010). Adaptive architecture: A conceptual framework. *Proceedings of MediaCity: Interaction of Architecture, Media and Social Phenomena*, Weimar, Germany, 527.
- Görsel 3-4:** Schumacher, M., Schaeffer, O., & Vogt, M.-M. (2010). *Move: architecture in motion-dynamic components and elements*. Birkhauser, 45,47.
- Görsel 5:** Heidari Matin, N., & Eydgahi, A. (2019). Technologies used in responsive facade systems: a comparative study. *Intelligent Buildings International*, 7.

- Görsel 7:** Pro.visitparisregion.com. (2020). Divas. From Oum Kalthoum To Dalida-Paris Region Website For Tourism Professionals. <http://pro.visitparisregion.com/en/Destination-guide2/Paris-Region-Guide/Events/Exhibitions/Divas.-From-Oum-Kalthoum-to-Dalida> (05.11.2020).
- Görsel 9:** Dynamic facade (Kiefer technic showroom) de Ernst Giselbrecht + Partner-Edificio de Oficinas. (2020). <https://www.architonic.com/es/project/ernst-giselbrecht-partner-dynamic-facade-kiefer-technic-showroom/5100449> (05.11.2020)
- Görsel 11:** Corporate Architecture: Thyssen Krupp Headquarter-Livegreenblog. (2020). <https://www.floornature.com/blog/corporate-architecture-thyssen-krupp-headquarter-7631> (05.11.2020)
- Görsel 13:** Media-TIC / Cloud 9. (2020). <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/750184/media-tic-enric-ruiz-geli> (05.11.2020)
- Görsel 15:** 7 Intelligent Buildings That Prove Digitally Driven Design Works - Architizer Journal. (2020). <https://architizer.com/blog/practice/materials/7-intelligent-buildings-that-prove-digitally-driven-design-works/> (05.11.2020)
- Görsel 17:** Gardens by the Bay - References. (2020). <https://tr.pinterest.com/pin/651122058595499663/> (05.11.2020)
- Görsel 19:** One Ocean Pavillon Yeosu | Knippers Helbig Advanced Engineering. (2020). <https://www.knippershelbig.com/de/one-ocean-pavillon-yeosu> (05.11.2020)
- Görsel 21:** Brake, A. (2020). Henning Larsen SDU Kolding Building pushes green standards. <https://www.dezeen.com/2015/07/14/henning-larsen-syddansk-universitet-sdu-kolding-campus-building-denmark-green-standards-university/> (05.11.2020)

# Dijital görselleştirme araçlarıyla yapılan iç mekân tasarımları ve uygulamalarının kullanıcıların algısal performansları üzerindeki etkileri

The effects of interior design made with digital visualization tools and applications on users perceptual performance

Öğr. Gör. Ömer Koyuncu<sup>1</sup>, Prof. Dr. Mehmet Lütfi Hidayetoğlu<sup>2\*</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Bahattin Ali Türkmenoğulları<sup>3</sup>, Prof. Dr. Kemal Yıldırım<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Aydın Adnan Menderes University, Karacasu Memnune İnci Vocational School, Architectural Restoration Program  
[omer.koyuncu@adu.edu.tr](mailto:omer.koyuncu@adu.edu.tr)

<sup>2</sup>Selçuk University, Faculty of Fine Arts, Department of Industrial Design  
[mlhidayetoglu@selcuk.edu.tr](mailto:mlhidayetoglu@selcuk.edu.tr)

<sup>3</sup>Aksaray University, Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture  
[bahattinali@aksaray.edu.tr](mailto:bahattinali@aksaray.edu.tr)

<sup>4</sup>Gazi University, Faculty of Technology, Department of Wood Products Industrial Engineering  
[kemaly@gazi.edu.tr](mailto:kemaly@gazi.edu.tr)

\*Corresponding Author

\*\* This study is prepared from the thesis titled "Dijital Görselleştirme Araçlarıyla Yapılan İç Mekân Tasarımları ve Uygulamalarının Kullanıcıların Algısal Performansları Üzerindeki Etkileri" which was accepted as the Master Thesis of the Department of Interior Architecture and Environmental Design at Selçuk University Institute of Social Sciences on 2018.

Received: 21.02.2021

Accepted: 07.04.2021

Citation:

Koyuncu, Ö., Hidayetoğlu, M. L., Türkmenoğulları, B. A., Yıldırım, K. (2021). Dijital görselleştirme araçlarıyla yapılan iç mekân tasarımları ve uygulamalarının kullanıcıların algısal performansları üzerindeki etkileri. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 86-100.

## Özet

Bu çalışma dijital görselleştirme araçlarıyla yapılan iç mekân tasarımları ve bu tasarımların uygulama sonrası durumlarının kullanıcıların algısal performansları üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Dijital tekniklerle üretilen mekân görselleri ile bu tasarımların uygulamaları sonrasındaki durumları arasındaki farklılıklar ve bu farklılıkların sebeplerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Konya'da faaliyet gösteren iç mimarlık ofislerinin tasarlayıp ürettiği 10 farklı mekân seçilmiştir. Deney 148 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilmiş ve deneklerin dijital ve gerçek mekânlar arasındaki algısal farklılıkları değerlendirmeleri sağlanmıştır. Araştırma sonucunda; dijital teknikler ile mekân görselleri üretilirken sıklıkla kullanılan efektler (geniş açı, ışık şiddeti ve aydınlatma) ve tasarım tercihlerinin (donatı / aksesuar, malzeme / yüzey kaplama ve renk) mekânların daha etkili gösterilmesinde kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Görselleştirmeleri yapılan mekânların gerçekte uygulandıktan sonra aynı algısal etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bununla beraber lisans eğitimi alan bireylerin, gerçek ve dijital mekânları, ön lisans eğitimi alan bireylere oranla daha olumsuz değerlendirdikleri ve alınan eğitim süresi arttıkça bireylerin mekânları daha eleştirel değerlendirdikleri görülmüştür. Ayrıca kadınların erkeklere oranla mekânları daha olumsuz değerlendirdikleri tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dijital Görselleştirme, İç Mekân, Kullanıcı Algısı, Cinsiyet, Eğitim.

## Abstract

This study focuses on designs produced by using digital visualization tools and the effects of this applications on the perceptual performance of users. The aim of this study is to determine the differences between the space visuals produced by using digital techniques and the new appearances emerged after their applications, after the applications and also to designate the reasons of these differences. For this purpose, ten different locations which are designed and produced by interior architecture offices operating in Konya were selected. The experiment was carried out with 148 university students and ensured this subjects to evaluate the perceptual differences between digital and real spaces. As a result of the research, it has been found that the most frequently used effects (wide angle, light intensity and lighting) and design preferences (reinforcement / accessory, material / surface coating and color) are mostly preferred to show the spaces more effectively when producing space images with digital techniques. It is determined that the spaces where visualizations are made cannot have the same perceptual effect after they are actually applied. However, it was seen that individuals taking undergraduate education evaluated the real and digital spaces more negatively than the individuals who received an associate degree education and the individuals evaluated the spaces more critically as the training period increased. In addition, it is determined that women evaluate places more negatively than men.

**Keywords:** Digital Visualization, Interior, User's Perception, Gender, Education.

## GİRİŞ

Dışsallaştırmada ve uygulanacak projenin açığa çıkarılmasında ifade araçlarının önemi büyüktür. Mimari ve içmimari tasarım sürecinde oluşabilecek problemleri çözümlenmede ve çözümlerin dışsallaştırılmasında yine bu ifade araçlarından faydalanılmaktadır. Her disiplin için farklı dışsallaştırma yöntemleri ve araçları kullanılsa da mimari disiplin için bu dışsallaştırma yöntemi grafik ifadedir. Tarihten bugüne mimari ifadelerin aktarımında sürekli olarak bu yola başvurulmuştur (Küçük, 2007: 24-28).

Görselleştirme terimi birçok alanda sıklıkla kullanılmaktadır ve bunların başında mimarlık ve içmimarlık gelmektedir. Bu görselleştirmenin zamanla dilleri değişmiş olsa da amaç görselleştirmenin hedefinde bulunan alıcıya iletiyi doğru bir şekilde aktarmaktır. Bu çerçeveden bakıldığında son yıllarda perspektif çizimlerinin yerini bilgisayar ortamında çizilen dijital görselleştirmeler (render) almaktadır. Bunun yapılan çizimi hızlandırmak gibi önemli bir artısı olmakta, daha hızlı sonuçlar veren bu yöntem revizelerde kolaylık sağlamakta ve zamandan tasarrufu artırmaktadır. Doğru kullanıldığı takdirde kullanıcının iletisini alıcıya çok daha kolay bir şekilde aktarmasını sağlamaktadır. Bilgisayar ortamında hazırlanan bu çizimler maliyetsiz olmakla beraber daha az zamanda daha hızlı sonuçlar ortaya koyarak yapılacak iş yükünü de ciddi ölçüde azaltmaktadır. Osmann (2002: 427) ekran esaslı sanal gerçeklik kullanarak gerçekleştirdiği çalışmasında, bilgisayar programlarının özelliklerini kullanarak, sanal mekân içerisindeki tasarımın strüktürünü, rotalarını, hareketsiz ya da hareketli objelerin konumunu, çeşidini ve bunlara benzer değişkenlerini çok kısa zamanda, az çaba sarf ederek ve ekonomik olarak değiştirilebileceğini belirtmiştir.

Bununla beraber bu görselleştirme araçları ile üretilen mekân tasarımları bazı yanıltıcı sonuçlar da doğurabilmektedir. Görselleştirme programları sayesinde çok gerçekçi, ancak maliyet veya ulaşılabilirlik bakımında uygulanabilirlikten çok uzak mekân görselleri de ortaya çıkabilir. Bu durumun sebebi genelde yazılımın standardının olmamasından ziyade yazılımı kullanan kişilerin programın sınırsız imkânlarına kapılarak gerekenden çok daha abartılı görseller hazırlamalarıdır. Örneğin geniş açı lens ayarları kullanılarak mekân olduğundan daha geniş ve ferah gösterilebilir. Proje bütçesinin çok üzerinde maliyetler ile yapılabilecek malzeme, ürün ve tasarımlar kullanılabilir. Mekân olduğundan daha aydınlık ve havadar hissettirebilir.

Özellikle dijital görselin gösterildiği bireyler/müşteriler mimari disipline dair bilgi sahibi değilse ve algısal deneyimleri bu disiplinle uyumlu değilse bu yazılımlar sayesinde kolaylıkla bu görsellerden etkilenebilmektedir. Gerçekçilik ve örnekleri verilen diğer unsurların üstünlüğüne kapılabilmektedir. Alıcıların algısı da iletinin doğru anlaşılması konusunda bir diğer önemli unsurdur. Tasarımın dili ne kadar kuvvetli ve açık olursa olsun algılanan düzey kişiden kişiye değişiklik gösterecektir. Algısal performans düzeylerine göre iletinin sıcaklık, aydınlık, uyarıcılık gibi kriterleri farklılık gösterebilecektir. Kullanıcı ya da müşteri tarafından dijital görseller aracılığı ile uygulama kararı alınan mekânlar, gerçek bütçe, erişilebilen malzeme/ürün ve işçilik ile yerinde uygulandığında, beklenen ve başta sunulan görsellerden çok daha farklı olabilmektedir.

### Araştırmanın Amacı

Dijital görselleştirme araçlarının içmimari alanda kullanımıyla ilgili çalışmalar bulunmaktadır. Benzer şekilde kullanıcı algı ve tercihlerinin belirlenmesi için dijital görsellerden faydalanan birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak bilgisayar programlarında çizilmiş olan dijital görsellerin ve bu görsellerin uygulamaları sonucu oluşan gerçek ortamların kullanıcıların algısal performansları üzerindeki etkileri ve bu etkilerin sebepleri ilgili herhangi bir çalışma tespit edilememiştir.

Bu çalışmada iç mekân tasarımı sürecinde kullanılan programlarda yapılan çizimlerin ve bu tasarımların uygulama sonrası durumlarının karşılaştırılmasında kullanıcıların eğitim durumu ve cinsiyete bağlı olarak algısal performanslarının farklı olacağı öngörülmektedir. Ayrıca bu çalışma ile dijital görselleştirme araçları ile tasarlanan sanal iç mekânların ve bu mekânların uygulama sonrası durumlarının kullanıcıların algısal performansları üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi; iç mekân çevresel faktörlerinden, tasarım faktörlerinin sanal ve gerçek mekânlar arasındaki farklılıkların oluşmasında ne kadar etkili olduğunun belirlenmesi; tasarım ve uygulama arasındaki farkın nedenlerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır.



## Araştırmanın Hipotezleri

Kullanıcıların mekânları algılamaları ve değerlendirmelerinde, alınan eğitimin süresi, niteliği ve yaş önemli bir değişkendir. Bu değişken çalışmalarda, alınan eğitimin türü, miktarı, kullanıcının deneyimi ve yaşı faktörü olarak birçok kez araştırılmıştır. Çağatay vd. (2017) çalışmalarında farklı renkteki okul koridorlarını alt sınıflarda okuyan öğrencilerin üst sınıfta okuyan öğrencilere göre daha olumlu algıladığı sonucuna ulaşmıştır. Sonuçlara göre 9. sınıf öğrencileri, her bir bağımlı değişken için farklı renkli sınıfların kalite algısını daha olumlu değerlendirirken, 12. sınıf öğrencileri daha olumsuz değerlendirme yapmışlardır. Bu durum, deneklerin yaşam sürecine bağlı olarak değişen deneyim ve tecrübelerinin daha önceden edinilmiş olan bilgi birikimleri gibi faktörlerle açıklanabileceği belirtilmiştir (Çağatay vd., 2017: 475). Benzer şekilde Yıldırım vd. (2012) kuaför salonlarının iç mekân duvar yüzeylerinin renk algısında kadınların yaş grupları ile alanın kalite algısı arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Genç müşterilerin orta yaşlı müşterilerle karşılaştırıldığında mekânları daha olumlu algıladıkları belirlenmiştir (Yıldırım vd., 2012: 51). Bu çalışmalar alınan eğitim süresine ve yaşa bağlı olarak kullanıcıların mekânları daha eleştirel değerlendirdikleri sonucunu ortaya koymaktadır.

Mekânların algılanıp değerlendirilmesinde etkili olan bir diğer faktör ise cinsiyettir. Cinsiyet faktörü mekân algı araştırmalarında sıklıkla değerlendirmeye alınmakta ve benzer sonuçlara ulaşılmaktadır. Whitfield (1984) mekân değişkenlerine bağlı olarak bireysel farklılıkları araştırmıştır. Çalışmasında kadınların erkeklerden daha tutarlı tercihler yaptığını belirtmiştir. Whitfield (1984) bu durumu, kadınların sınıflandırmada daha 'hassas' davranış sergilediğinin göstergesi olarak yorumlamıştır. Yıldırım vd. (2007) mağaza renginin cinsiyet faktörüne bağlı mekân algısı ile ilgili çalışmasında değerlendirilen sıfat çiftlerinin genelinde, erkeklerin mekânları daha olumlu, kadınların ise daha olumsuz aldığı görülmüştür. Yani kadınların mekân renk algısında erkeklere göre daha eleştirel davranmakta olduğu sonucuna ulaşılabileceği belirtilmiştir. Yıldırım vd. (2012), Baniani ve Yamamoto (2014), Müezzinoğlu vd. (2021), Yıldırım ve Akalin-Baskaya'nın (2007) çalışmalarında elde ettikleri bulgular da cinsiyetin mekân algısında ve değerlendirmesinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Bilgisayar teknolojileri ve sanal gerçeklik sistemlerinin her geçen gün gelişmesi ve farklı alanlardaki kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte, sanal mekânların kullanıldığı bilimsel çalışmalar da artmıştır. Bu yöntemle yapılan bilimsel çalışmalar incelendiğinde dijital teknolojiyle oluşturulan görsel materyal, animasyon veya sanal mekânların, gerçek mekân özelliklerine yakın algısal sonuçlar verdiği görülmektedir (Hidayetoglu, 2010). Witmer vd. (1996) gerçek mekân ve sanal mekân simülasyonlarını karşılaştırdığı çalışmalarında, sanal ortamların gerçek dünya karmaşıklığını yeteri kadar aktarabildiğini belirterek, sanal mekânlarda elde edilen değerlerin, gerçek mekân deneyimleriyle elde edilen verilerle hemen hemen eşit olduğunu göstermişlerdir. Aynı şekilde Tlauka ve Wilson (1996) yön bulma ve bilişsel haritalarla ilgili çalışmalarında gerçek ve sanal çevrelerin benzer haritalarla oluşturulduğuna dikkat çekmektedirler. Osmani ve Berendt (2002) mekân tasarımının uzaklık algılamasına etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, sanal mekân kullanımının doğru sonuçlar verdiğini ve gerçek mekân senaryoları hazırlamaya göre çok daha ucuz olduğunu vurgulamaktadırlar.

Ancak yukarıda ele alınan sanal mekânın gerçek mekân deneyimine paralel olduğunu savunan tüm çalışmalarda mevcut bir mekân ya da ortam dijital tekniklerle sanal ortama aktarılmıştır. Bu durumda elde edilen sanal mekânın gerçeği ile uyumlu olması öngörülebilir. Fakat bu çalışmada, literatürde yapılan diğer çalışmalardan farklı olarak, var olmayan bir mekânın dijital tekniklerle tasarlanması ve daha sonra uygulanması sonrası ortaya çıkan gerçek durumu ile karşılaştırılması planlanmaktadır. Bu durumda sınırsız alternatif ile oluşturulan dijital tasarım ile bu tasarımın gerçek imkân ve işçilikle ortaya çıkan uygulama halinin birbirinden çok farklı olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın amacı ve yukarıda bahsedilen literatür bulguları göz önüne alınarak oluşturulan araştırma hipotezleri şu şekildedir.

H1: Mekânların algılanmasında lisans eğitimi alan bireyler, ön lisans eğitimi alan bireylere oranla daha olumsuz değerlendirmeler yaparlar.

H2: Alınan eğitim süresi arttıkça bireyler mekânları daha eleştirel değerlendirirler.

H3: Mekânların algılanmasında kadınlar erkeklere oranla mekânları daha olumsuz değerlendirirler.

H4: Kullanıcılar dijital teknikler ile üretilen mekânları, bu mekânların uygulamalarından daha olumlu değerlendirirler.

H5: Mekân tasarımında kullanılan dijital efektler, gerçek mekân deneyimlerini manipüle etmektedir.

## YÖNTEM

Bu çalışmada, dijital görselleştirme araçlarıyla yapılan iç mekân tasarımları ve uygulama sonrası durumlarının kullanıcıların algısal performansları üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bölümde, araştırma amaçları doğrultusunda oluşturulan hipotezleri test etmek için hazırlanan deney materyali, denek grubuna ait açıklamalar ve istatistiksel değerlendirme prosedürüne yer verilmiştir.

### Araştırma Materyalinin Seçimi ve Hazırlanması

Araştırma kapsamında Konya'da faaliyet gösteren, dijital görseller ve uygulamalar arasında uyumluluk arz eden projeler yapan ve bilgilerini paylaşan birbirinden farklı 3 iç mimarlık ofisinden, uygulaması tamamlanmış mekânların 3 boyutlu dijital görselleri elde edilmiştir. Çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren iş yerlerinden ve mesken olarak kullanılan mekânlardan 30 tanesinin içerisinde yalnızca 10 tanesi karşılaştırma için uygun görülmüştür. Karşılaştırmaya uygun görülen mekânların en büyük ortak özelliği, uygulama sonrası fotoğraflarının tasarım aşamasında yapılan çizimlere en yakın görselliğe sahip olmalarıdır. Seçilen mekânlara ait dijital görseller tasarımı yapan firmaların izni ile temin edilmiştir. Elde edilen dijital görsellerin uygulama sonrası fotoğrafları uygulaması yapılan mekânlara gidilerek mümkün olduğu kadar aynı açıdan çekilmiştir. Deneyde kullanılmak üzere seçilen mekânların dijital görselleri, gerçek mekân fotoğrafları, mekân fonksiyonları ve tasarım/uygulamalarını yapan firmalar Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Deneylerde kullanılan mekânların dijital görselleri (sol), gerçek mekân fotoğrafları (sağ), mekân fonksiyonları ve tasarım/uygulamalarını yapan firmalar (Koyuncu, 2018)

<b>M1</b> (Fuaye alanı / Obje İç Mimarlık)	<b>M2</b> (Yönetici Odası / Atabeyi İç Mimarlık)
	
<b>M3</b> (Restoran / Atabeyi İç Mimarlık)	<b>M4</b> (Şarküteri / Guss Design İç Mimarlık)
	
<b>M5</b> (Diş Kliniği / Guss Design İç Mimarlık)	<b>M6</b> (Bekleme Alanı / Guss Design İç Mimarlık)
	



### Deneklerin Seçilmesi

Araştırmanın hipotezlerinin test edilebilmesi için yapılan ankete Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesinde öğrenim gören 70 kadın, 41 erkek ve Adnan Menderes Üniversitesinde öğrenim gören ön lisans öğrencilerinden 16 kadın, 21 erkek katılmıştır. Deneylerde eğitim düzeyi, alınan eğitim süresi ve cinsiyetler arasındaki algısal ve fonksiyonel değerlendirmelerindeki farklılaşmanın görülebilmesi için farklı bölümlerde lisans ve ön lisans programlarında öğrenim gören öğrenciler tercih edilmiştir. Deneklerin eğitim durumları ve cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Deneylerde kullanılan denek grupları

Denek Grupları	Cinsiyet		Toplam
	Kadın	Erkek	
Lisans Eğitimi Alanlar	70	41	111
Ön Lisans Eğitimi Alanlar	16	21	37
2. Sınıf	32	33	55
3. Sınıf	25	14	39
4. Sınıf	29	15	44
<b>Toplam</b>	<b>86</b>	<b>62</b>	<b>148</b>

### Anket Tasarımı

Araştırma hipotezlerinin temelinde bağımlı değişkenler tek boyutta ele alınmış ve detaylı bir anket yardımıyla ölçülmüştür. Anket formu dört grupta kategorize edilmiştir. Birinci kısım deneklere ait yaş, cinsiyet, bölüm, sınıf gibi genel bilgilerle ilgili sorulardan, ikinci kısım dijital görselleştirme yazılımlarında oluşturulan çizimler ve bu çizimlerin uygulama sonrası durumlarının karşılaştırılması için belirlenen anlamsal farklılaşma ölçeğinden, üçüncü kısım bu iki görselin aralarında bulunan fark düzeyine ve çizimin gerçekçiliğine ait sorulardan, dördüncü kısım ise iki görsel arasında fark varsa bu farka sebep olabilecek etkenlerin seviyelerinin belirlenmesine dair sorulardan oluşmaktadır. Ankette kullanılan anlamsal farklılaşma ölçeği, karşılaştırma soruları ve etkiler Tablo 3’te verilmiştir.

Anket tasarımı oluşturulurken daha önce İmamoğlu (1980), Berlyne (1974), Ertürk (1983), Fiedler (1985), Green (1999), Başkaya vd., (2006) ve Yıldırım ve Akalın-Baskaya (2007), Yıldırım vd. (2007; 2008) tarafından yapılan araştırmalarda geçerli ve güvenilir bulunmuş anket örneklerinden faydalanılmış olup, olumludan olumsuz doğru sıralanmış (1: olumlu, 7: olumsuz) yedi basamaklı sıfat çiftlerinden oluşan “anlamsal farklılaşma ölçeği” kullanılmıştır.

**Tablo 3.** Ankette kullanılan anlamsal farklılaşma ölçeği ve diğer sorular

Ölçek Kategorisi	Sıfat Çiftleri/Karşılaştırma Soruları / Efektler
Anlamsal Farklılaşma Ölçeği	Sıcak/Soğuk, Aydınlık/Karanlık, Uyarıcı/Uyutucu, Davet Edici/İtici, Rahat-Konforlu/Rahatsız Edici, Sakinleştirici/Heyecanlandırıcı, Kullanışlı/ Kullanışsız, Düzenli/Düzensiz
Gerçek ve Dijital Teknikle Oluşturulan Mekân Karşılaştırması	-Soldaki görsel ne kadar gerçekçi görünmektedir? -İki görsel arasında ki fark sizce ne kadardır?
Görselleştirmede Kullanılan Efektlerin Etkileri	Geniş açı efekti, ışık şiddeti ve aydınlatma efekti, donatı ve aksesuar, malzeme ve yüzey kaplama tercihi, renk tercihi

### Deneylerin Uygulanışı ve Prosedür

Çalışmada kullanılan gerçek ve dijital mekân karşılaştırmasına dair deney üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada aynı mekâna ait fotoğrafın ve dijital görselin belirlenen sıfatlar çerçevesinde değerlendirilmesi ve kıyaslanması istenirken ikinci ve üçüncü bölümler dijital görsel ve fotoğraf arasında bulunan farkı, varsa dijital görselin mekân algısını manipüle eden etkilerinin seviyelerinin belirtilmesi istenmiştir.

Deneyin bütün aşamaları 2 metre genişliğinde, 1920x1080 çözünürlükte, 16:9 en boy oranında projeksiyon tarafından perdeye yansıtılan görseller üzerinden gerçekleştirilmiş, her bir dijital ve gerçek mekân karşılaştırması için ayrı slaytlar kullanılmıştır. Denekler uygun şartlarda düzenlenmiş sınıflara alınmış ve ön bilgilendirmeden sonra gösterilen mekânları ellerindeki anket formundaki sorulara göre değerlendirmeleri istenmiştir. Deneyler 2018 yılı Mart ve Nisan aylarında gerçekleştirilmiştir. Bir mekânın karşılaştırılması yaklaşık 3 dakika, anketin tamamen doldurulması yaklaşık 40 dakikalık bir sürede yapılmıştır.

### İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada, deneklerin mekânların algısal ve gerçekçilik düzeyi ile ilgili değerlendirmeleri bağımlı değişkenler olarak; dijital ve gerçek mekânlar, deneklerin eğitim düzeyi ve cinsiyetleri ise bağımsız değişkenler olarak kabul edilmiştir. Araştırma verilerinin yüzdelik değerleri, aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri hesaplanmış, verilerin Cronbach Alpha güvenilirlik testleri yapılmış ve son olarak da bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki farklılıkların/ilişkilerin istatistiksel açıdan  $P < 0.001$  ve  $P < 0.05$  düzeylerinde anlamlı olup olmadığı tekli varyans analizi (ANOVA) ile test edilmiştir. Varyans analizinde önemli görülen değişkenlerin birbirleriyle karşılaştırılabilmesi içinde Tukey HSD testi yapılmıştır. Ayrıca değişkenlere ait ortalamaların birbiriyle karşılaştırılması için de veriler grafiksel olarak ifade edilmiştir.

### BULGULAR

Dijital görselleştirme araçlarıyla yapılan iç mekân tasarımları ve bu tasarımların uygulama sonrası durumlarının kullanıcıların algısal performansları üzerindeki etkilerinin tespitine yönelik olarak yapılan çalışmadan elde edilen veriler uygun istatistiksel yöntemlerle test edilmiş olup, sonuçta elde edilen bulgular sistematik bir sıra ile aşağıda verilmiştir.

### Güvenilirlik Analizi

Bu çalışmadan elde edilen verilerin Cronbach Alpha güvenilirlik analizleri yapılmış olup, sonuçta katılımcıların gerçek ve dijital ortamdan elde edilen mekân görsellerini değerlendirmeleri kapsayan ölçeğin güvenilirlik düzeyleri belirlenmiştir. Buna göre sıfat çiftleri ve görselleştirme efektlerinin Cronbach alfa güvenilirlik analizi sonuçlarına göre; sıfat çiftlerinden oluşan anlamsal farklılaşma ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 0,92; görselleştirme efektlerinin etkisi ile ilgili soruların ortalama güvenilirlik katsayısı ise 0,70'dir. Cronbach (1951); McKinley vd. (1997); Karasar (2005); Kaplan ve Saccuzzo (2009) ve Panayides (2013) tarafından yapılan çalışmalarda tüm unsurlar için alfa güvenilirlik katsayılarının 0,70'in üzerinde çıktığında "güvenilir" olarak kabul edilebileceği bildirilmiştir. Buna göre elde edilen veriler "güvenilir" olarak kabul edilebilir.



## Mekân Algısında Eğitimin Etkisi

Deneklerin anlamsal farklılaşma ölçeğine göre mekânları değerlendirmelerine yönelik bulgular aşağıda sırasıyla ele alınmıştır. Bu kısımda, anlamsal farklılaşma ölçeğine göre gerçek ve dijital mekânların lisans ve ön lisans okuyan bireylerin algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkisi ele alınmış olup, elde edilen verilerin ortalama, standart sapma değerleri ve ANOVA sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

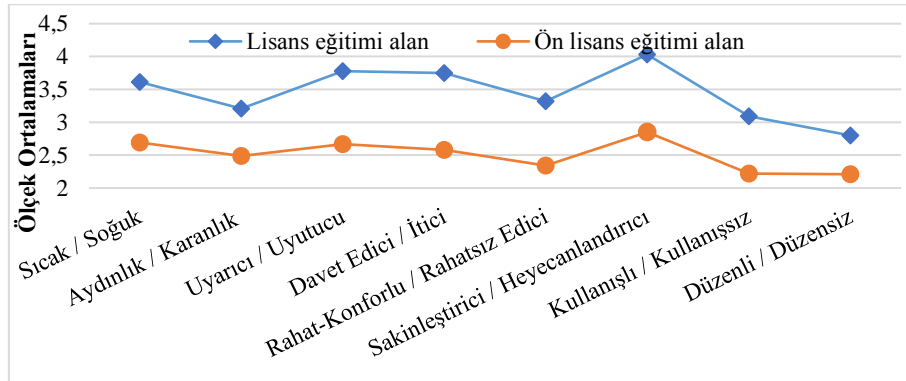
**Tablo 4.** Alınan eğitime bağlı olarak anlamsal farklılaşma ölçeğini oluşturan sıfat çiftlerinin ortalama, standart sapma ve ANOVA sonuçları

Anlamsal Farklılaşma Ölçeği	Lisans Eğitimi		Ön Lisans Eğitimi		ANOVA		
	M	SD	M	SD	F	df	Sig.
Sıcak / Soğuk	3,61 <sup>a</sup>	1,725	2,69	1,608	166,173	1	0.000*
Aydınlık / Karanlık	3,21	1,787	2,49	1,595	96,724	1	0.000*
Uyarıcı / Uyumucu	3,78	1,765	2,67	1,581	288,173	1	0.000*
Davet Edici / İtici	3,75	1,906	2,58	1,702	218,941	1	0.000*
Rahat-Konforlu / Rahatsız Edici	3,32	1,698	2,34	1,437	198,764	1	0.000*
Sakinleştirici / Heyecanlandırıcı	4,03	1,821	2,85	1,807	234,785	1	0.000*
Kullanışlı / Kullanışsız	3,09	1,627	2,22	1,342	170,457	1	0.000*
Düzenli / Düzensiz	2,80	1,752	2,21	1,593	65,918	1	0.000*

Not: M: Ortalama değer, SD: Standart sapma, F: F değeri, df: Serbestlik derecesi, \*P<0,001 düzeyinde önemli.  
a: Değişken ortalamaları 1’den 7’ye kadar sıralanmıştır. Yüksek değer olumsuz cevapları göstermektedir.

Tablo 4’te verilen ortalama değerlere bakıldığında, deneklerin aldıkları eğitime göre gerçek mekânları değerlendirmeleri arasında farklılıklar olduğu açıkça görülmektedir. Buna göre “sıcak/soğuk” (F=166,084, df=1, P=0,000), “aydınlık/karanlık” (F=96,724, df=1, P=0,000), “uyarıcı/uyutucu” (F=288,173, df=1, P=0,000), “davet edici/itici” (F=218,941, df=1, P=0,000), “rahat-konforlu/rahatsız edici” (F=198,764, df=1, P=0,000), “sakinleştirici/heyecanlandırıcı” (F=234,785, df=1, P=0,000), “kullanışlı/kullanışsız” (F=170,457, df=1, P=0,000) ve “düzenli/düzensiz” (F=65,918, df=1, P=0,000) sıfat çiftleri için deneklerin aldığı lisans veya ön lisans eğitimi ile ilişkili olarak mekânların anlamsal farklılaşma ölçeğine göre değerlendirmeleri arasında p<0,001 düzeyinde istatistiksel açıdan önemli farklılıklar olduğu görülmektedir.

Deneklerin almış oldukları lisans veya ön lisans eğitiminin mekânların anlamsal farklılaşma ölçeğine göre değerlendirilmesinde etkili olduğu açıkça görülmektedir. Bu farklılıkların daha iyi anlaşılabilmesi için verilerin grafiksel ifadesi Şekil 1’de verilmiştir.



Not: Yüksek değişken ölçek ortalamaları daha negatif cevapları göstermektedir.

**Şekil 1.** Eğitime bağlı olarak mekânların anlamsal farklılaşma ölçeğine göre değerlendirilmesi

Şekil 1’de, lisans eğitimi alan bireylerin, gerçek ve dijital mekânları, ön lisans eğitimi alan bireylere oranla daha olumsuz değerlendirdikleri görülmektedir. Bu veriler; H1 hipotezinde öne sürülen “Mekânların algılanmasında lisans eğitimi alan bireyler, ön lisans eğitimi alan bireylere oranla daha olumsuz değerlendirmeler yaparlar” hipotezini desteklemektedir. Bu sonuçlara göre, lisans eğitimi alan bireylerin mekânları değerlendirirken daha eleştirel bir yaklaşım sergiledikleri söylenebilir.

### Mekân Algısında Eğitim Süresinin Etkisi

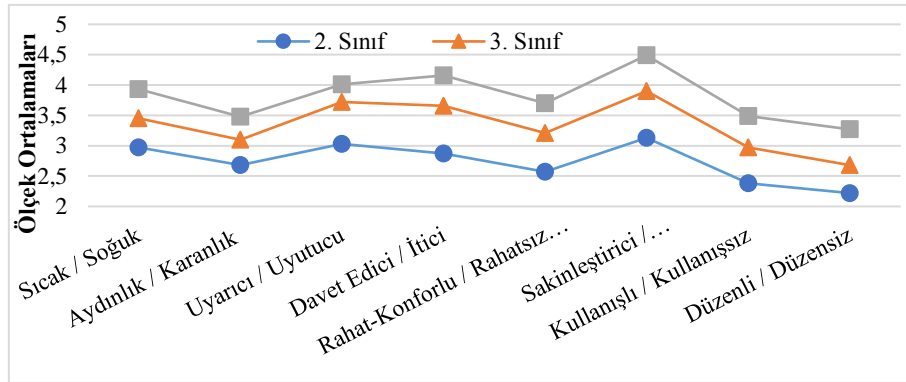
Bu kısımda, anlamsal farklılaşma ölçeğine göre gerçek ve dijital mekânların deneklerin okudukları sınıflara göre algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkisi ele alınmış olup, elde edilen verilerin ortalama, standart sapma değerleri, Tukey HSD testi ve ANOVA sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5’te verilen ortalama değerlere ve ANOVA sonuçlarına bakıldığında, deneklerin okudukları sınıflara bağlı olarak mekânları değerlendirmeleri arasında farklılıklar olduğu açıkça görülmektedir. Buna göre “sıcak/soğuk” (F=83,714, df=2, P=0,000), “aydınlık/karanlık” (F=56,511, df=2, P=0,000), “uyarıcı/uyutucu” (F=93,791, df=2, P=0,000), “davet edici/itici” (F=135,671, df=2, P=0,000), “rahat-konforlu/rahatsız edici” (F=131,507, df=2, P=0,000), “sakinleştirici/heyecanlandırıcı” (F=152,500, df=2, P=0,000), “kullanışlı/kullanışsız” (F=139,586, df=2, P=0,000) ve “düzenli/düzensiz” (F=103,768, df=2, P=0,000) sıfat çiftleri için mekânların değerlendirilmesinde sınıfın etkisinin istatistiksel açıdan  $p < 0,001$  düzeyinde anlamlı bir farklılığa sebep olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların daha iyi anlaşılabilmesi için verilerin grafiksel ifadesi Şekil 2’de verilmiştir.

**Tablo 5.** Okunan sınıfa bağlı olarak anlamsal farklılaşma ölçeğini oluşturan sıfat çiftlerinin ortalama, standart sapma, Tukey HSD ve ANOVA sonuçları

Anlamsal Farklılaşma Ölçeği	2. Sınıf			3. Sınıf			4. Sınıf			ANOVA		
	M	SD	HG	M	SD	HG	M	SD	HG	F	df	Sig.
Sıcak / Soğuk	2,97 <sup>a</sup>	1,691	A	3,45	1,668	B	3,93	1,743	C	83,714	2	0,000*
Aydınlık / Karanlık	2,68	1,736	A	3,10	1,770	B	3,48	1,769	C	56,511	2	0,000*
Uyarıcı / Uyutucu	3,03	1,768	A	3,72	1,764	B	4,01	1,786	C	93,791	2	0,000*
Davet Edici / İtici	2,87	1,810	A	3,66	1,917	B	4,16	1,924	C	135,671	2	0,000*
Rahat-Konforlu / Rahatsız Edici	2,57	1,883	A	3,21	1,633	B	3,70	1,691	C	131,507	2	0,000*
Sakinleştirici / Heyecanlandırıcı	3,13	1,428	A	3,90	1,812	B	4,49	1,888	C	152,500	2	0,000*
Kullanışlı / Kullanışsız	2,38	1,588	A	2,97	1,564	B	3,49	1,605	C	139,586	2	0,000*
Düzenli / Düzensiz	2,22	1,627	A	2,68	1,695	B	3,27	1,725	C	103,768	2	0,000*

Not: M: Ortalama değer, SD: Standart sapma, HG: Homojenlik grubu, F: F değeri, df: Serbestlik derecesi, \* $P < 0,001$  düzeyinde önemli. a: Değişken ortalamaları 1’den 7’ye kadar sıralanmıştır. Yüksek değer olumsuz cevapları göstermektedir.



Not: Yüksek değişken ölçek ortalamalarında daha negatif cevapları göstermektedir.

**Şekil 2.** Okunan sınıfa bağlı olarak mekânların anlamsal farklılaşma ölçeğine göre değerlendirilmesi

Bu veriler; H2 hipotezinde öne sürülen “Alınan eğitim süresi arttıkça bireyler mekânları daha eleştirel değerlendirirler.” hipotezini desteklemektedir. Bu sonuçlara göre, eğitim süresinin artması eleştirel bakış açısının artmasına sebep olmaktadır denilebilir.

### Mekân Algısında Cinsiyet Etkisi

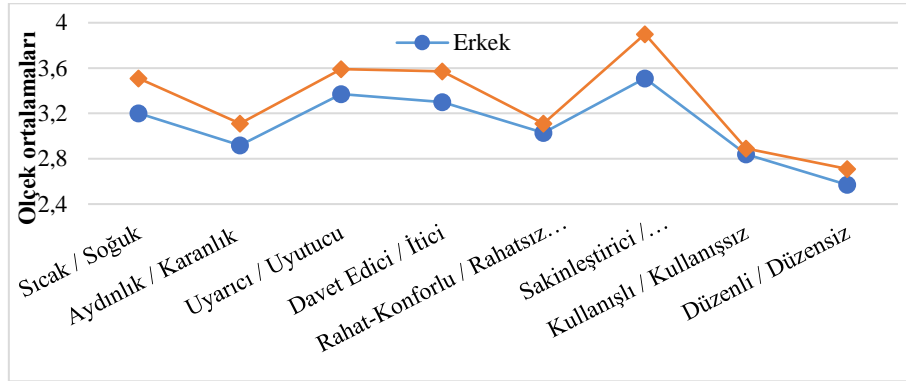
Bu kısımda, deneklerin cinsiyetlerinin, mekânların anlamsal farklılaşma ölçeğine bağlı değerlendirilmesi üzerindeki etkisi ele alınmış olup, elde edilen verilerin ortalama, standart sapma ve ANOVA sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6.** Deneklerin cinsiyetine bağlı olarak anlamsal farklılaşma ölçeğini oluşturan sıfat çiftlerinin ortalama, standart sapma ve ANOVA sonuçları

Anlamsal Farklılaşma Ölçeği	Erkek		Kadın		ANOVA		
	M	SD	M	SD	F	df	Sig.
Sıcak / Soğuk	3,20 <sup>a</sup>	1,621	3,51	1,815	22,931	1	0.000*
Aydınlık / Karanlık	2,92	1,633	3,11	1,857	7,552	1	0.006**
Uyarıcı / Uyutucu	3,37	1,692	3,59	1,845	11,061	1	0.001*
Davet Edici / İtici	3,30	1,846	3,57	1,971	15,014	1	0.000*
Rahat-Konforlu / Rahatsız Edici	3,03	1,655	3,11	1,715	1,909	1	0.167 <sup>ns</sup>
Sakinleştirici / Heyecanlandırıcı	3,51	1,769	3,90	1,936	31,843	1	0.000*
Kullanışlı / Kullanışsız	2,84	1,512	2,89	1,669	,603	1	0.437 <sup>ns</sup>
Düzenli / Düzensiz	2,57	1,627	2,71	1,791	4,734	1	0.030**

Not: M: Ortalama değer, SD: Standart sapma, F: F değeri, df: Serbestlik derecesi, \*P<0,001 düzeyinde önemli, \*\*P<0,05 düzeyinde önemli, ns: önemsiz, a: Değişken ortalamaları 1'den 7'e kadar sıralanmıştır. Yüksek değer olumsuz cevapları göstermektedir.

Tablo 6'da verilen ortalama değerlere ve ANOVA sonuçlarına bakıldığında, deneklerin cinsiyetleri ile mekânları değerlendirmeleri arasında farklılıklar olduğu açıkça görülmektedir. Buna göre, “sıcak/soğuk” (F=22,931, df=1, P=0,000), “uyarıcı/uyutucu” (F=11,061, df=1, P=,001), “davet edici/itici” (F=15,014, df=1, P=0,000) ve “sakinleştirici/heyecanlandırıcı” (F=31,843, df=1, P=0,000) sıfat çiftleri için erkek ve kadınların mekânları değerlendirmesinde istatistiksel açıdan p<0,001 düzeyinde anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Aynı tabloya göre “aydınlık/karanlık” (F=7,552, df=1, P=,006), “düzenli/düzensiz” (F=4,734, df=1, P=,030), sıfat çiftleri için istatistiksel açıdan p<0,05 düzeyinde anlamlı farklılık görülmektedir. Son olarak “rahat- konforlu/rahatsız edici” (F=1,909, df=1, P=,167) ve “kullanışlı/kullanışsız” (F=,603, df=1, P=,437) sıfat çiftleri için erkek ve kadınların mekânları değerlendirmesinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir. Bu farklılıkların daha iyi anlaşılabilmesi için verilerin grafiksel ifadesi Şekil 3'te verilmiştir.



Not: Yüksek değişken ölçek ortalamalarında daha negatif cevapları göstermektedir.

**Şekil 3.** Deneklerin cinsiyetine bağlı olarak mekânların anlamsal farklılaşma ölçeğine göre değerlendirilmesi

Bu veriler; H3 hipotezinde öne sürülen “Mekânların algılanmasında kadınlar erkeklere oranla mekânları daha olumsuz değerlendirirler.” hipotezini genel olarak desteklemektedir. Ancak bu sonuçlara göre, cinsiyete bağlı olarak konfor koşulu (Rahat- Konforlu/Rahatsız Edici) ve kullanışlılık (Kullanışlı / Kullanışsız) değerlendirmesinde istatistiksel açıdan p<0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

### Mekân Algısında Gerçek ve Dijital Mekânların Değerlendirilmesi

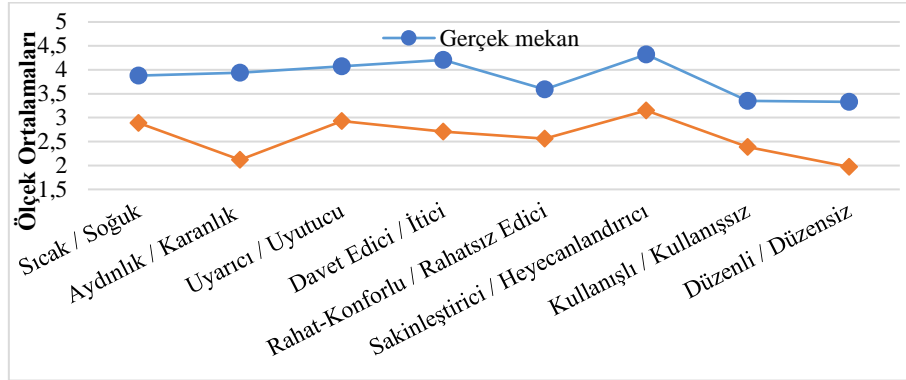
Gerçek ve dijital teknikler ile üretilen mekânların anlamsal farklılaşma ölçeğine göre deneklerin algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkilerine ilişkin elde edilen verilerin kategorik ortalamaları, standart sapma değerleri ve ANOVA sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7.** Gerçek ve dijital tekniklerle oluşturulan mekânlara bağlı olarak anlamsal farklılaşma ölçeğini oluşturan sıfat çiftlerinin ortalama, standart sapma ve ANOVA sonuçları

Anlamsal Farklılaşma Ölçeği	Gerçek Mekân		Dijital Teknik ile Üretilen Mekân		ANOVA		
	M	SD	M	SD	F	df	Sig.
Sıcak / Soğuk	3,88	1,748	2,89	1,593	256,135	1	0.000*
Aydınlık / Karanlık	3,94	1,729	2,12	1,269	1066,485	1	0.000*
Uyarıcı / Uyutucu	4,07	1,745	2,93	1,638	335,961	1	0.000*
Davet Edici / İtici	4,21	1,816	2,71	1,727	532,149	1	0.000*
Rahat-Konforlu / Rahatsız Edici	3,59	1,679	2,56	1,539	303,594	1	0.000*
Sakinleştirici / Heyecanlandırıcı	4,32	1,798	3,15	1,794	312,316	1	0.000*
Kullanışlı / Kullanışsız	3,35	1,668	2,39	1,383	287,751	1	0.000*
Düzenli / Düzensiz	3,33	1,810	1,97	1,327	537,843	1	0.000*

Not: M: Ortalama değer, SD: Standart sapma, F: F değeri, df: Serbestlik derecesi, \*P<0,001 düzeyinde önemli. a: Değişken ortalamaları 1'den 7'e kadar sıralanmıştır. Yüksek değer olumsuz cevapları göstermektedir.

