



KOCAELI ÜNİVERSİTESİ
MİMARLIK
VE
YAŞAM

Architecture and Life
AĞUSTOS 2021 CİLT: 6 SAYI: 2
AUGUST 2021 VOLUME: 6 NO: 2



E-ISSN: 2564-6109



KOCAELI ÜNİVERSİTESİ
MİMARLIK
VE
YAŞAM

Architecture and Life

AĞUSTOS 2021 CİLT: 6 SAYI: 2
AUGUST 2021 VOLUME: 6 NO: 2

Uluslararası Hakemli Dergi



E-ISSN: 2564-6109



KOCAELI ÜNİVERSİTESİ

MİMARLIK

VE

YAŞAM

Architecture and Life

AĞUSTOS 2021 CİLT: 6 SAYI: 2
AUGUST 2021 VOLUME: 6 NO: 2

Uluslararası hakemli dergidir

Yılda iki kere yayımlanır

Yayınlayan

Kocaeli Üniversitesi,
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

Yayın Sahibi

Oya Şenyurt

Yayın Mesul Müdürü

Neşe Çakıcı Alp

Adres

Kocaeli Üniversitesi Mimarlık
Tasarım Fakültesi Anıtpark
Kampüsü İzmit-Kocaeli

İnternet sayfası

<http://cu.dergipark.gov.tr/my>

Eposta

mimarlikveyasam@gmail.com

EDİTÖRLER

Oya ŞENYURT / Prof. Dr. / Kocaeli Üniversitesi

Neşe ÇAKICI ALP / Doç. Dr. / Kocaeli Üniversitesi

ALAN EDİTÖRLERİ

Deniz DEMİRARSLAN / Doç. Dr. / Kocaeli Üniversitesi

Deniz GERÇEK / Doç. Dr. / İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü

Elif ÖZGEN KÖSTEN / Doç. Dr. / Kocaeli Üniversitesi

İsmail Talih GÜVEN / Öğr. Gör. Dr. / Kocaeli Üniversitesi

Neşe ÇAKICI ALP / Doç. Dr. / Kocaeli Üniversitesi

Nurdan KUBAN / Dr. Öğr. Ü. / Kocaeli Üniversitesi

Oya ŞENYURT / Prof. Dr. / Kocaeli Üniversitesi

Rüveyda KOMURLU / Doç. Dr. / Kocaeli Üniversitesi

Zeynep Gamze MERT / Doç. Dr. / Gebze Teknik Üniversitesi

TEKNİK EDİTÖR

İsmail Talih GÜVEN / Öğr. Gör. Dr. / Kocaeli Üniversitesi

SEKRETERYA

Seda KAPLAN ÇİNÇİN / Arş. Gör. / Kocaeli Üniversitesi

Büşra ÖZAYDIN ÇAT / Arş. Gör. / Kocaeli Üniversitesi

Senem MÜŞTAK / Arş. Gör. / Kocaeli Üniversitesi

KAPAK TASARIMI

Cem ALTUN



KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

MİMARLIK

VE

YAŞAM

Architecture and Life

AĞUSTOS 2021 CİLT: 6 SAYI: 2
AUGUST 2021 VOLUME: 6 NO: 2

Uluslararası hakemli dergidir

Yılda iki kere yayımlanır

Yayınlayan

Kocaeli Üniversitesi,
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi

Yayın Sahibi

Oya Şenyurt

Yayın Mesul Müdürü

Neşe Çakıcı Alp

Adres

Kocaeli Üniversitesi Mimarlık
Tasarım Fakültesi Anıtpark
Kampüsü İzmit-Kocaeli

İnternet sayfası

<http://cu.dergipark.gov.tr/my>

Eposta

mimarlikveyasam@gmail.com

Yayın Kurulu

Adı Soyadı

Aysel USLU
Aysun ÇELİK
Ayşen ÇELEN ÖZTÜRK
Ayşin SEV
Chengyi Zhang
Darina MARTYKANNOVA
Deniz DEMİRARSLAN
Deniz HASIRCI
Elif ÖZGEN KÖSTEN
Füsün ALVER
İsmail Talih GÜVEN
Karam M. AL-OBAIDI
Keimi HARADA
Khaled TADMURİ
Kutlu SEVİNÇ KAYIHAN
Massimo TADI
Mehmet Cengiz CAN
Neşe ÇAKICI ALP
Neşe GURALLAR
Oya ŞENYURT
Ömer TULUK
Paolo GIRARDELLI
Rüveyda KÖMÜRLÜ
Sema ERGÖNÜL
Suat GÜNHAN
Tüzin BAYCAN LEVENT
Ufuk ÖZCAN
Uğurhan AKYÜZ
Yegan KAHYA

Kurum

Ankara Üniversitesi
Uludağ Üniversitesi
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Mimar Sinan Üniversitesi
Eastern Kentucky University
Madrid Üniversitesi
Kocaeli Üniversitesi
İzmir Ekonomi Üniversitesi
Kocaeli Üniversitesi
Alman Üniversitesi
Kocaeli Üniversitesi
Malaya Üniversitesi
Kentsel Politika Enstitüsü
Lübnan Üniversitesi
Gebze Teknik Üniversitesi
Milano Politeknik Üniversitesi
Yıldız Teknik Üniversitesi
Kocaeli Üniversitesi
Gazi Üniversitesi
Kocaeli Üniversitesi
Karadeniz Teknik Ömer TULUK
Boğaziçi Üniversitesi
Kocaeli Üniversitesi
Mimar Sinan Üniversitesi
Teksas Üniversitesi
İstanbul Teknik Üniversitesi
İstanbul Üniversitesi
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
İstanbul Teknik Üniversitesi



KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
MİMARLIK
VE
YAŞAM
Architecture and Life
AĞUSTOS 2021 CİLT: 6 SAYI: 2
AUGUST 2021 VOLUME: 6 NO: 2

İÇİNDEKİLER

Görünmeyen Sınırların Kentsel Dönüşüm Projeleri ile Değişimi: İzmir Kadifekale Örneği (Araştırma Makalesi)

Change of the Invisible Boundaries with Urban Renewal Projects: The Case of Izmir Kadifekale (Research Article)

Merve AKDAŞ

301

Akıllı Kampüs Teknolojileri ve Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma (Araştırma Makalesi)

A Research on Smart Campus Technologies and Applications (Research Article)

Gamze ALTUN, Murat ZENCİRKIRAN

319

Globalising Cities and their Spatial New Order (Araştırma Makalesi)

Küreselleşen Şehirler ve Mekansal Yeni Düzeni (Research Article)

Cumhur OLCAR

337

Mimaride Etkin Strüktürler Olarak Ahşap Izgara Kabuklar (Araştırma Makalesi)

Timber Gridshells as Effective Structures in Architecture (Research Article)

Selen KOÇ, N. Volkan GÜR

349

Sivas Geleneksel Konut Mimarisinin Özellikleri ve Korunma Sorunları (Araştırma Makalesi)

Characteristics of "Sivas" Traditional Housing Architecture and Conservation Problems (Research Article)

Gülhayat KILCI, Z. Gediz URAK

371

İç Mimarlık Eğitiminde Sözlü Tarih Yöntemi ve Belgelemeyi Bir Mekân Okuma, Yeniden Üretim Pratiği Olarak Değerlendirme (Araştırma Makalesi)

S Reading Oral History Method and Documentation in Interior Architecture Education as a Space Evaluation and Re-Production Practice (Research Article)

Güliz ÖKTEM TAŞDEMİR

393

Ameliyathane Performanslarının İç Kullanıcı Memnuniyeti Açısından İncelenmesi; Erciyes Üniversitesi Gevher Nesibe Hastanesi Örneği (Araştırma Makalesi)

Investigation of Operating Room Performances in Terms of Internal User Satisfaction; an Example of a University Hospital (Research Article)

Z. Özlem PARLAK BİÇER, Cihangir BİÇER, Adnan BAYRAM, Sümeyye BOZDOĞAN

411



KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

MİMARLIK

VE

YAŞAM

Architecture and Life

AĞUSTOS 2021 CİLT: 6 SAYI: 2
AUGUST 2021 VOLUME: 6 NO: 2

İÇİNDEKİLER

Anadolu Geleneksel Kırsal Mimarisinde Düz Toprak Damların İyileştirilmesine Yönelik Öneriler (Araştırma Makalesi)

Suggestions for the Improvement of Soil-Covered Flat Roofs in Anatolian Traditional Rural Architecture (Research Article)

Ülger BULUT KARACA

447

Risk Altındaki Tarihi Bir Bina İçin Uyarlanabilir Yeniden Kullanım Önerisi: Ambar Köyü Kilisesi Örneği (Araştırma Makalesi)

The Adaptive Re-use Proposal for a Historic Building at Risk: The Case of Ambar Village Church (Research Article)

Necla KAPLAN

459

Konut Tasarımında Etkili Olan Faktörler ve Geleneksel Mimari Yaklaşımlar: Şile'de Bir Konut Örneği (Araştırma Makalesi)

House Designing Affective Factors and Traditional Architectural Approaches: An Example House in Şile (Research Article)

Hülya SOYDAŞ ÇAKIR

485

Tadao Ando Mimarisinde Tinsele Olan Açıklık: Azuma Evi, Işıklı Kilise ve Su Tapınağı Örnekleri (Araştırma Makalesi)

Being Open to the Spiritual in Tadao Ando's Architecture: Azuma House, Church of the Light and Water Temple (Research Article)

Y. Ezgi KAYA, Sıdıka Benan ÇELİKEL, Özgü ÖZTURAN

503

Evden Çalışmada Sirkadiyen Aydınlatmanın Çalışma Verimliliğine Etkisi (Araştırma Makalesi)

The Effect of Circadian Lighting on the Work Performance in Home Offices (Research Article)

Cem DOĞAN

519

İç Mekânda Biyofilik Tasarım ve Uygulama Alanı Olarak Bir Sağlık Yapısı: Memorial Bahçelievler Hastanesi (Araştırma Makalesi)

A Healthcare Structure as A Biophilic Design and Application Area in The Interior: Memorial Bahçelievler Hospital (Research Article)

Muteber ERBAY

529

Loft Living and Gentrification: A Case for Istanbul Galata District Reading Change through Loft Designs (Araştırma Makalesi)

Loft Yaşam ve Soylulaştırma: İstanbul Galata Bölgesi Örneği Değişimin Loft Tasarımlar Üzerinden Okunması (Research Article)

Umut TUĞLU KARSLI, Serpil ÖZKER

553



KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

MİMARLIK

VE

YAŞAM

Architecture and Life

AĞUSTOS 2021 CİLT: 6 SAYI: 2

AUGUST 2021 VOLUME: 6 NO: 2

Korku Sinemasında Mekan Algısının “Gerçek Mekan” Olgusu Üzerinden Değerlendirilmesi: Session 9 (Son Seans) Filmi (Araştırma Makalesi)

Evaluation of The Perception of Space in Horror Cinema Based On The "Realistic Space" Phenomenon: Session 9 Film (Research Article)

Belis ÖZTÜRK, Esin SARIMAN ÖZEN

565

Konut İç Mekân Tasarımında Renk ve Aydınlatma Sisteminin Kullanıcı Konforuna Etkileri (Araştırma Makalesi)

Effects of Color and Lighting System on User Comfort in Interior Design (Research Article)

Aysel KAVASOĞULLARI

583

Yoncaaltı Cami ve Medresesi'nin Mimari Özelliklerinin İncelenmesi (Araştırma Makalesi)

An Investigation of the Architectural Features of Yoncaaltı Mosque and Madrasa (Research Article)

Nimet ÖZTANK

595

İki Rum Konutunun İşlevsel Dönüşümünün Mekânsal ve Çevresel Bağlamda Değerlendirilmesi: Kırklareli Yayla Mahallesi Örneği (Araştırma Makalesi)

An Evaluation of the Functional Transformation of Two Greek Houses in Spatial and Environmental Context: The Case of Kırklareli Yayla District (Research Article)

Gülcan MİNSOLMAZ YELER

615

Weissenhof ve Kochenhof Stuttgart Yerleşkelerinin Deutscher Werkbund'un Misyonu Özelinde Tarihsellik Bağlamında Okunması (Araştırma Makalesi)

A Historical Reading on Weissenhof and Kochenhof Settlements on Behalf of Deutscher Werkbund's Mission (Research Article)

Aslı CAN

637

Güncel Mimaride Yerel Malzemenin İzi (Araştırma Makalesi)

Traces of Local Materials in Contemporary Architecture (Research Article)

Edanur FETTAHOĞLU, Şengül YALÇINKAYA

659

Sergileme Mekânlarında Yapay Aydınlatma Uygulamaları (Araştırma Makalesi)

Artificial Lighting Applications in Exhibition Spaces (Research Article)

Merve KARAOĞLU CAN, Damla ALTUNCU

673

Sürdürülebilir Mimarlık Bağlamında Metal Malzemenin Yeniden Kullanımı ve Geri Dönüşümünde Mimarın/Tasarımcının Rolü (Araştırma Makalesi)

Architect/Designer's Role on the Reusing and Recycling of Metal Materials in Terms of Sustainable Architecture (Research Article)

Cahide AYDIN İPEKÇİ, Ayşe Feyza KARAKOÇ

695

İÇİNDEKİLER



HOCaeli ÜNİVERSİTESİ

MİMARLIK

VE

YAŞAM

Architecture and Life

AĞUSTOS 2021 CİLT: 6 SAYI: 2

AUGUST 2021 VOLUME: 6 NO: 2

İÇİNDEKİLER

Armutveren Köyü'nün (Kırklareli) Kırsal Mimari Özellikleri ve Koruma Önerileri (Araştırma Makalesi)

Rural Architectural Features of Armutveren Village (Kırklareli) and Conservation Suggestions (Research Article)

Soner YELER

717

Salvador Dali, Sürrealizm ve Mobilya (Araştırma Makalesi)

Salvador Dali, Surrealism and Furniture (Research Article)

Deniz DEMİRARSLAN *, Oğuz DEMİRARSLAN

735

Çağdaş Müze Sergi Mekânlarında Hikâye Anlatımının Sergileme Vitrinleri ve Vitrin Aydınlatma Tasarımına Etkisi (Derleme Makale)

The Effect of Storytelling in Contemporary Museum Exhibition Places on Exhibition Showcases and Showcase Lighting Design (Review Article)

Züleyha AYKUT

767

Görünmeyen Sınırların Kentsel Dönüşüm Projeleri ile Değişimi: İzmir Kadifekale Örneği

Merve AKDAŞ^{1*}

Öz

Kent, makro ve mikro ölçekte, görünen ve görünmeyen pek çok sınır içerir. Sosyo-ekonomik nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan bu sınırlar, kimi zaman duvar, tabela gibi somut elemanlarla kimi zaman ise soyut çizgiler ve kurallarla mekânsal ayrışmaları tanımlı kılar. Bu çalışmanın amacı, kentsel dönüşüm projesi öncesi ve sonrasındaki durumu "görünmeyen sınırlar" üzerinden tartışmaktır. Çalışma kapsamında İzmir'in Konak ilçesinde yer alan Kadifekale Mahallesi incelenmiştir. Başta prestijli bir kent merkezi olan Kadifekale, 1950'lerden sonra aldığı yoğun göç ve çarpık kentleşme sonucu İzmir'in ilk ve en geniş gecekondu bölgelerinden biri olmuştur. 2007 yılında Kadifekale Kentsel Dönüşüm Projesi kapsamında bölgedeki konutların bir kısmı boşaltılmış ve ailelerin birçoğu İzmir'in Karabağlar ilçesinde yer alan Uzundere Toplu Konut Alanına taşınmıştır. Konuyla ilgili yapılan araştırmalar ve alanda gerçekleştirilen enformel görüşmeler doğrultusunda, kentsel dönüşüm projesi öncesi ve sonrasındaki durum, makro ölçekte "kentli" ile Kadifekaleli arasındaki görünmeyen sınırlar üzerinden incelenirken mikro ölçekte ise, Kadifekalelilerin kendi içinde inşa ettiği görünmeyen sınırlar ele alınmıştır. Kentsel dönüşüm projesiyle, Kadifekalelilerin hayatında var olan sınırların yok olmayıp sadece yer değiştirdiği ve mevcut sınırlara yenilerinin eklenmesiyle ayrışmanın derinleştiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sınır, Mekansal ayrışma, Kentsel dönüşüm projesi, Kadifekale

Change of the Invisible Boundaries with Urban Renewal Projects: The Case of Izmir Kadifekale

Abstract

The city contains many visible and invisible boundaries, in macro and micro scales. These boundaries, which emerged due to socio-economic reasons, define spatial segregations by sometimes being a concrete element such as wall and signboard or sometimes creating abstract lines and rules. Aim of this study is to discuss the situation before and after the renewal project over "invisible boundaries". Kadifekale Neighborhood in Konak, district of İzmir, is analyzed within the scope of the study. Due to the intense immigration and unplanned urbanization during 1950s, Kadifekale, once a prestigious city center, became one of the first and largest slum areas in İzmir. In 2007, a part of the dwellings was demolished during the Kadifekale Urban Renewal Project and families moved to Uzundere Mass Housing Area in Karabağlar. According to the researches upon the subject and informal interviews in the field, the situation before and after the urban renewal project is examined through invisible boundaries between the "urbanite" and Kadifekale residents in a macro scale while a micro scaled analysis is conducted to understand the invisible boundaries among Kadifekale residents. With the

¹ Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı
* İlgili yazar/Corresponding author: merve.akdash@gmail.com

urban renewal project, the existing boundaries, in the lives of Kadifekale residents, did not disappear but only displaced and segregation deepened with the addition of new boundaries.

Keywords: *Boundary, Spatial Segregation, Urban Renewal Project, Kadifekale*

1. Giriş

Ekonomik gelişme ve büyümenin temel kaynaklarından biri olarak görülmeye başlanan kentsel politikalar, giderek artan bir biçimde girişimci bir anlayışla belirlenir hale gelmiştir. Kentlerin pazarlanması ve kent merkezlerinin turizm için bir çekim alanı şeklinde yeniden düzenlenmesi adına, alt gelir grupları kent merkezinden uzaklaştırılmaktadır. Resmî söylemde; “yaşam koşullarının iyileştirilmesi”, “kültür endüstrisi ve turizm açısından başat kentler arasına girmek” gibi ifadelerle kendini meşrulaştıran bu neo-liberal kent politikaları, günümüzde kentsel dönüşüm projesi adı altında adeta bir soylulaştırma süreci şeklinde devam etmektedir (Sönmez 2014:43).

Kentsel Dönüşüm Projeleri esasında, kentleşme ile artan kentsel sorunlara çözüm arayışlarına yönelik bir çözüm olarak gündeme gelmiştir. Akkar (2006), kentsel dönüşümü “çökme ve bozulma olan kentsel mekanın ekonomik, toplumsal, fiziksel ve çevresel koşullarını kapsamlı ve bütünlük yaklaşımlarla iyileştirmeye yönelik uygulanan strateji ve eylemlerin bütünüdür” ifadesiyle tanımlamaktadır (Akkar 2006: 29). Roberts’a (2000) göre ise kentsel dönüşüm, yitirilen bir ekonomik etkinliğin yeniden geliştirilmesi ve canlandırılması, işlemeyen bir toplumsal işlevin işler hale getirilmesi; toplumsal dışlanma olan alanlarda, toplumsal bütünlüğün sağlanması; çevresel kalitenin veya ekolojik dengenin kaybolduğu alanlarda, bu dengenin tekrar sağlanmasıdır. Ancak Ülkemizde kentsel dönüşüm projelerinin uygulandığı alanlar çoğunlukla gecekondu bölgeleridir. Kentsel dönüşüm kavramı Türkiye pratiğine özellikle 1999 Marmara depremi ile girmiştir ancak Türkiye’deki kentsel dönüşüm sürecinin temel sorunu gecekondu alanlarıdır (Görgülü 2009: 771). Bu kentsel dönüşüm projeleri, kentsel dönüşümün tanımında belirtildiği şekilde toplumsal bütünlüğün sağlanmasını aksine, görünen ve görünmeyen birtakım sınırları besleyerek, toplumsal ayrışmayı daha da görünür kılmaktadır.

Eşit yaşam koşullarına sahip olmayan kent bölgelerini tanımlı kılan sınırlar; fiziksel, kültürel ve sosyal kurgularla şekillenen, insanları ayıran veya onları bir arada tutmak için çevreleyen, insanların ilişkilerini düzenleyen öğelerdir. TDK 'ya göre sınır kavramının sözlükteki ilk anlamı; “iki komşu devletin topraklarını veya il, ilçe, köy ya da kişilerin topraklarını birbirinden ayıran çizgi”dir. İkinci anlamı ise; “bir şeyin yayılabileceği ya da genişleyebileceği son çizgi, uç” şeklindedir. İnsanoğlunun doğadan görerek öğrendiği ve zaman içinde zenginleştirdiği sınır kavramının temelinde, insanın kendi egemenlik alanını belirlemesi, kendi merkezini sınırlaması ve dışa karşı koruması düşüncesi yatmaktadır (Mumcu Uçar ve Özsoy, 2006: 12). “İç ve dış” arasındaki farklılaşmanın başladığı yer olan “sınır” Marcuse (1999: 110) 'a göre kişiler ve aktiviteler arasındaki “bölümlenmeleri” sağlar. Başka bir deyişle sosyal anlamda bölümlenme, kültürel, politik veya ekonomik nedenlerle görünen ve görünmeyen sınırların varlığını gerektirir. Lang (1987), “Creating architectural theory: The role of behavioral sciences in environmental design” adlı kitabında her ölçekteki kültürel bilgiyi barındıran yapay çevrenin, onu oluşturan sosyal organizasyonları yansıttığını dile getirmiştir. Dolayısıyla her ölçekteki mekânda bu ayrımların yansımaları görülebilmektedir.

Kenti şekillendiren önemli öğelerden biri olan “sınır” farklılıklar arasındaki ilişkiyi kimi zaman duvar, tabela gibi somut elemanlarla yani görünen sınırlarla şekillendirirken kimi zaman da soyut şekillerle, kurullarla yani görünmeyen sınırlarla belirler. Sınırlar, daha çok ayırma işleviyle bilinse de tarafların karşılaştığı ve etkileştiği dinamik ara kesitlerdir (Cruz ve Boddington, 1999). Günümüzde karmaşıklaşan sosyal ilişki ağlarıyla daha da artmakta olan sınırlar, özellikle görünmeyen ve rijit olmayan soyut sınırlarla varlığını sürdürmektedir. Modernizm öncesi daha tanımlı olan kent sınırları/dış sınırları günümüzde daha belirsiz hale gelirken, bunun yerine kentin içindeki sınırlar derinleşmiştir (Mumcu Uçar ve Özsoy, 2006: 15).

Farklılıkları belirginleştirerek keskinleştiren sınırlar, iç ve dış arasındaki ilişkiyi kopararak toplumsal ayrımlaşmaları beslemektedir. Kent bütünlüğünü yok eden bu sınırlar “öteki”lerin dahil olmasına izin vermeyen özel alanlar oluşturmakta ve bu nedenle bireyler farklılıklarını paylaşarak olgunlaşma olanağını kaybetmektedir. Sınırların neden olduğu bu toplumsal ayrışma en çok konutlarda kendini göstermektedir. Bu nedenle “görünmeyen sınır”ları yerleşim alanı olan Kadifekale Mahallesi üzerinden tartışmanın yararlı olacağı düşünülmüştür. Konuyla ilgili yapılan araştırmalar ve alanda gerçekleştirilen enformel görüşmeler doğrultusunda, kentsel dönüşüm projesi öncesi ve sonrasındaki durum, makro ölçekte “kentli” ile Kadifekaleli arasındaki görünmeyen sınırlar üzerinden ele alınacak daha sonra ise mikro ölçekte, Kadifekalelilerin kendi içinde inşa ettiği görünmeyen sınırlardan bahsedilecektir. Kadifekale sakinlerinin, “kentli” kimliği taşıyan kişilerle ve Kadifekalelilerin kendi aralarında inşa ettikleri görünmeyen sınırları anlamak adına Kadifekale’nin geçirdiği tarihsel süreçten de kısaca bahsetmek gerekir.

2. Tarihsel Süreç İçinde Kadifekale

İzmir’in Konak ilçesinde bulunan Kadifekale Mahallesinin yer aldığı bölge, antik kaynaklarda Pagos Tepesi adıyla anılmaktadır. Tarihi öneme sahip olan bölgede ilk yerleşim faaliyetleri M.Ö. 4. yüzyılda görülmüştür. Bayraklı da yer alan eski İzmir kenti M.Ö. 545 yılında Pers saldırıları sonucu yıkımlara maruz kalmış, bu nedenle yeni Smyrna kenti daha güvenli olan Pagos tepesine kurulmuştur (Karayığit, 2005: 4). Dönemin önemli liman kentlerinden biri olan Smyrna kenti Helenistik Dönem tarzına uygun planlanmış görkemli bir akropoldür. Su kemerleri, stadyumu, tiyatrosu ve agorasıyla oldukça gelişmiştir. Pagos Tepesi, kenti, kente uzanan yolları ve körfezi gözetleme imkânı sunduğu için bulunduğu çağın gereksinimlerini karşılamaktadır (Göncü, 2013: 1). Tarih boyunca, stratejik konumu nedeniyle önemli bir üs olan bölge, aynı zamanda Cumhuriyet öncesinde Müslüman Türk mahallelerinin bulunduğu tarihi bir alandır (Şekil 1). İzmir kent kimliğinin önemli öğelerinden biri olan ve toplumsal hafızada da simgesel bir değere sahip olan Kadifekale’nin geçirdiği önemli dönüm noktaları Tablo 1 de özetlenmiştir.



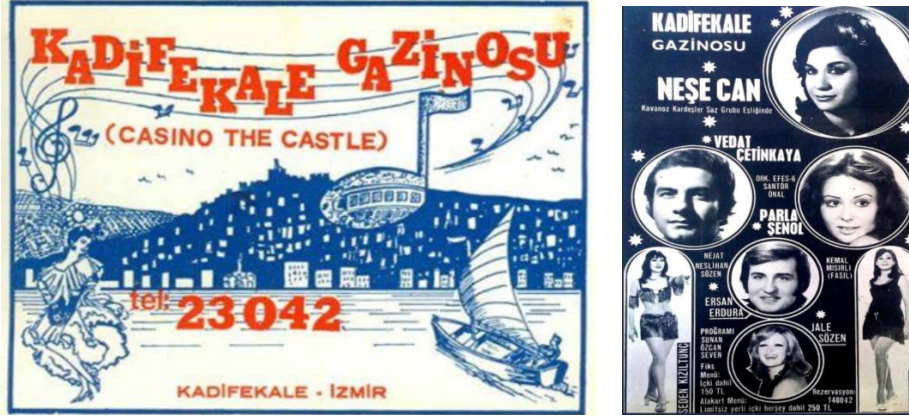
Şekil 1. 1870'lerde Kadifekale (URL-1)

Tablo 1. Kadifekale tarihinin önemli dönüm noktaları

11.Yüzyilin Sonu	Çaka Bey İzmir'i Bizanslılardan aldı, böylece bölge ilk kez Türk hakimiyetine geçti.
14.Yüzyilin Başları	Çaka Bey'in İzmir'i almasından bir süre sonra İzmir tekrar Bizans hakimiyetine girdi. Bölge Türk yönetimine daimi olarak Aydınolu Umur Bey'in kaleyi ele geçirmesiyle geçti.
16. Yüzyilin Sonu	Bu döneme kadar onarımlarla kale hala önemini korudu ancak bu tarihten sonra bölge ıssızlaşmaya başladı.
18. Yüzyil	Bölge bu tarihe kadar yerleşim alanı olarak kullanılmadı ancak bu tarihten sonra kalenin taşları sökülerek bu taşlarla kale civarında yapılar inşa edildi. Stadyum, tiyatro gibi tarihi yapılar bu yağmalar sonucu yok oldu.
18. Yüzyil Sonrası	Bölge tekrar yerleşime açıldı ve Osmanlı tarzı bir yapılaşma kendini gösterdi ancak bu yapıların çok az bir kısmı belli belirsiz olarak günümüze kadar gelebildi.
1950'lerden Sonra	Bölgede gecekondulaşma başladı. 1978'de Bakanlar Kurulu tarafından heyelan tehlikesi nedeniyle kale çevresi afet bölgesi ilan edildi ancak bu karar bile kaçak yapılaşmanın önüne geçemedi
1980-2000	Bölge, bu dönemde Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde yaşanan terör olayları sebebiyle bu bölgelerden yoğun göç aldı (Karayığit,2005).

Kadifekale Mahallesi bir zamanlar mesire yerleri, eğlence mekânları ve gazinoları ile anılan, kentin prestijli alanlarından biriydi (Şekil 2). Özel konumuna ve tarihi yapısına rağmen 1950'lerden sonra aldığı yoğun göçle çarpık kentleşme sürecine girerek İzmir'in ilk ve en geniş gecekondulaşma bölgelerinden biri olmuştur. Gelir seviyesi düşük insanların yaşadığı bölge oldukça yüksek suç oranları ile bilinmektedir. Nüfus artış hızı Türkiye ortalamasının oldukça üstünde olan bölgede nüfusun büyük çoğunluğunu Doğu ve Güneydoğulu vatandaşlar, özellikle de Mardinliler oluşturmaktadır. Yoğun nüfus

barındıran semtte yoğun yapılaşma vardır ve mahalle sakinleri elverişsiz yaşam koşullarında hayatlarını devam ettirmektedir.



Şekil 2. 1970'li yıllarda Kadifekale'deki eğlence yerlerine ilişkin ilan ve fotoğraflar (URL-2,URL-3)

İzmir'de kentsel dönüşüm için öncelikli proje uygulama alanlarından biri olarak Kadifekale belirlenmiştir. Bölgede bulunan heyelan riski dolayısıyla Bakanlar Kurulu tarafından Kadifekale'ye ilişkin 1978, 1981, 1998 ve 2003 tarihlerinde çıkarılan Afete Maruz Bölge kararları (Tekeli, 2018:47) bu dönüşümün meşru söylemini oluşturmaktadır. Projenin diğer nedenleri arasında ise coğrafi konumu nedeniyle kent prestiji bakımından önem taşıması ve tarihi önemi nedeniyle kent turizminin geliştirilmesine yönelik sahip olduğu potansiyeldir (Fot. 1, Fot. 2) (Miriöglu,2013,81). 2006 tarihinde alana ilişkin kamulaştırma kararı alınmıştır (Savcı 2009: 251, Akdağ 2009: 760). 2007 tarihinde onaylanan İzmir Kentsel Bölge Nazım İmar planında Kadifekale Kentsel Dönüşüm Proje alanı rekreasyon alanı, çevresi de kentsel yenileme alanı olarak planlanmıştır (Mutlu 2009, 73). Kadifekale ve çevresinin arkeolojik sit alanı olarak korunması ve düzenlenmesine yönelik Kültür Bakanlığı tarafından birçok çalışma yürütülmüştür (Fot. 3, Fot. 4).



Fotoğraf 1. Turizme yönelik çalışmalar; kadınlar tarafından dokuma çanta yapılıp satılmaktadır



Fotoğraf 2. Turizme yönelik çalışmalar; kadınlar tandır ekmeği yapıp satmaktadır



Fotoğraf 3. Restorasyon sonrası Kadifekale



Fotoğraf 4. Restorasyon sonrası Kadifekale

Proje İzmir Büyükşehir Belediyesi Konak ilçe sınırları içerisinde, 42 hektarlık bir alanı kaplamaktadır. Bu alanda 1968 adet yapı ve 20.000 kişi bulunmaktadır (İzmir Büyükşehir Belediyesi Kentsel Dönüşüm Şube Müdürlüğü, Mart 2013). Dolayısıyla çok sayıda insanın hayatını etkileyecek bir projedir. İlk yıkımlar 2007 tarihinde başlamış ve konut teslimleri ile hız kazanan yıkım işlemleri sonucunda bölgedeki 1968 adet yapının 1967 adedi yıkılmıştır (Fot. 5). Kadifekale Kentsel Dönüşüm Projesi kapsamında boşaltılan konutlarda yaşayan aileler Karabağlar ilçesindeki Uzundere Toplu Konutlarına taşınmıştır (Fot. 6). Uzundere'ye gitmek istemeyen hak sahipleri ise kamulaştırma bedellerini nakit olarak almışlardır (Miriöğlu, 2013: 80). Uzundere, Kadifekale ile kıyaslandığında kent merkezine oldukça uzak bir konumda yer almaktadır.



Fotoğraf 5. Kadifekale 'de yıkım yapılmış bir alan



Fotoğraf 6. Uzundere Toplu Konutları (Mirioğlu, 2013, 222)

3. Kadifekale ve Uzundere Yerleşim Alanlarında Görünmeyen Sınırlar

Çalışma kapsamında ilk olarak Kadifekale Kentsel Dönüşüm Projesi öncesinde, Kent ile Kadifekale arasında var olan görünmeyen sınırlar makro ölçekte ele alınırken mikro ölçekte ise Kadifekalelilerin kendi içinde yarattıkları görünmeyen sınırlar tartışılmıştır. İkinci aşamada ise kentsel dönüşüm projesi sonrasındaki durum yine makro ve mikro ölçekte ele alınmıştır.

3.1. Kentsel dönüşüm projesi öncesi görünmeyen sınırlar

Kadifekale coğrafi olarak şehrin kalbinde yer almasına ve Konak Meydanı, İzmir körfezi gibi kentin önemli simge mekânları ile görsel bir iletişim halinde olmasına rağmen kentten kopuk ve içe dönük bir yerleşim alanıdır (Kılıç, 2016: 135). Bir zamanlar prestijli bir konuma sahip olan Kadifekale Mahallesi, zaman içinde çöküntü alanı haline gelmiş ve kent ile arasında görünmeyen sınırlar inşa edilmiştir. Bölge fiziksel anlamda çok net sınırlarla çevrili olmasa da sosyo-ekonomik anlamda toplumun geri kalanıyla arasında derin sınırlar mevcuttur.

Kadifekale 'de sınırları inşa eden ve besleyen en önemli etmenlerden biri göçtür. 1950'lerden sonra kırsaldan kente doğru yaşanan yoğun göç ile kentlerdeki terkedilmiş binalar göçmenler tarafından geçici mesken olarak kullanılmıştır. Göçmenlerin çoğunluğunu Kürt kökenli vatandaşlar oluşturmaktadır (Karayığit, 2005: 7). Bu vatandaşlar 1980'lerde ekonomik nedenlerle Kadifekale 'ye göç etmiş ancak 1990'lardan itibaren PKK ile güvenlik güçleri arasında yaşanan çatışmalar sonucu zorunlu bir göç süreci yaşanmıştır. Bu göçlerle birlikte başta türdeş özellikler gösteren kentsel toplumsal yapıda toplumsal ve mekânsal eşitsizlik durumu ortaya çıkmıştır. Göçe bağlı olarak kentte oluşan sosyo-ekonomik dengesizlikler, sınıfsal ayırım, işsizlik, yoksulluk, yoksunluk sınırların oluşmasına, değişip dönüşmesine sebep olmuştur. Bu durum kentin görünümünü, dolaşım örüntülerini ve yaşam pratiklerini değiştirmektedir. Göç sürecinin ev sahibi toplumda kıt kaynakları bölüşüm ve eğitim gibi kamu hizmetlerinin sunulmasını içeren sonuçları vardır (Güzel, 2013: 2). Bu durum, göçmenler ile ev sahibi toplumun kaynaşması önünde engel oluşturmakta ve görünmeyen sınırları beslemektedir.

Kadifekalelilerin çoğunluğunu oluşturan ve yerleşim alanının “Mardinkale” olarak anılmasına sebep olan Mardinliler hemşerilik bağıyla birbirleriyle iletişim halinde olup dışı fazla açılmamış ve memleketlerinde alışık oldukları düzeni Kadifekale’de de devam ettirmeye çalışmışlardır. Mahalle içerisinde mevcut güçlü sosyal dayanışma ağları bireylerin kendilerini güvende hissetmelerini ve kültürel özelliklere sahip yaşam pratiklerini sürdürerek kimliklerini korumalarını sağlamıştır. Sevinç ve üzüntülerin paylaşımı, yardımlaşma ve dayanışma gibi olumlu yönleri olan bu bir aradalık durumu mahalle dışında yaşamı idame ettirme korkusu, güvensizlik ve savunmasızlık duygusuyla ilişkilidir. Sakinlerinin birbirini tanıdığı Kadifekale, bu özelliği sayesinde aidiyet duygusunun geliştirilmesine katkı sağlayıp, kente ve kentteki “yabancılara” karşı hissedilen tedirginliği azaltmaktadır. Barındıkları gecekonduların bir gün yıkılabileceğini bilmenin oluşturduğu geçicilik duygusu dahi aidiyet hissini zedelememiş ve Kadifekale zamanla göç edenlerin mekânı haline gelerek “Kadifekaleli” diye adlandırılan ve sınırlar tarafından tanımlanarak korunan bir kimliği inşa etmiştir (Kılıç ve Göksu, 2018: 208). Kadifekalelilerin toplu olarak aynı bölgelerden göç etmeleri ve kendi içlerine kapalı bir yaşam sürdürüp diğer kentlilerle etkileşim içine girmemeleri, kentli olma süreçlerinin uzamasına sebep olmuş ve bunun sonucunda da sınırlar pekişmiştir. Göçmenlerin, hemşerilik ve akrabalık bağıyla birbirlerine bağlı oluşu, iş ve konut edinmeyi kolaylaştırması yönünden olumludur ancak geldikleri bölgelerin alışkanlıklarını aynen devam ettirmeleri nedeniyle ne köylü ne de kentli olabilmişlerdir.



Fotoğraf 7. Kadifekale’de eğime dik bir sokaktan görünüm



Fotoğraf 8. Kadifekale’de eğime paralel bir sokaktan görünüm

Kadifekale’de yapılan enformel görüşmeler sırasında edinilen bilgilere göre bölgede yaşamaya devam eden Kadifekaleliler dar sokaklara, konutlar arası mesafenin azlığından dolayı güneşten yeterince faydalanamama gibi yetersiz yaşam koşullarına rağmen (Fot. 7, Fot. 8) yaşadıkları çevreden memnunlar. Ayşe B. (35), daha iyi koşullara sahip olduğu düşüncesiyle Uzundere toplu konutlarına gönüllü olarak taşınan komşularının pişman olduğunu belirtmiştir (Kişisel iletişim, 15 Nisan 2019). Zamanlarının çoğunu açık alanda geçirmeye alışmış kişiler için müstakil konut oldukça önemli bir yer tutarken buna ek olarak Kadifekale’de bulunan gecekonduların, genellikle yüksek gelirli ailelerin konutlarında rastlanan deniz manzarası mevcuttur (Fot. 9, Fot. 10, Fot. 11). Bu ve benzeri birçok nedenden dolayı Kadifekaleliler gündelik

yaşam pratiklerine uyan ve kendilerini ait hissettikleri bu bölgeden ayrılmak istememektedir.



Fotoğraf 9. Deniz manzaralı bir gecekodu



Fotoğraf 10. Kadifekale 'den İzmir Manzarası



Fotoğraf 11. Kadifekale 'den İzmir Manzarası

“Kentli” ile “Kadifekaleli” arasındaki sınırları besleyen bir diğer faktör ise göçmenlerin yerleşme şeklidir. Gecekondu başta geçici bir mesken olarak düşünülürken zamanla bu durum değişmiş ve kalıcı hale gelmiştir. “Kentli” başta yoksulluktan ve barınma ihtiyaçlarını geçici olarak karşılamak için enformel yerleşim alanlarında barındığını düşündüğü gecekonduya acırken, 1990'lara gelindiğinde gecekonduya artık haksız kazanç sahipleri olarak bakılmaktadır. Bu imajın oluşmasında siyasi tutum da etkili olmuştur. Oy devşirme amacı ile çıkarılan imar afları nedeniyle gecekondu başlarda meşru görülürken, artık rant ekonomisinin bel kemiğini oluşturmaktadır (Buğra, 2008; Bozkulak, 2005, aktaran Aksoy, Kocataş, 2017: 281). Orta sınıf İzmirlilerin, Kürt Kökenli vatandaşlara yönelik algısı üzerine yapılan bir araştırmada olumsuz algıyı besleyen bir diğer koşulun göçmenlerin çoğunlukla enformel sektörlerde çalışıyor olması ve bu nedenle haksız kazanç sağladıkları düşüncesidir (Saraçoğlu, 2009: 23). Haksız kazançla bağdaştırılan ve ‘varoş’ kavramı altında değerlendirilen gecekondu giderek suç ve şiddetle bağlantılı olarak görülmeye başlanmış ve toplumdaki hâkim imaj ‘cahil köylü’den çok, “kentle bütünleşme niyetinde olmayan, topluma karşı tehlike oluşturan ve suça yatkın öteki” olmaya başlamıştır. Göçle birlikte gelen “yabancı” ya karşı duyulan tedirginliğin artması “öteki”nin düşman olarak görülmeye başlanmasıyla “kentli” tehlikeye karşı kendince önlemler alarak bir dizi sınır inşa etmiştir. Kent yaşantısını bozmakla suçlanan gecekonducular, “varoşlu” şemsiyesi altında şiddet ve toplumsal düzensizlikle bir araya getirilmekte ve “sakıncalı öteki” olarak tanımlanmaktadır (Erman, 2001: 997). “Öteki” ile “tehlike”nin zihinlerde özdeşleşmesi, rant değeri yüksek bir bölge olan Kadifekale’nin “sterilleştirilmesi”ne haklı bir gerekçe daha sunmaktadır.

“Öteki” kavramı aslında “kimlik” kavramının içerdiği paradoksa içkindir. Bu paradoks kimliğin kendini tanımlamak için bir ötekinin varlığına olan ihtiyacıdır. Latince idem (aynı) kökünden türetilen identité /identity kelimesi bir özdeşliği, ifade eder (Kılıçbay, 2003: 155). Connolly’ye göre, “Kimlik varolmak için farklılığa gereksinim duyar ve kendi kesinliğini güven altına almak için farklılığı ötekiliğe dönüştürür” (1995: 92, 93). Günümüzdeki postmodern söylem, çok kültürlü toplumsal yaşam vaad etmekle beraber, aslında kendi içinde bölünmeyi, kutuplaşmayı ve eskisine nazaran çok daha şiddetli bir şekilde “biz” ve “öteki” ayrımını getirmiştir (Selçuk 2012,94). Postmodernizm sözüm ona marjinalleştirilmiş kimliklere ses verme kisvesi altında, zaten dengesiz iktidar ilişkilerinin hâkim olduğu dünyada, bu farklı sesleri güçten yoksun kılmaktadır (Harvey, 2003: 138).

Ötekileştirmeyi, dolayısıyla da görünmeyen sınırları, besleyen unsurlardan biri medyadır. Medyada yer alan söylemler dışlayıcı süreçleri pekiştirmekte önemli bir rol oynamakta ve mahallenin suç ile özdeşleşen kötü namıyla mekansal damgalama şiddetlenmektedir. Kadifekale sakinleri, yalnızca burada yaşıyor olmaktan dolayı suça yatkın görülmektedir. Örneğin, Gazetemizmir’in 07 Ekim 2017 tarihli “İşte Türkiye’nin En Tehlikeli Mahalleleri” başlıklı yazısında Kadifekale de yer almaktadır. Yazıda, İzmir’in en güzel manzaralarından birinin Kadifekale’den izlenebileceği belirtilmiş ancak polis dahi bölgeye kolay kolay giremediğinin altı çizilmiştir (URL-4). Günümüzün etkili sosyal medya mecralarından biri olan Youtube’da ise “İzmir’in En Tehlikeli Mahallesi Kadifekale Pagos’a Girdik!” adlı videoda kişilere, sizce İzmir’in en tehlikeli mahallesi neresidir sorusuna insanların çoğu Kadifekale cevabını vermiştir (URL-5). “İzmir’in En Tehlikeli 10 Semt’i” isimli videoda ise liste de ilk sırayı Kadifekale almaktadır (URL-6). Bu ve bunlara benzer birçok videoda bölgeyi suçla ve tehlikle özdeşleştiren bir söylem hakimdir. Yine çok kullanılan sosyal mecralardan olan Ekşi Sözlük’te kişiler Kadifekale ile ilgili deneyimlerini aktarırken çoğunlukla olumsuz bir anlatım kullanmışlardır. Beestar rumuzlu kullanıcı 01.12.2019 tarihli paylaşımında Kadifekale’den “döndüğümüzde arabamız altımızda mı acaba diye kontrol ettiğimiz, hemen girişindeki karakolda panzerler bekleyen İzmir semti. Evet şehir ayaklarınızın

altında ama korkuyla manzara izlenmiyor ki” şeklinde bahsetmektedir. Travma adlı kullanıcı ise 26.05.2003 tarihli yazısında “son senelerde biraz tehlikeli ve yaşanmaz hale gelmiş olan İzmir in eski ve güzide bir semtidir, kaleden mükemmel bir körfez manzarasına ulaşılabilir. Bilmeyenlerin gece küçük gruplar halinde gitmemesi tavsiye olunur” ifadeleri yer almaktadır (URL-7). Bunların yanısıra; Eroğlu (2019, 56), “Relocation from an inner-city neighborhood to peripheral mass housing: from Kadifekale to Uzundere, İzmir” adlı tezinde ve Çetin (2011,73-75), “Kentiçi bir çöküntü alanı örneği Kadifekale’de mekan sosyolojisi denemesi” isimli makalesinde de bölgenin “tehlikeli” olarak algılandığına vurgu yapılmıştır. Kadifekale ile ilgili olumsuz söylemler diğer “kentli”lere korku salarak bölge sakinlerinin damgalanmasına sebep olmaktadır. Özellikle Kadifekale üzerinde yoğunlaşan bu korku söyleminin bölgenin sahip olduğu rant değeri ve Kadifekale Kentsel Dönüşüm projesi ile ilgili olup olmadığı ayrıca tartışılmalıdır. Bu söylemlere devam edildiği müddetçe Kadifekaleliler, sosyal dışlanmaya daha çok maruz kalarak suça yönelme ihtimalleri daha da artmaktadır. Kısır bir döngü halini alan bu durum birbirini besleyerek devam etmektedir.

Mikro ölçekte bakıldığında ise görünmeyen sınırların Kadifekaleliler ile “kentli” arasında sınırlı kalmayıp Kadifekalelilerin de kendi içinde yeni sınırlar inşa ettikleri görülmektedir. Bu sınırlardan bir kısmı bölgeye ilk göç eden ve görece olarak daha yüksek gelir olanaklarına kavuşan grup ile sonradan göç eden kuşak arasında belirir. Zamanla “gecekondu sahipleri” ile “gecekondu kiracıları” şeklinde ayrışmalar oluşmaya başlar. Başka bir ayrışma ise batıdan ve doğudan göç edenler arasında ya da farklı etnik kökenlere sahip bireyler arasında olmaktadır (Uslu, 2012: 27).

Başta daha heterojen bir yapıya sahip olan Kadifekale, 1980’lerden sonra doğudan, özellikle de Mardin’den, yapılan yoğun göçlerle daha homojen bir yapıya sahip olmuş ve birçok etnik grup azınlıkta kalmıştır (Karayiğit, 2005: 7). Örneğin, çoğunlukla eğlence sektöründe çalışan Roman vatandaşlar, eğlence merkezlerine yakın olan Kadifekale ‘de hayatlarını sürdürürken, yaşanan göçlerle birlikte yeni gelen grupla aralarına görünmeyen sınırlar inşa edilmiştir. Yaşanan ayrışma sonucu Roman vatandaşların birçoğu bölgeyi terk etmiş ve mahalledeki Roman vatandaşlar azınlık durumuna düşmüştür. Kısacası Kürt ve Roman vatandaşlar arasında yaşanan gerilim sonucunda Kürt vatandaşlar bir nevi baskın çıkmıştır. Çok kültürlü bir yapıdan, gettolaşan bir duruma evrilen mahallede etnik/sınıfsal/kültürel bir ayrışma noktası olarak Kürt-Çingene ayrımı doğmuştur. Bu gerilim özellikle mahallenin kılcal damarlarını oluşturan sokaklar düzeyinde daha sert ve belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Romanların yaşadığı sokaklar diğerlerinden ayrılmış ve bu ayrışma bölgelerde işlenen suçların dahi farklılaşmasında etkili olmuştur. Herhangi bir istatistiksel veri olmamasına rağmen, sahada yapılan enformel görüşmelerde, Kürt kökenli vatandaşların uyuşturucu satıcılığı ile, Roman vatandaşların ise fuhuş ve hırsızlık ile bağdaştırıldığı tespit edilmiştir. Romanların fuhuşa karışmış oldukları düşüncesi mahallede yaşayan ve geleneksel bir yaşantıya sahip olan Kürt aileleri rahatsız etmekte, dolayısıyla Kürt-Roman ayrışmasını beslemektedir. Daha muhafazakâr yapıda olan Kürt vatandaşlarla daha rahat bir yaşam sürdüren Roman vatandaşlar arasında, kadının kamu alanlarını kullanımı gibi gündelik yaşam pratiklerinde büyük farklar bulunmaktadır. Çocukluğu Kadifekale ‘de geçen Bilal E. (32) sokaklar arasındaki bu ayrımın çocukluğunda daha da net sınırlarla belirlendiğini ifade etmiştir (Kişisel iletişim, 15 Nisan 2019). Bu durum Roman ve Kürt vatandaşlara ait sokakların arasındaki görünmeyen sınırların, çocuklar tarafından bile hissedildiğini göstermektedir. Benzer durumun birçok gecekondu bölgesinde, örneğin; İstanbul, Esenler’de de yaşandığı ve Roman vatandaşların yaşadıkları sokakların diğerlerinden ayrıştığı görülmektedir (Erman ve Eken 2004, 64). Kısacası, kentli için “öteki” olan gecekondulular, kendi “öteki”sini yaratarak kendi içinde de hiyerarşik olarak

bölünmektedir. “Öteki”lerin hiyerarşisi dünyanın pek çok yerinde de görülebilmektedir. Örneğin, Du Bois (1899), Philadelphia gettolarında yaptığı incelemeler sonucunda öteki olarak nitelendirilen grupların kendi içinde de ötekiler tanımladığını ve homojen bir yapının bulunmadığını gözlemlemiştir. Kentli tarafından ise bu farklılıklar yok sayılarak gecekondular halkı homojen bir grupmuş gibi algılanmış ve geneli “varoş” ifadesiyle tanımlanmıştır (Erman,2001:996).



Fotoğraf 12. Kadifekale 'de çocuk olmak

3.2. Kentsel dönüşüm projesi sonrası görünmeyen sınırlar

Kentsel dönüşüm projesi öncesinde, her ne kadar Kadifekale ile kent arasında görünmeyen sınırlar mevcut olsa da kentle kurdukları ilişkiler sayesinde kent içinde var olmayı ve kentte görünür olmayı başaran Kadifekaleliler, kentsel dönüşüm projesi sonrasında kentin dışına itilerek bu şanslarını da kaybetmişlerdir. Kentsel dönüşüm projesi sonrasında Kadifekaleliler ile kent arasında var olan görünmeyen sınırlara bir de fiziksel sınırlar eklenmiştir (Şekil 3). Uzundere Toplu Konut alanı kent merkezinden oldukça uzakta yer almakta ve kent ile arasından geçen otoban sadece fiziki bir öge değil, kentle olan ilişkiyi ayıran temsili bir sınır olarak kendini göstermektedir. Mustafa D. (30) bu durumu “Biz İzmir’den Ayrıyız. Çevre otobanının üzerindeki o köprü bizi İzmir’den ayırıyor, iklimimiz dahi değişiyor” şeklinde belirtmektedir (Kılıç ve Göksu, 2018: 211).



Şekil 3. Uzundere Yerleşim Alanının Kadifekale'ye göre Konumu

Yeni yerleşim yerinin kent merkezine oldukça uzak olması sosyo-ekonomik açıdan da birçok olumsuz sonuç doğurmuş ve Kadifekalelilerin yoksullaşması ile görünmeyen sınırlar daha da belirginleşmiştir. İşyerleri çoğunlukla Kadifekale ve Konakta olan Kadifekale sakinleri işyerlerine yürüyerek dahi ulaşım sağlayabilmekteyken, gelir düzeyi zaten düşük olan Kadifekalelilerin, iş yerlerine ve kent merkezine olan ulaşım masraflarının artması ve ekstra olarak Uzundere’de aidat ödüyor olmaları gurubun yaşam koşullarını daha da zorlaştırmıştır (Mirioğlu, 2013:195).

Görünmeyen sınırları pekiştiren bir diğer etken ise kent merkezindeki yaşam alanlarından kentin çeperine zorunlu olarak göç etmeye zorlanan bireylerde artan “öteki”lik ve dışlanmışlık duygusudur. Dezavantajlı bir grubu temsil eden Kadifekaleliler sosyal, ekonomik ve mekânsal alanda çok boyutlu bir sosyal dışlanmaya maruz kalmışlardır. Zihinlerde var olan olumsuz algının sonucunda kent içinde yer değiştirebilme özgürlüğü kısıtlı olan bu bireylere göre kendilerine Uzundere’de sunulan konutlara razı olmak tek seçenek gibi görünmekte ve bu zorunlu yer değiştirme süreci aidiyet duygusunu zedelemektedir. Alanda yapılan enformel görüşmelerde edinilen izlenime göre kentsel dönüşüm projesinin asıl amacının Kadifekale’de yaşayanların kentten izole edilmesi olarak algılandığı görülmüştür.

Mikro ölçekte bakıldığında ise kentsel dönüşüm projesi sonrasında Uzundere Toplu Konut alanına yerleşen Kadifekale sakinlerinin burada da farklı bir ayrılmaya tabii olduğu görülmektedir. Yeni yerleşim alanında yer alan iki farklı konut tipinden biri 75 diğeri ise 95 metrekarelik dairelerdir. Bu iki daire tipinde Kadifekale’den gelenler oturmaktayken daha büyük dairelerde (120 metrekare) Kadifekale Dönüşüm Projesi ile ilgisi olmayanlar ikamet etmektedir. Sakinlerce “Yeşiller” olarak adlandırılan bu bloklar, binaların rengine atıf olsa da aynı zamanda “Yeşiller”de oturanların görece sosyal statüsüne “elit” bir gönderme içermektedir (Kılıç ve Gökso, 2018: 214). Bu durum ekonomik sebeplere dayalı bir “sosyal statü” farkı yaratmakla birlikte Kadifekalelilere karşı zihinlerde var olan algı da bu ayrımı beslemektedir. Suçluların mahallesi olarak anılan Kadifekale’de yaşayan kişilerin, TOKİ evlerinde diğer bireylerle beraber ikamet etmeye başlaması, diğer bireyler tarafından tedirgin edici bir durum olarak algılanmıştır (Özer vd., 2013). Kısacası, Uzundere’ye gelen Kadifekaleliler mekan değiştirmiş olsa da kendilerine atfedilen imaj hala zihinlerde, dolayısıyla mekan değişse bile sınırlar yok olmamış sadece yer değiştirmiştir.

Kadifekaleliler kendi kimlikleriyle özdeşleşmiş olan ve “Mardinkale” olarak da anılan Kadifekale’ye duydukları aidiyet duygusunu yeni yerleşim alanları olan Uzundere’de henüz inşa etmemişlerdir. Aidiyet hissi, içinde yaşanılan çevrenin bireylerin yaşam pratiklerine uygunluğundan da beslenmektedir, dolayısıyla Kadifekalelilerin müstakil olan ve açık mekanlar içeren konut tipolojisinden ayrılarak alışkanlıklarıyla ters düşen apartman dairelerine sıkışıp kalmaları yaşadıkları mekanı benimsemeleri ve aidiyet duygusu geliştirmelerini önleyen bir faktördür. Müstakil konutlarında zamanlarının çoğunu açık alanda geçirerek yaşamaya alışmış olan Kadifekaleliler yaşam pratikleriyle hiç uyuşmayan apartman dairelerine geçtiklerinde bir uyum problemi yaşamışlardır. Düzen ve alışkanlıklarından kopararak şehrin dışına itilen bu insanlar Kadifekale’den ayrılmakla kültürlerine özgü yaşam pratiklerini ve kimliklerini yavaş yavaş kaybetmektedir.

4. Değerlendirme ve Sonuç

Günümüzde kent planlamasının yerini alan kentsel dönüşüm projeleri, farklı toplumsal gruplar arasındaki ayrımı daha da tanımlı hale getirerek grupların birbirleriyle olan iletişimlerini azaltmakta ve aralarında yeni sınırlar inşa etmektedir. Bireyleri toplu halde

kentin dışına tecrit etmek, bir arada olmanın sağlayacağı aşinalıkla bütünleşen bir toplum yerine, birbirinden koparıldıkça sınırları keskinleşen, parçalanmış bir toplum oluşturmaktadır. Kent, toplumsal ayrışmalarla birlikte bütünlüğünü yitirmekte ve bölgeler arası farklılıklar büyüyerek sınırlar daha da tanımlı hale gelmektedir. Kadifekale örneğinde, ayrışmaların sadece “Kentli” ile Kadifekaleliler arasında sınırlı kalmadığı ve Kadifekalelilerin de kendi içinde görünmeyen sınırlar inşa ettiği görülmektedir. Dışarıdan bakan gözün homojen kabul edip topyekün “varoş” olarak nitelendirdiği Kadifekalelilerin, kendilerine uygulanan ötekileştirmeyi kendi içinde devam ettirerek kendi “öteki” sini yarattığı görülmektedir.

Kadifekale Kentsel Dönüşüm Projesi öncesinde, eğreti bir şekilde de olsa kentle ilişki kurarak kentte görünür olmayı başaran Kadifekaleliler, kentsel dönüşüm projesi sonrasında bu şanslarını da yitirmiştir. Kadifekale ile kent arasında her ne kadar görünmeyen sınırlar mevcut olsa da kentsel dönüşüm projesiyle birlikte bu sınırlara eklenen fiziksel sınırlar durumu daha da olumsuz etkilemiştir. Kent ile aralarından geçen otoban bu durumun somut bir örneğidir. Ayrışmayı ve dışlanmayı daha görünür kılan bu uygulamaların asıl amacı kişilere daha sağlıklı barınma koşulları sunarak onları daha “kentli” yapmak iken, kentten dışlanmış olmaları onları “kentli” olmanın aksine kentten koparmıştır. Kentten uzakta konumlanan Uzundere, kişilerin ekonomik koşullarını daha da zorlaştırarak yoksulluklarını pekiştirmiş ve sınırları keskinleştirmiştir. Kadifekalelilere yönelik olumsuz algı değişmediği için Kadifekaleliler sınırları da beraberlerinde Uzundere’ye getirmiş hatta burada yeni sınırlarla da karşılaşmıştır. Kısacası, kentsel dönüşüm projesi sonrasında sınırlar yok olmamış sadece yer değiştirmiş hatta derinleşmiştir.

Kaynaklar

Akkar, Z. M. (2006) Kentsel dönüşüm üzerine Batı’daki kavramlar, tanımlar, süreçler ve Türkiye. *Planlama*, 2, 29-38.

Aksoy, E. ve Kocataş, Ö. G. (2017) Gecekondu Alanlarında Uygulanan Kentsel Dönüşüm Projelerinin Meşruiyet Zemini Olarak Yoksulluk ve Suç. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), s.275-295.

Connolly, W. E. (1995) *Kimlik ve Farklılık: Siyasetin Açmazlarına Dair Demokratik Çözüm Önerileri*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Cruz, T. ve Boddington, A. (1999) *Architecture of the borderlands*, Academy Editions, 1999.

Çetin, İ. (2011) Kentiçi bir çöküntü alanı örneği Kadifekale’de mekan sosyolojisi denemesi. *Sosyoloji Dergisi*, 25, s.53-80.

Du Bois, W. E. B. (1899) The Philadelphia Negro. Reprinted in R. LeGates and F. Stout (eds), *The City Reader*.

Erman, T. (2001) The politics of gecekondu (squatter) studies in Turkey: the changing representations of rural migrants in the academic discourse. *Urban Studies* 38(7), 983–1002.

Erman, T. ve Eken, A. (2004) The “Other of the Other” and “unregulated territories” in the urban periphery: Gecekondu violence in the 2000s with a focus on the Esenler case, İstanbul, *Cities*. 21(1), s.57-68.

Eroğlu, E. (2019) *Relocation from an inner-city neighborhood to peripheral mass housing: from Kadifekale to Uzundere, İzmir*. Yüksek Lisans Tezi. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Göncü, H. (2013) *Smyrna Akropolü (Kadifekale) yapı evreleri*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Görgülü, Z. (2009) Kentsel Dönüşüm ve Ülkemiz. TMMOB, *İzmir Kent Sempozyumu*, 08–10 Ocak 2009, s: 767-780, İzmir.

Güzel, S. (2013) Göçmen Çocuklar ve Denizli’de Yaşam Koşulları. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar Dergisi*, 51, s.1-36.

Harvey, David (2003) *Postmodernliğin Durumu*. İstanbul: Metis Yayınları.

Karayiğit, A. (2005) *Kadifekale’nin sosyo-ekonomik profili ve sorunları*. İzmir Ticaret Odası Yayını.

Kılıç, E. M. (2016) *Neoliberal politikalar çerçevesinde Türkiye’de kentsel dönüşüm ve kentsel mekânı yeniden anlamlandırma sözlü tarih bilgisi: İzmir-Kadifekale kentsel yenileme projesi örneği*. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Kılıç, E. M. ve Göksu, A. E. (2018) Bir Kentsel Dönüşüm Deneyimi: Kadifekale-Uzundere İkileminde Bireysel Öyküler Üzerine Düşünmek. *Planlama*, 28(2), s.201–217.

Kılıçbay, Mehmet Ali (2003) “Kimlikler Okyanusu”, Doğu-Batı, “Kimlikler”. *Ankara: Doğu-Batı Yayınları*, Sayı: 23, s. 155 – 159.

Lang, J. (1987) *Creating architectural theory: The role of behavioral sciences in environmental design*, Van Nostrand Reinhold, New York.

Marcuse, P. (1999) Walls of Fear, in Ellin, N. (editör) *Architecture of Fear*. New York, Princeton Architectural Press.

Mirioğlu, G. (2013) *İzmir’deki kentsel dönüşüm projeleri üzerinden karşılaştırmalı bir coğrafi analiz: Kadifekale Uzundere örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Mumcu Uçar, Ö. ve Özsoy, A. (2006) Sınır Kavramına Mekânsal Bir Yaklaşım: Bahçelievler Örneği. *İTÜDERGİSİ/a mimarlık, planlama, tasarım*, 5 (2), s.11-24.

Özer, Y. E., Yöntem, A. ve Yılmaz, F. (2013) A Study About Analyzing the Socio Human Elements of Urban Renewal in Natural Disaster Risky Areas: The Examples of Uzundere TOKİ Association of Solidarity and Assistance With TOKİ Residents. 8. *Kamu Yönetimi Sempozyumu*.

Roberts, P. (2000) The evolution, definition and purpose of urban regeneration. Peter Roberts ve Hugh Sykes (der.) Urban Regeneration. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications. 9-36.

Saraçoğlu, C. (2009) İzmirli orta sınıfta Kürt algısı: Mekân, sınıf ve kentsel yaşam. *Praksis*, 21, s.17-46.

Selçuk, S. S. (2012) Postmodern Dönemde Farklılığın Kutsanması ve Toplumun Parçacılaştırılması: "Öteki" ve "Ötekileştirme". *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 77-99.

Sönmez, B. (2014) Soylulaştırmanın yeni biçimleriyle yerinden edilmeyi yeniden düşünmek. *Planlama Dergisi*, 24(1), 42-53.

Tekeli, İ. (2018) *İzmir Belediyeciliğinde 2004-2018 Dönemi'nin Öyküsü I*. İzmir Büyükşehir Belediyesi.

Uslu, L. (2012) *Göçmenlerde Yoksulluk Yansımaları: Denizli Örneği*. Doktora Tezi. Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.

İnternek Kaynakları

URL-1: <http://www.eskiturkiye.net/1304/izmir-kadifekale-1870ler> Son Erişim Tarihi: 02.11.2020. Erişim Saati: 14:30

URL-2: <https://tr-tr.facebook.com/137525849742251/photos/bir-zamanlar-kadifekale-gazinosu-izmir/290030947825073/> Son Erişim Tarihi: 10.08.2020. Erişim Saati: 23:10

URL-3: https://twitter.com/nostalji_izmir/status/839193489506197505 Son Erişim Tarihi: 10.08.2020. Erişim Saati: 22:30

URL-4: <https://www.gazetemizmir.com/iste-turkiye-nin-en-tehlikeli-mahalleleri/31752/> Son Erişim Tarihi: 02.11.2020. Erişim Saati: 15:30

URL-5: <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=4eLCbqreMFo> Son Erişim Tarihi: 03.11.2020. Erişim Saati: 22:30

URL-6: <https://www.youtube.com/watch?v=3NbRlcNvM6s> Son Erişim Tarihi: 03.11.2020. Erişim Saati: 23:30

URL-7: <https://eksisozluk.com/kadifekale--106703> Son Erişim Tarihi: 02.11.2020. Erişim Saati: 19:30

Akıllı Kampüs Teknolojileri ve Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma

Gamze ALTUN^{1*}, Murat ZENCİRKIRAN¹

Öz

Yarattığı dijital ortamlar sayesinde insanların ve teknolojik sistemlerin birbiri ile sürekli etkileşim halinde olmasını sağlayan akıllı bir kampüsün tam olarak nasıl şekil alması gerektiğine ve akıllı kampüsü oluşturan ana bileşenlerin neler olduğuna dair net bir algının henüz oluşmamış olduğu ve konu ile ilgili literatürde yetersizlikler bulunduğu dikkat çekmektedir. Bu nedenle, bu araştırmanın amacı, akıllı kampüs algısına bir netlik kazandırmak, Türkiye'deki ve Dünya'daki örnek uygulamaları inceleyerek akıllı kampüs kriterlerini ortaya koymak, akıllı bir kampüse ait karar türlerine ilişkin kapsamlı bir kaynak oluşturarak kavramsal belirsizliği ortadan kaldırmak, üniversite kampüslerinin nasıl değişmekte olduğunu ve nasıl değişmesi gerektiğini yorumlamak ve paydaşların çalışmalarına fayda sağlamaktır. Bu çalışma konu ile ilgili detaylı bir literatür taramasına dayalı olup öncelikle "akıllı (smart)" kavramı, akıllı kentin kavramsal çerçevesi; ardından akıllı kentlerin bileşenleri ele alınmıştır. Daha sonra ise akıllı kentlerin küçük ölçekte iyi bir yansıması olan akıllı kampüslerin özellikleri, bileşenleri, teknolojileri ve bazı akıllı kampüs örnekleri incelenmiştir. İncelemeler göstermiştir ki; kampüsün var olan potansiyelini teknoloji, inovasyon ve yaratıcılık dâhilinde geliştiren, bu sayede kampüsün aksayan yönlerine hızlı ve etkin çözümler sunabilen; sürdürülebilir, bütüncül ve çok yönlü akıllı kampüs uygulamalarının ülkemizde yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı (Smart), Akıllı Kent, Akıllı Kampüs, Teknoloji.

A Research on Smart Campus Technologies and Applications

Abstract

It is seen that a clear perception of exactly how a smart campus should take shape or what the main components that can create a smart campus are, has not yet been formed, and it is noteworthy that there are inadequacies in the related literature. Therefore, this research aims to bring clarity to the smart campus perception, examining practices in Turkey and World reveals smart campuses criteria, creating a comprehensive resource regarding the types of decisions of a smart campus to eliminate the conceptual ambiguity, to interpret how university campuses are changing and how they should change and to benefit the work of stakeholders. The study is based on a detailed literature review on this subject, primarily the concept of "smart", the conceptual framework of the smart city; Then, the components of smart cities are discussed, and then the features, components, technologies and some examples of smart campuses, which are a good reflection of smart cities on a small scale, are examined. Investigations have shown that developing the existing potential of the campus within technology, innovation, and creativity, in this way providing fast and

¹ Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Bursa
* İlgili yazar/Corresponding author: gamzealtun@uludag.edu.tr

effective solutions to the problems of the campus; sustainable, holistic and versatile smart campus applications need to be popularized in our country.

Keywords: *Smart, Smart City, Smart Campus, Technology.*

1. Giriş

Hızla gelişen teknoloji, insanların yaşam tarzlarında, öğrenme yöntemlerinde ve çalışma alışkanlıklarında büyük dönüşümler yaratmaktadır (Dong ve diğ., 2020, s. 1; Liu ve diğ., 2017). Teknolojinin gelişmesine bağlı olarak öğrenme yöntemlerinin ve ortamlarının kademeli olarak değişmesi ve kişiselleştirilmiş öğrenmeye yönelik artan talep, eğitim alanında reform ve gelişimi zorunlu kılmakta ve akıllı bir eğitim sisteminin üst düzey biçimi olduğu düşünülen akıllı kampüsler dünya üzerinde giderek daha fazla ilgi görür hale gelmektedir (Dong ve diğ., 2020, s. 1).

Vatandaşları akıllı iş gücüne dönüştüren akıllı bir öğrenme ortamı sağlaması akıllı kampüsleri akıllı kent çerçevesinin ayrılmaz bir parçası haline getiren bir diğer önemli noktadır. Eğitim akıllı kentlerin önemli bir bileşenidir ve performans değerlendirmelerinde önemli kriterlerden biri olarak görülmektedir (Dong ve diğ., 2020, s. 1; Liu ve diğ., 2017; Kwok, 2015, s. 2). Akıllı vatandaş kavramı, akıllı öğrenme ortamlarına yönlendirmekte bu ise gerçek anlamda başarıya ulaşabilmiş akıllı kentlerin meydana getirilebilmesi için akıllı insan boyutunun üzerinde durulması gerekliliğinin neredeyse zorunlu olduğunu göstermektedir (Sadioğlu ve Dinç, 2020, s. 193).

Bu doğrultuda çalışmamız kapsamında, akıllı insan boyutunun geliştirilebileceği uygun ortamlar olduğu düşünülen, kentlere göre daha küçük ölçekli yerleşim birimleri olan üniversite kampüslerinin akıllı planlanmasına dair soru işaretlerinin ortadan kaldırılması hedeflenmiş olup öncelikle “akıllı (smart)” ve “akıllı kent” kavramları açıklığa kavuşturulmaya çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmamızda sırasıyla; “akıllı (smart)” kavramı, akıllı kentin kavramsal çerçevesi ile akıllı kentlerin bileşenleri ele alınacak olup akıllı kentlerin küçük ölçekte iyi bir yansıması olan akıllı kampüslerin özellikleri, bileşenleri, teknolojileri ve bazı akıllı kampüs örnekleri incelenecektir.

2. Akıllı (Smart) ve Akıllı Kent Kavramları

"Akıllı" kelimesi, genellikle bir nesnenin kendisine yerleştirilmiş olan zekâyı sunma kabiliyetini tanımlamak için kullanılmaktadır. Nispeten yeni bir kavram olan "Akıllı Konsept" büyümeye devam etmekte ve sadece tek bir nesneyle (akıllı telefon vb. gibi) sınırlı kalmayıp aynı zamanda akıllı kent, akıllı kampüs, akıllı şebeke vb. gibi insan yaşamının daha geniş yönlerini de kapsamaktadır (Muhamad ve diğ., 2017, s. 384). Kentsel süreçleri iyileştirmek, planlama stratejileri geliştirmek ve yeni çözümleri koordineli ve bütünsel bir şekilde uygulamak için çeşitli akıllı planlama metodolojileri önerilmektedir (Pagliaro ve diğ., 2016, s. 1). Bu entegre planlama, “akıllı (smart)” konseptinin özüdür ve farklı ölçeklerde uygulanabilmektedir.

Kent, sürekli toplumsal gelişme içinde olan ve toplumun, yerleşme, barınma, ulaşım, çalışma dinlenme, eğlenme gibi ihtiyaçlarının karşılandığı küçük komşuluk birimlerinden oluşan yerleşme birimidir (Keleş, 1998). Sanayi devrimi ile birlikte, kentlerin insan hayatındaki yeri ve bir yerleşim yeri olarak önemi giderek artmıştır. Bugün Dünya nüfusunun %55'i kentlerde yaşamaktadır ve bu oranın 2050 yılına kadar %68'e çıkması beklenmektedir (URL-1). 2030 yılına kadar her on kişiden altısının bir kentte yaşıyor olması ve 2050'ye kadar bu rakamın yedi kişiye kadar çıkması beklenmektedir. Bu rakamlar kentte yaşayan nüfus sayısının her yıl yaklaşık 60 milyon

artacağını göstermektedir (European Parliament, 2014, s. 17). Ülkemizde kentleşme hareketlerinin gelişimi incelendiğinde ise 1950'ye kadar oldukça yavaş artış gösteren ülke kent nüfusunun, 1950'den sonra kaynağını kırsal alanın itici faktörlerinden ve kentlerin çekim özelliklerinden alarak çok hızlı bir artış sürecine girdiği görülmektedir (Işık, 2005, s. 58).

Günümüzde kentleşme hızı büyük bir ivmeyle artış gösterirken kentlerin güvenlik, ulaşım, barınma ve enerji konularında sahip oldukları sınırlı kaynakları daha aktif ve randımanlı kullanabileceği metotlara ihtiyacı da aynı oranda artmaktadır. Bu durum şehirlerin değişmesi ve gelişmesi gerekliliğini ortaya koyarken (Herzberg, 2017, s. 13) planlama, tasarım, finans, kentsel altyapı, hizmetlerin işletilmesi ve yönetişimi konularında yeni bakış açılarının doğmasını da tetiklemektedir (Örselli ve Akbay, 2019, s. 229; Harrison ve Donnelly, 2011, s. 1). Bütün bu ihtiyaçlar neticesinde yüksek yaşam kalitesini daha düşük maliyetle, sağlıklı ve verimli altyapısal hizmetlerle sunabilmek için, kent merkezi ve yerel yönetimlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaları gerekli bir hal almaktadır (Mirghaemi, 2019, s. 39). Akıllı Şehirler ve Topluluklar Avrupa Yenilikçilik Ortaklığının (EIP-SCC) hazırladığı Stratejik Uygulama Planı'nda içinde bulunduğumuz; Birleşmiş Milletler 2016 Dünya Kentleşme Beklentileri Raporu'nda "Tarihin En Çarpıcı Kentsel Büyüme Dönemi" olarak adlandırılan dönemde değişimin akıllıca planlanması ve şehirlerimizin "Akıllı Kentlere" dönüştürülmesi gerekliliğinin altı çizilmektedir (Herzberg, 2017, s. 7).

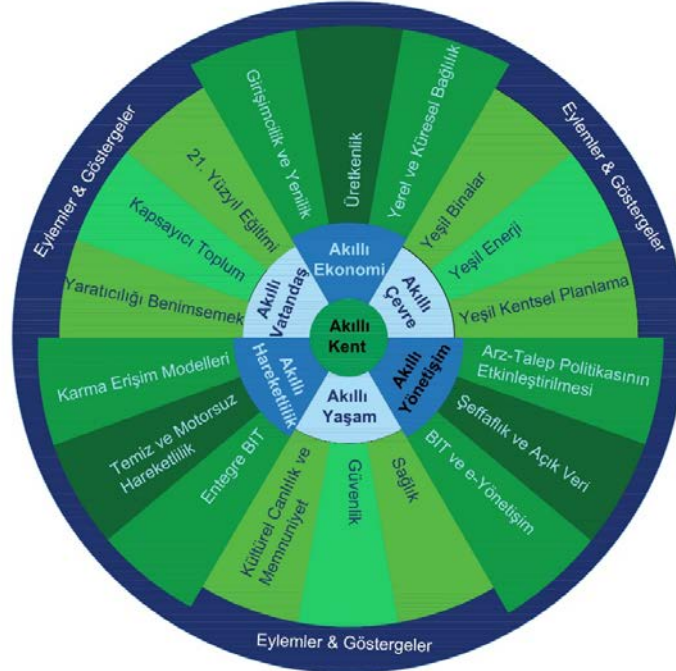
Akıllı kent kavramı itibarlı ve cazip olmakla birlikte, konuyu farklı açılardan ifade eden, Zeki Kent (Intelligent City), Bilgi Kenti (Knowledge City), Sürdürülebilir Kent (Sustainable City), Yetenekli Kent (Talented City), Kablolu Kent (Wired City), Dijital Kent (Digital City), Eko-kent (Ecocity) gibi kavramlar da mevcuttur (European Parliament, 2014, s. 22).

Hakkında henüz ortak tek bir tanımlama olmamasına rağmen odağına insanı alarak kentin temelden en üst aşamaya tüm ihtiyaçlarını bilgi ve teknoloji odaklı çözümlerle ele alan akıllı kent (Herzberg, 2017, s. 7) tanımının genel olarak şehirlerin çözüm aranan sorunlarına ve temel ihtiyaçlarına göre şekillendiği tespit edilmiştir (URL-2).

Avrupa parlamentosu (2014)'nun tanımına göre akıllı kent; çok paydaşlı, belediye odaklı ortaklık temelinde bilgi ve iletişim teknolojileri tabanlı çözümler ile kamu sorunlarını çözme anlayışını benimseyen kenttir. Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı'nda ise akıllı kentler, paydaşlar arası iş birliği ile hayata geçirilen, yeni teknolojileri ve yenilikçi yaklaşımları kullanan, verilere ve uzmanlığa dayalı olarak gerekçelendirilen ve bununla birlikte gelecekteki problem ve ihtiyaçları ön görerek hayata değer katan çözümler sağlayan, daha yaşanabilir ve sürdürülebilir kentler olarak tanımlanmıştır (URL-3). Bu tanımlamalara göre akıllı kentler, içerisinde yalnızca ileri teknolojilerin barındığı bir yer değil, aynı zamanda kentli insanların ve oluşturdukları büyük toplulukların ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılayabilen şehirler anlamına gelmektedir (Albino ve diğ., 2015; Mirghaemi, 2019, s. 39).

2.1. Akıllı kent bileşenleri

Farklı akıllı kent tanımları olduğu gibi akıllı kentler ile ilgili olarak farklı yaklaşımlar da bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar akıllı ekonomi, akıllı vatandaş, akıllı yönetim, akıllı yaşam, akıllı hareketlilik ve akıllı çevre olmak üzere 6 ana başlık altında sınıflandırılmaktadır (Şekil 1) (URL-2).



Şekil 1. Boyd Cohen (2018) Akıllı Şehir Çarkı(Yazar tarafından çevrilmiştir.)

2.1.1. Akıllı vatandaş

Yaşam boyu öğrenmeye eğilimli, sosyal ve kültürel çoğulculuğu esas alan; esnek, yaratıcı, açık görüşlü ve kamusal hayata katılımı destekleyen bireyleri ifade etmektedir (Nam ve Pardo, 2011, s. 287). Akıllı kent uygulamalarında akıllı insan veya akıllı vatandaş kavramının odak noktası olduğu ve akıllı vatandaş olmadan akıllı kentlerin başarıya ulaşamayacağı da unutulmamalıdır (Örselli ve diğ., 2018, s. 8).

2.1.2. Akıllı yönetim

Kamusal, özel ve sivil paydaşları kentsel yönetimle ilgili hizmet alanlarında etkin, etkili ve verimli kılan ve paydaşlar arasındaki iletişimi ve işbirliğini bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla sağlayan yönetim şeklidir (Gürsoy, 2019, s. 60).

2.1.3. Akıllı ekonomi

Geleneksel üretim ve iş yapma yöntemlerinin değiştirilerek e-iş ve e-ticaret kavramlarının günlük hayatın bir parçası haline getirilmesi ile malların, hizmetlerin ve bilginin sanal ortamda hızlı ve etkin bir şekilde dolaşımının sağlanmasıdır. Buna paralel olarak girişimciliğin, istihdamın ve verimliliğin desteklenmesini hedefleyen bilgi ve iletişim teknolojileri temelli üretim ve hizmet sunumunun bir ifadesidir (Gürsoy, 2019, s. 61).

2.1.4. Akıllı hareketlilik

Bilgi ve iletişim teknolojileri destekli ulaşım, nakliye ve lojistik hizmetlerini içeren akıllı mobilite (hareketlilik) kentlerde yaşanan aksaklıkları en az seviyeye indirmeyi, vatandaşların yaşam kalitesini yükseltmeyi ve kentlerin sürdürülebilirliğini sağlamayı hedeflemektedir (Bilici ve Babahanoğlu, 2018, s. 131; Cledou ve diğ., 2018, s. 1).

2.1.5. Akıllı çevre

Bilgi ve iletişim teknolojileri desteği ile sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi, yeşil alanlar ve su kaynaklarının kontrol edilebilmesidir. Yenilenebilir enerji, sürdürülebilir kaynak yönetimi, akıllı enerji şebekeleri, mikro şebekeler, akıllı sayaçlar, ileri hava kirliliği

izleme sistemleri, çevre dostu yeşil binalar, yeşil şehir planlaması, enerji verimli akıllı sokak aydınlatmaları, katı atık yönetimi, akıllı su yönetim ve drenaj gibi sistemleri kapsamaktadır (URL-4).

2.1.6. Akıllı yaşam

Bu kavram toplumun esas gereksinimlerine akıllı bir yaklaşımla çözümler üreterek yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan, bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanan yaşam tarzlarını, davranış ve tüketim alışkanlıklarını ifade etmektedir (Akbaş, 2018, s. 144).

Dünya genelinde kentlerin birçoğu akıllı kent olma yolunda ciddi adımlar atmakta ve çalışmalar yapmakta olsalar da günümüzde hiçbir şehir %100 akıllı kent olarak nitelendirilebilecek bir seviyede değildir. Bir akıllı kentin listelenen altı unsurun her birisinde yetkin ve tatmin edici seviyede olması gerekirken bu unsurların nispi önemleri şehirlerin ihtiyaç ve isteklerine göre değişiklik gösterebilmektedir. Yani akıllı kent kavramının uygulanması; her kentin kendine özgü politikalarına, amaçlarına, finansman sağlamasına ve kapsamına göre çeşitlenmektedir (Mirghaemi, 2019, s. 40; Sadioğlu ve Dinç, 2020, s. 193).

Verimlilik üzerindeki odaklanma, toplumsal bağlar ve yaşam kalitesi gibi toplumsal değerlerin sınırlandırılmasına yol açacağı için yeni kent planlamalarında "sürdürülebilirlik" boyutunun tartışılmasına yol açmaktadır (Akbaş, 2018, s. 141; Bria, 2012). Bu doğrultuda teknolojik çözümlerin planlanmadan çoğaltılması çeşitli riskleri beraberinde getirebilir ve aynı çözüm yöntemleri tüm kentler için uygun olmayabilir (Kitchin, 2015, s. 132) Böylesi sorunların meydana gelmemesi adına akıllı kent için uygun herhangi bir model, toplumun akıllılığı, toplum refahı ve yaşam kalitesi üzerine odaklanmalıdır (Susanti ve diğ., 2016, s. 197).

3. Akıllı Kent ve Akıllı Kampüs Arasındaki İlişki

Üniversiteler ve kentler, çevresel etki, yönetim ve organizasyon sorunları, iç ve dış hareketlilik, altyapı yetersizliği, düşük verimlilik, temel hizmetlerin ve özelliklerin eksikliği buna bağlı olarak kullanıcıların memnuniyetsizliği gibi benzer sorunlar ve zorluklara sahiptir (Pagliaro, 2016, s. 1). Boyut ve yapı türlerinde farklılıklar görülse de, üniversite kampüsleri birkaç dönümlük arazileri işgal eden ofis binaları, amfiler, kütüphaneler, uygulama sahaları, satış alanları, otoparklar ve toplu taşıma durakları gibi çeşitli alanlar ve tesisleri içermeleri, işlevlerin ve kullanıcıların çokluğu, etkinlikler ve bağlantılar gibi çeşitli açılardan küçük, bağımsız birer kent niteliğindedirler (Pagliaro ve diğ., 2016, s. 2; Torres-Sospedra ve diğ., 2015; Sutjarittham ve diğ., 2018, s. 1). On binlerce insanla dolu bu mini kentler, öğrenciler ve akademisyenlerden personele ve genel ziyaretçilere kadar her biri farklı ihtiyaçlara ve profile sahip dinamik bir insan akışına ev sahipliği yaparken, altyapı gibi somut veya sosyal ilişkiler ve inovasyon gibi soyut konularda, buldukları şehirlerle etkileşim halindedir ve tıpkı kentler gibi paydaşlara daha iyi hizmetler sunmak için sürekli baskı altındadırlar (Villegas-Ch ve diğ., 2019, s. 1; Sutjarittham ve diğ., 2018, s. 1).

Dünya çapında birçok kent, vatandaşlarının yaşam kalitesini ve refahını iyileştirmenin yanı sıra enerji verimliliğini artırmak, yönetimlerini iyileştirmek ve karbon emisyonlarını azaltmak için akıllı kent konseptini benimsemektedir (Fortes ve diğ., 2019, s. 2). Üniversite kampüsleri ise küçük bir kent niteliği taşımasının yanı sıra güvenli internet, uzaktan eğitim, e-devlet, görüntülü haberleşme, çevrimiçi ödeme sistemleri, sosyal medya kullanımı ve teknolojik donanım gibi konulara ihtiyaç duyan, yenilikleri benimsemeye ve teşvik etmeye istekli geniş bir öğrenci, akademik personel

ve çalışan topluluğunu birleştiren bir nüfusa sahip olması ile bu yaklaşımı güçlendirmekte hem de akıllı kent girişimlerinin uygulanması ve ilerletilmesi için uygun bir ortam sağlamaktadır (Fortes ve diğ., 2019, s. 2; Gürsoy ve Ömürgönülşelen, 2019, s. 22).

Akıllı kentlerin bileşenlerini akıllı ekonomi, akıllı insanlar, akıllı yönetim, akıllı hareketlilik, akıllı çevre ve akıllı yaşam biçiminde sınıflandıran Lombardi ve diğ., (2012), akıllı insanlar için kent yaşamının önemli yönünü eğitim olarak belirtmiştir. Akıllı kentlerdeki kampüs, kütüphane vb. öğrenme çevreleri, vatandaşların akıllı öğrenmelerini desteklemektedir. Akıllı kent yatırımları çerçevesinde insan unsuru, öğrenme araçları, öğrenme süreçleri, öğrenme merkezleri gibi öğelerin entegre edilmesi yatırımların atıl ve israfa sebep olacak girişimlere dönüşmemesi için önemlidir (Sadioğlu ve Dinç, 2020, s. 194). Bu bağlamda akıllı kent yaklaşımının üniversite alanlarına uygulanması ile ortaya çıkan "Akıllı Kampüslerin" akıllı insan topluluğunu destekleyerek kent için büyük avantajlar sağlayabileceği düşünülmektedir.

4. Akıllı Kampüs

Teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler yakın geleceğe yön vermekte ve nesnelere insan etkileşimi üzerinde yeni paradigmlar yaratmaktadır. Buna bağlı olarak sosyal ortamlardaki teknolojiler ve uygulamalar arasındaki entegrasyon ise çevredeki süreçlerin otomasyonunu, uzaktan kumandayı ve karar vermeyi destekleyen akıllı ortamların oluşumunu teşvik etmektedir (Villegas-Ch ve diğ., 2019, s. 4).

Hızlı kentleşme, zorlayıcı kentsel problemler ve kentsel sürdürülebilirliğe yönelik dramatik tehditler nedeniyle literatürde "akıllı kent" kavramına dair çalışmalar ivme kazanırken (Dameri ve Cocchia, 2013; Gil-Garcia ve diğ., 2015, s. 62; Vasileva ve diğ., 2018, s. 2), literatürde 2000'li yılların başından beri yer almakta olan "akıllı kampüs" kavramının kapsamlı bir şekilde çalışılmadığı dikkat çekmektedir. Buna ek olarak akıllı kampüs terimine ait araştırmaların parçalı ve büyük ölçüde merkezine akıllı insan kavramını alan belirli dijital teknolojilere odaklanmakta olduğu görülmektedir (Vasileva ve diğ., 2018, s. 2).

Geleneksel kampüsler, eğitim kurumlarının, kütüphaneler, derslikler, yurtlar, öğrenci merkezleri, yemekhaneler ve rekreasyon alanları olarak inşa edildiği birer arazi parçaları iken (Jenal ve diğ., 2016, s. 2) yeni nesil kampüsler geçmişin ve çoğu açıdan ise günümüzün kolejlerinden ve üniversitelerinden farklı bir görünümündedir. Teknoloji söz konusu olduğunda, günümüzün üniversite öğrencileri ve öğretim üyeleri, eğitim gördükleri ve çalıştıkları kampüslerden daha hızlı akıllı çözümler beklemektedirler. Dijital olarak bağlı bir topluluk tarafından yönlendirilen temassız ve sezgisel deneyimler sağlayan teknolojileri kullanan akıllı kampüsler, öğrencinin ve öğretim üyelerinin beklediği hizmet düzeyini sağlamak için gerçek dönüşümü sağlamayı hedeflemektedir (URL-5).

Yönetim, öğretim, bilimsel araştırma ve kampüs yaşam birliği için uygun olan her türlü uygulama ve hizmet sistemini entegre etmesi ve BİT'e (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) dayalı akıllı bir öğretim, öğrenim ve yaşam oluşturmayı ifade etmesi gibi nedenlerle (Du ve diğ., 2016, s. 714) akıllı kampüslerin, kampüs çevresinde silolar halinde kurulan bir sistem, uygulama veya altyapı koleksiyonundan daha fazlası olduğu söylenebilir (URL-5). Üniversite nüfusu ile çevresi arasında daha iyi bir birliktelik sağlayan ve herkes için yeni bir deneyim yaratan stratejik çerçevelere sahip akıllı kampüsler, sahip oldukları kaynakları verimli bir şekilde yönetmek, çevresel etkileri azaltmak ve öğrencilere öğrenme ortamları sunmak için çeşitli teknolojileri birleştirmektedir (URL-5; Villegas-Ch

ve diğ., 2019, s. 4). Akıllı kampüs uygulamalarının temeli olan kampüs teknolojik altyapısının geliştirilmesi ile oluşturulmuş teknolojik öğrenme ortamları (Özcan ve diğ., 2017), öğrencilerin yenilikçi bir şekilde öğrenmelerine ve düşünmelerine imkan tanır ve bir organizasyondaki öğretimin ve öğrenme becerilerinin gelişimini sağlar. Bu fayda, öğrencileri yeni becerileri tecrübe edilmemiş yollarla edinmeye, en yeni teknolojileri deneyimlemeye, 7/24 izleme ve enerji yönetimlerini verimli bir şekilde öğrenmeye motive etmeye odaklanmaktadır (Subbarao ve diğ., 2019).

4.1. Akıllı kampüs uygulamalarını destekleyen teknolojiler

Teknolojideki yenilikler akıllı kampüs gelişimini tetikleyen en büyük unsurdur. Literatürde, akıllı kampüs uygulamalarını destekleyen ana teknolojiler arasında bulut bilişim, nesnelerin interneti (IoT), artırılmış gerçeklik (AR) ve yapay zekâ (AI) yer almaktadır (Şekil 2) (Köseoğlu ve Demirci, 2018, s. 41). Bahsi geçen teknolojilerin nitelikleri ve akıllı kampüslere olan faydaları bu bölümde gözden geçirilmektedir.

4.1.1. Nesnelerin interneti

Kapsamlı bir ağ üzerine inşa edilmiş bilgi teknolojisine dayanan yeni bir kavram olan “Nesnelerin İnterneti” kavramı, akla gelebilen her türlü nesnenin internete erişimi ve diğer aygıtlarla iletişim halinde olması yani her nesnenin başına “akıllı” kelimesinin getirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Muhamad ve diğ., 2017, s. 384; Bıçakçı, 2019, s. 26).

Nesnelerin İnterneti (Internet of Things) kavramı tarihte ilk olarak 1999 yılında Kevin Ashton tarafından kullanılmış olsa da (URL-6) bu kavram 1990 yılında kahve makinesinin doluluğunu uzaktan kontrol edebilmek için kurulan kameralı bir sistem fikrinden doğmuştur. Günümüze değin, nesnelerin interneti konseptli akıllı bileklikler, akıllı saatler, akıllı gözlükler, akıllı kıyafetler, akıllı spor aletleri, ev otomasyon sistemleri, akıllı arabalar gibi çeşitli ürünler hızla geliştirilmeye başlanmıştır (Bıçakçı, 2019, s. 27).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı kentlerin olduğu kadar, eğitim kampüslerinin ve kullanıcılarının yaşam kalitesini de iyileştirmektedir (Villegas-Ch ve diğ., 2019, s. 4). Çeşitli sensör türlerine ve çeşitli ağlara dijital olarak bağlanmakta olan akıllı kampüsler, akıllı bir sistem aracılığıyla (IoT) kampüs içindeki insanları, aletleri, cihazları ve binaları toplu halde yönetmekte ve onlardan veri sağlamaktadır (Muhamad ve diğ., 2017, s. 385). Kampüs genelindeki heterojen kaynaklardan toplanan tüm bu veriler Nesnelerin İnterneti (IoT) tarafından depolanacak, işlenecek ve analiz edilebilecektir. Bu tür süreçler ve akıllı kampüsteki uygulamalar, kampüste enerji tüketimini azaltmakta ve ayrıca güç maliyetini düşürmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin, kurulan akıllı kampüslere entegre edilmesi ile öğrenciler aydınlanmakta ve yenilikçi fikirleriyle yeni IoT'lar sağlamaktadır (Subbarao ve diğ., 2019).

4.1.2. Bulut bilişim

Bulut kavramı, basit network diyagramlarında interneti temsil eden bulut çiziminden yola çıkılarak üretilen bir kavramdır. Bulut bilişim ise ölçeklenebilir bir kavram olup gerçek zamanlı servis, altyapı ve uygulamaların dünyanın farklı yerlerinde bulunan sunucular üzerinden çalıştırılabilmesini ifade etmektedir. Diğer bir tanımlama ile masaüstü bilgisayar, tablet veya akıllı mobil cihazlar kullanılarak herhangi bir yazılım ve depolama birimine ihtiyaç duyulmaksızın internet üzerinden başka sunuculara bağlanarak hizmet alma modelidir (Kavzaoğlu ve Şahin, 2012, s. 2). Devasa ve karmaşık hesaplama ve kontrol işlemleri bulut bilişim yoluyla çözülebilmektedir (Köseoğlu ve Demirci, 2018, s. 51).

4.1.3. Artırılmış gerçeklik (Augmented reality)

Eğitim, sağlık, sosyal medya, eğlence, alışveriş, acil durum ve şehircilik gibi birçok alanda kullanılmakta olan (Özcan ve diğ., 2017) “Artırılmış Gerçeklik (AR)” teknolojileri, gerçek dünyanın bilgisayar ortamında oluşturulmuş olan sanal içeriklerle zenginleştirildiği, bilgisayar tarafından oluşturulan bu içerikler ile gerçek dünya algılarımız arasında kesintisiz bir çakışmaya ve karışıma olanak tanıyan (Santos ve diğ., 2014, s. 1; Yuen ve diğ., 2011, s. 119) yeni nesil bir ara yüz olarak hizmet vermektedir (Özcan ve diğ., 2017). Mevcut kaynakları yönetmek, proaktif hizmetlerle kullanıcı deneyimini geliştirmek ve öğretim üyeleri ile öğrencilere çeşitli fırsatlar yaratmak için oluşturulmuş (Özcan ve diğ., 2017) AR teknolojisine sahip akıllı bir kampüste, öğrenciler çevrelerinde neler olup bittiğine dair daha iyi bilgi ve anlayış kazanma eğilimindedir ve bu durumun öğrenme deneyimlerini yükselttiği düşünülmektedir (Dong ve diğ., 2020, s. 2).

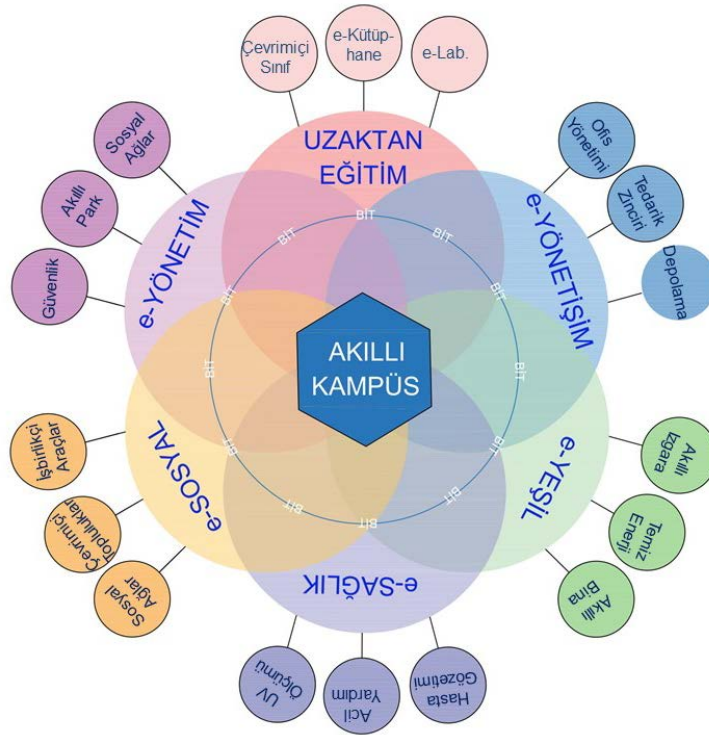
4.1.4. Yapay zekâ (AI)

Akıllı bir kampüste “Yapay Zekâ”, bulut bilişim ve IoT gibi cihazlara ve sistemlere zekâ özellikleri ekleyen bir tekniktir ve akıllı çözümler için platform sağlamaktadır. Yapay zekânın akıllı kampüslere katkıları arasında; öğrenmeye dayalı içerikleri otomatik olarak özelleştirmesi (Sutjarittham ve diğ., 2019, s. 7595), öğrencilere bire bir olarak sanal ders alma imkânı sağlaması (Graesser, 2016, s. 125) ve gelecekteki koşulların durumunu ön görülebilir hale getirmesi yer almaktadır (Kwok, 2015, s. 2; Dong ve diğ., 2020, s. 2).

5. Akıllı Kampüs Uygulamaları ve Bazı Örnekler

Akıllı kampüs üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde akıllı kampüs kavramının, aynı konsept anlayışında fakat daha farklı bakış açıları ile tanımlandığı, örnekleri incelendiğinde ise kavramın altyapısında yer alan özelliklerin, destekleyen teknolojilerin ve uygulamaların yoğun olarak eğitim kategorisini iyileştirmek ve geliştirmek için kullanıldığı görülmektedir.

Akıllı kampüsler, özellikle bilgi ve iletişim teknolojileri olmak üzere teknolojinin etkisinden veya desteğinden ayrı tutulmamalıdır (Muhamad ve diğ., 2017, s. 385). Bu bölümde, araştırmacıların, akıllı kampüslerin özelliklerine ve gelişimlerine dair fikir sahibi olabileceğini düşündüğümüz akıllı kampüs uygulamaları ile ilgili çeşitli çalışmalar akıllı bir üniversitenin sahip olması gereken 6 bileşen; Uzaktan Eğitim (iLearning), e-Yönetişim (iGovernance), e- Yeşil (iGreen), e-Sağlık (iHealth), e-Sosyal (iSocial) ve e-Yönetim (iManagement) altında incelenmiştir (Şekil 3) (Muhamad ve diğ., 2017, s. 385; W.P. Ng ve diğ., 2010).



Şekil 3. Akıllı Kampüs Bileşenleri

5.1. Uzaktan eğitim

Üniversitelerdeki öğrenme süreçleri için fırsatlar yaratan uzaktan eğitim uygulamaları bu alanda ana aktörler olan öğretim görevlileri ve öğrenciler arasında işbirlikçi öğrenmeyi desteklerken, akademisyenlerin ve öğrencilerin mesafe, zaman ve mekân engellerine takılmadan çalışmalarını sürdürmelerini sağlamaktadır (Muhamad ve diğ., 2017, s. 386).

Uzaktan eğitimin faydaları ve eksiklikleri tartışılırken, 2019 yılında Çin'in Wuhan kentinde başlayan ve tüm dünyaya hızla yayılan korona virüs (covit-19) hastalığı nedeni ile çoğu ülkede eğitim-öğretim uzaktan (online) yapılmaya başlanmıştır (Başaran ve diğ., 2020, s. 371). Bu durum dijital ya da yazılı iletişim kaynakları aracılığı ile zaman ve mekândan kaynaklı oluşan sınırlılığı ortadan kaldırmakta olup çok çeşitli öğrenme faaliyetlerini kullanıcılara sunarak planlanmış ve tasarlanmış bir öğrenme ortamı olan uzaktan eğitim sistemi altyapısının oluşturulması gerekliliğini kanıtlamıştır (Altıparmak ve diğ., 2011, s. 320).

5.1.1. Kırgız Türk Manas Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi

Öğrencilerin yalnızca öğrenci işleri sistemi aracılığıyla kaydolabilecekleri çevrimiçi bir kursa katılmak için OnEd özel yazılımını geliştirmiştir. Yalnızca kayıtlı öğrencilerin, kurs koordinatörlerinin ve yöneticilerin oturum açmasına izin verilen OnEd sisteminde öğrenciler kayıtlı oldukları kursların metin ve video materyallerine erişebilmektedirler. Her bölümün sonunda öğrencilerin kursun bir sonraki bölümüne erişebilmeleri için başarılı olmaları gereken bir sınav bulunmaktadır (Kyzy ve diğ., 2017, s. 654).

5.1.2. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi

İstanbul Üniversitesi bünyesinde açık öğretim ve uzaktan öğretim programlarının faaliyetlerini yürüten fakültedir. Google Play ve App Store'da yer alan ve iPad, iPhone ve tüm Android işletim sistemine sahip tablet ve telefonlarda kullanılabilen (URL-7)

AUZEF Mobil uygulaması ile dünyanın her yerinden öğrencilere ders materyallerine erişimde zaman ve mekân engeline takılmadan öğretim görme ve mezun olma fırsatı sunmaktadır (URL-8).

5.2. e-Yönetişim

Kısa, orta ve uzun vadeli çalışma planlarını oluşturmaya, uygulamaya ve değerlendirmeye yönelik organizasyonel performansı iyileştirmeyi hedefleyen bir iş akışı sunumudur (Muhamad ve diğ., 2017, s. 387). Bu uygulamalardan bazıları: Finansal sistem, ofis sistemi, akıllı tedarik zinciri (depolama koşullarının izlenmesi ve ürün takibi) kontrolüdür (URL-9).

5.3. e-Yeşil

Genel olarak “yeşil kampüs” hedefleri örnek alınarak; küresel ısınmayı ve üniversite ortamındaki karbon kirliliği derecesinin artmasına neden olan etkileri önlemeye yönelik uygulamalara yer verilmesidir (Muhamad ve diğ., 2017, s. 387). Akıllı bina sistemleri (iç mekân hava kalitesi kontrolü, akıllı ulaşım, akıllı enerji yönetim sistemleri (akıllı ızgara (smart grid), akıllı aydınlatma, akıllı musluklar, uzaktan kumandalı cihazlar, güneş enerjili elektrik santrali vb.), akıllı atık ve su yönetimi, kimyasal kaçak tespiti, akıllı tarım uygulamaları buna örnek verilebilmektedir (Lazaroiu ve diğ., 201, s. 2).

5.3.1. Washington Üniversitesi Akıllı Şebeke Projesi (UW Smart Grid Project)

Kampüs içerisinde enerji tasarrufunu artırmak ve güç sistemlerini daha güvenilir hale getirmek amacı ile kampüste yer alan binalarda enerji kullanımını ölçen ve bu ölçümleri analiz ederek proaktif müdahalesine imkân tanıyan bir bilgisayar yazılımına aktaran 200’den fazla enerji sayacı kurulmuştur. Burada amaç enerji israfını azaltmanın yanı sıra kampüste uzun vadeli karbon azaltma hedeflerine ulaşmada etkin rol oynadığı düşünülen, yurtlarda yaşayan öğrencilerin enerji kullanım alışkanlıklarını belirleyerek nasıl bir strateji uygulanması gerektiğine yönelik kararlar alabilmektir. Proje aynı zamanda kullanıcıların enerji kullanımları, enerji kullanımlarının çevresel etkileri ve maliyetleri gibi konularda detaylı bilgi edinmeye nasıl tepki verdiklerini test etmeyi amaçlamaktadır (URL-10).

5.3.2. Michigan Üniversitesi Sürücüsüz Araç Test Sahası Uygulaması

Sürücüsüz, tam otomatik veya otonom olarak da adlandırılan kendi kendine giden araçlarla yapılan yolculuk denemelerinin çoğu kaza ile sonuçlanmaktadır. Büyük çoğunluğu insan kaynaklı gerçekleşen bu kazaları ve test sırasında ortaya çıkan bazı sorunları çözmek için caddelerdeki kaotik deneyimi kontrollü bir ortam oluşturarak ideal bir test sahası yaratmayı hedefleyen Michigan Üniversitesi, Mcity adını verdiği sahte bir kasaba kurmuştur. Araştırma projesinde, Fransız Navya firması tarafından üretilmiş olan iki adet tam otomatik, 11 koltuklu, tamamen elektrikli, dış (sürücüler, bisikletliler ve yayaların tepki ve davranışlarını gözlemlemek için) ve iç (yolcuların tepkilerini gözlemlemek için) kameralara sahip servis aracı kullanılmıştır. Mcity, ayrıca yolcu sayısını ve kullanıcı grubunu da belirleyerek araştırmacıların zaman içinde daha güvenli araçların nasıl tasarlanacağını ve daha verimli bir şekilde nasıl çalıştırılacağını anlamalarına rehberlik etmesi amacı ile kullanıcılara yolculuk deneyimleri hakkında anket yapmaktadır (URL-11).

5.3.3. Portland Üniversitesi Dijital Şehir Test Merkezi Akıllı Ağaç Projesi

Proje, küresel ısınmanın sosyal ve çevresel etkilerini azaltmada önemli bir rol oynayan kentsel bitki (ağaç) örtüsünün sağlığını izlemek ve kentsel ortamlarda ağaçların neler yaşadığını daha iyi anlamak için bir dizi teknolojiden yararlanmaktadır. Araştırmacılar

sensör, uydu ve drone aracılığı ile bitkinin yaşam kalitesini etkileyen sıcaklık, hava, nem, kuraklık stresi gibi koşullar hakkında uzaktan veri toplamakta ve tüm bu verileri akıllı telefon aracılığı ile erişilebilen bulut tabanlı bir depolama alanında toplamaktadır (URL-12).

5.3.4. İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Yerleşkesi bisiklet paylaşım sistemi

Kampüs içerisinde minimum karbon salınımı hedefleyen İTÜ Ayazağa Kampüsü, bisikletli hayat anlayışını benimsemekte ve bunun için toplamda 6 kilometrelik bir alanı kaplaması planlanan bisiklet ve yaya yolu projesi tasarlanmaktadır. 180 adet (10'u pedal destekli-elektrikli) bisiklet kurulan akıllı sistemle paylaşımlı hale dönüştürülmüştür. Paylaşımlı bisikletler kampüsteki yaya ve araç dolaşım döngüsü dikkate alınarak konumlandırılmış, bordo renk ile boyalı istasyon alanlarından Bizero uygulaması ile kiralanıp, herhangi bir paylaşımlı bisiklet istasyon alanına bırakılabilmektedirler (URL-13; URL-14).

5.3.5. Hamdan Bin Mohammed Akıllı Üniversitesi Enerji Optimizasyonu Projesi

Enerji tüketimini ve CO₂ emisyonunu azaltmayı buna bağlı olarak kampüsteki işletme maliyetlerini düşürmeyi hedefleyen üniversite, Honeywell Forge'un makine öğrenimi ve otonom kontrol teknolojilerinin bir kombinasyonu aracılığı ile en yüksek kapasitede çalışıp çalışmadığını belirlemek için her 15 dakikada bir binanın HVAC (Heating, Ventilating and Air Conditioning) sistemi için dâhili ayar noktalarını değerlendiren kapalı döngü bir çözümün pilot uygulamasını hayata geçirmiştir. Sistem, zaman, hava durumu, doluluk seviyeleri gibi faktörleri analiz ederek, enerji tüketimini azaltmak için her 24 saatlik dönemde, gerçek zamanlı verilere dayalı ayarlamaları otomatikleştirerek kampüs genelinde enerji tüketiminde yüzde 10 azalma sağlamaktadır (URL-15).

5.4. e-Sağlık

Ana hedefi kampüs nüfusunun genel sağlık durumunu izlemek ve sürdürmek olan e-Sağlık sistemi hizmetleri; kampüs sakinlerine her zaman ve her yerde sağlık hizmetleri sunarken elde edilen bulguların izlenmesi ve kaydedilmesini amaçlamaktadır (Muhamad ve diğ., 2017, s. 387). Düşme algılama tespiti ve acil yardım (özellikle engelli ve yaşlı bireyler için), UV güneş ışınlarının ölçümü, uzaktan hasta gözetimi e-sağlık hizmetlerine örnek verilebilmektedir (URL-9).

5.5. e-Sosyal

Mevcut sosyal ağ teknolojilerinin artan kullanımları dikkate alındığında üniversitelerde sosyal sürecin bir parçası haline gelmeleri de normal karşılanmalıdır. e-Sosyal etki alanını karşılamak için akıllı kampüs sistemlerinde; öğrenci profillerinin belirlenebilmesi ve öğrencilerin ilgi alanlarına göre gruplar oluşturabilmesi, sosyal ağlarda depolanan verilere göre duyarlılık analizi yapılabilmesi, hizmetlerin öğrencilerin ilgi alanlarına göre belirlenmesi ve doğru zamanda doğru yerde geliştirmesi gerekmektedir. Günümüzde Facebook, Instagram ve Twitter gibi Sosyal Ağ Siteleri (SNS) üniversite öğrencilerinin iletişim kurmalarını ve topluluklarla bir araya gelmelerini sağlayan bir araç haline gelmiştir. Kablosuz iletişim ve akıllı telefonların gelişmesi sosyal ağların mobil hale gelmesine neden olduğu için mobil sosyal ağlar ortaya çıkmıştır (Yu ve diğ., 2011, s. 163). Hali hazırda kampüs içerisindeki insanları ve toplulukları bir araya getirmek için kullanılan pek çok uygulama bulunmaktadır. Bu uygulamaların yaygınlaşması kullanıcılarına zaman ve mekân engeline takılmadan sosyalleşme imkânı tanımaktadır.

5.5.1. Yonsei Üniversitesi etkinlik paylaşım platformu

Bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanılarak oluşturulmuş OCX (Açık Kampüs Deneyimi) adı verilen bir konsept aracılığıyla kampüste oluşturulan tüm bilgilerin yönetilmesi ve paylaşılması amaçlanmaktadır. Sistem aracılığıyla tüm kültürel, sanatsal, akademik faaliyetler öğrencilere mobil takvim ile duyurulmakta ve çevrimiçi video klipler sayesinde öğrenciler bunlara erişebilmektedir. Öğrenciler ve akademisyenler mobil kimlik kartlarını kullanarak kütüphanelerdeki verilere erişebilmekte, ayrıca servis otobüsünün kampüs içindeki yerini ve kafeteryaların öğrencilerle dolu olup olmadığını kontrol edebilmektedirler (URL-16).

5.6. e-Yönetim

Akıllı yönetim üniversitede bulunan tesisler ve altyapının yanı sıra kampüs içindeki insanları (personel, öğretim görevlisi, öğrenciler, misafirler) içermektedir. Bu sistem, yüz tanıma teknolojisinin kullanılması gibi yöntemlerle kampüs içerisinde suç işlenmesini önlemeyi, kullanıcı dağılımını belirleyebilmek için hareket takibini, park izni, bisiklet kullanımı gibi işlemler için akıllı kartları ve bir öğretme ve öğrenme etkinliğine katılımın kaydedilmesi gibi işlemleri desteklemektedir (Muhamad ve diğ., 2017, s. 387).

5.6.1. Leiria Teknik Okulu akıllı kampüs otoparkı

Kampüsteki otoparkların verimli yönetimi için geliştirilmiş olan bu sistemde ana amaç, sürücülere kampüsteki park yerlerinin mevcudiyeti hakkında rehberlik etmek ve otoparklardaki sensörlerden elde edilen güncel bilgileri sunmaktır. Çalışma, park sensörleri tarafından üretilen verileri eş zamanlı olarak toplamayı, hesaplamayı ve sürdürmeyi amaçlayan çeşitli teknolojilerin ve uygulamaların entegrasyonuna dayanmaktadır. Kullanıcılar, REST web hizmeti ile iletişim kuran bir Android uygulaması ile bu verilere erişebilmektedir (Vieria ve diğ., 2019, s. 3).

5.6.2. Arizona Eyalet Üniversitesi Akıllı Stadyum Projesi

300 milyon doların üzerinde bir harcama yapılarak revize edilmiş olan Arizona Eyalet Üniversitesi'nin futbol stadyumunda taraftar katılımı, kalabalık yönetimi, etkinlik lojistiği, stadyum yönetimi, saha bakımı ve çevresel izleme sorunlarını ele almak için video kameralar ve mikrofonlar dâhil olmak üzere farklı yerlere konumlandırılmış sensörler kullanılmıştır (URL-17).

6. Sonuç ve Öneriler

İnsanlığın başarıya ulaşması kentlerimizin ve üniversitelerimizin başarıya ulaşmasına bağlıdır. Özellikle gençler için bir cazibe merkezi haline gelen üniversitelerin kullanıcılarının beklentilerini karşılayabilmeleri için içinde bulunduğumuz çağın getirdiği yenilikleri özümsemesi ve gerekirse üniversite kampüslerinin yeniden düzenlenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda incelenen örnekler göstermektedir ki üniversiteler, her türlü nesnenin internete erişiminin sağlanması ve diğer aygıtlarla iletişim halinde olması teknolojisine dayanan Nesnelere interneti, Bulut Bilişim, Artırılmış Gerçeklik ve Yapay Zekâ sayesinde hem kendi kendilerini sürdürebilecek hem de daha sağlıklı ve tüm sakinleri için daha güvenli bir yer haline gelebilecektir. Üniversite kampüslerinin biz insanlar ve teknolojik gelişmeler arasında gittikçe artan bağlantılar ve dijitalleşme için iyi bir test alanı niteliğinde olması nedeni ile akıllı kampüs uygulamalarının desteklenmesi, üniversiteleri bu fırsatları yakalamak ve gerçek bir dönüşüm sağlamak için teşvik etmektedir.

Kampüsler barındırdıkları genç ve istekli beyinler dikkate alındığında en yeni fikir ve uygulamaların test edilmesinde etkin bir işlev görmelidir. Bugünün üniversiteleri; hızlı nüfus artışıyla ve artan taleple başa çıkabilecek bir donanıma sahip olmalı, mevcut alanları etkili bir şekilde kullanmanın yanı sıra hizmetleri etkili ve verimli bir şekilde sunmalı ve kampüs standartlarını iyileştirebilmek için modern teknolojiye faydalanmalıdır. Bununla birlikte, üniversitelerde teknolojik inovasyon sayesinde yeni bir dinamizmin geliştirilmesi gerektiği de düşünülmektedir. Üniversitelerin donanım, veri depolama, ağ ve platform gerektiren nesnelerin internetinin faydalarından yararlanılabilmesi için dijitalleşme önemli bir rol oynamaktadır. Mevcut gereksinimler düşünülerek yeniden inşa edilen veya sıfırdan kurulan üniversite kampüsleri kullanıcılarına üst düzey hizmet sunmak ve akademik kaliteyi yükseltmek için dijital teknolojilerden yararlanarak biçimlendirilmelidir.

Değişen çağın getirdiği yeniliklere ve yeni nesil bireylerin beklentilerine ek olarak içinde bulunduğumuz yeni tip korona virüs (Covid-19) pandemi süreci de, özellikle uzaktan eğitim teknolojilerine sahip akıllı kampüs temellerinin ivedilikle atılması gerektiğini, mevcut zorluklar ve aksaklıklar göz önünde bulundurulduğunda, geleneksel eğitim sisteminin artık eskisi kadar başarılı olamayacağını bizlere göstermiştir. Bu doğrultuda üniversitelerde eğitim sistemini daha erişilebilir hale getirmek ve engellerin ortasında büyümesini ve ilerlemesini desteklemek için nesnelerin interneti, bulut bilişim, artırılmış gerçeklik ve yapay zekâ teknolojilerinden en üst seviyede yararlanılmalıdır.

Çok yönlü hedeflere sahip; altyapı ve çevreye ilişkin sorunlara çözüm sağlayan, bilişim, bilim ve teknoloji temeline dayanan, bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanan, kaynaklarını etkin ve verimli kullanan akıllı kampüs projelerinin hayata geçirilmesi, kampüsleri yaşam kalitesini arttırmak ve sürdürülebilirlik düzeyini iyileştirmek gibi nihai hedeflerine yakınlaştıracaktır.

Akıllı kampüs teknolojilerine ve akıllı öğrenmeyi teşvik eden diğer bütün uygulamalara dair deneyimlerin ve tecrübelerin incelenerek paydaşlarla paylaşılması gelecekte yapılacak olan çalışmalara ışık tutacaktır. Çalışmamız kapsamında gerçekleştirilen araştırmalar ve incelenen örnekler sonucunda Türkiye’de yer alan akıllı kampüs uygulamalarının geniş çapta olmadığı, çalışmaların yalnızca teknolojik gelişmelere odaklanmış olduğu ve fiziksel mekânlara yansıtılmasının sınırlı kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Dünya’da başarılı örnekler dikkate alındığında; Türkiye’de akıllı kampüs olgusunun geçerlilik kazanabilmesi için daha bütüncül çalışmaların hedeflenmesi; üniversitelerin öğrenciler, akademisyenler ve yerel yönetimler ile işbirliği içerisinde olması ve kampüslere yönelik alınan kararların ekonomik, sosyal ve ekolojik denge gözetilerek hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

Akbaş, İsmet, “Akıllı Kentler: AB ve Türkiye Analizi”, Sosyal Bilimler Dergisi, 2018, 5(16) s.139-165

Albino, Vito, Berarti, Umberto, Dangelico, Rosa Maria, “Smart Cities: Definitions, Dimensions, and Performance”, Journal of Urban Technology, 2015, 22(1) s.1723-1738.

Altıparmak, Mahinur, Kurt, İnci Dürdane, Kapıdere, Metin, “E-Öğrenme ve Uzaktan Eğitimde Açık Kaynak Kodlu Öğrenme Yönetim Sistemleri”, Akademik Bilişim’11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, Malatya 2011, s. 319- 327.

Başaran, Mehmet, Doğan, Elif, Karaoğlu, Esra, Şahin Ecem, “Koronavirüs (Covid-19) Pandemi Sürecinin Getirisi Olan Uzaktan Eğitimin Etkilliliği Üzerine Bir Çalışma”, *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2020, 5(2):368-397.

Bıçakçı, Saliha Nur, “Internet of Things”, *Takvim-i Vekayi*, 2019, 7(1) s.24-36.

Bilici, Zekeriya, Babahanoğlu Veysel, “Akıllı Kent Uygulamaları ve Konya Örneği”, *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 2018, 9(2), s.124-139.

Bria, Francesca, *New Governance Models Towards an Open Internet Ecosystem for Smart Connected European Cities and Regions*. In *Open Innovation, Directorategeneral For The Information Society and Media*, European Commission, 2012.

Cohen, Boyd, “Blockchain Cities and the Smart Cities Wheel”, Erişim: <https://medium.com/iomob/blockchain-cities-and-the-smart-cities-wheel-9f65c2f32c36> *Designing Smart Mobility Services*, *Government Information Quarterly*, 2018, 35(1).

Dameri, Reneta, Cocchia, A., “Smart City and Digital City: Twenty Years of Terminology Evolution”, *X Conf. Ital. Chapter AIS, ITAIS 2013*, s.1–8.

Dong, Zhao Yang, Zhang, Yuchen, Yip, Christistine, Swift, Sharon, Beswick, Kim, “Smart Campus: Definition, Framework, Technologies and Services”, *IET Smart Cities*, 2020, 2(1).

Du, Shouyan, Meng, Fansheng, Gao, Baozhong, “Research on the Application System of Smart Campus in the Context of Smart City”, *8th International Conference on Information Technology in Medicine and Education (ITME)*, 2016.

European Parliament, *Mapping Smart Cities in the EU*, 2014.

Fortes, Sergio, Santoyo-Ramón, Jose Antonio, Campos, David Palacios, Baena, Eduardo, Mora-García, Rocío, Medina, Miguel, Mora, Patricia, Barco, Raquel, “The Campus as a Smart City: University of Málaga Environmental, Learning, and Research Approaches”, *Sensors*, 2019, 19(6):1349.

Gil-Garcia, J. Ramon, Pardo, Theresa A., Nam, Taewoo, “What Makes a City Smart? Identifying Core Components and Proposing an Integrative and Comprehensive Conceptualization”, *Information Polity*, 2015, 20(1):61-87.

Graesser, Arthur C., “Conversations with Auto Tutor Help Students Learn”, *Int. J. Artif. Intell. Educ.*, 2016, 26(1) s. 124-132.

Gürsoy, Oğuzhan, Akıllı Kent Yaklaşımı ve Türkiye’deki Büyükşehirler için Uygulama İmkânları, *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*, Ankara 2019.

Gürsoy, Oğuzhan, Ömürgönülşelen, Uğur, “Akıllı Kent Bileşeni Olarak “Akıllı Vatandaş” Bağlamında Bir Test Sahası Olarak Üniversite Kampüsleri”, *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 2019. 2(1):19-28.

Harrison, Colin, Donnelly, Ian Abbott, “A Theory of Smart Cities”, *Proceedings of the 55th Annual Meeting of the ISSS-2011*, s.17-22.

Herzberg, Casper, Akıllı Şehirler Dijital Ülkeler, Optimis Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti. Editör: Zülfü Dicleli. İstanbul 2017.

Işık, Şevket, "Türkiye'de Kentleşme ve Kentleşme Modelleri", Ege Coğrafya Dergisi 14, 2005 İzmir, s. 57-71.

Jenal, Ruzzakiah, Suwadi, Nur A., Mahayuddin, Zainal R., Arshad, Haslina, Adiono, Trio, "Implementation of Digital Campus in Fostering Campus Sustainability" AIP Conference Proceedings, 2016(1).

Kavzaoğlu, Taşkın, Şahin, Emrehan K., "Bulut Bilişim Teknolojisi ve Bulut Cbs Uygulamaları" IV. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu 2012.

Keleş, Ruşen, Kent Bilimleri Sözlüğü. Ankara: İmge Kitabevi, 1998.

Kitchin, Rob, "Making Sense of Smart Cities: addressing present shortcomings" Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 2015, (8): 131-136

Köseoğlu, Özer, Demirci, Yılmaz, "Akıllı Şehirler ve Yerel Sorunların Çözümünde Yenilikçi Teknolojilerin Kullanımı" Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi, 2018, 4(2): 40-57.

Kwok, Lam For, "A Vision for the Development of I-Campus", Smart Learning Environments, 2015, 2(2) s. 1-12 .

Kyzy, Zuhumagul Nurakun, Begimkulov, Chyngyz, Ismailova Rita, Dünder Hakan, "Evaluation of Distance Education Applications in the Kyrgyz Republic Universities", International Online Journal of Educational Sciences, 2017, 9(3):653 – 662.

Lazaroiu, George C., Dumbrava, Virgil, Costoiu, Mihnea, Teliceanu, Mihaela, Roscia, M., "Smart Campus-an Energy Integrated Approach", International Conference on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA) 2015.

Liu, Dejian, Huang, Ronghuai, Wosinski, Marek, "Smart Learning in Smart Cities" Springer, 2017, s. 1-232.

Lombardi, Patrizia, Giordano, Silvia, Farouh, Hend, Yousef, Wael, "Modelling the Smart City Performance", Inno-vation: The European Journal of Social Science Research 2012, 25: (2) s. 137 – 149.

Mirghaemi, Sayed Amir, Türkiye'de Akıllı Kent Sistemleri Üzerine Bir İnceleme, T.C. İstanbul Aydın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul 2019.

Muhamad, Wardani, Kurniawan, Novianto Budi, Suhardi, Suhardi, Yazid, Setiadi, "Smart Campus Features, Technologies and Applications: A Systematic Literature Review", International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI), Bandung 2017.

Nam, Theresa, Pardo, Taewoo A., "Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions" Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research, USA 2011.

Örselli, Erhan, Akbay, Can, “Teknoloji ve Kent Yaşamında Dönüşüm: Akıllı Kentler”, Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi. 2019, 2(1) s.228-241.

Örselli, Erhan, Bilici, Zekeriya, Babahanoğlu, Veysel, “Akıllı Vatandaş, Akıllı Kentler ve Türkiye”, International Congress on Politic, Economic and Social Studies, Proceedings Vol. 1: Political Studies, 2018, s.1-14.

Özcan, Uğur, Arslan, Aslıhan, İlkyaz, Menekşe, Karaarslan Enis, “An Augmented Reality Application for Smart Campus Urbanization: MSKU Campus Prototype”, 5th International Istanbul Smart Grid and Cities Congress and Fair (ICSG) 2017.

Pagliari, Francesca, Mattoni, Benedetta, Gugliermetti, F., Bisegna Fabio, Azzaro, Bartolomeo, Tomei Francesco, Catucci, Stefano, “A Roadmap Toward the Development of Sapienza Smart Campus”, 16th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC) 2016.

Sadioğlu, Uğur, Dinç, Betül, Akıllı Kent, Akıllı İnsan ve Yaşam Boyu Öğrenme İlişkisi Üzerine Bir Bakış. Yeşil Kampüs: Kapsam Uygulama Yönetim, Editör: Prof. Dr. M. Kemal Öktem, Doç. A. Selin Mutdoğan, Hacettepe Üniversitesi , 2020, ss. 224.

Santos, Marc Ericson, Chen, Angie, Taketomi, Takafumi, Yamamoto, Goshiro, Miyazaki, Jun, Kato, Hirozaku, “Augmented Reality Learning Experiences: Survey of Prototype Design and Evaluation”, IEEE Trans. Learn. Technol., 2014, 7(1):38–56.

Subbarao, Voore, Srinivas, K., Pavithr, R. S., “A Survey on Internet of Things Based Smart, Digital Green And Intelligent Campus”, 4th International Conference on Internet of Things: Smart Innovation and Usages (IoT-SIU), 2019.

Susanti, Retno, Soetomoa, Sugiono, Buchoria, Imam, Brotosunaryoa, P. M., “Smart Growth, Smart City and Density: in Search of The Appropriate Indicator for Residential Density in Indonesia”, Social and Behavioral Sciences, 2016, Vol:227, s. 194 – 201.

Sutjarittham T., Gharakheili H. H., Kanhere, S. S., Sivaraman, V., “Realizing a Smart University Campus: Vision, Architecture, and Implementation”, IEEE International Conference on Advanced Networks and Telecommunications Systems (ANTS), India 2018.

Sutjarittham, Thanchanok, Gharakheili, Hassan Habibi, Kanhere, Salil S., Sivaraman, Vijay, “Experiences with IoT and AI in a Smart Campus for Optimizing Classroom Usage”, IEEE Internet Things J., 2019, (5) s. 7595-7607.

Torres-Sospedra Joaquin, Avariento, Joan Pere, Rambla, David, Montoliu, Raul, Casteleyn, Sven, Benedito-Bordonau, Mauri, Gould, Michael, Huerta, Joaquin, “Enhancing Integrated Indoor/Outdoor Mobility in a Smart Campus”, International Journal of Geographical Information Science, 2015, 29(11), s.1955-1968.

Vasileva, Roza, Rodrigues, Lucelia, Hughes, Nancy, Greenhalgh, Chris, Goulden, Murray, Tennison, Jeni, “What Smart Campuses Can Teach Us about Smart Cities: User Experiences and Open Data, Information”, Switzerland 2018, 9(10):251.

Vieria, Amanda, Rosa, Iolanda, Santos, Ivo, Paulo, Tiago, Costa, Nuno, Maximiano, Marisa, Reis, Catarina, "Smart Campus Parking – Parking Made Easy, Computational Science", 19th International Conference, Proceedings, Part V, Portugal 2019.

Villegas-Ch, William, Palacios-Pacheco, Xavier, Luján-Mora, Sergio, "Application of a Smart City Model to a Traditional University Campus with a Big Data Architecture: A Sustainable Smart Campus", Sustainability, 2019, 11(10):285.

W.P.Ng, Jason, Azarmi, Nader, Leida, Marcello, Saffre, Fabrice, Afzal, Ali, Yoo, Paul, The Intelligent Campus (iCampus): End-to-End Learning Lifecycle of a Knowledge Ecosystem, Intelligent Environments (IE), Sixth International Conference, 2010.

Yu, Zhiwen, Liang, Yunji, Xu, Bukan, Yang, Yue, Guo, Bin, "Towards a Smart Campus with Mobile Social Networking", International Conference on Internet of Things and 4th International Conference on Cyber, Physical and Social Computing, 2011.

Yuen, Steve C.-Y., Yaoyuneyong, Gallayanee, Johnson, Erik, "Augmented Reality: An Overview and Five Directions For AR in Education", Journal of Educational Technology Development and Exchange, 2011,4(1) s.119-140.

URL-1: 2018 Revision of World Urbanization Prospects.
<https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html#:~:text=Today%2C%2055%25%20of%20the%20world's,increase%20to%2068%25%20by%202050.&text=The%20urban%20population%20of%20the,to%204.2%20billion%20in%202018>

URL-2: T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı. <https://www.akillisehirler.gov.tr/wp-content/uploads/EylemPlani.pdf> (Erişim Tarihi: 6.10.2020)

URL-3: Akıllı Şehir Nedir? <https://www.akillisehirler.gov.tr/akilli-sehir-nedir/> (Erişim Tarihi: 09.10.2020)

URL-4: Akıllı Şehir. TÜBİTAK. BİLGEM YTE.
https://yte.bilgem.tubitak.gov.tr/sites/images/bilgem/tubitak_bilgem_yte_akillisehirlerbro sur.pdf (Erişim Tarihi: 7.10.2020)

URL-5: Smart Campuses: The next-generation campus.
<https://www2.deloitte.com/us/en/pages/consulting/solutions/next-generation-smart-campus.html> (Erişim Tarihi: 20.10.2020)

URL-6: Internet Of Things (Nesnelerin İnterneti) Nedir?
<http://www.teknolo.com/internet-things-nesnelerin-interneti-nedir/> (Erişim Tarihi: 21.10.2020)

URL-7: AUZEF Mobil. <https://auzef.istanbul.edu.tr/tr/content/auzef-mobil/auzef-mobil-taniyalim> (Erişim Tarihi: 12.12.2020)

URL-8: İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
<https://auzef.istanbul.edu.tr/tr/content/fakultemiz/hakkinda> (Erişim Tarihi: 12.12.2020)

URL-9: 50 Sensor Applications for a Smarter World.

<https://www.libelium.com/libeliumworld/top-50-iot-sensor-applications-ranking/> (Erişim Tarihi: 02.11.2020)

URL-10: UW Smart Grid Project. University of Washington (2010-2015)

<https://green.uw.edu/promote/snapshots/uw-smart-grid-project> (Erişim Tarihi: 02.11.2020)

URL-11: Mcity Driverless Shuttle: What We Learned About Consumer Acceptance of Automated Vehicles. <https://mcity.umich.edu/wp-content/uploads/2020/10/mcity-driverless-shuttle-whitepaper.pdf> (Erişim Tarihi: 03.11.2020)

URL-12: Smart Trees Hold Climate Clues. <https://www.pdx.edu/news/smart-trees-hold-climate-clues> (Erişim Tarihi: 04.11.2020)

URL-13: İTÜ'de Paylaşımli Bisiklet Devri <http://www.itu.edu.tr/itu-hakkinda/haberler/2018/04/20/i-tu-de-paylasimli-bisiklet-devri> (Erişim Tarihi: 09.11.2020)

URL-14: Bisiklet ve Yaya Öncelikli İTÜ. <https://yesilkampus.itu.edu.tr/yesil-kampus/bisiklet-ve-yaya-oncelikli-itu> (Erişim Tarihi: 09.11.2020)

URL-15: A Smart University Gets Smarter with Energy Optimization. <https://www.honeywell.com/en-us/honeywell-forge/smart-university-gets-smarter-with-energy-optimization> (Erişim Tarihi: 09.11.2020)

URL-16: World's Best Smart Campus! The Future of The World Begins at Yonsei. https://www.yonsei.ac.kr/en_sc/campus/scampus.jsp. (Erişim Tarihi: 10.10.2020)

URL-17: The Future of Higher Education: Smart Campuses. <https://spaces4learning.com/articles/2019/03/01/smart-campuses.aspx> (Erişim Tarihi: 04.11.2020)

Globalising Cities and their Spatial New Order

Cumhur OLCAR¹

Abstract

Considering the changes in the built environment and individuals' daily lives, urbanism is the most significant and essential factor that leads to diverse changes worldwide. Mindful of environmental, economic, cultural, and social changes worldwide, urban geography is a concept and has a various range of impacts on cities and thence global. Globalisation is a central driving force behind the rapid social, political, and economic changes reshaping cities. Correlated with these ideas, cities globally can be seen as a relationship between the source, production, and consumption as a triangular search cycle. As a result of the correlation to economic vitality due to free trade marketing and the development of communication and transportation, the city has become a local region. A rapidly growing population of cities and a growing amount of consumption from society living in cities is one reason why there is an increase in demand for resources worldwide. This article will explain a combination of comparative developments and reconstructions of cities involved in a new environmental, economic, multicultural, and social vision to understand the existing socio-economic patterns through convergence or divergence in the towns (cities) from developing countries.

Keywords: Globalisation, urbanization, global cities and globalising cities,

Küreselleşen Şehirler ve Mekansal Yeni Düzeni

Öz

Yapılı çevredeki ve bireylerin günlük yaşamlarındaki değişimler göz önüne alındığında, şehircilik dünya çapında çeşitli değişimlere yol açan en önemli ve temel faktördür. Dünya çapındaki çevresel, ekonomik, kültürel ve sosyal değişimleri dikkate alan kentsel coğrafya önemli bir kavramdır ve şehirler ve dolayısıyla küresel dünya üzerinde çeşitli etkileri vardır. Küreselleşme, şehirleri yeniden şekillendiren hızlı sosyal, politik ve ekonomik değişimlerin arkasındaki merkezi itici güçtür. Bu fikirlerle bağlantılı olarak, küresel şehirler kaynak, üretim ve tüketim arasındaki ilişki olarak üç ayaklı bir arama döngüsü olarak görülebilir. Serbest ticaret pazarlamasının ekonomik canlılıkla ilişkilendirilmesi, iletişim ve ulaşımın gelişmesi sonucu kent yerel bir bölge haline gelmiştir. Hızla artan şehir nüfusu ve şehirlerde yaşayan toplumdaki artan miktarda tüketim, dünya çapında kaynak talebindeki artışın nedenlerinden biridir. Bu makale, gelişmekte olan ülkelerdeki kasabalarda (şehirlerde) yakınsama veya ayrılma yoluyla mevcut sosyo-ekonomik kalıpları anlamak için yeni bir çevresel, ekonomik, çok kültürlü ve sosyal vizyona dahil olan şehirlerin karşılaştırmalı gelişmeleri ve yeniden inşalarının bir kombinasyonunu açıklayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Küreselleşme, kentleşme, küresel kentler ve küreselleşen kentler,

¹ Amasya University, Turkey

*İlgili Yazar/Corresponding author: cumhurolcar@gmail.com

Gönderim Tarihi / Received Date: 18.05.2020

Kabul Tarihi / Accepted Date: 03.08.2021

1. Introduction

In classifying the impacts of urban development on developing cities, economic reordering, restructuring the global economy, globalization, shift in the labour market, and socio-economic polarization contribute to the urban crisis on cities and therefore, in inter-national regions (Fox, 2001: p. 27). Considering the destruction of city habitats among street life, community relations, and cultural experiences, socio-economic gaps does not seem to be not only because of an urban succession but also because of an extension of demand of being global and the creation of expansive urban development and distribution network of production by international companies as Olds and Young (2006: p. 395) describes that “The intention, of the nation-state increasingly multilateral organizations such as the World Bank, is to use these cities to enable the nation to ‘plug’ into the global economy. Such cities play a critical role in acting as the specific locales within a country where key actors and institutions analyse, represent, and associate with the global space of flows.”

It is accurately said that multiple regulatory roles, residential planning and transportation links are significant factors in altering the composition of the local and regional atmosphere. In addition to this, a growing amount of waste production resulted from excessive consumption of an increasing number of individuals living in cities due to challenging commercials. It characterised the stereotype of a global society by international companies as The ‘McDonaldization’, common tendency to call Starbucks as coffee and perception of Nike or Adidas as sports. According to the view of Meadows (cited in Sassi, 2006: p. 13), “Current thinking is that the world is living beyond its means, using resources faster than they can regenerate and producing waste in larger amounts faster than can be assimilated naturally and without danger to the environment or humans (Meadows *et al.* 1992).” In conclusion, urban development causes deterioration of city balance and unutilized waste production, which are endemic in environmental perspectives and consumption in developing cities.

Due to the economic vision of urban development, resource depletion has been caused by excessive consumption of society living in cities and massive production of international companies. Therefore, increasing consumer demand from societies allows global companies to reach the remote corners of earth for new raw materials and other essential commodities. Sassen (2006b: p. 83) argues that “Insofar as an economic analysis focused on cities and communities recovers part of the global economy – though typically not marked as such – one can examine the possibility of a new politics that operates in this new transnational economic, geography, whether the actors are factory workers in export processing zones or cleaners on Wall Street.” Following this point of view, there is no resolving way to hold the vicious circle of demand and supply. However, global companies maintain to provide their production units by desirous stability. Moreover, as a result of the irrepressible desires of global companies, a growing number of individuals have been obligated to migrate into cities from their hometowns, integrated global companies have already damaged. Sassen (2006b, p. 96) asserts that “Economic globalization and telecommunications have contributed to producing a spatiality for the urban which pivots on cross-border networks and territorial locations with massive concentrations of resources.”

A rapidly growing population of cities and a growing amount of low and high skilled labour market in cities is one reason why there is an increase in demand for resources in developing cities. As a result of the correlation to global economic repositioning in growing cities and the development of the national economic revolution, the city has become an economic growth machine. This growth machine is directly linked to

demographic growth, in especially cities from developing countries. Furthermore, there is another demographic research which U.N. does (cited in O'Toole, 2009: p. 99) that "As recently as 1950, less than 30 percent of the world's people lived in urban areas. By 2050, the U.N. predicts, it will be 70 percent." This study emphasizes the consequence of urban growth with relations between excessive consumption and the growing urban population or vice versa. In this light, an increasing population brings more polarized, marginalized and dissociated socio-economic and cultural patterns in cities related to emerging development projects by coalition consisted international and national élites.

2. Globalising Cities

In terms of developing cities, urban growth reduces land usage in the cities and shapes new global and digital space for individuals to interact with new global urban culture. Kras (1994: p. 13) explains, "It seems likely that re-urbanization, reflecting economic restructuring a policy effort to improve living, working and leisure conditions in city centres." In addition, as previously mentioned, urban consumer and increasing population of cities is the primary cause for reconstructing globally integrated cities. Smith (2001: p. 107) asserts that "On the other hand, these flows and interconnections intersect in particular places at particular times, giving each place its own unique dynamism and making it possible for us to envision a 'global' or 'progressive' sense of place." According to this view, to supply regenerated cities, understanding reconstruction can reveal and design by architects, designers, and individuals with concerns about accessing global sustainability. The result is different in developing cities as Moulaert et al. (2003, p. 1) asserts that "the outcome, then, further erodes socio-spatial cohesion and produces a new space, which includes the few and excludes the many (Moulaert et al., 2003: p. 20)." Ferguson (2006: p. 183) illustrates that "We like to imagine cities that are not subjected to planning, where people do whatever they feel is necessary: Where they create their spaces according to their own needs, reflecting their individual creative instincts." Considering the new vision for developing cities, Moulaert et al. (2003, p. 1) assert that "Cities are brooding places of imagination, creativity, innovation, and the pervasive process of physical decay and suffocation, social exclusion and marginalization, and are rife with all manner of social and political conflict, and often outright despair in the midst of the greatest affluences, abundance, and pleasure." Considering the main target of developing cities being a so-called 'global city', this aim has resulted in a highly marginalized social stratum.

The expansion of urban growth in cities has given rise to inequality. The unequal income distribution through an increasing number of high-earning individuals is one reason why there is a gap between the socio-economic reorganisation of developing cities. Another reason for enhancing inequality is that the rising cost of living reduces affordable housing and low income in the core areas of these global-city regions. As a result of the high cost of living in the central areas, most people in the city are agglomerated through the periphery, which is not associated with the global economy. Correlated with this reason, fluctuations in financial markets are directly linked to the cities from developing and developed countries. It is the fundamental reason why there is critical instability in resident's livelihoods in the global city (Logan, Taylor-Gooby, and Reuter, 1992: p. 146-149; Fainstein, 2002: p. 294; Sassen, 2006a: p. 162, 195-196). In terms of increasing marginality in society, Isin (2002: p. 350) described that "Globalisation is engendering new patterns of global differentiation in which some states, societies, and social groups are becoming increasingly enmeshed with each other while others are becoming increasingly marginalized." Rising inequality as a form of social order and as a form of conceptualizing the global city is dated from the

globalisation period of the world. The sweeping changes caused by globalisation appeared to be replacing extreme polarization forms of social organisation with the emergence of disparity in economic position (Moulaert, 2000: 26-28; Robinson, 2006: p. 153). Fainstein (2002: p. 285) argued that “Despite being, in aggregate, the wealthiest areas of their respective nations, global city-regions tend to have large, dense groups of very poor people, often living in close juxtaposition with concentrations of the extraordinarily wealthy.” As inequalities are located in the intra-regional or intra-urban as an exclusion mechanism, the new strata of socio-economic and socio-cultural élites hold the front and broad view of developing city. Therefore, social polarization results from that one part of the population are experienced prosperity, and the other part has to struggle with rising deprivation, marginalisation, and disempowerment. Considering these dualities in the cities from developing countries, the composition of each one of them also encapsulate a range of disparity through the same issues. Whilst there is a rising luxury towards a small élite beyond massive consumption in cities, many other social groups are faced with struggling for survival in daily life (Amin, Massey and Thrift, 2000: p. 9; Moulaert et al., 2003: p. 4-13; McMichael, 2007: p. 220-221). Moulaert et al., (2003: p. 20) noted that “The outcome, then, further erodes socio-spatial cohesion and produces a new space, which includes the few and excludes the many.” Both Zukin and Hamlett (cited in Moulaert et al., 2003: p. 13) argued the same issue is that “In an environment in which socio-spatial ordering by and for the market has become the dogma of the day, urban regions have become, more than ever before, landscapes of power (Zukin 1991) where islands of extreme wealth and social power are interspersed with places of deprivation, exclusion, and decline (Hamlett 1996).”

The development of a new economy towards other globalisation approaches seems likely that recycling elements of the élite coalition to handover of power, opportunity, and prosperity to its next generations. The result is distinct that unemployment. Moulaert et al. (2003: p. 1) asserts, “Many urban communities were left in the doldrums of persistent decline and permanent upheaval and are still faced with the existential disorientation that comes with lasting unemployment.” While both employment and acquisition of skills are restricted not democratically but socially, it can be available to continue in this way, particularly in developing cities depends on relevant connectivity and social networks. Lawless (cited in Moulaert et al., 2003: p. 31) noted, “The transformation of employment is, doubtless, the key axis of urban socio-economic restructuring and the primary factor shaping increasing inequality and social fragmentation in cities.” However, as Moulaert et al., (2003: p. 31) noted “But unemployment is only the tip of an iceberg of increasing the casualization of labour markets that involves increasing segmentation, skill polarization, flexibility, and externalization.” Without the influence economic conditions, there are permanent and seem not to be able to resolve issues in the global city, including high levels of unemployment, temporary and periodic employment, homelessness, deteriorating housing and living conditions, widening income gaps, and social violence, etc (Amin, Massey and Thrift, 2000: p. 33; Moulaert et al., 2003: p. 30). In terms of professionalism, as mentioned above, Sassen (2002b: p. 83) asserts that “A hypothesis is that the growing numbers of high-level professionals and high-profit-making specialised service firms have the effect of raising the degree of spatial and socioeconomic inequality evident in these cities.” As a result of unemployment, income loss, or wage cuts, the lack of purchasing power results in excluding individuals from contribution and consumption. A provision of highly skilled employment from globalised sectors is becoming increasingly less attainable for major cities. This also resulted in obstruction for further social protection and pensionary provisions and emerging new types of urban poor with inextricably complicated socio-cultural identity (Moulaert et al.,

2003: p. 49-51; McMichael, 2007: p. 226). Within the new global economic structure rooted in the developing city, social polarization is to be required by leading globalised sectors towards employ groups demarcated by high-income and highly skilled workers adverse low-paid and low-skilled workers (Logan, Taylor-Gooby, and Reuter, 1992: p. 146-149; Samers, 2006: p. 386; Sassen, 2006b: p.86). Fainstein (2002: p. 286) asserts that "Global-city theory implies that such cities will have similar social characteristics, despite differing culture, history, governmental institutions, or public policy." In this context, as a result of more active and effective economic and social contribution through progressing woman rights towards democratic approaches, the global domestic family sphere is gained much more earnings with the contribution of women and this reorganised family structure is a more common phenomenon in developing cities (Amin, Massey and Thrift, 2000: p. 21; Sassen, 2006a: p. 178-179). Fainstein (2002: p. 291) noted "The growth in income of high-end households, as well as arising from individual earnings and equity market gains, reflects the existence of families or housemates with two high-earning individuals." Nevertheless, the new contribution in family and city is generally related to the community in which part of the global city leading groups instead of the struggling majority. There is also the same contribution in this majority but not considerable yet to afford to consumption-lead networks of the global city. This distinction of contribution also reflected another inequality in the composition of urban space towards reorganised land rents and housing prices. This reorganisation is also reinforced by urban socio-economic change through emerging of excluded populations in certain parts of global city-regions. By the same time token, to ignore the social division, the global city-region confronts spatial segregation (Moulaert et al., 2003: p. 32). Mindful of economic, social, spatial, and cultural changes global citywide, citizenship is a concept and also a fact has a diverse range of impacts on cities. Related to this, citizenship of global city-regions reflects inequality in empowerment, social exclusion, and rising marginalization through increasing immigrants and migrants. There is an increasing demand from these excluded and marginalised communities to be part of democratic participation and representation (Isin, 2002; Scott, 2002; Waldinger, 2002). Scott (2002: p. 6) asserts that "Concomitantly, the nature of citizenship itself is currently being subject to much fresh scrutiny, and in some parts of the world, practical attempts are actually under way to extend the franchise not just to those who are nationals of the central state, but also to those who, whatever their nationality by birth right, have made a long-term commitment to life in the local community."

3. Spatial Order of Global Cities

Cities are in a constant process of internal change. The forms or functions of cities are changing as the centre of the city decline. "New business districts spring up; immigrants cluster together and mix with others; ethnic and racial groups are segregated in ghettos and slums, or they escape to more liveable neighbourhoods; new cultural enclaves are formed, while old ones disappear; new forms of cities are created at the edges of metropolitan areas; suburbanization never seems to end. Spatial divisions of themselves are nothing new, but they are not stable in their causes, in their appearance, in their scale, or their effects (Marcuse, 2000: p. 1)." After the 2000s, spatial divisions visibly develop in cities. The descriptive account of these changes multiplied. So have accounts of changes in the national and international context that parallel and perhaps cause them: a process of globalization, changing forms of production, a declining state provision of welfare, differences in power relationships, developing technologies, all have their influence on urban patterns, within cities as well as among them (Marcuse, 2000: p. 1).

There is a new spatial order of cities, commencing somewhere in the 2000s, often described as a globalizing economy. While cities have always been divided along the lines of function, structure, culture, and status, today's pattern is new, and in many ways deeper-going, the combination of these divisions. "Although it varies substantially from city to city by the historical development of the built form, by national political and economic structures, by the relative weight of the contending forces involved in the development, by the role of 'race' and ethnicity, and by the place in the international economy, nevertheless there are basic features in common (Marcuse, 2000: p. 3)." They include a spatial concentration within cities of new urban poverty on the one hand, and of specialized 'high-level' internationally connected business activities on the other, with increasing spatial divisions not only between each of them but also among segments of the 'middle class' in between. The boundaries of divisions in the city increase between social and physical walls. The result is a pattern of separate residential spaces clusters, creating protective citadels and enclaves on the one side and constraining ghettos on the other, in a hierarchical relationship to each other. The market produces and reproduces these divisions, but cities are deeply involved in their creation and perpetuation. Current trends do not show it will happen so in most places. The result is a converging pattern within cities radically different enough from earlier patterns to justify being called a new spatial order (Amen et al., 2006: p. 3).