Tablo 7'de verilen ortalama değerlere ve ANOVA sonuçlarına bakıldığında, deneklerin gerçek ve dijital tekniklerle oluşturulan mekânları değerlendirmeleri arasında farklılıklar olduğu açıkça görülmektedir. Buna göre “sıcak/soğuk” (F=256,135, df=1, P=0,000), “aydınlık/karanlık” (F=1066,485, df=1, P=0,000), “uyarıcı/uyutucu” (F=335,961, df=1, P=0,000), “davet edici/itici” (F=532,149, df=1, P=0,000), “rahat-konforlu/rahatsız edici” (F=303,594, df=1, P=0,000), “sakinleştirici/heyecanlandırıcı” (F=312,316, df=1, P=0,000), “kullanışlı/kullanışsız” (F=287,751, df=1, P=0,000) ve “düzenli/düzensiz” (F=537,843, df=1, P=0,000) sıfat çiftleri için gerçek ve dijital mekânların değerlendirilmesinde istatistiksel açıdan p<0,001 düzeyinde anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların daha iyi anlaşılabilmesi için verilerin grafiksel ifadesi Şekil 4'te verilmiştir.



Not: Yüksek değişken ölçek ortalamalarında daha negatif cevapları göstermektedir.

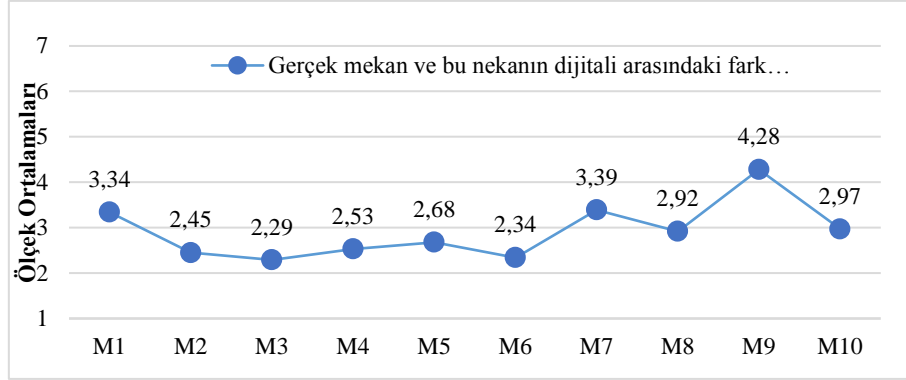
**Şekil 4.** Gerçek ve dijital tekniklerle oluşturulan mekânlara bağlı olarak mekânların anlamsal farklılaşma ölçeğine göre değerlendirilmesi

Bu sonuç; H4 hipotezinde öne sürülen “Kullanıcılar dijital teknikler ile üretilen mekânları, bu mekânların uygulamalarından daha olumlu değerlendirirler.” hipotezini desteklemektedir. Bu sonuçlara göre, dijital teknikler ile üretilen mekânların gerçek mekânlardan daha olumlu algılandığı söylenebilir. Diğer taraftan aydınlık/karanlık sıfat çifti dışında diğer tüm sıfat çiftlerine göre katılımcıların değerlendirmeleri arasındaki farklılıkların birbirine paralel yönde seyrettiği görülmektedir.

#### Mekân Algısında Dijital Efektlerin Etkisi

Deneyde kullanılan 10 farklı gerçek mekân görseli ve bu mekânların dijital teknikle kullanılarak hazırlanmış sanal görsellerinin birbirleri arasındaki farklılık miktarı ve bu farklılıklara neden olan efektlerin etki derecelerinin belirlenmesi için sorulan sorular ve deneklerin değerlendirmelerine ait analizler sırasıyla aşağıda verilmiştir. Deneyde kullanılan mekânlar Tablo 1'de verilmiştir. Deneyde kullanılan 10 farklı dijital teknik kullanılarak hazırlanmış sanal mekân görseli ve bu tasarımların uygulaması sonucu ortaya çıkan gerçek mekânların birbirleri arasındaki farkı değerlendirmelerine ait verilerin kategorik ortalamaları Şekil 5'te verilmiştir.





Not: Yüksek değişken ölçek ortalamaları farkın az olduğu cevapları göstermektedir (1, çok farklı; 7, hiç farklı değil).

**Şekil 5.** Gerçek mekân görseli ve bu mekânların dijital tekniklerle hazırlanmış sanal görsellerinin arasındaki farkın değerlendirilmesi

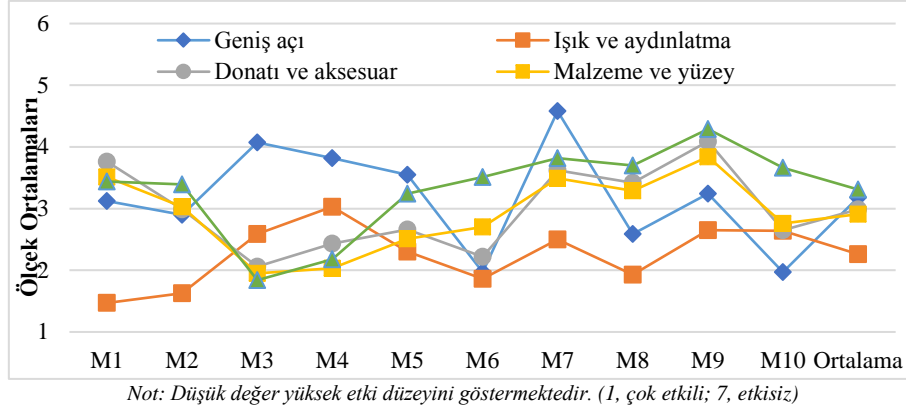
Şekil 5’de dijital teknik kullanılarak hazırlanmış sanal mekân görselleri ve bu tasarımların uygulaması sonucu ortaya çıkan gerçek mekânların benzerlik değerlendirmeleri görülmektedir. Buna göre, genel olarak tüm mekânların dijital görselleri ve gerçek mekân fotoğrafları arasında belirgin farklılıkların olduğu anlaşılmaktadır. Ortaya çıkan bu sonuçlar, dijital teknikler ile hazırlanmış mekânların, gerçek mekânlara göre genel itibarıyla daha farklı algılandığını ortaya koymaktadır. Bu farklılığa neden olan faktörleri tespit edebilmek için dijital görselleştirme araçlarında sıklıkla kullanılan efektler (geniş açı, ışık şiddeti ve aydınlatma) ve tasarım tercihlerinin (donatı/aksesuar, malzeme/yüzey kaplama ve renk) deneklerin değerlendirmeleri üzerindeki etkilerine ilişkin elde edilen verilerin kategorik ortalamaları ve ANOVA testi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8’de verilen ortalama değerlere ve ANOVA sonuçlarına bakıldığında, deneklerin gerçek ve dijital tekniklerle oluşturulan mekânların arasındaki farka neden olan efektleri değerlendirmeleri arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Buna göre, “Geniş açı efekti” ( $F=31,205$ ,  $df=9$ ,  $P=0,000$ ), “Işık şiddeti ve aydınlatma efekti” ( $F=19,719$ ,  $df=9$ ,  $P=0,000$ ), “Donatı ve aksesuar” ( $F=22,285$ ,  $df=9$ ,  $P=0,000$ ), “Malzeme ve yüzey kaplama tercihi” ( $F=17,909$ ,  $df=9$ ,  $P=0,000$ ) ve “Renk tercihi”nden ( $F=22,159$ ,  $df=9$ ,  $P=0,000$ ) oluşan görselleştirme efektleri ve tasarım tercihleri için gerçek ve dijital mekânların değerlendirilmesinde istatistiksel açıdan,  $p<0,001$  düzeyinde anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Dijital görselleştirme araçlarında sıklıkla kullanılan efektler (geniş açı, ışık şiddeti ve aydınlatma) ve tasarım tercihlerinin de (donatı/aksesuar, malzeme/yüzey kaplama ve renk) deneklerin değerlendirmeleri üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların daha iyi anlaşılabilmesi için verilerin grafiksel ifadesi Şekil 6’da verilmiştir.

**Tablo 8.** Dijital görselleştirme araçlarında sıklıkla kullanılan efektler ve tasarım tercihlerinin ortalamaları ve ANOVA sonuçları

Görselleştirme Efektleri		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	Ortalama	ANOVA
Geniş açı efekti	M	3,12	2,90	4,07	3,82	3,55	1,97	4,58	2,59	3,24	1,97	3,18	0.000*
	SD	1,92	1,92	2,08	1,93	2,09	1,66	1,86	1,67	2,03	1,49	2,04	
Işık şiddeti ve aydınlatma efekti	M	1,47	1,63	2,59	3,03	2,30	1,86	2,50	1,93	2,65	2,64	2,26	0.000*
	SD	0,84	1,02	1,47	1,58	1,44	1,18	1,45	1,07	1,73	1,90	1,48	
Donatı ve aksesuar	M	3,76	2,99	2,06	2,43	2,66	2,22	3,62	3,42	4,09	2,65	2,99	0.000*
	SD	1,82	2,07	1,51	1,53	1,72	1,50	1,99	1,92	2,00	1,76	1,91	
Malzeme ve yüzey kaplama tercihi	M	3,51	3,03	1,95	2,03	2,51	2,70	3,49	3,29	3,84	2,76	2,91	0.000*
	SD	1,95	2,01	1,59	1,27	1,70	1,81	1,95	2,01	2,13	1,76	1,92	
Renk tercihi	M	3,44	3,39	1,84	2,18	3,24	3,51	3,82	3,70	4,29	3,66	3,31	0.000*
	SD	1,85	2,07	1,55	1,49	2,05	2,06	1,89	2,07	2,05	2,05	2,04	

Not: Değişken ortalamaları 1’den 7’ye kadar sıralanmıştır. Düşük değer yüksek etki düzeyini göstermektedir.  
M: Ortalama değer, SD: Standart sapma, \* $p<0,001$  düzeyinde önemli.



Şekil 6. Dijital görselleştirme araçlarında sıklıkla kullanılan efektler ve tasarım tercihlerinin denekler tarafından değerlendirilmesi

Şekil 6'ya göre, genel olarak etkisi araştırılan tüm dijital efektlerin dijital ve gerçek mekân arasındaki farkta etkili olduğu söylenebilir. Bununla beraber dijital tekniklerle hazırlanan mekân tasarımları ile bu mekânların uygulamaları arasındaki farklılığa neden olan en belirgin efektin ışık ve aydınlatma olduğu görülmektedir. Işık ve aydınlatma efektinden sonra dijital ortamda kullanılan malzeme ve yüzeyler ile donatı ve aksesuarın da dijital mekânın gerçeğine göre daha olumlu algılanmasında önemli etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç H5 hipotezinde öne sürülen “Mekân tasarımında kullanılan dijital efektler, gerçek mekân deneyimlerini manipüle etmektedir.” hipotezini desteklemiştir. Bu sonuçlara göre, dijital teknikler ile mekân görselleri üretilirken sıklıkla kullanılan efektlerin (geniş açı, ışık şiddeti ve aydınlatma) ve tasarım tercihlerinin (donatı/aksesuar, malzeme/yüzey kaplama ve renk) mekânların daha etkili gösterilmesinde kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Görselleştirmeleri yapılan bu mekânların gerçekte uygulandıktan sonra aynı algısal etkiye sahip olamayabileceği tespit edilmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada dijital görselleştirme araçlarıyla yapılan iç mekân tasarımları ve uygulamalarının kullanıcıların algısal performansları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için Konya'da faaliyet gösteren 3 ayrı içmimarlık ofisinden uygulaması tamamlanmış mekânların 3 boyutlu dijital görselleri elde edilmiştir. Çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren iş yerlerinden ve mesken olarak kullanılan mekânlardan 10 tanesi araştırma için uygun görülmüştür. Uygun görülen bu mekânların çizimleri ile uygulama sonrası durumlarının karşılaştırılması için tasarım eğitimi almış ve almamış kadın ve erkek denekler kullanılmıştır. Deneklere genel olarak aynı mekânın hem dijital görseli hem de uygulama sonrasına ait fotoğrafları gösterilerek karşılaştırma yapması istenmiştir.

Yapılan deney ve istatistiksel araştırma sonuçlarına göre; lisans eğitimi alan bireyler ön lisans eğitimi alan bireylere oranla daha olumsuz değerlendirmeler yaparak dijital ortamda hazırlanmış mekânların gerçeği ile uyumunun az olduğunu belirtmişlerdir. Özellikle mekân tasarımı alanında nelerin yapılabileceğini kavramaya başlamış bireyler çizim ve uygulama arasındaki farklılıkları daha iyi analiz edebilmekte ve daha eleştirel yaklaşmaktadır. Bu bulgulara ilave olarak, lisans eğitimi alan bireylerle ön lisans eğitimi alan bireylerin ortaya koyduğu farklarla birlikte eğitim süreleri de değerlendirmede etken rol oynamaktadır denilebilir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında tasarım eğitimi verilen okulda okuyan 2. sınıf öğrencisi karşılaştırmayı genel görüntü üzerinden değerlendirirken 4. sınıf öğrencisi daha detaylı incelemektedir. Sonuç olarak alınan eğitim süresinin artması ile yapılan değerlendirmenin daha olumsuz ya da bir başka deyişle daha eleştirel bir şekilde yapıldığı söylenebilir. Bu sonuçlar Çağatay vd. (2017), Yıldırım vd. (2015) ve Yıldırım vd.nin (2012) çalışmalarındaki bulgular ile de desteklenmektedir. Benzer şekilde Hidayetoğlu da (2010) çalışmasında çevresel verilerin algılanmasında alınan eğitimin farklılıklara sebep olduğunu belirtmektedir.

Araştırmanın cinsiyet ile ilgili sonuçlarına bakıldığında cinsiyet farklılıklarının özellikle fonksiyonel değerlendirmeler dışında kalan, daha çok mekân algısı ile ilgili kıyaslamalarda genel olarak kadınların

mekânları incelerken detaya daha fazla dikkat ettikleri ve eleştirel yaklaşıtları söylenebilir. Bununla birlikte kadınların mekânları karşılaştırırken sonuç olarak daha olumsuz değerlendirmeler yaptıkları da ortaya çıkmıştır. Bu durum Whitfield (1984), Yıldırım vd. (2007), Yıldırım vd. (2012), Baniani ve Yamamoto'nun (2014) çalışmalarında çıkan sonuçlar ile de paralellik göstermektedir.

Genel itibarıyla araştırma sonucu olarak dijital mekânlar bütün deneklerin ortalamaları baz alındığında daha olumlu değerlendirilmektedir. Başka bir deyişle dijital mekânlar uygulama sonrası durumlarına oranla kullanıcılar tarafından daha olumlu değerlendirilmektedir. Bununla birlikte gerçekçilik konusunda dijital görsellerin oldukça olumlu değerlendirildiği fakat uygulama sonrası görüntülerinin dijital görselin karşılığını tam olarak yansıtmadığı ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak bütün bu değerlendirmelerin ışığında dijital tekniklerle hazırlanan mekânların gerçek mekânlardan farklı algılandığı söylenebilir. Bu farklılığın sebepleri arasında dijital görsellerin gerçekte mümkün olmayacak biçim ve özellikle kurgulanmasının olduğu düşünülmektedir. Efektlerin etkilerinin değerlendirildiği sonuçlara bakıldığında her dijital efektin algısal farklılığa sebep olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle bu efektler içerisinde etkisi en belirgin değişkenin ışık ve aydınlatma olduğu açıkça görülmektedir.

Bütün bu değerlendirmeler göz önünde bulundurulduğunda problemin temelinde kullanılan yazılımların bilinçsiz ya da limitsiz kullanımı olduğu ortaya çıkmaktadır. Her yapı elemanının rahatlıkla tasarlanabildiği, yer çekiminin olmadığı, malzeme kısıtlamasının olmadığı bir ortamda tasarım yapılırken daha dikkatli ve sorumlu davranılmalıdır. Tasarımcı projesini 3 boyutlu olarak görselleştirirken güneş ışığının geliş açısını projedeki pusulaya göre koymalı, varsa güneşin geliş açısını engelleyen bir unsur bunu çizimde belirtmelidir. Mekânı olduğundan geniş göstermek için sahneye koyulan kameraların lens aralıkları gerçekçilikten uzak değerlere ayarlanmamalı, yerleştirilen kameraların açıları ve lens değerleri insan gözünün algılayabileceği lens aralıklarında tutulmalıdır. Bütçeye göre tasarım yapılmalı, ulaşılamayacak ürünler çizimde kullanıcıya uygulanacak gibi gösterilmemelidir veya bununla birlikte ulaşılabilir ve yapılabilir örnekler kullanıcıya gösterilerek kullanıcının tercihine önem verilmelidir.

Kullanıcı ise bir dijital görseli incelerken onun bilgisayar ortamında oluşturulduğunu aklından çıkarmamalıdır. Bilgisayar ortamında gerçekte olmayacak bütün unsurların yerleştirilebileceğini bilmeli ve bu bilinçle görseli incelemelidir. Mekânı yalnızca bu çizimler üzerinden değerlendirmemeli, proje paftasının üzerinde yer alan pusula, alan, vaziyet, detay gibi unsurları da dikkate almalıdır. Bununla birlikte üstleniciyle mimarla ve içmimarla sözleşme yaparak istediklerini detaylı bir biçimde karşı tarafa iletmelidir. Bu sözleşmenin içerisinde dijital görselde kullanılmış bütün malzemelerin ve mobilyaların marka ve modellerini liste halinde istemeli, markası veya modeli belirtilmemiş malzemeyi ve mobilyayı kabul etmemelidir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

### **Destek ve Teşekkür Beyanı**

Bu araştırmaya destek olan ve deneylerde kullanılan dijital görselleri kullanımımıza açan Obje İç Mimarlık'a, Guss Design İç Mimarlık'a ve Atabeyi İç Mimarlık'a teşekkür ederiz.

### **Çatışma Beyanı**

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **Etik Kurul Beyanı**

Araştırma 2018 yılında yürütülmüştür. Bu nedenle etik kurul onayına gerek yoktur.

### **KAYNAKÇA**

Akmehmet, V. (2006). *Bilgisayar ortamında modelleme ve görselleştirmede verim artırımına yönelik değerlendirmeler*. [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi].

- Baniani, M. & Yamamoto, S. (2014). A comparative study on correlation between personal background and interior color preference. *Color Research and Application*, 40(4), 416-424.
- Baskaya, A., Wilson, C., Ozcan, Y. Z. & Karadeniz, D. A. (2006). Study in reestablishin the corporate identity of a post office institution with genderrelated differences in perception of space. *Journal of Architecturaland Planning Research*, 23, 43-59.
- Başbuğ, E. (2000). *Bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerin mimari malzeme teknolojisine etkileri* [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi].
- Berlyne, D. E. (1974). Studies in the new experimental aesthetics. *The American Journal of Psychology*, 3(1975), 520-522.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16 (3), 297-334.
- Çağatay, K., Hidayetoğlu, M.L. & Yıldırım, K. (2017). Lise koridor duvarlarında kullanılan renklerin öğrencilerin algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 466-479.
- Ertürk, S. (1983). *Mimari mekânların algılanması üzerine deneysel bir çalışma*. [Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi].
- Fiedler, F. E. (1985). The leadership game: Matching the man to the situation, In Gibson, J. W. And Hodgetts, R. M. (Eds.) *Readings and Exercises in Organizational Communication*. Academic Press.
- Green, K. S. (1999). Blue Versus Periwinkle: Color identification and gender, *Perceptual and Motor Skills*, 80(1), 21-32.
- Hidayetoğlu, M. L. (2010). *Üniversite eğitim yapılarının iç mekânlarında kullanılan renk ve ışığın mekânsal algılama ve yön bulmaya etkileri*. [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi].
- İmamoğlu, V. (1980). *Binalara ilişkin zihinsel plan, kullanım ve değerlendirme-ODTÜ kampüsünden iki görgülü araştırma örneği*. Kelaynak Yayınevi.
- Kaplan, R. M. & Saccuzzo, D. P., (2009). *Psychological testing: Principles, applications, and issues, cengage learning*. Ninth Edition. CENGAGE Learning Custom Publishing.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayıncılık.
- Koyuncu, Ö. (2018). *Dijital görselleştirme araçlarıyla yapılan iç mekân tasarımları ve uygulamalarının kullanıcıların algısal performansları üzerindeki etkileri*. [Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi].
- Küçük, A. (2007). *Mimari tasarım sürecinde geleneksel mimari ifadeye sanal ortam ifade araç ve tekniklerinin etkisi*. [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi].
- McKinley, R. K., Manku-Scott, T., Hastings, A. M., French, D. P. & Baker, R. (1997). Reliability and validity of a new measure of patient satisfaction with out of hours primary medical care in the United Kingdom: Development of a patient questionnaire, *BMJ*, 314, 193–198.
- Müezzinoğlu, M. K., Hidayetoğlu, M. L. & Yıldırım, K. (2021). The effects of light color temperatures on students' perceptual evaluations in design studios. *Color Research & Application*. <https://doi.org/10.1002/col.22654>
- Osmann, J. P. (2002). Using desktop virtual environment to investigate the role of landmarks. *Computers in Behavior*, 18, 427-436.
- Osmann, P.J. & Berendt, B. (2002). Investigating distance knowledge using virtual environments. *Environments and Behavior*, 34(2), 178-193.
- Panayides, P. (2013). Coefficient Alpha: Interpret With Caution, *Europe's Journal of Psychology*, 9(4), 687-696.



- Tlauka, M. & Wilson, P.N. (1996). Orientation - free representation from navigation through a computer - simulated environment. *Environment and Behavior*, 28(5), 647-664.
- Whitfield, A. (1984). Individual differences in evaluation of architectural colour: Categorization effects. *Perceptual and Motor Skills*, 59(1), 183-186.
- Witmer, B.G., Bailey, J.H. & Knerr, B.W. (1996). Virtual spaces and real world places: Transfer of route knowledge. *Int. J. Human – Computer Studies*, 45(4), 413-428.
- Yildirim, K. & Akalin-Baskaya, A. (2007). Perceived crowding in a café-restaurant with different seating densities. *Building and Environment*, 42(9), 3410-3417.
- Yildirim, K. & Hidayetoglu, M. L. (2008). Effects of theved areas in the main living rooms of apartment housing on user perce locations of corruptions. *G.U. Journal of Science*, 21(2), 51-63.
- Yildirim, K., Akalin-Baskaya, A. & Hidayetoglu, M. L. (2007). Effects of indoor color on mood and cognitive performance. *Building and Environment*, 42(9), 3233-3240.
- Yildirim, K., Cagatay, K. & Hidayetoglu, M.L. (2015). The effect of age, gender and education level on customer evaluations of retail furniture store atmospheric attributes. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 43(8), 712-726.
- Yildirim, K., Capanoglu, A., Cagatay, K. & Hidayetoglu, M.L. (2012). Effect of wall colour on the perception of hairdressing salons. *JAIC-Journal of the International Colour Association*, 7, 51-63.

# Review of architectural education processes applied by Turkey and member countries of the European Unions

Nurcihan Şengül Erdoğan<sup>1\*</sup>, Res. Asst. Merve Özdoğan<sup>2</sup>, Prof. Dr. Serra Zerrin Korkmaz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Konya Technical University, Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture, Msc Student  
[mimamurcihan@gmail.com](mailto:mimamurcihan@gmail.com)

<sup>2</sup>Gebze Technical University, Faculty of Architecture, Department of Architecture  
[mozdogan@gtu.edu.tr](mailto:mozdogan@gtu.edu.tr)

<sup>3</sup>Konya Technical University, Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture  
[szkorkmaz@ktun.edu.tr](mailto:szkorkmaz@ktun.edu.tr)

\*Corresponding Author

Received: 29.01.2021  
Accepted: 07.04.2021

Citation:

Erdoğan, N. Ş., Özdoğan, M., Korkmaz, S. Z. (2021). Review of architectural education processes applied by Turkey and member countries of the European Unions. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 101-116.

## Abstract

The architectural profession incorporates the contexts of many disciplines by enabling many professions to work together. Therefore, candidates who will perform the architectural profession need to improve themselves in working along with these disciplines. Professional practice studies ensure that the theoretical lessons learned are combined with practice. They are internship practices that appear in the architectural education curriculum and professional practice experiences attended by candidates who have completed their academic education. In this study, it is aimed to comprehend the place and importance of professional practice studies in the architectural education process. Besides the 27 member countries of the European Union Turkey was also investigated, where the article has been prepared. The method of the study is the descriptive comparison method based on literature review. According to the obtained data, although architectural education of the countries that were analyzed have not shown great diversities, it is seen that architectural education in many countries have a period five-years, while this process in Turkey is four-years. Unlike member countries of the European Union, the professional practice studies in Turkey include limited internship practices. In other countries, however, has been observed that architect candidates have developed their skills by taking part in their professional life before having authorization of practice, whereby professional practice experiences. As a result, this study has revealed that the requirement of the process of architectural education being implemented in Turkey to be equivalent to those in the member countries of the European Union needs the inclusion of internship programs.

**Keywords:** Architectural Education, European Union, Internship Practice, Professional Experience, Professional Practice.

## INTRODUCTION

The investigation of the concept of architecture was first made upon Vitruvius's book "The Ten Books on Architecture". According to Vitruvius, the basic principles of architecture are *venustas*, *firmitas* and *utilitas* (Vitruvius, 1914: 13). Architecture which is the activity of regulating physical environments; is associated with subjects such as an act of shelter, art, science and technique. In addition, architecture changes according to technology, geography, culture and the needs of the society (Hasol, 2012: 324). Architecture is a profession that interacts with the individual. Therefore, architects must be able to respond to the needs of society and adapt to cultural changes occurred within the society (Soygeniş, 2010: 11). The architect is the technical person who has an artistic identity and designs both small and large scale physical environments. The main purpose of architects is to produce a functional and aesthetic product in line with the data in the design field by combining appropriate materials, workmanship and technology. In addition to these features, the architect should be able to understand the relationship between space-environment-structure-human, also have a perception of scale. Besides, he/she be able to make designs that provide user comfort, and also has to have a grasp of the necessary regulations, and should be able to manage projects. An expert architect should be

equipped with a perception of aesthetics, technical information and knowledge on other related professions (Nalçakan, 2006: 15). Due to the requirements of this particular profession, architects have to work in cooperation with many other disciplines. Therefore, architects should have knowledge on different subjects such as building physics, installations, structure and urban planning (Hasol, 2012: 323). For this reason, it is important to integrate the theoretical lessons, which take a large place in the architectural education process, with professional practice studies. In this way, it will be ensured that architect candidates will gain experience before they get the authorization of practice.

When the literature is examined, there are many studies on architectural education. Some of these studies are; Celadyn (2020), Soliman ao. (2019), Ferro ao. (2020), Charalambous and Christou (2016), Czafik ao. (2020), etc. Certain of the studies on architectural education and internship practices are as follows; Gündeş and Atakul (2017), Marti and Thakkar (2019), Abdullah (2007), Navas-Carillo ao. (2019). During the reviews, it has been observed that there is a lack of literature on professional practice studies in architectural education, and for this reason, it has been researched this subject.

A number of organizations and societies, which aim to create a universal architectural education, are working on this subject. They set targets in terms of the productivity of the architectural education curriculum as well as determine standards and criteria in architectural education. In the study prepared in this direction; the architectural education processes of the countries that make arrangements in line with the opinions of the organizations and societies in question was examined. The conducted research aims to comprehend the place and importance of professional practice studies in the architectural education process. Within the scope of this study, besides the 27 member countries of the European Union, Turkey was also investigated, where the article has been prepared. This research study exploits the descriptive comparison method based on literature review.

### **Professional Practice Studies in Architectural Education**

Architectural education, which constitutes the first step of the profession, provides students' knowledge about the equipment, technical and artistic infrastructures, which will be necessary in their professional life. Besides that, this education aims give information about the current social, cultural and historical issues (Bakır & Sungur, 2010: 181). The aim of the lessons in architectural education, which is based on the principles of generating and examining ideas, is to ensure that the resulting product is of high quality, thus it reflects the experience of the designer (Aydın & Korkmaz, 2004: 381).

In architectural education, so as to communicate with other professions and to gain technical and managerial skills, application and management lessons should be given in addition to theoretical lessons. The education process should be supported by various professional practice studies such as worksite and office internships in parallel to theoretical lessons, eventually providing students a better understanding about the subjects and adaptation to business life (Akıncıtürk, 2001: 30). With the work done, it has been understood that the professional practice studies which enable students to increase their knowledge and skills through learning by applying and to make theoretical lessons more understandable improve the quality of architectural education. In the countries that are members of the European Union, there are two types of professional practice studies; the first type is internship practices in the education curriculum, and the second type is professional practice experiences that are made to have authorization of practice after the training is completed (Güner ao., 2019: 63). The professional practice studies carried out during the architectural education have also additional benefits, such as providing students with the opportunity to practice, creating a sense of responsibility and gaining the ability to collaborate with different disciplines (Küçük, 2006: 77).

Organizations and societies that determine the equivalence criteria in architectural education in the international arena and work with the aim of universalization set standards in subjects such as architectural education curriculum, objectives, authorization of the professional practice and teaching staff (Barkul & Tönük, 1998: 39). Architects' Council of Europe (ACE), which compose of the European Union architectural professional organizations, was founded in 1990 (Selçuk, 2020: 91). The aim of the ACE, which works on this subject, is to increase the quality of the architectural profession carried out throughout Europe. For this purpose, ACE tries to set a common standard in architectural education applied in European countries through the Professional Qualifications Directive (PQD). In the new PQD, which comes into force on 17 January 2014, two alternatives are proposed for the architectural education process. According to these proposals, architect

candidates should either take five-years of education at the university level or have a four-year academic education followed by at least a two-years of professional practice experiences (4+2). However, ACE does not give up its call for at least five-years of academic education supported by a minimum of two-years of professional practice experiences (5+2) as a European standard. In addition to these, ACE that emphasizes the importance of professional practice studies also supports Continuous Professional Development (CPD) programs. CPD programs keep the knowledge and skills of architects up to date. To this end, ACE strives to develop the "European CPD Register" to generalize continuous professional development programs for architects across Europe (ACE, 2021).

### **Architectural Education Processes**

In order to understand the importance of professional practice in architectural education, the architectural education processes in the countries that work on this subject are examined in this section. The architectural education process, which is implemented in 27 member countries of the European Union (EU) as well as Turkey has been investigated. As mentioned previous sections, as a result of descriptive comparison method based on literature review it has been determined that there are not sufficient number of up to date publications, which focus on professional practice studies in architectural education in the international area which contain Turkey. In this study; Turkey, as the country where the study was prepared, has been examined, even though it is not a member of the European Union. In addition, it has been deemed necessary to look into Turkey, because it is at a negotiation stage with the European Union.

To make more understandable to the comparison of architectural education processes applied in countries, table representation is used in the expression. Tables are expressed in three columns. In the first column, information about educational alternatives is given. In the second column, the educational processes in alternatives, which students are subjected to, are stated. These architectural education processes are given in detail, such as entrance and professional examinations, bachelor and/or master, professional practice experiences, continuous professional development and registration in the professional institution. In the third and last column, authorization of professional practice, which is following the education process received, is specified.

Certain abbreviations are used in the article, which is reinforced with table representations, so as to facilitate the comprehension of the expressions. These abbreviations are as follows;

- The undergraduate education level of candidates is stated as "Bachelor".
- "BA", which is the abbreviation of Bachelor of Art, is a type of undergraduate program that includes arts-based programs.
- "BSc", which refers to the Bachelor of Science, is known as a science-based undergraduate program and candidates receive technical training.
- "B.Arch" is an undergraduate degree in architecture.
- In some countries, candidates are promoted to "MA", "MSc" and "M.Arch" degrees at the end of their "Master's" training.
- "MA", which is the abbreviation of Master of Art, is a type of graduate program that includes arts-based programs.
- "MSc", which refers to the Master of Science, is known as a science-based master program and candidates undergo a technical training.
- "M.Arch" is a master's degree in architecture.
- "PhD" is used to refer to doctoral-level education.
- Professional Practice Experiences that are compulsory after academic education are indicated with the expression "PPE".
- Continuous Professional Development systems are referred to as "CPD".
- Registration in the Professional Institution, which was applied before having authorization of practice in most of the countries, was expressed as "RPI" in this study.

Information on the architectural education processes of the countries has been created by using ACE (2021) and e-FIADE (2021) organizations' websites, which contain up to date data. At the time of this study, there



was no source other than related sites that provide access to collective and up-to-date information in this area. Besides, detailed data on CPD systems implemented in these countries were obtained from Borman (2014).

**Austria**

**Table 1.** Architectural education process of Austria

Universities	5 years Academic Education + 3 years PPE + Professional Examination + CPD + RPI	Authorization of Practice
--------------	---	---------------------------

In Austria, candidates attend the PPE after getting a five-years architectural education that includes a graduate education at the university. Candidates who receive the diplomas required for the PPE complete the three-years PPE process, which is the requirement to take the professional examination. During the PPE, the candidates are not audited separately as the normal employment contract and labor law rules apply. In this process, candidates can work in a commercial firm, a public service or as a self-employed person. The profession profile undertaken by the candidate in the process should serve at least one-year in the field. The PPE process can be done in Austria or another country. Candidates prepare a report that describes the content of the tasks they have undertaken in the PPE process and the projects they have prepared in order to apply for the professional examination. Finally, candidates participating in CPD programs can get authorization of practice by registering with the professional institution (ACE-Austria, 2021).

**Belgium**

**Table 2.** Architectural education process of Belgium

Universities	3 years Bachelor + 2 years Master's + 2 years PPE + Professional Examination	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

Architect candidates in Belgium receive a five-years academic education which includes three-years undergraduate and two-years graduate education. After academic training, candidates must complete the two-years compulsory PPE process. In this process, they are given an additional six-month or one-year extension. Candidates must pass the professional examination so as to get a diploma (ACE-Belgium, 2021).

**Bulgaria**

**Table 3.** Architectural education process of Bulgaria

Universities	Entrance Examination + 5 years Academic Education + 2 years PPE + Professional Examination + RPI	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

In Bulgaria, architect candidates are accepted through an entrance examination. In addition to a five-years academic education, candidates participate in a diploma project, which is assessed by a state commission. Candidates have two options to get authorization of practice; either they must complete the mandatory PPE process or at least two-years as an employment contract with a designer with full design capacity or four-years as a freelance designer. Then they have to register with the professional institution. In addition, candidates are encouraged to CPD programs in Bulgaria (ACE-Bulgaria, 2021).

**Croatia**

**Table 4.** Architectural education process of Croatia

Universities	Entrance Examination + 3 years Bachelor + 3 months Internship Practices + 2 years Master's + Professional Examination + 2 years PPE	Authorization of Practice
--------------	---	---------------------------

In Croatia, where students are admitted with an entrance examination, candidates receive a three-years undergraduate education. Subsequently, they receive a master's degree for two-years in addition to a three-months of practical student-level internship practices. Candidates who are successful in the professional

examination which administered by the authorized board must complete the two-years compulsory PPE process in order to get authorization of practice (ACE-Croatia, 2021).

### ***Czech Republic***

**Table 5.** Architectural education process of Czech Republic

Universities	Entrance Examination + 5 years-6 years Academic Education + 3 years PPE + Professional Examination (+Oath) + RPI	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

Candidates are accepted through the entrance examination. They receive a five-years or a six-years academic education depending on the institution and graduate with a master's degree from the university. Afterward, candidates who have completed the compulsory PPE process for at least a three-years under supervision take an oath, after passing the compulsory professional examination made by the professional institution. Finally, candidates registered in the professional institution get the authorization of practice (ACE-Czech Republic, 2021).

### ***Denmark***

**Table 6.** Architectural education process of Denmark

Universities	5 years Academic Education + Professional Examination	Authorization of Practice
--------------	---	---------------------------

Architect candidates who have completed a two-years + three-years of a five-years academic education in Denmark have to take a professional examination so as to receive a diploma. During architectural education, internship practices with the professional application are not required and it is not necessary to participate in PPE in order to obtain authorization of practice. Besides, the CPD courses offered by the professional institution have been structured, but a general regulation system has not been established (ACE-Denmark, 2021).

### ***Estonia***

**Table 7.** Architectural education process of Estonia

Universities	5 years Academic Education + 3 years PPE + RPI	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

In Estonia, candidates graduate from the university with a master's degree by taking a five-years academic education. Except for architects in the public service, there is a three-years mandatory PPE requirement for architects who are "Chartered" by the professional institution. There is no compulsory professional examination to be able to apply, but there is a requirement to register with the professional institution. CPD programs for architects is not available in Estonia (ACE-Estonia, 2021).

### ***Finland***

**Table 8.** Architectural education process of Finland

Universities	Entrance Examination + 3 years BSc + 2 years MSc	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

Architect candidates who are accepted through the entrance examination in Finland receive a three-years undergraduate education, including a non-compulsory internship practice. After that, candidates who receive a master's degree in two years can participate in a three or four-years doctoral-level education program if they wish. CPD programs are implemented on a voluntary basis in Finland (ACE-Finland, 2021).

## France

**Table 9.** Architectural education process of France

Universities	Entrance Examination + 3 years Bachelor + 2 years Master's + 6 months PPE + CPD + RPI	Authorization of Practice
--------------	---	---------------------------

Candidates, who are accepted by passing the entrance examination (interview) of the university in France, receive a "Master's Degree" by completing the three-years undergraduate education and a two-years graduate education. Subsequently, architect candidates, who participate in the six-months compulsory PPE process in an architectural office and under the supervision of an architect, can get authorization of practice by registering in the professional institution. In addition to these, CPD programs are compulsory in France (ACE-France, 2021).

## Germany

**Table 10.** Architectural education process of Germany

Alternative 1	3 years BA (2,5 years Education + 6 months Internship Practices) + 1 year-2 years MA + 2 years-3 years PPE + CPD + RPI	Authorization of Practice
Alternative 2	3 years BA + 2 years MA or 4 years BA + 1 year MA + 2 years-3 years PPE + CPD + RPI	Authorization of Practice
Alternative 3	3 years BA + 4 years-6 years PPE + CPD + RPI	Authorization of Practice

While 40% of the architects in Germany graduate with Alternative 1 education; 60% of them graduate from Alternative 2 education. In Alternative 1; the architectural training consists of a one or two-years graduate education in addition to the three-years undergraduate education, covering a six-months of an internship practice period. Candidates, who have completed their academic education, fulfill the PPE, which takes two or three-years, by obtaining the diplomas required for PPE. In some states, candidates are expected to participate in CPD programs before having authorization of practice. In Alternative 2, in addition to the three-years undergraduate training, the education consists of a two-years graduate program or a four-years of undergraduate education and one-year of graduate training. After this point, the steps that the candidates must follow in order to have authorization of practice are the same as the candidates who chose Alternative 1.

PPE is carried out under the supervision of the employing architect. In some states, an eight-hours seminar training is compulsory for candidates during this period. At the end of the program, candidates prepare an experience list or portfolio. Successful candidates are given authorization of practice.

Candidates with at least a four-years of architectural education can register with the professional institution. Each region has its own professional regulations and architects must register with the relevant institution in order to be authorized to practice. The professional rights of architects differ in each state and these rights are protected by the professional institutions of the states. In some states exceptionally, candidates who have received a three-years of undergraduate education can complete the compulsory PPE process between four to six-years, and they can also register in the professional institution by successfully completing the professional examination which is applied in some states (ACE-Germany, 2021).

## Greece

**Table 11.** Architectural education process of Greece

Alternative 1	Entrance Examination + 5 years Bachelor + 3 months-4 months PPE + Professional Examination + RPI	Authorization of Practice
Alternative 2	4 years Bachelor (3,5 years Education + 6 months Internship Practices) + RPI	Authorization of Practice

Architect candidates in Greece are admitted to Alternative 1 through an entrance examination. After a five-years of academic education, they attend the PPE for three or four-months. Subsequently, they can get

authorization of practice when they are successful in the professional examination made by the professional institutions, without needing to have a professional experience. In Alternative 2, a four-years academic education model consisting of a three-years and six-months education and a six-months internship practice is implemented. In addition to Alternative 1 and Alternative 2 education, students can also attain a two-years Master's degree education and three-years for the PhD. When the candidates graduate from the school, they receive the title of architect or architect-engineer. These professional titles vary depending on the courses offered in six types of architecture schools in the country.

In addition, there are foreign colleges that provide architectural education in Greece. These colleges do not have the right to use the naming and privilege of the university, so they are unable to award candidates an architectural degree that will provide professional rights. Although CPD programs are not compulsory in Greece, candidates must register with the professional institution in order to obtain authorization of professional practice (ACE-Greece, 2021).

### ***Greek Administration of Southern Cyprus***

**Table 12.** Architectural education process of Greek Administration of Southern Cyprus

Universities	4 years Academic Education + 1 year PPE	Authorization of Practice
--------------	---	---------------------------

Architect candidates who receive a four-years of academic education in the Greek Administration of Southern Cyprus have to participate in the one-year compulsory PPE process. There is no professional examination requirement for candidates to gain authorization of practice (e-FIADE, 2021).

### ***Hungary***

**Table 13.** Architectural education process of Hungary

Alternative 1	Entrance Examination + 5 years Academic Education + 2 years PPE + CPD + RPI	Authorization of Practice
Alternative 2	Entrance Examination + 5 years Academic Education + 2 years PPE + CPD	Authorization of Practice
Alternative 3	4 years BSc + 1,5 years MSc + 2 years PPE + CPD	Authorization of Practice
Alternative 4	3 years BA + 2 years MA + 2 years PPE + CPD	Authorization of Practice

In Hungary, four different educational alternatives are offered to candidates who are admitted to the university with an entrance examination in order to gain authorization of practice. In Alternative 1, candidates receive a “Master's (MSc) Degree” by completing a five-years academic education at universities. Then, candidates who have completed the two-years compulsory PPE must register with the professional institution. In addition, candidates can optionally get a three-years doctoral-level education. Alternative 2 has a more artistic content. Candidates who receive a five-years academic education, receive less training in construction and establish a good level of student-teacher communication in this process. Architect candidates who received a “Master (M.Arch) Degree” at the end of five-years were actually trained as designers. Candidates who want to get authorization of practice have to participate in a two-years PPE process in an architectural office. In Alternative 3; after a four-years of undergraduate education, candidates who have a “Degree of Bachelor of Science (BSc)” receive a “Degree of Master of Science (MSc)” after a one-year and six-months graduate education. After that, those who participate in PPE for two-years are accepted as architects. In alternative 4; candidates who receive their “Degree of Bachelor of Arts” after three-years of undergraduate education get a “Degree of Master of Arts” after two-years of graduate education. Candidates who attend the PPE for two-years are considered as Architect-Artist.

PPE, which is being implemented in Hungary, is carried out under the control of the supervisor. The success status of the candidates is decided according to the portfolio prepared by the students at the end of the process.



In addition, there are mandatory CPD programs in Hungary so as to be authorized of practice in four alternatives (ACE-Hungary, 2021).

### ***Ireland***

**Table 14.** Architectural education process of Ireland

Universities	3 years B.Arch + 2 years M.Arch + 2 years PPE + Professional Examination	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

Architect candidates in Ireland receive a five-years academic education, including a three-years of undergraduate training and a two-years of graduate training. Later on, candidates participating in the two-years compulsory PPE must pass the professional examination organized by professional institutions or schools. CPD programs are also implemented in Ireland (ACE-Ireland, 2021).

### ***Italy***

**Table 15.** Architectural education process of Italy

Alternative 1	Entrance Examination + 3 years Bachelor Education (1,5 years Education + 6 months Internship Practices) + 1,5 years PPE + CPD + RPI	Authorization of Practice
Alternative 2	Entrance Examination + 5 years Academic Education + 1,5 years PPE + CPD + RPI	Authorization of Practice

Another country that accepts students through the entrance exam is Italy. Two different educational alternatives are offered to architect candidates in the country in order to get authorization of practice. In Alternative 1, candidates receive a two-years academic education after three-years of undergraduate training. During the academic education process, candidates can make six-months internship practices, but these internship practices are not compulsory. In Alternative 2, candidates undergo a five-years undergraduate education. In both alternatives, architect candidates participate in CPD programs after a one-year and six-months of PPE process. In Italy, CPD systems have been compulsory for architect candidates since 2013. Doctor in Architecture title; after obtaining the title of academic qualification, it is given by a professional examination made by the state. Candidates get the authorization of practice by registering with the professional institution (ACE-Italy, 2021).

### ***Latvia***

**Table 16.** Architectural education process of Latvia

Universities	Entrance Examination + 5,5 years Academic Education + 3 years PPE + CPD + Professional Examination	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

In Latvia, architect candidates are admitted with an entrance examination and receive a five-years and five-months of academic education. Then, they are included in the three-years compulsory PPE process under the control of the supervisor. At the end of this process, it is decided whether they are successful or not by preparing a portfolio presentation. Candidates who are registered to the professional institution can receive authorization of practice if they are successful in the professional examination prepared by this board. Although mandatory CPD programs are implemented in Latvia, the system has not been fully developed yet (ACE-Latvia, 2021).

### ***Lithuania***

**Table 17.** Architectural education process of Lithuania

Universities	Entrance Examination + 4 years Bachelor + 3 years PPE + Professional Examination + RPI	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

Architect candidates are accepted through an entrance examination in Lithuania. After a four-years undergraduate education, they attend a three-years compulsory PPE. Later, candidates who are successful in the compulsory professional examination made by the ministry can obtain authorization of practice provided that they are registered with the professional institution. In addition, candidates can optionally receive a two-years graduate education (ACE-Lithuania, 2021).

**Luxembourg**

**Table 18.** Architectural education process of Luxembourg

Universities	5 years Academic Education + 2 years PPE + RPI	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

In Luxembourg, candidate architects receive a five-years academic education. Then, the candidates are included in the two-years compulsory PPE process under the control of the supervisor and at the end of this process, they can get the authorization of practice by registering with the professional institution (e-FIADE, 2021).

**Malta**

**Table 19.** Architectural education process of Malta

Alternative 1	5 years Academic Education + 1year PPE + Professional Examination + CPD	Authorization of Practice
Alternative 2	1 year Design Foundation Studies + 3 years Bachelor + 2 years Master’s + 1 year PPE + CPD	Authorization of Practice

Two different educational alternatives are offered to architect candidates in order to obtain authorization of practice in Malta. In Alternative 1, candidates receive a “Degree in Engineering and Architecture” by completing a five-years academic education at universities. Afterwards, candidates who have completed the one-year compulsory PPE process under the supervision of an architect, they can obtain authorization of practice successfully in the compulsory professional examination made by the authorized board. In alternative 2; candidates who have completed one-year of design foundation studies get a “Bachelor's Honors degree” after three-years of academic education, and in the continuation of the process, they receive a “Master's degree” with a two-years of academic training. Architect candidates who complete a total of six-years of education get a “Degree in Architecture”. So as to obtain authorization of practice, there is also a one-year PPE requirement. In addition to these, CPD programs in which candidates are encouraged are implemented in Malta (ACE-Malta, 2021).

**Netherlands**

**Table 20.** Architectural education process of Netherlands

Alternative 1	5 years Academic Education + 2 years PPE + CPD + RPI	Authorization of Practice
Alternative 2	4 years BA + 4 years MA + CPD + RPI	Authorization of Practice

In the Netherlands, candidates must complete the two-years PPE, which has been required since 2015, after receiving a five-years academic education at Alternative 1. Later, architect candidates participate in the CPD programs and gain authorization of professional practice. In the other alternative, candidates must take a four-years academic education at the architectural academy after completing a four-years undergraduate education. In addition to this information, candidates who have completed their graduate education in Alternative 1 have a “Degree of Master of Science (MSc)”, while candidates who have completed their graduate education in Alternative 2 are promoted to “Degree of Master of Architecture (MA)”.

Candidates take the PPE under the supervision of an architect; they do it in an architectural office, municipality, government office or development branch. The CPD systems are carried out under the supervision of the

professional institution. A compulsory professional examination is not applied to architect candidates before they are authorized of practice. However, people who want to use the title of architect in the Netherlands must register with the professional institution (ACE-Netherlands, 2021).

**Poland**

**Table 21.** Architectural education process of Poland

Alternative 1	3,5 years Bachelor + 1,5 years Master's + 3 years PPE + Professional Examination + RPI	Authorization of Practice
Alternative 2	4 years Bachelor + 1,5 years Master's + 3 years PPE + Professional Examination + RPI	Authorization of Practice
Alternative 3	4 years Bachelor + 2 years Master's + 3 years PPE + Professional Examination + RPI	Authorization of Practice

In Poland, three different educational alternatives are offered to architect candidates in order to get authorization of practice. Candidates in Alternative 1; after three-years and six-months of undergraduate education at universities, they complete a one-year and six-months of undergraduate training and obtain a "Master's Degree". Subsequently, candidates who have completed the three-years compulsory PPE have to register with the professional institution after they are successful in the professional examination. In Alternative 2; candidates who have completed a total of five-years and six-months of academic education, including a four-years undergraduate training and one-year, six-months of graduate education, they receive a "Master's Degree". The steps to be followed to obtain authorization of practice are the same as in Alternative 1. Candidates in Alternative 3; after the four-years undergraduate education, they complete a two-years graduate education and get a "Master's Degree". Afterwards, the stages that candidates must pass so as to obtain authorization of practice are as in Alternative 1 (e-FIADE, 2021).

**Portugal**

**Table 22.** Architectural education process of Portugal

Universities	5 years Academic Education + 1 year PPE + Professional Examination + RPI	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

Candidates in Portugal receive the "Qualification of M.Arch" after a five-years academic education, which includes undergraduate and graduate training. They complete the minimum one-year mandatory PPE organized by the professional institution under the supervision of an architect who has at least a five-years professional experience. Thereafter, they register to the professional institution and get the authorization of practice. In addition, non-mandatory CPD programs are implemented in Portugal (ACE-Portugal, 2021).

**Romania**

**Table 23.** Architectural education process of Romania

Universities	Entrance Examination + 6 years Academic Education + RPI + 2 years PPE + Professional Examination	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

Romania is another country where architect candidates are admitted to the university with an entrance examination. Candidates receive a six-years academic training, which includes academic training of six-years of undergraduate and graduate education integrated. Candidates who are registered to the professional institution take the exam after participating in the PPE for two-years under the supervision of the institution. Architect candidates who are successful in the compulsory professional examination can get the authorization of practice. Although CPD programs are available in Romania, they are not compulsory. However, studies are carried out for the National CPD program specific to members of professional institutions (ACE-Romania, 2021).

## Slovakia

**Table 24.** Architectural education process of Slovakia

Universities	Entrance Examination + 6 years Academic Education + 3 years PPE + Professional Examination (+Oath) + CPD + RPI	Authorization of Practice
--------------	--	---------------------------

In Slovakia, architect candidates are accepted by means of the entrance examination. After six-years of an academic education, they attend the PPE for three-years under the supervision of a fully qualified architect and then take the compulsory professional examination. Candidates who are successful in this exam too, can get authorization of practice by taking an oath and registering with the professional institution. Although CPD programs are legally required in Slovakia, it is still being worked on the system (ACE-Slovakia, 2021).

## Slovenia

**Table 25.** Architectural education process of Slovenia

Universities	5 years Academic Education + 3 years PPE + Professional Examination + CPD + RPI	Authorization of Practice
--------------	---	---------------------------

In Slovenia, candidates receive a diploma by participating in the PPE for three-years under the supervision of the professional institution after completing the five-years academic education. In Slovenia, where the CPD programs are also implemented, architect candidates are also given a complementary professional training seminar before the professional examination. Individuals, after being successful in the compulsory professional examination made by the professional institution, register to the professional institution and obtain the authorization of practice (ACE-Slovenia, 2021).

## Spain

**Table 26.** Architectural education process of Spain

Universities	5 years Bachelor + 1 years Master's + RPI	Authorization of Practice
--------------	---	---------------------------

Candidates of architects in Spain receive a total of a six-years academic education, including a five-years undergraduate and one-year graduate education. There is no PPE requirement for candidates to obtain authorization of practice, it is only sufficient to register with the professional institution (e-FIADE, 2021).

## Sweden

**Table 27.** Architectural education process of Sweden

Universities	5 years Academic Education + RPI	Authorization of Practice
--------------	----------------------------------	---------------------------

Architect candidates in Sweden receive a five-years academics education. There is no PPE requirement for candidates to get authorization of practice. Candidates, who are registered to the professional institution in order to obtain authorization of practice, are given the title of “professional architect” by the said institution if they have a two-years of professional experience (ACE-Sweden, 2021).

## Turkey

**Table 28.** Architectural education process of Turkey

Universities	4 years Bachelor + RPI	Authorization of Practice
--------------	------------------------	---------------------------

For architect candidates so as to get authorization of practice in Turkey, after the completion of the four-years undergraduate education it is enough to register in the professional institution. There is no requirement to



attend a mandatory PPE or CPD program for candidates who are not subject to any professional examinations (e-FIADE, 2021).

UCTEA (Union of Chambers of Turkish Engineers and Architects) Chamber of Architects of Turkey, joined ACE in 2002 as an observer member. Since 2002, it has been following the decisions taken by the organization in order to improve the architectural profession (Selçuk, 2020: 91). Even though ACE's proposed system is on the agenda of the UCTEA Chamber of Architects of Turkey which is the competent authority, any concrete steps on this subject have not taken yet. Thus, in the four-years architectural education, students participate only in internship practices in Turkey. In the academic education process, students do internships at worksites, offices, academic institutions or restoration sites. The duration of these internships varies for each university. The theoretical and professional skills required for architect candidates are expected to be learned within the scope of these internship practices. (Gündeş & Atakul, 2017: 357).

Regarding the architectural education in Turkey, some steps have been taken about the educational process of integration into member countries of the European Union. Just as the majority of these studies carried out lead by the UCTEA Chamber of Architects of Turkey, there are also labors conducted under the pioneering of universities. (Selçuk, 2020: 90-99). For the development of architectural education in Turkey; Communication Group of Department Heads of Architecture Schools (MOBBIG), Council of Deans of the Faculty of Architecture (MIDEKON) and Architectural Accreditation Board (MIAK) have worked.

MOBBIG was constituted in 1996 and is an advisory body aiming to establish communication between institutions that provide architectural education. The heads of the architecture departments of the universities, their assistants and the proposed representatives are the participants of the MOBBIG meetings. At the first meeting held at Istanbul Technical University, the possibility of prolonging the five-years architectural education in Turkey was discussed, and works have been started on this subject (MOBBIG, 2021). However, as seen in Table 28, no changes have been made in the architectural education process yet.

MIDEKON engaged in works related to the discipline of architectural education in Turkey was founded in 2006. During their study; views are exchanged among the members about the problems of education, management and research, considering developments in the architectural education in the EU and in the rest of the world. Moreover, recommendations are developed to ensure that the architectural curriculum is carried out efficiently and effectively (MIDEKON, 2021).

The main purpose of MIAK, which was set up in 2006, is to evaluate the education given in the department of architecture in the focus of the universities and to provide accreditation between the universities. In line with this mission, it is aimed that architect candidates will get the authorization of professional practice by receiving a higher quality education (MIAK, 2021).

## DISCUSSION AND CONCLUSION

The architectural profession changes in parallel with the developments such as cultural, economic and technology. For this reason, the necessity of reorganizing the authorizations, knowledges and skills of architects arises. In line with the regulations in question, the need for updating the architectural education process and curriculum are among the discussion topics. In the 28 countries investigated within the scope of the study, it is seen that the architect candidates are subjected to different processes so as to have authorization of practice. Although ACE aims to create a universal architectural education, it has been observed that each country has its own architectural education process. In many countries, it is seen that theoretical courses and professional practice studies are integrated.

The data obtained as a result of the study are as follows;

- In 12 countries, candidates are admitted via an entrance examination to architecture schools.
- In 24 countries, it is implemented that at least the five-years of academic education.
- In 4 countries including Turkey, the academic education process is four-years.
- In 23 countries, it is carried out that the professional practice experiences, which enable architect candidates to gain experience in a professional practice environment.

- In 16 countries, candidates must pass the professional exam in order to have authorization of practice.
- In 20 countries, registration in a professional institution is compulsory.

These data are expressed collectively in Table 29.

**Table 29.** Architectural education process of countries

NUMBER	COUNTRY	ALTERNATIVES	ENTRANCE EXAMINATION	ARCHITECTURAL EDUCATION PROCESS	PPE	PROFESSIONAL EXAMINATION	CPD	RPI	AUTHORIZATION OF PRACTICE
1	AUSTRIA	Universities	X	5 years	3 years	✓	✓	✓	✓
2	BELGIUM	Universities	X	5 years	2 years	✓	✓*	X	✓
3	BULGARIA	Universities	✓	5 years	2 years	✓	✓*	✓	✓
4	CROATIA	Universities	✓	5 years 3 months	2 years	✓	✓*	X	✓
5	CZECH REPUBLIC	Universities	✓	5 years-6 years	3 years	✓	✓*	✓	✓
6	DENMARK	Universities	X	5 years	X	✓	✓*	X	✓
7	ESTONIA	Universities	X	5 years	3 years	X	X	✓	✓
8	FINLAND	Universities	✓	5 years	X	X	✓*	X	✓
9	FRANCE	Universities	✓	5 years	6 months	X	✓	✓	✓
10	GERMANY**	Alternative 1	X	4 years-5 years	2 years-3 years	X	✓	✓	✓
		Alternative 2	X	5 years	2 years-3 years	X	✓	✓	
		Alternative 3	X	3 years	4 years-6 years	X	✓	✓	
11	GREECE	Alternative 1	✓	5 years	3 months-4 months	✓	✓*	✓	✓
		Alternative 2	✓	4 years	X	X	✓*	✓	
12	GREEK ADMINISTRATION OF SOUTHERN CYPRUS	Universities	X	4 years	1 year	X	✓*	X	✓
13	HUNGARY**	Alternative 1	✓	5 years	2 years	X	✓	✓	✓
		Alternative 2	✓	5 years	2 years	X	✓	X	
		Alternative 3	X	5,5 years	2 years	X	✓	X	
		Alternative 4	X	5 years	2 years	X	✓	X	
14	IRELAND	Universities	X	5 years	2 years	✓	✓*	X	✓
15	ITALY**	Alternative 1	✓	5 years	1,5 years	X	✓	✓	✓
		Alternative 2	✓	5 years	1,5 years	X	✓	✓	
16	LATVIA	Universities	✓	5,5 years	3 years	✓	✓	X	✓
17	LITHUANIA	Universities	✓	4 years	3 years	✓	X	✓	✓
18	LUXEMBOURG	Universities	X	5 years	2 years	X	✓*	✓	✓
19	MALTA	Alternative 1	X	5 years	1 year	✓	✓	X	✓
		Alternative 2	X	6 years	1 year	X	✓	X	
20	NETHERLANDS	Alternative 1	X	5 years	2 years	X	✓	✓	✓
		Alternative 2	X	6 years	X	X	✓	✓	
21	POLAND	Alternative 1	X	5 years	3 years	✓	✓*	✓	✓
		Alternative 2	X	5,5 years	3 years	✓	✓*	✓	
		Alternative 3	X	6 years	3 years	✓	✓*	✓	
22	PORTUGAL	Universities	X	5 years	1 year	✓	✓*	✓	✓
23	ROMANIA	Universities	✓	6 years	2 years	✓	✓*	✓	✓
24	SLOVAKIA	Universities	✓	6 years	3 years	✓	✓	✓	✓
25	SLOVENIA	Universities	X	5 years	3 years	✓	✓	✓	✓
26	SPAIN	Universities	X	6 years	X	X	✓*	✓	✓
27	SWEDEN	Universities	X	5 years	X	X	X	✓	✓
28	TURKEY	Universities	X	4 years	X	X	X	✓	✓

✓\* : CPD systems are not mandatory but are available in the country.  
\*\* : See country description for differences between alternatives.

As a result, with carried out descriptive comparison method based on literature review it is foreseen that the architectural education process applied in the member countries of the European Union also expected to be useful for Turkey's architectural education. Based on the information in table 29 which compared Turkey and

member countries of the European Union, Turkey lacks some of important processes. In many countries, architect candidates take part in additional processes as well as five-years of academic education to get authorized of professional practice. However, it has come into the foreground that candidates are given the authorization of professional practice immediately after four-years of academic education and registration in the professional institution in Turkey. The processes of the candidates, they attended in other countries before getting the authorization of professional practice, have not been adopted in Turkey yet. Although UCTEA has been working on this issue, there still has been no concrete change in the architectural education system.

Turkey, which not only is in the process of negotiating with the European Union but also is an observer member of ACE, should adapt to the training program proposed by ACE in architectural education processes. Furthermore, professional practice experiences, with which candidates are able to integrate their academic education into real life, internship practices should be obligatory for architect candidates to get the authorization of professional practice. In this way, candidates will learn more about professional practice before starting to practice the profession as an architect. Thus, Turkey will approach the level of professional knowledge and skills provided by the architectural education practices in member countries of the European Union.

With more studies focused on this subject and in the light of the data shared in this article, it is possible to evaluate the efficiency of the architectural education curriculum in countries with different educational processes in terms of candidates. In countries where professional practice experiences are applied, the contribution of this process to the professional knowledge and skills of architects who are authorized to professional practice can be investigated. Besides, differences can be identified between architects in countries where the professional practice experiences are mandatory and architects in countries where the professional practice experiences are not obligatory.

#### **Authors' Contributions**

The first author contributed 40%, the second author contributed 35% and the third author contributed 25%.

#### **Funding and Acknowledgements**

Not applicable.

#### **Competing Interests**

There is no potential conflict of interest.

#### **REFERENCES**

- Abdullah, M. (2007). *An Examination of the perceived need and recommended body of knowledge for architectural internship programs in Kuwait*. [PhD Thesis, Submitted to the Office of Graduate Studies of Texas A&M University].
- Akıncıtürk, N. (2001). Mimarlıkta uygulamaya yönelik eğitim bilinci. *Mimarlık ve Eğitim Kurultayı / Nasıl Bir Gelecek - Nasıl Bir Mimarlık*, Yıldız Technical University Auditorium.
- Architects' Council of Europe (ACE). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect> (26.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Austria). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/austria/> (17.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Belgium). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/belgium/> (14.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Bulgaria). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/bulgaria/> (12.01.2021).

- Architects' Council of Europe (ACE-Croatia). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/croatia/> (20.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Czech Republic). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/czech-republic/> (16.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Denmark). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/denmark/> (05.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Estonia). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/estonia/> (12.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Finland). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/finland/> (07.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-France). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/france/> (14.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Germany). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/germany/> (16.12.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Greece). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/greece/> (05.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Hungary). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/hungary/> (12.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Ireland). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/ireland/> (17.12.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Italy). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/italy/> (22.12.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Latvia). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/latvia/> (16.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Malta). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/malta/> (20.12.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Netherlands). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/netherlands/> (12.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Portugal). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/portugal/> (16.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Romania). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/romania/> (15.12.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Slovakia). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/slovakia/> (07.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Slovenia). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/slovenia/> (19.01.2021).
- Architects' Council of Europe (ACE-Sweden). (2021). How To Become an Architect in this Country?. <https://www.ace-cae.eu/access-to-the-profession/how-to-become-an-architect/sweden/> (25.12.2021).
- Aydın, D., & Korkmaz, S. Z. (2004). Mimarlık Eğitim Sürecinde Depremin Yeri Nedir? Ne Olmalıdır? In *Mimarlık ve Eğitim Kurultayı-2*, Ankara, 381-389.
- Bakır, İ., & Sungur, M. (2010). Mimarlığın İçi/Dışı. In *Mimarlık Eğitiminin Dünü Bugünü Yarını Sempozyumu*, Konya, 178-186.



- Barkul, Ö., & Tönük, S. (1998). Mimarlık eğitiminde mesleki pratiğin yeri ve önemi üzerine bir inceleme. *Ege Mimarlık Dergisi*, 27, 39-43.
- Borman, E. (2014). *CME-CPD in Europe and trends for the future*. European Respiratory Congress, Munich, Almanya.
- Celadyn, W. (2020). Architectural education to improve technical detailing in professional practice. *Global Journal of Engineering Education*, 22.
- Charalambous, N., & Christou, N. (2016, 21-23 June 2016). Re-adjusting the objectives of architectural education. *2nd International Conference on Higher Education Advances*, València, Spain.
- Czafík, M., Puškár, B., Vráblová, E., & Bacová, A. (2020). Architectural education and residential buildings. *Global Journal of Engineering Education*, 22.
- Exploring the Field of Interaction in Architectural Design Education (e-FIADE). (2021). Completion of Output 1-2. <http://www.efiade.org/completion-of-output-1-2/> (26.01.2021).
- Ferro, C. S., Arredondo, I. A., Rodriguez, C. M., & Nadal, D. H. (2020). Active learning in architectural education: A participatory design experience (PDE) in Colombia. *iJADE*, 39.
- Gündeş, S., & Atakul, N. (2017). Internship practices in architectural education: student perspectives. *Megaron / YTÜ Mimarlık Fakültesi E-Dergisi*, 12, 355-364.
- Güner, A. F., Benli, G., & Karaçar, P. (2019). Büyükkonuk eko festival alanı ve çevre düzenleme projesi örneğinde mimarlık eğitiminde mesleki pratiğin önemi. *İstanbul Medipol University Social Sciences*, 14(3), 62-76.
- Hasol, D. (2012). *Ansiklopedik mimarlık sözlüğü*. YEM Yayınları.
- Küçük, D. (2006). *Deprem zararlarını azaltma çalışmalarında mimarlık eğitiminin yeri* [MSc Thesis, Gazi University].
- Marti, M. M., & Thakkar, S. (2019). Architecture internship program for Indian student. In *Architecture mobility program India - UPCT in Spain*. Universidad Politécnica de Cartagena.
- Mimarlık Akreditasyon Kurulu (MIAK). (2021). MIAK Çalışma Esasları. <http://www.miak.org/index.cfm?sayfa=calismaesaslar> (17.03.2021).
- Mimarlık Fakültesi Dekanları Konseyi (MIDEKON). (2021). MIDEKON Yönergesi. <http://midekon.mo.org.tr/wp-content/uploads/2020/02/MIDEKON-Yonergesi.pdf> (17.03.2021).
- Mimarlık Okulları Bölüm Başkanları İletişim Grubu (MOBBIG). (2021). MOBBİG Çalışma Esasları. [http://www.mobbig.org/index\\_PgID\\_41.html](http://www.mobbig.org/index_PgID_41.html) (16.03.2021).
- Nalçakan, H. (2006). *Küreselleşen dünyada mimarlık eğitimi ve Türkiye* [MSc Thesis, Yıldız Technical University].
- Navas-Carrillo, D., Mosquera-Pérez, C., Pablos, J. N.-d., & Pérez-Cano, M. T. (2019, 11-13 November 2019). *Internship programmes in architecture, towards a new model of relationship between university and business community*. Proceedings of ICERI2019 Conference, Seville, Spain.
- Selçuk, H. T. (2020). Uluslararası gelişmelerin Türkiye mimarlık politikası vizyonuna etkisi: TMMOB Mimarlar Odası'nın 1990-2005 Dönemi Mimarlık Politikaları. *bāb Journal of Architecture and Design*, 1, 88-106.
- Soliman, S., Taha, D., & Sayad, Z. E. (2019). Architectural education in the digital age: Computer applications: between academia and practice. *Alexandria Engineering Journal*, 58(2), 809-818.
- Soygeniş, S. (2010). *Mimarlık düşünmek düşlemek*. YEM Yayınları.
- Vitruvius. (1914). *The ten books on architecture*. (M. H. Morgan & H. L. Warren, Trans.). Dover Publications.

# Yatlarda ergonomi, işlev, biçim ve malzemenin donatılar üzerindeki etkisi

## Effect of ergonomi, function, form and material on equipment in yachts

Pınar Özer<sup>1\*</sup>, Doç. Tonguç Tokol<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Marmara University, Institute of Fine Arts, Department of Interior Architecture, PhD Student  
[p.ozler-95@hotmail.com](mailto:p.ozler-95@hotmail.com)

<sup>2</sup>Marmara University, Faculty of Fine Arts, Department of Interior Architecture  
[tonguctokol@gmail.com](mailto:tonguctokol@gmail.com)

\*Corresponding Author

\*\* This study is prepared from the thesis titled "Yatlarda İç Mekân Donatılarının Ergonomi, İşlev, Biçim ve Malzeme Yönünden İncelenmesi" which was accepted as the Master Thesis of the Department of Interior Architecture at Marmara University Institute of Fine Arts on 2020.

Received: 22.02.2021  
Accepted: 07.04.2021

Citation:

Özer, P., Tokol, T. (2021). Yatlarda ergonomi, işlev, biçim ve malzemenin donatılar üzerindeki etkisi. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 117-131.

### Özet

Yatlarda iç mekân yapısının şekillenmeye başlaması, iç mekân donatılarının tasarım sürecini doğrudan etkilemektedir. İç mekân yapısı ile etkileşimde olan donatıların tasarım süreci, tekne yapısına, deniz koşullarının neden olduğu etkenlere ve kullanıcı profiline bağlı olarak birçok farklı uygulama metodunu beraberinde getirmektedir. Yapısal çözümlerlerin yanı sıra mekân, donatı ve kullanıcı ilişkisinin doğru kurgulanması, kullanıcının amaca hizmet eden kullanışlı hacimlerde konforlu bir yaşam sürdürmesini sağlamaktadır. Bu çalışmada, yatlarda yaşanabilir bir mekân tasarımı için iç mekân donatılarının ergonomi, işlev, biçim ve malzeme yönünden iyi çözümlenmiş olması gerektiği üzerine odaklanılmaktadır. Amaç, iç mekân donatılarının tüm bu faktörlerden etkilenme sürecini ele almak, donatıların birçok bağlayıcı unsur ışığında ve belirlenen tasarım kriterleri doğrultusunda tasarlanabileceğini örneklemek ve vurgulamaktır. Yöntem olarak; öncelikle literatür taraması yapılmış, sözlü görüşmeler sağlanmış ve araştırmanın konusu olan yatlar sahada incelenerek tespitlerde bulunulmuştur. Çalışma sonucunda, yatlarda yaşanabilir mekânların oluşmasının, donatıların belirlenen tasarım kriterleri ışığında planlama sürecine dâhil edilmesi ile mümkün olduğu gerçeği vurgulanarak, bu konuda uzmanlaşmamış, deneyim kazanmamış ilgili meslek insanlarının tasarlayacağı mekânların beklentileri karşılayamayacağı kanaatine varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yatlarda İç Mekân Tasarımı, İç Mekân Donatıları, Tasarım Kriterleri, İç Mimarlık.

### Abstract

As the interior space structure in yachts starts to gain a shape, the design process of interior equipment becomes directly affected. The design process of the equipment that interact with the interior brings along many different application methods depending on the structure of boats, the factors caused by the sea conditions and the user profile. In addition to structural solutions, to build a correct relationship between the design of space, equipment and user, enables the user to experience a comfortable life in useful volumes that serve the purpose. This study focuses on the fact that interior equipment should be well-resolved in terms of ergonomics, function, form and material in order to obtain a livable space design in yachts. The aim is to consider the process of interior equipment being effected by all these factors, and to illustrate and emphasize that the reinforcements can be designed in the light of many binding factors and in line with the design criteria. As a method; literature was reviewed, oral interviews were provided, and the yachts that were the subject of the study were examined in the field and determined. As a result of the study, it was emphasized that the creation of habitable spaces in yachts is possible through the inclusion of equipment, adequate to design criteria, in the planning process. Thus it was concluded that spaces designed by the relevant professionals who did not specialize in this field and did not gain experience could not meet the expectations.

**Keywords:** Interior Design in Yachts, Interior Equipment, Design Criteria, Interior Architecture.

## GİRİŞ

Yatlarda iç mekân içerisinde yer alan fonksiyonlar ve sahip oldukları donatılar, hizmet ettikleri alana ve kullanıcıya yönelik birtakım tasarım kriterlerine sahip olmak ile birlikte mekân oluşumunda büyük rol oynamaktadır. Belirli bir konsept doğrultusunda birbiriyle etkileşim içerisinde olan donatılar, bir bütünü oluşturan temel yapı taşlarıdır. Hacimlerin yaşanılabilir olması ve hacimler içerisindeki fonksiyonların kullanılabilir olması, sahip olduğu donatılar ile mümkündür. Tüm bu donatıların belirlenmesinde deniz şartları, iklimsel farklılıklar, seyir süresi, kullanıcı sayısı, deniz aracı yapısı gibi birçok faktör göz önünde bulundurularak planlama yapılmaktadır. Planlama yapılan bu süreçte donatıların yatın formuna uygun biçimde, ergonomik ölçüler dikkate alınarak tasarlanması ve donatıların işlevini yerine getirmede kısıtlayıcı engellerin ortadan kaldırılarak ortama uygun malzemeler ile planlanması gerekmektedir. Bu faktörler dikkate alınarak planlanan donatı sistemleri ile hacimlerin yaşama ve kullanıma elverişli olması mümkün kılınmaktadır (Zannoni, 1996: 7; Postel, 2012: 42).

İç mekân donatılarının belirlenen tasarım kriterleri yönünden incelendiği bu çalışmada yatların yapısı ve deniz şartları göz önünde bulundurularak kullanıcı, mekân ve donatı ilişkisinin bir bütün olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Disiplinlerarası bir inceleme gerektiren yat tasarımı, bu çalışmada tasarım kriterleri doğrultusunda iç mimarlığın çalışma alanı sınırlarını kapsamaktadır. Çalışmanın içeriğine katkıda bulunan literatür taraması, yöntem olarak hem kaynakların taranması hem de sözlü görüşmelerin gerçekleştirilmesi ile yürütülmüştür. Alan ile ilişkili hem ulusal hem de uluslararası fuarların ziyaret edilmesi çalışmaya hem görsel hem de yazınsal katkı sağlamaktadır. Yatlarda iç mekân donatılarının tasarım süreci, belirlenen kriterlerin yapıcı etkisi ve ilgili meslek insanlarının bu süreçte yer alması gerektiği çalışmada vurgulanmak istenen asıl neden olarak gösterilebilir. Çalışma özellikle bu alanda uzmanlık ve tecrübe birikiminin önemine dikkat çekmekte ve yaşanabilir bir mekân kurgusu için tasarım kriterlerinin planlama sürecine dâhil edilmesi gerektiği sonucuna varmaktadır. Bu altyapı ile başlıklar detaylı olarak incelenecektir.

### Ergonominin İç Mekân Donatılarına Etkisi

Ergonomi insan ve mekân arasındaki sistemsel etkileşimin öğelerini anlama ile ilişkili bilimsel bir disiplin ve bu sistemin performansını en iyi hale getirebilmek için uygulanan ilke ve metotlar bütünü olarak tanımlanabilmektedir (Dul ve Weerdmeester, 2001: 160). İnsan ve mekân arasındaki etkileşimi analiz eden ergonomi, insan vücudunun boyutları ile ilgilenen bilim dalı “antropometri” ile doğrudan ilişki kurmaktadır. İnsan vücudunun ölçüleri doğrultusunda idealize edilen donatılar, kullanıcıların tekne içerisinde geçirdiği süre boyunca yaşam alanlarını fiziksel anlamda rahat kullanabilmelerinin yanı sıra lüzumsuz aktivitelerin engellenerek insan, mekân ve donatı uyumunun gerçekleşebileceği sağlıklı ve güvenli bir ortam oluşturmaktadır. Yaşam kalitesini artıran en önemli unsur olmasıyla birlikte bu doğrultuda tasarlanan donatılara kullanıcının kolay erişim sağlaması, risk faktörlerinin azalmasını da beraberinde getirmektedir. Kullanım sırasında gerçekleştirilen fiziksel motivasyon aynı zamanda kullanıcının ruhsal motivasyonunu güçlendirmektedir. Mobilyaların ve diğer tüm donatı sistemlerinin antropometrinin etkisiyle ve ergonomik kriterler doğrultusunda tasarlanmasının kullanıcı üzerinde oluşturduğu etki, ergonominin önemini ortaya koymaktadır.

Yatlarda iç mekân tasarımı yapılırken; insan, mekân ve donatı ilişkisi ergonomi ve antropometrinin temellerini oluşturmaktadır. Bu doğrultuda yatlarda iç mekân tasarımı yapılırken oturma veya uzanma eylemlerinin gerçekleştirileceği elemanların yükseklikleri, derinlikleri, depolama birimlerindeki uzanma mesafesi veya hazırlık büfelerindeki eğilme açısı insanın fiziksel motivasyonu için idealize edilmiş ölçülerdir. İnsan eylemlerinin donatılar üzerindeki etkisi veya gerekli kıldığı bu ideal ölçüler, insan yapısının değişmez olması nedeniyle kara yapılarındaki gibi yatlarda da çoğunlukla farklılık göstermemek ile birlikte bulunan mekânın gereklilikleri doğrultusunda birtakım esnekliklere sahip olabilmektedir. Bu doğrultuda yatlarda kara yapılarından farklı olarak uygulanması gereken birtakım ergonomik kurallar mevcuttur. Örneğin kara yapılarında ergonomik ölçüler dışında tasarlanan merdivenlerde kaza oranlarının artış gösterdiği ve kullanım zorluğunun meydana geldiği bilinmektedir. Ancak yatlarda mevcut hacmin yetersizliğinden dolayı fiziksel alanın minimum düzeyde kısıtlanması gerekmektedir. Bu nedenle havuzluktan iç mekâna geçişi sağlayan merdiven donatıları omuz genişliğinden daha dar olmayacak şekilde basamak genişliğine, yüksek riht ölçülerine ve iç içe geçmiş basamak derinliğine sahip dik merdivenler olarak işlev öncelikli tasarlanmaktadır.

Kamaralardaki yataklar mevcut alan doğrultusunda şekillendiğinden standart yatak ölçülerinin dışına çıkabilmektedir. Sirkülasyon alanlarındaki geçiş ölçüleri ideal ölçülerden daha az olmakla birlikte bazı yatlarda iki kullanıcının geçişine olanak tanımamaktadır. İç mekân kapılarının genişlikleri ise özellikle ıslak hacimlerde standart ölçünün altına indirgenebilmektedir. Tavan yüksekliği ise karasal yapılara kıyasla oldukça alçaktır (Tokol, 2010: 100). Bu doğrultuda ergonominin, yapısal gereksinimler doğrultusunda iç mekân donatıları üzerinde etkisi bulunmaktadır.

### **İşlevin İç Mekân Donatılarına Etkisi**

Yatların yapısı ve boyutu doğrultusunda şekillenen işlev şeması, doğrudan iç mekânda yer alacak donatıları etkilemektedir. Boyutun işlev üzerindeki etkisi, doğru işlev şemasının hazırlanarak yaşam önceliklerinin belirlenmesini gerekli kılmaktadır. Bu nedenle yatın yapısı ve boyutu ile doğru orantıda olan hacimlerin kapsayacağı fonksiyonlar, donatıların belirlenmesindeki en önemli faktördür. Ayrıca yatın kumanda bölümü, makine dairesi gibi sevk ve idarenin sağlandığı hacimlerin değiştirilemez olması da işlev şemasında belirleyici bir rol oynamaktadır (Tokol, 2015: 6-7). Bir diğer faktör ise deniz araçlarının hareketli olması ve farklı salınımlar göstermesi ile iç mekândaki yaşam konforunu etkilemesidir. Bu doğrultuda yapılacak işlev şeması özellikle tek veya çok gövdeli yatlarda göz önüne alınmalıdır (Tokol, 2020: 65).

Yaklaşık 24 m altı yatlarda alan optimizasyonuna duyulan ihtiyaç, işlevi öncelikli tasarım kriteri haline getirmektedir. Gerekli fonksiyonların, alan kısıtlamasına neden olmayan uygun yapıdaki donatılar ile planlanması, seçilecek donatılar üzerinde birtakım değişikliklere neden olmaktadır. Bu doğrultuda boyut ile doğru orantıda olan işlev, küçük boyutlu yatlarda çift işlevli donatıların kullanılmasını beraberinde getirebilmektedir. Sehparların yemek masası olarak kullanılabilirdiği veya oturma birimlerinin gerektiğinde açılarak yatak olarak kullanılabilirdiği durumlar buna örnek olarak gösterilebilir. 24 m üzeri yatlar ise işlevin çeşitlenmesine olanak tanımaktadır. Sosyal yaşam için gerekli olan fonksiyonların dışında lüks olarak nitelendirilebilecek jakuzi, sonsuzluk havuzu, sinema odası, sauna, helikopter pisti, barbekü alanı vs. işlevin standartların üzerine çıkabildiğine örnek olarak gösterilebilmektedir. Bu doğrultuda boyutun doğrudan işleve etki ettiğini, işlevin ise iç mekân donatılarına birtakım sınırlamalar getirdiğini söylemek mümkündür. Ancak iç mekân tasarımı işlevsellik ve sınırlamalar ile estetiği birleştirmek zorundadır (Brun, 2001: G4).

### **Biçimin İç Mekân Donatılarına Etkisi**

Deniz araçlarında eğimli yüzeylerin iç hacimleri çevrelemesi, iç mekân donatılarının doğrudan etkilenmesini, dolayısıyla biçimsel olarak bazı gerekliliklerin uygulanmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Deniz araçlarının eğrisel yapısının neden olduğu bu durum özellikle dış kabuk ile ilişkili vaziyetteki donatıların kullanım alanlarının bu doğrultuda şekillenmesine ve kısıtlanmasına neden olmaktadır (Tokol, 2013: 134). Örneğin depolama birimleri, tezgâhlar, lavabo dolapları gibi tekne dış kabuğu ile ilişkili olan donatıların iç hacimlerinde alan kayıpları yaşanmaktadır. Bu donatıların alan kaybından etkilenmeyecek ölçülerde tasarlanmaları ise sirkülasyon alanlarının kısıtlanmasına sebep olmaktadır. Bir diğer örnek ise baş altı kamarasında bulunan çift kişilik yatağın, deniz aracının baş kısmına doğru daralan çizgisine uyum sağlayacak ve uygun geçiş alanlarına olanak tanıyacak şekilde tasarlanmak zorunda olduğudur.

Donatılarda biçimsel farklılıklara neden olan etkenlerin başında deniz araçlarının yapısı ve formu gelmektedir. Ancak deniz koşullarının ve teknenin hareketli bir yapı olmasının gerekli kıldığı birtakım etkenler de biçimsel olarak donatıları etkileyebilmektedir. Örneğin meydana gelebilecek kazaları en aza indirmek amacıyla, iç mekânda keskin hatlar ve sivri köşelerden kaçınılması gerekmektedir. Bu nedenle biçimsel zorunlulukların gerekli kıldığı ölçüde iç mekân donatılarının tasarlanabildiğini söylemek mümkündür.

### **Malzemenin İç Mekân Donatılarına Etkisi**

İç mekânda yer alan donatıların hacimsel yerleşiminin planlanmasının ardından konsept doğrultusunda tasarım aşamasına geçilebilmesi, kullanılacak malzemenin belirlenmesi ile mümkündür. Kullanılacak her türlü malzemenin öncelikle klas kuruluşları tarafından sertifikalı olması gerekmektedir. Bu kapsamda malzemenin ortam koşullarına uygunluğu tespit edilmekle birlikte işlenebilirliği, teknolojik özellikleri, konstrüktif detayları gibi birçok etken, malzeme seçiminde belirleyici kriterlerdir (Aydın, 2015: 352). Bu kriterler doğrultusunda uygulaması yapılacak donatılarda doğru malzemelerin seçilememesi ise donatının formunu, rengini, dokusunu,



dış etkenlere karşı direncini, konstrüktif detaylarını, kolay üretilebilirliğini veya maliyetini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle malzeme seçimi, uygulanacağı donatı üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır.

## **BULGULAR**

### **Yatlarda İç Mekân Organizasyonu ve Donatıların Belirlenen Tasarım Kriterleri Doğrultusunda İncelenmesi**

Yatlarda iç mekân organizasyonu, yatın kullanım amacı ve çalışma prensibine bağlı olarak belirlenen tasarım kriterleri kapsamında tasarlanmaktadır. Gerçekleştirilecek tasarımın doğa ve kullanıcı yararı göz önünde bulundurularak oluşturulması zorlu iklim koşulları ile kullanım sonrası bakım ve onarıma cevap vermesi açısından da oldukça önemlidir. Disiplinlerarası grup çalışması ile uygulama öncesi analizlerin yapılması ve mühendislik hesaplarına odaklanması sadece işlevsellik ve estetik değil, teknik yönden de tasarıma ait altyapının oluşturulmasına yardımcı olmaktadır. Tasarıma başlamadan önce deniz aracının sabit donanımlarının (motor, tesisat donanımları, su ve yakıt tankı vb.) kapladığı alanın tespit edilmesi, göz önüne alınması gereken en önemli kriterlerdendir. Yatın ağırlık merkezine bağlı kalarak dengeleme yapmak ise yerleşimi etkileyen bir diğer önemli kriterdir. Ağırlık merkezinin kaydırılmaması ve su hattının altında tutulması ciddi malzeme ve üretim bilgisi gerektirmektedir (Tupper, 2013: 63). Sabit donanımlardan geriye kalan alan ve teknik bilginin değerlendirilmesi sonrasında tasarımcıyı iç mekânda yer alan fonksiyonlar, bu alanların birbirleri ile olan ilişkileri, alanın ne sıklıkla kullanılacağı, işleyişi ve beraberinde tesisat kurgusu gibi diğer faktörler yönlendirmektedir. Hacim planlaması yapıldıktan sonra ise konsept tasarımı yapılarak malzeme ve ürün detaylandırılması yapılmaktadır (Arslan, 2010: 116-119).

Yatlarda iç mekân organizasyonunu etkileyen yapısal özelliklerin ve deniz koşullarının yanı sıra kullanıcı, mekân ve donatı üçgenini etkileyen unsurların da planlama aşamasında göz önüne alınması oldukça önemlidir. Bu kapsamda donatıların ergonomi, biçim, işlev ve malzeme yönünden analizlerinin yapılarak, kullanıcı ve mekân etkileşimi üzerinde çalışılması, genel olgunun oluşmasında birincil faktördür. Bunun sonucunda deniz koşullarında konfordan ödün vermeyecek, kullanıcı ihtiyaçlarına her anlamda yanıt verecek, kullanım kolaylığının yanı sıra güvenliği en üst noktaya taşıyacak yat iç mekânlarının oluşması mümkündür. Bu konuda yatlarda üslup ve donatı tasarımını mekân kavramı içerisinde değerlendirmek ve sonuçlandırmak içmimarın görevidir. İçmimarlık disiplini çerçevesinde değerlendirilen mekânlarda konfor kavramının oluşması ele alınan hususların bir olgusu niteliğindedir (Göksel, 2006: 184).

### **Dümen/Navigasyon Alanı ve Donatıların İncelenmesi**

Yatlarda dümen ve navigasyon alanı, seyir kontrolü için gerekli her türlü iletişim araç gereçlerinin ve sistemlerin bulunduğu, “kokpit” olarak da adlandırılan alandır (Görsel 1).

Elektronik seyir cihazları yaygınlaşmış olsa bile, alandaki yeterliliğe göre haritalar için mutlaka istikamet yönünde yerleştirilen bir harita masası planlanmaktadır. Yelkenli yatlarda özellikle navigasyon alanında bulunması gereken bu masaların kenarlarında tutamakların olması sert havalarda daha iyi çalışma imkânı tanımaktadır. Ayrıca masaların alt kısımları yazıcı, faks, dosya ve haritalar gibi araç gereçleri depolama amaçlı da kullanılabilir. Harita masalarının yüksekliği genellikle 75-80 cm’yi geçmemektedir. Dümen alanında bulunan kaptan koltukları ise zemine sabitlenmekte ve salınım sırasında savrulmayı engellemek amacıyla kilit sistemleri bulunmaktadır. Genellikle döner mekanizma ile alana hâkimiyet sağlanabilirken, oturma yüzeylerinin bazı yatlarda katlanabilmesi ve sırt yüzeylerinin yaşam alanına çevrilebilmesi, alan optimizasyonu ve işlevsellik açısından önemlidir. Oturma yüzeylerinin kavisli bir tasarıma sahip olması ve kolçaklarının yüksek tutulması, yalpa hareketinde kaymayı engellemektedir. Daha ergonomik bir kullanım sağlamak amacıyla, ayak kısımlarında koltuğa entegre edilmiş veya zemine sabitlenmiş destekleyici pedallar yapılabilmektedir. Bu yüzeyler 45-50 cm’den daha derin olmamalıdır (Hix, 2001: 124).



Görsel 1. Motoryat dümen ve navigasyon alanı-yelkenli yat harita masası

### ***Mutfak (Kuzine/Galley) ve Donatıların İncelenmesi***

Yatlarda soğutma, yıkama, pişirme, hazırlık ve saklama gibi, bir mutfakta bulunması gereken tüm fonksiyonların yer aldığı yemek hazırlama alanına mutfak (kuzine/galley) denilmektedir (Görsel 2). Yatlardaki mutfaklar karadaki mutfaklara kıyasla daha çok alan optimizasyonu ve işlevsellik göz önünde bulundurularak tasarlanmaktadır. Yatların boyutlarına bağlı olarak kuzineye ayrılacak hacim belirlenmeli, varsa kullanıcı talepleri doğrultusunda mekândaki yerleşmesi zorunlu olan fonksiyonlar (eviye, buzdolabı, ocak, davlumbaz) çalışma üçgeni metodu kullanılarak yerleştirilmelidir. Yaşam alanlarına bağlı olarak sadece yemek hazırlama amacıyla kullanılan mutfaklarda, yemek yeme ve oturma alanları kuzineye uzak olmamak şartıyla, iç mekânda ve dış mekânda (havuzlukta) planlanabilmektedir.

Mimari yapılar da görmeye alışılan kare ve dikdörtgen formlar, yatlarda su hattı altında kalan gövde formu nedeniyle daha amorf ve içbükey formlarda olduğundan, iç mekândaki kuzine alanını, dolayısıyla depolama birimlerini ve tezgâh yerleşimini etkilemektedir (Hix, 2001: 166). Girişe yakın olan mutfaklarda, merdiven açıklığından sağlanan hava sirkülasyonu ve havuzlukta planlanabilecek yemek yeme alanına olan yakınlık, servis kolaylığı avantajı sağlamaktadır (Larsson ve Eliasson, 2006: 314).



Görsel 2. Motoryat ve yelkenli yat kuzine alanı

Deniz araçları fonksiyonlarından biri olan soğutucu dolaplar (buzluk veya buzdolapları), yiyecek ve içeceklerin soğuk tutulması için kullanılmakta, yatın boyutlarına göre farklı kapasitelerde tercih edilebilmektedir. Bu soğutucu dolaplar üstten ve önden kapaklı olarak iki kullanım olanağı sunmaktadır. Yelkenli yatlar için önden kapak kullanımı seyir halinde kapağın açılabilmesi ve yiyeceklerin alındığı sırada soğuk havayı daha kolay dışarı kaçırabilmesinden dolayı fazla tercih edilmemekte olup, genellikle tezgâh üzerinden ulaşılabilir dolaplar daha kullanışlı bulunmaktadır. Üstten kapaklı buzdolapları, tezgâh malzemesinden yapılmış kapaklar ile ankastre şeklinde kullanılabilir. Böylece tezgâh yüzeyinde kot farkı oluşmadan daha kullanışlı ve geniş hazırlık alanı elde edilmektedir. Ayrıca bu soğutucuların çalışması için gerekli alternatif güç kaynakları ile buzdolabı kapasitesi birbirlerine denk olmalıdır (Tokol, 2013: 113, 114).

Çalışma üçgeninde ikinci sırada gelen eviyeler, denizden veya temiz su tankından çekilen suların kullanılmasıyla sebze ve bulaşıkların yıkanmasına olanak tanımaktadır. Kullanılmak istenen tatlı su, manuel ayak pompası veya elektrikli pompa aracılığıyla çekilmektedir. Okyanusaşırı seyahate çıkacak yatlarda tatlı su tankındaki suyun ekonomik bir şekilde kullanılması için denizden su çeken ikinci bir pompa daha bulunmaktadır (Howard, 2000: 104).

Eviye ölçüleri tezgâh alanındaki yeterliliğe göre kare, dikdörtgen veya yuvarlak olarak tezgâh üzerinde planlanabilmektedir. Alan elverişli ise çift eviye kullanımı tercih edilebilmektedir. Batarya ölçüleri ise eviyeye

göre şekillenmektedir. Genellikle eviye içerisine katlanabilir bataryalar kullanılmaktadır. Böylece eviye üzeri tezgâh malzemesinden yapılan bir kapak ile kapatılarak tezgâh üzeri kullanılabilir hale getirilmektedir. Eviye üzerinin kullanım dışı zamanlarda kapak ile kapatılması, özellikle küçük boyutlu yatlarda tezgâh üzerindeki hazırlık alanının genişlemesini sağlamaktadır (Görsel 3).



**Görsel 3.** Yatlarda tezgâh planlaması

Kuzine eviyelerinde kullanılacak malzeme seçiminde öncelikli olarak paslanmaz, anti-bakteriyel, tuzlu suya dayanıklı, kolay temizlenebilir, leke tutmayan ve sağlığa zararlı madde içermeyen malzemeler tercih edilmelidir. Çelik malzeme kullanılabileceği gibi, tezgâh malzemesi olarak akrilik reçineli malzemeler ile de eviyeler üretilebilmektedir.