In some countries and especially in some cities, the states that claim to be welfare states reach out to the poor and deprived citizens either very limited or very ineffective. Especially since World War II, the main principles of the welfare state have always been twofold: an elaborate system to support those who are in a weak position on the labour market and the existence of a system of subsidies in all kinds of fields, like housing, recreation, and social work. Significantly since the middle of the 2000s, the welfare activities of states have been declining or retreating. Declining incentive and support stimulus is a threat to the housing market, which must be formed in a variety that is affordable for every citizen. "Declining incomes directly influence the housing market opportunities of households because they are relegated to those dwellings they can afford to pay. When these dwellings are spatially concentrated in certain areas of the cities, increased spatial divisions may result, characterized by an increasing concentration of relatively poor households in areas with low-rent (and often low-quality) dwellings and growing segregation different income groups. Thus, spatial divisions become sharper as public sector policies lead to an increasing polarization of incomes (Marcuse, 2000: p. 9)." Of course, the collapse of the welfare state does not lead to increased concentration and segregation alone. In other words, local governments observed that local governments develop specific neighbourhoods in different forms and functions compared to others with the zoning plans and license approvals. Instead of the policies that should be produced for a more affordable housing market, municipalities are far from making policies that aim to ensure that low-income families own property with a post-capitalist and neo-liberal urbanism approach. The municipality setting policies for the housing market will be the living space of citizens with high financial opportunities and accumulation. And in specific locations where social housing has been a factor in increasing segregation, it leads to a net worsening of the housing situation of the poor, as may be the result of current privatisation policies in public housing in the globalising cities (Acuto, 2013: p. 10).

Since wealthy and elite families lived in the city since the 2000s, they separated their living spaces from the regions where the other families lived. Mansions or high-rises with penthouses turned the residential areas where the rich live with privileged luxury service into defined and isolated islands in the city. They might cluster in neighbourhoods, but their neighbourhoods were not defined and isolated for protection

as such. That pattern continues, but in addition, a newer design seems to be developing, the citadel. "Citadels are enclosed, protected, insulated areas of upper-income residence, often, particularly if located downtown, combined with office and commercial uses. Citadel formation is in some ways an extension of prior (and continuing) gentrification, but goes well beyond it. Gentrification by and large took place at the borders of the old downtowns, and was of the hard-working professionals, managers, a technical person associated with the growing upper-income service sector (Marcuse, 2000: p. 13)."

Gentrified neighbourhoods and areas of potential gentrification near downtowns are particularly affected by the changing productive structure of the economy. The gentrified city is the part occupied by the professionals, the managers, and the higher technicians. Gentrification is by the same token likely to increase the displacement of the poor from gentrified areas, for the regions of gentrification generally consist of older buildings, left vacant by poorer households after a process of displacement and rising prices. The municipalities promoting housing expansion as a result of local policies do sometimes gentrification. Improvement strategies may precede it to increase the appeal of inner-city living for the new middle class. This could be in the form of attractive housing, and offer new places of entertainment, including concert halls, theatres, or shopping malls. Parts of the central business district and lands in harbour areas or former industrial sites also develop as a gentrification area for wealthy families and individual professionals (Passotti, 2020: p. 14).

The typical picture includes owner-occupied single-family houses with decent home-owning people, gardens, green environments, and liveable places for children to play, quiet, and safe. The residential function is far more important than anything else. It is quite the same for every global city but globalising towns offer something different. In globalising cities, there are suburbs but with housing block rather than single-family houses. Suburbs are generally the living areas of families with middle income. Suburbs are preferred areas for families with income to buy apartments in residences with an aesthetic appearance with green spaces, albeit limited in the city. For some, a suburban location may be a place to live only as long as the children are in the house. They may consider moving (back) to the city after that; they are potential gentrifiers. In general, suburbs do not show many changes in their population structure, both because mobility rates are relatively low and because vacancies in the housing stock are generally filled by people of the same lifestyle and income. The only change then is the age structure. "Suburbs do not include those with controlling positions in trade, industry, or finance. Their centres remain in or close to the central business districts. Neither do the new cities include the very poor. Their residents are indistinguishable from those of the typical suburb (Marcuse, 2000: p. 15)." It is clear that edge cities compete with the existing towns: the central city no longer is the dominant site in the metropolis for jobs, offices, restaurants, shops and cinemas. In addition to suburbs and edge cities, there is another region in the cities, namely the urban island. As seen in every city, this region is indispensable for globalizing cities. The tenement city is a traditionally working-class area. The blue- and white-collar working class, the unemployed, and those on benefits occupy it. The tenement city is the part of the city with less expensive private dwellings and social housing.

In some cases, tenement areas are simply transitional residence on the way up, particularly for the young. For other people, it will be relegated to live there for the rest of their lives. Social and economic change is likely to be the most enduring characteristic of these areas, moving from an autochthonous homogenous character to either ethnic mixture of ethnic concentration (Clark, 2016).

Dwellings dating from the first half of the 20th century as pre-global tenement areas can often be regarded as the worst part of the urban housing stock. Housing stock had usually small, lacking basic facilities, like a bathroom; rents were generally relatively low. A mixture of housing types characterizes them. Occupants of these housing types were people with low incomes including the unemployed, students, immigrants, elderly, single-parent families. The enormous differentiation in lifestyles between these categories caused tension, racial problems, social isolation, and fear to go outside at night. Partial or complete gentrification was an increasing phenomenon in such areas. A special kind of dual city can be seen in contrasts in social status and wealth in spatial proximity creating segregation and otherness. A dual city is where the poor and rich live together in the same areas, but use very different spaces: the rich go to the streets with the luxury shops, the poor visit the street bazaars; the rich use private cars, the poor public transport; and they have different places of work. Early post-global tenement areas contain many affordable social rented housing, built to cope with the enormous housing shortages resulting from the financial crisis. City managements was aimed at housing middle-class families of moderate income at that time. Since they were built some developments have changed the areas from attractive family neighbourhoods to areas where many people do not want to live. New housing areas with more attractive housing have pulled households who could afford to move and to pay higher prices for their dwellings out of these areas. The future of these areas, directly affected by changing demographics and the ebb and flow of immigration, is mainly dependent on government action. Without any intervention they will end up as the neighbourhoods where only those without any other choice will end.

On the other hand, the intervention that includes demolishing or upgrading part of the existing stock may attract those middle-class households for which the areas were initially built. High-rise areas typically date from the period 1980-present. They were created because the post-expansion of urbanization housing shortage continued and it had now become technically possible to build high-rise structures relatively cheaply. In many cities high-rise areas initially housed middle-class families, and in many cities they still have this function. Ethnic enclaves can often be seen as the specific type of working-class areas. An ethnic enclave should be clearly distinguished from ghettos: the dominant interests of society desired to the confinement of the ghetto's residents (Marcuse, 2000: p. 16-8).

The pattern of changing land uses within the urban landscape is a centuries-old pattern. Before the financial period of capitalism, slum formation took place in areas of traditional residence for poor people and in higher-income neighbourhoods whose location became increasingly undesirable for those who could afford better. Hitherto, however, new uses replaced the older ones. New populations moved in where earlier ones moved out. Especially in the globalising cities entire parts of cities have been abandoned by the owners of their properties and by their residents, and then by their governments. The excluded ghetto is prototypical, of the extreme, form of the abandoned city. These sections have the town that viewed from the outside, only a negative relationship to the rest's social, political, and economic life. It has its structure and organization, its economy, largely informal and formal. Indeed some of its residents are regularly connected to the rest of the city's economy and social and political life (Duneier, 2016).

4. Invisible Characters of Globalising Cities

“Structural economic and political change produces both extreme wealth and extreme poverty, concentrated power and concentrated powerlessness, ghettoization and citadelization, and not by accident: the decrease at the one end is in large part the result of the increase at the other (Marcuse, 2000: p. 251).” The social relationship that develops in homogenization with its socio-economic community and isolation with different communities is physically and economically observed every quarter. Thus, the changing spatial order of cities suggests two characteristics: divisions between quarters, with each quarter more and more isolated from its surroundings, and a totalizing trend, in which each quarter more and more depended on its socio-economic structure within its boundaries all of the necessities of life. However, each characteristic shows trends that manifest well before, globalization and is represented in cities in various relationships to globalization (Pooch, 2016).

In high-tech, generally high-rise megaprojects, Citadels are becoming prevalent throughout the world, from Shanghai to Kuala Lumpur. The architectural style remains global. It was dubbed the international style already in the twenty century, but has earned that name now. Fashions in styles may vary, but the presence of power, wealth, of luxury is inherent, as is the isolation, the separation, and the distancing from the older urban surroundings. However, the use of the citadels is not confined to those living in the luxury city; managers, professionals, technicians, and administrators to carry out the functions assigned to them are indispensable. Residentially, not many may walk to work there from the gentrified city, the city of the gentry, if it has a lodgement nearby; some may use luxury boats in seaside towns or may fly in by flycar including helicopter to land on the roof landing pads that characterize, for instance, almost every office building in Bernini, in São Paulo. Still, most will commute in by some form of limited transportation access, likely to be not affordable but publicly subsidized, and likely to permit access even from a distance without treading on the ground of the rest of the more mundane city. Globalization functionally has produced a class of professionals, managers, technicians, that may well be seen to the gentry of earlier days in feudal systems.

As there is an increase in numbers, so global gentry do increase in importance and income. Therefore the residential locations of global gentry become ever more identified and separated (Marcuse, 2000: p. 252). “The gentrified city is often located in the inner parts of the older cities, or in neighbourhoods adjacent to this part. The attractiveness of areas close to the inner cities, the places where urban activity is centred, is particularly attractive to the gentry; and because these are often areas formerly occupied by the working class, the link between gentrification and displacement is close. The relationship between gentrified areas and citadels requires further detailed investigation. There is probably a separation between those truly in control and those who work for them in each urban area, even at high levels within organizational structures. The separation is probably visible in the size and location of second homes, but very likely of first homes also. The top of the hierarchy is not likely to be involved in the process of gentrification, although, after a neighbourhood has been converted, units within it may serve them as *pieds-a-terre* (Marcuse, 2000: p. 254).” Exclusionary enclaves are not new in the globalising cities, but their spread has been phenomenal in the last several decades. The gated communities, the walled communities of the rich, now more isolated from the rest of society than ever before, are now found, in the global cities and Johannesburg, Rio de Janeiro many other globalising towns worldwide. The residents live in walled communities, not spatially dependent on any particular geographical location about the rest of the city. They

instead create and control their environment at the micro-level. The global gentry has defined a socio-spatial pattern to isolate themselves from the rest of the city through walling and gating. However, being gentrified areas suggests erecting walls to define their boundaries since they are encroachments on and reuse valuable parts of the city previously occupied by poorer residents. Hence forth, the exclusion and control are accomplished by social and cultural, rather than being more physical (Marcuse, 2000: p. 253-5).

Public spaces have similarly experienced a significant change, in form, usage, and control. The general movement is towards private control of what is done in public spaces. Sometimes, private control is exercised through pressure on public authorities, as in the tidying up of squares or amusement districts in cities; sometimes it is done directly privately, as in the use of private security guards by Business Improvement Districts or the managers of gated communities. Sometimes, ironically, the privatization of public space develops through semi-public facilities is legally private spaces, including malls and shopping centres. The pure result is the same: the amount and openness of space for public activities become ground down or deteriorate. Touristic spaces are increasingly prominent as the object of public attention and private investment, producing spatial changes in many globalising cities. Thus a familiar pattern of change in comparable locations is visible. However, it does not rise to the scale of a new structural spatial order, because it primarily represents a continuation of pre-existing trends (Chia-ho and Tsu-lung, 2015).

5. Conclusion

In conclusion, cities from developing countries can be seen as the first and latest focusing point to define globalisation and its impacts. Cities have shaped the relationship between human beings' economic, environmental, social, and cultural components. Meanwhile, with benefits from technological and industrial innovations and developments, urban boundaries have not limited perceptions and facts. The forced migration of a massive rural population worldwide is an extension of urban growth's environmental and economic background. To increase interconnected relations between a range of local and national cultures and traditions, and popular culture with social distinctions could be seen forefront of urban growth which reflect and regenerate cities accurately from developing countries. According to these views of urban growth are relevant to how that requires the patterns in each particular dimension in socio-economic structure to reconstruct cities located local parcels but globalised land in developing countries.

Thus globalization, significant as it is, is only one of the forces determining the spatial pattern of cities, and a force not coming into the scene for the first time in the twenty century. It should be seen as the extension of forces already present over a much more extended period. The globalising city is a term that has become phenomena as a way to describe cities at the place just after the apex of a postulated global hierarchy of cities. These cities determined primarily by their role as locations of the control functions of international finance. Globalising cities are very different from each other in their spatial configurations. While they have trends in common, they have significant differences, and do not lend themselves to the built of some generally applicable global city model. Thus, globalizing cities is the term to reflect two different factors: that the process of globalisation influences all cities and that participation in that process is not a matter of being either at the top or the bottom of it, but rather of the nature and extent of influence of the process.

References

- Acuto, M. (2013) *Global Cities, Governance and Diplomacy: The Urban Link*. Oxon: Routledge.
- Amen, M., Archer, K., and Bosman, M. (2006) *Relocating Global Cities: From the Center to the Margins*. Oxford: Routledge.
- Amin, A., Massey, D, and Thrift, N. (2000) *Cities for the Many not to Few*. Bristol: The Policy Press.
- Chia-ho, S. and Tsu-lung, C. (2015) *Arts, Culture and the Making of Global Cities: Creating New Urban Landscapes in Asia*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Clark, G. (2016) *Global Cities: A Short History*. Washington, D. C.: The Brookings Institution.
- Duneier, M. (2016) *Ghetto: The Invention of a Place, the History of an Idea*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Fainstein, S. S. (2002) 'Inequality in Global City-Regions', in Scott, A. J. (ed.) *Global City-Region: Trends, Theory, Policy*. Oxford: Oxford University Press, 285-299.
- Ferguson, F. (2006) *Talking Cities: The Micropolitics of Urban Space*, Essen, Germany: Birkhauser-Publishers for Architecture.
- Fox, J. (2001) *Chomsky and Globalisation*. MyiLibrary [Online]. Available at: <http://0-lib.myilibrary.com.emu.londonmet.ac.uk> (Accessed: 12 January 2012).
- Isin, F. E. (2002) 'Istanbul's Conflicting Paths to Citizenship: Islamisation and Globalisation', in Scott, A. J. (ed.) *Global City-Region: Trends, Theory, Policy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 349-371.
- Kras, R. (1994) *Industrial Design in the Urban Landscape?*, Amsterdam, The Netherlands: De Balie.
- Logan, J., Taylor-Gooby, P. and Reuter, M. (1992) 'Poverty and Income Inequality', in Fainstein, S. S., Gordon, I. and Harloe, M. (ed.) *Divided Cities*. Cambridge: Blackwell Publishers, pp. 129-151.
- Marcuse, P. (2000) *Globalising Cities: A New Spatial Order?* Oxford: Blackwell Publishing.
- McMichael, P. (2007) 'Globalisation: Myths and Realities', in Roberts, J. T. and Hite, A. B. (ed.) *The Globalisation and Development Reader*. Malden: Blackwell Publishing, pp. 216-233.
- Moulaert, F. (2000) *Globalisation and Integrated Development in European Cities*. Oxford: Oxford University Press.
- Moulaert, F., Rodriguez, A. and Swyngedouw, E. (ed.) (2003) *The Globalized City: Economic Restructuring and Social Polarization in European Cities*. Oxford: Oxford University Press.

Olds, K. and Yeung, H. W. (2006) in Brenner, N. and Keil, R. (ed.) *The Global Cities Reader*. London; New York: Routledge Publications, pp. 392-400.

Pooch, M. (2016) *DiverCity - Global Cities as a Literary Phenomenon*. Bielefeld: Majuskel Medienproduktion.

Robinson, J. (2006) *Ordinary Cities: Between Modernity and Development*. London: Routledge Publications.

Samers, M. (2006) 'Immigration and the Global City Hypothesis: Towards an Alternative Research Agenda', in Brenner, N. and Keil, R. (ed.) *The Global Cities Reader*. London; New York: Routledge Publications, pp. 384-391.

Sassen, S. (2002) 'Global Cities and Global City-Regions: A Comparison', in Scott, A. J. (ed.) *Global City-Region: Trends, Theory, Policy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 78-96.

Sassen, S. (2006a) *Cities in a World Economy*. London: Pine Forge Press.

Sassen, S. (2006b) 'Cities and Communities in the Global Economy', in Brenner, N. and Keil, R. (ed.) *The Global Cities Reader*. London; New York: Routledge Publications, pp. 82-89.

Sassi, P. (2006) *Strategies for Sustainable Architecture*, New York: Taylor & Francis.
Scott, A. J. (ed) (2002) *Global City-Region: Trends, Theory, Policy*. Oxford: Oxford University Press.

Smith, M. P. (2001) *Transnational Urbanism: Locating Globalisation*, Massachusetts, USA: Blackwell Publishers.

Waldinger, R. (2002) 'The Immigrant Niche in Global City-Regions. Concept, Patterns, Controversy', in Scott, A. J. (ed.) *Global City-Region: Trends, Theory, Policy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 299-325.

Mimaride Etkin Strüktürler Olarak Ahşap Izgara Kabuklar

Selen KOÇ¹, N. Volkan GÜR²

Öz

Ahşap ızgara kabuklar, serbest biçimleri nedeniyle karmaşık bir tasarım ve uygulama sürecine sahip olmasına rağmen; geniş açıklıkları minimum malzeme ile geçen en etkin taşıyıcı sistemlerden biridir. Çalışmada ahşap ızgara kabuk örneklerinin geçmişten günümüze gelişiminin, olumlu, olumsuz yönlerinin ve iki farklı tür (elastik ve rijit) ahşap ızgara kabuğun incelenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu kapsamda, inşa edildiği dönemde; tasarım ve uygulama açısından yeniliklere öncülük eden, farklı özelliklere sahip ahşap ızgara kabuk örnekleri seçilerek; bu örneklerin, tasarım, yapım yöntemi ve elemanları ile form oluşturma yöntemlerine ait verileri tablolar halinde sunulmuştur. Elde edilen sonuçlar ve yapılan değerlendirmelere göre, ahşap ızgara kabukların mimari ve yapısal açıdan gelişimine paralel olarak öneminin de giderek arttığı görülmektedir. Formun karmaşıklığı günümüzde sınırlayıcı bir faktör olarak görülmezken, yapısal karmaşıklığın artmasına bağlı olarak üretim sürecindeki zorluklar ve artan maliyet ahşap ızgara kabuk örneklerini müze, sergi salonları, spor alanları, vb. gibi sembolik yapılarla sınırlandırmıştır. Gelecekte, ahşap ızgara kabukların farklı konstrüksiyonları bir arada kullanan hibrid sistemler şeklinde uygulanabileceği öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Strüktür, ahşap ızgara kabuk, elastik ızgara kabuk, rijit ızgara kabuk, serbest-form.

Timber Gridshells As Effective Structures In Architecture

Abstract

Although timber gridshells have a complex design and construction process due to their free form; it is one of the most efficient structural systems to cover large-spans with minimum material. The study has aimed to analyze the evolution of timber gridshells over time, positive and negative aspects of using this system and to compare the samples of elastic and rigid gridshell structures. In this context, timber gridshell samples which owned unique design and constructional features during the period when they were built have been selected. Afterwards, design and construction methods and elements used, also form decision methods have been summarised in tables. According to the results obtained and the evaluations made, it has been seen that the importance of the timber grid shells is increasing in parallel with the architectural and structural development. Although the complexity of the form is not a limiting factor today, the difficulties in the production process and the increasing cost due to the increase in structural complexity have limited the timber gridshell samples to symbolic

¹ Gebze Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Doktora Programı

² Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
lgili yazar/Corresponding author: selenkoc@gmail.com

Bu çalışma, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Yapı Bilgisi Yüksek Lisans Programında tamamlanan "Ahşap Izgara Kabuk Strüktürlerin İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

structures such as museums, exhibition halls, sports fields, etc. It is expected that timber gridshells can be applied as hybrid systems that use different constructions together in the future.

Keywords: Structure, timber gridshell, elastic gridshell, rigid gridshell, free-form.

1. Giriş

Ahşap ızgara kabuklar, sürdürülebilirlik ve serbest biçim bağlamında çağdaş yapı sistemlerine; minimum malzeme kullanımı, hafiflik, yapısal verimlilik, hızlı ve uygun maliyetli yapım potansiyeline ek olarak geniş açıklıklı alanların oluşturulması gibi olumlu özellikleriyle önemli çözümler sunmaktadır (Naicu, Harris ve Williams, 2014). 20. yüzyılın ortalarında Frei Otto önderliğinde Hafif Yapılar Enstitüsü'nde ortaya çıkan ve sembolik yapılarla sınırlı kalan ahşap ızgara kabuklar, bilgisayar ve üretim teknolojilerinin gelişimiyle günümüzde geniş açıklıklı yapılarda etkili strüktürler olarak tekrar gündeme gelmiştir.

1962'den günümüze gelen süreçte üretilmiş birçok ahşap ızgara kabuğunun gerçekleşmesinde, yapısal anlamda yeniliklere yol açan form bulma, bağlantı detayları gibi konularda çeşitli zorluklarla karşılaşmıştır. Strüktür sisteminin etkinliğini belirleyen ölçütler; strüktür sisteminin en az malzeme, enerji ve giderle, öngörülen görevleri yerine getirmesi, uzun ömürlü ve dayanıklı olması, az bakım gerektirmesidir (Türkçü, 2017). Strüktür sisteminden beklenen özellikleri etkin bir şekilde karşılamalarına rağmen ahşap ızgara kabuklarda geçmişten günümüze, tasarım ve uygulama süreçlerinde değişimler görülmektedir.

Ortaya çıktığı dönemde 'ahşap ızgara kabuk (gridshell)' tanımı yalnızca sürekli ahşap elemanların itilip çekilerek oluşturulduğu elastik ızgara kabukları ifade ederken, günümüzde bu kavram prefabrike ahşap modüllerin sahada birleştirilmesiyle oluşturulan rijit ızgara kabukları da kapsamaktadır (Chilton ve Tang, 2016, s. xviii; Naicu vd., 2014).

Izgara kabuklar, kabukların yapısal ilkelerini takip eden ve uygulanan yüklere kendi şekilleri ile doğal olarak direnç gösteren taşıyıcı sistemlerdir (Grönquist vd., 2020, s. 6). İnce kabuklar gibi eğri geometrilere sahiptirler; ancak tek parça halinde dökülen sürekli yüzeyler yerine, ayırık yüzey özelliğinde, ince, hafif, uzun ve eğri çubuklardan oluşurlar. Bu strüktürlerde biçim, zeminde düz olarak yerleştirilen ince en kesitli ızgara elemanlarının (çubukların), itilerek ve çekilerek deforme edilmesiyle (elastik ızgaralar) veya prefabrike birimlerin/modüllerin sahada birleştirilmesiyle (rijit ızgaralar) oluşturulur. Yapım sırasında itme ve çekme kuvvetleriyle serbest biçimlerin rahatlıkla oluşturulmasına izin veren ahşap, hafif, yüklere ve eğilme momentlerine dayanıklı, kolay bükülebilen bir malzemedir (Charest vd., 2019, s. 4; Naicu vd., 2014). Ahşabın şekil değiştirmelere, gerilmelere, kırılmalara yol açan ve boyutunu etkileyen çeşitli yük kombinasyonlarına karşı koyma derecesini ve durumunu belirten mekanik özellikleri, ızgara kabuklar için de önemlidir.

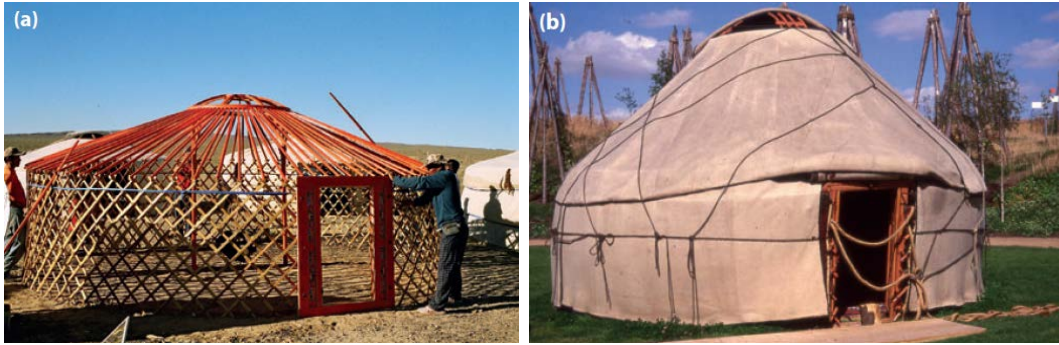
21. yy'ın başından bu yana, yapısal modelleme ve dijital üretimdeki hızlı gelişmeler, ahşap ızgara kabukların tasarım ve üretiminde önemli ilerlemeler meydana getirmiştir. Sayısal olarak kontrol edilen (CNC) fabrikasyonun geliştirilmesi de dahil olmak üzere, dijital tasarım ve imalat sürecinde bilgisayar destekli tasarım (CAD), bilgisayar destekli mühendislik (CAE), bilgisayar destekli imalat (CAM) gibi yazılımlardaki gelişmeler sayesinde ahşap ızgara kabukların sayısı artmaya devam etmektedir (Tang, Chilton ve Beccarelli, 2013, s.5-6).

Bu çalışmada geçmişten günümüze son 50 yıl içerisinde farklı ülkelerde inşa edilmiş olan ahşap ızgara kabuk örnekleri; taşıyıcı sistem özellikleri, elemanları, yapı ölçeği, kullanılan yapım yöntemleri ve form oluşturma metotları, bağlantı detayları, ızgara sistemlerinde gözlenen yenilikler göz önünde bulundurularak incelenmiştir. Seçilen ahşap ızgara kabuk yapıları inşa edildiği dönemde yeniliklere öncülük etmiş olan ve ızgara kabukların gelişimini gösteren nitelikli yapılardır. Çalışmanın amacı, ahşap ızgara kabuk örnekleri üzerinden yapılan karşılaştırma ve değerlendirmeler ile bu strüktürlerin geçmişten günümüze gelişimini, olumlu, olumsuz yönlerini ve teknolojinin ızgara kabuklar üzerindeki etkilerini açıklamak ve gelecekteki kullanım potansiyellerini değerlendirmektir. Konuyla ilgili veri toplama aşamasında elde edilen teknik doküman ve bilimsel yayınlar karşılaştırmalı biçimde incelenmiştir.

2. Ahşap ızgara Kabuklar

Kabuk sistemler, antik çağlardan beri farklı malzemeler ve en uygun geometrilerle büyük açıklıkları geçmeyi sağlamışlardır (Türkçü, 2017). Endüstri Devrimi ile birlikte nüfusun giderek artması ve buna bağlı yapı ihtiyacının önemli ölçüde ilerlemesi, strüktürel gelişme için itici bir güç olmuştur.

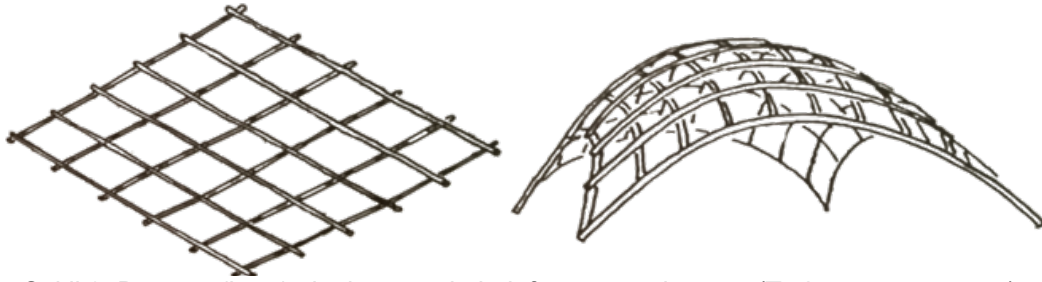
Modern bir yapısal form olarak görülen ızgara kabuk, en basit haliyle, tarih boyunca insanlar tarafından sığınak inşa etmek için kullanılmıştır. Barınakların en basit haliyle, bükülmüş ve kesişen esnek dallardan oluşan ızgaralar olduğu söylenebilir (Şekil 1 (a)). Hayvan derileri veya dokuma kumaşla kaplanan bu ızgaralar, Moğol çöllerinde göçebe halkın katlanabilir ve taşınabilir bir barınak olarak geliştirdiği 'yurt' olarak tanımlanan yapılardır (Şekil 1 (b)) (Chilton ve Tang, 2016, s. 2; Songel, 2020, s. 237).



Şekil 1. (a) Moğolistan 'yurt' yapısı tek katlı ızgara kabuk, (b) kaplanmış ızgara kabuk (Chilton ve Tang, 2016, s. 2).

20. yy'ın ortalarından sonra (1960'lı yıllarda) ilk defa ahşap ızgara kabuk sistemlerin gelişimi görülmektedir. Rus inşaat mühendisi Vladimir Shukhov (1853-1939), 1897'de Vyksa'da dünyanın ilk hafif çelik ızgara kabuklarını inşa etmesine rağmen, Alman mimar Frei Otto (1925-2015), modern ahşap ızgara kabukların temsilcisi sayılmaktadır (Haddal Mork vd., 2016). 1964 yılında Frei Otto önderliğinde Stuttgart Teknik Üniversitesi'nde Hafif Yapılar Enstitüsü kurulmuş ve süregelen yıllarda birçok ahşap ızgara kabuk yapı tasarlanmıştır (Songel, 2020, s. 233).

Ahşap ızgara kabuklar, ayrık yüzey özelliğinde, ince, hafif, uzun ve eğri çubuklardan oluşan, eşit yayılı yükler altında basınç ve çekme gerilmelerini karşılayan, düz zeminde kurulumu ile bağlantıları yapıldıktan sonra farklı yapım yöntemleriyle itilerek veya çekilerek son biçimine getirilen taşıyıcı sistemlerdir (Şekil 2) (Collins ve Cosgrove, 2016; Türkçü, 2017, s. 167)



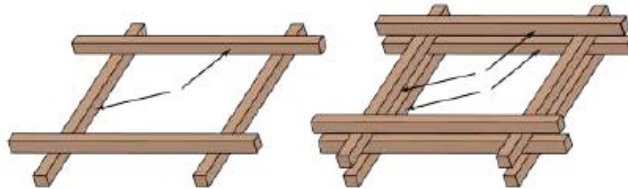
Şekil 2. Dörtgen (kare) planlı ızgara kabuk formunun oluşumu (Türkçü, 2017, s. 167).

Bu sistemler, ayrıık bileşenlerden kurulan eğri yüzeyleri ve ızgara geometrileriyle çubuk ağı kubbeleri ile çok büyük benzerlikler göstermektedirler. Statik çalışma yönünden ise hem kabuk sistemlerden hem de uzay kafes sistemlerden farklıdırlar. Uzay kafes sistemler ile ızgara kabukların statik çalışma yönünden farkı mafsallı düğüm noktalarıdır. Uzay kafes sistemlerde yükler mafsallı düğüm noktalarında çekme ve basınç gerilmeleri ile karşılanırken, ızgara kabuklarda düğüm noktaları yalnızca montaj sürecinde gevşek bir mafsal gibi davranmaktadır. Kabuklar her yönden gelen yükleri çekme, basınç ve kayma gerilmeleri ile karşılar, ızgara kabuklar, sadece çubukların eksenleri doğrultusunda etki eden yükleri karşılar. Sürekli ince kabuklarda serbest bölgelerde basınç, çekme ve kayma eğilimine meyilli bölgelerde eğilme meydana gelirken, ızgara kabuklarda eşit yayılı yükler altında basınç, sonra çekme oluşur ve kayma gerilmeleri karşılanamaz. Bu sebeple ızgara kabuklarda ek önlemlerin alınması gerekir. Bu önlemler, tabakaların arasına kayma blokları yerleştirme, rüzgar yüklerine karşı bağlantılar yapma, belirli düğüm noktalarından çapraz kablo geçirme veya taşıyıcı iskeletin üzerinde hafif fakat rijit kaplama plakalarının kullanımı şeklinde sıralanmaktadır (Şekil 3) (Türkçü, 2017, s. 167-168; Naicu, 2012, s. 22-23).



Şekil 3: a) Rijit birleşimler b) çapraz çelik kablolar c) rijit (ahşap) çapraz destek d) rijit kaplama
Şekil 3. Bağlantı destek elemanları (Naicu, 2012, s. 22).

Izgara kabukların düğüm noktalarındaki çizgisel ahşap elemanlar, yük durumuna göre tek tabakalı (her iki doğrultuda birer) veya iki tabakalı (her iki yönde ikişer) yapılarak taşıma kapasitesi artırılmaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. Tek tabakalı ve çift tabakalı ahşap ızgara kabuk elemanları (Naicu, 2012, s. 22).

Çok sayıda düğüm noktasına sahip olan ızgara kabuklardan, tek tabakalı ızgaralarda düğüm noktaları karmaşık değildir fakat çift tabakalı sistemlerde bu detay karmaşık bir hale gelmektedir (Collins ve Cosgrove, 2016). Ahşap ızgara kabuklarda, ahşap elemanların birleşiminde farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu sistemlerde ahşap

elemanların birleşiminde tutkal kullanılmamakta; elemanlar bir araya getirilerek metal plakalar, çivi, cıvata ile bağlanmaktadır.

Çok sayıda düğüm noktasına sahip olan ahşap ızgara kabuklarda, düğüm noktasından geçen kuvvet doğrultularına göre 2 veya 3 yönlü ızgaralar tanımı yapılır (Tablo 1). 2 yönlü ızgaralar, dörtgen modüllerden (kare, dikdörtgen ve eşkenar dörtgen planlı), 3 yönlü ızgaralar ise üçgen modüllerden (dik veya eşkenar üçgen planlı) oluşturulur. Dörtgen modüllü ızgaralar köşegenleriyle bölündüğünde 3 yönlü ızgaralara dönüşürler. 2 yönlü ızgaralar, modül geometrileri sebebiyle kolay şekil değiştirebildikleri için imalat, yapım ve montaj aşamasında daha avantajlıdır (Türkçü, 2017, s. 171).

Modül geometrisi belirlenen ızgaralarda, yapım yöntemi ve kullanılan elemanların sürekli, parçalı olma durumuna göre farklı ızgara düzenleri ortaya çıkmaktadır. Bu ızgara düzenleri (Larsson, 2018, s. 71-76); Zollinger, geçmeli, dokuma, parçalı, karma, kademeli parçalı olmak üzere sıralanmaktadır.

1920'lerde Alman mimar Friedrich Zollinger tarafından geliştirilen Zollinger ızgara düzeninde, her ızgara çizgisi bir adım kaydırılmakta ve her düğüm noktasında bir ahşap eleman devam ederken diğer iki ahşap eleman sonlanmaktadır. Toskana Therma Bad Orb yapısında kullanılan bu ızgara düzeni, küçük ölçekli elemanlardan oluşması sebebiyle kapsamlı bir iskele ihtiyacı oluşturmaktadır. Geçmeli ızgara düzeni, yarım bindirmeli (geçmeli) birleşim noktalarından oluşan ve sürekli elemanlar aracılığıyla aksel kuvvetlerin aktarılmasına izin veren bir sistemdir. La Seine Musicale yapısında kullanılan bu ızgara düzeninde, sürekli elemanlar sebebiyle iskele kullanımı ihtiyacı azalırken; düğüm noktalarının yapısal dayanımına bağlı olarak bu ihtiyaç değişkenlik göstermektedir. Dokuma ızgara düzeni, her doğrultuda iki eleman kullanılarak çift tabakalı biçimde düzenlenen ve tabakalar arasında kayma blokları kullanılan bir ızgara düzenidir. Mannheim Multihalle, Weald and Downland, Savill Garden gibi elastik ahşap ızgara kabuklarda yaygın olarak kullanılan bu düzene, Centre Pompidou Metz gibi rijit ahşap ızgara kabuklarda da rastlanabilmektedir. Parçalı ızgara düzeni, süresiz elemanlardan oluşmaktadır. Kısa elemanların birleşiminden oluşan sistemin dezavantajı, dört elemanın bağlantısını içeren çok sayıda karmaşık düğüm noktasına sahip olmasıdır. Herbert Art Gallery ve Canary Wharf Railway Station bu ızgara düzeninin kullanıldığı örneklerdendir. Karma sistem, bir yönde uzun, sürekli elemanların ve diğer yönde kısa, süresiz elemanların birleşiminden oluşan bir ızgara düzenidir. Parçalı ızgara düzenine kıyasla daha basit bir iskele ile oluşturulabilmektedir. Kademeli parçalı ızgara düzeni, karma sistemin özel bir durumu olarak her iki yönde daha uzun elemanlardan oluşmaktadır. Bu ızgara düzeninin olumlu yönlerinden biri iskele ihtiyacının az olmasıdır (Larsson, 2018, s. 71-76). Farklı modül geometrisi ve ızgara düzeni kombinasyonları ile tek eğrilikli, çift eğrilikli ve serbest biçimli ahşap ızgara kabuklar oluşturulabilmektedir (Tablo 1).

Tablo1. Yapı geometrisini oluşturan birimler (Larsson, 2018, s. 71-76; Türkçü, 2017, s. 170; Charest vd., 2019).

Modül geometrisi					
2 yönlü (dörtgen)			3 yönlü (üçgen/altıgen)		
Izgara düzeni/sistemi					
Dokuma	Geçmeli	Parçalı	Kademeli parçalı	Karma	Zollinger
Yüzey Geometrisi					
Tek eğrilikli		Çift eğrilikli		Serbest	

Ahşap ızgara kabuklar, basit bir geometriyle oluşturulan yapılar olabileceği gibi, birçok temel geometrik biçimin bir araya gelerek oluşturduğu karmaşık geometri yapıları da olabilmektedir. Bu yapıların tasarımındaki en önemli sorunlardan biri, yapının geometrik özelliklerine karar vermektir (Avelino, Baverel ve Lebée, 2019, s. 189-190). Form bulma süreci farklı disiplinlerin tasarım kararlarının sentezini içeren kritik bir süreçtir. Ahşap ızgara kabukların tasarımında kullanılan form bulma yöntemleri; basit form bulma yöntemleri (deneysel yaklaşımlar) ve hesaplamalı form bulma yöntemleri (matematiksel/nümerik yaklaşımlar) olmak üzere sınıflandırılabilir.

Deneysel yaklaşımlar, tasarımcıların serbest biçimli karmaşık yapıları sonlu elemanlar programları kullanmadan incelemelerini sağlamıştır. Bilgisayar teknolojisinin gelişimiyle günümüz ızgara kabuklarının tasarımı ve biçimi mimarların kontrolünde fakat tamamen bilgisayar aracılığıyla yapılmaktadır. Matematiksel yaklaşımlar, deneysel biçim belirlemede maket uygulama süreçlerinde ortaya çıkan sorunları azaltmakla birlikte tamamen ortadan kaldırmamaktadır. Teknolojinin gelişimi, parametrik tasarım olanağı sağlayan programların (CATIA, Rhino, Grasshopper 3D, Kangaroo Physics, Karamba 3D vb.) yaygınlaşması da bu yöntemle ön tasarım aşamasında biçim belirlemeyi kolaylaştırmış ve ızgara kabukların gelişiminde yeni bir dönemi başlatmıştır (Haddad Mork vd., 2016; Türkçü, 2017, s. 170). Aynı zamanda, hesaplama araçlarının kullanımı fiziksel modellerin oluşturulmasına kıyasla form bulma sürecini önemli derecede kısaltabilmektedir (Ağırbaş, 2019, s. 31; Tang vd., 2013, s. 5).

Günümüzde ahşap ızgara kabukların üretiminde bilgisayarla sayısal olarak kontrol edilen (CNC) makineler kullanılmaktadır. Robotic Timber Construction (RTC), robotik montaj prosedürlerini ve standart dışı ahşap yapıların gelişmiş dijital tasarımını birleştirirken, dijital tasarım verilerini doğrudan montaj işlemlerine aktarma özelliğine sahiptir. Dijital tasarım ve üretimin bir arada kullanılması, serbest biçimli karmaşık ahşap yapılarda kullanılan elemanların prefabrike hale getirilmesini mümkün kılmaktadır (Willmann vd., 2016).

Ahşap ızgara kabuklarla ilgili elde edilen bilgilere göre; bu strüktürlerin olumlu ve olumsuz yönleri aşağıda belirtilmektedir.

Ahşap ızgara kabuk strüktürlerin olumlu yönleri aşağıda sıralanmaktadır:

- Geçtikleri açıklıklara oranla sahip oldukları ince kesitler nedeniyle estetik görünüşleri,
- Büyük alanları kaplamalarına rağmen boşluklu yapıları ve ahşap malzemenin kullanımı sebebiyle diğer taşıyıcı sistemlere (betonarme ve kâgir kabuk) göre daha hafif olmaları (Tang vd., 2013, s. 5; Liuti ve Pugnale, 2015, s. 1)
- Izgara kabuk yapıların, minimum malzeme ile büyük mesafeleri geçmekte etkili sistemler olması (Charest, Shepherd, vd., 2019, s. 2),
- Yapısal verimlilik sağlamaları ve geçtikleri açıklığa oranla kullandıkları malzeme miktarına göre ekonomik olmaları (Fritzsche, 2013, s. 2),
- Izgara formu sebebiyle yapının dış ortamla ilişkisinin kesilmemesi, şeffaflık sağlanabilmesi, günışığından faydalanılabilmesi,
- Diğer yapı malzemeleriyle inşaya oranla oldukça hızlı olması ve kurulum sırasında, ek işlemler gerektirmediğinden maliyet açısından da uygun olması,
- Ahşap yapı malzemesiyle oluşturulan bu sistemlerin ekolojik olması,
- Küçük boyutlardaki ahşap elemanlar kayma blokları gibi değerlendirilebilirken atığın minimuma inmesi (Collins ve Cosgrove, 2016),
- Izgara kabukların elemanları arasındaki boşlukların aydınlatma ve tesisat için avantaj sağlayabilmesi (Paoli, 2007, s. 19),
- İç mekân tasarımında taşıyıcıların gerekmemesi sebebiyle sergi, müze gibi alanlar için avantajlı yapılar olması.
- Ahşap ızgara kabuk strüktürlerin olumsuz yönleri ise aşağıdaki gibi sıralanabilir:
- Her ahşap ızgara kabuğun kendine özgü formu sebebiyle tasarım, yapım aşamalarında uzmanlık gerektirmesi (Yılmaz, 2011, s. 106),
- Bağlantıların yük şartlarına göre doğru yapılması gerekliliği, aksi durumda ahşap elemanlarda kırılmaların gözlenebilmesi,
- İşçilik maliyetlerinin fazla olması,
- Ortogonal bir malzeme olan ahşabın, bağlantı tasarımındaki zorlukların ızgaraları olumsuz etkilemesi,
- Yapısal analizdeki ve form bulmadaki zorluklar,
- Kabuğun kaplama malzemesiyle örtülmesinin montaj sürecinin en uzun aşaması olması (Paoli, 2007, s. 19),
- Karmaşık tasarım süreci (Haddad Mork vd., 2016), mühendislik açısından yapısal hesaplamaların zorluğu, bilgi ve veri eksikliği (Harris, Romer, Kelly ve Johnson, 2003), üretim ve yapım sorunları (Liuti ve Pugnale, 2015, s. 3) nedeniyle az sayıda ahşap ızgara kabuk yapı örneğinin bulunması (Ghiyasinasab, Lehoux ve Ménard, 2017, s. 2-13).

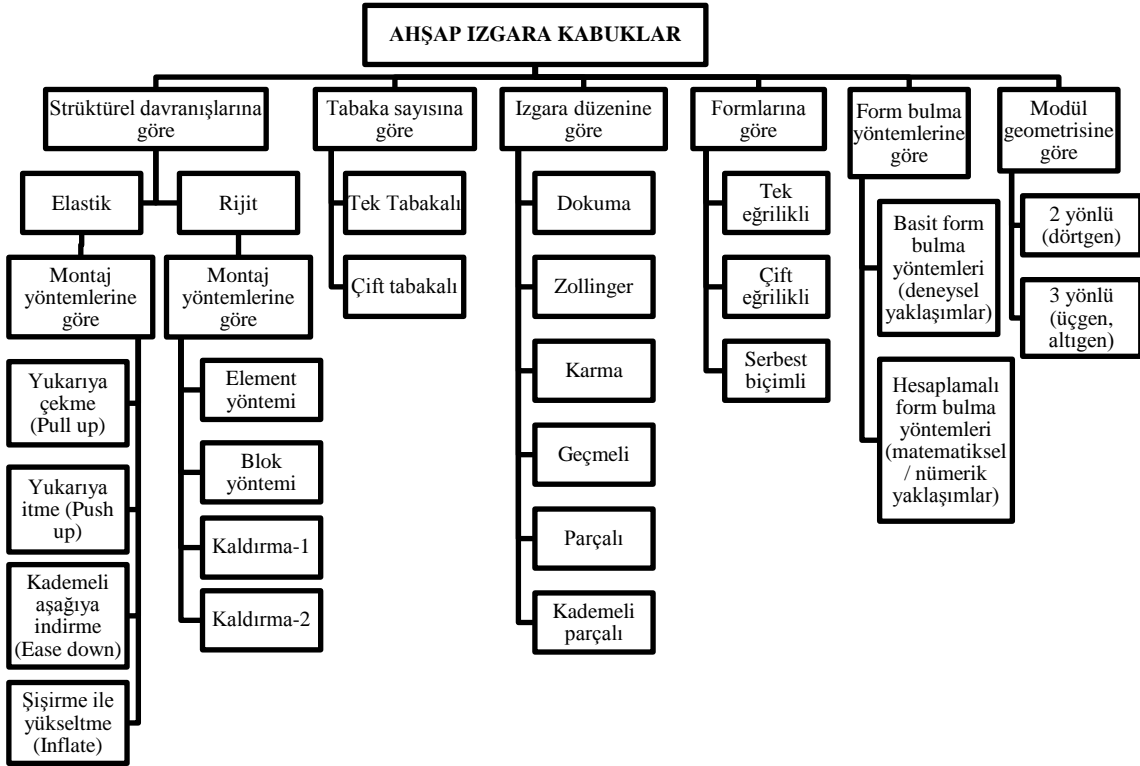
2.1 Ahşap ızgara kabukların sınıflandırılması

Ahşap ızgara kabukların sahip olduğu özelliklere göre; elastik, rijit, tek tabakalı, çift tabakalı, 2 yönlü, 3 yönlü gibi farklı ön isimlerle ele alındığı görülmektedir. Çalışmada ahşap ızgara kabukların tasarım ve uygulama süreçlerindeki farklılıklar sonucu ortaya çıkan özelliklerine göre bir sınıflandırma oluşturulmuştur. Buna göre ahşap ızgara kabuklar; strüktürel davranışlarına, tabaka sayısına, ızgara düzenine, formlarına, form bulma yöntemlerine ve modül geometrisine göre sınıflandırılmıştır (Şekil 5).

Ahşap ızgara kabuklar strüktürel davranışlarına göre; aktif bükülmüş/elastik ve rijit ızgaralar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Collins ve Cosgrove, 2016). Aktif bükme

terimi; ızgara kabukların nihai forma ulaşması için yapıyı oluşturan ana elemanların yapım aşamasında bükülerek deforme edilmesi olarak açıklanmaktadır. Farklı bir ifadeyle, montaj sırasında ızgara geometrisinde deformasyonlara izin veren kabuklar elastik olarak kabul edilirken, prefabrike elemanlardan oluşan ve farklı montaj teknikleri gerektiren sistemler rijit olarak ele alınmaktadır (Charest, Potvin, Demers ve Ménard, 2019).

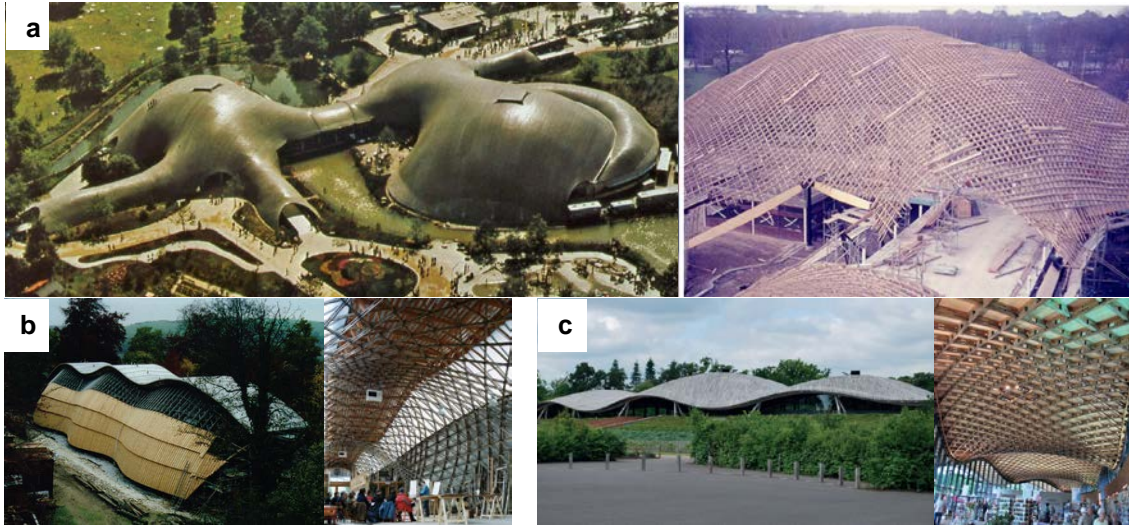
Yapılan sınıflandırmadaki nitelikler, çalışmada elastik ve rijit ahşap ızgara kabuk başlıkları altında incelenmektedir.



Şekil 5. Ahşap ızgara kabukların sınıflandırılması.

2.1.1 Elastik ahşap ızgara kabuklar

Elastik ahşap ızgara kabuklar, sürekli elemanlardan oluşan, genellikle 2 yönlü (dörtgen modüllü) olarak düzenlenen ve dokuma ızgara düzeninin kullanıldığı taşıyıcı sistemlerdir. Multihalle Mannheim, The Weald and Downland Museum, The Savill Garden yapıları elastik ahşap ızgara kabukların en önemli örneklerindedir (Şekil 6) (D'Amico, 2015, s. 24).



Şekil 6. (a) Multihalle Mannheim (Liddell, 2015, s. 39), (b) The Weald and Downland Museum, (c) The Savill Garden (Chilton ve Tang, 2016, s. 58, 62).

Elastik ızgara kabukların tasarımı açısından en önemli özelliklerinden biri, montaj şemasıdır. Bu sistemlerin yapımı kablo sistemlerin yapımına benzer; genellikle yere düz olarak yatırılan ince en kesitli çubuklar yukarıya kaldırılıp belirli noktalardan itilip çekilerek son biçimine getirilir. Montaj süreci kablo ağlarıyla benzerlik gösteren elastik ahşap ızgara kabuklarda, iki doğrultuda birbiri üzerine yerleştirilen taşıyıcı sistem bileşenleri, düğüm noktalarındaki bulonlar yerlerine geçirilerek tam sıkılmadan bırakıldığı için hareket edebilme özelliklerini kaybetmezler ve böylece eğri yüzeylerin oluşmasına (dörtgen/kare modüllerin baklava dilimlerine dönüşümü) izin verirler. Elastik ızgara kabuklar düz bir zeminde düzenlendikten sonra istenilen serbest biçime ulaşmak için dört yöntem (Şekil 7) bulunmaktadır:



1) Yukarıya çekme 2) Yukarıya itme 3) Kademeli aşağıya indirme 4) Şişirme ile yükseltme
Şekil 7. Dört farklı montaj yöntemi (Quinn ve Gengnagel, 2015; Quinn ve Gengnagel, 2014).

Yukarıya çekme (Lift/pull up) yöntemi, ızgarayı belirli düğüm noktalarından vinçler ve kablolar yardımıyla yukarı çekmektir. Bu yöntem hızlı olması sebebiyle avantajlıdır fakat yapının büyüklüğüne bağlı olarak gereken vinç sayısı sebebiyle ekonomik olmamaktadır. Frei Otto tarafından 1962'de Essen'de inşa edilen ilk elastik ahşap ızgara kabuk (Alman Yapı Sergisi DEUBAU), tek bir mobil vinç ile kaldırılmış ve ahşap dikmelerle destelenmiştir. Yukarıya itme (Push up) yöntemi, önceden belirlenen noktalara kurulmuş krikolar ve iskeleler yardımıyla bağlantı elemanları tam olarak sıkılmamış ızgaranın alttan itilmesidir. Multihalle Mannheim kabuğu, maliyeti düşürmek için bu yöntem ile inşa edilmiştir. Zemin seviyesinde montajı yapılan ızgara, H formundaki yükü yayan kirişlere bağlı iskeleler kullanılarak, forkliftler yardımıyla yukarı doğru itilmiştir (Şekil 8). Her iki teknik de yerçekimi kuvvetlerine karşı hareketleri içermesi sebebiyle ek müdahaleler gerektirmektedir. Uygulamada iki teknik arasındaki seçim; kabuğun büyüklüğü, kaldırma noktası olarak belirlenen düğüm sayısı ve montajın öngörülen süresi (gerekli ekipmanın tedarik süresi) gibi değişkenlere bağlıdır (Fernandes, Kirkegaard ve Branco, 2016; Quinn ve Gengnagel, 2014).



Şekil 8. Yukarıya çekme yöntemi; Essen Pavilion (Alman Yapı Sergisi DEUBAU) (Chilton ve Tang, 2016, s. 18), Yukarıya itme yöntemi; Multihalle Mannheim forkliftlerle itilen ızgara ve H şeklinde kuvvet yayıcı kirişler (Chilton ve Tang, 2016, s. 34).

Kademeli aşağıya indirme (Ease down) yönteminin avantajı, yerçekimine karşı hareket etmek yerine, bu güçten yararlanmasıdır. Yöntem, zeminden belirli bir yükseklikte iskele üzerinde düzenlenen ahşap ızgaranın kademeli olarak kendi ağırlığı altında kontrollü bir şekilde eğrisel formun oluşumuna olanak sağlamaktadır. İskele üzerinde kurulan ahşap ızgara, krikolar aracılığıyla itilip çekilerek nihai forma ulaştırılmaktadır (Şekil 9). Izgara kabuğun alt kısmında şişirilen pnömomatik yastıklarla kuvvet uygulanan şişirme ile yükseltme (Inflate) yöntemi, itme kuvvetini düğümler arasında eşit şekilde dağıtmak ve montajın neden olduğu bölgesel gerilmeleri en aza indirmek için etkili bir yöntemdir (Şekil 10) (Fernandes vd., 2016; Quinn ve Gengnagel, 2014).



Şekil 9. Kademeli aşağıya indirme yöntemi; Weald and Downland ızgara kabuğu (Harris, Kelly, ve Dickson, 2003, s. 32).

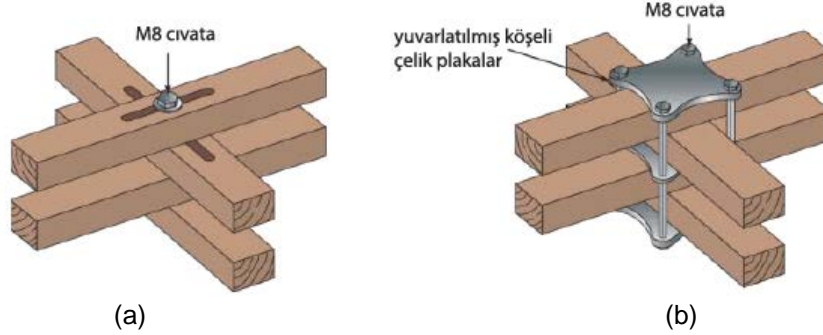


Şekil 10. Şişirme ile yükseltme yöntemi (Quinn, Gengnagel ve Williams, 2015).

Ahşap ızgara kabukların yapım yöntemleri; arazinin büyüklüğü, ulaşım kolaylığı, belirlenen bütçe, çalışma güvenliği, hava şartları ile sistemlerin türü ve büyüklüğüyle ilişkilidir ve bu şartlar göz önünde bulundurularak uygulanır (Vardar Öz, 2012, s. 10).

Elastik ahşap ızgara kabuklar basınç kuvvetleri altında kesme kuvvetlerine dayanmalıdır. Düğüm bağlantıları merkez noktası çevresinde ve dış katmanların iç katmanlara paralel şekilde kaymasına izin verecek şekilde düzenlenmelidir (Şekil 11 (a)) (Collins ve Cosgrove, 2016). İlk yapılarda uygulanan çözüm, gerekli hareketi sağlayacak olan üstteki iki tabakada oluklu delikler bırakarak yapılmıştır (Şekil 11 (a)). Nihai form elde edildikten sonra, bağlantı elemanı olan civatalar sıkılmaktadır. İlerleyen yıllarda yeni uygulamalarda (Weald and Downland), düğüm noktalarındaki tabakaları

birbirine bağlayan 4 cıvatalı çelik plakalar geliştirilmiştir (Şekil 11 (b)). Bu bağlantı elemanının patenti alınarak birçok ahşap ızgara kabuk yapısının düğüm noktalarında kullanılmıştır (Naicu, 2012, s. 24).



Şekil 11. Farklı düğüm noktalarında kullanılan elemanlar (Harris vd., 2003, s. 31-32; Naicu, 2012, s. 24)

Elastik ahşap ızgara kabuklarda bağlantı detaylarının tarihsel gelişimi Şekil 12’de sıralanmıştır. Basitten karmaşığa doğru bir sıralamaya sahip olan bağlantı detayları bilgisayar teknolojileriyle paralel olarak gelişme göstermektedir. Tek tabakalı ahşap ızgara kabukların ilk örneklerinden biri olan The Earth Center yapısında paslanmaz çelik cıvataların kullanıldığı rijit birleşimler, düğüm noktalarının en basit tasarımını temsil etmektedir. Bu birleşim küçük ölçekli ve çok sayıda düğüm noktasına sahip olmayan ızgara kabuklarda uygulanmaktadır. Multihalle Mannheim ızgara kabuğunun bağlantı detayında iç tabakadaki delikler, düğüm noktasının eleman boyunca aynı noktada kalmasını sağlarken, dış tabakadaki oluklu delikler, bu elemanların kaymasına izin vermektedir. Elemanlara oluklu deliklerin açılması zaman alıcı bir işlem olmakla birlikte, elemanların ve yapının dayanımını da azaltmaktadır (Happold ve Liddel, 1975, s. 124; Paoli, 2007, s. 41). Weald and Downland ızgara kabuğunda geliştirilen yeni yöntem bu soruna çözüm getirmekle beraber montaj sırasında kırılmaların minimum seviyede olmasını sağlamıştır. The Chiddingstone ızgara kabuğunda, Weald and Downland bağlantılarından uyarlanarak geliştirilen çelik braketler, hem güçlendirme elemanı olan çelik gergi kablolarını (4 mm) hem de cam kaplamayı bir arada tutmaktadır (Chilton ve Tang, 2016, s. 73). The Japan Pavilion ızgara kabuğunda kağıt borular düğüm noktalarında polyester dokuma bant ile bağlanmıştır (Chilton ve Tang, 2016, s. 47) (Şekil 12).



Şekil 12. Earth Center, Multihalle Mannheim, Weald and Downland, The Japan Pavilion, The Chiddingstone yapılarındaki düğüm noktaları (Chilton ve Tang, 2016, s. 32-46; Naicu vd., 2014; Url-1).

2.1.2 Rijit ahşap ızgara kabuklar

Rijit ahşap ızgara kabuklar genellikle 3 yönlü (üçgen modüllü) düzenlenen ve montaj aşamasında deformasyona izin vermeyen prefabrike elemanlardan oluşur (Naicu vd., 2014). Centre Pompidou Metz, Haesley Nine Bridges gibi günümüze yakın tarihlerde inşa edilmiş yapılar rijit ahşap ızgara kabuk örneklerindedir (Şekil 13). Rijit ahşap

izgara kabuklarda genellikle Zollinger, geçmeli, parçalı, karma ve kademeli parçalı izgara düzenleri kullanılmaktadır (Larsson, 2018).



Şekil 13. Pompidou Center dış görünümü (Url-2), Haesley Nine Bridges Golf Kulübü (Url-3).

Rijit ahşap izgara kabuklar, uzay kafes sistemlerin yapım yöntemlerine benzer şekilde, fabrikada delinmiş ve boyutlandırılmış elemanların sahada doğrudan birleştirilmesiyle oluşturulmaktadır. Uzay kafes sistemlerin yapımına ait bu yöntemler; element, blok, kaldırma 1 ve kaldırma 2 olarak tanımlanmaktadır. Element yöntemi, zemin seviyesinde oluşturulan ve boyutlarına göre ayrılan birimlerin, sistem üzerindeki koordinatlarına uygun olarak vinç ile oturtulup son birleştirme işlemlerinin yapılmasıdır. Blok yöntemi, zeminde montajı biten elemanların, bloklar halinde boyutlarına göre sınıflandırılarak, büyük vinç ve hidrolik krikolar yardımıyla kaldırılarak uygun yere yerleştirilmesidir. Kaldırma 1 yönteminde montajı biten elemanlar, merkezde bir kule yardımıyla veya sistemin iki tarafında makaralı hidrolik sistemlerle kaldırılarak son montajı zeminden yukarıda yapılmaktadır. Kaldırma 2 yönteminde ise, zemin seviyesinde montajı ve son birleşimleri yapılan elemanlar, merkezde bir kule yardımıyla veya sistemin iki tarafından makaralı hidrolik sistemlerle kaldırılarak yerleştirilmektedir (Demirbaş ve Girgin, 2019, s. 16; Vardar Öz, 2012, s. 10-13). Prefabrikte elemanların veya birimlerin numaralandırılarak belirlenmesi sahada yapımı kolaylaştırmakta ve yapım süresini kısaltmaktadır.

Toskana Thermal Springs, Pompidou Metz, Haesley Nine Bridges, gibi rijit izgara kabuklar, vinç ve krikolar yardımıyla geçici iskele ve kalıplar kullanılarak inşa edilmiştir (Şekil 14).



Şekil 14. Rijit ahşap izgara kabukların montajı; Toskana Thermal Bad Orb, Haesley Nine Bridges (Jeska, Hascher ve Pascha, 2014, s. 116-165).

Dijital tasarım ve üretim tekniklerinin gelişimiyle rijit izgara kabukların sayısı artmış ve yapıya özgü farklı bağlantı detayları geliştirilmiştir.

Larsson (2015) çalışmasında, bu yapılarda kullanılan bazı bağlantı detaylarını; basit birleşim, güçlendirilmiş basit birleşim, yarım bindirmeli birleşim, çelik düğüm 1. ve 2. tip olarak sıralamaktadır (Şekil 15). Rijit ahşap izgara kabuklarda, maliyeti diğer birleşim

detaylarına oranla daha düşük olan basit birleşim detayı genellikle Zollinger tipinde oluşturulmuş ızgara düzenine sahip yapılarda kullanılmıştır. Sistemin aksenal direncini artıran güçlendirilmiş basit birleşim, kirişlerde daha fazla işleme ihtiyaç duyması sebebiyle basit birleşimden daha karmaşıktır. Yarım-bindirmeli (geçmeli) birleşim, yüksek mukavemetli, çelik elemanların az miktarda kullanıldığı ekonomik birleşimlerdir. Bu birleşimlerde, çelik bağlantı detaylarının ahşap elemanlarla örtülmesi ve boşlukların dübel, mineral yün, yangın koruma dolguları ile doldurulması gibi basit önlemlerle yangından koruma sağlanmaktadır. Mukavemetin çelik düğümlerle sağlandığı birleşim detayları diğerlerine oranla daha yüksek maliyetli ve karmaşıktır. Yapıya göre her düğümün ayrı tasarlanması ve üretilmesi, açıkta kalan çelik elemanların yangına karşı korunması gerekebilmektedir (Larsson, 2018, s. 77-92). Çelik birleşim detayları, ahşap ızgara kabuğun formuna ve ızgara düzenine göre her yapı için değişkenlik gösterebilmektedir.



basit birleşim güçlendirilmiş basit birleşim yarım-bindirmeli birleşim çelik düğüm 1. tip çelik düğüm 2. tip
Şekil 15. Rijit ahşap ızgara kabuklarda birleşim detayları (Larsson, 2018, s. 77-92).

3. Ahşap ızgara Kabuk Örneklerinin İncelenmesi

İlk ve son ahşap ızgara kabuk örnekleri arasında geçen yaklaşık 50 yıl, yapısal yönden birçok farklılık getirmiştir. Özellikle bilgisayar teknolojilerinin gelişmesiyle, ahşap ızgara kabuk yapıların mimari ve yapısal tasarım sürecinde yenilikler gözlemlenmiştir. Şekil 16'da incelenen projeler tarihsel olarak sıralanmaktadır.



Şekil 16. Çalışmada incelenen ahşap ızgara kabukların zaman çizelgesi.

İnceleme yöntemine göre; yapı ölçeği, kullanılan yapım yöntemleri, bilgisayar teknolojileri, bağlantı detayları, ızgara düzenlerinde gözlenen yenilikler göz önünde

bulundurulmaktadır. Çalışmada incelenen ahşap ızgara kabuklar, inşa edildiği dönemde bahsedilen özelliklerde yeniliklere öncülük etmiş olan ve ızgara kabukların gelişimini gösteren yapılardır.

Frei Otto tarafından tasarlanan Essen Pavilion (Alman Yapı Sergisi DEUBAU), tek tabakalı ahşap ızgara kabukların ilk örneklerindedir. Ahşap ızgara kabuklara öncü olan bu yapıyla beraber, hafiflik, mimari nitelikler ve prefabrikasyon gibi avantajlar sebebiyle bu alanda daha fazla araştırma yapma potansiyeli olduğu ortaya koyulmuştur. 1975 yılında inşa edilen Multihalle Mannheim, ilk çift tabakalı ve büyük ölçekli ahşap ızgara kabuk örneğidir. Ahşap ızgara kabukların ilk örnekleri Almanya'da üretildikten sonra Earth Center yapısı, Buro Happold tarafından İngiltere'de tasarlanan yapıların ilkidir. Kâğıt tüplerden oluşturulan The Japan Pavilion'un ahşap ızgara kabuk örnekleri arasında yer almasının sebebi takip eden ahşap ızgara kabukların geliştirilmesindeki etkisinden kaynaklanmaktadır. Yapım yönteminde deneysel ve öncü tekniklerin kullanımı, Weald and Downland ızgara kabuğunun yapım sürecinde bu tekniklerin benimsenmesine yol açmıştır. 2002 yılında inşa edilen farklı yapım yöntemlerinin ve bağlantı detaylarının geliştirildiği The Weald and Downland, gelecekteki elastik ahşap ızgara kabuklar için bir öncü sayılmaktadır. The Savill Garden ve The Chiddingstone, ahşap ızgara kabuklardaki geçiş döneminin gelişmiş örneklerindedir. Bu örneklerden sonraki yıllarda inşa edilen Centre Pompidou Metz, Toskana Thermal Bad Orb, Haesley Nine Bridges Golf Resort, SUTD gridshell, Cite Musicale yapıları rijit ahşap ızgara kabukların önemli örneklerinden sayılmaktadır. Günümüze yakın tarihlerdeki rijit ahşap ızgara kabuklarda, gelişmiş üretim teknikleri ve bilgisayar teknolojileri kullanılarak farklı bağlantı detayı ve ızgara sistemlerinin oluşturulduğu görülmektedir. Ahşap ızgara kabuk örneklerine ilişkin bilgiler sistematik bir şekilde Tablo 2 ve Tablo 3'te sunulmuş ve sonuç bölümünde değerlendirilmiştir.

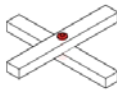
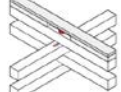
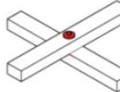

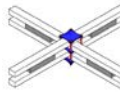
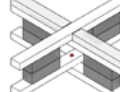
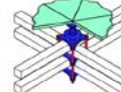


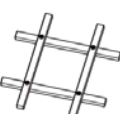



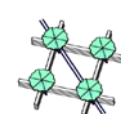
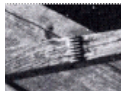



Tablo 2, Quinn ve Gengnagel (2014) çalışmasında yer alan elastik ızgara kabuklara ait tablodan uyarlanmıştır. Yayımlanmış farklı çalışmalardan elastik ahşap ızgara kabuklara ilişkin veriler toplanmıştır. Tablodan bazı yapılar çıkarılarak yerine bu çalışmada incelenen farklı ahşap ızgara kabuk örnekleri eklenmiştir. Ayrıca çalışma kapsamında elastik ve rijit ızgara kabukların karşılaştırılmasına olanak sağlayacak şekilde aynı parametreler kullanılarak Tablo 3 oluşturulmuştur. Rijit ahşap ızgara kabuklara dair veriler toplanarak Tablo 3'te sunulmuştur.

Tasarım ve üretim sürecinin zorlukları (Haddal Mork vd., 2016; Liuti ve Pugnale, 2015) nedeniyle elastik ahşap ızgara kabuklar 2000'li yılların başlarından itibaren yerini rijit ahşap ızgara kabuklara bırakmıştır. Bu yıllardan sonra küçük ölçekli veya deneysel çalışmalarda elastik ahşap ızgara kabuklar görülmeye devam etse de gelişen teknolojinin getirdiği avantajlar sayesinde rijit ızgara kabukların günümüzde sayıca daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 2'de incelenen elastik ahşap ızgara kabukların tasarım ve üretiminin sınırlı bir alanda (Almanya ve İngiltere) yoğunlaştığı görülmektedir. Elastik ahşap ızgara kabuklarda; sürdürülebilir endüstriyel ormanlardan elde edilen ve yerel kaynaklardan (çam, ladin, meşe, karaçam) üretilmiş, geleneksel yöntemler (parmak-geçme, pahlı birleşim) kullanılarak saha dışında birleştirilmiş, küçük kesitli ahşap çitaller kullanılmıştır. Düşüm noktaları basit detaylandırılmış; bulon ile mafsallı birleşim veya Weald and Downland ızgara kabuğu için üretilerek patenti alınan ve daha sonra diğer yapılara da uyarlanan özel çelik bağlantı elemanları kullanılmıştır. Elastik ahşap ızgara kabukların tüm elemanları süreklidir; montaj sürecinde ızgarayı oluşturan çitallerin itilip çekilerek oluşturulduğu aktif bükülen bu strüktürler, membran kuvvetlerini temele aktarır (Ruseler, 2017, s. 18)


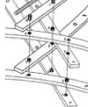
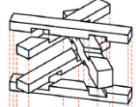
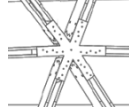
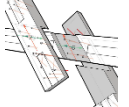



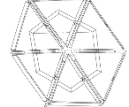
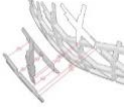

Tablo 3'te incelenen rijit ahşap ızgara kabuklarda yaşanan teknolojik gelişmeler, ızgara kabuk uygulamalarının Almanya ve İngiltere dışında Fransa ve Güney Kore'ye de taşınmasına yol açmıştır. Rijit ahşap ızgara kabuklarda; GLT (glulam, glued laminated timber), LVL (laminated veneer lumber) gibi endüstriyel yapısal ahşap bileşenler kullanılmaktadır. Kullanılan ahşap elemanlar elastik ızgaralardan farklı olarak parçalı birimlerden oluşmaktadır. Üçgen ve altıgen formlarda oluşturulan prefabrike elemanlar, rijit bir geometri oluşturduğu için elastik ızgaralardaki gibi deformasyona izin veren montaj yöntemleri kullanılmamaktadır. Fabrikada oluşturulan modüller/birimler, şantiyede geçici kalıplar kurularak birleştirilir. Bağlantı noktalarında kullanılan farklı birleşim detayları (çoğunlukla çelik) prefabrike olarak üretilir. Bu yapılarda elastik ızgara kabuklara oranla daha karmaşık elemanlardan ve detay tasarımlarından bahsetmek mümkündür. İncelenen her yapıda farklı birleşim detayı ve ızgara düzeni kullanıldığı görülmektedir. Elastik ızgaralara kıyasla daha geniş açıklıkların daha fazla yüksekliklerle geçildiği görülmektedir.

Tablo 2: Elastik ahşap ızgara kabuk örneklerinin karşılaştırılması (Chilton ve Tang, 2016; Jeska vd., 2014; Larsson, 2018; Merrick ve Harris, 2006; Quinn ve Gengnagel, 2014; Uri-4).

AHŞAP IZGARA KABUK STRÜKTÜRLER							
ELASTİK AHŞAP IZGARA KABUKLAR							
Yapısal tipoloji:	Essen Pavilion	Multihalle Mannheim	Earth Centre Landscape Structures	Japan Pavilion	Weald and Downland	Savill Garden	Chiddingstone Orangery
Yıl	1962	1975	1998	2000	2002	2006	2007
Yer	Essen, Almanya	Mannheim, Almanya	İngiltere	Hannover, Almanya	Sussex, İngiltere	Berkshire, İngiltere	Kent, İngiltere
Mimar-Mühendis	Frei Otto	Mutschler + Partner -Ove Arup + Partners	Buro Happold	Shigeru Ban-Buro Happold	Edward Cullinan Arch. - Buro Happold	Glenn Howells - Buro Happold	Peter Hullbert - Buro Happold
Düğüm detayı							
Tabaka sayısı	Tek tabakalı	Çift tabakalı	Tek tabakalı	Tek tabakalı	Çift tabakalı	Çift tabakalı	Çift tabakalı
Form bulma yöntemi	Basit (deneysel yaklaşımlar) Asılı zincir modeli	Basit (deneysel yaklaşımlar) Asılı zincir modeli	Basit ve Hesaplamalı	Hesaplamalı (matematiksel yaklaşımlar)	Basit ve Hesaplamalı	Basit ve Hesaplamalı (Chebyshev net- Dinamik gevşeme)	Hesaplamalı (matematiksel yaklaşımlar)
Montaj yöntemi	Yukarıya çekme	Yukarıya itme	Yukarıya çekme	Kademeli aşağıya indirme	Kademeli aşağıya indirme	Kademeli aşağıya indirme	Yukarıya çekme
Malzeme cinsi-kesiti (mm)	Baldıran çamı 60x40	Baldıran çamı 50x50	Meşe 32x15	Kağıt boru 120	Meşe 50x35	Karaçam 80x50	Yeşil kestane 40x35
Izgara/grid düzeni ve ölçüleri	 Dokuma-0.48 m	 Dokuma-0.5 m	 Dokuma	 Dokuma-1 m	 Dokuma-1.0 x 0.5 m	 Dokuma-1.0 m	 Dokuma
Kaplama	Şeffaf plastik levha	PVC membran (%30 yarısaydam)	Kaplama yok	Cam elyaf takviyeli kağıt kaplama	Polikarbonat, Batı sediri	Kontrplak levhalar + 160mm yalıtım	12 mm çerçevesiz temperli cam panel
Destek elemanı	Rijit düğümler	2 adet 6mm çelik kablo her 6 düğümden bir	6 mm çelik kablo	Glulam kiriş, 8 mm çelik kablo	Çapraz ahşap çiteler	Kontrplak kaplama	Her iki düğümden iki kat 4 mm çelik kablo
Geometri	Çift eğrilikli	Serbest biçimli	Serbest biçimli	Serbest biçimli	Serbest biçimli	Serbest biçimli	Eliptik-Çift eğrilikli
Açıklık	15x15 m	60x60,40x40 m	6x6 m	74x25 m	48x15 m	90x25 m	12x5 m
Alan	198 m ²	7400 m ²	Bilinmiyor	3015 m ²	720-1800 m ²	2250 m ²	Bilinmiyor
Yükseklik	6 m	20 m	Bilinmiyor	15.5 m	7.35- 9.5m	4 m	1 m
Uç uca bağlantı	Saha dışında Kıvrangıç kuyruğu birleşim	 Her 4 m de bir parmak geçme birleşim 30-40 m uzunluk için	Bilinmiyor	20 m uzunlukta Uç uca bağlantı	 6 m uzunluğunda parmak geçme yöntemi	 6 m uzunluğunda parmak geçme yöntemi	 12-16 m parmak geçme yöntemi
	Yok	50x25 mm parçalar ile	Bilinmiyor	40 m uzunlukta kağıt borular	Pahlı birleşim 1:7 lik eğim ile	Pahlı birleşim 1:7 lik eğim ile	Yok

	birleştirilmiş uzun ahşap elemanlar	birleşim (37-50 m)	birleşim
--	-------------------------------------	--------------------	----------

Tablo 3: Rijit ahşap ızgara kabuk örneklerinin karşılaştırılması (Chilton ve Tang, 2016; Jeska vd., 2014; Larsson, 2018; Merrick ve Harris, 2006; Quinn ve Gengnagel, 2014; Uri-4).

AHŞAP IZGARA KABUK STRÜKTÜRLER						
Yapısal tipoloji: RİJİT AHŞAP IZGARA KABUKLAR						
	Toskana Thermal Springs	Pompidou Metz Center	Haesley Nine Bridges Golf Resort	SUTD Gridshell	Cite Musicale	
Yıl	2009	2009	2010	2013	2016	
Yer	Bad Orb, Almanya	Metz, Fransa	Güney Kore	Singapur	Paris, Fransa	
Mimar-Mühendis	Ollertz Architekten-Trabert+Partner	Shigeru Ban-Jeande Gastines-Arup	Shigeru Ban-Kyeongsik Yoon-SJB Kempter Fitze AG	City Form Lab ARUP	Shigeru Ban-Jeande Gastines-SJB Kempter Fitze AG	
Düğüm detayı						
Tabaka sayısı	Tek tabakalı	Çift tabakalı	Çift tabakalı	Tek tabakalı	Çift tabakalı	
Form bulma yöntemi	Hesaplamalı (Dijital form bulma)	Hesaplamalı (GSA yazılımı)	Hesaplamalı (Parametrik model)	Hesaplamalı (3-D line network software)	Hesaplamalı (Parametrik model)	
Montaj yöntemi	Prefabrike birimlerin vinçle birleştirilmesi	Prefabrike birimlerin vinçle birleştirilmesi	Prefabrike birimlerin vinçle birleştirilmesi	Prefabrike birimlerin vinçle birleştirilmesi	Prefabrike birimlerin vinçle birleştirilmesi	
Malzeme cinsi-kesiti (mm)	Glulam 160-240 240x800	Glulam 30x8	Ladin 136x200	Kontrplak 12	Glulam 300x300 300x420	
Izgara/grid düzeni ve ölçüleri	 Zollinger-1.8 m	 Dokuma-3x3 m	 Geçmeli-0.9 m	 Parçalı-	 Geçmeli-	
Kaplama	Ahşap kaplama-30 mm	PTFE	Bilinmiyor	2 mm galvaniz çelik	Cam kaplama	
Geometri	Serbest biçimli	Serbest biçimli	Serbest biçimli	Serbest biçimli	Çift eğrilipli	
Açıklık	42x65 m	50x104 m	36x72 m	Bilinmiyor	45x70 m	
Alan	2200 m ²	7000-8500 m ²	2938 m ²	200 m ²	36.500 m ²	
Yükseklik	Bilinmiyor	36-77 m kule ile	13,6 m-4,5 m	Bilinmiyor	27.5 m	
Uç uca bağlantı	Sahada	160-240 mm glulam		9x9 m grid	12 mm-1300 mm kontrplak	Bilinmiyor
	Sahada	Glulam elemanların uç uca bağlanması 3.60 m	Glulam elemanların uç uca bağlanması 1-14 m arası	Pahlı birleşim yöntemi yarım-bindirmeli birleşim (half-lap joint)	Kontrplak üçgen modüller	Yarım-bindirmeli birleşim (half-lap joint)

4. Değerlendirme ve Sonuç

Ahşap ızgara kabuklar; en az malzeme, enerji ve giderle, öngörülen görevleri yerine getiren, uzun ömürlü ve dayanıklı, geniş açıklıklarda form esnekliği sağlayan en etkin strüktürlerden biridir. Bu sistemler, doğal, ekolojik ve yenilenebilir bir malzeme olan ahşapla inşa edilen hafif ve sürdürülebilir yapılarıdır.

Çalışmada incelenen örnek yapılar, yüksek yük taşıma kapasitelerine rağmen hafif olmaları ve düşük maliyetleri gibi özellikleriyle ahşap ızgara kabukların birçok olumlu yönünü göstermektedir. Aynı zamanda, teknolojinin geçmişten günümüze kadar gelişimini özetlemeye yardımcı olmuşlardır. Geçilen açıklık, sabit ve hareketli yükler, malzeme tipi ve kullanım şekli bu yapılar için önemli tasarım ölçütleridir.

Ahşap ızgara kabukların büyük ölçekli ilk örneği olan Multihalle Mannheim, deneysel tasarım süreciyle ilerleyen yıllarda yapılacak olan ızgara kabuklar için bir kılavuz olmuştur. Dijital modelleme programlarının gelişimiyle form bulma süreci kolaylaşmış ve yapım sürecinde karşılaşılabilecek sorunlar öngörülmeğe başlanmıştır.

Özgün sistemler olan ızgara kabuklar, geçmişte tasarım ya da yapım aşamasında yeterli düzeyde rehber bulamadığından, yalnızca bu alanda bilgi birikimi ve tecrübesi olan birkaç büyük firma tarafından uygulanmıştır. Günümüzde Shigeru Ban Architects, Buro Happold, Ove Arup and Partners, Edward Cullinan, Glenn Howells gibi birçok mimarlık/mühendislik hizmeti veren firma ve tasarım ofisi ahşap ızgara kabukların gelişimine katkıda bulunmuştur.

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre elastik ve rijit ahşap ızgara kabukların günümüzde sergi yapıları, spor merkezleri, tren istasyonları, endüstriyel ve ticari yapılarda kullanıldığı görülmektedir. Elastik ahşap ızgara kabuklarla ilgili yapılan değerlendirmelere göre; bu strüktürlerin ortaya çıktığı ilk dönemlerdeki örnekleri en az günümüzdeki rijit ızgara kabuklar kadar geniş açıklıkları geçebilmektedir. Bu yapıların sürekli ahşap elemanları ve tek tip bağlantı detayları standardizasyon sebebiyle maliyetin düşük olmasını sağlamaktadır. Elastik ahşap ızgara kabukların itme ve çekmeye dayanan yapım yöntemleri, geniş açıklıklı yapılarda vinç, kriko, destek elemanları gibi farklı yardımcı elemanlar gerektirdiğinden kontrolü zor bir süreç söz konusudur. Sürekli elemanların deformasyonuna bağlı olarak montaj sürecindeki ahşap bileşenlerde kırılmalar meydana gelebilmektedir. Rijit ahşap ızgara kabuklarda ise kullanılan özgün elemanlar ve gelişmiş bağlantı detayları sebebiyle maliyet elastik ızgaralara nispeten daha yüksektir. Bu yapılarda kullanılan karmaşık ve gelişmiş bağlantı detayları, farklı ahşap malzeme türleri, bu kabukların elastik ızgaralara oranla daha ağır olmasına sebep olmaktadır. Fakat gelişmiş çelik bağlantı detayları sayesinde strüktürel dayanıklılık artmaktadır. Rijit ızgara kabukların yapım yöntemlerinin, uzay kafes sistemlerine benzer şekilde olması yapım sürecini elastik ızgara kabuklara oranla kısaltmakta ve kolaylaştırmaktadır. ızgara kabukların ortaya çıktığı ilk yıllarda form bulma sürecinde deneysel form bulma yöntemleri yaygınken, günümüzde bilgisayar modelleri benimsenmiştir. Form bulma süreci, bilgisayar teknolojileri sayesinde hızlı ve kolay bir tasarım süreci haline gelmektedir. Bilgisayar modelleriyle ilerleyen form bulma süreci, henüz ön tasarım safhasında iken montaj aşamasında karşılaşılabilecek sorunların öngörülmesini mümkün hale getirmektedir. Gelişmiş yazılımlar sayesinde form yinelemeli bir süreçle optimize edilmektedir. Robotik üretim ve prefabrikasyon, yapım sürecini hızlandırmakta ve kolaylaştırmaktadır. Ahşap ızgara elemanlarının ve çelik bağlantı detaylarının üretiminde karşılaşılabilecek hatalar bilgisayar kontrollü makineler sayesinde en aza düşürülmektedir.

Ahşap ızgara kabuklar ile ilgili literatür araştırması sonucunda konunun günümüzde gelişen teknolojiyle birlikte tekrar gündeme geldiği, bu yapıların mimari ve yapısal açıdan evrimine paralel olarak öneminin de giderek arttığı görülmektedir. Bunun sonucunda farklı tekniklerle oluşturulan ahşap ızgara kabuk sayısı artmaya devam etmektedir. Günümüzde dijital tasarım ve üretimin gelişimiyle, rijit ızgara kabukların sayısı esnek ızgara kabuklara oranla büyük ölçüde artmıştır. Yapısal karmaşıklığın zamanla artması, özgün ızgara bileşenlerinin ve düğüm noktası elemanlarının üretimine sebep olmakla birlikte; bu durum yüksek maliyetli ahşap ızgara kabukları ortaya çıkarmaktadır. Dijital üretim karmaşık elemanların yapımını kolaylaştırmakta, ancak maliyet kısıtlamaları bu özgürlüğü özel ve sembolik yapılarla sınırlandırmaktadır. Bu sınırlamalara göre, ahşap ızgara kabukların geleceğinin, farklı türdeki (ahşap, çelik, betonarme) elemanlardan oluşan hibrid yapılar olabileceği öngörülebilmektedir.

Yapım yönteminin kolaylığı sebebiyle tercih sebebi olan rijit ahşap ızgara kabukların yapısal karmaşıklığının azaltılarak, tek tip yapı elemanlarının üretilmesi ile maliyetin düşürülebileceği ve bu sistemlerden farklı işlevlerdeki yapılarda daha fazla yararlanılabileceği düşünülmektedir.

Ülkemizde ahşap ızgara kabuk yapı örneğine rastlanmamaktadır. Geleneksel ahşap yapı sistemlerimizi çağdaş yapım yöntemleriyle canlandırmak ve ahşap yapılarla ilgili farkındalığı artırmak amacıyla minimum malzemeyle oluşturulan bu etkin sistemlerden faydalanılabileceği düşünülmektedir. Çalışmanın, ahşap ızgara kabuk strüktürler ile ilgili literatür ve uygulamalara katkı sağlaması beklenmektedir.

Kaynaklar

Ağırbaş, A. (2019). A Physics-Based Design Method Of Gridshell Systems: Optimization Of Form and Construction Cost. (Doktora tezi). Yaşar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Avelino, R., Baverel, O., & Lebéé, A. (2019). Design Strategies for Gridshells with Singularities. *Journal of the International Association for Shell and Spatial Structures*, 60, 189–200. <https://doi.org/10.20898/j.iass.2019.201.023>

Charest, P., Potvin, A., Demers, C. M. H., & Ménard, S. (2019). Assessing the complexity of timber gridshells in architecture through shape, structure, and material classification. *BioResources*, 14(1), 1364–1378. <https://doi.org/10.15376/biores.14.1.1364-1378>

Charest, P., Shepherd, P., Harris, R., Potvin, andré, Demers, C., & Ménard, S. (2019). Patchwork Gridshells: Using Modularity to Facilitate Prefabrication and Simplify Construction. *Journal of the International Association for Shell and Spatial Structures*, 60, 176–188. <https://doi.org/10.20898/j.iass.2019.201.025>

Chilton, J., & Tang, G. (2016). *Timber Gridshells Architecture, Structure and Craft*. New York: Routledge.

Collins, M., & Cosgrove, T. (2016). A Review of the State of the Art of Timber Gridshell Design and Construction. In *Civil Engineering Research in Ireland*. Erişim adresi <http://hdl.handle.net/10344/5192>

D'Amico, B. (2015). *Timber Grid-shell Structures: form-finding, analysis and*

optimisation. (Doctoral dissertation). Edinburgh Napier University. <https://doi.org/S0002939400009594> [pii]

Demirbaş, B., & Girgin, Z. C. (2019). Çubuk Ağı Ahşap Kubbeler. *Aurum Mühendislik Sistemleri ve Mimarlık Dergisi*, 3(1), 9–21.

Fernandes, J. G., Kirkegaard, P. H., & Branco, J. M. (2016). Tectonic Design of Timber Gridshells (pp. 2–3). Vienna, Austria.

Fritzsche, J. C. (2013). Gridshell efficiency optimization Optimizing efficiency form- & grid-configuration through iterative approximation and minimization strain energy. (Master's thesis). Eindhoven University of Technology.

Ghiyasinab, M., Lehoux, N., & Ménard, S. (2017). Production phases and market for timber gridshell structures: A state-of-the-art review. *BioResources*, 12(4), 9538–9555. <https://doi.org/10.15376/biores.12.4.Ghiyasinab>

Grönquist, P., Panchadcharam, P., Wood, D., Menges, A., Rüggeberg, M., & Wittel, F. K. (2020). Computational analysis of hygromorphic self-shaping wood gridshell structures. *Royal Society Open Science*, 7(7). <https://doi.org/10.1098/rsos.192210>

Haddal Mork, J., Dyvik, S., Manum, B., Rønquist, A., & Labonnote, N. (2016). Introducing the segment lath -A simplified modular timber gridshell built in Trondheim Norway.

Happold, E., & Liddel, I. W. (1975). Timber lattice roof for the Mannheim Bundesgartenschau. *The Structural Engineer*, 53(3), 99–135.

Harris, R., Kelly, O., & Dickson, M. (2003). Downland gridshell - An innovation in timber design. *Proceedings of The Institution of Civil Engineers-Civil Engineering - Proc Inst Civil Eng-Civil Eng*, 156, 26–33. <https://doi.org/10.1680/cien.156.1.26.36752>

Harris, R., Romer, J., Kelly, O., & Johnson, S. (2003). Design and construction of the Downland Gridshell. *Building Research and Information*, 31(6), 427–454. <https://doi.org/10.1080/0961321032000088007>

Jeska, S., Hascher, R., & Pascha, K. S. (2014). *Emergent Timber Technologies: Materials, Structures, Engineering, Projects*. Basel/Berlin/Boston: Birkhäuser. Erişim adresi <http://www.msgsu.edu.tr/tr-TR/universite-disindan-elektronik-kaynaklara-erisim/2023/Page.aspx>

Larsson, S. (2018). Design Implications of Rigid Timber Gridshells: A Method for the Planning and Manufacture of Load-carrying, Rigid, Freeform Structures of Timber. (Master's thesis). Chalmers University of Technology.

Liddell, I. (2015). Frei Otto and the development of gridshells. In: *Case Studies in Structural Engineering*. (Case Studies in Structural Engineering, December 01, 2015, 4:39-49), 43. <https://doi.org/10.1016/j.csse.2015.08.001>

Liuti, A., & Pugnale, A. (2015). Erection of post-formed gridshells by means of inflatable membrane technology. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20637.31202>

Merrick, J., & Harris, R. (2006). Glenn Howells / Savill Building. *Architect's Journal*,

224(1), 25–39.

Naicu, D. (2012). *Geometry and Performance of Timber Gridshells*. (Master's thesis). The University of Bath. Erişim adresi <http://opus.bath.ac.uk/34264/>

Naicu, D., Harris, R., & Williams, C. J. K. (2014). *Timber gridshells: Design methods and their application to a temporary pavilion*. Quebec City, Canada. Erişim adresi <https://www.researchgate.net/publication/264539965>

Paoli, C. (2007). *Past and Future of Grid Shell Structures*. (Master's thesis). Massachusetts Institute Of Technology. Erişim adresi <http://hdl.handle.net/1721.1/39277>

Quinn, G., & Gengnagel, C. (2014). A review of elastic grid shells, their erection methods and the potential use of pneumatic formwork. In *WIT Transactions on the Built Environment* (Vol. 136, pp. 129–144). <https://doi.org/10.2495/MAR140111>

Quinn, Gregory, & Gengnagel, C. (2015). *Simulation Methods for the Erection of Strained Grid Shells Via Pneumatic Falsework*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24208-8_22

Quinn, Gregory, Gengnagel, C., & Williams, C. (2015). *Comparison of Erection Methods for Long-Span Strained Grid Shells*.

Ruseler, T. T. (2017). *A Structural Concept for Free-Form Timber Structures*. (Master's thesis). Delft University of Technology.

Songel, J. M. (2020). Sustainability lessons from vernacular architecture in Frei Otto's work: tents and gridshells. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XLIV-M-1–2, 233 – 240. <https://doi.org/https://d0192efdd77670f7012d3fece2c7c0fc720c897f.vetisonline.com/10.5194/isprs-archives-XLIV-M-1-2020-233-2020>

Tang, G., Chilton, J. C., & Beccarelli, P. (2013). *Progressive Development of Timber Gridshell Design, Analysis and Construction: Paper 1387*.

Türkçü, Ç. (2017). *Çağdaş Taşıyıcı Sistemler*. İstanbul: Birsen Yayınevi. Erişim adresi <http://www.msgsu.edu.tr/tr-TR/universite-disindan-elektronik-kaynaklara-erisim/2023/Page.aspx>

Vardar Öz, Ö. M. (2012). *Tek Tabakalı Uzay Kafes Sistemlerin Tasarımı*. (Yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Willmann, J., Knauss, M., Bonwetsch, T., Apolinarska, A. A., Gramazio, F., & Kohler, M. (2016). *Robotic timber construction - Expanding additive fabrication to new dimensions*. *Automation in Construction*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2015.09.011>

Yılmaz, D. G. (2011). *Ahşap Kompozit Elemanlarla Oluşturulmuş Geniş Açıklıklı Sistemlerin İncelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Url-1. 18 Şubat 2021 tarihinde <https://arquitecturaviva.com/works/pabellon-de-japon->

en-expo-2000-9 adresinden alındı.

Url-2. 29 Ekim 2020 tarihinde <https://www.archdaily.com/490141/centre-pompidou-metz-shigeru-ban-architects> adresinden alındı.

Url-3. 18 Şubat 2021 tarihinde <http://architectuul.com/architecture/nine-bridges> adresinden alındı.

Url-4. 13 Kasım 2020 tarihinde <http://shells.princeton.edu/Mann2.html> adresinden alındı.

Sivas Geleneksel Konut Mimarisinin Özellikleri ve Korunma Sorunları

Gülhayat KILCI¹, Z. Gediz URAK²

Öz

Geleneksel konutlar geçmiş nesillerin gündelik sosyal hayatlarının delili olan miras varlıklarıdır. Kentlerin hızla değişim ve dönüşüm gösterdiği günümüzde bu miras varlıklarını belgelemek, korumak ve gelecek nesillere aktarmak bugünkü neslin önemli bir görevi olmuştur. Bu çalışmanın amacı yok olmaya yüz tutmuş Sivas geleneksel konut mirasının günümüze ulaşan son örneklerini belgelemek, mimari özelliklerini değerlendirmek ve koruma sorunlarını ortaya koymaktır. Sivas kent merkezinde gerçekleştirilen alan çalışması sonucu tespit edilen 106 geleneksel konutta envanter çalışması yapılmıştır. Elde edilen bilgiler harita, şekil, grafik ve tablolara dökülerek belgelenmiştir. Söz konusu konutlar geç 19. yüzyıl ve erken 20. yüzyıla tarihlenmektedir. Verilerin değerlendirilmesi bağlamında: geleneksel konutların yerleşim özellikleri, plan özellikleri, cephe organizasyonları, yapı sistemleri ve malzeme kullanım özellikleri, tarihi çevre karakteristikleri ve koruma sorunları aktarılmıştır. Kent ölçeğinden başlayıp yapı ölçeğine kadar yapılan detaylı analizler sonucunda Sivas kent merkezinde sürekli bir geleneksel dokunun varlığından söz edilememektedir. Mevcut yapıların, katmanlı bir kültürel tarihe sahip olan Sivas ilinin, geleneksel Türk Evi'ne dair son örnekleri olması konutların mimari, kültürel ve sosyal değerlerini daha da önemli kılmaktadır. Bu çalışma Sivas geleneksel konutlarının karakteristik özelliklerini ve mevcut durumlarını ortaya koymaktadır ve gelecek çalışmalar için kaynak niteliği taşıması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Geleneksel Türk evi, Koruma, Konut, Tipoloji, Sivas

Characteristics of “Sivas” Traditional Housing Architecture and Conservation Problems

Abstract

Traditional houses are heritage assets proof of the daily social life of past generations. Documenting, conserving, and transferring of these heritage assets have been an important task of the present generation when cities are rapidly changing and transforming. The aim of this study is to document the recent examples of the traditional house heritage of Sivas, which has been destroyed, to evaluate its architectural characters, and to reveal conservation problems. Inventory studies were conducted in 106 traditional houses identified as a result of fieldwork in Sivas Province. The information obtained is documented through maps, shapes, charts and tables. The houses ages in question are defined to the late 19th century and early 20th century. In

¹ Gazi Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, Ankara.

² Çankaya Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü, Ankara.

İlgili Yazar/Corresponding author: gulhayatkilci@gazi.edu.tr

Bu çalışma Prof. Dr. Z. Gediz Urak danışmanlığında yürütülmüş “Sivas İli Merkez İlçesi Geleneksel Konutlarının Analiz ve Değerlendirilmesi Bağlamında Koruma Önerilerinin Geliştirilmesi” başlıklı yüksek lisans tezinden oluşturulmuştur.

Gönderim Tarihi / Received Date: 03.09.2020

Kabul Tarihi / Accepted Date: 03.08.2021

the context of data evaluation: the settlement organization, plan organization, facade organizations, construction systems-material usage features, historical environmental characteristics, and conservation problems of the traditional residences have been conveyed. As a result of detailed analysis, which started from the city scale to building scale, it is not possible to talk about the existence of a continuous traditional architecture pattern in Sivas Province. The recent examples of the traditional Turkish House of Sivas Province, which has a stratified cultural history, make the architectural, cultural, and social values of these structures even more important. This study reveals the characteristics and current conditions of Sivas' traditional houses and is expected to be a resource for future studies.

Keywords: Turkish Traditional house, Conservation, Typology, Sivas

1. Giriş

Kültürel miras ve koruma kavramları önemli anıtsal yapıların fiziksel bütünlüklerinin korunmasıyla ortaya çıkmış, çevre ve kent ölçeğinde korumaya kadar gelişmiştir. Geçtiğimiz yüzyılın sonlarından itibaren ise bu kültürel miraslar somut olmayan yanları ile de ele alınmaya başlanmıştır. Koruma kavramının gelişmesinde önemli bir adım olan Venedik Tüzüğü (1964), korunması gerekli kültür mirası kapsamını "*Tarihi anıt kavramı sadece bir mimari eseri içine almaz, bunun yanında belli bir uygarlığın, önemli bir gelişmenin, tarihi bir olayın tanıklığını yapan kentsel ya da kırsal bir yerleşmeyi de kapsar. Bu kavram yalnız büyük sanat eserlerini değil, ayrıca zamanla kültürel anlam kazanmış daha basit eserleri de kapsar.*" şeklinde belirtmiştir. Geleneksel konutların koruma literatüründe ilk olarak bu madde kapsamına girdiğini söylemek mümkündür. Venedik Tüzüğü'nü tamamlamak üzere hazırlanan 'Washington Tarihi Kentlerin ve Kentsel Alanların Korunması Tüzüğü (ICOMOS, 1987)' "*tarihi kent ve bölgelerdeki özel ve kamusal yaşam alanları arasında uyum sağlamayı ve bu alanlarda mütevazı boyutlarda da olsa, var olan ve insanlığın belleğini oluşturan kültürel değerlerin korunmasını desteklemeyi*" hedeflemiş, böylelikle koruma kavramının kapsamı gelişmiş ve koruma kentsel çevrelerle birlikte ele alınmaya başlanmıştır. Bununla birlikte geçmişteki sosyal yaşamın belgeleri niteliğindeki geleneksel konutlar da koruma literatürü kapsamına girmiştir. ICOMOS'un Ekim 1999'da Meksika'da kabul edilen Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü'nde geleneksel mimari mirasın ayırt edici özellikleri: "*toplumca paylaşılan bir yapı geleneği; çevreye uygun yöresel veya bölgesel bir kimlik; üslup, biçim ve görünüş tutarlılığı, veya geleneksel yapı türlerine bağlılık; anonim olarak aktarılan geleneksel tasarım ve yapı ustalığı; işlevsel, sosyal ve çevresel kısıtlamalara etkin olarak cevap verebilme; geleneksel yapı sistemlerinin ve zanaatlarının etkin uygulaması*" olarak sıralanmıştır (ICOMOS: 1999). Bu tüzük ile geleneksel mimari miras ile ilgili kriterler belirlenmiştir. Türkiye'de ise Dünya'da yükselen korumadaki gelişmeleri yakalamaya yönelik 1960'lı yıllarda hızlanan çalışmaların ardından 1973 yılında çıkarılan "1710 sayılı Eski Eserler" kanunu ile koruma, çevre ve doku ölçeğinde ele alınmıştır. Kapsamı genişleyen koruma anlayışıyla birlikte Anadolu'da geleneksel konutların miras olarak tespit ve değerlendirilmesi bu tarihlerde başlayarak ivmelenmiştir.

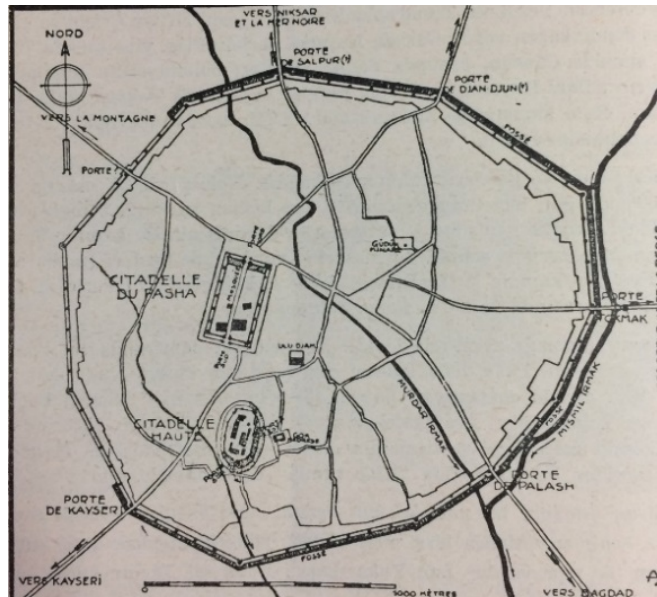
Anadolu'nun bugünkü toprakları hem coğrafi hem de kültürel olarak heterojen bir oluşum sergilemektedir. Orta Anadolu'ya hâkim kerpiç yapı kültürü, Güneydoğu ve Mezopotamya bölgesindeki taş yapı dokusu, Ege ve Akdeniz bölgesinde görülen kübik ve renkli yapılar bu çeşitliliğin göstergesidir. Çok kültürlüğün ve coğrafi çeşitliliğin getirdiği bu zenginlik içerisinde, Osmanlı İmparatorluğu'nun hakimiyeti esnasında Orta Anadolu'dan Balkanlara kadar uzanan geniş bir alana yayılmış ve 400 yıl boyunca gelişmiş, temel öğeleri ve oranlarıyla yaygın bir konut tipolojisinden bahsetmek

mümkündür. Yapısal olarak karmaşık bu konut taş, kerpiç ve ahşabın bir arada kullanımından meydana gelmektedir (Kuban, 1995, s.16). İç Anadolu'nun doğusunda yer alan Sivas ilindeki geleneksel konut uygulamaları bu yaygın konut tipi ile örtüşmektedir.



Şekil 1: 1845 Yılında Sivas Kenti (John Andrewson, URL 1)

Sivas kenti, Roma ve Orta Çağ'da kale olarak kullanılmış, doğal bir kaya tepelik olan (URL 2)³ Topraktepe (Sivas Kalesi) etrafında gelişmiştir (Şekil 1). Şehrin yerleşimine dair en önemli kaynaklardan biri Gabriel'e aittir (Şekil 2). Görselden şehrin surlarla korunduğu ve kapılarla giriş çıkışların sağlandığı okunabilmektedir. Stratejik öneme sahip olması sebebiyle savunması şehrin morfolojisini oluşturan temel etken olmuştur. Mevcut kale olan Topraktepe "Yukarı Kale" olarak anılmakta olup ilk kale olan "Aşağı Kale" bugüne ulaşmamıştır. Aşağı Kale'nin bugünkü konumu Şifaiye Medresesi, Buruciye Medresesi, Çifte Minare Medresesi, Kale Camii ve Kale Hamamı kalıntısının yer aldığı bölgedir (Uzunçarşılı, 2014, s. 12-31). Mahalleye de ismini veren kale (Eski Kale Mahallesi) yüzyıllardan bu yana kentin hafızasında varlığını sürdürmektedir.



Şekil 2: A. Gabriel'e Göre Sivas'ın Surları ve Şehir Kapıları (1934, s. 135)

³ Sivas Kültür Envanteri <https://www.sivaskulturenvanteri.com/sivas-kalesi-topraktepe/> (URL 2)

Şehrin yerleşimine beşerî etkenlerin yanı sıra coğrafi etkenler de yön vermiştir. Kızılırmak nehri, yağışın yoğun olduğu bahar aylarında taşkınlara sebep olduğundan yerleşim Güney yönünde gelişmemiş, yapılan ıslah çalışmalarıyla nehrin kontrol altına alınmasının ardından şehir bu yönde genişlemeye başlamıştır (Bilget, 1993, s.45). Yerleşimine Mısmırlırmak, Murdar Irmak ve Pünzürük derelerinin de yön verdiği şehirde ikamet ve ticaret alanları ayrı bölgelerde konumlanmış ancak zamanla bölgeler arasındaki sınır kalkarak birleşmiştir (Bilget, 1993, s.45).

Tarihi yapılar; mimari üslupları, yapım teknikleri ve yapı malzemeleriyle bulunduğu coğrafyaya ve ait olduğu kültüre dair yüzyıllardır bünyesinde biriktirdiği pek çok bilgiyi saklamaktadır. Sivas geleneksel konutları Orta Anadolu bölgesi geleneksel konut tipolojisiyle örtüşmektedir. 1839 yılında Moltke ve 1880'li yıllarda Cuinet'nin Sivas'ı ziyaretleri esnasında kaydettikleri gözlem notlarına göre bu dönemde şehir toprak damlı kerpiç evlerden oluşmaktadır (Mahiroğlu, 1993, s. 14-20; Akbulut, 2009, s. 213). 19. yüzyılın sonlarına doğru batılılaşma hareketlerinin etkisiyle vilayet yönetimince toprak damlı evlerin yapımı yasaklanmış, şehrin yeni dokusunu kiremit kaplı çatılar oluşturmaya başlamıştır (Akbulut, 2009, s.213). 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılın başlarında; Sivas'ın silüetini ahşap, taş ve kiremit malzemelerin harmanlandığı haçvari ve köşklü karakteristik evler oluşturmaktadır (Şekil 3). Özellikle büyük konakların harem-selamlık plan şeması, ev-avlu-sokak düzeninin işleve uygun tasarlanarak bütünlük oluşturması, o günün kültürü ve yaşam koşullarıyla bütünleşmiştir.



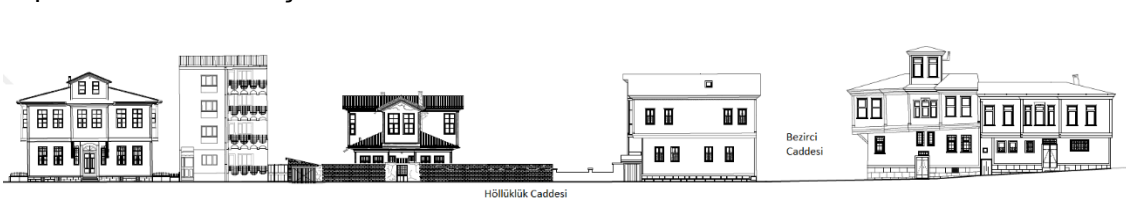
Şekil 3: 20. Yüzyıl başları sivas kent dokusu (Anonim, URL 3)

Sivas bünyesinde barındırdığı medreseleri, camileri, hanları, hamamları, hükümet konağı ve sivil mimari örnekleri ile geleneksel bir Anadolu kentinin izlerini bugüne taşımıştır. Anıtsal yapılar Hükümet Konağı'nın yapılmasının ardından "Sarayın Önü" olarak anılan bugünkü kent meydanı etrafında konumlanmaktadır. Kentin konut dokusu, meydanı odak noktası olarak işinsal bir yerleşim göstermiştir. Eski fotoğraflarda konutların tarihi meydana yer alan medreselerin duvarlarına kadar yanaştığı görülmektedir. Bu yoğun konut dokusu, anıtsal eserleri ortaya çıkarmak ve zarar görmelerini engellemek amacıyla zamanla yıkılmıştır. Günümüzde şehirde bu konutlara ait mahalle ölçeğinde bir dokudan söz edilememektedir. Geleneksel konutlar

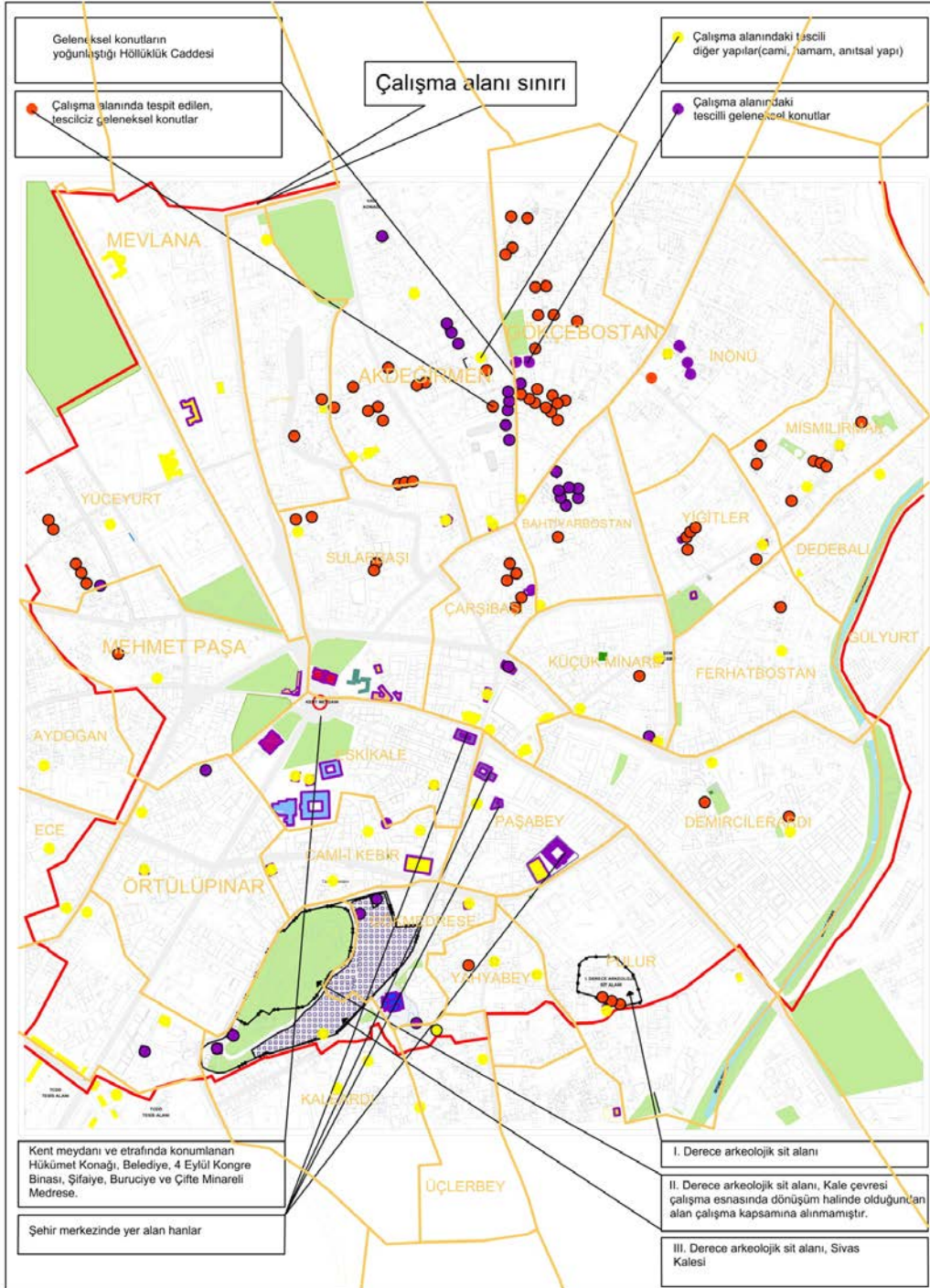
mevcut durumda, şehrin eski mahallelerinden olan Akdeğirmen, Gökçebostan, Bahtiyarbostan, Çarşıbaşı ve Çayyurt mahallelerinin bir bölümünde yoğunlaşmaktadır.

Çalışmada yok olmaya yüz tutmuş olan geleneksel Sivas evlerinin mevcut örneklerinin belgelenmesi, mimari özelliklerinin değerlendirilmesi ve koruma sorunlarının ortaya konması amaçlanmıştır. Kent genelinde yapılan tespit çalışmaları neticesinde günümüze ulaşabilen geleneksel konut örneklerinin tek bir mahalle, bölge ya da sokakta süreklilik oluşturmadığı, şehrin çeşitli noktalarında dağınık olarak yer aldığı görülmüştür. Bu bağlamda çalışma alanı sınırları belirlenirken Tarihi Kent Meydanı merkez kabul edilerek ulaşılabilen en son geleneksel konutların bulunduğu mahalleler olan Halil Rifat Paşa, Kaleardı, Gökmedrese, Yahyabey, Pulur, Demircilerardı, Küçükminare, Ferhatbostan, Mısmılırmak, Alibaba, Akdeğirmen, Yüceyurt ve Örtülüpınar mahalleleri sınır kabul edilmiş, bu mahalleler ve aralarında kalan kent parçası çalışma alanını oluşturmuştur (Şekil 5). Alan çalışması esnasında Sivas Kalesi eteğinde yer alan III. Derece arkeolojik sit alanı bölgesinde, 'Sivas Kale Projesi' kapsamında inşa faaliyetleri devam etmekte olduğundan alanın bir kısmında tespit yapılamamış bu sebeple söz konusu alan, çalışma alanı dışında kabul edilmiştir.

Çalışma alanındaki tüm sokaklar tek tek taranmış ve 106 geleneksel konut tespit edilmiştir. Tespit edilen geleneksel konutların 106'sında dış tespit, 35'inde iç tespit yapılmış, yapıların cephe ve plan organizasyonları, yapım sistemi ve malzeme kullanım özellikleri incelenerek analiz edilmiş, koruma sorunları belirlenerek çalışma kapsamında sunulmuştur.



Şekil 4: Sivas'ta geleneksel konutların yoğunlaştığı höllüklük caddesi silüeti (2017)



2. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmalara literatür taramasıyla başlanmıştır. Bu kapsamda Sivas il yıllıkları, ilgili kitap ve bilimsel araştırmalar taranmıştır. Geleneksel konutların mülkiyetleri farklı kişi ve kurumlara ait olduğundan Sivas Belediyesi, Sivas Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu, Sivas İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü ve Sivas Vakıflar Bölge Müdürlükleri ile görüşülerek arşiv çalışmaları yapılmıştır. Geleneksel konutların korunmasıyla ilgili

süreçlerin seyrini incelemek amacıyla Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün ilgili ilke kararları incelenmiştir.

Alan çalışması üç aşamalı yürütülmüştür. Birinci aşamada geleneksel konutların yerleşim dokusunu incelemek ve çalışma alanının sınırlarını çizebilmek amacıyla şehirde ulaşılabilen bütün geleneksel konutlar tespit edilmiştir. İkinci aşamada tespit edilen geleneksel konutlar numaralandırılarak envanter çalışması gerçekleştirilmiştir. Üçüncü aşama olarak elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak analizleri ve değerlendirilmeleri yapılmıştır.

Alandaki fiziksel tespitlerin yanı sıra aktif kullanıcısı olan konutlarda, kullanıcılarla bire bir görüşme yöntemiyle sosyal anket yapılmıştır. Anketin temel amacı kullanıcıların koruma bilinç düzeyini ölçebilmek ve yapıya verdiği değer kullanıcı profili ile ilişkisini ortaya çıkarmak olmuştur. Bu kapsamda "Tarihi çevre koruma nedir? Tescil nedir? Kullandığınız yapının sizce korunmaya değer özellikleri nelerdir? Sizce bu yapı korunmaya değer mi? gibi açık uçlu sorular yöneltilmiştir.

3. Bulgular

3.1. Sivas geleneksel konutlarının mimari özellikleri

Geleneksel konutlar büyük ya da küçük bir bahçe içerisinde genellikle ayırık nizamda konumlanmıştır. Özgün bahçe duvarları mahremiyeti sağlamak amacıyla iki metreyi aşan yüksekliktedir. Ancak restore edilmiş konutların bahçe duvarları konutun sergilenmesi arzusuyla 50-100 cm arası yükseklikte yeniden yapılmıştır.

Bahçe içinden konuta ulaşılan çift kanatlı kapı sofaya açılmaktadır. Ev yaşamı, sofanın etrafında şekillenmiştir. Katlar arasında işlevsel farklılık vardır. Kış mevsiminin çetin geçtiği şehirde, ara kat ya da zemin kat ısınmayı kolaylaştırmak için kışlık kullanıma uygun tasarlanmıştır. Bu katta pencere sayıları ya da açıklıkları üst kata göre azaltılmıştır. Yalıtımı sağlamak amacıyla pencereler çift kasa olarak tasarlanmıştır. Mekanlar yazlık kata kıyasla daha küçük metrekarelere bölünerek ısıtılması kolaylaştırılmıştır. Mutfak konutun kışlık katında yer aldığından ocak bu katta konumlanmıştır. Örneği az olmakla birlikte kimi konutlarda odalarda münferit ocakların da bulunduğu tespit edilmiştir. Zemin kat, dışarıdan gözün ulaşabileceği bir kot olduğundan, sokağa bakan cephe ya sağırdır ya da pencereler oldukça küçük ebatlarda tutulmuştur (Şekil 6). Bu kat nispeten karanlıktır ve genellikle hizmet birimleri burada konumlanmaktadır. Konutun üst katı sokağa taşan çıkıntılarla geniş, aydınlık ve ferah mekanlar sunmakta ve yazlık kat olarak kullanılmaktadır. Bu katta pencereler tek kasa olacak şekilde tasarlanmıştır. Çıkıntılarla genişleyen sofa daha geniş ve ferah bir mekâna dönüşmüştür.



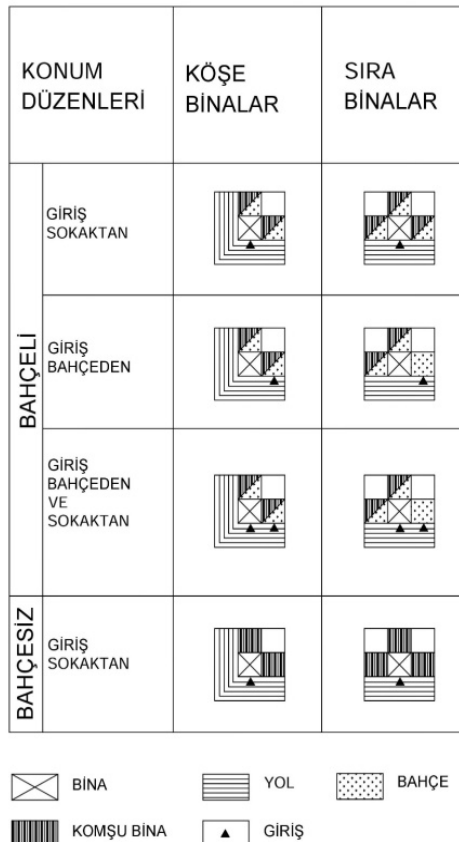
Şekil 6. Sivas geleneksel konutların sokak-cephe ilişkisi (Gülhayat Kılıcı)

Kullanıcının zenginliği, konutun cephesindeki sadeliği bozacak bir etki göstermemiştir. Ailenin zenginliği yapının ölçeğinin büyüklüğünden ve iç mekân süslemelerinden anlaşılmaktadır. Şehrin özgün yerleşiminde geleneksel konutlar genellikle iki ya da üç katlı olup plan şeması harem-selamlıklıdır. Ataerkil aile yapısının çözülerek çekirdek aileye dönüşmesi, bu büyük ölçekli yapılarda kullanım zorluğu oluşturmuş, bunun yanında miras paylaşımından kaynaklı olarak yapıların birçoğu bölünerek iki ayrı ev haline getirilmiştir.

3.2. Sivas geleneksel konutlarının yerleşim özellikleri

Geleneksel konutlar özgün koşullarda geniş bahçeler içerisinde konumlanmıştır. Ancak zamanla günümüz konutlarına ilginin artarak geleneksel konutların gözden çıkarılmasıyla, mülkiyet problemi geniş bahçelerin bölünerek arsaya dönüştürülmesine sebep olmuştur. Özgün parsellerde yeni yapılaşmalar oluşması ya da yol açma, yol genişletme gibi çalışmalar sebebiyle konutların açık alanları yok olmuş ya da daralmıştır.

Günümüze ulaşan halleri ile geleneksel konutların konumları ile ilişkisi tespit edilirken konum tipolojisinin; konutun büyüklüğü, plan tipolojisi (tek bölümlü ya da harem-selamlıklı) ve sokaktaki yerleşimine göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Yapı konumlanışları bahçesiz ve bahçeli olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu iki grup altında ise girişlerin bahçeden ya da sokaktan oluşuna, köşe ya da ara parselde konumlanmalarına göre alt tiplere ayrılmaktadır (Şekil 7).



Şekil 7: Sivas geleneksel konutlarında konum tipolojisi (Gülhayat Kılıcı)

Tek bahçeli konutlarda, sokak cephesinde bahçenin bulunduğu ve bahçeden geçilerek konuta ulaşılan ve ya bahçesi arka cephede olup yapının içerisinden geçerek ulaşılan örnekler bulunmaktadır. İki bahçeli konutlarda yola bakan, yabancı gözün daha çok gördüğü ve dışa daha çok hitap edeni bahçe olarak adlandırılırken, yapının arkasında kalan, evin içerisinden geçilerek ulaşılan gözden uzak ikinci bahçe meyve ağaçlarının ve günlük ihtiyacı karşılayacak sebzelerin yetiştirildiği açık alandır ve bostan olarak adlandırılmaktadır. Konutların bir kısmında yapının sokakla ilişkisini “avlu” sağlamaktadır (Şekil 8). Konutun sokakla ara kesitini oluşturan bu mekân mahremiyet gözetilerek yüksek bahçe duvarıyla dışarıdan bir gözün görmeyeceği şekilde çevrelenmiştir. Avlu ise kış mevsimi hazırlıklarının, günlük işlerin ve mevsimlik temizliklerin yapıldığı yarı açık bir mekandır. Sokakla ilişkisi genellikle çift kanatlı bir kapıyla sağlanır. Sokağa açılan bahçe kapısı ile konutun giriş kapısı arasındaki zemin taşla kaplanmıştır.

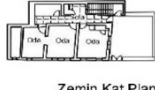




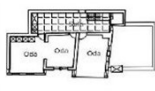
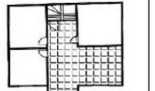
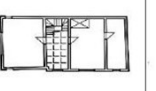
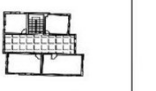









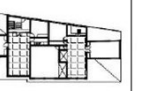
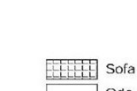


Şekil 8: Sivas geleneksel konutları-avlu örneği (Gülhayat Kılıcı)

3.3. Sivas geleneksel konutlarının plan özellikleri

Çalışma kapsamında incelenen 106 geleneksel konuttan 35'inin iç mekânına ulaşılarak analiz yapılmıştır. Plan organizasyonu açısından konutlar, tek bölümlü ve iki bölümlü (harem-selamlıklı) olarak ikiye ayrılmaktadır. Çok katlı konutların zemin katı servis ihtiyacına hizmet etmek üzere tasarlanmıştır. Zemin kat planında yapı, sokak çizgisine ve araziye uyum sağlamaktadır. Üst katta, manzaraya açılan çıkmalarla yapının planı dik açılı biçimdedir ve plan alt kata göre daha net okunmaktadır. Bu nedenle plan tipolojisi üst katlar baz alınarak değerlendirilmiştir. Ancak harem selamlıklı plan tipine sahip konutlarda 1. katı cihannümana olanların ana katı zemin kat olduğundan plan tipi zemin kata göre belirlenmiştir.

Yapılan analiz ve değerlendirmeler sonucunda, Sivas geleneksel konutlarının plan tipolojisi; kapalı dış sofalı, köşe sofalı, iç sofalı ve orta sofalı olmak üzere dört ana tipte olduğu belirlenmiştir. İç sofalı planlar: tek yüzlü ve ikiyüzlü, orta sofalı planlar: iki ve dört eyvanlı olarak alt gruplara ayrılmıştır. Değerlendirme sonucunda plan tiplerinin birer örneği çizelgede verilmiştir (Şekil 9).

		PLAN TIPLERİ					
		Dış Sofalı	Köşe Sofalı	İç Sofalı		Orta Sofalı	
				Bir yüzlü	İki yüzlü	İki eyvanlı	Dört eyvanlı
Tek bölümlü		 Zemin Kat Planı	 Zemin Kat Planı	 Zemin Kat Planı	 Zemin Kat Planı		 Zemin Kat Planı
		 1. Kat Planı	 1. Kat Planı	 1. Kat Planı	 1. Kat Planı	 1. Kat Planı	 1. Kat Planı
Harem selamlıklı		 Zemin Kat Planı		 Zemin Kat Planı	 Zemin Kat Planı	 Zemin Kat Planı	
		 1. Kat Planı		 1. Kat Planı	 1. Kat Planı	 1. Kat Planı	 1. Kat Planı

Şekil 9. Sivas geleneksel konutları plan tipolojisi (Gülhayat Kılıcı)

Türk evinin en eski plan tipi olarak yorumlanan dış sofalı plan şeması, iklim koşullarının sert olması sebebiyle Sivas geleneksel konutlarında kapalı tipte görülmektedir. Analizi yapılan 35 konuttan 2'sinde kapalı dış sofalı plan tipi tespit edilmiştir. Dış sofalı plan tipinin bir alt birimi olan köşe sofalı plan şeması 8 adet konutta tespit edilmiştir. Çalışma alanında mevcut plan tipleri arasında en sık rastlanan tip iç sofalı plan tipidir. İki tarafında odalar bulunan dikdörtgen planlı sofanın, iki yüzü ya da bir yüzünün dış mekanla ilişki kurmasına göre, bir yüzlü iç sofalı ve iki yüzlü iç sofalı olarak iki ayrı plan tipi tespit edilmiştir. Sofaların biçimlenişi, manzara, komşu yapılarla kurulan ilişkiler ve iklim koşulları sebebiyle açıklığı en aza indirme eğilimlerinden etkilenmiştir. 35 konuttan 17'si bir yüzlü iç sofalı plan şemasına, 5'i iki yüzlü iç sofalı plan şemasına sahiptir. Gelişmiş bir plan şeması olan orta sofalı plan tipinde sofa, evin ortasında yer almakta, dört yanında odalar ve eyvanlar bulunmaktadır. Aydınlık ve ferah bir plan şeması olan bu tipe ait çalışma alanında günümüze ulaşan iki eyvanlı 2 örnek, dört eyvanlı 1 örnek tespit edilmiştir. Yaşam kültürünün Türk evlerine yansımış en tipik mimari davranışlarından biri olan harem-selamlıklı evlerden günümüze 7 örnek ulaşmıştır. Bunlar, bir yüzlü iç sofalı (2 yapı), iki yüzlü iç sofalı (1 yapı), iki eyvanlı orta sofalı (2 yapı) ve dış sofalı (2 yapı) plan tiplerindedir.

3.4. Sivas geleneksel konutlarının cephe özellikleri

Geleneksel Sivas konutlarının cephe organizasyonları oldukça yalın bir biçimleniş sergilemektedir. Bölgede hâkim olan ahşap karkas yapım sisteminin elverdiği ölçülerde, cephelere hareket kazandıracak çeşitli biçimlenişler denenmiştir. Türk evinin planlamasında etkili olan mahremiyet ihtiyacı, konutlarda içe kapalı oluşumla kendini göstermektedir. Bu durum, alt katlarda sağır olan cepheler ya da küçük boyutlu pencereler olarak kendini göstermiştir.

Yapıların üst katında sokağa ya da manzaraya yönlendirilen çıkmalarla cepheler hareketli olarak biçimlenmiştir (Şekil 10). Konutların plan kurguları cephe oluşumunda etkili olan önemli bir etkidir. Konutun çekirdeği olan sofa veya en çok kullanılan odası, çıkmalarla dış mekânla ilişkiyi kuvvetlendirmektedir. Plan ve cephe ilişkileri bağlamında

Sivas geleneksel konutlarının cephe biçimlenişleri incelenmiş ve ortak özellikleri dikkate alınarak ana cephelerine göre tipolojik çözümlene yapılmıştır. Çıkmaları geometrik biçimlerine göre: dikdörtgen çıkma, çokgen çıkma, testere çıkma, yarım daire çıkma; yapılış biçimlerine göre: açık çıkma, kapalı çıkma; yapının cephesinde konumlanışlarına göre: tüm kat çıkma, ortada çıkma, tek yan çıkma iki yanda çıkma ve köşe çıkma olarak sınıflandırmak mümkündür (Şekil 11).



Şekil 10. Sivas geleneksel konutları çıkma örnekleri (Gülhayat Kılıcı)

Sivas konutlarının cephe organizasyonunda öne çıkan bir diğer biçimleniş ise köşktür. Özelleşmiş bir mekân olan köşk bir kat olarak ya da tavan arasının değerlendirilmesiyle konutun diğer katlarından ayrılarak özelleşmiş bir kattır. Hem manzarayla hem de sokakla kurduğu kuvvetli ilişki plan ve cepheyi zenginleştirerek anıtsal bir görüntü oluşturmuş, Sivas geleneksel konutlarının karakteristik bir öğesidir.

ÇIKMASIZ	ÇIKMALI					
	TÜM KAT ÇIKMA	ORTADA ÇIKMA	TEK YAN ÇIKMA	İKİ YANDA ÇIKMA	KÖŞE ÇIKMA	TESTERE ÇIKMA

Şekil 11. Sivas geleneksel konutları çıkma örnekleri cephe tipolojisi (Gülhayat Kılıcı)

Cephelerde kütleli olarak kuvvetli bir hareketlilik görülürken, süsleme oldukça yalındır. Kapı, pencere, payanda ve silme gibi ince yapı elemanları cephe estetiğine katkıda bulunmaktadır. Bu elemanlardan pencereler çeşitlilik oluşturur. Açılış biçimlerine göre giyotin ve kanatlı olarak iki tip pencere görülmektedir. En sık rastlanan pencere: dikdörtgen biçimli, yatay yönde 2 birim, düşeyde ise 3 ya da 4 birim bölüntüden oluşan, boyutları farklılık gösteren tiptir. Bu pencerelerde tüm kanat açılan

ya da yarısı, üçte biri veya dörtte biri sabit olan tipler tespit edilmiştir. Pencereelerde, sert iklim şartlarında soğuktan korunmak için çift kasa kullanılmıştır. Çift kasa pencerelerde korkuluk demiri iç ve dış kasa arasına yerleştirilmiş, dış kasa sökülüp takılabilir şekilde tasarlanmıştır ve mevsimlik kullanıma elvermektedir (Şekil 12). Bu tip, evin kışlık olarak kullanılan ara kattaki mekanların pencerelerinde uygulanmıştır. Açıklığı değiştirilmiş, özgün boyutlara uymayan pencereler de tespit edilmiştir.



Şekil 12. Sivas geleneksel konutlarından pencere tipi örnekleri (Gülhayat Kılıcı)

Konutların giriş kapıları ahşap plakaların kuşaklanmasıyla oluşturulmuş, çift kanatlı basit işçilikli ve sadedir. Yuvarlak başlı dövme çiviler kapılarda hem birleştirme hem de süsleme elemanı olarak kullanılmıştır. Kapı genişlikleri ortalama 1.50 m, yükseklikleri 2.20 ile 2.50 m arasındadır. Bu kapılar, boyutları farklılaşan tepe pencereleri ya da iki yanında bulunan pencerelerle bütünlük oluşturmuştur. Kerpiç ya da taş bahçe duvarlarının devamı olarak sokaktan bahçe ya da avluya girişi sağlayan bahçe kapıları da aynı sadelikle ahşap malzeme kullanılarak yapılmıştır. Kapıların boyutları konutun büyüklüğüne göre farklılık göstermektedir. Bahçe kapısının ardından 3-4 basamak inilerek ulaşılan bahçeler yol kotundan aşağıda yer almaktadır (Şekil 13).



Şekil 13. Sivas konutlarında bahçe kapısı (üstte) ve konut giriş kapısı (altta) örnekleri (Gülhayat Kılıcı)

3.5. Sivas geleneksel konutlarının yapım sistemi ve malzeme özellikleri

Orta Anadolu’da yaygın olarak uygulanmış kerpiç yapı geleneği Ortadoğu’nun pek çok bölgesinde görülen, kökleri Neolitik döneme dayanan, binlerce yıllık bir yapım sistemi geleneğidir. Geleneksel Türk Evi’nde en sık uygulanan bu yapım sisteminde ev, karmaşık bir yapıdadır. Kerpicing taş ve ahşap malzeme ile bir arada kullanımı yüzyıllarca gelişerek değişmeden devam etmiştir. Temel ve zemin kat yığma taş, üst katlar ahşap karkas arası kerpiç dolgudur. (Kuban, D. 1995, s.16).

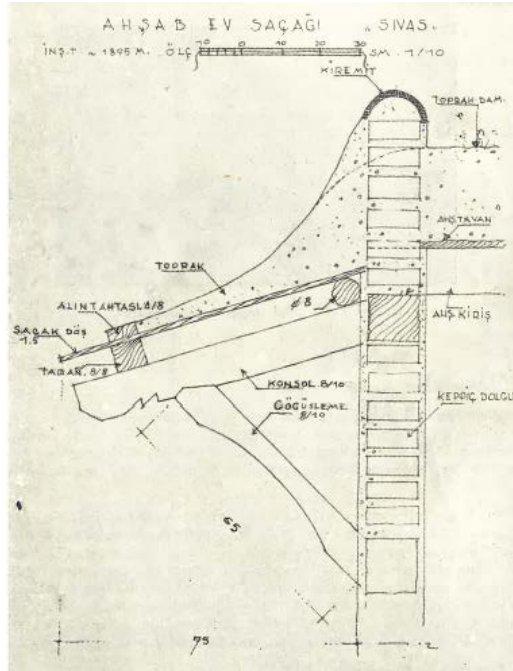
Sivas, İç Anadolu Bölgesi’nin doğusunda iklim ve yapım sistemi açısından geçiş noktasında konumlanmıştır. Bozkır ikliminin hüküm sürdüğü bölge ağaç bakımından zengin olmayan otlak ve ekili arazilerle kaplıdır. Yerleşim yerleri hariç ağaç popülasyonunun oldukça az olması sebebiyle ahşap, konutların taşıyıcı yapısında karkas sistem malzemesi olarak kullanılabilmiştir. (Sözen ve Eruzun, 1992, s. 243-245). Çalışma alanında kazı çalışması yapılamamıştır ancak subasman kotuna kadar uzanan taş örgü duvar, temelin de taş örgü olarak devam ettiğini düşündürmektedir. Üredi; Sivas evlerinin temel duvarlarının 75-80 cm genişlikte örüldüğünü, dikdörtgen biçimde örülen iç ve dış duvarların arasının ise horasan harcı ile doldurulduğunu, temelin köşe taşlarının sağlamlaştırılması adına iki köşede açılan oyuklara yerleştirilen demir lamaların kurşun dökerek sabitlendiğini belirtmektedir (Üredi, 2009, s. 19-48).

Alandaki konutların taşıyıcı sistem kurgusu subasman kotuna kadar uzanan taş duvar üzerine inşa edilen ahşap karkas sistemdir. Bölgede taşlık alanların sınırlı olması sebebiyle daha az oranda taş, çoğunlukla ise kerpiç, dolgu malzemesi olarak kullanılmıştır. Kerpiç ve çamur kullanılarak yapılan doldurma işlemi “Kerpiç Dolması”, söngüt taşı ve aralarında tatlı kireç kullanılarak yapılan doldurma işlemi “Kireççi Dolması” olarak adlandırılmaktadır (Şekil 14). Alanda kerpiç dolgu uygulamasının en yoğun uygulama olduğu saptanmış ancak tüm konutlarda sıva kaldırma uygulaması yapılamadığından kesin bir sayıya ulaşılamamıştır. Tadilatlar esnasında dolgu malzemesinin tuğla ile değiştirildiği örnekler rastlanmıştır.



Şekil 14. Sivas konutlarında ahşap karkas dolgu sistemi; sırasıyla: kerpiç dolması, kireçli dolması, sıvalar; tatlı kireç siva, kırıklı siva (Gülhayat Kılıcı)

Geleneksel konutların özgünlüğü korunmuş olanlarında tatlı kireç siva ve kırıklı siva olarak iki çeşit siva tespit edilmiştir (Şekil 14). Tatlı kireç siva civardaki ocaklardan çıkarılan kireç kullanılarak elde edilen bir siva türüdür. Sivanın daha pürüzsüz ve parlak görünmesi için ev sahibinin isteği doğrultusunda kimi uygulamalarda sıvaya yumurta akı karıştırılmıştır (Sözen ve Eruzun, 1992, s. 243-245).). Bu uygulama özellikle iç mekânda tercih edilmektedir. Kırıklı siva ise, dayanımı artırmak üzere saman, kireç, alçı ve çamurun bağlayıcı olarak kullanılmasıyla oluşturulmuştur. Alanda tamiratlar esnasında gerçekleştirilmiş özgün malzemeye aykırı çimento bazlı siva uygulamaları da tespit edilmiştir.



Şekil 15. Sivas geleneksel konutlarının saçak ve döşeme yapısını gösteren detay (Binan, 1952, s. 161)

Kiremit kaplı çatı uygulamasının bir zorunluluk olarak uygulanmasına kadar (Cuinet, 1892:664-665, aktaran Mahiroğulları, 1993:15), şehirde toprak damlı evler yaygın olarak uygulanmaktaydı. Binan'ın 1950'li yıllarda bir Sivas geleneksel konutunun yapım sistemini belgelediği detay çiziminde toprak dam uygulaması ile ahşap ve kerpicin uygulama detayı okunabilmektedir (Şekil 15). Saha çalışması esnasında evlerin özgün çatı kaplamalarının tamiratlar esnasında değişime uğradığı gözlemlenmiştir. Çatı detayı incelenebilen konutlar arasında Şekil 15'deki toprak dam detayı uygulamasının günümüze ulaşan örneğine ulaşılamamıştır. Evlerin üst kat döşemesinin üzeri sıcak ve

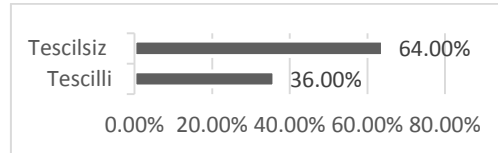
soğuk izolasyonu amacıyla bol samanlı 10 cm kalınlığında çamurla örtülmüştür. Kullanılan geleneksel örtü malzemesi alaturka kiremitler, Tokat yöresinden getirilmiştir (Üredi, K. 2009:19-48) İç mekanda hizmet birimlerinde özgün döşeme sıkıştırılmış topraktır. Diğer katlarda tabanlar döşeme kirişlerine zıt yönlü 15-20 cm genişlikte ahşap plaklarla kaplanmıştır. Tavan kaplamalarında yaygın uygulama çıtakari kaplama tekniğidir. Zengin süslemelere sahip tavan uygulamalarının örnekleri az sayıda günümüze ulaşmıştır. En sık görülen uygulama çitalı ahşap tavadır. En az görülen örnek ise alçı malzemenin kabartılarak ve renklendirilerek işlenmesiyle oluşturulmuş örneklerdir (Şekil 16).



Şekil 16: Sivas konutlarında tavan kaplaması örnekleri sırasıyla: çitalı ahşap tavan, göbekli ahşap oyma tavan ve alçı kaplama tavan (Gülhayat Kılıcı)

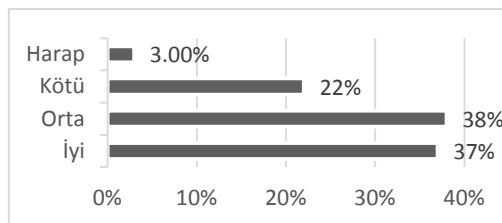
4. Sivas Geleneksel Konutlarının Yapısal, Değişmişlik ve Kullanım Durumu Analizleri

Sivas geleneksel konutlarının yapısal durumu, değişmişlik durumu ve kullanım durumlarını analiz etmek ve korunma sorunlarını belirlemek amacıyla, Sivas kent merkezinde ayakta kalabilmiş, 38'i (%36) tescilli 68'i (%64) tescilsiz (Şekil 17), 106 geleneksel konutun tamamında tespit ve değerlendirme yapılmıştır.



Şekil 17: Sivas Geleneksel Konutlarının Tescil Durumu

Yapısal durum bakımından; 106 konuttan 39'u (%37) iyi, 40'ı (%38) orta, 24'ü (%22) kötü ve 3'ü (%3) harap durumdadır (Grafik 2). Yapısal durum olarak iyi: taşıyıcı sistemi ve yapı elemanları müdahale gerektirmeyen, sadece bakım gerektiren ve kullanım açısından bir sorunu olmayan; orta: taşıyıcı sistemi müdahale gerektirmeyen ancak mimari elemanları onarım ve bakım gerektiren; kötü: taşıyıcı sisteminde ve mimari elemanlarından sorunları ve kayıpları olan, ivedi müdahale gerektiren yapıları; harap ise büyük çoğunluğu yok olmuş ve ancak rekonstrüksiyon müdahalesiyle ayağa kaldırılabilir yapıları temsil etmektedir (Şekil 18).

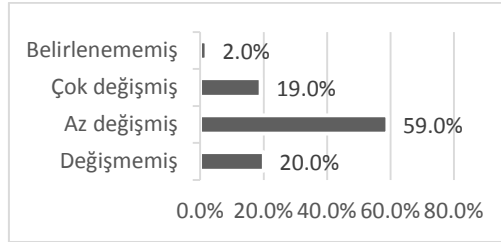


Şekil 18: Sivas Geleneksel Evlerinin Yapısal Durumu

Cephelelerin özgünlükleri; değişmemiş, az değişmiş ve çok değişmiş olmak üzere üç derecede belirlenmiştir. Dolu-boş oranları, biçim ve malzeme özellikleri korunan, yalnızca gerekli tadilatların yapıldığı konutlar *değişmemiş*; dolu-boş oranlarında ve malzemede değişiklik yapılmış ancak özgün cephe organizasyonunu korumuş yapılar *az değişmiş*; yapının özgünlüğünü kaybettirecek ölçüde müdahale edilmiş yapılar ise *değişmiş* olarak sınıflandırılmıştır. Bu bağlamda alandaki konutların 21'i (%20) değişmemiş, 62'si (%59) az değişmiş, 20'si (%19) çok değişmiş olarak değerlendirilmiş, konutların 3'ünde (%2) detaylı dış değerlendirme yapılamamıştır (Şekil 19-20).

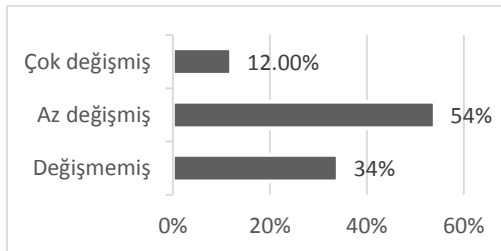


Şekil 19: Farklı yapısal durumlarda konut örnekleri (Gülhayat Kılıcı)



Şekil 20: Sivas Geleneksel Konutlarının Dış Özgünlük Değerlendirmesi

Konutların 35'inin iç mekânına ulaşılarak tespit yapılabildiği görülmüştür. İç mekân özgünlükleri; değişmemiş, az değişmiş ve çok değişmiş olmak üzere üç derecede belirlenmiştir. Bu bağlamda, plan organizasyonu ve iç mekân elemanları özgün olarak günümüze ulaşmış olanlar *değişmemiş*, plan organizasyonunda şemayı ve okunurluğunu bozmayan (cam yüzeyle mekânın bölünmesi, kapı açılması gibi) müdahaleler yapılmış ve iç mekân elemanları değişmiş konutlar *az değişmiş*, plan şeması okunamayan geniş çaplı müdahale yapılmış yapılar *çok değişmiş* olarak değerlendirilmiştir. Buna göre konutların iç mekânlarının 12'si (%34) değişmemiş, 19'u (%54) az değişmiş, 4'ü (%12) çok değişmiş olarak değerlendirilmiştir (Şekil 21-22).



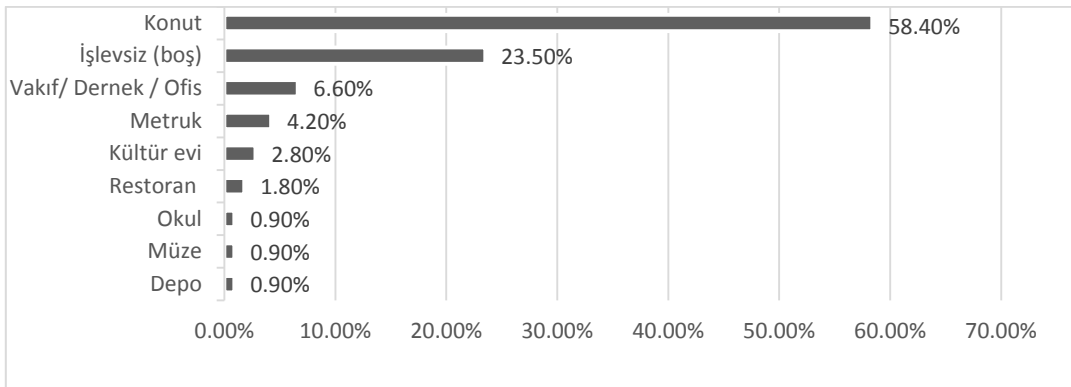
Şekil 21: Sivas geleneksel konutlarının iç mekân özgünlük değerlendirilmesi



Şekil 22: Sivas geleneksel konutlarının iç mekân özgünlük durumlarından örnekler

Konutların kat yükseklikleri ile ilgili analiz sonucunda: tek katlı 2 (%1,8), bodrum+zemin katlı 8 (%7,5), zemin+köşklü 9 (%8,4), zemin+1 katlı 48 (%45,2), bodrum+zemin+1 katlı 28 (%26,4), bodrum+zemin+köşklü 5 (%4,7), zemin+1+köşklü 3 (%2,8), bodrum+zemin+1+köşklü 1 (%0,9), zemin+2 katlı 2 (%1,8) adet konut tespit edilmiştir.

Konutların büyük bir bölümü özgün işlevi olan konut işlevi ile (62 (%58,4)) kullanılmaya devam ederken, 25 adet (%23,5) konut işlevsizdir. Yeni işlev verilmiş konutlardan 7'si (%6,6 vakıf, dernek ve oda gibi kurumların ofisi olarak, 3'ü (%2,8) kültür evi, 2'si (%1,8) restoran, 1'i (%0,9) okul, 1'i (%0,9) müze, 1'i (%0,9) depo olarak kullanılmaktadır. Konutlardan 4'ü (%4,2) ise metruk durumdadır. (Şekil 23).



Şekil 23: Sivas konutlarının güncel fonksiyonları

5. Sivas Geleneksel Konutlarının Korunma Sorunları

1923 yılına ait bir fotoğraf, Sivas kalesi ve etrafındaki konut dokusunun ilişkisini göstermektedir (Şekil 24). Şehre hâkim olan geleneksel konut dokusu 20. yüzyılın ortalarına doğru tahrip edilmeye başlamıştır.



Şekil 24: Sivas kent yerleşimini gösteren Fotoğraf -1923 (Anonim, URL 4)

Anıtsal yapılar korunmuştur ancak geleneksel konutların kültür mirası olarak kabulü, 1970'li yıllarla korumadaki kuramsal yaklaşımın kapsamının genişlemesi ile gerçekleşebilmiştir. Konutların mimari kültür mirası olarak kabulü ve bu miras öğelerinin tescili konusunda geç kalınması sebebiyle, özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısında hızlanan kentleşme hareketlerinin sebep olduğu kayıplara engel olunamamış, şehir bu anlamda büyük kayıplar vermiştir. Bugün Anadolu'daki pek çok tarihi kentte geleneksel dokular yeni yapılaşmaların baskısı altındadır.