Çalışma üçgeninde üçüncü sırada gelen ve fonksiyon bakımından önemli olan ocaklar yaşam alanlarını tehlikeye atmayacak şekilde planlanmalıdır. Ocak ve yakıt seçiminde yelken ve motor kullanımı, tercih edilecek ocak üzerinde ayırt edici özelliklerin oluşmasına neden olmaktadır. Yakıt sistemi kullanan yatlar için çok ciddi güvenlik önlemleri alınmalıdır. Tüpler kesinlikle iç mekâna yerleştirilmemelidir, havuzluk ve güvertede tasarlanan özel bölmelerde muhafaza edilmelidir. Bu bölmelerde oluşabilecek gaz sızıntılarını tahliye etmek için muhakkak bir gider deliği bulunmalı ve hava alan alanlar olmalıdır. Seyir sırasında oluşan hava sirkülasyonu sebebiyle, gazlı ocaklarda ateşin söndüğü an gazın kesilmesi en önemli özelliklerden bir tanesidir. Gaz borusu üzerinde gazı kesmek için vana bulunmalıdır. Ayrıca gaz kaçağını tespit eden cihazların ve yangın tüplerinin iç mekâna yerleştirilmesi kuzine alanı için oldukça önemlidir (Larsson ve Eliasson, 2006: 315). Bu yakıtlar haricinde dizel yakıtlı ocaklar da mevcuttur. Yakıt, enerji sarfiyatında verimli ve ekonomik olması nedeniyle tercih edilebilmektedir. Ayrıca LPG tüplere göre daha güvenilir olduğu söylenebilmektedir. Fakat sıcaklığın yüksek olduğu iklimlerdeki seyirlerde kullanılması pek tercih edilmemektedir (Howard, 2000: 107).

Yelkenli yatlarda bayılma hareketine karşı ocaklar karaya paralel konumlarını korumak zorundadırlar. Bunun için tercih edilen milli, salıncaklı ocaklar yalpa hareketi etkisine karşı her iki yönde de 30 derecelik açı yapabilmektedir. Yine yalpa hareketine karşılık ocak üzerindeki tencere, çaydanlık gibi elemanların devrilmesini engelleyecek metal tutucular mevcuttur. Burada önemli olan husus kuzine planlanırken, ocağın salınım yapacağı açının sancak-iskele yönünde yani omurga hattına zıt olması gerektiğidir. Kapakları kilitlenebilen fırınlı ocaklar, fonksiyon çeşitliliği açısından tercih edilebilir. Ayrıca alan optimizasyonunun ön planda olduğu yatlarda, eviye ile entegre edilmiş ocaklar, iki fonksiyonu bir arada ve en minimal şekilde sunduğu için tercih edilebilir (Tokol, 2013: 109, 110).

Alan büyüklüğüne göre ocakların göz sayısı ve ölçüleri değişkenlik gösterebilmektedir. Gömme ocakların kullanımı eviyelerde olduğu gibi üzerlerinin bir kapak ile örtülmesiyle, tezgâh üzerindeki hazırlık alanının daha kullanışlı hale gelmesini sağlamaktadır. Fırın ve ocakların kullanımı sonrasında oluşacak koku ve dumanın, havalandırma sistemi ile iç mekândan atılması gerekmektedir. Malzeme olarak ise paslanmaz çelik tercih edilmektedir.

Kuzine ile bağlantılı olan depolama birimlerinin çok iyi planlanması gerekmektedir. Mutfağa ait bütün araç gereçlerin depolanacağı bu birimler ulaşılabilir ölçülerde, işlevsel ve deniz hareketlerinin etkisi göz önünde bulundurularak tasarlanmalıdır. Ağır mutfak araç gereçleri alt dolaplarda muhafaza edilirken bardaklar, kavanozlar ve tabaklar gibi daha hafif olan elemanlar üst raflarda; çatal, bıçak ve kaşıklar çekmecelerde yer almalıdır. Çöp kutusu ise kapak içerisinde veya tezgâh üzerinde planlanabilmektedir. Seyir sırasında dalga kırılmalarının etkisiyle kapakların ve çekmecelerin açılmasını önlemek amacıyla kilitli kulplar



kullanılmaktadır. Kapak ve çekmece içlerindeki elemanların birbirlerine çarpmalarını önlemek amacıyla ise raflarda tekli bardak tutucu yuvalar, tabaklar arasında setler, sabit veya çıkarılabilir raf tutucuları, çekmece içlerinde tekli, düzenleyici yuvalar mevcuttur (Görsel 4). Araç gereçlerin serbest bir şekilde depolama birimlerine yerleştirilmesi, gerektiği durumlarda ise mümkün olduğunca aralarında boşluk kalması, gerekirse karton veya bez ile korumaya alınarak hem birbirlerine çarpmalarının önlenmesi hem de seyir sırasında ses oluşmasının önüne geçilmesi gerekmektedir (Tokol, 2013: 114, 115).



**Görsel 4.** Yelkenli yat depolama birimlerinin içindeki tutucu yuvalar

Tezgâh üzerinde ve altındaki dolaplar kullanılabildiği gibi, tezgâh yüzeyinin üzerinden açılan kapaklar ile de tezgâh içine ulaşılabilen depolama birimleri tasarlanmaktadır. Kullanıcıya göre değişkenlik gösterse bile, tezgâhın ve depolama birimlerinin planlanmasında standart ergonomik ölçüler mevcuttur. Çalışma üçgeni fonksiyonları arasında en az 20 cm boşluk bırakılmalıdır. Tezgâh derinlikleri 45 cm'den daha az olmamalıdır. Yükseklikleri 90 cm ile ideal kılınmıştır. Üst dolaplar ise ulaşılabilir yükseklikte ve tavan yüksekliği hesaplanarak planlanmalıdır (Hix, 2001: 124).

Kuzinede geçirilen vakit, yemek yeme ve oturma/dinlenme mahallerinde geçirilen vakitten daha az olduğundan, iç mekân içerisinde diğer mahallere kıyasla çok geniş alanda planlanmamalıdır. İç mekân yerleşimindeki dengeleme göz önünde bulundurularak doğru tezgâh biçimi seçimi ve yerleşimi ile iç mekân daha iyi minimize edilebilmektedir. Genellikle omurga hattına paralel yerleştirilen düz tezgahlar, iç mekandaki sirkülasyon alanını bölmemesi, hemen karşısında yer alabilecek yemek masasına kolay servis yapılabilmesi, birden fazla kişinin çalışmasına imkan tanınması gibi nedenlerden dolayı en çok tercih edilen tezgâh yapısıdır. L ve U biçimindeki tezgâhlar ise kullanıcının tüm fonksiyonlara rahat erişimini sağladığından daha küçük hacimli yatlarda düşünülebilen tezgâh şeklidir.

#### ***Yemek/Oturma Alanları ve Donatıların İncelenmesi***

Yatlarda kullanıcının yemek yeme, oturma, dinlenme gibi eylemlerini ve ortak kullanıma açık sosyal faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için tasarlanmış, ıslak hacim ve kamara ile bağlantılı, navigasyon ve kuzine alanı ile doğrudan ilişkili olan, genellikle tekne merkezinde konumlandırılan alanlardır (Görsel 5). Teknenin en geniş hacminde konumlandırılıyor olması, genel tekne konsepti hakkında bilgi veren en dikkat çekici alan olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle yemek ve oturma alanlarında tasarlanacak donatıların ergonomi, biçim, işlev ve malzeme detaylarına; renk, doku, ışık kombinasyonlarına ayrıca özen göstermek gerekmektedir.



**Görsel 5.** Yatlarda yemek ve oturma alanı organizasyonu



Yatların büyüklükleri ve kullanıcı sayıları doğrultusunda gelişen planlama süreci, yerleşimi yapılacak masa, oturma elemanları ve aksesuarlar üzerinde etkili olmaktadır. Özellikle alan optimizasyonunun her koşulda ön planda tutulması, iç mekân mobilyalarının yaşamsal tüm ihtiyaçlara minimum düzeyde de olsa cevap verebilmesi bakımından oldukça önemlidir. Örneğin 10 m altındaki yatların işlev öncelikli iç mekân planlamasında, yemek masalarının katlanabilir olması ve oturma birimleri ile aynı kotta birleştirilerek yatma fonksiyonunu gerçekleştirmeye olanak tanınması, alan optimizasyonu açısından oldukça önemlidir (Görsel 6). Daha geniş iç mekâna sahip yatlarda ise yemek yeme alanı dışında ekstra bir oturma alanı planlanabilmektedir. Yatın hacmi sabit masa tablalarının yerleştirilmesine olanak tanısa bile, iç mekândaki dönüştürülebilir donatılar sirkülasyonun rahatlatılmasında etkili olmaktadır (Altın, 2014: 165).



**Görsel 6.** Kumandalı ayak sistemine sahip hem sehpa hem yemek masası tasarımı

Masa yükseklikleri manuel olarak tabla altındaki flanşlar yardımıyla veya uzaktan kumandalı sistem ile ayarlanabilmektedir. Genellikle teleskopik, paslanmaz krom tercih edilen ayaklar, zemine sabitlenebilir veya taşınabilir nitelikte olabilmektedir. Tabla malzemesi olarak mekânla uyumlu çeşitli doku ve renkte ahşap laminant, kaplama malzemeler veya kısmi cam yüzeyli tablalar kullanılabilir. Sehpa olarak da kullanılabilen bu masalara, şişe ve bardaklık koyulabilecek hazneler de entegre edilebilmektedir. Masa kenarlarının radius dönülmesi, yoğun sirkülasyonda yaralanma ihtimalini azaltmaktadır. Masa üzerine koyulan elemanların kayarak yere düşmesini engellemek amacıyla tablanın kenarlarında genellikle profiller bulunmaktadır. Belli noktalardan birleştirilmeyerek açıklık bırakılan bu profiller, yüzeyin kolay temizlenmesi açısından düşünülen önemli bir detaydır.

Servis sırasında kullanılacak malzemeler yemek masası altında depolanabilmektedir. Ancak ergonomik ölçülerin dışına çıkmayacak şekilde tasarlanmalıdır. Ekstra bir oturma alanı planlanacak yeterli alan yoksa yemek masası çevresi aynı zamanda okuma ve çalışma amaçlı da kullanılacağından, yakınında açık veya kapalı depolama birimleri yerleştirilebilmektedir. Açık rafların önünde mutlaka seyyar veya sabit setlerin bulunması araç-gereçlerin kayarak düşmesini engelleyecektir. Yemek masalarının boyutlarını ise tekne ölçüleri ve kullanıcı sayısı belirlemektedir. Yemek masalarının; konumlandırılacağı alanın hacmi, dış mekâna olan uzaklığı, kuzine ile olan servis sirkülasyonu ve yerleştirileceği alandaki tesisat donanımı değerlendirilerek, doğru bir planlama yapılmalıdır. Plan üzerinde masayı U veya L şeklinde çevreleyen oturma elemanları alandan daha çok yararlanılmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda oturma birimlerinin arkalarının ve içlerinin kasalı yapılması, daha fazla depolama ihtiyacının karşılanmasını sağlamaktadır. Oturma elemanlarının konforlu süngerlerden, kolay temizlenebilir, kullanışlı ve şık tekstil malzemelerinden seçilerek tasarlanması ise mekân kalitesini artırmaktadır.

Yelkenli yatlarda direk ve gövde ilişkisinde, direğin iç mekândaki kısıtlayıcı rolü kaçınılmazdır (Tokol, 2013: 100,101). Ayrıca yelkenli yatlar donanımsal faktörlerin etkisiyle, aynı boy bir motoryata kıyasla daha kısıtlı iç hacmine sahip olmalarından dolayı, hacim kullanımında önce işlevselliğe odaklanmayı gerekli kılmaktadır. Motoryatlarda ise seyir sırasında motor gücünün etkisiyle oluşan iç mekândaki ısı ve titreşim, yaşam alanını doğrudan etkileyen bir faktördür. Bu nedenle iç mekândaki ısı ve ses izolasyonu muhakkak yapılmalıdır. İç mekânı etkileyen bir diğer faktör ise tesisat ve motor yerleşimidir. Elektrik kabloları, tesisat boruları ve havalandırma cihazları gibi sabit donanımların, müdahale kapakları olmak şartıyla iç mekânda gizlenmesi mümkündür. Genellikle borda ile bitişik depolama alanları planlanarak oturma alanı merkeze ötelenmiş olmaktadır. Böylece tekne içbükey formundan oturma alanları fazla etkilenmemektedir.

### ***Islak Hacim (WC/Banyo/Sauna) ve Donatıların İncelenmesi***

Yatlarda kuzinelerden sonra ıslak hacim olarak değerlendirilebilecek alanlar duş, tuvalet ve yatın boyutlarına bağlı olarak konumlandırılan saunalardır. Bu alanların sayısı, genişliği ve planlanacağı konumu; yatın boyutu, yapısı ve kullanım amacıyla doğrudan ilişkilidir. Yaklaşık 20 m<sup>2</sup>'ye yakın, geniş iç mekâna sahip yatların master kabinlerinde planlanan banyolarda kapalı duş alanı, klozet, lavabo ve lavabo dolabı gibi bir banyoda bulunması gereken tüm fonksiyonlar yer alabilmektedir (Görsel 7). Aynı şekilde birden çok kamarası bulunan, çok sayılı gövde yapısına sahip katamaran veya trimaran yatlarda, ortak yaşam alanındaki tuvalet haricinde her kamara için özel veya iki kamara için ortak bir banyo planlanabilmektedir. Kamaralara özel banyolara haricinde daha küçük ve girişe yakın konumlandırılan tuvaletler, kolay ulaşılabilir olmasından dolayı pratik ve misafir kullanımı için idealdir. Kullanıcı istekleri doğrultusunda sauna odalarının da tasarlanabildiği bu yatlarda konfor ön planda olduğundan, konutlardaki banyo/tuvalet alanlarından farksız hatta daha lüks denilebilecek kapasitede tasarımlar görülebilmektedir.



**Görsel 7.** Yatlarda ıslak hacim fonksiyonları

Yaklaşık 12 m üzeri yatlarda birden fazla ıslak hacim planlanabilmektedir. Boyutları 12 m<sup>2</sup>'den küçük ve yelken donanımına sahip yatlarda ise alan optimizasyonunun ön planda olması nedeniyle, tek bir tuvalet kabini aynı zamanda açık duş alanı olarak da kullanılabilir. Bu tür kullanımlarda ekstra bir tesisat altyapısı oluşturmaya gerek kalmadan lavabo bataryaları, duş başlığı olarak da işlevini yerine getirebilmektedir.

Yaklaşık 6 m<sup>2</sup>'den küçük yatlarda ise ayrı bir kabin olarak yerleştirilmeye uygun olmayan tuvaletler, kamara içindeki yatma alanının altında portatif klozet olarak da çözümlenebilmektedir. İç mekân içerisinde en küçük hacme sahip alanların duş ve tuvalet olmasının nedeni, bu alanlara ayrılacak hacim genişliğinin kamara ve yaşam alanlarından kaybettirmesi ve gün içerisinde geçirilen zamanın diğer hacimlerden daha az olmasıdır. Bu nedenle tekne boyutları elverişli olsa bile ıslak hacimlerin en minimal şekilde tasarlanması beklenmektedir.

Boyutları ne olursa olsun her teknede en az bir tuvalet bulunması yaşamsal ihtiyacın giderilmesi ve okyanusaşırı seyahatlere imkân tanınması açısından oldukça önemlidir. Kabinler minimum 1 m<sup>2</sup> alanda tüm fonksiyonları yerine getirebilecek şekilde yerleştirilebilmektedir. Islak hacimlerin iç mekândaki konumu ise baş veya kış taraftaki kamara girişleri ile yaşam alanı arasında veya kamara içerisinden ulaşılabilir şekilde planlanabilmektedir.

Islak hacim içerisindeki duş, klozet ve lavaboların yerleşimi sıhhi tesisatı da etkilemektedir. Bu nedenle altyapı ve yerleşim kurgusunun doğru planlanması gerekmektedir. Öncelikle klozetlerin lavabo ile duvar veya iki duvar arasına gelecek şekilde, tekne baş-kış hattına paralel yerleştirilmesi, özellikle yelkenli yatlarda kullanıcının öne savrulmasını engellemektedir. Manuel veya elektrikli pompa ile su kullanımı gerçekleştirilen klozetlerde atık sular doğrudan denize veya pis su tankına gönderilmektedir. Yatların yalpalaması ve yelkenlilerde dalga etkisiyle oluşan bayılma hareketi sırasında lavabo ve klozetlerin, su çıkışının engelleneceği seviye ve konumda olması gerekmektedir. Özellikle klozetlerin, zeminde oluşturulan platform ile uygun seviyeye yükseltilerek, su hattı seviyesinin üzerinde kalması sağlanabilmektedir. Zemin döşemesinde oluşturulan bu platformun yüksekliği belirlenmeden önce, tavan yüksekliği yani baş kurtarma mesafesi muhakkak göz önünde bulundurulmalıdır (Tokol, 2013: 127, 128).

Lavabolar ikinci fonksiyon olarak ıslak hacimlerde yerini almaktadır. Genellikle lavabo altları depolama yapılabilecek şekilde kapaklı ve diğer depolama birimlerinde olduğu gibi kilit sistemli kulplar ile

tasarlanmaktadır. Lavabolar akrilik reçineli malzemeden üretilebilmekte olup, ergonomik ölçüler doğrultusunda ve su hattı seviyesinin altında kalmayacak yükseklikte monte edilmelidir. Aynı şekilde ayna yüksekliğinin, görüşü zorlaştırmayacak şekilde ayarlanması gerekmektedir.

Bu alanlarda oluşan kötü koku ve buharın dışarı atılabilmesi için yeterli hava sirkülasyonu mutlaka sağlanmalıdır. Bunun için uygun ebatlarda heç (hatch) veya lumboz yerleşimi yapılabilirken, doğal havalandırmanın mümkün olmadığı durumlarda alana özel havalandırma cihazları da yerleştirilebilmektedir. Geniş hacimli yatlarda planlanan saunalarda da aynı şekilde ısı ve nemi gerektiğinde absorbe edebilecek cihazların yerleştirilmesi ve ısıya dayanıklı malzemeler kullanılarak alanın izole edilmesi gerekmektedir. Ayrıca ıslak hacim kapıları sürgülü olmadığı takdirde muhakkak dışarı açılır şekilde planlanmalıdır. Nedeni, iç mekânın kısıtlanmaması ve olası durumlarda güvenlik açısından iç mekâna kolay giriş sağlanabilmesi gerekliliğidir. Duş alanında ve klozet çevresindeki uygun alanlara tutamakların yerleştirilmesi de alınacak diğer önlemlerdendir (Tokol, 2013: 129-131).

### ***Yatma Alanı (Kamara) ve Donatıların İncelenmesi***

Kamaralar yatlarda kaptan, mürettebat ve yolcuların uyuması, dinlenmesi amacıyla planlanan yatak odalarıdır (Görsel 8). Yatlarda boyutuna ve kullanıcı sayısına göre iç mekânda yer alan kamara sayısı ve buna bağlı olarak kabin içerisindeki fonksiyonlar değişkenlik göstermektedir.



**Görsel 8.** Yatlarda kamara organizasyonu

12 m ve üzeri yatlarda master kamara haricinde birden çok misafir kamarası ve kabin içerisinden ulaşılabilir banyolar konumlandırılabilir. Kaptana ait yatın esas kamarası olan master kamaralar, doğrudan kullanıcıya özel tasarlanan yatma alanlarıdır. Misafir kamaraları ise tek kişilik, çift kişilik veya ranza yataklı olarak yatın boyutuna göre ekstra fonksiyonlar ilave edilerek planlanabilmektedir.

Yatlarda boyut büyüdükçe master kamaralarda olan fonksiyonlar da kullanıcı talepleri doğrultusunda artabilmektedir. Örneğin 20 m'ye yakın yatların master kamaralarında kişisel çalışma alanı oluşturmak amacıyla kitaplık ve çalışma masası yerleştirilebileceği gibi mini buzdolabı, oturma elemanı, makyaj masası, TV, müzik seti, açık ve kapalı depolama alanları da yerleştirilebilir fonksiyonlar arasındadır. Ayrıca geniş iç hacmi daha çok depolama alanının oluşmasına olanak tanımaktadır. Kısıtlı iç mekâna sahip kamaralarda fazla fonksiyona başvurulamamaktadır. Çünkü en önemli fonksiyon yatak, depolama alanları ve mümkünse ıslak hacim yerleşimidir. Bu nedenle konfordan çok işlev ön plana alınmaktadır. 12 m'den küçük yatlarda yatın kullanım amacı ve kullanıcı sayısına bağlı olarak ana kabin olmak şartıyla 1 veya 2 misafir kamarası yerleştirilebilmektedir.

Yelkenli yatlarda günün büyük bir kısmı seyir kontrolünün yapıldığı havuzlukta geçtiğinden, yatma fonksiyonundan ziyade depolama yapılacak alanlara daha çok ihtiyaç duyulmaktadır. Master kamaraların havuzluğa yakın olması, seyir kontrolünü yapan kullanıcı ile daha kolay iletişim sağlanabilmesini kolaylaştıracağından, yelkenli yatlarda kamaralar özellikle kıçaltında tercih edilmektedir. Bir diğer nedeni ise başaltında yer alan kamaraların, dalga çarpma etkisinden en çok etkilenen ve deniz suyu yarma sesinin en çok duyulduğu alan olmasından dolayı kıçaltı kamarası kadar konforlu sayılmamasıdır.

Dalga hareketlerinden en az etkilenen alan ise orta kısımdır. Ancak yemek ve oturma alanlarının planlanmasından dolayı kamaralar için en uygun alan başaltı ve kıçaltı bölümü olmaktadır. Yelkenli yatların aksine motoryatlarda kıçaltı kamarası motor alanına yakın olduğundan, oluşan gürültü ve titreşim konforu olumsuz etkilemektedir. Bundan dolayı motoryatlarda özellikle başaltı bölümü master kamarası olarak daha

çok tercih edilmektedir (Tokol, 2013: 124). Kullanıcının uyuması veya dinlenmesi için gün içerisinde geçireceği yaklaşık 7 ila 8 saatin en konforlu şekilde gerçekleşebilmesi, kamaraların iç mekânda doğru konumlandırılmasına ve kabin içerisindeki donatıların yerleşimlerinin doğru yapılmasına bağlıdır. Yatma alanlarında tavan yüksekliğine dikkat edilerek yerleşimin yapılması ve uygun yerlere tutamakların yerleştirilmesi oldukça önemlidir. Hava sirkülasyonu ve doğal ışığın sağlanabilmesi için heç (hatch) veya lumboslar kabin içerisinde muhakkak yer almalıdır.

### ***Depolama Alanları ve Donatıların İncelenmesi***

Yatlarda depolama alanları kullanıcı ve seyir konforu açısından en önemli unsurlardan biridir. Yatların boyutundan kullanıcı sayısına, seyahat süresine, menzil uzaklığına ve iklimsel faktörlere kadar birçok etken depolama alanlarının planlanmasını etkilemektedir.

Sıradan bir motoryata kıyasla okyanusaşırı seyahate çıkan yelkenli yatlarda depolama alanlarına daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Doğabilecek hayati ihtiyaçları dışarıdan temin etmek pek mümkün olmayacağından, yatta bulunması gereken malzeme çeşitliliği ve kullanıcı sayısı doğrultusundaki miktarı oldukça önemlidir. Bu nedenle konforu olumlu yönde etkileyecek amaca yönelik bir depolama sistemi geliştirilmelidir. Ayrıca kullanıcının her türlü acil duruma müdahale edebilir donanımda olması ve kullanım önceliğine göre yerleşim yapması da oldukça önemlidir.

Kullanım önceliği planlanırken ilk sırada düşünülmesi gereken acil durum ekipmanlarıdır. Deniz aracının su alması, denize düşme, yangın gibi olası durumlarda kullanılacak ekipmanların ve hastalıklara karşı bulundurulması gereken tıbbi malzemelerin kolay ulaşılabilir yerlerde depolanması gerekmektedir. Kuzine alanındaki kullanım önceliği planlanırken ise çıkılacak seyahatin uzunluğuna ve kişi sayısına göre yiyecek ve içecek miktarı belirlenmeli; raf, buzdolabı kapasitesi ve yiyeceklerin son kullanma tarihleri göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle uzun seyahatlere çıkacak yatlarda hayati kaynak olan su, depoların haricinde bidon ve şişelerde fazlasıyla depolanmalıdır. Kullanıcı sayısı doğrultusunda ve iklim şartları göz önünde bulundurularak yeterli sayıda giysi ve kişisel eşyalar da kolay ulaşılabilir alanlarda bulundurulmalıdır. Yatların bakım ve onarımı için gerekli birtakım yedek parça ve araç gereçler de bulundurulması gereken malzemelerdendir. Fakat gündelik eşyalar kadar sık ihtiyaç duyulmayacağından daha geri planda depolanabilmektedirler. Ayrıca kullanılan malzemelerin herkes tarafından kolay bulunabilir olmasını sağlamak amacıyla, depolama birimleri şema üzerinden kodlanmaktadır. Stokların miktarındaki azalmadan haberdar olmak için ise muhakkak günlük kullanım doğrultusunda liste yapılmalıdır (Tokol, 2013: 131-138).

Bir diğer önemli unsur ise depolama alanlarının öncelik sırasına göre planlanması yapılırken tekne stabilitesi ve dengelemenin göz önünde bulundurulmasıdır. Hafif malzemeler daha yüksek seviyelerde konumlandırılırken, ağır malzemeler daha alt seviyelerde ve mümkün olduğunca omurga hattına yakın konumlandırılmaya çalışılmalıdır. Ayrıca ağırlık merkezleri sadece baş ve kık bölümü olmamalı, iç mekânda dengeli bir şekilde dağılım göstermelidir.

Deniz aracı formunun içbükey olması, iç mekân yerleşimini etkilediği gibi depolama birimlerini de etkilemektedir. Bu nedenle alan kaybı minimum seviyeye indirilerek, her boşluk değerlendirilmeye çalışılmalıdır. Örneğin yatak ve oturma birimlerinin altları kasalı yapılarak depolama birimi olarak kullanılabilir. Aynı zamanda merdiven altları, zemin döşemesi ile sintine arasında kalan boşluklar ve tavan ile güverte arasındaki boşluklar kapaklı birimler şeklinde tasarlanarak, depolamaya elverişli hale getirilebilmektedir. Bu alanlar haricinde uygun yerlere açık veya kapalı raflar, çekmeceler ve dolaplar konumlandırılabilir. Ayrıca kullanım dışında gözükmesi istenmeyen televizyon gibi elemanlar ve sabit tekne donanımları (tesisat kablolama, borular, su depoları, havalandırma çıkışları vs.) gibi elemanlar da oluşturulan birimlere hem gizlemek hem de gerektiğinde müdahale edebilmek amacıyla yerleştirilebilmektedir (Görsel 9).





**Görsel 9.** Yatlarda tavan ve zeminde oluşturulan depolama birimleri

İç mekânda olduğu gibi dış mekânda da donanımsal elemanların gizlenmesi için birimler oluşturulmaktadır. Örneğin yelkenli yatlarda, havuzlukta karışıklık yaratacak yelken halat donanımları için özel depolama birimleri konumlandırılmaktadır.

Depolama birimlerinde dikkat edilmesi gereken en önemli husus, tekne salınım hareketinin, kapak ve çekmecelerin açılmasına olanak vermemesi ve malzemelerin dökülmesinin engellenmesidir. Bunun için rafların önlerinde yer alan seyyar veya sabit çıtalar, bardak veya şişe tutucu yuvalar ve kilitli kulp sistemleri gibi tasarlanan özel mobilya aksesuarları mevcuttur (Görsel 10).



**Görsel 10.** Yatlarda raf tutucu ve kilitli kulp detayı

### ***Sirkülasyon Alanları ve Donatıların İncelenmesi***

Yatlarda sirkülasyon alanları fonksiyonları birbirine bağlayan geçiş alanları ile merdivenlerdir. Fonksiyonlar arası geçişin en pratik şekilde tamamlanması ve iç mekandaki görsel algının bölünmemesi için, sirkülasyon alanları doğru planlanmalı ve ergonomik geçiş ölçüleri sağlanmalıdır. Bu planlamanın en iyi yöntemi ise fonksiyon şeması hazırlamaktır. Yatların boyutları sirkülasyonu rahatlatıcak olsa bile çok geniş açıklıklar ve geniş merdivenler pek tercih edilmemektedir. Nedeni sirkülasyon alanına yerleştirilmesi gereken tutamaklar arası mesafenin zorlaşması ve salınım hareketi sırasında kullanıcının düşme olasılığının artacak olmasıdır. Aynı zamanda bu alanlara ayrılacak geniş açıklıkların, yaşam alanlarını kısıtlayacağı göz önünde bulundurulmalıdır.

Yatlarda alan optimizasyonu ön planda olduğundan, konutlardakinden farklı olarak daha minimize geçişler söz konusudur. Ayrıca iç mekân donatıları geçişlere engel olmayacak şekilde planlanmalıdır. Sirkülasyonun güvenli bir şekilde gerçekleşebilmesi için geçişe yakın mobilyaların kenarlarında ve yüksekliğe bağlı olarak tavanda muhakkak tutamakların bulunması gerekmektedir (Görsel 11). Ayrı olarak yerleştirilebilen tutamaklar olduğu gibi, tasarım ile bir bütün haline getirilen tutamaklar da iç mekândaki estetik algıyı olumsuz etkilemeyeceğinden tercih edilebilmektedir (Tokol, 2013: 101, 102).

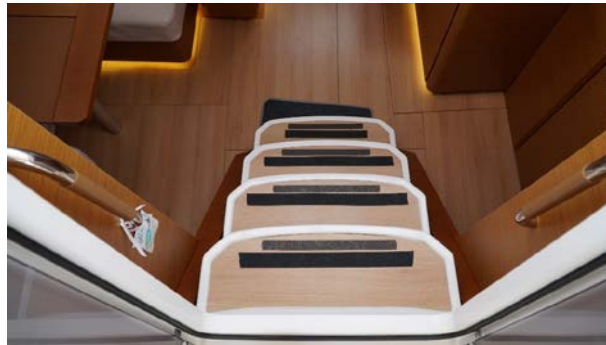


**Görsel 11.** Yatlarda iç mekân tutamakları

Yatlarda merdivenler, havuzluk alanından iç mekâna giriş yapılmak istendiğinde kullanıcıyı karşılayan ve yönlendiren çevresel donatı sistemleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca dış ve iç mekân arasında bağlayıcı rol üstlenen merdivenler, kullanıcının iç mekân hakkındaki ilk izlenimlerinin oluşmasına olanak tanıyan donatılardır. Merdivenlerin belirlenen konum ve ölçüler doğrultusunda şekillenen tasarımı ve yapımında kullanılacak malzemeler iç mekân algısını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle merdivenlerin mekân içerisindeki planlama sürecinde iç mekân ve dış mekân etkileşimi göz önünde bulundurulmalıdır.

Yatlarda konutlardan farklı olarak gösterişli, basamak genişlikleri ve riht yüksekliklerinin kullanıcı konforu gözetilerek planlandığı merdiven tasarımlarını görmek pek mümkün değildir. Önceliğin alan optimizasyonu olması amacıyla iç mekân hacimlerinin minimum düzeyde kısıtlanması oldukça önemlidir. Bu doğrultuda yerine getirilmesi zorunlu olan işlev ve ergonomi kriterlerinin gerekli düzeyde merdiven tasarımlarına yansıtılması gerekmektedir. Merdivenlerin konumlandırılacağı alanda antropometri de göz önüne alınarak ergonomik kullanım ölçüleri belirlenmektedir. Ayrıca tavan yüksekliği ve baş kurtarma mesafesi bu ölçülerin belirlenmesinde önemli bir etkidir.

Merdivenler özellikle çıplak ve ıslak ayakla kullanım sonucu kazaların en çok meydana geldiği alanlardır. Deniz aracının hareketli olmasının da etkisiyle iniş ve çıkışlarda kullanıcının muhakkak güvenliğinin sağlanması için küpeşte veya tutamakların bulunması gerekmektedir. Yelkenli yatlarda basamak tasarımları düz olabildiği gibi eğrisel formda içbükey olarak da tasarlanabilmektedir. Bu tür basamak tasarımlarının asıl amacı eğrisel yapıları ile kullanıcının kavrama kabiliyetini arttırmak ve basma noktasını merkezde tutarak kaymayı engellemektir. Ayrıca basamakların kaymaz malzemelerden tercih edilmesi de oldukça önemlidir (Tokol, 2013: 104). Genellikle kontrplak gibi ahşap türevli malzemelerin iç mekân ile uyumlu yüzey kaplamaları ile kaplanması ve bu kaplamaların üzerine ekstra kaymaz bantların şeritler halinde yapıştırılması ile kullanım sunulmaktadır (Görsel 12).



**Görsel 12.** Yatlarda kaymaz bantlı basamak yüzeyi

Teknik alanlara (makine dairelerine vb.) ulaşımın sağlandığı veya kamara gibi hacimler içerisinde güverteye çıkışın sağlanabildiği merdivenler, daha portatif ve minimal özelliktedir. Paslanmaz çelik, alüminyum veya krom gibi malzemeler ile üretilmekte olan bu merdivenler, yatayda yer kaplamamakla birlikte duvara monte edilerek kullanılabilir.

## SONUÇ

Yatların kullanım amaçları doğrultusunda şekillenen karakteristik özellikleri mekânı, kullanıcıyı ve donatıyı etkileyen en temel faktördür. Kullanım amacı belirlenmiş bir yatın gövde yapısı ve donanımının yanı sıra gövde sayısı, şekli ve boyutu da mekân tasarımını etkileyen önemli faktörlerdir. Bu faktörler doğrultusunda kullanıcının yaşam ve kullanım alanlarında geçireceği süre, yatın kullanım amacıyla doğru orantılı olup, fonksiyonların belirlenmesinde büyük rol oynamaktadır. Ayrıca içinde bulunulan yapının hareketli olması, deniz koşulları ve değişen iklim şartlarının da mekân oluşumu üzerinde etkisi bulunmaktadır. Mekân tasarımındaki tüm bu bağlayıcı unsurlar yatları kara yapılarından farklı kılmakta ve donatıların tasarımının yapılabilmesi için temel oluşturmaktadır (Tokol, 2020: 81,82).

Tasarım kavramlarının temelini oluşturan ergonomi, işlev, biçim ve malzeme, donatıların içinde buldukları alan ve hizmet ettikleri kullanıcı ile ilişkisini etkileyen en önemli tasarım kriterleridir. Deniz aracı içerisinde geçirilen süre boyunca kullanıcının tüm ihtiyaçlarına cevap verilebilmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve konfor standartlarının yükseltilmesi, donatıların belirlenen tasarım kriterleri ışığında planlama sürecine dahil edilmesi ile mümkündür. Tasarım kavramının renk veya modelden ibaret olmadığı, sadece tasarlanacak donatının değil, bağlayıcı tüm unsurların bir bütün olarak değerlendirilmesi gerektiği bu çalışmada ön plana çıkarılmaktadır. Donatıların belirlenmesindeki temel kriterler, tasarım aşamasında gerçekleştirilecek gereklilikler ve karşılaşılabilecek sorunların öngörülmesi, ilgili meslek insanları ve araştırmacılara tasarım yapmanın ötesindeki gerçeklerin mekâna yansımaları göstermektedir.

Yatlarda mekân olgusunun bağlayıcı tüm unsurlarının kavranması, gelişen yat üretim sektöründe hizmet verecek iç mimar ve tasarımcılar için en temel kriterdir. Yat üretim sektöründe hizmet verecek iç mimar, tasarımcı veya ilgili meslek insanları tarafından bilinmesi gereken en önemli olgu, yatlarda genelin kavraması yapılmadan detayın anlaşılamayacağı, detayın olmadığı yerde ise genelin tasarlanamayacağıdır. Tasarlanacak her donatının varlığının sorgulanması ve uygunluğunun tespitinin yapılabilmesi, bu alanda edinilmiş uzmanlık ve/veya tecrübeler ile mümkündür. Bu doğrultuda iç mekân donatılarının incelenmesi; donatıları içinde barındıran fonksiyonların, fonksiyonların içinde yer aldığı hacimlerin, hacimlerin oluşmasına olanak tanıyan mekânın ve mekân kavramının geneline etki eden bağlayıcı unsurların üzerinde durulmasını gerekli kılmaktadır. Mekân kavramının oluşmasında rol alan birçok etkenin bağlayıcı unsurlara ve tasarım kriterlerine odaklı olduğu düşünülürse, bu doğrultuda uzmanlaşmamış veya deneyim kazanmamış ilgili meslek insanların ortaya koyacağı tasarımların konfor koşullarını yaratamayacağı öngörülmektedir.

## Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

## Çatışma Beyanı

Herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## KAYNAKÇA

Altın, E. (2014). *Yüzer mekân mobilyalarının incelenmesi, özel üretim yat tasarımında mekân kurgulanması ve kısmi örneklem çalışması*. [Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Tez Merkezi.

Arslan, B. (2010). *Motoryatlarda iç mekân tasarım süreç ve kriterleri*. [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Tez Merkezi.

Aydın, M. (2015). Türkiye’de yat iç mekân tasarımının malzeme seçimine etkileri. *Selçuk Üniversitesi Teknik Dergisi*. Özel Sayı 1, 350-368. <http://sutod.selcuk.edu.tr/sutod/article/view/241/188>

Brun, C. (2001). *Tight ship is a great role model for tight places. the interior design of a yacht hast to juggle aesthetics with practical needs and limitations*. Tribune Publishing.

- Dul, J., Weerdmeester, B. (2001). *Ergonomics for beginners*. CRC Press Taylor & Francis Group.
- Göksel, M. A. (2006). *Deniz aracı tasarımında iç mimarlık disiplininin sınır geçişleri ve interdisipliner görünümlerinin değerlendirilmesi*. [Sanatta Yeterlik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Tez Merkezi.
- Hix, L. C. (2001). *Interior design methods yacht design and the boat building industry*. Westlawn Institute of Marine Technology.
- Howard, J. (2000). *Handbook of offshore cruising*. Sheridan House.
- Larsson, L. ve Eliasson, R. (2006). *Yat tasarımı genel ilkeler*. Birsen Yayınevi.
- Postel, L. (2012). *Importance of texture in yacht interior design*. Show Boats International.
- Tokol, T. (2020). Yat iç mekân tasarımında tek gövdeli ile çift gövdeli (katamaran) yatların karşılaştırılması. *JIIA: International Journal of Interdisciplinary and Intercultural Art*, 5(11), s. 59-84. <http://dx.doi.org/10.29228/ijia.132>.
- Tokol, T. (2015). Yatlarda mekân tasarımına denizcilik temelli yaklaşımın önemi. 2. *Sanat ve Tasarım Eğitimi Sempozyum ve Çalıştayı Disiplinlerarası Tasarım*, 94-100. Başkent Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi Yayınları.
- Tokol, T. (2013). *Okyanusası uzunyol yelkenli gezi yatlarında yaşam, mekân ve donanım ilişkisi*. [Sanatta Yeterlik Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Tez Merkezi.
- Tokol, T. (2010). Yat iç mekân tasarımı, 3. *TMMOB İçmimarlar Odası İçmimar Dergisi*, Haziran/Temmuz, 100-103.
- Tupper, E. C. (2013). *Introduction to naval architecture*. Butterworth-Heinemann Publishing.
- Zannoni, P. F. (1996). *Yacht sweet yacht decorators make vessels interiors as lavish as exterior*. Sun Sentinel (Fort Lauderdale).

### Görsel Kaynakçası

**Görsel 1-3, 5-10, 12.** Yatlarda İç Mekân Organizasyonu ve Donatıları, 1. Yazar Arşivinden, (16.02.2019).

**Görsel 4, 11.** Yatlarda İç Mekân Organizasyonu ve Donatıları, 2. Yazar Arşivinden, (08.01.2018).



# Kahve kültürü ve kahve-kafe mekânları üzerine bir analiz: Konya örneği

## An analysis on coffee culture and coffee-cafe spaces Konya example

Merve Dedeoğlu<sup>1\*</sup>, Doç. Dr. Rabia Köse Doğan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Selçuk University, Institute of Social Sciences, Department of Interior Architecture, Master's Student  
[icmimarmervededeoglu@gmail.com](mailto:icmimarmervededeoglu@gmail.com)

<sup>2</sup>Selçuk University, Faculty of Architecture and Design, Department of Interior Architecture  
[rabiakose@selcuk.edu.tr](mailto:rabiakose@selcuk.edu.tr)

\*Corresponding Author

\*\* This study is prepared from the thesis titled "An Analysis on Coffee Culture and Coffee-Cafe Venues: The Example of Konya" which was accepted as the Master Thesis of the Department of Interior Architecture at Selçuk University Institute of Social Sciences.

Received: 03.04.2021

Accepted: 02.06.2021

Citation:

Dedeoğlu, M., Köse Doğan, R. (2021). Kahve kültürü ve kahve-kafe mekânları üzerine bir analiz: Konya örneği. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 132-145.

### Özet

1500'ü yıllarda hayatımıza giren kahve, beraberinde kahvehane mekânlarını da hayatımıza dâhil etmiştir. Bu çerçevede yaygın bir kültürel birikim meydana gelmiştir. İçecekler arasında hem kültürel anlamda hem de mekânsal faktörler göz önüne alındığında kahve kadar popüler bir başka örnek göze çarpmamaktadır. Günümüzde de bu popülerliğin halen devam ettiği bilinmektedir. Bu araştırmanın amacı; yeme-içme kültürümüzün zaman içindeki değişimi ile birlikte kahve kültürünün Türkiye'de ve dünyada oluşumunu ve gelişimini incelemektir. Ayrıca içecek kültürümüzde köklü bir yeri olan kahvenin, kafe mekânlarını hayatımıza dâhil etmemizdeki önemini ve kafe mekânlarının yoğunluğunu araştırmak hedeflenmektedir. Literatür incelendiğinde Konya ilinin bu konuda daha önce değerlendirmeye alınmadığı görülmüştür. Böylelikle bölgede konu ile ilgili araştırma ihtiyacı doğmaktadır. Bu sebeple de araştırmanın kapsamını Konya ilinin merkez ilçelerinde faaliyet gösteren, kafe mekânları oluşturmaktadır. Bu kapsamda Konya iline bağlı olan Meram, Selçuklu ve Karatay ilçelerinde, kafe mekânlarının yerleşimi ve yayılımı ile ilgili kafe yoğunluğu, yerinde gözlem ve dijital araştırma yöntemi ile incelenmiştir. Kafe mekânlarının bölgelere göre dağılımı ise haritalar ile gösterilmiştir. 1500'ü yıllardan günümüze kadar kafe mekânları, giderek popüler bir hal alarak varlığını sürdürmektedir. Bu mekânların kullanım oranları zaman içinde artmış ve çeşitli bölgelere yayılmıştır. Konya ili merkez ilçelerinde yapılan araştırma sonucunda, kafe mekânlarının merkez ilçelerin ana aksları boyunca ve alışveriş merkezlerinde yoğun olduğu gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kahve, Kahvehane, Kahve Mekânları, Kafe, Konya Kafe.

### Abstract

Coffee, which entered our lives in the 1500s, has also included coffeehouses in our lives. In this context, a widespread cultural accumulation has occurred. Considering both cultural and spatial factors among beverages, there is no other example as popular as coffee. It is known that the popularity continues today. The study aims to examine the formation and development of coffee culture in the world and Turkey, along with the change in refreshments culture over time. In addition, it is aimed to investigate the importance of coffee, which has a deep-rooted place in our beverage culture, in incorporating cafe places into our lives and the density of cafe places. When the literature is examined, it has been seen that Konya has not been evaluated in this regard before. Thus, the need for research on the subject arises in the region. For this reason, the scope of the research consists of cafe places operating in the central districts of Konya. In this context, the density of cafes related to the placement and spread of cafe spaces in Meram, Selçuklu and Karatay districts of Konya province was examined by the field observation and the digital research method. The distribution of cafe spaces by region is shown with maps. From the 1500s to the present day, cafes continue to exist by becoming increasingly popular. The usage rates of these places have increased over time and spread to various regions. As a result of the research carried out in the central districts of Konya, it has been observed that the cafes are concentrated along the main axes of the central districts and in the shopping centers.

**Keywords:** Coffee, Coffeehouse, Coffee Venues, Cafe, Konya Cafe.

## GİRİŞ

*"Bana göre dünyanın en güzel icatlarından bir tanesi taze kahve kokusudur."  
Hugh Jackman*

Yeme-içme ihtiyacı, yüzyıllardır insan hayatının devamlılığı için gerekli olan temel fiziksel ihtiyaçlardandır. Bu öyle bir ihtiyaçtır ki bağımlılık olarak nitelendirilebileceği gibi aynı zamanda bir keyif unsuru olarak da tanımlanabilir. Tarih öncesi beslenme alışkanlıkları, şu anki alışkanlıklarımızın ilk örnekleridir. Yeme-içme ihtiyacı, tarihsel süreçte insanlığın kültür ve medeniyet olgularının oluşmasını etkileyecek pek çok gelişmede önayak olmuştur. Bu kültürü oluşturan, kazanılan alışkanlıklar ve kurumsallaşmış uygulama, toplumların buldukları coğrafi ve iklimsel özelliklerden farksız değildir. Bunlara ek olarak ekonomi, gelişen teknoloji, taşıma hizmetleri, iç ve dış göçler, şehirleşme ve iletişimin yoğunlaşmasının da yeme-içme eylemindeki gelişmelerde yeri önemlidir. Yeme içme alışkanlıkları -modern zamanın etkileri arasında olan- çalışan kesimin artışına bağlı olarak, zaman içinde bir keyif unsuruna dönüşmektedir ve insanlar gittikleri yerlerde yeme-içme ihtiyaçlarını, farklı şekillerde karşılamaya çalışmaktadırlar (Çiğirim, 2000: 50). Yeme-içme ihtiyacı kapsamında mutfak kültüründe, tarih boyunca geliştirilmiş farklı teknikler, aletler, mekânlar ve alışkanlıklar bulunmaktadır. Bugün sanayi sonrası toplumun birey mantığına bağlı olarak yeme-içme ile ilgili mekânlar, teknikler ve bilgiler değişim değeri elde etmişler ve kendileri birer meta haline gelmişlerdir. Dünyanın pek çok yerinde üretilen ve farklı biçimlerde sunulan kahvenin kültür hayatımızın zenginleşmesine önemli katkıları olduğu söylenebilir. Kahve keşfedildiği andan bugüne dek çok geniş alanlara yayılmış ve ünü gün geçtikçe daha da artmıştır. Zaman içinde sert eleştiriler ve yasaklara maruz kalsa da günümüze ulaşabilmiş ve vazgeçilmezler arasına girmeyi başarmıştır.