Geleneksel konutlar ve geniş açık alanları, kullanıcı eliyle ya da yerel yönetimlerin uyguladığı bayındırlık faaliyetleri (yol genişletmek, yol açma, yeni yapı inşası gibi) ve kentsel dönüşüm çalışmalarıyla tahrip edilmiştir. Hızla üretilen tekdüze yapılaşmanın giderek artmış olması sonucu özgün sokak dokusu bozulmuş, geleneksel konut dokusundaki süreklilik yok olmuştur. Yok olmaya yüz tutmuş geleneksel konut örnekleri, yapım sistemi ve ölçek açısından dokuya aykırı yeni konutlar arasında sıkışmıştır (Şekil 25). Yeni yapılar ve geniş yollar yapıların açık alanlarını işgal etmiş, konutların yolla olan özgün ilişkisini değiştirmiştir.



Şekil 25: Sivas geleneksel evlerinde çevresel koruma sorunları (sırasıyla: yoğun yeni yapılaşma; metruk kalan geleneksel konutlar; yeni yapılaşmanın geleneksel konutlara baskısı)
(Gülhayat Kılıcı)

Kentlerde yenilemenin sonucu olarak hızla çoğalan apartmanlar, özellikle varlıklı ailelerin 'kata çıkma' arzusuyla gözdesi olmuştur. Böylelikle boşalan geleneksel konutlar, zamanla alt gelir gruplarının uygun fiyatlı kiraladıkları konutlar halini almıştır. Yapıyla kurulan duygusal bağ ve aile mirası anlayışı korumayı olumlu yönde etkileyen bir ilişkidir. Kullanıcıların değişmesi geleneksel konutlarda bakım ve onarım problemlerinin artmasının ve giderek tahrip olmalarının yolunu açmıştır. İklim koşulları sebebiyle kış aylarında ısınma problemiyle baş etmek amacıyla yapıların özgün açıklıkları değiştirilmiş ya da uyumsuz malzemelerle kaplanmıştır. Az bütçeyle ya da

eldeki malzeme kullanılarak yapılan müdahaleler, yapı elemanları ve malzemelerinin özgün ile uyumsuz şekilde değiştirilmesine sebep olmuştur (Şekil 26).



Şekil 26: Sivas geleneksel konutlarının yapı ölçeğinde korunma sorunları (sırasıyla: nitelsiz onarım; özgün açıklıkların kapatılması; yapının özgün yapısına aykırı malzeme kullanımı) (Gülhayat Kılıcı)

Kentte süregelen planlama faaliyetlerine bakıldığında, mevcutta koruma amaçlı imar planının bulunmadığı görülmektedir. Bayındırlık faaliyetleri sadece konutları değil çevresini de etkileyerek konutları bağlamından koparmıştır. Dereler Sivas şehrinin morfolojisinin oluşumunda önemli referanslar olmuştur. Şehre ait özgün dokuyu gösteren eski fotoğraflarda da görülebileceği gibi konutlar derelerin iki yanında konumlanmış, su, şehir yaşamına karışmış bir haldedir. Ancak yol çalışmaları kapsamında bu dereler yer altında bırakılarak hem şehir peyzajını hem de hafızasını tahrip etmiştir (Şekil 28-29). Günümüze ulaşan haliyle ise konutlar sokak ve yapı ölçeğinde korunabilmektedir. Şehirde bu bağlamda bir sit alanı belirlenmemiş, I. II. ve III. Dereceden arkeolojik sit alanları ve bu alanlarda konumlanan geleneksel konutlar bulunmaktadır (Şekil 27).



Şekil 27: I. Derece arkeolojik sit alanında konumlanan geleneksel konutlar



Şekil 28. Sivas geleneksel konutlarının suyla ilişkisi (Anonim, URL 5)



Şekil 29. Solda Şirinoğlu Hamamı-2019 yılı, sağda 1964 yılı fotoğrafı sokak dokusu ve dereyle ilişkisinin değişimi (Google Street, Anonim)

Çalışma alanında korumaya dair tespit edilen en önemli problem halktaki koruma bilincinin eksikliğidir. Özgün işleviyle geleneksel konutlarını kullanmaya devam eden kullanıcıların (62 konut) koruma bilinçlerini ölçmeyi hedefleyen sosyal anketler sonucunda katılımcıların % 61'inin tarihi çevre koruma ve tescil kavramları ile ilgili bilgileri olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların % 39'u ise tarihi çevreyi korumaya dair bilinçli olarak yaşadıkları konutun korunması gerektiğini belirtmişlerdir. Yeniden işlevlendirilen (büro, vakıf, oda, dernek vs.) geleneksel konut kullanıcılarının tamamının (15 yapı) yapıları korumaya değer görmesi koruma bilinçlerinin yüksek olduğunu göstermiştir. Geriye kalan 25 konut işlevsiz ve 4 konut metruk durumdadır. Tescilli konutlar genellikle daha büyük ölçekli ve bakımlı konutlar olmakla birlikte kullanıcı profili de bu bağlamda değişmektedir. Tescilsiz ve çürümeye terk edilmiş geleneksel konutlarda gelir düzeyi düşük kiracıların konuta makul bütçeli barınma birimi olarak bakmakta ve yapının mimari özelliklerine değer atfetmemektedir. Daha iyi ekonomik koşullara erişmeleri durumunda daha yeni bir konutta barınma isteklerini belirtmişlerdir. Yine tescilsiz konutlar arasında mülk sahibinin oturduğu örneklerde aidiyet duygusunun kuvvetli olması sebebiyle hatıra değeri, yapı ve açık alanı ile birlikte kullanım değeri, komşuluk ilişkilerinin yerleşik olmasından kaynaklı sosyal değer vurgulanmıştır.

6. Değerlendirme ve Sonuç

Hızlı ve yoğun kentleşme faaliyetleri neticesinde tüm şehirlerimizde oluşan sağlıklı kentsel mekanlar göz önüne alındığında geleneksel konutlar; gabarileri, dış mekanla ve doğayla kurdukları ilişkileri ve kullanıcılarına bıraktıkları nefes alacak alanlarla yeni yapılaşmaya referans olabilecek potansiyelindedir. Alanda yürütülen çalışma sonucunda kent merkezinde 106 geleneksel konutta dış, 35 konutta iç tespit ve değerlendirmelerin

mevcut olduğu envanter çalışması yapılmıştır. Bu bilgiler ışığında Sivas geleneksel konutlarının mimari özelliklerine dair, plan tipolojisi, cephe tipolojisi, yapım sistemi ve malzeme kullanımı ve mimari eleman bilgileri aktarılmıştır.

Yapılan tespitler sonucunda 106 geleneksel konutun 38'i (%36) tescilli 68'i (%64) tescilsiz olup yapısal olarak 39'u (%37) iyi, 40'ı (%38) orta, 24'ü (%22) kötü ve 3'ü (%3) harap durumdadır. Konutların özgünlük değerlendirmelerinde dış özelliklerine göre 21'i (%20) değişmemiş, 62'si (%59) az değişmiş, 20'si (%19) çok değişmiş; iç mekân özellikleri açısından 12'si (%34) değişmemiş, 19'u (%54) az değişmiş, 4'ü (%12) çok değişmiştir. Konutların kat sayıları ise şöyledir: tek katlı 2 (%1,8), bodrum+zemin katlı 8 (%7,5), zemin+köşklü 9 (%8,4), zemin+1 katlı 48 (%45,2), bodrum+zemin+1 katlı 28 (%26,4), bodrum+zemin+köşklü 5 (%4,7), zemin+1+köşklü 3 (%2,8), bodrum+zemin+1+köşklü 1 (%0,9), zemin+2 katlı 2 (%1,8) adet konut bulunmaktadır. Konutların 62 adeti (%58,4) özgün işlevinde devam etmektedir, 25 adet (%23,5) konut ise işlevsizdir. Diğer konutların fonksiyonları ise 7'si (%6,6) vakıf, dernek ve oda gibi kurumların ofisi olarak, 3'ü (%2,8) kültür evi, 2'si (%1,8) restoran, 1'i (%0,9) okul, 1'i (%0,9) müze, 1'i (%0,9) dağılım göstermektedir. Konutlardan 4'ü (%4,2) ise metruk durumdadır.

Şehrin eski fotoğraflarında anıtsal yapıların yanı sıra geleneksel konutlar ve şehrin içinden geçen derelerle kurdukları ilişki ile ağaçlar şehrin kimliğini tanımlayan öğeler olarak göze çarpmaktadır. Geleneksel konutların birçoğu geri döndürülemez biçimde yok edilmiştir. Ancak, doğal kültürel miras olarak dereler tekrar şehre kazandırılmalı, kentle bütünleşmesi sağlanmalı ve şehrin hafızası gün yüzüne çıkarılmalıdır.

Çalışmanın temel amacı sayıları oldukça azalmış geleneksel konutların tespiti ve özelliklerinin geleceğe aktarılması olmuştur. Tescilsiz konutların düşük geliri kullanıcılar tarafından kullanılıyor olması yapılar niteliksiz müdahale edilmesine sebep olmaktadır. Bu bağlamda tespit ve tescillerin kent genelinde hızlandırılarak kapsamlı hale getirilmesi gerekmektedir. Şehirde bugüne kadar kapsamlı bir koruma imar planı uygulanmamıştır. Bölgesel olarak geliştirilen koruma projeleri kayıpların hızlanmasına fırsat tanımıştır. Geleneksel konut dokusunun yoğunlaştığı mahallelerde geleneksel konutlar yeni yapılaşmaların baskısı altındadır. İmar planlamaları esnasında yapılar yaklaşma mesafeleri göz önüne alınarak yeniden düzenlenmelidir. Alanda yürütülen çalışmalar esnasında yapılan sosyal anket sonuçları konutların özgün kullanıcılarının büyük oranda değişmiş olduğunu ve mevcut kullanıcıların koruma bilincinin yeterli olmadığını göstermiştir. Yapıların fiziksel ve sosyal sürdürülebilirliğinin sağlanması için ön koşul, yerel halkın kültürel mirasın, sahip olduğu değerlerin ve korunmasının önemi konusunda bilinçlendirilmesidir. Bu bağlamda yerel sivil toplum kuruluşlarının faaliyetleri desteklenmeli, şehrin değerlerini anlatacak projelere önem verilmelidir. Şehrin doğal ve kültürel potansiyelini bir arada ortaya koyacak; dünya, ülke, bölge ve yakın çevre ile ilişkilendirilmiş koruma ve geliştirme projeleri, kamu yararını göz önünde bulundurarak çok boyutlu, her bir yapı özelinde ve disiplinler arası özellikte olmalıdır.

Kaynaklar

Akbulut, G. Sivas Şehrinin Tarihi Coğrafyası. Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2009, 35(2), 213.

Bilget, N. B., Sivas Evleri. Kültür Bakanlığı, 1992, (Vol. 1403), s. 45.

Binan, M., Türk Saçak ve Kornişleri: İlk Çağlar, Selçuk ve Osmanlı Devirleri, Yabancı Mimari Devirlerle Mukayeseler. Basılmış Doçentlik Tezi, Pulhan Matbaası İstanbul, 1952, s.157-161.

Eldem, S. H., Türk Evi Plan Tipleri. İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Pulhan Matbaası İstanbul, 1954, s. 11-127.

Gabriel, A., La Grande Mosquee. Monuments Turcs d'Anatolie. Paris: E. De Boccard 1934, s. 135.

ICOMOS, Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü, ICOMOS 12. Genel Kurulu, Meksika, 1999.

Kuban, D., Türk 'Hayat'lı Evi, Mısırlı Matbaacılık. İstanbul 1995, s. 16.

Mahiroğulları, A., XIX. Yüzyılın Son Çeyreğinde Sivas'a Gelen Bir Fransız Seyyah: Vital Cuinet. Revak Dergisi, 1993, s.14-20.

Mahiroğulları, A., Seyyahların Gözüyle Sivas-Voyage dans le Pont (Pontus'a Seyahat) Seyahatnamesi Sivas 1902. İstanbul 2001, s. 167.

Sözen, M., Eruzun, C., Anadolu'da Ev ve İnsan. Creative Yayıncılık ve Tanıtım, İstanbul 1992: s. 243-245.

Uzunçarşılı, İ. H., Edgüer, T., Rıdvan N. (Yayına hazırlayan), "Sivas Şehri", Türk Tarih Kurumu, Ankara 2014, s.12-31.

Üredi, K., Şehrin Ahşap Zamanı. Ötüken Neşriyat, İstanbul 2014, s.19-48.

İnternet Kaynakları

URL.1 <http://www.sivaskaleprojesi.com/> Son erişim tarihi: 11/5/2020 Saat. 20:00

URL.2 <https://www.sivaskulturenvanteri.com/sivas-kalesi-topraktepe/> Son erişim tarihi: 11/5/2020 Saat 20:30

URL.3

http://www.sosyalpaylar.com/sivas_foto%C4%9Fraflar%C4%B1/eski_sivas_siyah_bey_az_foto%C4%9Fraflar%C4%B1_18.html Son erişim tarihi: 12/7/2020 Saat. 16.00

URL.4 www.sivas.li/2015/04/tavra-deresi.html Son erişim tarihi: 12/7/2020 Saat: 16:30

URL.5 <http://wowturkey.com/forum/> Son erişim tarihi: 7/12/2020 Saat: 16:30

İç Mimarlık Eğitiminde Sözlü Tarih Yöntemi ve Belgelemeyi Bir Mekân Okuma, Yeniden Üretim Pratiği Olarak Değerlendirme

Güliz ÖKTEM TAŞDEMİR¹

Öz

Bu çalışma, iç mimarlık eğitiminde egemen olan eğitim kalıplarının dışında kalan sözlü tarih yöntemini lisans düzeyindeki bir ders içeriğinde ele almayı hedeflemiş, uygulama örneğini ve çıktılarını kapsamına almıştır. Sözlü tarih yöntemi iç mimarlık eğitiminde ve alan literatüründe öncül örnekleri bu araştırmanın yazarı tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmayla da birlikte, teori ve uygulama yönleriyle sözlü tarih yönteminin eğitime ve literatüre olan katma değerinin araştırılması ve tartışılması amaçlanmıştır. Çalışmanın ana amacı, iç mimarlık eğitimi içindeki ders içeriklerinde, yaratıcı düşünce sürecinin sosyo/mekânsal tarih üzerinden üretilen bir içerikle zenginleştirilmesidir. Böylelikle, sözlü tarih yönteminin kendisi, iç mimarlık eğitimi içinde alternatif bir araç olarak ele alınmıştır. Araştırma, Başkent Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nde 2018-2019 Güz Dönemi'nde eğitimini sürdürmekte olan otuz, dördüncü sınıf lisans öğrencisi ile yürütülmüş, on dört haftalık bir araştırma, üretim sürecini içermiştir. Çalışmanın yönteminde karma yöntem yer almıştır. Bu bağlamda üç ana aşama makalenin araştırma stratejisinde, veri değerlendirme aşamasında yer almış, haftalık olarak da ders işleniş metodunda takip edilmiştir. Sırasıyla, sözlü tarih yönteminin kendisi ve araçlarının öğrencilere tanıtılması, tarihsel referans aracılığıyla imgelem ve kuramsal tartışma temelli temsilin üretilmesi bu ders kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bağlamsal sınırı yürütücü tarafından belirlenmiş Ankara, Etimesgut merkezli bir çalışma alanı öğrencilerin araştırma sahasını oluşturmuştur. Yaratıcı sürecin kendisinde tasarlama eylemi bu yazının temelinde yer alan eğitim sürecindeki öğrenci grubunun toplumsal yapı ile temasını sağlamış, kentsel/kamusal yaşantı gözlemini, mekânsal irdelemelerinin bütünü bir kültürel arkaplanla sunmuştur. Bu kapsamda da sözlü tarih yöntemi ve belgeleme, alanlar arası ilişkilerin temasını arttırmayı hedefine alan bir eleştirel platform olarak çalışmaya katkı sağlamıştır. Dersin çıktıları ve saha araştırmasının verileri ele alındığında, sözlü tarih yönteminin iç mimarlık eğitiminin içeriğine dâhil olması, yaratıcı düşünce biçimini desteklemiş, mekânsal farkındalığı arttırmış, bilginin kaynağını arama, bilgiyi üretme ve paylaşma anlamında bilinç düzeyini etkilemiş, gerçek yaşam bağlantısı sağlayarak öğrencileri çok yönlü düşünmeye teşvik etmiştir. Yapı kabuğunun ötesinde mekânsal tarih, değişen ve yenilenen anlamda tartışılabilmiş, yeni yaklaşımları oluşturabilmek konusunda potansiyel barındırmıştır. Sonuç olarak, mekânsal tarihin farklılaşan metotlar aracılığıyla çalışılma gereksinimi ve bu gereksinimin lisans düzeyindeki bir deneysel içerikle gerçekleştirilmesi literatüre yeni bir araştırma alanı sunabilir, ilerleyen çalışmalar için bir altlık oluşturabilir.

Anahtar Kelimeler: İç Mimarlık Eğitimi, Sözlü Tarih, Mekânsal Tarih, Belgeleme, Yeniden Üretim

¹ Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Ankara.
İlgili Yazar/Corresponding author: gulizoktem@gmail.com

Reading Oral History Method and Documentation in Interior Architecture Education as a Space Evaluation and Re-Production Practice

Abstract

This study aimed to deal with the oral history method, which is outside the dominant educational patterns in interior architecture education, in a course content at the undergraduate level, and included the application example and its outputs. Preliminary examples of oral history methodology in interior architecture education and field literature were carried out by the author of this research. With this study, it is aimed to investigate and discuss the added value of the oral history method to education and literature in terms of theory and practice. The main purpose of the study is to enrich the creative thinking process with a content produced through socio / spatial history in the course contents within interior architecture education. Thus, the oral history method itself has been considered as an alternative tool in interior architecture education. The research was carried out with thirty, fourth-year undergraduate students who were continuing their education in the Department of Interior Architecture and Environmental Design in Başkent University, Department of Interior Architecture and Environmental Design in 2018-2019 Fall Semester, and a fourteen-week research included the production process. The method of the study included mixed methodology. In this context, three main stages were included in the research strategy of the article, in the data evaluation stage, and were followed weekly in the teaching method. Introducing the oral history method itself and its tools to the students, and the production of representation based on imagination and theoretical argument through historical reference, respectively, were carried out in this course. The contextual boundary of the study was determined by the director, and a study area centered in Ankara, Etimesgut formed the research area of the students. The act of designing in the creative process itself has provided the contact of the student group in the educational process, which is the basis of this article, with the social structure, and presented the observation of urban / public life and the whole of its spatial investigations with a cultural background. In this context, the method of oral history and documentation contributed to the study as a critical platform aiming to increase the theme of inter-domain relations. Considering the results of the course and the data of the field research, the inclusion of the oral history method in the content of interior architecture education has supported the creative way of thinking, increased spatial awareness, influenced the level of consciousness in terms of searching for the source of information, producing and sharing information, and encouraging students to think multi-faceted. Beyond the building shell, spatial history could be discussed in terms of changing and renewal, and it has the potential to create new approaches. As a result, the need to study spatial history through differentiating methods and the realization of this requirement with an experimental content at the undergraduate level can present a new research area to the literature and form a basis for future studies.

Keywords: *Interior Architecture Education, Oral History, Spatial History, Documentation, Re-production*

1. Giriş

Tasarlama eyleminin kendisi bilginin üretiminde, öznel olan bilginin oluşturulması anlamında yaratıcı bir süreç olarak var olmaktadır. Ancak bu çalışmanın gündeminde yer alan hedef, kanıksanan eğitim modelinde alternatif bir bakışla çalışma alanlarının gerçekleştirilebileceği savını tartışmaya açmayı hedeflemektedir. İç mimarlık eğitiminde tasarlama eyleminin bütününe etki edecek alternatif bir öğrenme aracı olarak sözlü tarih yöntemini ve saha araştırmasını pratiğine almaktadır.

İç mimarlık eğitiminde 'saha araştırması', uygulamalı ve teorik içeriğe yön veren bir metodoloji olarak özellikle atölye temelli derslerin öncül girdilerini oluşturan 'belgeleme' aşamasını içermektedir. Ancak yapısal belgelemeler, gerçek yaşam verilerini ve arkaplan ilişkilerini, arındırılmış bir biçimde öğrenciye sunarken yönlendirilmiş bir içerik tanımlamaktadır. İç mekânın kendisi ise, kentsel mekânın uzantısı olarak çalışan, doğrudan ilintili anlamlılık durumlarını içeren karmaşık bir şemanın parçası olarak ifade bulabilir. Bu bağlamda araştırmanın ana okumasında yer alan mekân ve alt anlamları, özneliyle birlikte, güncel veya geçmiş zaman diliminin değerlendirilmesi sürecini içermektedir. Böylelikle tasarlama eyleminde yaratıcı düşünce biçimini, düşünsel olarak çeşitlendiren bir yeniden üretim aşamasına yönlendirmektedir.

Yeniden üretim aşamasının kendisi bu çalışmada iç mekânın ve bileşenlerinin 'izini sürmek', mekân üretimi pratiği üzerine hâkimiyet alanlarını tartışmak bağlamında iki teori üzerinden değerlendirilir. Bu anlamda araştırma teorik arka planını Walter Benjamin aracılığıyla 'domestik' olanının 'kentsel iç mekâna' aktarımından ve Henri Lefebvre'nin, sosyal mekânın üretimi ve Paul Freire'nin 'Özgürleştirici Eğitim Modeli' üzerinden temellendirilmektedir. Benjamin'e göre arındırılmış temsil dilini dönüştürme potansiyeli bulunan kentin nesnelere tüketim öğelerine dönüşmektedir (Rice, C., 2007, s.9-10). Böylelikle kentin nesnesi olan mekân da yeni bir doğa üretmeye ve kendi sosyal ilişkilerini başlatma potansiyelini edinmektedir. Mekânın kullanıcıları ve öğrenme sürecindeki öğrencilerin buradaki sosyal ilişkiler ağının bir parçası olması, altyapı ve üstyapı ilişkilerinin ortaklaşa düşünsel sürecini/sonucunu içeren yaratıcı bir sürece işaret etmektedir (Marx; Fernbach; 1991, s.225-240). Bu bağlamda, toplumun entelektüel üretimi ve birikimi, bu araştırmanın kapsamındaki örnek incelemenin aracı olan ders işleniş metodunda, tarihsel bağlantılarından bağımsız olmayan bir düşünsel arayışı değerlendirmiştir. Henri Lefebvre ise, mekânın üretimi konusunda devlet ve sermayenin etken varoluşuna dikkat çeker, böylece homojenleşen bir etkenlik alanı oluşturulduğunu ifade etmektedir (Lefebvre, 1991, s.52-60).

Bu yönlendirici etki alanının kendisi, eğitim içeriklerinde de sınırlayıcı bir yaklaşım ve 'dikte edilen bir ifade biçimi' olarak kendisini görünür kılabılır. Özellikle, Paul Freire'nin Ezilenlerin Pedagojisi kitabında yer alan öğrenci ve öğretan ilişkisi bu teorik çerçeveye birlikte bu çalışmaya yön vermektedir. Freire'nin öğrenme eylemindeki sınırlılıklar bu etkenlik alanları ile örtüşmekte, Lefebvre'nin kentsel egemenlik alanlarının inşası konusunda örtüşen bir görüş birlikteliğini içermektedir. Buna göre, öğrenci ve öğretan kişi arasındaki monolog/diyalog durumu, çoğul seslilik barındırmaz ise mekânın tekil yönden incelenmesi mümkün olabilir. Bu durum da eğitim olanaklarındaki arındırılmış bakışı tanımlayabilir. Böylelikle yürütücü görüşü de tekil görüş içermeye potansiyeli bulunan, öğrenme faaliyetinde de 'sunulan' bir kabulü oluşturabilir (Freire, P., 2008, s.54-60).

Bu araştırmanın amacı iç mimarlık eğitimindeki belirtilen olası kabulleri, perspektifini ve sonuç hedefli yaklaşımlarını dönüştürme potansiyeli bulunduran yeni bir yöntemle sorgulamaktadır. Böylelikle de alternatif üretim biçimlerini değerlendirmeye açmaktadır.

Araştırmanın literatüre olan katkısı yöntem ve yapısal inceleme ışığında çoğul yönlüdür. Çoğul yönelim kapsamında, iç mekânların tarih yazımı içinde aktarıla gelmeyen, eğitim sistemi içerisinde de yer almayan bir bakışla incelemesi öğrenciler aracılığıyla, yöntemin üretimi ve paylaşılması da yürütücü tarafından alana katkı sunacaktır.

Bu yaklaşımdan hareketle dersin işleniş kurgusu, iç mimarlık eğitiminin pratiğine, ayrışan üretim biçimleri, yöntemleri üzerinden üç temel grup dâhilinde incelenmiştir (Angélil, 2003, s.29). Üç temel grup sırasıyla metodun araçlarını tanıma, kuramsal tartışma temelli üretim, sezgiye dayalı imgelem üretimi olarak çalışmanın iç mimarlık eğitim alanı içinde yer alan teori ve uygulamalı yönü ilişkilendirmiştir.

2. Yöntem | Araştırmanın Tasarımı

Çalışmanın yöntemi, yazar tarafından geliştirilen literatürde örneği bulunmayan özgün bir yaklaşımı içermektedir. Bu kapsamda ders işleniş yöntemiyle paralel bir yaklaşımda ilerleyen nitel araştırma metodolojisi üç ana kuramsal yaklaşımdan temellenmektedir. Araştırmanın yer aldığı ders, on dört hafta ve haftada üç saat süreli, otuz bir öğrenci katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Ders strüktürel olarak üç aşamalı olarak değerlendirilmiş ve yöntemi, teorik altyapısı yaratıcı düşüncenin üretim biçimlerini geliştirmeyi hedeflemiştir.

Teorik altyapıda bağlamla ilişki birincil olarak, 'kent'in izlerini aramak' ve kentlilerin sözel tanıklıklarına başvurmak üzerinden kurulmaktadır. Walter Benjamin, kenti domestik bir ilişkiyle ele alır. Bu anlamda kent'in öznelere, kent içinde kendilerini evsel mekânda hissederek deneyimleyiciler olarak özel alan deneyimi yaratarak onun zamansallığını sürdürmektedirler (Rice, C., 2007, s.19-35). Özel alan deneyimi ise kentlilerden bağlam alan sözel tanıklıkların sözel kaynakları oluşturması anlamında çalışmanın altyapısını zenginleştirmektedir. Böylelikle belirli toplulukların veri anlamında sağlamakta olduğu kaynak, tarih yazımını değiştirme (Perks, Robert, and Alistair Thomson, 2016, s.14), dönüştürme gücü bulunan bir alanı işaret etmektedir.

İkincil olarak Henri Lefebvre'nin mekânın üretimi, ekonomi-politik² bir bakışla mekân-öznelere ve mekânın üreticilerini kuramsal olarak sorgulamaktadır. Lefebvre'ye göre, kent ve kentsel mekânın ana üreticileri, ekonomi-politik alanla ilişkilenen kamu-erkidir. Buna göre sosyal mekânın üretimi neo-liberal etkenlerle bağlantılıdır (Lefebvre, H., 1991, s.58). Bu kapsamda çalışmada sosyo-mekansal araştırmanın kaynağı ve gerekçesi olarak teorik altyapıda yer almaktadır.

Üçüncül gündem Paul Freire'nin bireyi eğitim aracılığıyla özgürleşmesi idesi, 'problem tanımlayıcı eğitim modeli' bu çalışmaya yön vererek 'sözlü tarih metodolojisini' örnek çalışma olan dersin işleniş yöntemine entegre etmiştir. Freire'ye göre, "özgürleşme praksis'tir"³; böylece eleştirel bir gözle nesneyi irdeleme, eyleme geçme eğitimin özgürleştirici yanını ortaya çıkaracaktır (Freire, P., 2014, s.56). Bu bağlamda yukarıda belirtilen üç teorik altyapı kapsamında dersin işleniş metodu eşleştirilmiş, dinamik ve aşamalı bir uygulama süreci yer almıştır. Uygulama sürecindeki dinamizm, katılımcı öğrenci grubunun 'grup dinamiği' bağlamında değerlendirilmiş, süreçle eşzamanlı olarak yürütülmeye içerik, süre, çalışma konularında geribildirim sağlamış, bu kapsamda eklemeler, çıkarmalar gerçekleştirilmiştir.

² Detaylı Okuma İçin Lütfen Bakınız: Marx, Karl. *Economic and Philosophic Manuscripts of 1844*. Moscow: Progress Publishers, 1982.

³ Detaylı Okuma İçin Lütfen Bakınız: Güven Arif Sargin, *Toplumbilim Açısından Mimari Praxis: Mimarlığın Öteki Araçları Üzerine Düşünceler*. "Mimarlık", (2005), s.22-25.

Uygulama adımlarında kentin izlerini sürme eylemi, metodun araçlarının tanıtılması, tartışılması, belgenin üretilmesi, saha çalışması süreci izlemiştir. Sosyal mekânın üretimi üzerinden kenti ve mekânlarını okuma gündemine ise sahadan elde edilen veriler aracılığıyla üretilen bir imgelem, temsil oluşturulması beklenmiştir. Üçüncül aşamada ise bütüncül bir yaklaşımla, özgürleştirici praksise bağlı kuram temelli üretim beklenmiş, verilerin değerlendirilmesi sağlanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırma Yönteminin Tasarımı, Şematik Aktarım; (Güliz Öktem Taşdemir Arşivi)

Yöntem Tasarımı	Kuramsal Arkaplan	Tematik Alt Başlık	Ders İçerisindeki Uygulama
Yöntem Tasarımı	Walter Benjamin Alessandro Portelli	Kentin izlerini takip etme	Metodun Araçlarını Tanıtma Yapısal/Sosyal Envanter
	Henri Lefebvre	Sosyal Mekanın İnsası ve Gözlemi	Tarihsel Referansa Bağlı Temsil Dili Geliştirme
	Paul Freire	Eğitimin Özgürleştirici Gücü (Öğrenci ve Yürütücü Boyutuyla)	Kuramsal Tartışma Temelli Üretim

Öğrencilerin, fiziksel ve algısal olarak ilişik kurmakta olduğu saha araştırması, yapıllı çevre gözlemi, belgeleme (fotoğraf çekme, eskiz üretimi) ve belge temini (resmi ve resmi olmayan belgeleme, yerel yönetim kaynaklarının değerlendirilmesi), sözlü tanıklığa başvurma aşamaları yukarıda belirtilen süreç içinde bu değerlendirmenin aşamalarını tanımlamıştır. Böylelikle tarihsel referansların değerlendirilmeye alınmakta olduğu kısa süreli problem tanımı ile bağlam değerlendirmesi, iki boyutlu anlam/kavram üretimi ve temsili ürete, kamu ile paylaşılacak olan iki boyutlu temsil dili ürete öğrencilerin yükümlülükleri arasında yer almıştır. Öğrenciler bütüncül süreç içinde sürekli olarak tarihsel ve sosyal referansları yeniden düşünmeye davet edilmiştir.

2.1 Çalışmanın Katılımcıları

Çalışma otuz bir öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nde, 2018-2019 Güz Dönemi'nde yürütülen seçimlik ders⁴ akış şeması yaratıcı düşünceyi tetikleyici üç aşama üzerinden temellendirilmiştir.

Çalışmanın katılımcıları ise saha araştırması kapsamında yirmi kişi ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirmiştir. Bu aşamada görüşmeciler anlatı araştırması alt başlığında özgün hikâyelerini anlatmıştır. Yaşam-tabanlı anlatılar (Creswell, J.2013, s.121-140), on dört erkek ve altı kadın görüşmeci ile sürdürülmüş, kişilerin bireysel referansları ile görüşmeciler tespit edilmiştir. Otobiyografik karakterli görüşmeler (Nevins, A.,1967, s.35-s52) gruplamalarla çoğul bellek üzerinden okunabilen mekânsal, olay esaslı hatırlamaları içermiştir. Mekânsal hafıza öğeleri öğrenciler tarafından oluşturulan çoğul katılımcılı çalışma grupları aracılığıyla belirtilen yöntem kapsamında irdelenmiştir.

⁴ *Yakın Çevrenin İşlevlendirilmesi* adlı ders, 3. Sanat ve Tasarım Eğitimi Sempozyumu ve Çalıştay "Dijital Çağda Sanat ve Tasarım" teması altında yürütücü tarafından kurgulanan içerik ile değerlendirilmiş, dersin çıktıları sergilenmiştir. Detaylı içerik okumasına ilişkin bkz. Küçüktaşdemir, G., *Dijital Çağda Kent Pazarlarını Yeniden Düşünmek Çalıştay Kitabı*, Kent Belleğinde Etimesgut ve Gündeliğin Mekânları, s.60-71, 2018. ISBN: 978-605-68615-5-0, Mim İç ve Dış Mekân Baskı Sistemleri Reklam Matbaacılık Tic. Ltd. Şti.

Saha araştırması içeriğine ilişkin yarı yapılandırılmış görüşme, soru-cevap yapılandırması öğrenciler ve yürütücü birlikteliğinde gerçekleştirilmiş, pilot görüşme gerçekleştirilerek sorular yenilenmiştir. Soruların kapsamı 1950-1980 yılları arası, Ankara'da Etimesgut Bölgesi'nde gündelik yaşamın mekânlarını ele alan bir içerikle ele alınmıştır.

2.2 Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları ders kapsamında teorik arkaplan ilişkisinde de aktarıldığı üzere kentin yapısal incelemeyle envanter oluşturma aşamasını kapsamaktadır. Bu bağlamda saha araştırması yeri görme, belgeleme ve belge temin etme, sözlü tanıklığa başvurma, anlam/kavram üretimi ile iki boyutlu üretim, tarihsel arka plan ve belge temini/belgeleme ile iki boyutlu üretim aşamalarını içermiştir. Böylelikle bu dersin çıktıları aracılığıyla, kapital yoğunluğa bağlı sermaye, saha araştırması katkısıyla 'iş gücü', 'malzeme', 'düşünce' üretmekte olan eğitsel biçimlenmenin yapısını değiştirmeyi ve neo-liberal yapının 'arzu nesnesi' olan üretim biçimlerinin potansiyel dönüşümünü alt okumalar aracılığıyla desteklemeyi hedeflemiştir.

Veri toplama aracı çalışmada katılımcılarını 'odak grup' olarak ele almıştır. Bağlama ilişkin on ucu açık soru yöneltilmiş, katılımcıların kendi aktarımları ile gündelik yaşam ölçütleri ve mekânları, anma sıklıkları ortaya çıkarılmıştır. Çalışmaya katılan yirmi gönüllü görüşmeci, farklı meslek dallarında veya ücretsiz ev işçisi olarak görev almıştır. Yaş ortalaması ise yetmiş yaşı geçkin olan grubun çalışma dönemi gereği aktif kentliler olması konusu üzerinde durulmuştur. Bu anlamda öğrenciler, veri toplama aşamasında özellikle sözlü tarih pratiğinde birer 'kolaylaştırıcı' konumunda yer almış ve grup görüşmelerini, kamusal mekânda izin dâhilinde gerçekleştirmiştir. Grup dinamiğine bağlı yorumlamalarda özel kategoriler oluşturularak görüşmeci belleğinde en sık anılan eylem/mekânlar tespit edilmiş, yeniden üretim pratiği bu tespit üzerinden oluşturulmuştur (Kitzinger, 1994, s.5.-10).

Tablo 2. Dersin İşleniş Yöntemine İlişkin Şematik Aktarım, (Güliz Öktem Taşdemir Arşivi)

Yöntem Tasarımı	Kuramsal Arkaplan	Ders İçerisindeki Uygulama	Öğrenci Pratiği
Yöntem Tasarımı	Walter Benjamin Alessandro Portelli	Metodun Araçlarını Tanıtma Yapısal/Sosyal Envanter	Sözlü Tarih /Belgeleme (Belgenin Temin Edilmesi/Üretilmesi)
	Henri Lefebvre	Tarihsel Referansa Bağlı Temsil Dili Geliştirme	Tarihsel Referansa Bağlı İmgelem Üretimi (İki boyutlu kolaj çalışması) Saha araştırması sonucunda elde edilen belgeler değerlendirilir; fotoğraf, mulakat desifre, vb.
	Paul Freire	Kuramsal Tartışma Temelli Üretim	Kuramsal Tartışma Temelli Üretim (Envanter + Belgeleme Değerlendirmesi) Bağlama ait bütüncül okuma, literatür taraması ve tartışma ile üretilir.

2.3 Metodun Araçlarını Tanıma

Walter Benjamin'e göre iç mekân ve yaşam deneyiminin kendisi, zamansız kılınan bir kimlik ögesi olarak mekânın öznelere tarafından üretilir. Böylelikle bu yazının merkezinde yer alan yaratıcı eylem ve metodu içinde yer alan sözlü tarih, zamansız kılınan deneyimlerin bütününe belgelemek amacı taşımaktadır. Bu araştırmanın gündemini oluşturan dersin strüktürel niteliği, sosyal mekânın inşası, yer ile ilişkili olma durumunu ve ayrışan kuramsal yaklaşımları, kavram ve belge üretimi boyutuyla birlikte ortak amaç olarak ele almıştır. Bu ortaklaşan amacın olası katkıları, mekânın çoklu verisini değerlendirmeyi ve 'herkese ait olanın' mekânını aramayı desteklemektedir (Arendt, H. ,1998, s.254). Tarihsel referanslar, mekânın kendisini bir 'inceleme nesnesi' haline getirirken, kullanıcılarını ve tasarlayanları çerçevesi içine almaktadır

(Ed. Weinthal, Lois, 2011, Colomina, s.482). Bu çerçevenin kendisi de bir öğrenme aracı olarak sözlü tarihin verilerini oluşturarak yaratıcı sürecin önünü açacak, sözlü tarihin aktörlerini etken bir katılımcılığa, katılımcı yaratıcılığa yönlendirecektir. İç mimarlık eğitimi için belirtilen uygulamalar bu anlamda ölçeği değişen yaklaşım ve teknikler ile ele alınabileceği gibi, çalışma sözlü tarih metodolojisini bu uygulamaların bütüncül yaklaşımı için bir araç olarak kullanmaktadır.

Sözlü tarih metodolojisi, 'kişisel ve tarihi', 'kişisel ve nesiller' arasındaki bağlantıyı sosyal içerik ile inşa eden ve kişilerin öz yaşantısını bu yolla biçimlendirdiği bir veri analojisi sağlamaktadır. Bu metodolojinin mekân tasarımındaki aktivist etkisi toplumsal ölçüde tanık olunan olay temelli hatırlamalar aracılığıyla güncel/geçmiş bellek çalışmalarını mekânla ilişkilendirmektedir (Ed. Perks, R.& Thomson, A.; Hirsch, 1998, s.214-223). Sözlü tarih yönteminin ana hedefi tarih yazımında yer almayan ve hatta aktarılmayanları sorgulanabilir kılmaktır (Thompson, P., 1988, s.77-86).

Bu bağlamda, dersin ilk üç haftalık bölümünde yöneme ilişkin bilgi aktarımında bulunmuş, öğrencilerden çalışma grupları oluşturması beklenmiştir. Bunu takiben öğrencilerle birlikte saha gezisi gerçekleştirilmiş ve öğrencilerden potansiyel çalışma konularını saptamaları beklenmiştir. Potansiyel konu seçimi, kentsel mekâna ait açık/kapalı olabileceği gibi, özelleşmiş işlevlere yönelik, kamu erkine ve kamuya ait deneyime uygun olabileceği belirtilmiştir. Bu veriler ile Etimesgut'un Ankara bağlamında gelişimi aktarılmıştır. Öğrencilere çalışma alanının dönemi konusunda kısıt getirilmiş, Erken Cumhuriyet Dönemi veya Orta Yüzyıl Modernizmi'ne ait yapı stokundan araştırma alanlarını belirlemeleri beklenmiştir. Bunu takip eden yaklaşımda öğrenciler, ön araştırma ve sözlü tanıklık görüşmelerini gerçekleştirebilmek için soru yapılandırması sürecini tamamlamıştır. Oluşturulan sorular, yürütücüyle birlikte tartışılmış, pilot bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Yapısal inceleme ile döküm oluşturma bu anlamda araştırmanın kaynağını aramak/üretmek bağlamında önem taşımıştır. Böylece bilginin ana üretim kaynağı olan öğrenme deneyiminin kendisinde problem tanımı, katmanlı yapıda görünürlük kazanmaya başlama olanağı bulunan kültürel arka planı görme ve okuma eylemi dâhilinde, hatırlama, tartışma süreçlerini oluşturmuştur. Böylece sentez sürecinde çalışmanın metodolojik yaklaşımı, dilsel aktarım paralelliğinde hafızayı tetikleyerek, kişisel ve kolektif hafızayı, geçmiş ve gelecek ara kesitindeki deneyim bütünlüğü olarak sunmuş, öğrencilerin bu aşamada diyalog kurma bilinci pekiştirilmiştir.

Öğrencilerle sözlü tarih yöntemi aracının yarı yapılandırılmış mülakatlar için hazırlanan sorular ve stratejiler 'tematik analiz' (Riessman, Catherine K., 1993, s.1-7) kapsamında hazırlanmıştır. Tematik bilgiler ışığında bölgede kullanımı yoğunlaşan mekânlar öğrenciler tarafından yeniden üretimin bir parçasını oluşturmaktadır. Bu bağlamda sözlü tarih çalışmasına katılım gösteren gönüllülere öz yaşam bilgileri, Etimesgut'ta ikamet ettiği bölge veya alt bölgeler sorulmuş, gündelik yaşamda çoklu yönden kullanımda olan mekânsal oluşumlar ve anlam durumlarını aktarması beklenmiştir. Sosyal temas ile öğrenme örneğinde, öğrencilerin meslek pratiği dışındaki kişiler ile görüşme gerçekleştirebilmesi sağlanmış, iç mekân bileşenlerinin yanı sıra gerçek yaşantı ara kesitinden aktörlerle teması mümkün olmuştur. Bu anlamda sözlü tarih metodolojisi zamansız bir mekânsallığın verisini oluşturabileceği gibi toplum ve bireysel teması, mesleki platformun eğitsel ayağında yoğunlaştırmıştır. Belgelemenin görsel ve yazılı olarak iki adımlı yaklaşımında resmi ve resmi olmayan belgelere başvurma, alternatif olan tarihsel aktarıma ulaşma hedefiyle birlikte ele alınmıştır.

3. Tarihsel Referansa Bağlı İmgelem Üretimi

Belge üretimi ve kent/kentli izlerini birer veri olarak değerlendirmekte olan öğrencilerle, tarihsel referanslarına bağlı imgelem üretimine ilişkin bilgi aktarılmıştır. Bu fazda öğrenciler, bir haftalık ders zaman diliminde, elde edilen verilerle mekân temsiline yeniden üretimini gerçekleştirmesi konusunda bilgilendirilmiştir. Elde edilen veriler, yapı grupları, kullanıcı tarifleri ve deşifre çalışmaları yenilenmiş, süreli problem tanımı oluşturulmuştur. Öğrencilerin ana yöntemi ise sözlü tanıklık kapsamında gerçekleştirilen tematik analizin bir paçası olmuştur. Bu kapsamda görüşmeci ve görüşmeci belleği üzerinden saptanan mekânsal hafızaya ilişkin üretim gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Çalışma gruplarından tematik analize bağlı mekânsal hafızayı üretirken tematik bir yaklaşımla başlığı metinsel dille vurgulamaları beklenmiştir (Şekil 1).

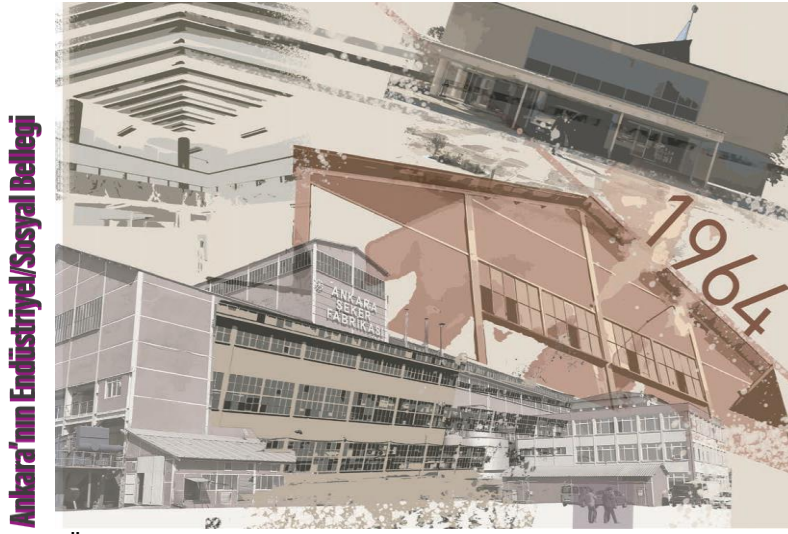
Bu fazda Henri Lefebvre'ye göre mekânın inşasında algılanan, yaşanan, deneyime bağlı bir kavramsal içeriğin temsil dilinin geliştirilmesi desteklenmiştir. Bağlamsal çerçevesiyle pratiği, temsili ve mekânın kendisi aracılığıyla bir temsili incelemek önem kazanmıştır (Lefebvre ,H., 2014, s.247). Böylelikle Lefebvre'nin mekânın inşasını gerçekleştiren toplumsal yapının pratiğini ve iliştiği dönemi anlamak önem kazanmıştır. Bağlamsal olarak imgelemin üretim kaynağı olan Etimesgut ise, bu kapsamda kendine kentsel bir ağ tanımlar. Yapıların, yakın çevresi ile yaya ilişkisinin, yapı ve kullanıcı durumunda ortaya çıkan gündelik alanlar, yeniden üretim sürecini içeren ortaklaşa bir inşa alanı oluşturmaktadır. Bu anlamda Lefebvre'nin tasarlanan mekânı, öğrencilerle gerçekleştirilen kısa süreli problem tanımında parçalayarak incelemeye almıştır. Öğrencilerin bu kapsamda yaklaşımı, içerik analizi dönemsel veri ile örtüşen bir bütünlükte ve çeşitlenen paylaşımları içermiştir. Böylece çalışmanın temsil mekânı, tasarlanan mekandır; yeniden üretimi gerçekleştirilmiş olandır.



Şekil 1. İmgesel Üretim Çalışması, 'Yuvaya Dönüş: Etimesgut Tren İstasyonu'
(Merve Yücel, Duygu Semiz, Şule Koç, 2019.)

Sözlü tanıklıklar ve belgeleme, farklı medyalar aracılığıyla veya temsilleri yoluyla doğrudan veya doğrudan olmayan iki yol ile çalışılmıştır. Doğrudan üretim mekânsal deneyim ve mekân kullanıcıları (hafızası) aracılığıyla temsili gerçekleştirilen örüntülerdir. Doğrudan olmayan üretim yolu ise, ikincil veya üçüncül şahıslar tarafından aktarımı gerçekleşen verilerin temsiline içermiştir. Doğrudan olmayan üretim yolu, sosyal tarih, belgesel, edebi kanonda mekânsal aktarım/hafıza, film, fotoğraf, efemera

(biricik olan) verilerin de değerlendirildiği geri beslemeli bir ilişki tariflemiştir. Tarihsel referansa bağlı imgelem çalışması, eğitimde alternatif bir bilişsel alıştırma olarak yaratıcı sürecin tetikleyicisi konumunda yer almıştır. Hafıza ve bilinç tetikleyicisi olarak sözlü tarih bellek aktarımlarında Kızılay Genel Müdürlüğü, Gar, Şeker Fabrikası ve Yerleşkesi, Japon Gül Bahçesi ve Gülyağı İmalat Tesisleri yoğunluklu olarak anılmıştır. Örnekle, yetmiş üç yaşındaki erkek görüşmecinin belleğinde Etimesgut Şeker Fabrikası, Türk Hava Kurumu Uçak Fabrikası katmanlı bir ilintide ele alınmıştır. Çalışma grubu da özellikle Şeker Fabrikası ve yerleşkesi üzerinden, sosyal içeriği yoğunlaştırıcı bir merkez olarak bölgede çalıştığını tespit etmiş ve belleğini kayıt altına almış, bu katmanlı ifadeyi iki boyutlu temsil diline de aktarmıştır.



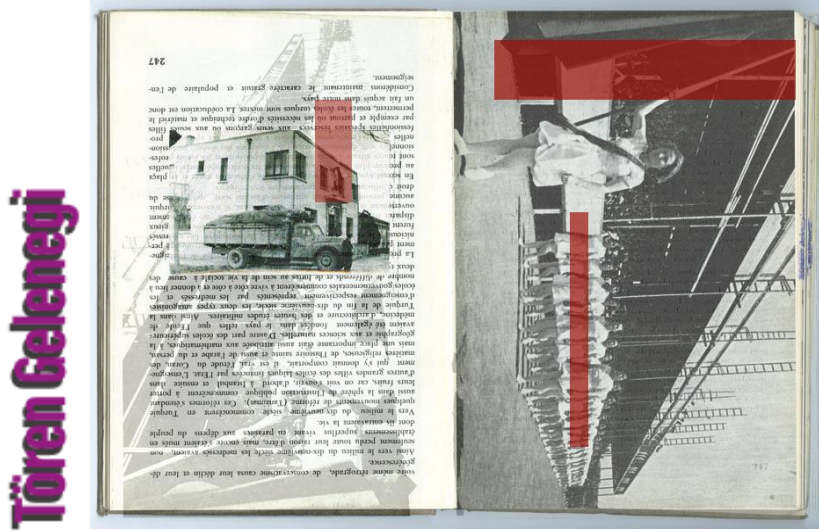
Şekil 2. İmgesel Üretim Çalışması, 'Ankara'nın Endüstriyel/Sosyal Belleği: Şeker Fabrikası Yerleşkesi' (Rüya Öztürk, Batuhan Yeniçeri, Beyza Kulu)

Bu kapsamda yeniden üretim aşamasında tematik analizlerini, tematik başlıkları 'Ankara'nın Endüstriyel/Sosyal Belleği: Şeker Fabrikası Yerleşkesi' ile oluşturmuşlardır. Görüşmeci bellek aktarımı ise aşağıdaki ifadeyle başlamaktadır (73 Yaşında Erkek Görüşmeci, Yüz yüze görüşme, 2019).

"1948 Yılında Etimesgut'ta doğdum. İlkokul mezunuyum. Taksicilik ve tir şoförlüğü yaptım. Zamanında Türk Kızılay Derneği'nde şoförlük yaptım ve emekliyim. Ailem Bulgar göçmeni ve 1928 yılında Etimesgut'a gelmişler. Ailem göç ettiği zaman köymüş burası, çok az ev varmış...Ev tipi ise tek katlıymış. Eskiden şehrin merkezine trenle ulaşılırdı ve alışveriş için Saman Pazarı'na giderdik. Burasının eski adı Ahimesgut'tu. İhtiyaçlarımızı almak için Hal'e çok giderdik. Abim zamanında Uçak Fabrikası'nda on dokuz sene çalıştı. Sonrasında ise orayı Makine Kimya Enstitüsü yaptılar. Şeker Fabrikası'nın inşasına ise 1958 yılında başladılar, 1961 yılında tamamlandı. Fabrika yerleşkesi ufak bir kasaba gibiydi. Lojmanları, eğlence yerleri, sosyal hizmetleri...Lojmanda sadece çalışanlar kalabilirdi. Hatta bir arkadaşımız da vardı...Küçükük odaları, sıkışık ama çok güzel bir yeşil alana bakardı. Kiremit rengidir yapı..."

Bu ifade ve renk kodları iki boyutlu temsil dili dönüştüren ancak süreç içinde irdelenen bir veri bütünü olarak değerlendirilmiştir. Görüşmecilerin belleğinde yer alan bir diğer mekânsal yaklaşım örneği olarak Kızılay Genel Müdürlüğü ve Depoları, özellikle faal olarak kente ve kentlilere çok yönlü olarak hizmet eden yerleşke olarak ifade

bulmuştur. Görüşmecilerin özellikle savaş ekonomisine ilişkin aktarımlarında yiyecek ve giyecek yardımı, kutlama gelenekleri ön plana çıkarken çalışma grubu envanter ve bireysel arşiv üzerinden elde edilen belgeler ile iki boyutlu bir temsil dili üretmiştir (Şekil 2).



Şekil 3. İmgesel Üretim Çalışması, 'Kızılay Genel Müdürlüğü Yerleşkesi: Tören Geleneği' (Gülce Bıyıklı, Zozan Özdemir, Onur Görüroğlu)

Millileşen bir ekonominin açılımı olarak Etimesgut Türk Hava Kurumu Uçak Fabrikası kentte ve bölgesel olarak Etimesgut'ta önemli bir mekânsal tanım getirmektedir. Görüşmecilerin aktarımında yer almakta olan millileşen üretim teknolojileri ön plana çıkmakta ve havacılık sanayiinde yer alan çok sayıda üçüncü şahısa değinilmiştir. İlk yerli uçak üretiminin gerçekleştiği Fabrika, 1960'lı yıllar itibarıyla üretim alanını değiştirmiştir; ancak halkın bir toplanma ve izleme eylemi bir kutlama faaliyeti ile belirtilen yıla kadar sürdürülmüş ve hafıza öğeleriyle aktarılmıştır (Şekil 4).

Görüşmeci belleğinde yer alan ve kesişen, ortaklaşan hikâyelerin aktarımında mekânsal aktörlerin deşifresini gerçekleştiren grup çalışmasında odak grubun hikâyeleri, imgeleri katmanlı bir ifadeyle kompoze edilmiş bu yolla belleğin katmanlı yapısı aktarılmıştır (Şekil 5).



Şekil 4. İmgesel Üretim Çalışması, 'Yeryüzünden Gökyüzüne: Etimesgut, Türk Hava Kurumu Uçak Fabrikası' (Ece AKSOY, Feyza SALAŞ, Burcu GÜMÜŞ, Gözde EKİNCİOĞLU, 2019.)

Öğrencilerin yazılı ve sözel kaynakları değerlendirme aşamasında gerçekleştirilen bu çalışma, bir arkeolojik kazı alanı analogisi ile irdelenmiştir (Reed, S., P., 1982, s.32). Yürütücü tarafından sözlü tarih metodolojisi kapsamında bu aşamanın kendisine ilişkin 'bilgiyi doğrulama' gereksinimi aktarılmış, metodun kendisinde yer alan yorumlama, odak anlatısı fazı çalışma öncesinde tartışılmıştır.



Şekil 5. İmgesel Üretim Çalışması, 'Sözlü Tanıklık ile Gündelik Aktörler' (Elif YAZICI, Duhan AYLA, Elif ALİBEKİROĞLU, Sarp Arman ÇITLAK, Sude Cansın SABUNCU, 2019.)



Şekil 6. İmgesel Üretim Çalışması, 'Etimesgut Japon Gül Bahçesi ve Gülyağı İmalat Tesisleri: Geçmiş ve Gelecek Ara Kesiti' (Gamze YAZICI, Yağmur ÜNLÜ, 2019.)

Seçili çalışmalar, mekânsal okuma ve yeniden üretim pratikleri, verilerin incelenmesi aracılığıyla kısa süreli problem çözme pratiğinde yaratıcılığı tetiklemiştir (Ed. Öymen Gür, Ş.; Gür,B., 2017, s.49). Bu çalışmanın sorunsalını oluşturan temsil meselesi farklı bir çalışmanın tartışması olarak yer alabilir ancak, yaratıcı süreç odaklı bir yaklaşımın varlığı ile (Küçüktaşdemir, Güliz; 2018, s.367) yeni eylem yaklaşımlarını kendi içinde üretmiştir.

4. Kuramsal Tartışma Temelli Üretim

Dersin ana strüktürünü oluşturan üç teorik yapılanma içerisinde kuramsal tartışmanın yeniden üretimi fazı, bir 'eleştirel bakışla' bütüncül sürecin aktarım aşamasını içemiştir. Paul Freire'nin tariflemekte olduğu eleştiri dili, eğitimin özgürleştiricisi olarak yeni olasılıkları barındırmaktadır. Bu kapsamda Freire, Marksist bakışla praksisin, yaratıcı üretim biçiminin sunulan sınırları aşarak gerçekleştirilebileceğini öngörmekte, teori ve

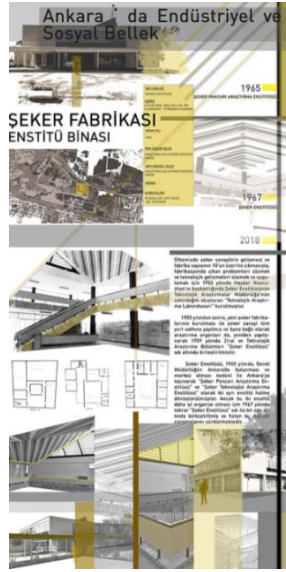
uygulamalı alanlarda özellikle eşzamanlı bir geri bildirimde değinmektedir (Freire, P., 2008, s.72). Tarih yazımının kendisi gibi eğitimin tarafsız olamayacağı savı Freire tarafından vurgulanmaktadır. Süreç içinde yoğurulan, evirilen, özgürleşen bir alan ihtiyacına işaret etmektedir. Freire'nin yaklaşımına göre eğitimde öğrencilere dogmatik bilgiye sunan yaklaşımlar 'bankacı modeli' olarak adlandırılmıştır. Tarihsel şartlara bağlı oluşturulmuş içerikten arındırılmış, mutlak bilgi olarak sunulan bilgi kümesini içermekte ve öğrenci konumundaki kişilere 'ezilen bilinci' dayatması sağlamıştır (2008).

Bu anlamda problem tanımlayıcı eğitim modeli yaklaşımıyla düşünme eyleminden uzaklaşmadan içerik oluşturulması iç mimarlık eğitimi için önemli bir hedef haline gelmiş araştırmacının bu fazında 'özgürleştirici bir tartışma ortamı' sunulmuştur. Çalışmanın öncül aşamalarında oluşturulan sorgulamalı içerik bir bütün olarak yer almaktadır. Grup çalışması aracılığıyla tamamlanmış olan çalışmayı takiben kuramsal bir tartışma gerçekleştirilmiş, dönem okuması, resmi/resmi olmayan kaynakların incelemesi, sözlü tarih deşifre belgeleri, bellek mekanlarının imgesel üretim yaklaşımları çoğul yönlü olarak ele alınmıştır. Ek olarak bağlamsal olarak Ankara, dönemin mimarlık ortam pratiğine ait paylaşımda bulunulmuş, sürece ilişkin gözlemler tartışılmıştır. Tüm bunlara ek olarak kuram temelli tartışmanın temsilinin, çalışma gruplarının üretimi kapsamında değiştirilebileceği belirtilmiştir. Ancak, öğrenci grubuna ait paftaların birbiri ile ilişkili ve dil bütünlüğünde ele alınma gereksinimi vurgulanmış, tartışmanın metinsel aktarımının sağlanması beklenmiştir.

Disiplinler üstü bir başlık olarak tasarım disiplini, kadın çalışmaları, evrensel tasarım, kültürel anlam ve bellek çalışmalarının eğitimi derinlik kazandıran yönü bu yolla öğrencilerle deneyimlenmiştir. Sözlü tarih metodolojisi ve belgeleme, geçmiş haritalarını aktaran ve sosyal tarihin mekânsal uzantılarını saptayan araçlar olarak yer almış, mekânı okuma ve yeniden üretme pratiğinin potansiyellerini arttırmıştır. Bütüncül eğitim sisteminde görünmez kılınan 'sosyo-mekânsal tarih' eğitimciyi, öğrenciyi ve potansiyel uygulamacıları bu araştırma kapsamında dâhil etmiş, yaratıcı düşünce biçimini geliştiren olası katkıları barındırmıştır.



Şekil 7. Sergi paftası, Rüya Öztürk, Batuhan Yeniçeri, Beyza Kulu



Şekil 8. Sergi paftası, Rüya Öztürk, Batuhan Yeniçeri, Beyza Kulu

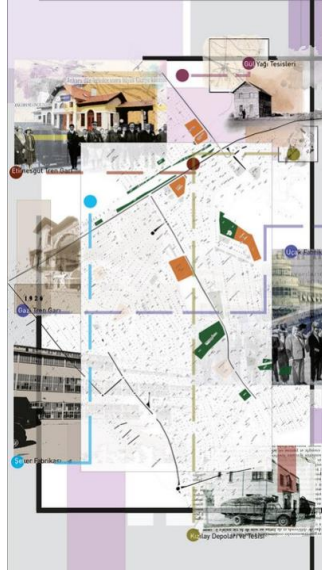


Şekil 9. Sergi paftası, Merve Yücel, Duygu Semiz, Şule Koç

Özellikle öğrenci yaklaşımlarında bu aşamanın ayrışan yönleriyle metinsel ifade aktarımı gerçekleştirildiği gözlemlenmiştir. Bütüncül veri ile hikâye oluşturma ve bağlamsal çerçeveye ilişkin eleştirel bir gözlem aktarımı yer almıştır. Sırasıyla sosyal bellek içeriği ile Şeker Fabrikası Yerleşkesi değerlendirilmiş, kadın görüşmecilerin gündelik yaşam katılımları konusuna 'görünürlük' bakımından eleştirel bir bakış geliştirilmiştir (Şekil 7-8). Yerleşke içinde enstitü çalışanlarının da konaklamakta olduğu lojman yaşantısı ve gündelik ihtiyaçlara ait kent içerisindeki hareket etme durumu özellikle vurgulanmıştır. Böylece fiziki olarak mekân bir yapısal incelemeye tabi tutulmuştur.



Şekil 10. Sergi paftası,Elif Yazıcı, Duhan Ayla, Elif Alibekiroğlu, Sarp Arman Çıtlak, Sude Cansın Sabuncu Çalışmaları



Şekil 11. Sergi paftası,Berkan Çağman, Buse Kozan, Ozan Kalkan

Türkkuşu Mektebi, Bölgenin endüstriyel kimliğini yoğunlaştırmakta olan çalışan nüfusunu barındırmaktadır. Bu bağlamda öğrenciler, çalışan yakınları, çalışma koşulları ve üretim pratikleri hakkında bilgi edinmiştir. Dönem işçileri bölge içinde hareketini yürüme eylemi veya traktör gibi araçlarla gerçekleştirmektedir (Şekil 9). Bu hareketlilik ise bir ağı aracılığıyla haritalandırma ve kentsel yön bulma amacı taşımıştır (Şekil 11). Böylece öğrenci gruplarının ortaklaşan çalışması ortak bir tema bağlamında yeni çalışmaları da içerisinde barındıran üretken bir süreci içermiştir.

5. Sonuç ve Değerlendirme

İç mimarlık eğitiminde yaratıcı düşünme becerisi, en temel yaklaşımla iki temel yol ile geliştirilmektedir. Bu gerçekleşme biçimi kuramsal ve uygulama merkezli ders içerikleri ile ortaklaşan/ayrışan müfredat yaklaşımları tanımlamaktadır. Bu anlamda 'biçimsel' yaklaşım, kavramsal arayış sürecinde eğitim özgürleştiricisi olarak sözlü tarih

aktarımından beslenen yeni bir süreç tanımlayabilir. Bu yolla da metaforik veya doğrudan analogi ile kurgulanabilir.

Böylelikle sözlü tarih ve belgeleme metodolojisi, bir yeniden üretim pratiği olarak, kuram ve uygulama merkezli derslerin enstrümanı olarak yer alabilir. Dönemsel söylem ve sosyal normlar, kavramsal oluşumları da destekleyebilir.

İmgelem ve sezgisel yanı ile de sözlü tarih, sosyal deneyim ile teması arttırabilme potansiyelini sunmaktadır. Karl Marx'a göre yaratıcı düşüncenin gücü, entelektüel bir üretimin kaynağı, yaratıcı bir estetik üretiminin ön koşulu olarak rasyonel gelişimi desteklemektedir (Philip, K., 1988, s.294-312). Bu rasyonel gelişim, kuram temelli ders içerikleri ile aşağıdaki maddeler aracılığıyla deneyimlenebilir.

- İç mekân, sosyo-mekansal tarih üzerinden okunurluğu arttırılan mekân bir nesne olarak tarihsel içeriği öğrencilere sunar, zamansız bir aktarıma kavuşmuş olur.
- Güncel-geçmiş zaman dilimi ile karşılaştırmalı okuma sağlanabilir, yok olanlar saptanabilir.
- Makro ölçekli bir tarihsel okuma yerine mikro ölçekli bir ölçek üzerinden alternatif anlatıyı, kronolojik sıralama odak grubu ile sunulabilir.
- Mekânsal tarih ve metinsel temsil ilişkisi kurulabilir; dilsel bağlantının gelişimi ve mesleki jargonun gelişimi desteklenebilir.
- Yürütücü ve öğrenci için eş zamanlı üretme, sorgulama potansiyeli bulunabilir. Bu anlamda bu yöntem aracılığıyla, 'problem tanımı' önceden planlanmadan sürecin bir ürünü olarak eş zamanlı üreyebilir.

Bu çalışma aracılığıyla kuram temelli ders içeriklerinde sözlü tarih bağlantısı ile tarihsel arka plan ilişkisinin kurulabileceği, üretim biçimleri bakımından olumlu sonuçlar oluşturabileceği savı üzerinde durulabilir. Yeni temsil araçlarının üretilmesi için bir araç olarak değerlendirilebilir. Bunlarla birlikte, bu kuramsal temelin uygulamalı ders içerikleri ile kurmakta olduğu yeni üretim biçimi, birey/grup üretim dinamiğini de dönüştürebilir.

Bu çalışma, ilerleyen çalışmalar için metodolojik bir düşünce biçiminin iç mimarlık eğitimi üzerine potansiyel yararlarını ortaya koymakta ve tartışmaya açmaktadır. Böylelikle iç mimarlık eğitiminde yaratıcılık, sözlü tarih metodolojisi ve belgeleme aracılığıyla, mekânı okumak ve yeniden üretmek kapsamındaki anlam çalışmasında 'güçlü' bir araca dönüşebileceği sonucuna varılmıştır. 'Yaratıcı' düşünme biçimini destekleyecek bu aracın gücü ise, bilinmeyen problemin tanımı, sosyal-kültürel temas, hafızaya dayalı üretimin doğasını keşfetmeye dayalı bilişsel bir sürece işaret etmiştir.

Bu çalışmanın sonunda,

- Uygulamalı süreç içinde öğrenci, gerçek kişi ve mekânsal ilişki ağı ile 'yer' den üreyen sosyal mekân duyarlılığını geliştirmiştir.
- Kullanıcı ve mekân ilişkisini çoklu veri ile saptayabilme becerisini arttırmış (sosyo-psikolojik etkisi, kültürel veriler aracılığıyla), yeni üretim medyalarını test etmiştir.

Dilsel ve anlama ilişkin çalışmalarda tarih yazımı alt okumalarının oluşturulması, hafızanın değiştirilebilmesi anlamında yapısal bir alan tanımlayabilir.

Böylelikle de iç mimarlık eğitimi içinde sözlü tarih metodu, yeni bir teorik bakışla mesleki dil ve pratiğe etki etki edecek yaratıcı sürecin tetikleyicisi olabilir. Bu çalışma ve

üretilen veriler, ilerleyen çalışmalar için yeni bir araştırma alanı için yöntem ve problem tanımında yer alabilir.

Kaynaklar

3.Sanat ve Tasarım Eğitimi Sempozyumu ve Çalıştayı Bildiriler Kitabı; Dijital Çağda Sanat ve Tasarım, 19-20-21 Aralık 2018, Küçüktaşdemir, G., Kimlik Meselesi Olarak İç Mimarlık Eğitiminde (Dijital) temsil: Deneysel Bir Stüdyo Çalışması, s.367; Başkent Üniversitesi, Ankara: Mim İç ve Dış Mekân Baskı Sistemleri Rek. Matbaacılık Tic. Ltd. Şti.

Angél I, Marc. *Inchoate: An Experiment in Architectural Education*. Zür ch: E dgenöss sche Techn sche Hochschule, 2003.

Arendt, Hannah. *The Human Condition*. Chicago: University of Chicago Press, 1998.

Kain, Philip J. *Marx and Ethics*. Oxford: Clarendon Press, 1988.

Marx, Karl, and David Fernbach. *Capital: : a Critique of Political Economy*. , 1991.

Öymen, Gür S. M mar Tasarım Eğ t m ne Çağdaş Önermeler. , İstanbul, Turkey : Kolektif YEM Yayınevi, 2017.

Perks, Robert, and Alistair Thomson. *The Oral History Reader*. London: Routledge, 1998.

Philip Kain, *Marx and Ethics*, Oxford: Clarendon Press, 1988, 15–82.

Sargın, Güven Arif, *Toplumbilim Açısından Mimari Praxis: Mimarlığın Öteki Ayraçları Üzerine Düşünceler*. "Mimarlık", 2005, s.22-25.

Weinthal, Lois. *Toward a New Interior: An Anthology of Interior Design Theory*. New York: Princeton Architectural Press, 2011.

Rice, C. (2007). *The emergence of the interior: Architecture, modernity, domesticity*. London: Routledge. | Irrecoverable Inhabitants

Freire, Paulo. *Ezilenlerin Pedagojisi*, Çev. Dilek Hattatoğlu-Erol Özbek, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 2008.

Thompson, Paul R. *The Voice of the Past: Oral History*. Oxford: Oxford University Press, 1988.

Formun Altı

Perks, Robert, and Alistair Thomson. *The Oral History Reader*, 2016.

Formun Altı

Marx, Karl, Friedrich Engels, Ernest Mandel, David Fernbach, and Karl Marx. *Capital: A Critique of Political Economy*. London: Penguin Books in association with New Left Review, 1991..

Formun Üstü

Creswell, John W. *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Los Angeles: Sage, 2013. Print.

Lefebvre, Henri. *The Production of Space*. Oxford, OX, UK: Blackwell, 1991.

Nevins, Allan. "The Uses of Oral History." In *Oral History at Arrowhead: The Proceedings of the First National Colloquium on Oral History*, 1966. Elizabeth I. Dixon and James V. Mink, eds. Los Angeles, The Oral History Association, 1967

Kitzingir, J. *The Methodology of focus group: the importance of interactions between research participants*. *Sociology of Health and Illness*, 1994.

Riessman, Catherine K. *Narrative Analysis*. Newbury Park, CA: Sage Publications, 1993.

Ameliyathane Performanslarının İç Kullanıcı Memnuniyeti Açısından İncelenmesi; Erciyes Üniversitesi Gevher Nesibe Hastanesi Örneği

Z. Özlem PARLAK BİÇER^{1*}, Cihangir BİÇER², Adnan BAYRAM²,
Sümeyye BOZDOĞAN³

Öz

Bu araştırmanın amacı, hastanelerin özellikli mekanlarından olan ameliyathane mekan performansının, iç kullanıcı olarak nitelendirilen ameliyathane akademik ve idari kadroda çalışan personelinin meslek, yaş, cinsiyet değişkenleri bazında irdelenmesidir. Bu araştırma, iç kullanıcı tarama modeli esaslarında gerçekleşen bir çalışmadır. Çalışma grubu; Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gevher Nesibe Hastanesi ameliyathanelerinde çalışan ve anketi yanıtlayabilen tüm personelden oluşmaktadır. Ameliyathanede çalışan 89 personel, yani çalışanların çoğunluğu, çalışmaya katılmışlardır. Araştırmada, katılımcıları tanımaya yönelik olarak, yaş, meslek, cinsiyet, eğitim, çalışılan bölüm soruları ve mekan performans algısına yönelik estetik, konfor, işlev soruları sorulmuştur. Bunun için; tarafımızca geliştirilen Mekan Algısı Ölçme Anketi (MAÖA) geliştirilmiş ve kullanılmıştır. Hastanelerin en önemli birimi olan ameliyathanelere yönelik yapılan çalışmanın sonucunda, mimari mekânın işlev yönü ile kalitesi ve yapı elemanlarının performansı belirlenmiştir. Bu araştırmaya katılan ameliyathane akademik ve idari personelinin mekanın ısı, aydınlatma gibi konularda farklı algıları olduğu için mekan iç ortam ölçümlerinin iç kullanıcı yaş, cinsiyet, meslek değişkenleri ile yapıma gerekliliği ve özellikle iç kullanıcının dinlenme alanlarında rahatlatıcı mekan verilerinin kullanılması gerekliliği bulunmuştur. Ayrıca mevcut ameliyathanelerde gelişen teknolojiye göre cerrahi odaların yeniden planlanması, yeni yapılacak ameliyathaneler için de cerrahi odaların bu teknolojileri düşünerek tasarlanması önerilmektedir. Çalışmanın ameliyathanelerin mekânsal ve yapı elemanlarına yönelik kullanıcı memnuniyeti ve toplam kalite yönetimine, mimar, hastane yönetimleri ve mevzuata yapılacak çalışmalara katkı sağlaması umulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *ameliyathane, performans ölçümü, kullanıcı memnuniyeti, ergonomi*

Investigation of Operating Room Performances in Terms of Internal User Satisfaction; an Example of a University Hospital

Abstract

The purpose of this study is to examine the operating room space performance, which is one of the special places of the hospitals, on the basis of occupation, age and gender variables of the staff working in the academic and administrative staff, which is considered as internal users. This research is done on the basis of internal user scanning model. Working group; Erciyes University Faculty of Medicine consists of all

¹ Erciyes Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Kayseri TÜRKİYE

² Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Kayseri TÜRKİYE

³ Erciyes Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Kayseri

* İlgili yazar/Corresponding author: parlako@erciyes.edu.tr

Gönderim Tarihi / Received Date: 30.01.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 03.08.2021

personnel working in the operating rooms of the Gevher Nesibe Hospital and who can answer the questionnaire. 89 staff working in the operating room, ie the majority of employees, participated in the study. In the research, the questions of age, profession, gender, education, departments studied, and aesthetics, comfort and function questions regarding perception of space performance were asked in order to get to know the participants. For this; The Space Perception Measurement Quastinarie (TSPMQ) developed by us was developed and used. As a result of the study conducted for the operating rooms, which are the most important unit of the hospitals, the function direction and quality of the architectural space and the performance of the building elements were determined. As the operating room academic and administrative staff participating in this research had different perceptions on the subjects such as the temperature and lighting of the space, it was found that the indoor environment measurements should be made with the variables of internal user age, gender, occupation and the use of relaxing space data especially in the rest areas of the internal user. In addition, according to the developing technology in the existing operating theaters, it is recommended to plan the surgical rooms from the ground, and for the new operating theaters, the surgical rooms are designed by considering these technologies. It is hoped that the study will contribute to user satisfaction and total quality management of spatial and structural members of operating theaters, architects, hospital administrations and studies to be conducted in the legislation.

Keywords: *operating room, performance measurement, user satisfaction, ergonomiy*

1.Giriş

Teknolojinin ve bilimin gelişmesiyle beraber sağlık anlayışında da farklılıklar olmuştur. Günümüzde halk sağlığında, hastalık olgusu oluşmadan sağlığın korunması veya iyileştirilmesi ön plana çıkmaya başlamıştır (Biçer vd 2001, s. 26-31; Tezcan vd. 2000, s. 47). İnsanoğlu, hastalıklarını iyileştirebilmek için tedavi olabilecekleri mekâna ihtiyaç duymaktadır. Hastaneler, bu ihtiyacı karşılayan günümüzdeki sağlık koşullarını sunan mekânları oluşturmaktadır. Geçmişten beri mekânsal, teknolojik, kurumsal vb. konularda çok hızlı bir şekilde gelişen sağlık kurumları, insanların sağlık yönünden ihtiyaçlarını karşılamaktadır (Yıldırım ve Muslu 2006, s. 39-51). Hastaneler insanların günlük yaşam alanlarından ve yaşam biçimlerinden farklı ortam ve mekânları içermektedir. Hastanelerde tedavi için konaklama tedavi süreci, tanı, teşhis gibi kavramlar, insanlar üzerinde biyolojik, fizyolojik ve ruhsal yönden negatif bir izlenim ve etki oluşturmaktadır. Hastane kurumlarındaki olumlu fiziksel çevre, insanları fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden pozitif etkilediğinden dolayı diğer kurumlara kıyasla çok daha önemlidir (Yıldırım ve Muslu 2006, s. 39-51). Çoruh'a (1998) göre "*Kalite Kavramının sürekli kendini yenilemesi ve toplumun gereksinimlerine yanıt vererek gelişmesinin yolu, bu kavram aracılığıyla ortaya çıkacak zorunlulukların ve bunların ne derece uygulanabildiğinin sıkı şekilde takip edilebilmesinden yani ölçülebilmesinden geçer*" (Çoruh, 1998, s. 4-5). Bu ifadeden anlaşıldığı gibi kalite ve memnuniyetin sürekliliği ve verimi için rutin olarak kaliteyi ve memnuniyeti artıracak etmenleri denetlemek ve güncellemek gerekmektedir. Sağlık hizmeti, birçok faktörü içinde barındıran organizasyonların bileşiminden oluşmaktadır (Çıraklı ve Sayım, 2009; Aslan ve Özata, 2005, s. 554-565). Kalite hasta memnuniyetini anlama ve karşılama konusunda önemli bir etmendir. Hasta memnuniyetini ölçmede verilen hizmetin kalitesi ve süresi, teşhis, tedavi, bakım gibi çeşitli unsurlar etkin rol oynamaktadır (Tarım, 2000, s. 1027). Bireylerin, sağlık hizmetine ihtiyaç duymaları ve gelişen teknoloji sonucunda, sağlık hizmetinden beklentileri değişmiştir. Kaliteli hizmet uygulaması ile bireyler daha seçici davranmış ve kaliteli hizmet sunulması gündeme gelmiştir. Sürekli hizmet veren bir sağlık kurumu kullanıcılarının kurum hakkındaki isteklerini, beklentilerini ve sağlık

kurumundan memnunluk derecelerini araştırmak, değerlendirmek ve sonuçlara göre nasıl bir hizmet sunulması gerektiğini tasarlamak önemlidir. Teknolojinin ve bilimin gelişmesi ise kalite beklentisini de arttırmıştır. Sağlık alanında hizmet sunumunda doğabilecek hatalar veya yetersizliklerden dolayı kalite kavramı çok önemli bir konuma gelmektedir (URL-1, 2008). Strasen (1988) '*hasta memnuniyeti, klinik sonuçlar kadar önemlidir ve bunu ölçmek her sağlık kuruluşunun hedeflerinden biri olmalıdır.*' görüşündedir (Strasen, 1988, s.5-6). Bu bakımdan kalite ve memnuniyet kavramı insanlar bilinçleştikçe hayatımızda daha önemli bir konuma sahip olmaya başlamıştır. Sağlık sektöründeki kullanıcılar, hastane mekânlarını kullanan hizmet alan veya veren tüm kişilerdir. Hastanelerde kullanıcı profili, iki grupta incelenmektedir. Bunlardan ilki iç müşteri olarak tanımlanan sağlık kurumunda çalışan veya sağlık kurumuyla iletişim halinde bulunan, sağlık çalışanları olarak bilinen doktor, hemşire, farklı konularda hizmet veren sağlık teknisyeni, sağlık hizmetlileri vb. kişi ya da gruplardır. İkinci kullanıcılar ise dış müşteri olarak tanımlanabilecek bir sağlık kurumunun sunduğu hizmetlerden doğrudan ya da dolaylı olarak yararlanan kurumları, hastalar, hasta yakınları ve ziyaretçileri oluşmaktadır (Kavuncubaşı, 2000, s. 399). Bu çalışmada iç kullanıcı olarak adlandırılan kesim üzerinden alan çalışması gerçekleştirilmiştir. Hastanelerin özellikli bölümlerinden olan ameliyathane iç kullanıcıları çalışmada yer almışlardır. Sağlık yapılarını sadece hastalar ve hasta yakınları kullanmamaktadır. Memnuniyet kapsamına hastane çalışanları da girmektedir. Bu doğrultuda ameliyathane çalışanlarının sağlık kurumundan beklentileri önemlidir. Özellikle yeni uygulamaya geçirilmeye çalışılan iş sağlığı ve güvenliği konusuna yönelik yasal mevzuatlarda da yer alan çalışma ortamının durumuna yönelik uygulamalar, konunun önemini vurgulamaktadır.

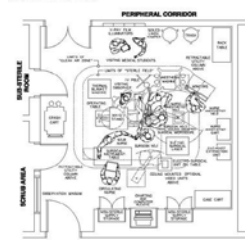
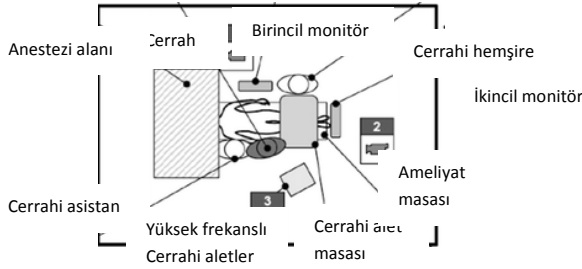
Hastalar, hasta yakınları ve hastane çalışanları için mekânsal memnuniyet ve kalite önemli bir konudur. Fakat ülkede sağlık yapılarına yönelik, kullanıcı memnuniyeti odaklı çalışmalar sınırlı kalmıştır. Her iki kullanıcı grubu için de mekânsal memnuniyet önemli olmaktadır. Bu durum, toplam kaliteyi de beraberinde getirmektedir. Ülkemizde hastane yapılarına yönelik olarak fazla çalışma yapılmadığı bilinmektedir (Ergenoğlu ve Tanrıtanır, 2013, s. 61-75). Hastanelerde mekânsal olarak yapılacak ve kullanıcı memnuniyetinin içeren alan çalışmalar, önemli görülmektedir. Hastane yapıları birbirinden farklı kullanıcıların ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılayacak nitelikte olmalıdır. Kullanıcı memnuniyeti arttıracak mekânsal düzenlemelerin tasarım ve yapımında alan çalışmalarını içeren geri besleme sayesinde, ameliyathaneler ve dolayısı ile hastaneler artık sadece klinik hizmet veren mekânların dışında fiziksel ve ruhsal iyilik halinin yükseltilmeye çalışıldığı alanlar olmalıdır. Böylece her iki kullanıcı grubunun mekânsal memnuniyetleri artırılacaktır. Hastane yapıları tasarlanırken dış ve iç kullanıcıların kolay erişebilir, güvenilir, nitelikli ve keyifli, stresi azaltan, ruhen ve fiziksel olarak iyileşmeye pozitif etkisi olabilecek mekânların olması önemlidir. Diğer kamu yapılarına göre daha kompleks ve yoğunluklu bir planlama ve kurgu gerektiren hastane yapılarının plan ve mekân kurgusunun iç ve dış kullanıcı grubundaki insanlara hitap etmesi önemlidir (Gezer, 2014, s.113-133). Değişim ve dönüşüm olgusu mimarlıkta ve mimari ürünlerde sıklıkla görülmektedir. Mimarideki bu değişimin hastane yapılarında ve mekanlarında daha fazla olduğu düşünülmektedir (Ergenoğlu ve Aytuğ, 2007, s. 44-63). Bu durum, özellikle gelişen teknolojinin yoğun kullanıldığı alan olan sağlık alanının yeni mekânsal ihtiyaçları ve değişen politikalar sebebi ile şehir hastanesi gibi kavramların oluşması gibi faktörlere bağlı olarak hastanelerde daha fazla belirginleşmektedir. Yapılan hastane tasarımlarında; kaliteyi arttırarak kullanıcıların psikolojik, ergonomik, fizyolojik olarak mutlu ve rahat bir ortam tasarlamak, önemli bir amaç haline gelmektedir. Bu bağlamda; 'iyileştiren hastane' ve 'hastanelerde kalite' ön plana çıkmaktadır. İyileştiren hastane; Hastane ortamının; sosyal, manevi, psikolojik, estetik, hayat standartlarını konforunu artıran, iyileştirici, rahatlatıcı, güven verici,

ergonomik, ışık, ses, renk ve malzemeye yönelik istekleri karşılayan alanlardan oluşması gerekmektedir. Hastanelerde tasarım kalitesi konusu, mekan standartları ve maliyet ile birlikte kullanıcının ergonomik, psiko-sosyal kalitesini de düşünmeyi gerektirmektedir (Ergenoğlu ve Ayтуğ, 2007, s. 44-63). Hastaneler içerisindeki özelleşen önemli alanlardan olan ameliyathanelerde bu beklentilerin, hayati önem taşıyan işlerin gerçekleştirildiği mekanlar olması sebebi ile daha da yükseleceği düşünülmektedir. Hastane yapılarında aydınlatma, ses-gürültü, hastane planlaması, erişilebilirlik gibi konular, kullanıcı memnuniyetini önemli derece etkilemektedir. Bu açıdan, tasarımcılara bu konuda büyük bir yük düşmektedir. Aydınlatma için Bayar (1994), uygun ve gerekli aydınlatmayla görsel konforun sağlanması gerektiğini yoksa yanlış teşhis -tanı, çabuk yorulma, göz hastalıkları gibi belirtilerin ortaya çıkacağı, bundan dolayı aydınlatma şeklinin ve konforunun iyi bir şekilde oluşturulması gerektiğini vurgulamıştır (Bayar, 1994, s. 77-79). Ses ve gürültü için Şentürk (1994), bu kavramların sağlık alanında ne kadar önemli olduğunu ve çalışan personellerin bu konuda eğitim almaları gerektiği, kullanılan araç, gereç ve malzemelerin sürekli kontrol edilip, bakımının yapılması ve ses ve gürültü oluşturmayacak kalitede olması, çalışanların kullandığı ayakkabıların ses çıkartmayan türde olması gerektiğini belirtmiştir (Şentürk, 1994, s. 28-31). Hastane planlamasında, sağlık yapıları kullanıcıları için kaliteli tasarım ölçütleri, net bir planlama, denetim altına alınmış fiziksel değişkenler, denetim ve iç mekân tasarımının kullanıcıları moral ve sosyal düzeylerini iyileştiren ve geliştiren bir planda olması gerektiği ifade edilmiştir (Tüker, 1996). Sağlık yapılarında erişilebilirlik kapsamında, yapıların planlamasında mekan boyutlarının, yüzeylerinin, bildirişim elemanlarının gerekli yönlendirme ve uyarı işaretlerinin standartlar doğrultusunda erişilebilir olması gerekmektedir (Gezer, 2014, s. 113-133). Sağlık yapıları içerisinde yer alan ameliyathane bölümlerinde ise bu belirlenen fiziki şartların üst düzeyde karşılanması, mimarinin planlama ve yapımdaki rasyonel çözümleri gerektiren sorumludur. Kısacası sağlık yapılarında tasarımcının yaptıkları kullanıcının memnuniyetini ve sağlığını önemli derecede etkilemekte olduğu için tasarımcılara büyük bir sorumluluk düşmektedir. Hastaneler içerisinde özelleşen mekânlardan olan ameliyathaneler, iç kullanıcı olarak görülen cerrahlar için hastanede en önemli yerdir. Cerrahi uygulamadaki hıza ve tahmin edilemeyecek düzeydeki yeniliğe rağmen, ameliyathanelerde mekân olarak nispeten daha az ilerleme kaydedilmiştir. Alanı kalabalıklaştıran yeni teknolojiler içerir cihazlar gelmesine karşın, ameliyathanelerin planlarındaki değişiklikler ve mekânın nasıl düzenleneceği konusunda büyük ölçüde değişim olmamıştır. Ameliyathane iç kullanıcılarından cerrahların belirlediği tasarım eksikliğinin birçoğu; tehlikeli bir ortamın ifadesi olan *"ekipmandaki hatalar, gerekli öğelere erişilemezlik, iletişim sorunları, malzemelerin verimsiz işlenmesi, tartışılmaz gecikmeler"* bugün de cerrahlar tarafından belirlenmektedir. Daha iyi bir ameliyathane inşa etme sorunu her zaman olmuştur. Ameliyathane kullanıcıları ve mimarlar arasındaki bilgi boşluğu ise bu sorunu kuvvetlendirmektedir. Ameliyathane iç kullanıcıları olan cerrahlar, hemşireler ve sağlık personelinin mekânı planlama aşamasındaki önerileri ve sonuçta elde edilen mekân arasındaki fark ise konu üzerinde cesaret kırıcı bir yön olmaktadır. Bunun yanı sıra mimarların, iyi iletişim kuramamaları, bütçe ve malzeme gibi sınırlamalar ile karşılaşmaları da olmaktadır. Ayrıca bu kısıtları aşabilmek adına mekânda yapılan revizyonlar ile planın da tanınmaz hale gelmesi söz konusudur. Bir ameliyathane tasarlanırken mimarların cerrahi personeli odak grubu seçmeleri söz konusudur. Bu odak gruplarından elde edilen kullanıcı girdisinin ise tasarımda veri olarak kullanılması yine yetersiz kaldığı söylenmektedir. (URL-2, 2017). Bu çalışmada; ameliyathaneler için gerekli olan kullanıcı girdisine yönelik alan çalışması gerçekleştirilerek çözüme katkı koymak da amaç edinilmiştir. Sağlık Bakanlığı tanımına göre ameliyathaneler *"yoğun bakım odaları, hasta hazırlık ve ameliyat sonrası bekleme alanları, ayılma odaları, ameliyathane koridorları, sedye transfer alanları, ameliyathaneler hastanelerin"*

cerrahi üniteleri’ni kapsamaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı, 2019). Yukarıda bahsedildiği gibi iç kullanıcılar, bu mekanların tümünde ve özellikle cerrahi alan olarak belirlenen ameliyathaneler ve ameliyathane koridorlarını etkin bir şekilde kullanmaktadırlar. Bu kullanım durumuna rağmen genel ameliyathane trafiğinden uzaklaştırılması önemli bir konudur. Cerrahi ünitelerine erişimde mutlaka bir giriş alanı ve bununla birlikte ameliyathanelerde hastaların sedye değişimi için yeterli alan olmak zorundadır (T.C. Sağlık Bakanlığı İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı, 2019). Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen ve bir ameliyathanede zorunlu olacak düzenlemeler vardır. Buna göre; ameliyathane girişinde hasta yakınlarının beklemeleri için alanları, klinik büyüklüğü, hasta sayısı ve refakatçi durumuna göre planlanmalıdır. Ameliyathane girişlerinde hasta yakınlarının bilgi alabilecekleri bir mekân da tavsiye edilmektedir. İlgili mevzuatta ameliyathane cerrahi alanları *“kirlili, yarı steril ve steril alanlardan oluşan”* özel alanlar olarak tanımlarken steril alanlar; *“ameliyathane ve steril yoğun bakım odaları”* olarak tanımlanmaktadır. Cerrahi alanlar ayrıca *“yarı steril alanlar; hastaların ameliyata hazırlandığı ve sonrasında bekletildiği, ayılma odaları, ameliyathane koridoru ve sedye transferi yapılan alandan ameliyathaneye kadar olan kısım”*ı kapsamaktadır. Bir diğer steril olma durumuna göre tanımlanan kirlili alanlar ise; *“sedye transferinin yapıldığı kısmın dış tarafı, girişteki bekleme alanları, personelin kıyafet değiştirdiği alanlar, duş ve tuvaletler, ameliyathane kirlili malzeme odası ve koridor”*larını kapsamaktadır. Yapılan çalışmada bu alanların hepsini kullanan personel çalışmaya katılarak değerlendirme yapmaları istenmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı, 2019).

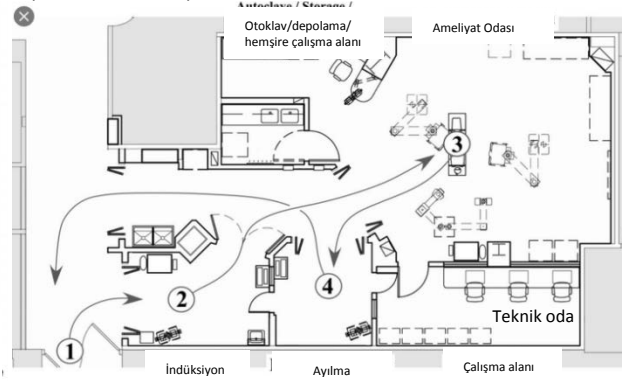
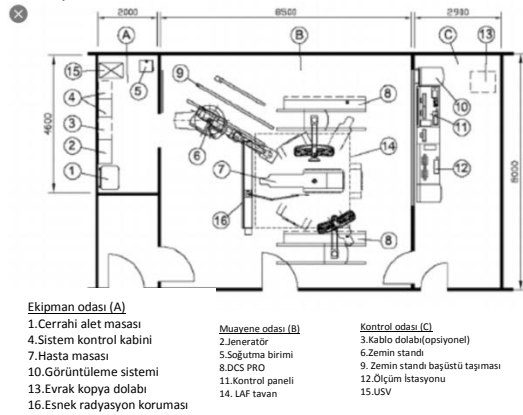
Cerrahi ünitesini ilgilendirmeyen trafiğin cerrahi ünitesi içinden geçmemesi, ünitenin bir giriş alanı olması, gerek Acil Servis’ten, gerekse Yoğun Bakım Ünitesi’nden kolay ulaşım sağlanması gereklidir. (T.C. Sağlık Bakanlığı İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı, 2019). Ameliyathane bölümünde, girişin önünde sedye transferinin yapıldığı bir alan olması, hastaların hazırlandıkları alanlar, sedye transferinin yapılmadan önceki alanlarda olması istenmektedir. Orta büyüklükte bir ameliyathane (42 m²) duvar uzunluğu en az 6 m olacak şekilde tasarlanıp mekânda cerrahi ünitesi kontrol istasyonu ve acil durumlarda iletişim kurmak için bir sistem kurulumu istenmektedir. Büyük ölçekli ameliyathanelerde de (50 m²) en küçük duvar uzunluğu yine aynıdır. Farklı cerrahi müdahalelere uygun tıbbi donanımın yerleştirilmesi ve kullanılması (Şekil 1., Şekil 2.) için kullanım durumuna göre ameliyathane ile birleşen ek bir oda, sabit veya duvara monte dolap ve gömme raflar düşünülmeli (Şekil 3) ve kullanıma göre gerekli tesisat ve elektrik bağlantıları temin edilmelidir (T.C. Sağlık Bakanlığı İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı, 2019). Ameliyat öncesi ve sonrası için de düzenlemeler bulunmaktadır. Buna göre; iki ameliyathane ve üzeri için hastaların ameliyata hazırlanmalarına yönelik alan olmalıdır. Her, anestezi sonrası bakım ünitesi en az bir kapı ile hastanenin genel koridorlarını geçmeye gerek kalmadan, cerrahi ünitesinden doğrudan uyanma odasına erişimi sağlamalıdır. Bu mekânların sayısı ikiden az olmamalıdır (T.C. Sağlık Bakanlığı İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı, 2019). Bu alanların yanı sıra yine ameliyathanelerde cerrahi bölümlerin servis alanları diğer önemli mekânlardır. Her ameliyathane girişinin yanına, iki yıkanma/fırçalanma alanı tasarlanması gereklidir. İki ameliyathanenin girişleri aynı alanda ise her ikisi için tek alan tasarlanabilir. Bu bölümler yakındaki personel, donanım yada malzemelere sızramayı önleyecek biçimde ve ana trafikten uzak olmalıdır (T.C. Sağlık Bakanlığı İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı, 2019). Sağlık Bakanlığı’nın yönlendirici kılavuzu, geleceğin ameliyathanelerinin mekansal gerekliliklerini ise ele alamamıştır. Robotik cerrahi ve buna yönelik mekân boyutları ve tasarımı da önemli bir konudur. Geleceğin ameliyathanesinde hasta hareketinin zemin planı ve akış diyagramında (Şekil 4.) önce hastalar ana kayıt alanından (1) indüksiyon alanına (2) getirilir. Ameliyat öncesi hazırlık ve anestezi indüksiyonu indüksiyon

alanında (2), ameliyathanede (3) cihaz kurulumu ile birlikte gerçekleştirilmektedir. Anestezi uygulanmış hastaların cihaz kurulumu tamamlandıça ameliyat için ameliyathaneye (2 ve 3) aktarılacak şekilde ayarlama yapılır. Ameliyatın sonunda hastalar ameliyathanedeki anesteziden çıkar ve erken iyileşme alanına (3, 4) aktarılır oradan da hastalar postanestezi bakım ünitesine (4) aktarılır (22). Robotik donanım kullanımı için ayrıca ameliyat gerçekleşen alan ile bağlantılı teknik mekânlara ihtiyaç vardır (Şekil 4). Bu çalışmada ele alınan Erciyes Üniversitesi ameliyathanelerinde bu tür bir operasyon gerçekleştirilmediği için bu tür bir mekân ele alınmamıştır.



Şekil 1. Ameliyathane İç Kullanımı (URL-3, 2020)

Şekil 2. Büyük Ölçek Ameliyathane İç kullanımı (URL-4, 2020)



Şekil 3. Ek odalı Ameliyathane (URL-5, 2009)

Şekil 4. Robotik ameliyat yapılan mekânın kullanım durumu (URL-6., 2005)

Bu çalışma Kayseri Erciyes Üniversitesi Gevher Nesibe Hastanesi ameliyathanelerinin incelenmesi ile ameliyathanedeki iç kullanıcıların memnuniyet durumu, farklı açılardan ele alınan kalite ölçümü yapılarak mimari tasarımların kullanıcılar üzerindeki etkisi somut bir şekilde ortaya koymak amaçlanmıştır. Kayseri Erciyes Üniversitesi Gevher Nesibe Hastanesi ameliyathanelerinin seçilme sebebi ise Kayseri'de hastane olarak son derece yoğun, çok çeşitli kompleks ve heterojen hasta yapısına sahip büyük ölçekli kompleks bir ameliyathane yapısı içerisinde olmasındandır. Hastanede birçok farklı hizmet alan ve veren hasta odaları, bekleme salonları, ameliyathane, tedavi, teşhis odaları, vb. gibi farklı dış kullanıcı profiline sahip mekânlar bulunmaktadır. Ayrıca araştırma görevlisinden profesörüne farklı aşamadaki akademik ve hizmetlisinden teknisyeni, hemşiresine kadar farklı idari personelin bulunduğu dış kullanıcıya sahiptir. Hastane içerisinde özelleşen mekân olan ameliyathanedeki mekânların ve kullanıcıların çeşitliliği sayesinde yapılan çalışma, sağlık yapıları alanında önemli bir araştırma olmuştur. Çalışmada; ameliyathanede doğrudan veya dolaylı olarak hizmet veren kişilere bir anket uygulaması düzenlenmiştir. Bu anket çalışması ortamın mimari, estetik, ergonomik, açıdan kalitesini ve memnuniyet oranını ölçmesinde yardımcı olmuştur. Anketteki sorular bu amaca özel olarak hazırlanmış ve elde edilen bulgular çerçevesinde yapının iç kullanıcılar açısından ne tür bir sıkıntı yaşadıkları, hangi

konulardan, memnun olup olmadıkları yapılan anket sonucunun değerlendirilmesi ile ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Çıkan sonuç çerçevesinde hastane yönetiminin ve/veya Sağlık Bakanlığı'nın alması gereken önlemleri ve geliştirmesi gereken konular irdelenerek öneri haline getirilmiştir. Bu çalışmada hastane içerisinde özelleşen mekânlar olan ameliyathaneler ele alınmıştır. Hastanedeki hasta odalarının bulunduğu servisler ve poliklinik gibi diğer bölümler ise başka çalışmalarda ele alınmıştır.

2.Gereç ve Yöntem

Hasta sayısı hastalık türü ve tipindeki değişimler doğrudan yapay çevreyi etkilemekte ve bu etkileşim mekan tasarımı önemli bir belirleyici olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada; Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Gevher Nesibe Hastanesi ameliyathaneleri örnek uygulama alanı olarak belirlenmiştir. Bu belirlemede hastanenin, Kayseri'deki yoğun, çeşitli, kompleks ve heterojen hastaların tercih ettiği, her konuda tam teşekküllü hizmet sunmakta olan ve çevre illerden de hastaların hizmet aldığı, özellikle ağır vaka olarak tabir edilen hastaların hem poliklinik hem de ameliyathane hizmetleri için yönlendirildiği en büyük kuruluş olma özelliği göstermesi etkili olmuştur. Hastane, İç Anadolu Bölgesi içerisinde ve civar bölgelerdeki farklı yerleşimlerden gelen kullanıcılara, hastanede dâhili ve cerrahi her alanda hizmet sunulmaktadır. Hastanede farklı hizmet alan ve hizmet veren, hasta odaları, bekleme salonları, ameliyathane, tedavi, teşhis odaları, vb. gibi farklı kullanımlara hizmet eden mekanlar bulunmaktadır. Mekânların ve kullanıcıların çeşitliliği sayesinde yapılan çalışmanın, sağlık alanında katkı sağlayacağı açıktır. Yapılan bu çalışmada bu kullanıcılardan iç kullanıcı olarak tabir edilen hastane çalışanlarından ameliyathanede görev yapan her kademedeki personel yer almıştır. Çevre illerden hasta alımı ile hastaneden hizmet alan farklı kültürlerden ve yaşam ortamlarından geldiği görülen kullanıcının hizmet aldığı hastanenin ameliyathanelerinde hizmet veren farklı iç kullanıcıların bulunması, çalışmanın güvenilirliğinin artmasına katkıda bulunmuştur. Ayrıca, bu durum, kullanıcının mekan üzerindeki beklentilerini ve algılamalarındaki farklılıkları da tartışma ortamına getirmiştir. Araştırma için çalışmanın yapılacağı sağlık kurumunun başhekimliği ile görüşülerek resmi izin alınmıştır. Bu çalışma, Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü'nün 44008645-010.99/65318 sayılı ve 28.08.2015 tarihli izni alınarak yasal uygulamalar çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma, ameliyathanede gerçekleştirilen bir çalışmadır ama hayvan ve insan üzerinde gerçekleştirilen herhangi bir deneysel yöntem izlenmediği, mekan ve iç kullanıcı görüşü içerdiği için etik kurul kararına ihtiyaç yoktur. Çalışma için bahsi edilen idari izinler ise alınmıştır. Çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensiplerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Anketler; farklı alanlarda ve konulardaki ameliyathane personelinin araştırmaya katılmalarında isteklilik/gönüllülük ilkesine özen gösterilerek gerçekleştirilmiştir. Bunun için; tarafımızca geliştirilen Mekan Algısı Ölçme Anketi (MAÖA) geliştirilmiş ve kullanılmıştır. Araştırmada; ameliyathanenin fiziki koşullarını ölçmeye yönelik ameliyathane iç kullanıcıları olarak çalışanlara mekânsal algı ve memnuniyeti içeren veri toplama görevi olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formu, 5'li Likert Ölçeği kullanılarak hazırlanmış 31 adet sorudan oluşmaktadır. Anketteki meslek, cinsiyet, yaş soruları ile kullanıcıları tanımlaması; çalışma süresi ile kullanıcının mekanı deneyimleme süreleri; ameliyathane mekan soruları ile mekan algıları ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Ankette kullanıcıların cevaplarını 'çok kötü-kötü-kararsız-iyi-çok iyi' şeklinde 5 farklı derecelendirme ile cevaplaması istenmiştir. Çalışma; amacı kişilere anlatıldıktan sonra, ameliyathane hizmeti veren personelden, çalışmaya katılmayı kabul eden toplamda 89 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Anketi cevaplayan çalışanlar sadece doktor ve hemşireler değil aynı zamanda teknik ve diğer hizmetleri gerçekleştiren ameliyathane personelinin oluşmaktadır. Hastane özelleşmiş birimi olan ameliyathaneler cerrahi ve

servis birimleri üzerinde durularak incelenmiştir. İlki farklı branşlardaki cerrahi birimler, ikincisi ise koridorlar, hazırlık mekanları, yıkama/fırçalama üniteleri olarak değerlendirilmiştir. Çalışma, ortopedi, jinekoloji, genel cerrahi, beyin cerrahi, çocuk cerrahi, kulak-burun-boğaz, göz, göğüs cerrahi, üroloji ve plastik cerrahi odaları olmak üzere, toplamda 10 farklı branş ve bu branşların kendi içlerinde kullandıkları 13 farklı mekana göre değerlendirilerek yürütülmüştür. Çalışmada, ameliyathane birimlerinin çalışan iş kalitesini etkileyişi üzerinde durulmuş ve bu etkiler; işlev, psiko-sosyal ve teknik konular üzerinden irdelenmiştir. Anket çalışmasında ameliyathane mekan kalitesini ölçmeye yönelik; işlev, estetik-konfor ve güvenlik ana başlığı altında hazırlanmış ve farklı ameliyathane birimlerinde görev alan iç kullanıcı olarak nitelendirilen farklı ameliyathane çalışanlarına uygulanmıştır. Anket, anketi yanıtlayanı tanımaya yönelik, mekan ile ilgili algılamaya ve çözümlere yönelik üç aşamalı sorulardan oluşturulmuştur. Bu çalışmada ameliyathanenin yönetimin özel izin ile her birimindeki ve her alanda çalışan personele anket uygulaması yapılması çalışmanın önemini artırmaktadır. Çalışmada mekânlar işlev, estetik ve konfor ve güvenlik başlıkları altında incelenmiştir.

3.Bulgular

Erciyes Üniversitesi Gevher Nesibe Hastanesi Ameliyathaneleri

Kayseri coğrafi konum itibari ile İç Anadolu ve diğer çevre illerden kolay ulaşılabilir durumdadır. Kayseri’de yer alan sağlık kurumları da bu coğrafi durum sebebi ile ulaşımı kolay olan bir yere sahiptir. Erciyes Üniversitesi ise Kayseri kent merkezine, havaalanına, çevre yoluna ve raylı sisteme mesafe olarak kısa ve kolay ulaşılabilir bir mevkie sahiptir (Şekil 5). Erciyes Üniversitesi’nin pek çok alanda eğitim-öğretim vermesi ile birlikte kuruluşundan itibaren bulunan Tıp Fakültesi’nin bulunması üniversitenin önem algısını artırmaktadır. Bunun yanı sıra Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi’nin vermiş olduğu eğitim ve hasta tedavi hizmetleri de ülkede ve dünyada iyi bilinen bir seviyede bulunmaktadır. Ayrıca Tıp Fakültesi hastanesinin her alanda tam donanıma sahip olması, hastaların burayı tedavi için seçme tercihlerini artırmaktadır. Hastane tüm birimleri ile kampus içerisinde geniş bir yer tutmaktadır. Servislerin bulunduğu blok ise 12 katlı olup her katta ayrı bir branşın servisi olduğu gibi bazı katlarda iki ya da üç branş bir katı kullandığı duruma sahiptir. Hastanenin hizmet ettiği hasta sayısı arttıkça buna bağlı olarak ameliyathane yoğunlukları ve her ameliyathanenin kullanım süreleri de artmaktadır. Tıp Fakültesi bünyesinde 6 hastane, derslikler binası ve idari birimlerin yer aldığı dekanlık binası bulunmaktadır. Bu hastaneler kendi alanlarında, uzmanlaşılacak hizmetleri sunmaktadır. Hastane yapıları içerisinde ilk ve en büyük kullanıma sahip olan Gevher Nesibe Hastanesi, iki kat poliklinik, ameliyathane ve yönetim kısmı ile 12 kattan oluşan servislerin bulunduğu ana bloğa sahiptir (Şekil 5). Bu çalışmada Gevher Nesibe Hastane yapısındaki ameliyathaneler ele alınarak inceleme yapılmıştır. Gevher Nesibe Hastanesi güneyinde iki katlı poliklinikler, polikliniklerin devamı ve yönetim birimlerinin bulunduğu iki kat üzerinde yatan hastaya hizmet veren 10 kat ile toplamda 12 katlı ana bloktan oluşmaktadır. Ana hastane bloğu, zemin ve ikinci katı ana poliklinikler, acil servis, ameliyathaneler ve öğretim elemanlarının yer aldığı birimlerden oluşmaktadır. Bu ana blok birinci katından ulaşılan ve hastanenin kuzeyinde ameliyathaneler konumlanmıştır (Şekil 6). Ameliyathanelerin kuzeyinde tek katlı olarak acil servis girişi yer almaktadır. Ameliyathane birimlerinden sadece göz cerrahi birimi acil servis ile aynı kotta bulunmaktadır.

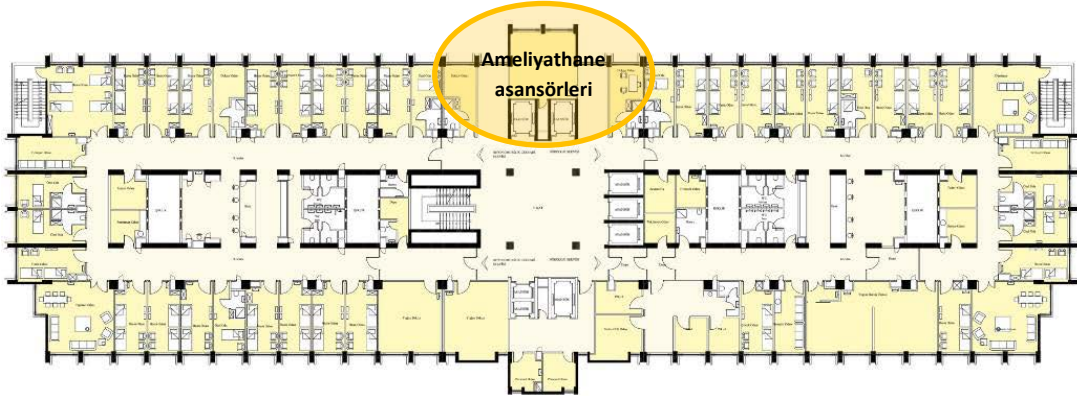


Şekil 5. Tıp Fakültesi'ne bağlı birimler (URL-8, 2020)



Şekil 6. Tıp Fakültesi Gevher Nesibe Hastanesi Bölümleri (URL-8, 2020)

Hastane planında iki hasta asansörü, bir öğretim elemanı asansörü bir servis asansörü ve üç genel kullanıma yönelik asansör ile merdivenin bulunduğu bir çekirdek bulunmaktadır. Çekirdeğin doğu batı yönüne doğru iki yanında ise hasta odaları bulunmaktadır. Bu hasta odalarının arasında koridorlar, toplu duşlar, wc, depolar ve genel sekreteryaya hizmetlerinin bulunduğu servis alanları mevcuttur (Şekil 9). Hastane ana bloğunun birinci katındaki bağlantı ile ameliyathanelere geçiş sağlanırken servislerden yatan hastanın ameliyathaneye geçişi, yapı çekirdeğindeki ameliyathaneye hizmet veren çift geçişli iki asansörler ile sağlanmaktadır (Şekil 7).

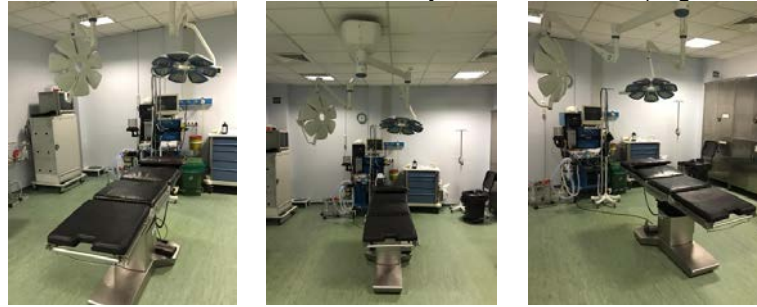


Şekil 7: Gevher Nesibe Hastanesi Kat Planı, (Argeus, 2016)

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi ameliyathaneleri, Sağlık Bakanlığı kılavuzuna göre büyük ölçekli ameliyathane sınıfına girmektedir. Ameliyathanelerde iki veya üç cerrahi ünite, ortak kullandıkları fırçalama/yıkma kısımları ile servis koridorlarına açılmaktadır (Şekil 8). Ameliyathanelerin her birinin kullanıldığı birime göre ayrı teknik odaları da bulunmaktadır (Şekil 8). Duvar uzunluklar en az 6 m, Tavan temiz yüksekliği 3 m (Şekil 9 a, b, c) olarak tasarlanmış ve mekânlar 50 m² olarak planlanmıştır. İç tefrişlerinde gerekli ameliyat donanımı olduğu gibi sabit dolaplar da eklenmiştir. Mimari tasarım açısından Sağlık Bakanlığı gerekliliklerinin yerine getirildiği bir ameliyathanedir. Ameliyathanenin her mekânında zemin, duvar tavan kaplama malzemeleri steril ortama uygun seçilmiş ve uygulanmıştır (Şekil 9 a, b, c). Ameliyathane servis mekânlarında kirliliği ve temiz ayrımı net yapılmıştır. Ayrıca iş güvenliği açısından "çok tehlikeli" iş yerleri içerisinde yer alan hastanenin ameliyathane bölümünde gerekli acil kaçış yollarının da gösterimi gerçekleştirilerek örnek bir uygulama gerçekleştirilmiştir (Şekil 9 a, b, c).



Şekil 8: Gevher Nesibe Hastanesi Ameliyathaneleri Planı, (Argeus, 2016)



Şekil 9a. Ameliyathane İç Mekanları (Biçer, 2020)



Şekil 9b. Ameliyathane İç Mekanları (Biçer, 2020)



Şekil 9c. Ameliyathane İç Mekanları (Biçer, 2020)

Ameliyathane İç Kullanıcı Cinsiyetine Göre Veriler

Gevher Nesibe Hastanesi ameliyathane personeline uygulanan ve SPSS programı ile değerlendirme yapılan çalışmada; anketi cevaplayanların cinsiyetleri bir diğer önemli kriter olarak ele alınmıştır. Kişilerin cinsiyeti ve buna bağlı olarak çalıştıkları mekân algılamada farklılar yaratması üzerinde farklılıklar olacağı düşünülmüştür. Buna göre sonuçlar kadın ve erkek personel bağlamında değerlendirilmiştir. Ameliyathane iç kullanıcısı ile yapılan çalışmada mekân algısında cinsiyetin de önemli olduğu

düşünülerek çalışan cinsiyetinin belirlenen başlıklar üzerinde etkileri ele alınmıştır. Çalışmada doktor ve yardımcı personelin cinsiyetleri konusunda anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,040$). Çalışmaya katılanlar içerisinde erkeklerin %76,7'si doktor, %23'ü ise yardımcı personeldir. Kadınların %54,2'si doktor, %45,8'i yardımcı personeldir. Doktorlarda özellikle cerrahide yer alan çalışanlarda erkek yoğunluğunun olduğu görülmektedir. Yardımcı personel ise çoğunlukla kadınlardan oluşmaktadır. Çalışmaya katılanların yaşlarına bakıldığında kadın ve erkekler arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,544$). Her iki cinsiyette de çalışanların 20-30 (%40 erkek, %37,3 kadın) ve 30-40 (%30 erkek, %40,7 kadın) yaşlarında yoğunlukta oldukları görülmüştür. Ameliyathane yoğun çalışma ortamında çalışan yaşlarının genç olması, ortamda çalışma şartlarının ağırlığını ve piramidal bir örgütlenmenin olduğunu da göstermektedir. Çalışmaya katılan kadın ve erkeklerin buldukları mekân kullanım süreleri mekân tanımakta önemli görülmüş ve ameliyathanede çalışma süreleri sorulmuştur. Kadın ve erkeklerin ameliyathanede çalışma sürelerinde anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,552$) (tablo 7). Kadın ve erkekler için ameliyathanede çalışma süreleri, çalışma ortamını değerlendirmede yeterli bir süre olarak görülmektedir. Ameliyathanede çalışan kadın ve erkekler görevli oldukları birimde işlem yaptıkları gibi doktorlar dışındaki personelin farklı ihtiyaç görülen bölümlerde de çalıştıkları görülmektedir. Ameliyathanede çalışılan bölümde kadın ya da erkek olmanın anlamlı bir fark yaratmadığı görülmüştür ($p= 0.053$) (tablo 8). Ankete katılan erkekler çoğunlukla ortopedi (%40) cerrahi biriminde kadınlar (%26,2) ise kulak-burun-boğaz cerrahi biriminde çalışmaktadır. Buradaki durumun yapılan cerrahi işlemlerin fiziksel çaba gerektirme durumuna göre birim seçilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Her ameliyathane biriminden kişilerin çalışmada yer alması, anket sonuçlarının genelleşmesi için önemlidir.

Tablo 7:Anketi yanıtlayanların hastane çalışma süresi

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
0-1 yıl	2 (%10,0)	10 (%20,4)	12 (%17,4)	0,552
1-3 yıl	5(%25,0)	11 (%22,4)	16 (%23,2)	
4-6 yıl	6 (%30,0)	6 (%12,2)	12 (%17,4)	
6-10 yıl	3 (%15,0)	9 (%18,4)	12 (%17,4)	
10-20 yıl	2 (%10,0)	8 (%16,3)	10 (%14,5)	
20 ve üzeri	2 (%10,0)	5 (%10,2)	7 (%10,1)	
TOPLAM	20 %29	49%71	69 (%100)	

$p \leq 0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Tablo 8:Anketi yanıtlayanların çalışılan ameliyat bölümü

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
Anesteziyoloji ve Reanimasyon	1 (%4,0)	2 (%4,8)	3 (%4,5)	0,053
Beyin ve Sinir Cerrahisi	3 (%12,0)	0 (%0,0)	3 (%4,5)	
Çocuk Cerrahisi	2 (%8,0)	3 (%7,1)	5 (%7,5)	
Genel Cerrahi	1 (%4,0)	5 (%11,9)	6 (%9,0)	
Kadın Hastalıkları ve Doğum	1 (%4,0)	6 (%14,3)	7 (%10,4)	
Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları	4 (%16,0)	11 (%26,2)	15 (%22,4)	
Ortopedi ve Travmatoloji	10 (%40,0)	6 (%14,3)	16 (%23,9)	
Üroloji	2 (%8,0)	3 (%7,1)	5 (%7,5)	
Göz Hastalıkları	1 (%4,0)	0 (%0,0)	1 (%1,5)	
Kalp Damar Cerrahisi	0 (%0,0)	2 (%4,8)	2 (%3,0)	
Plastik Cerrahi	0 (%0,0)	4 (%9,5)	4 (%6,0)	
Toplam	25 (%37,3)	42 (%62,7)	67 (%100)	

$p \leq 0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Doktor olan ameliyathane iç kullanıcılarının buldukları akademik pozisyonda, cinsiyetlerinin kadın ya da erkek olmasında anlamlı fark bulunmamaktadır ($p=0,975$). Her pozisyondaki erkek ve kadın personelin çalışmaya katılması söz konusudur. Yardımcı personelin de meslekleri cinsiyete göre araştırılmıştır. Yardımcı personelin pozisyonunda cinsiyetin kadın ya da erkek olmasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,013$). Kadınların %66,7'si hemşire iken erkeklerin %85,7'si büyük çoğunlukla

teknisyen olarak çalışmaktadır. Burada kadınların ve erkeklerin toplumsal meslek belirlemelerine göre seçim yaptıkları açıktır. İç kullanıcıların, ameliyathanelerin kullanıcı açısından durum değerlendirme soruları kullanıcı cinsiyeti açısından ele alınmıştır. Ameliyathane cerrahi odalarının kullanıma uygun boyutlarda olma durumunda kadın ve erkekler arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($p=0,005$) (tablo 9). Erkekler konu üzerinde olumlu (%43,3 iyi, %23,3 çok iyi) görüş bildiren kadınlarda (%32,2 kötü, %6,8 çok kötü) olumsuz görüş ağırlıklıdır. Bunun yanı sıra kadınların %33,9'u cerrahi odaları kullanıma uygun boyutlandırılmış bulmuşlardır (tablo 9). Cinsiyetin cerrahi birimlerin boyutlandırılmasını algılamada fark yarattığı görülmektedir. Ameliyathane odalarının mahremiyet koruma düzeyi değerlendirmesinde kadın ve erkek personel arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p= 0.009$) (Tablo 9). Erkekler cerrahi odaların mahremiyetini iyi (%36,7 iyi, %13,3 çok iyi) bulurken kadın personel kötü (%33,9 kötü, %16,9 çok kötü) bulmaktadır. Ayrıca kadınların %30,5'i ve erkeklerin %23,3'ü konuda kararsız kalmışlardır (tablo 11). Mahremiyetin görsel ve işitsel olarak sağlanmasında kadın ve erkek personel arasında anlamlı fark vardır ($p=0.009$) (tablo 9). Görsel ve işitsel mahremiyeti; erkek personelin %43,3'ü (%33,3 iyi, %10,0 çok iyi) olumlu bulurken kadın personelin %61,2'i (%40,7 kötü, %20,3 çok kötü) yetersiz bulmaktadır. Kadın çalışanların %15,3'ü gibi düşük bir oran ile işitsel ve görsel mahremiyeti olumlu görmektedirler. Ayrıca erkek çalışanların %33,3 de (%30,0 kötü, %3,3 çok kötü) konuda olumsuz görüş bildirmiştir. Kadın (%23,7) ve erkeklerde (%23,3) kararsız olanların sayısı birbirine yakındır (tablo 9). Ameliyathanede cerrahi kısımlarda ameliyat masası vb cerrahi eşyalar için alanın yeterlilik durumunda kadın ve erkek personel cevapları arasında anlamlı fark yoktur ($p=0,69$) (Tablo 9). Kadınların %33,9'u (iyi %28,8, çok iyi %5,1), erkek personelin de %53,4'ü (iyi %36,7, çok iyi %16,7) cerrahi odaların tüm aletler için uygun olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. Kadınların %47,5'i (kötü %32,2, çok kötü %15,3) ve erkeklerin %23,3'ü ise olumsuz görüş bildirmişlerdir. Kadın ve erkek personelin toplamda %20,2'si (18 kişi) kararsız kalmışlardır (tablo 9). Ameliyathanede bulunan donanım ile cerrahi oda içerisinde hareket rahatlığı konusunda doktor ve yardımcı personel cevapları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,029$) (Tablo 11). Erkeklerin %56,6'sı (iyi %33,3, çok iyi %23,3), olumlu yönde cevap verirken bu oranın kadın personelindeki durumunda %32,2 (iyi %28,8, çok iyi %3,4) kadınların yarısından biraz fazla bir oran ile olumlu düşündükleri görülmektedir. Kadınların %45,8'i (kötü %32,2, çok kötü %13,3) ve erkek personelin %26,6'sı (kötü %23,3, çok kötü %3,3) ise olumsuz görüş bildirmişlerdir. Burada da, olumlu görüşlerin tam tersi olarak, kadınlar, erkek personelin yarısından biraz fazla orandadır. Kadın ve Erkek personelin toplamda %20,2'si (18 kişi) kararsız kalmışlardır (tablo 9).

Tablo 9: Ameliyathane odaları kullanıma uygun boyutlandırılması

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	2 (%6,7)	4 (%6,8)	6 (%6,7)	0,005
Kötü	5(%16,7)	19 (%32,2)	24 (%27,0)	
Kararsız	3 (%10,0)	15 (%25,4)	18 (%20,2)	
İyi	13 (%43,3)	20 (%33,9)	33 (%37,1)	
Çok iyi	7 (%23,3)	1 (%1,7)	8 (%9,0)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	
Ameliyathane odaları mahremiyeti koruyacak şekilde tasarlanması				
Çok kötü	3 (%10,0)	10 (%16,9)	13 (%14,6)	0,009
Kötü	5 (%16,7)	20 (%33,9)	25 (%28,1)	
Kararsız	7 (%23,3)	18 (%30,5)	25 (%28,1)	
İyi	11 (%36,7)	11 (%18,6)	22 (%24,7)	
Çok iyi	4 (%13,3)	0 (%0,0)	4 (%4,5)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	
Mahremiyet hem görsel hem işitsel açıdan sağlanması				
Çok kötü	1 (%3,3)	12 (%20,3)	13 (%14,6)	0,009
Kötü	9 (%30,0)	24 (%40,7)	33 (%37,1)	
Kararsız	7 (%23,3)	14 (%23,7)	21 (%23,6)	
İyi	10 (%33,3)	9 (%15,3)	19 (%21,3)	
Çok iyi	3 (%10,0)	0 (%0,0)	3 (%3,4)	

TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	
Ameliyat masası ve diğer eşyalar için yeterli alan olması				
Çok kötü	0 (%0,0)	9 (%15,3)	9 (%10,1)	0,69
Kötü	7 (%23,3)	19 (%32,2)	26 (%29,2)	
Kararsız	7 (%23,3)	11 (%18,6)	18 (%20,2)	
İyi	11 (%36,7)	17 (%28,8)	28 (%31,5)	
Çok iyi	5 (%16,7)	3 (%5,1)	8 (%9,0)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	
Ameliyathane teçhizatı ile oda içinde rahatça hareket etmesi				
Çok kötü	1 (%3,3)	8 (%13,6)	9 (%10,1)	0,029
Kötü	7 (%23,3)	19 (%32,2)	26 (%29,2)	
Kararsız	5 (%16,7)	13 (%22,0)	18 (%20,2)	
İyi	10 (%33,3)	17 (%28,8)	27 (%30,3)	
Çok iyi	7 (%23,3)	2 (%3,4)	9 (%10,1)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	

p≤0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

Ameliyathanede kullanılan teçhizatın uygun olup olmadığı konusunda kadın ve erkek çalışan cevapları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,044) (Tablo 10). Erkeklerin %76,7'si (iyi %66,7, çok iyi %10), olumlu yönde cevap verirken bu oranın kadın personeldeki durumda; %42,4'ü (iyi %37,3, çok iyi %5,1) oranında olumlu düşündükleri görülmektedir. Erkeklerin %3,3'ü ve kadınların %15,5'i (kötü %13,6, çok kötü %1,7) ise olumsuz görüş bildirmişlerdir. Burada da, olumlu görüşlerin tam tersi olarak, erkeklerin kadın çalışanların cevaplarının çok altında bir oranda oldukları görülmektedir. Kadın ve erkek personelin toplamda %34,8'i (31 kişi) kararsız kalmışlardır (tablo 12). Cerrahi birimlere girmeden önce yıkama/fırçalama (sterilizasyon) gibi işlemlerin yapıldığı alanın kullanıma uygunluğuna verilen yanıtlarda kadın ve erkek personel cevapları arasında anlamlı fark yoktur (p=0,433) (Tablo 10). Kadın personelin %33,9'u (iyi %30,5, çok iyi %3,4), erkek personelin de %53,3'ü (iyi %43,3, çok iyi %10) yıkama/fırçalama, sterilizasyon alanlarının uygun olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. Kadınların %30,8'i (kötü %22, çok kötü %8,5) ve erkek personelin %23,4'ü (kötü %16,7, çok kötü %6,7) olumsuz görüş bildirmişlerdir. Kadın ve erkek personelin toplamda %31,5'inin (28 kişi) kararsız kaldıkları görülmüştür (tablo 10). Cerrahi birimin, kadın ve erkek personel tarafından kullanımının rahatlığına verilen yanıtlarda personelin cevapları arasında anlamlı fark yoktur (p=0,154) (Tablo 10). Kadınların %25,4'ü (iyi %20,3, çok iyi %5,1) ve erkek personelin %46,7'si (iyi %36,7, çok iyi %10) cerrahi birimin kullanım rahatlığına sahip olduğu olduğunu belirtmişlerdir. Kadın personelin %35,6'sı (kötü %30,5, çok kötü %5,1), erkek personelin %13,3'ü ise olumsuz görüş bildirmişlerdir. Konuda kararsız olanların oranı ise toplamda %39,3'dür (35 kişi) (tablo10). Araştırmada engelli kişilerin durumu da sorgulanmaya çalışılmıştır. Buna göre Cerrahi alanların engelli bireylere uygunluğuna yönelik yanıtlarda kadın ve erkek personel cevapları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,301) (Tablo 10). Erkeklerin %30,0'u (iyi %23,3, çok iyi %6,7), kadın personelin de %17,0'si (iyi %15,3, çok iyi %1,7) cerrahi alanları engelli kişiler (hasta ve personel) için kullanıma uygun olduğunu belirtmişlerdir. Bu düşük bir orandır. erkeklerin %36,6'sı (kötü %23,3, çok kötü %13,3) ve kadın personelin %57,6'sı (kötü %28,8, çok kötü %28,8), konuda, olumsuz görüş bildirmişlerdir. Toplamda %28,1 (25 kişi) ise kararsız kalmıştır (tablo 10). Engelli kişiler için herhangi bir uygulama yapılmadığı görülmektedir.

Tablo 12: Ameliyathanede kullanılan malzemeler kullanıma uygunluğu

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	0 (%0,0)	1 (%1,7)	1 (%1,1)	0,044
Kötü	1 (%3,3)	8 (%13,6)	9 (%10,1)	
Kararsız	6 (%20,0)	25 (%42,4)	31 (%34,8)	
İyi	20 (%66,7)	22 (%37,3)	42 (%47,2)	
Çok iyi	3 (%10,0)	3 (%5,1)	6 (%6,7)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	

Ameliyathane odalarına giriş ünitesi (sterilizasyon gibi) kullanıma uygun tasarlanması

Çok kötü	2 (%6,7)	5 (%8,5)	7 (%7,9)	0,433
----------	----------	----------	----------	--------------

Kötü	5 (%16,7)	13 (%22,0)	18 (%20,2)	
Kararsız	7 (%23,3)	21 (%35,6)	28 (%31,5)	
İyi	13 (%43,3)	18 (%30,5)	31 (%34,8)	
Çok iyi	3 (%10,0)	2 (%3,4)	5 (%5,6)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	
Ameliyathane odasının herkes tarafından kolay kullanımı düşünülmesi				
Çok kötü	0 (%0,0)	3 (%5,1)	3 (%3,4)	0,154
Kötü	4 (%13,3)	18 (%30,5)	22 (%24,7)	
Kararsız	12 (%40,0)	23 (%39,0)	35 (%39,3)	
İyi	11 (%36,7)	12 (%20,3)	23 (%25,8)	
Çok iyi	3 (%10,0)	3 (%5,1)	6 (%6,7)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	
Ameliyathane odaları engelliler için uygun tasarlanması				
Çok kötü	4 (%13,3)	17 (%28,8)	21% (23,6)	0,301
Kötü	7 (%23,3)	17 (%28,8)	24% (27,0)	
Kararsız	10 (%33,3)	15 (%25,4)	25% (28,1)	
İyi	7 (%23,3)	9 (%15,3)	16% (18,0)	
Çok iyi	2 (%6,7)	1 (%1,7)	3% (3,4)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	

p≤0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

Ameliyathanede genel tüm odaların gün ışığı alma durumuna verilen yanıtlarda kadın ve erkek personel cevapları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,285) (Tablo 11). Erkeklerin %10,0'u (iyi %3,3, çok iyi %6,7), kadın personelin ise %5,3'ü (iyi %5,3) gün ışığının alınmasını olumlu görmektedir. Bu oran çok düşüktür. Erkeklerin %83,3'ü (kötü %13,3, çok kötü %70,0), kadın personelin ise %81,3'ü (kötü %18,4, çok kötü %70,1), ise yeterli gün ışığının alınmadığını bildirmişlerdir. Kadın ve erkek personelin toplamda %4,6'sı (4 kişi) ise görüş bildirmemiştir (tablo 11). Ameliyathanenin kesinlikle yeterli gün ışığı almadığı her iki cinsiyet tarafından verilen cevaplarda görülmektedir. Ameliyathanede genel tüm odaların manzara ve dış alanlara bakma durumuna verilen yanıtlarda kadın ve erkek personel cevaplarında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,250) (Tablo 11). Kadın personelin %1,8'i, erkek personelin de %6,7'si dış alanlara bakan mekânlar konusunda olumlu görüş bildirmiştir. Doktor ofisleri, dinlenme alanları da dâhil olmak üzere yeterli bir şekilde dış alan ile bağlantı olmadığı her iki cinsiyet için de açıktır. Kadın personelin %93'ü (kötü %15,8, çok kötü %77,2) ve erkek personelin %90,0'ı (kötü %23,3, çok kötü %66,7) yeterli dış alanlar ile bağlantı olmadığını bildirmişlerdir (tablo 11). Dış alanlar ile olan görsel bağın kurulması kadın ve erkek personel için önemli bir konudur. Yoğun çalışılan ortamda dinlenme alanları için dış ortam ile görsel bağın düşünülmesi çalışan sağlığı açısından da önemli bir konudur. Ameliyathane iç mekân tasarımının çalışanlar üzerindeki etkisinde kadın ve erkek personel cevapları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,081) (Tablo 11). Kadın personelin %15,5'i (iyi %15,5) ve erkek personelin %16,7'si (iyi %10,0, çok iyi %6,7) yani düşük oranlar ile olumlu görürlerken, kadınların %55,2'si (kötü %27,6, çok kötü %27,6) ve erkeklerin %66,7'si (kötü %46,7, çok kötü %20,0), konuda, olumsuz görüş bildirmişlerdir. Toplamda %25 (22 kişi) ise kararsız kalmıştır (tablo 11). Her iki cinsiyet için de iç mekân tasarımı çoğunlukla olumsuz olması, konu üzerinde eğilmesi gerektiğinin göstergesidir. Ameliyathanede belirlenen genel tüm odaların renklerinin durumu, sıcak (kırmızı, turuncu, sarı), soğuk (mavi, yeşil), nötr (beyaz ve tonları) olmasına verilen yanıtlarda kadın ve erkek personel cevapları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,511) (Tablo 11). Erkeklerin %12,0'si (3 kişi) ve kadın personelin %10,5'i (6 kişi) ameliyathane renklerini sıcak olarak nitelendirilirken, erkeklerin %44,0'ü (11 kişi) ve kadınların %42,1'i (24 kişi) soğuk renkler olarak nitelendirmiştir. Ayrıca çalışmada erkeklerin %44,0'ü (11 kişi) ve kadınların %47,4'ü (27 kişi) ise ameliyathane renklerini nötr olarak yorumlamışlardır (tablo 11). Yerinde yapılan tespitlerde de nötr ve soğuk renk kullanımının olduğu görülmektedir. Ameliyathanede kullanılan malzemelerin (mobilya yatak vb. cerrahi için gerekli donanım) yüzey kaplamalarının pürüzsüz, hijyenik, kolay temizlenir ve estetik kaygıları olan malzemelerden olması durumuna verilen yanıtlarda kadın ve erkek personel cevapları arasında anlamlı fark

bulunmamıştır (p=0,073) (Tablo 11). Erkek personelin %60,0'ı (15 kişi) ve kadın personelin %62,5'i (25 kişi) pürüzsüz hijyenik olması gerek derken, erkelerin %28,0'i (7 kişi) ve kadınların %37,5'i (15 kişi) kolay temizlenir olmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Erkek personelin %12,0'si (3 kişi) ise estetik kaygıları da olması gerekliliği söylemektedir (tablo 13). Kadın personelden beklenen estetik kaygılara yönelik cevabın erkeklerden az sayıda da olsa erkeklerden gelmiş olması ilginçtir. Ameliyathane cerrahi odalarda ve diğer odalarda estetik öğelerin yeterli ve doğru kullanımına verilen yanıtlarda kadın ve erkek personel cevapları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,280) (Tablo 11). Erkelerin %17,2'si (iyi %13,7, çok iyi %3,4) ve kadınların %8,5'i (iyi %8,5) düşük oranlar ile olumlu yorumlamaktadırlar. Erkelerin %41,3'ü (kötü %24,1, çok kötü %17,2) ve kadınların %62,7'si (kötü %35,6, çok kötü %27,1), ise olumsuz görüş bildirmişlerdir. Toplamda personelin %33'ü (29 kişi) ise kararsız kalmıştır (tablo 11). Ameliyathanede kullanılan estetik öğelerin doğru ve yeterli kullanım kaygıları düşünülerek seçilmediği işlevsel kaygıların ön planda olduğu açıktır. Her iki cinsiyet de durumu doğrulamaktadır. Ameliyathane genelinde malzeme seçimlerinin estetik olup olmamasına yönelik verilen yanıtlarda kadın ve erkek personel cevapları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,147) (Tablo 11). Erkeklerin %13,8'i (iyi %13,8) ve kadınların %10,3'ü (iyi %8,6, çok iyi %1,7) gibi düşük oranlar ile olumlu yanıtlar vermişlerdir. Malzeme seçiminin estetik olmasına erkelerin %37,9'u (kötü %17,2, çok kötü %20,7) ve kadınların %63,8'i (kötü %37,9, çok kötü %25,9), olumsuz görüş bildirmişlerdir. Tüm personelin %33,3'ü (29 kişi) ise kararsız kalmıştır (tablo 11). Ameliyathanede kullanılan malzemelerin estetik düşünülerek seçilmediği işlevsel kaygıların ön planda olduğu kadın ve erkek personelce kabul edilmektedir.

Tablo 11: Ameliyathane odalarında gün ışığının yeterince içeri alınması

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	21 (%70,0)	40 (%70,2)	61 (%70,1)	0,285
Kötü	4 (%13,3)	12 (%21,1)	16 (%18,4)	
Kararsız	2 (%6,7)	2 (%3,5)	4 (%4,6)	
İyi	1 (%3,3)	3 (%5,3)	4 (%4,6)	
Çok iyi	2 (%6,7)	0 (%0,0)	2 (%2,3)	
TOPLAM	30 (%34,5)	57 (%65,5)	87 (%100)	
Ameliyathane odalarında dışarıyı görüş, manzara düşünülmesi				
Çok kötü	20 (%66,7)	44 (%77,2)	64 (%73,6)	0,250
Kötü	7 (%23,3)	9 (%15,8)	16 (%18,4)	
Kararsız	1 (%3,3)	3 (%5,3)	4 (%4,6)	
İyi	0 (%0,0)	1 (%1,8)	1 (%1,1)	
Çok iyi	2 (%6,7)	0 (%0,0)	2 (%2,3)	
TOPLAM	30 (%34,5)	57 (%65,5)	87 (%100)	
İç mekân tasarımı rahatlatıcı olması				
Çok kötü	6 (%20,0)	16 (%27,6)	22 (%25,0)	0,081
Kötü	14 (%46,7)	16 (%27,6)	30 (%34,1)	
Kararsız	5 (%16,7)	17 (%29,3)	22 (%25,0)	
İyi	3 (%10,0)	9 (%15,5)	12 (%13,6)	
Çok iyi	2 (%6,7)	0 (%0,0)	2 (%2,3)	
TOPLAM	30 (%34,1)	58 (%65,9)	88 (%100)	
Odalarda kullanılan renklerinin algılanma durumu				
Sıcak (kırmızı,turuncu,sarı)	3 (%12,0)	6 (%10,5)	9 (%10,9)	0,511
Soğuk (mavi, yeşil)	11 (%44,0)	24 (%42,1)	35 (%42,7)	
Nötr (beyaz ve tonları)	11 (%44,0)	27 (%47,4)	38 (%46,4)	
TOPLAM	25 (%30,5)	57 (%69,5)	82 (%100)	
Malzemelerde (yatak vb. mobilya) kullanılan kaplama dokuları ya da duvar kaplama dokuları				
Pürüzsüz hijyenik	15 (%60,0)	25 (%62,5)	40 (%61,5)	0,073
Kolay temizlenir	7 (%28,0)	15 (%37,5)	22 (%33,8)	
Estetik kaygıları olan	3 (%12,0)	0 (%0,0)	3 (%4,6)	
TOPLAM	25 (%38,5)	40 (%61,5)	65 (%100)	
Ameliyathane odalarında estetik öğeler doğru biçimde ve yeterince kullanılması				
Çok kötü	5 (%17,2)	16 (%27,1)	21 (%23,9)	0,280
Kötü	7 (%24,1)	21 (%35,6)	28 (%31,8)	
Kararsız	12 (%41,4)	17 (%28,8)	29 (%33,0)	
İyi	4 (%13,8)	5 (%8,5)	9 (%10,2)	

Çok iyi	1 (%3,4)	0 (%0,0)	1 (%1,1)	
TOPLAM	29 (%33,0)	59 (%67,0)	88 (%100)	
Malzeme seçiminin estetik algısı				
Çok kötü	6 (%20,7)	15 (%25,9)	21 (%24,1)	0,147
Kötü	5 (%17,2)	22 (%37,9)	27 (%31,0)	
Kararsız	14 (%48,3)	15 (%25,9)	29 (%33,3)	
İyi	4 (%13,8)	5 (%8,6)	9 (%10,3)	
Çok iyi	0 (%0,0)	1 (%1,7)	1 (%1,1)	
TOPLAM	29 (%33,3)	58 (%66,7)	87 (%100)	

p≤0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

Ameliyathane iç ortam ısısal konforuna verilen cevaplarda erkek ve kadın personel cevaplarında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,038) (Tablo 12). Erkeklerin %56,7'si (iyi %30,0, çok iyi %26,7), kadınların da %30,5'i (iyi %23,7, çok iyi %6,8) ısısal konforu olumlu olarak belirtmişlerdir. Erkeklerin %23,3'ü (kötü %20,0, çok kötü %3,3) ve kadınların %42,3'ü (kötü %23,7, çok kötü %18,6) yeterli ısısal konforun olmadığını bildirmişlerdir (tablo 12). İş yerlerinde ısısal ölçümlerin yapılması önemli bir konudur. Cinsiyetin ortam ısısal algı konusunda farklılıklar olabileceği düşünülmektedir. Erkekler ve kadınlar arasındaki bu farkın çıkmasına yönelik araştırmaların yapılması önemlidir. Çalışanların çalışma ortamı ölçümlerinde cinsiyetleri de ön planda tutulmalıdır. Ameliyathanede rahatsız edici kokulara yönelik önlem alınıp alınmadığı sorularak ameliyathanenin iç ortam hava kalitesinin durumu ele alınmıştır. Kadın ve Erkek personel cevaplarında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,038) (Tablo 12). Erkek personelin %46,7'si (iyi %30,0, çok iyi %16,7), kadın personelin ise %23,7'si (iyi %22,0, çok iyi %1,7) rahatsız edici kokulara karşı önlemlerde olumlu görüş belirtmişlerdir. Erkeklerin %27,3'ü (kötü %16,7, çok kötü %10,0), kadınların ise %49,1'i (kötü %22,0, çok kötü %27,1) rahatsız edici kokulara karşı önlem olmadığını bildirmişlerdir (tablo 14). Ayrıca %27 (24 kişi) kararsızdır. Erkek personel iç ortam hava kalitesinin iyi olduğunu düşünürken kadın personelin tersi yönde düşündüğü görülmektedir. Yine çalışma ortamı iç hava kalitesi ölçümlerinin yapılması gerekmektedir. Ayrıca kadın ve erkeklerin duyarlılık düzeyleri de ölçümler sırasında göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışma ortamına yönelik diğer soru ise ameliyathanenin yapay aydınlatma durumu irdeleneceği aydınlatma, parlama ve göz almaya yönelik tasarımları irdelenmek için hazırlanmıştır. Alınan cevaplarda kadın ve erkek personel arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,757) (Tablo 12). Erkeklerin %46,7'si (iyi %40,0, çok iyi %6,7), kadınların da %39,0'u (iyi %35,6, çok iyi %3,4) yapay aydınlatmanın iyi olduğunu söylemektedir. Erkek personelin %30'u (kötü %23,3, çok kötü %6,7), kadın personelin ise %35,6'sı (kötü %20,3, çok kötü %15,3) yapay aydınlatma konusunda olumsuz görüş bildirmiştir (tablo 14). Toplam personelin %24,7'si (22 kişi) ise kararsızdır. Ameliyathanenin iç ortam yapay havalandırma durumu için odaların yapay havalandırması sorgulanmıştır. Konuya verilen cevaplarda kadın ve erkek personel cevaplarında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,285) (Tablo 12). Erkeklerin %56,7'si (iyi %40,0, çok iyi %16,7), kadınların %35,6'sı (iyi %28,8, çok iyi %6,8) yapay havalandırmanın iyi olduğunu söylemektedir. Erkeklerin %20'si (kötü %13,3, çok kötü %6,7), kadınların ise %35,5'i (kötü %16,9, çok kötü %18,6) yapay havalandırmanın yeterli olmadığını bildirmişlerdir (tablo 14). Toplamda %27 (24 kişi) ise kararsızdır. Genel olarak iç ortam yapay havalandırmanın iyi olduğu görülmektedir. Yine de çalışma ortamı ölçümlerinin periyodik yapılması önemlidir. Ameliyathanede ses izolasyon durumu da irdelenmesi gerek bir konudur. Konuya verilen cevaplarda doktor ve yardımcı personel cevaplarında anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0,468) (Tablo 12). Doktorların %10,9'u (iyi %9,1, çok iyi %1,8) ve yardımcı personelin %20,6'sı (iyi %14,7, çok iyi %2,9) ses yalıtımının iyi olduğunu belirtmişlerdir. Burada oran çok her iki çalışan kesimi için de düşüktür. Doktorların %63,7'si (kötü %38,2, çok kötü %25,5) ve yardımcı personelin %61,8'i (kötü %41,2, çok kötü %20,6) ses izolasyonunun yeterli olmadığını bildirmişlerdir (tablo 12). Toplamda %23,6 (21 kişi) kararsızdır. Hasta ve çalışanların

konforları düşünüldüğünde ses izolasyonunun her iki kesim için de iyi olması gereklidir. Ameliyathanenin bu konuda yetersiz olduğu açıktır.

Tablo 12: Ameliyathane ısısal konfor sağlanması

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	1 (%3,3)	11 (%18,6)	12 (%13,5)	0,038
Kötü	6 (%20,0)	14 (%23,7)	20 (%22,5)	
Kararsız	6 (%20,0)	16 (%27,1)	22 (%24,7)	
İyi	9 (%30,0)	14 (%23,7)	23 (%25,8)	
Çok iyi	8 (%26,7)	4 (%6,8)	12 (%13,5)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	

Ameliyathane odalarında rahatsız edici kokulara karşı önlem alma

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	3 (%10,0)	16 (%27,1)	19 (%21,3)	0,038
Kötü	5 (%16,7)	13 (%22,0)	18 (%20,2)	
Kararsız	8 (%26,7)	16 (%27,1)	24 (%27,0)	
İyi	9 (%30,0)	13 (%22,0)	22 (%24,7)	
Çok iyi	5 (%16,7)	1 (%1,7)	6 (%6,7)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	

Ameliyathane ışıklandırma, gereksiz parlama ve göz alıcılığı önleyecek şekilde doğru tasarlanması

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	2 (%6,7)	9 (%15,3)	11 (%12,4)	0,757
Kötü	7 (%23,3)	12 (%20,3)	19 (%21,3)	
Kararsız	7 (%23,3)	15 (%25,4)	22 (%24,7)	
İyi	12 (%40,0)	21 (%35,6)	33 (%37,1)	
Çok iyi	2 (%6,7)	2 (%3,4)	4 (%4,5)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	

Ameliyathane odalarının havalandırması iyi yapılması

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	2 (%6,7)	11 (%18,6)	13 (%14,6)	0,285
Kötü	4 (%13,3)	10 (%16,9)	14 (%15,7)	
Kararsız	7 (%23,3)	17 (%28,8)	24 (%27,0)	
İyi	12 (%40,0)	17 (%28,8)	29 (%32,6)	
Çok iyi	5 (%16,7)	4 (%6,8)	9 (%10,1)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	

Ameliyathane odaları ses açısından izole edilmesi

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	5 (%16,7)	16 (%27,1)	21 (%23,6)	0,468
Kötü	10 (%33,3)	25 (%42,4)	35 (%39,3)	
Kararsız	10 (%33,3)	11 (%18,6)	21 (%23,6)	
İyi	4 (%13,3)	6 (%10,2)	10 (%11,2)	
Çok iyi	1 (%3,3)	1 (%1,7)	2 (%2,2)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	

p≤0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

Ameliyathanede hastaların giriş kısmının gerçekleştiği alanda hastalar ve refakatçilerin bulunduğu alanların refakatçiler için düzenleme durumuna verilen cevaplarda kadın ve erkek personel arasında anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0,531) (Tablo 13). Erkek personelin %13,3'ü (iyi %13,3) ve kadın personelin %8,9'u (iyi %7,1, çok iyi %1,8) refakatçiler için düzenleme yapıldığını belirtirken erkelerin %56,7'si (kötü %30,0, çok kötü %26,7) ve kadınların %58,9'u (kötü %19,6, çok kötü %39,3) refakatçiler için yapılan düzenlemelerin yetersiz olduğunu bildirmişlerdir (tablo 15). Kararsız kalanların oranı ise %31,4'dür (27 kişi). Refakatçilerin de olması gerektiği durumlar için olan alanın yetersizliğini her iki cinsiyet de belirlemiştir. Ameliyathane koridorları, bekleme alanları, hasta bekleme alanları gibi yerlerinde estetik öğelerin kullanılma durumuna verilen yanıtlarda kadın ve erkek personel cevapları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,028) (Tablo 13). Erkeklerin %10,3'ü (iyi %3,4, çok iyi %6,9) ve kadınların %17,2'si (iyi %17,2) gibi düşük oranlar ile estetik öğelerin kullanımını olumlu görmektedirler. Erkelerin %54,5'i (kötü %34,5, çok kötü %20,7) ve kadınların %67,2'si (kötü %36,2, çok kötü %31,0), konuda olumsuz görüş bildirmişlerdir. Burada her iki grup için olumsuz mekân algısı kuvvetlidir. Konu üzerindeki fark, kararsız kalan erkek (%34,5) ve kadın (%15,5) personel arasında oluşmaktadır (tablo 13). Bu durum cinsiyetlerin estetik öğelere bakıştaki kararsızlığını belirleme açısından ilginçtir. Ameliyathanede belirtilen

alanlarda estetik öğelerin kullanımı olmadığı görülmektedir. Hijyen kurallarının nasıl işleyeceği ve işlevsel kaygılar konunun iki ana sebebi olarak görülmektedir.