1100'lü yıllardan itibaren varlığından haberdar olunan, ancak 1300'lü yıllarda çekirdekleri belli işlemlerden geçirilerek, içecek olarak tüketilebileceği keşfedilen kahvenin, hangi topraklarda keşfedildiği konusunda farklı hikâyeler duymak ve okumak mümkündür. Birçok tarih bilimciye göre kahve, Doğu Afrika topraklarında, bugünkü adı ile Etiyopya'nın Kaffa yöresinde ortaya çıkmıştır. İlk olarak Kaffa'da yaban topraklarda biten kahve bitkileri, Yemen'e taşınarak bu topraklarda kontrollü bir şekilde yetiştirilmiştir (Evren, 1996: 13).

Kahve özünde bir bitki türüdür ve ilk olarak Afrika Bölgesi'nde, şimdiki adıyla Etiyopya'da yemiş olarak tüketilmiştir. XV. yüzyılın ilk zamanlarında, Orta Doğu bölgesi de bu bitki ile tanışmıştır. Ardından kahve çekirdeklerinin toz haline getirilip sıcak su ile karıştırılması sonucu içecek olarak tüketilebileceği, o dönemin insanları tarafından deneyimlenmiş ve kahve, içecek hali ile daha çok kullanılmış ve yayılmıştır. Bir sonraki yüzyılın başlaması ile birlikte Mekke'ye, Kahire'ye ve sonrasında İstanbul'a gelmiştir (Bostan, 2001: 202-203). Keşfinden bugüne kadar birçok toplum tarafından sudan sonra en çok tüketilen sıvılar arasında olan kahve, bir içecek olarak hayatımıza girişinden bu yana, toplumlar arası kültürel etkileşime ve gelişime katkıları ile birlikte, mekânsal gelişime de katkı sağlamaktadır. Kişiler arası iletişim ve sosyalleşmeyi geliştirmede de büyük ve önemli bir rol üstlendiği söylenebilmektedir. Tarih-i Peçevî'de ilk kahvehanenin 1554'te İstanbul Tahtakale'de açıldığından ve İstanbul'daki bu ilk iki büyük kahve dükkânının, Hakem adında Halep'li bir esnaf ile Şems adında, Şam'dan gelen bir beyefendi tarafından, açıldığından bahsedilmektedir (Acar vd., 2019: 136). Köklü bir tarihe sahip olan kahve bitkisi, yaygın bir içecek olarak kullanılmaya başlandıktan sonra kahvehanelerin açılmasına sebep olmuştur (Evren, 1996: 13). Kahvehane olarak adlandırdığımız bu mekânların hayatımıza girişi, bugünkü kafelerin mekânsal gelişiminin başlangıcı sayılabilir. Kahvehaneler hayatımıza girdikleri ilk dönemlerde kahve satılan dükkânlar olarak düşünülmüş ve o amaçla kullanılmıştır. Sonrasında bu satış dükkânları, kahve satılan mekânlar olmasının yanında, insanlarla birlikte sosyalleşmenin yapıldığı veyahut yalnız vakit geçirilebilen, kahvehane mekânlarına dönüşmüşlerdir (Acar vd., 2019: 136).

Günümüzde kafeler tüm dünyada, yaşam biçimindeki bazı değişiklikler sonucunda, yeme-içme ihtiyaçlarını karşılayabilen, aynı anda sosyalleşme imkânı da veren mekânlar olmuşlardır. Bu mekânlarda zaman içinde gelişmeler yaşanmış ve farklı tema oluşumları gerçekleşmiştir. Böylelikle farklı iç mekân tasarımlarıyla bir kafe mekânı, farklı ihtiyaçları aynı zaman ve mekânda karşılayabilmektedir. Günümüzde kafeler; kullanıcıların arkadaşları ile sosyalleşebilmesine, aynı zamanda diğer kullanıcıların iş görüşmeleri yapabilmesine ortam sağlayabilmektedir. Bununla birlikte bazı özel anların kutlamasının yapabileceği, küçük organizasyonlara ev sahipliği yapan bir sosyal mekân olarak da karşımıza çıkmaktadır.

Yapılan bu araştırmanın amacı; yeme-içme kültürümüzün zaman içinde değişimi ile birlikte kahve kültürünün, dünyada oluşumu ve Anadolu'ya gelişinin ardından, buradan dünyanın çeşitli bölgelerine ve Avrupa'ya yayılımını inceleyerek mekânsal faktörlere etkilerini, literatür tarama metodu ile araştırmaktır. Kafe mekânlarının yaşantımıza girişi ve o mekânların, günümüzdeki kullanım yoğunluğu araştırma kapsamındadır. Araştırma için seçilen Konya bölgesinde kafelerin mekânsal ve kullanım yoğunluğu göze çarpmakla birlikte, daha önce bu bölgede kafe mekânları ile ilgili bir araştırma yapılmamıştır. Bu durum araştırmanın alan seçiminde etkili olmuştur. Konya bölgesinde kafe mekân yoğunluğu, yerinde incelenerek araştırılmış ve beraberinde dijital kaynaklı araştırmalardan edinilen haritalar ile gösterilmiştir. Bu araştırmanın katkıları ile kahve ve kahve mekânları konularında, tüketicilerin ve mekânsal kullanıcıların yanında, söz konusu konunun meraklıları ve bu konu ile ilgilenen tüm araştırmacıların, genel çerçevede ve örneklem bölge çerçevesinde farklı bir perspektiften inceleme yapabileme imkânı bulmaları beklenmektedir.

### **Kahve Kültürü ve Tarihsel Gelişimi**

Kahve sözcüğü çoğu ülkede kelime kökü ve telaffuzu bakımından birbirine benzerdir. Arapçadan türemiş ve dilimize “kahve” olarak geçmiştir. Fransızca “café”, İngilizce “coffee” ve Almancada “kaffe” olarak ifade edilmektedir (Gürsoy, 2012: 19). Kahve, ılıman iklimli, sıcak diyebileceğimiz ve bol yağış alan bölgelerde yetiştirilmektedir. Yoğunlukla Brezilya, Kolombiya, Endonezya, Meksika, Etiyopya gibi ülkelerde üretimi devam etmektedir.

Kahve; kaynatma, demleme, filtreleme gibi farklı pişirme yöntemleri ile farklı çeşitlerde tüketilebilmektedir. Bu çeşitler; demleme yöntemleri başta olmak üzere, ilave edilen sıvıların sıcaklıkları ve miktarları, kahvenin tanecik boyutları, filtreleme yöntemi gibi işlemler neticesinde değişmektedir. Türk kahvesi, Espresso, Americano, Mocha, Filtre Kahve gibi içecekler kahve çeşitlerinden bazılarıdır. Kahve muhtevasında bulunan kafeinin insan vücuduna bazı etkileri bulunmaktadır. Merkezi sinir sistemine etkileri bunların başında yer almaktadır. Bu etki sonucunda zihinsel aktiviteleri yerine getirirken insanda canlanma gözlenir aynı zamanda öğrenmeyi kolaylaştırır (Schivelbusch, 2000: 47).

Kahve Doğu'dan başlayarak, tüm dünyaya hızlıca yayılmış ve çok geçmeden popüler bir içecek olma özelliği kazanmıştır. Kültürel ve toplumsal dönüşümlerle birlikte kahve içme davranışında da birtakım dönüşümler yaşansa da halen her yerde ve ortamda kahve içme davranışı popüler bir faaliyet olarak görülmektedir (Şahbaz, 2007: 1).

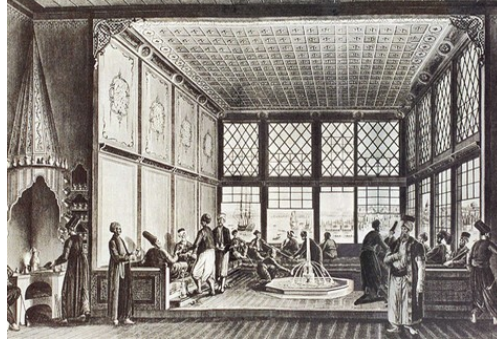
### **Kahvehane-Kafe Mekânlarının Oluşumu ve Gelişimi**

Fransızca “café” olarak karşımıza çıkan ve birçok dile yansıyan bu kelime, “kahve” kelimesinden türemiştir (Kolektif, 2004: 5). Hasol'un Mimarlık Sözlüğü'nde (2012) ise kafe kelimesi “içecekler ve basit yiyecekler sunulan bir çeşit restoran” olarak tanımlanmaktadır. Sosyalliğin, keyfin ve muhabbetin sembolü haline gelen kahve, kafe mekânlarının hızla yayılmasının da katkısıyla gelişmiştir. Geçtiğimiz dönemlerde sadece kahve tüketilen bu mekânlarda, şu anda kahve çeşitliliğinin yanında; farklı pasta kurabiye ve aperatif yiyecekler, sıcak, soğuk veya buzlu çeşitlerde kahveler ve meşrubat çeşitleri bulunmaktadır (Akarçay, 2012: 1 86). Günümüzdeki kafe mekânları ise kökünü, geçmişte Osmanlı kültüründe kahvehane olarak adlandırılan mekânlardan almaktadır (Kolektif, 2004: 5). İlk olarak XVI. yüzyılın başlarında Arabistan'da kahvehaneler görülmeye başlanmış ve Mısır'ın başkenti Kahire'ye yayılmıştır (Gregoire ve Georgeon, 1999: 16). Osmanlılarda ilk kahvehane mekânları halk tarafından ilgi görmüş, seçkin kimselerin de çokça kullandığı bir yer olmuştur. Kahvehanede bazı kimseler kitap okumuş, bazıları sanat ile ilgili sohbetler etmiş, bazı kimseler ise tavlâ, satranç gibi oyunlar ile vakit geçirmişlerdir (Birsell, 1991: 12; Toros, 1998: 23).

Kahvehanelerin, Kanuni Sultan Süleyman döneminde ise farklı olarak, sadece kahve içmek ve oyun oynamak gibi eylemlerin çok dışında, kıraathane (okuma evi) gibi farklı bir eylemde kullanıldığı ve kahvehane dışında farklı bir kelime ile adlandırıldığı görülmektedir (Ünver, 1962: 44). Kahvehane mekânlarının, hatırı sayılır niteliklerinden biri ise, inanç, etnik köken, soy, cins, dil gibi farklılıklara rağmen, bireyleri aynı mekânda buluşturabiliyor olmasıdır. Bu mekânlarda oluşan kullanıcı çeşitliliği, farklı toplumların sosyal anlamda etkileşimde bulunmasına önayak olmuştur. Bu etkileşim başka toplumlara ve kültürlere ait bireylerin derinleşmesine ve anlaşmasına olanak sağlamıştır.

İstanbul'un Osmanlı Devleti topraklarına katılmasının olağan sonuçlarından biri olan kültür, etnik köken ve inanç zenginliği, beraberinde İstanbul kahvehanelerinde kullanıcı çeşitliliğine yol açmıştır. Burada kahvehanelerin, bir arada yaşayan bu kadar farklı toplumsal ve kültürel özelliklere sahip olan bireylerin yakınlaşmasında ve birbirini anlamasında önemli katkısı olmuştur (Parlar, 2000: 209). İstanbul'da 1500'lü yılların ortalarında ise kahvehanelerin çeşitli yasaklara maruz kalarak kapılarına mühür vurulduğu zamanlarda "koltuk kahvesi" ismini taşıyan, yeni kahvehaneler baş göstermiştir. Yasaklar karşısında, eldeki imkânlarla, mevcut mekânlardan faydalanılarak kurgulanan bu "koltuk kahvesi" mekânları için mevcut bulunan satım evlerinin bazı bölümleri kahvehane olarak kullanılmış ve bu yerlerin dikkat çekmemesi için giriş çıkışlar farklı kapılardan sağlanmıştır (Birsal, 1991: 14). 1567 yılında ise kahve tüketmek de yasaklanmıştır. Bu yasağın kahve ticaretine yaptığı vurgun, kahve tüccarlarının tepkilerine yol açmış ve beraberinde gümrük vergisinin de göz önüne alınması sonucunda kahve yasağı ile ilgili geri adım atılmış ve yasak kaldırılmıştır (Evren, 1996: 25).

Türk kahvehanelerinde iç mekân incelemesi yapıldığında, özüne mahsus bir yerleşim planı ve döşeme tarzı olduğu görülmektedir. Bu mekânların kültürümüzde kabul görmesi, iç mekânda da Türk mimari üslubuna uygun yorumlamalar yapılmasına sebep olmuştur. Kahvehane mekânlarındaki bazı bölümler başka mekânlardan tasarımlar ile benzerlik göstermektedir. Kahvehanelerin iç mekânlarında kurgulanan yerleşim, döşeme tarzının özüne mahsus tarzda olmasının yanında kahve hazırlama ocaklarının cami mihrabı tasarımına benzerliği de göze çarpmaktadır.



**Görsel 1:** Osmanlı Döneminde seçkin bir kahvehane

Çoğunlukla kahvehane mekânları "orta meydanı" denilen avludan oluşmaktadır. Bu oluşumun çevresini bir metreye yakın oturma birimleri olan "sedirler" sarmaktadır. Bu oturma birimleri 20-30 cm yükseklikte konumlandırılmıştır ve kahve hazırlama bölümünün karşısında ise 20-25 kişilik genişçe "kerevetli baş sedir" yer almaktadır. Bu oturma birimini çoğunlukla seçkin kişilerin kullandığı bilinmektedir. "Kerevetli baş sedirin" yanında post bulunan alanı ise daha çok tiryakiler kullanmaktadır. Avlunun merkezinde çoğu örnekte süs havuzu bulunmaktadır. İç mekânın en önemli yerinde ise çoğunlukla kahve hazırlama ocağı konumlanmaktadır. Kahve hazırlamak için kullanılan ocağın çevresinde birçok raf bulunur. Görsel 1'de kahve hazırlığında kullanılabilecek malzemelerin, ocağın yakınındaki bu raflara yerleştirildiği görülmektedir. Girişe yakın bölümlerden birinde ise ayakkabıların muhafaza edildiği "kunduralık" olduğu bilinmektedir (Yıldız, 2016: 197).

Dönemin Osmanlı Mimarisinde; evler kavramsal anlamda mahremiyet unsuru ile işlenip, o dönemin mimari üslubu ile harmanlanarak inşa edilmiştir. Türk evi plan tiplerinde "ev", kullanıcıları dış dünyadan arındıran ve koruyan bir yapıya sahiptir. Dolayısı ile dönemin Türk evlerinin dışarı ile iletişimi sınırlandırılmış ve korunaklı bir biçimde sağlanmıştır. Bu durum Türk toplumu için bir sosyalleşme ve muhabbet ortamı ihtiyacını artırmıştır. Bir bakıma, bu nedenle de kahvehane kullanımı Türk toplumunda kabul görmüş ve hızla yayılmıştır.





**Görsel 2-3:** Eski İstanbul kahvehaneleri ve kadınların kahve tüketimi

Türk toplumu kahve ve kahvehane kültüründen bahsederken, kahvehaneleri daha çok erkeklerin kullanımına uygun görmüştür (Görsel 2). Hatta bu mekânların “erkekler evi” ismiyle anıldığı ve kadınların, kahvehane ortamında bulunmasının hoş karşılanmadığı, bu yüzden de kadınlar tarafından kullanılmadığı bilinmektedir (Gregoire ve Georgeon 1999: 21). Bu durum karşısında kadınlar bazen hamamlarda bazen de komşu ziyaretlerinde kahve tüketiminden geri kalmamışlardır (Görsel 3). Bu tüketim durumunda, kadınlar ve erkekler arasında, kültürel ve davranışsal farklılıklar gözlenmiştir. Daha sonra kahve içilen, kahvehane, tiyatro, pastane gibi mekânlarda birtakım değişiklikler başlamıştır. Bu değişikliklerin başında kullanıcılar arasında kadınların da yer alması gelmektedir. Kahvehane mekânları ise bu değişikliğe karşı o dönemde kendini muhafaza etmiştir. Kahvehane mekânlarının ve kitapların, insanlar arası sınıflaşmaya ve bununla birlikte sanatsal-kültürel oluşumlara etkileri görülmektedir. Böylelikle kahvehaneler yeni reform hareketleri ile oluşan yeni ve farklı düşüncelerin paylaşımına ve sosyo-politik gelişimlere ev sahipliği yapmıştır. 1900’lü yıllarda, kahve mekânları kamusal alanda egemenliğini sürdürmeye devam etmiştir (Bajmaku, 2014: 56).

Reformlar farklı topluluklarda farklı şekillerde görülmektedir. Bu yenileşme hareketleri her ülke ve millet için farklı manalar taşımaktadır. 20. yüzyılda reformlar sadece Avrupa’da değil, birçok devlette yaşanmıştır. Dünya çapında aşamalar halinde yenileşme adımları atılmıştır. Bu adımların katkısı ile gerçekleşen mekânsal düzenlemeler de dünya çapında etkisini göstermiştir. Avrupa’da ise yaşanan endüstri devrimi ile kafelerde birçok yenilik meydana gelmiş ve bununla birlikte yeni kafe mekânları yapılmıştır. İstanbul’da Tanzimat dönemi ile bazı konularda Avrupa örnek alınarak yenilikler planlanmıştır. Bu yenilikler Avrupa ile eşzamanlı devam etmiştir. O zamanlardan şimdiye kadar kahve mekânları sosyal ve kültürel mekânların doğuşu niteliğindedir; aynı zamanda dünyevi yapısı ile çağa uygun olma niteliğini de taşımaktadır. Çağın getirdikleri ile beraber kahve mekânlarına birtakım yeni fonksiyonlar eklenmiş ve aynı zamanda, köklü sosyal mekân özelliği korunmuştur. Cumhuriyet döneminde ise bu durum korunarak beraberinde birtakım değişimler yaşanmıştır. En büyük değişim, başka sosyal fikir ve düşüncelere de ev sahipliği yapabilme ve yenileşme hareketleri ile tekrar var olabilmesidir. Böylelikle o dönemde halkın şekillendirdiği bu mekânlar, devlet yöneticileri ve halk için aynı zamanda birer kontrol bölgesi anlamı taşımaktadır (Öztürk, 2005: 112).

20. yüzyıl içinde bu gelişimler ile birlikte kahve mekânlarında, mekânsal değişimler ve gelişimler de yaşanmıştır. Kahve mekânlarının mimari projeleri ve iç tasarımlarında büyük ölçüde dönüşümler meydana gelmiştir. Modernleşme hareketlerinden önce kahvehane mimari özellikleri gözden geçirildiğinde; alanın merkezinde havuz konumlandığına sıkça rastlanmıştır. Beraberinde oturma düzeni sedirler, kerevetler ile sıralı biçimlerde oluşturmuş ve birbirine benzer özellikler göstermiştir. Sonraları ise havuz görmeye alışılan alan merkezlerinde, müzisyenler için oturulacak ahşap ya da taş setler görülmeye başlanmış ve beraberinde kahvehanedeki oturma düzeninde köklü değişikliklere sebep olacak masa, sandalye, tabure gibi donatılar kullanılmaya başlanmıştır. Bu donatılar da zamanla kendi içinde gelişimler göstererek taşınabilir özellikler kazanmıştır. Tek ayaklı yuvarlak çeşitleri ile masaların ve sandalyelerin, iskemlelerin kullanılmasının ardından, daha küçük ve minimal malzeme ile oluşturulabilen tabure gibi oturma birimi çeşitlerinin kullanılması, oturma alanlarının mekân dışına yayılımını sağlamıştır. Böylelikle kaldırımlar ve sokaklar kahvehane mekânlarına dâhil olmuşlardır (Gregoire vd., 1999: 61) (Görsel 2).

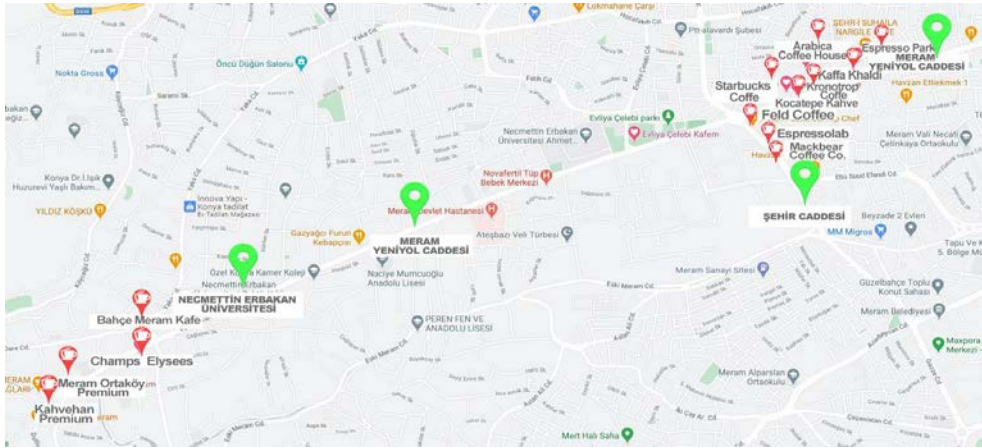
Reformların tesiriyle kahvehanelerde meydana gelen farklı düzenleme ve uygulamalar ile toplumun bu alanlara bakış açısı, hatta kullanım şekillerinde bile birtakım değişikliklere sebep olmuştur. Bu dönüşümler

sonucunda mekânsal tanımlamalarda kahvehane sözcüğü dışında kafe sözcüğü kullanılmaya başlanmış ve mekânların isimlendirmelerinde sıkça görülmüştür. Tanımlamadaki bu çeşitlenme, kullanıcılarda da çeşitlenmeyi beraberinde getirmiş ve böylelikle kahve mekânlarının, kadın kullanıcılara da hizmet vermesinin önu açılmıştır. Kahvehanelerde sıkça sadece erkek kullanıcılara rastlanırken kafelerde hem erkek hem de kadın kullanıcılara rastlanabildiği gözlemlenmektedir. Bununla birlikte uyumlu fikirlerle ve aynı sosyal yapılarla donatılmış bireylerin, aynı mekânları tercih ettikleri görülmüştür. Hatta bu yönelimlerle birlikte kahve mekânları, kültürel süreklilik niteliği kazanmış ve bu konuda daha da önemli hale gelmiştir. Hem Batı'da hem de Türkiye'de bu dönüşümlerin eş zamanlı gerçekleştirdiği görülmektedir. Reform uygulamalarının oluşturduğu devimsel dönüşümler, kullanıcı yaklaşımlarında da dönüşümlere yol açmıştır. Bu dönüşüm kahvehanelerden doğarak kafelerin mekânsal oluşumuna evrilmiştir.

Günümüzde ise kafe mekânları yoğunluk bakımından, kahvehane mekân yoğunluğunun çok daha ötesine geçmiştir. Yapılan yeniliklerin tesiriyle bir yanda Batı'da bulunan kafe mekânlarının yapısal iç tasarım niteliklerini muhafaza ederken diğer yanda İstanbul'da bulunan kahve mekânları daha çok evrilerek, iç mimari yapısal özelliklerinin yanında, kullanılan malzeme ve donatılar ile Batı'da yer alan kafe mekânlarını örnek almış bununla birlikte de geleneksel yapı özelliklerini kaybetmiştir. XXI. yüzyılın başlarında dünyada ve Türkiye'de birçok farklı kahve mekânı açılmış ve bu mekânlar yaygın hale gelmiştir.

### Konya'da Bulunan Kahve Mekânları Üzerine İnceleme

Konya'nın merkez ilçeleri olan Meram, Selçuklu, Karatay ilçelerindeki kafe mekânları dijital tarama ve yerinde gözleme yöntemleri kullanılarak incelenmiştir. Kahve mekânları ile birlikte Konya'da, yeme-içme faaliyetlerinin gerçekleştirilebildiği birçok sosyal mekân bulunduğu gözlemlenmiştir. Bu gözlem ışığında kahve kültürü içeren mekânların, sosyal mekânlar içinde sayıca önemli yer tuttuğu görülmektedir. Kahve kültürü içeren bu mekânlar ayrı olarak incelendiğinde, zincir olan işletmelerin yanı sıra butik işletmeler olarak da karşımıza çıkmaktadır. Bu kafeler bazı alanlarda yoğunlaşmaktadır. Bu alanların müşteri yoğunluğunun arttığı, ticaret aksı olarak sayılabileceğimiz cadde, meydan, çarşı ve alışveriş merkezi gibi alanlar olabildiği gözlemlenmiştir. Bu durum kafelerin tercih edilme oranlarını etkilediğinden, yer seçimi kararlarında da etkili olmuştur.



Görsel 4: Konya Meram bölgesi kafe mekân dağılımını gösteren harita

Meram ilçesinde bulunan kafe mekânlarının, Meram Yeni Yol Caddesi, Melikşah Caddesi ve Şehir Caddesi üzerinde oluşan ticaret akslarında yoğunlaştığı dijital harita inceleme yöntemi ile gözlemlenmiştir (Görsel 4).

Bu yöntem ışığında örneklem bölgeye araştırma gezileri yapılmıştır. Gezi sırasında gözlemlenen bulgular, fotoğraflanarak görsel olarak desteklenmiştir. Meram Yeni Yol Caddesi üzerinde konumlanan Kocatepe Kahve Evi, Starbucks ve Kronotrop Coffee isimli kafe mekânları, dijital haritada ve cadde üzerinden çekilen fotoğraflarda görüldüğü gibi birbirine yakın konumlanarak, buldukları bölgede müşteri yoğunluğunu artırmakta ve rekabet ortamı oluşturmaktadır (Görsel 5-6-7).



**Görsel 5-6:** Meram Yeni Yol Caddesinde oluşan ticaret aksında konumlanmış Kocatepe Kahve Evi, Starbucks ve Kronotrop Coffee



**Görsel 7:** Meram Yeni Yol Caddesinde oluşan ticaret aksında konumlanmış Starbucks ve Kronotrop Coffee

Meram Yeni Yol Caddesi yakınında bulunan Melikşah Caddesinde de ticaret aksı oluşmuştur. Espressopark Coffee, Kaffa Khaldi Coffee, Arabica Coffee isimli kafe mekânları da aynı ticaret aksında konumlanmakta ve Meram Yeni Yol Caddesine benzer nitelikte rekabet ortamı oluşturmaktadır (Görsel 8-9-10).



**Görsel 8-9:** Meram Yeni Yol Caddesi yakınındaki Melikşah Caddesi üzerinde oluşan ticaret aksında konumlanmış Espressopark ve Kaffa Khaldi



**Görsel 10:** Meram Yeni Yol Caddesi yakınındaki Melikşah Caddesi üzerinde oluşan ticaret aksında konumlanmış Arabica Coffee



Şehir Caddesi üzerinde kafe, pastane, restoran gibi birçok mekân oluşumu gözlemlenmiş ve oluşan ticaret aksı üzerinde konumlanan kafe mekânları incelenmiştir. Feld Coffee, Mackbear Coffee Co. ve Espressolab isimli kafe mekânlarının aynı ticaret aksında ve birbirlerine yakın konumlandıkları gözlemlenmiştir (Görsel 11-13).



**Görsel 11-12-13:** Meram Yeniyol Caddesi yakın çevresindeki Şehir Caddesi üzerinde bulunan ticaret aksında konumlanmış Feld Coffe ve Mackbear Coffe Co., Espressolab

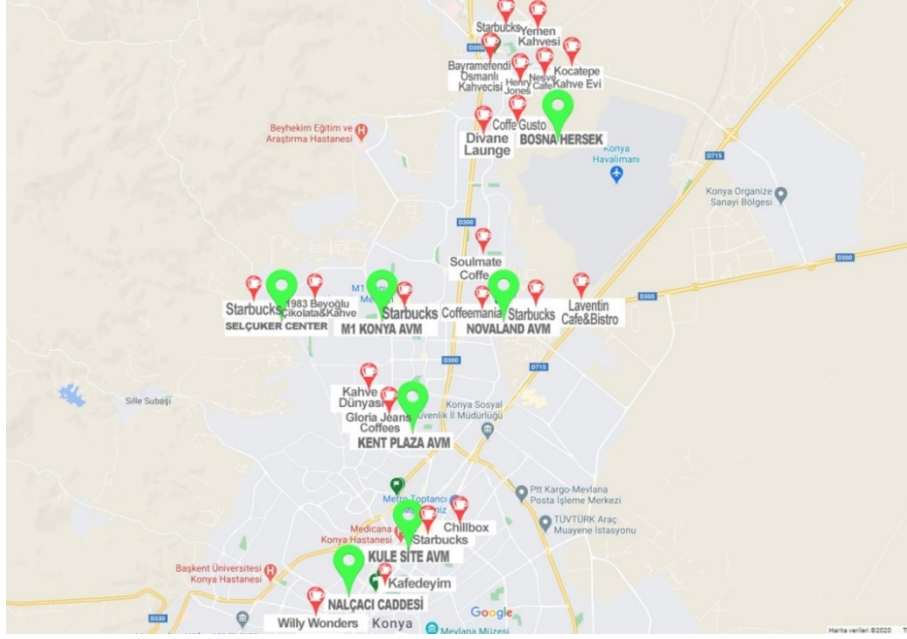
Meram Yeniyol Caddesi üzerinde ve Meram Dere bölgesinde aynı aksta bulunmayan iki farklı kafe mekânı gözlemlenmiştir (Görsel 14-15). Kahvehan Premium ve Champs Elyseess isimli kafe mekânları butik işletmeler olarak karşımıza çıkmaktadır.



**Görsel 14-15:** Meram Yeniyol Caddesinde bulunan Champs Elyseess ve Meram Dere Bölgesinde bulunan Kahvehan Premium

Konya'nın Selçuklu ilçesi ise merkez ilçeler arasında en gelişmiş ve genç nüfusun en yoğun olduğu ilçedir. Bu durum ticaret akslarının gelişmesinde de etkili olmakta ve kafelerin artışına olanak sağlamaktadır. Kentte bulunan 4 adet büyük alışveriş merkezi Selçuklu ilçesinde bulunmaktadır. Yapılan bu araştırmada Selçuklu ilçesindeki kafe sayısının ticaret aksı sayılabilecek bölgelerde arttığı görülmüştür (Görsel 16). Bu bölgeler Selçuk Üniversitesi Kampüsünün de bulunduğu Bosna Hersek Mahallesi; üzerinde Otogar, M1 Konya alışveriş merkezi ve Selçuker Center alışveriş merkezinin de bulunduğu Doç. Dr. Halil Ürün Caddesi; Kule Site alışveriş merkezinin konumlandığı Nalçacı Caddesi ve Zafer Çarşısıdır. Kafe mekânları bu ticaret akslarının yanı sıra alışveriş merkezleri içinde de görülmektedir. Genç nüfusun yoğunluğuna bağlı olarak müşteri potansiyelinin fazla olması, kafe işletmeleri açısından olumlu bir durumdur. Bu durum aynı zamanda işletmeler arası rekabeti de artırmaktadır. Bir kafe mekânının tercih edilmesi noktasında, kurumsal firmaların avantajlı olduğu görülmektedir. Bu durum, Türkiye genelinde ve dünyada tanınan markaların, müşteri yoğunluğunun fazla olması ile belirlenmektedir. Gloria Jean's Coffees, Coffeemania, Soulmate Coffe, Neşve Cafe, Kahve Dünyası gibi firmalar bu gruba girmektedir. Zincir kafelerin şube sayıları da kullanıcı yoğunluğuna göre belirlenmektedir. Bu kafelerin bağlama etkileşim içinde olduğu görülmektedir. Alışveriş merkezlerinde yer alan kafeler ise yapının mimari çözümlemesi ve tasarım kurgusu ile tasarlanmaktadır.





**Görsel 16:**Konya Selçuklu Bölgesi kafe mekân dağılımını gösteren harita

Örneklem bölgede bulunan kafe mekânlarının Bosna Hersek Mahallesi, Nalçacı Caddesi, Zafer Çarşısı isimli ticaret akslarında ve Novaland Outlet, M1 Konya, Selçuker Center, Kent Plaza, Kule Site isimli alışveriş merkezlerinde konumlandığı gözlemlenmiştir. Bu mekânların tasarım, pazarlama, işletme gibi kararlarını incelediğimizde ulusal markalar ile aynı kararlar verildiği, küçük farklılıklar dışında, tema oluşumlarının aynı olduğu görülmektedir. Türkiye'nin farklı illerinde hizmet veren şubelerinde, araziden ya da mevcut mekândan kaynaklanan farklılıklar dışında aynı tasarım anlayışını belirledikleri görülmektedir. Selçuklu ilçesinde bulunan yerel kafe mekânlarından Divane Kahve Evi, Willy Wonder's, Yemen Kahvesi, Tarihi Medrese Kahvehanesi ise bulunduğu bölgenin bağlamı ile uyum içindedir. İlçede bulunan yerel kafe mekânları incelendiğinde, bazılarının ilçe sınırlarını aşabildiği ve diğer merkez ilçelerde de şubeler işletebildikleri görülmektedir. Bu örnekler arasında da müşteri yoğunluğu farklılıkları göze çarpmakta, müşteri yoğunluğu ile şube yoğunluğu eşdeğer olarak artmaktadır. Selçuk Üniversitesi ve Konya Teknik Üniversitesi'nin içinde bulunduğu Selçuklu ilçesi, Bosna-Hersek Mahallesi'nde zincir kafeler, yerel işletmeler ve çok sayıda kafe mekânları bulunmaktadır (Görsel 16).

Bosna Hersek Mahallesinde Selçuk Üniversitesinin bulunmasından kaynaklanan öğrenci yerleşimi yoğunluğu, bölgede ticaret aksı oluşumunu ve kafe mekânları kullanım yoğunluğunu etkilemektedir. Bu duruma bağlı olarak bölgede Oval Çarşı ve Konya Forum gibi çarşı alışveriş merkezleri oluşumu gözlemlenmiştir. Bu oluşumların kafe mekânlarının konum seçiminde etkili olduğu görülmektedir (Görsel 17-18-19-20). Böylece Neşve Cafe, Henry Jones, Divane Lounge, Starbucks, Yemen Kahvesi, Kocatepe Kahve Evi isimli kafe mekânlarının da bu çarşı alışveriş merkezlerinde konumlandığı gözlemlenmiştir.



**Görsel 17-18:** Bosna Hersek Mahallesinde bulunan ticaret aksında konumlanmış Neşve, Henry Jones, Divane Lounge ve Coffe Gusto ve Starbucks, Yemen Kahvesi



**Görsel 19-20:** Bosna Hersek Mahallesinde bulunan ticaret aksında konumlanmış Bayramefendi Osmanlı Kahvecisi ve Kocatepe Kahve Evi

Selçuklu ilçesinde bulunan alışveriş merkezlerinden Novaland Outlet alışveriş merkezi, mevcut müşteri yoğunluğu ile bünyesinde kafe mekânları oluşumuna olanak sağlamaktadır. Böylelikle Starbucks, Soulmate Coffee ve Coffemania isimli zincir işletmelerin Novaland Outlet alışveriş merkezinde konumlandıkları görülmektedir (Görsel 22). Bu zincir kafe mekânları yanı sıra Laventi Cafe&Bistro isimli kafe mekânı da gözlemlenmiştir (Görsel 23).



**Görsel 22-23:**Selçuklu İlçesinde Novaland Outlet Alışveriş Merkezi içerisinde yer alan Soulmate Coffee, Coffemania, Starbucks ve Laventi Cafe&Bistro

Selçuklu ilçesinde bulunan alışveriş merkezlerinden Selçuker Center alışveriş merkezinde birçok sosyal mekân gözlemlenmiştir. Bu sosyal mekânlar arasında Starbucks ve 1983 Beyoğlu Çikolata&Kahve isimli kafe mekânları yer almaktadır (Görsel 24).



**Görsel 24:** Selçuklu İlçesinde Selçuker Center Alışveriş Merkezi içerisinde yer alan Starbucks, 1983 Beyoğlu Çikolata&Kahve

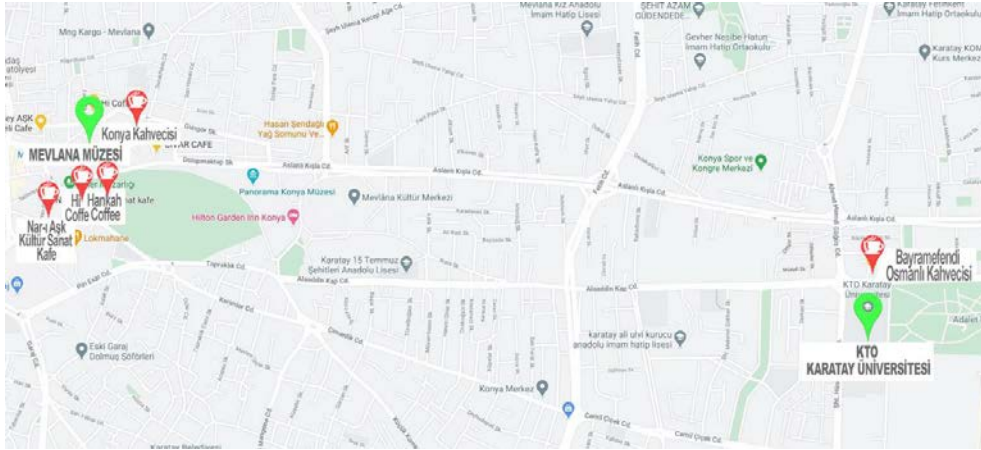
Selçuklu ilçesinde Nalçacı Caddesi ticaret aksı üzerinde bulunan Kule Site alışveriş merkezinde de birçok sosyal mekân gözlemlenmiştir. Bu sosyal mekânların oluşumunda alışveriş merkezinin mevcut müşteri yoğunluğunun yanında Nalçacı Caddesi ticaret aksının da etkili olduğu düşünülmektedir. Bu sosyal mekânlar arasında Starbucks ve Chillbox isimli kafe mekânları da yer almaktadır (Görsel 25-26).





**Görsel 25-26:** Selçuklu İlçesinde Kule Site Alışveriş Merkezi içerisinde yer alan Starbucks ve Chillbox

Karatay ilçesindeki kafelerde diğer ilçelerden farklı olarak kültürel varlıkların etkisi daha çok görülmektedir. Bununla birlikte yerel kafelerin diğer merkez ilçelere oranla burada daha fazla bir yüzdeye sahip olduğu gözlemlenmektedir. Örnekleme bölgedeki kafelerde müşteri yoğunluğu zaman içerisinde değişime uğramıştır. Örnek vermek gerekirse; yaz mevsiminde yerli ve yabancı turistlerin örnekleme bölgedeki toplu ziyaretleri ile kafelerdeki doluluk oranı en üst seviyelere ulaşırken, kış mevsiminde ve toplu ziyaretlerin söz konusu olmadığı vakitlerde müşteri yoğunluğunun -mekânlara göre farklılık göstermekle birlikte- orta seviyelerde olduğu bilinmektedir. İlçede kafe mekânları oluşumunda Mevlana Müzesi ve KTO Karatay Üniversitesinin etkili olduğu gözlemlenmiştir (Görsel 27).



**Görsel 27:** Konya Karatay Bölgesi kafe mekân dağılımını gösteren harita

Bölgedeki ticaret aksı oluşumunda etkili olan Karatay Üniversitesi, çevresindeki birçok kafenin konum kararlarında etkili olmaktadır. Burada yerel firmaların arasında Bayramefendi Osmanlı Kahvecisi gibi Türkiye'nin farklı illerinde birçok şubede hizmet vermeyi başaran bir ulusal marka örneği de bulunmaktadır (Görsel 28).



**Görsel 28:** Karatay İlçesi KTO Karatay Üniversitesi yakın çevresinde oluşan ticaret aksında konumlanmış Bayramefendi Osmanlı Kahvecisi

Mekân tasarımlarının ve mekân isimlerinin yüksek oranda örneklem bölgesinin kültürel yapısını yansıttığı gözlemlenmektedir. Nar-ı Aşk Kültür Sanat Kafe ve Hi Coffee örneklerinin de tasarım çalışmalarına önem verdiği gözlemlenmektedir. Aynı zamanda bölgede turizm potansiyelinden kaynaklanan ve fazla sayıda bulunan otellerden bazılarının kafe mekânlarına da ev sahipliği yaptığı görülmektedir (Görsel 29). Bu bölgede kafelerden çok kahve dükkânlarının olduğu da göze çarpmaktadır (Görsel 30).



**Görsel 29-30:** Karatay İlçesi Mevlana Türbesi yakın çevresinde oluşan ticaret aksında konumlanmış Hi Coffee, Hankah Coffee, Nar-ı Aşk Kültür Sanat ve Konya Kahvecisi

## SONUÇ

XVI. yüzyıldan bu zamana kadar kahvenin yolculuğu yalnızca gönüllerde keyif unsuru olarak kalmamış bununla birlikte kültür yaşantımıza da önemli katkıları olmuştur. 1500’lü yıllardan bugüne kadar baktığımızda bir fincan kahve deneyimimizde tarih ve kültürümüze ait birçok detayı görmemiz mümkündür (Acar vd., 2019: 142). XVI. yüzyıldan beri varlığını sürdürmeyi başaran ve bugün insanların hayatının bir parçası haline gelerek sosyo-kültürel bir mekân olan kahve mekânları yaygın bir kullanıma sahiptir. Günümüzde kafe mekânlarının incelenmesi daha da önem kazanmıştır. İç mekân faktörlerinde, tasarım adına verilmiş doğru kararlar müşteri yoğunluğunu arttırmaktadır. Estetik ve fonksiyonel kararların yanı sıra erişim kolaylığı ve yer seçimi de önemlidir. Kullanıcının, mekânda kendini rahat hissetmesi, o mekânı tekrar tercih etmesini sağlamaktadır.

Bir ürün veya hizmet ile ilgili deneyim kazanmada üründen çok mekânın etkili olduğu iddiası çeşitli mekânlarda farklı ölçeklerde karşımıza çıkmaktadır. Dolayısıyla deneyimi oluşturan ürün değil mekândır; bu nedenle deneyim mekânla birlikte tecrübe edilen bir kazanımdır (Kurtar Anlı ve Yavan, 2019: 125). Kafe mekânları tercihi yön veren en mühim öğeler sırasıyla; ürün ve hizmet bedelinin makul olması, hizmet kalitesi, içecek seçeneklerinin fazla olması ve kafe mekânları iç mekân tasarımlarının ilgi çekici ve kullanışlı dizayn edilmiş olması olarak belirlenmiştir (Akit Aşık, 2017: 321).

Yapılan bu araştırmada yeme-içme kültürümüzün zaman içinde değişimi ile birlikte kahvenin sadece içecek olma vasfının dışında nasıl bir kültüre dönüştüğü, dünyada oluşumu ve Anadolu'ya gelişinin ardından, buradan dünyanın çeşitli bölgelerine ve Avrupa'ya yayılımı, literatür tarama metodu ile araştırılmıştır. Bu doğrultuda yeme-içme kültürünün, mekânsal faktörler üzerindeki etkisi de görülmektedir. Araştırmanın asıl amacı bu kültürel gelişimin, mekânsal faktörlere etkilerini araştırmaktır. Kafe mekânlarının yaşantımıza girişi ve o mekânların, günümüzdeki kullanım yoğunluğu araştırma kapsamındadır. Böylece araştırma kapsamında kahve ve kahve mekânlarının, toplumun ritüellerini değiştirdiği ve mekânsal oluşumlara yön verdiği anlaşılmaktadır.

Bölgedeki kafe mekânları incelendiğinde ise kullanım yoğunluğunun zaman, konum, hizmet kalitesi, mekân tasarımları ve mekân atmosferi gibi nedenlere göre değişiklik gösterdiği bilinmektedir. Müşteri yoğunluğu açısından da mekânlar incelendiğinde farklılıklar gözlemlenmektedir. Bu farklılıklar kişisel tercihlere bağlı olarak değişirken, aynı zamanda kafe mekânlarının tasarımı ve sundukları hizmet anlayışına göre de değişmektedir. Starbucks, EspressoLab isimli zincir kafe örnekleri incelendiğinde sadece örneklem bölgede ya da Türkiye’de değil, dünyada da büyük ölçüde tercih edilen mekânlar olduğu bilinmektedir. Starbucks yetkilileri “Konsept mağazalar, mağaza içinde yenilikleri ön plana çıkaracak tasarımların kullanıldığı benzersiz ortamlardır.” diyerek tasarımın önemini vurgulamıştır (Budak, 2020).



Markaların temalarında, bölgenin sosyo-kültürel yapısı, demografik nüfus özellikleri, yerel ve tarihi özellikleri dikkate alınarak düzenleme yapılması, marka ile ilgili çevrede ve müşterilerde olumlu duygular oluşturmak suretiyle markanın tercih edilmesinde etkili olmaktadır. Meram bölgesindeki kafelerden Kocatepe Kahve Evi, Arabicca Coffe House, Espressopark, Kronotrop Coffee isimli örnekleri araştırdığımızda, örneklem bölge ile birlikte Türkiye'nin çeşitli illerinde şubelerinin olduğu görülmektedir. Örneklem bölgede de müşteri yoğunluğu fazladır. Benzer şekilde incelediğimiz bu mekânlarda, tasarım bütünlüğü olması ile tercih edilme oranı arasında güçlü bir bağ vardır. Yer seçimleri, kafelerin tercih edilme nedenlerini desteklemektedir. Bu kafeler içinde şubesi olmayan yerel markalarla butik kafeler de bulunmaktadır. Bu markaların tercihi müşteri yoğunluğuna, mekânın konumuna ve internet hizmetlerine de bağlı olabilmektedir.