Tablo 13: Ameliyathanede refakatçiler için gerekli düzenlemeler yapılması

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	8 (%26,7)	22 (%39,3)	30 (%34,9)	0,531
Kötü	9 (%30,0)	11 (%19,6)	20 (%23,3)	
Kararsız	9 (%30,0)	18 (%32,1)	27 (%31,4)	
İyi	4 (%13,3)	4 (%7,1)	8 (%9,3)	
Çok iyi	0 (%0,0)	1 (%1,8)	1 (%1,2)	
TOPLAM	30 (%34,9)	56 (%65,1)	86 (%100)	
Ameliyathanede odalarının dolaşım alanında estetik öğeler kullanılması				
Çok kötü	6 (%20,7)	18 (%31,0)	24 (%27,6)	0,028
Kötü	10 (%34,5)	21 (%36,2)	31 (%35,6)	
Kararsız	10 (%34,5)	9 (%15,5)	19 (%21,8)	
İyi	1 (%3,4)	10 (%17,2)	11 (%12,6)	
Çok iyi	2 (%6,9)	0 (%0,0)	2 (%2,3)	
TOPLAM	29 (%33,3)	58 (%66,7)	87 (%100)	

p≤0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

Ameliyathane ortamında çalışanların güvenliğinin sorgulandığı ve çalışma ortamında düşmeler ile ilgili soruda erkek ve kadın personel arasında anlamlı fark bulunamamıştır (p=0,500). Erkeklerin %33,3'ü düşme olayı ile karşılaşırken kadınların %40,7'si düşüklerini belirtmişlerdir (Tablo 14). Erkek ve kadın personelin çoğunluğu (%78) ise düşme olayı yaşamamıştır. Yinede düşme sebepleri araştırılarak gerekli önlem alınması söz konusudur. Ayrıca farklı güvenlik problemleri yaşama durumunda erkek ve kadın personel arasında anlamlı fark bulunamamıştır (p=0,536) (Tablo 14). Erkeklerin %17,9'u ve kadınların %23,7'si farklı güvenlik problemleri ile karşılaşırken erkeklerin %82,1'i ve kadınların %76,3'ü hiç bir güvenlik problem yaşamadıklarını belirtmiştir (Tablo 14). Az sayıda da olsa yaşanan güvenlik problemlerinin sebebi araştırılarak mekâna ve malzemeye yönelik olanların çözülmesi önemlidir. ancak yapılan yüz yüze görüşmelerden anlaşılan mekân ya da malzemeye yönelik olmadığı yönündedir. Ameliyathanede kadın ve erkek personelin mekândan beklentilerinin durumu, mekân oluşturmada katkısı olarak görülmüştür. İşlev, güvenlik, estetik, rahatlık ve mahremiyet konularından hangisinin ilk sırada olduğu belirlenmeye verilen cevaplarda kadın ve erkek personel arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,912) (Tablo 14). Erkek ve kadın personel cevaplarında ilk sırayı işlev (Erkek %53,6, %49,1), ikinci güvenlik (Erkek %21,4, Kadın %30,9) almaktadır. Sonrasında rahatlık ve mahremiyet önemli görülürken estetik son sırada yer almıştır. Her iki cinsiyet için ameliyathaneden beklentilerde mekânın kullanım amacına uygun bir sonuç ortaya çıkmıştır.

Tablo 14: Ameliyathanede odalarında düşme yaşanması

	Erkek n(%)	Kadın n(%)	Toplam n(%)	p
Evet	10 (%33,3)	24 (%40,7)	34 (%38,2)	0,500
Hayır	20 (%66,7)	35 (%59,3)	55 (%61,8)	
TOPLAM	30 (%33,7)	59 (%66,3)	89 (%100)	
Ameliyathanede odalarında güvenlikle ilgili başka sıkıntıların olması				
Evet	5 (%17,9)	14 (%23,7)	19 (%21,8)	0,536
Hayır	23 (%82,1)	45 (%76,3)	68 (%78,2)	
TOPLAM	28 (%32,2)	59 (%67,8)	87 (%100)	
Ameliyathanede odasından beklentilerin önem sırasına göre sıralanması				
İşlev	15 (%53,6)	27 (%49,1)	42 (%50,6)	0,912
Güvenlik	6 (%21,4)	17 (%30,9)	23 (%27,7)	
Estetik	1 (%3,6)	2 (%3,6)	3 (%3,6)	
Rahatlık	3 (%10,7)	5 (%9,1)	8 (%9,6)	
Mahremiyet	3 (%10,7)	4 (%7,3)	7 (%8,4)	
TOPLAM	28 (%33,7)	55 (%66,3)	83 (%100)	

p≤0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

Ameliyathane İç Kullanıcı Yaşlarına Göre Veriler

Ameliyathane personeline uygulanan ve SPSS programı ile değerlendirme yapılan çalışmada; bir diğer önemli kriter olarak ameliyathane personelinin yaşları ele alınmıştır. Mekân iç kullanıcılarının yaşlarına bağlı olarak çalıştıkları mekân algılamada da farklılıklar olacağı düşünülmüştür. Buna göre beşli likert ölçeği kullanılmış, yaş aralıkları hemşire ve teknisyenlerin işe başlama yaşından akademik personelin son çalışma sınır yaşına kadar eşit aralıklar ile ayrılmış ve sonuçlar personelin yaşları bağlamında değerlendirilmiştir. Ameliyathane iç kullanıcısı ile yapılan çalışmada mekân algısında yaşın önemli olduğu düşünülerek çalışan yaşlarının estetik, güvenlik, işlev gibi başlıklarda etkileri ele alınmıştır. Çalışmada iç kullanıcı olan ameliyathane çalışanlarının yaşları konusunda anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,002$). Çalışmaya katılanlar içerisinde doktorların %47,3'ü 20-30 yaş, %25,5'i 31-40 yaş, %9,1'i 41-50 yaş, %16,4'ü 51-60 yaş, %1,8'i 61-70 yaş aralığındadır. Akademik personel arasındaki piramidal örgütlenmenin yaş aralığına da yansıdığı görülmektedir. Çalışmaya katılan yardımcı personelin %23,5'i 20-30, %55,9'u 31-40, %20,6'sı 41-50 yaş aralıklarında oldukları görülmektedir. 50 yaş üstü yardımcı personel bulunmamaktadır. Bu durumun ameliyathane çalışma şartlarının zorluğundan kaynaklandığı düşünülmektedir. Mekân algısında 20-30 yaş doktorların ve 31-40 yaş yardımcı personelin, bu aralıklarda yoğunlaşmasından dolayı, etkinliği söz konusudur. Çalışmaya katılanların buldukları mekânı kullanım süreleri mekânı tanımakta önemlidir. bunun için ameliyathanede çalışma süreleri belirlenmeye çalışılmıştır. Yaş gruplarına göre ameliyathanede personelin çalışma sürelerinde anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,000$). 20-30 yaş arası personelin %39,3'ü 0-1 yıl ve %42,9'u 1-3 yıl aralığında ameliyathane kullanımını gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. 31-40 yaş aralığı kullanıcıların ise %35,7'si 6-10 yıldır aynı ameliyathanede çalışırken, 41-50 yaş arası kullanıcıların %40,0'ı 10-20 yıl ve yine %40,0'ı 20 ve üzeri yıldır aynı ameliyathanede çalışmaktadırlar. Çalışma yılları mekânı değerlendirmede yeterli bir süre olarak görülmektedir. Ameliyathanede çalışanların görevli oldukları birimler belirlenmiştir. Ameliyathanede çalışılan bölümde yaşın anlamlı bir fark yaratmadığı görülmüştür ($p= 0.364$) (tablo 15).

Tablo 15: Çalışılan Ameliyat Bölümü

	20-30 yaş n(%)	31-40 yaş n(%)	41-50 yaş n(%)	51-60 yaş n(%)	Toplam n(%)	p
Anesteziyoloji ve Reanimasyon	1 (%3,4)	0 (%0,0)	1 (%14,3)	1 (%14,3)	3 (%4,5)	0,364
Beyin ve Sinir Cerrahisi	0 (%0,0)	1 (%4,2)	1 (%14,3)	1 (%14,3)	3 (%4,5)	
Çocuk Cerrahisi	2 (%6,9)	3 (%12,5)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	5 (%7,5)	
Genel Cerrahi	2 (%6,9)	3 (%12,5)	1 (%14,3)	0 (%0,0)	6 (%9,0)	
Kadın Hastalıkları ve Doğum	4 (%13,8)	3 (%12,5)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	7 (%10,4)	
Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları	4 (%13,8)	7 (%29,2)	1 (%14,3)	3 (%42,9)	15 (%22,4)	
Ortopedi ve Travmatoloji	9 (%31,0)	5 (%20,8)	1 (%14,3)	1 (%14,3)	16 (%23,9)	
Üroloji	2 (%6,9)	1 (%4,2)	1 (%14,3)	1 (%14,3)	5 (%7,5)	
Göz Hastalıkları	0 (%0,0)	0 (%0,0)	1 (%14,3)	0 (%0,0)	1 (%1,5)	
Kalp Damar Cerrahisi	2 (%6,9)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	2 (%3,0)	
Plastik Cerrahi	3 (%10,3)	1 (%4,2)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	4 (%6,0)	
Toplam	29 (%43,3)	24 (%35,8)	7 (%10,4)	7 (%10,4)	89 (%100)	

$p \leq 0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Anketi yanıtlayan doktorların yaş aralıklarında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,000$). Araştırma görevlilerinin 20-30 yaş ve 31-40 yaş arasında yoğunlukta ve profesörlerin 51-60 yaş aralığında oldukları görüşmüştür. Yardımcı personelin yaş aralıklarında ise anlamlı fark bulunmamaktadır ($p=0,123$). Yardımcı personel son yaş sınırı 50 olarak tespit edilmiştir. İç kullanıcıların, ameliyathane cerrahi odalarının kullanıma uygun boyutlarda olma durumuna verdikleri cevaplarda yaş grupları arasında anlamlı fark yoktur ($p= 0.239$) (tablo 16). 20-30 yaşlar %41,2 (iyi %32,4, çok iyi %8,8), 31-40 yaşlar %42,5 (iyi %36,4, çok iyi %6,1), 41-50 yaşlar %50,0 (iyi %41,7, çok iyi %8,3) ve 51-60 yaşlar %66,7 (iyi %55,6, çok iyi %11,1) yüzdelerle odaların kullanıma uygun boyutlandırıldığını belirtmişlerdir. 20-30 yaş %40,2 (kötü %17,6, çok kötü %8,8), 31-40

yaş %51,6 (kötü %33,3, çok kötü %6,1), 41-50 yaş %50,0 (kötü %33,3, çok kötü %8,3), 51-60 yaş %22,2 (kötü %33,3) oranlarında ameliyathane oda boyutlarını olumsuz belirtmişlerdir (tablo 16). Genelde yaş grupları boyutlar konusunda olumsuz görüştedirler. Ameliyathane odalarının mahremiyet koruma düzeyi değerlendirmesinde yaş durumu, anlamlı fark yaratmamaktadır ($p=0,818$) (tablo 16). 20-30 yaş %32,4 (iyi %26,5, çok iyi %5,9), 31-40 yaş %24,3 (iyi %18,2, çok iyi %6,1), 41-50 yaş %16,7 (iyi %16,7), 51-60 yaş %55,6 (iyi %55,6) olarak ameliyathanenin mahremiyet tasarımını olumlu görmektedir. 20-30 yaş %40,2 (kötü %23,5, çok kötü %14,7), 31-40 yaş %51,6 (kötü %36,4, çok kötü %15,2), 41-50 yaş %50,0 (kötü %33,3, çok kötü %16,7), 51-60 yaş %22,2 (kötü %11,1, çok kötü %11,1) oranlarında mahremiyet tasarımının uygun olmadığını söylemektedir. Genel olarak konu hakkında olumsuz görüşler mevcuttur (tablo 19). Ameliyathane odalarının mahremiyetinin işitsel ve görsel açıdan sağlama durumunda yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,853$) (tablo 16). 20-30 yaş %26,5 (iyi %20,6, çok iyi %5,9), 31-40 yaş %24,2 (iyi %21,2, çok iyi %3,0), 41-50 yaş %16,7 (iyi %16,7), 51-60 yaş %33,3 (iyi %33,3) olarak ameliyathanenin mahremiyet tasarımını olumlu görmektedir. 20-30 yaş %58,8 (kötü %41,2, çok kötü %17,6), 31-40 yaş %51,5 (kötü %39,4, çok kötü %12,1), 41-50 yaş %50,0 (kötü %41,7, çok kötü %8,3), 51-60 yaş %33,3 (kötü %11,1, çok kötü %22,2) oranlarında görsel ve işitsel mahremiyet tasarımının uygun olmadığını belirtmiştir. Genel olarak konu hakkında olumsuz görüşler ağırlıklıdır (tablo 19). Ameliyathane odalarının içinde bulunan eşyalar ile ele alındığında alanın yeterliliği sorgulanmıştır. Eşyalar için yeterliliği sağlama durumunda yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,310$) (tablo 19). 20-30 yaş %44,2 (iyi %32,4, çok iyi %11,8), 31-40 yaş %33,4 (iyi %27,3, çok iyi %6,1), 41-50 yaş %41,6 (iyi %33,3, çok iyi %8,3), 51-60 yaş %44,4 (iyi %44,4) olarak ameliyat masası ve eşyalar için yeterli alan olduğunu belirtmişlerdir. 20-30 yaş %32,3 (kötü %23,5, çok kötü %8,8), 31-40 yaş %42,5 (kötü %27,3, çok kötü %15,2), 41-50 yaş %23,1 (kötü %23,1), 51-60 yaş %44,4 (kötü %33,3, çok kötü %11,1) oranları olarak odaların masa ve diğer eşyalar için yetersiz olduğunu söylemişlerdir. Olumlu ve olumsuz görüşler, yaş değişkeninden bağımsız, birbirine eşittir (tablo 16). Ameliyathane odalarının içerisinde bulunması gereken teçhizat ile rahat hareket etme durumu sorgulandığında; yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,372$) (tablo 19). 20-30 yaş %47,1 (iyi %32,4, çok iyi %14,7), 31-40 yaş %27,3 (iyi %18,2, çok iyi %9,1), 41-50 yaş %50,0 (iyi %41,7, çok iyi %8,3), 51-60 yaş %44,4 (iyi %44,4) olarak ameliyathane teçhizatı ile oda içinde rahat hareket etmeyi olumlu nitelendirmiştir. 20-30 yaş %32,3 (kötü %14,7, çok kötü %17,6), 31-40 yaş %45,5 (kötü %36,4, çok kötü %9,1), 41-50 yaş %41,7 (kötü %41,7), 51-60 yaş %44,4 (kötü %44,4) oranlarında olumsuz görüş bildirmişlerdir. Olumlu ve olumsuz görüşler, yaş değişkeninden bağımsız, birbirine eşittir (tablo 19). Yine burada da bir önceki tablo verileri gibi olumlu ve olumsuz görüşler birbirine yaklaşık değerdedir. Ameliyathanede kullanılan malzemelerin uygunluğu konusunda; yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,443$) (tablo 16). 20-30 yaş %44,1 (iyi %35,3, çok iyi %8,8), 31-40 yaş %54,6 (iyi %45,5, çok iyi %9,1), 41-50 yaş %75,0 (iyi %75,0), 51-60 yaş %55,6 (iyi %55,6) oranlarında malzemelerin kullanıma uygunluğunu olumlu nitelendirmiştir. 20-30 yaş %32,3 (kötü %5,9), 31-40 yaş %45,5 (kötü %15,2, çok kötü %3,0), 41-50 yaş %41,7 (kötü %16,7), gibi düşük oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 16). Ameliyathanede kullanılan malzemeler mekân işlevine çoğunlukla uygun bulunmaktadır. Cerrahi odalara girilmeden önce bulunması gereken yıkama/fırçalama sterilizasyon alanlarının kullanıma uygun tasarlanmasında; yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,031$) (tablo 16). 20-30 yaş %38,2 (iyi %23,5, çok iyi %14,7), 31-40 yaş %42,4 (iyi %42,4), 41-50 yaş %50,0 (iyi %33,3), 51-60 yaş %44,4 (iyi %44,4) olarak ameliyathane teçhizatı ile oda içinde rahat hareket etmeyi olumlu nitelendirmiştir. 20-30 yaş %17,6 (kötü %8,8, çok kötü %8,8), 31-40 yaş %27,3 (kötü %18,2, çok kötü %9,1), 41-50 yaş %58,3 (kötü %58,3), 51-60 yaş %33,3 (kötü %22,2,

çok kötü %11,1) oranlarında olumsuz görüş bildirmişlerdir. Burada 20-30 yaş grubunda yıkama/fırçalama alanlarının uygunluğu konusunda %44,1 gibi yüksek oranla kararsız oldukları görülmektedir (tablo 16). Bu grupta bulunan çalışanlar yeni işe başlayan yardımcı personel ve asistan düzeyindeki doktorlardır. Dolayısı ile alanın uygunluğunu zamanla kullanarak deneyimlemeleri gerekeceğinden böyle bir sonuç ortaya çıktığı düşünülmektedir. Çalışanların yaşının ilerlemesi ile daha net bir kullanıma yönelik fikirlerinin oluştuğu gözlemlenmiştir. Üst yaş grubu olumlu yaklaşırken alt yaş grubu kararsız görülmüştür. Ameliyathane odasının herkes tarafından kolay kullanımının düşünülmüş olması konusunda; yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,756) (tablo 16). 20-30 yaş %38,2 (iyi %29,4, çok iyi %8,8), 31-40 yaş %21,2 (iyi %18,2, çok iyi %3,0), 41-50 yaş %41,6 (iyi %33,3, çok iyi %8,3), 51-60 yaş %33,3 (iyi %22,2, çok iyi %11,1) oranlarında olumlu görüş bildirmişlerdir. 20-30 yaş %32,3 (kötü %23,5, %2,9), 31-40 yaş %45,5 (kötü %24,2, çok kötü %6,1), 51-60 yaş %11,1 (kötü %11,1) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 16). Burada en dikkat çeken konu ise; 20-30 yaş (35,3), 31-40 yaş (%48,5) ve 51-60 yaş (%55,6) aralıklarında kararsızların oranının yüksek olmasıdır. Burada başka bir ameliyathane ortamında çalışılmadığı için kıyaslama yapılamamasına bağlı olarak kararsız kaldığı düşünülmektedir. Ameliyathanenin hasta ya da çalışan engelli kişilere yönelik tasarlanması konusunda; yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,366) (tablo 16). 20-30 yaş %17,7 (iyi %11,8, çok iyi %5,9), 31-40 yaş %21,2 (iyi %21,2), 41-50 yaş %33,3 (iyi %33,3), 51-60 yaş %22,2 (iyi %11,1, çok iyi %11,1) oranlarında olumlu görmüşlerdir. 20-30 yaş %55,9 (kötü %26,5, çok kötü %29,4), 31-40 yaş %51,5 (kötü %24,2, çok kötü %27,3), 51-60 yaş %33,3 (kötü %11,1, çok kötü %22,2) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 16).

Tablo 16: Ameliyathane odaları kullanıma uygun boyutlandırılması

	20-30 yaş n(%)	31-40 yaş n(%)	41-50 yaş n(%)	51-60 yaş n(%)	61-70 yaş n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	3 (%8,8)	2 (%6,1)	1 (%8,3)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	6 (%6,7)	0,239
Kötü	6 (%17,6)	11 (%33,3)	4 (%33,3)	3 (%33,3)	0 (%0,0)	24 (%27,0)	
Kararsız	11 (%32,4)	6 (%18,2)	1 (%8,3)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	18 (%20,2)	
İyi	11 (%32,4)	12 (%36,4)	5 (%41,7)	5 (%55,6)	0 (%0,0)	33 (%37,1)	
Çok iyi	3 (%8,8)	2 (%6,1)	1 (%8,3)	1 (%11,1)	1 (%100)	8 (%9,0)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1 (%1,1)	89 (%100)	

Ameliyathane odaları mahremiyeti koruyacak şekilde tasarlanması

Çok kötü	5 (%14,7)	5 (%15,2)	2 (%16,7)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	13 (%14,6)	0,818
Kötü	8 (%23,5)	12 (%36,4)	4 (%33,3)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	25 (%28,1)	
Kararsız	10 (%29,4)	8 (%24,2)	4 (%33,3)	2 (%22,2)	1 (%100)	25 (%28,1)	
İyi	9 (%26,5)	6 (%18,2)	2 (%16,7)	5 (%55,6)	0 (%0,0)	22 (%24,7)	
Çok iyi	2 (%5,9)	2 (%6,1)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	4 (%4,5)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1 (%1,1)	89 (%100)	

Mahremiyet hem görsel hem işitsel açıdan sağlanması

Çok kötü	6 (%17,6)	4 (%12,1)	1 (%8,3)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	13 (%14,6)	0,853
Kötü	14 (%41,2)	13 (%39,4)	5 (%41,7)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	33 (%37,1)	
Kararsız	5 (%14,7)	8 (%24,2)	4 (%33,3)	3 (%33,3)	0 (%0,0)	21 (%23,6)	
İyi	7 (%20,6)	7 (%21,2)	2 (%16,7)	3 (%33,3)	0 (%0,0)	19 (%21,3)	
Çok iyi	2 (%5,9)	1 (%3,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	1 (%100)	3 (%3,4)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1 (%1,1)	89 (%100)	

Ameliyat masası ve diğer eşyalar için yeterli alan olması

Çok kötü	3 (%8,8)	5 (%15,2)	0 (%0,0)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	9 (%10,1)	0,310
Kötü	8 (%23,5)	9 (%27,3)	6 (%23,1)	3 (%33,3)	0 (%0,0)	26 (%29,2)	
Kararsız	8 (%23,5)	8 (%24,2)	1 (%8,3)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	18 (%20,2)	
İyi	11 (%32,4)	9 (%27,3)	4 (%33,3)	4 (%44,4)	0 (%0,0)	28 (%31,5)	
Çok iyi	4 (%11,8)	2 (%6,1)	1 (%8,3)	0 (%0,0)	1 (%100)	8 (%9,0)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1 (%1,1)	89 (%100)	

Ameliyathane teçhizatı ile oda içinde rahatça hareket etme durumu

Çok kötü	6 (%17,6)	3 (%9,1)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	9 (%10,1)	0,372
Kötü	5 (%14,7)	12 (%36,4)	5 (%41,7)	4 (%44,4)	0 (%0,0)	26 (%29,2)	
Kararsız	7 (%20,6)	9 (%27,3)	1 (%8,3)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	18 (%20,2)	
İyi	11 (%32,4)	6 (%18,2)	5 (%41,7)	4 (%44,4)	1 (%100)	27 (%30,3)	
Çok iyi	5 (%14,7)	3 (%9,1)	1 (%8,3)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	9 (%10,1)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1 (%1,1)	89 (%100)	

Ameliyathanede kullanılan malzemeler kullanıma uygunluğu

Çok kötü	0 (%0,0)	1 (%3,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	1 (%1,1)	0,443
Kötü	2 (%5,9)	5 (%15,2)	2 (%16,7)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	9 (%10,1)	
Kararsız	17 (%50,0)	9 (%27,3)	1 (%8,3)	4 (%44,4)	0 (%0,0)	31 (%34,8)	
İyi	12 (%35,3)	15 (%45,5)	9 (%75,0)	5 (%55,6)	1 (%100)	42 (%47,2)	
Çok iyi	3 (%8,8)	3 (%9,1)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	6 (%6,7)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1 (%1,1)	89 (%100)	

Ameliyathane odalarına giriş ünitesi (sterilizasyon gibi) kullanıma uygun tasarlanması

Çok kötü	3 (%8,8)	3 (%9,1)	0 (%0,0)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	7 (%7,9)	0,031
Kötü	3 (%8,8)	6 (%18,2)	7 (%58,3)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	18 (%20,2)	
Kararsız	15 (%44,1)	10 (%30,3)	1 (%8,3)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	28 (%31,5)	
İyi	8 (%23,5)	14 (%42,4)	4 (%33,3)	4 (%44,4)	1 (%100)	31 (%34,8)	
Çok iyi	5 (%14,7)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	5 (%5,6)	
TOPLAM	33 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1 (%1,1)	89 (%100)	

Ameliyathane odasının herkes tarafından kolay kullanımı düşünülmesi

Çok kötü	1 (%2,9)	2 (%6,1)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	3 (%3,4)	0,756
Kötü	8 (%23,5)	8 (%24,2)	5 (%0,0)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	22 (%24,7)	
Kararsız	12 (%35,3)	16 (%48,5)	2 (%16,7)	5 (%55,6)	0 (%0,0)	35 (%39,3)	
İyi	10 (%29,4)	6 (%18,2)	4 (%33,3)	2 (%22,2)	1 (%100)	23 (%25,8)	
Çok iyi	3 (%8,8)	1 (%3,0)	1 (%8,3)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	6 (%6,7)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1 (%1,1)	89 (%100)	

Ameliyathane odaları engelliler için uygun tasarlanması

Çok kötü	10 (%29,4)	9 (%27,3)	0 (%0,0)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	21 (%23,6)	0,366
Kötü	9 (%26,5)	8 (%24,2)	6 (%50,0)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	24 (%27,0)	
Kararsız	9 (%26,5)	9 (%27,3)	2 (%16,7)	4 (%44,4)	1 (%100)	25 (%28,1)	
İyi	4 (%11,8)	7 (%21,2)	4 (%33,3)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	16 (%18,0)	
Çok iyi	2 (%5,9)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	3 (%3,4)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1 (%1,1)	89 (%100)	

p<0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

Ameliyathanede genel tüm odaların gün ışığı alma durumuna verilen yanıtlarda yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,000) (tablo 17). Olumlu görüş bildirenlerin oranı toplamda çok düşük oranda kalmıştır. 20-30 yaş %93,8 (kötü %9,4, çok kötü %84,4), 31-40 yaş %94,0 (kötü %18,2, çok kötü %75,8), 41-50 yaş %83,3 (kötü %50,0, çok kötü %33,3), 51-60 yaş %66,7 (kötü %11,1, çok kötü %55,6) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 20). Yaş grupları arasındaki farkın %6,3 oran ile çok iyi görüş bildiren 20-30 yaş grubu oluşturmaktadır. Bu yaş grubundaki asistanların ve yeni çalışmaya başlayan yardımcı personelin mekan algılarında deneyimsizlik olduğu düşünülmektedir. Bu kadar yüksek oranla belirtilen ortam için mutlaka iç ortam ölçümlerinin yapılması gereklidir. Ameliyathanede genel tüm odaların manzara görme-dış ortam ile ilişkili olma durumuna verilen yanıtlarda yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,001) (tablo 17). Olumlu görüş bildirenlerin oranı bu istatistiksel bulgularda da toplamda çok düşük oranda kalmıştır. 20-30 yaş %93,8 (kötü %12,5, çok kötü %81,3), 31-40 yaş %93,9 (kötü %12,1, çok kötü %81,8), 41-50 yaş %91,7 (kötü %50,0, çok kötü %41,7), 51-60 yaş %88,9 (kötü %22,2, çok kötü %66,7) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 20). Bu verilerde yaş grupları arasındaki farkı ise yine %6,3 oran ile çok iyi görüş bildiren 20-30 yaş grubu oluşturmaktadır. Yukarıdaki yorumlarla paralel olarak 20-30 yaş grubundaki personelin mekân algılarında deneyimsizlik olduğu düşünülmektedir. Ameliyathane iç mekân tasarımının çalışanlar üzerindeki etkisinde yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,057) (tablo 20). 20-30 yaş %12,2 (iyi %6,1, çok iyi %6,1), 31-40 yaş %12,2 (iyi %12,1), 41-50 yaş %8,3 (iyi %8,3), 51-60 yaş %44,4 (iyi %44,4) oranlarında olumlu görmüşlerdir. 20-30 yaş %51,5 (kötü %30,3, çok kötü %21,2), 31-40 yaş %66,7 (kötü %30,3, çok kötü %36,4), 51-60 yaş %44,4 (kötü %33,3, çok kötü %11,1) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 17). Yaş gruplarına göre de iç mekân tasarımlarının çalışanlar açısından olumsuz bulunması, kesinlikle konu üzerinde eğilimi gerektiğinin göstergesidir. Ameliyathanede sıcak (kırmızı, turuncu, sarı), soğuk (mavi, yeşil), nötr (beyaz ve tonları) olarak belirlenen renklerin durumuna verilen yanıtlarda yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0,876) (tablo 17). Ameliyathane renklerini 20-30 yaş %12,5, 31-40 yaş %15,6 düşük oranlarda sıcak

renkler olduğunu görmüşlerdir. Ameliyathane renklerini; 20-30 yaş %46,9, 31-40 yaş %37,5, 41-50 yaş %45,5, 51-60 yaş %42,9 oranlarında soğuk renkler olduğu görüşüne sahipken; 20-30 yaş %3,1, 41-50 yaş %54,5, 51-60 yaş %57,1 oranlarında nötr renkler görüş bildirmişlerdir (tablo 17). Ameliyathanede kullanılan malzemelerin (mobilya yatak vb. cerrahi için gerekli donanım) yüzey kaplamalarının pürüzsüz, hijyenik, kolay temizlenir ve estetik kaygıları olan malzemelerden olması durumuna verilen yanıtlarda yaş aralıklarında arasında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,004) (tablo 17). 20-30 yaş %57,1, 31-40 yaş %62,5, 41-50 yaş %75,0, 51-60 yaş %50 oranlarında pürüzsüz hijyenik olması gerek derken, 20-30 yaş %39,3, 31-40 yaş %37,5, 41-50 yaş %25,0 oranlarında kolay temizlenir olmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir (tablo 17). Burada asıl farkı yaratan ise 51-60 yaş grubunun %50 oranında estetik kaygıları olan kaplama dokularının olması gerektiğini söylemektedirler. Ameliyathane cerrahi odalarda ve diğer odalarda estetik öğelerin yeterli ve doğru kullanımına verilen yanıtlarda yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0,736)(tablo 20). 20-30 yaş %11,7 (iyi %8,8, çok iyi %2,9), 31-40 yaş %9,1 (iyi %9,1), 41-50 yaş %9,1 (iyi %9,1), 51-60 yaş %22,2 (iyi %22,2) oranlarında olumlu görmüşlerdir. 20-30 yaş %52,9 (kötü %38,2, çok kötü %14,7), 31-40 yaş %60,6 (kötü %24,2, çok kötü %36,4), 41-50 yaş %54,6 (kötü %45,5, çok kötü %9,1), 51-60 yaş %55,5 (kötü %22,2, çok kötü %33,3) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 17). Ameliyathanede kullanılan estetik öğelerin doğru ve yeterli kullanım kaygıları düşünülerek seçilmediği işlevsel kaygıların ön planda olduğu açıktır. Ameliyathane genelinde malzeme seçimlerinin estetik olup olmamasına yönelik verilen yanıtlarda yaş gurupları arasında cevapları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,245) (Tablo 17). 20-30 yaş %5,9 (iyi %5,9), 31-40 yaş %15,6 (iyi %15,6), 41-50 yaş %18,2 (iyi %9,1, çok iyi %9,1), 51-60 yaş %11,1 (iyi %11,1) oranlarında olumlu görmüşlerdir. 20-30 yaş %55,9 (kötü %41,2, çok kötü %14,7), 31-40 yaş %56,3 (kötü %18,8, çok kötü %37,5), 41-50 yaş %63,7 (kötü %45,5, çok kötü %18,2), 51-60 yaş %44,4 (kötü %22,2, çok kötü %22,2) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 17). Ameliyathanede kullanılan malzemelerin estetik düşünülerek seçilmediği işlevsel kaygıların ön planda olduğu görülmektedir.

Tablo 17: Ameliyathane odalarında gün ışığının yeterince içeri alındığını düşünülmesi

	20-30 yaş n(%)	31-40 yaş n(%)	41-50 yaş n(%)	51-60 yaş n(%)	61-70 yaş n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	27 (%84,4)	25 (%75,8)	4 (%33,3)	5 (%55,6)	0 (%0,0)	61 (%70,1)	0,000
Kötü	3 (%9,4)	6 (%18,2)	6 (%50,0)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	16 (%18,4)	
Kararsız	0 (%0,0)	1 (%3,0)	1 (%8,3)	1 (%11,1)	1 (%100)	4 (%4,6)	
İyi	0 (%0,0)	1 (%3,0)	1 (%8,3)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	4 (%4,6)	
Çok iyi	2 (%6,3)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	2 (%2,3)	
TOPLAM	32 (%36,8)	33 (%37,9)	12 (%13,8)	9 (%10,3)	1 (%1,1)	87 (%100)	

Ameliyathane odalarında dışarıyı görüş, manzara düşünülmesi

Çok kötü	26 (%81,3)	27 (%81,8)	5 (%41,7)	6 (%66,7)	0 (%0,0)	64 (%73,6)	0,001
Kötü	4 (%12,5)	4 (%12,1)	6 (%50,0)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	16 (%18,4)	
Kararsız	0 (%0,0)	1 (%3,0)	1 (%8,3)	1 (%11,1)	1 (%100)	4 (%4,6)	
İyi	0 (%0,0)	1 (%3,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	1 (%1,1)	
Çok iyi	2 (%6,3)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	2 (%2,3)	
TOPLAM	32 (%36,8)	33 (%37,9)	12 (%13,8)	9 (%10,3)	1 (%1,1)	87 (%100)	

İç mekân tasarımı rahatlatıcı olması

Çok kötü	7 (%21,2)	12 (%36,4)	2 (%16,7)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	22 (%25,0)	0,057
Kötü	10 (%30,3)	10 (%30,3)	7 (%58,3)	3 (%33,3)	0 (%0,0)	30 (%34,1)	
Kararsız	12 (%36,4)	7 (%21,2)	2 (%16,7)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	22 (%25,0)	
İyi	2 (%6,1)	4 (%12,1)	1 (%8,3)	4 (%44,4)	1 (%100)	12 (%13,6)	
Çok iyi	2 (%6,1)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	2 (%2,3)	
TOPLAM	33 (%37,5)	33 (%37,5)	12 (%13,6)	9 (%10,2)	1 (%1,1)	88 (%100)	

Odalarda kullanılan renkler

Sıcak (kırmızı,turuncu,sarı)	4 (%12,5)	5 (%15,6)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	9 (%10,8)	0,876
Soğuk (mavi, yeşil)	15 (%46,9)	12 (%37,5)	5 (%45,5)	3 (%42,9)	0 (%0,0)	35 (%42,2)	
Nötr (beyaz ve tonları)	1 (%3,1)	0 (%0,0)	6 (%54,5)	4 (%57,1)	1 (%100)	38 (%45,8)	
TOPLAM	32 (%38,6)	32 (%38,6)	11 (%13,3)	7 (%8,4)	1 (%1,2)	83 (%100)	

Malzemelerde (yatak vb. mobilya) kullanılan kaplama dokuları

Pürüzsüz hijyenik	16 (%57,1)	15 (%62,5)	6 (%75,0)	2 (%50,0)	1 (%100)	40 (%61,5)	0,004
Kolay temizlenir	11 (%39,3)	9 (%37,5)	2 (%25,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	22 (%33,8)	
Estetik kaygıları olan	1 (%3,6)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	2 (%50,0)	0 (%0,0)	3 (%4,6)	
TOPLAM	28 (%43,1)	24 (%36,9)	8 (%12,3)	4 (%6,2)	1 (%1,5)	65 (%100)	

Ameliyathane odalarında estetik öğeler doğru biçimde ve yeterince kullanılması

Çok kötü	5 (%14,7)	12 (%36,4)	1 (%9,1)	3 (%33,3)	0 (%0,0)	21 (%23,9)	0,736
Kötü	13 (%38,2)	8 (%24,2)	5 (%45,5)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	28 (%31,8)	
Kararsız	12 (%35,3)	10 (%30,3)	4 (%36,4)	2 (%22,2)	1 (%100)	29 (%33,0)	
İyi	3 (%8,8)	3 (%9,1)	1 (%9,1)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	9 (%10,2)	
Çok iyi	1 (%2,9)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	1 (%1,1)	
TOPLAM	34 (%38,6)	33 (%37,5)	11 (%12,5)	9 (%10,2)	1 (%1,1)	88 (%100)	

Malzeme seçimi estetik olması

Çok kötü	5 (%14,7)	12 (%37,5)	2 (%18,2)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	21 (%24,1)	0,245
Kötü	14 (%41,2)	6 (%18,8)	5 (%45,5)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	27 (%31,0)	
Kararsız	13 (%38,2)	9 (%28,1)	2 (%18,2)	4 (%44,4)	1 (%100)	29 (%33,3)	
İyi	2 (%5,9)	5 (%15,6)	1 (%9,1)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	9 (%10,3)	
Çok iyi	0 (%0,0)	0 (%0,0)	1 (%9,1)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	1 (%1,1)	
TOPLAM	34 (%39,1)	32 (%36,8)	11 (%12,6)	9 (%10,3)	1 (%1,1)	87 (%100)	

p≤0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

Ameliyathane iç ortam ısısal konforuna verilen cevaplarda yaş grupları cevaplarında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,909) (Tablo 21). 20-30 yaş %44,1 (iyi %29,4, çok iyi %14,7), 31-40 yaş %42,5 (iyi %27,3, çok iyi %15,2), 41-50 yaş %33,4 (iyi %16,7, çok iyi %16,7), 51-60 yaş %22,2 (iyi %22,2) oranlarında olumlu görmüşlerdir. 20-30 yaş %29,4 (kötü %20,6, çok kötü %8,8), 31-40 yaş %42,4 (kötü %24,2, çok kötü %18,2), 41-50 yaş %41,7 (kötü %25,0, çok kötü %16,7), 51-60 yaş %33,3 (kötü %22,2, çok kötü %11,1) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 21). İç mekân ısısal konforun sağlanması ve ısısal ölçümlerin yapılması gereklidir. Bunlar yapılırken yaş durumları da gibi kişisel veriler de değerlendirilmelidir. Ameliyathanede rahatsız edici kokulara yönelik önlem alınıp alınmadığı sorularak iç ortam hava kalitesinin irdelendiği soruya verilen cevaplarda yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,125) (Tablo 18). 20-30 yaş %44,1 (iyi %38,2, çok iyi %5,9), 31-40 yaş %21,2 (iyi %9,1, çok iyi %12,1), 41-50 yaş %16,7 (iyi %16,7), 51-60 yaş %44,4 (iyi %44,4) oranlarında olumlu görmüşlerdir. 20-30 yaş %29,4 (kötü %14,7, çok kötü %14,7), 31-40 yaş %51,5 (kötü %24,2, çok kötü %27,3), 41-50 yaş %66,7 (kötü %25,0, çok kötü %41,7), 51-60 yaş %11,1 (kötü %11,1) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 18). Toplam yaş gruplarında %27 oranında kararsız kalınmıştır. Tüm yaş grupları için kokulara karşı önlem alınmasında problem olduğu görüşü çoğunluktadır. Çalışma ortamı ölçümlerinin yapılması ve yapılırken kişisel verilerden olan yaşın da göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir. Çalışma ortamı konforuna yönelik diğer konu olan ameliyathane aydınlatma, parlama ve göz almaya yönelik tasarımları irdelemede ameliyathanenin yapay aydınlatma durumu belirlenmek istenmiştir. Personel yaş gruplarının konuya yaklaşımında anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,144) (Tablo 18). 20-30 yaş %50 (iyi %47,1, çok iyi %2,9), 31-40 yaş %33,5 (iyi %27,3, çok iyi %6,1), 41-50 yaş %25 (iyi %16,7, çok iyi %8,3), 51-60 yaş %55,6 (iyi %55,6) oranlarında olumlu görmüşlerdir. 20-30 yaş %29,4 (kötü %11,8, çok kötü %8,8), 31-40 yaş %51,5 (kötü %21,2, çok kötü %21,2), 41-50 yaş %66,7 (kötü %58,3, çok kötü %8,3), 51-60 yaş %11,1 (kötü %11,1) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 18). Toplamda yaş gruplarında %24,7 oranında kararsızlar bulunmaktadır. 20-30 yaş ve 51-60 yaş aralığındaki çalışanlar genelde daha iyi görüş bildirirken 41-50 yaş aralığının ise olumsuz görüş bildirmesi ilginçtir. Aydınlatma ölçümleri, mutlaka yaş ele alınarak yapılmalıdır. Ameliyathanede odaların yapay havalandırma durumu sorulmuş ve iç ortam yapay havalandırma durumu incelenmiştir. Verilen cevaplarda yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,027) (Tablo 18). 20-30 yaş %53 (iyi %32,4, çok iyi %20,6), 31-40 yaş %39,4 (iyi %36,4, çok iyi %3,0), 41-50 yaş %16,7 (iyi %16,7), 51-60 yaş %55,5 (iyi %44,4, çok iyi 11,1) oranlarında olumlu düşünmektedirler. 20-30 yaş %17,6 (kötü %14,7, çok kötü %2,9), 31-40 yaş %39,4 (kötü %12,1, çok kötü %27,3), 41-50 yaş

%66,7 (kötü %41,7, çok kötü %25,0) oranlarda olumsuz düşünmektedirler (tablo 18). %27,0 oranında ise kararsızlık görülmüştür. 51-60 yaş aralığında bulunan çalışanların diğerlerine göre havalandırmayı yüksek oranda olumlu görmeleri buna karşın diğer yaş aralıklarında olan çalışanların olumsuz bulmaları söz konusudur. Konu üzerinde detaylı araştırmaların yapılması önemlidir. Burada yine iç ortam ölçümleri yapılırken yaş veri olarak alınması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Ameliyathanede ses izolasyonunun durumuna verilen cevaplarda personelin yaş durumlarına göre anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0,762) (Tablo 18). 20-30 yaş %14,7 (iyi %14,7), 31-40 yaş %18,2 (iyi %12,1, çok iyi %6,1), 51-60 yaş %11,1 (iyi %11,1) oranlarında olumlu görüşe sahiptir. 20-30 yaş %61,7 (kötü %44,1, çok kötü %17,6), 31-40 yaş %57,6 (kötü %30,3, çok kötü %27,3), 41-50 yaş %83,3 (kötü %58,3, çok kötü %25,0), 51-60 yaş %. 66,6 (kötü %33,3, çok kötü %33,3) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 18). Toplamda %23,6 ise kararsızdır. Her yaş gurubunun da çoğunlukla belirttiği durum ses izolasyonunun iyi olmadığı yönündedir.

Tablo 18: Ameliyathane ısısal konfor sağlanması

	20-30 yaş n(%)	31-40 yaş n(%)	41-50 yaş n(%)	51-60 yaş n(%)	61-70 yaş n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	3 (%8,8)	6 (%18,2)	2 (%16,7)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	12 (%13,5)	0,909
Kötü	7 (%20,6)	8 (%24,2)	3 (%25,0)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	20 (%22,5)	
Kararsız	9 (%26,5)	5 (%15,2)	3 (%25,0)	4 (%44,4)	1 (%100)	22 (%24,7)	
İyi	10 (%29,4)	9 (%27,3)	2 (%16,7)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	23 (%25,8)	
Çok iyi	5 (%14,7)	5 (%15,2)	2 (%16,7)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	12 (%13,5)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1(%1,1)	89 (%100)	

Ameliyathane odalarında rahatsız edici kokulara (ilaç, tuvalet, yemek vb.) karşı önlem alınması

Çok kötü	5 (%14,7)	9 (%27,3)	5 (%41,7)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	19 (%21,3)	0,125
Kötü	5 (%14,7)	8 (%24,2)	3 (%25,0)	1 (%11,1)	1 (%100)	18 (%20,2)	
Kararsız	9 (%26,5)	9 (%27,3)	2 (%16,7)	4 (%44,4)	0 (%0,0)	24 (%27,0)	
İyi	13 (%38,2)	3 (%9,1)	2 (%16,7)	4 (%44,4)	0 (%0,0)	22 (%24,7)	
Çok iyi	2 (%5,9)	4 (%12,1)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	6 (%6,7)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1(%1,1)	89 (%100)	

Ameliyathane ışıklandırma, gereksiz parlama ve göz alıcılığı önleyecek şekilde doğru tasarlanması

Çok kötü	3 (%8,8)	7 (%21,2)	1 (%8,3)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	11 (%12,4)	0,144
Kötü	4 (%11,8)	7 (%21,2)	7 (%58,3)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	19 (%21,3)	
Kararsız	10 (%29,4)	8 (%24,2)	1 (%8,3)	3 (%33,3)	1 (%100)	22 (%24,7)	
İyi	16 (%47,1)	9 (%27,3)	2 (%16,7)	5 (%55,6)	0 (%0,0)	33 (%37,1)	
Çok iyi	1 (%2,9)	2 (%6,1)	1 (%8,3)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	4 (%4,5)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1(%1,1)	89 (%100)	

Ameliyathane odalarının havalandırmasının iyi yapılması

Çok kötü	11 (%2,9)	9 (%27,3)	3 (%25,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	13 (%14,6)	0,027
Kötü	5 (%14,7)	4 (%12,1)	5 (%41,7)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	14 (%15,7)	
Kararsız	10 (%29,4)	7 (%21,2)	2 (%16,7)	4 (%44,4)	1 (%100)	24 (%27,0)	
İyi	11 (%32,4)	12 (%36,4)	2 (%16,7)	4 (%44,4)	0 (%0,0)	29 (%32,6)	
Çok iyi	7 (%20,6)	1 (%3,0)	0 (%0,0)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	9 (%10,1)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1(%1,1)	89 (%100)	

Ameliyathane odaları ses açısından izole edilmesi

Çok kötü	6 (%17,6)	9 (%27,3)	3 (%25,0)	3 (%33,3)	0 (%0,0)	21 (%23,6)	0,762
Kötü	15 (%44,1)	10 (%30,3)	7 (%58,3)	3 (%33,3)	0 (%0,0)	35 (%39,3)	
Kararsız	8 (%23,5)	8 (%24,2)	2 (%16,7)	2 (%22,2)	1 (%100)	21 (%23,6)	
İyi	5 (%14,7)	4 (%12,1)	0 (%0,0)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	10 (%11,2)	
Çok iyi	0 (%0,0)	2 (%6,1)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	2 (%2,2)	
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1(%1,1)	89 (%100)	

p≤0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

Ameliyathanede hastaların giriş kısmının gerçekleştiği ve hastalar-refakatçilerin bulunduğu anlarda refakatçiler için düzenleme durumuna verilen cevaplarda yaş gruplarına göre personelin verdiği cevaplarda anlamlı fark bulunmamaktadır (p=0,260) (Tablo 19). 20-30 yaş %18,2 (iyi %15,2, çok iyi %3,0), 31-40 yaş %3,0 (iyi %3,0), 51-60 yaş %28,6 (iyi %28,6) oranlarında olumlu düşünmektedirler. 20-30 yaş %61,7 (kötü %27,3, çok kötü %18,2), 31-40 yaş %57,6 (kötü %18,2, çok kötü %45,5), 41-50 yaş %83,3 (kötü %33,3, çok kötü %41,7), 51-60 yaş %. 66,6 (kötü %14,3, çok kötü %57,1) oranlarda olumsuz görüş bildirmişlerdir (tablo 19). Toplamda %31,4 ise kararsız

durumdadır. Refakatçilerin bulunduğu alanın yetersizliği açıktır. Bu çalışan tüm yaş grubundan personelin dikkat çektiği bir durumdur. Ameliyathane koridorları, bekleme alanları, hasta bekleme alanları gibi yerlerinde estetik öğelerin kullanılma durumuna verilen yanıtlarda yaş gruplarının cevapları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,877$) (Tablo 29). 20-30 yaş %14,7 (iyi %8,8, çok iyi %5,9), 31-40 yaş %12,0 (iyi %12,0), 41-50 yaş %20,0 (iyi %20,0), 51-60 yaş %22,0 (iyi %22,0) oranlarında olumlu düşünmektedirler. 20-30 yaş %55,9 (kötü %32,4, çok kötü %23,5), 31-40 yaş %69,7 (kötü %33,3, çok kötü %36,4), 41-50 yaş %60,0 (kötü %40,0, çok kötü %20,0), 51-60 yaş %66,6 (kötü %44,4, çok kötü %22,2) oranlarda olumsuz görüşe sahiptirler (tablo 19). Toplamda %21,8 ise kararsız kalmıştır. Belirlenen alanlarda estetik öğelerin olmadığı kesindir. Bunun hijyen ve işlevsel olma ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Ameliyathane ortamında güvenlik açısından önemli görülen çalışma ortamında düşmeler ile ilgili soruda yaş gruplarına göre personelin cevapları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,319$)(tablo 19). 20-30 yaş %26,5, 31-40 yaş %42,4, 41-50 yaş %50,0, 51-60 yaş %55,6 oranlarında düşüklerini belirtmişlerdir. Yaş gruplarında ilerleme oldukça düşmelerin de arttığı görülmektedir. Bu durumun ilk sebebi mekânda bulunma oranının artması olabilir. İkinci sebebi ise yaş ile birlikte dikkat eksikliği olmasıdır. Mekân tasarımında ya da mekânda kullanılan malzemelerin özelliklerinin belirlenmesinde iç kullanıcı yaş faktörü de bir veri olarak değerlendirilebilir. Ayrıca düşme dışında yaşadıkları güvenlik problemlerine verilen cevaplar arasında da anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,178$) (Tablo 19). Çalışmada yer alan yaş gruplarından 20-30 yaş %14,7, 31-40 yaş %18,2, 41-50 yaş %50,0, 51-60 yaş %55,6 oranlarında güvenlikle ilgili farklı sıkıntılar da yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Bu oranlar yaşamayanlara göre düşüktür (tablo 19). Az sayıda güvenlik problemlerinin sebepleri ise cerrahi aletlerin kesme-batması, cerrahi ekipman kablolarına takılma-dolaşma gibi sebeplerden kaynaklandığı sözlü olarak belirtilmiştir. Ameliyathanede çalışanların, işlev, güvenlik, estetik, rahatlık ve mahremiyet konularında, mekândan beklentileri, yine iç kullanıcının mekânı oluşturmadaki katkısı olarak yorumlanmaktadır. İşlev, güvenlik, estetik, rahatlık ve mahremiyetin hangisinin ilk sırada olduğu belirlenmeye çalışılmasına verilen cevaplarda yaş grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,281$) (Tablo 19). İşlev; 20-30 yaş %57,6, 31-40 yaş %38,7, 41-50 yaş %66,7, 51-60 yaş %44,4 ile tüm gruplarda ilk sırada yer alırken 31-40 yaş'ta yine %38,7 ile güvenlikte ilk sıralardadır. Güvenlik; 20-30 yaş %18,2, 41-50 yaş %22,2, 51-60 yaş %33,3 oranları ile yaş gruplarında ikinci sıradadır. Rahatlık; 20-30 yaş %91,, 31-40 yaş %12,9, 41-50 yaş %11,1 oranları ile yaş grupları arasında üçüncü sıradadır. Estetik sadece 51-60 yaş grubunda %22,2 ile üçüncü sırada yer alırken diğer gruplarda son sıradadır. Mahremiyet ve estetik ise gruplarda son sırada belirtilmiştir. burada 51-60 yaş aralığındaki çalışanların mekânda estetiğe bakış açıları diğer gruplardan daha farklı bulunmuştur.

Tablo 19: Ameliyathanede refakatçiler için gerekli düzenlemeler yapılması

	20-30 yaş n(%)	31-40 yaş n(%)	41-50 yaş n(%)	51-60 yaş n(%)	61-70 yaş n(%)	Toplam n(%)	p
Çok kötü	6 (%18,2)	15 (%45,5)	5 (%41,7)	4 (%57,1)	0 (%0,0)	30 (%34,9)	0,260
Kötü	9 (%27,3)	6 (%18,2)	4 (%33,3)	1 (%14,3)	0 (%0,0)	20 (%23,3)	
Kararsız	12 (%36,4)	11 (%33,3)	3 (%25,0)	0 (%0,0)	1 (%100)	27 (%31,4)	
İyi	5 (%15,2)	1 (%3,0)	0 (%0,0)	2 (%28,6)	0 (%0,0)	8 (%9,3)	
Çok iyi	1 (%3,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	1 (%1,2)	
TOPLAM	33 (%38,4)	33 (%38,4)	12 (%14,0)	7 (%8,1)	1 (%1,2)	86 (%100)	

Ameliyathanede odalarının dolaşım alanında estetik öğeler kullanılması

Çok kötü	8 (%23,5)	12 (%36,4)	2 (%20,0)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	24 (%27,6)	0,877
Kötü	11 (%32,4)	11 (%33,3)	4 (%40,0)	4 (%44,4)	1 (%100)	31 (%35,6)	
Kararsız	10 (%29,4)	6 (%18,2)	2 (%20,0)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	19 (%21,8)	
İyi	3 (%8,8)	4 (%12,1)	2 (%20,0)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	11 (%12,6)	
Çok iyi	2 (%5,9)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	2 (%2,3)	
TOPLAM	34 (%39,1)	33 (%37,9)	10 (%11,5)	9 (%10,3)	1 (%1,1)	87 (%100)	

Ameliyathanede odalarında düşme yaşanması

Evet	9 (%26,5)	14 (%42,4)	6 (%50,0)	5 (%55,6)	0 (%0,0)	34 (%38,2)	0,319
------	-----------	------------	-----------	-----------	----------	-------------------	--------------

Hayır	25 (%73,5)	19 (%57,6)	6 (%50,0)	4 (%44,4)	1 (%100)	55 (%61,8)
TOPLAM	34 (%38,2)	33 (%37,1)	12 (%13,5)	9 (%10,1)	1 (%1,1)	89 (%100)
Ameliyathanede odalarında güvenlikle ilgili başka sıkıntılar olması						
Evet	5 (%14,7)	6 (%18,2)	5 (%45,5)	3 (%37,5)	0 (%0,0)	19 (%21,8)
Hayır	29 (%85,3)	27 (%81,8)	6 (%54,5)	5 (%62,5)	1 (%100)	68 (%78,2)
TOPLAM	34 (%39,1)	33 (%37,9)	11 (%12,6)	8 (%9,2)	1 (%1,1)	87 (%100)
Ameliyathanede odasından beklentilerin önem sırasına göre sıralanması						
İşlev	19 (%57,6)	12 (%38,7)	6 (%66,7)	4 (%44,4)	1 (%100)	42 (%50,6)
Güvenlik	6 (%18,2)	12 (%38,7)	2 (%22,2)	3 (%33,3)	0 (%0,0)	23 (%27,7)
Estetik	1 (%3,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	2 (%22,2)	0 (%0,0)	3 (%3,6)
Rahatlık	3 (%9,1)	4 (%12,9)	1 (%11,1)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	8 (%9,6)
Mahremiyet	4 (%12,1)	3 (%9,7)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	0 (%0,0)	7 (%8,4)
TOPLAM	33 (%39,8)	31 (%37,3)	9 (%10,8)	9 (%10,8)	1 (%1,2)	83 (%100)

p≤0.05 anlamlı kabul edilmiştir.

4. Tartışma

Hastanelerde iç ve dış kullanıcı olarak iki tip kullanıcı bulunmaktadır. Ameliyathanelerde de aynı durum geçerlidir. Ameliyathanelerde kullanıcılara yönelik yapılmış bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Bunun sebeplerinden ilk ameliyathanelerde bir çalışma yapabilmek için gerekli yasal prosedürün çok uzun zaman alması ve bu süreç sonunda olumsuz cevap alma durumunun olmasıdır. İkinci olarak ise steril ortama ameliyathane çalışanları dışında girmenin mümkün olamamasıdır. Çünkü hasta sağlığı en önemli konu olarak görülmektedir. Üçüncüsü ise hasta psikolojisi açısından sakıncalı görülmekte ve idari izin verilmemektedir. Dördüncü ise işlemlerin devam ettiği bir ameliyathane ortamında tıp dışındaki alanlardan olan mimari amaçlı bilimsel çalışmaların yapılması etik açıdan uygun görülmemektedir. Hasta hakları, çalışma alanı iş güvenlik kuralları ve çalışan hakları ön plana çıkmaktadır. Ayrıca bir diğer önemli konu ise ERÜ Tıp Fakültesi Gevher Nesibe Hastanesinin TS ve ISO yönetim sistemleri içinde yönetim ve denetiminin gerçekleştirilmesidir. Bu çalışma yapılırken tüm gerekli idari izinler, süreç uzun da olsa, alınmıştır. Hastane yönetimi, tıp fakültesi yönetimi ve ameliyathane yönetiminden geçen izin süreci sonunda çalışma gerçekleştirilmiştir. Ancak ameliyathane ortamına giriş, mimarlık akademik personeli açısından yine de mümkün olamamıştır. O yüzden mimari projesine ulaşılmış, Ameliyathane akademik personel yardımı ile görseller elde edilerek anketlerin uygulaması sağlanmıştır. Bu durum tüm ameliyathaneler için geçerli olduğundan alanda literatüre ulaşım zorlaşmıştır. Bu çalışma, alanında bir ilk olarak görülmektedir. Ancak bu durum, çalışmanın zayıf yönünü de oluşturmuştur. Çünkü literatür sonucu ameliyathane iç kullanıcılarına yönelik bir anket uygulaması ile karşılaşılamadığından istatistiksel olarak power analiz yapılması söz konusu olamamıştır. O yüzden çalışmada toplanabilen tüm anketler istatistiksel verilere dâhil edilmiştir. Kullanıcı sayısının fazla olması yönü ise çalışmanın artısı olarak değerlendirilebilir. Çalışma bundan sonra yapılabilecek diğer çalışmalarda power analiz için de temel olacaktır. Çalışma tüm alanların ameliyathane cerrahi odalarında çalışan doktor ve yardımcı personeli kapsayacak şekilde yapılmıştır. Bu açıdan çalışma; alanında tek olma özelliğine de sahiptir. İstatistiksel verilerde çalışmanın eksikliği ise; SPSS programı ile analiz yapılırken başka bir çalışmaya ulaşılamadığı için bir örneklem grubu oluşturulamamasıdır. Çalışmada, tüm etik ve yasal izinler, ilgili kurum ilgili yönetim birimlerinden alınmıştır. Ameliyathane performans değerlendirmesi yapılan üç aşamalı çalışma; işlev, estetik, güvenlik bölümlerinden oluşmaktadır. Çalışmanın gerçekleştirildiği hastane ve ameliyathaneleri, son dönem yapılan Kayseri şehir hastanesi dışında, tüm İç Anadolu Bölgesi'ne hitap eden bir bölge hastanesidir. Bu durum çalışmayı değerli kılmaktadır. Çalışma; iç kullanıcının doktor ya da yardımcı personel olarak ayrıldığı mesleklerine, kadın erkek olarak cinsiyetlerine ve beş farklı yaş grubu olan yaş olmak üzere üç değişkene bağlı olarak incelenmiştir.

- Buna göre; ameliyathane iç kullanıcı “cinsiyet” durumu sonuçları: Ameliyathane iç kullanıcı cinsiyetleri bir diğer önemli kriter olarak ele alınmıştır. İç kullanıcıların cinsiyetinin çalıştıkları mekânı algılamada farklılar yaratması düşünülmüş sonuçlar kadın ve erkek personel bağlamında değerlendirilmiştir. Çalışmada personelin cinsiyetlerinde doktor veya yardımcı personel olmasında konusunda anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,040$) Doktorlarda erkek yardımcı personelde ise çoğunlukla kadınların çalışıyor olması ağırlıklıdır. Yardımcı personelin pozisyonunda cinsiyetin kadın yada erkek olmasında ($p=0,013$), ameliyathane cerrahi odalarının kullanıma uygun boyutlarda olma durumunda ($p=0,005$), ameliyathane odalarının mahremiyet koruma düzeyinde ($p= 0.009$), mahremiyetin görsel ve işitsel olarak sağlanmasında ($p=0.009$), ameliyathanede bulunan donanım ile cerrahi oda içerisinde hareket rahatlığı konusunda ($p=0,029$), ameliyathanede kullanılan teçizatın uygun olup olmadığı konusunda ($p=0,044$) kadın ve erkekler arasında anlamlı fark vardır. Bunlara ek olarak ameliyathane iç ortam ısısal konforu konusunda ($p=0,038$), ameliyathanede rahatsız edici kokulara yönelik önlem alınıp alınmasında ($p=0,038$), Ameliyathane koridorları, bekleme alanları, hasta bekleme alanları gibi yerlerinde estetik öğelerin kullanılmasında ($p=0,028$) çalışanların cinsiyetleri arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Doktorların buldukları akademik pozisyonda ($p=0,975$), cinsiyet anlamlı fark yaratmamaktadır. Kadınlar da erkekler kadar akademik yükselmeye yer almaktadırlar. Bu durum, tüm ülkeler arasında da önem arz eden ve Atatürk’ün tüm ülkelere önce kadına verdiği doğal haklarını kullanmayı teşviki ile olan bir gelişmedir. Çalışmaya katılanların yaşlarında ($p=0,544$), buldukları mekânı kullanım sürelerine bağlı olarak mekânı tanımada ($p=0,552$), ameliyathanede çalışılan bölümde ($p= 0.053$), cerrahi kısımlarda ameliyat masası vb cerrahi eşyalar için alanın yeterlilik durumu fikirlerinde ($p=0,69$), yıkama/fırçalama (sterilizasyon) gibi işlemlerin yapıldığı alanın kullanıma uygunluğunda ($p=0,433$) cinsiyetler arasında anlamlı farklar bulunmamaktadır. Ayrıca cerrahi birimin kullanım rahatlığında ($p=0,154$), cerrahi alanların engelli bireylere uygunluğunda da ($p=0,301$) kadın yada erkek olmanın fark yaratmadığı görülmüştür. Ameliyathanede gün ışığı alma durumunda ($p=0,285$), ameliyathanede genel tüm odaların manzara ve dış alanlara bakmasında ($p=0,250$), iç mekân tasarımının çalışanlar üzerindeki etkisinde ($p=0,081$), ameliyathanede odaların renklerinin durumunun nötr-sıcak-soğuk olmasında ($p=0,511$), kullanılan malzemelerin yüzey kaplamalarının pürüzsüz, hijyenik, kolay temizlenir ve estetik kaygıları olan malzemelerden olmasında ($p=0,073$) cinsiyetler arası anlamlı fark yoktur. Buna ek olarak; cerrahi odalarda ve diğer odalarda estetik öğelerin yeterli ve doğru kullanımı ($p=0,280$), malzeme seçimlerinin estetik olup olmaması ($p=0,147$), yapay aydınlatma durumu ($p=0,757$), iç ortam yapay havalandırma durumu ($p=0,285$), ses izolasyon durumu ($p=0,468$), gerekli alanların refakatçiler için düzenleme durumu ($p=0,531$) konularında yine kadın ve erkek personel cevapları arasında anlamlı fark yoktur. Ameliyathane çalışma ortamı güvenliğinde özellikle düşmeler konusunda ($p=0,500$) ve bunun dışındaki güvenlik problemleri konusunda ($p=0,536$) kadın ve erkekler arasında fark yoktur. Mekân girdisi olarak İşlev, güvenlik, estetik, rahatlık ve mahremiyet konularından ilk sırada olanın belirlenmesinde ($p=0,912$) yine cinsiyetler arası fark bulunmamaktadır. Kadın ve erkeler sıralamayı; işlev, güvenlik, rahatlık, mahremiyet ve estetik olarak vermişlerdir. Bu, mekândan iç kullanıcının beklentilerini de ortaya koymaktadır.
- İkinci olarak ameliyathane iç kullanıcı “yaş” durumu sonuçları: Çalışmada iç kullanıcı olan ameliyathane çalışanlarının yaşları konusunda anlamlı fark

bulunmuştur ($p=0,002$). Doktorlar arasında Akademik piramidal örgütlenmenin yaş aralığına da yansıdığı görülmektedir. mekânı tanımakta önemli olan mekânı kullanım sürelerinde ($p=0,000$) ve çalışmaya katılan doktorların yaş aralıklarında da ($p=0,000$), fark vardır. Cerrahi odaların yıkama/fırçalama sterilizasyon alanlarının kullanıma uygun tasarlanması ($p=0,031$), Ameliyathane odaların gün ışığı alma durumu ($p=0,000$), manzara görme-dış ortam ile ilişkili olma durumu ($p=0,001$), kullanılan malzemelerin yüzey kaplamalarının pürüzsüz, hijyenik, kolay temizlenir ve estetik kaygıları olan malzemelerden olması durumu ($p=0,004$), odaların yapay havalandırma durumu ($p=0,027$) hakkında yaş grupları arasında farklar bulunmaktadır. Doktorların tersine yardımcı personelin yaş aralıklarında ise anlamlı fark bulunmamaktadır ($p=0,123$). Çalışanların ameliyathanede çalıştığı bölüm ($p= 0,364$), cerrahi odalarının kullanıma uygun boyutlarda olması ($p= 0,239$), mahremiyet koruma düzeyi değerlendirmesi ($p=0,818$), mahremiyetinin işitsel ve görsel açıdan sağlama durumu ($p=0,853$), ameliyathane odalarının içinde bulunan eşyalar ile ele alındığında alanın yeterliliği ($p=0,310$), ameliyathane odalarının içerisinde bulunması gereken teçhizat ile rahat hareket etme durumu ($p=0,372$), ameliyathanede kullanılan malzemelerin uygunluğu ($p=0,443$), ameliyathane odasının herkes tarafından kolay kullanımının düşünülmüş olması ($p=0,756$) konularında yaş grupları arasında fark bulunmamaktadır. Ameliyathanenin engelli kişilere yönelik tasarlanması konusunda ($p=0,366$), iç mekan tasarımının çalışanlar üzerindeki etkisinde ($p=0,057$), ameliyathanede sıcak-soğuk-nötr olarak belirlenen renklerin durumunda ($p=0,876$)a Ameliyathane cerrahi odalarda ve diğer odalarda estetik öğelerin yeterli ve doğru kullanımında ($p=0,736$), malzeme seçimlerinin estetik olup olmamasında ($p=0,245$) da yaş aralıkları arasında fark yoktur. Bunlarla birlikte ameliyathane iç ortam ısısal konforu ($p=0,909$), iç ortam hava kalitesinde ($p=0,125$), ameliyathane aydınlatma, parlama ve göz almaya yönelik tasarımda ($p=0,144$), ses izolasyonunun durumunda ($p=0,762$) yaş grupları arasında fark görülmemiştir. Ameliyathanede refakatçiler için düzenlenen alan durumu ($p=0,260$), ameliyathane koridorları, bekleme alanları, hasta bekleme alanları gibi yerlerinde estetik öğelerin kullanılma durumu ($p=0,877$), güvenlik açısından önemli görülen çalışma ortamında düşme durumu ($p=0,319$), düşme dışında yaşadıkları güvenlik problemleri ($p=0,178$) konularında yaş grupları arasında fark olmadığı görülmüştür. İç kullanıcının mekânı oluşturmadaki katkısı; işlev, güvenlik, estetik, rahatlık ve mahremiyet konularında mekândan beklentilerini ortaya koymak olarak yorumlanmıştır. Burada da yaş grupları arasında fark yoktur ($p=0,281$). Yaş gruplarında bu kavramlardaki sıralama; işlev, güvenlik, rahatlık, mahremiyet ve estetik olarak ortaya çıkmıştır.

5.Sonuç

Hastaneler, insanların yaşam standartları dışında olağan üstü durumlar için kullanılan özellikli mekânlar olurken, hastaneler içerisindeki birimlerden ameliyathaneler ve servis mekânları daha da özel tasarımları, yapımları, teçhizat ve çalışma ortamı yaratan mekânlar olarak görülmektedir. Ameliyathanelerde gelişen teknoloji ile birlikte değişen ve halen süren bir devinim olmaktadır. Bununla birlikte cerrahi hizmetlerden ve buna bağlı olarak mekânlardan da beklentiler artmıştır. Ayrıca farklı hastalıkların müdahalesi sırasında farklı teçhizat ve teknolojik gelişmelerden dolayı mekansal farklılıklarla da karşılaşmaktadır. Ameliyathaneler, mekanda koruması gereken steril ortam, mahremiyet gibi konular sebebi ile mimari alana yönelik akademik araştırmaların sınırlı kaldığı bir alan olmuştur. Ameliyathanelere yönelik yapılan çalışmalarda farklı tıbbi alanlara yönelik olarak yeni geliştirilen teçhizatın kullanımı ve kaç kişinin

kullandığına dair tıbbi çalışmalardan öteye giden bir veriye de rastlanmamaktadır. Halbuki bu mekanı kullanan kullanıcıların performans değerlendirmeleri mimari açıdan gelişim ve değişim için önemli veriler olmaktadır. Bu çalışmada hastane içerisinde özellikli alan olan ameliyathane iç kullanıcıları olarak tanımlanan akademik ve idari personelden elde edilen verilerin alana önemli katkı koyacağı açıktır. Ameliyathane iç kullanıcılarının mekanları uzun süreli kullanmaları söz konusudur. Bu da analizde kullanıcının doğru yanıtlar vermesini güçlendirmiştir. İç kullanıcıların yaptıkları işlemler farklı olduğu için mekân algılarının ve performans değerlendirmelerinin de farklılaşacağı açıktır. Bu yüzden bu çalışmada iç kullanıcıların doktor ve yardımcı personel olarak ele alınıp aralarında anlamlı farkların olup olmaması da değerlendirilmiştir. Buna ek olarak iç kullanıcının yaş ve cinsiyetinin de önemli olduğu düşünülmüştür. Fakat bu çalışmada değerlendirilmemiş bundan sonraki çalışmalarda değerlendirilmesi hedeflenmiştir. İnsanların, normal yaşam aktivitelerinin bozulduğu dönemlerde kullandığı ve günlük yaşam alanlarından ve biçimlerinden farklı bir mekânda geçirmek zorunda kaldığı hastaneler ile ilgili algılarının, olumsuz olacağı açıktır. Bir de dış kullanıcı olan hastaların ameliyat ortamındaki algıları daha da olumsuz olacaktır. Bu yüzden bu çalışma kapsamında dış kullanıcı olan, ameliyat psikolojisi içerisindeki, büyük ihtimal aç, uykusuz, huzursuz ve yatar pozisyonda bulunan hastalara, ameliyat öncesi ya da sonrası, anket uygulamak sağlıklı sonuçlar doğurmayacaktır. Ayrıca hastaların alacağı ameliyata yönelik tıbbi ilaçların etkisi de bu durumu zorlaştıracaktır ve hastaların çok çok kısıtlı zaman diliminde burada bulunacakları, kesinlikle anket uygulamasının yapılması sakıncalı ve sağlıksız sonuçlar vereceği düşünülerek, dış kullanıcı olan hastalara anket uygulanmıştır. Bu bilinçli bir tercihtir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda da buna dikkat edilmesi önerilmektedir. Genel yanılgılardan bir diğeri ise kullanıcı olarak sadece hasta ve hasta yakınları ele alınarak çalışmaların yapılmasıdır. Mekân kullanıcıları arasında o mekânda çalışanların da mekân hakkındaki görüşleri önemlidir ve mekânı belirleyici olarak düşünülmalıdır. Özellikle ameliyathane çalışanlarının çalışma durumları, mekân performansı üzerindeki görüşlerini etkilemektedir. Sonuç olarak; incelenen ameliyathanede mekân boyutları olumlu görülmektedir. Mekân boyutlarının belirlenmesinde Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı boyutlandırma dikkate alınmış olduğu anlaşılmaktadır. Ancak ilerleyen tıbbi teknoloji ile robotik operasyonlar için mevcut alanlarda sıkıntı çıkacaktır. Ameliyathaneler, an itibari ile robotik ameliyathaneler gerçekleştirilmediği için yeterli boyutlardadır. Bunun tersi bir şekilde, ameliyathanede cerrahi kısımlarda ameliyat masası vb cerrahi eşyalar için alan doktor ve yardımcı personel gruplarının yeterli görülmemiştir. Burada çalışılan cerrahi birimin önemli olduğu düşünülmektedir. Gelecek kaygıları ile mutlaka cerrahi odaların boyutlarının büyütülmesi önerilmektedir.

Görsel ve işitsel mahremiyet ise doktor-yardımcı personel, yaş grupları, kadın-erkek personel tarafından yetersiz görülmektedir. Ameliyathane kaba ve ince yapı malzemelerinin seçiminde görsel ve işitsel malzeme seçimine mahremiyet açısından da dikkat edilmelidir. Müdahale öncesi dezenfeksiyonun gerçekleştiği alan ve özellikleri ise iki veya üç ameliyathanenin birlikte kullandığı alanlar olmasına rağmen yeterli düzeydedir. Bu boyutların sürdürülmesi önemlidir. Doktorlar cerrahi birimlerin kullanımını yapılan işlemlere göre rahat bulurken yardımcı personel daha olumsuz görüş bildirmiştir. Burada doktorların sabit çalışması ile yardımcı personelin daha hareketli çalışmasındaki farktan kaynaklı durum söz konusudur. Ayrıca yaş gruplarına göre genç olan yaştakilerin yapılan iş ve mekân uygunluğu deneyimlerinin olmadığı da görülmektedir. Her halükarda mekânlarda büyüme önerilmektedir. İncelenen alanda engelli bir ameliyathane çalışanı olmamasına rağmen mekânların engellilere göre tasarlanması önemli görülmektedir. Ameliyathanenin engelli bireylerin kullanımına uygun olmadığı tüm değişken gruplar içerisindeki kullanıcı tarafından belirtilmiştir.

Engelli bireyler doktor, yardımcı personel olamaz ya da kimse yaşlanmayacak diye bir şey olamaz. Ayrıca engelli hasta da gelmektedir. Mutlaka her mekânın olduğu gibi ameliyathanenin de engelli bireylere göre düzenlenmesi yapılmalıdır. İncelenen ameliyathaneler de buna göre gözden geçirilerek gerekli düzenleme yapılmalıdır. Ameliyathanenin gün ışığı alması çalışanların her değişkeni grubu tarafından da yetersiz bulunmuştur. Cerrahi odalar dışında servis alanları, doktor odaları, dinlenme alanlarının gün ışığı alması, mümkün ise, sağlanmalıdır. Bu, çalışan sağlığı için önemlidir. Yine cerrahi odalar dışında servis alanları, doktor odaları, dinlenme alanlarının dış açık alanlara bakmadığı belirtilmiştir. Bu, olumsuz olarak yorumlanmaktadır. Belirtilen alanlarda dış açık mekânlar ile görsel bağlantının olması için gerekli tasarım yapılmalıdır. Çalışanların çalıştıkları ortamı benimsemeleri önemlidir. Ameliyathane iç mekân tasarımının çalışanlar üzerinde etkisi, iç kullanıcı tarafından olumsuz olarak değerlendirilmiştir. Ameliyathane iç mekân tasarımı için araştırmalar yapılarak uygulamada çalışan düşüncelerinin de alınması gereklidir. Özellikle ortak kullanım alanları, dinlenme alanları ve doktor odaları için tasarımlar yapılmalıdır. Ameliyathane mekân renkleri her gruplamaya giren iç kullanıcılar tarafından soğuk ve nötr renkler olarak belirlenmiştir. Burada ameliyathane steril ortamına uygun renk seçimi yapıldığı görülmektedir. Ancak ortak kullanım alanları, dinlenme alanları ve doktor odaları için sıcak renkler seçilmesi de uygun olabilir. Ameliyathanede kullanılan mobilya yatak vb. cerrahi için gerekli donanım gibi malzemenin yüzey kaplamalarının ise pürüzsüz ve hijyenik seçimler ile yapılması gerekliliği söylenmiştir. Bu da uygun bir seçim olarak her farklı grupta için de olumlu görülmüştür. Yardımcı personel yaptıkları işler gereği aynı zamanda kolay temizlenebilirliği de önemli görmüşlerdir. Doktorlar az bir oranla estetik kaygı da gütmektedirler. Mekânın işlevine göre malzeme seçiminde öncelik hijyen ve temizlik için olmalıdır. Eğer olabiliyor ise estetik kaygılar güdülmelidir. Cerrahi oda ve diğer mekânlarda estetik öğelerin kullanımı tüm gruplar için yetersiz bulunmuştur. Özellikle doktor odaları, dinlenme alanları gibi mekânlarda estetik öğeler kullanılabilir. Sürekli işlev düşünülerek yaklaşılacak mekânların canlandırılması açısından önerilmektedir. Bu durum genel tüm ameliyathane için aynı görülmektedir. Ameliyathane iç ortam ısı doktor ve yardımcı personelin çoğunluğunca iyi bulursa da personelin yaş ve cinsiyet değişkenine göre sorgulandığında; bir kısmı olumsuz düşünmüştür. Mutlaka iç ortam ısı ölçümleri yapılmalıdır. Buna göre cerrahi odalar ve diğer mekânların ortam ısıları yapılan işe göre ayarlanmalıdır. Bu yapılırken iç kullanıcı olan personelin yaş ve cinsiyet gibi kişisel verileri de göz önüne alınmalıdır. Diğer önemli konu ise ameliyathane aydınlatma, parlama ve göz almaya yönelik tasarımlardır. Doktorlar, yardımcı personele göre daha olumlu yaklaşmışlardır. Çünkü cerrahi müdahaleyi gerçekleştiren ana grup olduklarından kullanılan aydınlatmayı yeterli görmüşlerdir. Yaş gruplarında ise ilerleyen yaşlarda olumsuz bildirimler görülmüştür. Burada da yine ortam aydınlatma ölçümlerinin yapılması ve varsa problemlerin giderilmesi gereklidir. Bu yapılırken yine personelin yaş ve cinsiyet gibi kişisel verileri de göz önüne alınmalıdır. Ameliyathane ses izolasyonu hasta ve çalışan konforu için önemli bir konudur. Doktor ve yardımcı personel, kadın-erkek personel, yaş gruplarında değerlendirilen personelin hepsi ses izolasyonunun kötü olduğu konusunda hem fikirdir. Ortam ölçümleri yapılmalı ve gerekli ses izolasyonu birimler arasında sağlanmalıdır. Yine yaş ve cinsiyet verileri de değerlendirmede göz önünde bulundurulmalıdır. Ameliyathanede hasta yakınlarının bulunduğu alan düzenlemesi yeterli görülmemiştir. Refakatçiler için mekân düzenlemesi, refakatçinin hasta yanına girmesi gereken durumlar düşünülerek yapılmalı ve refakatçinin de steril ortamdan uzak tutulurken konforu düşünülmalıdır. Bu; doktora-yardımcı personele-ameliyathaneye vb güveni artıracak ve refakatçinin gergin ortamda rahatlamasını sağlayacak bir durumdur. Ameliyathane koridorları, bekleme alanları, hasta bekleme alanları gibi yerlerinde estetik öğelerin kullanılma durumuna tüm gruplamalar da

olumsuz cevap vermiştir. Gerekli sterilizasyonu bozmayacak ve sürdürülebilirliğini sağlamada problem çıkarmayacak estetik öğelerin kullanılması iyi olacaktır.

İş güvenliği çalışanlar açısından önemlidir. Hâlihazırda zaten çok tehlikeli iş sınıfında yer alan ameliyathanelerde bunu yükseltici başka bir şey olmaması gerekir. O yüzden mekân ile ilgili olarak düşme durumu da irdelenmiştir. İç kullanıcı olan ameliyathane çalışanları çoğunlukla düşmediklerini belirtse de düşme vakaları da azımsanmayacak orandadır. Özellikle yaş grupları ilerledikçe mekânı kullanma süreleri yıl bazında arttığı için düşme olayı ile karşılaşmaları da artmıştır. Düşmeler kayma ve kablolarla takılma sebebi ile olmaktadır. Kablolar için kesinlikler gerekli tedbirler alınmalıdır. Zemin kaplamasında kullanılan malzeme ameliyathane için uygun malzemedir. Kaymalarda çoğunlukla yardımcı personel tarafından giyilen terliklerin ucuz ve ameliyathane koşullarına uygun olmadığı düşünülmektedir. Eğer kendileri bu malzemeyi sağlayamıyor ise hastane yönetimine sağlanması ve zemin malzemesinin yine aynı malzeme olarak korunması önerilmektedir. Ameliyathanede cerrahi odalarda mahremiyet koruma düzeyinde doktor ve yardımcı personel farklı düşünmektedir. Yaptıkları iş kaynaklı, aldıkları eğitim ve buna göre şekillenen bakış açısı sebebi vb nedenlerle böyle düşünmektedirler. Ancak şu gerçektir ki bu konuda da hasta mahremiyeti düşünülmeli gerekli düzenlemelerin yapılması sağlanmalıdır. Yaş grupları ve kadın-erkek cinsiyet grupları açısından incelendiğinde mekânın mahremiyeti sağlanması konusunda olumsuz görüştedirler. Ameliyathanede bulunan donanım ile cerrahi oda içerisinde hareket rahatlığında yine yapılan iş kaynaklı farklı düşünceler olmuştur. Sadece cerrahi işlemi gerçekleştiren doktorlar düşünülerek mekân tasarımı yapılmamalı aynı zamanda cerrahi odalar, yardımcı personelin oda içerisinde rahat çalışmasını sağlayacak boyutlarda tasarlanmalıdır. Bu duruma gelişen teknoloji düşünülerek yaklaşılmalıdır. Ameliyathanede kullanılan teçhizat doktorlarca uygun yorumlanırken yardımcı personel tersini düşünmektedir. Yine yapılan iş kaynaklı bir ayırım söz konusudur. Teçhizat alımlarında mutlaka her iki meslek grubunun görüşlerinin alınması iş güvenliğinin de konusudur. Her çalışan için uygun olması beklenmektedir. Ortam içerisinde rahatsız edici kokuların olması konusunda yardımcı personel olumsuz yaklaşmıştır. Ortamın iç hava kalitesini düşük bulmuşlardır. Doktorların özellikle anestezi dışında kalan bir kısmı yardımcı personele oranla daha az ameliyathane ortamında bulunmaktadır. Bu yüzden konu üzerinde olumlu oldukları düşünülmektedir. Yaş ve cinsiyet gruplandırmalarında da olumsuz görüşler çıkmıştır. Ortam ölçümleri yapılmalı ve bu yapılırken çalışan cinsiyeti ve yaşı da veri olarak değerlendirilmelidir. Özellikle dinlenme alanlarının düzenlenmesinde yardımcı personel görüşleri dikkate alınmalıdır. Buna bağlı olarak yapay havalandırma durumunda da doktor ve yardımcı personel arasında aynı şartlardan dolayı fark çıkmıştır. Ortam ölçümlerine göre gerekli mekanik sistem düzenlemesi de yapılmalıdır. Bunun için yeterli alt yapı düşünülmeli ve bunun mimari tasarıma olan verileri değerlendirilerek mekân boyutlandırılmalıdır. İşlev, güvenlik, estetik, rahatlık ve mahremiyet konularından hangisinin ilk sırada olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Doktor ve yardımcı personelin yine yaptıkları iş, eğitim, bakış açısı gibi etkilerle mekana yaklaştıkları düşünülmektedir. Doktorlar ameliyathanedeki tüm mekanlarda; işlev, güvenlik, rahatlık, estetik sıralamasını yapmışlardır. Yardımcı personel ise; güvenlik, işlev, mahremiyet önemli olmuştur. Estetik konusuna yardımcı personel hiç önem vermemektedir. Yaş gruplarında ve cinsiyet gruplarında ise işlev, güvenlik, rahatlık, mahremiyet, estetik sıralaması ortaya çıkmıştır. Burada, işlev ve güvenlik ana konular olduğu için mekan tasarımlarında öne çıkması gereken özellikler olarak belirlenmelidir. Çalışmada incelenen Erciyes üniversitesi Tıp Fakültesi Gevher Nesibe Hastanesi ameliyathaneleri, genelde, olumlu özelliklere sahip olduğu belirlenmiştir. Buna rağmen; yukarıda bahsi geçen düzenlemelerin yapılması gereklidir. Kullanıcıları mekân konusunda ve iş güvenliği-mekân ilişkisi konusunda bilinçlendirilmesi de gereklidir. Alan incelemesinde

seçilen bölgenin en büyük hastanesinin ameliyathanesindeki elde edilen sonuçların genel olarak diğer aynı özelliklere sahip ameliyathaneler için de geçerliliği bulunmaktadır. Çalışmanın, kullanıcı memnuniyeti, mekanların işlev açısından sürdürülebilirliği, kalite kavramı ve bundan sonra yapılacak çalışmalara katkıda bulunması umulmaktadır. Elde edilen sonuçların, yetkili makamlarca da dikkate alınarak, yasal mevzuatlara geçirilmesi, mekân uygulamalarının ve tasarımlarının da buna göre gerçekleştirilmesi gereklidir.

Teşekkür Araştırmanın istatistiksel analizleri için Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon ABD Öğretim Üyesi Prof. Dr. Recep Aksu'ya ve bu çalışmaya katılmayı kabul eden Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Gevher Nesibe hastanesi ameliyathane personeline katkılarından dolayı teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Kaynaklar

Aslan Ş., Özata M., (2005). "Poliklinik Hastalarının Müşteri Memnuniyetini Belirlemeye Yönelik Ampirik Bir Çalışma"; (An Empirical Study to Determine the Customer Satisfaction of Outpatient Clinic Patients), Konya Kamu Hastaneleri Örneği. Sağlık ve Hastane Yönetimi 2. Ulusal Kongresi Bildiriler Kitabı, Ankara, sayfa: 554-565,

Argeus Mimarlık Ltd. Şti., (2016). "Erciyes Üniversitesi Gevher Nesibe Hastanesi, Rölöve-Restorasyon projesi", (Erciyes University Gevher Nesibe Hospital, Survey-Restoration project), Kayseri

Bayar M., (1994). "Hastane ve Muayene Odalarının Görsel Konfor Koşulları Açısından Değerlendirilmesi", (Evaluation of Hospitals and Examination Rooms in terms of Visual Comfort Conditions), Y.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, İstanbul, sayfa: 77-79

Biçer, C., (2020). "ERÜ Ameliyathaneleri Kişisel Fotoğraf arşivi", (Personal Photo archive of ERU Operating Rooms), Kayseri

Biçer T., Bebiş H., İnanç N., (2001). "Temel Sağlık Hizmetleri ve Toplum Sağlığı, Hemşireliği Eğitiminin İrdelenmesi", (Primary Health Care and Community Health, Examining Nursing Education), Hemşirelik Forumu, sayfa: 4:26-31

Çıraklı Z. L., Sayım F., (2009). 'Hastanelerdeki Sağlık Hizmetlerinde Kalite Yönetim Sistemlerinin Maliyet Fayda, Maliyet Etkililik Analizi Göstergelerinin İncelenmesi', (Investigation of Cost Benefit, Cost Effectiveness Analysis Indicators of Quality Management Systems in Health Services in Hospitals.), Uluslar Arası Sağlıkta ve Kalite Performans Kongresi, 19-21 Mart, Antalya

Çoruh M., (1998). Hastanelerde Kalite Belgesi Alma Girişimi Ve Ötesi, Modern Hastane Yönetimi, (Initiative And Beyond Getting Quality Certificate In Hospitals, Modern Hospital Management), sayı:4, İstanbul, Sayfa4-5

Ergenoğlu S.A., Aytuğ A., (2007). "Sağlık Kurumlarında Değişen Paradigmalar ve İyileştiren Hastane Kavramının Mimari Tasarım Açısından İrdelenmesi", (Changing Paradigms in Healthcare Institutions and Examining the Concept of Healing Hospital in Terms of Architectural Design), Megaron, cilt 2, sayı 1, sayfa, 44-63

Ergenoğlu S. A., Tanrıtanır A., (2013). "Genel Hastanelerde Kullanıcı Memnuniyeti Açısından Hasta Odalarında Mimari Mekan Kalitesinin İrdelenmesi: Gaziantep İlinde

Bir Alan Çalışması”,(Investigation of Architectural Space Quality in Patient Rooms in Terms of User Satisfaction in General Hospitals: A Field Study in Gaziantep Province),Megaron, cilt8, sayı2, sayfa 61-75

Gezer H., (2014). “Hastanelerde Ve Sağlık Merkezlerinde Erişilebilirlik”, (Accessibility in Hospitals and Health Centers), İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Sayı: 25, İstanbul, sayfa: 113-133,

Kavuncubaşı Ş., (2000). “Hastane Ve Sağlık Kurumları Yönetimi”, (Hospital And Healthcare Management), Siyasal Kitapevi, sayfa: 399

Strasen L., (1988). “Incorporating patient satisfaction standarts in to quality of care measures”, J Nurs Admin;18:5-6

Şentürk F., (1994). “Hastane Ortamında Gürültü Etkenleri ve Hastaların Bu Konudaki Görüşleri”, (Noise Factors in Hospital Environment and Patients' Opinions on this Issue),Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, sayfa: 28-31,

Tarım M., (2000). “ Hizmet Organizasyonlarında(Hastanelerde) Kalite”,(Quality in Service Organizations (Hospitals)) Prof. Dr. Nusret Ekin’e Armağan, Türk Ağır Sanayii ve Hizmet Sektörü Kamu İşverenleri Sendikası Yayını, No:38, Ankara, sayfa:1027

T.C. Sağlık Bakanlığı İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı, (2019). (Türkiye Sağlık Yapıları Asgari Tasarım Standartları 2010 Yılı Kılavuzu,)., (Turkey Health Buildings Minimum Design Standards Manual 2010), Ankara

Tezcan S, Altınbaş H, Yeşildal N., (2000). Satisfaction study ofpatients and their relatives visiting İhsan Doğramacı Children’s Hospital of Hacettepe University School of Medicine. International public health congress “health 21 in action” abstracts book, October 8-12, İstanbul-Turkey, Sayfa:47

Tüker Ç., (1996). “An Analysis of General Hospitals and Developments Affecting Change in Desing” Master of Thesis, The Middle East Technical University, The Department of Architecture, v-vi, Ankara

Yıldırım K., Muslu S. M., (2006). “Poliklinik Bekleme Alanlarında Çevresel Faktörlerin Kullanıcıların Fonksiyonel ve Algı-Davranışsal Performansına Etkisi: Gazi Hastanesi Çocuk Poliklinikliği”, (The Effect of Environmental Factors on the Functional and Perception-Behavioral Performance of Users in Polyclinic Waiting Areas: Gazi Hospital Child Polyclinic), cilt:9, sayı:1, sayfa,39-51

İnternet Atıfları:

URL-1 Aydın B., (2008). “Akreditasyon ve Hasta Güvenliği”. (Accreditation and Patient Safety), http://www.hastaguvenligi.org/author_article_detail.php?id=1, Erişim: 3 Şubat 2011

URL-2 Andrew M. Ibrahim, Justin B. Dimick, and Anjali Joseph, (2017). “Building a Better Operating Room Views from Surgery and Architecture”, Annals of Surgery _ Volume 265, Number 1, January 2017, file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrator/Belgelerim/Downloads/Building_a_Better_Operating_Room__Views_from.8.pdf).

URL-3 Springer, (2020). <https://link.springer.com/article/10.1007/s00464-014-3984-x/figures/1?shared-article-renderer>, erişim: şubat 2020

URL-4 Pinterest, (2020), <https://tr.pinterest.com/pin/536561743096920833/>, erişim: şubat 2020

URL-5 The Forum, (2009). [Epub June 2009] doi: 10.1532/HSF98.20091033 Planning a Cardiovascular Hybrid Operating Room: the Technical Point of View Georg Nollert,1,2 Sabine Wich1 1 Siemens AG Healthcare Sector, Angiography, Fluoroscopic and Radiographic Systems, Forchheim, Germany; 2 Clinic of Cardiac Surgery, University of Munich, Germany Presented at the 4th Integrated Coronary Revascularization (ICR) Workshop for Interventional Cardiologists and Cardiac Surgeons, Innsbruck, Austria, December 4-6, 2008. Correspondence: Georg Nollert, Siemens AG, Healthcare Sector, Imaging & IT Division, Angiographic, Fluoroscopic, and Radiographic Systems, H IM AX CRM OR, Siemens Str. 1, 91301 Forchheim, Germany; +49 (9191) 18-9501; fax: +49 (9191) 18-0014 (e-mail: georg.nollert@siemens.com). #2009-1033 12 (3), Online address: <http://cardenjennings.metapress.com>, erişim: şubat 2020

URL-6 Warren S. Sandberg, Bethany Daily, M.H.A., Marie Egan, R.N., M.S., James E. Stahl, M.D., C.M., M.P.H., Julian M. Goldman, M.D., Richard A. Wiklund, M.D., David Rattner, M.D., (2005). (file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrator/Desktop/yapilacak%20calismalar/ameliyat%20hane/Anes103-406_ORF_Redes.pdf Anesthesiology 2005; 103:406–18 © 2005 American Society of Anesthesiologists, Inc. Lippincott Williams & Wilkins, Inc. Deliberate Perioperative Systems Design Improves Operating Room Throughput Warren S. Sandberg, M.D., Ph.D.,* Bethany Daily, M.H.A.,† Marie Egan, R.N., M.S.,‡ James E. Stahl, M.D., C.M., M.P.H.,§ Julian M. Goldman, M.D., Richard A. Wiklund, M.D.,# David Rattner, M.D.). , erişim: şubat 2020

URL-8 Google, (2020). www.earth.com, 2016, Erciyes Üniversitesi Haritası, Erişim: 12.03.2020

Anadolu Geleneksel Kırsal Mimarisinde Düz Toprak Damların İyileştirilmesine Yönelik Öneriler

Ülger BULUT KARACA¹

Öz

Tarihsel ve kültürel belleğin bir parçası olan geleneksel kırsal mimari örnekleri fiziksel eskime sonucunda yok olmaktadır. Tüketim kültürü ile değişen günümüz yaşam koşullarında geleneksel kırsal mimari yetersiz bulunmakta ve bunun sonucunda geleneksel kırsal mimari üretimi kısıtlı kalmaktadır. Düz toprak dam uygulanan geleneksel kırsal mimari örneklerinde sürekli ve yoğun emek isteyen bakım gereksinimleri nedenleriyle ilk vazgeçilen/değiştirilen yapı elemanının toprak damlar olduğu söylenebilir.

Düz toprak damların tarihi Anadolu'da neolitik dönemlere kadar uzanmaktadır. Geleneksel kırsal mimari belleğin yitmemesi için, düz toprak dam uygulamalarındaki bu bakım gereksinimlerinin öz nitelikler bozulmadan, güncel teknolojilere dayalı çözümler ile iyileştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma ile Anadolu geleneksel kırsal mimarisinin karakteristik unsurlarından düz toprak damların güncel bilgi ve teknolojiler ile iyileştirilerek uygulanmaları için öneride bulunularak daha az bakım gerektiren detay çözümleri sunulmaktadır.

Bu amaçla, çalışmada yöntem olarak öncelikle kırsal mimaride yapı malzemesi olarak toprak ele alınmış, ardından düz toprak damın tarihi incelenmiştir. Düz toprak damın temel sorunları ele alınmış ve çözüm önerisi sunulmuştur. Öneri olarak sunulan düz toprak dam ve geleneksel düz toprak dam uygulamalarının enerji etkinliklerinin karşılaştırılması amacıyla modellemesi yapılmıştır. Simülasyon sonucunda güncel malzeme ve teknolojiler kullanılarak üretilen öneri düz toprak dam kesitinin ısıtma ve soğutma enerji gereksinimlerini azalttığı belirlenmiştir.

Çalışma kapsamında belirlenen düz toprak damların yapı fiziği ve durabilite sorunları bu çalışmanın bulguları olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın, düz toprak damların yapı fiziği sorunlarının azaltılması ve daha az bakım gerektirmesi için güncel olanaklar ile iyileştirilerek yaşatılmasına sosyal katkı sunacağı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Geleneksel kırsal mimari, Düz toprak damlar, Sürdürülebilirlik*

Suggestions for the Improvement of Soil-Covered Flat Roofs in Anatolian Traditional Rural Architecture

Abstract

Traditional rural architecture examples, which are a part of historical and cultural memory, disappear as a result of physical aging. In today's living conditions that change with the consumption culture, traditional rural architecture is insufficient and as

¹ İstanbul AREL Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi

* İlgili yazar/Corresponding author: ulgerbulut@hotmail.com

Gönderim Tarihi / Received Date: 13.02.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 03.08.2021

a result, traditional rural architectural production remains limited. In traditional rural architectural examples with soil-covered flat roofs, it can be said that soil-covered flat roofs are the first to be abandoned / replaced due to constant and demanding maintenance requirements.

The history of soil-covered flat roofs goes back to the Neolithic times in Anatolia. In order not to lose the traditional rural architectural memory, it is necessary to improve these maintenance requirements in soil-covered flat roof applications with solutions based on current technologies without deteriorating their attributes. In this study, detailed solutions requiring less maintenance are offered by making suggestions for the implementation of soil-covered flat roofs, one of the characteristic elements of Anatolian traditional rural architecture, by improving them with up-to-date knowledge and technologies.

For this purpose, as a method in the study, firstly earth was considered as a building material in rural architecture and then the history of the soil-covered flat roof was examined. The basic problems of the soil-covered flat roofs are discussed and solution suggestion is presented. Modeling of the proposed soil-covered flat roof and conventional soil-covered flat roof implementations were carried out in order to compare their energy efficiency. As a result of the simulation, it was determined that the proposal produced using up-to-date materials and technologies reduces the heating and cooling energy requirements of the soil-covered flat roof section.

The building physics and durability problems of the soil-covered flat roofs determined within the scope of the study are evaluated as the findings of this study. It is thought that this study will contribute socially to the improvement of soil-covered flat roofs with up-to-date possibilities in order to reduce the building physics problems and require less maintenance.

Keywords: *Traditional rural architecture, Soil-covered flat roof, Sustainability*

1. Giriş

“Geleneksel mimari geniş anlamıyla uzman mimarların müdahalesi olmaksızın tecrübe ve deneyime dayalı bilgiyle inşa edilmiş yapılardır” (Muşkara, 2017; s. 439). “Dünya Vernaküler Mimarlık Ansiklopedisi’nin tanımına göre ise kırsal mimarlık; halk tarafından yapılmış tüm evler ve diğer yapıları kapsar. Seçilen çevrenin olanakları ve elde var olan malzemelerle, çoğunlukla konut sahibi ya da yerel yapı ustaları tarafından geleneksel tekniklerle inşa edilmiştir.” (Çekül, 2012, s. 5; Muşkara, 2017, s. 439).

İklim, coğrafya, ekonomik altyapı ve kültürel üstyapı geleneksel kırsal mimari kimliğin oluşumunda etkili faktörler olarak sıralanabilir. Geleneksel kırsal mimari, bu faktörlerin bileşkesi olarak ortaya çıkar. Geleneksel kırsal mimaride, fiziksel ortamın iklimsel ve coğrafi koşullarına uygun, mevcut olanaklardan en çok faydayı hedefleyen mimari çözümler hedeflenir. Geleneksel kırsal mimarinin yapım ve kullanım süreçlerinde karşılaşılan sorunlar deneyim yoluyla çözülür. Bu çözümlerin başarısının değerlendirilmesinde yapının kullanım ömrü ve yapım tekniğinin sürekliliği ölçüt kabul edilebilir. Geleneksel kırsal mimarinin üretiminde karşılaşılan sorunlar ve bu sorunların çözümlerinde kullanılan yapı malzemeleri, yapım teknikleri, mimari öğeler geleneksel kırsal mimariye özgünlük kazandırır.

“...çok farklı coğrafi özellikleri olan, bunun yanı sıra tarihin derinliklerinden beri göç almış göç vermiş, özellikle son 200 yılda çok büyük kitlesel göç hareketleri yaşamış

olan Türkiye coğrafyasının kırsal mimarlık kültürü de en az arkeolojisi, anıt eserleri, varlıklı kent mimarlığı kadar zengindir, çeşitlidir” (Eres, 2016, s. 8). Ancak, Anadolu’da 1950’li yıllardan itibaren hızlı kentleşmeden dolayı kentlere doğru büyük insan hareketliliği ile genç nüfus kırsal alanı terk etmiş, tarım ve hayvancılık ekonomisi zayıflamış, geleneksel kırsal mimari bakımsız kalarak yıkılmaya, yok olmaya başlamıştır. Ekonomik canlılığı süren kırsal yerleşimler ise, 1980 sonrası çağdaş yapı malzemelerinin daha ulaşılabilir ve uygun fiyatlı hale gelmesi sonucunda değişmeye başlamıştır. Bir diğer yandan hızlı sanayileşme ve buna paralel gelişen tüketim kültürü ile yaşam koşulları değişerek geleneksel kırsal mimarinin yetersiz kalmasına neden olmuştur.

Tarihi ve kültürel kimliği olan geleneksel kırsal mimarinin çağdaş yaşam koşullarına uygun olarak varlığını sürdürebilmesi gereklidir. “Kırsal mimarinin korunması gerekli bir değer olduğu özellikle on dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısından sonra Avrupa’da çıkarılan yasa ya da tavsiyelerle desteklenmiştir” (Çağlayan, 2018, s. 273). Buna paralel olarak, “Türkiye mimarlık kültürünün önemli bir bileşeni olan geleneksel kırsal yerleşimler, son yıllarda koruma biliminin konularından biri olmaya başlamıştır” (Eres, 2016, s. 8). Geleneksel kırsal mimarlık örneklerinin günümüz teknik olanakları ile yenilenerek yaşatılması ve hukuki güvencelere sahip bütünlüklü koruma programlarının hazırlanıp uygulanması gereklidir.

Düz toprak dam uygulanan geleneksel kırsal mimari örneklerinde sürekli ve yoğun emek isteyen bakım gereksinimleri nedenleriyle ilk vazgeçilen/değiştirilen yapı elemanının toprak damlar olduğu söylenebilir. Büyükmıhçı ve arkadaşları (2015, s. 164), Kayseri ili Germir Mahallesi’nde yaptıkları incelemeler sonucunda bakım sorunları ve kullanım zorlukları nedeniyle geleneksel düz toprak damların üzerine beton dökülerek orijinali dışında bir kesite dönüştürüldüğüne sıklıkla rastlandığını belirlemişlerdir. Her yağmur ve özellikle kar yağışından sonra sıkıştırılması suretiyle bakım gerektiren, deprem yönünden önemli sakınca yaratan toprak damlar, geçmişte uygulandıkları coğrafyalarda günümüz kırsal mimari yapıları için tercih edilmemektedir. “Geleneksel mimarlık öğelerinin sürekli ve yoğun emek isteyen bakım gereksinimleri, mimari kimliğe dair öz nitelikler bozulmadan, güncel teknolojilere dayalı çözümler ile ortadan kaldırılmalıdır” (Bulut Karaca ve Şimşek, 2020, s. 44).

Bu bağlamda çalışmanın amacı;

- Geleneksel kırsal mimarinin özgün bir bileşeni olan düz toprak damlar için güncel teknolojilere dayalı ve daha az bakım gerektiren bir çatı kesiti önerisinde bulunmak;
- Geleneksel düz toprak dam ve öneri düz toprak dam kesitlerini enerji verimliliği açısından karşılaştırmak;
- Bu konuda bir farkındalık oluşturmak ve gelecekte yapılacak araştırmalara zemin oluşturmaktır.

Geleneksel kırsal mimarlık örneklerinin günümüz teknik olanakları ile yenilenerek yaşatılması amacıyla önerilen çatı kesitinin;

- Geleneksel kırsal mimarinin sürekliliğine katkı sağlayacağı;
- Düz toprak damın, geleneksel uygulamalara kıyasla daha az bakım gerektireceği ve kullanıcı memnuniyeti sağlayacağı varsayılmaktadır.

2. Yöntem

Bu çalışmada, öncelikle kırsal mimaride toprak yapı malzemesi ele alınmış; ardından düz toprak damın tarihsel gelişimi incelenmiştir. Yapı fiziği ve malzeme açısından düz toprak dam uygulamaları değerlendirilmiş; standartlar ve yasal düzenlemeler araştırılmıştır. Düz toprak damların daha az bakım gerektirmesi, durabilitesinin iyileştirilmesi ve zafiyetlerinin azaltılmasına yönelik bir öneri düz toprak dam kesiti geliştirilmiştir. Geleneksel toprak dam ve öneri düz toprak dam kesitleri basit bir plan şeması ile EnergyPlus ve Designbuilder programları kullanılarak Bitlis ili iklim koşulları için modellenmiş; yaz ve kış mevsimlerinde ısı kayıp ve kazançları hesaplanmıştır.

3. Kırsal Mimaride Toprak Yapı Malzemesi

İnsanların yerleşik düzene geçmelerinden bu yana toprak yapı malzemesi olarak kullanılmaktadır. “Toprak yapı kavramı, pişirilmeden oluşan toprak kökenli tüm yapı türlerini ve bileşenlerini kapsar” (Kafescioğlu, 2017, s. 4). Toprak, çıkarıldığı yere bağlı olarak, farklı miktarlarda ve tipte kil, silt, kum ve agregalardan oluşması nedeniyle standart özellikte bir yapı malzemesi değildir. Yapı toprağının içeriği dane boyutuna göre sınıflandırıldığında,

- 0,002 mm'den küçük çaplı parçacıklar “kil”,
- 0,002 ile 0,06 mm arasında olanlara “silt”,
- 0,06 ile 2 mm arasında olanlara “kum”,
- Daha büyük çaplı parçacıklar çakıl ve taş adını alır.

Kil, yapı toprağında bağlayıcı görevi görür; silt, kum ve agregalar ise dolgu maddelerini oluşturur.

Kil, feldspat ve diğer minerallerin aşınmasının bir ürünüdür. En yaygın feldspat türlerinden biri $Al_2O_3 \cdot K_2O \cdot 6SiO_2$ kimyasal formülüne sahiptir. Diğer bir yaygın kil türleri kaolinit, montmorillonit, illit, bentonit, allofen ve imogolit olarak sayılabilir.

Kil, küçük gözeneklere sahip olduğu için killi toprak içinde su ve havanın hareketi güçleşir. Topraktaki kil miktarının düzeyi, toprağın sıkışma özelliği üzerine doğrudan etkilidir. Bu nedenle killi toprak su geçirimsizdir, ısı iletimi düşüktür ve kohezyon niteliğine sahiptir.

Toprağın yapı malzemesi olarak işlenebilmesi ve şekil verilebilmesi için kullanılan suyun buharlaşması sonucunda toprak yapı malzemesinde rötne (büzülme) çatlakları oluşabilir. Bu duruma karşı toprakta kil ve su içeriği azaltılarak, tane boyutu dağılımı optimize edilerek ve “çorak” ya da “trim” denilen tuz içeriği yüksek özel killi toprak katkı maddeleri kullanılarak rötne çatlakları azaltılır.

Toprak havadaki nemi dengeler; nemi diğer tüm yapı malzemelerinden daha hızlı ve daha büyük ölçüde absorbe ve desorbe ederek iç ortam ikliminin dengelemesini sağlar. “Bir odadaki bağıl nem aniden % 50'den % 80'e yükseldiğinde, iki günlük bir dönemde pişmemiş toprak tuğlaların pişmiş tuğlalara göre 30 kat daha fazla nem emebildiği belirlenmiştir” (Minke, 2009, s. 14).

“Sudan sonra en iyi enerji depolayan malzeme olan toprak, ısınma enerjisini bünyesinde depolar. Isıtma kesildikten sonra uzun bir süre depoladığı enerjiyi mekâna vererek sıcaklığı dengeler. Yapı içerisinde oluşan buharın duvardan rahatlıkla geçmesi nedeniyle dış duvarlarda ve tavanlarda yoğuşma oluşmaz” (Koçu, 2012, s. 6). Günlük sıcaklık farklarının yüksek olduğu iklim bölgelerinde veya pasif yollarla güneş ısı

kazanımının depolanmasının gerekli olduğu yerlerde, toprak iç ortam iklimini dengeleyebilir. Bu özellikleri nedeniyle toprak malzeme Anadolu geleneksel kırsal mimarisinde duvar, döşeme ve çatı için yaygın olarak kullanılmıştır.

“Toprak yapı malzemesinin sahada hazırlanması, taşınması ve işlenmesi süreçlerinde gereken enerji, Pişmiş tuğlaların veya betonarme betonun üretimi, taşınması ve işlenmesi için gereken enerjinin % 1'i kadardır” (Minke, 2009, s. 14). Bu nedenle Toprak yapı malzemesinin, neredeyse hiç çevre kirliliği üretmediği, enerji tasarrufu sağladığı ve çevre kirliliğini azalttığı söylenebilir.

Toprak yapı malzemesi her zaman yeniden kullanılabilir; çok uzun bir süre boyunca sınırsız sayıda geri dönüştürülebilir; çevreye zarar veren atık bir malzeme haline gelmez.

Geleneksel kırsal mimaride yapı malzemelerinin doğadan sağlanması bir tahribat yaratsa bile, yapının nesilden nesile kullanılması ve bunun sonucunda yeni konut yapımına olan ihtiyacın azalması, doğanın kendisini yenilemesine olanak tanır. Özellikle son yıllarda ekolojik mimari gibi akımların ilgi görmesiyle birlikte, kırsal mimari ve toprak yapılar yeniden gündeme gelmiş; 2010 yılında tamamlanan Konya- Hüyük'te Sonsuz Şükran Köyü ve 2012'de tamamlanan Şanlıurfa- Viranşehir'de Toprak ve Su Kollektifi Evleri gibi projeler ile yeniden uygulanma fırsatı bulmuştur.

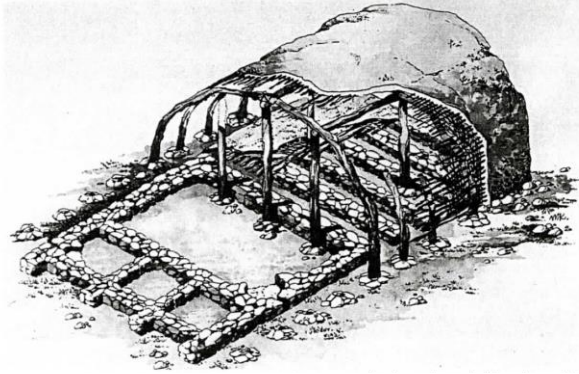
“Toprak yapılar ilk çağlardan günümüze kadar insanlar tarafından tercih edilmiş, üretilmiş ve farklı amaçlarla kullanılmıştır. Bu kapsamda; Dökme Toprak Tekniği, Hafif Toprak Tekniği, Sıkıştırılmış Toprak Tuğla Tekniği, Kerpiç Tekniği, Yerinde Dökme Toprak Tekniği, Omurgalı Kerpiç Tekniği ve Sıkıştırılmış Toprak Tekniği gibi farklı toprak yapı üretim teknikleri bulunmaktadır” (Koç ve Ekşi Akbulut, 2017, s. 651). Anadolu'da toprak yapılar genellikle kerpiç bloklar ile yığma yapı veya ahşap iskeletli kerpiç dolgu (hımış) yöntemleri ile yapılmıştır. Bu binaların üst örtüleri eğimli çatı olabildiği gibi sıkıştırılma yöntemiyle üretilen düz toprak dam ya da kerpiç bloklardan oluşan kubbe olabilmektedir. Bu çalışmaya konu olan düz toprak damlar, ahşabın kolay temin edilemediği, İç Anadolu gibi az yağışlı ve gece-gündüz / yaz-kış ısı farklarının yüksek olduğu bölgelerde yaygındır.

Toprak esaslı duvar bloğu, dam ya da harç gibi yapıdaki farklı kullanımına göre farklı nitelik ve hazırlanma süreci gerektirir. “Genel olarak duvar yapımında kullanılan topraklar düz çatı oluşumlarında kullanılabilirler de, her duvar yapımında kullanılacak toprak bu amaç için uygun olmayabilir, çünkü düz toprak çatılarda toprağın su sızdırmazlık bakımından tane dağılımına ve sıkıştırılabilirliğine dikkat etmek gerekir” (Çiçek, 2014, s. 6).

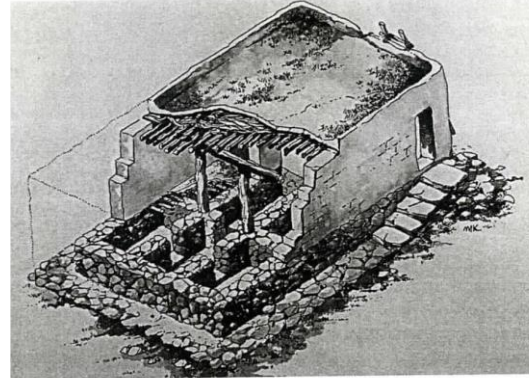
Anadolu toprak yapılar ile ilgili köklü bir yapı geleneği ve deneyimine sahip olsa da, ne yazık ki günümüzde Türkiye'de toprak yapı üretiminde kullanılan yönetmelik ve standartlar kısıtlıdır. Bu standart ve yönetmelikler TS 2514 (Kerpiç Bloklar ve Yapım Kuralları), TS 2515 (Kerpiç Yapıların Yapım Kuralları), Deprem Yönetmeliği: Yığma Binalar için Depreme Dayanıklı Tasarım Kuralları olarak sayılabilir. Bu sayılanlardan TSE 2514 ve TSE 2515, 2011 yılında yürürlükten kaldırılmış ve yenilenmemiştir. “Deprem Yönetmeliği'nde yer alan bazı maddeler toprak yapı üretimini kısıtlamaktadır. Bu nedenle, toprak yapılar Türkiye coğrafyasına ve iklim şartlarına uygun olmasına rağmen sınırlı düzeyde kalmaktadır” (Koç ve Ekşi Akbulut, 2017, s. 652). Dolayısıyla, Türkiye'de farklı toprak yapı üretim tekniklerini içeren, kapsamlı yasal düzenleme ve standartlara gereksinim olduğu söylenebilir.

4. Düz Toprak Dam

Tarihsel olarak toprak malzemenin yapıda kullanımı, insanların barınma gereksinimi ile gelişip şekillenmiştir. Özdoğan (2005, s. 149)'a göre günümüzden 14000 yıl kadar önce, neolitik dönemde "barınak"ın "konut"a dönüşmesiyle birlikte yapı planlaması, yapım teknikleri, yapı malzemesi ve yerleşme düzeni de değişerek günümüze kadar gelen köy mimarisinin temelleri oluşmuştur. Anadolu'da neolitik dönemine dair Çayönü (Diyarbakır) kazılarında, "dallardan örülmüş yuvarlak planlı basit bir kulübenin, dörtgen planlı, taş temel üzerine kerpiç tuğla duvarlı, düz damlı, bodrumlu, kapısı ve penceresi olan bir yapıya nasıl dönüştüğü, mimarlıkta çözümlerin deneme-yanılma yöntemiyle nasıl bulunduğu açık olarak izlenmektedir" (Özdoğan, 1996, s. 24-25). Yuvarlak plan şemalı yapılarda duvar ve çatı ayrışmamış; ağaç dalı ve kamış gibi malzemelerden oluşturulan bir sepet örgünün çamur ile sıvanması ile yapı kabuğu oluşturulmuştur (Şekil-1). Dörtgen plan şemasının gelişmesi ile birlikte duvar yükseklikleri artmış ve düz dam ortaya çıkmıştır. "Barınak"ın konuta dönüşmesi süreci, deneme-yanılma yoluyla zaman içinde gelişerek M.Ö. 6000 yıllarında son şeklini almış ve o tarihten sonra hemen hemen hiç değişmeden günümüze kadar gelmiştir (Şekil-2).



Şekil-1: Çayönü; dörtgen planlı en eski yapı türü olan ızgara planlı yapıların, hafif malzemelerden olan üst örtü tamamlaması taslak çizimi (Özdoğan, 2005, s. 149)



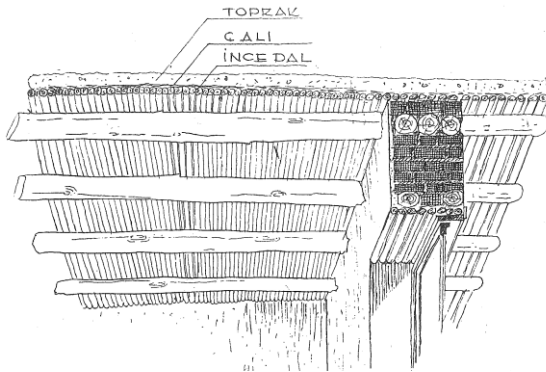
Şekil-2: Çayönü; taş temel üstüne kerpiç duvar ve düz damlı ilk yapılar; hücre planlı yapının canlandırma resmi (Özdoğan, 2005, s. 150)

20. yüzyıl Anadolu geleneksel kırsal mimarisinde düz toprak damın Karadeniz ve kısmen Marmara bölgeleri haricinde uygulandığı söylenebilir. Anadolu'da düz toprak damın tercih edilmediği bölgelerde yaz-kış sıcaklık farkı düşük, yıllık yağmur yağışı oranının yüksektir. Muhtemelen yağışların yüksekliği, gerek erozyon gerekse su yalıtımı sorunlarının düz toprak dam sistemi dahilinde giderilebilmesini engellemiştir. Yaz mevsimi oldukça sıcak geçen Akdeniz-Ege şeridinde düz toprak damın, iç mekânları serin tutma aracı olarak tercih edildiği söylenebilir.

Anadolu'da yaz ve kış mevsimleri sıcaklık farkının yüksek olduğu karasal iklim bölgelerindeki geleneksel kırsal mimaride toprak yapılar önemli yer tutmuştur. Bu bölgelerde kış mevsiminin uzun ve kar yağışlı geçmesi nedeniyle düz toprak dam üzerine biriken kar yığınlarını temizleme, bitkilerin kök salmasını ve toprağın gevşemesini önleme zorunluluğu yoğun bir işgücünü gerektirir. Buna rağmen Bitlis, Erzurum, Kayseri ve Sivas gibi kış etkisinin ve dolayısıyla kar yağışının etkili olduğu kentlerin kırsal yerleşimlerinde düz toprak dam uygulamalarından vazgeçilmemiştir. Bu bölgelerde düz toprak damın hayvan barınağı, depo, okul ve ibadethane gibi konut dışındaki yapılarda da uygulandığı görülmektedir.

Düz toprak damların yapımında yerel farklılıklar görülse de, genel ilkeleri ile düz toprak dam kurgusu özetlenebilir (Şekil-3-4): damın örteceği mekanın duvarları üstüne, plan şemasının kısa kenarına paralel olacak şekilde ahşap kirişler yerleştirilir. Bu ahşap kirişler, uzun ve hafif olmaları nedeniyle 15-25 cm çapında tomruk haldeki kavak veya söğüt ağacından yapılır. Bu kirişlerin aralıkları geçtikleri açıklara ve mertegen büyüklüğüne göre değişmekle birlikte 40-60 cm. civarındadır. Bu kirişler, taşıyıcı haldeki duvarların üzerinde yer alan “taban ağacı” denilen son hatıla oturur. Kirişlerin üstüne, ahşap kirişler ile yatay eksenle 90° açı ile kamış hasır, çalı ya da ağaç dalı yerleştirilir. Bu katmanın üzerine ise kalınlığı 10-30 cm arasında değişen toprak katmanı serilir. Toprak katmanının güneş, yağmur ve diğer etkilerden korumak amacıyla üzerine ince bir katman halinde taş kırığı yerleştirilir; ya da 3-4 cm civarında su geçirimsiz kil ve tuz oranı yüksek, “çorak” denilen toprak serilir. Ardından “loğ taş” ya da “yuvak taş” denilen silindirik şeklindeki ağır taş ile sıkılaştırma yapılır.

Düz toprak damın su ile teması sonucunda, yağış suyu rötre çatlaklarına girdiğinde toprağın içindeki kil şişer ve rötre çatlaklarını kapatır. Higroskopik olması nedeniyle çorak katmanı, daha uzun süre nemli kalır ve bu durumda kalırken su girişini engeller. Çorak katmanı bentonit killerinden olup, “suyla temasa geçtiğinde hacminin 2-10 katı su emerek şişer; kuruduktan sonra bu suyu geri vererek büzülür ve hacmini küçültür” (Akbulut,1995, s.53). Yağış, çorak katmanının tuzunu azalttığına, dam yüzeyine tuz serpilebilir ya da üzerine tuzlu su dökerek yalıtım yeniden oluşturulabilir. Çorak katmanın üzerine beyaz çakıl serilerek güneş etkisinden korunabilir.



Şekil-3: Kayseri çevresinde bir köy evinin tavan kirişleri ve toprak damı (Kafesçioğlu, 1949, s. 52)



Şekil-4: Bitlis Yolalan Köyü'nden düz toprak damlı evler (Ergün Şimşek'in kişisel arşivi, 2019)

Geleneksel yapılar düzenli zaman aralıkları ile bakım ve onarım gerektirir. Üstelik bu iş oldukça zahmetli ve uzun zaman alan bir faaliyettir: Kış mevsiminde kar yüküne maruz kalmaması, ilkbaharda toprak dam yüzeyinde bitki filizlenmemesi, sonbaharda olası yağmur sızıntılarını önlenmesi için düz toprak dam sürekli emek yoğun bakım gerektirir. Ayrıca, afet durumlarında düz toprak damın zarar görme riskinin diğer geleneksel yapıım yöntemlerine göre yüksek olduğu söylenebilir.

Düz Toprak damlar bir yapı elemanı olmanın dışında, oluşturduğu mekan ve kültür ilişkisi üzerinden işlevler de yerine getirir. Reyhanoğlu ve Yavuz (2020, s. 1124)'a göre Kilis, Şanlıurfa, Mardin, Adana, Gaziantep ve Hatay'da olduğu gibi Anadolu'da damın aktif olarak, işlevsel bir sosyal alan olarak kullanıldığı yerlerden biridir. Günümüze değin ulaşan düz toprak damların mekan olduğu mevsimlik ve gündelik işlevler: yaz mevsiminde damda uyuma, misafir ağırlama, yiyecek kurutma ve benzeri imece usulü yapılan işler şeklinde özetlenebilir.

Endüstriyelleşme ve beraberinde kırsal nüfusun endüstriyel alanlara ve kentlere göç etmesi, Türkiye’de 1960’lı yıllarla birlikte büyük bir ivme kazanmıştır. Bunun sonucunda, yaşamın gelenekler ile sürdürüldüğü kırsalda yerli nüfus azalmış, boş kalan binalar yıkılmaya terk edilmiştir. Nüfusun seyrekleşmesiyle birlikte sivil mimarlığın yaklaşık 7000 yıllık birikimini yansıtan yapıların üretimi de günden güne azalmıştır.

Diğer yandan, düz toprak damların bakım zorluğunun yanı sıra endüstriyel malzeme ve modern teknolojilerin avantajlarından yararlanma arzusu nedenleriyle son yıllarda Anadolu’da, düz toprak damın kaldırılıp yerine bakımı daha kolay çatı sistemlerinin uygulanması yaygınlaşmıştır. Sonuçta geleneksel mimari tasarım ilkeleri bakımından ne derece başarılı olursa olsun, popüler kültürden beslenen motivasyonlar bu tasarım ilkelerini etkilemekte, değiştirmektedir. Ayrıca, hiç kimse geçerliliğini yitirmiş bir çağın yaşam alışkanlığını sürdürmeye de zorlanamaz. Bu gerçeklik, geleneksel kırsal mimarlığın çağdaş yaşam koşullarına uygun varlığını sürdürebilmesi için kimliği ile uyumlu çağdaş tasarımların gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Sonuçta, fiziksel eskimeye uğrayan geleneksel kırsal mimari örneklerinin sayısındaki artışın yanı sıra, bu türden yapıların üretiminin de az olması tarihsel ve kültürel bellek yitimi olarak kabul edilebilir.

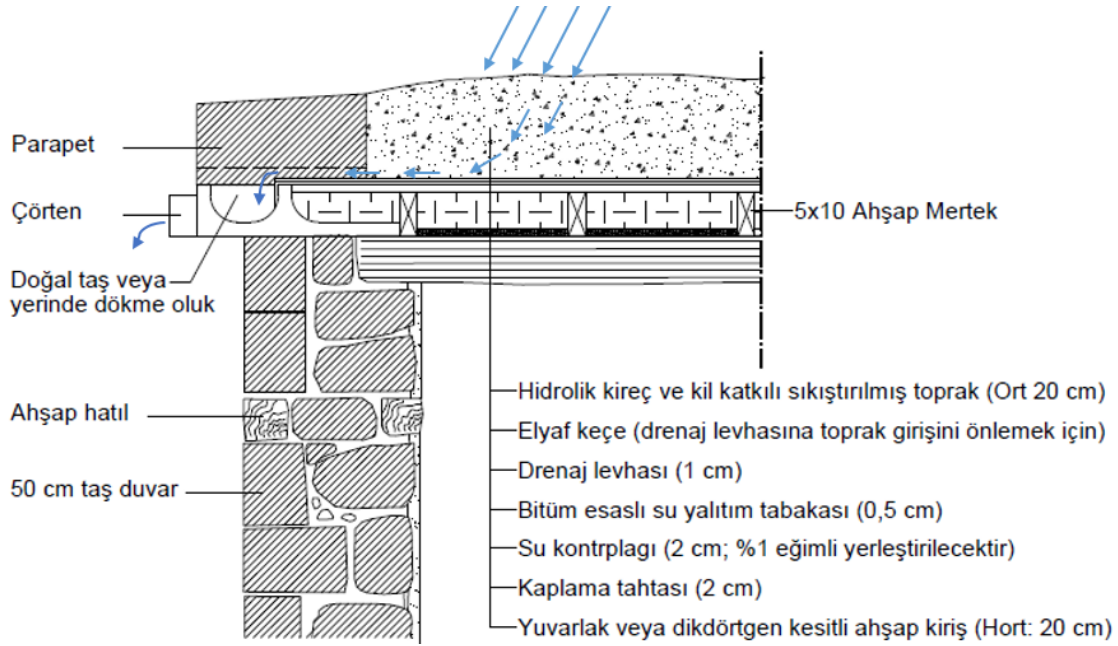
5. Bulgular

Geleneksel yapıım tekniği ve vernaküler malzemeler ile üretilen düz toprak damın bakım zorluğu, yapı fiziği ve eskime kaynaklı sorunları güncel malzeme ve teknikler kullanılarak aşılabilir; düz toprak damın durabilitesi artırılabilir.

Yağış suyunun çatı yüzeyinden cepheye akması ve duvar kesitine nüfuz etmesi, taşıyıcı olan duvar için zararlı olabilmektedir. Düz toprak dam uygulamalarında yaygın olarak, yağış suyunun yüzeyden uzaklaştırılması için bir düzenek bulunmamaktadır. Düz toprak dam yüzeyinde yağış suyunun tahliyesini kolaylaştırmak için, dam yüzeyinde % 2-5 gibi bir oranda eğim verilebilmesi yararlı olur. Bunun için toprak katmanı ile ahşap kirişler arasındaki dal ve saz gibi malzemelerden oluşan dolgu, geçtiği açıklığın ortasında kalınlaştırılarak bu eğim sağlanabilir. Çatı parapetinin içine yerleştirilen ahşap ya da taş çörten, düz toprak dam çözümlerinde yağmur suyunun tahliyesi için yararlı olur (Şekil-5).

Geleneksel düz toprak dam uygulamalarında kavak ya da söğüt ağacı tomruklarından yapılan kirişlerde, su nedeniyle çürüme, aşırı yüklenme nedeniyle sehim yapma gibi deformasyonlar görülebilir; bu tür durumlarda toprak katmanı kaldırılarak kiriş değiştirilmesi gereklidir. Damı taşıyan ahşap kirişlerin deformasyon nedeniyle değiştirilmesi için tüm katmanların kaldırılması gerekir. Bunun yerine bir plak halinde düz damın kriko yardımıyla kaldırılarak mertevin değiştirilmesi daha kolay bir çözüm olur. Ayrıca, kirişlerin lamine elemanlar ile yapılması hem eğilme ve basınç mukavemetlerini artıracak hem de su sızması durumunda çürüme, sehim yapma gibi deformasyonları önler.

Düz toprak dam kurgusunda toprak katmanı ile ahşap kirişler arasında yeralan saz ve dalların yerine 2 cm kalınlıkta su kontrplağı kullanılabilir. Su kontrplağı üzerine plastik veya bitüm kökenli 1-2 kat membran serilmesi ile en dış katman olan sıkıştırılmış toprağın su geçirimsizlik artırılabilir. Su geçirimsizlik membranının üzerine drenaj levhası ve drenaj levhasının toprak ile dolmaması için elyaf keçe yerleştirildikten sonra hidrolik kireç ve kil katkılı sıkıştırılmış toprak serilebilir. (Şekil -5).



Şekil-5: Çörten ve yalıtım katmanları uyarlanarak önerilen düz toprak dam kesiti (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)

5.1. Geleneksel ve önerilen düz toprak damların modellenmesi ve enerji etkinliklerinin karşılaştırılması

Çalışma kapsamında önerilen düz dam kesitinin ve geleneksel düz dam kesitinin enerji tüketim miktarlarına göre kıyaslanması amacıyla “EnergyPlus” ve “DesignBuilder” bina enerji simülasyon programları kullanılarak, Bitlis ili iklim koşullarında tek katlı basit plan şemalı bir bina modellenmiştir. “DesignBuilder yapı tasarımlarını enerji, karbon, aydınlatma ve konfor açılarından performans ölçmek ve kontrol etmek için geliştirilmiş EnergyPlus tabanlı bir yazılım aracıdır” (URL-1).

Geleneksel düz dam ve önerilen düz toprak dam kesitlerinin enerji verimliliklerinin kıyaslanması amacıyla 400 cm x 300 cm en ve boy ölçülerinde, 300 cm kat yüksekliğinde bir model oluşturulmuş; bu modellerde zemin döşeme katmanları ve duvar katmanları aynı olup, dam katmanlarında farklılıklar tanımlanmıştır (Tablo-1).

Tablo-1: Simülasyon için modellenen geleneksel düz toprak dam ve önerilen düz toprak dam-malzeme matrisi

	Dam katmanları	Zemin döşeme katmanları	Duvar katmanları
Geleneksel Düz Toprak Dam	Çorak (4 cm) Sıkıştırılmış toprak (20 cm) Çalı/ kamyş hasır (10 cm)		
Önerilen Düz Toprak Dam	Sıkıştırılmış toprak (20 cm) Elyaf keçe (1 cm) Drenaj levhası (1 cm) Bitüm esaslı su yalıtımı (1 cm) Su kontrplağı (2 cm) Cam yünü ısı yalıtım levhası (10 cm) Kaplama tahtası (2 cm)	Kaya zemin (50 cm) Taş zemin (25 cm)	Kireç sıva (5 cm) Taş (50 cm) Alçı (5 cm) Kırıktı sıva (2 cm) Kireç badana (1 cm)

Simülasyon için oluşturulan modelde, duvar döşeme ve dam yapı elemanlarını oluşturan malzemeler ve bu malzemelere ait ısı iletilenlik katsayısı, özgül ısı ve birim hacim ağırlığı değerlerinin belirlenmesinde Ruhi Kafesçioğlu'nun “Çağdaş Yapı

Malzemesi Toprak ve Alker” (2017) kitabında yer alan test sonuçlarından ve EnergyPlus programının kütüphanesinde yararlanılmıştır.

Tablo-2: Geleneksel düz toprak dam ve önerilen düz toprak dam için simülasyon sonucu belirlenen enerji matrisi

	m ² başına tüketilen yıllık enerji miktarı (kWh)	Yıllık ısıtma enerjisi gereksinimi (kWh)	Yıllık soğutma enerjisi gereksinimi (kWh)
Geleneksel Düz Toprak Dam	319	1392	10,77
Önerilen Düz Toprak Dam	309	1350	10,23

Simülasyon sonuçlarına göre oluşturulan Tablo-2’de görüldüğü üzere önerilen düz toprak dam detayı yaz ve kış aylarında, iç ve dış ortam arasında gerçekleşen ısı transferlerini azaltmaktadır. Buna göre önerilen düz toprak dam detayının uygulanması sonucunda geleneksel düz toprak dama göre yapıda tüketilmesi beklenen ısıtma enerjisinden %3 oranında; soğutma enerjisinden %5 oranında tasarruf sağlanmaktadır.

6. Sonuç ve Öneriler

Toprak gibi yerel ve ham malzemelerin kullanılmasıyla ortaya çıkan geleneksel kırsal mimari, doğal malzemelerin insan emeği ile şekillendirilmesinin sonucudur. Bu nedenle, toprak mimarisinin korunması yalnızca toprak yapıların korunması değil, aynı zamanda yapılı çevrenin belirli ihtiyaçlara uyarlanması için kullanılan geleneklerin ve insan becerilerinin temsiliyetinin de korunması olarak görülebilir.

Halen Anadolu kırsalında düz toprak dam uygulanan tek ya da iki katlı binalar mevcuttur. Ekolojik bir yapı malzemesi olan toprağın kullanıldığı düz toprak damların, Türkiye’de de yaygınlaşmaya başlayan ekolojik yerleşimlerde uygulandığı görülmektedir. Ancak bu uygulamaların kentsel alanda ve çok katlı binalarda uygulanması rasyonel değildir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, “Köy Evleri Projesi” ile farklı coğrafi bölgelere göre tasarlanmış tip ev projeleri geliştirmektedir (URL-2). Ancak, farklı coğrafi bölgeler için hazırlanan tip projelerde çatı çözümü için düz toprak dam elemanların henüz yer almadığı belirlenmiştir. Doğru çözümler ile detaylandırılacak düz toprak dam, kırsal mimari belleğin yitmemesi için önemli ve gereklidir. Bunun için Türkiye’de farklı toprak yapı üretim tekniklerini içeren, kapsamlı yasal düzenleme ve standartlara gereksinim olduğu ortaya çıkmaktadır.

Düz toprak damların sıkıştırılmış toprak katmanının, ısı yalıtım performansı azalmadan birim hacim ağırlığının dolayısıyla bina ölü yükünün azaltılmasına yönelik araştırmaların yapılması yararlı olur.

Kaynaklar

Akbulut, Aydoğan, "Yazıcık (Niksar-Tokat/Türkiye) Bentonitleri: İlk Veriler", *Türkiye Jeoloji Bülteni*, Şubat 1995, Cilt 38, Sayı 1, 53-61

Anonim, TS 2515 Kerpiç Yapıların Yapım Kuralları, Ankara.1985.

Bulut Karaca, Ülger ve Şimşek Ergün, "Earth Roof in Anatolian Traditional Rural Architecture", VII. International Virtual Architectural Design Conference Archdesign '20 Conference Proceedings, Ed: Özgür Öztürk, DAKAM Yayınları, April 2020, İstanbul

Büyükmihçi, Gonca ve Salgın, Burcu ve Özkan, Aysin, "Yeşil Çatı Çözümlerinin Tarihi Dokularda Geleneksel Çatı Örtüsü Olarak Uygulanabilirliği Üzerine Bir İnceleme", *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Mayıs 2015, 31(2): 163-171

Çağlayan Murat, "Kırsal Mimarlığın Korunması İle İlgili Uluslararası Çabalar, Tüzükler", IV. Uluslararası Kültür Ve Medeniyet Kongresi, Ed: Doç. Dr. Bülent Cercis Tanrıtanır, Amenah Manafidizaji, Mardin 2018, s.273-279.

Anadolu'da Kırsal Mimarlık, 1. B., ÇEKÜL Vakfı Yayınları, İstanbul 2012.

Çiçek, Burhan, "Çağdaş Bir Yapı Malzemesi Olarak Toprak", Selçuk Üniversitesi Mimarlık Fakültesi-Konya "Sürdürülebilir Mimari Tasarımda Kerpiç Malzeme Kullanımı" Paneli / 16-18 Mayıs 2014 www.toprakyapilar.com/wp-content/uploads/2014/08/Konya-Makale.pdf (Erişim: 28.11.2020; 12:10)

Eres Zeynep, "Türkiye'de Geleneksel Köy Mimarisini Koruma Olasılıkları", *Ege Mimarlık Ocak* 2016, 8-13

Kafesçioğlu, Ruhi, *Orta Anadolu'da Köy Evlerinin Yapısı*, 1. B., İstanbul Matbaacılık T.A.O., İstanbul 1949.

Kafesçioğlu, Ruhi, *Çağdaş Yapı Malzemesi Toprak ve Alker*, 1. B., İTÜ Vakfı Yayınları, İstanbul 2017

Koç, Zehra Gülşah ve Ekşi Akbulut, Dilek, "Ekolojik Tasarım Kapsamında Dünyada ve Türkiye'de Toprak Yapı Standart ve Yönetmeliklerinin Değerlendirilmesi", *Megaron* 2017;12(4):647-657 DOI: 10.5505/megaron.2017.48615

Koçu Nazım, "Sürdürülebilir Malzeme Bağlamında Kerpiç ve Çatı- Cephe Uygulamaları (Konya-Çavuş Kasabası Örneği)" 6. Ulusal Çatı & Cephe Sempozyumu 12 – 13 Nisan 2012 Uludağ Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi - Görükle Kampüsü – Bursa

Minke, Gernot, *Building with Earth: Design and Technology of Sustainable Architecture*, 1st Edition, Birkhäuser, Basel-Berlin-Boston 2009.

Muşkara Üftade, "Kırsal Ölçekte Geleneksel Konut Mimarisinin Korunması: Özgünlük", *SEFAD*, 2017 (37): 437-448

Özdoğan Mehmet. *Kulübeden Konuta: Mimarlıkta İlkler*, Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme, Ed: Yıldız Sey, Tarih Vakfı Yayınları, sayfa 19-29, 1996, İstanbul.

Özdoğan Mehmet, "Yeni Veriler Işığında Anadolu Mimarisinin Dünya Mimarisine Katkıları", Geçmişten Geleceğe Anadolu'da Malzeme ve Mimarlık Sempozyum / UIA 2005 XXII. Dünya Mimarlık Kongresi, Ed: Fehiman Yurttaş, TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi Yayınları, İTÜ Taşkışla İstanbul, 2005 s.145-162.

Reyhanoğlu Gönül ve Yavuz Melek., "İşlevsel Bakış Açısıyla Kilis'te Dam Kültürü", *Motif Akademi Halkbilimi Dergisi*, 2020, Cilt: 13, Sayı: 31, 1118-1140.

URL-1: <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/yoresel-mimariye-uygun-konut-insa-edene-ucresiz-proje-destegi-/1768735> (Erişim tarihi 02.12.2020, 13:00)

URL-2 <https://www.altensis.com/hizmetler/designbuilder-software/> (Erişim tarihi 11.01.2021, 11:10)

Risk Altındaki Tarihi Bir Bina İçin Uyarlanabilir Yeniden Kullanım Önerisi: Ambar Köyü Kilisesi Örneği**

Necla KAPLAN^{1*}

Öz

Bir kentin imajı olan tarihi yapılar, korunabildiği oranda geçmişi geleceğe taşıyabilen değerli kültür varlıklarıdır. Maalesef, günümüzde plansız yeni yerleşmeler ve hızlı yapılaşmalar toplumun tarihi mimari yapılarının tahrip olmasına ve hatta yok olmasına sebep olmaktadır. Böylesi risk altında görülen yapılar; restore edilerek, sürekli bakım yapılarak ve hatta yeniden işlevlendirilerek daha uzun süre yaşatılabilmektedir. Mardin il'inde de yok olma riski altında bulunan pek çok yapı mevcuttur. Bu yapılardan bir tanesi de Ambar Köyü Kilisesidir. 6. yüzyıldan kalma kilise, sahip olduğu tarihi değere yakışmayan harabe bir haldedir. Kilise, içinde bulunduğu kötü koşullardan kurtarılması gereken tarihi mimari kültür mirasıdır. Bu bakış açısıyla değerlendirilen yapının korunması ve yeniden işlevlendirilerek kültürel kimliğini sürdürebilmesi sağlanmalıdır. Çalışmada kiliseyi, tarihi ve mimari özellikleriyle tanıtmak, içinde bulunduğu risk unsurlarına değinmek, bunların giderilmesi ve yeniden işlevlendirmesine yönelik öneriler sunmak hedeflenmektedir. Ayrıca yapının mekânsal performansının yöre sakinlerine katkısının, çevre ve kullanıcılar arasındaki tarihi, sosyal, kültürel ve ekonomik getirilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla yapı yerinde incelenmiş, plan ve fotoğraflarla değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ambar Köyü Kilisesi, Yeniden İşlevlendirme, Mardin,

The Adaptive Re-use Proposal for a Historic Building at Risk: The Case of Ambar Village Church

Abstract

Historic buildings are valuable cultural assets that symbolize the character and structure of the urban image. The more they are preserved, the more they bring the past into the future. However, unplanned new settlements and rapid construction lead to damage and even the destruction of historic buildings. Restoration, preservation, or reconstruction can extend the life of historic buildings at risk. There are a lot of historic architectural structures at the risk of destruction in Mardin/Turkey. One of those buildings is the Church of Ambar Village, which dates back to the sixth century. However, in contrast to its historical value, it is in remains and rubble, waiting for its ultimate demise. The church is a historical and architectural cultural heritage that must be saved from bad conditions. The reuse allows immovable heritage to maintain its cultural identity. The structure evaluated from this point of view should be protected and re-used so that it can maintain its cultural identity. This study aims to introduce the church with its historical and architectural features, take attention to the risk factors it is in, and finally offer suggestions for eliminating the risk situation and re-use of the

¹ Mardin Artuklu Üniversitesi, Sanat Tarihi Bölümü, Mardin, Türkiye

Bu makale, 21-23 Aralık 2018 tarihleri arasında İKSAD tarafından Mardin'de düzenlenen "IV. Uluslararası Mardin Kültür Ve Medeniyet Kongresi"nde sunulan ve henüz yayınlanmamış olan "Ambar Köyü Kilisesi'nin Yeniden İşlevlendirilmesi Üzerine Bir Öneri" adlı bildirinin revize edilerek, değişiklik ve eklemelerle yeniden yazılmış halidir. Bu kilise 2018 yılı alan çalışması için Kültür Bakanlığı'ndan alınan izinle başlatılan "Mardin Merkez'deki Hıristiyan Dini Mimarisi" başlıklı kitap çalışması kapsamında incelenmiş ve risk altında olduğu, daha önce akademik bir çalışmaya konu olmadığı tespit edildiği için bu makaleye konu edilmiştir.

* İlgili yazar/Corresponding author: neclakaplan21@hotmail.com

Gönderim Tarihi / Received Date: 14.02.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 03.08.2021

building. Besides, another aim of the study is to reveal the contribution of the building's spatial performance to the residents and its historical, social, cultural, and economic benefits for people living around the building. For this purpose, the building was examined on-site and evaluated with plans and photographs.

Keywords: *The Church of Ambar Village, Re-use, Mardin*

1.Giriş

Toplumların tarihsel süreç içinde yaşadığı değişim ve dönüşümün en somut tanıkları tarihi eserlerdir. Bu eserlerden mimari yapıların, uzun yıllar ayakta kalabilmeleri büyük bir şanstır. Günümüzde yeni yerleşmeler ve hızlı yapılaşma maalesef, tarihi yapıların tahribine ve yok olmasına sebep olmaktadır. Taşınmaz kültür varlıkları olan bu mimari yapıların korunması tarihi belleğin güçlü tutulması, kültürel aktarım ve sanat ile mimarlık tarihi açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle sayıları oldukça az kalan ve risk altındaki tarihi yapıların korunması gerekmektedir.

Son yıllarda, taşınmaz kültür varlıklarının yeni bir işlevsellikle yeniden canlandırılması, geliştirilen “öneri projeler” çerçevesinde çeşitli platformlarda tartışılmaktadır. Toplumların değişen sosyo-ekonomik durumu doğrultusunda ortaya çıkan yeni ihtiyaçları için; farklı kullanıma sahip yapıların yeniden kullanılabilir hale getirilmesi, eserlerin tarihsel süreklilikle günümüzde yaşatılmasını ve gelecek kuşaklara aktarılmasını sağladığı bilinmektedir (Yeşilbaş, 2016, s.199; Birol, 2019, s. 187-188). Nitekim farklı fonksiyonlara sahip tarihi-kültürel yapı türlerinden hanlar (Yeşilbaş, 2014, s. 65-88), medreseler, malikhaneler (Coşkun, 2018, s. 17-32)², sebiller³ ve kiliseler (Aydın ve Şahin, 2018, s. 63-75⁴) üzerinden öneri projeleri geliştirilmiş ve bunlardan bir kısmı da hayata geçirilmiştir. Bu tür müdahaleler, yapıların daha uzun süre yaşatılmasını olanaklı kılmaktadır.

Mardin ilinde de yok olma riski altında bulunan pek çok yapı mevcuttur. Bu yapılardan bir tanesi de Ambar Köyü Kilisesi'dir. 6. yüzyıldan kalma olduğu düşünülen kilise, ne yazık ki, yaklaşık 1500 yıllık tarihine yakışmayan bir halde ve yok olmaya terk edilmiş durumdadır. Daha önce monografik bir çalışmaya konu olmamış Ambar Köyü Kilisesi'nin güncel bir çalışmayla tanıtılması, içinde bulunduğu riskli duruma dikkat çekilmesi ve korunmasına yönelik öneriler sunulması amaçlanmıştır. Çalışmada, kilisenin bulunduğu yörenin kısa tarihine ve konumuna, konumunun önemine değinilmiş, yapının tarihi ve mimari özellikleri açıklanmıştır. Daha sonra kilisede tespit edilen hasarlara, bunların nedenlerine ve çözüm önerilerine yer verilmiştir. Nihayetinde çevresiyle organik bağını ortaya koyan ve güncel yaşamla bütünleşen dinamikleri de göz önünde bulundurularak sahip olduğu potansiyel uygun yeniden işlevlendirme önerisi sunulmuştur. Birden fazla fonksiyon içeren işlev önerisi, maddeler halinde sıralanacaktır.

Çalışmada; araştırma, yapı tespiti-yerinde inceleme, görüşme ve gözlem yöntemi kullanılmıştır. Yapının bulunduğu köye belli aralıklarla gidilerek eser, yerinde incelenmiştir. Fotoğrafları çekilmiş, ölçüleri alınmıştır. Yapının üstünde ve çevresinde

² Coşkun'un (2018, s. 17-32) makalesinde değindiği Astley Castle Örneği üzerinden, risk altındaki tarihi yapıların yeniden işlevlendirilmesi konusunun İngiltere'de 19. yüzyılın sonundan beri önemsenen konulardan biri olduğu anlaşılmaktadır.

³İstanbul'daki pek çok sebil günümüzde büfe olarak kullanılmaktadır. Bkz. URL-1. <https://www.sabah.com.tr/pazar/2014/06/15/osmanli-sebilleri-eskiden-hayratti-simdi-bufe> (Erişim Tarihi:08.11.2018).

⁴ Osmanlı Döneminden beri Kiliseler, müze olarak yeniden işlevlendirilmektedir. Bu örneklerden hareketle Isparta, Doğançılı'da bulunan Aya İshotyia (Yorgi) Kilisesi'nin günümüzde atıl durumda olmasına işaret edilmekte ve bir müze olarak yeniden işlevlendirilmesi önerilmektedir (Aydın ve Şahin, 2018, s. 66-65).

konumlanmış evlerde yaşayan kişilerle görüşmeler yapılmıştır. Edinilen bilgiler değerlendirilmiştir. Literatür araştırmasında, Mundell'in (1982) "Deux églises de Mésopotamie du Nord: Ambar et Mar Abraham de Kashkar" başlıklı makalesinde ilk kez kiliseden bahsedildiği görülmüştür. Yapının isminin geçtiği diğer az sayıdaki yayınlar Dara Antik kenti ile ilgili araştırmalar olup Ambar Köyü Kilisesi'ne kısaca değinen çalışmalardır (Lillington-Martin, 2007, s.302, 308-309; Lillington-Martin, 2013, s.606-607; Keser- Kayaalp ve Erdoğan, 2017, s. 164-165).

Mardin ve ilçelerindeki pek çok dini ve sivil mimari örnekleri, yörenin kültür mozaiki kimliğini oluşturmaktadır. Son yıllarda yörenin taşınır ve taşınmaz kültür varlıklarını konu alan bazı akademik çalışmaların⁵ yapıldığını görmek memnuniyet vericidir. Ancak, Mardin ve ilçelerinin kültür potansiyeli düşünüldüğünde bu tür araştırmaların daha da artırılması gerektiği görülmektedir. Bilgilendirme ve farkındalık yaratması umulan akademik çalışmaların; bilimsel yöntem ve teknikler ışığında incelediği ve değerlendirdiği kültür mirasının korunmasına yönelik ortaya koyduğu bilgilerin ve bulguların, risk altında bulunan eserlere yapılacak restorasyon ve koruma çalışmalarına kaynaklık etmesi beklenmektedir. Bu bağlamda; Ambar Köyü Kilisesi'nin tanıtılması, hali hazırdaki durumunun belgelenmesi, hasarlı ve risk altında bulunduğunu ortaya koyması ve bu durumdan yapının kurtarılmasına yönelik yeniden işlevlendirilme önerisi sunan çalışma önemli görülmektedir. Çalışmanın, söz konusu kilisenin günümüze kazandırılması için yapılabilecek müdahaleler için veri ve kaynak sunarak katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Ambar Köyü'nün Bulunduğu Yörenin Kısa Tarihçesi

Mardin Merkezine bağlı Ambar Köyü'nde bulunan kilisenin tarihsel değerinin anlaşılması için yörenin tarihine kısaca değinmek faydalı olacaktır. Mezopotamya'nın önemli kentlerinden biri olan Mardin'in tarihi milattan öncesine dayanmaktadır. Ticaret yollarının üzerinde yer alması ve coğrafi konumu itibarıyla birçok kültüre de ev sahipliği yaptığı anlaşılan Mardin, din ve etnik köken bakımından çeşitlilik gösteren bir yapıdadır.

Mardin; Sümerler (MÖ. 2850), Akadlar (MÖ. 2350-2150), Babiller (MÖ. 2100), Hititler (MÖ. 1930), Mitaniler (MÖ. 1468), Asurlular (MÖ. 1367-1364-1190), Medler, Persler Helenler (MÖ. 331), tekrar Persler (MÖ. 250), Aramiler (249), Romalılar (MÖ. 292) (Persler ve Romalılar arasında birkaç kez el değiştirmiş), Araplar, Artukoğulları (1108), Karakoyunlular (1406), Akkoyunlular (1469), Osmanlılar (1516) ve Türkiye Cumhuriyeti (1923-Halen) ile devam eden bir tarihi geçmişe sahiptir (Noyan, 2009, s. 13-29; Akyüz, 1998, s.20; Güler, 1998, 178; Uygur, 2015, s.4). Bu kronoloji içinde özellikle Persler-Helenler (MÖ. 331), Persler ve Romalılar arasında (aralıklı olarak MÖ 92'den MS. 639 yılına kadar) birkaç kez el değiştirmiş olduğu bilinen bu bölgede yaşayan halk için çetin şartların yaşandığı kolaylıkla anlaşılabilir. Nitekim güncel kaynaklarda da Persler ve Romalılar arasındaki bölgeyi ele geçirme mücadelesi sonucu özellikle Hıristiyanlar için yıkımların yaşandığı, bu nedenle dayanıklı savunma yapılarının inşa edildiği belirtilmektedir (Palmer, 1990, s.4-5, 149-153). Özellikle bu mücadele ortamının en somut tanığı Dara Antik Kenti'dir. Kent; savunma amaçlı surlar, kapılar ve burçlarla donatılarak garnizon kent olarak kullanılmıştır (Can ve Erdoğan, 2014, 347-371). Dara'nın sınır garnizon kenti olmasında, Nusaybin'in (Nisibis) Persler tarafından ele

⁵Mardin'in kültürel mirasının tanıtılması, bunların korunarak turizme kazandırılması gerekliliğini açıklayan, Mardin'de kültür turizminin gelişimine yönelik öneriler sunan ve kültür turizmi açısından ilin zenginliklerini değerlendiren (Günel, 2005, 93-124); Mardin ili'nin Midyat İlçesi'ndeki kültürel çeşitliliği ele alan ve bu kültürel değerlerin turizm potansiyelini irdeleyen (Özgen ve Oçal, 2012, s. 629-643); çok kültürlülüğün mirasının geleceğe taşınmasında Mardin örneğini ele alan (Işık ve Güneş, 2015, s. 449-461) akademik çalışmalar bunlardan bazılarıdır.

geçirilmesinin etkisi olmuştur. Daha önce Persler ile Romalıların sık sık karşılaştığı sınır kent olan Nusaybin'e alternatif bir garnizon kent inşa etme ihtiyacı için, yakın konumdaki Dara kenti inşa edilmiştir (Ahunbay, 1991, s. 391;Kütük, 2018, 119-136). Aslında bu kent sıfırdan inşa edilmemiştir. Nusaybin'e 25 km yakın, Pers kralı Darius döneminden kalan ve Darius'un ismiyle anılan küçük bir yerleşim yeri olan antik kent; Anastasius (491-518) tarafından 507'de kurulmuş ve Roma İmparatoru Anastasius'a ithafen "Anastasiopolis" olarak adlandırılmıştır (Ahunbay, 1991, s. 391; Lillington-Martin, 2007, s. 299; Kütük, 2018, s.124). Sonrasında da devam eden Pers saldırılarına karşı Jüstinianus (527-565) zamanında kent güçlendirilmiş, tahkim edilmiştir⁶.

3. Ambar Köyü'nün Yeri-Konumu ve Nüfusu

Ambar Köyü, Mardin Merkeze bağlı Dara Antik kenti'nin (Oğuz Köyü) 3 km güneyindedir. Köyün ismi, ambar olarak kullanılan bu kiliseden gelmektedir. Bunun dışında köyün adının menşei ile ilgili bir bilgiye ulaşılamamıştır. Köydeki ilk yerleşimin kilise ile başladığı daha sonra genişleyerek bugünkü nüfusuna ulaştığı bilinmektedir. Köy, etrafını görebilecek yüksek bir tepenin üzerine kurulmuş olup, bulunduğu noktadan Dara Antik Kenti'ne bakmaktadır (Fot. 1).

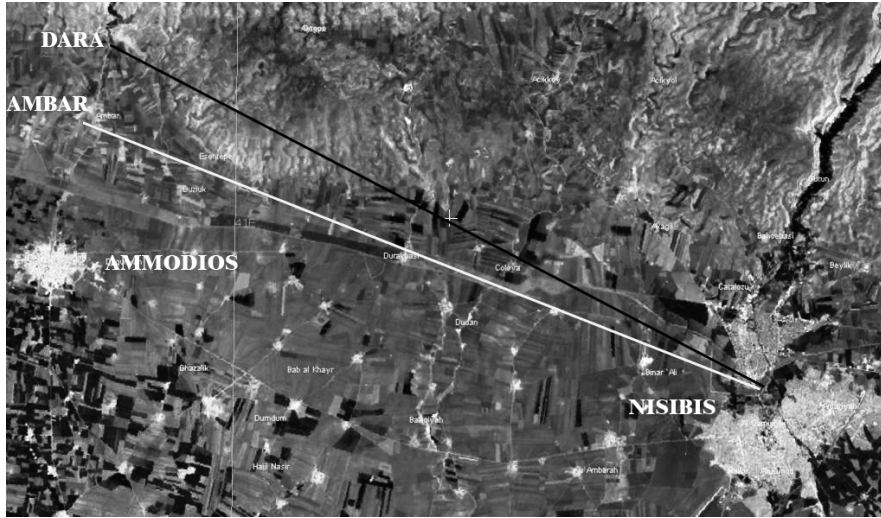


Fot. 1. Ambar Köyünden Dara'ya üstten bakış (Fot. Mardin Müzesi Arşivinden)



Fot. 2. Dara-Ambar Köyü- Nusaybin Konumu Google Earth görüntüsü

⁶ 6. yüzyılın önemli tarih yazarı Prokopius (d.500-ö.565), Zachariah (d. 465-ö.?), Efesli İoannes (John of Ephesus d. 507- ö.588) ve Evagrius (6.yy) gibi geç Antikçağ kaynakların anlatımına başvurularak, Roma İmparatoru Anastasius'un (491-518) ve I. Jüstinianus'un (527-565) Dara kentini tahkim edilmesinin nedeni, önemi ve bu sürecin tarihsel gelişiminin detaylı açıklaması için bkz. Kütük, 2018, s.119- 160. Ayrıca bu kaynakta bkz. Dipnot: 32, 37, 46.



Fot. 3. Bölgenin NASA World Wind ekran görüntüsü⁷. Beyaz çizgi, Ambar'dan Nusaybin'in gözetlendiğini; Siyah çizgi, Nusaybin'den Dara'nın görünmediğini göstermektedir (Lillington-Martin, 2007, s. 301'den alınmıştır.)

Köyün, Nusaybin ve Dara arasındaki konumu topografik açıdan dikkat çekicidir (Fot. 2). Pers-Roma savaşlarında Dara'yı elinde tutan Romalılara siper olabilecek ve böylece üstünlük kazandırabilecek bir konumdur. Nitekim 530 Pers-Roma savaşlarını topografik açıdan değerlendiren Lillington-Martin; dönemin görgü tanığı olarak kabul edilen Prokopius'un (d.500-ö.565), Zachariah'ın (d.465-ö.?) ve Malalas'ın (d. 491-ö.578) anlatımına da dayanarak, siper tasarımı ve taktiği ile kullanılan Ambar Tepesinin Romalılara üstünlük kazandırdığını aktarmaktadır (Lillington-Martin, 2007, s.302, 308-309; Lillington-Martin, 2013, s.606-607). Bu bağlamda Nusaybin (Nisibis) ve Dara arasında kalan Ambar Köyü'nün stratejik konumunun önemi görülmektedir (Fot. 3.).

Günümüzde Ambar Köyü'nde 50 hane bulunmaktadır. Köyün kamu binaları; bir ilkokul, bir mescit ve bir taziye evinden ibarettir. Köyün geçim kaynağı tarım ve hayvancılıktır. Ancak bu da sınırlı ve yetersizdir. Bu nedenle gençlerin başka şehirlere göç ettiği ifade edilmektedir⁸.



Fot. 4. Kiliseyle iç içe geçmiş köy evleri (Fot. Mardin Müzesi Arşivinden).

⁷ Bu görüntü, Ambar Tepesi'nin Dara ve Nusaybin arasında stratejik bir konumda olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

⁸ 8.11.2018 tarihinde köy sakinleri ve muhtar ile yapılan görüşmeden bilgiler edinilmiştir.

Köyü oluşturan konutlar, kendine özgü yerel özellik taşıyan kâgir yapılardır. Bu evlerin ortasında anıtsal nitelikte bir kilise yer almaktadır. Kilise, çevresindeki bu evlerle iç içe geçmiş durumdadır (Fot. 4). Kilisenin bitişiğine ve üzerine kurulmuş, üçü yanda ikisi üstte olmak üzere, beş kâgir ev vardır. Geleneksel dokuya sahip köy konut tipindeki bu evler, eklenti olup kilisenin dokusundan farklılık göstermektedir. Evler 1973'te alınan tapularla özel mülkiyet statüsündedir. Tescilli⁹ bir taşınmaz kültür varlığı olan kilise; tapuda 237'de kayıtlı olup, hazine malıdır.

Konutların ve bahçelerinin duvarlarında kısmen devşirme blok taş malzemeler kullanılmıştır. Özellikle kiliseye yakın konumlanmış evlerin ve bahçelerin duvarlarında bunu görmek mümkündür. Devşirme malzemenin, kiliseye bağlı ancak günümüzde mevcut olmayan diğer birimlerden elde edildiği düşünülmektedir. Nitekim kilisenin etrafında temel seviyesinde kalmış yapı kalıntı izleri gözle görülür durumdadır.

4. Ambar Köyü Kilisesi

4.1. Kilisenin Tarihçesi

Kilise, günümüzde "*Ambar Köyü Kilisesi*" olarak anılmaktadır. Ancak bu yapının gerçek ismi olmamalıdır. Yapılan araştırmalar sonucu kilisenin ismini verebilecek tek bir bilgiye ulaşılmıştır. Söz konusu kaynak Süryani Azizlerin yaşam öykülerini anlatan bir kitabın 1464 tarihli çevirisidir. Süryanice yazılmış Mor Abay'ın yaşam öyküsünü aktaran bu kaynağın verdiği bilgiye göre; *Mor Abay, annesi Estina'ya (Estina: Beyaz, demektir) rüyasında görünüp bulunduğu yerde kendi adına bir manastır inşa etmesini istedi. Annesi de rüyasında gördüğü gibi Dara Şehrinin aşağısında bir tepenin üzerinde bir manastır inşa ettirir ve "Beyaz Manastır" adını verir. Bu manastır Mor Yuhanon'un gözetmenliğinde yapılır. ... Mor Yuhanon, Beyaz Manastırını inşa ettirir ve ilk reisi oldu. Bundan dolayı da bu manastır, Mor Yuhanon'un Beyaz Manastırını adıyla anıldı.¹⁰* Bu kaynakta geçen konum bilgilerinin Ambar Köyü'nün bulunduğu tepeyi işaret ettiği anlaşılmaktadır. Ancak bunu destekleyecek başka bir kaynak yoktur.



Fot. 5. Lento üzerindeki tek satırlı Yunanca yazı ve üçlü rozet bezeme (Fot. Tehsin Baravi).

Yapının kimin tarafından ve ne zaman yapıldığına dair bir kitabesi yoktur. Bununla ilgili kaynaklarda da bir bilgiye rastlanmamıştır. Araştırmacılar, Ambar Köyü Kilisesinin askeri bir işlevi olabileceğini veya 530 zaferinin anması için yapıldığına dair ihtimalleri zikretmektedir (Lillington-Martin, 2007, s. 308-310; Keser- Kayaalp ve Erdoğan, 2017,

⁹ Ambar Köyü Kilisesi, Diyarbakır Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 25.01.2007 gün ve 281 sayılı kararı ile tescillenmiştir.

¹⁰ 17.12.2018 tarihli görüşmede H. Gabriel AKYÜZ'ün yaptığı çeviriden alınmıştır. Bu çeviriyi ve kaynağı bizimle paylaştığı için kendisine çok teşekkür ederiz.

s.165). Nitekim yapıdaki bazı detaylar da bu dönemi destekler niteliktedir. Örneğin naostan apsise geçiş sağlayan açıklığın üzerinde bulunan lentoda üçlü rozet şeklinde bir bezeme ve tek satır halinde Yunanca büyük harflerle yazılmış bir metin dikkat çekicidir. Bu yazı ve bezeme 6 yüzyıl Erken Dönem Bizans sanatı özelliği taşımaktadır (Fot. 5). Bununla birlikte, yapının plan tipi ile dış cephe düzenlemesinin benzerlik gösterdiği anlaşılan 6. yüzyıl tarihli Midyat'taki Mor Gabriel Kilisesi¹¹ (Plan 2) ile Salah'taki Mor Yakup Kilisesi'nin¹² (Plan 3) varlığı da Ambar Köyü kilisenin 6. yüzyıl tarihli olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim bu üç kilisenin planları incelendiğinde aynı plan şemasının tekrarlandığı anlaşılmaktadır.

4.2. Kilisenin Mimari Özellikleri

Kilise, günümüzde sağlam olup ambar işleviyle kullanılmaktadır. Çevresine ve üzerine yapılmış konutların arasında saklı bulunan yapı dıştan anlaşılır durumda değildir. Bu nedenle yapının tanınmasını sağlayacak yeterlilikte mimari analiz yapılamamaktadır. Ancak dıştan görünür durumdaki bazı yapı elemanlarında ve iç kısımda gözlem yapılabilmektedir. Özellikle içi kısımda, yapının anıtsallığı ve büyüklüğü izlenebilmektedir.



Fot. 6. Kilisenin doğu cephesi (Fot. Mardin Müzesi Arşivi).

Yapıya, doğu cephede sonradan yapılmış açıklıkla apsisten giriş sağlanmaktadır (Fot. 6). Burada biri üstte diğeri bitişik yapılmış iki konut adeta yapıyı gizlemiştir. Yine de kilisenin bu cephede; dışarı taşkın apsisinin iki cephesi, üstte yarım daire bir kemer ve tonoz örtü sistemi görülebilmektedir.

¹¹ Mor Gabriel Manastırındaki Büyük Kilise olarak bilinen yapı, Doğu Roma İmparatoru Anastasius döneminde 512'de inşa edildiği yazılmaktadır (Bilge, 2011, s. 100-105).

¹² Salah'taki Mor Yakup Kilisesi de Midyat'taki Mor Mor Gabriel Kilisesi ile benzer plan sahip olması nedeniyle 6. yüzyıla tarihlendirilmektedir (Hollerweger, 1999, s.126-127; Bell, Berchem, ve Strzygowski, 2015, s. 179, resim159).



Fot. 7. Kilisenin güney cephesi (Fot. Mardin Müzesi Arşivi).

Güney cephede üstte ve önde yapılmış eklentilerle kilise görünmez hale gelmiştir (Fot. 7). Yine de bir kısım duvar örgüsü ve tonozun kemer kısmı izlenebilmektedir.



Fot. 8. Kilisenin batı cephesi (Fot. Mardin Müzesi Arşivi).



Fot. 9. Kilisenin kuzeybatısından görünüş, üçgen alınlıklı giriş (Fot. Tehsin BARAVİ).

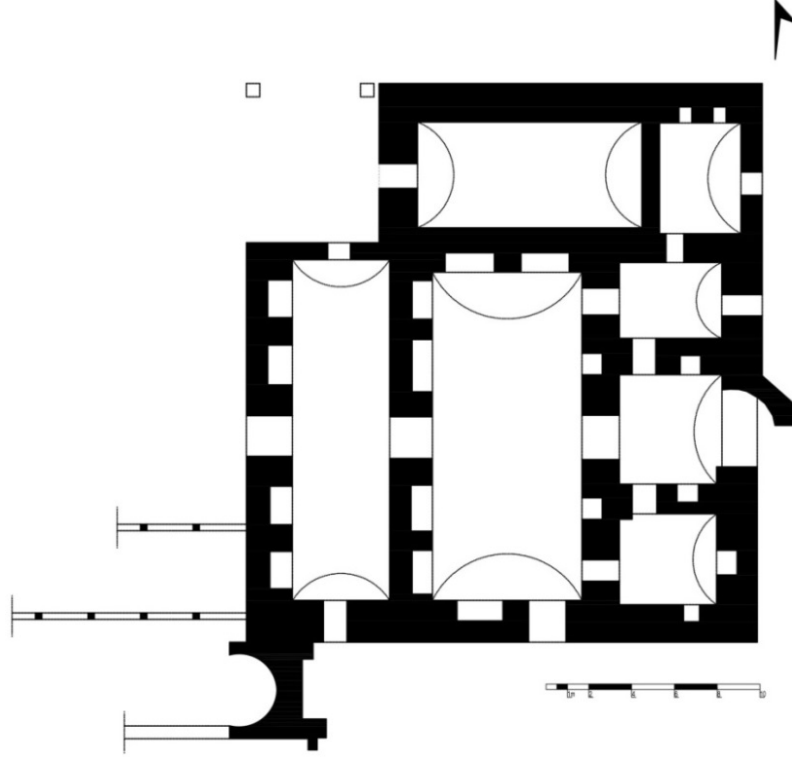
Batı cephesinde; yapının üzerine kurulmuş bir ev ve yapıya bitişik yapılmış ahır bulunmaktadır (Fot. 8). Yukarıdaki evin altındaki moloz taş duvar örgüsü ile aşağıda eklenti bir ahırın arkasında kilisenin düz kesme taş duvar örgüsü ve sağda şapele ait taş işçilikli yarım daire formunda kemer görülebilmektedir.

Dara Antik Kenti'ne bakan kuzey cephe, kilisenin önü açık tek cephesidir (Fot. 9). Yapının kuzey cephesinde doğu-batı uzantılı iki birim sıralanmaktadır. Soldaki daha küçük ve doğudan bir giriş açıklığına sahiptir. Sağdaki daha uzun ve iki katlı olup batıdan bir giriş açıklığı bulunmaktadır. İçten ve dıştan beşik tonoz örtülü olan bu bölümler ayakta ancak harap olmuş vaziyettedir. Düzgün kesme taş tekniğinde örülmüş kuzey cephe duvarında yer yer sökülmüş taşların boşlukları görülebilmektedir. Bu birimin üçgen alınlık ile vurgulanan girişi, ihtişamlı görünmektedir (Fot. 10). Bununla birlikte kilisenin kuzeyinden girişi sağlayan üzeri yarım daire kemer ile sonlanan atkı kemerli bir açıklık da yine bu cephededir. Açıklığın üzerindeki üçgen alınlık, kilisenin anıtsallığını yansıtmaktadır. Buradaki üçgen alınlıklar ve bingi izleri bu kısmın, yapının ana giriş açıklığı olabileceğini düşündürmektedir.



Fot. 10. Kilisenin kuzey cephesi (Fot. Mardin Müzesi Arşivi).

Kilisenin çevresinde temel seviyesindeki mimari kalıntılardan hareketle, bu yapının dışında başka birimlerin de olduğu hatta buranın bir yapı kompleksi olabileceği düşünülmektedir. Bu alanda yapılacak kazı ve temizleme çalışmaları sonucunda daha sağlıklı bilgilere ulaşılabılır



Plan 1. Ambar Köyü Kilise Planı (Mundel Mango, 1982'den alınarak yeniden çizilmiştir).

Kilise¹³, kuzey-güney uzantılı dikdörtgen bir alana sahip olup apsise göre, enine bir plan gelişimi göstermektedir (Plan 1). Yapı, biri güneyden biri batıdaki narteksten olmak üzere iki giriş açıklığına sahiptir. Büyük bir beşik tonoz ile örtülü tek mekânlı naosa (ana mekân); doğuda iki, kuzeyde iki, batıda dört ve güneyde bir olmak üzere dokuz büyük yuvarlak kemerli nişler vardır. Güneydeki nişlerden biri, naosa giriş sağlayan kapı açıklığıdır. Ancak yığın yapılmış saman torbaları nedeniyle kapatılmıştır. Bu cephenin üst kısmındaki üçlü pencere açıklığıyla ana mekân aydınlanmaktadır. Diğer cephelerde pencere açıklığı bulunmamaktadır (Fot. 11 ve 12). Yapının içi oldukça loş ve mistiktir. Doğu cephede bulunan apsise ve iki yanda birer tane bulunan pastoforium (gnizo) hücrelerine açılan üç taş işçilikli lentolu açıklık mevcuttur (Fot. 13). Yanlardaki açıklıklardan daha büyük tutulmuş ve üzerinde üçlü rozet ile Yunanca metin bulunan ortadaki lento açıklık ile kutsal alan bemaya geçilmektedir (Fot. 14). Doğu batı uzantılı ve iki yan hücreye giriş açıklığı bulunan bema, içten yarım daire dıştan üç cepheli apsis ile sonlanmaktadır (Fot. 15). Günümüzde apsis tahrip edilerek oluşturulmuş açıklık ile yapıya giriş sağlanmaktadır. Naos, bema ve yan hücreler düzgün kesme taş duvar tekniğinde örülmüş beşik tonoz örtülür. Yapının zemin kısmı orijinal değildir. Uzun yıllardır hayvan barınağı ve ambar olarak kullanılması nedeniyle yapının zeminini oldukça yükselmiş görmektedir. Hali hazırdaki durumu dikkate alınarak yapılan ölçümlere göre; apsis yüksekliği 3.75, ana mekân (naos) yüksekliği 8.37 ve narteks yüksekliği 6.78 metredir. Yapının alanı 580 m²'dir.

¹³Yapıyı, Dara Antik kent ile ilişkilendiren araştırmacılar kentin çevresindeki yapılarla noktalandığını belirtmektedir (Keser- Kayaalp ve Erdoğan, 2017, s. 153-175).



Fot. 11. Naosun güney cephesine bakış (Fot. Tehsin BARAVİ).



Fot. 12. Naosun kuzey cephesine bakış (Fot. Tehsin BARAVİ).



Fot. 13. Doğu cephesindeki lento açıklıklı girişlere bakış(Fot.Tehsin BARAVİ) .



Fot. 14. Naostan Bemaya geçiş sağlayan lento açıklık (Fot. Tehsin BARAVİ) .



Fot.15. Bemadan apside bakış (Fot. Tehsin BARAVİ).



Fot. 16. Nartekse güneyden bakış (Fot. Tehsin BARAVİ).

Yapının batısında kuzey-güney doğrultulu uzanan beşik tonoz örtülü dikdörtgen bir alana sahip büyük bir narteks yer almaktadır (Fot. 16). Nartekste, güney, batı ve kuzeyden geçiş sağlayan üç giriş açıklığı vardır. Aydınlatma için küçük Mazgal pencereler kullanılmıştır. Narteksin içinde batı cephe duvarında yuvarlak kemer açıklıklı

girişin iki yanında yuvarlak kemerli büyük niş bulunmaktadır. Narteksten naosa, doğu cephe duvarındaki açıklıkla giriş sağlanmaktadır.

Yapının çevresini saran köy evlerinden dolayı günümüzde özgün avlusu (atriumu) mevcut değildir. Ancak mimari kalıntı ve izlerden anlaşılmaktadır ki kilisenin batısında, büyük bir ihtimalle, revaklı bir avlusu vardı. Kilisenin batı cephesindeki duvar izleri ve güneybatı köşesinde bulunan taş işçilikli yuvarlak kemerli, yarım kubbe örtülü yazlık şapelin varlığı burada bir avlunun olduğunu düşündürmektedir (Fot. 17). Yörenin sıcak mevsimi de göz önünde bulundurulduğunda burada revaklı bir avlunun olduğu sanılmaktadır. Kilisenin kuzeyinde ise, doğu-batı uzantılı iki birimli tonoz örtülü bir ek bölüm yer almaktadır (Fot. 18). Bu bölümün giriş açıklığı batıdaki lento açıklık ile sağlanmaktadır. Buranın kilisenin ana mekânına girişi bulunmamaktadır



Fot. 17. Kiliseye kuzeybatıdan bakış (Fot.Tehsin BARAVİ).



Fot. 18. Kuzeydeki bölümden batıya bakış



Fot. 19. Kilisenin kuzeybatı köşesine bakış

Bu bölümün batı cephesindeki lento giriş açıklığı ile narteksin kuzeyindeki giriş açıklığı, kilisenin kuzeybatı köşesine açılmaktadır (Fot. 19). Burada zeminde izlenen destek kalıntıları ile duvardaki bingi ve kemer izleri bu köşenin revaklı bir ana giriş olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim bu cephe Dara Antik kentine bakan ve ovayı izleyebilen bir bakış açısına sahiptir.

4.3. Malzeme-Teknik- Süsleme

Yapım malzemesi yörede sıklıkla kullanılan sarı kalker düz kesme taştır. Kesme taş tekniğinde harçsız örülmüş duvarlar, yapının günümüze kadar gelebilmesini sağlayan dayanıklılıkta bir kalınlığa sahiptir. Duvar örgüsünde kullanılan taş malzemenin örtü sisteminde de devam ettiği görülmektedir. Yapının bütün birimleri beşik tonoz örtülüdür. Kilisenin iç kısmı oldukça sadedir. Naosta ve nartekste bulunan giriş açıklıklarının üzerindeki lentolarda görülen rozetler iç kısımdaki tek süsleme unsurlarıdır. Bunlar da dönem özelliği yansıttığı için önemlidir. Yapının dışı da birkaç uygulama dışında sadedir. En dikkat çeken detay, yazlık şapele (Oratory'e¹⁴) ait kemerde bulunan taş işçiliğidir (Fot. 20). Kilisenin kuzeydoğu köşesindeki birimde yerde bulunan süslemeli taş parçası, yapıdaki süsleme öğelerinden biridir (Fot. 21). Buradaki taş süslemelerin aşınma sonucu silindiği, hasar gördüğü izlenebilmektedir.



Fot. 20. Kuzeybatıdaki şapele ait kemer.



Fot. 21. Süslemeli taş parçası

¹⁴ Oratory: özel ibadet için kullanılan küçük şapel.

Araştırmacılar, yazlık bir şapele (Oratory'e) sahip olmasına rağmen bu yapının bir manastır olabileceğine kuşkulu yaklaşmaktadır. Ambar Kilisesi ile ilgili ilk çalışmayı yapan kişi olduğu anlaşılan Mundell, buranın bir cemaat kilisesi olabileceğini savunmaktadır (Mundell, Mango, Marlia, 1982, s. 52; Keser, 2017, s.165) Mardin'de benzerleri bulunan manastır planlı kiliselerin olduğunu ve bu kilisenin de benzer planlı olması nedeniyle buradaki bir banliyö Manastıra ait olabileceğini belirtmektedir. Lillington-Martin (2007), 530 yılındaki Pers-Roma savaşında Ambar tepesinin siper olarak kullanılmasıyla Ambar Köyü Kilisesi'nin askeri bir manastır olabileceğini savunmaktadır. Romalıların Doğu sınırını korumak için Perslerle yaptığı savaşlar için stratejik bir noktada bulunan ve garnizon kent olarak kullanılan Dara'nın kontrolünü elinde tutmanın önemi oldukça fazladır. Ambar tepesinin stratejik konumu Dara'nın kontrolünü sağlamak için avantaj sağlayan bir noktadır (Lillington-Martin, 2007, s.309-310). Ambar tepesinin üzerine konumlanmış olmasıyla birlikte kilisenin kale sağlamlığındaki duvarları, anıtsallığı buranın bir manastır yerleşkesi olabileceği fikrini güçlendirmektedir. Nitekim yapının hali hazırdaki durumu, ayakta kalan duvar izleri takip edildiğinde buranın bir yapı kompleksi olduğu açıkça anlaşılmaktadır. Ayakta ve sağlam olan kilisenin çevresinde, daha önce başka yapıların veya birimlerin olduğunu düşündüren kalıntı izleri de mevcuttur. Bu kalıntı izlerinin daha iyi anlaşılabilmesi için detaylı bir temizleme ve kazı çalışmasının yapılması gerekmektedir.

5. Yapıda Tespit Edilen Korunma Sorunları

Tarihi yapıların varlığını uzun süre devam ettirebilmeleri için; yapıdaki bozulmaların zamanında tespit edilmesi, tespit edilen hasarların giderilmesine yönelik koruma çalışmalarının yürütülmesi, sürekli bakımlarının yapılması, zayıflayan kısımlarının sağlamlaştırılması gerekmektedir (Ahunbay, 2021, s. 86-87). Ambar Köyü Kilisesi de korunarak uzun yıllar yaşatılması mümkün olan tarihi kültür varlıklarımızdandır. Yapının korunma ve onarım çalışmalarına zaman kaybetmeden başlanması, mevcut durum tespiti- rölöve, restitüsyon ve restorasyon projelerinin acilen hazırlanması ve uygulamaya geçilmesi gerekmektedir. Bu bakış açısıyla, Ambar Köyü Kilisesi'nde tespit edilen riskli unsurlar ve bunların ortadan kaldırılmasına yönelik görüşler aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

1. Yapıya en çok zarar veren, üzerine konumlandırılmış evlerdir. Bu evlerde yaşayan insanlar yapının üzerindeki hareketli yüklerdir. Hareketli yükler süreklilik gösterdiği için yapı daha çok risk altındadır. Bu durum yapının yıpranmasını daha da hızlandırmakta ve statik bakımdan dayanıklılığını zorlamaktadır. Acilen yapının bu evlerden arındırılması gerekmektedir (Fot. 22).
2. Bu evlere ait su depoları da yapının üzerindeki önemli risk unsurudur. Su depolarından sızan sular üst örtüden aşağıya doğru duvarlardan akmaktadır. Bu durum, duvarlarda sürekli bir ıslaklığa ve neme sebep olmaktadır. Taşa nüfuz eden su hem dışta hem de içte yapı bileşeninin bütünlüğünü tehdit etmektedir. Depolardan sızan su dışında, kaplamasız ve korunaksız olan örtü sistemi ve duvarlar, yağışlardan da etkilenmektedir. Yapının maruz kaldığı su ve nem problemini çözmek için öncelikle su depoları kaldırılmalıdır. Daha sonra yapının tüm yüzeyine; teşhis, temizleme, sağlamlaştırma ve plastik onarım, su iticiler ve yüzey koruyucuların kullanılmasıyla "Taş koruma" yöntemi olan araştırma ve uygulama (Zakar ve Eyüpgiller, 2020, s. 117) çalışmaları yapılmalıdır.
3. Yapının üzerinde yeşeren bitkiler, otlar, mantar ve bakteriler, taşın yüzeyinde gözle görülür çözümler yaratmıştır. Taşı deforme eden bu mikrobiyolojik ve biyolojik oluşumlar, hem yüzeyde hem de duvar örgüsünde yapıya zarar veren önemli risk unsurlarıdır. Bunların sebep olduğu bozulmaların önüne geçmek için

temizleme yapılmalı ve kimyasallar (biosidler) kullanılarak bitki oluşumu engellenmelidir.

4. Manastır olduğu düşünülen yerleşkenin şuan yıkılmış olan diğer birimlerinden ve kilisenin duvarlarından koparılan taşların, çevredeki köy evlerinin yapımında kullanıldığı anlaşılmaktadır. Cephe yüzeylerinde ve özellikle kuzey cephede kopan taş izleri görülebilmektedir. Bununla birlikte, yanlış onarım ve orijinal yapı malzemesiyle uyumsuz yeni malzemelerin eklenti olarak kullanımı da yapıya zarar veren müdahalelerdir (Fot. 23). Bu müdahaleler hem taşın bozulmasına hem de yapının estetik değerini yitirmesine sebep olmaktadır. Yapının uyumsuz eklenti malzemelerden arındırılması ve taş kopma veya eksilme tespit edilen noktaların uygun malzeme ile onarılması bozulmayı durdurmaya ve yapının estetik değerine kavuşturulmasına imkân sağlayacaktır. Ayrıca, yaklaşık 1500 yıllık geçmişi ile zamana karşı direnen kilisenin taşlarında; sıcaklık farkı, yağmur, don gibi doğal etmenler nedeniyle zamanla erozyon oluştuğu, aşınma ve parçalanmanın meydana geldiği izlenmektedir. Geçmiş dönemlerde onarım görmediği anlaşılan yapının, zamanın olumsuz etkilerine de maruz bırakıldığı ve yıkılma riski altında olduğu söylenebilir. Yapıya temizleme, sağlamlaştırma, plastik onarım ve koruma gibi müdahaleler acilen yapılmalıdır.



Fot. 22. Kilisenin kuzeybatıdan görünüşü (Fot. Mardin Müzesi Arşivi).



Fot. 23. Güney cephedeki eklentiler (Fot. Mardin Müzesi Arşivi).

6. Kilisenin Yeniden İşlevlendirilmesi Önerisi

Dünyanın önemli ülkelerinden İtalya, Fransa, İngiltere gibi daha birçok ülkenin kültür varlıklarını korumak ve ayakta tutmak için tarihi binalarını, yenilikçi ve çağdaş bir takım öneriler ile gerekli görülen eklemelerle yeniden kullanıma sundukları bilinmektedir. Ülkemizde de çok sayıda tarihi ve kültürel bina, değişen ve gelişen yaşam koşulları karşısında farklı fonksiyonlarla yeniden kullanıcıların hizmetine sunulmaktadır.

Bir yapının yeniden işlevlendirilerek tekrar kullanıma açılması; yapının fiziki dokusunu, tarihi kimliğini, sanatsal yönünü ve kültürel değerini korumaya katkı sunacağı kabul edilen bir gerçektir. Bununla birlikte, hali hazırdaki bir yapının çevresinde yaşayan insanlara; kültürel aktivite imkanı sağlaması, turistik destinasyon noktası olarak kullanılması, yöresel ürünlerin sergilendiği bir mekan imkanı sunması ekonomik açıdan önemli bir katkıdır.

Ambar Köyü incelendiğinde ve köy sakinleriyle görüşüldüğünde¹⁵; köyün kültürel aktiviteler için kullanabilecekleri bir kamusal mekânının olmadığı, genç nüfusun işsizlik problemi yaşadığı bilgisi alınmıştır. Yörede ekonominin canlandırılması, turizm geliri sağlayabilecek olanakların oluşturulması bir ihtiyaç olarak ifade edilmiştir. Köyün ortasında bulunan bu yapının turistik cazibe merkezi olabilecek potansiyelinin değerlendirilmesi bu ihtiyacın karşılanmasını sağlayabilecek niteliktedir. Yöre halkının kullanabileceği yeni bir sosyal mekân oluşturmak ve turizm geliri sağlamak açısından kilisenin yeniden canlandırılması önemlidir. Daha da önemlisi, atıl ve bakımsız halde bulunan kilisenin, tarihi ve kültürel değerine yakışmayan şimdiki durumundan kurtarılması ve yok olmasının önüne geçilerek yapının günümüze kazandırılması gerekmektedir. Taşınmaz kültür mirasımız olan Ambar Köyü Kilisesi tarihi ve dini bir mekândır. Bu özelliğini de kaybettirmeden, uygun bir tasarımla yeniden hayata kazandırılması hem yapının korunmasını hem de yöre halkının ihtiyacının karşılanmasını sağlayacaktır.

Gerekli bakım ve onarımlar yapıldıktan sonra, yapı açığa çıkarılacak ve güncel kullanım için hazır bir bina haline gelebilecektir. Bunun için;

- Kilisenin etrafında yer alan, onu çevreleyen tapulu evlerin kamulaştırılması ve sonrasında bu eklentilerden arındırılması,
- Temizleme ve Kazı çalışması ile yapının orijinal zemininin ortaya çıkarılması,
- Yapının onarım ve bakımının yapılması,
- Aydınlatma, ısıtma ve güvenlik sisteminin sağlanması gerekmektedir.

Yukarıda yapılması gereken çalışmalardan sonra, ortaya çıkan binanın ve birimlerinin restorasyon projesi aşamasında yeni işlevine yönelik öneriler sunulabilir.

Günümüzde değişen yaşam biçimi ve insanların ihtiyaçları doğrultusunda, birçok tarihi yapı özgün ve ilk yapılış amacından farklı bir fonksiyonla yeniden uyarlanmaktadır. Bu uyarlama yani yeniden işlevlendirme tarihi yapıları yıkımdan kurtaran bir araç olarak görülmektedir (Ahunbay, 2017, s. 97). Ambar Köyü Kilisesi de ilk kuruluşundaki işlevini yitirmiş durumdadır. Bu nedenle farklı bir fonksiyonla yeniden kullanımı sağlanmalıdır. Çalışmada önerilen yeniden işlevlendirme, öncelikle yapının korunmasına yöneliktir. Bununla birlikte, bu tarihi mekânda uzun yıllardır yaşayan köy sakinlerinin (hane sahipleri, köyün gençleri ve muhtar) istek ve ihtiyaçları da dikkate alınarak yapının güncel bir işlevsellikle yeniden kullanılabilmesi için şu öneriler sunulmuştur.

¹⁵ Köyün muhtarı ve yaklaşık 10 hanede bulunan çalışabilecek yaşta bireylerle 13.09.2017 tarihinde yüz yüze görüşme yapılmıştır.

- Kilisedeki kutsal alanın ve apsis kısmının ikonalarla donatılması ve belli takvimlerde yapılan ibadetler için kullanılabilir bir mekân olarak düzenlenmesi,
- Ana mekân ile narteks biriminin gösteri ve sergi salonu olarak işlevlendirilmesiyle birlikte, bu iki mekânda duvarlarda bulunan kemerli nişlerin daimi sergi alanı olarak tasarlanarak müze işlevi verilmesi,
- Kuzeydeki iki birimli mekânın, hediyelik eşyaların satıldığı veya aparatif yiyecek ve içeceklerin hazırlanıp sunulduğu bir yeme-içme yeri olarak hizmete açılması,
- Yapının çevresine; gelen ziyaretçilerin gezme-dinlenme gibi ihtiyaçlarını karşılayabilecek ve köy halkının da kullanabileceği modern bir rekreasyon alanının oluşturulması,
- Dara Antik Kenti ile Kilisenin ilişkisi göz önünde bulundurularak, Dara'nın Turizm yönetim planına dâhil edilmesi önerilmektedir.

Böylece tarih ve sanat tarihi açısından önemli kimliğiyle birlikte ortaya çıkan kilisenin; hem sosyal hem de kültürel bir mekâna dönüştürülebileceği, Dara Antik Kentine gelen ziyaretçilerin uğrayabilecekleri yeni bir turistik destinasyon noktası oluşturulabileceği savunulmaktadır.

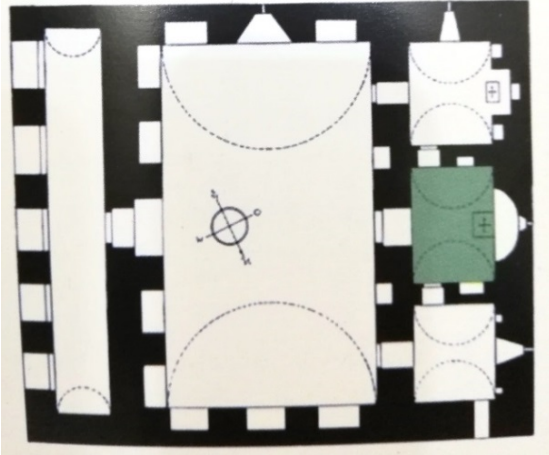
7. Değerlendirme

Türkiye, tarih boyunca pek çok medeniyete ev sahipliği yapmış kadim bir coğrafyaya sahiptir. Bu medeniyetlerden günümüze gelen mimari kalıntılar veya ayakta kalmayı başarmış mimari yapılar, günümüz Türkiye'sinin değerli hazineleri olarak kabul edilmektedir. Geçmişin açıklanmasında birer belge ve kanıt olarak katkı sunan bu tarihi yapıların korunması, daha uzun süre yaşatılması zorunluluğu doğmaktadır.

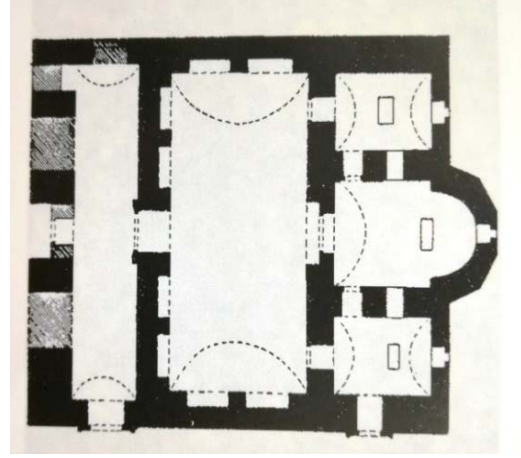
Türkiye'deki pek çok il gibi Mardin İli de kadim bir tarihi geçmişe sahiptir. Mardin'de geçmişin hazineleri niteliğinde çeşitli dönemlere ait pek çok mimari yapı: Camiler, medreseler, türbeler, abbaralar, çarşılar, kiliseler, manastırlar bulunmaktadır. Bir kısmı gün yüzüne çıkmış, hayata kazandırılmış yapıların yanı sıra kurtarılmayı bekleyen pek çok yapı mevcuttur. Ambar Köyü Kilisesi de ortaya çıkarılmayı, korunmayı ve yeniden canlandırılmayı bekleyen yapılardan bir tanesi olarak görülmektedir. Dara Antik Kenti ile Ambar Köyü'nün stratejik konumu ve tarihi önemi, söz konusu yapının kültürel değerini gösteren, turizm potansiyelini ortaya çıkarabilecek dinamiklerdir. Bu dinamikler ile kilisenin mimari ve tarihi özellikleri, yörenin kültürel kimliğini yansıtmaktadır. Bu nedenle önemli tarihi bir yapının korunması, çevresiyle organik bağının güçlendirilmesi ve güncel yaşamla bütünleşen uygun bir işlevsellikle yeniden canlandırılması kültürel bir kazanç olacaktır.

Taşınmaz kültür mirası olan kilise, yanına ve üzerine sonradan inşa edilmiş kâgir evlerle iç içe geçmiş durumdadır. Köy konut tipindeki bu eklenti evler, kilisenin tarihi kimliğini gölgeler niteliktedir. Söz konusu evlerde oturan sakinler, kiliseyi ahır ve ambar olarak kullanmaktadır. Kötü ve bilinçsiz kullanım nedeniyle kilisenin tahrip olduğu görülmektedir.

Anıtsal nitelikteki yapı, 6. yüzyıl tarihli Midyat'taki Mor Gabriel Kilisesi (Plan 2) ve Salah'taki Mor Yakup Kilisesiyle (Plan 3) plan tipi ve dış cephe düzenlemesi bakımından benzerlik göstermektedir. Kullanılan malzeme, izlenebilen mimari detaylar ve süsleme öğeleri Ambar Köyü Kilisesi ile Salah Mor Yakup Kilisesinin birbirleriyle çağdaş olduğunu ortaya koymaktadır. Her iki kilisede de cephelerdeki üçgen alınlık, büyük pervaz süslemeler ve narteks giriş açıklıklarındaki kabartma düz (atki) kemer karakteristiktir ve aynı tarzdadır.



Plan 2. Mor Gabriel Kilisesi (Palmer, 1990)



Plan 3. Mor Yakup Kilisesi (G. Bell)

Yapı içte ve dışta sade görünmektedir. Dış cephe kesme taş duvar örgüsüne sahiptir. Kilisenin kuzeybatı köşesindeki anıtsal giriş ile Salah'taki Mor Yakup Kilisesi'nin doğu cephesindeki üçgen alınlık, aynı dönem özelliği taşıyan uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır (Fot. 24 ve 25).



Fot. 24. Ambar Köyü Kilisesi Kuzey Girişi



Fot. 25. Salah'taki Mor Yakup Kilisesi

Dara Antik Kenti ile yakın mesafede konumlanmış Ambar Köyü kilisesiyle benzer mimari teknik ve malzeme ile yapılmış tonoz işçiliği ve duvar örgüsündeki uygulamalar da aynı dönem özelliği olarak ele alınabilir. Kilisenin dıştan görünen taş örgülü tonozu ile Dara Antik Kenti'nde bulunan taş örgülü köprülerin işçiliği benzerdir. Kilisenin ana mekân örtüsünde dış kaplaması bulunmayan tonoz, yarım daire formunda blok taş örgülü olup dıştan görünür durumdadır (Fot. 26 ve 27).



Fot. 26. Kilisenin dıştan tonoz görünüşü



Fot. 27. Dara Antik Kentteki Kemer Gözü

Konumu itibariyle Dara Antik Kenti'ne yaklaşık üç km kadar yakın mesafede ve kenti gözetlemeye (Mundell'in, 1982, s. 56) imkân veren yüksek bir tepe üzerine konumlanması nedeniyle, güvenliği kontrol altında tutmak için inşa edildiği veya bu amaçla kullanılmış olabileceği düşünülmektedir. Kilise ile Dara'nın yüksek bir ihtimale tarihsel ve stratejik bir bağının olduğu zannedilmektedir. Günümüzde Dara Antik Kenti'nde kazı çalışmaları devam etmektedir. Kazı çalışmalarının tamamlanması daha net bilgiler edinmemize olanak sağlayacaktır. Ancak, hali hazırda ortaya çıkarılmış ve görünür durumda olan kentin dokusu ile kalıntılardan izlenen mimari analizler bile Dara Antik kenti ile Ambar Köyü Kilisesi'nin birbiriyle çağdaş ve ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu özelliği sayesinde kilise, Dara Antik Kenti'ni ziyaret edenlerin uğrayabileceği tarihi cazibe noktalarından biri olabilir.

Uzun tarihi geçmişe sahip mimari yapılar, korunduğunda daha da uzun yaşatılabilmektedir. Ancak korunmayan yapılarda zamanla oluşan hasarlar, derinleşmekte ve müdahale edilemez bir boyuta ulaşmaktadır. Bu da yapının yıkılmasına ve yok olmasına sebep olmaktadır. Tarihi mimari varlıklarda yapısal hasara neden olan doğadan (doğa olayları, zemin türü ve yapısı, su ve nem etkisi, biyolojik etkiler ve yangın) ve insanlardan (yapı geometrisi kusurları, hatalı müdahale, bakımsızlık ve ihmal, çatışma ve yıldırıcı eylemler, yangın, titreşim etkisi, çevre kirliliği) kaynaklı etkenlerin (Vatan-Kaptan, 2019, s. 73) tespiti, risk durumunun belirlenmesi ve zamanında müdahale edilmesi, yapının kurtarılmasında oldukça önemlidir. Dünyanın çeşitli ülkelerinde tarihi yapılardaki tahribatın etkisini azaltmak ve korumak ile ilgili çeşitli çalışmalar yürütülmektedir. Mesela İngiltere ve İskoçya'da "Risk Altındaki Miras" listeleri oluşturulmakta, hor kullanılmış ya da terk edilmiş ve böylece ciddi tahribat ile karşı karşıya kalmış yapılar tespit edilmektedir. Hükümetin bu konuda danışmanlığını yapan yarı bağımsız bir oluşum olan *English Heritage*¹⁶ ekibinin yaptığı taramalarla belirlediği risk altındaki yapılar listelenmektedir. Risk altındaki bu yapılar devletin desteğiyle onarılmakta ve yeniden işlevlendirilmektedir (Coşkun, 2018, s. 17-32). Türkiye'de de kültür mirasının korunması ve yönetimi konularında çalışmalar gerçekleştirilmektedir (URL-2¹⁷). Yapılan çalışmalar umut verici olmakla birlikte, Türkiye'de hala korunması gereken pek çok tarihi mimari yapı bulunmaktadır. Bu yapılardan bir tanesinin de Ambar Köyü kilisesi olduğu düşünülmektedir.

Geçmiş dönemlerde yaşanan savaşlar ve kasıtlı yıkımlar yapıya zarar vermiştir. Fakat günümüzde yapının oldukça hor ve kötü kullanılması nedeniyle yapının daha fazla zarar gördüğü anlaşılmaktadır. Yapıya son derece kapsamlı, yapıyı kurtarmaya odaklanmış süreçlerin uygulanması ve belli aralıklarla bakım ve onarım çalışmalarının gerçekleştirilmesi kültür varlığı olan kilisenin geleceğe güvenle aktarılmasına yardımcı olacaktır. Bu çalışmalar, bilimsel ve çağdaş tekniklere açık, doğru ve güvenilir bilgi yönetimi sentezinden geçirilmiş bir koruma yaklaşımı sergilemelidir. Yapının tahribatını önleyici ve bakım sonrası ortaya çıkabilecek riskleri azaltan projelerinin hazırlanması ve bunların uygulamalarının gerçekleştirilmesi, eserin kültür mirası olarak korunmasını ve yok olma riskinin önüne geçilmesini sağlayacaktır.

Sonuç

Dara Antik Kenti'nin yakınında bir tepenin üzerine konumlandırılmış Ambar Köyü Kilisesi, Doğu Roma Dönemi inşa tekniği ile yerel plan şemasının birlikte uygulandığı görülen Mardin'deki nadir eserlerdendir. Dara Antik kentine olan konumu ve dönem

¹⁶ İngiltere'nin tarihini anlatan kültür mirasının korunmasına ve bunların sergilenmesine yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Günümüzde *Historic England* ismiyle çalışmalarına devam etmektedir (URL-3. <https://historicengland.org.uk/> Erişim: 04.04.2021, 15:06)

¹⁷ URL-2. <http://www.icorpturkiye.org/Hakkinda.html>

özelliği gösteren mimari detayları kilisenin Pers-Roma savaşları zamanında yapıldığını, döneme tanıklık ettiğini göstermektedir.

Tarihi kültür mirasımız olan bu kilise, günümüzde oldukça harap halde ve yıkılma riski altındadır. Alanda gerçekleştirilen gözlemler sonucunda; kilisenin üzerine konumlandırılmış evlerin, bu evlerde yaşayan insanların sebep olduğu tahriplerin, su sızıntılarının, yeşeren bitkilerin, oluşan bakterilerin ve zamanla etkisini gösteren doğa olaylarının meydana getirdiği aşınmaların ve bakımsızlığın, yapıdaki hasarları artıran unsurlar olduğu anlaşılmaktadır. Kilisenin üstünde ve bitişiğinde yapılmış köy evlerinin acilen kamulaştırılması, yapının bunlardan arındırılarak yükünün kaldırılması gerekmektedir. Yapıdaki hasarların ilerlemeden önlenmesi için temizlenmesi, onarılması, sağlamlaştırılması ve yeniden kullanımı yaklaşımı benimsenmelidir. Kilise işleviyle kullanılamaz durumda olan yapının, uygun bir kamusal bina fonksiyonu verilerek, tekrar gündelik hayata kazandırılması faydalı olacaktır. Tarihi cazibesi olan anıtsal nitelikteki kilisenin ibadethane özelliğini de sergileyebilmesi için kutsal alanı belli takvimlerde Hıristiyan cemaatinin ziyaret edebileceği mekan olarak tasarlanması ve diğer birimlerin kamusal bir kompleks yani "**Köy Müzesi ve Kültür Merkezi**" olabileceği önerilmektedir. Tarihi ve kültürel öneme sahip Ambar Köyü Kilisesi'nin korunması için önerilen yeniden kullanım; bölgenin estetik vizyonunun yeniden formüle edilmesine, karakterli ve tutarlı görsel alanlara dönüştürülerek turizme kazandırmasına imkân sağlayacağı gibi yörenin ve ülkenin ekonomisini de canlandıracağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

Ahunbay, Metin, "Dara-Anastasiopolis", *XII. Kazı Sonuçları Toplantısı I*, 28 Mayıs-1 Haziran 1990, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1991, s.391-397.

Ahunbay, Zeynep, *Kültür Mirasını Koruma İlke ve Teknikleri*, 2. Bs. YEM Yayınları, İstanbul, 2021.

Ahunbay, Zeynep, *Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon*, YEM Yayınları, İstanbul, 2017.

Akyüz, Gabriel, *Mardin İlinin Merkezinde ve Civar Köylerinde ve İlçelerinde Bulunan Kiliselerin ve Manastırların Tarihi*, Resim Matbaacılık, İstanbul, 1998.

Aydın, Ayşe ve Şahin, Özer, "Tarihi Yapıların Yeniden İşlevlendirilmesi: Isparta Aya İshotya (Yorgi) Kilisesi'nin Gül Müzesi'ne Dönüşümü", *TÜBA-KED* 17, 2018, s.63-75.

Bell, Gertrude Lowthian ve Berchem, Max Van ve Strzygowski, Jozef. *Amida: II. Kuzey Mezopotamya'nın Eski Hıristiyan Mimarisi*, (Çev. Fatih A., Bülent Ö., Hanife T. ve S. Erdem T.), Orient Yayınları, Ankara, 2015.

Bilge, Yakup, *1600 yıllık Mor Gabriel Manastırı*, GDK Yayınları, İstanbul, 2011.

Birol, Hümeysra, "Birgi Tarihî Yerleşiminin Sürdürülebilir Bir Yaklaşımla Korunmasında Yer Kimliğinin Rolü", *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi (Özel Sayı)*, İzmir, 2019, s. 185-197.

Can, Birol ve Erdoğan, Nihat, "Dara, Bizans-Sasani Sınırında Bir Garnizon Kenti ve Kazıları", *Anadolu'nun zirvesinde Türk arkeolojisinin 40 yılı*, Ankara, 2014, s. 347-371.

Coşkun, Burcu. Selcen, “Risk Altındaki Tarihi Yapıların Yeniden İşlevlendirilerek Hayata Döndürülmesi: Astley Castle Örneği”, *Tasarım + Kuram*, Sayı 25, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 2018, s. 17-32.

Güler, Abdülkadir, *Mardin Folkloru (Gelenek-Görenek)*, Marev, İstanbul, 1998.

Günel, Veysi, “Mardin İli’nde Kültürel Turizm Potansiyeli”, *Marmara Coğrafya Dergisi*, (11), 2005, s.93-124.

Hollerweger, Hans, *Turabdin: Canlı Kültür Mirası*, Linz,1999.

Işık, Gurbet ve Güneş, Mahsum, “Çok Kültürlülüğün Mirasını Geleceğe Taşımak: Mardin Örneği”, *TUCAUM VIII. Coğrafya Sempozyumu*, 2015, s. 449-461.

Keser- Kayaalp, Elif ve Erdoğan, Nihat. “Recent Research on Dara/Anastasiopolis”, *New Cities In Late Antiquity Documents And Archaeology* (Ed. Efthymios Rizos), Cilt: 35, 2017, s. 153-175.

Kütük, Ahmet, *Nisibis (Nusaybin)*, Divan Kitap, İstanbul, 2018.

Lillington-Martin, Christopher, “Archaeological and Ancient Literary Evidence for a Battle near Dara Gap, Turkey, AD 530: Topography, Texts and Trenches”, in: BAR – S1717, *The Late Roman Army in the Near East from Diocletian to the Arab Conquest* (Ed. Lewin P. Pellegrini) Oxford, 2007, s. 299-311.

Lillington-Martin, Christopher, “Procopius on the Struggle for Dara in 530 and Rome in 537-38: Reconciling Texts and Landscapes”, *War and Warfare in Late Antiquity* (2 vol), ed. Alexander Sarantis and Neil Christie, Brill, 2013, s. 599- 630.

Mundell, Mango, Marlia “Deux églises de Mésopotamie du Nord: Ambar et Mar Abraham de Kashkar”, *Cahiers archéologiques. Fin de l'antiquité et Moyen Âge* vol. 30, 1982, s. 47-70.

Noyan, Sadettin, *1950, Mardin İlinin Monografisi*, Ankara, 2009.

Özgen, Nurettin, Oçal, Ceylan, “Midyat (Mardin) İlçesinin Kültürel Turizm Potansiyeli”, *I. Ulusal Coğrafya Sempozyumu Bildirileri*, Erzurum, 2012, s. 629-643.

Palmer, Andrew, *Monk and Mason on the Tigris Frontier: The Early History of Tur’Abdin*, Cambridge University Press, London, 1990.

Uygur, Hatice Kübra, *Kültürel Doku İçinde Mardin Süryanilerinin Kutsal Mekan Efsaneleri*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türk Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı, Türk Halkbilimi Bilim dalı (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara, 2015.

Vatan-Kaptan, Meltem, “Miras Alanlarında Risklerin Yönetimi: Afet Öncesi -Sırası – Sonrası Yapısal Durum Tespiti”, *Kültür Varlıklarına Yönelik Afet Risklerinin Yönetimi*, İstanbul, 2019, s. 72-90.

Yeşilbaş, Evindar, “Diyarbakır Çiftfe Han’ın Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri”, *Mukaddime*, 5 (1), Mardin, 2014, s. 65-88.

Yeşilbaş, Evindar, “Kentsel Koruma Bağlamında Tarihi Mekanların Yeniden İşlevlendirilmesi”, *Kent Kültürü ve Kentlilik Bilinci Sempozyumu*, Sakarya, 2016, s. 197-213.

Zakar, Lory ve Eyüpgiller, K. Kutgün, *Mimari Restorasyon Koruma Teknik ve Yöntemleri*, İstanbul, 2020.

URL-1. <https://www.sabah.com.tr/pazar/2014/06/15/osmanli-sebilleri-eskiden-hayratti-simdi-bufe> (Erişim: 08.11.2018, 14:24).

URL-2. <http://www.icorpturkiye.org/Hakkinda.html> (Erişim: 04.04.2021, 10:50).

URL-3. <https://historicengland.org.uk/> Erişim: 04.04.2021, 15:06)

Konut Tasarımında Etkili Olan Faktörler ve Geleneksel Mimari Yaklaşımlar: Şile’de Bir Konut Örneği

Hülya SOYDAŞ ÇAKIR¹

Öz

Konut tasarımları kullanıcı ihtiyaçları, çevresel faktörler, coğrafi ve iklimsel veri, ekonomik ve politik koşullar gibi pek çok faktör çerçevesinde şekillenmektedir. Konutlar barınma temel gereksinimini karşılarken fonksiyonel ve estetik mekanların oluşumu ile geliştirilmektedir. Kullanıcıların yaşam biçimleri, alışkanlıkları ve tercihleri, konutun tasarlanacağı yerin çevre ve doğa ile ilişkisi tasarım kararlarında önemli unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Konut tasarımında fiziksel, psikolojik ve toplumsal açıdan farklı kullanıcı gereksinimlerinin karşılanmasına çalışılmaktadır. Bu açıdan konut tasarımında işlevin ve estetiğin kullanıcı ihtiyaçlarını göz önüne alarak oluşturulması bir denge gerektirmektedir. Konut tasarımında geleneksel mimari özelliklerin çağdaş malzeme ve teknoloji ile yeniden ele alınması ve yorumlanması bu alanda farklı örneklerin hayata geçirilmesine imkan sağlamaktadır. Bu çalışmada İstanbul’un Şile ilçesinde kullanıcıların ihtiyaçları ve tercihleri göz önüne alınarak yazar tarafından tasarımı ve uygulaması gerçekleştirilen bir müstakil tek aile konut örneği ele alınmaktadır. Tasarım kararlarının alınma süreci, geleneksel konut ilkelerine yaklaşımlar, çevresel ve kültürel etkileşimler çerçevesinde uygulama aşamaları ve sonuç deneyimler tartışılmaktadır. Konutun planlamasında göz önüne alınan faktörler geleneksel tasarım ilkeleri ile kurulan ilişkiler ve kullanıcı gereksinimleri beraberinde gerçekleştirilen uygulamalar aşamaları ile birlikte sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Konut, Tasarım, Kullanıcı, Geleneksel mimari, Şile

House Designing Affective Factors and Traditional Architectural Approaches: An Example House in Şile

Abstract

House designs are formed by various factors such as user needs, environmental facts, geographical and climatic data, economical and political issues. As houses meet the basic need for shelter, they are developed by designing functional and aesthetic spaces. The life styles, habits and preferences of the users, the relation between the environment and nature and the site of the house appear as important facts in design process. By house designing, it is aimed to meet different user needs in terms of physical, psychological and social aspects. In this respect, establishing the function and aesthetics in house design by considering the needs of the user requires a balance. The reconsideration and interpretation of traditional architectural features in house design with contemporary materials and technology enables different patterns to be realized in this field. In this study, an example of a single family house is discussed that is designed and constructed by the author considering the needs and preferences of the users in Şile, a district of Istanbul. In this article, the process of making design decisions, approaches to the traditional house designing principles, construction stages

¹ Fenerbahçe Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İstanbul
İlgili yazar/Corresponding author: hulya.soydas@fbu.edu.tr
Gönderim Tarihi / Received Date: 11.03.2021
Kabul Tarihi / Accepted Date: 04.08.2021

and outcome results within the framework of environmental and cultural interactions are discussed. The factors taken into consideration in the planning of the house are presented together with the relationships established with the principles of traditional design and the application stages accomplished together with the user requirements.

Keywords: *House, Design, User, Traditional architecture, Şile*

1. Giriş

Kullanıcılar için konforlu, sağlıklı, estetik ve ekonomik konutların tasarlanması ve uygulanması amacıyla projelerin fikir aşamasından itibaren bireysel ve toplumsal açıdan çok boyutlu olarak ele alınması gerekmektedir. Konut tasarımında yerel ve kültürel verinin doğru kullanılması, çevresel ve doğal verinin düzgün işlenebilmesi, estetik ve fonksiyonel mekansal organizasyonların yapılabilmesi, maliyetlerin uygun bir çerçevede gerçekleştirilebilmesi önemli hedeflerdir. Her türlü yapının oluşturulmasında ilgili çevrenin ve kültürel dokunun tasarım kararlarından itibaren korunması ve gelecek nesillere aktarılması gerekir. Konut gibi insan yaşamında oldukça önemli bir yaşam alanının planlamasında sağlık, ekonomi, sosyal yapı gibi birçok unsur gözönünde bulundurulmaktadır. Günümüzde kaynakların artan tüketimi, çevresel ve ekolojik değişimler, aile yapısındaki dönüşümler, bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi gibi faktörler konut tasarımına bakış açıları da değişime neden olmaktadır. Kentlerde nüfus artışı ile birlikte yaşanan gelişmeler, değişen mekan büyüklükleri, dönüşüm projeleri, giderek artan kırsala dönüş talepleri konutların biçimlenmesinde rol almaktadır. Konut tasarımında kullanıcı beklentilerinin karşılanabilmesi, kullanıcı ihtiyaçlarına çözüm oluşturulabilmesi tasarımın başarısı açısından önemli kriterlerdir. Tasarımda günlük işlevlerin yer aldığı, fonksiyonel, teknik anlamda sağlam ve güvenilir aynı zamanda estetik ve sağlıklı mekanların oluşturulması beklenir.

Değişen yaşam koşullarına uyum sağlayan konut tasarımları, geleneksel mimari tasarım yaklaşımlarından ve kullanıcıların aile yaşantılarından, sosyal ve kültürel yapılarından beslenebilmektedir. Konutun ve çevresinin yaşam kalitesiyle ilişkilendirilmesinin; kullanıcı karakteristikleri, konutun bulunduğu çevre özellikleri ve erişilebilirlik başlıkları altında incelendiği bulgulanmaktadır. Kullanıcıların yaşları, eğitim durumları, yaşam döngüleri gibi özelliklerinin, konut yakın çevresinin temizlik, bakım gibi fiziksel özelliklerinin, kentsel hizmetler gibi değişkenlerin, erişilebilirlik açısından ise konutun konumu, sosyal donatılara, ulaşım akslarına erişimi gibi unsurlar memnuniyet açısından ele alınmaktadır (Salihoğlu ve Türkoğlu, 2019, s. 207). Cumhuriyet Dönemi konut mimarisinde plan tiplerinde ve mekan fonksiyonlarında geleneksel Türk Mimarisi özelliklerinin etkili olduğu ve Geleneksel Türk Konut Mimarlığının günümüzdeki konutlar için önemli bir basamak oluşturduğu görülmektedir (Uzun ve Topal, 2019, s.9). Bu çalışmada konut tasarımında yüzyıllardır benimsenen ilkelerin ve tasarım prensiplerinin günümüzde çağdaş yaklaşımlar ile yorumlanmasının tasarıma sağladığı katkılar ele alınmakta, İstanbul'un Şile ilçesinde yazar tarafından konut olarak tasarımı ve uygulaması gerçekleştirilen Aydın Ailesi Evi üzerinde örnekleri gösterilmektedir. Konut tasarımını şekillendiren çevresel, ekonomik, kültürel, yasal, teknik ve estetik unsurların analizi yapılarak tasarım yaklaşımları, kullanıcı deneyimlerinin sonuçları ile birlikte ele alınmaktadır.

2.Yaşam ve Yerleşim Açısından Şile İlçesi

Şile ilçesinin, İstanbul şehir merkezi olan yakınlığı ve çevreyolu bağlantılarının ulaşım açısından etkileri ile birlikte yerleşim seçeneklerinde tercih edilirliliği artış göstermektedir. Karadeniz kıyısındaki sahil uzunluğu, karakteristik kumsalları, geniş

orman alanlarına ve mesire yerlerine sahip olması ilçeyi günübirlik/sezonluk turistik ziyaretler ve ikinci konut/hafta sonu evi gibi yapılaşma aktiviteleri açısından tercih edilir duruma getirmiştir. Bir dönem iş bulma olanaklarının giderek azalması, tarım faaliyetlerinin düşmesi yerel ilçe nüfusunun kırsal alanlardan metropole doğru kaymasına neden olmuştur. Ancak uzun yıllar sayfiye merkezi olarak yaz aylarında günübirlik seyahatlerin popüler noktası olan ilçe, artık yaz-kış kullanılabilen ve şehir yaşamından kısa bir mesafede ve günlük ortalama ulaşım süreleri dahilinde erişim sağlanabilecek bir yerleşim merkezi haline gelmektedir. İş ve eğitim olanaklarının ilçede çeşitlenmesi, şehir hayatından ve kalabalıktan uzak, doğa ile ilişkili yerleşim seçeneklerin oluşturulabilmesi ilçenin dikkat çekmesini sağlamaktadır.

Şile yerleşimi Kuzey Anadolu fay hattına 40 km. uzaklıkta yer almaktadır. Bölge 2. derece deprem kuşağı olarak değerlendirilmektedir. İlçenin topoğrafik özellik açısından düz bir rölyef üzerinde yer aldığı görülmektedir. Kısa mesafelerde yükselti farkının az olması beraberinde bölgede farklı strüktürler yer almamaktadır (Şentürk ve Biricik, 2016). Bölge coğrafi olarak Akdeniz ve Karadeniz iklim özellikleri arasında bir geçiş iklimi özelliği taşımaktadır. Marmara ikliminin yer aldığı saha üzerinde yaz kuraklığı azdır. Bölge normal miktarda kar yağışı almaktadır ancak sık don olayı gözlemlenmektedir. Soğuk ve yağışlar etkin olup, bulutluluk ve nisbi nemlilik fazladır (Ertek ve Evren, 2004, s.109). Bölgenin özellikle batı bölümü endüstriyel ham madde stoğu açısından zengin olup; kil, kaolin, çimento hammaddesi olarak kullanılan puzolan ve silis kumu maden havzaları yer almaktadır (Ertek, Kozak ve Evren, 1998, s.283). Ömerli ile Şile arasındaki bölge seramik kili ve silis kumu açısından Türkiye'nin en önemli seramik ve döküm sanayi ham madde bölgesi durumundadır. Bölgede istifin en altındaki kaba taneli kum malzemesi yıkanarak inşaat kumu olarak İstanbul'a sevk edilmektedir. Şile-Kirazlıyataktepe-Avcıkoru-Üvezli'de linyit kömürü, Şile-Ağva'da dolomit sahaları bulunmaktadır (URL-1). Bölgede aktif olarak işletilen maden ocakları; özellikle kayın, meşe, karaçam gibi ağaç türlerinin yer aldığı orman alanlarında çevre açısından ve ham madde sevkiyatlarının oluşturduğu trafik yoğunluğu açısından dikkatli olarak denetlenme zorunluluğunu beraberinde getirmektedir.

İlk çağlardan itibaren yerleşim alanı olarak tespit edilen ilçe ilerleyen yüz yıllarda farklı toplumların barındığı ve yaşadığı bir bölge olmayı sürdürmüştür. Şile kıyılarının da dahil olduğu Karadeniz kıyı şeridi boyunca uzanan kumullarda Orta Paleolitik dönemden M.Ö. 100 bin yıllarından, Mezolitik dönemden M.Ö.10 bin yıllara ait çok sayıda malzeme ve buluntu tespit edilmiştir (Özdoğan, 2016, s.19). Şile tarih boyunca Hitit, Frig, Lidya, Pers, Bithynia, Roma, Bizans ve Selçuklu gibi medeniyetlerin hakimiyetleri altında kalmıştır (Temir, 2010, s.16-23). İlçe, Cumhuriyet öncesinde yaklaşık 500 yıl süresince Osmanlı yönetiminde kaldıktan sonra 1. Dünya Savaşı ile geçtiği İngilizlerin denetiminden 1922 yılında çıkarılmıştır (Ertek, Kozak ve Evren, 1998, s.176). Kurtuluş Savaşı sonrasında sağlam kalan Bizans dönemi eser sayısı çok azdır. Şile'de Osmanlı dönemini teslim eden ahşap ve kargir konutlar yer almaktadır. Bu konutlar kendilerine özgü sade tarzdadır (Tekel,1992, s.21-22).

3. Geleneksel Konut Tasarımları Ve Bölgedeki Uygulamalar

Geleneksel konut örnekleri ilçede genellikle iki katlıdır. Giriş katları günlük oturma, mutfak alanı ve tuvalet gibi genel ihtiyaçlara üst katlar ise yatma/uyuma ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde oluşturulmaktadır. Mekanlar arası bağlantılar için sofa kullanılmaktadır. Günlük oturma odası sokağı ve girişi en iyi şekilde görebilecek biçimde düzenlenmektedir (Göktaş, 1992, s.22-23). Sofa, geleneksel konutlarda odaların önünde hizmet alanı veya odalar arasında ortak kullanım alanı olarak yer alır (Küçükerman, 1991, s.59). Bu konutlarda pencereler genellikle giyotin tarz sürmelidir

ve bire iki oranındadır. Pencereler hem oturan kişinin ve hem de ayaktaki kişinin görüşünü kesmeyecek şekilde tasarlanır (Bektaş, 2019, s.127). Şile'de yer alan evlerde payanda örneklerinin tümü ahşaptır. Bu payandalar çıkmanın her iki kenarında ve ortada üçlü gruplar halinde veya dar cepheli ve tek yönlü çıkmalarda iki kenarda yer almaktadır. Payandalar yaklaşık 40-50 cm. çıkmaları destekleyecek şekilde ve çoğunlukla 45 derecelik açı ile oluşturulan hafif profillerle biçimlendirilmiş yapı elemanları olarak karşımıza çıkmaktadır. Payandalar çoğunlukla estetik görünüm kazandırmak amacıyla kullanılmakta ancak taşıyıcı özelliklerini de sıklıkla korumaktadır. Evlerde üst katın konsol döşeme kirişleri taşıyıcı unsurlar olmaktadır (Göktaş, 1992, s.50).

Geleneksel Türk evleri Sedad Hakkı Eldem (1954) tarafından dört esas plan tipinde tanımlanmaktadır (Tablo 1). Bu plan tiplerinin hiçbirine uymayan ev örneklerin de bulunduğunu ancak bunların istisnai örnekler olduğunu belirtilmektedir (Eldem, 1954, s. 24).

Tablo 1. Gelişim derecesine göre örnek Türk evi plan tipleri (Eldem, 1954)

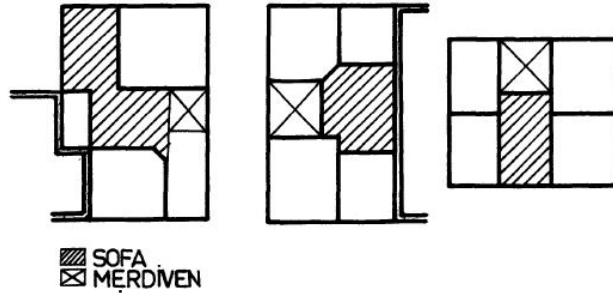
No.	Plan Tipleri	Örnek Ev Planları
1.	Sofasız	
2.	Dış Sofalı	
3.	İç Sofalı	
4.	Orta Sofalı	

Şile geleneksel plan örneklerinde çıkmalar; sofa aksını simetri ekseni olacak biçimde ele alınarak, iki yandaki odaların çoğunlukla kendi doğrultularında iki yandan dışarıya taşma yapması şeklindedir (Göktaş, 1992, s.48). Bölgede yapılan kapsamlı bir dokümantasyon çalışmasında, geleneksel yapıların çoğunun orta eksene göre simetrik plan ve cepheye sahip oldukları tespit edilmiştir. Elde edilen veriye göre plan tipleri için sofalar dikkate alınarak Tablo 2’de yer alan yeni bir sınıflandırma yapılmıştır.

Tablo 2: Şile konut örneklerinde plan tipleri (Cura ve Eyüpgiller, 2019, s.365)

Konut Tipi	Sofa Türü
Tek Evler	Dış Sofalı (Hol)
	İç Sofalı
İkiz Evler	Dış Sofalı
	İç Sofalı

Şile konutları üzerinde bölgede yapılan bir araştırmada rölöveleri alınan evlerden yola çıkarak başlıca plan tipleri oluşturulmuştur (Teker,1992, s.31). Bu plan tiplerinden iç sofalı çözümler Şekil 1’de görülmektedir. Konutun üst katında sofa ortak mekan olarak yer almakta, banyo ve odalar bu mekana açılmaktadır.



Şekil 1: İç sofalı örnek plan tipleri (Teker,1992, s.32)

Kuban tarafından tarif edildiği gibi "Yapı eylemi, istenen herhangi bir amaca uygun bir biçimi ve bu biçimi ayakta tutacak strüktürü, amacına uygun bir malzeme ile, yapım tekniğinin olanakları içinde gerçekleştirmektir". Yapının bulunduğu toplum kültürünün kendine özgü nitelikleri, yapının biçimlenmesinde belirleyici önemli faktörlerdir (Kuban,1992, s.13-20). Konut planları ve ihtiyaç programları buldukları toplumla yakından ilişkilidir. Sedad Hakkı Eldem’in, konut projelerinde program ve yapım teknikleri farklı olmak üzere, geleneksel Türk sivil mimarlığının karakterini günün koşullarına göre uyguladığı görülmektedir (Baydar ve Gerçek, 1982, s.7). Türk evi, fonksiyonel olmak üzere plan/strüktür oluşumunda çevre ve iklim koşullarını gözönüne alarak biçimlenmektedir. Bektaş (2019), Türk evinin oluşum ilkelerini bazı başlıklar altında sınıflandırmaktadır. Bu ilkeler hep çağdaş kalarak; üslup, dönem, varlık/yokluk gibi koşullardan etkilenmeyerek, büyük tavizler verilmeden uygulanmışlardır (Tablo 3).

Tablo 3. Türk evi oluşumunda etkili olan ilkeler (Bektaş, 2019, s.33-42)

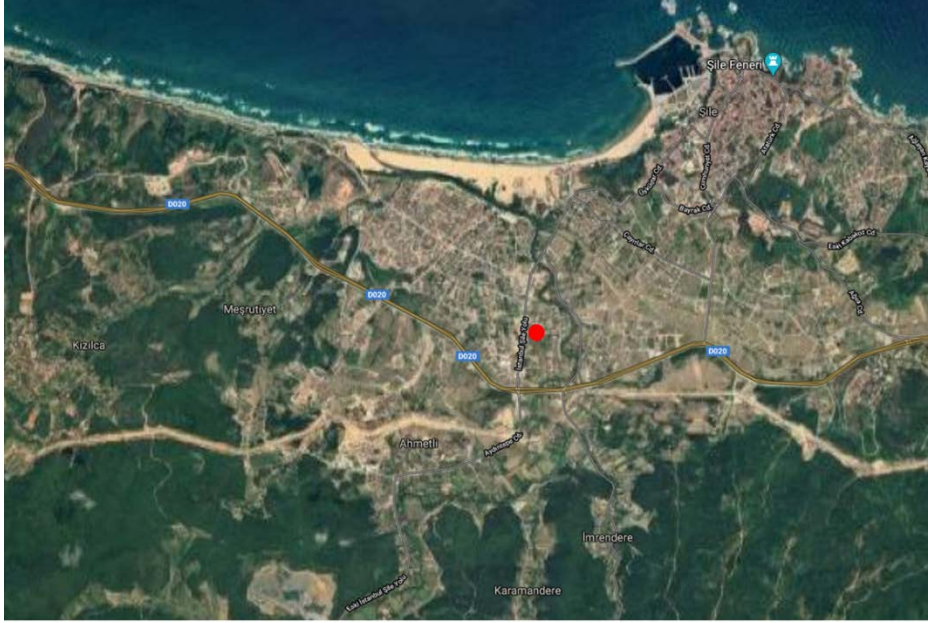
İlkeler	İlke özellikleri
Yaşama, doğaya, çevre koşullarına uygunluk	İklimе göre çözüm Çevreye saygılı tasarım Diğer canlı varlıklarla denge içinde olunması Sıcaklık, aydınlık gibi doğal dengeler kurulması
Gerçekçilik, akılcılık	Erişilebilen olanaklarla yapım Gösterişten uzak tasarım Yöreden ve kolay sağlanan türde araç-gereç Zorlama olmayan yapım tekniği Akıllı, yalın, az ile çok çözüm amaçlı üretim
İçten dışa çözüm	Önce işlevin çözümlenmesi İç işlevin ve estetiğin dışa yansımaları
İç-Dış uyumu	İçtenlik, yalınlık, olduğu gibi görünme özellikleri ile iç-dış uyumu Dışarıdan içeriğinin okunabilmesi
Tutumsallık	Kullanımda tutumluluk İyi belirlenmiş ve tasarlanmış ortak kullanım mekanları Gösteriş ve harcamadan uzak tasarım Tümü kullanılan, atıl kalmayan mekanlar Yağmur, ısı gibi unsurlardan yararlanma
Yapım yöntemlerinde kolaylık	En azla en akıllı çözüm Germeyen hiçbir tekniğin kullanılmaması
Ölçülerin insan vücudundan çıkması	Evde yer alan tüm ölçülerin tasarımcının ve kullanıcının ölçülerinden şekillenmesi Modüler/Altın oran sistemlerinin kullanımı
Çevre gereçlerini kullanma	En yakın çevrenin gerecinin kullanılması Çevreye uyum ilkesinin desteklenmesi
Esneklik	Büyümeye imkan verecek biçimde tasarımın İhtiyaç durumunda bölünebilme olanağı
İnsan faktörü	İnsancıl ortamın oluşturulması Evin yuva olarak değer taşıması

Konut tasarımda bugün de geçerli olmak üzere kullanıcı memnuniyetinin, çevreye uyumun ve saygılı yaklaşımın kurgulanmasında bu ilkelerden etkin biçimde yararlanılması fayda sağlamaktadır. Günümüzde sürdürülebilirlik, esneklik, ekonomiklik gibi birçok kavramın bu ilkeler ile ilişkili olduğu görülmektedir. Türk evinin oluşum ilkeleri bugün için de tasarımcılar açısından kılavuz niteliği taşımaktadır. Konut için çıkış noktası olan insanı ön plana alan aynı zamanda çevre, doğa, kaynaklar açısından duyarlı ve özenli tercihleri barındıran bu yaklaşımlar geçerliliklerini sürdürmektedir.

4.Örnek Konut Mimarisi ve Tasarım Yaklaşımları

Tasarımı ve uygulaması gerçekleştirilen yapı Şile Ahmetli Köyü mevkiinde müstakil konutların yer aldığı bir alanda tek aile evi olarak tasarlanmıştır. Konut, 3 çocuklu

serbest çalışan bir çiftte ait olarak her mevsim kullanılmak üzere inşa edilmiştir. Konut arazisi İstanbul iline 60 km. uzaklıkta araçla yaklaşık 50 dakikalık ulaşım mesafesindedir. Konut Şile ilçe merkezine yaklaşık 4 km. uzaklıktadır. Merkez çarşıya araçla 10 dakikada, yaya olarak yaklaşık 40 dakikada ulaşılabilir. Mevcut alan 1/1000 ölçekli Şile Belediyesi Ahmetli Köyü Uygulama İmar planı kapsamında olup, ayırık nizamlı zemin+1 normal kat yüksekliğinde yapılaşma için uygundur. Aynı imar planına göre bina yüksekliği $h=6,50m$ 'dir. Konut arazisinin güneydoğusunda Şile ilçe merkezi, kuzeydoğusunda Karadeniz yer almaktadır. Konutun konumu, deniz ve ilçe yerleşimi ile olan ilişkisi Şekil 2'de kırmızı işaretleme ile gösterilmektedir.



Şekil 2: Konutun coğrafi konumu (URL-2)

Mevcut yapılaşma bölgesinde %20'lik taban alan kullanım katsayısı bahçe ve açık alanda geniş mekanlara olanak sağlamaktadır. Konutun brüt inşaat alanı yaklaşık 214 m²'dir. Şile ilçesi akarsu çeşitliliğine sahip bir bölgededir. Türknil Nehri, Kabakoz Deresi, Göksu Deresi ve Ağva Deresi bölgenin en önemli akarsularıdır. Uygulaması yapılan konut, kaynağını iç kesimlerden alarak Karadeniz'e dökülen Türknil Nehri yakınındadır. Bu nehrin yatağında her mevsim su bulunmaktadır (Sezer, 2006). Bölgesel topografik eğim Kuzey-Güney yönlü olmak üzere 5°'dir. Kuzey rüzgarları bölgede egemendir (Fotoğraf 1, Fotoğraf 2).



Fotoğraf 1: Konut doğal arazisi
(Hülya Soydaş Çakır, 2009)



Fotoğraf 2: Uygulama öncesi arazi durumu
(Hülya Soydaş Çakır, 2009)

Konutun yer aldığı alanda 7269 sayılı kanun kapsamına giren heyelan, su baskını, kaya düşmesi, çığ gibi doğal afet riski belirlenmemiştir. Yapılan zemin etüdü sonucunda yeraltı suyuna yaklaşık 2.0 metrede rastlanmıştır. Dolayısıyla sızıntı suları ve yüzeysel sulara karşı temel ve çevre drenajı sağlanmıştır. Yapı için temel derinliği bina oturma alanı içerisinde dolgu zonu dikkate alınarak 0,60 m. olarak belirlenmiştir. Yapı temelleri Belgrad formasyonuna ait çakıllı kumlu killi ve siltli birimler üzerine oturmaktadır. Yeraltı su seviyesi gözönüne alındığında olası sıvılaşmayı engellemek amacıyla zeminin hafredilerek 200cm. derinliğinde ıslah edilmiş zemin elde edilmesine karar verilmiştir. Bu derinlik için Şile taş madenlerinden getirilen irili ufaşlı taşlar ve çakıl kullanılarak gerekli sıkıştırma ve zemin iyileştirmesi gerçekleştirilmiştir (Fotoğraf 3, Fotoğraf 4).



Fotoğraf 3: Zemin hazırlık çalışmaları
(Hülya Soydaş Çakır, 2009)



Fotoğraf 4: Temel inşaatı öncesi zemin
(Hülya Soydaş Çakır, 2009)

Bölgenin özellikle deprem riski gözönüne alınarak yapısal planlamada sağlam, kalıcı ve erişim olanakları yüksek güncel yapı malzemelerinden ve yöntemlerinden yararlanılmıştır. Uzun yıllar boyunca deprem, rüzgar, nem, don, zemin su seviyesinin yükselmesi gibi karşılaşılabilecek sorunlara karşı betonarme karkas yapı tekniği tercih edilmiştir. Temel imalatı 50 cm. yüksekliğinde radye temel tipinde gerçekleştirilmiştir. Isı ve ses yalıtımı amacıyla konutta gazbeton tuğla ve asmolen döşeme tipi tercih edilmiştir. Konutun inşasında C30 beton sınıfı ve S420 betonarme çeliği kullanılmıştır (Fotoğraf 5).



Fotoğraf 5: Zemin kat döşemesi betonarme imalatı
(Hülya Soydaş Çakır, 2009)

Geleneksel mimari tasarım unsurlarının projede yer alması konut sahipleri ile ortak görüş sonucunda kararlaştırılmıştır. Konut tasarımında doğal çevreye ve iklime uyum ön plana alınmıştır. Birçok imalatta yerel malzemeden ve işçilikten yararlanılmıştır. Geleneksel mimarlıkta ağırlıklı olarak taş, tuğla, ahşap gibi doğal malzemeler kullanılmaktadır. Kuzey Anadolu konutlarında ahşap malzemeden kolay işlenebilmesi ve detay çözümlerindeki çeşitliliği ile yararlanılırken, taş malzeme bahçe, avlu ve zemin kat duvarlarında yaygın olarak uygulanmaktadır (Akdemir ve Korkmaz, 2010, s.130). Nitelikli malzeme, işçilik ve detay kullanımı tüm yapıların bozulmadan uzun yıllar sağlam kalabilmelerinin en önemli faktörlerindedir. Yanlış verilen kararlarda ilk tasarım hatalarının giderilmesi çok zor olmakta ve sürekli onarım gerektiren süreçleri doğurabilmektedir (Ahunbay,1996, s.42-45). Tasarımı ve uygulaması gerçekleştirilen konutta malzemelerde ve işçiliklerde kaliteli aynı zamanda ekonomik tercihlerin yapılmasına özen gösterilmiştir.

Arazi verisi ve mevcut imar durumu göz önüne alınarak konut arsanın doğu cephesi kenarına yaklaştırılarak yerleştirilmiştir. Arsaya ana araç ve yaya girişi batı cephesinden, konut girişi ise güney cephesinden sağlanmıştır (Fotoğraf 6). Bahçe girişinde iki aracın rahatlıkla park etmesine imkan veren doğal taş kaplamalı üstü açık otopark alanı tasarlanmıştır (Fotoğraf 7).



Fotoğraf 6: Konut ve yaya giriş yolları
(Hülya Soydaş Çakır, 2010)



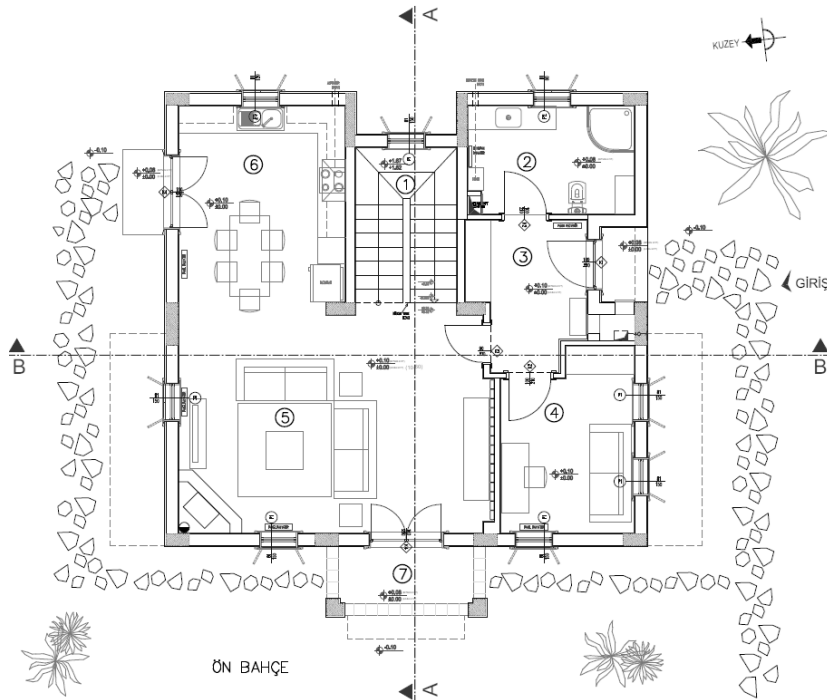
Fotoğraf 7: Doğal taş kaplamalı araç girişi
(Hülya Soydaş Çakır, 2010)

Tek aile konutları kullanıcılarının konut çevresi ile ilgili memnuniyetlerinde, açık ve yeşil alan faktörü ön sırada yer almaktadır (Berköz, 2008, s.121). Projede konut sakinlerinin yeşil alana olan ihtiyaçları ve özel ilgileri tasarım kararlarında önemli rol almıştır. Konut arazisinin bulunduğu Şile ilçesi farklı coğrafik ve iklimsel mozaiğe sahip olmasıyla çeşitlilik içeren bir floraya ev sahipliği yapmaktadır. Bölgeye uygun ağaç türleri *Gymnospermae* üyeleri, meşe, gürgen, kayın ve kestane olarak sayılabilmektedir (Sezer, 2006, s. 108-109). Bölgenin çok çeşitli meyve ağaçlarının yetişmesine imkan veren iklimi gözönüne alınarak proje alanında nar, armut ve incir ağaçları dikilmiştir. Arazide mevcut durumdaki ıhlamur, ayva, erik ve fındık ağaçları ise korunmuştur. Konut sahiplerinin isteği üzerine ön bahçede ve orta aksta bir manolya ağacı ve ön bahçe duvarında bir salkım söğüt ağacı yerleştirilmiştir. Konutun bahçe sınırları ön ve arka sınırdaki 150 cm. yüksekliğinde duvar ile yükseltilmiştir. Konut bahçesinin ön, arka ve komşu parsel sınırlarında 50cm. ara ile leylandi ve limon servi yerleşimi yapılarak, bahçe sınırlarında doğal yeşil sınır elde edilmiştir (Fotoğraf 8).



Fotoğraf 8: Konut ve yeşil sınır oluşturan ağaçlar
(Hülya Soydaş Çakır, 2010)

Geleneksel evlerde zemin katın bahçeyle ilişkisi yer döşemesinin sürekliliği ile bahçeden içeri girişteki sürekliliği sağlamaktadır. Zemin kat ve üst kat arasındaki geçirgenlik ise merdivenin tasarımı, yönü ve iki kat arasındaki ilişkinin kullanıcı hareketleriyle bütünleşmesiyle oluşmaktadır (Yürekli ve Yürekli, 2007, s. 46). Tasarlanan konutun zemin katında Şekil 3'de yer aldığı şekilde 5 no.lu salon ve 6 no.lu mutfak mekanları bahçe ile bağlantılıdır. Konutun güney cephesindeki 3 no.lu ana giriş kapısı holünde bir konuk odası yer almaktadır. Gerektiğinde salon ile bu giriş holü arasındaki kapı kapalı duruma getirilerek holde yer alan 2 no.lu banyo hacmi ve 4 no.lu konuk odası ayrı yaşam/konaklama birimi olarak kullanılabilir. Bu durumlarda aile bireyleri konut çıkışı olarak salonda yer alan çift kanatlı bahçe kapısını kullanarak 7 no.lu terasa ve oradan bahçeye ulaşmaktadır. Geleneksel konutun esneklik yaklaşımından bu çerçevede yararlanılmaktadır. Teras, konutun 1. kat sofa cumbasının altında yer alacak şekilde korunaklı bir tasarıma sahiptir. Bu geçiş mekanı ile kot farkı oluşturulmadan zemin kat ile bahçe arasındaki süreklilik sağlanmaktadır.



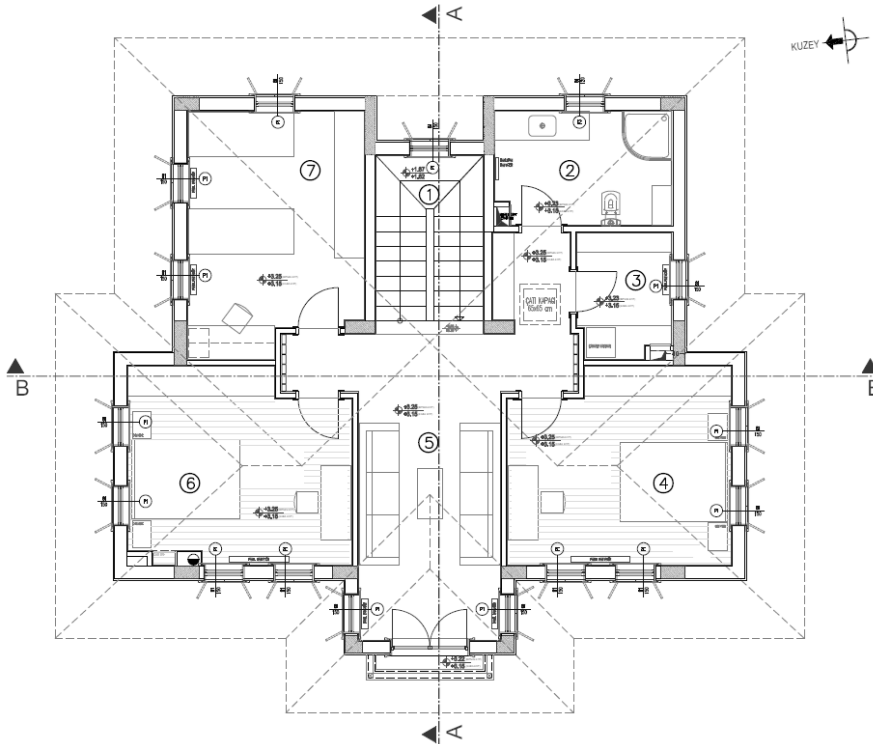
Şekil 3: Zemin Kat Planı (Çizen: Hülya Soydaş Çakır ve Burak Çakır)

Konut içerisinde salonda yer alan ve kış aylarında ısınmayı önemli ölçüde destekleyen köşe tipi bir şömine tercih edilmiştir. Duvarlarda beyaz düz renk iç cephe boyası uygulanmış, mobilyalar sade renk ve modellerde seçilmiştir (Fotoğraf 9).



Fotoğraf 9: Zemin kat salon oturma köşesi
(Hülya Soydaş Çakır, 2020)

Geleneksel konut plan tiplerinde oda ve sofa iki temel unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Köse, 2005, s.184). Konutun 1. katı iç sofalı olarak; Şekil 4'deki planda yer aldığı biçimde 2 no.lu bir banyo hacmi, 3 no.lu mekan olarak bir çamaşır odası ve 4, 6 ve 7 no.lu üç adet yatak odası yer alacak şekilde tasarlanmıştır. Konutun üst katında bahçeye bakan yatak odalarında tek yönlü çıkmalar bulunmaktadır. Ailenin özellikle yaz mevsimi dışında pratik olarak üst katta biraraya gelebileceği ve sohbet edebileceği şekilde tasarlanan sofa, amacına uygun olarak bir buluşma ve paylaşım alanı oluşturmaktadır. Özellikle kış günlerinde ve bahçe kullanımının uygun olmadığı yağışlı havalarda konut sakinlerinin kitap okumak ve dinlenmek amacıyla buldukları sofa konuttaki farklı yaş aralığındaki aile bireyleri tarafından atılmasına izin verilmeden kullanılan bir mekan halini almıştır.



Şekil 4: 1. Kat Planı (Çizen: Hülya Soydaş Çakır ve Burak Çakır)

5 no.lu sofa mekanı 14,30 m² büyüklüğündedir ve bazı geleneksel konut örneklerinde görüldüğü şekilde cumbalıdır. Cumbanın yan cephelerinde birer adet pencere, ön cephesinde ise havalandırma ve bahçe manzarasına erişim amacıyla döşemeye kadar inen boy pencereler tasarlanmıştır. Sofa tefrişinde karşılıklı iki oturma grubu yer almaktadır (Fotoğraf 10, Fotoğraf 11). Mekanın zemin döşemesinde şap betonu sonrasında 30x30 mm. ebatlarında çam kadron uygulanıp, aralarına sert polistren köpük yalıtım levhası yerleştirildikten sonra doğal çam yer döşeme kaplaması (rabita) yapılmıştır. Rabita, geleneksel Türk evinde kullanılan bir döşeme kaplama tekniğidir. Parkeden daha geniş ve uzun ahşap döşeme kaplaması olarak tanımlanır (Hasol, 1993, s. 374).

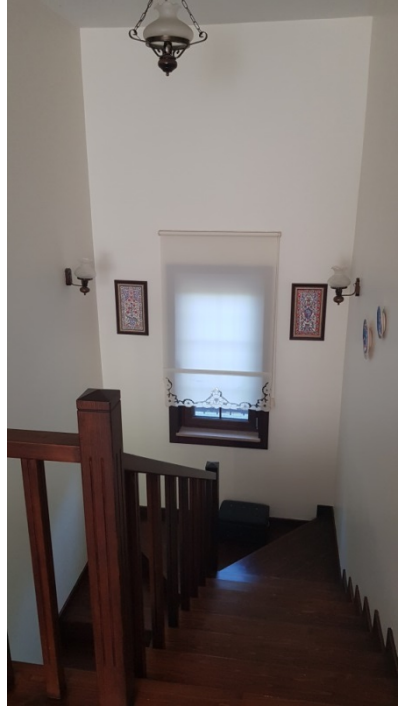


Fotoğraf 10: Sofa ve oturma grubu
(Hülya Soydaş Çakır, 2020)



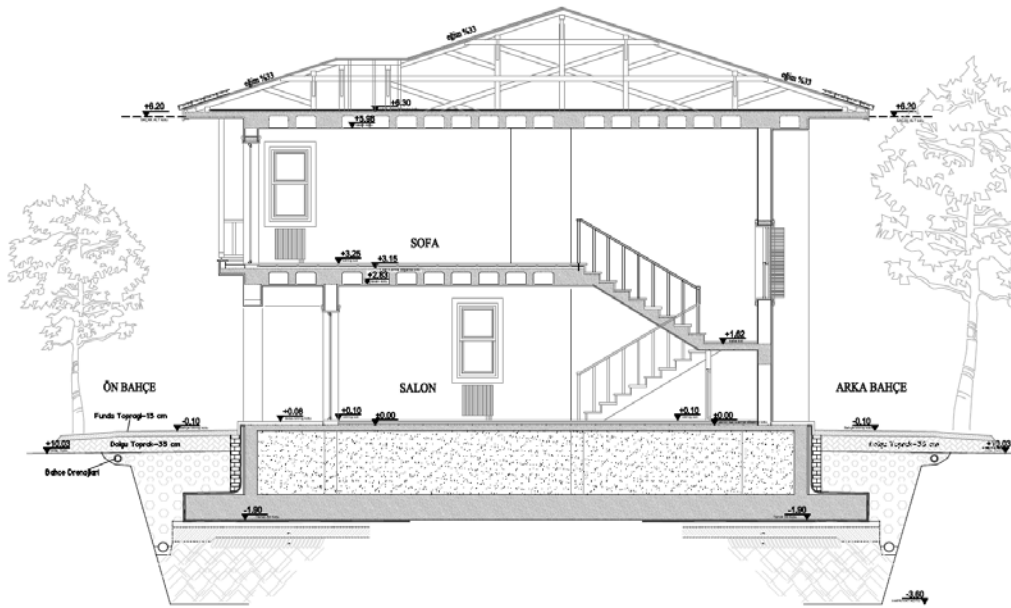
Fotoğraf 11: Sofa ve merdiven holü ilişkisi
(Hülya Soydaş Çakır, 2020)

Yatak odaları ev sahiplerinin ve gelen konukların odaları rahatça kullanabilmeleri amacıyla geniş ve doğal ışıktan yararlanabilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu odalarda da geleneksel ahşap döşeme kaplama malzemesi tercih edilmiştir. Zemin katı üst kata bağlayan ana merdiven masif ahşapla kaplanmıştır (Fotoğraf 12).

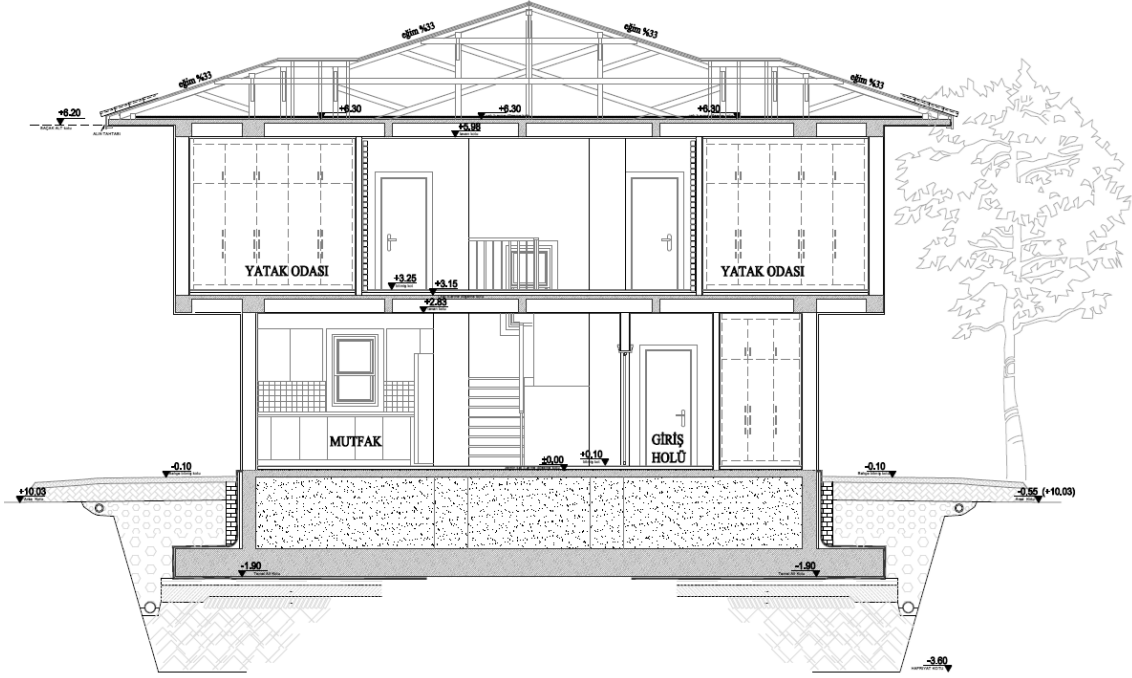


Fotoğraf 12: Konut merdiveni
(Hülya Soydaş Çakır, 2020)

Türk evleri ahşap çatıların karakteristik özelliği basit olmalarıdır. Karmaşık çatı çözümlerine gidilmeden beşik, kırma ya da ikisinin birarada kullanıldığı çatı formları oluşturulmuştur (Kuban,1995, s. 245). Konutta %33 eğimli kırma çatı tasarlanmıştır. Geleneksel ahşap yapım sistemli oturma çatı olarak inşa edilmiştir. Ahşap çatı makasları, ahşap aşıklar ve mertekler kullanılmıştır (Şekil 5, Şekil 6). Çatı kaplama malzemesi olarak açıklı koyulu renk geçişli ve eskitilmiş -rustik- tarzda kendine özgü yüzey dokulu bir kiremit serisi tercih edilmiştir. Su geçişine engel olan su yalıtımlı ve donu karşı dayanıklı malzeme seçimine dikkat edilmiştir.

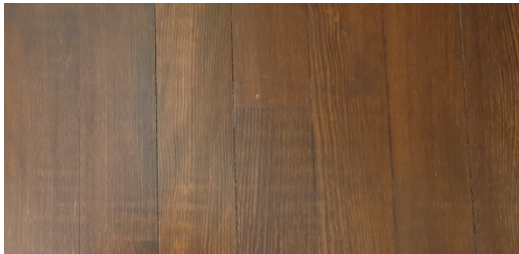


Şekil 5: A-A Kesiti (Çizen: Hülya Soydaş Çakır ve Burak Çakır)

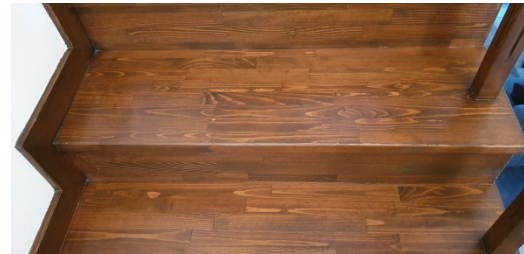


Şekil 6: B-B Kesiti (Çizen: Hülya Soydaş Çakır ve Burak Çakır)

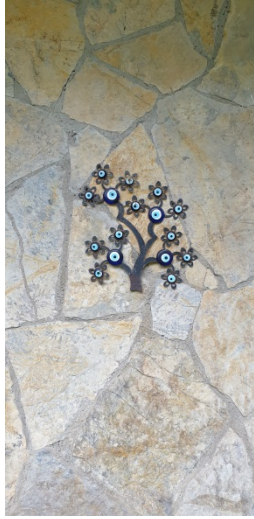
Türk evi örnekleri belirli bir şablonun aynen uygulandığı yapı biçimleri olmamakla birlikte, bölgenin yaşam ve üretim biçimi, mevcut yapı malzemeleri ve yapım teknolojileri, topografya, arsa verisi ve konut sahibi ailenin sosyo ekonomik yapısı ile şekillenen tasarımlardır (Günay, 1998, s.66). Geleneksel mimari örnekler, iklim koşullarının etkisiyle kendilerine özgü teknik ve yöntemler geliştirmiştir. Yeni yapılarda veya yenilenen mevcut yapılarda uygulanacak çağdaş yapısal detayların fiziksel çevre değerlerin detaylı incelenmesinden sonra tanımlanması, mimari kültürün ve kimliğin korunmasına destek olacaktır (Arpacıoğlu, 2016, s.41). Özellikle ahşap ve doğal taş malzemenin yaygın olarak kullanıldığı konutta sıcak ve samimi mekanların oluşması sağlanmıştır. Malzeme uygulamalarında detaylara önem verilmiş ve tasarımın bütün olarak uyum içinde olmasına özen gösterilmiştir (Fotoğraf 13, Fotoğraf 14, Fotoğraf 15, Fotoğraf 16).



Fot. 13: Doğal ahşap zemin döşeme kaplaması (Hülya Soydaş Çakır, 2021)



Fot. 14: Masif ahşap merdiven kaplaması (Hülya Soydaş Çakır, 2021)



Fot. 15: Konut dış duvarı doğal taş kaplaması
(Hülya Soydaş Çakır, 2021)



Fot. 16: Doğal taş bahçe yürüyüş yolu
(Hülya Soydaş Çakır, 2021)

Bu örnek konut uygulamasında, geleneksel yaşam tarzının ve mimarının çağdaş malzeme ve yapım teknikleri ile ele alındığı bahçe ile iç içe, korunaklı ve sade bir plan tasarımı tercih edilmiştir (Fotoğraf 17, Fotoğraf 18). Aile bireylerinin açık ve kapalı mekanları günün her saatinde amaçlarına uygun olarak kullanabilmelerine dikkat edilmiştir. Doğadan kopmadan, yeşil alanların katkısını öne çıkaracak biçimde akılcı ve sade çözümler geliştirilmiştir.



Fotoğraf 17: Konutun bahçe ve peyzaj ile ilişkisi
(Hülya Soydaş Çakır, 2020)



Fotoğraf 18: Konutun bahçe çıkış kapısı
(Hülya Soydaş Çakır, 2020)

Konut arazisinin etrafında yetiştirilen ve doğal sınır oluşturan ağaçların katkısıyla kullanıcıların sakin ve huzurlu bir ortamda yaşam sürdürülebilmeleri sağlanmıştır. Konutun bahçe sınırları içinde güneşten ve gün ışığından en verimli şekilde yararlanılabilmektedir. Kışın bol güneş ışığı alan bahçenin mevsimsel kullanım süresi oldukça uzamaktadır. Yaz mevsiminde ise mevcutta korunan ve ilave olarak yetiştirilen ağaçların doğal gölgelerinden faydalanılmaktadır. Konut aile tarafından tüm mevsim şartlarında doğa ile ilişkisi kesintiye uğramadan kullanılabilirliktedir.

5.Değerlendirme ve Sonuç

Konut tasarımları yüzyıllar boyunca insan ihtiyaçlarından, kültürlerden, sosyo-ekonomik gelişimlerden etkilenecek şekilde şekillenmeye devam etmektedir. Konut tasarımında, kullanıcının fiziksel ve ruhsal sağlığının korunması, çevresel değerler ile uyum, işlevsellik ve ekonomiklik aynı zamanda sürdürülebilirlik gibi fonksiyonların gözönüne

alınması gerekmektedir. Bir konut tasarımı sadece kullanıcıları tarafından değil ait olduğu çevre ve diğer yaşayanlar tarafından da değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada ele alınan konut tasarımı yer aldığı ilçe sınırları dahilinde çevre değerler ile uyum çabasında olan, kullanıcılarının yaşam biçimini ve taleplerini destekleyen, geleneksel yapı unsurlarını günümüz koşullarında ve tekniklerinde yorumlayan bir örnek olarak oluşturulmuştur. Sadelik, tutumluluk, esneklik, içten-dışa çözüm gibi geleneksel konutların şekillenmesinde etkili olan ilkelerin karşılanması hedeflenmiştir. Kullanıcı deneyimleri ve yorumları tasarım hedeflerinin gerçekleşmesinde önemli göstergeler haline gelmiştir. Konutun sadece yaşam alanı olarak değil üretme ve paylaşma mekanı olarak şekillendirilmesi dikkate alınmıştır. Aile bireylerinin, aile yakınlarının, konukların ve ziyaretçilerin hem açık hem kapalı mekanları verimli biçimde kullanarak birbirlerinin sınırlarına müdahale etmeden ortak paylaşımlar yapabilmelerine imkan sağlanmıştır. Geleneksel plan tiplerinin ve yaklaşımlarının yorumlandığı, mevcut ihtiyaçlara göre mekanların biçimlendirildiği tasarımda konutun doğa ve yakın çevredeki yapılar ile uyum içinde olmasına dikkat edilmiştir. Ahşap, taş, kiremit gibi doğal malzemelerin kullanımına özen gösterilerek özellikle konut sakinlerinin memnuniyet algılarında önemli rol alan yeşil alan kullanımına ağırlık verilmiştir. Konut, sahibi olan ailenin ve konukların yaşam kalitelerine olumlu katkılarda bulunmakta, çevre ile ilişkilerini koparmadan kullanılabilir. Doğal ağaç sınırları içinde korunaklı ve özel bir yaşam alanı oluşturulurken konutun çevresi ile arasındaki geçirgenlik sürdürülmektedir. Tasarımda ön plana çıkarılan tüm canlılar ve çevre ile uyum anlayışının hayata geçirilmesi sağlanmaktadır.

Kullanıcılar tarafından ihtiyaç duyulan tüm mekanlar işlevsel olarak tasarlanırken aynı zamanda teknik ve estetik açıdan olumlu uygulamalarla gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Konut tasarımının şekillenmesinde teknik zorunluluklar, çevresel referanslar, yasal düzenlemeler rol alırken, tasarımda ekonomik ve sosyal koşulların etkilerini de değerlendirmeye almak gerekir. Farklı iklimler, yerel şartlar hem tasarımı hem de teknik koşulları etkilemektedir. Özellikle bağımsız konut tasarımı, çevre ile olan ilişkilerin daha açık ve net gözlemlenmesi, kullanıcı tercihlerinin daha tanımlı olması açısından dikkat gerektirmektedir. Kullanıcıların bireysel alışkanlıkları, günlük rutinleri, sosyal yaşantıları konut ihtiyaçlarını şekillendiren önemli faktörlerdir. Tasarım kararlarında konut kullanıcılarının beklentilerinin karşılanması ve yaşam kalitelerinin artırılması hedeflenmektedir. Optimum mekan organizasyonlarının gerçekleştirilmesi, ihtiyaç duyulan fiziksel standartların sağlanması gerekir. Tasarımın bütününde işlevsel ve estetik performans düzeylerinin yüksek olması beklenir. Konutun türü, büyüklüğü, yapı sisteminin, malzemelerin, mobilyaların seçimi kullanıcıların ekonomik durumu ve bütçesi ile yakından ilişkilidir. Aile için sosyal ve fiziksel mekanlar bütünü olan konut, içinde sürdürülen yaşamlar boyunca farklı zamanlarda farklı faaliyetler ile tecrübe edilecektir. Konutların artık temel barınma gereksiniminin ötesinde aile bireylerinin fiziksel, sosyal, psikolojik, estetik beklentilerine cevap verebilecek bir yapı biçimine dönüşmesiyle birlikte, geleneksel mimari tasarım ilkeleri; malzeme ve strüktür seçiminde, konutun çevre ve doğa ile olan ilişkisinde, toplum ve aile yaşam biçimlerindeki ilişkilerde önemli ipuçları sağlamaktadır. Geleneksel plan tiplerinin ve tasarım ilkelerinin değişen aile yapıları ve gelişen teknoloji ile birlikte yeniden yorumlanması, uygun koşullarda gerçekleştirilmesi tarihsel ve kültürel mimari anlayışın yaşatılmasında aynı zamanda gelecek kuşaklara aktarılmasında destek olmaktadır.

Kaynaklar

- Ahunbay, Z. (1996). *Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon*, İstanbul: YEM Yayın.
- Akdemir, M. Z. ve Korkmaz, E. (2010). Geleneksel Konut Dokularında Malzemenin Çatı ve Cephe Kuruluşuna Etkileri: Batı Karadeniz Bölgesi Örneği. 5. *Ulusal Çatı ve Cephe Sempozyumu* (129-135 ss.). Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Tınaztepe Yerleşkesi, Buca, İzmir, 15-16 Nisan 2010.
- Arpacıoğlu, Ü. (2016). Evaluation of the physical environment in Anatolian rural architecture. *ITU A/Z*, 13(3), 25-42.
- Baydar, L. ve Gerçek, C. (1982). *Sedad Hakkı Eldem: Büyük Konutlar*. Ankara: Yaprak Kitabevi.
- Bektaş, C. (2019). *Türk Evi* (6. Baskı). İstanbul: YEM Yayın.
- Berköz, L. (2008). İstanbul'da korunaklı tek-aile konutları: Konut kalitesi ve kullanıcı memnuniyetinin belirlenmesi. *İTÜ Dergisi Seri A: Mimarlık, Planlama, Tasarım*, 7 (1), 110-124.
- Cura, B. A. ve Eyüpgiller, K. K. (2019). Urban Conservation Proposal: The Case of Şile Balibey District. *International Journal of Architecture & Planning*, 7(2), 352-384.
- Eldem, S. H. (1954). *Türk Evi Plan Tipleri*. İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi, Pulhan Matbaası.
- Ertek, T. A. ve Evren, E. N. (2004). *Bir Coğrafi Mekan Analizi: Şile İlçesi*. İstanbul: Güven Yayın.
- Ertek, T. A., Kozak, R., Evren, E. N. (1998). *Şile: Doğal Tarihi ve Kültürel Yapısı, Sosyo-Ekonomik Analizi ve Gelişme Stratejileri*. İstanbul: Mataş Matbaacılık.
- Hasol, D. (1993). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. İstanbul: Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları.
- Göktaş, A. (1992). *Şile'de Tarihsel Araştırma ve Çevre Koruma Çalışmaları: Hamamdere ve Balibey Mahalleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Günay, R. (1998). *Türk Ev Geleneği ve Safranbolu Evleri*. İstanbul: Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları.
- Köse, A. (2005). Türkiye'de Geleneksel Kırsal Konut Planlarında Göçebe Türk Kültürü İzleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 158-191.
- Kuban, D. (1992). *Mimarlık Kavramları: Tarihsel Perspektif içinde Mimarlığın Kurumsal Sözlüğüne Giriş* (4. Baskı). İstanbul: YEM Yayın.
- Kuban, D. (1995). *The Turkish Hayat House*. İstanbul: Eren Yayıncılık.
- Küçükerman, Ö. (1991). *Kendi Mekanının Arayışı İçinde Türk Evi*. İstanbul: Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu.

Özdoğan, M. (2016). İstanbul'un Tarihi Yarımada Dışı Coğrafyasında Göz Ardı Edilen Tarihöncesi Kültürler. *Mimar.ist*, 57, 18-22.

Salihoğlu, T. ve Türkoğlu, H. (2019). Konut Çevresi ve Kentsel Yaşam Kalitesi. *Megaron*, 14 (Ek Suppl.1), 203-217. <https://dx.doi.org/10.5505/megaron.2018.06977>

Sezer, Y. (2006). *Şile ve Civarının (İstanbul) Flora ve Vejetasyonu*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Şentürk, Ö. ve Biricik, A. S. (2016). Anadolu Feneri Karasu Arası Sahil Şeridi ve Yakın Çevresi Strüktür ve Rölyefinin Planlama Kriterlerine Etkileri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 33, 334-347.

Teker, T. (1992). *Şile'de Tarihsel Araştırma ve Çevre Koruması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Temir, Ş. R. (2010). *Geçmişten Günümüze Şile ve Şile Bezi*. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.

Uzun, T. ve Topal, Y. (2019). 1930-1940 Yılları Arası İstanbul ve Londra İki Büyük Kentin Mustakil Evlerin Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi. *Mimarlık, Planlama ve Tasarım Alanında Araştırma ve Değerlendirmeler* içinde (5-34). Kaya, L. G. ve Abbasova, S. (Ed.), Ankara: Gece Akademi.

Yürekli, H. ve Yürekli, F. (2007). *Türk Evi-Gözlemler-Yorumlar* (2. Baskı), İstanbul: YEM Yayın.

İnternet Kaynakları

URL-1: MTA İstanbul İli Maden ve Enerji Kaynakları,
https://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgi-merkezi/maden_potansiyel_2010/Istanbul_Madenler.pdf Erişim tarihi: 27.01.2020, saat: 14.39

URL-2: Google Maps,
<https://www.google.com/maps/@41.1568501,29.568695,8415m/data=!3m1!1e3> Erişim tarihi: 10.04.2021, saat: 17.14

Tadao Ando Mimarisinde Tinsel Olan Açıklık: Azuma Evi, Işıklı Kilise ve Su Tapınağı Örnekleri*

Y. Ezgi KAYA^{1*}, Sıdıka Benan ÇELİKEL², Özgü ÖZTURAN¹

Öz

Önceki çağlarda mekân, yalnız barınma ihtiyacının değil, insanın varoluşunun anlamsal bir tezahürü olmuştur. Modern çağla beraber işlevselliği öne çıkaran Batı düşünmesi, insanın mekânla olan ilişkisini de radikal bir tarzda dönüştürmüştür. Hesaplayan düşünme ile inşa edilen bu mekânların, içinde ikamet edilemeyen nesnelere dönüşmesinin farkındalığıyla Heidegger ve Frampton gibi düşünürler, Doğu yaklaşımına paralel olarak meditatif düşünmenin izlerini sürmüşlerdir. Bu, bir mimari eseri, yapıldığı dönemin teknolojisinin ve biçimsel dilinin yanı sıra; iklim, coğrafya, malzeme ve kültürüyle yapıldığı “yer”e ait kılmanın arayışdır.

Bu çalışmada modern teknolojinin imkanlarını yadsımadan insanın özüyle ve evrenle iletişimini sürdürmesinin nasıl olabileceği sorusu, geleneksel Japon kültürünün içinde yeşerip, bu geleneği Batı mimarisiyle bütünleştirme çabasıyla öne çıkan Tadao Ando'nun mimari yaklaşımı ve yapıları üzerinden tartışmaya açılmaktadır. Metin kapsamında eleştirel bölgeselciliğin ve Zen Budizmin düşünsel kökenleri ele alınmakta ve mimarın farklı dönemlerde farklı kullanım amaçları için tasarladığı üç yapı üzerinden bu uçlar okunmaya çalışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Tadao Ando Mimarisi, Zen Budizmi, Hesaplayan Düşünme, Meditatif Düşünme, Eleştirel Bölgeselcilik.*

Being Open to the Spiritual in Tadao Ando's Architecture: Azuma House, Church of the Light and Water Temple

Abstract

Place, in the previous ages, has not only been an answer to the need for shelter but also meaningful manifestation for existence of man. In the modern age, Western thinking which is distinguished for its overemphasis on functionality, radically transformed the relationship of man with space. Thinkers like Heidegger and Frampton followed the traces of meditative thinking in parallel with the Eastern approach, with the awareness that such spaces built via calculative thinking turns into objects rather than habitable places. Its is a request that makes an architectural work belong to a “place” by means of climate, geography, material and culture together with the technology and formal language of the period in which it was made.

In this study, the question of how man can maintain communication with his essence and the universe without denying the possibilities of modern technology is opened to discussion through the architectural approach and buildings of Tadao Ando, who was

¹ Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Antalya, Türkiye

² Akdeniz Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarım Bölümü, Antalya, Türkiye

* İlgili yazar/Corresponding author: yagmurezgikaya@gmail.com

born in traditional Japanese culture and became who he truly is in his effort to unite the tradition with the Western architecture. Within the scope of the text, the origins of critical regionalism and Zen Buddhism are examined and three buildings designed by the architect for different purposes of use in different periods are tried to be discussed.

Keywords: *Tadao Ando's Architecture, Zen Buddhism, Calculative Thinking, Meditative Thinking, Critical Regionalism.*

1. Giriş

Tarihin başlangıcından bu yana mimarlık, insana içinde barınacağı bir mekân sağlamakla kalmamış, insanın kozmosla kurduğu ilişkide kendini nasıl kurguladığının fiziksel bir ifadesi olmuştur. On sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllarda Batıda ortaya çıkan deneycilik, faydacılık, olguculuk vb. metafizik karşıtı düşünce sistemlerinin ortaya çıkışına dek insanın mekânla olan ilişkisine hakim olan bu anlayış, bu dönemlerden itibaren sahip olduğu bu rolü yitirir (Wölfflin, 1888'den aktaran Roth, 2014, s. 603). Aynı dönemin maddi dünyadaki ifadesi olan endüstrileşme ise üretimin özünü kökensel olarak dönüştürür. Zanaatkâra has üretim biçimi yerini makine teknolojisine bırakır. Geleneksel ve tarihsel değerler metafizik oldukları gerekçesiyle reddedilirken, dünyevi değerlerin ön planda olduğu rasyonel bir tür mimarlık anlayışı ortaya çıkmaya başlayarak çağın hakim bakış açısı haline gelir.

On dokuzuncu yüzyıl sonlarından yirminci yüzyıl ortalarına gelindiğinde, geleneksel anlatı, tasarı ve üretim yöntemlerinde derin üslupsal dağılımlar yaşanır ve geleneksel mimari biçimler hızla dönüşmeye başlar. Çelik, alüminyum, cam ve betonarme gibi yeni malzemeler, dönemin kimi modernist mimarları tarafından yepyeni bir sanatsal ifade biçimi fırsatı olarak değerlendirilirken, başka bir grup mimar bu malzemeleri ucuz konut ihtiyacına hızla cevap verebilmenin elverişli bir olanağı olarak ele alır (Shiner, 2017, s. 362). Le Corbusier'in de aralarında bulunduğu bu grup, disiplinlerinin güzel sanatların bir dalı olarak görülmesine karşı çıkar.³ Mimarlığın hedefini sanatsal ifade arayışları yerine işlev temelinde ele alan bu eğilim, mimarlığı bir inşa etkinliği olarak ele alarak onu rasyonel ölçütlere göre yeniden tanımlar. Tüm bu süreçlerin sonunda, tarihsel değerlerin önemli bir taşıyıcısı ve aktarıcısı olarak mimarlık sahip olduğu kozmik/sembolik görevden özgürleştirilir ve salt barınma ihtiyacını karşılamakla yetkilendirildiği yeni bir ufka çekilerek dünyevi olanla sınırlandırılır.

Böylesi bir mimarlık anlayışının hakim olduğu bir zamanda Osaka'da dünyada gelen Japon mimar Tadao Ando (1941-...) herhangi bir mimari eğitime sahip değildir. İlk gençliğinde Japonya'daki tapınak, mabet ve çay evlerini, ardından dünyanın mimarlık mirasının önemli yapılarını gezerek mekânları birebir deneyimlemiştir. Ando, modern mimarinin önemli isimlerinden Le Corbusier ve Louis Kahn'ın yaklaşımlarının Japon kültürü ve karakteristiğiyle uyuştuğunu görmekle kalmamış, bununla içine kapalı bir modernite kavramına yüklediği ikincil ve daha derin anlamı da ortaya koymuştur. (Frampton, 1983, s.159). Söz gelimi Tanyeli (2000, s. 9-11), modernizmin kapsamlı bir düşünce sistemi ve bir biçimler kodu olduğunu belirttiikten sonra, Ando'nun da bu kodu kullandığını fakat tasarımlarında bu biçimler kodunu temel almadığı için modernist ufuk ile sınırlandırılmayacağını, zira mimari plan ve tasarım tercihlerinin rasyonel ve işlevsel kaygı ya da motivasyonlara dayanmadığını dile getirir. Ando mimarisine var ettiği sonuç-biçimler açısından bakmak ve nihai tasarımların ne söz söylediği sorusuna

³ İşlevselci/modernist mimarlar, her ne kadar son derece akılcı ve bilimsel yaklaşımlar benimsediklerini iddia etseler de kendilerinden sonra gelen düşünürleri bu konuda ikna edememişlerdir. İşlevselcilik hareketinin romantik ve metafizik eğilimleri için bkz. de Botton, 2010: 70-71.

yanıt aramak gerektiğinin altını çizdikten sonra bu mimarının Japon kültürüne has olduğunu ve bu kültür bağlamında değerlendirilmesi gerektiğini iddia eder.

Benzer bir şekilde Frampton (1983, s.158), Ando'nun mimari yaklaşımını "eleştirel bölgeselcilik" kavramı çerçevesinde ele alır ve bu mimarlığı "ilk anda göze çarpan geometrik düzenin önüne geçmek" olarak tanımlar. Eleştirel bölgeselciliğin "hem modern olup hem de öze sadık kalabilme" yönündeki paradoksal arayışı, güncel teknoloji ve bunun gerektirdiği biçimsel dilin kullanımı vb. modern ölçütler çerçevesinde tasarlanması öngörülen mimari yapının, inşa edileceği bölgenin yerel kültürü, malzeme profili ve mevcut uygulama teknikleriyle birlikte iklim, ışık vb. coğrafi şartlardan yalıtılmadan ele alındığı bir tasarım talebine dayanır. "Yer" kavramına özel bir dikkat gösterilmesini gerektiren bu arayış, elbette Heidegger'i ve Heidegger düşüncesi üzerinden özelleştirilerek geliştirilen fenomenolojik yaklaşımları çağırır. "Yer" kavramı üzerinde yükselen bu türden yaklaşımlar her ne kadar Ando mimarisini değerlendirmek için uygun birer çıkış noktası olsalar da, bu mimarının kendine özgü yapısı bu çalışma kapsamında -yine Heidegger'in rehberliğinde iz sürerek- yerel değerlerle kurduğu organik ilişki bağlamında ele alınacaktır.

2. Batı Düşünmesi ve Ötesi

Batı'nın belirlenmiş tasarım ilkelerinden farklı olarak, Japon mimarlığında Japon ve Doğu kültürüne özgü tasarım ilkeleri söz konusudur. Ayrıca Batı mimari geleneğinde duygulardan arınmak bir temel tasarım kuralıyken, Japon mimarlığında akıl ve duygunun bir arada değerlendirilmesi yönünde bir eğilim vardır. Ando, biçimsel ve olgusal özelliklerini reddetmediği modern mimarının, değer boyutunu da dikkate alması gerektiğine inanır. Ando için insanlığın manevi taleplerine ilgi duymak, mimarlık etkinliğinin kapsamı dışında tutulmaması gereken bir durumdur. Özgünlüğü de bu noktada açığa çıkar. Le Corbusier ve Kahn gibi ilham aldığı mimarlar insan-doğa arakesitinde insanı merkeze alan Batılı bir bakış açısına sahiplerken, Ando bir Doğulu olarak insan ve doğa arasındaki uyum ve bütünlüğe gönderme yapan tinsel bir açıklığa sahip olma noktasında bu mimarlardan ayrılır (Kandil, 1989, s. 89; Sezegen, 2012, s. 89; Yıldız, 1995, s. 83).

İnsanı "akıl (*ratio*) sahibi bir varlık" olarak tanımlamak suretiyle onu her şeyin ölçütü ve dayanağı haline getiren Batı düşünme sistemi, geriye kalan her şeyi "özne" adını verdiği ve ayrıcalık atfettiği varlığın tekeline verme iradesiyle ayırt edilir. Özne bu yolla doğadan yalıtılmış, doğa ise kendine egemen olma erkiyle yetkilendirilen insan-öznenin insafına terk edilmiş olur (Çelikel, 2015, s.4). Heidegger (1966, s.44-47) tarafından "hesaplayan düşünme" olarak adlandırılan bu düşünme tarzı araştırma, planlama, problem çözme, durumları göz önünde bulundurma, garantiye alma ve elbette hesaplama kavramlarına gönderme yapar; acelecidir, durmak nedir bilmez, sessizliği ve derinliği tanımaz. Batı'nın düşünmeden söz edildiği zaman anladığı tek tarzın hesaplayan düşünme olduğunu dile getiren Heidegger, bunun hakiki anlamda bir düşünme dahi olmadığını, modern çağın eğilimlerinin bir getirisi olarak adeta otomatik olarak gerçekleştiğini belirttikten sonra Batı için üstü örtük olarak kalan ikinci bir düşünme tarzının daha var olduğunu dile getirir. Tinsel bir açıklığa gönderme yapan bu ikinci tarzı "meditatif düşünme" olarak adlandıran Heidegger'e göre hakiki anlamda düşünme ancak meditatif bir tarzda gerçekleşebilir. Meditatif düşünme, yakınımızda olan şeylere dair içten bir ilgiyi, dikkati ve farkındalığı gerektirir. Genelgeçer kanının aksine, sağduyusal ya da sıradan olanın (ve dolayısıyla sıradan insanın düşünme yetilerinin) yükseğinde, uzağında ya da ötesinde değil, onunla aynı düzlemde ve ona yakındır. Sıradan olan tam da bu niteliğinden dolayı farkındalıktan kolaylıkla kaçma

eğilimi gösterir. Ona ilişkin farkındalığa giriş yapmak için çaba sarf etmek ve özenli davranmak gerekir.

Heidegger (2006, s. 152), benzer bir dönemde yazılmış bir başka metninde modern yaşamda teknolojinin de aracılığıyla mesafe algısında yaşanan değişimi “Yakınlıktan ne anlıyoruz?” sorusu üzerinden tartışmaya açar. İnsanın yakınlık algısını sıradan olan ile ilişkisi üzerinden okumaya çalışarak yakınıımızda olanları “Şeyler” olarak adlandırır. Bir Şey olarak testiye ele alır ve testiye testi yapanın ne olduğunu sorgular. Metinde doğrudan referans verilmese de bu örneğin Tao'nun kurucusu Lao Tzu'nun bir şiirine gönderme yaptığını düşünmek için yeterince sebep vardır. Heidegger'in bu ve benzeri birkaç şiiri Almanca'ya çevirmeye çalıştığı bilinmektedir (Sharr, 2013, s. 26, 29).⁴

Heidegger, meditatif düşünmenin nasıl gerçekleşebileceğinin bir örneğini de sunduğu “testiyi testi yapanın ne olduğu”na ilişkin sorgulamasında (ki bu özünde “şeyi şey yapanın ne olduğu” sorusudur) ilk olarak akla hızla gelen kimi unsurları tartışmaya açar: Testiyi testi yapan yapıldığı malzeme midir? Yoksa biçimsel nitelikleri midir, mesela ağız ya da kulpu mudur onu testi yapan? Belki de tabanı ya da yan yüzeyleridir, çünkü bunlar olmasa testi ne ayakta durabilir ne de içindekini tutabilir? Heidegger, bu yolla, odağımızı adım adım Batı düşünme sistemi tarafından belirlenmiş zihinlerimizin fark etmeye alışkın olmadığı bir açıklığa taşır: Hiçlik.

Lao Tzu ve Heidegger için testiye testi yapan içindeki boşluktur. Testi ancak içindeki boşluktan hareketle işlevini yerine getirebilir, ne ise o olabilir. Heidegger felsefesinin temel meselesi olan “Batı metafiziği” ya da diğer bir adıyla “mevcudiyet metafiziği”, Greklerden bu yana Batı'nın düşünme ve algılama biçimlerini açık ya da örtük bir şekilde belirlemiştir. Şeyleri birer “varolan” olarak ele alan bu anlayış, isminin de işaret ettiği gibi, “var” olana, “mevcut” olana odaklanır. Tam da bu tercihten dolayı “yokluk”, “hiçlik” ya da “boşluk” bu metafizik için düşünülemez olarak kalır. Kendi bütünselliği içinde yokluk ve varlığa eşzamanlı olarak gönderme yapan Şey, Batı metafiziğinin yokluğu kapsam dışına çıkarması yoluyla sınırlandırılmış olur. Dahası Şeyin sınırlandırılması bu noktayla sınırlı kalmaz.

Heidegger (2006, s. 154), testinin testiliğini oluşturduğunu söylediği boşluğu, modern bilimin testinin gerçekliğini sunabileceği yanılgısıyla gözden kaçırdığımızı söyler. Modern bilimin bakış açısına göre testinin boşluğu ancak sözde bir boşluktur: Testinin içi içeceklerle dolmadan önce havayla doludur. Burada söz konusu olan havayla suyun basitçe bir yer değiştirmesidir sadece. Heidegger'e göre (2002, s.67) mevcudiyet metafiziğinin en yüksek ufkunu temsil eden ve modern bilimi olanaklı hale getiren modern epistemoloji, Greklerden bu yana süregiden hiçliğin yadsınışı sürecini tamamlaması açısından tarihsel bir öneme sahiptir. Varolanları “nesne” olarak tanımlamak suretiyle –nesne “zihnin karşısına koyan” anlamına gelir- onları bilme etkinliğinin soyut, tasarımsal bir ifadesine indirgeyen modern epistemoloji, yukarıda da belirtildiği gibi, şeyleri öznenin bilme etkinliği çerçevesinde tanımlar. Mevcudiyet metafiziğinin bir sonucu olarak ilkin “varolan”a indirgenen Şey, bu metafiziğin kaçınılmaz bir çıktısı olan modern epistemoloji tarafından bir kez daha anlam daralmasına uğrayarak “nesne” haline gelir. Bir Şeyin Şey olmaktan çıkarak nesneye dönüşmesi, insanın özünün özneye dönüşmesi süreci ile eş anlıdır. Özne bu yolla kendisi dışındaki her şeye uzaktan bakan bir seyirciye dönüşür ve dünyaya olan katılımını yitirir. Bu durum, dünyanın uzaktan seyredilen ancak içinde ikamet edilemeyen bir resme dönüşmesi anlamına gelir. Bir seyir nesnesi haline gelmiş

⁴ “Kilin içi oyularak testi şekli verilir / Testinin etkinliği hiçliğindedir” (Tzu, 1989, s.31 içinde Sharr, 2013, s. 29).

dünyada, insanın Şeylere olan yakınlığı kaybolur. Diğer bir ifadeyle, Şeyler yakınlık sağlama işlevlerini yitirmiş olur (Çelikel, 2015, s.71).

3. Ando'nun Zen Budizm Merkezli Mimari Anlayışı

Batı, mistik geleneği haricinde, hiçliği olumsuz terimlerle düşünür ve ona korkutucu nitelikler atfeder. Hiçlik/boşluk/yokluk kavramları üzerine düşünme, insan bilincine Doğu'nun yaptığı bir katkıdır. Davis (2016, s. 236-237) açıkça alıntı yapmamış olsa da, Heidegger'in testinin varlığının kavranamaz ama özsel bir ögesi olduğunu söylediği boşluğuna dair tespitine Çince "hiçlik" karakterinin (*wu*, Japonca *mu*) etkisi olmuş olabileceğini belirtir.⁵ Benzer bir şekilde Tsujimura (2016, s.764-767) Batı düşüncesine hakim olan modern epistemolojinin özne/nesne ayrımı üzerinde temellenen bakış açısının, gerek Heidegger düşünmesinde gerekse Zen Budizmi'nde geçerli olmadığını iddia eder. Pek çok Avrupa dili özne/nesne ayrımı üzerinde temellenirken, Japonca'nın bu türden bir yapıya sahip olmadığını söyleyen yazara göre, Heidegger de Almanca'yı bu ayrımı aşacak şekilde kullanma gayretindedir. Heidegger düşüncesi ile Zen Budizminin, hesaplayan düşünmeyi ve modern epistemolojik belirlenimi aşma konularında birbirleriyle oldukça uyum içinde oldukları söylenebilir.

Sartwell'e (2000, s.45-6) göre, Batı düşünme tarzının hakim olduğu toplumlarda insanlar hayatlarını görev kavramı etrafında örgütler. Etkinliklerinin çoğu mekaniktir ve etkinlik esnasında olan bitene fazlaca dikkat göstermezler. Odaklarında daha çok ulaşmak istedikleri amaç vardır. Söz gelimi, bir Batılı günlük olarak yapacağı şeylerin bir listesini çıkarır ve gün sonuna kadar bu işleri yetiştirebildiyse tatmin olur. Yapılacaklar listesi bu amaçlara nasıl erişilmek istendiğine dair bir açıklama yapmaz. Batı'nın hedef odaklı bakış açısından farklı olarak Zen Budizmi'nde sürece dair bir özel bir ilgi ve dikkat talep edilir. Gündelik hayatın içindeki en sıradan hareketler izlemek ve farkında olmak için bir fırsata dönüştürülür. Bulaşıkları yıkamak, ağaç budamak, su taşımak vb. sıradan etkinlikler - yerine getirilirken gösterilen özen vasıtasıyla - kutsanır. Gündelik hayat kaçınılması ya da apar topar halledilmesi gereken sıkıcı bir zorunluluklar alanı değil, ilahi olanla bağlantı kurmanın etkin bir yoludur. Her iş tinsel bir disiplin olarak ele alınır ve farkındalığın eşlik ettiği bir dikkatle, itina göstererek yerine getirilir. Heidegger tarafından "meditatif düşünme" olarak kavramsallaştırılan bu türden tinsel bir yaklaşım tarzı Doğu metafiziğinin özünü oluşturur.

Meditasyon Sanskritçe *dhayana* sözcüğüne dayanır. *Dhayana* ya da Buda'nın kullandığı Pali dilindeki karşılığı olan *jhana* "ben meditasyundayım" demektir. Bu kavram Çin'e ulaştığında "meditasyonda olmak" ile kast edileni karşılayacak hiçbir sözcük bulamadıkları için *jhana*'yı olduğu gibi alıp kendi dillerine göre telaffuz ederek ona *chan* dediler. *Chan* ise Japonya'ya ulaştığında *zen* olarak anıldı. Dolayısıyla *zen*, meditatif olma, meditasyonda olma halinin karşılığıdır (Osho, 2015, s.42-3). Heidegger, sadece meditatif düşünme ile değil, yakınlık kavramıyla da aynı duruma gönderme yapar. Ona göre yakınlığı deneyimlediğimiz bir araç ya da aracı olarak Şey, yeryüzünü ve gökyüzünü, ilahi olanı ve ölümlüler olarak insanları bir araya getirme, onları birbirlerine yakınlıkla gücüne sahiptir. Gündelik hayattaki varoluşun gösterişsiz ama önemli aktörleri olarak Şeyler, hakiki anlamda düşünülerek -yani farkındalıkla, şükranla, özenle vb.- kullanıldıklarında, insana varoluşunun özüyle bağlantıya geçebilmesi için ihtiyaç duyduğu dolaysızlığı sağlar. Böylece yakınlık bir tür dolaysızlık işlevi görür ve tam da bu işlevden dolayı insan şeylere yakın hale gelir (Sharr, 2013, s. 37).

⁵ Heidegger, Doğu düşüncesiyle kurulacak bir diyalogu son derece önemli görmekte, Tao ve onun Japonya'ya yaptığı yolculuğun bir meyvesi olan Zen'e derin bir ilgi duymaktadır. Dilin, bu türden bir diyalogun önünde engel oluşturduğunu düşünen Heidegger, Japon bir ziyaretçisi ile gerçekleştirdiği kültürler arası bir sohbet vasıtasıyla bu engeli aşar ve konuşmacılar dilin varoluşunun yeryüzüne ait ve kozmik doğasına yaklaşır (Wei, 2013, s. 174).

Japon kültürü ve Zen Budizm inancı, insan ve çevresini uyum içinde bir bütün olarak değerlendirmektedir. Ando da bu kültürden gelen bütünlük ve uyum anlayışını mimarisini yaratmada bir ilke olarak almakta ve insan-evren-doğa diyaloguna dayalı tasarı prensipleri geliştirmektedir (Ersal, 2013, s. 68). Zen'in temel düşüncesi her şeyin değişmekte olduğudur. Hakiki varoluş ne geçmişte ne de gelecekte sadece ve sadece 'şu an'da gerçekleşir. İnsanın kendi iç varlığına şahit olabilme sanatı olarak da değerlendirilen Zen, onu bağımlılıktan özgürlüğe götüren yol olarak düşünülür. Zen'de karşıtlıklar (yin-yang) bir arada kendiliğinden var olurlar. Farklı olmamak çabası esastır, ki bu çaba paradoksal olarak, farklılığı kendiliğinden getiren bir açılım yaratır (Suzuki, 1964, s.61). Zen düşüncesi, insanların zihinlerinde ve bedenlerinde doğal deneyimler yaşamalarını sağlayarak, Zen'in daha derin anlamını kavrayacakları bir alan açmaya olanak verir. Zen, düşüncesinin sessizlik ve sükûnet arayışını minimum sayıda unsurla ifade etmeye çalışır. Bu fikir, insanları harekete geçiren deneyimler aracılığıyla doğanın güzelliğinden keyif almasına olanak vererek kişisel inançlarının geliştirilmesini ve aydınlanmayı sağlayan bir mekân atmosferinin yaratılmasına özellikle yansır (Hsu, Chang ve Lin, 2015, s. 457).

Kültürünün temel inançları ve yapısı, birçok Japon mimarın eserlerinde nesnesini bulan çeşitli kavramları bünyesinde bulundurmaktadır, fakat Ando'nun mimarlığı, kültürel boyut açısından belirli bir inanç sistemine dayanan ve bu inancın dünyasını kurmaya çabalayan bir yaklaşım içerisindedir. Onun mimarlığı Japon kültüründen gelen ve kendi inancı doğrultusunda şekillenen birçok kavramın üst üste çakışmasından oluşan hacimsel bir mimarlıktır. Bu anlayış içerisinde Ando'nun vazgeçemediği anlamsal araç doğal ışıktır (Yıldız, 1995, s. 97-98). Eserlerinde, kütlenin biçimlenişinde daima gün ışığı ile etkileşim söz konusudur. Işığa şiirsel bir anlam katarak net ve aydınlık mekânlar elde etmekle kalmaz, ışığı mekânın özgün bir elemanı haline getirir (Üçüncü, 1995, s. 188). Ando, birçok eserinde döşemeyi veya duvarı yırtarak mekâna doğal ışık alır. İçeriye alınan doğal ışık, bu alınış şekli ile temas ettiği duvar düzlemini tanımlar ve etki olarak belirli bir yönde uzaklaşıyor muş hissi yaratır. Karanlık da Ando için aydınlık kadar önemlidir ve varolmama durumunu tanımlamaktadır (Yıldız, 1995, s. 117).

"Duvar" mimarı olarak da anılan Ando'ya göre, mimarının en basit elemanları olan duvarlar, aslında en zenginleştirici elemanlar olabilmektedir. Basit bir düzlem olarak görülebilecek olan duvar, bu basitliğiyle yerçekimine karşı duran ve dünyayı ikiye bölen korkunç bir şey haline gelir; bazen yeryüzünün hareketiyle yumuşak bir şekilde dönerken, bazen bu harekete meydan okumaktadır (Erzen, 2004, s. 77). Ando, kapalı alanları kalın beton duvarlar kullanarak oluşturmaktadır. Mimarlığının betonla adeta özdeşleşmesini şu iki nedene bağlamaktadır. Birincisi, betonun insanca bir tavırla yaşayan ve soluk alan bir malzeme olması; ikincisi ise, betonun inorganik, homojen bir malzeme olmasıdır (Kandil, 1992, s. 43). Betonun yaşayan, eskiyen bir malzeme olması önemlidir. Zen Budizm'i her şeyin değişmekte olduğu gerçeğine özel bir dikkat gösterir. Ando (1993, s. 59), mimarlığında zaman duygusuna ilişkin vurgusunu şu şekilde dile getirir:

"Mimarlıkla doğa arasındaki ilişki kaçınılmaz olarak mimarlıkla zaman bağlamıyla ilgilenmeye yol açar. Bir gelip geçicilik veya zaman akışı duygusunun mekânsal deneyimin bir parçası olduğu kompozisyonlar yaratmak istiyorum. Kişi açık bir bahçeye gelip giden kuşlar, ağaçlar gibi andan ana, mevsimden mevsime, yıldan yıla değişimleri görür. Parçalarda hayat vardır ve parçalar birlikte bütüne yeni bir yaşam solurlar."

Betonun homojen bir malzeme olması ise, Ando'nun betonu pürüzsüz yüzeyler olarak kullanması açısından önemlidir (Şekil 1a, b). Deprem bölgesi Japonya'da demir

donatının fazla ve betonun belli bir homojenlikte olması gibi zorunluluklar bunun için gerekli deneyim ve özeni sağlamaktadır (Kandil, 1992, s. 43). Kendisi de, betonu ışık sağlayan homojen yüzeyler oluşturmak için kullandığını ve güçlü bir arka plan oluşturan inorganik bir materyal olarak gördüğünü söyler. Amacı malzemenin doğasını ifade etmek değildir, mekânın gayesini tesis etmektir (Ando, 2000'den aktaran Sezegen, 2012, s. 91). Zen Budizm'inde 'an'ın önemi düşünüldüğünde, 'an'ı yoğun biçimde yaşayan kişinin içinde bulunduğu mekânı bile algılamadığı bir boşlukta olduğu söylenebilir. Duvarların bu aşırı yalın ve homojen dokusu, adeta algıdan silinmesine ve kişinin kendi ile baş başa kalmasına olanak vermektedir. Beton aynı zamanda gün ışığı huzmeleriyle yaratılmış yüzeyler oluşturmak için en uygun malzemedir (Yıldız, 1995, s. 105-106).



Şekil 1: a) Koshino Evi, Tadao Ando, Japonya, 1984 (URL-1).
b) Fabrice Araştırma Merkezi, Tadao Ando, İtalya, 1994 (URL-2).

Ando brüt beton ve cam (kütle ve ışık) ile yakaladığı yalınlıkla (Şekil 1b), insanı doğadan yalıtın bir kabuktan çok, insanla doğa arasında iletişim kurmaya çalışan ortak bir mekân oluşturmaya çabalar. Onunla Batı mimarisi arasındaki temel fark da doğaya olan bu yaklaşım farklılığıdır (Şahbaz, 2010, s. 31). Kendi sözleriyle mimarlık, “Doğu ve Batı, parça ve bütün, geçmiş ve gelecek, basitlik ve karmaşıklık arasında salınır. Hiçbir zaman sabit, tek bir konum almaz. Bu belki de, bütün olanı tek bir şeyin içine kapamaktan korkmam nedeniyledir.” (Ando, 1993, s. 57). Bu Zen'de karşıtlıkların bir arada bulunması (Yin-Yang) ile de paralellik içindedir.