Bu araştırmanın katkıları ile kahve ve kafe mekânları konularında, tüketicilerin ve mekânsal kullanıcıların yanında, söz konusu konunun meraklıları ve bu konu ile ilgilenen tüm araştırmacıların, genel çerçevede ve örneklem bölge çerçevesinde farklı bir açıdan inceleme yapabilmelerini sağlanmaktadır. Bu araştırmada dijital harita incelemeleri ve yerinde gözlem yöntemleri ile örneklem bölge olan Konya merkez ilçelerinde bulunan kafe mekânlarının, bazı ticaret akslarında yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Kafe mekânlarının Meram ilçesinde Meram Yeniyol Caddesi, Melikşah Caddesi ve Şehir Caddesinde yoğunlaştığı görülmüştür. Selçuklu ilçesinde kafe mekânları, çoğunlukla Selçuk Üniversitesi yakını olan Bosna Hersek Mahallesi, Nalçacı Caddesinde, Zafer Çarşısında ve yine Selçuklu ilçesinde yer alan alışveriş merkezlerinde görülmüştür. Karatay İlçesinde ise kafe mekânları, KTO Karatay Üniversitesi ve Mevlana Müzesi çevresinde yer almaktadır. Bu alanlarda konumlanan kafe mekânlarının müşteriler tarafından kullanım yoğunluğunun fazla olduğu, aynı zamanda bu bölgelerde konumlanan kafelerde uygulanan iç mekân ve tema tasarımı kararlarının daha özenli olduğu gözlemlenmiştir. Konya Bölgesi merkez ilçelerinde daha önce bu konuda araştırma yapılmamış olması örneklem bölge çerçevesinde bir kaynak eksikliğini beraberinde getirmektedir. Araştırma sonucunda elde edilen bilgiler önemli olup, örneklem bölge çerçevesinde kahve ve kafe mekânları konusunda kaynak niteliği taşımaktadır.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

#### **Destek ve Teşekkür Beyanı**

Bu araştırmayı destekleyen tüm kurum ve kuruluşlara teşekkür ederiz.

#### **Çatışma Beyanı**

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### **KAYNAKÇA**

Acar, N., Çakırbaş, A., Çizmeci, B. (2019). Türk Kahvesi Tüketilen Mekânların Seçimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Nevşehir Örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 135-143. <https://doi.org/10.18506/anemon.425801>

Akarçay, E. (2012). Kâh Kahvehane Kâh Cafe: Küreselleşen Eskişehir'de Kahve Tüketimi Üzerine Kurumsal Bir Giriş. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, 2, 181-202.

Akit Aşık, N. (2017). Değişen Kahve Tüketim Alışkanlıkları ve Türk Kahvesi Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5(4), 310-325. <https://doi.org/10.21325/jotags.2017.152>

Bajmaku, A. (2014). *Kahve Kültürü Ve Kahvehane Mekânlarının Sosyo Kültürel Ve Politik Yaklaşımlar İle Popüler Kültür Çerçevesinde Değerlendirilmesi: Kosova Örneği* [Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi].

Birsel, S. (1991). *Kahveler Kitabı*. Nisan Yayınları.

Bostan, İ. (2001). "Kahve". *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, 24, 202-205.

Ciğirim, N. (2000). Batı ve Türk Mutfağının Gelişimi, Etkileşimi ve Yiyecek İçecek Hizmetlerinde Türk Mutfağının Yerine Bir Bakış. Türk Mutfak Kültürü Üzerine Araştırmalar. *Türk Halk Kültürünü Araştırma ve Tanıtma Vakfı*, 28.

Evren, B. (1996). *Eski İstanbulda Kahvehaneler*. Doğan Kitap.

Gregorie, H. D ve Georgeon F. (1999). *Doğu'da Kahve ve Kahvehaneler*. YKY.

Gürsoy, D. (2012). *Sohbetin Bahanesi Kahve*. Oğlak Yayıncılık ve Reklamcılık Ltd.Şti.

Hasol, D. (2012). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. Yem Yayınevi.

Kurtar Anlı, C. ve Yavan, N. (2019). Deneyim Yaratmada Mekânın Rolü: Starbucks ve Kahve Dünyası'nın Deneyim Ekonomisi ve Üçüncü Yer Bakımından Analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 18(1), 100-132. <https://doi.org/10.21547/jss.494355>

Kolektif. (2004). *Ana Britanica Genel Kültür Ansiklopedisi*. Ana Yayıncılık A.Ş.

Öztürk, S. (2005). *Cumhuriyet Türkiye'sinde Kahvehane ve İktidar*. Kırmızı Yayınları.

Parlar, G. (2000). Gravürlerde İstanbul Kahvehaneleri. *Skylife*, 209, Aralık.

Schivelbusch, W. (2000). *Keyif Verici Maddelerin Tarihi; Cennet, Tat ve Mantık*. Dost Kitabevi.

Şahbaz, S. (2007). *Geçmişten Günümüze Kahvehaneler, Kahvehanelerin Sosyal Yaşamdaki Yeri ve Önemi, Aydın Merkez Örneği* [Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi].

Toros, T. (1998). *Kahvenin Öyküsü*. İletişim Yayınları.

Ünver, A. S. (1962), Türkiye'de Kahve ve Kahvehaneler. *Türk Etnografya Dergisi*. 5.

Yıldız, M.C. (2016, 25-27 Mayıs). Türk Dünyasında Kahvehaneler. 3. *Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Sempozyumu*, Bakü, Azerbaycan.

### Görsel Kaynakçası

**Görsel 1:** (2007, 18 Eylül). Kahvehane Mimarisi. Mimarizm Mimarlık ve Tasarım Yayın Platformu. [http://www.mimarizm.com/makale/kahvehane-mimarisi\\_113338](http://www.mimarizm.com/makale/kahvehane-mimarisi_113338) (02.04.2020).

**Görsel 2:** Sébah & Joaillier. (t.y.). Eski İstanbul Fotoğrafları Arşivi. <http://www.eskiistanbul.net/3243/kahvehane-sebah-joaillierfotografi#lg=0&slide=0> (02.04.2020).

**Görsel 3:** Milliyet. (2015, 15 Temmuz). Eski İstanbul kahvehaneleri ve kadınların kahve tüketimi. [https://i.milliyet.com.tr/OnedioGallery/Detail/2015/07/15/215\\_pt1\\_153.jpg](https://i.milliyet.com.tr/OnedioGallery/Detail/2015/07/15/215_pt1_153.jpg) (18.04.2020).

**Görsel 4-16-27:** Google. Haritalar. <https://www.google.com.tr/maps/place/Konya> (24.12.2020).

**Görsel 5-15, 17-26, 28:** Merve Dedeoğlu kişisel arşivinden (21.05.2021).

# Gelişimsel yetersizliği olan bireylere yönelik içmimari tasarım çalışmaları: Ulusal alanyazına yönelik bir sistematik derleme

Interior design studies for individuals with developmental disabilities: A systematic review of national literature

Dr. Öğr. Üyesi. Tuğba Levent Kasap<sup>1\*</sup> , Arş. Gör. Caner Kasap<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Art, Design and Architecture, Department of Interior Architecture and Environmental Design  
[tugbaleventkasap@kmu.edu.tr](mailto:tugbaleventkasap@kmu.edu.tr)

<sup>2</sup>Karamanoğlu Mehmetbey University, Faculty of Education, Department of Special Education  
[canerkasap@kmu.edu.tr](mailto:canerkasap@kmu.edu.tr)

\*Corresponding Author

Received: 29.09.2020

Accepted: 02.02.2021

## Özet

Mekân tasarlama, kullanıcıya estetik ve işlevsel ortam sağlayan, sosyal ve toplumsal ilişkilere olanak tanıyabilen bir eylemdir. Mekânlar din, dil, cinsiyet, ırk, beceri ve durum ayrımı yapmaksızın tüm kullanıcılara bu toplumsal ve sosyal ilişkileri eşit olarak sağlayabilmelidir. Gelişimsel yetersizliği olan (GYO) bireyler, normal gelişim gösteren bireyler gibi, başta yaşadıkları evler olmak üzere, eğitim verilen mekânlar, hastaneler, belediye binaları, alışveriş merkezleri, sinema, tiyatro gibi sosyal alanlarda ve diğer kamusal mekânlarda bulunmaktadır. Ancak toplumsal birçok uygulamada onlara çeşitli engeller oluşturularak hem mekânların kullanımı sınırlandırılmakta hem de “engelli” sıfatı eklenerek dışlamaya maruz bırakıldıkları gözlemlenmektedir. Ana konusu ‘kullanıcı’ olan içmimarlıkta bu konuya çözüm getirebilecek birçok veri bulunmaktadır. Bunlardan bazıları planlama ve yapısal düzenlemeler dışında, renk, malzeme, doku, desen, aydınlatma ve mobilyalardır. Bu çalışmada gelişimsel yetersizliği olan bireylerin kullandıkları bu mekânlar için ulusal alanyazında yer alan içmimari tasarım araştırmaları incelenmiştir. Çalışmanın amacı bu bireylere yönelik içmimari tasarım araştırmalarını tek bir araştırmada inceleyerek genel bir çerçeve çizmek ve gelecek araştırmalar için yol gösterici olmaktır. Bu doğrultuda çeşitli anahtar kelimelerle, belirlenen veri tabanlarında yer alan çalışmalar, amacı, yetersizlik türü, çalışmanın yöntemi ve veri toplama tekniği, mekân türü, mekân niteliksel ögesi türü ve çalışmanın niteliği (tez/makale) bakımından analiz edilmiştir. Sonuç olarak, mekân niteliksel ögesini konu edinen, gelişimsel yetersizliği olan bireylerin mekânlarda yaşadıkları sorunları ortaya koyan ve bu sorunlara yönelik çözüm önerilerini içeren bilimsel çalışmaların artırılması gerektiği ifade edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** İçmimari Tasarım, Gelişimsel Yetersizlik, Alanyazın Taraması.

## Abstract

Designing the interiors is an action, which is able to provide users an aesthetical and functional environment while enabling social and communal relations possible. Interiors provide these social relations possible for all users, regardless of religion, language, gender, race, ability and status. Like typically developing peers, also individuals with developmental disabilities (IDD) spend their times in social and public environments like educational environments, hospitals, town halls, shopping malls, cinemas, theaters and particularly in their houses. Nonetheless, it is known that while using the interiors they might be excluded due to common barriers and on the other hand alienated by using the “disabled” sign. Since ‘user’ is the main concern of interior design, it inholds numerous solutions to elude this issue. Some of these solutions apart from planning and structural settings are planning, configuration, color, texture, design, lighting and furniture. In this study, previous studies on interior design for IDD existing in the Turkish national literature have been examined. The aim of the study is to draw a general framework by examining the studies about interior design for these individuals and serve future researches as a guide. Accordingly, the studies, which were accessed by using various keywords, were analyzed in terms of aims, types of disabilities, methods, data collection tools, types of interiors, types of qualitative elements of interior and types of studies (thesis/article). As a result, it is possible to state that scientific studies concentrated on the qualitative elements of interiors. It can also be stated that these studies must contain the problems of the IDD in these interiors and solution suggestions for these problems.

**Keywords:** Interior Design, Developmental Disability, Literature Review.

## Citation:

Levent Kasap, T., Kasap, C. (2021). Gelişimsel yetersizliği olan bireylere yönelik içmimari tasarım çalışmaları: Ulusal alanyazına yönelik bir sistematik derleme. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 146-158.

## GİRİŞ

Mekân insanlığın temel barınma ihtiyacı ile ortaya çıkmış ve zamanla insanların etkileşimde buldukları sosyal bir iletişim aracı haline gelmiştir. “Mekân zamanla çatı olmaktan çok daha öteye giderek insanları ayıran, birleştiren, insan etkinliklerini organize eden, insanın düşünce ve duygularını pekiştiren ya da değiştirebilen ve onu denetim altına alabilen bir yapı haline gelmiştir” (Taşçıoğlu, 2013: 45). Mekân, içindeki yaşantı ile vardır; dolayısıyla insanla birlikte var olabileceği de söylenebilir. Kullanıcı, eylemlerini gerçekleştirebilmek ve diğer bireylerle iletişime geçebilmek için mekânı bir araç olarak kullanmaktadır. Kullanıcı mekândaki niteliksel (malzeme, renk, doku, aydınlatma vs.) ve yapısal öğeler (duvar, zemin, tavan vb.) aracılığıyla mekânla ya da mekândaki diğer kullanıcılarla iletişim kurabilir (Levent, 2015: 6). Kaptan (2001: 113), konforun, mekânın dolaşımı, rengi, ışık şiddeti, kokusu ve ısı gibi örgütlenmeler aracılığıyla, bireyin fiziksel çevresiyle arasındaki ilişkiyi oluşturduğunu belirtmiştir. Dodsworth (2012: 105) ise mekânda kullanılan mobilya, renk, aydınlatma gibi öğelerin kullanıcının mekân deneyimine; yani görme, dokunma ve işitme eylemlerine olanak verdiğini ve tasarlanmış çevre ile iletişimi bu öğelerle sağladığını açıklamıştır. Dolayısıyla iç mekândaki yapısal öğelere Kaptan ve Dodsworth’un da sözünü ettiği duyuşal öğelerin eklenmesi ile mekâna niteliksel değer katılmaktadır. Bireyin iç mekânla iletişimini, yapısal öğelerle birlikte kullanılan, bireyin kültür yapısı ve alışkanlıklarıyla ilişkilendirilmiş malzeme, doku, aydınlatma, renk, mobilya ve aksesuar öğelerinin, başka bir ifadeyle mekânın niteliksel öğelerinin sağladığını söylemek mümkündür. Mekân sosyal ilişkilerin hem ürünü hem de üreticisidir (Lefebvre’den aktaran Gabel vd., 2013: 76). İçmimarî tasarım eylemi bu sosyal ve toplumsal ilişkilere olanak tanıyabilmesi bakımından önem taşımaktadır.

İçmimarî tasarımın temel amacı, mekânı ve işlevi ‘kullanıcı’ sının pratik kullanımına ve estetik beğenisine hazır hale getirmektir. Tasarlanan mekân, kullanıcı için işlevsel, konforlu, estetik, etkin ve aktif yaşam içermektedir. Kaptan (2013: 63), içmimarî tasarımı, çeşitli yöntem ve teknikler aracılığıyla mekânı kullanıcı için verimli ve yararlı duruma getirme eylemi olarak açıklamıştır. Mekân tasarlama eylemi içmimarlık mesleğinin ana konusudur. Bu noktada içmimarlık mesleğini tanımlamak gerekirse, kullanıcı, mekân ve işlevin temel gereksinimlerine bağlı kalınarak, estetik, pratik ve işlevsel atmosfer yaratımı olarak tanımlanabilir. Kaçar (1997: 11) içmimarlığı, mekânın insan gereksinimlerini karşılayacak ölçüdeki işlev ve kullanıcı özelliklerinin bir araya getirilmesiyle, pratik, sembolik ve işlevsel bir mekân yaratma eylemi olarak tanımlamıştır. Gör (1997: 88) ise “yapıların iç mekânlarının proje doğrultusunda tasarlanıp uygulamalar yapılması ile işlevsel ve düzeyli hale getirilmesi, insan mobilya ve mekân ilişkileri kurulması işlevi ve bu işleri başarabilecek olan içmimarın uğraş alanı” olarak tanımlamıştır. American Society of Interior Designers (ASID, 2018) tarafından içmimarlıkla ilişkili olarak, “içmimarlar kullanıcılarına güvenli, işlevsel ve etkileyici mekân çözümleri sunmak üzere çalışan yaratıcı ve teknik sorun çözümleyicileridir. İçmimarlar, estetik görünümü uygulama yeteneği ve bilgi ile bütünleştirerek insan deneyimlerini etkilerler ve onların yaşamlarını değiştirirler” tanımı yapılmıştır. Bu tanımlardan yola çıkıldığında içmimarlığın ana konusunun “kullanıcı” olduğu ve kullanıcıya bağlı kalınarak mekân ve işlev gereksinimlerinin mekânda estetik, sembolik ve pratik karşılık bulduğu söylenebilir.

Kullanıcının önemi üzerinden tasarlama eylemi düşünüldüğünde akla ilk olarak evrensel tasarım yaklaşımı gelmektedir. “Herkes İçin Tasarım”, “Kapsayıcı Tasarım”, “Kullanıcı Dostu Tasarım”, “Bütünleyici Tasarım” gibi farklı adlarla alanyazında yer alan bu kavramların hepsi kullanıcılar arasında ayırım gözetmeksizin tasarlama anlayışını benimsemiş yaklaşımlardır. Bu yaklaşıma göre, tüm kullanıcıların bu anlayış ile tasarlanan mekânlarda eşit kullanım hakkına sahip olması gerekmektedir. Bu yaklaşımla ilgili ulusal çalışmalar incelendiğinde kullanıcı olarak bedensel, görme ve işitme yetersizliği olan bireyler ile yaşlı ve çocukların ön planda tutulduğu görülmektedir. Bu araştırmalardan bazıları Aydınlan vd., 2017; Kaplan ve Aksoy, 2019; Kaplan ve Öztürk, 2004; Kavak, 2010; Mülayim, 2017; Sirel ve Sirel, 2017; Tatal, 2015 olarak sıralanabilir. Ancak çalışmaların çoğunda zihinsel yetersizliği olan bireyler üzerinde durulmadığı da açıkça görülmektedir. Gabel ve diğerleri de (2013: 76) mekânın, duyuşal ve hareket bozukluğu olan bireyler için sıklıkla tartışılan bir konu olduğunu; ancak zihin yetersizliği olan bireyler için üzerinde daha az durulan bir konu olduğunu belirtmişlerdir.

Zihin yetersizliği, başka bir ifadeyle gelişimsel yetersizliği olan (GYO) bireylere yönelik yapılan içmimarî tasarım ile ilgili uluslararası alanyazında ne gibi çalışmalar yapıldığı konusunda bir tarama yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları Adams ve Erelles, 2017; Clement ve Bigby, 2008; Crowe vd., 2015; Gabel vd., 2013; Hall, 2010; Hall ve Kearns, 2001; Kjellberg, 2002; Schormans ve Chambon, 2012; Trescher ve Habil, 2018;



Wiesel ve Bigby, 2014 şeklinde sıralanabilir. Söz konusu araştırmalardaki en temel konu GYO bireylerin topluma katılımlarının sağlanmasıdır. Bu nedenle kapsayıcı (inclusive) kavramı çoğunlukla mekân ile birlikte tartışılmıştır. Yapılan araştırmalarda özellikle eğitim mekânlarında bu bireylerin dışlanma (exclusive) kavramından sıklıkla söz edilmektedir. Yaşaran vd. (2014: 168), toplumun bir üyesi olan GYO bireylerin, normal gelişim gösteren bireyler gibi eğitimde fırsat eşitliğinden yararlanmaları gerektiğini belirtmişlerdir. GYO bireylerin eğitim mekânlarının dışında da hayatları devam etmektedir. Bu doğrultuda sosyalleşebilmeleri ve diğer bireylerle iletişim kurabilmeleri için yer aldıkları bütün ortamlarda düzenlemelerin yapılması gerektiği ifade edilebilir. Bu söylemden yola çıkıldığında, GYO bireylerin topluma kazandırılabilmesi, sosyalleşebilmesi ve diğer bireylerle iletişime geçebilmesi mekân aracılığıyla sağlanabilir. GYO bireylerin toplumsal yaşamda yer alabilmeleri ve eşit katılım sağlayabilmeleri için, buldukları mekânlarda gerekli düzenlemelerin yapılması önem kazanmaktadır.

GYO bireylerin toplumsal yaşama katılımını sağlayabilmek ve gerekli mekânsal yaklaşımları ele alabilmek için öncelikle GYO bireyin ne anlama geldiğini anlamak gerekmektedir. Amerikan Psikiyatri Birliği (American Psychiatric Association-APA) tarafından hazırlanan Ruhsal Bozuklukların Tanımsal ve Sayısal El Kitabı V (Diagnostic and Statistical Manual-DSM V)'e göre, gelişimsel yetersizlik ifadesi, isminden de anlaşılacağı üzere gelişim döneminde (0-18 yaş arası) ortaya çıkan zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu gibi kavramları içermektedir. GYO bireyler akranlarından zihinsel, sosyal, pratik ve uyumsal beceriler anlamında geri kalabilmektedirler (APA, 2013: 31). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 verilerine göre nüfusun %7,4'ü yaşlılarına göre öğrenmede ve hatırlamada zorluk çeken bireylerdir. Başka bir deyişle GYO bireylerdir. Bu oran Türkiye nüfusuna göre önemli bir orandır. GYO bireylerin, yetersizliği olan diğer bireylerde (görme, işitme, fiziksel) olduğu gibi topluma kazandırılması ve ayrıştırılmadan, bağımsız bir yaşam sürdürmelerinin sağlanmasının önemli olduğu ifade edilebilir.

GYO bireyler hakkında konuşabilmek için “gelişim” kavramı üzerinde durulması gerekmektedir. Çünkü insanoğlu, yaşamı boyunca çeşitli gelişim dönemlerinden geçmektedir. Bebeklik, çocukluk, ergenlik, yetişkinlik dönemleri arasında farklı gelişim dönemleri bulunmaktadır. Gelişim; büyüme, olgunlaşma, öğrenme ve hazır bulunuşluk gibi kavramlarla doğrudan ilişkilidir. Büyüme ise, adından da anlaşılacağı üzere fiziksel bir özelliğin hacimsel artışı olarak tanımlanabilir. Örneğin; bireyin boyunun uzaması, kilosunun artması gibi değişimler büyümeyle ilişkilidir (Cavkayar, 2019: 2). Bu süreç her bireyde farklı olabilmekte ve belli bir süre sonra sonlanmaktadır. Olgunlaşma ise biyolojik olarak dış çevrelerden bağımsız bir şekilde, vücut organlarının kendilerinden beklenen fonksiyonları yerine getirebilecek düzeye gelmesi olarak tanımlanmaktadır (Ummanel ve Dilek, 2016: 37). Makasla kâğıdı kesebilmek için parmaklarımızın, başka bir ifadeyle küçük kaslarımızın yeterince gelişmiş olması bir olgunlaşma göstergesidir. Yukarıda ifade edilen kavramlardan öğrenme, en geniş anlamda çevreyle etkileşim sonucu ortaya çıkan kalıcı izli davranış değişiklikleri olarak adlandırılmaktadır (Ummanel ve Dilek, 2016: 37). Bireyin bir eşyasını paylaşması, birisine yardım etmesi gibi davranışları, öğrenmenin bir sonucu olarak gösterilebilir. Son olarak hazır bulunuşluk kavramı, yeni bir öğrenme durumunda, bireyin önceden sahip olduğu özelliklerin tümünü kapsamamasını ifade etmektedir. “Bireyin yaşı, gelişimi, olgunluk seviyesi, tutumu, motivasyonu ve sağlık durumu yeni öğrenme ortamında etkili olan unsurlardır” (MEGEP, 2009: 6).

*Bir ders işlenirken veya yeni bir kavram öğrenilirken, öğrencinin fiziksel, zihinsel ve duygusal olarak öğrenmeye hazır hale gelmesine ya da hazırsa ne düzeyde hazır olduğunun ölçüsüne hazır bulunuşluk denir. Hazır bulunuşluk kısaca, bir davranışı yapmaya bilişsel, sosyal, duyuşsal ve psikomotor yönlerden hazır olma durumudur (Yenilmez ve Kakmacı, 2008:530).*

Bir çocuğa yazı yazmayı öğretebilmek için öncelikle küçük kaslarının gelişmiş olması, harfleri öğrenmiş olması beklenir. Eğer çocuk bu özelliklere sahip değilse ve zorla öğretilmeye çalışılırsa bu, çocuk üzerinde olumsuz etkiler bırakabilir. “Gelişim; organizmanın döllemeden başlayarak bedensel, zihinsel, dil, duygusal, sosyal yönden belli koşulları olan en son aşamaya ulaşıncaya kadar sürekli ilerleme kaydeden değişimdir” (MEGEP: 4).

Normal gelişim gösteren bireylerde gelişim özellikleri yaş ile doğru orantılı iken normal gelişim göstermeyen bireylerde durum farklıdır. Bireylerde çeşitli nedenlerden dolayı gelişim özelliklerinin bir kısmının beklenen zamandan daha önce sonlanması yetersizliğe neden olabilir. Yalnızca gelişim döneminde ortaya çıkabilen bu gibi durumlarda gelişimsel yetersizlikten söz edilebilir. Görme ve işitme yetersizliğinin ya da bedensel

yetersizliğin, gelişim dönemi olarak adlandırılan 0-18 yaşları dışında da gerçekleşebileceği düşünüldüğünde, söz konusu yetersizlik gruplarının gelişimsel yetersizlik sınıflaması içinde olmadığı ifade edilebilir. Bu doğrultuda yalnızca 0-18 yaşları arasında ortaya çıkan zihin yetersizliğinin ve otizm spektrum bozukluğunun gelişimsel yetersizlik çatısı altında olduğu ifade edilebilir. Buna ek olarak, otizm spektrum bozukluğu ve zihin yetersizliğinin bireylerde birlikte ya da ayrı ayrı görülebildiği ifade edilebilir.

GYO bireylerin buldukları mekânları detaylandırmak gerekirse ilk olarak yaşam alanlarına değinilmesi gerekmektedir. Söz konusu yaşam alanı olan ev, GYO bireyin ailesi ile birlikte yaşadığı, kendini güvende hissettiği yerdir. Bu ortamın, bireyin yetersizlik durumu ve özellikleri göz önünde bulundurularak ve güvenlik önlemleri ön planda tutularak düzenlenmesi gerekmektedir. Evden sonra en fazla zaman geçirdikleri bir diğer önemli ortam da özel eğitim aldıkları, devlete bağlı okullar, kaynaştırma eğitimi veren okullar ve özel rehabilitasyon merkezleridir. Başka bir ifadeyle eğitim mekânlarıdır (MEB, 2019). GYO bireylerin buldukları mekânlarda güvenliğin sağlanması, üzerinde durulması gereken önemli konulardan biridir. Buna ek olarak mekânın eğitim vermeye, odaklanmaya, bireyin sakinleşmesine olanak tanınması gerektiği ifade edilebilir. Özel eğitim yapılarının tasarımlarında GYO bireyleri hayattan ayırıştırmadan, hassasiyetlerine dikkat ederek onları hayata entegre edecek çözüm önerilerinin geliştirilmesi eğitimde kalite için gereklidir (Flavell, vd., 1981'den aktaran, Kutlu ve Ormancı, 2019: 53).

GYO bireyler eğitim mekânlarında akademik, sosyal/toplumsal uyum, özbakım becerileriyle meslek öncesi ve mesleki becerilerine ilişkin eğitim alırlar (Cavkaytar, 2019: 7-8). Bu mekânlarda eğitim hem teorik hem uygulamalı olarak gerçekleştirilebilir. Bu nedenle özel eğitim verilen mekânlarda gerekli düzenlemelerin, uygulamaların niteliğine göre belirlenmesi gerekebilir. GYO bireyler bu mekânların dışında hastane, belediye binaları, alışveriş merkezleri, sinema, tiyatro gibi sosyal alanlarda ve diğer kamusal mekânlarda bulunabilirler. Bu gibi mekânların düzenlenmesinde de GYO bireylerin özellikleri göz önünde bulundurularak, onların stres seviyesini en aza indirgeyen, mekânları kolaylıkla bulmalarını ve kullanmalarını sağlayan anlaşılır tasarımlar yapılabilir. GYO bireylerin topluma kazandırılması ve bağımsız olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri için maddi ve manevi düzenlemelerin hem devlet, hem bireyin ailesi, hem de toplumda yer alan diğer bireyler tarafından yapılması gereklidir. İçmimarlarla düşen görev de bu bireylerin içinde bulunabilecekleri mekânları onlara uyumlu hale getirmek ve gerekli düzenlemeleri yapmaktır.

Bu çalışmanın amacı, ulusal alanyazında GYO bireylere yönelik yapılan içmimari tasarım araştırmalarını belirleyerek bir çerçeve oluşturmak ve alandaki eksiklikleri ortaya çıkarmaktır. Bu araştırma, GYO bireylere yönelik içmimari tasarımlara ilişkin ulusal alanyazındaki çalışmaları derleyerek genel bir çerçeve çizmesi ve alanyazını genişleterek zenginleştirmesinden dolayı önemlidir. Bu çalışma ile hangi mekân türü ile ilgili çalışmalar yapıldığı belirlenmiş ve mekânlarda yapılması gereken düzenlemelerin neler olduğuna ilişkin veriler ortaya çıkarılmıştır.

## YÖNTEM

Araştırmanın amacı, ulusal alanyazında yer alan GYO bireyler için yapılan içmimari düzenlemelerle ilgili araştırmalara ilişkin genel bir çerçeve oluşturmak ve araştırmalarda ortaya çıkan bulgularla, yapılan mekânsal düzenlemelerdeki hatalı ve eksik uygulamaları belirlemektedir. Bu nedenle bu araştırmada derleme türlerinden biri olan sistematik derleme tercih edilmiştir. “Sistematik derleme (SD); belli bir konuda yapılan orijinal araştırmaların çok detaylı ve geniş bir biçimde taranıp, dışlanma ve dâhil edilme ölçütleri kullanılarak, bulguların sentez edildiği bilimsel incelemedir” (Aslan, 2018: 63). Araştırmada ülkemizde GYO bireyler için yapılan içmimari düzenlemelere genel bir bakış atmak ve ülkemizde bu konuda yapılan çalışmaların derlenmesi amacıyla sistematik derleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem doğrultusunda GYO bireylere yönelik yapılmış, ulusal bir içeriğe sahip kavramsal ve uygulamalı içmimari tasarım çalışmaları incelenip, analiz edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda çalışmaların ortaya çıkarılması için Ulusal Tez Merkezi, Google Scholar, Ebscohost veri tabanları incelenmiş ve 11 tez, 6 makale olmak üzere toplam 17 çalışmaya ulaşılmıştır. Araştırma sürecinde GYO bireylere yönelik içmimari tasarım ile ilgili çalışmalara ulaşabilmek için alanyazında yer alan, gelişimsel yetersizlikle ilgili kavramlar doğrultusunda çeşitli anahtar kelimeler belirlenmiştir. Bu anahtar kelimeler “engelli, gelişimsel yetersizlik, otizm, zihin engelli, zihinsel yetersizlik, özel eğitim ve mekân, içmimari tasarım” (engelli ve mekân, özel eğitim ve mekân gibi) ve bu kelimelerin

varyasyonları olarak belirlenmiştir (zihin engelliler için mekân gibi). Bunlara ek olarak uluslararası alanyazında bulunmakla birlikte ulusal bir içeriğe sahip olan araştırmaları belirlemek üzere anahtar kelimelerin ve varyasyonlarının İngilizceleriyle de arama yapılmıştır (developmental disability, interior design, special education gibi). Belirlenen anahtar kelimeler, daha fazla veriye ulaşabilmek için Ulusal Tez Merkezi'nde "mekân" kelimesi eklenmeden taranmıştır. Elde edilen araştırmalardan mekân ve içmimari tasarım ile ilgili olanlar, araştırmacılar tarafından tasnif edilmiştir. Diğer veri tabanlarında ise eklenerek taranmıştır. Çalışmaların bu araştırmada yer alabilmesi için aşağıdaki değerlendirme ölçütleri belirlenmiştir:

- Doğrudan GYO bireylere (zihin yetersizliği ya da otizm spektrum bozukluğu) yönelik içmimari tasarımlara ilişkin çözümler üretmesi, bu alandaki ilkeleri ortaya koyabilmesi,
- Ulusal bir içeriğe sahip olması,
- Tez ya da makale olması.

Araştırmanın dışında tutulacak ölçütler ise şu şekilde sıralanabilir:

- Yalnızca görme, işitme ya da bedensel yetersizliği olan bireylere yönelik mekânsal sorunları belirlemeyi, çözüm üretmeyi ve gerekli içmimari tasarım ilkelerini konu edinmesi,
- Uluslararası bir içeriğe sahip olması.

Buna ek olarak araştırmalarda daha fazla veriye ulaşabilmek için herhangi bir yıl sınırlamasına gidilmemiştir. Çalışmada yer alabilme ve dışlanma ölçütleri kapsamında belirlenen çalışmalar bu araştırmaya konu edilmiştir.

### Verilerin Analizi

Çalışmada yer alabilme ve dışlama ölçütlerine göre belirlenen çalışmalar, araştırmacıların belirlediği kategorilere göre incelenmiştir. Araştırma kapsamında belirlenen bu kategoriler; (a) gelişimsel yetersizliğin türü, (b) çalışmanın amacı, (c) veri toplama tekniği, (d) çalışma kapsamında ele alınan mekân türü, (e) çalışma içerisinde sözü edilen mekân niteliksel ögesi (varsa), (f) tez ya da makale formatından hangisi olduğudur.

Alanyazında bedensel, görme, işitme gibi fiziksel yetersizliği, zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için "özürlü" ve "engelli" kavramlarının sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada araştırmacı tarafından "yetersizlik" sözcüğünün kullanılması uygun görülmüştür. Ulaşılan bazı çalışmalarda "engelli" kavramı altında yukarıda sözü geçen yetersizliklerin hepsine vurgu getirilmiştir. Bu nedenle bu çalışmalar "yetersizlik" kategorisi altında incelenmiştir. Belirlenen çalışmaların analizi izleyen bölümdeki Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1:** Ulusal alanyazında GYO bireylere yönelik içmimari tasarım ile ilgili araştırmalar

Yazar, Yıl	Yetersizlik Türü	Çalışmanın Amacı	Yöntemi	Mekân Türü	İç Mekânların Niteliksel Ögeleri
<b>Makaleler</b>					
Kaya, İ. S., 2002	Zihin yetersizliği	Farklı eğitim yaklaşımları çerçevesinde tasarlanan eğitim kurumlarını incelemek	Mekân incelemesi	Eğitim	-
Kaplan, H., Öztürk M., 2004	Yetersizlik (zihin, işitme, görme, bedensel)	Kamu yapılarında iç mekân özelliklerinin incelenmesine yönelik ölçütleri oluşturmak	Alanyazın taraması	Kamu	Malzeme
Güller, E., Kaya, S. İ., 2016	Zihin yetersizliği	Çalışma kapsamında mevcut mekân renklerinin algıdaki rolünün araştırılması ve mekânsal algıda rengin etkisinin ortaya koyulması	Görüşme formu ve deneysel bir betimleme çalışması	Eğitim	Renk
Demirarslan, S., 2018	Otizm Spektrum Bozukluğu	Otizm Spektrum Bozukluğu olan bireylere yönelik özel eğitim binalarının tasarım, detaylandırılma, donanım ve inşaa sürecinde göz önünde bulundurulması gereken konuların belirlenmesi ve ihtiyaca cevap olabilecek uygun tasarımlara katkı sağlanması	Alanyazın taraması	Eğitim	-

Kutlu, R., Ormancı, S., 2019	Otizm	Tasarımın herkesi kapsayıcı, bütüncül yaklaşım içerisinde ele alınması ile toplumda farklılıklara sahip bireylerin bu özelliklerinden dolayı kısıtlanmaması ve fiziki çevreden eşit şekilde yararlanması ve öğrenme faaliyetlerini sağlıklı bir ortamda gerçekleştirebilmelerinin sağlanması	Deneysel	Eğitim	-
Kaplan, G., Aksoy, V., 2019		Eskişehir ilinde yer alan özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin fiziksel koşullarının evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda incelenmesi	Mekân incelemesi, Betimsel tarama	Eğitim	-
<b>Doktora Tezleri</b>					
Güller, E., 2014	Zihin yetersizliği	Özel eğitim mekânlarında renk kullanımının çocukların konsantrasyonu üzerindeki etkisinin belirlenmesi	Anket	Eğitim mekânları	Renk
<b>Yüksek Lisans Tezleri</b>					
Tos, S., 1994	Zihin Yetersizliği	Eğitim yapılarından öğretilbilir zihin yetersizliği bulunan çocuklar için özel eğitim okullarının tasarımına ilişkin veri oluşturmak	Gözlem, Görüşme, Anket, Belge incelemesi	Eğitim	-
Aktuğ, G., 2004	Yetersizlik (zihin, işitme, görme, bedensel)	Yetersizliği olan bireylerin topluma kazandırılması için mekânsal çözüm önerilerinin sunulması	Mekân incelemesi	Konut Kent	Kent mobilyaları Malzeme Renk Grafik yönlendirme Aydınlatma
Öktem, Z., 2009	Otizm Spektrum Bozukluğu	Otizm Spektrum Bozukluğu tanısı konulmuş ve özel eğitim desteği alması gerekli görülen çocuklar için özel okul düzenlemelerinin mimari ana hatlarını belirlemek	Mekân incelemesi	Eğitim	Mobilya Aydınlatma Renk Malzeme
İrtenk, T., 2011	Otizm Spektrum Bozukluğu	Mevcut binalar ile ilgili sorunların belirlenmesi ve gelecekte yapılacak binalara veri oluşturacak bilgi birikiminin sağlanması	Mekân incelemesi	Eğitim	Renk Aydınlatma Malzeme
Şahin, N., 2012	Yetersizlik (zihin, işitme, görme, bedensel)	Yetersizliği olan bireylere rahat ve verimli olabilecekleri ortamları sağlayarak, onları sahip oldukları yetenekleri doğrultusunda yönlendirmek	Mekân incelemesi	Eğitim	-
Öge, Ş.A., 2014	Yetersizlik (zihin, işitme, görme, bedensel)	Farklı türde yetersizliği bulunan çocuklar için özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin tasarımına veri oluşturmak ve yetersizliği olan çocukların mekân içinde yaşadıkları sorunların analizini yaparak çözüm önerileri sunmak	Mekân incelemesi	Eğitim	Malzeme Aydınlatma Renk
Davutoğlu, H., 2016	Yetersizlik (zihin, işitme, görme, bedensel)	Engelsiz Tatil Köyü projesi geliştirerek, yetersizliği olan bireylerin kendilerini ait hissedebilecekleri bir tatil köyü oluşturmak ve ülkemizdeki yetersizliği olan bireylere yönelik turizm faaliyetlerine hareket katmak	Mekân incelemesi	Tatil köyü (otel+okul)	-
Tunç, H., 2017	Yetersizlik (zihin, işitme, görme, bedensel)	Dicle Üniversitesi Kampüs Alanı'ndaki İlahiyat, İktisat, Mühendislik ve Mimarlık Fakülteleri'nde fiziksel yetersizliği olan (görme/bedensel) personel ve öğrencilerin ulaşılabilirlik, erişilebilirlik ve kullanılabilirlik konusunda karşılaştıkları sorunları belirlemek	Gözlem	Eğitim	-
Artün, S., 2018	Yetersizlik (zihin, işitme, görme, bedensel)	Yetersizliği olan bireyin yaşamını kısıtlı hale getirmeyen ve ailesiyle bir arada konaklayıp, tatil yapabilecekleri otel yapılarına yönelik çözüm önerilerinin geliştirilmesi	Tasarım önerisi	Otel	Malzeme Renk Mobilya Aydınlatma
Gülşahin, K., M., 2019	Yetersizlik (zihin, işitme, görme, bedensel)	Özel eğitim kurumlarındaki iktidar ilişkilerinin, mekânsal örgütlenmesini ortaya koymak	Mekânsal analiz	Eğitim	Malzeme Renk Aydınlatma Mobilya

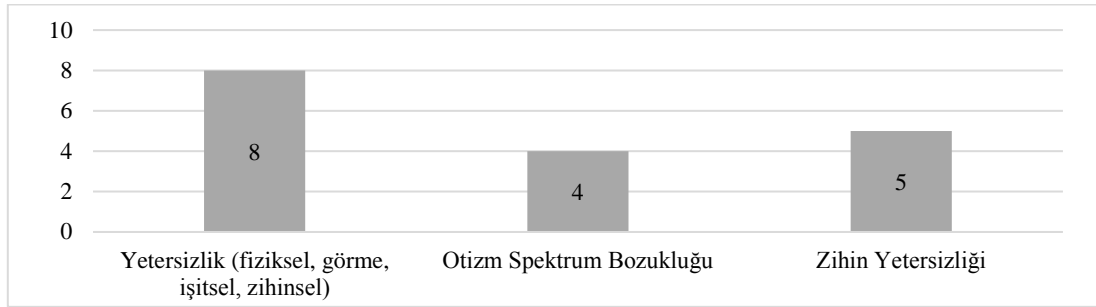


## BULGULAR

Araştırma kapsamında yıl şartı konulmadan anahtar sözcükler kullanılarak yapılan taramalarda, çalışmada yer alabilme ve dışlama ölçütleri kapsamında ulaşılan araştırmalar, belirlenen kategorilere göre incelenmiştir ve araştırmanın analizi ile ilgili bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir. Belirlenen kategoriler; gelişimsel yetersizliğin türü, araştırmanın amacı, çalışmanın veri toplama teknikleri, çalışma yapılan mekân türü, çalışmada sözü edilen mekân niteliksel ögesi/öğeleri, çalışmanın türü (makale/tez), tez ise yüksek lisans/doktora şeklinde sıralanabilir. Bu kategoriler dışında çalışmada -varsa- katılımcılar ve bulgulara ilişkin veriler tablo dışında değerlendirilmeye alınmıştır. Bu doğrultuda ulaşılan ilk çalışmanın 1994 yılında olduğu görülmüştür.

### Çalışmalarda Yer Alan Gelişimsel Yetersizliğin Türü

GYO bireylere yönelik mekân ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde fiziksel, görme, işitsel ve zihinsel yetersizliğin tümünü içinde barındıran ve araştırma içerisinde “engelli” kavramıyla ifade edilen sekiz çalışma bulunduğu görülmektedir. Otizm Spektrum Bozukluğu olan bireylere yönelik yapılan dört çalışma ve zihin engelli bireylere yönelik yapılan dört çalışmaya ulaşılmıştır. Diğer sekiz çalışma ise işitme, görme, bedensel ve zihinsel yetersizliği olan bireylerin tümünü kapsamaktadır. Yapılan çalışmalarda yer verilen gelişimsel yetersizlik türüne ilişkin bilgilerin görselleştirilmesine Şekil 1’de yer verilmiştir.



Şekil 1. GYO bireylere yönelik içmimari tasarım araştırmalarında yer alan gelişimsel yetersizlik türleri

Bu veriler ışığında GYO bireylerden otizm spektrum bozukluğu ve zihin yetersizliği olan bireylerle ilgili sınırlı sayıda araştırma yapılmış olduğu ortaya çıkmaktadır.

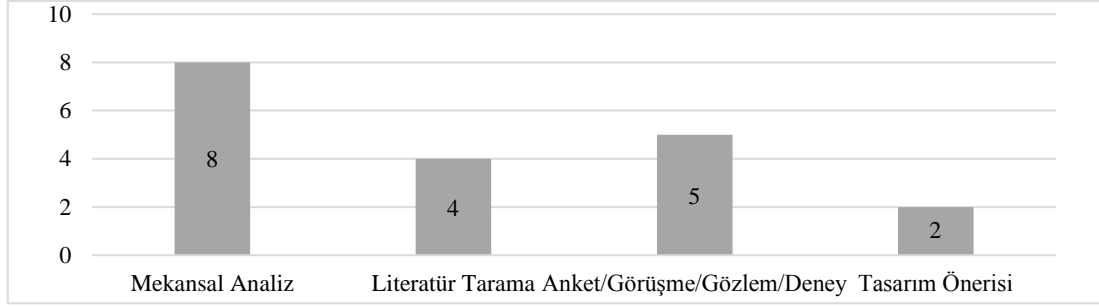
### Çalışmaların Amaçları

- Tablo 1’de verilen çalışmanın amaçlarının özetle başlıklar altında toplanması gerekirse;
- Yetersizliği olan bireylerin topluma kazandırılmasının en temel amaç olduğu,
- Yetersizliği olan bireyleri topluma kazandırabilmek için oluşturulan mekân düzenlemelerinin var olan durumlarını ortaya koymak olduğu,

Farklı işlevler doğrultusunda oluşturulan mekân düzenlemeleriyle ilgili işlevsel mekânsal ve kullanıcı açısından sorunların belirlenmesi ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi olduğu ortaya çıkmıştır.

### Çalışmaların Veri Toplama Teknikleri ve Yöntemi

Belirlenen amaçlar doğrultusunda farklı yöntem ve veri toplama teknikleri kullanılarak araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Bu analiz sonucunda mekânsal analiz, alanyazın taraması, anket/görüşme, tasarım önerisi gibi tekniklerin kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Buna göre mekânsal analizin kullanıldığı sekiz, anket/görüşme/gözlem/deney türlerinin yer verildiği beş, alanyazın taramasının kullanıldığı dört, tasarım önerisinin yer aldığı iki araştırmaya ulaşılmıştır. Veri toplama tekniği ve çalışma yöntemine ilişkin sayısal bilgilerin görselleştirilmesine Şekil 2’de yer verilmiştir.



**Şekil 2.** İnceleme yapılan çalışmalarda kullanılan veri kullanım teknikleri ve yöntemlerin sayısal verileri

Tablo 2’de çalışmaların içeriğine dair bilgi verilmiştir. Çalışma sürecinde nasıl bir yol izlendiği çalışmaların daha iyi anlaşılabilmesi için özetle verilmiştir. Açıklamalar da okuyucu açısından daha anlaşılır olması amacıyla çalışmanın içinde geçtiği hali ile kullanılmıştır. Örneğin engelli, özürlü, rehabilitasyon vb. kullanımlara yer verilmiştir.