Ando'ya göre (1993, s. 58-59), mimari yaratım aynı zamanda bir eleştiri eylemidir. Kişinin kavramının gücü onun mimarisinin uzun ömürlülüğünü belirler. Burada önemli olan kişinin mantığındaki berraklık ve mantığın uygulamasında tutarlıdır. Bu şeffaf mantığa dayalı yapının içine de doğa dahil edilir. Mimarının üzerinde konumlandırılacağı arazilerde doğanın bozulup dalgalanmaların yok edilmesi mimarlık için değerli olan bir şeyi kaybetmektir. Rüzgar, su ve güneş şeklinde doğa, geometri ile düzenlenen mimariyi canlandırır. Hepsi farklı olan bu öğeler üst üste gelerek bütünleşir ve insanlarla diyalog içine girer. Kandil (1989, s. 88), onun mimarlık anlayışını şöyle özetler:

“Ando'nun mimarlığı, Zen Budizm etkisiyle, bir tür “Zen mekânı” arayışıdır. Bu, mimarlıkta, bir yanılla 'doğayı okuma tekniği'nin geliştirilmesi; yağmur, ağaç, su, karanlık, vd. gibi doğal ve fiziksel verilerle iyi kaynaşmak, diğer yanılla da espriyi, sezgiyi ve duyarlılığa ön plana almak anlamına gelmektedir.”

Ando'nun tasarımları mimarlığın doğasını ve mekânın ruhunu temsil eder. Onun için bir yaratım, insanları aydınlatmalı ve potansiyel anlamı deneyimlemelerini sağlamalı, bir

farkındalık durumunu ortaya çıkarmalıdır. Ando, insanların geleneksel Japon kültürüne özgü olan sessiz, mesafeli, açık ve şiirsel olarak nitelendirilen, Zen ruh halini yansıtan duygusal tasarım durumuyla ilişki kurmalarını sağlar (Hsu, Chang ve Lin, 2015, s. 456).

4. Mekân Analizleri

Tadao Ando'nun biçimsel kodlarını modernizm, anlamsal kodlarını Zen Budizm ve Japon kültürüyle oluşturduğu mimari yaklaşımını okumak üzere seçilen yapılar; mimari felsefesinin tüm özelliklerini içeren Azuma Evi (1976), insanın doğa ve kutsalı aynı anda algılamasını amaçladığı Işıklı Kilise (1989) ve bir Budizm tapınağı olan Su Tapınağı (1991)'dir.

Yapılar, mimarın farklı dönemlerinde ve farklı işlevlere yönelik tasarlanmış olmaları dikkate alınarak seçilmiştir. Farklı dönemlerde yapılmalarına karşın aynı dili konuşabilen bu örnek yapılar, farklı kullanım amaçlarına rağmen insanın doğayla, evrenle ve bütünüün parçası olması dolayısıyla kendisiyle karşılaşmasının işaretlerini vermesi açısından karakteristiktir. Ando'nun tüm eserleri yukarıda sözünü ettiğimiz tinsel unsurlara referans vermektedir. Bu metinde, mimarın yapıları arasından üçünün incelenmesi kapsamı sınırlandırmak adına uygun görülmüştür. Bu üç yapının analizleri Frampton'ın eleştirel bölgeselcilik teorisi bağlamında biçimsel ve anlamsal olarak yapılacaktır. Yukarıda açıldığı üzere Heidegger'in inşa etmek ve ikâmet etmek tartışması, Ando'nun ise soyutlama (yüzeyde görülen) ve simgeleme (içeride bulunan) arasındaki bütünleşme çabası olarak gördüğü mimarlığı seçilen örnekler üzerinden açıklanmaya çalışılacaktır.

4.1. Azuma Evi (1976)

Proje savaştan sonra Osaka'da ayakta kalan ahşap sıra evlerinden üçünün ortasında konumlanan arazide konumlanmıştır (Şekil 2). Ando, Azuma Evi'nin yaşam stili ile estetik arasındaki eşitliği pekiştirdiğini söylemektedir Buradaki amacının, sıradan konutu alışılmışın dışında mekânlar haline getirerek alışılmışın tekrar algılanmasını sağlamak olduğunu belirtmektedir (Timuremre, 2004, s. 122).



Şekil 2: a) Azuma Evi, Sumiyoshi-Osaka, Japonya, 1976 (URL-3).
b) Azuma Evi avlu, Japonya, 1976 (URL-4).

Ando, konutlarda akılcı olmak adına doğayla temasın ve gerçek bir yaşam duyumunun ihmal edildiğini belirtmektedir. Dıştan bir kabuk, içten bir labirent olan ve doğanın içinde bulunduğu ve içinde insanların gerçekten yaşadıklarını hissettikleri yaşama mekânları tasarlamak istemektedir. Azuma Evi'nde de avluyu merkeze alan küçük bir evren yaratmayı amaçlamıştır. Evin içine girip güvende hisseden kişi, sonrasında bu açık avluyu fark etmektedir. Ona göre kişinin iç mekân beklediği yere bir dış mekân hapsedmek, mekânı süreksiz hale getirir (Şekil 3). Bu süreksizlik de doğanın evin içine girmesine izin verir (Ando, 1993, s. 57). Şöyle der Ando:

“Bina basit bir kutu olarak kalır fakat, doğa ve insan hareketleri mimarlığı karmaşık şekillerde değiştirir. (...) Beklenmeyeni sağlamak, kişinin bilincini uyarmaktır.”



Şekil 3: Azuma Evi model (URL-5).

Yalnızca avluya açılan büyük cam açıklıklarından doğal ışık alan yapı, insana sonsuz doğayla karşı karşıya gelme hissini yaşatmaktadır (Kawamukai, 1980'den aktaran Timuremre, 2004, s. 125).

Kullanıcının doğayla kaçınılmaz olarak iç içe olmasını sağlayan bu avlu (Şekil 2), yağmurlu bir günde şemsiyeyle tuvalete gidilmesini gerektirebilir. Bu durum yapının önceliğinin kullanıcı konforu değil; rüzgar, yağmur, güneş şeklinde doğanın konuttaki varlığını olduğunu göstermektedir (Yılmaz, 2018). Ando da, bu mekânda yaşamak için kişinin kendi enerjisine sarılması ve kendini zihinsel ve fiziksel olarak mükemmelleştirmesi, sebat etmesi gerektiğini söylemektedir (Nazik, 2020, s. 66). Zen Budizm'in temel inanç esaslarından hareketle dışarıdan sıradan bir beton kutu gibi görülen bu yapı, içinde bilmeceyi ve aydınlığı barındırır denebilir.

4.2. Işıklı Kilise (1989)

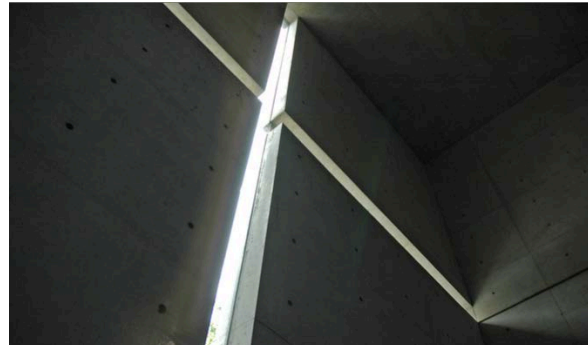
Osaka, Ibaragi kentinin sessiz bir mahallesindeki kilisenin konumu çevredeki mevcut yapılara ve güneşe göre belirlenmiştir (Ando, 2000, s. 50). Giriş kısmındaki yarı açık-açık mekân ayrımı, geleneksel Japon mimarisinde de tanımlıdır ve doğa ile yapı arasında ilişki kurmaktadır. Buradaki amaç, insanı binaya dolaylı bir yoldan sokarak insanın dünyadan sonsuzluğa geçişini simgelemektir (Timuremre, 2004, s. 87). İnşa sürecinde kullanılan ahşap kalıplardan yapılan yer döşemesi ve mobilyalarla yakalanan yalınlıktan yola çıkılarak mekânda insanlar için 'boşluk' yaratılmıştır (Ersal, 2013, s. 87).



Şekil 4: Işıklı Kilise, Osaka-Ibaragi, Japonya, 1989 (URL-6).

Ando'ya göre mimarlığı tanımlayan üç temel eleman; malzeme, yalın geometri ve doğadır. Kiliseye kurgusunu veren haç şeklindeki yırtık adeta bu üç ögenin kesişim noktası gibidir (Şahbaz, 2010, s. 38). Duvar ile geçiş mekânının yanında bulunan ana kütlelerin duvarı üzerindeki haç şeklindeki yarık (Şekil 5b), insan-dünya arasındaki ilişkiyi sembolize etmekte ve yapının fonksiyonunu açığa çıkartmaktadır. Bu yarıktan içeri süzülen ışık, içerideki karanlık mekânla zıtlık oluşturmaktadır (Timuremre, 2004: 89). Aydınlik-karanlığın bu şekilde kullanımıyla Ying-Yang dengesi kurulmaya çalışılmıştır (Ersal, 2013, s. 87). Kendisi de (Habibi, 2018, s. 57) buradaki ışık kullanımıyla ilgili olarak şunları söyler:

“Işıklı Kilise’de haç sadece bir biçim değildir, aynı zamanda boşluk ve ışıktır. Batı kültüründe odak katı ve elle tutulur olana verilirken, Doğu’da önemin boşluğa ve yalın olana verildiğini görüyorum. (...) Haç zamanın geçişiyle değişime uğrar; algılayandan her an farklı bir duygusal, entelektüel ve ruhsal karşılık talep eder. İç mekân duvarlarında karanlık bir boşluk yerine çeşitli izler yaratır; ışığı ve dış dünyanın bir kısmını içeri taşır. Taşınan bu ışık manevi, dini ve duygusal mana ile yüklüdür.”



Şekil 5: a) Işıklı Kilise, Osaka-Ibaragi, Japonya, 1989 (URL-7).

b) Işıklı Kilise haç şeklindeki yırtık, Osaka-Ibaragi, Japonya, 1989 (URL-8).

Işıklı Kilise’de Ando, mekânın enerjisini yoğunlaştırıp pekiştirerek, aslında ölçeksel sınırlamanın ötesine geçmektedir; kilise ve ilahiyat okulunun iki binası, birkaç metreden daha büyük bir alan yaratarak iç içe geçen iki kol gibi birbirini kucaklayan dış mekânlara sahiptir (Şekil 5a). Tüm binalarında olduğu gibi burada da gerçek boyut, kişinin yaşadığı ölçekle ilişkili olarak önemsiz hale gelir. Işık haçının duvarı sonsuzluğa açma şekli, iç mekânın küçük ölçeğine karşın, kişiye sonsuz ötesi izlenimi vermektedir (Erzen, 2004, s. 76).

Kilisenin dikdörtgen hacmi açılı bir duvarla kesişerek yapının girişini ve ışık alacak açıklığı oluşturmaktadır. İçerideki sunak ve altar aynı hizadadır, bu da rahiple inananın Tanrı arayışında eşitlik ve birliktelik duygusunu somutlaştırmayı amaçlamaktadır. Ando'nun mimarisi, bu paylaşım ve birliktelik anını mekânsal bir koşul olarak işlemeye çalışmaktadır (Habibi, 2018, s. 57).

4.3. Su Tapınağı (1991)

Awaji Adası'nın tepesinde bulunan ve Osaka Körfezine bakan bu Budist tapınağı, manzara yönelimi ve yamaca doğru oturtulmasıyla, yapının araziye dokunmadan onunla uyum içinde olacağı şekilde tasarlanmıştır (Timuremre, 2004, s. 97) (Şekil 6). Tapınağı çevreleyen duvar, dünyanın güneş etrafındaki dönüşüne referans vermektedir (Erzen, 2004, s. 77). Ando (Habibi, 2018, s. 57), tapınağın tasarım sürecinde, geleneksel tapınak mimarisine değil Budizmin kendi ruhuna dayanan bir mekân yaratmaya çalıştığını belirtmektedir. Çatıdaki girişe ulaşana kadar eğimli beton duvar görüntüsü havuzu saklamakta, görünürde Budizmle ilgili hiçbir detay bulunmamaktadır. Bu duvarlar ve havuz tam anlamıyla soyut ifadelerdir.



Şekil 6: Su Tapınağı, Awaji-shima, Japonya, 1991 (URL-9).



Şekil 7: a) Su Tapınağı ana tapınağa giriş, Awaji-shima, Japonya, 1991 (URL-10).
b) Su Tapınağı iç mekân, Awaji-shima, Japonya, 1991 (URL-11).

Ana tapınak olarak kullanılan salon, nilüferlerle (lotus) doldurulmuş oval bir havuzun altında bulunmaktadır (Şekil 7a). Işık ve yansıma mimarlığının ayrılmaz parçası olan su, Ando için yaşamın kökenini ima etmenin bir yoludur. Su, şeffaflığı ve parlaklığı ile sağlıklı ve manevidir. Yumuşak gücüyle dişildir ve sert hatları yumuşatır. Su ile ilgili bize bu farkındalığı sağlayan ise onu nasıl deneyimlediğimizdir (Erzen, 2004, s. 78). Salona bu havuzu bölen bir merdiven aracılığıyla inilmektedir (Ando, 2000, s. 66) (Şekil 7a). Salonu oluşturan kütlelerin köşesi manzaraya açılmış ve burası aydınlık holü olarak bırakılmıştır. Doğal ışık yalnız bu köşeden yapıya nüfuz etmekte, salonun içine kadar

ulaşmakta ve doğanın etkilerini mekâna yansıtmaktadır. Arazi eğiminden dolayı toprak altına gömdüğü yapı, manzaranın en güzel olduğu yerden ışığı içeri almaktadır (Timuremre, 2004, s. 97, 99). Çoğu projesinde olduğu gibi, burada da bu sakin ve güvenli manzara, onun gerçeküstü düzenli 'insan işi'nin ardındaki nihai görsellik olarak yerini almaktadır (Erzen, 2004, s. 76).

Brüt beton, ahşap ve cam bu yapının da ana elemanlarıdır, fakat Ando'nun iç mekânlarda renk kullanımında farklı bir tavır sergilediği görülür. İç mekân ve taşıyıcı kolonlarda kullanılan alev kırmızı renk Budistlere özgüdür ve taşıdığı estetiğin yanı sıra taşıdığı anlam üzerinde de güçlü bir etki yaratmaktadır (Ando, 2000, s. 66). Ziyaretçiler yapıyı sınırlayan beton duvarın içindeki 14 metrelik ahşap kırmızı bir silindirden geçerek içeri ulaşırlar (Şekil 7b). Ando, pek çok çalışmasında olduğu gibi bunda da ışık, su, toprak, mimarlık, mekân, tarih ve bağlam kavramları adeta bir ruh gibi yapıya işlemiştir (Nazik, 2020, s. 90).

5. Sonuç

Ando, Heidegger'in de önerdiği üzere, modern inşa yöntemleri ve malzemelerini yadsımaz; bunları tasarımcı ve kullanıcıları domine etmeyecek ve onların önüne geçmeyecek şekilde kullanır. Çoğunlukla yalnız brüt beton, cam ve ahşap kullanan Ando, Japon mimarisinin işlenmemiş malzeme kullanımı geleneğini modern malzemelerle sürdürmektedir. Organik ve inorganik bu malzemeler hayatın geçiciliğine referans verecek şekilde soluk alıp veren ve eskiyen malzemelerdir.

Yapı biçimlenişleri genelde saf geometrik biçimlerden oluşmaktadır. Bu basit formlar, huzurlu, dingin ve gösterişsiz mekânlar meydana getirir. Mimarlığın önemli faktörleri olan ışık ve karanlığı da oluşturduğu kendine özgü açıklıklarla sağlar. Bu açıklıkların yerleri ve boyutları hem doğal ışığı anlamsal bir gösterge olarak kullanmasına hem de doğal hava akışına izin vermektedir. Kullandığı temel formlar ve yırtık şeklindeki bu açıklıklar benimsediği kültürün bir yansıması olarak mahremiyeti de sağlamaktadır.

İncelenen üç örnek yapıda da beton, cam ve ahşap kullanılmıştır. Üç yapı da temel geometriden yola çıkılarak biçimlenmiştir ve doğal ışığı içeri yırtıklardan almaktadır. Seçilen yapıların hepsi, bulunduğu topoğrafya ile bütün olarak düşünülmüştür. Bu sayede bu yapılar bulunduğu yerin kendine özgü ruhunu ve karakterini korumaktadır. Modern inşa yöntemleri, malzemeler ve geometriye dayalı estetiği Japon kültürü ve Zen Budizmi anlayışından hareketle anlamlandıran mimar, eleştirel bölgeselciliğin kapsamına girecek şekilde bunları bütünleştirir. Zen anlayışıyla paralel olarak en az sayıda bileşenle birçok anlamı ifade etmeye çalışır, kullanıcı deneyimini bu bağlamda merkeze koyar. Budist tapınağı ve kilisenin insan ve tanrısallık boyutunu bir araya getirme gayesi, Ando için konutta da doğa aracılığıyla evrenle insanı bir araya getirme gayesi olarak kendini gösterir. Ando, soyutlanana (yüzeyde görülen) ve simgeleneni (içeride bulunan) bütünleştirmeyi amaçlamış ve ürünlerini bu iki ucun bileşkesinde meydana getirmiştir. Doğa ise bu iki uç arasında salınmakta; kullanıcıya başta ışık, sonra rüzgar, gökyüzü ve su görünümünde ayna tutmaktadır (Ando, 1993, s.57) .

Ando'ya göre, mimarlık nesnesi insan ruhunu etkileyen, unutulmayacak mekânsal deneyimler yaratmalıdır. Bu tür mekânsal deneyimler insana parçası olduğu dünyanın farkındalığını kazandırmaktadır (Ersal, 2013, s. 70). Anlamsallığın mimari biçimde nesneleştirilmesi, Tadao Ando'nun bir alanda potansiyel olarak mevcut olan nitelikler konusundaki farkındalığı ve zanaatıyla mümkün olmaktadır (Erzen, 2004, s. 79). Bu sırada Ando yalnız insanın varlığını düşünmez; bilakis dünyanın, rüzgar, güneş ve

yağmur olarak doğanın, her arazinin kendine müstesna şeklinin varlığını insanın önüne koyar. Temelde insan ihtiyaçları için inşa edilen mekânı, insanın doğayla ve tevazu içinde ikamet edebileceği şekilde tasarlar. Ando şöyle söyler (Frampton, 1991, s. 21):

“İnsan, dünyayı vücudu aracılığıyla algılar. İnsan, ruhun ve bedeninin esasen ayrı olduğu ikicil bir varlık değil, dünyada aktif, yaşayan, bedensel bir varlıktır. “Burada ve şimdi”, ilk verildiği varsayılan bedenin konumlandığı şeydir ve daha sonra bir “orada” belirir. Bu mesafenin algılanması veya daha doğrusu bu mesafenin yaşanması yoluyla, çevreleyen alan, çeşitli anlam ve değerlerle donatılmış bir şey olarak tezahür eder. İnsanın duyularına görünen dünya ve insan bedeninin durumu bu şekilde birbirine bağımlı hale gelir. Dünya, bedene kendini canlı, yaşanmış bir mekân olarak açar.

Vücut dünyayı algılar ve aynı zamanda vücut, dünya tarafından algılanır. “Ben” betonu soğuk ve sert bir şey olarak algıladığımda, “ben” bedeni sıcak ve yumuşak bir şey olarak anlarım. Bu şekilde baktığımızda, vücudun dünyayla olan dinamik ilişkisi *shintai*’dir. Mimariyi bu duyumla inşa eden veya anlayan yalnızca *shintai*’dir. O, dünyaya cevap veren duyarlı bir varlıktır. Bazen biri boş bir arazide dururken, yapıya ihtiyacı olan toprağın sesini duyabilir. Bu sesin söylediği şey aslında sadece *shintai* için “anlaşılabilir” (Anlaşılabilir derken, sadece muhakeme yoluyla anlaşılabilir demek istemiyorum.). Mimari aynı zamanda *shintai*’nin duyularıyla da anlaşılmalıdır.”⁶

Diyebiliriz ki Ando yalnız inşa etmeye değil, esasen “orada” olanın açığa çıkmasına aracılık etmektedir. Doğu kültürü ve Zen Budizm’in tarif ettiği gibi evren bir bütündür ve bu bütünün parçaları olarak her şey bir arada var olur ve birbirini etkiler. O da yapıları; doğayı, insanın özünü ve bunların bütünlüğünü muhafaza ederek ve öne çıkararak kurgular. Heidegger’in deyişiyle (1966, s. 44), usta ne denli büyükse, şahsı işinin ardında o kadar kaybolur. Ando’nun da, modernizmin biçimselliğini Japon ve Zen Budizm kültürünün anlamsallığıyla başarıyla harmanlayarak kendi mimarlığını kendine özgü kılmakta olduğu söylenebilir.

Kaynaklar

Ando, Tadao, *The Yale Studio & Current Works*, Rizzoli International Publications, New York, 1989.

Ando, Tadao, *Çağdaş Dünya Mimarları 6: Tadao Ando*, Boyut Yayın Grubu, İstanbul, 2000.

Çelikel, Sıdıka Benan, *Endüstriyel Tasarımda Paradigma Kaymaları*, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2015.

De Botton, Alain, *Mutluluğun Mimarisi*, (Çev. Telliöğlü Altuğ, B.), Sel Yayıncılık, İstanbul, 2010.

Frampton, Kenneth, *Tadao Ando*. The Museum of Modern Art, New York, 1991.

Heidegger, Martin, *Discourse on Thinking* (Tra. Anderson, J. M. and Freund, E. H.), Harper & Row Publishers, 1966.

⁶ Shintai, (Japonca: "tanrı-bedeni"), Japonya'nın Shintō dininde, Tanrı'nın (kami) tezahürü, sembolü veya içinde bulunduğu ibadet nesnesi; ayrıca mitama-shiro ("ilahi ruhun içinde bulunduğu maddi nesne") olarak da anılır. Shintai, bir taş, dağ veya kuyu gibi ilahiliğin varlığının keşfedildiği doğal bir nesne veya insan için yapılmış bir nesne olabilir (britannica.com/shintai).

Heidegger, Martin, The Age of World Picture. In: Young J and Hayness K et al. Eds. And tr. Martin Heidegger: Off the Beaten Track. Cambridge University Press, pp.57-85.

Roth, Leland. M. *Mimarlığın Öyküsü* (Çev. Akça, E.), Kabalcı Yayıncılık, İstanbul, 2014.

Sartwell, Crispin, Yaşama Sanatı: Dünya Tinsel Geleneklerinde Gündelik Hayatın Estetiği (Çev. Abdullah Yılmaz), Ayrıntı Yayınevi, İstanbul, 2000.

Sharr, Adam, *Mimarlar için Düşünürler / Mimarlar için Heidegger* (Çev. Atmaca, V.), YEM Yayın, İstanbul, 2013.

Shiner, Larry, *Sanatın İcadı, Bir Kültür Tarihi* (Çev. Türkmen, İ.), Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 2017.

Suzuki, Daisetz Teitaro, *An Introduction to Zen Buddhism, Evergreen Black Cat Edition*, New York, 1964.

Osho, Modern Dünyada Kusursuz Farkındalık: Meditasyonu Nasıl Günlük Yaşamın Bir Parçası Yaparım? (Çev. Merve Duygun), Butik Yayıncılık, İstanbul, 2015.

Tanyeli, Uğur, *Ando, Modernizm ve "Japonizm", Çağdaş Dünya Mimarları 6: Tadao Ando*, Boyut Yayın Grubu, İstanbul, 2000, s. 7-16.

Ersal, Leyla Özlem, *Mimari Mekânın Biçimlendirilmesi ve Anlam Boyutu: Ontolojik Yaklaşım*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2013.

Nazik, Emre, *İç Mekân Tasarımında Mekân-Doğa İlişkisi: Tadao Ando Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara, 2020.

Sezegen, Ayşegül, *Building Skin: Corporeal Existence of Architectural Space*, M.S. Thesis, Bahçeşehir University, İstanbul, 2012.

Şahbaz, Eray, *Tasarım Sorunu Olarak Sınır ve Dilin Sorgulanması*, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir, 2010.

Üçüncü, Gülşen, *Gün Işığı Kullanımı Açısından Le Corbusier, Alvar Aalto ve Tadao Ando Arasındaki Benzerlikler ve Farklılıklar*, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, 1995.

Timuremre, Nigar, *Kültürün Mimarlık Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Japon Kültürü ve Ando Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2004.

Yıldız, Gökhan, *Doğal Işığın Mimari Mekanı Biçimlendirmesi ve anlam Boyutu Üzerine (Louis Kahn ve Tadao Ando)*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 1995.

Ando, Tadao, "20. Yüzyılda Bir Masal Kahramanı: Tadao Ando" (Çev. Çevik, A.), *Mimarlık Dergisi*, İstanbul 1993, 251 (1), ss. 54-55.

Ando, Tadao, "Mimarlığın Kenarından" (Çev. Çevik, A.), *Mimarlık Dergisi*, İstanbul 1993, 251 (1), ss. 56-59.

Davis, Bret, W. "Heidegger ve Asya Felsefesi" (Çev. Yıldız, E. ve Yurt, E.), *Kutadgubilig Felsefe-Bilim Araştırmaları Dergisi*, İstanbul 2016, 31, ss. 229-244.

Erzen, Jale Nejdet, "Tadao Ando's Architecture in the Light of Japanese Aesthetics", *METU JFA*, Ankara 2004, 21 (1-2), ss. 67-80.

Frampton, Kenneth, "Prospects for a Critical Regionalism", *Perspecta*, New York 1983, 20, ss. 147-162.

Habibi, Rana, "Tadao Ando: Materializing Spirituality", *sufi- Journal of Mystical Philosophy & Practice*, Washington DC 2018, 95, ss. 52-57.

Heidegger, Martin, "İnşa Etmek Oturmak Düşünmek" (Çev. Yıldız, E.), *Kutadgubilig Felsefe-Bilim Araştırmaları Dergisi*, İstanbul 2004, 6, ss. 45-55.

Heidegger, Martin, "Şey" (Çev. Yıldız, E. ve Kaftan, A.), *Kutadgubilig Felsefe-Bilim Araştırmaları Dergisi*, İstanbul 2006, 9, ss. 151-165.

Hsu, Hao-Long., Chang, Yu-Li. and Lin, Hsiu-Hui. "Emotional Architecture – A Study of Tadao Ando's Genius Loci Design Philosophy and Design Syntax", *IJCEBS*, Taiwan, 2015, 3 (6), ss. 456-463.

Kandil, Mustafa, "Her Detayda Bir Ruh", *Mimarlık Dergisi*, İstanbul 1989, 236 (4), ss. 86-89.

Kandil, Mustafa, "Nefes Alan Geometri", *Mimarlık Dergisi*, İstanbul 1992, 247 (2), ss. 42-46.

Tsujimura, Koichi. 2016. Martin Heidegger Düşünmesi ve Japon Felsefesi [Heidegger'in Teşekkür Cevabıyla Birlikte] (Çev. Yıldız, E. ve Yurt, E.). *Kutadgubilig Felsefe-Bilim Araştırmaları Dergisi*, 30, ss. 760-768.

Wei, Zhang. 2013. "Ortak" Bir Dile Doğru yolda Olmak mı? Heidegger'in Japon Bir Ziyaretçi ile Diyaloğu (Çev. Bal, M.). *Kaygı Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 21, ss. 160-175.

Web Sayfaları

Yılmaz, L. 2018. Tadao Ando ve Bâtını Perspektifler. <https://medyascope.tv/2018/12/14/tadao-ando-ve-batini-perspektifler-bir-gun-benim-yapilarim-da-bozunuma-ugrayacak-yikinti-ve-harabelerin-arasinda-kalacaklar/> [Son erişim tarihi: 28.03.2020]

URL-1

(<https://i.pinimg.com/originals/93/47/16/934716c60418cf0e3aa8d976e8c6cf87.jpg>)

URL-2

(<https://www.archilovers.com/projects/239056/fabrica-research-centre.html>)

URL-3

(<https://squstokdesign.com/archive/Tadao-Ando-Azuma-House-01-768x851.jpg>)

URL-4

(<https://squstokdesign.com/archive/Tadao-Ando-Azuma-House-06.jpg>)

URL-5

(<https://birinindunyasi.files.wordpress.com/2016/10/azumahouse-3dsection.jpg>)

URL-6

(<https://www.archdaily.com/101260/ad-classics-church-of-the-light-tadao-ando>)

URL-7

(<http://www.chambres-hotes-morin-salome.fr/IMAG-INT/archi/Dedans-Dehors-conf/Ando-1989-Osaka-eglise-lumiere/>)

URL-8

([https://www.urbipedia.org/hoja/Iglesia de la Luz#/media/File:TadaoAndo.IglesiaLuz.7.jpg](https://www.urbipedia.org/hoja/Iglesia%20de%20la%20Luz#/media/File:TadaoAndo.IglesiaLuz.7.jpg))

URL-9

(<https://www.flickr.com/photos/7423622@N04/3589427378/>)

URL-10

(<https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/0a/d9/ab/fd/caption.jpg>)

URL-11

(<https://en.japantravel.com/hyogo/honpukuji-the-water-temple/33221>)

Evden Çalışmada Sirkadiyen Aydınlatmanın Çalışma Verimliliğine Etkisi

Cem DOĞAN¹

Öz

Konut mekanlarındaki çalışma alanları kapsamında, esnek çalışma biçimi olarak giderek yaygınlaşan evden çalışma yöntemi incelenmiştir. Donatı sistemi olarak sirkadiyen aydınlatmanın evden çalışma mekanlarında insan biyolojisi ile ilişkisi araştırılmıştır. Evden çalışma düzeninde iç mekân tasarım kurgusu açısından, çalışma alanları içinde yer alan tasarım yaklaşımları ele alınarak mekân çözümlenmeleri, çalışma verimi, kişinin konsantrasyonu ve konforu açısından değerlendirilmektedir. İncelemeler sonucunda, evden çalışma konut tasarımlarının güncel yaklaşım ölçütleri ve önemli tasarım faktörlerinden olan aydınlatmanın değerlendirilmesi yapılmaktadır. Sirkadiyen ritim ve bu ritmi etkileyen faktörlerin "Evden çalışanların sirkadiyen ritminin aydınlatma ile tetiklenme etkisi bireyin çalışma performansını artırabilir." hipotezinin geçerliliği yapılan araştırmalar ve literatür taraması ile elde edilen bilgiler doğrultusunda incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Sirkadiyen Ritim, Evden Çalışma, Çalışma Verimi, Mekan Tasarımı*

The Effect of Circadian Lighting on the Work Performance in Home Offices

Abstract

Within the scope of working areas in residential spaces, the home-office working method, which is becoming more common as a flexible working style, has been examined. The relationship between circadian lighting as a reinforcement system and human biology in working places from home has been investigated. In terms of the interior design setup of the home offices, the design approaches in the working areas are taken into consideration, and their spatial solutions are evaluated from the point of working efficiency, concentration and comfort of the person. As a result of the examinations, the current approach criteria of home-office designs and the evaluation of lighting, which is one of the important design factors, within the framework of human beings are made. Circadian rhythm and factors affecting this rhythm; "The effect of triggering the circadian rhythm of home workers by lighting can increase the individual's working performance." The accuracy of the hypothesis was questioned in line with the information obtained through research and literature review.

Keywords: *Circadian Rhythm, Home Office, Working Efficiency, Interior Design*

¹ Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Fak., İç Mimarlık Bölümü
*İlgili yazar/Corresponding author: cemdogan67@yahoo.com
Gönderim Tarihi / Received Date: 27.03.2021
Kabul Tarihi / Accepted Date: 04.08.2021

1.Giriş

Tarihsel süreçte, konutların dış cephesi bulunan giriş katlarının işyeri işlevi ile kullanıldığı görülmektedir. Zamanla iş hacmi büyüdükçe yeni mekân gereksinimi ortaya çıkmış ve sadece ofis alanları olarak kullanılacak binalar tasarlanmaya başlanmıştır. Aynı zamanda çalışma alanları ve yönteminde görülen değişim nedeni ile çalışma düzeni için yeni arayışlara yönelinmiş ve bunlara göre denemeler gerçekleştirilmiştir.

“Büro ve ofis kelimelerinin sözlük anlamına bakıldığında, Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre, büro kelimesinin 1. anlamı; çalışma odası, yazıhane, 2. anlamı; danışma ve yazı işlerinin yürütüldüğü işyeri, 3. anlamı; bölüm, şube, 4. anlamı; yazı masası olarak tanımlanmaktadır. Kökeni Fransızca Bureau’dur. Ofis kelimesinin anlamı ise yine İngilizce Office kelimesinden gelmekte işyeri, daire, büro anlamına gelmektedir.” (Altınkoç, 2005, s.2). İnsanın günlük yaşamının büyük bir bölümünü geçirdiği çalışma alanlarının zamanla ofis mekanlarından konut içerisine geçişi, belirli değişimlere uğrayarak günümüzdeki haline gelmiştir.

“Bilgiye istenilen her yerden ve istenilen zamanda ulaşmanın mümkün hale geldiği günümüzde, bilgi kapalı mekânların sınırlarını aşarak mesleki ve sosyal yaşamın her alanına çok çabuk ve etkin bir biçimde dâhil edilebilir bir hal almıştır.” (Çelebi Şeker, Aytar Sever, 2019, s. 534)

Teknoloji ve sanayinin gelişmesiyle birlikte ofis mekânlarında hızlı bir değişim görülmüştür. Zaman kavramının insan hayatında önemli yer tutması, çalışma performansı, verimlilik, sürdürülebilirlik gibi kavramların, çağdaş ofis tasarımlarının günümüz yaklaşımlarıyla incelenmesini gerektirmiştir. “Bu kapsamda, 21. yüzyıla yön veren çağdaş nitelik taşıyan ofis tipolojileri fonksiyon ve tasarım şekilleriyle; Kiralanabilir Ofisler, Esnek Ofisler, Prestij Sağlayan Ofisler, Ekolojik Ofisler, Mobil Ofisler, Ev Ofisler gibi güncel yaklaşımlarla sınıflandırılabilir.” (Noraslı & Doğan, 2020, s.9)

“Çalışma alanlarının geniş, serbest düzenli ve aydınlık düzeyinin doğru hesaplanarak tasarlanması, yeni ofis mekânlarının daha fonksiyonel olmasını sağladığı gibi, iş yerlerinde serbest büro düzeni ve grup çalışmaları da, personel arası iletişim serbestliğine olanak yaratmıştır. Bu amaç doğrultusunda, ofis mekanlarında kullanıcılar ve mekan işlevi için, uygun bir aydınlatma tekniği mekanın rahat algılanması ve çalışanlarda daha yüksek verim alınması, mekandaki konfor koşullarının katkısıyla gerçekleştirilebilir.” (Apaydın, 2012, s.1)

Çağdaş ofis anlayışına göre, bu ofis sistemlerinde zaman ve mekân kavramı gözetmeksizin bilgi akışından yararlanarak iş hareketi sağlanabilmektedir. Gelişen dünyanın, metropol şehirlerinde ilerleyen teknolojinin değiştirdiği ve çeşitlendirdiği ofis yapıları çalışma hayatının şekillenmesinde ve işleyişinde önemli görevler üstlenmiştir. “Ekonomi-politiğin tarihinde yer alan ticari eylemlerin toplumsal bağlamdaki ‘öncülük’ veya ‘belirleyicilik’ durumu bugün, üretim ilişkilerinin, teknolojiyle buluşarak bedenleştiği/mekanlaştığı yapılar olarak karşımıza ticaret/ofis yapılarını çıkarmaktadır.” (Eren Özberk, 2014, s.50). Ev ofisler ise bu ticaret/ofis yapılarının insanın yaşam alanında yer bulması ile konutta herhangi bir alanın ofis haline getirilerek çalışma alanlarının iletişim ağlarının kurulup network ortamında bilgi akışının sağlanması ile oluşan ve istenildiği zaman yüz yüze görüşmelerin ya da toplantıların yapılabileceği ofis işlevine sahiptir. Evden çalışma düzeni ekip çalışmasına odaklı çalışmalar için uygun olmasa da bireysel çalışanlar için daha özgürlükçü bir anlayış sunmaktadır. Ayrıca işverenler açısından da ofis kirası, ofis ve personel giderleri gibi harcamalardan

tasarruf sağlamaktadır. “Evden çalışma için “tele çalışma”, “uzaktan çalışma” gibi kavramlar da kullanılmaktadır. Özellikle 90'lı yıllardan itibaren bilgisayar ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı değişim işyeri dışında bir yerde, evde çalışmayı formal sektör içerisinde de yaygın hale getirmiştir.” (Kıcır, 2019, s.177)

Çağımızda yoğun seyreden salgın, deprem, sel, gibi doğal afetler kişilerin faaliyet gösterdiği çalışma alanlarını ve hatta barınma alanlarını bile değiştirmek zorunda bırakmıştır.

Yaşanan afetler kişilerin çalıştıkları ofis ortamlarından ayrılıp, yaşam alanları olan ev ortamında çalışmalarına neden olan gereksinimleri doğurmuştur. Bu çalışmada ofis ortamlarında verimliliğin artması ve konfor açısından aydınlatmanın bir türü olan sirkadiyen sistemin kurgulanmasının birey üzerindeki fiziksel ve zihinsel etkileri araştırılmıştır.

2. Sirkadiyen Ritim

Sirkadiyen, insan vücudunun biyolojik yapısına bağlı, insanın evrimsel gelişimini takip ederek oluşan ve günlük yaşamdaki faaliyetlerin düzen içinde devam etmesini sağlayan bir sistemdir. Sirkadiyen ritim, 2017 yılında Nobel Tıp Ödülü'nü kazanan üç bilim insanı; Jeffrey Hall, Michael Rosbash ve Michael W. Young'ın çalışmalarına sebep olan, uzun süreli bir araştırmanın sonucunda ortaya konulmuştur.

Sirkadiyen kelimesi dilimize Latince iki kavramın birleşiminden gelip yerleşmiştir. Bu iki kavram 'circa' 'yaklaşık' anlamına gelirken, 'dies' ise 'gün' sözcüğüne karşılık gelmektedir. Kelime anlamı olarak sirkadiyen yaklaşık bir günü ifade etmek için kullanılan kavramdır. Sirkadiyen ritim, insanın yaklaşık bir günü olarak kabul edilmiş zaman döngüsü içindeki fiziksel ve biyolojik değişimlerini tanımlar. Sirkadiyen ritim, insanda belirgin olarak gün döngüsü içinde incelenebilir.

“Memelilerde ritmin belirli sürelerde başlama-sonlanma döngüsünde rol alan, sirkadiyen davranış ritimlerinin oluşumu için merkezi zamanlayıcı (pacemaker) suprachiasmatic nükleus [Suprachiasmatic Nucleus (SCN)] olarak belirtilmiştir.” (Welsh, Takahashi, Kay, 2010, s.2) Beyindeki suprachiasmatic çekirdek olan merkezi zamanlayıcı SCN, insan bedenindeki hareketleri, davranışları ve fonksiyonları senkronize eder ve biyolojik bir saat görevindedir. Vücut fonksiyonlarını senkronize ettirmek için gün döngüsü olan 24 saatin tamamlanmasında ışık başrolde olan bir elemandır. SCN'nin dış ortam ile uyum sağlaması için etkili olan ışık ilk olarak insan gözüyle algılanır.

Sirkadiyen ritmi etkileyen faktörler arasında başrolde bulunan ışık, sirkadiyen ritmin düzenlenmesinde, çevrenin aydınlık veya karanlık olma durumu, yani gün döngüsü önemlidir. (Fot. 1)



Fot. 1: Gün döngüsünde İnsanın Sirkadiyen Ritmi (URL-1)

İnsanın sirkadiyen ritmi, gece yatış ve gündüz uyanış saatlerinin bir düzen içinde biyolojik saate uygun olması gibi düzenli alışkanlıklara olduğunda en iyi sonucu verir. Bu bağlamda uzun süreli yolculuklara bağlı saat farkı değişimlerinde, uyku düzeninin bozulması ve vücudun alıştığı gece süresinde ışığa maruz kalınması veya gündüz süresinde karanlıkta olunması sirkadiyen ritmi bozabilir ve insan bedeninde birçok sağlık problemine yol açabilir.

Günümüzde yaşanan salgın hastalığa bağlı sosyal izolasyonlar sebebiyle hayatımıza yerleşen kısıtlamalardan ötürü alışkanlıklar da değişime uğramıştır. Bu değişim insanın sirkadiyen ritmini dolayısıyla da sağlığını ve psikolojisini etkilemektedir. Özellikle günümüzde çalışma ortamı ile temel yaşam ortamı olan ev kavramının sınırlarını yitirdiği durumlarda, kişinin verimli olabilmesi için ortama etki eden tüm unsurların dikkatle ele alınması gerekmektedir.

Masa başı çalışma düzeninde kişilerin en fazla şikayet ettiği durumlardan birisi olan ergonomik tasarım kusurlarına bağlı fizyolojik rahatsızlıklar, genellikle eklem ve boyun ağrılarıdır. Uzun süre masa başında hareketsiz kalmak kişinin sağlığına zarar vermektedir. Çalışanlar mesai içinde, ofis masalarında uzun süreler yoğun tempo ile çalıştıklarında, zaman kavramını kaybedebilmektedirler. Aydınlatmanın önemi ise bu durumda ortaya çıkmaktadır. Ofis mekanlarında, gün döngüsüne bağlı ışık yoğunluğu ve sıcaklığı değişen aydınlatmalar çalışanların üzerinde tetikleyici bir rol üstlenmektedir. (Fot. 2)



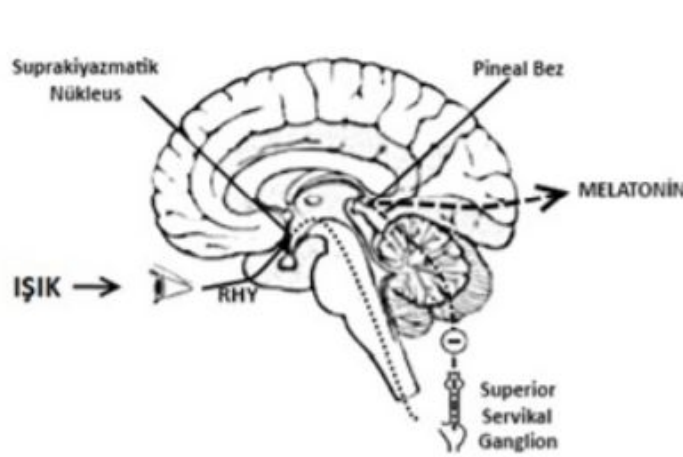
Fot. 2: Ofis Mekanlarında Sirkadiyen Aydınlatma Kullanımı (URL-2)

Işığın içinde bulunan renk spektrumu değişikliğinin insan üzerinde uyarıcı etkisi vardır. Bu tetiklenme durumu, ofis ortamında ortalama 7.5 saat süren çalışma saatleri içinde değerlendirilerek, masa başında çalışan kişinin uyarıcı ile hareketlenip, fizyolojik ve psikolojik açıdan sağlıklı çalışması sağlanabilir.

2.1. Sirkadiyen ritmi etkileyen faktörler

Vücudunun oluşturduğu biyolojik saati etkileyen unsurlar kişinin zihinsel ve fiziksel sağlığını da birçok yönden etkiler. Sirkadiyen ritim olarak tanımladığımız bu saat çeşitli unsurlardan etkilenerek oluşmuştur. Merkezi zamanlayıcıyı (SCN) direkt etkileyen ışık bu bağlamda en önemli faktördür.

Bir diğer faktör olan melatonin; beynin altındaki pineal bez tarafından salınan ve insan vücudunda doğal olarak bulunup insanın uyku döngüsünü düzenleyen bir hormondur. Melatonin salınımı, karanlığa oranla, başladıktan sonra zamanla artar ve gece en üst noktaya ulaşır. Gün doğumuna doğru ise bir düşüşle sonlanır. Melatonin, organizmaya zaman bildirilmesi açısından girdi sinyali olarak görev yapar iken, salınımı SCN tarafından etkilendiğinden çıktı sinyali olarak da işlev görebilmektedir. (Fot. 3)



Fot.3: Işık uyarısı ile suprakıyazmatik nükleus tarafından pineal bezden melatonin sentez ve salınımı baskılanır (URL 3)

“Fizyolojideki günlük değişiklikler için sirkadiyen sinyal, SCN'den kaynaklanır. Kendi kendine devam eden sirkadyen ritim kesinlikten yoksundur. Mevcut düzende ekonomik olarak gelişmiş toplumlarda, doğal gün dönümünün son derece düzensiz bir şekilde olması yapay ışık kaynaklarının her yerde kullanımıyla ortaya çıkan açık-karanlık ortam dengesi bozulmuştur.” (Reiter, Tamura, Tan, 2014, s. 322)

Farklı zaman bölgeleri arasındaki seyahatlerle oluşan jetlag insanların ritminin bozulmasının sonuçlarını tanımlar. “Jetlag, yani zaman dilimi değişikliği sendromu, genellikle uzun mesafeli uçuşlardan sonra gelişir. Aralarında belirgin zaman dilimi farkı bulunan bölgelerin hızlı bir şekilde geçilmesi, endojen sirkadiyen ritim ile çevresel koşullar arasında uyumsuzluğa neden olur ve vücut hızla değişen yeni zaman dilimine uyum sağlayamaz. Vücudun endojen ritmi, gidilen bölgedeki zaman diliminde de aynı ritmini sürdürmeye devam ettiği için uyku düzeninde ve bedensel işlevlerde geçici bozulmalar ortaya çıkar.” (Akıncı & Orhan, 2016 s.186) Seyahat başlangıcı gündüz saatinde olan kıtalararası seyahatlerde varışta yine gündüz olan bir bölgeye gitmek, insanın dinleneceği zamanda vücudunun alışık olduğu geceyi bulamadığı için başlangıçta fizyolojik ve zaman ilerledikçe psikolojik sorunlara da yol açabilir. Bu durum

sonucunda uykusuzluk, yorgunluk, iştahsızlık, zaman algısında bozukluk gibi sıkıntılar gözlenebilir.

“İnsan, gündüz yaşama özelliği sergileyen “diurnal” bir canlıdır. Beslenme, egzersiz, çalışma gibi çoğu aktiviteyi gün içinde yapmakta ve geceleri de dinlenmektedir. İnsanlardaki içsel metabolik saat, zaman ipuçları sunarak metabolik reaksiyonlar ile planlanan aktiviteler arasında senkronizasyonu sağlamaktadır. Ancak, modern yaşamla birlikte bu hassas sistemde giderek artan değişimler meydana gelmektedir. Modern hayatın insanlara sunduğu vardiyalı çalışma saatleri, gece çalışma, gece yeme sendromu [night eating syndrome (NES)] ve uyku bozuklukları içsel ritmi bozabilmektedir.” (Sözlü, Şanlıer, 2017 s. 101).

Aalışkanlıklarının bozulması, bireyin günlük yaşamında hem fizyolojik hem psikolojik etkiler gösterebilir. Bu etkilerin yanı sıra biyolojik yapısıyla bağlantılı olan sirkadiyen ritim bozukluğu stres, yorgunluk ve çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Sağlık sorunları insanın hayatını her alanda etkilediği gibi çalışma hayatını da etkiler. Dolaylı yoldan bu etki bireyin çalışma akışının aksamasına ve buna bağlı iş hayatındaki diğer aktörlerin olumsuz etkilenmesine sebep olur. Çalışan veya işverenlerin vücut yapısına uygun sirkadiyen ritimlerinin düzeninde olmadığı durumlarda, yaşadıkları konsantrasyon bozuklukları gibi olumsuz etkiler ilk olarak çalışma verimindeki değişimde gözlemlenir.

Değişen iklim koşullarında veya dünya üzerindeki farklı coğrafyalarda yaşanan gece gündüz eşitsizliği insan psikolojisi ve sağlığı üzerindeki etkilerini, gün döngüsünün taklit edilerek en aza indirgenmesi sirkadiyen tipi aydınlatmalar ile mümkün olabilir.

3. Ev Ofis Mekanlarında Sirkadiyen Aydınlatma

Beklenmeyen bir anda hayatları köklü değişime uğratan Covid-19 salgını sebebiyle dünyamız daha az evimiz olurken, evimiz daha çok dünyamız haline gelmiştir. Evlerin içine kapanmış insanlar, ofislerini de mecburen beraberlerinde getirmiştir. Günlük ortalama 7.5 saat çalışanların, evden çalışmaya geçişlerinde ise çalışma saatleri esneyip kişiye göre değişmiştir. Kimi zaman 7.5 saat sınırını aşan veya altında kalan durumlar meydana gelmiş ve uzun çalışma saatlerinde veya gündüz-gece vardiyalarında, evin içinde kalan bireyin çalışma verimi mekandaki ışık kalitesinden etkilenmiştir.

İç mekan aydınlatmaları, gün içinde gün ışığına göre değişmelidir. Ev mekanlarını ofis haline getiren insanların çalışma verimini arttırmak için öncelik insan fizyolojisi ve biyolojisine uygun bir alan yaratmak olmalıdır. Bu çerçevede, gece saatlerinde daha loş aydınlatmalar, ev içinde insanın dinleneceği saatlerde daha dingin bir mekan yaratmaya yardımcı olur. Kişinin aktif olarak çalıştığı gün içinde ise kişinin aktif tutulmasını sağlayan aydınlatmanın sıcaklık ve ışık yoğunluğu ayarı olmalıdır.

“NY, USA de bulunan Rensselaer Politeknik Enstitüsü’ndeki Aydınlatma Araştırma Merkezi (LRC), aydınlatma tasarımcıları için kurulu çevrelerde sirkadiyen ışığın anlaşılmasına ve uygulanmasına yönelik ölçümler ve araçlar geliştirmeye çalışmaktadır. Bu doğrultuda sağlıklı bina aydınlatma tasarımında önemli bir rol oynayan Circadian Stimulus (CS) denen bir ölçü geliştirmişlerdir. Ortamda olması gereken CS tanımlamasında; ışık seviyesi, renk, zamanlama, maruz kalma süresi ve fotik geçmişi (daha önceden ışığa maruz kalma süreleri) dikkate alınmalıdır. CS ölçüm değerlemeleri 0,1 ile 0,7 arasında yapılmıştır ve CS değerinin 0,3’ den büyük olduğu

durumlar sirkadiyen sistemin uyarılmasının en etkin olduğu değerler olarak tespit edilmiştir.” (URL 4)

Ofis veya ev mekanlarında sirkadiyen aydınlatma kullanımı, güncel led aydınlatma sistemleri ile çeşitli parametrelere bağlı olarak tasarlanabilmektedir. Günümüzde çeşitli aydınlatma firmaları tarafından geliştirilen bu sistemler mekan içine yerleştirilmiş kontrol panelleri veya telefon uygulamaları gibi uzaktan kumanda yöntemleri ile de ayarlanabilmektedir. Bu aydınlatmaların çalışma prensipleri saat ayarı ile, gün içinde ışığın sıcaklığı ve yoğunluğunun artışı ve azalışına bağlı değişimlerdir. Ortamdaki ışık yoğunluğu ve sıcaklığı, aydınlatma armatürlerinde değiştirilebilen ışık ayarı ile sağlanır. Bu sayede, ev içindeki çalışma ortamlarında aydınlatmanın yetersizliğinden dolayı kaybedilen iş verimi ve konsantrasyon geri kazanılır.

3.1. Tetikleme etkisi

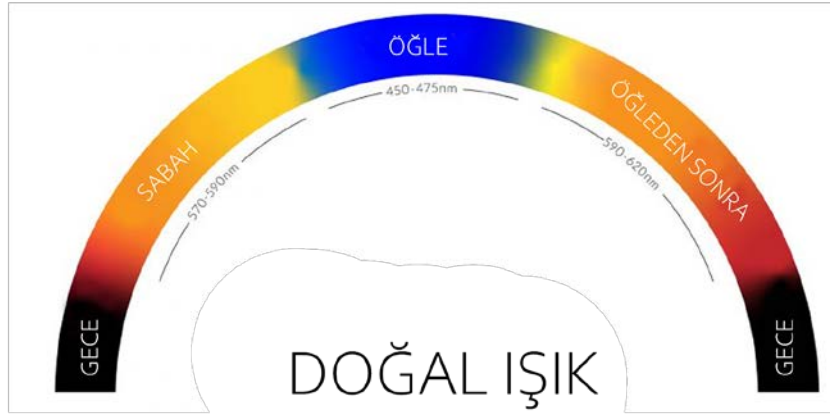
Dijitalleşen yaşam ile kişiler, işlerinin büyük bir bölümünü bilgisayar üzerinden yapmaktadır. Günlük yaşam pratiklerinden olan dijital eğitim, dijital alışveriş, dijital sosyalleşme gibi birçok yeni alışkanlık; dijital ekipmanlar sayesinde insan hayatının büyük bir parçası haline gelmiştir ve bu yeni alışkanlıklar insanın gün içindeki hareketlerini kısıtlamaktadır.

Masa başında geçirilen hareketsiz süre her yaş kesimi için risk oluşturmaktadır. Bu hareketsizliği ortadan kaldıracak en etkili çözüm ise mekandaki tetikleyici unsurları arttırmaktır. Uyarılar sayesinde verilen araların insanın zihinsel ve fiziksel açıdan yenilenmesine fayda sağlar. Bu araların sıklığının belirlenmesinde, aydınlatma en etkili unsurlardan birisidir.

Tetikleyici olarak seçilmiş metot olan aydınlatma etkili ve ölçülü kullanılmalıdır. Bunun için aydınlatma armatürünün bazı hususlar dikkate alınarak ayarlanması gerekmektedir: Sirkadiyen aydınlatmalarda, en yaygın kullanılan ve uygun maliyetli çözümlerden biri yoğunluk ayarı olarak kabul edilebilir. Armatürler sabit korelasyonlu renk sıcaklığını [Correlated Color Temperature (CCT)] korurken, armatürün yoğunluğu (parlaklığı) günün saatiyle ilişkilendirmek için kontrollü bir karartma sistemi aracılığıyla ayarlanır. Aydınlatma fikstürlerinin ışık yoğunluğu sabahın erken saatlerinde daha düşük olurken, gün içinde zaman ilerledikçe daha yüksek ve gün bitimine doğru ise yeniden daha düşük olacak şekilde ayarlanır.

Işık yoğunluğu ve CCT'nin değişimini sağlayan renk ayarı gün döngüsünü oluşturmak için kullanılır. Gökyüzünde güneşin konumu en yükseğe geldiğinde ve insanların en aktif, uyanık olduğu zamanda soğuk renk sıcaklıkları yaklaşık 4000K-10.000K aralığındadır. Soğuk CCT'ler bu nedenle insanların uyanıklığının ve dikkatinin tetiklenmesi gereken zamanlarda kullanılır. 2700K-3500K arasındaki sıcak renk sıcaklıkları, gün doğumu ve insanların uykuya daldığı veya gün batışı saatlerini temsil etmektedir. Sirkadiyen aydınlatma sistemi, günün herhangi bir saatinde gözlemlenen CCT'ye uygun şekilde ayarlanır. (Fot. 4)

Bir başka tetikleyici unsur olan uyarıcı ayarı, "kötü" mavi ışık dalgalarını "iyi" mavi ışık boylarına değiştirmeyi sağlayan aydınlatma teknolojisidir. Bu sirkadiyen aydınlatma teknolojisi, gün ışığı spektrumunu daha yakından taklit eder. Uyarıcı ayarı olan aydınlatma armatürleri, CCT'yi sabit tutarak, melatonin baskılamasını sınırlamak için günün ileri saatlerinde (akşam veya gece) mavi ışık dalga boylarını azaltma eğiliminde olacak şekilde ayarlanabilir. Yoğunluk ve uyarıcı ayarının bir arada kullanılması bu etkinin artmasını sağlar.



Fot. 4: Günışığının Renk Spektrumu (Çeviri URL 5)

“Gün ışığı, kamaşma gibi görsel rahatsızlıklara sebep olabilir. Bilgisayar ekranlarındaki yansımalar, rahatsız edici gölgeler termal dengeyi etkiler ve potansiyel olarak aşırı ısınmaya yol açar. Bu nedenle, doğal aydınlatma tasarımında en büyük zorluk, gün ışığı toplamanın maksimizasyonu ile bundan doğan rahatsızlık risklerinin kontrolü arasındaki dengeyi korumaktır.” (Bellia, Fragliasso, Stefanizzi, 2016, s.92)

Mekandaki aydınlanma, insanın mekanı algılayabileceği ve konfor ortamını sağlayabileceği bir seviyede tutulmalıdır. Kullanılan teknolojik donanımlara direkt olarak gün ışığı veya yapay aydınlatma elemanlarının çevreye yaydığı ışık gelmemelidir. Uzun süreler ekran karşısında çalışılması ve ekrandan yayılan mavi ışığın çıplak göze verdiği zararlar kişinin yaşam kalitesini büyük ölçüde etkilediği gibi çalışmasını da olumsuz etkiler.

“İnsan odaklı aydınlatma sistemleri, çalışanların işyerinde, özellikle gün ışığının yetersiz olduğu ofislerde ve ayrıca biyolojik saatin gün ışığına zorlukla senkronize edildiği kış aylarında da rahatlık sağlayabilir. Ofis ortamlarında insan odaklı aydınlatma sistemlerinin uygulanması çalışanların daha az kaygıya sahip olmalarını, canlılıklarının artmasını, ruh hallerinin iyileşmesini, göz yorgunluklarının azalmasını ve iş tatminlerinin artmasını sağlar.” (Memiş & Ekren 2019, s. 34)

4. Değerlendirme ve Sonuç

Günümüzde kişilerin hazırlıksız bir şekilde toplumdaki soyutlanarak evlere kapanması beraberinde hareketsizlik ile bağlantılı olmak üzere birçok sorunu ortaya çıkarmıştır. Yeni düzene uyum sağlama, evden çalışma, uzaktan eğitime devam etme gibi bireyin günlük yaşamındaki değişimler sonucunda çalışma verimliliği etkilenmiştir.

Besin maddelerinden, soluduğu havaya kadar her açıdan doğala fazlasıyla ihtiyaç duyan insan bedeni, aynı zamanda ihtiyacı olan gün döngüsünü kaçırmaya başlamıştır. Özellikle kısıtlı alanlara sıkıştırılmış küçük ölçekli konutlar, ışıktan uzak yerleşkeler, yanlış oluşturulmuş şehir planlamaları birbiri ile bitişik yapılar, iç meknlarda kişileri psikolojik rahatsızlıklara itmektedir.

Dijitalleşen ve günden güne alışılan normal döngüsünden uzaklaşan insanın ihtiyacı olan döngüsel düzenleme yapay aydınlatma ile sağlanır. Bu aydınlatma teknolojisi, yapay ışığın insanın sirkadiyen ritmi üzerindeki etkisini düşük seviyelere indirerek insan sağlığını korumayı amaçladığından ev ve ofislerde daha çok tercih edilmelidir.

Sirkadiyen ritim, bireylerin yaşadıkları mekan içindeki çalışma ortamlarında oluşacak fiziksel ve zihinsel sorunları ortadan kaldıracak bir rol üstlenmektedir. Bireyin çalışma ortamında geçirdiği sürede fiziksel ve zihinsel rahatsızlıklardan korunması sirkadiyen aydınlatma tasarımları ile sağlanır. İnsan odaklı aydınlatma kavramı çerçevesinde ele alınmış olan sirkadiyen aydınlatma sistemi, dışarıdaki gün döngüsünü ev içerisinde oluşturur ve insanın evde çalışma ortamında optimum konsantrasyon düzeyinde kalmasını sağlayarak iş veriminin artmasına katkı sağlar.

Sirkadiyen ritmin normal döngüsünde olmaması durumunda uyku düzeninde bozulmalar, performans düşüklüğü, diyabet, hormonal dengesizlikler, vücut ısı değişiklikleri ve bazı kanser türlerine karşı riskin artması gibi birçok problem görülebilir. Bu gibi problemlerden kaçınmak için kullanılacak sirkadiyen aydınlatmalarda dalga boyları günün farklı saatlerinde değişerek, gündüz saatlerinde bireyin konsantrasyonunu, tepki verme sürelerini ve ruh durumunu iyi yönde etkilenmektedir. Gece saatlerinde ise rahatsız edici etkisi olabileceğinden, uyarıcı bir aydınlıktan dinlendirici bir karanlığa geçmesi sağlanmalıdır.

Geleneksel aydınlatma tasarım anlayışında mekanın görsel algısı, parlaklık ve kamaşma kontrolü, ışık kirliliği ve enerji verimliliği gibi konulara odaklanılırken sirkadiyen aydınlatmada ise aktiflik, tetiklenilme gibi görünür olmayan etkiler en önemli faktörlerdendir. Bu durum da günümüz tasarımcılarının geleneksel aydınlatma tasarımının yanında sirkadiyen aydınlatma sistemlerini de göz önünde bulundurmalarını gerektirir.

Kaynaklar

Akıncı, Erhan & Orhan, Fatma Özlem, (2016). Circadian Rhythm Sleep Disorders. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 8 (2), 178-189. DOI: 10.18863/pgy.81775

Altınkoç, Yaprak Özel, "Büro Binaları ve Tasarımında Temel İlkeler ve İç Mekan Organizasyonu", Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2005.

Apaydın, Serpil, "Ofislerde Aydınlatma Tasarımının Sürdürülebilirlik Açısından Mekân Tasarımına Etkileri", Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2012.

Aytar Sever, İdem & Çelebi Şeker, Nida, "Sosyal Bilimlerde Yeni Araştırmalar", ISBN: 978-605-7634-26-9, Berikan Yayınevi, s.533-541, Ankara 2019.

Bellia, Laura, Fragliasso, Francesca & Stefanizzi, Emanuela, (2016). Daylit offices: A Comparison Between Measured Parameters Assessing Light Quality and Users Opinions, Building and Environment, (113), s.92-106, ISSN 0360-1323. DOI: 10.1016/j.buildenv.2016.08.014.

Eren Özberk, İmre, (2014). Ofis Yapıları Tasarımında Deneysel Bir Alan Olarak Yapı Kabuğu, Mimarist, (49), s.50, İstanbul.

Kıcır, Başak, (2019). Evden Çalışma: Özgürlük mü Esaret mi?. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21 (1), 173-196. DOI: 10.16953/deusosbil.302154

Memiş, Özge & Ekren, Nazmi, (2019). İnsan Odaklı Aydınlatma, *International Periodical of Recent Technologies in Applied Engineering*, 1 (1), 30-35. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/porta/issue/44896/542862>.

Noraslı, Mehmet & Köse Doğan, Rabia, (2020). Çağdaş Ofis Tasarımları Üzerine Bir İnceleme, *Bee Rendering Tasarım Ofisi, Artium*, 8 (1), 1-10, Erişim adresi: <http://artium.hku.edu.tr/tr/pub/issue/52425/568801>

Reiter, J. Rüssel, Tamura, Hiroshi, Tan, Dun Xian & Xu, Xiao-Ying, (2014). Melatonin and the Circadian System: Contributions to Successful Femalere Production. *Fertility and Sterility*, 2 (102), s.321-8, ISSN 0015-0282. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2014.06.014.

Sözlü, Saniye & Şanlıer, Nevin, (2017). Sirkadiyen Ritim, Sağlık ve Beslenme İlişkisi, *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 100-109. DOI: 10.5336/healthsci.2015-48902.

Welsh, K. David, Takahashi, S. Joseph & Kay, A. Steve, (2010). Suprachiasmatic Nucleus: Cell Autonomy and Network Properties. *Annu Rev Physiol*; 72(1), s.551- 77. DOI: 10.1146/annurev-physiol-021909-135919.

İNTERNET KAYNAKLARI

URL-1 <https://www.thelightingpractice.com/what-is-circadian-lighting/>

URL-2 <https://hoarelea.com/2019/01/15/the-ultimate-guide-to-circadian-lighting/>

URL-3 http://www.cappsy.org/archives/vol8/no2/cap_08_02_08.pdf

URL-4 <http://www.zeve.com.tr/insan-odakli-aydinlatmanin-onemi-nedir-fikret-ersan-talu>

URL-5 <https://hoarelea.com/2019/01/15/the-ultimate-guide-to-circadian-lighting/>

İç Mekânda Biyofilik Tasarım ve Uygulama Alanı Olarak Bir Sağlık Yapısı: Memorial Bahçelievler Hastanesi

Muteber ERBAY¹

Öz

Doğanın içinde yaşayan insanın barınaklarını inşa etmesiyle başlayan mimarlık, zaman içinde doğa ile insan arasında bir bariyer oluşturmaya başlamıştır. Doğadan esinlenen, doğa ile iç içe üretilen yapılar, malzemenin, yapım tekniklerinin ve teknolojinin gelişmesi ile öncelikle coğrafyaya bağlı, zaman içinde de evrensel mimari yapılara dönüşmüştür. Ancak modern mimari ile birbirine benzer biçimlerle yaygınlaşan modern yapılarla beraber, insanın doğa ile ilişkisi zayıflamıştır. Bu bağın güçlendirilmesine yönelik birçok tasarım anlayışı bulunmaktadır. Biyofilik tasarım da bu tasarım anlayışlarından biridir. Aslında insan-doğa-mekân ilişkisine bakıldığında biyofilik tasarımın kökenlerinin eskiye dayalı olduğu söylenebilir. Çünkü insanın içsel dünyasının derinliklerinde doğa ile kurduğu bağlantı öyle güçlüdür ki yapıyı çevre içinde bunu bireysel olarak yansıtmaktadır. Biyofilik tasarım anlayışı bu bireysel çabanın tüm mekânda bir bütün olarak ele alınması, doğa ile mekân ilişkisinin bir dizi tasarım araçları ile değil, insan deneyimi üzerinden kurulması gerektiğini savunmaktadır. Bu çalışmada doğa ile mekân bağına kurmaya çalışan tasarım anlayışlarından biri olan biyofilik tasarım deneyimlerinin/ilkelerinin iç mekânda uygulama alanı olarak bir sağlık yapısı olan Memorial Bahçelievler Hastanesi analiz edilmektedir. Yöntem olarak analizlerde Browning, Ryan ve Clancy'in tanımladığı 14 biyofilik tasarım deneyimleri/ilkeleri esas alınmıştır. Sonuçlar bölümünde bu deneyimlerin/ilkelerin hastane yapısındaki tasarımlarla örtüşüp örtüşmediği ve biyofilik tasarımının uygulanabilirliği tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Biyofilik Tasarım, İç Mekân ve Biyofilik Tasarım, Sağlık Yapısı ve Biyofilik Tasarım, Doğa Temelli Tasarım.

A Healthcare Structure as A Biophilic Design and Application Area in The Interior: Memorial Bahçelievler Hospital

Abstract

Architecture started with the construction of shelters by people living in touch with nature, and over time created a barrier between nature and humans. With the development of materials, construction techniques, and technology, constructions inspired by nature and produced in touch with nature were transformed into universal architectural structures primarily dependent on geography and over time. However, human's relationship with nature has weakened with modern architecture and modern buildings that have become widespread with similar forms. Many design concepts are intended to strengthen this bond. Biophilic design is one of these design approaches. Indeed, considering the human-nature-space relationship, it can be said that the origins of biophilic design go back to ancient times. Because, in the depths of his inner world, the connection that human establishes with nature is so strong that it reflects this

¹ Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, 61080, Trabzon
*İlgili yazar/Corresponding author: merbay@ktu.edu.tr
Gönderim Tarihi / Received Date: 27.04.2021
Kabul Tarihi / Accepted Date: 04.08.2021

individually in the built environment. The biophilic design approach argues that handling this individual effort as a whole in the whole space should be based on human experience, and the relationship between nature and space should not be established with a series of design tools. Memorial Bahçelievler Hospital, which is a healthcare structure as an indoor application area of biophilic design experiences/principles, which is one of the design approaches that try to establish the connection between nature and space, is analyzed in this study. The 14 biophilic design experiences/principles defined by Browning, Ryan, and Clancy were used as a method in the analyzes. In the conclusions section, whether these experiences/principles overlap with hospital-built designs and the applicability of biophilic design are discussed.

Keywords: Biophilic Design, Interior and Biophilic Design, Health Structure and Biophilic Design, Nature-Based Design.

1. Biyofilik Tasarım ve İç Mekân İle İlişkisi

Biyofili kelimesi ilk kez 1964 yılında Amerikalı sosyolog Erich Fromm tarafından nekrofil² tanımına karşıtık olarak kullanılmış (2005, s. 40), insana ve doğaya duyulan sevgi, bağımsızlık ve özgürlük olarak da tanımlanmıştır (2005, s.101). Bu tanımdan yirmi yıl sonra 1984'te biyolog Edward O. Wilson (2003, s. 139) "Biyofili" hipotezini ortaya atmış, insan benliği ve diğer yaşayan sistemler arasında içgüdüsel bir bağ olduğunu öne sürmüştür. Birbirini destekleyen her iki bakış açısı da insanın doğuştan doğa ile beraber yaşama isteğine vurgu yapmaktadır. Biyofili hipotezinin popüler olmasını sağlayan önemli kaynaklardan birisi ise Kellert ve Wilson'un (1993) editörlüğünde yayınlanan "The Biophilia Hypothesis" isimli kitaptır.

Aslında mimari ile doğa ilişkisi tarih boyunca bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde kurulmuştur. Eski yerleşim ve yapılar bakıldığında doğa ile yapı ilişkisi her zaman güçlüdür. Çünkü mimarlık yerel kültürden ve malzemeden beslenerek gelişmiştir. Ancak modern mimari, küreselleşmenin etkisi ile mimarlığın geleneksel yapı sistemlerinden uzaklaşarak evrensel bir dil kazanmıştır. Dünyanın birçok büyük kentlerinde cam, çelik ve betonarmeden oluşan benzer yapı stokları yaygınlaşmıştır. Bütün bunlara ek olarak 19. yüzyılda sanayileşme ile artan kentleşmenin yanında tarım teknolojileri de gelişmiştir. Doğal çevre içinde insan eliyle düzenlenen peyzaj ve mimari sonucu bir takım ekolojik sorunlar da ortaya çıkmıştır. 20. yüzyıla girerken doğa ile insan arasında yaşanan bu gerilimin farkına varılmasıyla, bilimin öncülüğünde çevre sorunlarının ve ekosistemin düzeltilmesi için çalışmalara başlamıştır (Kellert 2006; Krčmářová, 2009). Özellikle doğadan uzaklaştıkça yapay çevrenin insan üzerinde yarattığı stres ve baskı, iş verimliliğini ve yaşam kalitesini de etkilemiştir. Bu konuda yapılan araştırmalar öfke ve saldırganlığın doğal ortamlarda azaldığı, kentsel ortamlarda ise arttığı yönündedir (Hartig ve diğ., 2003; Pranita ve Hejiib, 2019).

Bu noktadan hareketle modern yaşamın bir gerekliliği olarak günlük hayatımızın önemli bir bölümünü geçirdiğimiz yer yapılı çevre olduğundan, mimarinin ve iç mimarinin insanların fiziksel ve zihinsel sağlığı üzerindeki etkisi yadsınamaz. Yapılı çevre ile doğanın ilişkisini kurmaya yönelik organik mimari, yeşil tasarım, ekolojik tasarım, biyomimikri, rejeneratif tasarım gibi doğa temelli bir çok tasarım anlayışı bulunmaktadır (Şenozan, 2018, s. 11). Biyofilik tasarım da Kellert (2006) tarafından gündeme getirilen, diğer doğa temelli tasarım yaklaşımlarından farklı olarak doğa sevgisini bir bilinç düzeyinde tasarıma yansıtmayı amaçlayan bir yaklaşımdır.

² Nekrofil, *necro* (ölü) kelimesinden türetilmiş bir tür cinsel yönelim bozukluğudur. <https://tr.wikipedia.org/wiki/Nekrofil>

Biyofilik tasarım, modern yapılı çevrede doğayla ilişki kurma ihtiyacı üzerine temellendirilmiştir. Ancak bu ilişki doğanın yapı içinde kullanılması şeklinde algılanmamalıdır. Biyofilik tasarımın uygulandığı ya da test edildiği birçok çalışma bulunmaktadır. Örneğin sürdürülebilir yapılarda (Leakas, 2008), konutlarda (Hudson, 2013), kafelerde (Çorakçı, 2016), üniversite binalarında (Mustafa ve Yaseen, 2019), ofislerde (Gray, 2018), hastane yapılarında (Akrami, 2017; Şenozan, 2018) yapılan çalışmalar biyofilik tasarımın mimarideki karşılığını çevre, yapı ve iç mekân düzeyinde sorgulamaktadırlar.

Biyofilik tasarımın uygulanmasına yönelik, mekân içindeki deneyimleri ve özellikleri konusunda temel alınan birkaç çalışma bulunmaktadır. Bunlardan ilki Kellert'e (2008) ait çalışmadır. Oldukça ayrıntılı hazırlanan bu çalışmada, 6 başlık altında toplam 72 özellik tanımlanmaktadır. Temelde çevresel ve mekânsal özellikler üzerine yoğunlaşan Kellert ve Calabrese (2015, s.10) bu sınıflandırmanın çerçevesini daha da özelleştirerek 24 deneyimi 3 ana başlık altına toplamıştır (Şekil 1). Bu sınıflandırmada ana başlıklar; doğanın doğrudan deneyimlenmesi, doğanın dolaylı deneyimlenmesi ve mekânın ve yerin deneyimlenmesidir.

Doğanın Doğrudan Deneyimlenmesi								Doğanın Dolaylı Deneyimlenmesi								Mekânın ve Yerin Deneyimlenmesi							
1. Işık	2. Hava	3. Su	4. Bitki	5. Hayvan	6. İklim	7. Doğal manzara ve ekosistem	8. Ateş	9. Doğa resimleri	10. Doğal malzemeler	11. Doğal renkler	12. Doğal ışık ve hava simülasyonu	13. Doğanın çağırışı	14. Bilgi zenginliği	15. Doğal biçimler ve formlar	16. Çağ, değişim ve zamanın izleri	17. Doğal geometri	18. Biyomimikri	19. Beklenti ve barınak olarak mekân	20. Karmaşığın organizasyonu	21. Parçanın ve bütünün entegrasyonu	22. Geçici mekânlar	23. Akışkanlık ve yönlendirme	24. Mekandaki kültürel ve ekolojik eklenimler

Şekil 1. Kellert ve Calabrese'nin belirlediği biyofilik tasarım deneyimleri

Bu sınıflamaya çok benzer özellikler taşıyan, ancak doğanın doğrudan ve dolaylı deneyimlenmesini mekândaki doğa başlığı altında birleştiren Browning ve arkadaşları (2014, s.23), doğadan esinlenerek üretilen benzerlikleri ikinci başlıkta, deneyimlenen mekânı da üçüncü başlık altında, toplam 14 deneyimle açıklamıştır. (Şekil 2). "14 Patterns of Biophilic Design / Improving Health & Well-Being in the Built Environment" kitabında açıklanan bu 14 deneyim, yapılı çevrede sağlığı ve esenliği iyileştirici bir güç olarak tanımlanmakta ve iç mimari tasarıma dair referansalar içermektedir. Bu nedenle bu çalışmada da bu sınıflama esas alınmıştır. Yine bu çalışma özelinde biyofilik tasarım deneyimleri iç mekân tasarımı açısından birer tasarım ilkesi olarak da kabul edilebilir. Ancak metin boyunca karmaşaya sebep olmamak adına deneyim tanımı kullanılmıştır.

Mekândaki Doğa							Doğal Benzerlikler			Mekânın Doğası			
1. Doğa ile görsel bağlantı	2. Doğa ile görsel olmayan bağlantı	3. Değişken doğal duyuusal uyaranlar (ses, koku, yansımalar, vb)	4. Termal ve hava akışı	5. Suyun varlığı	6. Dinamik ve yaygın ışık	7. Doğal ekosistemlerle bağlantı	8. Biyofornik formlar ve desenler	9. Doğa ile maddi bağlantılar	10. Doğada karşılaşılan hiyerarşik düzen	11. Mekândan beklentiler	12. Sığınma ve barınma ihtiyacı	13. Mekânın gizemi	14. Tehlikeler ve riskler

Şekil 2. Browning ve diğ.'nin belirlediği biyofilik tasarım deneyimleri/ilkelere

Mimari yapılarda biyofilik tasarımı inceleyerek, ne tür deneyimlere imkân vermesi gerektiğini irdeleyen birçok çalışmada farklı sınıflandırmaların yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda yukarıda belirtilen sınıflamalar esas alınmıştır ancak eleştirilen, eklenen ya da yer değiştiren başlıklar bulunmaktadır (Ramzy, 2015; Messelmani, 2018).

Hangi sınıflama esas alınır alınmaz biyofilik tasarımdan söz edebilmek için doğanın iyileştirici gücü esas alınarak yapının doğa ile dolaylı ya da dolaysız bütünleşmesinin yanı sıra, kullanıcı tarafından da bunun deneyimlenmesi gerekmektedir. Yapının doğa ile kurduğu bu güçlü bağlantı kısa vadede yapıyı ve yapı çevresini değiştirebilir ancak ekolojik etkileri uzun vadede ve kentsel düzeyde ele alınması ile başarıya ulaşabilir. Bu anlamda biyofilik tasarımın mimaride bina ölçeği dışına taşarak kentsel düzeyde ele alınmasına vurgu yapan birçok çalışma bulunmaktadır. Sadece binaların bu anlayışla tasarlanmasının yeterli olmayacağını belirten Beatley (2011) biyofilik şehirciliğin desteklenmesi gerektiğini, kentlerin tasarımında, planlanmasında ve yönetilmesinde doğanın ve doğal sistemlerin ön plana alınmasının önemini savunmaktadır. Bu görüşü destekleyen Russo ve Cirella'da (2017) biyofilik anlayışla tasarlanan kentlerin uzun vadede su ve hava kalitesinin artması, karbondioksit tüketiminin azalması, su taşkınlarının kontrolü, ekosistemin düzelmesi, gıda üretiminin kalitesi ve ekonomik faydalar gibi yararları olacağını öngörmektedir. Bu konu üzerinde yapılan bir çok çalışma üçüncü nesil kentlerin inşa sürecinde bu tasarım yaklaşımının kullanılabilirliğini, ancak bunun uygulama süreçlerindeki zorlukların da farkında olunması gerektiğini ortaya koymaktadır (Derr ve Lance, 2012; Scharoun ve Montana, 2013; Ojamaa, 2015; Onuk ve diğ., 2015; Düzenli ve diğ., 2017; Downton ve diğ.; 2017; Al-Rhodesly ve diğ., 2018; Zari, 2019). Yapılan deneysel çalışmalar da biyofilik tasarımın kentler için bir fırsat olduğuna, mimari dokuya küçük müdahalelerle uygulanabilirliğine işaret etmektedir (Fischl, 2016).

Görüldüğü gibi biyofilik tasarım hakkında belirtilen görüşler iç mekândan bina ölçeğine, bina çevresinden kente yayılan bir anlayışı öngörmektedir. Çünkü yapılan bilimsel çalışmalar, yapıların ve kentlerin doğa ile ilişkisinin güçlendirilmesiyle insanların ruhsal ve bedensel sağlığının da güçlendiğini göstermektedir.

2. Sağlık Yapıları ve Biyofilik Tasarım

Yapılı çevrede insan memnuniyetinin en üst düzeyde olması gereken mekânlardan birisi sağlık yapılarıdır. Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı Sağlıkta Kalite Standartları'nda yeşil renk kullanımı ve hastane bahçelerinde yeşil alan kullanımı önerilmektedir (Anonim, 2020, s. 408). Biyofilik tasarımın sadece bir bölümünü oluşturan bu uygulamalar yeterli görülmemektedir. Bu nedenle bu çalışma biyofilik tasarımın sağlık yapılarındaki uygulama alanı üzerine yoğunlaşmaktadır. Çünkü biyofilik tasarımın özellikle iç mekânda insanı iyi hissettirme gücünün en fazla önem kazandığı alanlardan birisi sağlık sektörüdür.

Zumthor (1998, s.13) mimarlığın kendi alanı olduğunu ve yaşamla özel bir fiziksel ilişki kurduğunu söyler. Gerçekten de modern yaşamda günlük hayatının önemli bir bölümünü yapılı çevre içinde geçiren insan için mekânla kurulan temas, sağlık yapıları söz konusu olduğunda daha da önem kazanmaktadır.

21. yüzyılın küresel sağlık sorunları, insan ihtiyaçlarını bir bütün olarak dikkate alan yaklaşımlarla aşılabılır. Bu da ancak sağlık hizmetlerinin yeni bir tasarım anlayışının iyileştirici çevre vizyonu ile ele alınması ile mümkün olabilir (Totaforti, 2018). Sağlık yapılarında, yerine getirdiği işlevden dolayı stresin azaltılması, daha iyi bir ruh hali ile tedaviye başlanması için yeşilin mekân içindeki kullanımına sıkça rastlanmaktadır. Gullikson (2011) yapıların sürdürülebilir yeşil sertifika için biyofilik tasarımın bir fırsat olduğunu, ancak doğanın yapının içine serpiştirilmesinden ziyade insan tarafından deneyimlenebilir olmasının öneminden bahsetmektedir.

Connellan ve arkadaşları (2013) yapmış oldukları çalışmada 2000-2010 arası yayınlanan araştırmalar üzerinden sağlık yapılarında ruhsal sağlık ile mimarlık arasındaki ilişkiyi 13 madde üzerinden incelemiştir. Bu çalışmada biyofilik tasarıma vurgu yapılsa da çalışmanın çıktılarında yer alan doğal ışık, yeşil bahçe, iç mekân tasarımı, sanat gibi birçok madde biyofilik tasarımı desteklemektedir. Sağlık yapılarında doğanın kullanımı üzerine birçok çalışması olan Ulrich (2008) hastanelerde stresin büyük bir problem olduğunu ve bunu biyofilik tasarım anlayışı ile azaltmanın mümkün olabileceğini araştırmalarıyla göstermektedir. Bu görüşü destekleyen sağlık yapıları özelinde birçok çalışma da (Gullone, 2000; Ulrich ve diğ., 2008; Hudson, 2013; Hidalgo, 2014; Gillis ve Gatersleben, 2015; Akrami, 2017; Habibi ve Akrami, 2018) biyofilik tasarım anlayışı ile düzenlenen yapılı çevrenin insan psikolojisi üzerinde olumlu etkisi olduğunu, stresi azalttığını, zihinsel yorgunluğun iyileşmesine yardım ettiğini güçlü kanıtlar ile ortaya koymaktadır.

3. Çalışma Alanı ve Yöntem

Biyofilik tasarımın iç mimaride uygulanabilirliğini bir sağlık yapısı üzerinden incelemeyi temel alan bu çalışmanın alanı olarak İstanbul Memorial Bahçelievler Hastanesi seçilmiştir. Hastanenin seçilme nedeni; USGBC (United States Green Building Council/Amerikan Yeşil Binalar Konseyi) tarafından yürütülen sertifikasyon programları arasında en yüksek derecelendirme anlamına gelen, enerji ve çevre dostu tasarımda lider konumdaki kurumlara verilen ve en prestijli yüksek yeşil bina sertifikası olan "LEED Platinum" belgesini dünyada ve Türkiye'de tam donanımlı hastaneler arasında ilk kez kazanmış olmasıdır. Ayrıca JCI (Joint Commission International) Akreditasyon Kalite Belgesi'ni alan Türkiye'de ilk, dünyada 21. hastanedir. JCI Akreditasyon Kalite Belgesi, hasta ve yönetim merkezli olmak üzere iki ana başlık altında ifade edilebilecek birçok alt başlığı bulunan sağlık hizmetlerinin kalitesini ve güvenliğini artırmaya yönelik hizmet vermekte olan ve kâr amacı gütmeyen JCAHO (Joint Commission on

Accreditation of Healthcare Organizations)'ya ait JCI birimi tarafından gerekli standartlara sahip sağlık kuruluşlarına verilen bir belgedir (Anonim, 2014).

Bunun yanı sıra hastanenin tasarım ekibi olarak belirttiği “yeşil hastane konsepti” ve “sanatın iyileştirici gücü” gibi mottolar da bu seçimde etkili olmuştur. Memorial Proje Grup Müdürü Mimar Fulden Baran Toz, binalarla doğa ile insanın bağının koptuğunu ancak bu hastane tasarımında buna dikkat ettiklerini, bol yeşil alana yer verdiklerini ve bol gün ışığı almaya çalıştıklarını, hasta odalarında doğal havalandırma olmasına önem verdiklerini ve açılabilir camlar yerleştirdiklerini, doğadan gelen dingin, toprak tonları renkleri kullandıklarını, hastaların kendini evde hissedeceği, endişe ve kaygı duymayacağı ortamlar yaratmaya çalıştıklarını, bina içinde yer alan görsellerde doğa unsuruna ve yeşile yer verdiklerini belirtmektedir (URL-1, 2021).

Hastanenin iç mekân tasarımını üstlenen ZOOM/TPU da hasta odaklı bir tasarımı temel aldıklarını, iyileştirici çevre yaklaşımı çerçevesinde hastalar üzerinden edinilen deneyimlerle, hastanenin tüm noktalarında iyileşme hissiyatı gözetilerek doğanın yapı içerisine malzeme, renk, doku, ışık gibi özellikleri ile entegre olmasını sağlayan bir tasarım yaklaşımını benimsediklerini söylemektedirler (Yüksel, 2018; URL-2, 2021; URL-3, 2021).

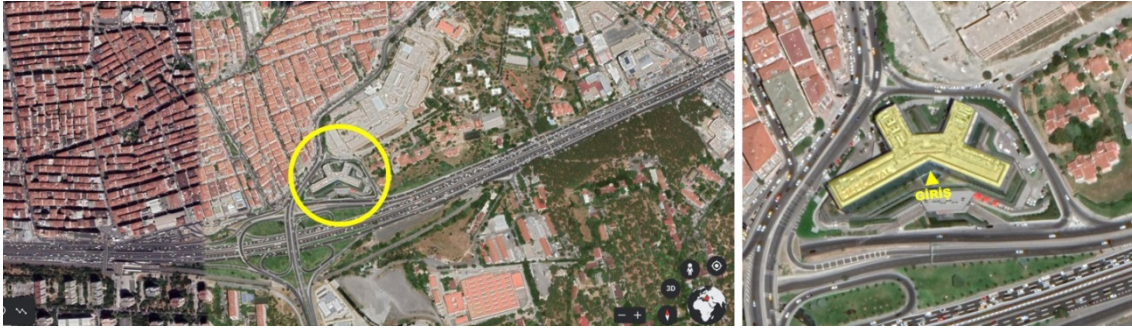
Hastanenin kendi internet sayfasında da şu açıklama yer almaktadır (URL-4, 2021) :

“Çevreye duyarlı bir anlayışla inşa edilen Memorial Bahçelievler Hastanesi'nin iç ve dış mekânları, yeşil alanların insan sağlığına ve psikolojisine olumlu etkileri göz önünde bulundurularak tasarlandı. Tüm mevsimleri yaşatacak, yaşam döngüsü ve biyoritmi hastaneye taşıyacak canlı bitkiler; hasta ve hasta yakınları ile çalışanları doğanın içinde hissettiriyor. Alerjik olmayan doğal bitkilerin tercih edildiği peyzaj düzenlemesi, şehrin mimarisine de estetik bir görünüm katıyor. Memorial Bahçelievler Hastanesi çevreye duyarlılığını, enerji veriminden atık yönetimine, sürdürülebilir alan planlamasından iç ortam kalitesi gibi kriterlere göre inşa edildi. Memorial Bahçelievler Hastanesi, yeşilin ve sanatın iyileştirici gücünün mimariye yansıtıldığı, hasta ve yakınlarının psikolojisi üzerindeki pozitif etkileri nedeniyle, gün ışığının maksimum düzeyde kullanıldığı “zamansız tasarımlarıyla” da dikkat çekiyor. Memorial'in deneyimli proje ekibinin liderliğinde; akustik, peyzaj, aydınlatma ve tasarım konusunda ünlü danışmanlar tarafından oluşturulan Memorial Bahçelievler'in ana temalarından birini “sanat” oluşturuyor.”

Bütün bu söylemler ve tasarım yaklaşımları ile Memorial Bahçelievler Hastanesi biyofilik tasarımın bir uygulama alanı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada yöntem olarak biyofilik tasarımı¹⁴ madde altında toplayan Browning ve diğerlerinin (2014) sınıflandırılması esas alınmıştır. Çünkü bu çalışmada biyofilik tasarımın insan üzerindeki bilişsel, psikolojik ve fizyolojik etkilerini araştıran çalışmalara odaklanmaktadır. Yapılı çevre memnuniyetinin stresi azaltabileceği, yaratıcılığı ve düşünme kapasitesini artırabileceği, sağlığı iyileştirebileceğini ya da iyileşmeyi hızlandırabileceğinden hareketle insanın doğa ile bağlantısının kurulabilmesi için mimaride biyofilik tasarımın bir araç olabileceğini savunmaktadır. Bu amaçla Browning ve diğerlerinin (2014) mimari uygulamalar için 3 başlık altında sundukları 14 deneyim bu hastane özelinde incelenmiştir. Öncelikle her bir deneyim Browning ve diğerlerinin (2014) tanımladığı şekilde açıklanmış, daha sonra da incelen hastane tasarımında bu deneyimlerin nasıl yansıtıldığı görsellerle desteklenerek yorumlanmıştır. Sonuçlar bölümünde ise mekânı deneyimlerken algılanan duyular üzerinden bir tablo oluşturularak bu ilişki tartışılmıştır.

4. Memorial Bahçelievler Hastanesi ve Biyofilik Tasarım İlişkisi

Bahçelievler, kilometrekare başına yaklaşık 35 bin kişi ile İstanbul'un en yoğun ilçelerinden bir tanesidir (URL-5, 2021). Bu nedenle yapı yoğunluğu oldukça fazladır. Memorial Bahçelievler Hastanesi de etrafında yoğun yapılanma ve karayolu trafiği ile çevrilmiş bir ada parsel üzerinde merkezden dağılan 4 kol şeklinde tasarlanmıştır (Şekil 3). Arsa bedeli yüksek, yapı yoğunluğu fazla olan bu arazide toplamda 72.000 m² alanının 8.000 m²'lik bölümü yeşil alana ayrılmıştır. Yapı cephesi kademeli olarak içeri çekilerek kat bahçeleri oluşturulmuş, bu sayede çevrenin yapı ve trafik yoğunluğundan izole edilmeye çalışılmıştır (Yüksel, 2018). Yeşil hastane konseptiyle tasarlanan yapının tasarımcıları "zamansız tasarım" ilkesiyle sanatın ve yeşilin iyileştirici gücünü kullanmaktadır. Sadece hastaların değil, hasta yakınlarının da hastane içinde geçirdikleri zaman kalitesini artırmaya yönelik tasarımlar geliştirmişlerdir (Ulusoy, 2021, s. 129)



Şekil 3. Hastanenin çevresi ile ilişkisi ve yapı adası

Biyofilik tasarımın yapılı çevrede sağlığı ve iyileştirici gücü için tanımlanan 14 deneyim, doğanın mekan içinde doğrudan deneyimlenmesi, doğadan esinlenen formların yapı içerisinde tasarıma dönüşmesi ve mekanın kendi yarattığı atmosferin insan üzerinde hissedilmesi şeklinde 3 ana başlık altında toplanmıştır (Browning ve diğ., 2014, s.23). Her deneyimin kendisine özel belirleyicileri bulunmakla beraber, diğer deneyimlerden de bağımsız değil, ilişkilidir. Örneğin doğal ekosistemlerle bağlantı deneyimi yapının güneş enerjisi, atık suyun dönüştürülmesi ya da yağmur suyunun toplanarak değerlendirilmesi gibi özelliklerinin yanı sıra doğal ışık, doğal havalandırma gibi deneyimleri de içerir. Ancak doğal ışık ve doğal havalandırma ayrı başlıklar altında da biyofilik tasarım deneyimleri olarak verilmektedir. Bu nedenle her deneyimin diğer deneyimlerle bağlantısı kurulabilir. Belirtilen 3 ana başlık mekândaki doğa, doğal benzerlikler ve mekânın doğasıdır. Mekândaki doğa; doğa ile görsel bağlantılar, doğa ile görsel olmayan bağlantılar, değişken doğal duyuşal uyarılar, termal ve hava akışı, suyun varlığı, dinamik ve yaygın ışık, doğal ekosistemlerle bağlantı deneyimlerini içermektedir. Doğal benzerlikler; biyoformik formlar ve desenler, doğa ile maddi bağlantılar, doğada karşılaşılan hiyerarşik düzen deneyimlerini içermektedir. Mekânın doğası ise; mekândan beklentiler, sığınma ve barınma ihtiyacı, mekânın gizemi, tehlike ve riskler deneyimlerini içermektedir. Biyofilik tasarım için deneyim olarak belirlenen bu ana başlıkların her biri tek tek ele alınmış ve açıklanmıştır. Daha sonra alt başlıklar da tanımlanarak, uygulama alanı ile bu deneyimin nasıl sağlandığı görsellerle desteklenmiş ve yorumlanmıştır.

4.1. Mekândaki Doğa

Mekândaki doğa, mekânın içinde doğrudan fiziksel olarak deneyimlenmesi ya da varlığı ile tanımlanabilir. Doğa direkt olarak yapı içinde yer alabileceği gibi (saksı bitkileri, yeşil duvarlar, avlu bahçeleri, bitki örtülü çatılar, kafes hayvanları, akvaryum, su öğeleri, şömine vb.), doğal ışık, hava, ses, koku gibi duyuşsal olarak da var olabilir. Bu anlamda mekânda doğayı doğrudan deneyimlemek mümkündür. Ayrıca doğayı hatırlatan görsel unsurlar da bu madde içinde yer alabilirler. Mekândaki doğa 7 alt başlıkta verilmiştir (Browning ve diğ., 2014, s.9).

4.1.1. Doğa ile Görsel Bağlantı

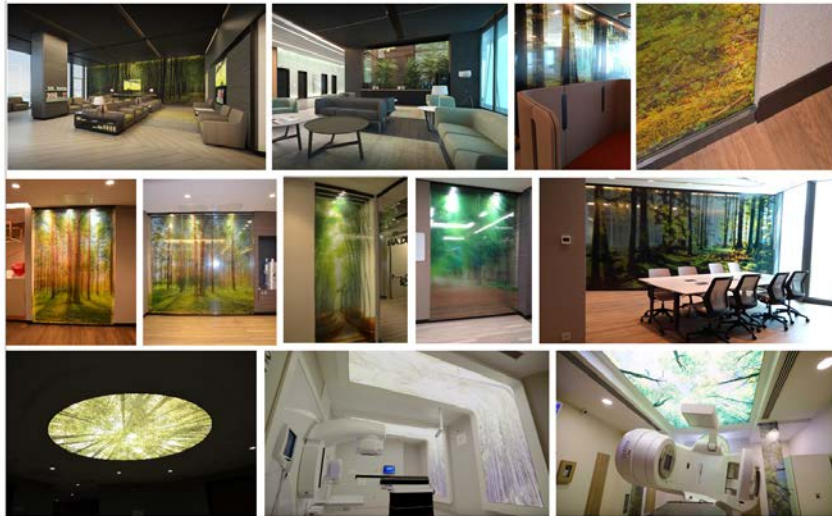
Doğanın mekân içindeki fiziksel varlığı ve kullanımınıdır (Browning ve diğ., 2014, s.24). Yapının kademeli yerleşiminden yararlanılarak peyzaj mimarları ile beraber 8000 m² alanı yeşil alan olarak tasarlanmıştır. Kat bahçelerine imkân veren bu tasarım anlayışı ile özellikle bekleme ve dinleme alanları ile ilişkili olan bu mekânlara çıkabilmektedir. Ayrıca çocuk polikliniğinde bir iç avlu düzenlenerek çocuk parkı yapılmıştır (Şekil 4). Kara trafiğinin yoğun kullanımı arasında sınırlı bir parselde tasarlanan yapı için bu yeşil alanlar çok önemli bir nefes alma noktalarıdır.



Şekil 4. Yapıdaki doğa ile görsel bağlantı görselleri (Erbay, 2019; Baran Toz, 2021)

4.1.2. Doğa ile Görsel Olmayan Bağlantı

Doğanın mekân içindeki yapay/fiziksel görüntüleridir (Browning ve diğ., 2014, s.26). Yapı içerisinde bekleme alanlarında cam katmanlar arasında kademeli bir görüntü elde ederek yerleştirilen yapay bitki ve resimlerle doğa etkileşimi sağlanmaktadır. Aynı anlayışla yapılan toplantı salonunda da çalışanlar için doğa düşünülmüştür. Hastalar için ruhsal açıdan kendini kötü hissettirebilecek mekânlardan birisi olan radyolojik görüntüleme alanlarında da gergi tavan/duvar uygulamaları üzerine doğadan figürler yerleştirilmiştir (Şekil 5).



Şekil 5. Doğa ile görsel olmayan bağlantı görselleri-1 (Erbay, 2019)

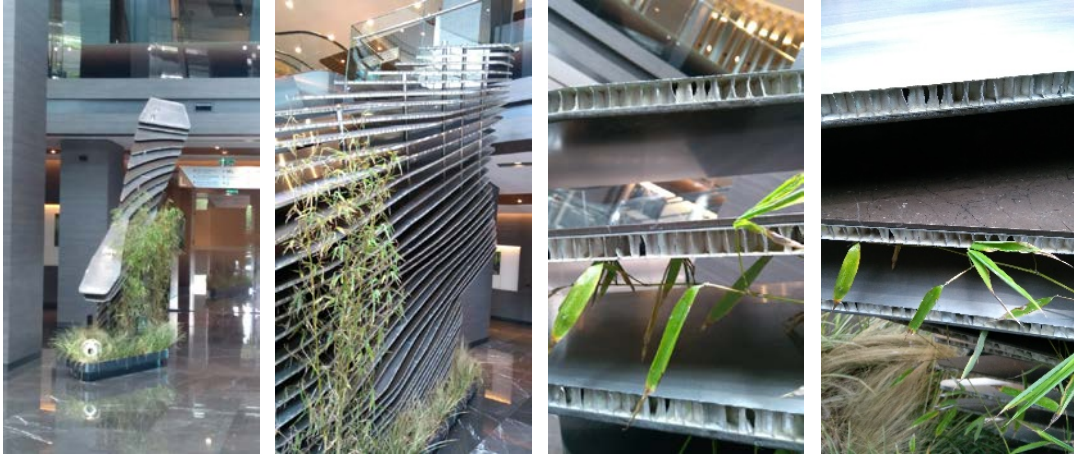
Bir başka doğa ile bağlantı, resim galerilerinden alınmış doğa resimleridir. Hastanenin bekleme alanı ve koridorlarında rastlanabilen tekil doğa resimlerinin yanında sanat galerisi adı altında toplanan toplu resimler de sergilenmektedir. Bazı koridorlarda da dijital ekranlarda değişen doğa görüntüleri bulunmaktadır (Şekil 6).



Şekil 6. Doğa ile görsel olmayan bağlantı görselleri-2 (Erbay, 2019)

Ayrıca poliklinikler doktor odaları için seçilen tablolar bilinçli olarak doğa temalı seçilmiştir. 1800'lü yıllarda yaşamış olan kuş gözlemcisi ve ressam John James Audubon tarafından resmedilmiş Kuzey Amerika kuşlarının 435 gerçek boyutlu suluboyasını içeren "Birds of America" kitabından (URL-6, 2021) Mimar Gökhan Karakuş'un danışmanlığında seçilen eserler doğa ile insanı yakınlaştırmaktadır.

Yapının giriş holünde yürüyen merdiven aksında PIN Architects imzalı "Notch (Inselberg)" isimli bir enstalasyon sanat eseri bulunmaktadır. Mermeri mimari ve tasarım projelerine dâhil ederek bütünlüştürmeyi amaçlayan Silkar Madencilik'in inovatif mermer ürünü akdolam kullanılarak geliştirilen biyofilik tasarım odaklı enstalasyon çalışması (URL-7, 2021) AKDO'nun "Mermer Bahçe: Biyofilik Tasarım" yarışmasını da kazanmıştır (Şekil 7).



Şekil 7. Doğa ile görsel olmayan bağlantı görselleri-3 (Erbay, 2019)

4.1.3. Değişken Doğal Duyusal Uyarılar

Doğanın asla durağan olmadığı, her zaman hareket ediyor, büyüyor ve uyum sağlıyor olmasından hareketle doğal seslere ve kokuların anlık duyusal olarak algılanması insan fizyolojisi üzerinde olumlu etkiler vermektedir (Browning ve diğ., 2014, s.28). Yapının duyusal açıdan algılanmasına hizmet eden üç öge sayılabilir. Bunlardan ilki yapının girişinde deneyimlenen özel koku tasarımıdır. Hastaneye özel olarak tasarlanan bir kokunun havaya salınması, ilk girişte hastane algısını tersine çevirmektedir. Bir başka duyusal algı aracı ise müziktir. Yine yapının girişinde yer alan piyano otomatik olarak klasik müzik eserlerini çalmaktadır. Giriş salonunda yer alan bir başka eser de Prix ve Nohlab işbirliği ile oluşturulan üç kat yüksekliğinde devam eden dijital sanatın ilgi çekici örneklerinden birisi olan Ab-ı Hayat'tır. "Hayat veren su" anlamına gelen eser, müziğin

ve renklerin insanlar üzerindeki olumlu etkilerinden yola çıkılarak oluşturulmuş, her biri kendi içinde farklı hikâyeler anlatan, ancak bütün olarak bakıldığında tek bir eser haline alan 48 dijital ekrandan oluşmaktadır. Sanatın iyileştirici gücü, güven odaklı hastane deneyimi teması ile ArtBizTech'in tasarım odaklı düşünme metodolojisinin kullanıldığı dijital eser döngüsünü 3 dakikada tamamlamaktadır (URL-8, 2021) (Şekil 8).



Şekil 8. Yapıdaki müzik ve dijital sanat, (Erbay, 2019)

4.1.4. Termal ve Hava Akışı

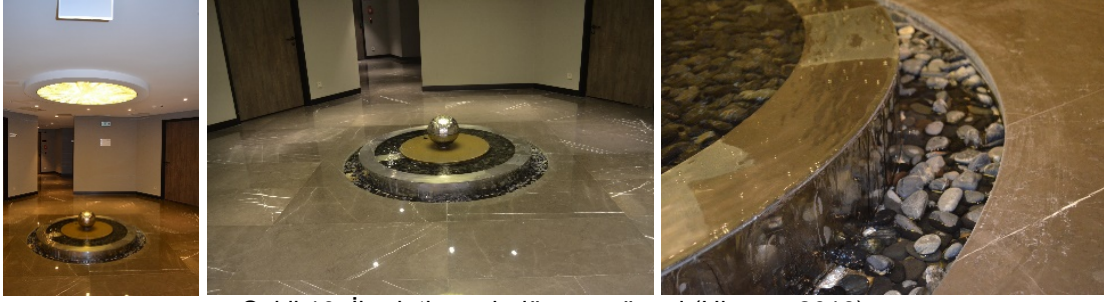
Doğal hava akımının mekânda hissedilmesidir (Browning ve diğ., 2014, s.30). Yapıda mümkün olan her alanda doğal havalandırma kullanılmıştır. Hasta odaları ve polikliniklerde doktor odaları camları açılabilir tasarlanmıştır. Bekleme alanlarından teraslara çıkışlar, çocuk polikliniğinde avluya çıkış, toplantı salonlarından balkon çıkışları ile doğal hava akımı sağlanmaktadır.

4.1.5. Suyun varlığı

Suyun sakinleştirici ve iyileştirici gücünden yararlanmak için görerek, sesini duyarak ya da dokunarak deneyimlemektir (Browning ve diğ., 2014, s.32). Yapıda hijyen ön planda olduğu için su ögesi az ama etkili bir şekilde kullanılmıştır. Ana girişin hemen dışında yer alan yapay su havuzunun giriş saçağında ve bekleme salonundaki yansıma etkisi, giriş salonunda bekleyenler üzerinde rahatlatıcı bir etki yaratmaktadır Ayrıca üst kattan yapay su havuzu ile kurulan görsel temas da bu etkiyi güçlendirmektedir. Giriş salonunda yer alan duysal algı maddesinde belirtilen Ab-ı Hayat eseri bir yandan da görsel olarak suyun akışkanlığını sergilemektedir. Aynı zamanda müziğin içinde yer alan su sesleri de su varlığı deneyimini yaşatmaktadır (Şekil 9). Bodrum katta bulunan ibadethanelerin giriş holünde de su ögesi kullanılarak mistik bir ortam sağlanmıştır (Şekil 10).



Şekil 9. Girişteki yansıma havuzu ve giriş holünde yer alan Ab-ı Hayat medya mimarisi (Erbay, 2019; Baran Toz, 2021)



Şekil 10. İbadethane holü ve su ögesi (Ulusoy, 2019)

4.1.6. Dinamik ve Yaygın Işık

Mekânda gün ışığının maksimum düzeyde kullanımınıdır (Browning ve diğ., 2014, s.34). Yapıda gün ışığı girişte üç kat boyunca devam eden galeri boşluğunun üzerine kaplayan cam tavan sayesinde güçlü bir şekilde hissedilmektedir. Ayrıca lineer planlamadan dolayı tüm hasta odaları, doktor odaları doğal ışık almaktadır. Bunun yanı sıra bekleme ve toplantı salonlarında da gün ışığı en üst düzeyde kullanılmıştır (Şekil 11).



Şekil 11. Gün ışığı alan mekânlardan örnekler (Erbay, 2019)

4.1.7. Doğal Ekosistemlerle Bağlantı

Güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, yağmur suyunun/atık suların toplanması, arıtılması ya da değerlendirilmesi, sürdürülebilir malzemelerin kullanımı ile doğal havalandırma, doğal ışık gibi ayrı başlıklarda değerlendirilen deneyimler ekosistemlerle bağlantıyı oluşturmaktadır (Browning ve diğ., 2014, s.36). Yapıda ekosistemlerle doğal bağlantı noktaları doğal havalandırma, doğal aydınlatma ve doğal malzemelerdir. Tasarım ekibi yerli üreticilerin çevre dostu malzemelerin sertifikasyon süreçlerini henüz tamamlamadıkları için özellikle sürdürülebilir malzeme konusunda mümkün olduğunca doğal malzemeleri tercih ettiklerini belirtmektedirler. Yapıda kojenerasyon sistemi ile elektrik üretimi yapılmakta ve ısıtma sağlanmaktadır. Ancak bu sistemde yakıt olarak doğal gaz kullanılmaktadır.

4.2. Doğal Benzerlikler

Doğal benzerlikler doğada bulunan formların kumaş, halı, duvar kâğıdı, yüzey, tasarım ve mobilya detaylarında kullanılmasıdır. Doğanın organik, cansız ve dolaylı çağrışımları ile anılabilir. Bu çağrışım nesne, malzeme, renk, şekil, dizi ve desenler, doğa, sanat eseri, süsleme, mobilya, dekor, tekstil yolu ile olabilir. Özellikle organik şekilli kabuklar, mobilyalar, işlenmiş doğal malzemeler bu bağlantıyı güçlendiren unsurlardır. Bu anlamda biyofilik formlar ve desenler, doğal malzeme kullanımı ve doğadaki hiyerarşik düzenin kullanılması gibi 3 alt başlıkta deneyimlenmesidir (Browning ve diğ., 2014, s.10).

4.2.1. Biyomorfik Formlar ve Desenler

Doğadaki biçimlerin oranlarının incelenmesi ile ortaya çıkan altın oran ve Fibonacci sayıları mimarlıkta da tasarım ilkelerinden ritim ve düzen başlığı altında sıklıkla

kullanılmaktadır. Bunların kullanılmasının nedeni insanın doğada algıladığı o düzeni insan eli ile yapılmış bir nesnede ya da formda gördüğü zaman kendisini daha rahat hissetmesidir. Biyoformik formların ve desenlerin kullanılmasının amacı da bu temsiliyeti sağlamaktır (Browning ve diğ., 2014, s.38). Bu anlamda yapıda iki tür kullanımdan söz edilebilir. Birincisi biyoformik formlar, ikincisi ise doğadan esinlenilerek oluşturulmuş desenlerdir. Biyoformik formlar yapının iç mekânında oluşturulan strüktürlerde, döşeme ve tavan detaylarında, donatılarda yoğun olarak hissedilmektedir (Şekil 12). Doğadan esinlenilerek oluşturulan desenler de yüzey tasarımlarında göze çarpmaktadır (Şekil 13).



Şekil 12. Yapıdaki biyoformik formlar (Erbay, 2019)



Şekil 13. Doğadan esinlenilerek oluşturulan desenler (Erbay, 2019)

4.2.2. Doğa ile Maddi Bağlantılar

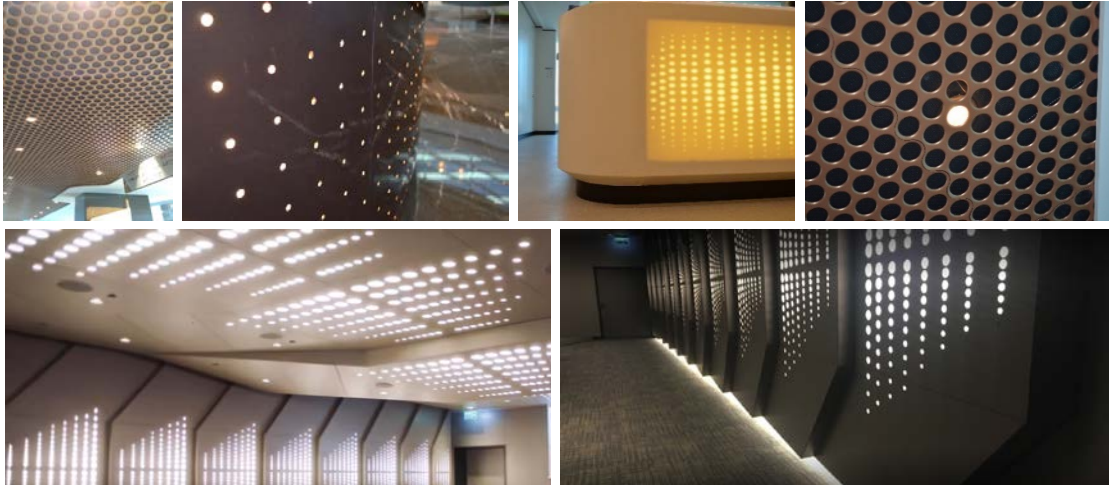
Doğal malzemeler, doğal renk paletleri, doğal dokular doğa ile doğrudan ilişki kurmasa da doğayı çağırıştırırlar. Mekanda kullanılan deri, taş, ahşap dokusu, yeşil renk başta olmak üzere toprak renklerin ve taş, ahşap, mermer gibi doğal malzemelerin kullanımı ile bu bağlantı sağlanabilir (Browning ve diğ., 2014, s.40). Yapının iç mekânında ahşap, taş, mermer doğal renkleri ve dokuları ile kullanılmıştır. Buna uygun olarak döşeme kaplamaları, mobilyaların ve kaplamalarının renkleri de toprak tonlarındadır (Şekil 14).



Şekil 14. İç mekândaki doğa ile maddi bağlantılar, malzeme, renkler ve dokular (Erbay, 2019)

4.2.3. Doğada Karşılaşılan Hiyerarşik Düzen

Mimarideki fraktal geometriler ve bunların sınırsız korelasyonu yapılı çevrede doğayı temsil ettiğinden doğa ile ilişki kurar. Uzaysal hiyerarşi ile üretilen bu geometriler insan psikolojisi üzerinde olumlu etkiler bırakabilmektedir. Ancak bu fraktallerin kullanım dozu arttıkça rahatsızlık verebilir. Bu nedenle dozunda ve kararında kullanılmalıdır (Browning ve diğ., 2014, s.42). Yapının iç mekânında çeşitli yüzeylerde; tavan dokusunda, giriş bankosu üzerinde, toplantı salonu yüzeylerinde etkili bir şekilde kullanılmıştır (Şekil 15).



Şekil 15. İç mekândaki fraktal dokular (Erbay, 2019)

4.3. Mekânın Doğası

Mekânın doğası, doğadaki uzamsal yapılanmanın mekân içindeki yansımasıdır. İnsanın bulunduğu mekânı bir doğal çevre gibi düşünerek keşfetme ve çevresinin bir adım ötesini öğrenme isteğidir. Bu nedenle insanın doğuştan gelen doğayı keşfetme arzusu, tehlikeli ve bilinmeze olan merakı, doğanın gizemi ve aynı zamanda da güvende olma hissi gibi unsurları içerir. (Browning ve diğ., 2014, s.10). Bu başlık altında mekândan beklentiler, sığınma ve barınma ihtiyacı, gizem, tehlike ve riskler altında 4 deneyim tanımlanmıştır.

4.3.1. Mekândan Beklentiler

Doğada yaşamın devam etmesi için gereklilikler düşünülürken bir mekânda da insan ihtiyaçlarını karşılaması için olması istenen unsurlardır. Temel mekânsal işleve bağlı ihtiyaçların yanı sıra kültürel antropoloji, evrimsel psikoloji ve mimari analiz ile doğa deneyimini yaşatmayı hedefler. Doğadaki açık ve özgür alanların hissedilebilmesinden hareketle iç mekânda da görsel sürekliliğin sağlanmasına yönelik düzenlemelerin yapılmasını önerir. Bunu sağlamak içinde açık geniş mekânlar, manzara açıklıkları, şeffaf, yarı şeffaf ya da alçaltılmış duvarlar, doğayı çağrıştıran manzaralar, sanat gibi öğeler kullanılabilir (Browning ve diğ., 2014, s.44). Yapı mekândan beklentileri işlevsel olarak karşıladığını zaten kanıtlamıştır. Bu anlamda mekândan beklentileri biyofilik tasarım deneyimi olarak nasıl karşıladığına bakılmıştır. Giriş salonundaki geniş, yüksek ve ferah alan, galerili atrium, cam tavan, koku, piyano, biyofilik sanat eseri, suyun ve yeşilin müzikle harmanlandığı dijital sanat ögesi bu deneyimi yaşatmaktadır. Ayrıca mekâna ilk girildiğinde yön bulma beklentisini güçlendiren tek kollu yürüyen merdiven, mekânın algılanması ve okunabilirliği açısından önemli bir yapı elemanıdır.

4.3.2. Sığınma ve Barınma İhtiyacı

İnsan iç mekânda mahremiyet alanlarının korunmasını, kişisel ihtiyaçlarının karşılanmasını ve kendini güvende hissetmeyi ister. Bu nedenle iç mekân tasarımı ortamdaki uzaklaşmadan ama aynı zamanda yalnız kalabilmeye olanak tanımalıdır. Bu amaçla yüksek arkalı sandalye, baş üstü kafes gibi modüler, okuma köşeleri, kabin oturma, gölgelikler gibi kısmi ya da okuma/telefon/uyku kabinleri, toplantı odaları gibi kapsamlı sığınaklar tasarlanabilir (Browning ve diğ., 2014, s.46). Buradaki sığınma ve barınma ihtiyacı mekânda hissedilen aidiyet duygusunun güçlendirilmesi olarak açıklanabilir. Kullanıcı mekân ile ne kadar aidiyet kurabilir ise bu deneyimi de o kadar hissedebilir. Hastanenin hasta yatak odaları haricinde birçok bekleme noktasında konumlandırılan dinlenme köşelerinde televizyon izleme, su/çay/kahve/ikram bankoları, çalışma köşeleri, su ve içecek otomatları sığınma ve barınak ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Özellikle mahremiyet duygusu gözetilerek tasarlanmış bireysel dinlenme alanları bu deneyimi güçlü olarak karşılamaktadır (Şekil 16). Ayrıca aidiyet duygusunu güçlendirmek amacı ile koridorlarda oluşturulan sanat galerilerinde hasta çocukların yaptıkları resimlerin ve belli zamanlarda değiştirilen geçici sanat eserlerinin sergilendiği bir köşe bulunmaktadır (Şekil 17).



Şekil 16. Mekândaki sığınma ve barınak köşelerinden örnekler (Erbay, 2019)



Şekil 17. Sergi köşelerinden örnekler (Erbay, 2019)

4.3.3. Mekânın Gizemi

Gizem deneyiminin amacı işlevsel bir ortam sağlarken stresi azaltmayı, bilişsel bir keşfetmeyi teşvik etmesidir. Bu amaçla tasarlanan işitsel ve görsel uyarılar, hem mekânı okumayı kolaylaştırması hem de merak duygusunu uyandırması bakımından önemlidir (Browning ve diğ., 2014, s.48). Koridorlarda ışık gölge oyunları, sanat eserleri, müzik, koku, yarı saydam malzemeler, merak uyandıran sürprizli açıklıklar bu başlık altında değerlendirilmiştir. Giriş salonunda kullanıcının özel bir koku ile karşılaşması, dijital sanat ve biyofilik heykel merak duygusunu da uyandırmaktadır. Bol ışık alan mekânlar günün her saatinde değişen ışık gölge oyunları ile dinamik bir etkiye sahiptir. Ayrıca koridorlardaki sanat eserleri hem sürprizli köşeler yaratmak için hem de yönlendirici ve yön bulmayı kolaylaştırıcı öğeler olarak kullanılmışlardır. Yine bodrum katta yer alan ibadethanelerde mistik etki yaratan dini semboller mekânın gizemi deneyimine hizmet etmektedir (Şekil 18).



Şekil 18. İbadethanelerde yer alan dini sembollerden örnekler (Ulusoy, 2019)

4.3.4. Tehlikeler ve Riskler

Tehlike ve risklerin korku ile arasındaki tanımlayıcı fark, algılanan tehdit ve kontrol seviyesidir. Cepheden dışarı fırlayan konsol bir balkon, alt mekânı gösteren cam döşeme gibi tasarımlar bu başlık altında değerlendirilebilir. Kontrol edilebilir seviyedeki bir tehdit ya da risk bilincine sahip olmak olumlu deneyimleri tetikleyebilir. Bu modelin amacı dikkat ve merak uyandırmak, hafızayı ve problem çözme becerilerini çözmeye teşvik etmektir. Tasarım sürecince kullanıcıyı zarar görmekten koruyucu önlemler, güven duygusu veren konseptler bu deneyimi yaşatmaktadır (Browning ve diğ., 2014, s.50). Hastanenin tasarımı evrensel tasarım ilkeleri ile tasarlandığından çocuk, engelli ve hasta kullanıcı ihtiyaçları karşılanmaktadır. Yapının okunabilirliği, yönlendirme ve bilgi tabelaları belli noktalarda net bir şekilde okunmaktadır. Bazı noktalarda kullanılan dijital ekranlar bilişsel duyuya hitap etmekte, kullanıcının isteği doğrultusunda kendisi ile iletişime geçmektedir (Şekil 19). Emedya Design'ın yönlendirme ve sanat danışmanlığında tasarlanan bu tabelalar doku ve malzeme olarak hastanenin tasarım konsepti ile uyumludur. Tehlikeler ve riskler doğada karşılandığında adrenalin sağladığı

için doğal karşılanabilir. Ancak hastane işlevi nedeni ile heyecan yaratacak türde, tehlike ve risk algısı oluşturacak tasarımlara yer verilmemiştir.



Şekil 19. Bilgilendirme ve yönlendirme tabelalarından örnekler (Erbay, 2019)

5. Sonuç

İç mekân tasarımında doğa temelli tasarım modellerinin uygulanmasının temelleri doğaya duyulan özlemin ötesinde, insanın sağlığı ve psikolojisi üzerindeki olumlu etkilerine dayanmaktadır. Sağlık için doğa ile insan yapımı çevreler arasında güçlü bağlantılar oluşturmaya odaklanan biyofilik tasarımın, doğa temelli diğer tasarım modellerinden ayrıştığı en önemli özelliği mekânın kullanıcılarına sunduğu deneyimdir. Stres ve endişe duygularını azaltması, bilişsel ve duyuşsal enerjiyi artırması, doğa ile bağlantı kurması, ekosistemlerle uyumlu olmasının yanı sıra yeşil bina sertifikasyonları için sürdürülebilir bir yaklaşım sunması da en önemli avantajlarından bazılarıdır. Bu anlamda "biyofilik mimari" terimi, bir binanın çevreye uyarlanması ve bu doğrultuda tasarlanması anlamına gelmektedir.

Sağlık yapılarında daha da önem kazanan biyofilik tasarım deneyimlerinin uygulanabilirliği bu çalışma özelinde Memorial Bahçelievler Hastanesi örneğinde ele alınarak irdelenmiştir. Mekânın içindeki doğa, doğal benzerlikler ve mekânın doğası başlıkları altında verilen bu tasarım deneyimlerinin hastane tasarımına nasıl yansıtıldığı görsellerle de desteklenerek değerlendirilmiştir. İncelenen Browning ve arkadaşlarının (2014) ortaya koyduğu biyofilik tasarımın 14 deneyimini karşılamak için, Memorial Bahçelievler Hastanesi özelinde iç mekân tasarımlarında yapılan uygulamalar Şekil 20'de verilmiştir.

Mekândaki Doğa	Doğal Benzerlikler	Mekânın Doğası
<ol style="list-style-type: none"> Doğa ile görsel bağlantı <ul style="list-style-type: none"> Kat bahçeleri Avlular Doğa ile görsel olmayan bağlantı <ul style="list-style-type: none"> Cam katmanlar arası doğa görüntüsü Gergi tavan uygulamaları Doğa resimleri (Tablo/dijital) Enstalasyon çalışmaları Değişken doğal duyuşsal uyarılar <ul style="list-style-type: none"> Özel koku tasarımı Müzik kullanımı/tasarımı Dijital sanat Termal ve hava akışı <ul style="list-style-type: none"> Açılır pencereler Avluya çıkış sağlanması Suyun varlığı <ul style="list-style-type: none"> Yapay dış mekan süs havuzu Yapay iç mekan süs havuzu Dijital sanat Dinamik ve yaygın ışık <ul style="list-style-type: none"> Lineer plan tasarımı Geniş pencereler Cam tavan Doğal ekosistemlerle bağlantı <ul style="list-style-type: none"> Sürdürülebilir malzeme Doğal malzeme Doğal havalandırma Kojenerasyon sistemi 	<ol style="list-style-type: none"> Biyomorfik Formlar ve Desenler <ul style="list-style-type: none"> Organik biçimler/formlar Tasarımsal dokular Malzeme dokuları Yüzey tasarımları Doğa ile Maddi Bağlantılar <ul style="list-style-type: none"> Doğal malzemeler Doğal renkler Malzeme dokuları Doğa resimleri (Tablo/dijital) Enstalasyon çalışmaları Doğada Karşılaşılan Hiyerarşik Düzen <ul style="list-style-type: none"> Organik biçimler/formlar Tasarımsal dokular Malzeme dokuları Yüzey tasarımları Yapay ışık 	<ol style="list-style-type: none"> Mekândan beklentiler <ul style="list-style-type: none"> Geniş mekanlar Manzaranın sürekliliği Şeffaf ya da yarı şeffaf duvarlar Açaltılmış duvarlar Doğa resimleri (Tablo/dijital) Özel koku tasarımı Müzik kullanımı/tasarımı Enstalasyon çalışmaları Sığınma ve barınma ihtiyacı <ul style="list-style-type: none"> Dinlenme/çalışma köşeleri Tv izleme/bekleme alanları İçecek otomatları İkram bankoları Sanat galerileri Mekânın gizemi <ul style="list-style-type: none"> Işık/gölge Doğa resimleri (Tablo/dijital) Enstalasyon çalışmaları Dijital bilgilendirme Semboller/Simgeler Koku tasarımı Müzik kullanımı/tasarımı Tehlikeler ve riskler <ul style="list-style-type: none"> Bilgilendirme tabelaları Yönlendirme tabelaları Dijital bilgilendirme

Şekil 20. Bahçelievler Memorial Hastanesi biyofilik tasarım uygulamaları (Yazar tarafından oluşturulmuştur)

Bu uygulamalar değerlendirildiğinde iki başlık altında eksiklikler olduğundan söz edilebilir. Bunlardan ilki; doğal ekosistemlerle bağlantı noktasında güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, yağmur suyunun/atık suların toplanması, arıtılması ya da değerlendirilmesi gibi çalışmaların olmaması, sürdürülebilir malzemelerin kullanımına özen gösterilmesine rağmen kullanılan malzemelerin ve mobilyaların firmalara bağlı olarak sertifikasyonlarının bulunmamasıdır. İkincisi ise tehlike ve riskler başlığıdır. Ancak bir sağlık yapısında hasta ya da hasta yakınları için tehlike ve risklerin mekânda yaratacağı heyecan olumlu karşılanmayacağından bilinçli olarak uygulanmadığı düşünülmektedir.

Biyofilik tasarım deneyimlerinin yansıtılmasına yönelik iç mekân uygulamalarına bakıldığında kullanıcı üzerinde yarattığı fizyolojik ve psikolojik etkilerin bir takım uyarılar sayesinde sağlandığı görülmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde iç mekânda biyofilik tasarım deneyimlerini harekete geçiren uyarılar doğal, fiziksel ve duyuşsal olarak sınıflanabilir. Bu uyarıların hastane iç mekânında biyofilik tasarım deneyimleri/ilkeleri ile ilişkisi ise Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. İç mekânda biyofilik tasarım deneyimlerinin/ilkelerinin doğal, fiziksel ve duyuşal uyarınlarla ilişkisi (Yazar tarafından oluşturulmuştur)

		Mekândaki Doğa							Doğal Benzerlikler			Mekânın Doğası			
		1. Doğa ile görsel bağlantı	2. Doğa ile görsel olmayan bağlantı	3. Değişken doğal duyuşal uyarınlr	4. Termal ve hava akışı	5. Suyun varlığı	6. Dinamik ve yaygın ışık	7. Doğal ekosistemlerle bağlantı	8. Biyoformik formlar ve desenler	9. Doğa ile maddi bağlantılar	10. Doğada karşılaşılan hiyerarşik düzen	11. Mekândan beklentiler	12. Sığınma ve barınma ihtiyaçı	13. Mekânın gizemi	14. Tehlikeler ve riskler
Doğal	Hava														
	Su														
	Bitki														
	Doğal ışık														
Fiziksel	Biçim/Form														
	Renk														
	Yapay ışık														
	Tasarımsal dokular														
	Malzeme dokuları														
	Yüzey tasarımları														
	Doğal malzeme														
	Sembol/Simge														
	Doğa görüntüsü														
	Sanatsal obje														
	Dijital sanat														
Duyuşal	Koklama														
	İşitme														
	Görme														
	Dokunma														

Tabloda doğal, fiziksel ve duyuşal uyarınlara yönelik i mekândaki tasarım ilkelerinin deneyimlerle yoğun ilişkisi olduğu görülmektedir. Doğal uyarınlr, doğa ile görsel bağlantıyı kurması açısından mekândaki doğanın hissedilmesine ve mekânın doğasının deneyimlenmesine katkı sağlamaktadır. Her iç mekân tasarımında özenle tasarlanması gereken biçim/form, renk, yapay ışık, tasarımsal dokular, malzeme dokuları, yüzey tasarımlarına ek olarak doğal malzeme, sembol/simge, doğa görüntüsü içeren resim sanatı, dijital sanat ve enstalasyon çalışmalarının kullanılması fiziksel uyarın olarak biyofilik tasarım ilkelerinin deneyimlenmesine yardımcı olmaktadır. Duyuşal uyarınlrın ise dinamik ve yaygın ışık ile doğal ekosistemlerle bağlantı deneyimi dışında diğer deneyimlerin üzerindeki yoğun etkisi de göz ardı edilmemesi gereken önemli bir noktadır.

Sonuç olarak;

- Çalışma boyunca görsellerle ortaya konmaya çalışılan değerlendirmeler,
- Biyofilik tasarımın iç mekânda uygulaması noktasında fikir vermesi açısından neler yapılabileceğini gösteren Şekil 20,
- İç mekânda biyofilik tasarım deneyimlerinin/ilkelerinin doğal, fiziksel ve duyuşsal uyarılarla ilişkisini aktaran Tablo 1,

doğrultusunda, incelenen Memorial Bahçelievler Hastanesi'nin biyofilik tasarım deneyimlerini karşıladığı ve sağlık yapıları için bir örnek teşkil ettiği söylenebilir.

Çalışmanın genel sonucu olarak da; biyofilik tasarım deneyimlerinin iç mekânda uygulanabilmesi için genel tasarım ilkelerine ek olarak hava, su, bitki, doğal ışık gibi doğal, doğayı çağrıştıran her türlü biçim/form, malzeme, renk, yüzey, doku, obje, sanat ve enstalasyon çalışmaları gibi fiziksel, koklama, işitme, görme ve dokunma gibi duyuşsal uyarıları da harekete geçiren tasarımlar yapılması gerektiği söylenebilir. Yani biyofilik tasarımdan söz edebilmek için sadece yeşilin doğal ya da yapay kullanımı yeterli görülmemekte, doğal, fiziksel ve duyuşsal uyarılarla mekânın deneyimlenmesi gerekmektedir. İnsanın da doğanın parçası olduğu kabulünden hareketle doğal çevrenin yararları ve onarıcı etkisine daha geniş bir perspektiften bakmak ve anlamak önemlidir. Doğanın iç mekâna entegrasyonunu sağlayan biyofilik tasarım deneyimleri hem insanların doğa ile bağlantı kurma ihtiyacı karşılanmakta hem de doğanın yapılı çevre içindeki iyileştirici gücünü artırmaktadır. Stresin ve zihinsel yorgunluğun iyileşmesine yardımcı olduğu birçok çalışma ile ortaya konan bu tasarım deneyimlerinin sadece sağlık yapılarında değil, tüm yapılı çevrelerde iç mekâna uygulanması, sağlıklı nesillerin devamlılığı ve iş veriminin artırılması için bir yol olabilir. Özellikle eğitim ve ofis yapıları başta olmak üzere mevcut mekânlarda yeni düzenlemeler ile bu bağlantılar sağlanabileceği gibi, tasarım aşamasında da bir model olarak uygulanabilir. Unutmamak gerekir ki günümüzde yapılı çevre içinde doğa ile insan ilişkisini güçlendiren tasarımlar bir lüks değil, bir gerekliliktir. Biyofilik tasarımın özünde de doğa ile bağlantının güçlendirilmesinden ziyade doğa ile var olan bağın eski haline getirilmesi yatmaktadır.

Kaynaklar

Akrami, Behnaz, *The Evaluation of Awareness and Implementation of Biophilic Design Patterns in Healthcare Environments: Case Study The Pars Hospital in Iran*, M.Sc. Thesis, Istanbul Technical University, Graduate School Of Science Engineering And Technology, İstanbul 2017.

Al-Rhodesly, Ahmed, Al Hagla, Khalid, Farghaly, Tarek, ve El-Gamal, Mohammed, "Revisiting the Alhambra Architecture: Biophilic Design Approach", *Proceedings of the 6th International Conference on Heritage and Sustainable Development*, Volume: 1, Green Lines Institute, Granada/Spain 2018, 373-386.

Anonim, Joint Commission International Hastaneler İçin Akreditasyon Standartları, Joint Commission Resources, Inc., ABD, 2014, https://www.jcinc.com/-/media/deprecated-unorganized/imported-assets/jcr/default-folders/items/ebjih14t_sample_pagespdf.pdf?db=web&hash=5ABBC86015D590195F069DBC180A1878 adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 08.12.2020)

Anonim, Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2020, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1156, Ankara, 2020,

<https://kalite.saglik.gov.tr/Eklenti/38654/0/skshastanesetiv62020revize29082020pdflink.pdf> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 04.01.2021)

Baran Toz, Fulden, Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2021.

Beatley, Timothy, "Biophilic Cities: What Are They?". *Biophilic Cities*, Island Press, Washington DC. 2011, 45-81.

Browning, William, Ryan, Catherine ve Clancy, Joseph, *14 patterns of biophilic design Improving Health & Well-Being in the Built Environment*, Terrapin Bright Green LLC, New York NY | Washington DC 2014, <https://www.terrapinbrightgreen.com/reports/14-patterns/> adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 16.08.2021)

Connellan, Kathleen, Gaardboe, Mads, Riggs, Damien, Due, Clemence, Reinschmidt, Amanda ve Mustillo, Lauren, "Stressed Spaces: Mental Health and Architecture", *Health Environments Research & Design Journal (HERD)*, Vol. 6, No. 4, Vendome Group LLC, Summer 2013, 127-168.

Çorakçı, Rengin Ege, *İç Mimarlıkta Biyofilik Tasarım İlkelerinin Belirlenmesi*, Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2016.

Derr, Victoria ve Lance, Krista, "Biophilic Boulder: Children's Environments That Foster Connections to Nature", *Children, Youth and Environments* 22(2), 2012, 112-143.

Downton, Paul, Jones, David, Zeunert, Josh ve Roös, Phillip "Biophilic Design Applications: Putting Theory and Patterns into Built Environment Practice", *The International Conference on Design and Technology*, KEG, 2017, 59-65.

Düzenli, Tuğba, Tarakçı Eren, Emine ve Akyol, Duygu, "Peyzaj Mimarlığında Sürdürülebilirlik ve Biyofilik Tasarım Kavramı", *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 5, Sayı: 48, Haziran 2017, 43-49.

Erbay, Muteber, Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2019.

Fischl, Géza, *Biophilic Living A Behavior Responsive Architecture*, Independent thesis Advanced level, Umeå University, Faculty of Science and Technology, Umeå School of Architecture, 2016.

Fromm, Erich, *On Being Human*, The Continuum International Publishing Group Ltd., New York 2005.

Gillis, Kaitlyn ve Gatersleben, Birgitta, "A Review of Psychological Literature on the Health and Wellbeing Benefits of Biophilic Design", *Buildings* 5 (3), 2015, 948-963.

Gray, Tonia, "Retrofitting Biophilic Design Elements into Office Site Sheds: Does 'Going Green' Enhance the Well-Being and Productivity of Workers?", *Landscape Architecture - The Sense of Places, Models and Applications*, Ed: Amjad Almusaed, IntechOpen, September 2018, 105-126.

Gullikson, Christina L., *Human Connection to Nature Within the Built Environment: An Exploration of Office Employee Perception of Nature Connectedness*, Electronic Theses, Treatises and Dissertations, The Florida State University, 2011,

http://purl.flvc.org/fdu/fdu_migr_etd-3919 adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17.02.2021)

Gullone, Eleonora, "The Biophilia Hypothesis and Life in the 21st Century: Increasing Mental Health or Increasing Pathology?", *Journal of Happiness Studies* 1(3), September 2000, 293-322.

Habibi, Saeid ve Akrami, Behnaz, "Applicable Biophilic principles on hospitals retrofitting. The case study of Turkish Public Hospitals", *Poster Sunumu, Conference: ANFA 2018 Conference, California 2018*, https://www.researchgate.net/publication/327231119_Applicable_Biophilic_principles_on_hospitals_retrofitting_The_case_study_of_Turkish_public_hospitals September 2018 adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 17.02.2021)

Hartig, Terry, Ewans, Gary, W., Jammer, Larry D., Davis, Deborah S. ve Garling, Tommy, "Tracking Restoration in Natural and Urban Field Settings," *Journal of Environmental Psychology*, Cilt: 23, Sayı:2, 2003, 109–123.

Hidalgo, Ana Karinna, "Biophilic Design, Restorative Environments and Well-Being", *Proceedings of the Colors of Care: The 9th International Conference on Design & Emotion*, Eds: Salamanca, J., Desmet, P., Burbano, A., Ludden, G., Maya, J., Ediciones Uniandes, Bogotá, October 6-10, 2014, 535-544.

Hudson, Katelyn PC, *Holistic Dwelling: Integrating Biophilic Design, Environmental Psychology, and Feng Shui*, Thesis for: Doctorate of Architecture, School of Architecture University of Hawaii, May 2013.

Kellert, Stephen Robert ve Wilson, Edward O., *The Biophilia Hypothesis*, Island Press, Washington, DC. 1993.

Kellert, Stephen Robert, "Dimension, Elements, and Attributes of Biophilic Design", *Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing*, Eds: Stephen R. Kellert, Judith H. Heerwagen ve Martin L. Mador, John Wiley&Sons, Inc, NJ Hoboken 2008, 3-19.

Kellert, Stephen Robert ve Calabrese, Elizabeth F., *The Practice of Biophilic Design*, 2015, www.biophilic-design.com adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 10.08.2020)

Kellert, Stephen Robert, "Building for Life: Designing and Understanding the Human-Nature Connection", *Renewable Resources Journal*, Summer 2006, 8-24.

Krčmářová, Jana, "Wilson's concept of biophilia and the environmental movement in the USA", *Klaudyán: Internet Journal of Historical Geography and Environmental History*, Volume 6, No.1-2, 2009, 4-17.

Leakas, Diana, *Biophilia in Designing*, A Thesis Submitted to the Division of Research and Advanced Studies of the University of Cincinnati, 2008.

Messelmani, Aya El, *Biophilia, Humans & the Connections*, A Thesis Submitted to the Department of Architecture for the Masters of Arts in Architecture Degree, Department of Architecture The University Of Nicosia, Cyprus 2018.

Mustafa, Faris Ali ve Yaseen, Fatin Radwan, "Towards The Application of Biophilic Parameters in Local Buildings: A Case Study of Bilkent School, Erbil City-Iraq", *International Journal Of Technology* 10(2), Indonesia 2019, 363-375.

Ojamaa, Heli, *Enhancing The Human-Nature Connection Through Biophilic Design In the Built Environment: A Branch Library on the Banks of Lake Union*, A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Architecture University of Washington, 2015.

Onuk, Tuğçe, Eşbah, Hayriye, Erbaş Gürler, Ebru ve Çiçek, İrem, 2015. "Experimenting Landscape Scale Biophilic Design: Case of Konyaalti, Antalya, Turkey", *Eclas 2015 Conference Landscapes In Flux*, Eds: Gloria Niin ve Himansu Sekhar Mishro, Estonya 2015, 550-559.

Pranita, Pranjale ve Hejiib, Deepali K., "Biophilic Design -A sustainable Approach", *Eco Design: Design With Nature, National Conference NCBTW*, Volume 1, Issue:1, 2019, https://www.researchgate.net/publication/340161940_Biophilic_Design_-_A_Sustainable_Approach adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 12.08.2020)

Ramzy, Nelly Shafik, "Biophilic Qualities of Historical Architecture: in Quest of the Timeless Terminologies of 'Life' in Architectural Expression", *Sustainable Cities and Society* 15, 2015, 42-56.

Russo, Alessio ve Cirella, Giuseppe T., "Biophilic Cities: Planning for Sustainable and Smart Urban Environments", *Smart Cities Movement in BRICS*, Ed: Rumi Aijaz, Observer Research Foundation and Global Policy Journal, New Delhi 2017, 153-159.

Scharoun, Lisa ve Montana, Carlos, "Nature in Repurposed Post-Industrial Environments", *The International Journal Of Architectonic, Spatial, And Environmental Design*, Volume:6, Issue:3, Common Ground Publishing LLC, Illinois USA 2013, 25-35.

Şenozan, M. Işıl, *İnsan - Mekân - Doğa Etkileşiminin Sürdürülebilir Bir Öğretisi Olarak Biyofilik Tasarım*, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2018.

Totaforti, Simona, "Applying the Benefits of Biophilic Theory to Hospital Design" *City Territory Architecture* 5:1, İtalya 2018, 2-9.

Ulrich, Roger S., "Biophilic Theory and Research for Healthcare Design", *Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing*, Eds: Stephen R. Kellert, Judith H. Heerwagen ve Martin L. Mador, John Wiley&Sons, Inc, NJ Hoboken 2008, 87-106.

Ulrich, Roger S., Zimring, Craig, DuBose, Jennifer, Seo, Hyun-Bo, Choi, Young-Seon, Quan, Xiaobo ve Joseph, Anjali, "A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design", *Health Environments Research & Design Journal (HERD)*, Vol. 1, No. 3, Vendome Group LLC, Spring 2008, 101-165.

Ulusoy, Serenay, "Üst Yüzey Kaplamaları Özelinde İç Mekân Yapısal Detayları Üzerine Bir Sınıflandırma Önerisi", Yüksek Lisans Tezi, KTU Fen Bilimleri Enstitüsü, 2021.

Ulusoy, Serenay, Kişisel Fotoğraf Arşivi, 2019.

Wilson, Edward O., *Biophilia*, (İlk Basım:1984), 12. Basım, Harvard University Press, USA 2003.

Yüksel, Heval Zeliha, "Memorial Bahçelievler Hastanesi Zoom / TPU Mimarlık" *Natura*, Temmuz-Ağustos 2018, 100-107.

Zari, Maibritt Pedersen, "Understanding and Designing Nature Experiences in Cities: A Framework for Biophilic Urbanism", *Cities & Health*, Volume:3, Issue:1-2, 2019, 1-12, https://www.academia.edu/43122285/Understanding_and_designing_nature_experiences_in_cities_a_framework_for_biophilic_urbanism adresinden alındı. (Erişim Tarihi: 21.08.2020)

Zumthor, Peter, *Thinking Architecture*, Birkhauser - Publishers for Architecture, Basel · Boston · Berlin 1998.

URL-1: <https://www.ekoyapidergisi.org/4282-memorial-saglik-grubu-leed-platinum-sertifikasini-aldi.html>, Memorial Sağlık Grubu LEED Platinum Sertifikasını Aldı, Erişim Tarihi: 20.02.2021.

URL-2: <http://www.zoom.com.tr/tr/projects/memorial-hospital-bahcelievler>, Projeler/Memorial Hastanesi/ Bahçelievler, Erişim Tarihi: 20.02.2021.

URL-3: <http://www.arkiv.com.tr/proje/memorial-bahcelievler-hastanesi-ic-mekantasarimi/9740>, Memorial Bahçelievler Hastanesi İç Mekân Tasarımı Erişim Tarihi: 18.02.2021.

URL-4: <https://www.memorial.com.tr/hastaneler-ve-tip-merkezleri/memorial-bahcelievler-hastanesi>, Memorial Bahçelievler Hastanesi, Erişim Tarihi: 20.01.2021.

URL-5: <https://www.endeksa.com/tr/analiz/istanbul/bahcelievler/demografi>, Bahçelievler Nüfus Dağılımı, Erişim Tarihi: 12.01.2021.

URL-6: <https://www.audubon.org/birds-of-america>, John J. Audubon's Birds of America, Erişim Tarihi: 07.03.2021.

URL-7: <https://tr.akdo.com/tr/haber-detay/mermer-bahce-biyofilik-tasarim>, Mermer Bahçe: Biyofilik Tasarım, Erişim Tarihi: 07.03.2021.

URL-8: <https://nohlab.com/work/abi-hayat>, Ab-ı Hayat, Erişim Tarihi: 12.01.2021.

Loft Living and Gentrification: A Case for Istanbul Galata District Reading Change through Loft Designs

Umut TUĞLU KARSLI^{1*}, Serpil ÖZKER²

Abstract

Following economic restructuring movements in 1950s, loft living first emerged as a result of gentrification process in New York City. In Istanbul, loft living became available recently and loft designs have represented in limited cases. This paper aims to examine loft living and loft designs in Galata, emerged as a result of micro-scale gentrification process in Istanbul. The research defines lofts in terms of spatial criteria; examines loft designs as an architectural result of gentrification process in Galata and aims to read the socio-cultural change through these designs. Selected lofts were examined through observations, interviews and photographs. The analysis table specifies names, construction dates, conversion dates, user profiles and according to criteria predetermined as part of the research, investigates what type these lofts correspond in structural and functional terms. Consequently, lofts emerged following the initial gentrification movements in Galata (original lofts converted for mixed-use) still exist in district; the number of 'lofts converted for commercial use' has increased due to the recent popularization of the area. Besides, 'semi-lofts converted for residential use' and 'imitation lofts built for residential use' reflecting just the commercial image of loft living and realized by large-scale construction firms, have emerged.

Keywords: loft interior design, loft living, loft conversion, socio-spatial change, gentrification

Loft Yaşam ve Soylulaştırma: İstanbul Galata Bölgesi Örneği Değişimin Loft Tasarımlar Üzerinden Okunması

Öz

1950'li yıllarda New York kentindeki soylulaştırma süreci, ekonomik yeniden yapılanma hareketleri sonucunda loft yaşamı üretmiştir. Loft yaşamı, İstanbul'da yakın geçmişte ortaya çıkmış ve loft tasarımlar tekil örnekler ile görülmektedir. Bu çalışmanın amacı İstanbul'da mikro ölçekte meydana gelen soylulaştırma süreci sonucunda Galata'da ortaya çıkan loft yaşamı ve loft tasarımlarını incelemektir. Çalışmada loftlar, mekansal ölçüt ve tipleri ile tanımlanmış; Galata'da soylulaştırma sürecinin mimari bir sonucu olarak loft tasarımlar incelenmiş ve bu süreçteki sosyo-kültürel değişimin bu tasarımlar üzerinden okunması gerçekleştirilmiştir. Seçilen örnekler, gözlem, röportaj ve fotoğraflar aracılığı ile incelenmiştir. Analiz tablosunda loftlar, isimleri, yapım tarihleri, dönüştürme tarihleri, kullanıcı profilleri ile incelenmiş ve belirlenen kriterlere göre bu loftların yapısal ve işlevsel açıdan hangi loft tipine karşılık geldiği analiz edilmiştir. Sonuçta, Galata'daki ilk soylulaştırma hareketleri ile ortaya çıkan ve 'karma kullanımlı orijinal loft' özelliği gösteren loftların, tekil örnekler ile halen varlığını sürdürdüğü; bölgeye artan ilgi nedeniyle özellikle 'ticari kullanımlı loft' özelliği gösteren loftların sayısının arttığı ve son

¹ Istanbul University, Faculty of Architecture, Department of Interior Architecture

² Isik University, Faculty of Fine Arts, Department of Interior Architecture and Environmental Design

*İlgili yazar/Corresponding author: umutt@istanbul.edu.tr

Gönderim Tarihi / Received Date: 01.05.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 04.08.2021

olarak büyük inşaat firmalarının tüm binayı satın alarak dönüştürdükleri 'konut kullanımlı ara loft' veya loft yaşamı bir ticari imaj olarak kullanarak inşa ettikleri 'konut kullanımlı sahte loft' özelliği gösteren yeni loftların ortaya çıktığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: loft iç mekan tasarımı, loft yaşam, loft dönüşümü, sosyo-mekansal değişim, soylulaştırma

1. Loft Design, Loft Conversions

Dictionary of Architecture & Construction defines loft as '*unceiled space beneath a roof, often used for storage*', and loft building as '*a building containing open, unpartitioned floor space, used for commercial or industrial purposes*' (Harris, 1993:499). After the end of the 20th century, the word *loft* came to be defined as '*any large rehabilitated space whose original structure has been converted for domestic use*' (Gomez, 2003:13). However, loft conversions may aim for uses alternative to residential use today. The concept of loft stands for not only residential use but also diverse uses within the scope of this research.

Loft living emerged in late 1950s as a result of commercial and industrial translocation by artists, who looked for cheap spaces appropriate for multifunctional (live/work) use (Pamukçu, 2009:10). Economically depreciated areas in SoHo-New York, attracted artists with low incomes that needed places to live and work. The artists replaced the small businesses that failed to profit from manufacturing left the area. Former storages and factory areas gained residential identity with the new settlers. After the end of the 1960s, ascending status of arts and artists led to an increasing demand on converted loft spaces (Karagöz, 2007:137).

Architecturally characteristic buildings of the era consisted of carcass buildings with cast iron construction. They comprise of large glass facades and skylights and open-planned, high-ceiled, wide floors left from industrial buildings. These buildings have 5 to 10 floors and 180 to 900 square meters on each floor (Zukin, 1989:2). Artists like painters, sculptors, dancers and writers, who needed large areas to work, started to use these buildings as working and living places. The buildings, were transformed with low rental prices into mixed-use spaces where artists create and exhibit their works and live at the same time thanks to open-planned, high-ceiled spaces illuminated by large windows and suitable for flexible use. Artists created the identity and media created the image of the lifestyle of loft living. Like the settlers before them, the first generation of artists, artisans and actors, that moved into the loft here prior to 1970's had to leave the area due to the gentrification process; it is proposed that the most important reason for this is heavy demand on the area placed by the middle-upper class and real estate market (Taner, 2011:29). 'Loft living' transformed into a real estate term in America and Western Europe in 1960's (Pamukçu, 2009:6).