**Tablo 2.** Ulusal alanyazında GYO bireylere yönelik içmimari tasarım ile ilgili araştırmaların içeriğine ilişkin bilgiler

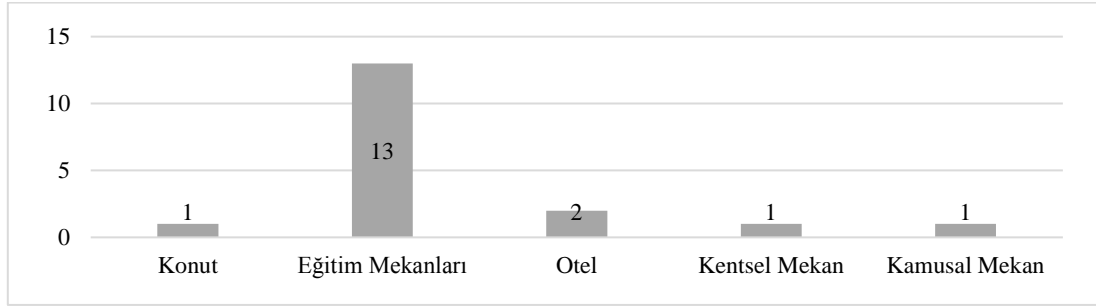
Yazar, Yıl	Yazar, Yıl
Tos, S., 1994	Kavramsal altyapı incelemesinden sonra Dünya’da dokuz eğitim yapısı, Türkiye’den ise üç eğitim yapısı, mimari ve içmimari özellikler bakımından incelenmiştir.
Kaya, İ. S., 2002	Farklı eğitim yaklaşımları çerçevesinde Kore, Fransa ve Türkiye’de bulunan üç eğitim yapısının çoğunlukla mimari olmak üzere var olan durumları değerlendirilmiştir.
Kaplan, H., Öztürk M., 2004	Kamusal İç Mekânlar Olarak Metro ve HRS’de Engellilere Sağlanan Kullanışlılık ve Donatının Karşılaştırılması Ölçütleri belirlemek üzere ‘kamusal mekân’, ‘engelsiz tasarım’ kavramlarının altyapıları incelenerek yasal mevzuatlar çerçevesinde ölçütler belirlenmiştir.
Aktuğ, G., 2004	“Engelli kavramı”, “engellilik türleri” ve “konut mimarisi-engelli ilişkisi” irdelenerek hâlihazırda var olan bir mesleki eğitim ve rehabilitasyon merkezi ve bir engelliler parkı, ayrıca engelliler için yapılması önerilen örnek projelerden yaşlılar evi ve sosyal yaşam merkezi olmak üzere toplamda 4 proje bulunduğu konum, giriş ve çıkış mekanları, engelliye yönelik yapılan veya yapılması öngörülen uygulamalar yönünden incelenmiştir.
Öktem, Z., 2009	Otizm, Otizmlili bireylerin tedavisi ve eğitimi ilgili altyapı incelendikten sonra otizmlili çocukların okulları için tasarım rehberi incelenmiş ve konuyla ilgili uzmanlarla görüşmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler ışığında bir inceleme listesi hazırlanmıştır. Bu liste doğrultusunda özel bir eğitim yapısı incelenmiştir.
İrtenk, T., 2011	Otizm, Otizmlili bireylerin tedavisi ve eğitimi ilgili altyapı incelendikten sonra, bu bireylerin eğitimi için oluşturulacak eğitim yapıları ile ilgili yönetmelik ve mevzuatlarla birlikte belirlenen eğitim yapıları incelenmiştir. Tasarım ölçütleri, planlama anlayışı ve eğitim tarzları ile ilgili bilgisi bulunabilen İngiltere’deki okullar incelenmiştir. Daha sonra elde edilen veriler doğrultusunda Otizmlili bireyler için tasarlanacak eğitim yapıları için tasarım ölçütleri oluşturulmuştur.
Şahin, N., 2012	Engelli, Özel eğitim ve Engelli Sınıflarına Yönelik Eğitim Yapılarının Tasarım Prensipleri kavramsal altyapıları incelenerek Dünya ve Türkiye’de bulunan toplam dokuz yapı değerlendirilmiştir.
Güller, E., 2014	Zihin Engelli Çocuk ve Renk kavramlarının altyapıları incelenerek, mekân algısında renk etkisinin olup olmadığı anket ve sistematik gözlemler aracılığıyla ortaya konmuştur.
Öge, Ş.A., 2014	Engelli ve Özel Eğitim kavramları irdelenerek Dünya’da ve Türkiye’deki Özel Eğitim Yaklaşımı ve Özel Eğitim yapıları incelenmiştir. Daha sonra Diyarbakır ilinde yer alan 24 Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi değerlendirilerek özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde uygulanması gereken tasarım ölçütleri ortaya konmuştur.
Davutoğlu, H., 2016	Engelli ile ilgili kavramsal altyapı incelemesinden sonra sosyal yapılarda engellilere yönelik mimari tasarım özellikleri, aydınlatma, renk, yangın yönetimi ve yönlendirme gibi içmimari tasarım özelliklerinin ilkelerine değinilmiş ve bu ilkeler doğrultusunda Engelsiz Tatil Köyü projesi incelenmiştir.
Güller, E., Kaya, S. İ., 2016	Hafif düzeyde eğitilebilir zihinsel engelli çocuğun eğitim almakta olduğu özel eğitim ve rehabilitasyon merkezindeki mevcut mekânlara farkındalığını ve mekânda renk algısını ortaya koymaya yönelik bir görüşme formu uygulanıp değerlendirilmiştir.
Tunç, H., 2017	Dicle Üniversitesi İlahiyat, İktisat, Mühendislik ve Mimarlık Fakültelerinde, fiziksel engelli (görme ve bedensel engelli) çalışan personel ve öğrencilerin ulaşılabilirlik, erişilebilirlik ve kullanılabilirlik konusunda karşılaştıkları sorunlar belirlenmiştir. Daha sonra belirlenen sorunlar doğrultusunda evrensel tasarım ölçütleri ışığında mekânsal düzenlemelere ilişkin çözüm önerileri sunulmuştur.
Artün, S., 2018	Kavramsal altyapı incelemesinden sonra belirlenen mimari ve içmimari özellikler doğrultusunda engellilere yönelik otel projesi önerisi sunulmuştur.
Demirarslan, S., 2018	Kavramsal altyapı incelemesinden sonra otizmlili çocuk mekânları için gereksinimler belirlenmiştir.
Gülşahin, K., M., 2019	12 Derslikli Özel Eğitim Mesleki Eğitim Okulu Tip Projesi’nin disiplinli iktidarın mekânsal teknikleri yaklaşımına göre mimari analizi yapılmıştır.
Kutlu, R., Ormancı, S., 2019	Çalışmada kavramsal altyapı incelemesinden sonra İstanbul Kültür Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü 3. sınıf öğrencilerinden önce herhangi bir Otizmlili çocuklara eğitim veren yapıyı deneyimlemeleri istenmiş, sonra gerekli yönetmelikleri incelemeleri ve belirledikleri kavramlar doğrultusunda otizmlili çocuklar için anaokulu tasarımları istenmiştir. Daha sonra bu çalışmalar değerlendirilmiştir.
Kaplan, G., Aksoy, V., 2019	Araştırmacılar tarafından geliştirilen “Evrensel Tasarım Kontrol Listesi” ışığında belirlenen mekânlar değerlendirilmiştir.

## Katılımcılar

İncelenen araştırmalarda uygulamalı yapılan çalışmaların katılımcıları ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Bu katılımcılar görüşme yapılan alan uzmanları, tasarım yapan içmimarlık öğrencileri ve hafif düzeyde eğitilebilir zihinsel engelli çocuklardır. Görüşme yapılan alan uzmanları, Öktem'in (2009) çalışmasında yer alan otizmlilerle ilgili alan uzmanı olan iki profesör, akustik konusunda uzman bir doçent, İlgi Otizmliler Çocukları Koruma Vakfının kurucusu ve İlgi Özel Eğitim Okulu'nun yöneticisidir. İlgili araştırmada sözü edilen "tasarım yapan öğrenciler" "Experiencing / Perspective From a Special Child's Window..." başlıklı çalışmada yer alan katılımcılar İstanbul Kültür Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü 3. sınıf öğrencileridir. Hafif düzeyde eğitilebilir zihinsel engelli çocuklar ise renk körü olmayan, kaynaştırma öğrencisi olan, aynı zamanda özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde eğitim almaya devam eden, ilköğretim 2. veya 3. sınıf, 7 kız, 9 erkek toplam 16 öğrencidir.

## Çalışma Kapsamında Ele Alınan Mekân Türü

İncelenen çalışmalarda farklı mekân türlerine yönelik araştırmalar yapıldığı görülmüştür. Araştırmaların çoğu eğitim mekânları üzerine kurgulanmıştır. Bazı çalışmalarda ise iki farklı mekân türü birlikte ele alınmıştır. Elde edilen verilere göre eğitim mekânlarına yönelik 13, otellere yönelik 2, kamusal mekânlara, kentsel mekânlara ve konutlara yönelik birer çalışma yapılmıştır. Çalışma kapsamında ele alınan mekân türlerine ilişkin sayısal verilerin görselleştirilmesine Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. İnceleme yapılan çalışmalarda ele alınan mekân türü verileri

## Çalışma İçerisinde Sözü Edilen Mekânların Niteliksel Ögesi/Ögeleri

İçmimarlığı diğer meslek disiplinlerinden ayıran temel özellikler arasında mekânın niteliksel ögeleri olarak adlandırılan mobilya, renk, doku, malzeme, aksesuar ve aydınlatma yer almaktadır. Bu nedenle çalışmalarda bu niteliksel ögelerden herhangi birine yer verilip verilmediği sorgulanmıştır. Çalışmalardan dokuzunda malzeme, mobilya, renk, aydınlatma ögelerinden bir ya da birkaçına yer verildiği görülmektedir. Yapılan incelemelerde mekânla ilgili çoğunlukla fiziksel sorunlar ve güvenlik sorunlarına yönelik çözümlerden söz edildiği görülmektedir. Rampa eğimi, tekerlekli sandalyenin hareket alanı, asansör konumlandırılması, ıslak hacim çözümlenmeleri, merdiven, korkuluk, kaldırım ve geçiş çözümleri, otopark düzenlemeleri gibi planlamalara yönelik araştırmalara daha fazla yer verildiği bilgisine ulaşılmıştır. Ancak mekân içerisinde GYO bireyin fiziksel ve güvenlik çözümlenmeleri dışında psikolojik olarak kendini iyi hissedebileceği, sakinleştirebileceği, özellikle eğitim mekânlarında öğretilene odaklanabileceği, kendini özellikle yaşam alanında oraya ait hissedebileceği çözümlere çok az yer verildiği görülmektedir.

## Çalışmaların Türleri

İncelenen çalışmalardan on bir tanesi bilimsel araştırma raporlarından 'tez', altısı ise 'makale' niteliği taşıyan çalışmalardır. Tez çalışmalarından ise bir tanesi doktora derecesine sahiptir. Diğerleri yüksek lisans tezi olarak çalışılmıştır.

## Çalışmaların Bulguları

Kullanıcı kitlesinin mekânlarda yapılan uygulamalardan yeterince yararlanamadığı ve GYO bireyler için daha fazla araştırma ve bilinçlendirme çalışmaları yapılması gerektiği vurgulanmıştır (Artün, 2018; Öge, 2019; Şahin, 2012; İrten, 2011; Öktem 2009).

Basitlik, esneklik ve güvenliğin otizmli ve zihin yetersizliği olan bireylerin mekânları için temel kavramlar olduğu bulgusuna ulaşmışlardır (Artün, 2018; Gülşahin, 2019; Öge, 2019).

Alan seçimi ve okul planlaması dışında, iyi bir aydınlatma ve akustik ortamın yaratılmasının, malzeme ve renk seçiminin de büyük önem taşıdığını ve olması gereken tasarım ölçütlerini belirtmişlerdir. (Demirarslan, 2018; Güller ve Kaya, 2016; Artün, 2018; Gülşahin, 2019; Güller, 2014; İrtenk, 2011).

Ayrıca yapılan incelemelerde yurt dışında tasarlanmış binalarda hem ilgili mevzuatlara bağlı kalındığı hem de tasarım ölçütlerinin göz önünde bulundurulduğu, eğitilecek olan bireye göre tasarımlar yapıldığı; ancak ülkemizdeki örneklerde bireyin ve tasarım ölçütlerinin göz önünde bulundurulmadığı bilgisine ulaşmışlardır (Tunç, 2017; Artün, 2018; Şahin, 2012).

## SONUÇ

Bu araştırmada ulusal alanyazında GYO bireylere yönelik içmimari tasarım ile ilgili yapılan araştırmalar incelenmiştir. Uluslararası alanyazın incelendiğinde GYO bireylerin toplumsal ve sosyal yaşama olan katılımlarının sıklıkla problem olarak ele alındığı görülmektedir. Hem ulusal hem uluslararası araştırmalar incelenmiş, bu araştırmalarda toplumsal ve sosyal katılımı destekleyen konulardan birinin, ekonomik ve sosyolojik etmenler dışında, mekân olduğu görülmüştür (Yaşaran vd., 2014; Kaplan ve Aksoy 2019; Clement ve Bigby, 2008; Gabel vd., 2013; Hall, 2010). Daha önceden de sözü edildiği gibi mekânlar, sosyal ilişkilerin kurulduğu önemli yerlerdir. Bu nedenle bu çalışmada GYO bireyler için ulusal alanyazında mekâna dair yapılan çalışmalar yetersizlik türü, çalışmanın amacı, veri toplama teknikleri ve yöntemi, mekân türü, mekânların niteliksel ögesi/öğeleri ve tez ya da makale olmaları bakımından analiz edilmiş ve çalışmaların bulgularına yer verilmiştir.

Sınırlı sayıda çalışma yapılmış olması, bu konudaki bilginin azlığı dolayısıyla daha fazla araştırmaya gereksinim duyulduğu sonucunu doğurmaktadır. Çalışmalarda elde edilen bulgularda da hem yapılan çalışmaların hem de gerçekleştirilen uygulamaların yetersizliği vurgulanmıştır. Bu bireylerin buldukları mekânlarla ilgili daha çok bilgi edinilmesi, mekân düzenlemelerinin yenilikçi, katılımı destekleyici ve yol gösterici olmasını sağlayabilir. Mekân türünde çıkan bulgulara göre eğitim mekânları ile ilgili daha fazla çalışma yapıldığı görülmektedir. GYO bireylerin evden sonra en fazla zaman geçirdikleri yerler eğitim mekânlarıdır (MEB, 2019). Eğitim mekânları dışında toplumsal ve sosyal ilişki kurabilecekleri diğer mekânlarla ilgili çalışmaların artırılması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır.

İncelenen bu araştırmalarda çoğunlukla, rampa, asansör, ıslak hacim gibi fiziksel sorunlar ve güvenlik sorunlarıyla ilgili çözümlerden söz edilmiştir. Ancak mekânın niteliksel ögesi olan ve bu bireyleri özellikle psikolojik olarak etkileyen renk, doku, aydınlatma, aksesuar, mobilya gibi öğelere çok fazla yer verilmediği bilgisine ulaşılmıştır. Özellikle mekânın niteliksel öğeleri ile birlikte ele alınan çalışmalar yapılması, bu bireylerin bulunduğu mekânların niteliğini artırabilir ve daha fazla katılım göstermelerine olanak sağlayabilir. Bu bireylerin mekân niteliksel öğelerini konu edinen, bu konudaki sorunlarını ortaya çıkaran ve çözüm önerilerini içeren araştırmalara gereksinim duyulduğu söylenebilir. Bu doğrultuda ortaya çıkarılan sorunlar ışığında incelenen araştırmalarda ortaya konan tasarım ölçütlerinin genişletilerek yasal bir mevzuata dönüştürülmesi ve kontrolünün sağlanması yönünde yeni çalışmalar yapılabilir. Bu araştırma doğrultusunda, GYO bireylerin görüşleri alınarak mekânlarda yaşadıkları sorunlar ortaya çıkarılabilir. Buna ek olarak bireylerin velileriyle, öğretmenleriyle ya da iletişim kuran diğer bireylerle görüşme yapılarak mekânlar hakkındaki görüşleri alınabilir. Ayrıca bireylerin buldukları mekânlarda gözlemler yapılarak yaşanan sorunlar ortaya çıkarılabilir. Bu görüşler ve gözlemler doğrultusunda mekânlar için tasarım önerileri getirilebilir. Uygulamalı araştırmalarla alanyazın zenginleştirilebilir. Bu araştırmaların GYO bireylerin topluma katılımlarını artırabilmek için yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda GYO bireylerin yapılan mekânsal düzenlemelerden yeterince faydalanmadığı, özellikle Türkiye ve dünyada yapılan mekân incelemelerinin karşılaştırılması sonucunda Türkiye’de olması gereken tasarım ölçütlerinin göz önünde bulundurulmadığı, bu konudaki mevzuatlarda eksiklik olduğu ve yapılan uygulamaların yeterince denetlenmediği anlaşılmaktadır. Bu bağlamda GYO bireyler için tasarlanacak mekânlara (ev, eğitim, hastane gibi kamusal) yönelik bir içmimari tasarım kılavuzu



oluşturulmalıdır. Bu kılavuzda güvenlik önlemleri başta olmak üzere, malzeme, renk, doku seçimi, ses yalıtımının uygun biçimde yapılması, havalandırma ve ısı kontrolünün olması gerektiği gibi planlanması, uygun ışık şiddetinin seçilmesi gibi tasarım ölçütlerine yer verilmelidir. Otizmli bireyler ile zihin yetersizliği olan bireylerin ortak ve farklılaşan özellikleri göz önünde bulundurularak ölçütlerin yer aldığı bir kılavuz hazırlanmalıdır. Sonrasında tasarlanan mekânların bu kılavuza uygunluğu yetkililer tarafından denetlenmelidir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır; 1. yazar %50, 2. yazar %50 oranında katkı sağlamıştır.

### **Çatışma Beyanı**

Herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **KAYNAKÇA**

- Adams, D., & Erevelles, N. (2017). Unexpected spaces of confinement: Aversive technologies, intellectual disability, and “bare life”. *Punishment & Society*, 19(3), 348-365. <https://doi.org/10.1177/1462474517705147>
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-V*. American Psychiatric Publication.
- American Society of Interior Designers (ASID). (2018). Become an interior designer. <https://www.asid.org/belong/become> (16.12.2018).
- Aslan, A. (2018). Sistematik derleme ve meta-analizi. *Acta Medica Alanya*, 2(2), 62-63. <https://doi.org/10.30565/medalanya.439541>
- Aydıntan, E., Erbay, M., Tavşan, F., Onur, D., Aras, A., Ziyrek, B. E., & Küçük, P. (2017). Yaşlı kullanıcı odaklı mekân tasarımı: Bir farkındalık atölyesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 245-260.
- Cavkaytar, A. (2019). Yetişkinlik dönemi, Atilla Cavkaytar (Ed), *Zihin yetersizliği olan yetişkinler içinde* (2-17). Eğiten Kitap Yayıncılık.
- Clement, T., & Bigby, C. (2008). Breaking out of a distinct social space: Reflections on supporting community participation for people with severe and profound intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 22, 264-275. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2008.00458.x>
- Crowe, T. K., Salazar Sedillo, J., Kertcher, E. F., & LaSalle, J. H. (2015). Time and space use of adults with intellectual disabilities. *The Open Journal of Occupational Therapy*, 3(2), 1-16. <https://doi.org/10.15453/2168-6408.1124>
- Dodsworth, S. (2012). *İç mekân tasarımının temelleri*. (Çev. N. Işık). Literatür Yayıncılık.
- Gabel, S. L., Cohen, C. J., Kotel, K., & Pearson, H. (2013). Intellectual disability and space: Critical narratives of exclusion. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 51(1), 74-80. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-51.01.074>
- Gör, I. (1997). *İçmimarlık Kavram ve Terimleri Sözlüğü*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Fakültesi, İçmimarlık Yayınları 1.
- Hall, E. (2010). Spaces of social inclusion and belonging for people with intellectual disabilities, *Journal of Intellectual Disability Research*, 54, 48-57. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2009.01237.x>
- Hall, E., & Kearns, R. (2001). Making space for the ‘intellectual’ in geographies of disability. *Health & Place*, 7(3), 237-246. [https://doi.org/10.1016/S1353-8292\(01\)00007-7](https://doi.org/10.1016/S1353-8292(01)00007-7)

- Kaçar, T. (1997). *İçmimari ve Resimde Mekân Kavramının İrdelenmesi ve De Stijl Grubu İçinde Etkileşimleri*. [Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kaplan, H., & Öztürk, M. (2004). Engelliler, kamu mekânı ve engelsiz tasarım: Kamusal iç mekânlarda irdelenmesi için bir çerçeve. *Planlama Dergisi*, 2, 67-74.
- Kaplan, G., & Aksoy, V. (2019). Özel eğitim kurumlarının fiziksel koşullarının evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda incelenmesi: Eskişehir örneği. *Journal of Education for Life*, 33(2), 169-186. <https://doi.org/10.33308/26674874.2019332126>
- Kaptan, B. B. (2013). *Kültür ve İçmimarlık*. Seçkin Yayıncılık.
- Kaptan, B. B. (2001). İç mekânın niteliğini belirleyen öğelerin görsellik kazanmasını sağlayan oluşumlar, *Anadolu Sanat Dergisi*, 11(25), 113-130.
- Kavak, M. (2010). *Evrensel Tasarım Yaklaşımı Bağlamında Kamusal Mekânlar: Harbiye Kongre Vadisi Örneği*. [Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kjellberg, A. (2002). Being a citizen. *Disability & Society*, 17(2), 187-203. <https://doi.org/10.1080/09687590120122232>
- Kutlu, R., & Ormancı, S. (2019). Experiencing / Perspective from a special child's window. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 9(1), 52-58. <https://doi.org/10.7456/10901100/007>
- Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP). (2009). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi, Çocuğun Gelişimi*. Milli Eğitim Bakanlığı. [http://megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Geli%C5%9Fim.pdf](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Geli%C5%9Fim.pdf) (20.09.2020).
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2019). *Özel eğitim uygulama okulu I. Ve II. Kademe haftalık ders çizelgesi*. [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2019\\_09/03102233\\_uygulama\\_1-2\\_ders\\_cizelgesi.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_09/03102233_uygulama_1-2_ders_cizelgesi.pdf) (11.01.2021).
- Mülayim, A. (2017). İç mekân düzenlemesinde engellilere yönelik çözüm önerileri. *Kırklareli University Journal of Engineering and Science*, 3, 68-94.
- Schormans, A. F., & Chambon, A. (2012). The reworking of spatial attribution: People with intellectual disabilities and the micropolitics of dissensus. *Review of Education*, 34(3-4), 123-135. <https://doi.org/10.1080/10714413.2012.687241>
- Sirel, A., & Sirel, O. Ü. (2017). Bedensel Engellilerin Kent Yaşamına Katılımında "Evrensel Tasarım" Yaklaşımı. *IV. IBANESS Kongreler Serisi*, Bulgaristan, 558-569.
- Taşçıoğlu, M. (2013). *Bir Görsel İletişim Platformu Olarak Mekân*. YEM Yayınları.
- Trescher, P. H. H., & Habil, P. (2018). Accessibility for people with cognitive disabilities: An international literature review and empirical interview study. *Journal of Education & Social Policy*, 5(3), 60-68. <https://doi.org/10.30845/jesp.v5n3p7>
- Tutal, O. (2016). Yaşlılık, Yaşam Çevresi ve Evrensel Tasarım. YAŞLILIK, Velittin Kalıncara (Ed), *Disiplinlerarası Yaklaşım, Sorunlar, Çözümler-2* içinde (489-502), Nobel Akademi Yayıncılık.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2020, Temmuz 6). İstatistiksel Tablolar, Toplumsal Cinsiyet Göstergeleri, Engelli Bireylerin Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Dağılımı, Engellilik 2019. [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1068](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1068) (20.09.2020).
- Ummannel, A., & Dilek, A. (2016). Gelişim ve Öğrenme, Süleyman Çelenk (Editör), *Öğretim İlke ve Yöntemleri* içinde (34-52). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Wiesel I., & Bigby C. (2014). Being recognised and becoming known: Encounters between people with and without intellectual disability in the public realm. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 46(7), 1754-1769. <https://doi.org/10.1068/a46251>

Yaşaran, Ö. Ö., Batu, E. S., & Özen, A. (2014). Özel gereksinimli bireylerin sosyal kabullerini sağlamada normal gelişim gösteren öğrencilere sunulan kaynaştırmaya hazırlık etkinliklerinin etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(3), 167-180. <https://doi.org/10.18037/ausbd.92732>

Yenilmez, K., & Kakmacı, Ö. (2008). İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin matematikteki hazır bulunuşluk düzeyi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2), 529-542.

### Çalışma Kapsamında İncelenen Araştırmalar

\*Aktuğ, G. (2004). *Engellilerin Toplum İçinde Daha İyi Yaşam Sürebilmeleri İçin Önerilen Örnek Projeler*. [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

\*Artün, S. (2018). *Otel Yapılarında Engelli Bireye Yönelik Çözümler*. [Yüksek Lisans Tezi Işık Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

\*Davutoğlu, H. (2016). *Sosyal Yapılarda Engellilere Yönelik Tasarım Prensipleri ve Örnek Proje Üzerinden İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

\*Demirarslan, Ü. S. (2018). Otizm ve özel eğitime yönelik tasarlanmış mekân gereksinimi. *TURAN-SAM*, 10 (37), 245-251. <http://dx.doi.org/10.15189/1308-8041>

\*Güller, E. (2014). *Zihinsel Engelli Çocuğun Eğitiminde Rehabilitasyon Mekânlarındaki Rengin Etkisi*. [Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi.] Ulusal Tez Merkezi.

\*Güller, E., & Kaya, S. İ. (2016). Mekân renklerinin zihinsel engelli çocukların mekânı algılamasındaki etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36 (3), 577-596.

\*Gülşahin, K. M. (2019). *Özel Eğitim Okulu Yapılarının Michel Foucault'nun İktidar Kuramı Çerçevesinde İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

\*İrtenk, T. (2011). *Otistik Çocuk Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerinin Mimari Tasarım Açısından İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

\*Kaplan, G., & Aksoy, V. (2019). Özel eğitim kurumlarının fiziksel koşullarının evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda incelenmesi: Eskişehir örneği. *Yaşadıkça Eğitim*, 33(2), 169-186. <https://doi.org/10.33308/26674874.2019332126>

\*Kaplan, H., & Öztürk, M. (2004). Engelliler, kamu mekânı ve engelsiz tasarım: Kamusal iç mekânlarda irdelenmesi için bir çerçeve. *Planlama Dergisi*, 2, 67-74.

\*Kaya, İ. S. (2002). Zihin engelliler için eğitim yaklaşımları. *Ege Mimarlık Dergisi*, 4(44), 44-46.

\*Kutlu, R., & Ormanlı, S. (2019). Experiencing / Perspective from a special child's window. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*. 9(1), 52-58. <https://doi.org/10.7456/10901100/007>

\*Öge, Ş. A. (2014). *Diyarbakır İlinde Bulunan Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerinin Mimari Tasarım Açısından İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

\*Öktem, Z. (2009). *Design Guidelines for Special Education Schools for Children with Autism Design and Appraisal of Private İlgi Special Education School*. [Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

\*Şahin, N. (2012). *Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarının Tasarım Prensipleri ve Örnekler Üzerinde İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

\*Tos, S. (1994). *Öğretilebilir Zihinsel Özürlü Çocuklar İçin Özel Eğitim Okulları Kullanıcı İhtiyaçları ve Fiziki Mekan Özellikleri*. [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

\*Tunç, H. (2017). *Dicle Üniversitesi Kampüs Alanındaki Eğitim Yapılarının Engelli Kullanıcı Açısından Değerlendirilmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.

## Eklektik bir öğrenme disiplini olarak monobaskı tekniğinin özgür ve yaratıcı öğrenmeye katkısı: Bir durum araştırması

The contribution of mono printing to free and creative learning as an eclectic learning discipline: A case study

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Doksanoğlu<sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup>Istanbul Sabahattin Zaim University,  
Faculty of Humanities and Social  
Sciences, Department of Visual  
Communication Design  
[Ahmet.doksanoğlu@izu.edu.tr](mailto:Ahmet.doksanoğlu@izu.edu.tr)

\*Corresponding Author

Received: 09.12.2020

Accepted: 16.02.2021

### Özet

Bu araştırmada baskı ve resim disiplinlerinin birlikte harmanlandığı monobaskı tekniğinin, sahip olduğu eklektik yapısıyla özgür ve yaratıcı öğrenme bağlamında öğrencilerin gelişimine olan katkısı araştırılmıştır. Araştırmada derinlik, yoğunluk ve öznelliğe dayalı bir uygulama süreci yürütüleceğinden nitel araştırma türlerinden araçsal durum çalışması kullanılmıştır. Etkin bir deneyim ve inceleme süreci yaşanabilmesi bakımından araştırma on iki hafta olarak planlanmış ve uygulanmıştır. Deneysel ve eklektik yapısıyla monobaskı tekniği, öğrencilere bilgi ve deneyimlerini özgürce ifade edebilecekleri bir sanatsal deneyim sunar. Bilginin elde edilmesi, yapılandırılması ve yeni bir işlerle her defasında geliştirilerek sonraki öğrenme süreçlerine aktarılması, monobaskıda yaratıcı düşünmeyi gerekli kılan unsurların başında gelmektedir. Monobaskı uygulamalarında öğrenciler renk bilgisi, boya kullanımı, kompozisyon öğelerinin anlamsal ve plastik bütünlüğü gibi konularda çeşitli problemler ile yüzleşir ve öğrenme stratejileri geliştirirler. Doğru ve etkin yönelimler ile bu özgür öğrenme sürecinde, her bir baskıda kazanılan resimsel ve teknik deneyim, belli bir kişisel üsluba erişene kadar gelişim içindedir. Uygulama sürecinde deneysel olgular arasındaki ilişkilerin açığa çıkarılma gerekliliği yaratıcı düşünmeyi tetikler. Baskı sürecindeki her bir yaratıcı eylem, bir sonraki deneyim süreciyle diyalektik bir bütünlük oluşturarak evrilir ve gelişir. Elde edilen bulgular dikkate alındığında; monobaskı tekniğinin öğrencilerin yaratıcılıklarına, plastik ve estetik algularına önemli katkılar sunduğu ifade edilebilir. Araştırmada üzerinde özellikle durulması gereken durum; monobaskı tekniğinin, öğrencilere yeni düşünme alanları yaratma, çoklu düşünme becerisi ve teknik bilgiyi öznelleştirip üsluplaştırma noktasında, tüm öğrenim pratiklerine yansiyabilecek sanatsal tutarlılık ve eleştirel bakış açısı kazandırmış olmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaratıcılık, Eğitim, Sanat Eğitimi, Monobaskı.

### Abstract

In this research, the contribution of the monoprinting technique, in which the printing and painting disciplines are blended together, with its eclectic structure, on to the development of students in the context of free and creative learning was investigated. Since a depth, intensity and subjectivity based application process has been carried out in the research, the instrumental case study, which is one of the qualitative research types, has been applied. The study was planned and implemented for twelve weeks in order to have an effective experience and examination process. With its experimental and eclectic structure, the monoprint technique offers students an artistic experience, in which they are able to let their knowledge and experience freely. Obtaining, structuring and transferring the knowledge to the next learning processes by developing it each time through a new functionality, is one of the main elements that require creative thinking in monoprint. During the application of monoprint applications, students face various problems related to color knowledge, use of paint, semantic and plastic integrity of the composition elements and they develop new learning strategies. In case of correct and effective orientation during this free learning process, the pictorial and technical experience gained in each print exhibits a continuous progress until it reaches a certain personal style. The necessity of revealing the relationship between experiential phenomena during the application process, triggers creative thinking. Each creative action

Citation:

Doksanoğlu, A. (2021). Eklektik bir öğrenme disiplini olarak monobaskı tekniğinin özgür ve yaratıcı öğrenmeye katkısı: Bir durum araştırması. *IDA: International Design and Art Journal*, 3(1), 159-173.



in the printing process, evolves and develops itself by forming a dialectical unity with the following process of experience. Considering the findings obtained; it is possible to state that the monoprint technique has a significant contribution both on the creativity of students and, plastic and aesthetic perceptions. The fact that needs special attention in this research; the monoprint technique has provided students with artistic consistency and critical perspective that can be reflected in all learning practices in terms of creating new areas of thinking, multi-thinking skills, and subjectivating technical knowledge.

**Keywords:** Creativity, Education, Art Education, Monoprint.

## GİRİŞ

Sanat en yalın haliyle bir ifade biçimidir. Artut'un (2001) belirttiği gibi insan ve doğa arasındaki estetik ilişkiyi ifade eden sanat; duyguların ve düşüncelerin çeşitli anlatımlarla somutlaştırılarak dışa aktarılmasında, başka bir deyişle özelliğın yansıtılmasında birey için bir ihtiyaçtır. Bireysel yeteneklerin sanatla ifade bulması ise ancak bireyin duygu ve düşüncelerini yaratıcı bir biçimde ifade edebilmesi ile mümkündür.

Yaratıcılık insana özgüdür ve yaşamın her alanında kullanılır. Her insanın doğuştan getirdiği, eğitimle geliştirilmesi gereken bir yetidir (San, 1993: 162). Yaratıcılık konusunda ilk çalışmaları yapan ve önemli katkılar getiren Torrance (1974) yaratıcılığı bir sezgi süreci olarak kabul etmekte ve boşlukları, eksikleri, rahatsız edici öğeleri sezip, hakkında düşünme, güçlüğü tanımlama ve bunları çözecek varsayımlar oluşturma, varsayımları sınavı sonuçları karşılaştırma ve olasılıkla bu varsayımları değiştirerek yeniden sınama olarak tanımlamaktadır (aktaran Çeliköz, 2017: 2) Yaratıcılık, yalın hâliyle ve sadece yoktan var etmek demek değildir. Çünkü yeni bir fikir çoğu zaman ya bilinen fikirlerin bir bileşimidir ya da eski bir fikrin yeni bir şekilde formüle edilmiş hâlidir. Bu bağlamda yaratıcılık, eski fikirlere yeni kimlikler kazandırma ve bilinenlerden yeni sentezler oluşturma faaliyetleri olarak da tanımlanabilir (Bessis ve Jaqui, 1973'den aktaran Yeşilyurt, 2020: 3880). Soylu'da (2004) benzer şekilde yaratıcılığı var olan bilgiler arasındaki ilişkilerden yola çıkılarak yeni bilgilere ulaşılması olarak tanımlarken diğer yandan yaratıcılık ile ilgili çoğu tanımlamanın, yaratıcılığın karmaşık bir düşünme biçimi olduğu görüşünden türediğini belirtir. Saban ise (2004) yaratıcılığın ve yaratıcı düşüncenin aynı bağlamda ele alınmasının ve kullanılmasının doğru olmadığını, yaratıcı düşünmenin önceden tanımlanmamış, ilişkilendirilmemiş nesnelere veya düşünceler arasındaki kurulu ilişkiler bütünlüğü olduğunu öne sürer. Saban'a göre daha genel bir tanımla yaratıcılık, hem zihinsel hem de eylemsel bir bütünlüğü kapsar. Kimilerine göre yaratıcılık bir işlem, kimilerine göre ise bir üründür. Ancak yaratıcılığın tanımından çok üzerinde uzlaşılan ortak nokta onun; "yeni bir fikir, farklı bir bakış ya da orijinal bir ürün" olduğu ve ortaya çıkan sonuca göre yaratıcılığın değerlendirilebileceğidir (Çeliköz, 2017: 2). Birçok araştırma sonuçlarına göre; zekâ ve yaratıcılık arasında yüksek bir korelasyon bulunmuş olmakla beraber bu ilişkinin mutlak olmadığı da belirtilmiştir. Yaratıcılık için belirli bir zekâ düzeyine sahip olmak gereklidir; ancak yüksek yaratıcılığa sahip bir kişinin yüksek düzeyde bir zekâ seviyesine sahip olması gerekmez (Özerbaş, 2011: 679).

Özgün bir sanat ürünü, bilgi ve deneyimlerin eleştirel bir tavırla olgunlaştırılması sonucu ortaya çıkar. Bu bakımdan Facione ve diğerlerinin (1995) de belirttiği gibi eleştirel düşünme eğilimini geliştirmek yetenekleri geliştirmekten önce gelmektedir (aktaran Kömürcü, 2019: 1661). Bu nedenle sanat eğitimi bireye yeteneklerini keşfedebilmesinin yanında eleştirel bir bakış açısı kazandırmalı ve bu yaklaşımla yeteneklerini geliştirebilmesini öğretmelidir. Nitekim Lipman (1995), eleştirel düşüncenin, kriterlere inanan, bilginin içeriğine duyarlı, yetenekli ve sorumlu bir düşünce tipi olduğunu belirterek, iyi bir karar alma ya da hüküm verme mekanizması olduğunu belirtmektedir (aktaran Kömürcü, 2019: 1661). Mevcut fikir ve değerlerden yeni ve özgün bir biçim ve boyut yaratmak, başka bir deyimle yaratıcı olabilmek; o toplum için idealizme ulaşmada belirleyicidir. Dolayısıyla yaratıcı düşünmeyi sadece sanatçının sahip olması gereken bir yeti olarak görmemek gerekir (Ayan, 2012: 28). Yaratıcı düşünce geçmişi ve bugünü kavramakla kalmaz geleceğe yönelir. Bu düşünce tarzında manevi, estetik, ekonomik, sosyal değerler yer alır, doğru ve güzel olan önem kazanır (Varış, 1988: 186). Yaratıcı süreçte duysal, bilişsel, düşünsel etkinlikler rol almaktadır. Bu nedenle, yaratıcı düşünceyi geliştiren ve yaratıcılık yeteneğini kazandıran sanat eğitimi önemsenmelidir (Ünver, 2016: 872). Günümüzde çağdaş sanat eğitimi öğrenciyi, kapasitesi doğrultusunda entelektüel, duygusal ve sosyal gelişme açısından destekleyerek onun kişisel istemlerine yanıt verebilme çabasını hedefler. Ayrıca sanat sadece estetik amaçlarıyla değil, eğitici ve öğretici amaçlarıyla da bu anlamda düşünülmesi gereken önemli bir konudur (Artut, 2001: 95). Sanat eğitimi yalnızca bireylerin yeteneklerini geliştirmekle kalmaz aynı

zamanda bu yeteneklerin etik ve estetik bağlamda yaratıcı ve özgün bir ifade aracına dönüşebilmesini sağlayarak bireyin sanatsal bilgisinin temelini oluşturur. Öğrencilere kuramsal ve deneysel bilgi üretimi gerçekleştirebilecekleri bir öğrenim süreci yaşatmak çağdaş sanat eğitiminin başlıca görevidir. Bunu gerçekleştirmek için de Dinçer'in (2019: 2354) ifade ettiği gibi "tabuların sorgulanacağı; düşünme, öğrenme ve gelişmenin teşvik edileceği eğitim ortamlarına ihtiyaç vardır".

Baskıresim teknikleri sanat eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Diğer sanat disiplinlerinden farklı olarak barındırdığı teknik çeşitlilik, malzeme bilgisi ve anlatım zenginliği öğrencilerin kendini ifade edebilmesi açısından önemli kazanımlar sağlamaktadır. Güzel sanatlar eğitiminde baskıresim dersinin teknik çeşitlilik arz edecek şekilde uygulanması öğrencilerin sanatsal ve mesleki gelişimine önemli katkılar sağlar. Düşünsel ve eleştirel bakımdan diğer baskı tekniklerinden farklı bir işlerliğe sahip olan monobaskı tekniği, öğrencilere kendilerini ifade edebilecekleri birçok araştırma ve uygulama yöntemi sunar. Diğer yandan öğrencileri etkin ve yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına yönlendirerek yaratıcı pratikler gerçekleştirmelerini sağlar. Bilginin elde edilmesi, yapılandırılması ve yeni bir işlerle her defasında geliştirilerek sonraki öğrenme süreçlerine aktarılması, monobaskıda yaratıcı düşünmeyi gerekli kılan unsurların başında gelmektedir. Öğrenciler renk bilgisi, boya kullanımı, kompozisyon öğelerinin anlamsal ve plastik bütünlüğü gibi konularda problemler ile yüzleşir ve öğrenme stratejileri geliştirirler. Baskı sürecindeki her bir yaratıcı eylem, bir sonraki deneyim süreciyle diyalektik bir bütünlük oluşturarak gelişir. Doğru ve etkin yönelimler ile bu özgür öğrenme sürecinde; her bir baskıda kazanılan resimsel ve teknik bütünlük, belli bir kişisel üsluba erişene kadar gelişim içindedir. Uygulama sürecinde, tüm deneysel olgular arasındaki ilişkilerin açığa çıkarılma gerekliliği monobaskıda yaratıcı düşünmeyi tetikler. Bu bağlamda araştırma; Güzel Sanatlar Eğitiminde monobaskı tekniğinin sunduğu deneysel çalışma disiplininin, yaratıcı ve özgür öğrenmeye olan katkısına yönelik bulguları kapsamlı ve etkileşimsel bir şekilde sunmaya amaçlamaktadır.

## YÖNTEM

Bu çalışmada; görsel, teorik ve uygulamalı verilerin kıyaslamalı ve somut bulgulara dönüşebilmesi için nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Güncel bir eğitim ortamı ve öğrenci grubu ile deneyime dayalı süreç araştırması yürütüleceğinden, nitel araştırma türlerinden araçsal durum çalışması kullanılmıştır.

Durum çalışması, araştırmanın hem ürünü hem de nesnesi olabilecek nitel araştırma içerisindeki bir desen türüdür. Durum çalışması, araştırmacının gerçek yaşam, güncel sınırlı bir sistem (bir durum) ya da belli bir zaman içerisindeki çoklu sınırlandırılmış sistemler (durumlar) hakkında çoklu bilgi kaynakları (örneğin gözlemler, mülakatlar, görsel-işitsel materyaller ve dökümanlar ve raporlar) aracılığıyla detaylı ve derinlemesine bilgi topladığı, bir durum betimlemesi ya da durum temaları ortaya koyduğu nitel bir yaklaşımdır (Creswell, 2018: 96-97). Stake (2005) durum çalışmasını gerçek, araçsal ve kolektif olmak üzere 3'e ayırmaktadır. Gerçek durum çalışmaları bir durumu daha iyi anlamak için yapılan durum çalışmalarıdır. Araçsal durum çalışmaları ise bir konuyu anlamak ya da genelleme yapmak için yapılır. Bu çalışmalarda durum ikincil önemdedir, başka bir konuyu anlamada hızlandırıcı, destekleyici niteliktedir (aktaran Subaşı, Okumuş, 2017: 422). Bu nitel araştırma türünde araştırmacı, bir konuya ya da soruna odaklanır ve bu konuyu örneklemek için sınırlı bir durum seçer. Bu verilerin analiz türü, durumun tamamına ilişkin bir bütüncül analiz veya durumun belli bir yönünün tek yönlü analizi olabilir (Yin, 2009). Bu veri toplama sayesinde, durumun ayrıntılı bir açıklaması (Stake, 1995) ortaya çıkar (aktaran Creswell, 2018: 100).

Monobaskı tekniğinin öğrencilerin yaratıcılıklarına olan kazanımları bağlamında, içerik zenginliğinin sağlanabilmesi için araştırmacı günlükleri, görüşme formları, gözlemci raporları ve video kayıtlar ile elde edilen kapsamlı veriler derinlemesine betimlenmiş, karşılaştırmalı analiz edilmiş ve araştırmanın problematiğine uygun şekilde sentezlenerek yorumlanmıştır.

## Çalışma Grubu ve Ortamı

Nitel araştırmalarda belli bir amaç doğrultusunda belirlenmiş sınırlı sayıda örneklem kullanılır. Marczyk vd. (2005) "eğer bir örneğin seçimi, araştırmacının evren ile ilgili kendi bilgilerine veya çalışmanın amacına bağlı" ise bu tür araştırmalarda olasılıklı olmayan (amaca yönelik) örnekleme kullanılmaktadır. Olasılıklı olmayan örneklemler nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Bu çalışmada olasılıklı

olmayan örneklem türlerinden yoğunluk örnekleme kullanılmıştır. Yoğunluk örneklemleri; Silverman'ın (2013) belirttiği gibi araştırılan olay ve olguları aşırıya kaçmadan ancak yoğun bir şekilde betimleyen zengin bilgiler içerir. Monobaskı tekniğinin öğrencilerin yaratıcılıklarına olan katkısı derinlik, yoğunluk ve öznellik bağlamında ele alınacağından, araştırmacının zengin veri sağlayabileceği, araştırmayı derinleştirebilecek hazırlığın yapabileceği ve araştırmanın amacına yönelik bilginin üretilebileceği yoğunluk örnekleme tercih edilmiştir. Araştırma, 2019-2020 Eğitim Öğretim Güz Yarıyılında Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Resim-İş Eğitimi Bölümü, Özgün Baskı Anasanat Atölyesi 2. sınıf öğrencilerinden oluşan 10 kişilik bir örneklem ile gerçekleştirilmiştir.

### **Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi**

Bir nitel araştırmada araştırmacı verileri bir araya getirerek düzenler ve araştırma sürecine yönelik saptadığı önemli parçaları diğer veriler ile sentezleyerek net bir biçimde raporlar. Bu araştırmanın veri analizinde Walcott'un betimleme, analiz etme ve yorumlama metodolojisi kullanılmıştır. Walcott' un (1994) nitel veri analizinde ilk aşama olarak öne sürdüğü yaklaşım, toplanan tüm görsel ve yazılı verilerin blok halde olduğu gibi rapora yansıtılmasıdır. İkinci aşama tüm bu görsel ve yazılı verilerin neden-sonuç ilişkisi içinde analiz edilmesiyle araştırma problemi açısından önemli detayların ortaya çıkarıldığı süreçtir. Üçüncü aşama ise birinci ve ikinci süreç dahilindeki tüm verilerin yorumlanma aşamasıdır. Walcott tüm bu süreçlerin belli bir sınır ve sıra kuralının olmadığına da altını çizmektedir.

Araştırma monobaskı tekniği ve yaratıcılık temelli öğrenme arasındaki ilişkinin tüm yönleriyle analiz edilebilmesi için on iki haftalık bir uygulama sürecini kapsamaktadır. Bu süreçte öğrenciler, mevcut bilgilerini kullanarak planladıkları kompozisyonları baskı sürecine aktarabilme ve geliştirebilme bağlamında gözlenmiş ve değerlendirilmiştir. Araştırmada; katılarak/arasıklı gözlem, araştırmacı günlüğü, video kaydı, yarı yapılandırılmış görüşme formları ve gözlem raporu kullanılmıştır. Uygulama süresince belirli haftalarda öğrencilere görüşme soruları yönlendirilmiştir. Araştırmacı günlükleri, yarı yapılandırılmış görüşme formları ve gerektiğinde gözlem raporları olduğu gibi kullanılarak problem içerikleri doğrultusunda betimlenmiş, analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Elde edilen tüm görsel, işitsel ve yazınsal veriler, bütünden parçaya parçadan bütüne analiz edilmiş ve yine aynı eksende sentezlenmiştir. Diğer yandan öğrencilerin birbirine benzer ifadeler kullandığı görüşme sorularında en kapsamlı yanıt veren öğrencilerin görüşleri olduğu gibi aktarılırken, diğer öğrencilerin görüş ve deneyimlerine yönelik bulgular, araştırmacı günlükleri ya da yorumlar ile aktarılmaya çalışılmıştır.

### **BULGULAR**

Monobaskılar kimi zaman iyi tasarlanmış, planlı bir görüntünün yüzeydeki etkisi, kimi zaman ise beklenmedik bir etkileşim sonucu ortaya çıkan estetik değerler ile yaratıcılığı tetikleyen bir üretim dinamizmi barındırır. Diğer baskı tekniklerinden farklı olarak monobaskı, pentürel ve teknik anlamda esnek bir yapıya sahiptir. Uygulama süresince öğrenciler yalnızca kompozisyon ve görsel unsurları geliştirmekle sınırlı olmayan, öğrenme sürecini kökten değiştirebilme potansiyeli barındıran, bilgisel bir yapılandırma fırsatına sahip olurlar. Bu yapılandırma sürecinde öğrenciler; bağımsız ve çok yönlü düşünme, eleştirel/olgusal yaklaşım ve özgüven gibi temel yaratıcılık değerlerini edinirler. Diğer yandan bu deneysel süreçle birlikte yeni düşünme alanları yaratma, öznel bilgi oluşturabilme, sanatsal tavır geliştirebilme ve sorun çözebilme gibi etkin öğrenen özelliklerini de kazanırlar. Araştırma sürecine yönelik tüm teorik ve uygulamalı pratikler bu olgular temelinde yapılandırılmış, öğrencilerin çalışma süreçleri yakından incelenmiş, veri toplama araçları ile kayıt altına alınmış ve tüm yönleriyle betimlenerek aktarılmıştır.