1.1. Loft interior design and spatial criteria

Conversion of industrial buildings in SoHo into living environments created a new interior design approach. The majority of these lofts have areas similar in size to other American houses; there are generally no inner walls and routine functions like eating, sleeping, entertainment, etc. are spread across the open space. Today, the identity change SoHo experienced also guides a change in loft architecture and user identity. Architectural characteristics show that these new buildings, albeit smaller than early lofts, are still spacious. They resemble early lofts with ceiling heights of 3,5-4,5 meters and facades with classic architectural details and become a type of estate that addresses upper- and middle-classes due to the aforesaid social and physical factors,

gentrification and media influence (Taner, 2001:35). As lofts are converted from industrial buildings to serve uses like residence, home-office, art gallery, shop, workshop, etc. there are certain design criteria to defining lofts. The criteria can be subcategories into four categories: unpartitioned open plan, large glass facade, high ceiling and exposed structure:

- *Unpartitioned open plan*

Loft spaces are designed with an open plan to serve industrial purposes. All units in a loft converted to adopt new functions are positioned in an open system, except for certain functional and decorative preferences (Karagöz, 2007:7). Functions in a loft are generally divided by mobile elements, such as curtains, cabinets and furniture, instead of walls.

- *Large glass facades*

Lofts are illuminated through large windows, which are characteristic of industrial buildings and are 2-2,5-meter-high in average. Some lofts feature skylights or sunroofs in order to increase the amount of light in the space (Karagöz, 2007:6).

- *High ceiling*

Although lofts do not serve industrial functions, they appear in industrial scales in terms of dimensions. Ceilings are much higher than prescribed by the present residential architecture (about 3,5-4,5 meters) (Taner, 2011:36).

- *Exposed structure*

Fixed constructional components of lofts are not concealed. Timber or steel joists of the structure, naked walls, columns, posts, conditioning channels, plumbing elements and electric cables are generally exposed. It is proposed that exposed structure is the characteristic appearance of lofts, which are initially designed as storages, factories or workshops (Karagöz, 2007:5). Especially in new lofts, this characteristic is interpreted as exposed constructional components (Taner, 2011:41).

1.2. Loft types

This study deals with lofts to be analyzed in the last section of loft types under two headings, structural and functional, in order to provide a conceptual framework. Lofts are studied depending on whether they are conversions or new constructions in structural terms, and according to their new uses in functional terms.

1.2.1. Loft types in structural terms

The criteria stipulated in the study are mostly observed in newly built lofts; however, they do not constitute as critical design criteria as early lofts. It is observed that new buildings are defined as lofts especially in US where industrial building stock runs out. These are either conversions of old buildings or new buildings where the concept of loft is implemented in the design (Taner, 2011:41). In this context, loft types are examined in structural terms under three headings proposed by Özker (2014):

- *Original loft*: Original lofts are structures converted from factories, workshops or storages which lost their significance in 20th century and they incorporate fixed architectural elements, exposed construction materials and natural lighting. They meet all the design criteria for lofts, such as unpartitioned open plan, large glass facade, high ceiling and exposed structure and are created by adaptive reuse of industrial buildings.

- *Semi loft*: Semi lofts are structures without historical value or lost their historical value and original identity and converted to serve alternative uses. They do not meet all the

design criteria of lofts, however make references to industrial structures. A part of their construction material is exposed and their real identity is transformed by the use of artificial materials.

- *Imitation loft*: The most important characteristic of imitation lofts is that they are new constructions and not conversions of industrial structures. They are new residences built around the commercial image of lofts. Contrary to architectural criteria of lofts, they stand out with high-quality craftsmanship and expensive materials and bear similarities to luxury residential projects designed according to commercial concerns of the present time.

1.2.2. Loft types in functional terms

Loft conversions were initially performed in SoHo-New York, in the 1950's into the 'live-work' use. However, functional purposes of the conversion of the lofts as industrial structures vary. Loft types can be examined in functional terms under four headings, residential, commercial, public/cultural and mixed-use:

-Loft converted for residential use

This subcategory is divided to loft-apartments and loft houses. Demi-lofts, or loft-apartments, are the divided conversion of the original spacious loft into a smaller residence. Size of the original loft affords more than one residence. Loft houses are detached houses designed in loft criteria as home style lofts or townhouse lofts (Karagöz, 2007:65). They contain living functions unpartitionally or in a partly divided space.

- Loft converted for commercial use

Commercial lofts are converted for commercial purposes and they do not contain residential use. They are also used as restaurants, hotels or even retail shops according to environmental conditions. Today, they are generally popular as commercial offices.

- Loft converted for cultural/public use

They are frequently used for cultural/public purposes after conversion of large-scale industrial structures into schools, museums, art galleries, libraries, etc. Their high ceilings and broad spaces in open plans offer uses such as exhibition galleries and museums, which are the most prevalent types of loft converted for cultural/public use.

- Loft converted for mixed-use

They can serve several functions simultaneously as large industrial structures in unpartitioned open plans with high ceilings. Lofts with residential-commercial, residential-cultural/public, and commercial-cultural/public uses are categorized as mixed-use lofts. The most frequently seen type is live-work loft, which incorporates residential-commercial use. This type of lofts are horizontally divided with mezzanines and vertically divided with light separators. Live-work lofts of the artists in SoHo belong to this type.

2. Loft Living And Gentrification

The process of gentrification generally involves middle and upper class settling in and renovating obsolete urban historic areas with low incomer and poor residents to accommodate their own lifestyle (Islam & Ciravoğlu 2006). Sociologist Ruth Glass coined the term in 1964 to mean the influx of wealthier individuals into cities or neighborhoods who replace working or lower-classes already living there (Glass,

1964:18). Hamnett (1984) defines gentrification as ‘a physical, economic, social and cultural phenomenon, commonly involves the invasion by middle-class or higher income groups of previously working-class neighborhoods or multi-occupied ‘twilight areas’ and the replacement or displacement of many of the original occupants’. Theorists identified phases of gentrification with waves. Artists, designers and academicians took interest in urban residences vacated during suburbanization process, which is defined as the first wave of the gentrification process and is called ‘marginal gentrification’. Van Criekingen and Decroly (2003) define *marginal gentrification* as neighborhood revitalization associated with an incoming middle-class that is ‘richer in cultural capital than in economic capital’ and ‘gentrification’ with an influx of affluent classes that transforms the former low income neighborhood into a wealthy area. During this initial wave of gentrification, *marginal gentrifiers*, who are called pioneers, initiate the process by consciously or unconsciously pointing out to an urban area with cultural potential. During the second and third waves of gentrification, identity of the gentrifiers changes. Ergun (2004:392) suggests “the appearance of artists in these areas has led to the introduction of galleries, coffee houses, rock clubs, and this night life has attracted gentrifiers to the area as well”. Second-wave gentrifiers, who are defined as *cultural intermediaries*, consciously use art as a cultural policy during the process. During the third wave, gentrifiers are business owners, trend followers, wannabes, people of means and profiteers. The fourth wave mostly consists of macro-size state-sanctioned large-scale investment projects (Dalgıçer, 2011:16).

2.1. Gentrification process in Istanbul

The concept of gentrification did not have significance in urban research agenda in Turkey until the 1990s. In the 1960s, central areas of Turkish cities staged a rapid construction process of apartment buildings in a demolish-built-sell method, supported by unanimous approval of almost all classes and spheres and state incentives. Lack of conservation awareness accelerated the process of the destruction and conversion of building stock into apartment buildings. This process came to halt in the 1990s. Because gentrifiable housing stock was scarce, low quality and not very accessible and due to legal framework of conservation, fragmentation of ownership, the earthquake risk, etc., gentrification in Turkey was not as prevalent as in London, New York, Boston, etc. (Güvenç, 2006). Historic districts that used to house minorities, are the most frequent stages of gentrification in Istanbul. Minorities left or had to leave their districts due to a series of incidents after the 1950s. These urban residences served as alternative residences for immigrants and became physical, economic and socio-cultural ‘areas of depression’. The transformation process in historic urban residential areas in Istanbul took a new shape within the context of new social and spatial dynamics brought on by economic restructuring, especially after the year of 1980, and the first steps of gentrification were taken by individual movements. Şişmanyazıcı & Turgut Yıldız examine the gentrification process in Istanbul into four phases:

- The first wave (1980): The process was shaped by individual interventions (Arnavutköy, Ortaköy, Kuzguncuk).
- The second wave (1980-1990): The process was shaped mostly by individual interventions according to cultural and entertainment events (Galata, Cihangir, Asmalımescit).
- The third wave (1996): The process was shaped by organized public investment projects (Fener, Balat).
- The fourth wave (2000-...): Farther-reaching but socially weaker projects were prepared as part of expropriation studies (Sulukule, Tarlabası, Fener-Balat, Ayvansaray, Süleymaniye). Sulukule Project initiated renovation projects of the fourth wave, which adopt economic development and profit as the most

important dynamics; investors play the leading role in the process (Şişmanyazıcı & Turgut Yıldız, 2010).

The first and second waves of the gentrification of Istanbul continue in the micro-scale; the biggest reason for this is that the interventions of gentrifiers with medium incomes, who are called 'academic, bohemian class' by sociologist Çağlar Keyder, are in the individual scale. According to Keyder, the most important reason they strive for gentrification is that '*they prefer buying and restoring a high-ceiled building from the 1920s in Arnavutköy, Galata, or Cihangir to buying an apartment from a residence project in Fulya*' (Ciravoğlu and Islam, 2006). Kuban (2006) makes a similar statement. Kuban suggests there are two important qualities that gentrification districts in Europe have but Turkey and Istanbul do not: '*1. Historic buildings were preserved. In other words, what is gentrified is history and not the building. 2. People that undertake maintenance of these old buildings are the gentrified people of the society in terms of intellectuality and not money.*' In this sense, he suggests '*only Galata and Beyoğlu stage a real 'gentrification' phenomenon in Istanbul*' and however, '*another reason real gentrification takes place in Galata is the European characteristics of the area originating from its history*' (Kuban, 2006).

2.2. Gentrification and loft living in Galata

As global economy perception changed in the 1950s, the process of industrialization started in Istanbul. Throughout the process, working class replaced the social class and commercial functions were replaced by workshops. When the minorities residing in Galata and Pera left the district, commercial units, light industry workshops and storages replaced a part of the residences in the area. Galata was gradually impoverished during functional and social transformations (Karagöz, 2007:149). In the 1980s, a new middle-class emerged with economic restructuring and new investment opportunities produced by private capital. Social and spatial transformations of the 1980s, primarily in villages along the Bosphorus, were observed in Galata and Pera in early 1990s. The first phase of the transformation of Galata started when architects and artists bought or rented neglect high-ceiled buildings, appropriate for studio use (Islam, 2005:130). During this process, old and small-scale workshops were converted mostly for mixed-use (live-work loft) by marginal gentrifiers in a similar manner to SoHo. Loft living that emerged in Galata continued with media workers, academicians and gentrifiers from the new middle-class. In the 2000s, loft living in Galata regenerated the district altogether. Commercial units like cafés, fashion houses, etc. defined as 'cultural intermediaries,' were observed in the Galata district after the early 2000s (Dalgıçer, 2011:46). According to Islam's research (2002), the professionals, academicians, architects, journalists, caricaturists, film directors bought 40 historical buildings and restored them between 1999 and 2001 in Galata. There are still light industry workshops operating in Galata. The region is in the initial phases of gentrification and new gentrification actors come to the district.

2.3. Reading transformation in Galata through loft designs

The ongoing gentrification process in Galata, which started between 1980 and 1990, constitutes the basis of loft living in Istanbul. Accordingly, lofts in Galata were researched in terms of structural and functional criteria and 13 lofts were selected to show loft design examples in Galata. Loft conversions selected in the area were examined and data regarding location, construction and conversion date, user profile, interior characteristics (floor plans, sections, materials), original and new use of these loft designs were obtained through field observations, interviews with users and photo shoots of lofts.

The analysis table specifies names, construction dates, conversion dates, user profiles of the lofts and according to criteria predetermined as part of the research, investigates what loft type these lofts correspond in structural and functional terms (*Table 1*).

Table 1. Analysis of Loft Design Examples in Galata

Information about Loft					Loft Type in Structural Terms				Loft Type in Functional Terms			
Avenue/Street	Name	Construction date	Conversion date	User profile	Large glass facade	Open floor space	High ceiling	Exposed structure	Loft type in structural terms	Original use	New use	Loft type in functional terms
Lüleci Hendek	Lüleci Hendek 54	1920	2006	high-income group professionals	+	-	+	-	semi loft	residence + workshop	residence	loft converted for residential use
	Ipera 25	2011	new	high-income group professionals	+	+	+	-	imitation loft	-	residence	loft built for residential use
	Hacı Mimi 1-2	2010	new	high-income group professionals	+	-	+	-	imitation loft	-	residence	loft built for residential use
	Ali Hoca 6	1970	2006	high-income group professionals	+	+	+	-	semi loft	office	residence	loft converted for residential use
	Tatar Beyi 18	1880	2006	high-income group professionals	+	+	+	-	semi loft	residence + workshop	residence	loft converted for residential use
	Kota Food for Friends	20 th cent.	2009	high-income group professionals	+	+	+	+	original loft	workshop	restaurant	loft converted for commercial use
Galata	Galata House	1904	1999	high-income group professionals	+	+	+	+	original loft	jewelry and metal workshop	restaurant	loft converted for commercial use
Serdar-ı Ekrem	Building Idea Eng.	1950	2006	designers	+	+	+	+	original loft	electric-chandelier workshop	design workshop + café	loft converted for commercial use
	Dance Meeting Studio	20 th cent.	2002	artists	+	+	+	+	original loft	lighting workshop	dance studio	loft converted for cultural/public use
	Mimarhane	20 th cent.	2005	architects	+	+	+	-	semi loft	lighting workshop	arch. design studio	loft converted for commercial use
	Mavra Design Cafe Workshop	20 th cent.	2005	designers	+	+	+	-	semi loft	electric-chand. workshop	design workshop + café	loft converted for commercial use
Galip Dede	Zuhal Music Store	20 th cent.	2007	artists	+	+	+	+	original loft	musical instr. workshop	music store	loft converted for commercial use
	Muzaffer Akyol's Loft	1885	2010	painter	+	+	+	+	original loft	workshop	residence + workshop	loft converted for mixed-use

As a result of the analysis, it is determined that there are 3 basic types of loft design demonstrating socio-cultural pattern existing in Galata. Lofts with '*original loft converted for mixed-use (live-work loft)*' are one of these types. These lofts are similar to the lofts of SoHo-New York, converted after the initial gentrification movements in Galata by intellectually rich artist-designer users with cultural capital, are still in existence in the district through individual examples (*Fig. 1*).



Figure 1. Example of Original Loft Converted for Mixed-Use (Live-Work Loft):
Painter Muzaffer Akyol's Loft (Photograph: Author)

Second type of lofts are '*Original or semi-lofts converted for cultural or commercial use*' and are generally operated by the '*cultural intermediary*' social class, have emerged due to the increasing demand on the district in recent years. These lofts are used as boutique, art gallery, café, music store, dance studio etc. (*Fig. 2*).

Last type of lofts analysed in the district are '*imitation lofts*' and '*semi-lofts converted for residential use*'. Imitation lofts (new construction) are not converted but built-in order to profit by large-scale investment firms for professionals with economic capital (*Fig. 3*). Similarly, '*semi-lofts converted for residential use*' are converted by the investment firms through buying whole building to appeal high-income group.

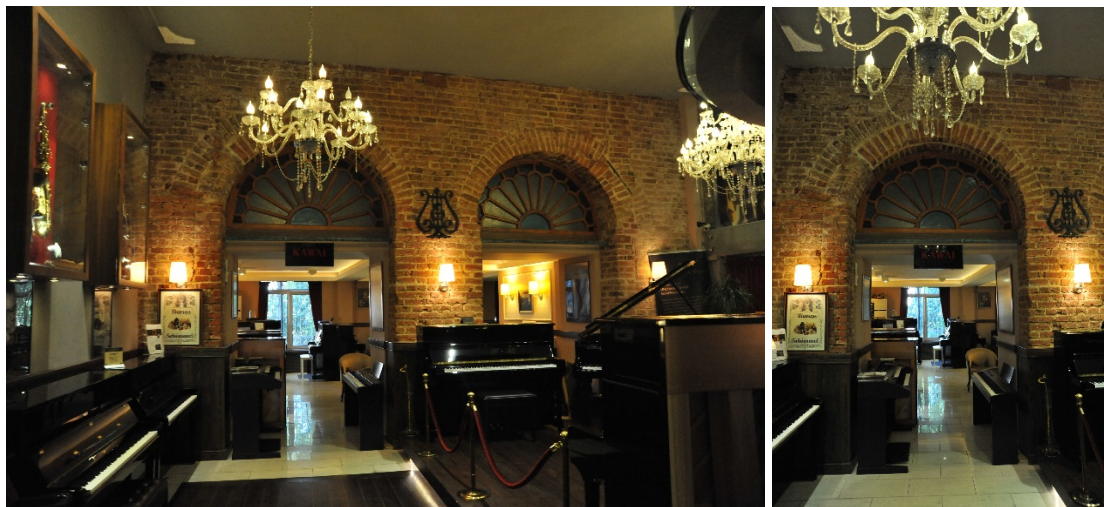


Figure 2. Example of Original Loft Converted for Commercial Use:
Zuhal Music Store (Photograph: Author)



Figure 3. Example of Imitation Loft Built for Residential Use:
Ipera 25 (Photograph: Ali Bekman, URL-1)

3. Discussion and Conclusion

As globalization rapidly takes effect in Istanbul, gentrification has become a process during which local governances have active roles as an economic strategy. Galata has been a potential district in gentrification process with buildings from the late 19th century overlooking the Bosphorus, high-ceiled workshops and close location to Istiklal Avenue. In the initial process of gentrification, artists, architects and bohemian ‘marginal gentrifiers’ converted old workshops in Galata into mixed-use lofts (live-work lofts). Rehabilitating environment and the appeal of loft living attracted ‘cultural intermediaries’ first and large-scale investors later. The study primarily examines the literature on the concepts of loft and gentrification, and intends to read the socio-cultural change Galata district has gone through during the gentrification process through loft designs. Lofts converted between 1990 and 2000 were mostly mixed-use original lofts converted by users like architects, designers and academicians. Although, it is analyzed that there are individual examples of the same type among the lofts converted since 2000. Secondly, it was observed that loft types have underwent a change towards two directions according to the altering socio-cultural attributes of the district. The first is the commercial use of lofts by cultural intermediaries (boutiques, cafés, recreation and entertainment venues). The most important reason for this is the emergence of spaces of ‘design and fashion-oriented consumption’ ascribed to the district according to contemporary tendencies and globalization. This approach transformed Galata into an attraction center and increased demand on the district. The second type of loft that emerged in Galata after 2000 is the semi or imitation loft converted for residential use. The most important reason for the emergence of imitation lofts is the fact that non-proprietary buildings in the area were bought and demolished by large-scale investors to build sheltered residential areas, which address the high-income group. These lofts were named imitation lofts because they are built and not converted and they are used as a commercial image without meeting loft design criteria. Most of these loft buildings are leased daily at costly rents.

The lives of lower-medium income class and high-income class in Galata are still integrated. Based on the analysis, the worst-case scenario is social segregation among residents, separation of the lower-middle class from the district and transformability of the district according to the needs of a certain class, including private security, luxurious cafés, restaurants and stores. There are possible precautions to prevent this scenario. First, lower-middle class may be kept in the area by providing legal and

financial aid in order to help resident users renovate outdated residences. Also, public areas are required along with private and public areas, cafés-bars and business places available only to upper-middle and upper classes. This is possible through conversion of lofts converted for cultural/public use.

References

Ciravoğlu, A., Islam, T. (2006). Çağlar Keyder: soylulaştırma, kapitalizmin kentsel mekan düzeyinde yansımasıdır (Çağlar Keyder: gentrification is a reflection of capitalism on urban space). *Mimar.ist*, 21, 46-51.

Dalgiçer, M. (2011). Beyoğlu'nun Soylulaştırılmasında Münferit Hareketler: Galata Bölgesi. (*Individual Movements in the Gentrification of Beyoğlu: Galata District*) Master's thesis, Istanbul Technical University, Istanbul.

Ergun, N. (2004). Gentrification in Istanbul. *Cities*, 21(5), 391-405.

Glass, R. (1964). *Aspects of Change*, in Centre for Urban Studies London. London: Macgibbon and Kee.

Gomez, L. (2003). *Lofts, living, working and trading in Loft*. China: H.F. Ullmann.

Güvenç, M. (2006). Gentrification kavramı nasıl Türkçeleştirilmeli (How should we translate gentrification?). *Mimar.ist*, 21, 39-45.

Hamnett, C. (1984). Gentrification and Residential Location Theory: a Review and Assessment in D. Herbert, R.J. Johnston (Eds.). *Geography and the Urban Environment: Progress in Research and Applications*. 282-319. New York: Wiley and Sons.

Harris, C. M. (1993). *Dictionary of Architecture & Construction*, 2nd edition. USA: Mc Graw-Hill Inc.

Islam, T. & Ciravoğlu, A. (2006). Soylulaştırma ve İstanbul (Gentrification and İstanbul). *Mimar.ist*, 21, 37-38.

Islam, T. (2002). Gentrification in İstanbul: A Comparison of Different Cases, in *Upward Neighborhood Trajectories: Gentrification in a New Century Conference*, Glasgow, Scotland.

Islam, T. (2005). Outside the Core: Gentrification in İstanbul in R. Atkinson, G. Bridge (Eds.). *Gentrification in a Global Context, the New Urban Colonialism*. New York: Routledge.

Karagöz, Z. (2007). Tasarımda Loft Anlayışı (Loft Concept in design). Master's thesis, İstanbul Kultur University. İstanbul.

Kuban, D. (2006). Soylulaştırma (Gentrification). *Mimar.ist*, 21, 57-60.

Özker, S. (2014). A Review of Lofts as Housing in İstanbul. *Open House International*, 39(1), 56-68.

Pamukçu, K. Ö. (2009). *Ticari ve Endüstriyel Yer Değiştirmenin Sonucu Olarak; Loft Mekanlarının Değerlendirilmesi. (Evaluation of 'Lofts' as a Consequence of Commercial and Industrial Translocation)* Master's thesis. Yıldız Technical University, Istanbul.

Şişmanyazıcı, B., Turgut, H. (2010). Tarihi kentsel alanlarda toplumsal ve mekansal yeniden yapılanma: Fener ve Balat örneği (Social and spatial restructuring in historic urban areas: example of Fener and Balat), *Mimarlık*, 352, 28-35.

Taner, S. (2011). *Istanbul Endüstri Yapılarının Loft Kavramı Çerçevesinde Yeniden İşlevlendirilmesi. (Adaptive Reuse of Industrial Buildings in Istanbul in Context of Loft Concept)* Master's thesis, Istanbul Technical University, Istanbul.

Van Criekingen, M. & Decroly, J. M. (2003). Revisiting the diversity of gentrification: neighbourhood renewal processes in Brussels and Montreal. *Urban Studies*, 40(12), 2451-2468.

Zukin, S. (1989). *Loft living, Culture and Capital in Urban Change*. New Jersey: Rutgers University Press.

Internet References

URL-1. [https://www.archdaily.com/291739/ipera-25-alatas-architecture consulting/509c4affb3fc4b2c5500004f-ipera-25-alatas-architecture-consulting-photo?next_project=no](https://www.archdaily.com/291739/ipera-25-alatas-architecture-consulting/509c4affb3fc4b2c5500004f-ipera-25-alatas-architecture-consulting-photo?next_project=no), last accessed on 03.02.2021

Korku Sinemasında Mekan Algısının “Gerçek Mekan” Olgusu Üzerinden Değerlendirilmesi: *Session 9 (Son Seans)* Filmi*

Belis ÖZTÜRK¹, Esin SARIMAN ÖZEN²

Öz

Mimari mekan kullanıcı tarafından fiziksel olarak deneyimlenerek doğrudan kavranır. Buna karşın sinemasal mekanda kullanıcı izleyici durumundadır ve mekanı sinema vasıtasıyla algılar. Mekan algısı kişisel deneyimlemeyle oluşmaz; dolaylı bir görsel deneyime dayanır. İlkdoğan (2020)'a göre “sinemada mekan kavramının karşılık geldiği kavramsal uzamın sınırlarını tam olarak belirlemek güçtür”. Sinemada mekan algısı film içeriği çerçevesinde önceden belirlenmiş/tasarlanmış ve daima izleyiciye gösterilmek istendiği ölçüde sınırlanmış niteliktedir. Algı sinematografik akışa hizmet edecek şekilde manipüle edilir. Böylece bir temsil mekana dönüşür.

Sinemanın “temsil mekanı”, sinematografik bütünlük içinde kavramsal bir içerikle açıklanabilir. Burada mekan gerçek bir fizikselliğe karşılık gelmez; sinematografik içeriğin biçimsel uzamını yansıtır.

Büker (2010)'e göre izleyici sinematografik kodlar aracılığı ile anlam üretir ve gerçek ile gerçek olmayan arasında bağ kurar. Bu durumda anlam üretimini subjektif hale getirmektedir. İzleyici kendi gerçek yaşam deneyimleri çerçevesinde aktarılan anlamı yorumlar.

Korku sineması içgüdüsel ve genel bir takım kodları kullanarak anlam üretimini yönlendirir. Ancak kullanıcının kişisel deneyimleri mutlaka anlamlandırma etkin rol oynar. Bu nedenle izleyicinin kendisini durumun dışında ve mesafeli tuttuğu - karşılaşma ihtimalinin olmadığını düşündüğü mekanların (gerçeküstü sinemasal mekanlar) yerine kendisinin gerçek hayatta karşılaşabileceği ya da deneyimlediği mekanların (gerçek sinemasal mekanlar) korku sineması özelinde, daha güçlü bir etki bıraktığı söylenebilir.

Bu bağlamda çalışma, örnek olarak seçilen *Session 9 (Son Seans)* filminde korku sinemasındaki mekan algısını gerçek mekan olgusu üzerinden değerlendirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sinemasal Mekan, Mekansal Algı, Korku Sineması, Gerçek Mekanlar, Gerçeküstü Mekanlar.

¹ Maltepe Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü.

² Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü.

* Bu çalışma, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Doktora Programı'nda tamamlanan, danışmanlığını Dr. Öğr. Üyesi Esin SARIMAN ÖZEN'nin yaptığı, “Korku Temalı Filmlerde Gerçek ve Gerçeküstü Mekanların İzleyici Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

*İgili yazar/Corresponding author: belisozturk@maltepe.edu.tr

Evaluation of The Perception of Space in Horror Cinema Based On The "Realistic Space" Phenomenon: *Session 9 Film*

Abstract

The architectural space is perceived directly by physical experiences of the user. However, in cinematic space, the user is the audience and perceives the space through the cinema. The perception of space is based on an indirect visual experience; not formed by personal experience. According to İlkdoğan (2020) " It is hard to define the exact boundaries of the conceptual space which is corresponding to the concept of space in cinema". Perception of space in cinema is always limited extent in quality for what is desired to be shown to the audience and predetermined/ designed within the frame of the movie content. Perception is manipulated to serve the cinematography thus it is transformed into a show space.

The "show space" of the cinema, in cinematographic integrity, may be expressed with a conceptual substance. At this point space does not correspond to a real physicality; mirrors the formal space of cinematographic content. To Büker (2010), the audience produces a meaning through cinematographic codes and forges a link between real and unreal so producing a meaning becomes subjective. Audience interprets the meaning as part of their real-life experiences.

Horror cinema shapes the meaning by managing instinctive and certain codes. Nevertheless, personal experiences of the user have an effective role on signification. Therefore, particularly in horror cinema, instead of the spaces have low probability (surrealistic cinematic spaces) to encounter and the audience keeps themselves out of the picture and at a distance, spaces (realistic cinematic spaces) the audience may experience and encounter in their life have more powerful impact.

This study evaluates the perception of space in cinema on the basis of realistic space phenomenon through the referenced movie Session 9.

Keywords: *Cinematic Space, Spatial Perception, Horror Cinema, Realistic Spaces, Surrealistic Spaces.*

1. Giriş

Korku sineması, her ülkenin kendi tarih ve coğrafyasıyla kurduğu bağlar sonucu kendi inanışlarına ve yaşantılarına göre karşılık bulmuş; bununla birlikte temel ve içgüdüsel korku ve kaygılar gibi evrensel olguları da kullanmıştır.

Korku sineması en temelde, insan gözüyle görülmeyen büyük bir dünya olan makro dünyada iyi ile kötü arasındaki mücadeleyi konu edinir. Bu mücadeleyi yansıtırken korku sineması değişik bir takım metaforlar kullanır. Önemli araçlarından biri yarattığı fantastik, gerçeküstü, masalsı bazen de distopik ama gerçekçi dünyalardır. İster gerçeküstü isterse gerçek mekanlar aracılığıyla yaratılmak istenen hayal dünyasının temeli metaforik göstergeler aracılığıyla oluşturulur (Ross, 1984).

Sinema sektöründe kullanılan yeni teknolojiler sayesinde, çağdaş korku sinemasında, korkuyu daha inandırıcı kılan, etkileyici mekân tasarımları ortaya çıkmaktadır. Korku

sinemasının inandırıcılığı ve seyirciyi içine alabilme becerisi son derece önemlidir. Gerçeküstü/kurgusal mekanların aksine gerçek mekanların hafızaya dayalı tanıtık olma duygusu izleyicinin karakterlerle paralellik/empati kurma, kendini özdeşleştirme eğiliminde tetikleyici rol oynamakta, böylece inandırıcılık düzeyini arttırdığı düşünülmektedir.

2. Korku Kavramı ve Korku Sineması

2.1 Korku Kavramı

Korku kavramı için genel bir tanım yapılacak olursa, insanın olabilecek olaylara ya da ihtimallere karşı gösterdiği duygusal tepkiler olduğu söylenebilir (Dönmez, 2018). Korku insanoğlunu üretime sevk ettiği gibi aynı zamanda belli ölçüler içinde insanın bedensel, ruhsal, toplumsal rolünü, denge ve düzen içinde sürdürmesine yardımcı olmaktadır (Köknel, 1998: 17). Bilinçaltına saklanan arzu, istek, duygunun dışavurumu şeklinde de ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, alışılmışın ve normal olanın alanından sapmalar bir tedirginliğin kuşkunun ya da dehşetin kaynağı olabilir (Bak, 1997: 3). İnsanın sahip olduğu tasarım ve imgelem yeteneği, korkunun temel yaratıcısıdır (Mannoni, 1992: 6). Eğmir' in değindiği Stephen King "korku yazarının uğraşı, okuru geçici olarak çocukluğuna döndürmek" olduğunu belirtmektedir (Eğmir, 2002'den aktaran Aytekin, 2006: 95).

Korku, tehlikeli durumlarda düşünerek hareket edilmesi gerektiği konusunda vücudu uyan ve koruyan bir sistem gibidir. Bu sistem dikkati ve uyanıklığı gibi diğer işlevleri en üst seviyeye çıkararak potansiyel tehlike durumunda verilecek tepkilerin doğru şekilde yansıtılmasını sağlamaktadır. Korku durumu bir tehlike veya daha önce yaşanan travmatik bir olay karşısında ortaya çıkmaktadır. Kapalı alan, boğulma ve kilitle kalma, köpeklerden korkma gibi yaşanmışlıklar gibi kişisel tecrübelerden dolayı birtakım korkular oluşabilir. Sigmund Freud'un öğrencilerinden biri olan Otto Rank, korkuların başlıca sebebinin doğum anındaki travmaya - bilinen ortamdan bilinmeyen başka bir ortama geçiş ve bir tür terk edilme durumu olduğuna dayandırır.

Gustav Jung (1989) ise, benliği üst ve alt bilinçaltı olarak yorumlamış, üst kısımda kalan bölümü aydınlık anılar, alt kısımdakileri ise karanlıkta kalan anılar olarak değerlendirmiştir. Önyargıların, kişilerin davranışlarının ve korkularının benliğin karanlık yani alt kısmında olduğunu ifade etmiştir (Jung, 1989: 99).

Scognamillo'ya (1996) göre ise korku, gurur ve saygı duyulacak bir duygu değildir; çünkü korkmanın cesaretsizlik ve güçsüzlük olduğuna inanmaktadır. Öte yandan tüm korkular gibi en büyük ve en doğal korkulardan biri olan ölüm korkusunun da yaşanan süre boyunca insanoğlu ile birlikte olduğunu söylemektedir (Scognamillo, 1996: 151).

Korkuların bir kısmı doğal - somut diğer kısmı ise doğaüstü - soyut özellikler taşımaktadır. Doğal korkular, ölüm, ayrılık, yakınların kayıpları, tabiat olayları gibi içgüdüsel olarak gelişen korkulardır. Hayaletler, vampirler, zombiler gibi açıklanamayan olaylardan kaynaklanan korkular ise; doğaüstü olarak adlandırılmaktadır. Genellikle toplumda korku ve kaygı kavramları aynı olarak bilinsede iki kavram birbirlerinden farklıdır. Korkunun kaynağı nesneye bağlıyken, kaygının kaynağı ise belirsizdir (Şimşek, 2016).

Fobi ise, bir bireyin bir durum, canlı varlık, yer veya nesne hakkında aşırı, mantıksız korku yaşamasına neden olan bir tür anksiyete bozukluğudur. Bir kişinin fobisi olduğunda, korktukları ve karşılaşmak istemedikleri şeylerden kaçınarak hayatlarını

şekillendirirler. Hayali tehdit, gerçek tehditlerden daha büyüktür. Aynı zamanda fobilerin, teşhis edilebilir zihinsel bozukluklar olduğu da söylenmektedir. Kişi fobisinin kaynağıyla karşı karşıya kaldığında yoğun bir sıkıntı yaşayabilir bu durumda kişinin normal şekilde çalışmasını engelleyebilir ve bazen panik ataklara da neden olabilir.

2.2. Korku Sineması

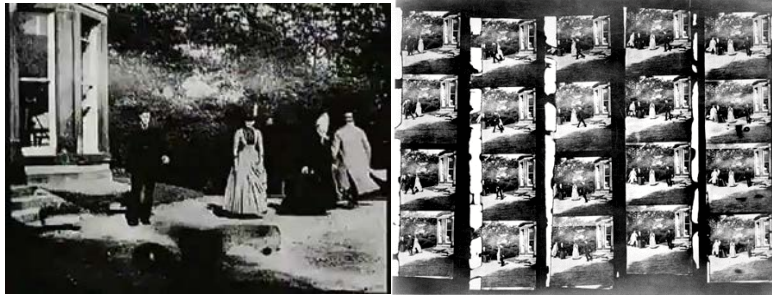
Sinema, korkuyu kendine has yöntemlerle biçimlendirerek işleyen sanat dallarından biridir. Seyirci sinemada, korkunun ve korkuya sebep olan başlıca kavramlardan biri olan ölümün her şeklini görerek onu basit, doğal bir gerçeklik olarak algılamakta ve çocukluk dönemlerinden itibaren gelen ölüm ve kaybetme korkusunu hafifletmeye çalışmaktadır (Oskay, 1994: 66).

Korku sineması hakkında kesin bir tanımlama yapmak çok mümkün değildir. Bunun için temelde korkuyu hedef alan, korku öğelerini barındıran ve korkunun belirleyici unsurlarını taşıyan filmlerin oluşturduğu tür, korku sineması olarak tanımlanabilir.

Ünsal Oskay'a göre "korkunun ucube simgelerinin ve dolayısıyla korkunun temel kaynağı, insanın ölümle yaşama ilişkin en derin ve önemli çocukluk komplekslerinin, ilkel inançlarının varlığı ve uyanık usun kendi yalnızlığından kurtulamamasıdır". Bu yüzden "insani birçok özelliğini içinde barındıran vampirler, canavarlar ve mummyalar gibi birçok yaratık, insanın öz parçası sayılan kötülük ve günah potansiyelinin kişileşmiş görüntüleri olarak kabul edilir" (Çebi, 2005: 10).

Korku sinemasında, izleyici kendini hem tehlikenin uzağında hem de tehlikeye yakın hisseder. Korku sinemasında izleyici tehlikede olma, öldürülme ihtimalini bir anlamda filmdeki karakterlere bırakır. Bilinmezden doğan korku duygusu yanında, özel işaretleri ve sembolleri olan bir tür oyun gibi değerlendirir (Tohill ve Tombs, 2005: 36). Korku filmlerinin içeriğinde bir bilinmezlik olduğu gerçeği yatmaktadır. Bu bilinmezlik farklı şekillerde temsil edilip, simgeselleştirilmektedir. Korkular, endişeler, yaşanmış olaylar, eleştirilmek istenen sistem, iktidar gibi olgular çeşitli metaforlarla aktarılmaktadır. "Korku filmlerinin dönemsel olarak farklılaşan temaları, karakterleri vardır; fakat işlev aynıdır. Her film, kendi döneminin gerçekliğinin güdümlenmiş, mistik hale getirilmiş izdüşümünü korkutarak yansıtmaktadır" (Yavuz, 2004: 94).

Sinemanın ilk dönemlerinde ciddiye alınmayan korku sinemasının bu yönü, ona eleştirel ve kuramsal yaklaşımların başladığı 50'lerden sonra keşfedilmiştir. Sinema kuramcıları eski korku filmlerinden başlayarak korku sineması üzerine derin araştırmalar yapmaya yönelmiş, türün özellikleri ve yapısı farklı akademik çalışmalarla ortaya konulmaya çalışılmıştır. 1888 yapımı olan "Roundhay Garden Scene" (Resim 1, Resim 2) dünyadaki ilk film olarak kabul edilmektedir.

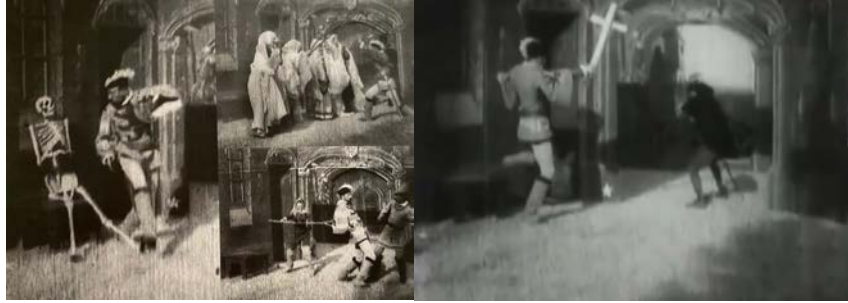


Resim 1. Roundhay Garden Scene (URL 1), (URL 2).



Resim 2. Roundhay Garden Scene (URL 3).

Daha sonra 1896 yapımı olan Georges Méliès'in çektiği iki dakika süren "Le Manoir Du Diable" (Resim 3, Resim 4) adlı film ilk korku filmi olarak tarihe geçmiştir.



Resim 3. Le Manoir Du Diable (Akbulut, 2012, s.11).

Resim 4. Le Manoir Du Diable (URL 4).

Film insanlarla yarasaların karşılaşmasını, kötü ruhları, iskeletleri ve diğer korku öğelerini konu almıştır. 1900'lerin başında, Almanya'da dışavurumcuların ürettiği birçok korku filmi vardır. İnsanları öldüren bir canavar yaratmak için cesetleri kullanan "deli doktor" un hikayesini konu alan ve içeriğinde yaratıcılığın fazla olduğu "Frankenstein" (Resim 5, Resim 6) muhtemelen dünyanın en çok bilinen korku hikayelerinden biri olmuştur.



Resim 5. Frankenstein (Akbulut, 2012, s.64).

Resim 6. Frankenstein (URL 5).

Modern korku filmleri üzerinde büyük etkisi olan önemli filmlerdenden biri de şizofrenik korku filmlerinin bir modeli olarak görülen "Das Cabinet des Dr. Caligari" dir (Resim 7).



Resim 7. Das Cabinet des Dr. Caligari (URL 6) (URL 7).

Film, hem bir psikolog hem de ikili kimliğe sahip bir katilin hayatını anlatır. Korku sineması tarihi açısından önemli diğer bir film ise 1922 Murnau yapımı Nosferatu'dur. Nosferatu, Bram Stoker'ın Drakula (1897) adlı romanına dayanan sessiz bir filmidir (Resim 8). Filmin izleyici üzerinde uyandırdığı etkinin korkutmaktan çok rahatsız edici olduğu söylenebilir.



Resim 8. Nosferatu (URL 8) (URL 9).

Bunun oluşmasındaki önemli nedenler fikirlerin, atmosferin ve imgelerin yaratıcı bir değişime sahip olmasıdır. Daha sonra yapılan çoğu vampir filmi bu film temel alınarak oluşturulmuştur (Akbulut, 2012).

Marcia Landy “sinemanın göndermede bulunduğu alanların, resmileşmiş olsun ya da olmasın toplumsal sisteme eklenişinin, tabi olmak ve direnmek ile kurallar ve yasaklar arasında ortaya çıkması bakımından homojen olduğunu” söylemektedir (Bak, 2002: 9–10). Örneğin, 19. yüzyılın ikinci yarısında sanayi devriminin yaygınlaştığı dönemde ortaya çıkan Frankenstein ve Drakula gibi filmler kapitalist uygarlığın somutlaşmış simgeleri olarak kabul edilmektedir. Noel Carroll'ın da vurguladığı gibi “korku filmleri bunalım, ekonomik sıkıntılar, savaşlar, hızla artan enflasyon ve ülkedeki karışıklık zamanlarını, toplumda oluşturdukları güçsüzlük ve endişe duygularını etkileyici bir biçimde ifade etmiştir” (Carroll, 2005: 78).

3. Korku Sinemasında Mekansal Algı

Çağdaş korku sinemasında teknolojinin son imkânları da kullanılarak, korkuyu inandırıcı kılan mekân tasarımları ile etkileyici bir atmosfer yaratmak olanaklı hale gelmektedir. Korku sinemasının inandırıcılığı ve seyirciyi içine katabilme becerisi son derece önemlidir. Farklı olgular ele alınarak modern dünyanın modern korkuları gerçek ya da gerçeküstü/kurmaca mekan kurgusunun inandırıcılığının sağladığı avantajlar ile işlenmektedir.

Korku sinemasında, mekanının kullanımı öngörülemez ve gizemli niteliktedir. Bu öngörülemezlik duygusu içgüdüsel olarak korkuyu tetikleyebilir. Yaratılan sinematografik dünya görsel kodlara dönüşürken korku atmosferinin oluşmasında mekan önemli bir unsur olarak belirir. Sinemasal mekan, anlık görüntüyle dahi filmin içeriğine ilişkin bilgi vermektedir. Edinilen bilgi doğrultusunda film içine girilmekte, olaylar arasında ilişki kurulup verilmek istenen mesajlar algılanmaktadır.

“Korku ve dehşet her an ve her yerde insanın karşısına çıkabildiği gibi, mağaralar, dehlizler, yeraltı geçitleri, tekinsiz mekanlar, şatolar, kaleler, zindanlar gibi belirli mekânlarda çok daha güçlüdür. Bu yüzden ıssız, karanlık, bilinmeyen, keşfedilmeyi bekleyen birçok yer korku sinemasında mekân olarak kullanılmıştır. Seçilen yerler gizem ve bilinmez beslendiği yerler olduğu gibi korkuyu çağrıştırmakta ve genelde insanların pek gitmek istemediği, ürktüğü yerler olarak bilinmektedir. Yeni arayışlar içinde korku sinemasında her şeyden korkulacağı gibi, her mekân da korkulan bir havaya büründürülebilmektedir. Efektlerin yardımıyla masumiyetin ve sıcaklığın temsil edildiği ev bir anda ürkütücü bir mekana dönüşebilir (Scognamillo, 1996: 151).

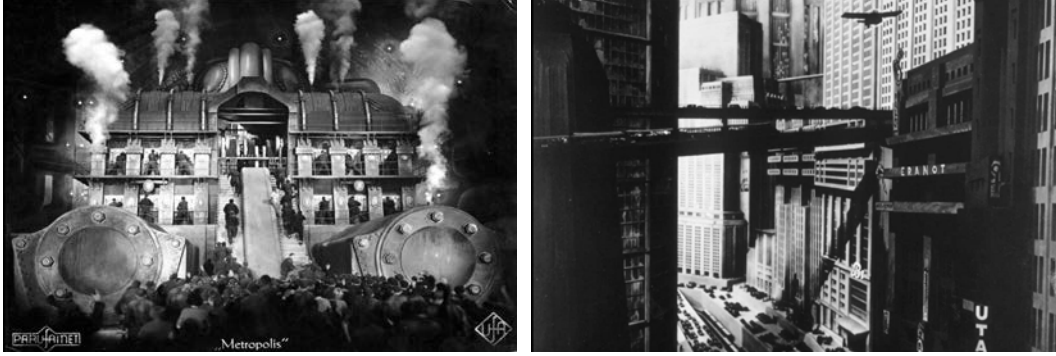
Yönetmen mekânı öyküsünü en iyi anlattığı şekilde kurmalı; seyirciyi inandırmak için detaylarla mekâna mümkün olduğunca gerçeklik kazandırmalıdır. İzleyicinin öykü içine girmesi, zaman ve uzam ile kurulan bağ ile ilgilidir (Yolcu, 2001: 134). Özellikle uzam seyircinin zihninde kahramanla özdeşleşip, onunla devinmesi açısından son derece önemlidir.

Korku sinemasında filmler diğer türlerde olduğu gibi doğal mekânda çekilip stüdyoda hazırlanan dekorlar ya da tamamen dijital olarak üretilmiş mekanlarla da çekilebilmektedir. Her ikisinde de önemli olan seyircinin filmin içine girip korkuyu yaşayabilmesidir. Mekân bazı görülmeyen fakat hissedilebilen duyguları saklama özelliğine sahiptir.

3.1. Gerçeküstü mekanlar

Farklı tarihlerde çekilmiş farklı film türlerinde gerçeküstü mekanların kullanıldığı görülmektedir. Özellikle bilimkurgu ve bilimkurgu korku türlerinde karşımıza çıkan fütürist ve zaman zaman distopik mekanlar gerçeküstü mekanlar olarak değerlendirilebilir. Bu mekanlarda günümüzde mevcut olmayan teknolojiler, inşa edilmesi imkansız yapılar, dünya yüzeyinde yer almayan mekanlar ve çevreler karşımıza çıkar.

Sinemadaki gerçeküstü mekanlar, kurgusal, ama mantıksal bir düzleme oturan simüle edilmiş mekanlardır. Edebiyatta “ütopya” kavramının ortaya çıkışının ardından sinemada da etkilerini göstermeye başlamıştır. Genellikle gerçek hayatta var olmayan, hatta olması mümkün olmayan hayali kurgu mekânlar olduklarından sinemadaki yansımaları özellikle bilim kurgu filmlerinde görülmektedir. Kurgulanan ütopyik mekanlar izleyiciye gerçek hayattan oldukça farklı koşulları, farklı bilimsel ve teknik imkânları tasvir etmektedir. Gerçeküstü mekân oluşumunu, Metropolis (1926) - (Resim 9), Matrix (1999) - (Resim 10), Inception (2010) – (Resim 11) gibi farklı zamanlarda yapılmış farklı filmlerde görmek mümkündür (Selvitop, 2017).



Resim 9. Metropolis (URL 14) (URL 15).



Resim 10. Matrix (URL 16) (URL 17).



Resim 11. Inception (URL 18).

3.2. Gerçek mekanlar

Korku türünün popüleritesi, klasik sessiz filmlerden itibaren tüm sinema tarihini kapsar. İzleyicilerin psikolojik tepkilerine değinmeden önce korku türünün her zaman ilgi çekici olmasına neden olan belirli özelliklerini kısaca özetlemek yerinde olur. Walters (2004), tüm korku filmlerinin bir ölçüde gerilime neden olduğunu; izleyiciler için ilgi uyandıran bir gerçek dışılık hissi sergilediğini belirtir. Gerilim, neredeyse tüm korku filmi türlerinin bir özelliğidir. Bu özelliği korku filmlerinin izlenme motivasyonunu artırıcı niteliktedir. Genel olarak, bir sorunu ve bu sorunun çözümünü içeren filmlerin izlenmesi tercih edilir (belirli bir bağlamda yaşayan belirli karakterler, çoğu durumda belirli hedeflere nasıl ulaşabilir veya ulaşamaz, engellerle nasıl başa çıkılır veya zorluklarla nasıl yüzleşilir gibi). Bununla birlikte, korku filmlerinin doğasında olan ancak gerilimden macera filmlerine, fanteziden savaş filmlerine, hepsi olmasa da pek çok filmin ortak paydası olan “gizem” yine izlenmenin artmasında önemli öğelerden biri olarak karşımıza çıkar.

Korku filmlerinde kullanılacak mekan tercihlerinden ilki, gerçek mekânlardır. Film yapımında bazı mekânlar, bütün özellikleri korunarak kullanılırken, bazı filmlerde ise mekân tamamen değiştirilerek farklı bir etki için filmin içeriğine uygun olarak düzenlenebilir. Günün koşullarına uygun olarak oyuncular, mekânı bir sahne olarak kullanabilir, mekânda var olan gerçek yaşam birebir kayıt da edilebilir. Sinema ve mimarinin ortak sorunlarından birinin mekan tasarlama olduğu görülmektedir. Ancak tasarım süreçleri değerlendirildiğinde birbirinden ayrıldıkları en önemli özelliğin

mimaride var olan yer - zaman sınırlayıcılarının sinema mekânları için geçerli olmamasıdır. Bununla birlikte, sinemada sınır tanımayan mekân tasarlama süreci, mimaride bugün olmasa da geleceğin mekânları için ilham kaynağı olmaktadır. Mekân kavramı ve oluşum sürecine bakıldığında, mimari mekânı oluşturan fiziksel etmenlerin yanı sıra, mekana "yer duygusu" nu veren kültürel etmenler gibi soyut kavramların var olduğu görülür ve mekânı yere dönüştüren bu kavramlardır. Aynı şekilde sinemada da kültürel olgular gibi soyut kavramların mekanda somutlaşarak aktarılması söz konusudur.

Gerçek mekanların bir başka kullanımı ise; o zamanın tarihi değere sahip olan yapılarının dönem koşullarına göre kullanıldığı filmlerdir. Psycho (Resim 12) ve Vertigo (Resim 13) bu filmlere örnek olarak gösterilebilir.



Resim 12. Psycho (URL 10) (URL 11).



Resim 13. Vertigo (URL 12) (URL 13).

Bu tür filmlerde hem sinema yapıların tarihsel kimliklerini filmlerinde kullanır hem de izleyiciler yapıların gerçek yapılış amaçlarını görme fırsatı bulurlar. Yapılı çevrede kullanıcı algısı için ön plana çıkan öğelerin, sinema mekânlarında da algı kavramını etkileyen öğeler olduğu görülmektedir. Mevcut mekânın yeniden kurgulanmasının filmlerde sıklıkla kullanılan bir mekan kurgu yöntemi olduğu bilinmektedir. Teknoloji ile paralel ilerleyen kurgu yöntemi ise; hayali mekânların bilgisayar ortamında tasarlanması olarak tanımlanabilecek, sanal mekân kurgusudur.

Sanal mekan kurgusunda hayali mekânlar ile izleyicide gerçek mekân etkisi oluşturabilmek hedeflenmektedir (Akyıldız, 2012).

4. Korku Sinemasında Kullanılan Gerçek Mekanların “Session 9” (Son Seans) Filmi Üzerinden İncelenmesi

Korku sinemasında mekân; kişilerin fobilerini ve kaygılarını tetikleyecek şekilde tasarlanmaktadır. Dış mekânın tekin olmaması, içeride sıkışma, renklerin abartılı kullanılışı, senaryoda korku durumunu oluşturan öğelerdir (Kılıç, 2017).

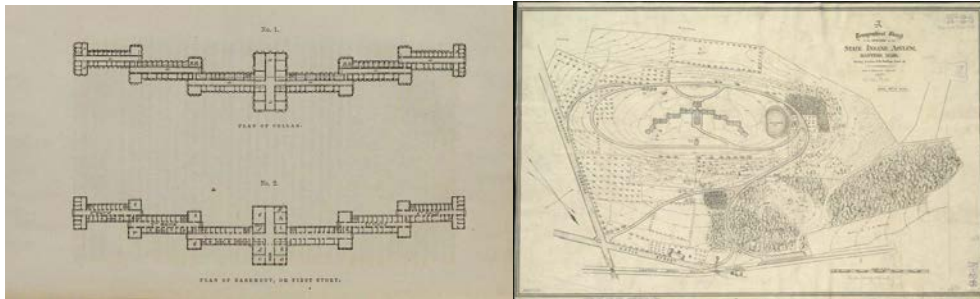
Korku sinemasında gerçek mekanların kullanılmasına örnek olarak seçilen “Session 9” (Son Seans) filmi, büyük bir hastanedeki temizlik işçilerinin arasında gelişen gerilimi anlatmaktadır. Brad Anderson’ın ilk korku çalışması olan bu film 2000’lerin başında var olmaya çabalayan psikolojik korku türünün örneklerinden biri olarak görülmektedir. “Session 9” (Son Seans) filminin en büyük özelliği, mekanın kendisinin yarattığı atmosfer içindeki çirkinliği maskeleyen güzel bir mimariye sahip, terk edilmiş bir akıl hastanesinde geçiyor olmasıdır.

Filme mekan olan; 1874’de yapımına başlanan Danvers Eyalet Hastanesi, ABD’nin Massachusetts eyaletinin Danvers şehrinde bir psikiyatri hastanesidir ve 1878’de açılmıştır. Danvers daha önce Salem Köyü olarak adlandırılmış ve 1690 daki ünlü Salem Cadı Duruşmaları burada yapılmıştır. Geçmişte Salem’de yaşanan kötü olaylardan dolayı adı değiştirilmiştir (Resim 14).



Resim 14. (URL 19).

Hastane, Kirkbride Planı kapsamında mimar Nathaniel Jeremiah Bradlee tarafından tasarlanmıştır (Resim 15, Resim 16).



Resim 15. Kirkbride Planı (URL 20).
Resim 16. Topografik Harita (URL 21).

Bu tür akıl hastaneleri arasında New Jersey'deki Trenton Eyalet Hastanesi ve Massachusetts' teki Metropolitan Eyalet Hastanesi de vardır. Geniş bir kırsal alana yayılan ve başlangıçta iki ana binası olan hastanenin en büyüğü, hastaları barındıran birkaç kanat içermektedir. Batı tarafında erkeklerin doğu tarafında ise kadınların kaldığı

hastanede en ağır hastalar, kanatların uç kısmına yerleştirilmiştir. Başlangıçta 500 hastayı barındıracak şekilde tasarlanmıştır ancak hasta sayısı 2000 e kadar yükselmiştir

Binalar bir dizi yeraltı tüneli ile birleştirilmiş ve hastanenin kendi kendine yetebileceği bir enerji üretim tesisi yerleştirilmiştir (Resim 17).



Resim 17. Danvers Akıl Hastanesi (URL 22) (URL 23).

Filmin tamamı terk edilmiş hastanenin içinde ve arazisinde inşa ettikleri küçük bir set de çekilmiştir. Çekimleri çok zor gerçekleştirilen hastaneye inandırıcılığı arttırmak için “asbest, küf ve toksik maddeler” eklenmiştir (Resim 18, Resim 19, Resim 20).



Resim 18. Danvers Akıl Hastanesi (URL 24) (URL 25).



Resim 19. Danvers Akıl Hastanesi (URL 26) (URL 27).



Resim 20. Danvers Akıl Hastanesi (URL 28).

Filmde görülen aksesuarların çoğu hastanede bulunmuş ve kullanılmıştır. İkonik kütüphane bile hastanenin içindeki gerçek bir mekandır. Çoğu korku filmi bir stüdyoda kendi setlerini kurgulamayı tercih ettiği için, “Session 9” (Son Seans) filmi gerçek mekanda çekilen birkaç korku filminden biridir (Resim 21).



Resim 21. Danvers Akıl Hastanesi (URL 29).

1930'larda ve 1940'larda hastane çok kalabalık bir hal aldığı için yeraltı tünellerinde bile hastalar yatmaya başlamıştır. Filmde görülen mezarlık hastanenin yakınlarındaki gerçek bir mezarlıktan örnek alınarak modellenmiştir (Resim 22).



Resim 22. Danvers Akıl Hastanesi (URL 29) (URL 30).

Amerika'daki en insanlık dışı akıl hastanelerinden biri olduğu için kötü bir şöhrete sahiptir ve 1960 da hastanenin kapanmasına ilişkin yapılan açıklamada, gerçek skandalların ve sorunların olduğu söylenmiştir. 2001 yılında film çekildiğinde hastane terk edilmiş durumda olup 2006 yılında da yıkılmıştır.

İzleyiciye korku duygusunun sadece karanlık sahnelerle verileceği klişesinin yıkıldığı bu filmde, aydınlık mekanların da korku duygusunu nasıl tetiklediği gösterilmektedir. Mekanın geniş açı objektiflerle görüntülenmesi ve düzgün ses efektleriyle desteklenmesi oldukça ürkütücü bir atmosfer yaratılmasını olanaklı kılmıştır.

Gerçek mekanların hafızaya/deneyimlemeye dayalı tanıdık olma duygusu izleyicinin filmlerdeki karakterlerle paralellik/empati kurma, kendini özdeşleştirme eğiliminde tetikleyici rol oynamakta böylece inandırıcılık düzeyini arttırmaktadır. Dolayısıyla bu gerçek olmayan ama gerçeğe oldukça paralel uzamsal algı daha kuvvetli bir korku duygusu yaratmaktadır.

Örneğin filmde karanlık korkusu olan karakterin, elektrikle aydınlatılmış uzun bir koridorda ilerlerken, bulunduğu yerden başlayarak ileriye doğru ışıkların teker teker hızla sönmesi ve karakterin ışığa doğru koştuğu sahne güçlü bir gerilim duygusu yaratmaktadır. Burada izleyici konutlarda dahi yer alan koridor (bir geçiş mekanı) mekanını özellikle çocuklukta çoğu kişide bulunan “karanlıktan korkma” ile ilişkilendirir. Bu tanıdık olma hali gerilimi yükselten temel sebeplerden biridir.

Hastaneler çoğu insan için ölüm, hastalık ve hatta fiziksel acı ile ilişkilendirilebilecek niteliktedir. Bu nedenle genellikle huzursuz/rahatsız edici oldukları söylenebilir. Hastane mekanlarının bu olumsuz algısı izleyici üzerinde oluşturulmak istenen tekinsizlik ve rahatsız edicilik için çok uygun bir sahne olmasını sağlar. Filme konu olan hastanenin terkedilmiş, harabe görünümü bu olumsuz algıyı güçlendirecek niteliktedir.

Özellikle kurgusal akıl hastaneleri, delilik fikrinin üzerine basılabileceği, korkuları ve yanlış anlamaları yeniden canlandırmak için bir dizi karakterin yerleştirilebileceği teatral bir yer sağlar. Dolayısıyla da korku, gerilim ve diğer kurgusal hikayelerde sıkça rastlanan yerler olarak karşımıza çıkarlar. Hastane fikrinin olumsuz yönü “akıl hastanesi” nin temsil ettiği kavramlarla birleşince katlanarak artar.

Böylelikle film alışlagelmiş korku/gerilim öğelerinin hiçbirini kullanmadan, tamamen mekana ait tekinsiz atmosferi ile seyircide korku duygusunu harekete geçirmeyi başarmaktadır.

Sonuç

İnsan ve mekan ayrılmaz bir bütündür. Sinemasal mekan ise fiziksel olarak deneyimlenmese dahi, her bir görüntüde yer alan, göstergeler aracılığıyla kurulmuş, kavramsallaşmış uzam aracılığıyla deneyimlenir. Bu noktada sinemasal mekan kullanım şekilleri itibariyle düşsel bir gerçeklik alanı oluşturmaya imkan tanır. Bu düşsel gerçeklik ile anlatılmak istenen hikaye yeni ve daha etkileyici bir hal alır.

“Sinemada mekân sadece fiziksel dünyanın bir parçası değil, zihinselliğin, düşselliğin, içselliğin de bir parçasıdır. Mekân sadece barınmak için var edilmiş bir fiziksel gerçeklikten ziyade, düşünmeden doğan, hissedilen, bilinçaltında yer eden, var olan bir mekâna dönüşür. Zihinde başlayan bir süreç olan mimarlık eylemi de tıpkı sinema gibi, takip eden tüm evrelerinde görüntülerle düşünmeyi ve zihinsel mekân kurgularının imgenleme biçimleri üzerinden şekillenmektedir” (Tunçok Sarıberberoğlu, 2019: 37).

Sinematografik mekan filmin anlattığı konu ile birlikte şekillenerek bir “temsil mekan” halini alır. Bu bağlamda gösterilenin temel aldığı fiziksel mekanın gerçekliğinden farklıdır. Sinemasal mekan fiziksel bir gerçeklik değil, anlatılan hikayenin göstergelerinin biçimsel ve anlamsal olarak uzamsal karşılığına denk gelmektedir. Sinematografik kurgu oluşturulurken istenilen anlam yaratılmak üzere biçimlerle oynanır ve fiziksel mekan manipüle edilir. Böylelikle oluşturulan kodlar aracılığıyla izleyicinin anlam üretmesi sağlanır. Ancak izleyicinin subjektif bakış açısı; kendi yaşamsal deneyimleri anlam oluşumunu çok olasılıklı hale dönüştürür. Bu noktada

gerçek fiziksel mekanlar bilinir-tanır olma olanağı ve genel-yaygın normlarla daha kolay bağlantı kurabilme becerisi ile anlam üretme sürecinde daha isabetli mesajlar içerir. Gösterilmek istenen izleyicinin kişisel deneyimleriyle paralel niteliktedir ve çıkarımlar daha nesnel olabilir. Böylece verilmek istenen mesajın etkisi güçlenir.

Sonuç olarak yapılan çalışmada; korku filmlerinde kullanılan gerçeküstü/kurgusal mekanların aksine gerçek mekanların hafızaya dayalı tanıdık olma duygusu izleyicinin filmlerdeki karakterlerle paralellik/empati kurma, kendini özdeşleştirme eğiliminde tetikleyici rol oynamakta olduğu, böylece inandırıcılık düzeyinin artarak mesaj aktarımının güçlendiği söylenebilir.

Kaynaklar

- Akbulut, D., (2012). Sinemanın İlkleri Korku Sineması, İstanbul: Etik.
- Akyıldız, Ö., (2012). "Mimari Mekanların, Sinemanın Kurgusal Mekanlar Üzerine Etkileri". Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Aytekin, M., (2006). "Korku Sinemasında Vampir Filmleri ve Korku Sinemasının Tarihsel Sürecinde Değişen Vampir İmgesi". Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bak, C., (1997). Vampir ya da Öteki Olana Bakış, İstanbul: Cem Bak.
- Bak, C., (2002). Aksak Sekans, İstanbul, Cem Bak.
- Büker, S., (2010). Sinemada Anlam Yaratma, İstanbul: Yorum Sanat.
- Carroll, N., (2005). Karabasan ve Korku Filmi: Fantastik Varlıkların Simgesel Biyolojileri (Çev: Zafer Özden), İzmir: Sinemasal, Dokuz Eylül Yayınları, Temmuz, Ağustos, Eylül-2005.
- Çebi, Z., (2005). Türk Sinemasında Korku Fenomeni, İstanbul: Asya.
- Dönmez, M., (2018). "Türk Korku Sinemasında Sembollerin İncelenmesi ve Hasan Karacadağ Sineması". Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- İlkdoğan, H., (2020). Sinematografik Mekanın Tasarımı ve Algısı, Bursa: Sapiens.
- Jung, C. G., (1989). Memories, Dreams, Reflections, (Translated from The German by Richard and Clara Winston). Vintage Books.
- Kılıç, O., (2017). "Korku Sinemasının İç Mekan Tercihlerine Bir Bakış". Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5(54), 428-432.
- Köknel, Ö., (1998). Korkular, Takıntılar, Saplantılar, İstanbul: Altın Kitaplar.
- Mannoni, P., (1992). Korku (Çev: Işın Gürbüz). İletişim: İstanbul.
- Oskay, Ü., (1994). Çağdaş Fantazy (Popüler Kültür Açısından Bilim-Kurgu ve Korku Sineması), İstanbul: Der.

Ross, P., (1984). “Kanlı Sinema” (Çev: Bertan Onaran). Gelişim Sinema (Aylık Sinema Video Dergisi), 1.

Tunçok Sarıberberoğlu, M., (2019). “Sinematik Kurgunun Bilinçaltı Mekanları-Tekinsiz Mekanlar”, Mimarlık ve Yaşam, 5(1), 27-39.

Scognamillo, G., (1996), s.151). “Şiddet, Toplum, Birey ve Kan”, Cogito/Şiddet (Üç Aylık Düşünce Dergisi), İstanbul: Pentimento.

Selvitop, S. S., (2017). “Sinemada Kurgusal Mekan Oluşumu ve Yaratılan Mekanların Resimler Estetiği”. Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Şimşek, G., (2016). Sinemada Korku ve Din: 2000 Sonrası Amerikan ve Türk Filmlerinde Cin Unsurunun Çözümlemesi, İstanbul: Pales.

Tohill, C., ve Tombs P., (2005). Avrupa Seks ve Korku Sineması, İstanbul: Kabalıcı.

Walters, G. D., (2004). “Criminal Justice and Behavior”, SAGE Journals, 31(4), 516-518.

Yavuz, F., (2004). “Bastırılanın Kaçınılmaz Geri Dönüşü: Korku Sineması”. Sinemasal Dergisi, Dokuz Eylül Yayınları, 13.

Yolcu, E., (2001). Televizyon Reklamcılığı (Sinemanın Etkisinde Düşünsel ve Görüntüsel Yaratım Öğeleri Açısından). İstanbul: İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları.

URL1:<https://alchetron.com/Roundhay-Garden-Scene#roundhay-garden-scene-9dc9bb74-893e-41cb-ba96-615889fb8d4-resize-750.jpg> (Erişim Tarihi: 03.02.2021).

URL2:<https://alchetron.com/Roundhay-Garden-Scene#roundhay-garden-scene-e5696b8c-0392-46ed-a230-62d1d3ee51f-resize-750.png> (Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL3:<https://www.amazon.com/Roundhay-Garden-Scene-Marc-Davis/dp/B00IA98T9M> (Erişim Tarihi: 06.02.2021).

URL4:<http://www.diazmag.com/le-manoir-du-diable-le-premier-film-dhorreur-1896/#prettyPhoto/0/> (Erişim Tarihi: 05.02.2021).

URL5:<https://saude.abril.com.br/blog/uma-nerd-na-saude/frankensteins-pode-ter-impedido-a-extincao-da-humandade/> (Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL6:<http://www.beyazperde.com/filmler/film-2186/fotolar/detay/?cmediafile=21145654> (Erişim Tarihi: 02.02.2021).

URL7:<http://www.beyazperde.com/filmler/film-2186/fotolar/detay/?cmediafile=21145643> (Erişim Tarihi: 02.02.2021).

URL8:<http://www.beyazperde.com/filmler/film2342/fotolar/detay/?cmediafile=21223505> (Erişim Tarihi: 02.02.2021).

URL9:<http://www.beyazperde.com/filmler/film2342/fotolar/detay/?cmediafile=21223503>
(Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL10:<http://www.beyazperde.com/filmler/film1603/fotolar/detay/?cmediafile=18875963>
(Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL11:<https://www.imdb.com/title/tt0054215/mediaviewer/rm3577095424/>(Erişim Tarihi: 06.02.2021).

URL12:<https://www.imdb.com/title/tt0052357/mediaviewer/rm4101085184/>(Erişim Tarihi: 06.02.2021).

URL13:<https://www.imdb.com/title/tt0052357/mediaviewer/rm2714816769/>(Erişim Tarihi: 01.02.2021).

URL14:<https://www.imdb.com/title/tt0017136/mediaviewer/rm259390208/>(Erişim Tarihi: 01.02.2021).

URL15:<https://www.imdb.com/title/tt0017136/mediaviewer/rm3702848000/>(Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL16:<https://www.imdb.com/title/tt0133093/mediaviewer/rm2400749312/>(Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL17:<https://www.imdb.com/title/tt0133093/mediaviewer/rm2676260865/>(Erişim Tarihi: 08.02.2021).

URL18:<https://www.imdb.com/title/tt1375666/mediaviewer/rm1069515520/>(Erişim Tarihi: 08.02.2021).

URL19:<https://www.worldabandoned.com/danvers-state-hospital/>(Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL20:<https://www.onlyinyourstate.com/massachusetts/boston/creepy-asylum-boston/>
(Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL 21: <https://www.danversstatehospital.org/history> (Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL22:<https://allthatsinteresting.com/danvers-state-hospital/>(Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL 23 <https://www.abandonedplaygrounds.com> (Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL 24:<https://missrosen.wordpress.com> (Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL 25:<https://urbanomnibus.net> (Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL 26: urban-exploration.wonderhowto.com (Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL 27:www.paranormal-activity2.estranky.cz (Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL28:<https://www.worldabandoned.com/danvers-state-hospital/>(Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL29:<https://www.worldabandoned.com/danvers-state-hospital>(Erişim Tarihi: 07.02.2021).

URL30:<https://www.onlyinyourstate.com/massachusetts/boston/underground-railroad-boston/>(Erişim Tarihi: 07.02.2021).

Konut İç Mekân Tasarımında Renk ve Aydınlatma Sisteminin Kullanıcı Konforuna Etkileri

Aysel KAVASOĞULLARI¹

Öz

İnsanlar içinde buldukları mekân ile sürekli ilişki ve etkileşim halindedir. Kişinin bulunduğu mekânı algılamasında en önemli etken görme duyusu ve görsel algıdır. Bu algının kullanıcı üzerinde konfor oluşturması önemlidir. Renk ve aydınlatma kavramları özellikle iç mekânlarda görsel algıyı oluşturan en önemli tasarım öğeleridir. Bu anlamda iç mekân tasarımının fonksiyonuna, stiline uygun renk ve aydınlatma kullanımı insanların konforda olmasını sağlamalıdır. Kişilerde oluşturacak psikolojik etkiler ve görsel algı dikkate alınarak tasarım öğeleri belirlenmelidir.

Çalışmada iç mekân tasarımında renk ve aydınlatma kavramları anlatılarak, kullanıcı konforu oluşturması açısından önemi vurgulanmıştır. Bununla birlikte insanların, barınma, beslenme, çalışma gibi tüm eylemlerini gerçekleştirdikleri konutlarda, renk ve aydınlatma etkileri anlatılmıştır. Bu bağlamda kullanıcı konforu oluşturmak için renk ve aydınlatma sisteminin tasarımdaki rolü açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İç mekân, Renk, Aydınlatma

Effects of Color and Lighting System on User Comfort in Interior Design

Abstract

People are in constant relationship and interaction with the place they are in. The most important factor in a person's perception of his / her place is the sense of sight and visual perception. It is important that this perception creates comfort on the user. Color and lighting concepts are the most important design elements that create visual perception, especially in interior spaces. In this sense, the use of color and lighting suitable for the function and style of the interior design should ensure that people are comfortable. Design elements should be determined by taking into account the psychological effects and visual perception that will create on people.

In the study, the concepts of color and lighting in interior design are explained and their importance in terms of user comfort is emphasized. In addition, the effects of color and lighting in the houses where people perform all their actions such as shelter, nutrition and work are explained. In this context, the role of color and lighting system in design is explained to create user comfort.

Keywords: Interior, color, lighting

¹ Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat Meslek Yüksekokulu, Tasarım Bölümü, Yozgat
*İlgili yazar/Corresponding author: aysel.kavasogullari@bozok.edu.tr

1. Giriş

İç mekân tasarımlarında mekânın işlevine göre aydınlatma ve renk tercih edilmektedir. Bu anlamda aydınlatma çeşitleri, dağılım teknikleri, renkleri, şiddetleri, farklılık gösterecek biçimde, renkler de mekâna uygun tercihte, tonda ve tasarıda kullanılarak konforlu iç mekânlar tasarlamak mümkündür. Işık ve renk fark ettirmeden insanların psikolojisini, sağlığını, yaşam kalitesini etkilemektedir. Bu tasarım kriterleri doğru tekniklerle ve özelliklerle kullanılarak iç mekânlarda işlevine uygun biçimde kullanıcının yaşam kalitesini arttırabilmektedir. Zamanımızın büyük bir kısmını geçirdiğimiz iç mekânlarda kullanılan aydınlatma çeşidinin, gün ışığına yakın, gözü yormayan, kaliteli ortam oluşturmamızı sağlayacak nitelikte tercih edilmesi önemlidir. Bunlara ek olarak, renklerin doğru algılanabilmesi için de gün ışığı veya gün ışığına yakın değerlerde yapay aydınlatma kullanılması gerekmektedir. Gelişen dünyamızda çağımızın sadeleşen tasarım anlayışı ile aydınlatma, sonradan aceleyle karar verilen eleman değil, o mekâna anlam katan, stilini yansıtmada yardımcı olan, tarzı olan bir öge olarak iç mekân tasarımlarında temel unsurlardan biridir. Her geçen gün gelişen teknolojiyle birlikte artık günümüzde akustik ve aydınlatmanın birleştiği armatürler mevcuttur. Çalışma, dinlenme veya yaşama mekânlarında bu özellikteki armatürler tercih edilerek ışık kontrolünün yanı sıra ses yalıtımı da sağlanmış olmaktadır. Renk kullanımı da aydınlatma kadar önemlidir. Renkler mekânın fonksiyonuna uygun olarak belirlenmelidir.

Dinlenmeye, okumaya, çalışmaya, uyumaya, iyi olmaya, kısacası her an konforda olmaya ayrılan iç mekân tasarımları için yaratıcı, sağlıklı, dingin mekânlar oluşturabilmek; doğru teknikte aydınlatma ve renk kullanımıyla mümkündür.

2. İç Mekânda Renk ve Aydınlatma

2.1. İç mekân

Mekân mimarlığın en temel kavramıdır. Mimarlık sözlüğünde mekânın tanımı; 'Kişiyi çevreden belli bir ölçüde ayıran ve içerisinde eylemlerini gerçekleştirmesi için olanak sağlayan bir boşluktur' şeklindedir (Hasol, 2008, s.313). Bu boşluk çizgisel, yüzeysel ve hacimsel olabilir. Mekânı sınırlandıran öğelerin nitelikleri bakımından incelendiğinde mekân, kapalı mekân, yarı açık mekân ve açık mekân olarak üç gruba ayrılmaktadır. En genel tanımıyla mekân, insanların içinde çeşitli eylemleri gerçekleştirebileceği, hareket edebileceği, düzlem ve üç boyutlu kitlelerin oluşturduğu kavramsal bir varlıktır (Göler, 2009, s.7). İç mekân ise mimari de insan, araç ve eylemlere kabuk oluşturan kapalı mekânsal düzenler olarak tanımlanan bina içinde yer alan, mimari mekânı oluşturan öğelerin (tavan, duvar, döşeme) kapalı form oluşturması ile bu iç forma karşılık gelen kapalı hacim olarak tanımlanabilir. İç mekân kapalı ve yarı açık mekânı kapsamaktadır. İç mekân tasarımında içerisindeki boşlukla beraber dış kütleyle de ele almak gerekmektedir. Dış kabuk ve iç hacimde oluşan boşluk iç mekânı oluşturmaktadır. İç mekân tasarım kriterleri, renk, doku, biçim, mekânın fonksiyonu, aydınlatma elemanı ve armatürü mekânın tarzına ve kimliğine uygun şekilde tasarlanarak uygulanmalıdır. Bu tasarımı oluşturan öğelerin fonksiyonelliğinin yanı sıra estetik değerinin olması önemlidir.

2.2. Renk

Renk; ışık sayesinde algılanan bir kavramdır. Renkler sıcak ve soğuk olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Sıcak renkler, kırmızı, turuncu, sarı, soğuk renkler ise mavi, yeşil ve mordur (Özbudak, 2003, s.1). Mekân tasarımında renklerin psikolojik özellikleri dikkate alınmalıdır. Çünkü renkler insanların fiziksel, zihinsel ve psikolojik özelliklerini

etkilemektedir (Uçar, 2004, s.336). Rengin daha iyi algılanabilmesi ve doğru psikolojik etkileri yaratması açısından ışık ve renk ayrılmaz bir bütündür, birlikte düşünülmelidir (Tregenza, 1998, s.224).

Renklerin mekânın tavan, duvar, döşemesinde kullanımları ve insan algısını etkileme özellikleri de vardır. Bu sayede renk kullanımı ile dar mekânlarda geniş algısı oluşturmak ya da bunun tersi gibi tasarımda istenilen algı renkle sağlanabilmektedir (Şekil1).

	Sıcak Renk Koyu Değer	Sıcak Renk Açık Değer	Soğuk Renk Koyu Değer	Soğuk Renk Açık Değer
Tavan	Kasvetli Tehditkâr	Manevi baskı verici	Kapatıcı Örtücü	Yükseltici
Duvar	Çerçeveleyici Sarıcı	Hareketlendirici	Soğuk	Yönlendirici Serin
Zemin	Tutucu Sağlam Emniyetli	Yükseltici Kaldırıcı	Ağır	Emniyetsiz Koşmaya teşvik edici

Şekil 1; Renk sıcaklık ve değerlerine göre tavan, duvar ve döşemenin algılanışları (Frieling, 1990, s.216).

Renk ışık sayesinde oluşan bir algıdır ve tasarımın yanı sıra her alanda kullanılabilir.

Renklerin insanda oluşturduğu ilk etki sıcaklık ve soğukluk etkisi olduğu bilinmektedir. Sıcak izlenim sağlayan renkler insana yaklaşır, soğuk izlenim sağlayan renklere insandan uzaklaşır (Kandinsky, 1993, s.58).

Mahnke' nin öncüsü olduğu ve üzerinde birçok araştırmacının da çalıştığı renk kavramı sonucunda renklerin insanlar üzerinde olumlu ve olumsuz etkiler yarattığı kanısına varılmıştır (Mahnke, 2007, s. 30)

İnsan psikolojisinde rengin yeri oldukça önemlidir. Renklerin tek başına kullanımıyla oluşturduğu psikolojik etkiler tabloda gösterilmiştir (Şekil 2).

RENKLER	İZLENİM
Sarı	Dikkat, hareket, çarpma, kayma
Kırmızı	Sevgi, kan, ateş, tehlike, sıhhi tesisatta sıcak
Mavi	Düşünce, organizasyon, sıhhi tesisatta soğuk
Yeşil	Sakinleşme, arzu, emniyet, ilk yardım, serbest geçiş
Turuncu	Zenginlik, verim, neşe
Mor	Huzursuzluk, mistizm, derinlik, değerlilik
Erguvan	Asalet, ciddiyet
Kahverengi	Kararsızlık, ketumluk, ciddiyet, sağlamlık
Beyaz	Saflık, temizlik, aydınlık
Siyah	Ciddiyet, korku, karanlık
Gri	Tarafsızlık

Şekil 2: Renklerin Psikolojik Etkileri (Frieling ve Auer 1956, s.17).

Renklerle ilgili net kurallar olmamasına rağmen bazı temel tasarım ilkelerinden söz edilebilmektedir. Soğuk renkler, sakinleştirici, dinginleştirici iyileştirici etki oluştururken, sıcak renkler ise daha heyecanlandırıcı, harekete geçirici etki yaratırlar. (Israel, 1994, s.183-191).

2.3. Aydınlatma

Herhangi bir ışık kaynağından çıkan ışık bir cisme çarpar ve o noktada nesnenin aydınlanması gerçekleşmiş olur (Genç, 1990). Böylece nesne, insan gözü ile görülebilir. Nesnelerin, renklerin görünebilmesi ve ayırt edilebilmesi için mimaride ışık asla göz ardı edilmemelidir (Dalkılıç, 2003). Çünkü mimarlık konforlu mekânlar yaratma sanatıdır. Işıktaki mekân tasarımının elemanı olduğu için mimarlar ışığı etkili ve doğru kullanmalıdır (Özdeniz, 2003, s. 15).

Çevremizi, nesnelere, renklerini, şekillerini, dokularını görebilmek için aydınlatmaya ihtiyaç duyarız. Her ne kadar aynı amaca hizmet ediyor gibi bilinse de doğal ve yapay aydınlatma ışık kaynağı, kullanım amacı yönüyle birbirinden oldukça farklıdır. Doğal aydınlatmanın yetersiz kaldığı durumlarda yapay aydınlatmadan yararlanılır (URL-1).

2.3.1. Kullanılan ışık kaynağı bakımından aydınlatma türleri

Doğal aydınlatma; kaynağı güneştir. Doğal ışıktan verimli şekilde faydalanabilmek için; pencere ve ışık rafları, ışık tüpleri, binaların doğru konumlandırılması oldukça önemlidir. Gün ışığından yüksek oranda fayda sağlamak amacı ile mimari tasarımlarda büyük yırtıklar, geniş açıklıklar, çatı pencereleri, güneş tüpleri, ışık rafları kullanmak oldukça önemlidir. İç mekân tasarımında odalar arasında kalan havasız mekânlar için çatı pencereleri veya çatıdan mekânın ortasına doğal ışık süzmesi sağlayan çatı fenerleri kullanılabilir. Bu fenerler mümkünse galeri boşluğuyla aynı düşeye yerleştirilerek alt ve üst katlarında doğal aydınlatmadan faydalanması sağlanabilir. Ara birimlerde de duvar yerine cam bölmeler kullanmak yine mekân aydınlatmasında oldukça önemlidir. Ancak gün ışığı, faydalarının yanı sıra (enerji verimliliği, kullanıcıya konfor sağlaması gibi) kontrolü de oldukça zor olan bir aydınlatma kaynağıdır. Gün içerisinde her saat, her gün, her mevsim değişiklik göstermesi açısından kontrol edilebilir düzeyde tasarım kriterleri belirlemek gerekmektedir. Bu sebeple cephelerde yönlendirilebilir izgara sistemleri veya binanın doğru yönde ve biçimde yerleştirilmesi gibi farklı tasarım unsurlarıyla ışığın mekâna giriş açıları da hesaplanarak etkili bir biçimde doğal aydınlatmadan faydalanmak gerekmektedir. Kontrol edilebilir yüksek düzeyde gün ışığı kullanmak amaçlanmaktadır.

Yapay Aydınlatma; Yapay (suni) aydınlatma elemanlarının kullanıldığı aydınlatma türü olarak tanımlanmaktadır. Doğal Aydınlatmaya göre kontrolü kolaydır.

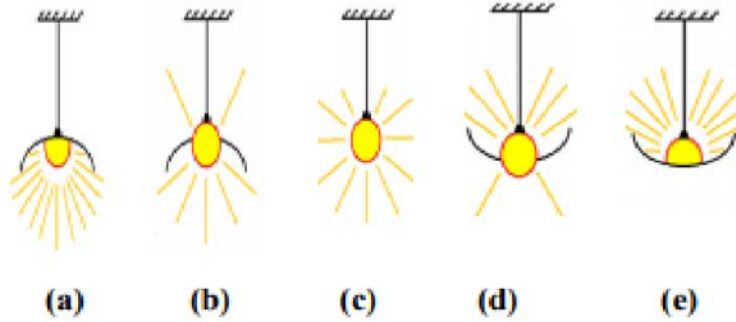
Bütünleşik Aydınlatma: Görsel konfor sağlamak amacı ile hem doğal aydınlatma hem de yapay aydınlatmanın birlikte kullanıldığı aydınlatma türü olarak tanımlanmaktadır.

Günümüzde kapalı hacimlerde yaşayan insanların en önemli ihtiyaçlarından biri aydınlatmadır. Aydınlatmalar çevreye, mekâna, işleve göre çeşitlilik göstermektedir. Bu çeşitlilik aydınlatma tekniği kavramının ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Görgülü, 2010).

2.3.2. Aydınlatma dağılım teknikleri

- Genel (Asıl) Aydınlatma: Işığın %40'ı ile %60'ı arasında kalan miktarının mekâna yansıtıldığı aydınlatma şeklidir.

- Dolaysız (Direkt) Aydınlatma: Işığın %90'ı ile %100'ünün, mekâna gönderildiği aydınlatma şeklidir.
- Yarı Direkt Aydınlatma: Işığın %60'ı ile %90'ının direkt olarak mekâna, kalan kısmının da farklı noktalara yansıtıldığı aydınlatma şeklidir.
- Dolaylı (Endirekt) Aydınlatma: Işığın %90-100'ünün tavana, %10-0'ının mekâna yansıtıldığı aydınlatma şeklidir.
- Yarı Endirekt Aydınlatma: Işığın %10'u ile %40'luk kısmının mekâna, kalan kısmının da tavana yönlendirilmiş olduğu aydınlatma şeklidir (Şahin, 2005, s. 25).



Şekil 3: İç Aydınlatma Dağılım Teknikleri (Şahin, 2005, s. 25).

a- Direkt aydınlatma, b- Yarı Direkt Aydınlatma, c- Genel (Asıl) Aydınlatma, d- Yarı Dolaylı Aydınlatma, e- Dolaylı Aydınlatma

Bölgesel (Lokal) Aydınlatma: Mekân tasarımında ayrıcalıklı bölüm ya da birim varsa, özel aydınlatma düşünülüyorsa, çok fazla aydınlığa ihtiyaç duyuluyorsa bölgesel aydınlatma kullanılmalıdır. Bölgesel aydınlatma kullanılan alanın bütününde de düşük şiddette de olsa genel aydınlatma kullanımı gerekmektedir. Aksi takdirde kamaşma ve ışık patlaması oluşabilir (Şerefhanoglu, 1972, s. 63).

Bölgesel (lokal) aydınlatmanın gerekli etkiyi gösterebilmesi için yapılan aydınlatma düzeyinin, genel aydınlık düzeyinden en az üç kat daha fazla olması gerekmektedir (URL-2).

2.4. Konutta iç mekân fonksiyonuna göre renk ve aydınlatma etkileri

Konutlar tüm zamanımızı geçirebileceğimiz en özel alanlarımızdır. Ayrıca, insanın yaşaması için gerekli olan tüm fonksiyonların gerçekleşmesine olanak sağlayan mekânlardır. Bu sebeplerden dolayı konut tasarımı kullanıcı konforu oluşturmada oldukça önemlidir. Konutlarda tasarımın vazgeçilmez elemanlarından olan renk ve aydınlatma kullanımında ikisi arasındaki aşağıdaki ilişkiler dikkate alınmalıdır:

- Sıcak renkli birimler sıcak renkli aydınlatma kaynağı ile aydınlatıldıklarında daha çok aydınlatılmış gibi görünürler.
- Sıcak renkli birimler soğuk renkli aydınlatma kaynağı ile aydınlatıldıklarında daha az aydınlatılmış gibi görünürler.
- Soğuk renkli birimler içinde bu durumun tersi oluşmaktadır.
- İnsanlar aydınlık, çekici, parlak mekânlara sıcak renklere yönelirler.
- Soğuk iklimlerde sıcak renkli aydınlatma kaynağı, sıcak iklimlerde soğuk renkli aydınlatma kaynağı kullanılmalıdır.
- Bölgesel aydınlatmada kullanılan ışık kaynağının rengi, genel aydınlatmada kullanılan ışık kaynağının renginden daha soğuk olmalıdır (URL-1).

Konutlarda kullanılacak aydınlatma donanımı ve aydınlatma sistemlerinin yanı sıra renk tercihleri de yaşamsal önem taşımaktadır. Mekânın işlevine göre renk uygunluğu farklılık göstermektedir (Slatter, 1977, s. 1068-1070). Aynı şekilde aydınlatma elamanının özellikleri de mekâna göre tercih edilmelidir. Konutlarda bulunan bazı birimlerde konforlu yaşama mekânları oluşturmak için renk ve aydınlatma önerileri şu şekildedir:

Çalışma mekânlarında, çalışma masasını pencereye yakın bir yere koymak oldukça önemlidir. Gün ışığının sırtımıza vurması çalışma alanımızın karanlık olmasına neden olabilir. Bilgisayar ekranı pencereye dönük olmamalıdır. Çünkü bir süre sonra gözde kamaşma etkisi gösterecektir. Çalışma alanı gün ışığından en yüksek seviyede faydalanılacak ve güneş ışığının direk gelmediği bir alana konumlandırılmalıdır. Kullanıcının özellikleri de önemlidir. Örneğin sağ elini kullanan bir birey için ışığı sağdan alıyorsa çalışma alanına gölge düşecektir. Bunun tam tersi olarak sağ elini kullanan kişinin ışık kaynağı soldaysa çalışma alanında aydınlık yüzey oluşacaktır. Bu da çalışma veriminin artmasını sağlayacaktır. Ders çalışırken sadece masa lambası kullanmak gözü yoracaktır. Bu yüzden genel aydınlatmada (düşük şiddette bile olsa) kullanılmalıdır. Çalışma mekanlarında mor ve açık tonları, siyah ve kontrast renkler gücü temsil ettiği ve otorite ve rahatlık sağladığı için tercih edilebilmektedir (Özbudak, 2003, s.4). Ayrıca yapılan bir çalışmaya göre çalışma ofislerinde beyaz rengin diğer renklere oranla daha fazla tercih edildiği görülmektedir (Kwallek, 1996, s. 49-50).

Mutfaklar sıcaklığın ve nemin olduğu alanlardır. Bu sebeple aydınlatma armatürleri mutlaka difüzörlü ve koruyucu özellikte tercih edilmelidir. Mutfak aydınlatmasında genel aydınlatma, vurgu aydınlatması, bölgesel (lokal) aydınlatma gibi birçok aydınlatma kullanılması gerekmektedir. Tezgâh bölümü için iyi aydınlatan ısıya dayanıklı bölgesel aydınlatma tercih edilmeli. Böylece hem tezgâhın daha aydınlık yüzey oluşmasıyla rahat çalışma ortamı sağlayacak hem de gölge oluşumunu engelleyecektir. Yemek yeme birimi için ise sarkıt aydınlatmalar kullanılabilir. Dağılım tekniği olarak direkt aydınlatma kullanılabilir. Mutfaklarda yeşil ve sarının tonları doğayı çağrıştırmaları, güven ve huzur verici olması sebebiyle tercih edilebilir (Özbudak, 2003, s.4).

Girişler, bekleme birimleri; Bir mekâna girdiğimizde karşılaştığımız ilk alan (koridor, giriş birimi, sofa v.b) mekânla ilgili ilk izlenimi sağlayacağından önemlidir. Sıcak ve samimi bir etki oluşturmak isteniliyorsa sarıya yakın yüksek ışık değerinde aydınlatma elemanları tercih edilebilir. Mekân girişi, diğer birimlere geçişi sağlayacağından apliklerle, ya da yönlendirici gizli aydınlatmalarla aydınlatılabilir. Yönlendirici etkide soğuk renkli mekânlar sıcak renkli mekânlara oranla daha olumlu etki oluşturmaktadır (Hidayetoğlu, 2010, s.106). Bekleme birimlerinde gül rengi, şeftali, mor ve açık tonları kendine güven duygusunu harekete geçirdiği için tercih edilebilir (Özbudak, 2003, s.4).

Yatak odaları için kullanıcıyı yormayacak sıcak, dingin renkte ve aydınlatma şiddetinde aydınlatma elemanı tercih edilmelidir. Dolaylı aydınlatma elemanları tercih etmek doğru olacaktır. Okuma ya da gece lambası etkisinde led ışıklar düşük ışık şiddetinde kullanılmalı, odada uyuyanları rahatsız etmeyecek şekilde konumlandırılmalıdır. Giyinme birimlerinde kıyafetlerin rengini doğru gösterecek gün ışığı etkisi yaratan aydınlatma elemanı tercih edilmelidir. Aydınlatma elemanı ayna karşısına konumlandırılmamalıdır. Aksi halde yansıma oluşturabilir. Depolama ünitelerinin iç yüzeylerinde de aydınlatma elemanları kullanılabilir. Yatak odalarında mavi, turkuaz, açık mor ve tonları, açık yeşil renkler rahatlık, dinlenme, yatıştırma, yumuşatma ve sakinleştirme etkisi göstereceği için tercih edilebilir (Özbudak, 2003, s.4). Özellikle yeşil renk güven ve dinamizm etki göstermektedir (Barli, 2006, s. 447-450). Bu anlamda

yeşil renk, konut iç mekânlarda geçiş alanları ile ilişkili olarak kullanılmaktadır (Köseoğlu, 2016, s. 57-65).

Islak hacimlerde, banyolarda daha ferah bir ortam tasarlamak için ışığın rahatsız etmeyecek şekilde yansması sağlanmalıdır. Genellikle tavanda genel aydınlatmalar kullanılır. Fakat ilave aydınlatmalarla da tamamlanmalıdır. Lavabo üstünde, ayna yanlarında da bölgesel (lokal) veya vurgu aydınlatmaları kullanmak gerekmektedir. Islak hacimlerde beyaz, mavi, turkuaz, yeşil ve tonları olan renkler saflık, hijyen, temizlik, doğallık, mekânı geniş gösterme gibi özelliklerinden dolayı tercih edilebilir (Özbudak, 2003, s.4). Tüm renklerde olduğu gibi yeşil renginde tonları farklı psikolojik algılar oluşturabilir (Martel, 1995, s.85). Islak hacimler için genellikle pastel tonlar kullanılabilir.

Çocuk odalarında, pastel, yumuşak renkli ışıklar tercih edilebilir. Çocuklar gelişim çağında olduklarından yoğun ışık şiddeti ve rengi olumsuz etki oluşturabilir. Genel aydınlatma çocukların renkleri doğru algılaması için gün ışığına yakın renk ve şiddette tercih edilmelidir. Klasik ampuller ortamın ısısını etkilediğinden, gözü yormayan led ışıklar ya da tavandan yansıtılan dolaylı aydınlatmalar kullanılmalıdır. Yapılan araştırmalar sıcak renklerin, çocukların dikkatini çekmede daha etkili olduğu yönündedir (Özdemir, 2005, s. 39-402). Bu sebeple çocuk odalarında turuncu, kırmızı, sarı ve yeşil rengin tonları dikkat etkisi, enerji veren, harekete geçiren ve canlılık sağlayan, kan dolaşımını hızlandıran etkiler oluşturduğu için tercih edilebilir (Özbudak, 2003, s.4). Ayrıca pembe renkli odalarda çocukların fiziksel motor becerilerinin daha güçlü olduğu görülmektedir (Hamid, 1989, s. 179-185).

Salon veya oturma odaları, evde sosyal hayatın gerçekleştiği birimlerdir. Doğal aydınlatma kullanıcının görsel algısına bağlı olmaksızın değişiklik gösterebilir. Ancak yapay aydınlatma kontrolü kolaydır ve mekânın niteliğine göre belirlenebilir (Turgay, 2011, s. 167-181). Bu anlamda salon ve oturma odalarında gömme spotlar, sarkıt lambalar, avizeler, asma tavan gibi aydınlatma çeşitleri mekânın tarzına göre belirlenmelidir. Salon ve oturma odalarında duvar aplikleri, bölgesel (lokal) aydınlatmalar ya da lambader gibi aydınlatma elemanları kullanılabilir. Salon ve yaşama mekânlarında açık renkler, beyaz, açık mavi, doğal renkler gözü yormayan, dinlendiren ve stres atmaya yardımcı olacak etki sağlayan renkler tercih edilebilir (Özbudak, 2003, s.4). Ayrıca renklerin mekânlarda seslerin şiddetine etki ettikleri yönünde araştırmalar bulunmaktadır. Örneğin beyaz renkli bir salonda, mor renkli bir salona göre sesin daha şiddetli duyulduğu bilimsel olarak ifade edilmiştir (Porter, 1976, s.13). Buna göre renklerin oluşturduğu algısal özellikler dikkate alınarak mekânın fonksiyonuna göre renk tasarımı yapmak mümkündür. Oturma odasında bilgisayar ortamında yapılan bir çalışmaya göre renklerin orta değerdeki sıcak tonları iç mekânda en fazla tercih edilen renkler olarak belirlenmiştir (Park, 2002, s. 27-39). Ancak soğuk renkler sıcak renklere göre daha sakinlik, huzur ve ferahlık hissi oluşturmaktadır (Yıldırım, 2011, s. 509-524).

3. İç Mekânda Kullanıcı Konforu Oluşturulmasında Renk ve Aydınlatma Kullanımı

Renk ve aydınlatma kullanımıyla mekânlar itici-çekici, sıcak-soğuk, sakin-hareketli gibi sıfatlarla tanımlanarak bir kimlik kazanır. Görsel algıda dikkate alınarak odak noktası olması istenen nesnelere veya birimler rengin psikolojik özellikleri doğrultusunda kullanılması gerekmektedir. Bu anlamda kullanıcı konforu oluşturması açısından mekânın işlevine uygun özellikte renk kullanımı önemlidir. Ayrıca renklerin doğru

algılanmasını sağlayan aydınlatmalarında mekâna uygun armatürde, renkte, özellikle tercih edilmesi kullanıcı konforu açısından önem arz etmektedir.

Mekân aydınlatması kullanıcıların temel ihtiyaçları göz önünde bulundurularak tasarlanmalıdır. Mekânın fonksiyonu için gerekli görsel konfor koşullarının ve güvenliğin sağlanması gerekmektedir. Işığın olmadığı yerden hiçbir nesne, yüzey, birim ve renk algılanamaz. İç mekân tasarımında malzeme seçimlerinde, renk özellikleri, kapladıkları yüzey alanı ile birlikte düşünülmelidir. Geniş yüzey alanına sahip mimarlığın temelini oluşturan tavan, duvar döşemeler de kullanılacak malzemelerin renk özellikleri, dikkate alınarak seçilmelidir. Mekânın algılanmasında renk ışık kadar önemlidir. Mekâna kimlik kazandırmada, kullanıcı psikoloji, mekânın fonksiyonu, kişisel izlenimler açısından renk teknik ve kurallarına uygun şekilde kullanılmalıdır. Aksi taktirde yapılan tasarım uygulamaları olumsuz sonuçlara sebep olabilir.

Doğru aydınlatma tekniğinin; karanlığı yok etmek ya da mekâna rastgele bir aydınlatma elemanı koymakla ilgisi yoktur (URL-1). Kullanıcı konforu açısından işleve, mekâna ve kullanıcının özelliklerine uygun olarak aydınlatma teknikleri belirlenmelidir.

Yansıtma faktörü; ışığın yüzey üzerine düştüğü şiddetinin yansıma oranıdır. Işığın yansıtma durumu renk ve malzemeye göre etkilenmektedir. Mekân tasarımlarında da aydınlatmanın yansıtma faktörü çok etkilidir. Yansıtma doğru malzeme, renk ve şiddetle yapıldığı takdirde oldukça olumlu etkiler yaratmaktadır. Yüksek yansıtımlı malzemeler ve renkler kullanılarak mekânlar daha aydınlık ve geniş gösterilebilir. Bunun tam tersi olarak yine düşük yansıtımlı renk ve malzemelerle de daha dar hissi yaratacak ve aydınlık seviyesi daha düşük mekânlar tasarlanabilmektedir (URL-1).

Bir mekâna ve sanat eserine mimar ya da sanatçı, renk ve ışıkla oluşturmak istediği algıyı sağlayabilmektedir. Mekânın algılanmasında ve anlam kazanmasında ışığın rolü büyüktür (Göker, 2010, s. 9-10).

Rengin algılanmasında ışık önemlidir. Renk ışık sayesinde algılanabilir (Aydın, 2001, s.88-90).

4. Sonuç ve Öneriler

Çalışmada iç mekân tasarımının en önemli elemanlarından olan renk ve aydınlatma sistemlerinin iç mekân tasarımına etkileri incelenmiştir. Rengin psikolojik etkileri, mimari elemanlarda renk kullanımı, aydınlatmanın önemi, aydınlatma dağılım teknikleri, konut iç mekân birimlerinin fonksiyonlarına uygun aydınlatma ve renk kullanımının önemi vurgulanmaya çalışılmıştır. İç mekân tasarımında renk ve aydınlatma kullanım teknikleri, kullanıcı konforu oluşturması açısından değerlendirilip bilgiler verilmiştir. Bu çalışmanın amacı doğrultusunda iç mekânda tüm biçim ve yüzeylerin renk ve aydınlatma ile daha iyi algılandığı belirtilmiştir.

Kullanıcı Konforu Açısından Renk ve Aydınlatma Önerileri;

- Renklerin psikolojik etkileri dikkate alınarak tasarım gerçekleştirilmelidir.
- Tasarımda kullanılacak renk mekân işlevine uygun olmalıdır.
- Renk kullanımı ile mekânın olduğundan daha küçük ya da daha büyük algılanması sağlanabilir.
- Renk seçimi, psikolojik etkilerin yanı sıra kullanıcı konforu oluşturması açısından değerlendirilerek gerçekleştirilmeli.

- Mekânın kaldırabileceği ışık hesaplanmalıdır.
- Aydınlatma düzeyi yeterli olmalıdır.
- Işık yansımalar ile çoğalmaktadır. Bu sebeple kontrol edilmelidir.
- Aydınlatma sabit olmalıdır aksi taktirde titreşime sebep olabilir.
- Aydınlatma elemanları difüzörlü tercih edilmelidir.
- Aydınlatma elemanı gölge yapmayacak şekilde ayarlanmalıdır.
- Renklerin ve nesnelerin gerçek renklerini gösterecek özellikte gün ışığına yakın aydınlatmalar tercih edilmelidir.
- Tasarımda kullanılacak aydınlatmasının şiddeti, armatür cinsi, sayısı ve mekânın kimliğine ve fonksiyonuna uyum sağlayacak nitelikte olmalıdır.
- Özel bir durum gerektirmiyorsa ışığın direkt olarak mekâna yansıtılması olumsuz sonuçlara sebep olabilmektedir.
- Gözü yormayan led ışıklar ya da tavandan yansıtılan dolaylı aydınlatmalar tercih edilmelidir.
- İç mekân tasarımında ahşap yüzeylerde sarı ışık, duvar yüzeylerinde beyaz ışık kullanılmalıdır.
- Kullanılan aydınlatmanın niteliği gün ışığına yakın olmalıdır.
- İç mekân tasarımında kullanılan aydınlatmanın şiddeti, armatür cinsi, sayısı ve rengi mekânın işlevine uyum sağlayacak nitelikte olmalıdır.
- Tasarımda ürünlerin, gerçek renkleriyle görünmesi için renksel geriverimleri yüksek aydınlatmalar tercih edilmektedir (Kavasoğulları, 2015, s.112-114).

Çalışmanın tasarımcılara ve tüm insanlara fayda sağlayabilmesi açısından renk ve aydınlatma konut iç mekânlarda bulunan birimlerden örneklerle anlatılmıştır. Ayrıca çalışmada renk ve aydınlatmanın, iç mekân tasarımının çok önemli öğelerinden olduğu vurgulanmıştır.

Kimliği olan ayrıcalıklı iç mekân tasarımlarında renk ve aydınlatma rastgele seçilmemelidir. Çünkü bu tasarım kriterleri, sundukları ile ortama değer katan, sanatsal bir dokunuş oluşturan, mekânın tarzını yansıtmada en etkili elemanlardır. İç mekânların renk ve aydınlatma tasarımları, gerçekleştirilecek eylemlere uygun şekilde belirlenmelidir.

Kaynaklar

Aydıntan, E. (2001). *Yüzey Kaplama Malzemelerinin İç Mekân Algısına Anlamsal Boyutta Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma*. Trabzon, Türkiye: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Barli, Ö., Bilgili, B. ve 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.

Dalkılıç, N. ve Halifeoğlu, F. M. (2003). Geçmişte Geleneksel Diyarbakır Mimarisinde Kullanılan Aydınlatma Elemanları. *II. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, Bildiriler Kitabı*, 23-31.

Frieling, H. ve Auer, X. (1956). *Mensch, Farbe, Raum: angewandte Farbenpsychologie*. Münih: Callwey.

Frieling, H. (1990). *Das Gesetz Der Farbe*. Münih: Muster-Schmidt.

Özkan, S. (2008). *Hazır Giyim Mağazalarında Tasarım ve Marka Kimliği İlişkisi: Polo Garage Mağazalarının Analizi*. İstanbul, Türkiye: İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İç Mimari Tasarım Programı, Yüksek Lisans Tezi.

Genç, A. ve Sipahioğlu, A. (1990). *Görsel Algılama*. İzmir: Sergi Yayınevi.

Göker, M. (2010). Mimari Yapılarda Saydamlık ve Mekân Tasarımında Işık Kontrolü. *Tasarım+Kuram Dergisi*, 6(9-10), 82-92.

Göler, S. (2009). *Biçim, Renk, Malzeme, Doku ve Işığın Mekân Algısına Etkisi*. İstanbul, Türkiye: Mimar Sinan G.S.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Görgülü, S., Kocabey, S., Yüksek, İ. ve Dursun, B. (2010). Enerji Verimliliği Kapsamında Yapılarda Doğal Aydınlatma Yöntemleri: Kırklareli Örneği. *Uluslararası II. Trakya Bölgesi Kalkınma-Girişimcilik Sempozyumu, Bildiriler Kitabı*, 97-111.

Hamid, P. N. ve Newport, A. G. (1989). Effect of colour on physical strength and mood in children. *Perceptual and Motor Skills*, 69(1), 179-185.

Hasol, D. (2008). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. İstanbul: Yem Yayın.

Hidayetoğlu, M. L. (2010). *Üniversite eğitim yapılarının iç mekânlarında kullanılan renk ve ışığın mekânsal algılama ve yön bulmaya etkileri*. Ankara, Türkiye: Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.

Israel, J. (1994). *Store Planning/Design*. New York: John Wiley&Sons Inc.

Kandinsky, V. (1993). *Sanatta Zihinsellik Üstüne*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Kavasoğulları, A. (2015). *Avm'lerde Vitrin Tasarımının Algısal Analizi: Konya Örneği*. Konya, Türkiye: Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Kwallek, N. (1996). Office wall color: An assessment of spaciousness and preference. *Perceptual and Motor Skills*, 83(1), 49-50.

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

Mahnke, F. H., Meerwein, G. ve Rodeck, B. (2007). *Color Communication in Architectural Space*. Basel: Birkhauser Verlag AG.

Martel, C. (1995). *Ben Enerjyim*. İstanbul: Arion Yayınevi.

Özbudak, Y. B., Gümüş, B. ve Çetin, F. D. (2003). İç Mekân Aydınlatmasında Renk ve Aydınlatma Sistemi İlişkisi. D.Ü. II. *Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, Bildiriler Kitabı*, 1-6.

Özdemir, T. (2005). Tasarımda Renk Seçimini Etkileyen Kriterler. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 391-401.

Özdeniz, B. M. (2003). Gün Işığı Çalgıcısı Üç Mimar. D.Ü. II. *Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, Bildiriler Kitabı*, s.n.y.

Park, Y. ve Guerin, D. A. (2002). Meaning and preference of interior color palettes among four cultures. *Journal of interior design*, 28(1), 27-39.

Porter, T. ve Mikeliedis, B. (1976). *Colour for Architecture*. London: Studio Vista Limited.

Şahin, M., Oğuz, Y. ve Büyüktümtürk, F. (2015). Yarı Direkt ve Karma Aydınlatma Türlerinin Teknik Yönden Karşılaştırılması. *C.B.Ü Fen Bilimleri Dergisi*, 11(1), 25-35.

Serefhanoglu, M. (1972). *Konutlarda Aydınlatma*. İstanbul: Karaca Basımevi.

Slatter, P. E. ve Whitfield, T. W. (1977). Room function and appropriateness judgments of color. *Perceptual and Motor Skills*, 45 (3), 1068-1070.

Tregenza, P. ve Loe, D. (1998). *The Design of Lighting*. London: Routledge.

Turgay, O. ve Altuncu, D. (2011). İç Mekânda Kullanılan Yapay Aydınlatmanın Kullanıcı Açısından Etkileri. *Çankaya Üniversitesi Journal of Science and Engineering*, 8(1), 167-181.

Uçar, T. F. (2004). *Görsel İletişim ve Grafik Tasarım*. İstanbul: İnkılâp Yayınevi.

Yildirim, K., Hidayetoglu, M. L. Ve Capanoglu, A. (2011). Effects of interior colors on mood and preference: comparisons of two living rooms. *Perceptual and Motor Skills*, 112 (2), 509-524.

URL-1 <http://www.yfu.com/yazilar/sistemdekor.pdf> (Erişim Tarihi: 02.05.2021, saat: 13.15)

URL-2 http://www.yfu.com/kitapciklar/aydinligin_niteligi.pdf (Erişim Tarihi: 02.05.2021, saat: 14.30)

Yoncaaltı Cami ve Medresesi'nin Mimari Özelliklerinin İncelenmesi

Nimet ÖZTANK¹

Öz

Mimari yapılar genellikle ait oldukları dönemin mimarlık ve sanat anlayışı ile sosyo-kültürel ve ekonomik özelliklerini yansıtır. Osmanlı İmparatorluğunda şehirlerinin gelişmesinde önemli rol oynayan cami, mescit ve medrese gibi yapılar bu özellikleri yansıtan önemli eserlerdir. Yeni mahalleler kurulurken genellikle, önce cami, mescit, medrese, çarşı, han, hamam vs. binaları yapılmış, bunların çevresine de konutlar inşa edilmiştir. Anıtsal ve sivil mimari örnekleri olan bu binalar bugün varlığını sürdürmeyen uygarlıkların bilgisini, sanatını, yapım sistemlerini, yapı malzemelerini ve olanaklarını yansıtan somut örneklerdir. Bu örneklerden biri de, Afyonkarahisar şehir merkezinde yer alan ve Geç Dönem Osmanlı Mimari özelliklerini taşıyan Yoncaaltı Cami ve Medresesi'dir (1910). Bu çalışmada, Yoncaaltı Cami ve Medresesi'nin mimari özellikleri, yapım sistemi ve kullanılan yapı malzemeleri hakkında bilgiler sunulmuştur. Çalışma, arşivlerden derlenen belgeler, çizimler, eski fotoğraflar, vb. ışığında yapıdaki değişimlerin izini sürerek özgün mimari ve yapısal öğeleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bulgular, yapının döneminin özelliklerini cephe düzenlemesinde, harim ve medrese sofasının iç mekân tasarımında yerel ustalarca gerçekleştirildiğini göstermektedir. Elde edilen verilerin, mimari mirasımızda önemli bir yeri olan bu yapının korunabilmesi için ileride yapılacak planlama ve düzenleme çalışmalarına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Afyonkarahisar, Geç Dönem Osmanlı Mimarisi, Yapım, Doğal Taş, Volta Döşeme

An Investigation of the Architectural Features of Yoncaaltı Mosque and Madrasa

Abstract

Generally, the buildings reflect the architectural and artistic understanding of their period and their socio-cultural and economic characteristics. In the Ottoman Empire, mosques and masjids have played an important role in the development of cities. Generally, while new neighborhoods have established in the city, mosques, masjids, madrasas, covered bazaar, khans, and baths were built first. Then dwellings were built around these buildings. These buildings are an important element of Ottoman cultural heritage and show the level of science, art, architecture, construction, and they reflect the socio-cultural, economic, and physical values in which they have been built. One of these examples is the Yoncaaltı Mosque and Madrasa (1910), located in the city center of Afyonkarahisar, with the late Ottoman Architecture features. The study aims to reveal the original architectural and construction elements of the building by tracing the changes in the structure according to documents, reports, drawings, and photographs received from archives. The results of the study show that the facades, and also in the entrance, harim, and madrasa hall were used late period Ottoman Architecture elements. It is expected that the data obtained may contribute to future planning and

¹ İstanbul Kent Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, İstanbul.
*İlgili yazar/Corresponding author: nimetoztank@hotmail.com

arrangement studies in order to preserve Yoncaaltı Mosque and Madrasa, which has an important place in our architectural heritage.

Keywords: Afyonkarahisar, Late Ottoman Architecture Features, Construction Technology, Natural Stone, Jack Arch

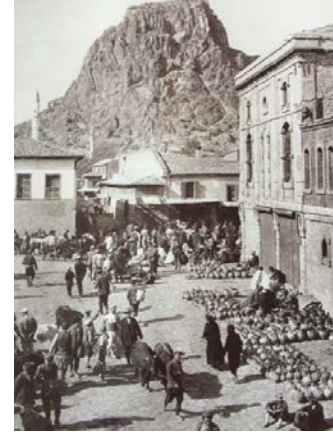
1. Giriş

Camiler yapıldıkları ilk zamanlardan bu yana namaz kılınan ibadethaneler olmakla kalmamış, sosyal hayatta kullanılan en önemli kamusal mekânlardan biri olmuştur. Camilerin biçimlenmesinde; yapım dönemi, iklim, topografya, kültür, sosyal özellikler, yapım sistemi ve malzemeler gibi faktörlerden biri veya bir kaç etkili olmuştur. Osmanlı İmparatorluğu'nda şehirlerin gelişmesinde camiler önemli rol oynamış, yeni mahalleler kurulurken genellikle, önce cami, mescit, medrese, han, hamam vs. binaları yapılmış, bunların çevresine de konutlar inşa edilmiştir. Cami ve mescitlerin isimleri aynı zamanda mahallenin de ismi olmuştur. Mahalleyi oluşturan bu binalar sahip oldukları sosyo-ekonomik, kültürel ve fiziksel değerler ile kültürel mirasımızın önemli unsurlarıdır. Anıtsal ve sivil mimari örnekleri olan cami gibi binalar bugün varlığını sürdüremeyen uygarlıkların bilgisini, sanatını, yapım sistemleri ve yapı malzemeleri ve olanakları ile birlikte çeşitli bilgileri yansıtan somut örneklerdir. Bu örneklerden biri de Afyonkarahisar şehir merkezinde yer alan ve kent kimliği için önemli bir tarihi belge niteliğe sahip Yoncaaltı Cami ve Medresesi'dir (1910).

1904'de bağımsız bir sancak olan Afyonkarahisar'da at pazarı, ot pazarı ve yonca altı pazarları olmak üzere 3 ana ticari merkezi bulunuyordu. Yapı, yonca altı pazarının olduğu ticari merkezde inşa edilmiştir. Buraya "Dene Pazarı"da (Resim 1) denilmektedir (Akar, s. 55). Yoncaaltı Cami ve Medresesi Yunan işgali zamanında tahribata uğramıştır. Savaş sonrasında tamir ve bakımı yapılmış, vakıf dükkânları işletilmiştir. Vakıf dükkânları bugün de ticari işlevini sürdürmektedir.



a-1910 yıllar (URL-1).



b-1930-1935 (Özpinar, 2014, s. 57).

Resim 1: Yoncaaltı Cami ve çevresindeki pazar yeri

Anıtsal yapılar bakımından şehrin önemli tarihi yapılarından olan Yoncaaltı Cami ve Medresesi'nin yakın çevresinde pek çok tarihi cami, mescit, han, türbe, hamam, çeşme bulunmaktadır; Kadı Hamamı, Otpazarı Cami, Bedesten, Gedik Ahmet Paşa Cami, Taş Medrese, Sahipler Sultan Türbesi, bunlardan bazılarıdır (Resim 2).

Yapıyı doğrudan konu edinmiş çalışmanın olmaması, mimarlık ve kent tarihi bağlamındaki önemini yeterince ortaya konmasını sağlayamamıştır. Yapı ilgili çalışmalar incelendiğinde, Afyonkarahisar'daki tarihi eserler ve camilere ait genel

araştırmalar içerisinde yer aldığı görülmektedir. Bu eserlerde Yoncaaltı Cami ile ilgili vakfiye çalışmaları yapılmış, mimari özellikler yüzeysel anlatılmıştır. Cami ile aynı katta bitişik yapılan medrese ve ticari olarak kullanılan zemin kata ait bilgiler yetersizdir. Ayrıca bu çalışmaların aynı kaynaklardan alıntılar yaptıkları, aynı bilgileri tekrar ettikleri dolayısıyla da farklı yazarlar ve kaynaklarda benzer bilgilerin yer aldığı görülmektedir. Afyonkarahisar Vakıf Eserleri (Karazeybek, vd. 2005, s. 241-247), Anadolu'nun Kilidi Afyon (Afyon Valiliği, 2004), Tarihi ve Günümüz Afyonkarahisar Camileri (Topbaş, vd. 2007, s. 214-218) yapıya değinen çalışmalardan bazılarıdır.



Resim 2: Yoncaaltı Cami ve Medresesi yakın çevresi yerleşim alanı (URL-2)

2. Yapının Konumu ve Tarihçesi

Fakıpaşa Mahallesi, Tuz Pazarı Caddesi 445 Ada 66 Paftada yer alan yapı ilk olarak, 1840 yılında Süleymanoğlu Hacı Ahmet Ağa tarafından iki katlı olarak inşa edilmiştir. Vakfiyesi 11 Eylül 1840 tarihidir (VGMA-1). Yapı, 1846, 1884 tarihli vakıf kayıtlarında Tefikiye adıyla anılmaktadır (VGMA-2). 1909 yılında kentte meydana gelen büyük yangında harap olan yapı, aslına uygun yeniden inşa edilmiştir (Karazeybek vd., 2005, s.241). Boğa Ahmetzâde diye anılan Hacı Ahmet Efendi 18 Eylül 1912 tarihli vakfiyesinde Yoncaaltı Cami ve Medresesi'ni yeniden yaptırdığını, cami altındaki 10 adet dükkan ve mağazasını vakfettiğini belirtmektedir (VGMA-2-3). Vakfiyede ayrıca, buraların gelirinden, cami ve dükkanların bakımı ile tamirlerinin yapılması, imam, müezzin, cüzhan, mütevellî vs.nin alacakları ücretler ile görevleri belirtilmektedir (VGMA-4). Mimarı belli olmayan yapının 1910 tarihli kitabesi şöyledir (Toptaş vd. 2007, s.215):

1328 Maşallah 1326 (M. 1910)

*Boğzade Hacı Ahmet Efendi sahbül hayrat,
O rütbe-i hayra sa'idir ki eyle sarfı makdarad
Teavundur anın şa'nı ve/ev cüz'i ve/ev küllü
Eğer olsa, mesacid medrese muhtac-ı tamirat
Vere maksüdunu dareyne Mevla-yı bihem ta
Temelden bu mu'alia ca'ya verdi zibüi ten virat
Huzurullah'a bunda saf u saf oldukça müminler
Uruç eyler icabet-gaha tesbihatu tekhirat
'Miiferrah ' lafzıdır tarih-i inşası anın Vehbi
Salâ ey müslimin elyak değil mi vech-i tabrat*

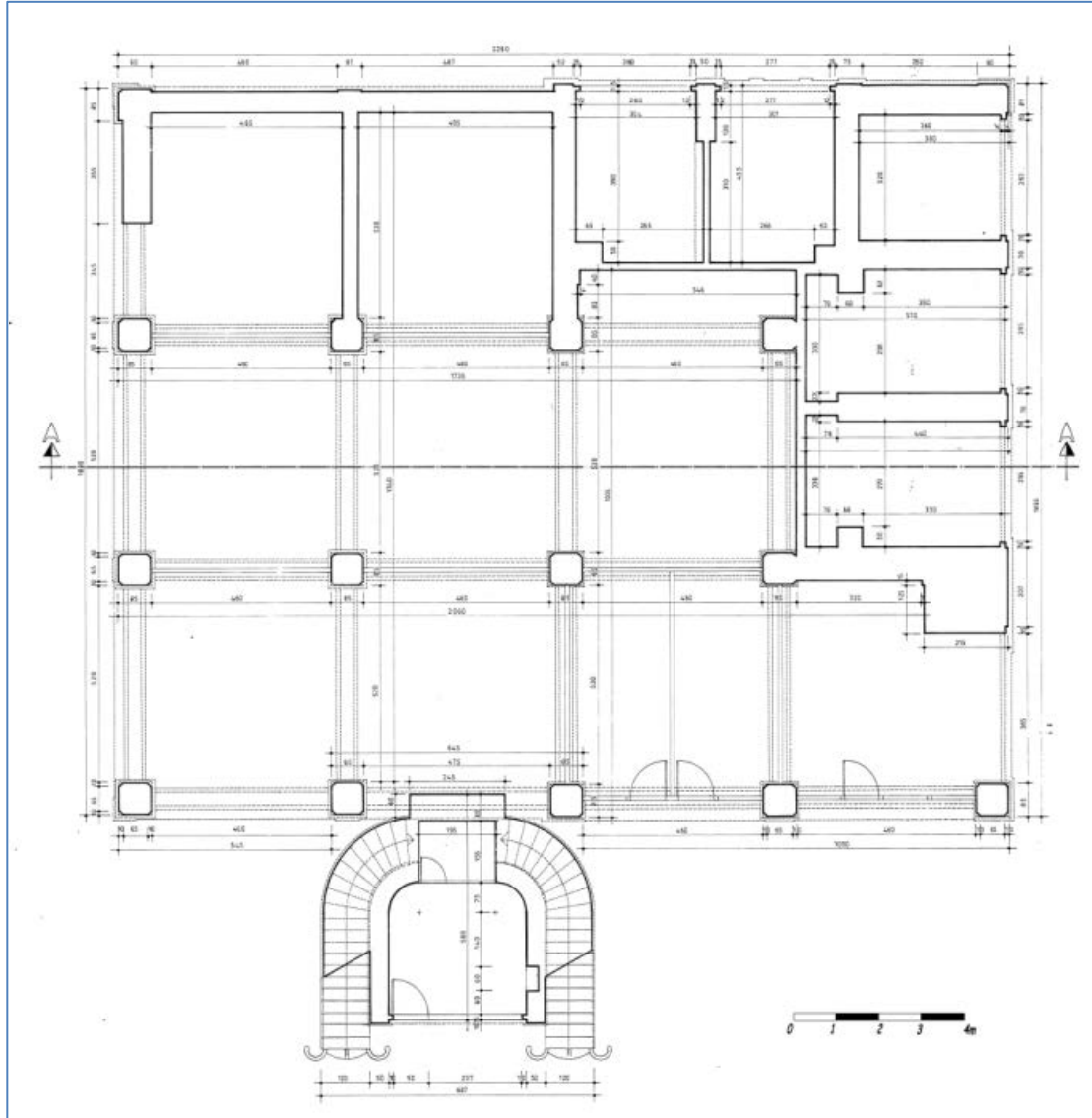
Zemin kat buğday loncası (Karazeybek vd., 2005, s.242), üst kat cami ve medrese olarak planlanan yapı Fevkani cami örneklerine benzemektedir. Osmanlı mimarisinde klasik dönemde görmeye başladığımız fevkani kuruluştaki camiler özellikle Geç Dönem Osmanlı mimarisinde daha yoğun bir şekilde karşımıza çıkmaktadır. Anadolu'da fevkani kuruluştaki inşa edilmiş bazı camilerin alt katlarının farklı işlevler için tasarlandıkları bilinmektedir. (Polat, 2011, s. 145). Osmanlı mimarisinde genellikle cami ve medreselerin ayrı binalar olarak düzenlendiği görülür. Medrese binasının cami ile aynı kütle içerisinde yapıldığı cami örnekleri daha az sayıdadır. Osmanlı mimarisinde medreseyle aynı binada inşa edilmiş en önemli yapı Bursa'daki Hüdevendigar Camii medresesidir. Ancak bu yapıda medrese caminin üst katında yer alır (Aslanapa, 1986, s. 13). Geç Dönem Osmanlı camilerinden İzmir Salepçioğlu Camii'nde ise mektep ile kütüphane odalarına sahip medrese caminin alt katında yer alır. Yoncaaltı Cami'nde medresenin harim ile aynı katta ve bitişik planlaması, diğer örneklerden farklı kılınmaktadır.

Yoncaaltı Cami'nde zamana bağlı yıpranmaların giderilmesi amacıyla çeşitli tarihlerde onarımlar gerçekleştirilmiştir (VGMA, 2013-2019): 1966 yılında iç mekanlarda onarım yapılmış, 1969 yılında çatı kiremitleri ve yağmur oluklarında yenilemeler yapılarak medrese cepheleri ve caminin kuzey yüzündeki köşe, ayak ve pencere sövelerinde bulunan kesme taşlar arasındaki duvarlar serpme sıva ile sıvanmıştır. 1985 tarihinde çatı ve iç mekanı harap durumda olan medrese bölümü onarılmıştır. 2006 yılında zemin kat dükkanların önünde bulunan ve görüntü kirliliği oluşturan saçaklar kaldırılarak yerine hareketli bez tenteler yapılmış, yapı etrafındaki manav ve zeytinciler kaldırılarak yapının görünür hale gelmesi sağlanmıştır. 2012 yılında yapının güney tarafına yer altı otoparkı ve çevre düzenlemesi yapılmıştır. Son olarak 2015-2017 arasında kapsamlı restorasyon çalışmaları gerçekleştirilmiştir (V.Kütahya B.M. arşivi, 2019).

2.1. Yapının Mimari Özellikleri

Yapıyı benzerlerinden farklı kılan ve Geç Dönem Osmanlı mimarisi içerisinde ona marjinal bir nitelik kazandıran en önemli unsur, -plan kurgu bakımından- cami ve medresenin birleştirilmiş planlamasıdır. Seçmecî bir anlayışla tasarlanan yapı, dönemin mimari özelliklerini taşımaktadır. Geç Dönem Osmanlı Camilerinde, 18.yy'dan itibaren Osmanlı mimarisini etkilemeye başlayan barok, ardından rokoko ve ampir üslupları ile eklettik üslubun birlikte karışıp kaynaşarak oluşturdukları kompozisyonlardan meydana gelen süslemeler yer alır (Polat, 2011, s. 175). Bu dönemin karakteristik özellikleri ilk olarak İstanbul ve çevresinde, sonrasında Anadolu'da yayıldığını görülür. Anadolu'da inşa edilen dini yapılar, İstanbul'daki örnekler kadar ustaca olmasa da, yerel ustalarca yapılan, kendine özgü bir yaklaşım ortaya koymaktadır. Bu örneklerden biri olan, Yoncaaltı Cami, bulunduğu ticaret alanının ihtiyaçları, verdiği hizmetler, hitap ettiği insan kitlesi gibi özellikler düşünülerek Fevkani olarak planlanmıştır. Yapının zemin katının bir bölümü, ilk yapıldığında bu bölgeye ticarete gelen buğday loncasının buğday koyabileceği ve atlarını bağlayabileceği mekanlara ayrılmış bir bölümü dükkan olarak inşa edilmiştir. Sonraki yıllarda ise, bu işlevini yitiren bölümlerde dükkanlara dönüştürülmüştür (Resim 3).

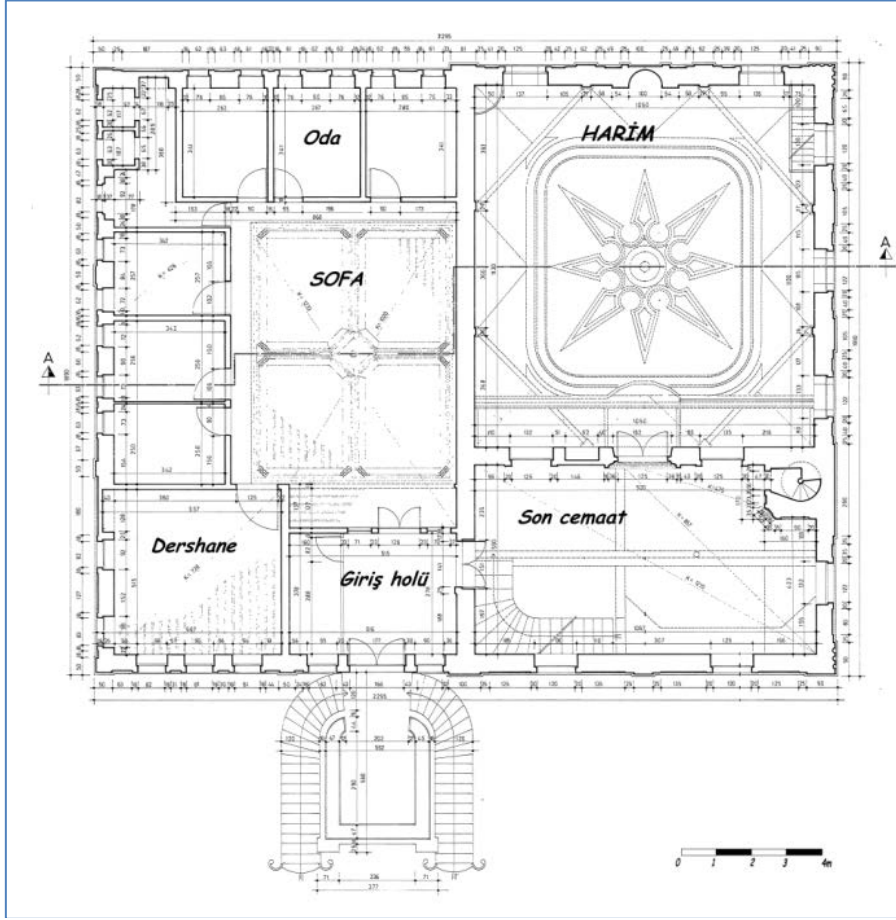
Yapının birinci katı cami ve medrese olarak planlanmıştır. Plan düzleminde giriş, medrese, son cemaat mekanı ve cami tek yapı olarak görülmektedir. Ancak, üçüncü boyutta farklı yükseklikler, farklı çatı çözümleri ve farklı cephe kurguları tasarlanarak mekanlar farklılaştırılmıştır. Bu tasarımda, form-fonksiyon farklılaşmasının kütleye ve cephelere yansıtılması olarak düşünülebilir.



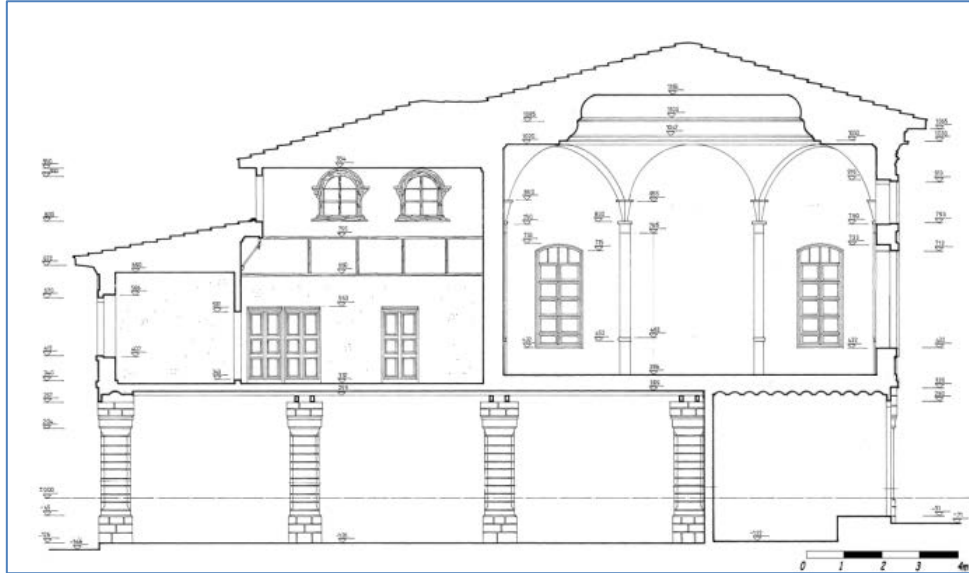
Resim 3: Yapının zemin kat planı (VGM arşivi).

2.1.1 Cami Bölümü

Cami, kuzeyde yer alan son cemaat yeri ile birlikte kuzey-güney doğrultuda dikdörtgen plâna sahiptir. (Resim 4-5). Cami ve medresenin ortak giriş terasına, Tuzpazarı caddesinde bulunan çift kollu, 23 taş basamaklı merdivenle çıkılır. İki yandan kıvrımlı merdivenle üst kata ulaşım Geç Dönem Osmanlı camilerinde yaygın görülen bir uygulamadır; İzmir'deki Geç Dönem Osmanlı camilerinden, Salepçioğlu Camii'nde avluya çıkış merdivenleri ve Eşrefpaşa Camii'nde son cemaat yerine giriş merdivenleri (Polat, 2011, s.147) gibi. Caminin merdiven kolları arasındaki boşluk (~ 330 x 340 cm) zemin katta dükkan olarak planlanmıştır. Merdivenler, andezit kaplamalı ~340 x 400 cm boyutunda sahanlığa (taşlığa) açılır. 1935-1940 tarihli Ö.Fevzi Atabek arşivine ait fotoğraf değerlendirildiği sahanlığın ahşap karkas strüktüre sahip kapalı bir mekan olduğu görülmektedir (Resim 6). Kapalı bu mekanın ne zaman kaldırılarak bugünkü durumuna getirildiğine dair bilgiye ulaşılamamıştır. Sahanlık ve merdivenlerde metal korkuluklar kullanılmıştır (Resim 7a).



Resim 4: Yapının 1.Kat planı (VGM arşivi).



Resim 5: Yapının A-A Kesiti (VGM arşivi).

Sahanlıktan ana giriş (cümle kapısı) kapısı ile medrese ve caminin ortak giriş holüne geçilir. Ana giriş kapısı, kesme taştan oluşturulmuş basık kemer içinde çift kanat ahşap kapıdır. Bu kapının her iki yanında birer pencere bulunmaktadır. Basık taş kemerli bu pencereler, ~20 cm. genişliğindeki taş sövelerle çerçeveselmiştir. Taş sövelerin etrafındaki duvarda tuğla örgüsü ve harç kalınlıkları görülmektedir (Resim 7b).



Resim 6: Yoncaaltı Cami ve Medresesi 1935-1940 (Özpınar, 2014, s. 57).



a- V.Kütahya B.M. arşivi



b- Yazarın arşivi, 2019

Resim 7: Yapının giriş (kuzey) cephesinde bulunan çift kollu merdivenler ve ana giriş kapısı.

Ana giriş kapısı ~ 380 x 515 cm ebadında giriş holüne açılır. Holün güneyindeki çift kanat ahşap kapı medreseye, batısındaki kapı son cemaat mekanına açılır. Dikdörtgen planlı (~1057x590cm) son cemaat mekanının tavanı ahşap kaplamalı, çatısı tek eğimli ahşap asma çatıdır. Son cemaat mekanının kuzeydoğu köşesine yerleştirilmiş ahşap merdivenle kadınlar mahfiline çıkılır (Resim 8). Son cemaat mekanın güneybatı köşesine minare yapılmıştır. Minarenin ahşap kapısının etrafında kesme taş söve vardır (Resim 9). Söveler dikine dikdörtgen kaide şeklinde başlatılmış, kemere geçişte dışa taşkın formda bir başlık ve kemerde bir tepelik oluşturulmuştur. Söveler ile aynı malzemeden yapılan taş eşik vasıtasıyla minare merdivenine ulaşılır.



Resim 8: Son cemaat mekanı kadınlar mahfiline çıkan ahşap merdiven (V.Kütahya B.M. arşivi).

Son cemaat mekanı güney duvarında, harime açılan basık kemerli dikdörtgen çerçeve içine yerleştirilen çift kanat ahşap kapı ve kapının iki yanında, kesme taş söveli (20cm) birer pencere bulunmaktadır (Resim 10). Söve kilit taşlarına akant süsleme, denizliklere "S" kıvrımlar yapılmıştır.



Resim 9: Son cemaat mekanı güneybatı köşesinde yer alan minare ve taş merdiveni (Yazarın arşivi, 2019).



Resim 10: Son cemaat mekanı güney duvarı - Harim kapı detayı (Yazarın arşivi, 2013).

Dikdörtgen planlı harimin içten içe taban ölçüleri ~1050 x 1130 cm. tavan yüksekliği tekne tavan altına kadar 660 cm, toplam alanı ise kadınlar mahfili dahil ~ 230 m²'dir. Harimin medreseye bitişik doğu duvarı sağırdır. 2015-2017 yıllarında yapılan restorasyon çalışmaları sırasında bu duvarda tuğla bir kemer ortaya çıkarılmış, kemerin altındaki duvarda nişlerin varlığı tespit edilmiştir. Nişlerin içinin sonradan doldurulduğu anlaşılmıştır (Resim 11). Harimde geniş pencere boşlukları tasarlanarak iç mekan son derece aydınlık kılınmıştır. Kible duvarının merkezinde taş mihrap, mihrabın iki yanında ahşap minber ve vaaz kürsüsü bulunur. Yarım daire planlı mihrap nişi dışarıya taşırılmamış, kalın beden duvarının içine gömülü olarak yapılmıştır. Mihraptaki ana süslemeler; kesme taştan geniş silmeler ile akant yaprakları ve "S-C" kıvrımlarının farklı formlardaki tipleri ile hareketlendirilmiş alınlıktır. Silme taşlarının üzerine geometrik çizgisel motifler yapılmıştır (Resim 12). Silme taşlarındaki yağlı boya kalıntıları 2017'de tamamlanan restorasyon çalışmalarında temizlenmiştir. Mihrap nişi iç yüzeyi geç döneme özgü alçıdan sıvalıdır Güneybatı köşede yer alan ahşap minber ve güneydoğuda yer alan ahşap vaaz kürsü genel olarak sade olup, geometrik şekiller ve silmelerle hareketlendirilmiştir.



Resim 11: Harim ve medrese ortak duvarındaki kemer detayı (Yazarın arşivi, 2019).



Resim 12: Kible duvarından genel bir görünüş ve mihrap detayı (Yazarın arşivi, 2019).

Kadınlar mahfilinin bulunduğu kuzey duvarı hariç, harimin duvarlarından tavana geçişte bağdadi geçiş öğeleri kullanılmıştır. Bunlar strüktürel olmayan sütun başlığı, kemer ve pandantiflerdir. Kemer ve pandantifler tekne tavan ile birleşmektedir. Tekne tavana, ortada stilize edilmiş sekiz uçlu yıldız, dallar ve yapraklardan oluşan süsleme bulunur. Bu süsleme, Geç Dönem Osmanlı camilerinde farklı sayıdaki kollardan oluşan yıldız kompozisyonları süsleme anlayışının yorumlanması olarak düşünülebilir. ~ 140 cm derinliğindeki tekne tavanın yanal yüzleri dış ve iç bükey biçiminde üç kuşakla, tavanla birleştiği yerde ise dış sırası ile dolaşmıştır (Resim 13). İç mekanda yapılan bu süslemeler, dönemin mimari özelliklerinin yerel ustalar tarafından yorumlanmış sade uygulamasıdır.



a- URL3



b- Yazarın arşivi, 2019

Resim 13: Harim duvarlarından tavana geçişte kullanılan bağdadi geçiş öğeleri ve tekne tavan süslemesi.

2.1.2 Medrese Bölümü

Cami bölümünün doğusuna bitişik yapılan medrese, cami gibi dikkat çekici mimari özelliklere sahiptir. Medrese ve zaviyelerin kapatılmasına (1924) kadar medrese fonksiyonunu sürdüren bu bölüm, 1970-1980 yılları arasında müftülük binası olarak kullanılmıştır (Topbaş vd., 2007, s.218). Günümüzde ise eğitim, seminer gibi faaliyetler için kullanılmaktadır.

Medresenin (bkz. Resim 2) orta sofası, fener çatısı ve ahşap süslemeleriyle ilgi çekici mekandır. Odalarla çevrili orta salonun aydınlatılması amacıyla fener çatı

tasarlanmıştır. Fenerin doğu bölümüne beşik kemerli üç adet, kuzey ve güney bölümlerine ise, ikişer pencere açılmıştır. İç mekanda bu pencerelerin etrafına ahşaplarla enli pervazlar yapılmıştır. Pervazların düşey elemanları, sütun ve sütun başlığı görünümünde detaylandırılmış olup üzerine düşey yivler açılmıştır (Resim 14 A). Orta sofa, dikdörtgen planlı (1030 x 680 cm) kat yüksekliği 620 cm'dir. Sofa girişinde doğu-batı doğrultuda dikdörtgen bir ön mekân (140 x 515 cm) bulunur. Ön mekana giriş holünden beşik kemerli çift kanat ahşap kapıdan girilir. Kapının iki yanında neogotik tarzda sivri kemerli iki adet, ahşap doğramalı pencereler yapılmıştır (Resim 14B).



a- Yazarın arşivi, 2019



b- V.Kütahya B.M. arşivi

Resim 14: Geç Dönem Osmanlı Mimari özelliklerini taşıyan Medresenin sofa mekânı.

Sofanın doğu ve güney duvarı üzerinde çatı fenerinin başladığı yükseklikte (~400 cm) duvara hareket kazandıran ahşap çıkma bulunur. Çıkmayı destekleyen ahşap payandalara dekoratif sarkıtlar yapılmıştır. Sofanın tavanı, dört eşit parçaya bölün ve göbeği çerçeveleyen levhalardan oluşmuş düz ahşapla kaplıdır. Sofayı, tavan yükseklikleri ~320 cm olan bir adet dersane ve 6 oda çevrelemektedir. Odaların tavanları düz ahşap kaplama ortada geometrik desenli göbek bulunur. Her odanın içersinde kesme taş ocak bulunmaktadır (Resim 15). Oda duvarlarında her hangi bir süsleme olmayıp kireç esaslı sıva üzeri boyalıdır. Medrese bölümünün döşemesi horasan tesviyesi üzeri halı kaplamadır.



Resim 15: Medrese odalarından ahşap tavan ve ocak detayı (Yazarın arşivi, 2013).

2.2 Cephe Özellikleri

Yapının cephelerinde Geç Dönem Osmanlı mimarisinin özellikleri ve yerel mimarlığın izleri görülmektedir. Genel olarak yapı, birbirine bitişik kütleler olarak algılanmakta ve üç kademeli bir görünüm yansıtmaktadır. İlk kademe zemin kat; yüzeyine taraklama yapılmış taş blokların üst üste dizilmesiyle oluşturulmuş taş ayakların vurgulandığı kısımdır. İkinci kademe, binaya hakim konumdaki topuz çatılı cami bölümü; beden duvarları medrese ve son cemaat bölümlerine göre daha yüksek olup taş işçiliğinin öne çıktığı bölümdür. Üçüncü kademe ise, medrese, son cemaat mekanlarının ve minarenin yer aldığı kısımdır.

Yoncaaltı Cami ve Medresesi, cephe tasarımı ile barok ve eklektik üslupları çağrıştırmaktadır. Üçlü pencere düzenleri, silme kuşakları, kompozit başlıklı ve profilli sütunlar ile plasterler, silme kuşakları, topuz çatının saçakları ve yuvarlak kemerli mihrap üstü penceresi cepheleri hareketlendiren unsurlardır. Yapının güney ve batı cephesinin tamamı düzgün kesme taş ile kaplı olup, dönemin unsurları yerel ustalarca biçimlendirilmiştir.

Cami bölümünü çevreleyen kalın beden duvarlarının pencere açıklıklarıyla ve çeşitli süslemelerle hafifletilmesi kütleli bakımdan iç ve dış arasındaki uyumu sağlamıştır. Saçak altında duvar yüzeyinden taşırılmış düz, dış ve iç bükey profilli silme kuşağı tüm cepheleri çevreler. Batı ve güney cephelerinin alt ve üst sıra pencere dizileri arasındaki yatay silme, cephede iki katlı izlenimi yaratmıştır. Bu silme son cemaat yeri saçak altındaki silme ile birleşmektedir. +4.30 m. kotunda ~120x300cm ölçülerindeki alt pencere ve +7.90 m. kotunda ~60x135 cm üst pencere açıklıklarının kemer ve silmeleri oldukça dikkat çekicidir. Geç Dönem Osmanlı camilerinin süslemelerinde, sık karşılaşılan bezeme ögesi akant yaprağı pencere kemerindeki kilit taşında yer almaktadır. Güney cephesinde mihrap eksenini merkez alan simetriyle üst kısımda üçlü pencere, alt kısımda ise iki pencere açıklığı bulunmaktadır. (Resim 16). Mihrap nişi dışarıya taşırılmamış, kesme taş söve, kemer ve yuvarlak kemerli üst pencere ile vurgulanmıştır. Pencere açıklıklarında taş denizlik uygulaması ile bütünlük sağlanmıştır. Barok süsleme kompozisyonlarından iki adet sırt sırta vermiş "S kıvrımı" denizliklerin ortasına yerleştirilmiştir (bkz. Resim 16). Tüm pencereler ahşap doğramalı ve demir ferforje parmaklıklıdır.



Resim 16: Yoncaaltı Cami güneybatı görünüşü ve pencere detayı (Yazarın arşivi, 2019).

Medrese bölümü güney cephesi, camiye kıyasla daha sade tasarlanmıştır. Duvarları düz tuğla örgülüdür. Ahşap saçak altında taş silmeler bulunur. Silme, harim cephesinde olduğu gibi duvar yüzeyinden taşırılmış düz, dış ve iç bükey profillidir. Medrese pencerelerinin genişliği 75 cm, aralarındaki boşluklar 60 cm ve 100cm olup taş söveli basık kemerlidir. Cami cephesindeki taş yüzeyler ile medrese bölümünün sıvasız tuğla yüzeylerin yarattığı kontrast bu cephede görülebilmektedir (Resim 17).



Resim 17: Güneydoğu köşesinden bakış; Cami ve Medrese bölümü (Yazarın arşivi, 2019).

Yapının doğu cephesi, tamamen Medrese bölümünün ön planda olduğu kısımdır. Güney cephesindeki medrese bölümünün özellikleri, doğu cephesinde de devam etmiştir. Farklı olarak, zemin kat taş ayakların hizasına yapılan kesme taş plasterlerdir (Resim 18).



Resim 18: a- Doğu cephesi Rölevesi (VGMA, 2013), b- Kuzeydoğu köşesinden Medrese bölümü ve alt kattaki dükkanlardan bir görünüş (V.Kütahya B.M. arşivi, 2017).

Yoncaaltı Cami ve Medresesi'nin yangından sonra yeniden inşaatını gösteren 1910 tarihli fotoğraf değerlendirildiğinde, medrese bölümünü duvar örgüsündeki tuğlaların sıvasız olduğu ve saçak altında süslemeler yapıldığını söylemek mümkündür (Resim 19). Bu süslemeler sonraki yıllarda yapılan onarımlarda cephenin sıvanması sırasında kapatılmıştır. 2015-2017 yıllarında yapılan restorasyon çalışmalarında sıvalar kaldırılmış, ancak saçak altı süslemeleri bulunamamıştır.



Resim 19: Yoncaaltı Cami'nin yangından sonra yeniden inşaatı, 1910, Foto Şeref arşivi, (Özpunar, 2014, s. 56).

Yapının kuzey cephesinde, medrese bölümüne ait üç adet pencere, ana giriş kapısı ve son cemaat mahalline ait iki adet pencere bulunmaktadır. Medrese ve giriş bölümü pencereleri basık kemerli, 20 cm genişliğindeki taş sövelerle çerçevelenmiştir. Son cemaat bölümü pencereleri ise daha basık kemerli olup, ebat ve taş söve işlemleri farklıdır. Bu durum, mekan farklılığının cepheye yansıtılması olarak düşünülebilir. Giriş ve medrese bölümüne ait duvarlarda harman tuğlası kullanılmış olup üzeri sıvasızdır. Son cemaat bölümünün duvarları ise sıvalıdır. Köşelerde kesme taştan plasterler yapılmıştır. Plaster kaplama taşları çerçevesiz olup yüzeyi taraklanmıştır.

3. Yapım Sistemi ve Malzeme Kullanımı

Binanın strüktürü, taş temel üzerine taş ayaklar, kagir taşıyıcı duvarlar üzerinde, o dönemde yeni kullanılmaya başlanan putrelli volta döşemeler ve ahşap karkasın kullanıldığı karma sistem ile oluşturulmuştur.

Zemin kattın taşıyıcı sistemini, kesme taştan yapılmış ayaklar (85 x 85 cm) ve bazı bölümlerde 50 cm kalınlığındaki moloz taş duvarlardan tasarlanmıştır. Ayaklar arası açıklık doğu batı doğrultusunda ~565 cm kuzey-güney doğrultusunda ~605 cm'dir. Tavan döşemesi, ayaklar ve moloz duvarlar tarafından taşınan volta döşemedir. Kuzey-güney aksında, ayaklar üzerindeki çift I putreller ana giriş görevindedir. Ana girişlerin üzerine ~50-55 cm aralıklarla tali I girişler yerleştirilmiştir. Vakıflar Genel müdürlüğü arşiv taramasında bulunan tarihi bilinmeyen siyah beyaz bir fotoğraftan (Resim 20A) ayaklar ve döşeme girişlerinin detayı görülmektedir. Tali girişlerin araları, dikine dolu tuğla dolgu üzeri sıvalıdır (Resim 20B). 2015-2017 yılları arasında yapılan restorasyon çalışmasında sadece merdiven altındaki dükkanda volta döşeme sıvanması yapılmamış, böylece örgü biçimi ve malzemesi sergilenmiştir. Güney cephesinin bazı bölümlerinde moloz taş ve harman tuğla duvar örgü görülür.



a- VGMA, 2013



b- Yazarın arşivi, 2019

Resim 20: Dükkanların bulunduğu zemin katta kesme taştan yapılmış ayaklar ve putrel döşeme kirişleri;).

Caminin 50-60 cm kalınlığındaki dış duvarları moloz taş örgü üzeri Trakit¹ taşı kaplamadır (Resim 21). Yapının genelinde kullanılan taşlar, Afyon yöresine özgü, siyaha yakın gri ve açık pembe renkte trakit ve andezit taşıdır². Medrese kısmının dış duvarları harman tuğlası ile örülmüştür. Dış cephede yanal yüklere karşı dayanımı artırmak amacıyla, zemin kat cephesindeki tüm ayaklarda ve cami bölümünün saçak altı seviyesindeki köşelerinde dökme demir kılıçlar kullanılmıştır (Resim 22). Harim bölümünün üzeri topuz çatı olup alaturka kiremit kaplamadır.