Araştırma hazırlık sürecinde öğrencilere monobaskı hakkında genel bir sunum yapılmış ve bu sunum görseller ile desteklenmiştir. Monobaskı tekniği ile gerçekleştirilmiş birçok farklı baskı çalışması ayrıca gösterilmiş ve öğrenciler ile birlikte analiz edilmiştir. Görsel ve teorik sunumla birlikte öğrencilerin monobaskıya dair çok yönlü bir ön bilgiye sahip olmaları amaçlanmıştır. Öğrencilerin yalnızca teorik ve görsel sunum ile baskı uygulamasına geçmesi yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle araştırma hazırlık sürecinde, öğrencilerin monobaskı tekniğini birebir deneyimleyebilmeleri için araştırmacı tarafından farklı teknik ve görsel veriler sunan bir atölye çalışması da yapılmıştır. Öğrenciler bu atölye çalışmasına yer yer interaktif olarak dâhil

edilmiş ve baskı oluşturma sürecini deneyimleme fırsatı bulmuşlardır. Böylelikle öğrenciler teorik bilgilerin yanında deneyimledikleri monobaskı uygulamaları ile baskı süreçlerine daha bilinçli başlayabilmişlerdir.

20.11.2019 tarihli görüşme formunda öğrencilere “*Monobaskı sürecinde konunuzu ifade ederken yeni anlatım olanakları, pentür ve doku etkileri denediniz ya da keşfettiniz mi?*” sorusu yönlendirilmiş ve öğrencilerin baskı süreçlerinde mevcut bilgi ve deneyimlerini değerlendirebilme, yapılandırabilme ve çok yönlü düşünme yetilerinin gelişim süreci incelenmeye çalışılmıştır.

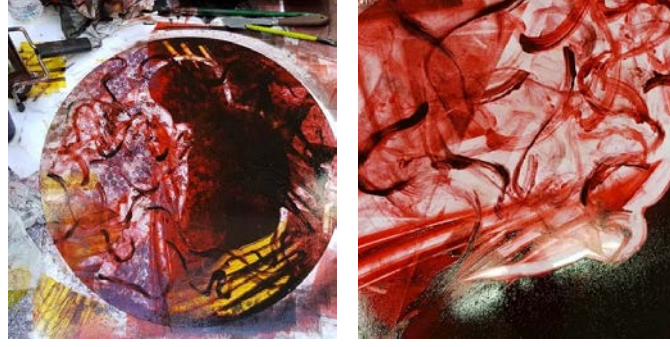
**Tablo 1.** Soruya yönelik kodlar ve katılımcı görüşlerine örnek ifadeler

Kod	Örnek İfade
<b>Rastlantısallık, Kontrol dışılık</b>	Yeterli bir eskizim olmadan denediğim pentür ve doku etkilerim rastlantısal ve kontrol dışı olarak oluşuyor... ÖĞ08 Baskılarımda sadece iki farklı dokunun varlığı söz konusu. İlk olarak sünger ile boyayı kalıba sürdüğümde oluşan dokusal etki, ikinci olarak ise boyayı kalıba uyguladıktan sonra tarlatan ile yüzeyde eksiltme yaptığımda ortaya çıkan küçük çizgisel etkiler yüzeyde zengin bir etki yaratıyor. ÖĞ05
<b>Resimsel Yaklaşım</b>	Önceden tasarladığım dairesel ve değişken çizgi hareketlerinden oluşan el formunu yakalamak için fırça etkilerinden yararlanarak resimsel bir görüntü oluşturdum. Fırça kullanarak yer yer nokta etkileri oluşturarak kompozisyonu zenginleştirmeye çalıştım. ÖĞ10
<b>Uygulama ve Anlatıma Yönelik Arayışlar</b>	Tek kalıpla tek renkle işi bitirmeye çalışıyordum fakat bu hafta iki kalıp ve iki renk ile çalıştım. Ayrıca kulak pamukçuğu ile püskürtülen tinerin üzerinden merdaneye geçince güzel etkiler yakaladığımı keşfettim. Konuyu ele alırken sadeleşmeden çok derinlik, katman ve odak noktası oluşturmanın daha olumlu olduğunu öğrendim. ÖĞ04 Doku etkileri denedim. Çentikli bir boru parçasıyla yatay çizgileri kullandım. Merdane etkisi ile bu dokuları dengelemeye çalıştım. Pentür etkisi denedim. Çuvalların ışık gölgesini bez yardımı ile lekesele tatlar bırakarak oluşturmaya çalıştım. ÖĞ01
<b>Deneysellik, Farkındalık</b>	Monotype çalışmaları yaptıkça kendimi düzenli dokunuşlar, geometrik şekiller ve spatula yardımıyla daha iyi ifade edebileceğimi düşündüm. Doku etkileri denemedim fakat lekesele çalıştım. Ayrıca birbirine benzeyen renklerin yarısı silince ortaya sisli, etkili bir görüntünün çıktığını fark ettim. ÖĞ09 Evet. Farklı malzemeler ile doku oluşturmada denemeler yaptım ve daha çok malzemeyi denemek istiyorum. Belirli bir formda hazırladığım kalıp kullandım ve bunu daha fazla kullanabileceğimi fark ettim. ÖĞ02 Pentür ve doku etkileri denedim. Sadece doku etkilerini kâğıtta deneyimleyebildim. Doku olarak yaprak kullandım. Yaprığın negatif ve pozitif etkisini iki ayrı kalıbı üst üste basarak kullandığımda oldukça zengin bir etki oluştuğunu fark ettim. ÖĞ03 Evet, geçen haftadan farklı olarak spatula ve gazete kâğıdı ile çalışmalar yaptım. Spatula ve bez ile eksiltme dokular araştırdım. Fakat etkisi çok iyi olmadı. ÖĞ07

Tablo 1’deki örnek ifadelerle baktığımızda: ÖĞ08 kodlu öğrenci, uygulamalarının etkisiz ve fazla rastlantısal kaldığını ifade etmiştir. ÖĞ05 “*Baskılarımda sadece iki farklı dokunun varlığı söz konusu. İlk olarak sünger ile boyayı kalıba sürdüğümde oluşan dokusal etki, ikinci olarak ise boyayı kalıba uyguladıktan sonra tarlatan ile yüzeyde eksiltme yaptığımda ortaya çıkan küçük çizgisel etkiler yüzeyde zengin bir etki yaratıyor.*” ifadesinde rastlantısal olarak keşfettiği etkileri, kontrollü ve zengin etkilere dönüştürmeye çalıştığı görülmektedir. ÖĞ10 resimsel anlatıma yönelik pratikleri deneyerek kompozisyonunu zenginleştirmeye çalıştığını ifade etmiştir. ÖĞ01 ise “*Doku etkileri denedim... Merdane etkisi ile bu dokuları dengelemeye çalıştım. Pentür etkisi denedim. Çuvalların ışık gölgesini bez yardımı ile lekesele tatlar bırakarak oluşturmaya çalıştım.*” ifadesiyle uygulama ve anlatıma yönelik pentürel ve dokusal arayışlar gerçekleştirdiğini vurgulamıştır.

Araştırma boyunca monobaskı uygulamalarının öğrencileri renk, doku, leke ve çizgi araştırmalarının yanında teknik arayışlara da yönlendirdiği gözlenmiştir. Örnek ifadelerle baktığımızda öğrencilerin tek bir baskı sürecinde birden çok bilgiyi elde etme ve kullanma çabasında olduğu görülmektedir.





**Görsel 1-2.** ÖĞ05 kodlu öğrencinin aynı çalışma için gerçekleştirdiği alan, doku ve pentür denemeleri

ÖĞ05 gibi diğer öğrenciler de elde ettikleri rastlantısal değerleri veya yeni bilgilerini belli bir bilinçle kullanma eğiliminde olmuştur. ÖĞ04 kodlu öğrencinin “*Konuyu ele alırken sadeleşmeden çok derinlik, katman ve odak noktası oluşturmanın daha olumlu olduğunu öğrendim.*” görüşünün, süreç içindeki rastlantısal ve kontrollü arayışlar ile kazanılan eleştirel bir yaklaşımın sonucu olduğu öne sürebilir. Monobaskı sürecinde, olumlu ya da olumsuz her deneyim öğrencilerin eleştirel ve çok yönlü düşünmesine katkı sağlamıştır. ÖĞ02 görüşme formunda, birçok doku ve leke araştırması yaptığını fakat daha fazla deneme yapmak istediğini ifade etmiştir. Bu durum monobaskı sürecinin bazı öğrencilerde daha çok araştırma ve keşfetme isteği uyandırdığını göstermektedir. ÖĞ03 ve ÖĞ07 ise deneysel bir baskı süreci yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Burada üzerinde durulması gereken konu her öğrencinin farklı bir ön bilgiye ve sanatsal geçmişe sahip olduğudur. Monobaskı sürecini etkin geçirerek kolektif öğrenme eğilimi gösteren öğrenciler, bu farkı kısa sürede kapatabilmiş ve her öğrencinin kazanımı kendi gelişim süreci içinde ele alındığında daha anlamlı bulgular sunabilmiştir. IV. Hafta uygulama sürecinde öğrencilerin öğrenme ve deneyimlerine yönelik tutumları 20.11.2019 tarihli araştırmacı günlüğüne şu şekilde yansımıştır: “...Öğrencilerde her hafta daha disiplinli ve planlı bir grup etkinliğinin oluştuğu gözleniyor. Bilinçli bir şekilde konu ve anlatım tarzlarına göre hazırlıklarını tamamlayıp hemen kalıplarını düzenlemeye geçtiler... Öğrenciler genel olarak farkındalık esasına dayalı fakat yapmak istediklerini kısmen gerçekleştirebildikleri bir teknik düzeyde çalıştılar. Baskı süreci boyunca gerek hata yaparak gerekse de bilinçli araştırmalar ile baskı, kompozisyon ve renge dair birçok şey öğrendiler. Bu süreçte olumlu ve olumsuz durumlar ile baş başa kaldılar... Öğrencilerin bu olumlu ve olumsuz deneyimleri başarı ve başarısızlık olarak iki kutupta algıladıkları görüldü. Bu yaklaşım monobaskı açısından normaldir fakat tüm bu deneyimler olağan seyrinin dışında, kontrolsüz yaşanırsa gereksiz zaman kaybına, motivasyon eksikliğine ve diyalektik uygulama sürecinin sekteye uğramasına neden olabilmektedir. Öğrenciler ile gerektiğinde durumları hakkında kısa toplantılar yapılmıştır...”



**Görsel 4.** ÖĞ02 kodlu öğrencinin özel olarak biçimlendirdiği kalıp ve kompozisyon araştırması (IV. hafta)

Öğrenciler çeşitli leke, doku ve pentür keşifleri yapmış olsalar da bu etkileri belli bir anlamsal bütünlükte kullanma yetkinliğe tam olarak ulaşamamışlardır. Uygulamalarda yaratıcı bir tutum sergileyen öğrenciler,

parça parça keşfedip uyguladıkları plastik ve teknik verileri genelde bir bütün haline getirmekte zorlanmışlardır. Bu durum 23.10.2019 tarihli gözlemci raporuna şu şekilde yansımıştır: “... Öğrenciler ekleme ve eksiltme yöntemini birlikte ve belli dokusal arayışlarda kullanmışlardır. ÖĞ08’in kalıpta gereğinden fazla eksiltme yaptığı gözlemlenmiştir. ÖĞ02 ise başlangıçta çok kararlı ve disiplinli çalışırken, görüntünün ve renklerin akışına kapılarak aşırı yüzey yüklemesi (renk, doku vb.) yapmış ve baskısı oldukça koyu çıkmıştır. Bazı öğrencilerin ise görsel oluşturmada var olan bilgilerini kullanamadıkları gözlenmiştir...” Genel bir ifadeyle monobaskı süreci olumlu ve olumsuz tüm yönleri ile öğrencileri “yeni anlatım olanakları, pentür ve doku etkileri” bağlamında baskılarına yönelik deneySELLİĞE, farkındalığa, anlatım ve uygulamaya yönelik zengin arayışlara yönlendirmiştir.

27.11.2019 tarihli görüşme formunda öğrencilerin “Bugünkü monobaskı sürecinizi teknik beceri ve baskı deneyimi (kompozisyon, renk, uygulama, deneme-yanılma, basım, kurgulanan değerler bütününe ulaşıp ulaşılamaması, zaman kullanımı vb.) açısından ele aldığınızda nasıl değerlendirirsiniz?” sorusuna verdikleri cevaplar, baskı sürecinin yaratıcı ve estetik bütünlüğe sahip çalışmalar üretebilme açısından çok yönlü olarak nasıl değerlendirildiklerini ortaya koymaktadır.



Görsel 5-6. ÖĞ07 kodlu öğrencinin yüzey araştırmasından bir görüntü (IV. hafta)

Tablo 2. Soruya yönelik kodlar ve katılımcı görüşlerine örnek ifadeler

Kod	Örnek İfade
Deneme/Yanılnma	<p>... Monotype sürecini hızlı kavrayabildiğime inanıyorum. Başta fazla boya sürdüğümde baskıdan sonra çok fazla yayıldığını ve çalışmayı kirlettiğini fark ettim. Yapmak istediğim etkiyi fazla boya sürmeyerek, farklı teknikler kullanarak ifade ettiğimi düşünüyorum. Biraz fazla deneme-yanılma yoluna gittim. Bunun bana kattığı beceriler oldu... ÖĞ09</p> <p>Bugünkü çalışmamda önceki haftalarda deneyip onayladığım bir kompozisyon oluşturdum... Bu süreçte deneme-yanılma ile hatalarımı azaltmaya çalıştım... ÖĞ10</p> <p>İlk haftaya göre renk kullanımını çok daha doğru yaptığımı düşünüyorum. Teknik açısından ilk başta kullandığım spatula ile kazıma tekniğini bırakarak tiner ve bez ile eksiltme yoluna gittim... Renk kullanımında opak renkler kullanmayarak daha canlı renkler ile uygulama yaparak baskı aldım. ÖĞ06</p> <p>...Baskı sürecimde kafamda üç renk kullanmak varken iki renk kullandım. Baskı sürecindeki bu plansızlığı seviyorum. Yeni değerler yakaladım ve ek bir renge gerek kalmadı. Kurguladığım değerlere ulaşabildim. Monobaskıdaki en öğretici yan deneme-yanılma ile sonuca gidebilmem... ÖĞ01</p>
Teknik ve Plastik Beceri	<p>Baskı deneyimi açısından ilk zamanlara göre daha fazla bilgim olduğunu düşünüyorum çünkü deneme yanılma yoluyla birden fazla bilgi edindim... Tekniği kavradığımın, neyi, nasıl ve neden kullanmam gerektiğinin bilincindeyim. ÖĞ05</p> <p>...Baskı sürecim teknik beceri ve baskı deneyimim açısından hem iyi hem de kötü bir süreçti... Deneme yanılma yoluyla uyguladığım baskılarda yer yer güzel etkiler oluşsa da her zaman aynı etkiyi yakalayamıyorum... Yaptığım çalışmalar genelde boya kullanımından dolayı dengesiz oldu... ÖĞ08</p> <p>Kullandığım değerler çok monoton ve sadeydi ama özellikle bu hafta kompozisyonu daha zenginleştirmeye çalıştım... Renk kullanımında transparanı arttırdım ve aldığım etkiler hoşuma gitti çünkü hem açığı hem de koyuyu dengeleyebildim. İlk haftalarda beri aslında baskılarımda çok kontrollü gitmemem gerektiğini öğrendim. Çünkü kontrollü gittiğimde zorlama ve sıradan bir iş ortaya çıkıyordu. Bu hafta biraz daha rahat hareket ettim ve o sıradanlığı ortadan kaldırdığımı düşünüyorum. ÖĞ04</p>

Tablo 2’deki örnek ifadeler incelendiğinde: ÖĞ09, ÖĞ10, ÖĞ06 ve ÖĞ01 öğrenme pratiklerinin gelişmesinde deneme-yanılmanın önemi üzerinde durmuşlardır. ÖĞ05, ÖĞ08 ve ÖĞ04 ise teknik ve plastik becerilerinin ve farkındalıklarının gelişmesi açısından olumlu düşüncelerini belirtmişlerdir. Öğrenci ifadelerindeki genel görüş; monobaskı tekniğinin araştırma süreci boyunca öğrencileri deneme-yanılma yolu ile sürekli yeni bilgiler edinmeye yönlendirdiğidir. Bu süreçte monobaskının özellikleri ve sınırları konusunda öğrencilerin oldukça bilinçlendiği görülmektedir. ÖĞ01 baskı sürecindeki plansızlığı (kontrol dışılık) kendisi açısından yararlı bulurken, ÖĞ08 kodlu öğrenci her zaman aynı etkiyi elde edemediğinden ötürü tam anlamı ile başarılı bir süreç geçiremediğini vurgulamıştır. “...Monobaskıdaki en öğretici yan deneme-yanılma ile sonuçlanmayla sonuçlanabilmem...” ÖĞ01, “... Bu süreçte deneme-yanılma ile hatalarımı azaltmaya çalıştım...” ÖĞ10 ve “...Biraz fazla deneme-yanılma yoluna gittim. Bunun bana kattığı beceriler oldu...” ÖĞ09’un ifadeleri deneysel anlamda monobaskının araçsallığını etkin bir şekilde kullanabildiklerini göstermektedir. “...Tekniği kavradığının, neyi, nasıl ve neden kullanmam gerektiğinin bilincindeyim.” ÖĞ05 ifadesinde ise öğrenci tekniğe ve deneyimlerine yönelik bilinçlenmesini uygulamasındaki deneme-yanılma pratiklerine bağlamaktadır. Genel bir ifadeyle monobaskı tekniğinin öğrencileri uygulama yöntem ve tekniklerine yönelik bilinçlendirdiğini, kendilerini etkin şekilde ifade edebilmelerinde özeleştirel yaklaşım kazandırdığını söyleyebiliriz.

08.01.2020 tarihli görüşme formunda öğrencilere “Monobaskı tekniğinin sanatsal algınıza ve yaratıcılığınıza olan etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusu yönlendirilmiştir.

**Tablo 3.** Soruya yönelik kodlar ve katılımcı görüşlerine örnek ifadeler

Kod	Örnek İfade
<b>Yaratıcılık ve Özgünlük</b>	...Figüratif anlayışın dışına çıkararak beni stilizasyona zorladı, bu ise yaratıcı ve özgün bir bakış açısı geliştirmemde yardımcı oldu. Monobaskıda elde ettiğim etkilerin farklı tekniklerde de elde edilebileceği düşünüyorum. ÖĞ10 Kompozisyon anlamına bana çok şey kattı. Tek bir nesneden yola çıkılarak bile çok farklı şeyler elde edilebileceğini gördüm. Gördüğüm her nesneye farklı açılardan bakmayı öğrendim. ÖĞ04 ... Daha çok katmanlı düşünerek hayal gücümü kullanmam gerektiği için farklı bir bakış açısına sahip oldum. ÖĞ06
<b>Sanatsal ve Estetik Algı</b>	Monobaskı sanatsal algıya ve estetik değerlere dikkat ve önem verme açısından çok şey kattı... ÖĞ01 Neredeyse hep kullandığımız merdane yardımıyla estetik bir görüntü yakalanamayacağını düşünüyordum. Monobaskı hem soyutu kazandırıyor hem de basit, sade bir anlatımla güzel, iyi görünen işler çıkarmama yardımcı oldu. ÖĞ03 Yaratıcılığımı ve estetik algımı da geliştirdi çünkü ben baskı yaparken yalnızca konuya değil anlatımın estetik olmasına da özen gösterdim. ÖĞ04 Monobaskı sürecinde çalışmalarımda yeni pentürler deneyimledim. Bu etkileri kullanırken bana verdikleri imkân doğrultusunda yeni değerler tecrübe etme imkânı buldum. Buna örnek olarak eksiltme yöntemi sayesinde ışık gölgeye bakış açım değişti. Bu yüzden monobaskının beni hem zorladığını hem de geliştirdiğini düşünüyorum. ÖĞ07 ...Kâğıt üzerinde doyurucu ve canlı boya etkileri oluşturabilme, zamanın az olmasına karşın birden fazla baskı alabilmem açısından sanatsal algımda özel bir yer edindi. Aynı zamanda haftalar geçtikçe kendimi daha iyi ifade etmem beni hem motive etti hem geliştirdi... ÖĞ09
<b>Eleştirel Bakış</b>	...Baskımın süreç aşamalarını düşünerek analiz ederek inceliyorum. Monobaskı planlamak, hızlı düşünmek, yapılandırmak ve bütüne odaklanmak gibi birçok öğeyi beraberinde getirdi. ÖĞ01

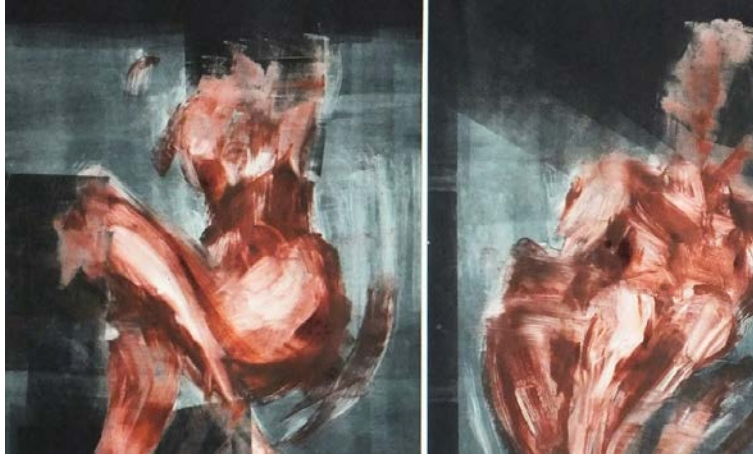




**Görsel 7-8-9.** ÖĞ02 kodlu öğrencinin IV-VI. haftalarda yaptığı üç farklı baskı örneği (modüler kalıp)

Tablo 3'deki örnek ifadelerle baktığımızda “*Figüratif anlayışın dışına çıkararak beni stilizasyona zorladı, bu ise yaratıcı ve özgün bir bakış açısı geliştirmemde yardımcı oldu*” ÖĞ10, “*...Tek bir nesneden yola çıkılarak bile çok farklı şeyler elde edilebileceğini gördüm. Gördüğüm her nesneye farklı açılardan bakmayı öğrendim.*” ÖĞ04 ve “*...Daha çok katmanlı düşünerek hayal gücümü kullanmam gerektiği için farklı bir bakış açısına sahip oldum.*” ÖĞ06'nın görüşleri, monobaskı tekniğinin öğrencileri yaratıcı ve özgün arayışlara yönlendirdiğini ortaya koymaktadır.

ÖĞ01, ÖĞ03, ÖĞ07, ÖĞ09 ve ÖĞ04 ise uygulamalarında sanatsal ve estetik değerler üzerinde durmuş ve bu bağlamda önemli kazanımlar sağladıklarını ifade etmişlerdir. ÖĞ04 hem yaratıcı yanının hem de estetik değer algısının geliştiğini vurgulamıştır. Bu öğrencilerden daha farklı olarak ÖĞ01 monobaskı tekniğinin kendisine eleştirel yaklaşım gerektiren “*...Planlamak, hızlı düşünmek, yapılandırmak ve bütüne odaklanmak...*” gibi kazanımlar elde ettiğini vurgulamıştır.



**Görsel 10.** ÖĞ10 kodlu öğrencinin figüratif arayışlarından bir kesit (modüler kalıp)

Araştırma süreci boyunca monobaskının kontrol dışı tekrarlara iten yapısı zaman zaman bazı sorunlara neden olmuş, öğrencilerin bilgilerini ve tasarım öğelerini teknik işlerlikte kullanabilmelerini engellemiştir. Süreç içinde öğrencilerin en çok zorlandığı durum bu olmuştur. Öğrenci özelinde bu sorunlar 25.12.2019 tarihli araştırmacı günlüğüne şu şekilde yansımıştır: “*...Bu derste ÖĞ08 kodlu öğrenci renk ve boya eksiltme dengesi bakımından hep aynı hatayı yaparak, ÖĞ05 kodlu öğrenci güzel dokular kullanmasına rağmen ağaç ögesini yüzeyde küçük ve doku yönünden sürekli zayıf kullanarak, ÖĞ06 kodlu öğrenci kuş biçimlerini ve bu biçimleri taşıyan dokusal yüzeyi hep aynı koyulukta ve monotonlukta oluşturarak, ÖĞ03 kodlu öğrenci ise İstanbul'u yansıtan farklı mimari unsurları önden arkaya, arkadan öne doğru planlanırken açık-koyu ve pentür dengesi açısından benzer hatalar yaparak baskılar aldılar...*”



Monobaskı tekniği, modüler baskı anlayışı ile birlikte, birden fazla görüntünün ayrı ayrı oluşturulup tek seferde üst üste basılabilmesiyle meydana gelen katmanlı yüzey oluşumlarına fırsat verebilmektedir. Modüler kalıp oluşturulurken her kalıptaki renk ve biçim bileşenleri tek bir görüntüyü oluşturacak şekilde planlanmalıdır. Bu planlama sürecinin doğruluğu çoklu düşünme, baskı zamanlaması ve materyalin doğru kullanılması gibi birçok değişkeni kontrol edebilmeyi gerektirir. Dolayısı ile bu değişkenler öğrenciyi doğru ve etkin bir sonuç alabilmek için yaratıcı ve çok yönlü düşünerek çalışmaya iter. Uygulamalarında modüler kalıp kullanan öğrencilerin eleştirel düşünme bağlamındaki gelişmelerinin daha anlamlı ve diyalektik bir tutarlılıkta ilerlediği görülmüştür (Görsel 7-8-9-10-12). Öğrencilerin görüşme formlarında ifade ettikleri, “*farklı ve özgür düşünme fırsatı sunması ve yaratıcı yanlarını keşfetmelerine*” yönelik genel görüşleri, araştırmanın amacı ile bulgular arasındaki paralelliği kanıtlar niteliktedir. Bunun yanında soyutlama, stilizasyon, analiz etme ve hayal gücünü kullanma gibi yetilerin gelişmesine olan katkısı da öğrenci cevapları arasında önemli birer kazanım olarak ifade edilmiştir.



**Görsel 11.** ÖĞ08 kodlu öğrencinin uygulama sürecinden (XII. Hafta)



**Görsel 12.** ÖĞ01 kodlu öğrencinin “yığımlar içinde” konulu baskısı, 55x45cm (modüler kalıp)

Ortak gelişim süreci gösteren öğrencilerden bazılarının baskı çalışmalarını yaratıcılık temelli bir öğrenme süreci açısından ele aldığımızda, monobaskı tekniğinin kazanımları daha somut görebilir. ÖĞ08 kodlu öğrencinin her iki baskısında da ağırlıklı olarak merdane ve spatula yardımı ile eksiltme ve ekleme yöntemi birlikte kullanılmıştır. İlk baskısında siyah/beyaz değerleri üzerinden araştırmalar yapmış, renk tercihi ve renk dengesi bakımından daha tutucu bir deneyim süreci geçirmeyi tercih etmiştir. İkinci monobaskı denemesinde ise daha farklı renk ve doku birliktelikleri arayışına girmiştir. Burada görülmektedir ki; süreç içinde kazanılan çok yönlü eleştirel düşünme becerisi teknik ve anlatım arayışlarını da beraberinde getirmiştir. Her ne kadar elde edilen sonuç plastik ve estetik düzeyde tam olgunlaşmamış olsa da süreç içerisinde öğrencinin kendiliğinden gelişen bu özgür ve özgüvenli tavrı oldukça önemlidir.



**Görsel 13-14.** ÖĞ08 kodlu öğrenci “organik birlik” ve “yığınlar içinde” temalı iki farklı monobaskı araştırması

ÖĞ09 kodlu öğrencinin baskı çalışmaları tek bir konu içerisinde ele alınsa da her bir baskının farklı bir anlatıma sahip olduğu, baskı sürecini özgün ve yaratıcı bir tutum ile sonlandırdığı görülmektedir. Her biri birbirinden farklı renk, leke ve boya kullanımına sahip baskılar kendi içinde oldukça etkili tutarlılıklara sahiptir. Öğrencinin tek bir renk ve kompozisyon ile sınırlı kalmayarak, diyalektik bir bütünlükle baskısını sürekli olgunlaştırma eğiliminde olduğu görülmektedir. İlk baskısından son baskısına kadar yüzey, renk, biçim ve alan kullanımı daha kararlı bir hale evrilmiştir. Her bir baskısında monobaskının sağladığı özgür ve dinamik öğrenme sürecini etkili kullanarak, teknik ve plastik bilgisini geliştirmiş ve yaratıcı yanını ortaya çıkarmıştır. Bu süreçte tasarım ve uygulama bağlamında bilgiyi elde etme, yapılandırma ve etkin beceri geliştirmede önemli kazanımlar elde ettiğini öne sürebiliriz.



**Görsel 15-16-17.** ÖĞ09 kodlu öğrenci “yığınlar içinde” konulu üç farklı (soldan sağa kronolojik sıralama ile) monobaskı uygulaması (modüler kalıp)



**Görsel 18-19.** ÖĞ04 kodlu öğrenci “organik birlik” ve “yığınlar içinde” konulu monobaskıları

ÖĞ04 kodlu öğrencinin monobaskılarını ele aldığımızda ise ilk baskısını araştırma grubundaki birçok öğrenci gibi siyah/beyaz ton değerlerinde oluşturulmuştur. Çizgi ve leke bakımından üst üste bindirilmiş etkiler daha dinamik ve geçişken yüzeyler ile bütünleştirilmeye çalışılmıştır. Çizgi ve leke etkileri kompoze edilirken metal

elektrik direklerinin konstrüktif yapısından yola çıkıldığı kendini hissettirmektedir. İkinci baskısında ise öğrenci, daha minimal bir anlatıma yönelerek çıkış noktası olan ağaç gövdelerini belirsiz bir imaj olarak kalmasını amaçlamış ve belirgin şekilde daha soyut bir estetik düzen arayışına girmiştir. Diğer yandan baskısına bir renk ekleyerek siyah/beyaz dengesini zenginleştirmeye çalışmıştır. Her iki baskıda teknik benzerlikler olsa da ikinci baskıda, öğrencinin hem sanatsal hem de plastik beklentileri süreç içinde değişmiş ve daha öznel bir anlatıma evrilmiştir.

Uygulama sürecinin başlarında öğrenciler bilgiyi kavrama ve yapılandırma bakımından daha çok plastik değerler özelinde çalışmış, baskılarında anlatım ve öznellik bağlamında yeni arayışlardan kaçınmışlardır. Uygulama sürecinin ortalarında bazı öğrencilerin baskı çalışmalarında plastik ve estetik olgular kadar içeriksel değerler üzerinde de durdukları görülmüştür. Öğrencilerin pratikleri arttıkça bireysel hatalarının farkına varmaya, problemlere çözüm aramaya ve eskizin bağlayıcılığından sıyrılıp (eksiklikleri olsa da) daha özgüvenli yorumlar gerçekleştirmeye başlamışlardır. Diğer yandan baskı süreçlerinde kullandıkları teknikleri ve anlatımlarındaki plastik düzeni yapılandırırken, kendi yetenek ve bilgilerinin sınırlarını da keşfetmişlerdir. Bu süreçte monobaskı tekniği; öğrencilere yeni düşünme alanları yaratma, çoklu düşünme becerisi ve teknik bilgiyi öznelleştirip üsluplaştırma noktasında tüm öğrenim pratiklerine yansiyabilecek sanatsal tutarlılık ve eleştirel bakış açısı kazandırmıştır.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bireye yaratıcı ve deneysel bilgi üretebilmeyi öğretmek çağdaş sanat eğitiminin bir gerekliliğidir. Şişman'ın (2006) da ifade ettiği gibi doğru bir sanat eğitimi kişiye bilgi aktarılan değil, bilgiyi elde etme yollarının öğretildiği ortam ve yöntemler sunmalıdır. Bireylerin yaşadığımız çağa uygun bir şekilde gerekli becerileri kazanmaları için, eğitim sisteminin temel amaçlarından birisi, öğrencilerde yaratıcı ve inovatif bir anlayışı oluşturmak olmalıdır. Bu anlayışın oluşmasında, eğitim-öğretim sürecinin baş aktörü olan öğretmenlerin ağırlıklı rolünün olması gerekir. Dolayısıyla, öğretmenlerin eğitiminde ve yetiştirilmesinde, yaratıcılık ve inovasyon kavramlarının önemi artmaktadır (Özmuşul, 2012: 732).

Kömürcü'nün (2019) "Yaratıcılık bağlamında sanatçı adaylarının eleştirel düşünme becerileri" konulu araştırması, sanat eğitimi alan öğrencilerin eleştirel düşünme açısından oldukça yetersiz olduklarını göstermiştir. Kömürcü'ye göre bu durum aynı zamanda sanatı meslek olarak seçen öğrencilerin mesleki yeterlilikleri açısından tartışma alanı yaratmaktadır. Hızlı gelişen çağımızda yetenekli bireylerin sürdürülebilir ve gelişmeye açık programlara ihtiyacı vardır. Aksi takdirde, yaratıcılığın sergilenmesine ve gelişimine destek sağlamayan ortamlarda yetişme ihtimalleri olan söz konusu bireylerin potansiyellerinde sönme riski bulunmaktadır (Kaygın ve Çetinkaya, 2015: 1). Sanat eğitimi alan bireylerin eleştirel düşünme ve üretme potansiyellerini artıran bir eğitim alabilmeleri birer öğretmen adayı olmaları bakımından oldukça önemlidir. Böyle bir eğitim süreci ise atölye uygulamalarının etkin ve zengin içeriklerle yapılandırılması ve pratiğe dökülmesi ile mümkün olabilir.

Zengin uygulama içerikleri barındıran monobaskı tekniğinin yaratıcı öğrenmeye olan katkılarını değerlendirdiğimizde; baskı sürecindeki bilgi ve deneyimlerin diyalektik ilişkisi, sanatsal ve plastik değerlerin gelişimi ve eleştirel düşünmeye yönelik kazanımlar bakımından öğrencilerin verimli bir çalışma süreci geçirdikleri söylenebilir. Monobaskının rastlantısal değerlere oldukça açık oluşu öğrencileri sıkça kontrol dışı uygulamalara yönlendirebilmektedir. Uygulama süreci boyunca öğrencilerde göze çarpan en önemli kazanımlardan biri başlangıçta yarı kararlı gerçekleştirdikleri baskı deneyimlerini onları kaosa sürükleyen bir özgürlük alanına değil, tutarlı bir çalışma disiplinine dönüştürme kabiliyetlerindeki gelişim olmuştur. Araştırmacı günlükleri ve görüşme sorularına verilen yanıtlar sentezlendiğinde öğrenciler, süreç içinde buldukları özgün ve yaratıcı düşünme fırsatı ile birlikte yeteneklerinin sınırlarını keşfetmiş, soyutlama, analitik düşünme ve kurgulama becerileri gelişim göstermiştir. Öğrenci ifadelerinin birçoğunda uygulama sürecindeki deneme/yanılma pratiklerinin sağladığı kazanımlar vurgulanmıştır. Yaratıcı ve sanatsal değerler üretebilmelerine yönelik görüşlerinde öğrenciler, deneme/yanılma sürecini etkin kullanarak, sanatsal ve plastik becerilerini sürekli geliştirme isteği duyduklarını ve monobaskının bu anlamda yönlendirici, etkin bir teknik olduğunu ifade etmişlerdir.



Monobaskıda konunun görselleştirilebilmesi ve estetik olgunluğa erişmesi tasarım öğelerinin etkin kullanılmasına bağlıdır. Öğrencilerin tasarım öğelerini temel kullanım becerisinden öznel ifade aracına dönüştürme isteği de yaratıcılık potansiyellerini keşfetmeleri ile doğru orantılı olarak gelişmiştir. Bu süreçte öğrenciler tarafından en çok zorlanılan durumlardan biri monobaskı tekniğini belli bir konu doğrultusunda uygulamak olmuştur. İlk uygulamalarında tekniği ve sanatsal bilgiyi kullanma becerilerinin zayıf olması (ön bilgilerinin eksik olması) bu durumun temel nedeni olarak görülebilir. Monobaskı pratiklerinin çoğalması ile birlikte konularını görsel olarak ifade etme başarıları da artmıştır ancak bu sorun her baskı sürecinde azalarak da olsa varlığını korumaya devam etmiştir. Baskı uygulamalarının ilk evrelerinde araştırmacının desteğine daha fazla ihtiyaç duyan öğrenciler, baskı deneyimlerinin ve özgüvenlerinin artmasıyla mevcut problemleri kendi çaba ve araştırmalarıyla çözmeyi tercih etmişlerdir. Farklı araştırma süreçlerinden derlenen görüşme formları değerlendirildiğinde; öğrencilerde aktif öğrenen özelliklerine yönelik bazı tutumların da ön plana çıktığı gözlenmiştir. Bu özellikler; radikal kararlar alabilme, baskı sürecini deneysellik, farklılık esasına göre planlama ve uygulama, öz değerlendirme ve öngörüdür.

## ÖNERİLER

Marzano'nun (1991) üretken zihnin alışkanlıkları olarak önerdiği a) özdüzenlemeli, b) eleştirel, c) yaratıcı düşünme ve öğrenme becerileri, aktif öğrenenlerin özümsemesi gereken başlıca işlevler arasında yer almaktadır. Özdüzenlemeli düşünen ve öğrenen, kendi düşünmesinin farkındadır; plan yapar, gerekli kaynakları bilir, dönütlere duyarlıdır ve eylemlerinin etkililiğini değerlendirir. Eleştirel düşünen ve öğrenen ise doğrudur, doğruluk arar; nettir, netlik arar; açık düşüncelidir zorlamaları sınırlandırır, gerektiği zaman tavır alır, diğerlerinin duygularına ve bilgi düzeyine duyarlıdır. Yaratıcı düşünen ve öğrenen; yanıtı ya da çözümü net olmayan işlere girer, bilgi ve yeteneklerinin sınırlarını zorlar, kendine değerlendirme standartları üretir, güvenir ve sürdürür, durumlara alışılmışın dışında bakma yolları üretir (Açıkgöz, 2003: 39). Aktif öğrenmenin en temel unsurlarından olan yaratıcı düşünme ve öğrenme becerisi bilişsel anlamda monobaskı tekniğinin işleyişinde olmazsa olmazdır. Bu bağlamda monobaskı tekniği eklektik öğrenme disiplini ile özdüzenleme, eleştirelilik ve yaratıcılık gibi etkin öğrenen özelliklerinin kazanımı açısından bir öğrenme şeması olarak değerlendirilebilir.

Etkin ve yaratıcı öğrenme özelliklerinin öğrencilerde kalıcı bir hale gelebilmesi için monobaskı süreci doğru bir biçimde yapılandırılmalı, en az öğrenen kadar öğreten de aktif rol üstlenmeli ve yaratıcılık temelli kolektif bir öğrenme ortamı sağlanmalıdır. Bu öğrenme sürecinde eğitmenin en önemli görevi; öğrencilere doğru rehberlik etmek, kendi kararlarını alabilecek güveni vermek, gelişimlerini sürekli izlemek ve onların istenilen sonuca ulaşmalarına katkı sağlamaktır. Uygulama ortamının yapısı ve materyal zenginliği de uygulama sürecinin başarısını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle öğrencilerin özgür bir biçimde kendini ifade edebilmeleri için zamanın ve tekniğin verimli kullanılabilmesi için bir atölye düzeni oluşturulmalıdır. Ayrıca öğrencilerin ön bilgilerinin eksikliği dikkate alındığında uygulama süreci en az 6 hafta olarak planlanmalıdır. Öğrenciler rastlantısal yaklaşımlardan daha çok belli bir konu ve anlatım doğrultusunda, diyalektik bir prensiple çalışmaya teşvik edilmelidir. Yaratıcı ve etkin öğrenme ortamları interaktif ve sistematik bilgi yapılandırmasını gerekli kılar. Fakat baskı süreçlerinin başlarında öğrenciler teknik ve plastik anlamda problemlere nasıl yaklaşacaklarını, bilgilerini baskı sürecine nasıl bir uygulama hiyerarşisinde aktarabileceklerini tam olarak kavrayamayabilirler. Bu nedenle konu ve tekniğe ilişkin görsel dokümanları göstermek ve analiz etmekle yetinilmemeli, gerektiğinde öğrenciler ile birlikte örnek uygulamalar yapılarak öğrenme süreci desteklenmelidir.

Sanat eğitimi çoğunluğu uygulamalı derslerden oluşan bir alandır. Uygulama içeriklerinin sanatsal bilgiye sahip, teknik ve plastik becerisi gelişmiş, öğrenme arzusu barındıran, eleştirel bakış açısına sahip, bilgi üretebilen ve bu bilgileri paylaşma isteği duyan eğitimciler yetiştirebilecek şekilde planlanması ve uygulanması önemlidir. Monobaskı tekniği eleştirel düşünme, yaratıcılık, zamanı etkin kullanma, problem çözebilme, mevcut bilgi ve öğrenme koşullarını yapılandırabilme gibi çağdaş bir eğitimcide olması gereken birçok yetinin kazanılmasında önemli bir araçtır. Bu yönüyle Güzel Sanatlar Eğitimi baskıresim derslerinde monobaskı tekniğinin üzerinde önemle durulmalı ve zengin bir içerikle planlanarak uygulanmalıdır.



### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazar %100 oranında katkı sağlamıştır.

### **Destek ve Teşekkür Beyanı**

Bu araştırmanın fikir ve olgunlaşma aşamalarında benimle tüm bilgi birikimlerini içtenlikle paylaşan, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. H. Müjde AYAN ve Dr. Öğr. Üyesi H. Avni ÖZTOPÇU'ya, bunun yanında "Sanat Eğitimi" ve "Baskıresim" alanlarındaengin bilgilerini benimle paylaşmaktan kaçınmayan Prof. Dr. Hatice BENGİSU'ya teşekkürlerimi sunmaktan mutluluk duyuyorum.

### **Çatışma Beyanı**

Araştırma süresince dolaylı veya dolaysız, araştırmayı olumsuz yönde etkileyecek, çıkar ve yanlılık sağlayacak bir durum bulunmadığını, verilerin toplanması, yorumlanması ve bulgulanırılması ile elde edilen verilerin tarafsız ve doğru olduğunu, uygulama sürecinde elde edilen tüm görsel ve kişisel verilerin yalnızca araştırma amacı doğrultusunda ve gizlilik ilkesi çerçevesinde kullanıldığını, finansal, akademik ve kişisel anlamda herhangi bir çatışma alanı bulunmadığını beyan ederim.

### **Etik Kurul Beyanı**

Bu araştırmada toplanan veriler 2019 Güz Yarıyılına kapsadığından etik kurulu raporu bulunmayıp, yalnızca öğrencilerin veri toplama ve bu verilerin kullanılması hususunda rızalarının olduğunu gösterir tebellüğ belgeleri bulunmaktadır.

### **KAYNAKÇA**

- Açıkgöz, K. Ü. (2003). *Aktif öğrenme*. Eğitim Dünyası Yayınları.
- Artut, K. (2001). *Sanat ve eğitim kuram ve yöntemleri*. Anı Yayıncılık.
- Ayan, H. M. (2012). Yaratıcı düşünme ya da düşünememe. *Kar-Yazın-Sanat-Kültür Dergisi*, 38, 28-29.
- Creswell, J. W. (2018). *Nitel araştırma yöntemleri*. Siyasal Yayıncılık.
- Çeliköz, N. (2017). Okul öncesi dönem 5-6 yaş çocukların yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi. *Yıldız Journal of Educational Research*, 2(1), 1-25.
- Diñçer, D. (2019). Carl R. Rogers ve öğrenme özgürlüğü: Etkili bir öğrenme ortamının mimarı olarak öğretmen ve öğretmen tutumları. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 8(4), 2341-2358.
- Kaygın, B., Çetinkaya, Ç. (2015). Yaratıcılığın değerlendirilmesinde yeni yaklaşımlar. *Üstün Zekâlılar ve Yaratıcılık Eğitimi Dergisi*, 2(1), 1-11. <https://doi.org/10.18200/Jgedc.2015210883>
- Kömürcü, İ. (2019). Yaratıcılık bağlamında sanatçı adaylarının eleştirel düşünme becerileri. *MANAS Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 1659-1676.
- Subaşı M., Okumuş, K. (2017). Bir araştırma yöntemi olarak durum çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 419-426.
- Özerbaş, M. A. (2011). Yaratıcı düşünme ve öğrenme ortamının akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(3), 675-705.
- Özmuş, M. (2012). Öğretmen eğitiminde yaratıcılık ve inovasyon. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(3), 731-746.
- Saban, A. (2004). *Çoklu zekâ teorisi ve eğitim*. (4. Basım). Nobel Yayıncılık.
- San, İ. (1996). Yaratıcılığı geliştiren bir yöntem ve yaratıcı bireyi yetiştiren bir disiplin: eğitsel yaratıcı drama. *Yeni Türkiye Dergisi*, 7, 148-160.
- Silverman, D. (2013). *Doing qualitative research*. A Practical Handbook.

- Soylu, H. (2004). *Fen öğretiminde yeni yaklaşımlar: Keşif yoluyla öğrenme*. Nobel Yayıncılık.
- Şişman, M. (2006). *Eğitim bilimine giriş*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ünver, E. (2016). Neden ve nasıl sanat eğitimi. *İdil Dergisi*, 5(23), 865-878.
- Variş, F. (1988). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Walcott, H. F. (1994). *Transforming qualitative data: Description, analysis and interpretation*. SAGE Publications.
- Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme: Tüm boyut ve paydaşlarıyla kapsayıcı bir derleme çalışması. *OPUS (Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi)*, 15(25), 3874-3915. <https://doi.org/10.26466/opus.662721>

### **Görsel Kaynakça**

- Görsel 1-6, 13.** Kişisel Arşiv, Kasım, 2019.
- Görsel 7-12.** Kişisel Arşiv, Aralık, 2019.
- Görsel 14-20.** Kişisel Arşiv, Ocak, 2020.

# IDA

International  
Design and  
Art Journal

IDA: International Design and Art Journal

ISSN: 2687-5373

[www.idajournal.com](http://www.idajournal.com)

[info@idajournal.com](mailto:info@idajournal.com)