Resim 21: Cami bölümü güney cephe mihrap nişi detayı; moloz örgü üzeri kesme taş kaplama (Yazarın arşivi, 2013).

² Yörede Afyon volkanitleri olarak bilinen bu taşlar jeolojide "Trakiandezitler" olarak adlandırılmaktadır. Trakiandezitler genellikle gül kurusu ağırlıklı bir renk gösterir. Bu renk kayacın içerdiği demir oksit bileşiklerinden ileri gelmektedir. Yapıda kullanılanlarda kırmızımsı, pembe ve gri renk izlenmiştir. Trakiandezitler bileşimindeki açık (kuvars, feldispat) ve koyu renkli (biyotit ve az miktarda hornblend) mineraller nedeniyle benekli bir görünüme sahiptir (Çelik, vd., 2001, s. 29).



Resim 22: Taşıyıcı sistemde kullanılan demir kılıçlar (Yazarın arşivi, 2019).

Medrese bölümünün iç duvarlar kalınlığı yaklaşık 15 cm olup ahşap karkas sistem ile yapılmıştır. İç mekân incelemesinde yapının tadilat öncesi hâlini gösteren tarihi bilinmeyen siyah beyaz bir fotoğrafta (Resim 23) duvarların ahşap karkas sistemi ve malzemeleri ayırt edilebilmektedir. Ahşap dikme ve diyagonaller arası harman tuğla dolguludur.



Resim 23: Medrese bölümü ahşap karkas iç duvarlar (VGMA,2013).

Yoncaaltı Cami'nin son cemaat mekanı ve harim arasına yapılan kadınlar mahfili iki kademeli tasarlanmış olup ahşap döşemelidir. Geç Dönem Osmanlı camilerindeki kadınlar ve müezzin mahfilleri genel olarak ahşap malzemeden oluşan elemanlardan meydana gelir. Son cemaat bölümündeki mahfilin döşemesi doğu-batı duvarı yönünde yerleştirilen ahşap ana kiriş ile taşınmaktadır. Bu kiriş, daire kesitli iki ahşap dikme ile desteklenmiştir. Harim kısmının üzerindeki mahfilin konsolu, dış duvarlar ve ortadaki iki adet ahşap eli böğründe ile taşınmaktadır. Özenli yapılmış mahfilde ahşap malzeme öne çıkmıştır. Son cemaat bölümü üzerine gelen kadınlar mahfili bölümünün tavanı çatı eğiminde ve tavan tahtası kaplamalıdır (Resim 24). Mahfil korkuluğu yarım daire formlu çıkıntıyla dışarıya taşırılmıştır.



Resim 24: Harim kuzeyi genel görünüş ve kadınlar mahfili (Yazarın arşivi, 2019), (V.Kütahya B.M. arşivi, 2017).

Minare, son cemaat yerinin güneybatı köşesinde harim ile birleştiği noktada yükselmektedir. Minare, dış cepheden yapı duvarları ile bir bütünlük göstermektedir. Minare, kare planlı (215x215cm) kaidenin üzerinde silindirik gövdeli ve tek şerefeli olup kesme taştan yapılmıştır. Kaide beden duvarı boyunca yükselmekte olup, saçak seviyesinde taş bilezik ile gövdeye geçilmektedir. Yüksekliği ~30.70cm olan minarenin, silindirik taş gövdesi (iç çap ~170cm.) üzerine dikine yivler oyulmuştur. Gövdeden şerefeye geçişte taş bilezik yapılmıştır. Şerefe taş payandalarla genişletilmiştir. Şerefe korkuluğu, ince taş plakaların yan yana getirilmesiyle yapılmıştır. Gövdeye göre daha küçük çaptaki petek, dikine yivlidir. Petek üzerindeki külahın başlangıcında dişler ve üzerinde bitkisel motifli bilezikler yer alır. Son yapılan restorasyonda minarenin gövdesinde ve peteğinde bulunan niteliğini yitirmiş taşların yerine aynı türden taşlar ile kaplama yapılmıştır, PVC şerefe kapısı sökülerek yerine ahşap kapı yapılmış ve alem sökülerek bakım ve onarımı yapılarak yerine takılmıştır.

4. Değerlendirme ve Sonuç

Buraya kadar üzerinde durulan değerlendirmeler dikkate alındığında, Yoncaaltı Cami ve Medresesi olarak anılan yapının Geç Dönem Osmanlı mimarisi özelliklerini gösterdiği açıktır. Cami yapısının içinde medresenin yer alması, yarı açık son cemaat yerinin kalkması, taş işçilikleri, süslemeler, sivri kemerler ve kubbenin olmaması gibi özellikler, Geç Dönem Osmanlı cami mimarisini yansıtmaktadır. Yapı, döneminin sosyo-kültürel yapısı ile mimari özelliklerini belgeleyen bir kültür mirası olup, mimarlık tarihi bağlamında iki belirgin eksende önemli anıtlar arasında yer almayı hak etmektedir. İlk inşa edildiği yıllardan itibaren ibadet, eğitim ve ticaret işlevleriyle kent içerisinde önemli bir gereksinimi, dönemin özelliklerini yerel ustaların marifetiyle gerçekleştirildiği bir mekan anlayışı içerisinde yerine getirmektedir. Ancak daha da önemlisi, temelde farklı işleve sahip iki mimari yapının aynı kütle içerisinde özgün bir yorum katılarak, başarılı bir şekilde inşa edilmiş olmasıdır.

Fevkani tasarlanan yapı strüktürü, taş temel üzerine taş ayaklar, kâgir taşıyıcı duvarlar üzerinde, o dönemde yeni kullanılmaya başlanan putrelli volta döşemeler ve ahşap karkasın kullanıldığı geleneksel sistemler ile oluşturulmuştur. Yapıda malzeme olarak; harman tuğlası, putrel, ahşap ve Afyonkarahisar çevresinden çıkarılan volkanik kökenli taşlar (trakit, andezit, vb.) kullanılmıştır. Ahşap, taş ve tuğla hem yapısal amaçla, hem de süsleme amacıyla değerlendirilmiştir: Cephe düzlemlerini tanımlayan tamamen süsleme amacıyla yerleştirilmiş kesme taş silme, friz, söve, kemer, plaster kompozisyonları, dönem mimarlık üslubunun yerel mimarlık gelenekleriyle harmanlanarak taşraya uzantısını gösteren önemli örneklerdir. Harim tavanındaki

kemer, pandantif ve tavan süslemeleri, medrese orta sofasındaki ahşap işçiliği, giriş kapısının iki yanındaki sivri kemerli ahşap doğramalar, dönemin mimari özelliklerinin yerel ustalarca güzel bir yorumudur.

Özetle 'mimarlık tarihi' değeri ile yapı, sadece Afyonkarahisar'ın yerel mimari kültüründe değil, Türk mimarlık tarihinde ender bir örnek olması nedeniyle korunması gereken önemli bir kentsel mimari eser olarak kabul edilmelidir. Yapılan çalışmadan edilen verilerin ileride yapılacak planlama ve düzenleme çalışmalarına katkıda bulunabilir. Çalışma kapsamında yapının, mimari ve yapısal özellikleri incelenmiştir. Daha sonraki çalışmalarda bina, sürdürülebilirlik, yerel mimari, yapısal davranışlar, statik-dinamik özellikler, vb. farklı konulardan araştırılabilir.

Teşekkür: Çalışmada yararlanılan röleve projeleri ve arşiv bilgileri Ankara Vakıflar Genel Müdürlüğü ve Vakıflar Kütahya Bölge Müdürlüğü'nden temin edilmiştir. Yardımlarından dolayı kuruma teşekkür ederim.

Kaynaklar

- Anonim, *Anadolu'nun Kilidi Afyon*, Afyon Valiliği, Yayın No:21, Afyonkarahisar 2004.
- Akar, İ. "Geçmişte Afyonkarahisar'da Pazar Yerleri", *Taşpınar Dergisi*, 13, 2014, s.54-55.
- Aslanapa, Oktay, *Osmanlı Devri Mimarisi*, 2. Baskı, İnkılâp Yayınları, İstanbul 1986.
- Çelik, M.Yavuz, ve Kavas, Taner, "Elvanpaşa (Afyon) Trakiandezitlerinin Jeolojisi Ve Yapı Taşı Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması", *Osmangazi Üniversitesi Müh.Mim.Fak.Dergisi*, 14(2), 2001, s.24-36.
- Karazeybek, M., Polat, Z., ve İlgar, Y., *Afyonkarahisar Vakıf Eserleri*, Cilt I, Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayını, No. 60, Afyonkarahisar 2005, s..241-247
- İlgar, Y. ve Karazeybek, M. Afyonkarahisar'da Cami ve Mescitler. Afyonkarahisar Kütüğü, Cilt I, s.295-341, Afyon Kocatepe Üniversitesi Yayın No: 35, Afyonkarahisar 2001.
- Özpinar, Hasan, *Bir Zamanlar Afyonkarahisar*, Afyonkarahisar Belediyesi Kültür Yayınları No-23, s.56-57, 2014.
- Öztank, N. 2013- 2019. Fotoğraf Arşivi.
- Polat, Sibel, *İzmir'deki Geç Dönem Osmanlı Camileri*, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya 2011.
- Topbaş, A., Üyümez, M., Kaya, F. *Tarihi ve Günümüz Afyonkarahisar Camileri*, Alimoğlu Grup Kültür Yayınları-1, s.214-218, Afyonkarahisar 2007.
- Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Ankara.
- Vakıflar Kütahya Bölge Müdürlüğü Arşivi, Kütahya
- VGMA-1 Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Defter, nr. 581/1, s. 35, no 35; VGMA, Defter, nr. 2228, s. 24, no 14.

VGMA-2 Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Defter, nr. 571, vr. 15b/94; nr. 613, s. 82/475.

VGMA-3 Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Defter, nr. 608/2, s. 143, sıra: 121-123.

VGMA-4 Vakıflar Genel Müdürlüğü Arşivi, Defter, nr. 608/2, s. 143, sıra: 121-123.

URL1, <https://aku.edu.tr/nadir-kirgiz-kolleksiyonu/> (Erişim tarihi, 20 Mayıs 2020)

URL2, https://www.kentselstrateji.com/wp-content/uploads/V-32_Afyonkarahisar.pdf
Afyonkarahisar Kale-Çarşı-Mahalle Turizm ve Kültür Rehberi, 2016, Afyonkarahisar
Vizyon Rehberi Çalışması, T.C. Kalkınma Bakanlığı, Afyonkarahisar Valiliği, Zafer
Kalkınma Ajansı (Erişim tarihi, 20 Mayıs 2020).

URL3, <https://www.akcaylarrestorasyon.com/portfolio/yoncaalti-camii/> (Erişim tarihi, 1 Eylül 2017)

İki Rum Konutunun İşlevsel Dönüşümünün Mekânsal ve Çevresel Bağlamda Değerlendirilmesi: Kırklareli Yayla Mahallesi Örneği

Gülcan MİNSOLMAZ YELER¹

Öz

Bu çalışmada, Kırklareli Yayla Mahallesinde, Gusto Celepoğlu Konağı ve Papazın Evi olarak bilinen iki adet Rum konutunun yeniden işlevlendirilerek restoran ve kafeye dönüşüm süreci ele alınmaktadır. Öncelikle, konutların mekânsal özellikleri yerinde gözlem ve kat planları üzerinden karşılaştırmalı olarak ele alınmaktadır. Bu yöntem ile mekânsal değişim ve dönüşümler analiz edilmekte, süreç içerisinde yapılan müdahaleler tespit edilmektedir. Sonrasında, sözlü görüşmelerden de yararlanılarak yapılan mekânsal ve çevresel bağlamda değerlendirmeler ile eski ve yeni işlev arasında uyum durumu belirlenmektedir. Çalışmanın sonucunda, konutların özgün hacimsel ve mekânsal özellikleri göz önünde bulundurularak geliştirilen tasarım fikirleri ile eski ve yeni işlev arasında uyumun sağlandığı ortaya konmuştur. Ayrıca, yeni işlevin belirlenmesinde, çevrenin fiziksel, sosyo-kültürel ve ekonomik koşullarının da dikkate alındığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Rum konutu, Koruma, Yeniden işlevlendirme, Mekânsal değişim, Bağlam, Kırklareli.*

An Evaluation of the Functional Transformation of Two Greek Houses in Spatial and Environmental Context: The Case of Kırklareli Yayla District

Abstract

In this study, the transformation process of two Greek houses, known as Gusto Celepoğlu Mansion and Priest's House, in Kırklareli Yayla District, into a restaurant and cafe respectively is discussed. First of all, the spatial characteristics of the houses are discussed comparatively through on-site observation and floor plans. With this method, spatial changes and transformations are analyzed, and the interventions made in the process are determined. Afterwards, the compatibility between the old and the new function is determined by the evaluations in the spatial and environmental context, which are also made through oral interviews. As a result of the study, it has been revealed that the harmony between the old and new functions is achieved with the design ideas developed by taking into account the original volumetric and spatial characteristics of the houses. In addition, it was determined that the physical, socio-cultural, and economic conditions of the environment were taken into account in the determination of the new function.

Keywords: *Greek house, Conservation, Re-functioning, Spatial change, Context, Kırklareli.*

¹ Kırklareli Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Kırklareli.
*İlgili yazar/Corresponding author: gulcan.yeler@klu.edu.tr

1. Giriş

Geleneksel mimarlık, tarih boyunca insanın çevresi ile doğrudan olan ilişki ve deneyiminden kaynaklanarak, çevre koşullarına en uygun şekilde çözümler üreten ve yaşam kültürünü yansıtan, insan-doğa-kültür bütünü olarak tanımlanabilmektedir (Minsolmaz Yeler ve Özek, 2007, s. 125). Ayrıca, toplumun özelliklerini ve farkındalığını yaratan yetkin bir ürün, toplumsal yapımızın da bir göstergesidir (Apay vd., 2019, s. 161). Ahunbay (1999, s. 173), bu kapsamda, geleneksel yapıları belirli bir dönemin kentsel ve mimari düzeninin, yapım tekniklerinin, sosyal yaşamının önemli aktarıcısı ve bunları açıklayan bir belge olarak değerlendirilmektedir. Kuban (2014, s. 20), mimarinin her toplumun tarihi gelişmesinin ortaya koyduğu gereksinimlerin, bunları karşılayan yapı programları ve bu programlarla bütünleşmiş kültür özelliklerinin yapı üretimini yönlendirdiğini belirtmektedir. Özker (2020, s. 225)'e göre de tarihi yapılar, geçmişin, ait olduğu dönemin ve sonraki süreçlerin anlamsal izlerini yansıtır, kültürel kodlarını ve farklı etnik yaşantıların izlerini kent kimliği ve mekânsal özellikleri ile birlikte geleceğe aktarmaktadırlar.

Fakat tarihi ve kültürel mirasımızın korunup yaşatılması konusunda bazı problemler yaşanmaktadır. Kentleşmeyle birlikte ortaya çıkan hızlı nüfus artışı, plansız gelişmeler, geleneksel doku içinde sosyal ve fiziksel çevrenin değişimi, değişen kullanıcı gereksinimleri, sürekli el değişimi, koruma kültür ve bilincimizin eksikliği, kişisel faydaların toplum yararının önünde tutulması, bilinçsiz tahribat, yanlış kullanım, bakımsızlık, mali kaynakların yetersizliği, yapılan plandaki uygulama sorunları, mevzuattaki eksiklikler gibi nedenler geleneksel yapıların zamanla değerlerini kaybetmelerine neden olmaktadır (Özker, 2020, s. 225; Güneş Çiçek, 2010, s. 24-25).

Bu nedenlerle Ahunbay (1999, s. 173), Madran ve Özgönül'ün de belirttiği gibi; geçmişi öğrenmek, deneyimlerinden yararlanmak, gelecek için örnek almak, bir belge olarak gelecek nesillere aktarmak gibi birçok nedene dayalı olarak geçmişin tanıkları olarak kabul edeceğimiz yapıların/sivil mimarlık örneklerinin korunmaları gerekmektedir (Madran ve Özgönül'den aktaran Aydın ve Yıldız, 2010, s. 2). Yapıların korunmasında en etkili yöntem ise Altınoluk'un da vurguladığı gibi, yaşatarak korumadır. Bu yaklaşımda amaç, yapıya bir işlevsel içerik kazandırmak, onu topluma yararlı kılmak, toplumun onda yaşamasını, çevrenin ondan yararlanmasını sağlamaktır (Altınoluk'tan aktaran Akın ve Özen, 2013, s. 26). Kuban, bir tarihi yapının tek başına değil çevresiyle birlikte korunması gerektiğini, değişme hızı içinde, eski ve yeninin ortak yaratacakları yeni bir bütünün oluşturulması için bunun gerekli olduğunu belirtmektedir (Kuban'dan aktaran Akın ve Özen, 2013, s. 26). Bu yönleriyle yeniden işlevlendirilerek insanlar tarafından aktif olarak kullanılan geleneksel konutlar, çevresiyle yaşayan birer varlık konumuna gelerek buldukları çevrenin değerini önemli derecede artırmakta ve bölgenin kimlik kazanmasını sağlamaktadırlar. Geçmişi dondurarak korumak yerine bütünleşik koruma anlayışı ile kentin özgün kimliğini yansıtan geleneksel konutların çevrelerinden yalıtılmadan korunması, tarihi, kültürel ve geleneksel mimari özellikleri ile bütüncül olarak ele alınıp uygun işlevlerle yeniden kullanılması, bu yapıların "izlenen" değil "yaşanan" bir yapıya dönüşmesine ve kent yaşamı ile bütünleşmesine olanak tanımaktadır (Kıvılcım, 2019, s. 55).

Aydın ve Yıldız (2010, s. 1-2)'a göre; yapısal olarak ayakta olan bir binanın ilk yapılış amacına dönük olarak işlevsel, çevresel ve ekonomik nedenlerle kullanılamaması, farklı bir işlevle yeniden değerlendirilmesi gerektiği gerçeğini ortaya koymaktadır. Yeniden işlevlendirme ile var olan yapı stoku değerlendirilerek doğal çevreye verilecek zarar azaltılmakta, ekonomik açıdan fayda ve kültürel süreklilik de sağlanmaktadır. Mısırlısoy ve Günçe (2016, s.149-150) de uyarlanabilir yeniden kullanım kavramına

dikkat çekmekte, bu yaklaşımla, hem binanın hem de çevrenin sürdürülebilir bir şekilde korunmasının sağlanacağını belirtmektedirler. Ayrıca, ekonomik ve sosyal ihtiyaçlara dayalı yeni kullanımlar için saygılı ve uyarlanabilir yeniden kullanımın, yapının ve tarihi çevrenin orijinalliğini sağlayacağını, çevresel ve sosyal faydalarla birlikte kültürel mirasın korunmasına yardımcı olacağını da vurgulamaktadırlar. Koruma faaliyetlerinin başarısı ve sürekliliği, yerel halkın katılım düzeyi ve onların takdiri, sürekli kullanımı ve sakinlerin bakım çabalarıyla yakından ilgilidir (Var ve Kobayashi, 2019, s. 72). Bu kapsamda, Tanrısever ve arkadaşları (2016, s. 1071)'nin da belirttiği gibi, yeniden işlevlendirmenin başarılı olması hem çevreyi hem de çevrede yaşayan insanların yapıyı kabullenme sürecini hızlandırmakta, kabullenilen yapı kullanılıp, korunup sürdürülebilirliğini devam ettirmektedir. Bu yönleriyle yeni işlevin belirlenmesinde; işlevlendirme süreçlerinin, seçilen işlevin sürekliliğinin sağlanmasının ve dönüşümde yapıya uygulanan müdahaleler önem kazanmaktadır (Dinç Kalaycı ve Utku, 2016, s. 345).

2. Çalışmanın Amacı ve Yöntemi

Bu çalışma, Osmanlı döneminde Rumlar, mübadele sonrasında da Türkler tarafından kullanılmış, ancak uzun bir süre tahrip olduğundan dolayı içinde yaşamın olmadığı Gusto Celepoğlu Konağı ve Papazın Evi olarak bilinen iki adet Rum konutunun yeniden işlevlendirilmesine odaklanmaktadır. Çalışmanın amacı, özgün işlevinden restoran ve kafeye dönüştürülme sürecinde, geleneksel yaşam tarzına göre az sayıda kullanıcıya göre belirli boyutlarda tasarlanan sözü edilen konutların, kalabalık ve farklı kullanıcıya hitap eden kamusal mekânlara dönüştürülürken ne tür tasarım yaklaşımlarının belirlendiğini ortaya koymaktır. Ayrıca, çalışma mekânsal değişim ve dönüşümlerin ne ölçüde yapıldığı, yeni işlevin mekânlar ve çevre ile ne ölçüde uyumlu olduğu ve dönüşüm sürecinde özgünlüğün ne ölçüde korunduğu gibi sorulara da cevap aramaktadır. Bu kapsamda, karşılaştırmalı bir analiz yöntemi ile her bir konut eski ve yeni işlevsel kullanımları bakımından incelenmektedir. Bu süreçte, literatür araştırması ile elde edilen belgelerden, fotoğraflardan, rölöve ve restorasyon projelerinden yararlanılmıştır ve saha araştırması yoluyla seçilen binalar gözlemlenmiştir. Sonrasında, söz konusu işlevsel/mekânsal değişimlerin kullanıcılar tarafından nasıl karşılandığı, ayrıca, konutların çevresi ile bir bütün olduğu düşünülerek yeni işlevin çevre özellikleri bakımından ne kadar uyumlu olduğu, yeni işlevin bulunduğu bölgeye, mahalleye fiziksel, sosyo-kültürel ve ekonomik açılardan ne tür etkileri olduğu anlaşılmasına çalışılmaktadır. Bu kapsamda, saha çalışması esnasında işletme sahipleri ve çalışanları ile yapılan sözlü görüşmelerden de yararlanılmıştır. Sonuç olarak tüm bulguların mekânsal ve çevresel bağlamda değerlendirmeleri ile eski ve yeni işlev arasında uyum durumu anlaşılmasına çalışılmıştır.

3. Çalışma Alanı ve Önemi

Çalışmanın ana konusunu oluşturan Gusto Celepoğlu Konağı ve Papazın Evi Bistro Cafe&Bar Kırklareli kentinin kuzeyinde yer alan Yayla Mahallesiinde bulunmaktadır. Kırklareli kentinin geçmişinde, uzun bir süre Rum, Bulgar, Yahudi ve Türk nüfus birlikte yaşamıştır. Daha önceleri Kırklareli, Kırkkilise olarak adlandırılmaktadır ve Edirne Vilayetine bağlı bir sancaktır. 1880 yılında, bugün merkez ilçe olarak kabul ettiğimiz Kırkkilise Bölgesinde, 13.554 Rum, 11.678 Bulgar, 5.745 Türk, 540 Yahudi ve 492 Roman nüfusu bulunmaktadır (Hristodulu'dan aktaran Doğruöz vd, 2020, s. 95). 1906-1907 Osmanlı nüfus sayımlarına göre Kırklareli Sancağında genel nüfusun 78.338'i Müslüman, 70.501'i Rum, 149'u Ermeni, 29.736'sı Bulgar, 1.699'u Yahudi ve 573'ü de Roman'dır (Karpat, 2003, s.205-206). Savaşlara bağlı olarak yaşanan göçler nedeniyle Sancak dahilindeki Müslüman nüfus yoğun bir şekilde artmış, ilk defa Müslümanlar en

kalabalık unsur olmasına karşın, çoğunluğu yine gayrimüslimler oluşturmuştur (Toptaş, 2012, s. 19).

Yayla Mahallesi de, ilk yerleşim yeri olması ve mübadele öncesinde ağırlıklı olarak Rum nüfusunun yaşadığı, özgün bir mimari karakter sergileyen konutları barındırması bakımından her zaman önemini korumuştur. Yayla Meydanı ve mahalleyi kent merkezine bağlayan Yayla Caddesi o dönem için mahallede ön plana çıkan yerleşimler olmuştur (Şekil 1, 2, 3). Bu mekânlarda yer alan neo-klasik tarzda yapılan konutlar, çoğu ticaretle uğraşan zengin Rumlara ve doktorlara ait konaklardır. Çevresinde yer alan Yunan Okulu, Arion Müzik Okulu ve Yunan Kız okulu (Toptaş, 2012, s. 42, 43, 44) gibi önemli yapılar nedeniyle Yayla Meydanı o dönem için çok önemli bir toplantı, kutlama ve miting alanı olarak kullanılmıştır. 1923 tarihinde imzalanan Lozan Antlaşması ve 30 Ocak 1923'te imzalanan Yunan ve Türk Halklarının Mübadelesine İlişkin Sözleşme ve Protokol ile kesinleşen nüfus değişimi (mübadele) nedeniyle Rum nüfus bölgeyi terk etmiştir. Bu halkların yaşadığı yerlere Yunanistan'da yaşayan Türkler yerleştirilmiştir (Behar, 1996). Kırklareli'nin 1923 yılındaki genel nüfusunun %97.34'ünü Müslümanlar, %0.83'ünü Bulgarlar, %1,2'sini Museviler oluşturmuştur; Müslümanların %83.28'i Türk, %3,3'ü Arnavut, %2,1'i Boşnak ve %9,2'si de Pomak'tır (Doğruöz, 2011, s. 279). Dolayısıyla, Yayla mahallesinde Rumların yaşadığı yerlere de Türkler gelmiştir. Ancak, Yayla Meydanı ve çevresi mübadele sonrasında statüsünü korumuştur. Buradaki evlerde daha çok doktorlar, avukatlar ve memurlar yaşamıştır. Diğer evlere ise çiftçilik ile uğraşan göçmenler yerleştirilmiştir. Dolayısıyla ailelere göre farklılık gösteren mahalledeki yaşam biçimleri, sakinlerin ev ve kent mekânlarının kullanımlarını da etkilemiştir (Yeler ve M. Yeler, 2017, s. 217). Neoklasik evler ve Art Nouveau karakterli ahşap evler, ayrıca, 20. yüzyıl başlarında gelen göçmenlerin yaptığı tek katlı, avlulu basit köy evi niteliğindeki yapılar da mahallenin karakterini belirlemede etkin rol oynamıştır (Eres, 2016, s. 211). Bu çeşitlilik, Kırklareli geleneksel evlerine zenginlik katsa da farklı inanış ve kültürdeki bu insanların inşa ettirdikleri eserlerde göze çarpan çok büyük farklılıkların görülmediği anlaşılmaktadır. Hangi inanca ait olursa olsun plan tipi olarak iç sofalı ya da orta sofalı olarak inşa edilen evlerde geleneksel Türk evinin etkilerini görmek mümkündür (Apa Kurtişoğlu, 2014, s. 197).

Yayla Mahallesi, Kırklareli'nin karakteristik özelliklerinin günümüze kadar korunarak geldiği, kent kimliğinin önemli ve bütüncül bir parçası olarak sürdürülebilirliğini sağlayan bir mahalledir (Aslan vd., 2020, s. 174). Bu yönleriyle, Bölge Koruma Kurulu tarafından 19.09.1996 tarihinde "Kentsel Sit Alanı" olarak ilan edilmiştir. 2001 yılında da Koruma Amaçlı İmar Planı yapılmıştır (Eyüboğlu Erşen, 2015, s. 225). Mahallede ve meydan çevresinde yer alan pek çok yapı ve konut tescillenerek koruma altına alınmıştır. Ancak, zaman içinde yaşanan değişim ve dönüşümler doğrultusunda pek çok konut uzun bir süre kullanım dışı kalarak tahrip olmuştur. 2013 yılında başlayan projeler ile mahallede birçok cadde ile sokak yenilenmiş, mübadele sonrasında meydanın ortasında oluşturulan Yayla Parkı'nın çevre düzenlemeleri yapılmıştır. Meydan özelliği taşıyan park ve çevresi günümüzde tarihi ve turistik açıdan uğrak bir merkezdir (Gündoğdu ve Uğuz, 2020, s. 323). Hem bu bölgede hem de mahalle genelinde terk edilen konutların çoğu, yenileme çalışmaları sonrasında restoran ve kafe, butik otel, müze, idari ofis, okul gibi yeni işlevler kazandırılarak yaşatılmaya çalışılmıştır. Çalışma kapsamında seçilen ve Rum konutları olan Gusto Celepoğlu Konağı ve Papazın Evi, restoran ve kafeye dönüştürülerek mahalle ve kent yaşamına katılmıştır (Şekil 1, 2, 3).



Şekil 1: Yayla Caddesi, Meydanı ve Parkı ile yakın çevresinde geleneksel konutların konumu (Gülcan M. Yeler, 2021)



Şekil 2. Yayla caddesi, Meydanı ve Parkı ile yakın çevresinde yer alan geleneksel konutlar (Gülcan M. Yeler, 2021)



Şekil 3. Yayla Caddesi, Meydanı ve Parkı ile yakın çevresinde yer alan geleneksel konutlar (Gülcan M. Yeler, 2021)

Gusto Celepoğlu Konağı; Yayla Caddesi üzerinde, 728 Ada ve 25 Parselde bulunmaktadır (KKVE 1, 2021). Yayla Meydanına ve parka çok yakındır. Geç Osmanlı Dönemi yapısı olan konağın yapılış tarihi, ön cephesinde yer alan üçgen alınlıkta Yunanca yazı ile 1908 olarak belirtilmiştir. Osmanlı askeri doktoru Rum S.K. Celepoğlu ait (Yannakopulu, 1994, s. 135) olan konakta, 1920 yılında Yunan Kralı Alexandros konaklamış, 1925-1926 yıllarında da yazar Halide Nusret Zorlutuna yaşamıştır. Uzun yıllar konağın sahipliğini Salih Zeki Çankır yapmıştır. Konak şu an Nusret Kocabaş'a aittir (Broşür, 2021). Uzun süre bakımsız bir durumda kalan ve kullanılmayan konut onarım çalışmaları sonrasında restoran ve kafeye dönüştürülmüştür. Aralık 2014 tarihinden itibaren Jülide-Ünal Başkur tarafından işletilmektedir (Şekil 1, Şekil 4, Şekil 5).

Papazın Evi Bistro Cafe&Bar; Yayla Caddesi üzerinde, 88 Ada 16 Parselde bulunmaktadır. 1870'li yıllarda bir papaz için inşa edilen konut, Türk ve Yunan nüfus mübadelesinden sonra Türkler tarafından aynı işlevde kullanılmıştır. Hayrettin Tuncan'a ait olan konut uzun süre bakımsız bir durumda kalmış ve sonrasında Ergin Kalınoğlu tarafından sahiplenilerek, 2008 yılında başlatılan yenileme çalışmaları sonrasında restoran ve kafeye dönüştürülmüştür. 2014 tarihinden itibaren Ergin Kalınoğlu tarafından işletilmektedir (KKVE 2, Saatçi ve Uluengin, 2016, s. 56) (Şekil 1, Şekil 4, Şekil 5).



Şekil 4: Yapıların Yayla Caddesi üzerindeki konumları ve ön görünüşleri
(Gülcan M. Yeler, 2021)

(a) Konum (b) Gusto Celepoğlu Konağı (c) Papazın Evi Bistro Cafe&Bar



Şekil 5: Yapıların Yayla Caddesi üzerindeki konumları ve çevre ile ilişkileri
(Gülcan M. Yeler, 2021)

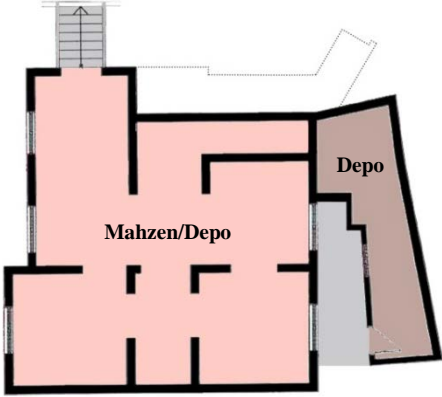

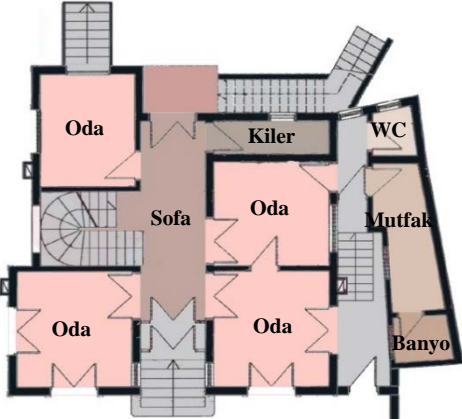
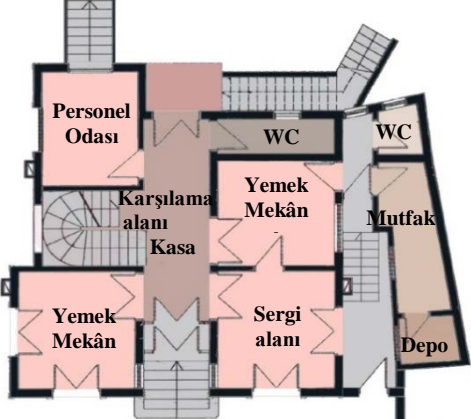
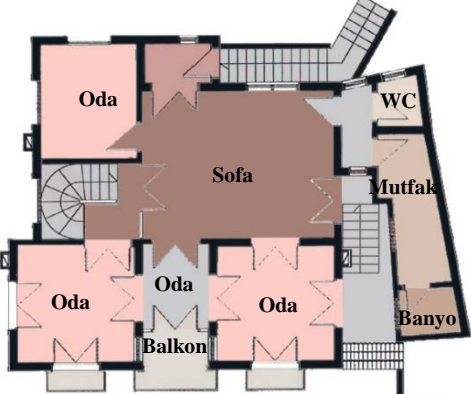
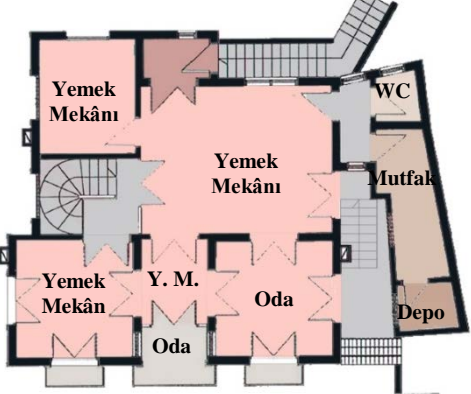
(a) Gusto Celepoğlu Konağı (b) Papazın Evi Bistro Cafe&Bar

4. İşlevsel Dönüşümün Mekâna Etkileri

4.1. Gusto Celepoğlu Konağı Mekân Analizleri

Kâgir sisteminde inşa edilen konak, bodrum ve iki kattan oluşmaktadır. Üç farklı konseptin uygulandığı konakta bodrum kat yörenin bağıcılık ilişkisine göre düzenlenen konsept gereği mahzen ve bar olarak, diğer iki kat ise alakart ve oda konseptine göre hizmet vermeye üzere restoran olarak düzenlenmiştir (Tablo 1).

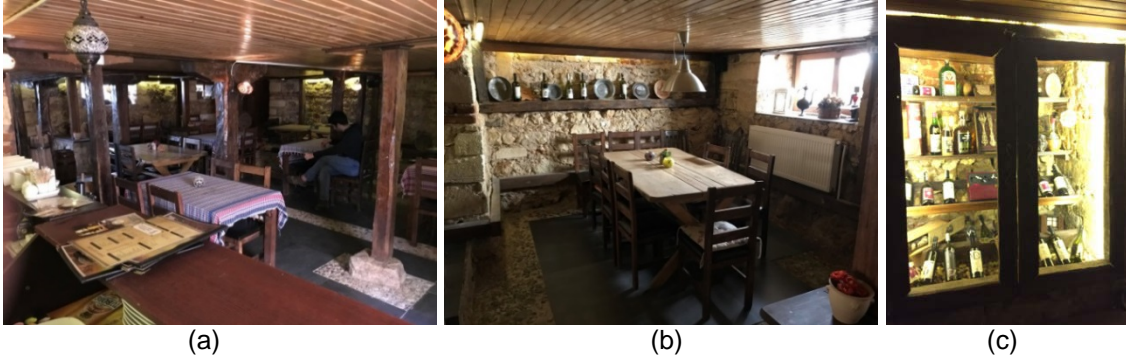
Tablo 1: Gusto Celepoğlu Konağı mekân analizleri (Gülcan M. Yeler, 2021)

KAT TÜRÜ	GUSTO CELEPOĞLU KONAĞI	
	ÖZGÜN KAT PLANLARI*	DÖNÜŞÜM SONRASI KAT PLANLARI*
BODRUM KAT		
ZEMİN KAT		
BİRİNCİ KAT		

*Gusto Celepoğlu Konağı'na ait mekân analizlerinde özgün işlevlerin gösterildiği kat planlarının oluşturulmasında Tandoğan (2000) ve Sağlamcı Şahin (2000)'in çalışmalarından yararlanılmıştır. Dönüşüm sonrası kat planlarında yer verilen işlevler ve değişimler ise alan çalışması ile yazar tarafından yerinde tespit edilmiştir.

Bahar ve yaz aylarında da bahçe konsepti ile mekân kullanımı çeşitlendirilmiştir. Yapıya giriş, caddeye bakan güneybatı cephesinden altı basamaklı bir merdivenle sağlanmıştır. Binanın sağ cephesine eklenmiş bir ek binada servis mekânları konumlandırılmıştır. Bu mekânlara ve konutun bahçesine giriş, binanın giriş cephesinin her iki yanında yer alan taş malzemeli bahçe duvarlarına açılmış demir kapılarla sağlanmıştır (Şekil 4, Şekil 5).

Binanın özgün bodrum katı (Tablo 1), Rumlar zamanında şaraphane/mahzen, Osmanlılar zamanında ve sonrasında da tahıl ambarı olarak kullanılmıştır (Yeler ve M. Yeler, 2017, s. 217). Bodrum kata, arka bahçede düzenlenen bir merdivenden inilerek ulaşılmaktadır. İç mekân duvarlarla bölünmüştür. Binanın sağında yer alan ek binanın, yan bahçeden bir girişi vardır. Yeniden işlevlendirme ile "Diyonisos Mahzen" adıyla mahzen ve bara dönüştürülen bodrum katta, özgün durumda mevcut olan iç duvarlar kaldırılmış, zemin kat ahşap döşemesini taşıyan taş ayaklara oturtulan özgün dört adet ahşap dikme ile mekân tamamen açık plan haline getirilmiştir. Ayrıca, yeni eklenen ahşap dikmeler ile döşeme desteklenmiştir. Mekânın yüksekliği 1.50 m olduğundan, zemin 50 cm kazılarak mekânın kullanımı rahatlatılmaya çalışılmıştır. Mekânın mevcut olan arka bahçeden sağlanan girişi korunmuş ancak müşteri girişi, sağ yan cephede açılan kapıdan sağlanmıştır. Girişin karşısında yer alan ve depo olarak kullanılan ek yapı ile iç mekândan da bir bağlantı kurulmuştur. İç mekanda işlev gereği servisin yapıldığı bir servis bankosuna, oturma elemanlarına ve şarapların sergilendiği camekanlara yer verilmiş, konsept gereği dekorasyonda eski dönemi yansıtan antika eşyalar, oluşturulan nişlerde ve mekânın farklı yerlerinde sergilenmiştir (Şekil 6).



Şekil 6: Gusto Celepoğlu Konağı bodrum kat iç mekân görüşleri (Gülcan M. Yeler, 2021)
(a) Masa düzenleri (b) Antika eşyalar (c) Şarap sergi camekanları

Binanın özgün zemin katında (Tablo 1), rüzgârlıklı bir girişten sonra geniş, camlı kapılarla sofaya ulaşılmaktadır. Dört odaya ve kilere bağlantı sağlayan sofada, iki oda arasında konumlanmış, 1. kata ulaşımı sağlayan çift kollu, ahşap konstrüksiyonlu yarım döner bir merdiven yer almaktadır. Ayrıca, girişin tam karşısında, bahçeye açılan bir kapı bulunmaktadır. Mutfak, banyo, tuvalet gibi servis mekânları ek binanın zemin katında çözülmüş, konağın bir odasından açılan bir kapı ile bu mekânlara bağlantı sağlanmıştır. Ek binanın bu katına yan bahçeden, binanın sağ cephesine yaslanmış düz kollu bir merdiven ile de ulaşılmaktadır. Yeniden işlevlendirme sonrasında girişteki sofa, karşılama alanına dönüşmüş, merdivenin altında kasaya yer verilmiştir. Oda olarak kullanılan mekanlar yemek yeme alanı, konsept sergi alanı, personel dinlenme alanı ve servis mekanları ile bağlantı sağlayan mini bar gibi mekanlara dönüşmüştür. Dekorasyonda da sergilemeye ağırlık verilmiştir. Zemin kat ile aynı kotta olan bahçeye çıkışı sağlayan kapı korunmuş, bahçeye servisler buradan sağlanmıştır. Kiler, erkekler için tuvalet kullanımına uyarlanmıştır. Ek binada yer alan tuvalet ise kadınlar için düzenlenmiştir. Mutfak işlevini korurken, buradan girişi olan banyo, depo olarak kullanılmıştır (Şekil 7).



Şekil 7. Gusto Celepoğlu Konağı zemin kat iç mekân görüşleri (Gülcan M. Yeler, 2021)
(a) Giriş mekânı (b) Sergileme alanları, antika eşyalar (c) Yemek yeme mekânı (d) Mutfak

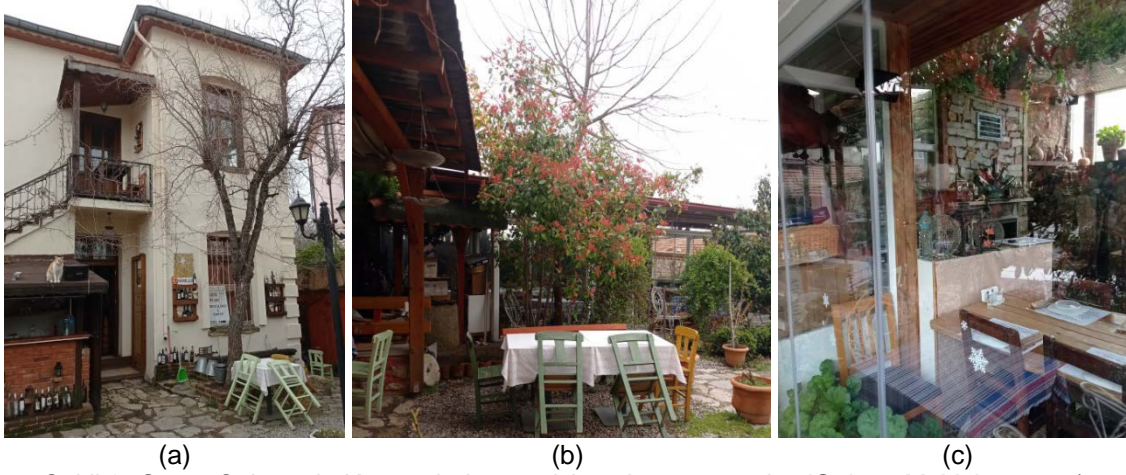
Binanın özgün birinci katında (Tablo 1), merdivenden çıkıldıktan sonra bir kapı ile sofaya bağlantı sağlanmıştır. Sofa, bu katta daha da büyümüştür. Üç adet odaya ve servis mekânlarına sofadan bağlantı sağlanmaktadır. Sofa, zemin katta, merdivenin karşısında yer alan oda ve kilerin duvarlarının kaldırılması ve merdiven duvarının uzatılması ile büyütülmüştür. Zemin katta yer alan girişin üstü, bu katta balkon, rüzgârlığın üstü de her yerden bağlantısı olan bir ara mekân olarak düzenlenmiştir. Bu katta da, zemin kat ile aynı hizada yer alan kapı ve bir merdiven ile bahçeye bağlantı sağlanmıştır.

Yeniden işlevlendirme sonrasında, birinci katın mekân kurgusunda bir değişiklik olmamış, sadece burada yer alan sofa ve tüm odalar, oda konsepti anlayışıyla yemek yeme mekânına dönüştürülmüştür. Müdahale olarak ara mekânda odalara açılan kapılar kaldırılarak duvarla kapatılmış, sofaya geçişi sağlayan kapı da kaldırılarak sofa ile doğrudan mekânsal ve görsel ilişki sağlanmıştır (Şekil 8).



Şekil 8: Gusto Celepoğlu Konağı birinci kat iç mekân görüşleri (Gülcan M. Yeler, 2021)
(a) (b) (c) Yemek yeme alanları (d) Mutfak

Arka bahçede, yeniden işlevlendirme sonrasında, mekâna gelen müşterilerin tüm mevsimlerde yemek yemeleri ve hoş vakit geçirebilmeleri için açık, yarı-açık ve kışın da kapalı mekân düzenlemeleri yapılmıştır (Şekil 9).



Şekil 9: Gusto Celepoğlu Konağı bahçe mekânından görüşler (Gülcan M. Yeler, 2021)
(a) Binadan bahçeye çıkış ve servis alanı (b) Açık ve yarı-açık oturma mekânları (c) Camekânlı oturma mekânı

4.2. Papazın Evi Bistro Cafe&Bar Mekân Analizleri

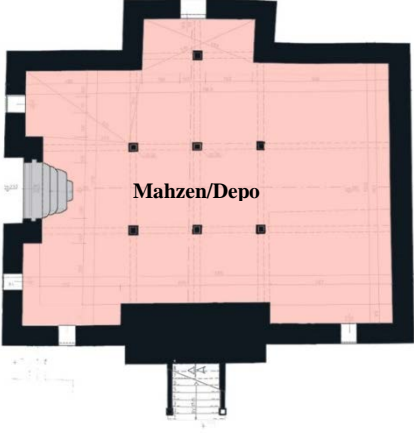
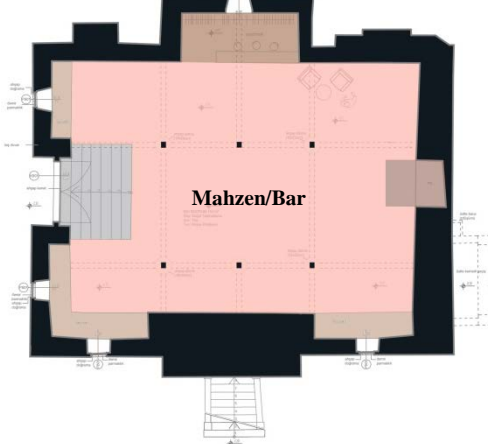
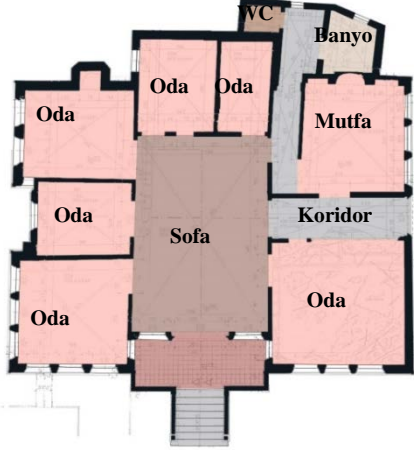
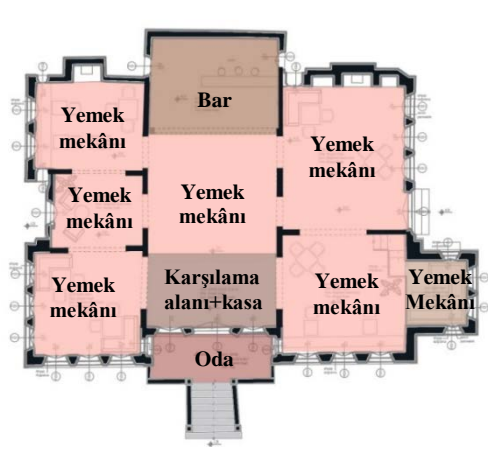
Kâgir sisteminde inşa edilen konut, bodrum ve zemin kattan oluşmaktadır. Bodrum katta geçmişte olduğu gibi mahzen ve bar konsepti, diğer katta ise alakart ve bütünleşik oda konseptine göre hizmet vermek üzere restoran olarak düzenlenmişlerdir (Tablo 2). Bahçeye giriş, Yayla Caddesi üzerinden, doğu cephesinden, yüksek taş duvarlı bahçe duvarında yer alan ahşap kapı ile sağlanmıştır. Bahçe kapısı ile aynı aks üzerinde konumlanan bina girişinde, dokuz basamaklı düz bir merdiven vardır (Şekil 4, Şekil 5).

Binanın özgün bodrum katının (Tablo 2), Gusto Celepoğlu Konağı'nda olduğu gibi Rumlar zamanında şaraphane/mahzen, Osmanlılar zamanında ve sonrasında da tahıl ambarı olarak kullanıldığı düşünülmektedir. Tek bir büyük mekândan oluşan bodrum kata giriş güney cepheden, bahçe kotundan inilen dört taş basamakla sağlanmıştır. Tuğla hatıllı kalın taş duvarlarla çevrili bu mekânda yer alan taş ayaklar üzerine oturtulan yedi adet ahşap dikme, zemin kat ahşap döşemesini taşımaktadır. Mekânın tavanı yüksek tutulmuştur. Yeniden işlevlendirme ile bodrum kat, canlı müzik dinletilerinin yapıldığı mahzen ve bara dönüştürülmüştür (Şekil 10). Bodrum katta, giriş merdivenleri yeniden düzenlenerek girişin solunda, batı cephesindeki çıkıntılı bölüme bara ait servis bankosu yerleştirilmiş, girişin tam karşısında da canlı müzik için sahne alanı yaratılmıştır. Mekânda yer alan ahşap masa ve sandalyeler, dikmeler arasına belirli bir düzende yerleştirilmiştir (Şekil 10).



Şekil 10: Papazın Evi Bistro Cafe&Bar bodrum kat girişi ve iç mekân görüşleri (Gülcan M. Yeler, 2021)
(a) Bodrum kat girişi (b) Bar mekânı ve oturma elemanları (c) Sahne alanı ve oturma elemanları

Tablo 2: Papazın Evi Bistro Cafe&Bar mekân analizleri (Gülcan M. Yeler, 2021)

KAT TÜRÜ	PAPAZIN EVİ BİSTRO CAFE&BAR	
	ÖZGÜN KAT PLANLARI*	DÖNÜŞÜM SONRASI KAT PLANLARI*
BODRUM KAT		
ZEMİN KAT		

*Papazın Evi Bistro Cafe&Bar'a ait mekân analizlerinde özgün işlevlerin gösterildiği kat planlarının oluşturulmasında Saatçi ve Uluengin yürütücülüğünde Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Restorasyon Programı kapsamında yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır. Dönüşüm sonrası kat planları Anfora Mimarlık tarafından yapılan restorasyon projesinden, yeni işlevler ve değişimler ise alan çalışması ile yazar tarafından yerinde tespit edilmiştir.

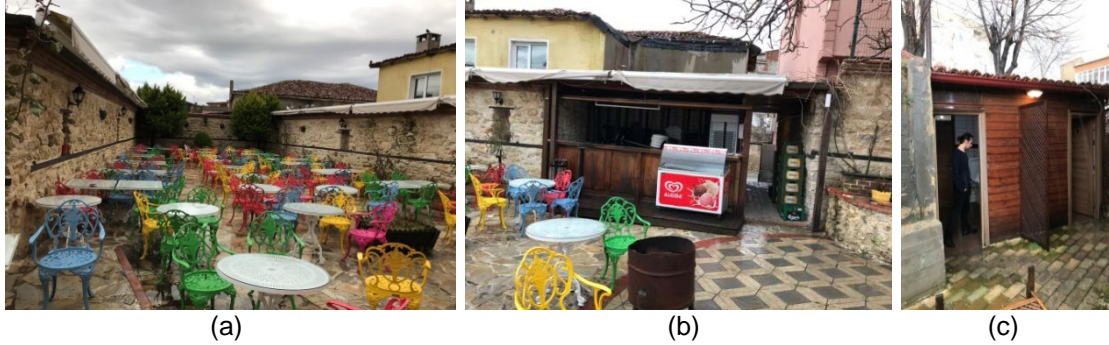
Yapının özgün zemin katında, sahanlıklı bir merdiven ile öncelikle sofaya ulaşılmaktadır. Farklı boyutlarda düzenlenmiş tüm odalara bağlantı sofadan sağlanmıştır. Mutfak, iki yönden sofa ile bağlantılı dar koridorlarla çevrelenmiştir ve bu koridorlardan mekâna girişler vardır. Binanın batı cephesinde, mutfakın solundaki koridordan ulaşılan tuvalet ve banyo mekânları konumlandırılmıştır. Mutfak ve karşısındaki odada ocağa yer verilmiştir. Yeniden işlevlendirme ile sofa kapalı bir orta mekândan daha açık bir karşılama, yemek yeme ve bar işlevlerini karşılayan çok işlevli bir mekâna dönüşmüştür. Girişin hemen sağında kasa/ödeme alanına yer verilmiştir. Girişin tam karşısındaki odalar, duvarları kaldırılarak açık bar olarak, diğer odalar da yemek yeme mekânı olarak kullanılmışlardır. Girişin sağındaki ilk odanın içinde, binaya eklenen oda, rölöve planında görülmeyen ancak özgün durumda varlığı bilinen merdivenler ile kot farkı yaratılarak daha yüksekte sergi ve yemek yeme mekânına dönüştürülmüştür. Sofadan odalara açılan kapılar kaldırılmış, odalar arasında kalan duvarlarda da boşluklar yaratılarak tüm mekânların geçişli olması sağlanmıştır. Mutfak ve tuvalet işlevleri, iç mekândan dışarıya alınmıştır. Yemek hazırlama ve servis hizmetleri, yenileme sürecinde, işletme sahibi tarafından satın alınan yan parselde yer alan iki katlı binanın mutfak dönüşürülmesiyle sağlanmıştır. Tuvalet ve lavabo

mekânları tamamen kaldırılmıştır, arka bahçede ayrı olarak yeniden düzenlenmiştir (Şekil 11).



Şekil 11: Papazın Evi Bistro Cafe&Bar zemin kat iç mekân görüşleri (Gülcan M. Yeler, 2021)
(a) Bar mekânı (b) Oda içinde yükseltilmiş yemek yeme ve sergi mekânı (c) Yemek yeme mekânı

Ön bahçe, yeniden işlevlendirme sürecinde, yan parselin eklenmesiyle genişlemiştir. Mekâna gelen müşterilerin bahar ve yaz aylarında dışarıda yemek yemeleri, hoş vakit geçirebilmelerini sağlayacak şekilde düzenlenmiştir. Duvarlara sabitlenmiş açılır kapanır gölgelendirme elemanları ile gerektiğinde yarı açık alanlar oluşturularak koruma sağlanmıştır. Mutfak olarak kullanılan binanın önünde yarı-açık servis bankosu düzenlenmiştir. Arka bahçede tuvalet ve lavabo mekânlarına yer verilmiştir (Şekil 12).



Şekil 12: Papazın Evi Bistro Cafe&Bar bahçe mekânından görüşler (Gülcan M. Yeler, 2021)
(a) Yan bahçe ve oturma elemanları (b) Servis bankosu (c) Tuvalet ve lavabolar

5. Değerlendirme

Günümüzde geleneksel konutların yeniden işlevlendirilmeleri sürecinde, kafe veya restorana dönüştürülmeleri son dönemlerde sıklıkla tercih edilen bir yöntem olmaktadır. Nitelikli bir yapının geleceğe aktarılmasında Çelebi Karakök (2017, s. 86), öncelikle o yapının özgünlüğünün korunmasının önemli olduğunu, yenileme çalışmalarının da bu amaç doğrultusunda yapılara en az müdahale ederek onarım ve sağlamlaştırılmalarının yapılmasının gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Bu kapsamda, geleneksel yaşam tarzına göre az sayıda kullanıcıya göre belirli boyutlarda tasarlanan bir konutun, kalabalık ve birbiri ile ilişkisi olmayan kullanıcıya hitap eden kamusal mekânlara dönüştürülmesi sürecinde özgünlüğün korunması önemli bir konu olmaktadır. Dinç Kalaycı ve Utku (2016, s. 357)'nin da belirttiği gibi, bir konutun kafeye dönüşümünde mekânların hangi kullanıcılara hitap ettiği, ne tür olanaklar sunduğu, mekânsal açıdan yeni işlevin konuta uygun olup olmadığı, gereksinimlerin değişimine bağlı olarak eylemlerin nasıl karşılanacağı, özel, yarı-özel ve kamusal mekânların nasıl

kurgulanacağı ve yeni işlevin çevreye etkileri ve kazanımlarının ne olacağı gibi pek çok sorunun cevaplanması gerekmektedir. Bu kapsamda, çalışmanın bu bölümünde, sözü edilen sorulara açıklık getirmek, eski ve yeni işlev arasındaki uyum durumunu tespit etmek amacıyla çalışmaya konu olan iki bina üzerine değerlendirmeler yapılmaktadır. Değerlendirmeler mekânsal ve çevresel özellikler olmak üzere iki başlık altında ele alınmaktadır.

Mekânsal özellikler bakımından değerlendirmelerde; işlevsel dönüşüm yapılan bir yapıda yeni işlev doğrultusunda şekillenen mekânsal düzenin, mevcut düzen ile üst üste çakıştırılması ile mekânın özgün karakterinin ne ölçüde yansıtıldığına (Selçuk, 2006, s. 1) dikkat edilmektedir. Değerlendirmelerde, yeni işlevin gerektirdiği mekân türleri olan karşılama alanı/lobi, yemek alanı, bar, kasa alanı, ofis, servis girişi, mutfak, servis alanları, personel alanları, tuvalet, depo gibi mekânlara göre yorumlar yapılmaktadır. Tüz (2017, s. 138)'ünde belirttiği gibi iyi bir işlev şemasının kalitesi, işletmenin ekonomik verimliliği açısından önemli bir fark yaratırken, iyi çözülmemiş bir işlev şeması çatışma noktaları, servis süresinde artış, koku taşmaları ve diğer konfor koşullarının sağlanamamasına sebep olabilir ve ilk anda elde edilen kazanımların kaybına yol açabilmektedir. Bu yönleriyle iki binanın yeniden işlevlendirilen mekânları; büyüklük, biçim, yükseklik, mekânlar arası ilişki, dolaşım şeması, kapasite, esneklik, donatı kurgusu (Yaldız ve Asatekin, 2016, s. 171; İslamoğlu, 2018, s. 514) gibi konular üzerinden değerlendirilmektedir.

Çevresel özellikler bakımından değerlendirmelerde; binaların çevresi ile bir bütün olduğu düşünülerek yeni işlevin bulunduğu çevre özellikleri bakımından ne kadar uyumlu olduğu, çevre içerisinde ihtiyaçları ne ölçüde karşıladığı, çevreye fiziksel, sosyo-kültürel ve ekonomik açılardan ne tür etkileri olduğu dikkate alınmaktadır. Türker (2019)'in de belirttiği gibi bölgede yaşayan insanların talepleri ya da sosyo-ekonomik durumları göz önüne alınmadan verilen yeni işlev kararı, dönüştürülen binanın talep görmeyerek yeniden terk edilmesine sebep olabilmektedir. Bu yönleriyle yeniden işlevlendirilen iki bina; çevrede bir tanımlama ve tarif etme aracı olması, röper noktası oluşturması, kent için bir merkez, buluşma noktası özelliği taşıması, yaya ve taşıt erişilebilirliği, otopark imkânı, çevrede yer alan doku ile görsel bütünleşmesi/uyumu, yeşil alan kullanımı, dış mekân ilişkisi gibi konular üzerinden değerlendirilmektedir (Yaldız ve Asatekin, 2016, s. 169; İslamoğlu, 2018, s. 514).

Değerlendirmelerde, yerinde yapılan gözlem ve karşılaştırmalı mekân analizlerine ek olarak restoran ve kafe çalışanları ile sözlü görüşmelere de yer verilerek, ele alınan konuların farklı bakış açıları ile tartışılması sağlanmaktadır.

5.1. Mekânsal Özellikler Bakımından Değerlendirme

Genel olarak yerinde yapılan gözlem, karşılaştırmalı mekân analizleri ve sözlü görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda, her iki konutun işlevsel dönüşümleri değerlendirildiğinde, konut mekânlarının özgün hacimsel ve mekânsal özellikleri göz önünde bulundurularak geliştirilen tasarım fikirleri ile eski ve yeni işlev arasındaki uyumun büyük ölçüde sağlandığı gözlenmiştir. Binaların mekân kurgusunda özgün plan şeması korunmuş, yeni programın ihtiyaçlarını karşılayacak işlevsel dönüşüm (Tablo 3) ve tefrişlerle yapılan değişikliklerin ötesinde, mimari karakteri bozmayacak az sayıda müdahalelerde bulunulmuştur.

Tablo 3: Özgün ve yeni işlevlerin karşılaştırılması (Gülcan M. Yeler, 2021)

KAT TÜRÜ	GUSTO CELEPOĞLU KONAĞI		PAPAZIN EVİ BİSTRO CAFE&BAR	
	Özgün İşlev	Yeni İşlev	Özgün İşlev	Yeni İşlev
Bodrum Kat	Mahzen Depo	Mahzen Bar	Mahzen Depo	Mahzen Bar
Zemin Kat	Yaşam alanı Kiler/Depo	Karşılama+kasa /ödeme alanı Sergi alanı Yemek yeme mekânı	Yaşam alanı Mutfak Tuvalet-Banyo	Karşılama+kasa/ö deme alanı Yemek yeme mekânı Bar
Birinci Kat	Yaşam alanı	Yemek yeme mekânı Tuvalet Personel Odası	-	-
Ek Bina	Mutfak Tuvalet- Banyo	Mutfak Tuvalet Kiler/Depo	Yaşam alanı Mutfak Tuvalet-Banyo	Mutfak Tuvalet Kiler/Depo
Bahçe	Açık oturma alanı	Açık,yarı-açık kapalı oturma alanları	Açık oturma alanı	Açı, yarı-açık oturma alanı

Yeni işlevde, bodrum katta eski işlevlerin korunmasına özellikle dikkat edilmiş, bu yaklaşım yeni işlevde, eski dönemlerin yaşantısını yansıtmada ve her iki binanın konseptinin belirlenmesinde etkili olmuştur. Gusto Celepoğlu Konağı'nda, mekân bütünlüğünün sağlanması için bodrum katta muhdes olduğu düşünülen iç duvarlar kaldırılmıştır. Böylece mekân ferahlatılmış, özgün ahşap taşıyıcılar da görünür kılınmıştır. Ancak, artırılmasına rağmen mekân yüksekliğinin (2 m) yeterli olmaması, mekânın basık hissedilmesine neden olmuştur (Şekil 6). Çalışanlar ise bu durumdan bir rahatsızlık duymadıklarını belirtmişlerdir. Papazın Evi Bistro Cafe&Bar'da ise özgün açık mekân kurgusu ve kat yüksekliğinin (3.50 m) yeterli olması, mekânı oldukça ferah kılmıştır (Şekil 10).

Binaların diğer katlarında, odalardan oluşan parçalı mekân düzeni korunmuş; yaşama, yatma, yemek yeme gibi eylemlerin gerçekleştiği odalar ve sofa, restoran ve kafelerin oturma alanları gibi hizmet alanlarına dönüştürülmüştür. Binaların giriş mekânlarında yeni işlev gereği kasa-ödeme alanı oluşturulmuştur (Tablo 1). Gusto Celepoğlu Konağı'nda oda konsepti anlayışı olduğu gibi korunurken (Şekil 7), Papazın Evi Bistro Cafe&Bar'da mekânlar arasında geçişi sağlayan kapılar ve bazı duvarlar kaldırılarak tüm oturma alanları arasında görsel süreklilik sağlanmıştır (Tablo 2) (Şekil 11). Restoran ve kafeler, esas işlevleri olan yemek yeme-içme dışında insanların dinlendikleri, eğlendikleri ve sosyalleştikleri mekânlar olarak kullanıldıkları düşünüldüğünde, odalarda ayrı olarak gerçekleştirilen eylemlerin sosyal iletişim, etkileşim ve birlikteliği olumsuz yönde etkileyeceği kanısı oluşmuştur. Ancak, Gusto Celepoğlu Konağı'nda daha baskın hissedilen bu durumun sözlü görüşmeler sonrasında tam tersine, olumsuz karşılanmadığı; kutlama yapma, sessiz ve sakin bir ortamda yemek yeme isteği gibi durumlarda özellikle tercih sebebi olabildiği belirtilmiştir.

Restoran tasarımlarında önemli olan bir konu; mutfağın mekân içinde yeri, mutfakta alan düzenlemesi ve mutfak ekipmanlarının seçimidir. Mutfak tasarımında temel amaç ise, mutfağın kullanımı ve yararlanılmasında işlevselliğin ön plana çıkarılmasıdır. İnsan gücünün azaltılması, çalışanların verimliliğini ve çalışma isteğini artırması, zamanın verimli kullanımı ve kaliteli bir yemek servisinin sağlanması bakımından işlevsellik

önemlidir. Bu yönleriyle, yemek yenilecek mekânların mutfağa göre uzak ve başka bir katta olmaması da istenmektedir (Akin, 2015, s. 254). Gusto Celepoğlu Konağı'nda mutfağın, her katta yer almasına rağmen büyüklük ve düzen bakımından yetersiz olduğu düşünülmektedir. Papazın Evi Bistro Cafe&Bar'da mutfağın dışarıda, ayrı bir binada, yemek yeme mekânlarından uzak olmasının çalışanların performansını ve kötü hava koşullarında servis kalitesini olumsuz yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Çalışanlar ise bu konular hakkında bir sorun belirtmemişlerdir.

Restoran ve kafelerde yardımcı alanların kapsamında, müşteri ve çalışan tarafından kullanılmakta olan tuvaletler, yiyecek ve içecek için gerekli depolar, çalışanların hazırlık odaları, yönetim ofisi gibi mekânlar yer almaktadır. Tuvaletlerin kolayca ulaşılabilir olması en dikkat edilmesi gereken ilkedir. Tuvaletlerde erkek ve kadın olmak kaydıyla iki ayrı kısım yapılması gerekmektedir (Doğan Karakan, 2019, s. 18). Bu kapsamda, tuvalet ve lavabo mekânlarının Gusto Celepoğlu Konağı'nda içeride (Tablo 1), Papazın Evi Bistro Cafe&Bar'da ise özgün kat planında olduğu yerden kaldırılarak arka bahçede düzenlendiği görülmektedir (Tablo 2, Şekil 12). Papazın Evi Bistro Cafe&Bar'da tuvaletlerin, restoran ve mahzen katlarındaki müşterilerin ortak kullanımına imkân verecek şekilde dış mekânda çözümlenmesi, özellikle restoran mekânına ulaşım mesafesinin fazla olması nedeniyle, soğuk kış günlerinde müşteriler için sorunlara neden olacağı düşünülmektedir. Depo gibi birimler ise ek binalar da konumlandırılmıştır.

Konutların yeni işlevi, çalışanlar tarafından uygun görülmüştür. Eski işlevleri konusunda "Rum bir doktorun evi", "papaza ait bir ev" yorumları yapılmıştır. Mekânların dekorasyonunda, konutlardaki geçmişin yaşam biçimini yansıtan eşyalar ve resimlerin kullanılması, ayrıca, broşürlerde eski işlevlere ait bilgilendirmelerin yapılması geçmişin öğretilmesine, sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır. Gusto Celepoğlu Konağı'nda sergileme yaklaşımı, konseptin çıkış noktasını oluşturmuş, tüm katlarda şarap ve yemek kültürü ile kent kimlik ve kültürünü yansıtan pek çok öğeye yer verilmiştir. Papazın Evi Bistro Cafe&Bar'da yükseltilmiş mekânda yöresel bir dekorasyon yapılmıştır. Her iki binanın çalışanları, mekânları daha çok sıcak, otantik, doğal, rahat, ferah ve nezih gibi kavramlarla ifade etmişlerdir.

Restoran ve kafelerde dış mekânlar, en önemli ve en çok talep gören yerlerdir. Her iki binada yüksek bahçe duvarları ile çevrelenmiş olan bahçeler, yeni işlevde açık oturma alanlarına dönüştürülmüştür. Bu alanlar, yeme-içme ile birlikte müşterilerin rahatlama, sohbet etme, okuma, oturma ve müzik dinleme gibi farklı eylemlerinin de gerçekleşmesine olanak tanıyacak şekilde düzenlenmişlerdir. Müşterilerin konforunu sağlamak için yağmur, rüzgâr ve güneş gibi olumsuz hava koşullarından korumak için yarı-açık mekânların yaratılması gerekli olmuştur. Gusto Celepoğlu Konağı'nda yarı-açık mekân kullanımı yoğun olmakla birlikte yakın zamanda camdan bir kış bahçesi de oluşturulmuştur. Çiçekler ve ağaçlar gibi peyzaj öğelerine yer verilmiştir. Bahçede kullanılan donatı elemanları ve malzemeler mekânın eski dokusuna uygundur (Şekil 9). Papazın Evi Bistro Cafe&Bar'da ise ön bahçeye eklenen yan bahçe ile birlikte daha çok açık mekan kullanımı söz konusudur. Gerektiğinde açılır kapanır gölgelendirme elemanları ile koruma sağlanabilmektedir. Ön bahçede mevcut ağaçlar korunmuş, ek kısımda az sayıda saksı çiçeğine yer verilmiştir. Masa ve sandalyelerde kullanılan renkli metal ferforje malzemenin, binanın özgün dokusu ve diğer tefriş malzemeleri ile uyumlu olmadığı gözlenmiştir. Her iki bahçede de yarı-açık servis bankosuna yer verilmiştir (Şekil 12).

Konutların yeni kullanımlarında kapalı ve açık mekânlar; düğün, toplantı, davet ve özel kutlamalar gibi farklı etkinlikler için de kullanılabilir. Her iki binada da tespit

edilen en önemli eksiklik; bina girişlerinde, katlar arasında, ıslak hacimlerde ve bahçe mekânlarında herkes için tasarım ilkelerini dikkate alan çözümlerin geliştirilememiş olmasıdır.

5.2. Çevresel Özellikler Bakımından Değerlendirme

Genel olarak değerlendirildiğinde, konutların yeni işlevinin restoran ve kafe olarak belirlenmesinde “tarihi olan ve bir dönemin yaşantısını sergileyen konutları çağdaş yaşam içerisine katarak yapının sürekliliğini sağlamak” olan ana fikir ile örtüştüğü görülmektedir. Ayrıca, mahalle/kent sakinlerinin ihtiyaçlarının, fiziksel, sosyo-kültürel ve ekonomik gerekliliklerinin de dikkate alındığı tespit edilmiştir.

Gusto Celepoğlu Konağı ve Papazın Evi Bistro Cafe&Bar çok özel bir çevrede yer almaktadır. Mahallenin ana aksı olan Yayla Caddesi üzerinde konumlanan ve mahallenin merkezini oluşturan Yayla Meydanı ve parkına da ulaşım açısından yakın mesafelerde konumlanan binalar (Şekil 1, 4) yeni işlevleri ile birlikte buldukları çevre içinde bir buluşma ve odak noktası oluşturmuşlardır. Bu oluşumda, meydanın tarihsel özelliği ve mahallede uygulanan projeler etkili olmuştur. Mübadele öncesinde çevresinde yer alan önemli yapıları barındırması, ayrıca toplantı, kutlama ve miting gibi önemli faaliyetlerin gerçekleştiği Yayla Meydanı, 2013 yılında Kırklareli Belediyesi tarafından “Tarih, Tarih Olmasın Yayla Mahallesi Sokak Sağlıklaştırma ve Kentsel Tasarım Hamlesi” adı altında yürütülen proje ve Kırklareli İl Özel İdaresi, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü’nün katkıları ile mahalle, eski canlılığını tekrar kazanmıştır. Üretilen proje kapsamında mahallede birçok cadde ile sokak yenilenmiş, Yayla Parkı’nda çevre düzenlemeleri yapılmıştır. Terk edilen konutlar, yenileme sonrasında bir kaç özgün işlevlerini korurken, sözü edilen restoran ve kafelerin haricinde butik otel, müze, idari ofis, okul gibi yeni işlevler kazandırılarak geleneksel konutlar yaşatılmaya çalışılmıştır. Mustafa Kemal Atatürk’ün Selanik’te yaşadığı evin aynısı, Gusto Celepoğlu Konağı’nın yanına yapılmıştır (Şekil 2, 3). Bir cazibe noktasına dönüşen meydan ve çevresinde, yılın belirli günlerinde düzenlenen Uluslararası Yayla Bolluk, Bereket, Hasat ve Bağbozumu Şenliği ile Yayla Meydanı, farklı kültürel aktivitelerle zenginleştirilerek mahalle sakinleri ve halk tarafından daha çok tercih edilen bir mekân olmuştur.

Binalara, konumları gereği, yaya ve araç ile ulaşım oldukça kolaydır. Ancak, binaların kendilerine ait otoparkları bulunmamaktadır. Gusto Celepoğlu Konağı meydana daha yakın olması nedeniyle daha avantajlı konumdadır. Gerektiğinde, meydanadaki otoparklardan yararlanabilmektedir. Papazın Evi Bistro Cafe&Bar ise meydana daha uzak olması nedeniyle yakın çevresindeki sokaklarla bu ihtiyacı karşılamaktadır. Yaz mevsiminde meydan ve çevresinde canlılık arttığı için mevcut otopark, ihtiyacı karşılayamamaktadır.

Konutların yenilenmesi sürecinde her iki binanın da iç mekan ve cephelerinde özgünlüğün korunması, iç mekanda nostaljik eşyaların kullanılması; binaların ifade ettiği simgesel, tarihi, kültürel ve mimari kimlik değerlerinin sürdürülebilirliğini sağlayarak kullanıcıların belleğinde yer edinmelerini sağlamada ve çevreye kattığı anlamı zenginleştirmede etkili olmuştur.

Yerel kimlik arayışında, son dönemlerde, yemekler ve yemek şekli kültürümüzün ve yaşam biçimimizin temel öğelerinden olduğu için yiyecekler de önemli bir faktör haline gelmiştir. Gastronomiye olan talebin arttığı günümüzde, kültürel değerlerden yeme-içme unsurlarını en iyi şekilde tanıtmak ve bunu ekonomik bir kazanca dönüştürerek, bölgesel kalkınmaya katkı sunmak oldukça önem kazanmaktadır. Kültürel mirasın önemli bir parçası olan gastronomi turizmi ile ziyaretçilere yeni kültürler, kokular, tatlar ve lezzetler sunarak öğrenme fırsatı sunulmakta (Çelik, 2018, s. 43), yerel halkın

tüketim alışkanlıklarının ve mutfaklarda kullanılan yerel kültürü yansıtan araç-gereçlerin tanıtılmasına imkân tanınmakta; pazarlama, imaj ve reklam açısından önemli rekabet avantajı yaratılmaktadır (Uyar, 2021, s. 239). Bu yönleri ile her iki restoranın konseptinin belirlenmesinde yeme-içme unsurlarının etkili olduğu saptanmıştır. Özellikle yeni işleve bağlı olarak tasarımlarda geçmişte şarap kullanımına vurgu yapılarak bodrum katlar mahzene dönüştürülmüştür. Gusto Celepoğlu Konağı'nın işletmecisinin Balkan mutfağı ve Kırklareli yöre mutfağı üzerine deneyimlerinin olması nedeniyle restoranda da yöresel yemeklerin sunulması, gastronomi turizmine katkı sağlamaktadır. Şarap ve yemek kültürüne ait eşyalar mekânlarda sergilenerek bilgi edinilmekte, böylece gelecek kuşaklara kültürel miras aktarılmaktadır. Papazın Evi Bistro Cafe&Bar'da da Kırklareli mutfağına özgü yemekler sunulmaktadır.

Kırklareli Yunanistan ve Bulgaristan'a yakınlığı ve kültürel geçmişi ile bu ülkelerden gelen turistler için uğrak yeri olmakta, Yayla Mahallesi sözü edilen özellikleri ile kentte çekim noktası oluşturmaktadır. Dolayısıyla, Gusto Celepoğlu Konağı ve Papazın Evi Bistro Cafe&Bar'ın turistler, yerli halk ve özellikle de genç nesil tarafından tercih edilme oranı artmıştır. Binanın yeni işlevi, kullanıcılarına ekonomik fayda sağladığı gibi gençlere iş imkânı da sunmaktadır. Çalışanların çoğu üniversite öğrencisidir.

Yerinde yapılan tespitlere ek olarak yeni işlevin çevresel özellikler bakımından mahalleye/kente kazanımları sorgulandığında, çalışanlar yukarıda dile getirilen konuları destekler nitelikte binalar hakkında şu cevapları vermişlerdir:

- Yerli halk, gençler, yerli ve yabancı turistler için tercih edilen mekânlar olması,
- Sakin, huzurlu bir ortam sunması,
- Aile ile gelinecek nezih ortamlar sunması,
- Turist çekmesi ve turizmi geliştirmesi,
- Mahalleye canlılık katması, cazibe merkezi yaratması,
- Mahallenin ve kentin tanınırlığını artırması,
- Tarihi yaşatması, geçmişi öğretmesi, insanların bilgi düzeyini artırması,
- Yöresel yemek ve şarap kültürünü tanıtmayı,
- Tarihi ve kültürel değer yaratması, yerel kimlik yaratması,
- Öğrencilere ve yerli halka iş imkânı yaratması ve ekonomik kazanç yaratması.

Bu cevaplar, seçilen yeni işlevlerin mahallenin özelliklerinin dikkate alınarak belirlendiğini ortaya koymaktadır.

6. Sonuç

Geçmiş tüm değerleriyle yansıtan, geçmiş-bugün-gelecek arasında bağlantı kuran ve sürdürülebilirliği sağlayan geleneksel konutlar, Yayla Mahallesi'nin kimliğinin oluşmasında katkı sağlamışlardır. Mahallede ve kentin genelinde korunmaya değer daha pek çok konut mevcuttur. Çalışmaya konu olan konuttan restoran ve kafeye dönüşümü gerçekleştirilen iki binanın süreçleri mekânsal ve çevresel bağlamda değerlendirildiğinde eski ve yeni işlev arasında uyumun büyük ölçüde sağlandığı görülmektedir.

Bu kapsamda, mahallede ve kent genelinde diğer binalarda yapılacak yeniden işlevlendirmelerde, başarılı sonuçlara ulaşma noktasında, yeni işleve karar vermeden önce kapsamlı araştırmaların yapılması gerekmektedir. Özellikle geçmişin yaşatılması konusunda konutlar hakkında tarihi belgelere dayanan araştırmaların yapılması, eski

dönemlere tanıklık eden yaşlı kişilerle görüşülmesi tarihsel-sosyo-kültürel verilerin ortaya konması bakımından çok önemlidir. Eski ve yeni projeler üzerinden ve yerinde tespit çalışmaları ile ortaya konan mimari belgeleme çalışmaları, özgünlüğün yansıtılması, zaman içerisinde yaşanan değişim ve dönüşümlerin belirlenmesi ve bunların altında yatan sebeplerin ortaya konması bakımından çok değerlidir. Yeniden işlevlendirme sürecinde mahalle/kent sakinlerinin güncel ihtiyaçlarının, fiziksel, sosyo-kültürel ve ekonomik gerekliliklerinin de dikkate alınmasıyla konutların çevrelerine çok yönlü değerler kazandıracağı öngörüsüyle, mahalle sakinleri ve halk ile ayrıca mekânı kullanacaklar ile de sözlü görüşmeler, anketler yapılması konutların sürdürülebilirliğinin sağlanması bakımından gereklidir.

Sözü edilen araştırma yöntemleri doğrultusunda çağdaş bir yaklaşımla yapılacak yeniden işlevlendirmenin, geleneksel konutların bulunduğu çevrede yaşayan bir kültürel varlık olarak günümüz ve geleceğe aktarımında etkili olacağı açıkça görülmektedir. Bu bağlamda, çalışmaya konu olan konuttan restorana dönüştürülmüş iki bina; çevrelerinde bir odak ve çekim noktası oluşturmaları, mahalleyi bir cazibe merkezine dönüştürmeleri, cephe ve mekân kurgusundaki özgünlüğün korunarak mimari kimliğin sürdürülebilmesine, böylece tarihi yaşatarak geçmişin öğrenilmesine katkı sağlamaları, yemek kültürünün tanıtılarak yöresel değerlerin ön plana çıkarılmasına destek olmaları bakımından diğer yeniden işlevlendirme uygulamalarına örnek oluşturabileceği düşünülmektedir.

TEŞEKKÜR: Bu çalışmaya, alan çalışması ve çizimlerin düzenlenmesi sürecinde katkı sağlayan Mimar Ahmet Ertaş'a teşekkür ederim.

Kaynaklar

Ahunbay, Zeynep., *Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon*, İkinci baskı, İstanbul, Türkiye: Yem Yayın, 1999.

Akın, Emine, Saka.; Özen, Hamiyet, "Tarihi Yapılarda Yeniden Kullanım Sorunları, Tokat Meydan ve Sulu Sokak", *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1, 2013, s. 23-48.

Akın, Galip; Gültekin, Timur, "Günümüz Restoran Tasarımında Kriterler," *Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, c. 3, s. 3, 2015, s. 251-258.

Apa Kurtişoğlu, Gülay, "Kırklareli Geleneksel Evlerinde Cephe Düzenlemesi," *Tarihin Peşinde-Uluslararası Tarih ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, s.12, 2014, s. 187-219.

Apay, Ahmet Celal; Önür, Özlem Özkan; Bideci, Alper, "Taraklı'daki Sivil Mimarlık Örnekleri ile Ali Pektaş Evi'nin Restorasyonu", *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, c. 7, sayı. 1, 2019, s. 160-179.

Aslan, Füzün; Ateş, Oğuz; Menteş, Yaşar, "Kentsel mekân ve morfoloji ilişkisi: Kırklareli İli Yayla Mahallesi örneği," *Kırklareli Üniversitesi Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, c. 6, s. 2, 2020, s. 165-184.

Aydın, Dicle; Yıldız, Esra , "Yeniden Kullanıma Adaptasyonda Bina Performansının Kullanıcılar Üzerinden Değerlendirilmesi," *Ortaoğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi*, c. 27, s. 1, 2010, s. 1-22.

Behar, C., Osmanlı İmparatorluğu ve Türkiye'nin Nüfusu (1500-1927), Tarihi İstatistikler Dizisi, Cilt 2, Ankara: Devlet İstatistik Enstitüsü Yayınları, 1996.

Broşür, Gusto Celepoğlu Konağı Broşürü, 2021.

Çelebi Karakök, Elif, "Bir Geleneksel Türk Evini Geleceğe Aktarmak: Erdoğan Kalay Evi ve Koruma Önerileri," *Osmanlı Mirası Araştırmaları Dergisi*, c. 4, s.10, 2017, s. 85-110.

Çelik, Sedat, "Şırnak İlinin Gastronomi Turizmi Potansiyeli," *Uluslararası Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, c. 2, s. 2, 2018, s. 41-51.

Dinç Kalaycı, Pınar; Utku, Tuğçe, "Konuttan Dönüştürülmüş Kafelerde Kullanıcı Memnuniyeti: Konya Kent Merkezinden Bir Örneklem," *Megaron*, c. 11, s. 3, 2016, s. 344-358.

Doğan Karakan, Canan, *Gaziantep Yeme İçme Mekânlarının Tasarımında Yeni Eğilimler*, Yüksek Lisans Tezi, Mimarlık Bölümü, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, 2019.

Doğruöz, V., Türkan, "Kırklareli Tarihine Işık Tutacak Bir Eser: Türkiye'nin Sıhhi-İçtimai Coğrafyası Kırklareli Vilayeti", *History Studies*, Volume:3/1, 2011, s. 275-284.

Doğruöz, V. Türkan; Dökmeci, Volkan. Çiftçi, Alifer, "Kırkkilise Sancağı'nın Tarihi ve Coğrafi Açından Tasviri (Perigrifi İstoriogeografiki Tis Eparhias Ton Saranta Ekklesion) Adlı Eser Tercümesinin Kırklareli Tarihi Açısından Yorumlanması," *ABAD*, 3(6), s. 71-105.

Eres, Zeynep, "Kırklareli'nin Mimarlık Kültürü Üzerine Araştırmalar," *Arkeoloji ve Sanat*, s. 152, 2016, s. 201-216.

Eyüboğlu Erşen, Aysun., "Tarihi Kentlerin Korunmasında, Koruma Amaçlı İmar Planlarının Getirdiği Sınırlamalar ve Uygulama Sorunlarının Kırklareli Örneğinde İrdelenmesi," *9. Uluslararası Sinan Sempozyumu*, Edirne, Türkiye, 2015, s.221-228.

Güneş Çiçek, Leyla, *Kentsel Sit Alanlarında Alan Yönetimi-Sille (Konya) Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, 2010.

Gündoğdu, H. Meltem ve Uğuz, Mustafa, "İnsan-Mekân Etkileşimi Bağlamında Kırklareli Merkez Yayla ve Vilayet Meydanları Kullanılabilirlik Durumunun Araştırılması," *Kent Akademisi Dergisi*, c. 13, s. 2, 2020, s. 315-337.

İslamoğlu, Özge, "Tarihi Yapıların Yeniden Kullanılmasında Yapı-İşlev Uyumu: Rize Müzesi Örneği," *Tarih, Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, c. 7, s. 5, 2018, s.510-523.

Karpat, Kemal, *Osmanlı Nüfusu (1830-1914) Demografik ve Sosyal Özellikleri*, İstanbul, 2003.

KKVE 1 (Kırklareli Kültür Varlıkları Envanteri), Envanter No: 39-01-764, 2021.

KKVE 2 (Kırklareli Kültür Varlıkları Envanteri), Envanter No: 39-01-749, 2021.

Kıvılcım, Ecehan, “Geleneksel Konutta İşlevsel Dönüşümün Mekânsal Bağlamda İrdelenmesi: Denizli Konyalıoğlu Evi örneği,” *Ege Mimarlık Dergisi*, c.2, s.103, 2019, s. 50-55.

Kuban, Doğan, *Mimarlık Kavramları Tarihsel Perspektif İçinde Mimarlığın Kuramsal Sözlüğüne Giriş*, İstanbul, Türkiye: Yem Yayın, 2014.

Mısırlısoy, Damla; Günçe, Kağan, “A Critical Look to the Adaptive Reuse of Traditional Urban Houses in the Walled City of Nicosia,” *Journal of Architectural Conservation*, vol. 22, no. 2, 2016, p. 149-166.

Minsolmaz Yeler, Gülcan; Özek, Veyis, “Geleneksel Konut Mimarlığının Biçimlenişinde İklim Faktörünün Değerlendirilmesi,” *Ekolojik Mimarlık ve Planlama Ulusal Sempozyumu*, Antalya, Türkiye, 2007, s. 125–132.

Özker, Serpil, “Geleneksel Dokunun Değişimi: Ayvalık Evleri,” *IDA: International Design and Art Journal*, c.2, s.2, 2020, s. 212-227.

Saatçi, Suat; Uluengin, Bülent, *Kırklareli ve Geleneksel Evleri*, 1. Baskı, İstanbul, Türkiye: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Yayınları 822, 2016.

Sağlamcı Şahin, Serap, *Kırklareli'nin Tarihsel Gelişimi İçinde Yayla Mahallesinin Çözümlemesi ve Koruma Önerileri*, Yüksek Lisans Tezi, Mimarlık Bölümü, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, 2000.

Selçuk, Mustafa, *Binaların Yeniden İşlevlendirilmesinde Mekânsal Kurgunun Değerlendirilmesi*, Doktora Tezi, Mimarlık Bölümü, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye, 2006.

Tandoğan, Elif, *Kırklareli Konut Yerleşimi Üzerine Bir İnceleme*, Yüksek Lisans Tezi, Mimarlık Bölümü, Mimar Sinan Güzel sanatlar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, 2000.

Tanrısever, Canan; Saraç, Ömer; Aydoğdu, Aydoğan, “Yeniden İşlevlendirilen Tarihi Yapıların Sürdürülebilirliği,” *Akademik Bakış Dergisi*, s. 54, 2016, s.1068-1082.

Toptaş, Barış, *Kırklareli Merkez İlçe ve Köylerindeki Gayrimüslim Eserleri*, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sanat Tarihi Bölümü, Edirne, Türkiye, 2012.

Türker, Canan, *Binaların Yeniden İşlevlendirilmesinde Mekânsal Kurgunun Kültür ve Eğlence Merkezi Üzerinden Değerlendirilmesi (Bomontiada Örnekleme)*, Yüksek Lisans Tezi, Mimarlık Bölümü, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, 2019.

Tüz, Özlem, “Yiyecek İçecek İşletmelerinde Rekabet Edilebilirlik: Mimari Bir Bakış Açısı,” *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, c. 5, s. 1, 2017, s. 137-146.

Uyar, Mevlüt, “Turistik Ürün Olarak Yerel Mutfağın Turist Tiplerinin Seyahat Motivasyonu ve Seyahat Deneyimlerine Etkisi Üzerine Bir Değerlendirme,” *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, c. 9, s. 1, 2021, s. 236-252.

Var, Elif Berna; Kobayashi, Hirohide, "Possibility of Conserving Vernacular Houses in The Rural Areas of Trabzon, Turkey," *Journal of Architectural Conservation*, vol. 25, no. 1-2, 2019, pp. 72-89.

Yaldız, Esra; Asatekin, N. Gül, "Anıtsal Yapıların Yeniden Kullanımında İşlevsel Adaptasyonun, Mekânsal Analiz Yolu İle Değerlendirilmesi," *Ortadoğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi*, c. 33, s. 2, 2016, s.161-182.

Yannakopulu, Ioannu S., *Saranta Eklesies*, Selanik, Yunanistan: Pahuli-Yapuli Anonim Ortaklığı Yayını, 1994.

Yeler, Soner; Minsolmaz Yeler, Gülcan, "Sakinlerinin Anılarında Yayla Mahallesi," *Bir Varmış Bir Yokmuş Toplumsal Bellek, Mekân ve Kimlik Üzerine Araştırmalar*," *Derleyenler: Tahire Erman, Serpil Özaloğlu*, 1. baskı, İstanbul, Türkiye: Koç Üniversitesi Publications, 2017, s. 211-221.

Weissenhof ve Kochenhof Stuttgart Yerleşkelerinin Deutscher Werkbund'un Misyonu Özelinde Tarihsellik Bağlamında Okunması

Aslı CAN¹

Öz

Weissenhof ve Kochenhof Stuttgart Yerleşkelerinin Deutscher Werkbund'un Misyonu Özelinde Tarihsellik Bağlamında Okunması adlı makale, Deutscher Werkbund kuruluşunun kendine biçtiği misyonlar bağlamında bir mimarlık manifestosu olarak güçlü alt metinleriyle birlikte üretilen, Weissenhof yerleşkesinin, onun antitezi olarak sunulan Kochenhof yerleşkesinin de dikkate alınarak okunmasını amaçlar. Mimarlık tarih yazımında ikili karşıtlık nesnelere olarak anlatılagelen bu iki yerleşkenin şifreleri, politik ve sosyal arka planları, ideolojik tandansları ve çoğulluk ya da aynılık barındıran morfolojileri bağlamında çözülmeye çalışılır. Bu sebeple önce Almanya'nın mimarlık üretimini kavramsallaştırarak misyonunu belirleyen Deutscher Werkbund kuruluşunun yapısı incelenir. Söz konusu kuruluşun strüktürü ve aktörleri bağlamında Birinci Dünya Savaşı öncesinden 1920'lerin sonuna kadar uzanan dönemin tasarım manifestolarına dair bilgiler verilir. Ardından önce metnin temelini oluşturan Weissenhof yerleşkesinin ortaya çıkış dinamikleri incelenir. Ardından Kochenhof yerleşkesinin misyoner tandansları yine dönemin aktörleri ve politik eğilimleri bağlamında okunmaya çalışılır. Makale bir yandan içine aldığı dönemde Almanya'nın mimari üretim ve pratiklerini açıklığa kavuşturmaya çalışırken diğer yandan politik ve kültürel arka planına dair önemli bir hikaye ortaya koyan iki yerleşkenin morfolojik ve ideolojik özelliklerini ortaya koyar.

Anahtar Kelimeler: Yerleşke, Modernizm, Stuttgart, Manifesto

A Historical Reading on Weissenhof and Kochenhof Settlements on Behalf of Deutscher Werkbund's Mission

Abstract

The article titled *A Historical Reading on Weissenhof and Kochenhof Settlements on Behalf of Deutscher Werkbund's Mission* aims to read the Weissenhof settlement, which is presented as an architectural manifesto in the context of the missions that Deutscher Werkbund has set itself within the context of a dichotomy defined by the Kochenhof settlement. The codes of these two settlements, which have been described as objects of binary opposition in architectural historiography, are tried to be resolved in the context of their political and social backgrounds, ideological conventions, and morphologies that include plurality or sameness. For this reason, the structure of the Deutscher Werkbund foundation, which determines its mission by conceptualizing Germany's architectural production, is examined first. In the context of the structure and actors of the organization in question, information is given on the design manifestos of the period from before the First World War to the end of the 1920s. Then, the emergence dynamics of the Weissenhof settlement, which forms the basis of the text, are analyzed first. Then, the missionary fantasies of the Kochenhof campus are tried to be read in the context of the actors and political tendencies of the period. The article tries to clarify the architectural

¹ Yeditepe Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul
*İlgili yazar/Corresponding author: nevinasli.c@gmail.com

production and practices of Germany in the period it covers, on the other hand, it reveals the morphological and ideological characteristics of the two settlements that reveal an important story about their political and cultural background.

Keywords: *Settlement, Modernism, Stuttgart, Manifestation*

1. Giriş

Weissenhofsiedlung Stuttgart'a günümüze kadar gelen mimarlık tarihi yazımı bağlamında bakmaya çalıştığımızda karşımıza çıkan, söz konusu yerleşkenin basit bir konutlar bütünü olmanın çok ötesinde bir anlama sahip olduğudur. Yerleşkenin tasarlanması ve ortaya konması bir manifesto olarak ele alınmıştır. "Yeni zamanın konutu"nın ne olduğunu tanımlamanın ötesinde, söz konusu zamanda nasıl yaşanması gerektiğini de deklare etmek isteyen Deutscher Werkbund sergisi "die Wohnung", mimarlık tarihi dahilinde, özellikle "Uluslararası Üslup"tan söz edilmekteyken, başka bir deyişle "modernist" mimarlığın temellerinin atılışı konu edildiğinde çok önemli bir yerde durmaktadır.

Weissenhofsiedlung'a zamanında atfedilen önem ve yerleşkenin ilk modernist konut örnekleri bütünü olarak algılanmak suretiyle tarih yazımında kendine yer edinmesi Giedion tarafından ortaya konmuş "Weissenhofsiedlung Stuttgart yerleşkesi, iki büyük değişimin kanıtıdır: el yapımı metotlardan sanayileşmiş konstrüksiyonlara geçiş ve yeni bir yaşam biçiminin önsezisi," tanımı üzerinden rahatlıkla okunabilir (Giedion, 2008, s. 547).

"Bu çalışma, 1927 yılında Deutscher Werkbund [DW] tarafından Stuttgart'ta açılan "Die Wohnung" isimli sergi kapsamında inşa edilen numune yerleşke olan Weissenhofsiedlung Stuttgart'ın, tarih yazımında muhtelif bir dikotomi olarak kabul edilen antitezi Kochenhofsiedlung ile birlikte dönemin kültürel pratikleri, yaygın ideolojileri bağlamında düşünsel ve biçimsel bir analizini yapmaya çalışmaktadır.

2. Deutscher Werkbund

Herrmann Muthesius, DW'nin misyonunu "Kurucuları, tatbiki Alman sanatının rütbesinin yükseltilmesinin; çalışmaya onurunu geri vermenin ve yeni çağın ruhu ile uyum yakalayacak ahenkli bir üslup geliştirmenin; endüstrinin ilerici güçleri ile birlikte mümkün olduğunu kanıtlamak istiyorlardı," şeklinde anlatır. DW'nin amacı, Almanya'nın ulusal arenadaki duruşunu değiştirmek, ülkeyi hak ettiği tasarım anlayışına kavuşturmak ve "koltuk yastığından şehir planına kadar" ortaya çıkması gereken kusursuz uyumu sağlamak için yeni bir tasarım anlayışı ortaya çıkarmaktır (Maciuka, 2009, s. 67-79).

5 – 6 Ekim 1907'de Münih'te yapılan genel toplantı ile birlikte yaklaşık 100 sanatçı, iş insanı, sanat dostu bir araya gelir. Theodor Fischer başkanlığında yapılan toplantının amacının "ahenkli kültürün yeniden ortaya çıkarılması" olduğu telaffuz edilirken, görevinin ise "Alman tüketim ürünlerinin form ve kalitelerinin düzeltilmesi" olduğu söylenir. DW böylece, 1907 yılında, Theodor Fischer başkanlığında tarih sahnesine ilk adımını atar (Schwartz, 1996, s. 12).

Sanatla endüstriyel üretimin uyumlu birlikteliğini inşa etme çabasını güden DW'nin öncülüğünü yaptığı en büyük kabullerden biri, eskiden ayrı ayrı zanaat kolları tarafından temsil edilen kullanım nesnelere artık bir bütün olarak değerlendirilmesidir. Toplantıda kabul edilen tasarım anlayışı bağlamında tüm nesnelere için geçerli olacak tasarım ve

biçim ilkelerinin binaya da uygulanması, mimarı geleneksel kimliğinden çıkarıp tasarımcı kimliğine dönüştürmüştür. (Schwartz, 1996, s. 1-8).

Dönemin Almanya'sındaki tasarım ve mimarlık ortamının önde gelen simaları arasında yer alan katılımcıların düşünce yapılarının, kısa bir zaman içerisinde farklı ekol ve anlayışlar doğrultusunda evrileceği, yenilen Almanya'yı yeniden inşa etmek için farklı yaklaşımlar benimseyecekleri bilinmektedir. Ancak bu kayma sırasında DW'nin Almanya'nın mimarlığını tanımlamak için kullandığı ve mimarlık alanında bir döneme damgasını vuracak olan "Neues Bauen" ve devamında aslında biraz da Almanya'nın gücünü küreselleştirme isteğini de açıkça anlatan ve kültürel sömürgeciliğin bir özlemi dahilinde isimlendirilen "Enternasyonel Üslup" öne çıktıkça DW'nin klasisist-gelenekselci ve sonrasında milliyetçi olarak sıfatlandırılacak isimlerin erozyonuna uğradığı muhakkaktır.

DW'yi daha yakından tanıyabilmek adına, kuruluş bağlamındaki üç büyük isim olarak Hermann Muthesius, Friedrich Naumann ve Henry van de Velde'den söz etmek gerekir.

Muthesius, iç mimarlık alanında dönemde yavaş yavaş kendini belli eden reform hareketinin, mimarlığın yeniden tanımlanmasına yol açacağını ve tüm sanatları etkisi altına alacağını düşünmektedir. Neuman, Muthesius'un fikirlerini paylaşıyor gibi gözükmemektedir, lakin önüne koyduğu hedef daha büyüktür. Spesifik ürünler üzerinden söz söylerken ortaya koymaya çalıştığı ve herkesi ikna etmek için uğraştığı kavram, topyekûn bir Kültür Reformu'nu işaret eder. Henry van de Velde'nin konumlanışı, modernitenin ortaya çıkardığı açılımların insan odaklı doğasına daha yakın düşmekte ve diğer isimlerin fikirlerinden ayrışmaktadır. Van de Velde, kuruluşun sanatçıya kişi özelinde imkanlar sağlaması, bu şekilde önünü açması ve yapıt ve üretimlerine yansıyan bireyselliği ön plana çıkarmasına yardımcı olması gerektiğini savunmaktadır (Maciuka, 2009, s. 67-79).

1908 – 1914 arasındaki dönem, DW'nin ana prensiplerinin ve eylem programının oluştuğu aralık olarak kabul edilir. Form anlayışı ve zevkin doğası üzerinde mümkün olduğunca fazla etki bırakmaya dayalı bir misyonla ortaya çıkan DW'nin en önemli hedeflerinden biri, Almanya'ya mal edilecek yeni üslubun kalitesini oluşturmaktır. Sonuna doğru, bünyesindeki çok sesliliğin kaçınılmaz olarak keskin ayrışmalara dönüşeceği periyotta gerçekleştirilen 1914 kongresi, DW'nin gelecekteki yaklaşımını netleştirmesi bağlamında, 20. yüzyılın Alman mimarisi ve tasarımının, daha sonraki dönemler üzerinde önemli etkiler yaratmış bir dönüm noktasına tanıklık eder. 3 – 5 Temmuz 1914 tarihlerinde, Mayıs – Ekim arasında Köln'de düzenlenen ilk DW sergisi sırasında düzenlenen kuruluşun yıllık toplantısı, Muthesius ve van de Velde'yi geri dönüşü olmayacak şekilde karşı karşıya getirecektir.

7 yılını doldurmuş ve artık yerini büyük ölçüde sağlamlaştırmış olan DW, o yıl ilk sergisini gerçekleştirir. 1908'de Peter Behrens tarafından tasarlanmış olan AEG fabrikasının yanı sıra sergide yer alan Van de Velde'nin Werkbund Tiyatrosu ve Bruno Taut'un Cam Ev'i, DW'nin simgesel yapıları arasında yerlerini alırlar. "İşlevsel olmayan güzel olamaz" savı doğrultusunda tasarımlarını ortaya koyan DW aktörleri, savaşın hemen arifesinde açılan bu sergi bağlamında oturtmaya çalıştıkları tasarım anlayışını üç boyutlu mekanlar olarak ortaya koyarlar.

Sergi esnasında Köln'de yapılan yıllık toplantıda dile getirdiği üzere Muthesius, iddialı bir dille kaleme alınmış olan on kılavuz ilkede [Leitsätze], kuruluşun ve üyelerinin izlemesi gerektiğini düşündüğü net bir güzergâh çizer: Bundan böyle mimaride, endüstride ve uygulamalı sanatlarda oluşturulacak standardize edilmiş "tipler", Alman imalatçılarının

tüketim ve ihraç malları üretiminde ciddi bir artış sağlayacaktır. Bu, Almanya'nın ekonomik refah düzeyini yükseltip uluslararası alandaki gücünü artırmakla kalmayacak, küresel ticaret sahasında bütünleşmiş, kendi bilincinde olan ve niteliksel olarak üstün bir "Alman Üslubu" da yaratacaktır. Yani DW'ye üye olan Bayer, Daimler, Benz ve Bosch gibi şirketler, sanatçıların, zanaatkarların, mimarların, mühendislerin ve imalatçıların aralarında geliştirecekleri yeni iş birliğinden istifade edeceklerdir. Buna karşılık Henry van de Velde, DW sanatçılarının mutlak özgürlük haklarını savunur. Van de Velde ve kendisine destek olan Walter Gropius ve Karl Ernst Osthaus gibi üyeler, DW'nin kendisini büyük hacimli, yüksek nitelikli, endüstri odaklı "tipler" yaratmaya vakfetmesi halinde, bu özgürlüğün ayaklar altına alınacağını düşünmektedirler (Maciuika, 2009, s. 67-79).

Dönemin Almanya'sının politik durumu, DW'nin Muthesius üzerinden kendine biçtiği "Alman Üslubu" yaratma rolünü biçimlendirmekte ve kolaylaştırmaktadır. DW'nin lider kadroları ile devletin üst konumlarındaki yetkililer arasında o güne kadar kurulmamış üst düzey ilişkiler mevcuttur. Bu bağlamda bakıldığında Muthesius'un "tipleri" 20. yüzyıl başındaki işlevselci estetik ve onun modernist düşüncedeki rolü açısından mimarlık tarihi paralelinde oldukça anlamlı olmakla birlikte bundan daha fazlasını ifade eder. Söz konusu kılavuz ilkeler, özel sektörün geniş kesimlerini ve küresel ticari dağıtım devlet güdümünde yeniden düzenleme amacı taşıyan yeni ulusal politikaların estetik çerçevesinde ifade edilmiş boyutudur.

Tüm bunlar, DW'nin, kuruluşundan, Birinci Dünya Savaşı patlak verip de Almanya'nın dünya politikasını alt üst edene kadarki süre içerisinde kendini konumlandığı yeni kültürel bir entelijansiya kuruluşundan çok daha fazlası olduğunun önemli göstergeleridir. DW, kendisini, sanayi devrimini İngiltere ve Fransa'nın arkasından takip eden Almanya'nın, değişen dünya ve güç odakları arasında olmak istediği yerin kültürel ve sanatsal mecrası olarak sunar. Dönemin alternatif transandantal güçleri olarak kabul edebileceğimiz ulus-devletler bağlamında, ulusal uluslararasılaştırma arayışı içerisinde üretimlere yön vermeyi amaçlayan DW, aslında bu şekilde Almanya'nın uluslararası platformda daha fazla söz söyleme hakkı edinmesinin de bir başka sebebi olmayı amaçlamaktadır.

DW'nin bu önemli politik konumu, dönemin Alman hükümetinden oldukça fazla destek gördüğü için, Muthesius'un ilkelerine "karşıt ilkeler" ile karşılık veren ve 1914 kongresinde okuduğu bildiriyle Muthesius'un konuşmasının hemen her cümlesine itiraz eden van de Velde ve sanatta bireyselliği savunan, dolayısıyla onun endüstriyellik ve uluslararası politik çıkarlar uğruna gasp edilmesine karşı çıkan destekçileri için DW macerası sona erer. DW, bundan sonra Muthesius ilkeleri dolayısıyla kendisine biçtiği politik "toplum mühendisliği" rolü ile yoluna devam edecektir (Maciuika, 2009s. 67-79).

DW'yi özgün tarihselliği içerisinde anlamlandırma denemesinin bir sonraki adımı, DW'nin ideolojik arka planını biraz daha deşmeyi gerektirir. Bu bağlamda dönemin "Zeitgeist"i içerisinde fazlasıyla önem atfedilen "Gesamtkunstwerk" olgusunu ve paralelinde DW'nin afirme ettiği veya onaylamadığı periyodik faktörleri anlamak önemli gözüküyor.

"Gesamtkunstwerk" "Bütünlüklü Sanat Eseri" şeklinde dilimize aktarılabilir. Kavramı yakından inceleyebilmek için dönemin ruhuna ait bir toparlama yapmak hayati gözükmektedir. 20. yüzyıl başı Avrupa'sına bakıldığında karşımıza çıkan resim şu şekilde tariflenebilir: modernitenin dağıtan, yerinden eden ya da Marshall Berman'ın Marx'tan yaptığı son derece isabetli alıntıya göre "katı olan her şeyi buharlaştıran" (Berman, 2006, s. 1) doğası, kentleri ve kaçınılmaz olarak yaşam biçimlerini dönüştürmüştür. Kentler artık, geleneksel dünyanın arz ettiği biçimde tanıdık dirlik ve düzen mekanları değil; tekinsiz, muhtelif pratiklerin tesadüfler tarafından işlediği,

transandantal katılığını bir türlü dışa vuramamış, bambaşka biçimlerin bir arada varlıklarını sürdürmeye çalıştığı yaşam alanlarıdır. Dönemin Almanca konuşan gelenekselci ve modernitenin korkutucu doğası içerisinde hayatta kalmaya çalışan düşünürlerinin metinlerinde "Heimat" [yurt], Ruhe [huzur], Ordnung [düzen], Harmonie [ahenk] ve benzeri kelimelere rastlanması bu bağlamda tesadüf değildir. Özellikle Hans Sedlmayr tarafından "Verlust der Mitte" [Merkezin Kaybı] olarak tarif edilen yeni yaşam biçiminin doğası, söz konusu kelimelerin anlamsal karşılıklarını baştan inşa etmeyi gerektirir. Bu sözcüklerin tamamı "merkez" in yeniden tanımlanmasına giden yol üzerinde karşıya çıkacak durakları tarif ederler.

"Bütünlüklü Sanat Eseri" anlatımının gücü ile, içerisinde bulunduğu dönemin "Zeitgeist"ina damgasını vuracak kavramlardan biridir. Kavram rahatlıkla dünyada her şeyin birbiriyle uyumlu bir bütün halinde olduğu yanılsamasının kayboluşuna dair sunulmuş bir reçete olarak tanımlanabilir. Adolf Loos tedavi sürecini "Tüm kültürel alışkanlıkların birbiriyle uyumlu ve ahenkli bir şekilde pratiğe dönüştürülmesi gerekir. Aynı çataldan kente her şeyi birbiriyle uyumlu tasarlamak gibi." cümleleriyle tarif eder (Loos, 2000, s. 23-45). Bu bir koruma mekanizması, dışarıdan herhangi bir "yabancı" faktörün söz konusu ahenk içinde tasarlanan "Bütünlüklü Sanat Eseri"ni bozma ihtimaline karşı alınmış bir önlemdir. Behrens'in hem logosu hem de içinde üretilen çaydanlığı ile birlikte tasarladığı AEG fabrikası, kavramı muazzam bir şekilde örnekler (Şekil 1).



Şekil 1: (soldan sağa) Peter Behrens tasarımı AEG Fabrikası, AEG Logosu ve AEG marka çaydanlık, URL-1).

"Gesamtkustwerk", modernite ile birlikte kaybolan dirlik ve düzeni yeniden var etmeye çalışan karşı-modern anlatılardan biridir. Dağılan dünyayı toplama, bir araya getirme ve o getirdiği yerde tutma tahayyülü ile yola çıkmak suretiyle kendisini var etmeye çalışmıştır. Dönemin birçok pratiğini meşrulaştıran, anlamlandırmamıza olanak tanıyan bu kavram, çoğaldıkça sekülerleşen karşı-modern anlatıların her biri gibi katılığını sonsuza dek sürdüremezken, kendisine dair üretilen tüm karşı ideoloji ve gerçekleştirilen uygulamalara rağmen içinde doğduğu döneme ve tüm öğretilerine damgasını vurmuştur.

"Gesamtkunstwerk" özellikle DW üzerinden bir defa daha okunduğunda karşımıza çıkan tablo şaşırtıcı değildir: DW'nin, Muthesius üzerinden kendisine çizdiği yol, "tipler" ve genel-geçer bir "Alman Üslubu"nu yaratma olgularıyla bütünleşerek sanat ve endüstriyel üretimin dağılmamak üzere derlenip toparlanması amacını içinde barındırmaktadır. Van de Velde ve "sanatsal üretimin bireyselliği" doğuracağı muhtemel çokluklar göz önüne alındığında, DW'nin söz konusu amaç eksenini ve ideolojisi doğrultusunda, kuruluş içinde uzun soluklu bir etkisi olması çok da olası gözükmemektedir.

DW, dönemin tüm kültürel, sanatsal ve endüstriyel pratiklerini kendi içinde toplayarak ve tüm bunları kendisini konumlandığı politik alan ile harmanlayarak periyodundaki en önemli, umut vaat eden ve güvenilir kuruluşu haline geldiğinde, dünyanın yerinden

oynaması ile birlikte havaya karışmış, başıboş bir şekilde devir daim yapan sayısız kavramın varlığından söz edilebilir. DW'nin ise kendi üretim ve düşünce sistemlerinin varoluşunu afirme edebilmesi için, bunların bir kısmından faydalanmaya ihtiyacı olacaktır. DW kendisini kaçınılmaz olarak bazılarının yanında, bazılarının ise karşısında konumlandırır, zira söz konusu mecralar çokluklarının yanında başka ideolojik ve pratik örüntüler ile bir arada var olabildikleri için, DW'nin toparlayıcılığı açısından tehlike arz etmeleri oldukça mümkündür.

Genel başlıklar altında toparlarsak, DW üyelerinin özellikle hoşlanmadıkları kavramların kapitalizm ve dolayısıyla sanayi devrimi ile ilişkilendiklerini gözlemlemek mümkündür. Bu da elbette şaşırtıcı değildir, zira dünyanın dengesini alt üst eden, "başları ayak, ayakları baş" yapan, toplumsal yapının tepetaklak olmasına sebebiyet veren ve dolayısıyla modernite rüzgarının esmeye başlamasına yol açan sanayi devrimi güdümlü kapitalizmin ta kendisidir. Değiştirdiği dünyayı kontrol altına almak ve değişimin kontrolden çıkmasını engellemek adına aldığı tüm önlemlere rağmen kapitalizm, özel sektör yatırımlarını şiddetle ulus-devlet üzerinden tanımlamaya ve üretim pratiklerini baştan tek bir devlet mekanizmasıyla bu şekilde kurgulamaya çalışan DW'ye yaranamaz. Moda, ticareti, empresyonizm, reklamcılık, keyfiyet, hareketlilik, manipülasyon, çatışma, pazar, arzu, taklit, varyasyon ve benzeri, kapitalizm ile doğrudan ilişkilendirilebilecek kavramlar, DW'nin kara listesinde yer alır. Bu kavramlara yakından bakılınca, hemen hepsinin rastlantısallığa ve katmanlaşmaya yol açan muhtelif dönüşüm potansiyelleri barındırdığı tespit edilebilir. Dolayısıyla DW'nin "Gesamtkunstwerk" anlayışı tehlikeye girme ihtimaliyle karşı karşıya kalır. Bu, DW'nin, söz konusu kavramları yerinden etmek ve yerine yerlerini koymak suretiyle düzeni yeniden oluşturmak istemesi hiç de şaşırtıcı değildir (Schwartz, 1996, s. 38-39).

DW, çözücü tüm kavramların karşısına, bağlayıcılık yaratma tandanslı kavramlar yerleştirir. Üslup, tip, bütünsellik, Grossbetrieb [büyük şirket], kimlik, kalite, merkez, nesnel, yasa, soylulaştırma ve içirilme bunlar arasında sayılabilir. Söz konusu olguları mimari, sanatsal ve endüstriyel üretimin kalbine yerleştiren DW, böylelikle hemen hepsiyle bütünleşme stratejisini benimsemekte ve kendi ütopyasını hayata geçirmeye çalışmaktadır (Schwartz, 1996, s. 39).

Savaş, kaçınılmaz olarak her şeyi değiştirir. Dönüşen ve dağılan dünyanın ilk büyük savaşı, belki de bu dağılmanın sonucunda yerinden edilen her şeyin bir çeşit yerine oturtulma çabası olan Birinci Dünya Savaşı da doğal olarak Almanya'nın her alandaki tüm içsel dinamiklerini yerle bir eder. Almanya'nın politik duruşuyla kendisini yan yana konumlandırmış olan DW ise kaçınılmaz olarak bu durumdan etkilenir, üstüne üstlük savaş sonrasında ülkenin yeniden inşasına yine aynı "toplum mühendisliği" misyonuyla kendisine çok önemli bir rol atfeder. DW, savaş sonrası kendisini bambaşka bir konumda bulur.

Birinci Dünya Savaşı, 1914 yılına, yani 20. yüzyılın ilk çeyreğine tarihlenir. 19. yüzyıl kaotizmi bu dönemde Avrupa'yı tam anlamıyla etkisi altına almıştır. Monarşiler yerlerini ulus-devletlere bırakmakta, geleneksel üretim ve yönetim biçimleri tarihe karışmakta, sanayi devrimi bir süreç olmaktan çıkıp kalıcı bir faktör olarak kendi gerçekliğini yaratmaktadır. İşte bu darmadağın resmin içinde kaçınılmaz olarak ortaya çıkan savaş bittiğinde, beklenenin aksine hiçbir şey yerine oturtulmamış, dağınlık toparlanmamıştır.

3. Weissenhofsiedlung Stuttgart

"Bir Mimarlığa Doğru" isimli "modernist konut manifestosu" niteliğindeki kitabını adeta bir peygamber refleksiyle yazmış olan Le Corbusier, eserin 1924 tarihli ikinci baskısının

önsözünde kurduğu ve birebir alıntıladığımız şu cümlelerle; mimarın geçirdiği tarihsel rol değişimini ve bu değişimin bilinçli farkındalığını açıkça ortaya koyar:

"Mimarın görevi, belirleyici dönüm noktalarında toplumun ortak düşüncesini bir adım daha ilerletmek için itici bir güç olmaya çalışmaktır. Böylece mimarlık zamanın aynasına dönüşür. Günümüz mimarlığı konutla; sıradan ve çağdaş insan için sıradan ve çağa uygun konutla ilgileniyor. Artık saraylarla uğraşmıyor. İşte zamanın bir göstergesi. Sıradan insan için 'herkes için' konut araştırması yapmak demek, insana özgü temel ilkeleri, insan ölçeğini, gereksinimini karşılayan tipi, işleve yönelik tipi, duyarlı tipi yeniden bulmak demektir. İşte işin en önemli noktası ve tamamı budur. İnsanlığın şatafatı terk ettiği onurlu çağ kendini göstermekte," (Le Corbusier, 2005, s. 83-84).

Bu cümlelerde "yeni çağ mimarlığı" anlayışına, bu anlayışın "çağın ruhuna" [Zeitgeist] uygun ve onunla ahenk içinde olması gerektiğine dair çok fazla ipucu var olmakla birlikte, bakılması gereken en önemli nokta, mimarın konumunun, görevinin hangi doğrultuda değiştiği ve bu değişimin uygulamalarda nasıl karşılık bulunduğu. Bu değişimi daha iyi okuyabilmek adına, Almanya'nın Birinci Dünya Savaşı sonrası karşı karşıya kaldığı konut ihtiyacının yol açtığı ve acil çözüm bekleyen soruna daha yakından bakmamız gerekir.

Savaştan yenik çıkan bir ülke olmasının yanında, kentlerinin kırsaldan göç alması, yani değişen zamanın Sanayi Devrimi'nin kıta Avrupa'sındaki karşılığı aracılığıyla beraberinde getirdiği kentsel tüm olgular Almanya için de geçerlidir. Artık kentlerde tanımsız, isimsiz ve birçok kaynağa göre tekinsiz olarak tanımlanan kitleler yaşamaktadır, dolayısıyla kentler hem morfolojik hem de demografik değişimler geçirmektedirler. Bunun üzerine bir de savaştan yenik olarak çıkmanın yükü eklenince Almanya'yı yeniden "inşa etmek", "inşa" kelimesinin metaforik anlamına yapılan bir vurgu olarak kabul edilebilir. DW, tam da bu bağlamda, yeni Almanya'yı inşa etme, başka bir deyişle Alman kimliğini yeniden oluşturma ve sonrasında bu kimliğin varlığını uluslararası platformda kabul edilir hale getirme çabasına girer. Tam da bu noktada mimarların, toplumsal değişime paralel olarak değişen rolleri devreye girer; yukarıda sözünü ettiğimiz üzere artık mimardan söz etmek bir toplum mühendisinden söz etmek anlamına gelecektir.

Birinci Dünya Savaşı'nın, dünyanın artık eskiye dönemeyecek şekilde değişmesine yol açması ile birlikte, dönem mimarlarının, üzerinden konuştuğumuz Almanya coğrafyasında yapı yapmaya başka anlamlar yüklemeye başladıkları bir gerçektir. Mimarların hizmet etmekle "yükümlü" oldukları profilin, saray/aristokrat çevresinden ayrıştığı; eskiden köyde ya da küçük kasabalarda yaşayıp, Sanayi Devrimi ile birlikte kentlere göç etmiş insan kitesine dönüştüğünü vurgulamak bu noktada çok önemlidir. Ancak dikkat edilmesi gereken, söz konusu kitlenin birebir müşteri konumunda olmadığı, mimarlardan herhangi bir şey talep etmenin çok uzağında, aslında yalnızca bir sosyal sorumluluk projesi olarak var olduğu gerçeğidir. Dolayısıyla, savaş sonrası yeniden yapılanma döneminin kültürel entelijansiyası içinde oldukça üst basamaklarda oturan mimarlar; bu isimsiz, tanımsız ve aidiyetsiz kitle için yalnızca konut yapmakla kalmayacak, onların yaşam biçimini yeniden tanımlayacaklardır.

Bu, sosyal bağlamda yeterince güçlü olan değişim, aynı zamanda büyük bir epistemolojik farklılığın da habercisidir. Artık yaşam biçimleri sosyal statü basamakları aracılığıyla düzenlenmemektedir, toplumsal sınıflar birbirine eklemlenmiş ve katmanlaşmıştır ve yaşama biçimleri ile ilgili kendilerinde söz hakkı görenler, kültürel çevrelerin önemli aktörlerinin, yani sanatçıların, mimarların ve üreticilerin dışında aynı zamanda bürokratlardır. Toplumsal düzenin uğradığı köklü değişimin kanıtı olan bu

durum, aynı zamanda "yeni çağın" yönetim ilişkilerini belirleyen oldukça önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu durumu yeni bir ahlak vaazı olarak yorumlamak mümkündür. Öyle ki mimarlar, kendilerine yol gösterecek olan diğer muhtelif kültürel araçlar ile birlikte değişimin önünü açmaya çalışmaktadırlar. Bu, modernitenin savurup yerle bir ettiği her unsuru, yeni zamanın, yine onlar tarafından koyulan kurallara göre toplama çabasıdır.

"Merkezi Almanya'da olan öncü [avant-garde] sanatçılar grubu, Avrupa'da o zamana değin rastlanmamış canlılıkta tartışmalara, değişik yaklaşımlara yol açan son derece yaratıcı, deneysel ve gelecekçi bir dönem yaratmışlardı. Çok dağınık olmakla beraber, geçiş dönemi sancılı ancak verimliydi. Le Corbusier'nin *Bir Mimarlığa Doğru* kitabı ile ondan bir yıl sonra yayımlanan ve birlikte bir bütün oluşturan *Urbanisme [Kentbilim]* ve *L'Art Decoratif D'Aujourd'hui [Günümüzde Dekoratif Sanatlar]* isimli kitapları bu dağınıklığın toparlanmasına büyük ölçüde yardım etti," (Merzi, 2005, s. 12).

Bu alıntıda sözü edilen "öncü sanatçılar grubu" rahatlıkla DW ve çevresi olarak anlaşılabilir. Bu bağlamda, DW ve onun etrafında konumlanan ve farklı aktörlerden oluşan kültürel entelijansiyanın, yeni dönemin ruhu ve mimarlık anlayışını özenle çalıştığı ve ortaya çıkardığı söylenebilir.

Mimarın rolünün basit bir figüran sanatçıdan toplum mühendisi olmaya doğru evrilme sürecinin arkasında aslında çok önemli bir diğer faktör daha yatar: mimarlar /ya da sanatçılar, veya kültürel entelijansiya) yeni çağın yaşama alanlarını tasarlar ve yaşama biçimini belirlerken, asıl amaçlanan yeni çağın ruhunu tanımlama, biçimlendirme çabası, serbest akışkanlar olarak dolaşıma geçmiş olan geleneksel dünyanın donuk farklılıklarının, yeni bir biçimsel aritmeti altında eşleştirilme ve mümkün olduğunca ortadan kaldırılma denemesidir. DW oluşumu da tamı tamına bunu amaçlamakta ve bu süreç, yine Giedion'dan aşağıda alıntıladığımız gibi, mimarın rolünün değişim sürecine tanıklık etmekte ve aynı zamanda mimarlık mesleğinin hedefinde, iktidarın ta kendisi olacak şekilde yüceltmektedir: "Werkbund dönemi, Almanya'daki mimarların durumunda köklü bir değişime tanıklık etmiştir [...] Mimarın, kendi zamanının ruhunu biçimlendirmede bir rolünün olduğu onaylandı," (Giedion, 1940, s. 598).

Mimarlık kendisini geleneksel dünyanın yerle bir edilmiş en önemli değerlerinden birinin, aşkınlığın göbeğinde bulur öyle ki kutsallığı yavaş yavaş eksilen tüm olgular [aristokrasi, tanrı, din], toplum ve zamanın tinini belirleme rolünü mimarlık ve sanat çevresine devretmiştir. Bu, DW'nin, daha önce sözünü ettiğimiz, Alman kültürel pratiğinin bir huzur ve düzen içerisinde inşası hayaliyle oldukça uyumludur. Weissenhofsiedlung Stuttgart da (Şekil 2) bu hayalin bir parçası olarak şekillenecektir.



Şekil 2: Weissenhofsiedlung Stuttgart (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 222).

Württemberg'in politik ve ekonomik durumu, savaştan sonra ülkenin geri kalanına göre çok daha çabuk normalleşir. İnşaat sektörü de aynı doğrultuda kendini büyük bir hızla toparlar. 1919'da yeni yapılacak Siedlung inşaatlarını kolaylaştıracak bir yasa; hızla çok sayıda konut üretmeyi imkanı kılmak suretiyle yürürlüğe sokulur. 1919 ile 1927 arasında Stuttgart'ta yalnızca 2000'e yakın konut üretilirken, bu sayı, 1932 yılına gelindiğinde 18.730'a ulaşır (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 11-18).

Weissenhofsiedlung Stuttgart'ın inşası fikri, dönemin genç ve önde gelen mimar ve sanatçılara aittir. Bu isimler arasında Richard Döcker, Richard Herre, Hugo Keuerleber, Willi Baumeister ve dönemin ünlü gazetecilerinden Düssel öne çıkmaktadır. Bu isimlerin asıl amacı, dönemin konut probleminin açıklıkla tartışılabileceği bir platform yaratmaktır.

Bu bağlamda, yukarıda saydığımız isimler dışında üç çok kritik aktörden söz edilmesi gerekir: sanayici, eyalet meclisi üyesi ve DW katılımcısı Peter Bruckmann, DW Württemberg kolu yöneticisi Gustav Stotz ve Stuttgart belediye başkanı Karl Lauterschlager. Bruckmann'ın genç Stuttgartlı mimarlarla kurduğu ilişki sonucunda 1925 yılında kent'in incelikle planlanmasına ve diğer muhtelif inşa faaliyetleri için bir rol modeli teşkil etmesine karar verilir (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 11-18). DW, bu planlama bağlamında bir numune yerleşke ve "yeni yapı sanatının uluslararası plan ve maketleri sergisi" fikrini öne sürer.

1926'da söz konusu proje için yüklü bir bütçe alınır. Planlanan 1600 konutun inşa edilmesidir, bunların altmış adedi BW tarafından gerçekleştirilecektir. Amaç, modern büyük şehir vatandaşı için ucuz ve sağlıklı konut prototipleri inşa etmektir. Böylesi bir proje için en uygun yerin, Stuttgart'ın kuzeyinde bir tepe üzerine konumlanmış olan Weissenhof bölgesi olduğuna karar verilir. Milyon belirlenir belirlenmez DW, Ludwig Mies van der Rohe'yi proje yürütücülüğüne atar. Bu aynı zamanda, iki yıl sürecek ve tahmin edildiği kadar basit geçmeyecek inşa sürecinin başlangıcıdır.

Sürecin başında Stotz ve Mies van der Rohe arasında gerçekleşen yazışmalara baktığımızda karşılaştığımız tablo, katılımcı mimarlar listesinin planlanana göre zaman içerisinde değişime uğradığı yönündedir. Yirmi altı ismin içerisinde on beşinin seçilmesinin amaçlandığını gösteren kaynaklarda, Mies van der Rohe tarafından onaylanan ikinci liste şu şekildedir (Kirsch, 1997, s. 5-13): planlanan isimler; Peter Behrens [Berlin], Le Corbusier [Paris], Richard Döcker [Stuttgart], Theo von Doesburg [Hollanda], Dr. Frank [Viyana], Walter Gropius [Dessau], Hugo Haering [Berlin], Richard Herre [Stuttgart], Ludwig Hilberseimer [Karlsruhe], Hugo Keuerleber [Stuttgart], Ferdinand Kramer [Frankfurt], Mies van der Rohe [Berlin], J. J. P. Oud [Rotterdam], Gustav Schneck [Stuttgart], Tessenow [Dresden]; yedek isimler; Otto Barting [Weimar], Alfred Gellhorn [Berlin], Arthur Korn [Breslau], W. Luckhardt [Berlin], Erich Mendelsohn [Berlin], Hanz Poelzig [Potsdam], Sigmund [Stuttgart], Stam [Zürih], Bruno Taut [Königsberg], Henry van de Velde [Brüksel], Hans Scharoun [Breslau].

Takip eden yazışmalardan, yukarıdaki isimlerin bir kısmının projeyi memnuniyetle onayladığı [örneğin Bruno Taut böylesi bir projenin önemini mektubunda defalarca vurgulayıp, katılmaktan ne kadar memnun olacağını dile getirir] (Kirsch, 1997, s. 20-23), geriye kalanların ise sözü edilen genel konut ihtiyaçlarından dolayı işlerinin başlarından aşkın olduğu ve teklifi üzümlere reddetmek zorunda kalacakları anlaşılır. Benzer yazışmalarla liste şekillenmeye devam ederken Peter Bruckmann tarafından ortaya başka bir fikir atılır: Weissenhofsiedlung, Stuttgart için yapılan ve bir model teşkil etmesi istenen bir projedir ve kaçınılmaz olarak Stuttgart'ın en önemli mimarlık eğitim kurumu olan Stuttgart Yüksek Okulu'nun yöneticisine de söz hakkı verilmelidir. Söz konusu yönetici, Profesör Paul Bonatz'tır. Mimar hemen yazışmalara dahil edilir. Bonatz'ın proje dahilindeki konumu, fikir babaları tarafından, proje başkanları arasında olması gerektiği şeklinde düşünülür.

Ancak işler beklenildiği gibi ilerlemez. Kendisine yapılan proje teklifinden sonra Weissenhofsiedlung için bir vaziyet planı eskizi çizen ve sonrasında bu eskizi makete dönüştüren Mies van der Rohe, 1926 yılında hem Paul Bonatz hem de Paul Schmitthenner tarafından çok ciddi bir biçimde protesto edilir. 5 Mayıs 1926 tarihinde *Die Werkbundsiedlung* isimli makalesi *Süddeutsche Zeitung*'da yer alan Paul Schmitthenner ile aynı tarihte *Noch einmal die Werkbundsiedlung* isimli yazısını *Schwaebische Kronik*'te yayımlatan Paul Bonatz, yerleşkeyi sertçe eleştirirler.

Schwaebische Kronik'te yayımlanan söz konusu yazıda Bonatz yerleşke ile ilgili şu ifadeleri kullanır:

"Weissenhof'taki Werkbund yerleşkesine baktığında insana şehir bir kâbusun içine sürükleniyormuş gibi geliyor. Bu korku, Mies van der Rohe'nin yerleşke için yaptığı ilk planı görünce daha da güçleniyor. Plan; konuyla ilgisiz, sanat değeri taşıyor ve acemice. Çeşitli yatay açılımlar veren bir alanda, birtakım düz küpler alışılmadık bir darlık içinde yamaçta toplanıyorlar. Plan bir Stuttgart yerleşkesinden çok bir Kudüs varoşunu andırıyor," (Bonatz, 1926, s. 4) (Şekil 3).

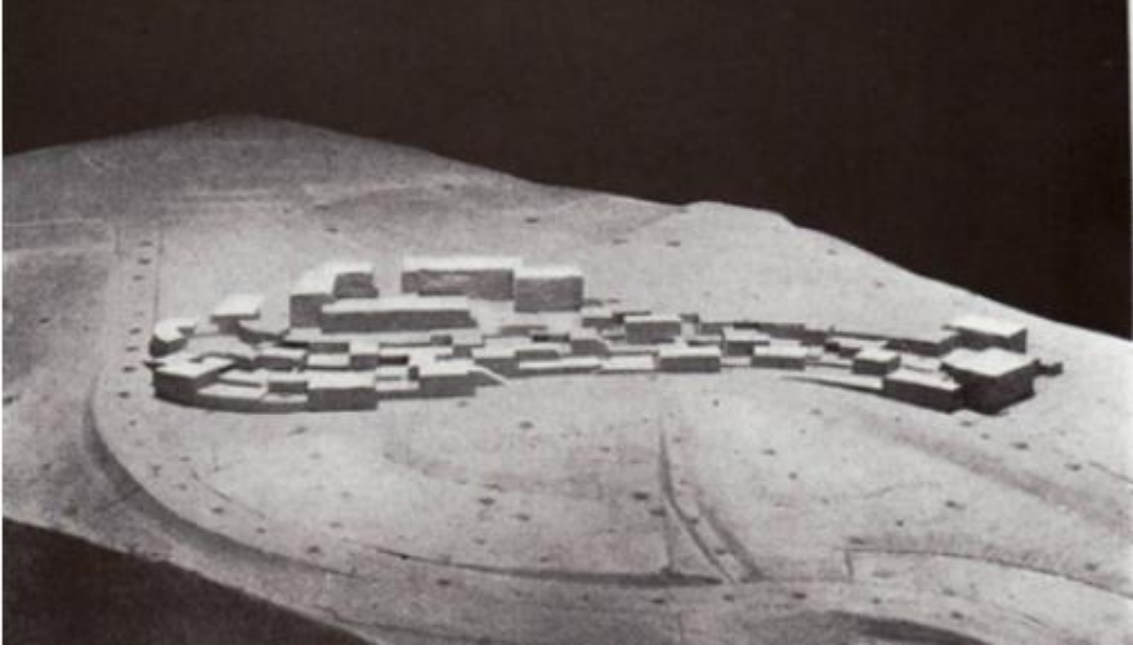


Şekil 3: Weissenhofsiedlung'u bir Arap varoşu olarak gösteren görsel (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 205).

Aynı yazıda Bonatz, yerleşke konutlarının estetik konseptlerini "yatay çatısı ve diğer tüm kavramları ikinci, üçüncü elden Hollanda'dan alınmış formalizmler" şeklinde eleştirir. Mimar, bu sergiye karşılık olarak, Württemberg içerisinde yapılacak bir yarışma önerir. Bu yarışmaya katılan mimarların görevi "denenmiş, elle yapılabilecek, mantıklı ve ayakları yere basan" olgularla tasarım yapmak olacaktır (Bonatz, 1926, s. 4).

Metnin yayımlanmasının ardından iki gün sonra, yani 7 Mayıs 1926 tarihinde Bonatz tarafından, Weissenhofsiedlung'un inşaatından sorumlu yöneticisi Daniel Sigloch'a bir mektup yazılır; mektupta mimarın söz konusu yerleşkede kat'i surette yer alamayacağı özenle vurgulanır. Bonatz'a göre Stuttgart'ta konumlanacak ve ileriki yapılanmalar için örnek teşkil edecek bir yerleşke için üç mimar yeterlidir ve bu mimarlardan birinin Ludwig Mies van der Rohe olması gerekiyorsa; diğerlerinden biri, Stuttgart'ın sol kanadını temsil eden bir mimar, örneğin Richard Döcker, öteki de Stuttgart'ın sağ kanadını temsil eden bir mimar, mesel Paul Schmitthenner olmalıdır (Kirsch, 1997, s. 65).

Bu durum üzerine Mies van der Rohe, projenin mimari ve sanatsal yönetimini tek başına üstlenir (Şekil 4). Takip eden bir yıl boyunca DW, Mies van der Rohe'nin yönlendirmesiyle mimarlar listesi üzerinde çalışmaya devam eder. Adolf Loos, Henry van de Velde, Doesburg, Tessenow gibi mimarlar çeşitli nedenlerle listeden çıkarılırlar. Liste son halini 1926 yılının Kasım ayında alır: Ludwig Mies van der Rohe, Peter Oud, Gustav Schneck, Le Corbusier, Walter Gropius, Ludwig Hilberseimer, Bruno Taut, Hans Poelzig, Richard Döcker, Max Taut, Hans Scharoun, Mart Stam, Peter Behrens, Adolf Rading ve Josef Frank (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 21).



Şekil 4: Ludwig Mies van der Rohe tarafından hazırlanan yerleşke maketi (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 21)

Victor Bourgeois bu listeye 1927 yılında dahil olur. Le Corbusier ise tasarımlarında Pierre Jeanneret ile çalışır. Richard Döcker bir süre sonra şantiye şefliğine getirilir (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 20-23).

Söz konusu mimarların bir araya gelmesi, yerleşkenin, henüz resmi olarak telaffuz edilmemiş olsa da "Uluslararası Üslup"ta yapılacağına bir göstergesidir. Yerleşke ekonomik, insancıl ve sağlıklı konutlardan oluşacak, müşterisi "herhangi biri" olabilecektir.

Yapıların inşası kaçınılmaz olarak birtakım problemlere sahne olur. Poelzig ve Oud, bütçe analizlerini geç teslim ederler, bu durum genel bütçe ve malzeme alımında sıkıntı yaratır. Dolayısıyla bazı konutlar üç aydan kısa bir süre içerisinde inşa edilmek zorunda kalır. Kendisini yalnızca mimari ve sanatsal faktörlerden sorumlu gören Mies van der Rohe, suçu Richard Döcker'in üzerine atar. Mimarların çoğu yapım sırasında şantiyede olmadıklarından, bazı kararlar onların yokluğunda alınmak zorunda kalır. Yerel malzemeciler ve uygulayıcılar, yeni malzemenin uygulanmasında zorluklarla karşılaşılır. Bu sebeple yapıların bazıları plana uygun olmayan şekilde bitirilir (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 30).

23 Temmuz 1927 tarihinde açılan "die Wohnung" sergisine yapıların büyük kısmı yetiştirilir. Bitmemiş ufak detaylar, Mies van der Rohe tarafından ağustos ayı sonunda tamamlanır.

Weissenhofsiedlung Stuttgart'ın üç parçasından biri olduğu "die Wohnung" sergisi (Şekil 5), 1926 yılında DW'nin Württemberg çalışma grubu tarafından çıkarılan "Yeni Zamanın Konutu" isimli bildiriye dayanmaktadır. "Die Wohnung" [konut] isimli serginin açılışının habercisi olan bu bildiri, artık yeni ve başka bir dünyanın ortaya çıkmış olması gerekçesiyle, insanların yaşayışının yeni konut tipleri ile yeniden organize edilip belirlenmesi gerektiğini ileri sürmekte ve son derece rasyonel bağlamlarda belirlenmiş kriterlere sahip olması gereken konutların özelliklerini sorgulamaktadır.



Şekil 5: "Die Wohnung" sergisi afişi (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 30)

Üç bölümden oluşan serginin en kritik kısmı; ilk kısmı, serginin açılışına zorlukla yetiştirilen, hatta bir kısmının bitirilişi birkaç ay sonra ertelenen numune yerleşke, yani Weissenhofsiedlung Stuttgart'tır.

DW, sergiyle birlikte "Bau und Wohnung" ve "Innenraeume" isimli iki kitap çıkarır. Bau und Wohnung'da yerleşkenin tasarımına dahil olan her mimar kendi yapısını bir metinle sunmaktadır. Innenraeume ise yapıların iç dekorasyonundan söz eder. Altmış dört dairenin her biri bütünüyle dekore edilmiştir. Dekorasyonda cam ve seramiğe çokça rastlanır, duvarlarda ise Willi Baumeister gibi ünlü mimarlarının resimleri asılıdır. Yerleşkenin hemen yanında, büyük bir alanda, yeni yapı malzemelerinin, konstrüksiyon biçimlerinin ve yapı makinalarının sergilendiği bir bölüme yer verilmiştir.

"Die Wohnung" sergisi, kapanış tarihi olan 9 Ekim 1927'ye kadar hem Stuttgart hem de Avrupa'nın geri kalanından gelen 500.000'ün üzerinde izleyiciye ev sahipliği yapar. Yerleşke basında da mimari anlamda çoğunlukla olumlu yankı bulmakla birlikte politik bağlamda oldukça eleştirilir. Sol kanat onu sosyal ilerlemeyi yakalayamamakla suçlar; sağcılara göre ise yerleşke yeterince Alman değil, fazlasıyla liberaldir. Muhafazakârlar da yerleşkeyi fazla devrimci ve geleneksek formlara saygısız bulurlar. Yine de Weissenhofsiedlung'da yapılan bu "deney" amacı doğrultusunda oldukça başarılı olur. 1927-1932 yılları arasında Avrupa'nın çeşitli şehirlerinde DW'nin muhtelif kolları tarafından koordine edilen toplam on üç yapı sergisi gerçekleştirilir (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 25-33).

"Die Wohnung" sergisinin bitişi ile birlikte yerleşke, Stuttgart kenti yöneticileri tarafından kiralanmaya başlar. Kiralamak isteyen ailelerle, dairelerin mümkün olduğunca orijinalliğinin korunacağına yönelik sözleşmeler imzalanır. Her ne kadar yerleşke, ideolojik bağlamda "herhangi biri" tarafından kiralanabilecek bir alan önerdiği iddiasıyla tasarlanmış olsa da sanatsal değerinden dolayı kiralar çok yüksektir, bu sebeple dairelere çoğunlukla doktorlar, sanatçılar ve benzeri yüksek gelirli kişiler taşınırlar.

Ancak gittikçe yükselen Nazi yönetimi ve Adolf Hitler'in duyulmaya başlayan sesi, Weissenhofsiedlung'un geleceği için hiç de olumlu bir tablo çizmemektedir. 1933 yılında Belediye başkan yardımcısı Karl Strölin, yerleşkeyi "Stuttgart'ın namusuna sürülmüş bir leke" olarak tanımlar ve hemen ardından yaptığı açıklamada "böylesi denemelerin

önlerinin kesilmesi gerektiği"ni söyler. Yine Stuttgart'ta bir sanat matbaası, Weissenhofsiedlung'u bir Arap köyüne benzeten kolajı basıp dağıtıma sunar. 1928 yılına gelindiğinde yerleşkenin tamamen yıkılması ve yerine büyük bir sanat akademisinin inşa edilmesi kararı çıkar; bu amaca yönelik bir yarışma açılır, hatta Paul Schmitthenner bu yarışmaya katılır. Ancak yarışma sonucu İkinci Dünya Savaşı'nın başlaması ile birlikte uygulanmaz. Mies van der Rohe'nin yerleşke dahilindeki binası savaşta çocuk hastanesi olarak kullanılır. 1942-1945 arasında yerleşke hava saldırılarında zarar görür; Walter Gropius'un tasarımları yerle bir olur, Hilberseimer, Bruno ve Max Taut, Hans Poelzig, Döcker ve Rading gibi mimarların tasarladıkları konutlar yer yer ya da tamamen yok olurlar (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 31).

1958 yılında geriye kalan yapılar, korunması gereken sanat eseri statüsüne sahip olurlar. 1981-1987 yılları arasında zarar gören yapılar yenilenir, restore edilir. Yıkılan yapıların yerine yenileri yapılır. Hemen hemen hiçbir yenilemede yapının orijinaline sadık kalınmaz, hatta bir kısım yapıların eğimli çatıları mimarlık çevrelerinde tartışma konusu olur. Yerleşke hala ziyarete açık durumda varlığını sürdürmektedir. Le Corbusier tarafından inşa edilen yapı, müzeye dönüştürülmüştür.

Weissenhofsiedlung'un on yedi mimarının her biri için kendi tasarımları birer yeni çağa ayak uydurma denemesidir. Aslında tek ortak noktaları, geleneksel formları terk etmek olan bu konutlar bütünü, kendini modernist mimarlığın manifestosu olarak ortaya koyarken, çok önemli bir şeyi göz ardı eder: Yeni inşa edilen yapı yapma biçiminin, formdan uzak, rasyonel ve işlevsel olduğunu iddia eden mimarların hemen hepsinin fark etmedikleri şey, Weissenhofsiedlung'un en büyük ortaklığının aslında biçimsel olduğudur. Geleneksel olmayan her form, 19. yüzyıl apartmanlarının muhtelif özelliklerini hatırlatıyor olsa bile modernist kabul edilir. Yani Weissenhofsiedlung'un diliyle modernizm "eski olmayan her şey" şeklinde tanımlanabilir. Bu da yerleşkenin aslında tek bir manifestal söylem değil, çoğul katmanlar silsilesi barındırdığının en önemli göstergelerinden biridir.

4. Kochenhofsiedlung Stuttgart

Mimarlık tarihi yazımında, Weissenhofsiedlung'un karşıt yerleşkesi, yani bir nevi antitezi olarak geçen ve barındırdığı tüm değer, savunduğu biçem ve işlevsel olgu okumaları Weissenhofsiedlung üzerinden yapılan Kochenhofsiedlung Stuttgart'ın hikayesi aslında Weissenhofsiedlung'unkinden daha katmanlıdır. Modernist ve uluslararası genel geçerlik iddiasındaki mimarlık akımlarının, özellikle İkinci Dünya Savaşı arifesinde modernizmin formatif dönemi sona erip, yerini yükselen ulusalcı anlayışa bıraktığı aralıkta bir *ötekilik* hikayesi anlatıyor gibi görünse de Kochenhofsiedlung'a daha yakından bakmak ve onu yalnızca Weissenhofsiedlung'un *ötekisi* olmaktan kurtarıp gelenekselci mimarlık ve bunun yanında geleneksel ve muhafazakâr dünya duruşu bağlamında bakmak oldukça kritiktir.

Olası her literatür taramasında Weissenhofsiedlung üzerinden anlatılan ve dönemin tarihselliğini de aynı bağlamda ikili bir okuma olarak ortaya çıkmasına neden olan Kochenhofsiedlung Stuttgart, aslında çok fazla pratiğin bir araya gelmesi ile mevcut olmuş özgül bir durum olarak görülmelidir.

Bunu şu şekilde açmak mümkün: Kochenhofsiedlung Stuttgart, her ne kadar kâğıt üzerinde Weissenhofsiedlung Stuttgart'ın tartışmaya açtığı ve okunabilir kıldığı her değer için tam tersini söylüyor gibi görünse de tarihsel olaylar, durumun biraz daha farklı geliştiğinin kanıtlarını sunmaktadır. Öncelikle Kochenhofsiedlung'un politik darbeler, şanssızlıklar ve tesadüflerle dolu inşa edilme hikayesinde DW ve ünlü yönetici-mimar

Richard Döcker'den Kochenhofsiedlung'un uygulayıcısı olarak tarihe geçen Paul Schmitthenner'e, Alman Orman Bakanlığı'ndan yükselen nasyonal sosyalist yönetimi aktörlerine kadar birçok kurum ve kişinin adı geçmektedir. Bu da yerleşkenin, olduğu ana kadarki planlama sürecinde farklı şekillerde katmanlaşma ve dönüşümlerin yaşandığı anlamına gelmektedir.

Kochenhofsiedlung'un inşa edildiği 1933 yılına gelindiğinde mimarın rolünün üstlendiği "toplum mühendisliği" görevinden "ulus mühendisliği"ne terfi ettiğini vurgulamak önemlidir. Nasyonal sosyalistlerin yönetime gelmesiyle birlikte "toplum"un yerini "ulus"a bırakması kaçınılmaz bir olgu olarak karşımıza çıkar. Paul Bonatz tarafından yönetilen Stuttgart Okulu çevresinde toplanan muhafazakâr mimarlar, yüzlerini uluslararası olandan ulusal olana çevirirler, elbette ulusal olan da yeni resmî ideoloji bağlamında tekrar tanımlanacaktır. Bu noktada işin içine başka kavramlar girer. Uluslararası Üslup kendini zamanın ruhu [Zeitgeist] olarak tanımlarken Stuttgart Okulu çevresinde biriken hiç de azımsanmayacak sayıdaki entelektüeller, Zeitgeist'in yerine Volkgeist'i yani halkın ruhunu koyarlar. Halk Alman halkıdır ve onun bağlamında üretilecek her mimarlık ve sanat eseri de aynı derecede Alman olmak zorundadır. Yeni Mimari anlayışının evrensellik söylemlerinin karşısında olmakla birlikte, zamanın ruhunu vücuda getirmeye çalışan, hatta güncel teknikleri ve malzemeyi mimarlık pratiğinin merkezine yerleştiren tüm modernist söylemlere kendini alternatif olarak sunan bu damar, mimarlığı "kan ve toprak" [Blut und Boden] ile ilişkilendiren, dolayısıyla ulusal aidiyet ve kimlikli bir üretimi savunan ulusalcı bir tahayyüle işaret eder.

Bir yandan Yeni Mimari veya modernist mimarlığın evrensel ve zamansız mimarlık hayallerinin tüm sorunsallarından arınmış gibi gözükken Alman ulusalcı mimarlığı, öte yandan disiplini farklı bir kavramsal çerçeve içerisinde ve çok daha tehlikeli bir güzergahtan paketlemekte ve kapatmaktadır: Mimarlık yöreye ait olmalıdır, çağın değil "yer"nin ve "halk"ın ruhu vardır, güncel teknik ve malzeme değil geleneksel yöntem ve ürün hayati olandır. Dolayısıyla mimarlık, modern aklı neredeyse hiçe sayarak pre-modern pratikleri üzerinden gerçekleştirilmelidir ki "öz"ü kaybedilmesin.

İşte tüm bu tahayyüllerle ilişkilendirilerek inşa edilen ve daha sonra milliyetçilikle örüntülü bir şekilde nerdeyse bir manifesto niteliğine erişen bu yerleşkenin, Weissenhofsiedlung'un içinde barındırdığı çoğulluğa sahip olmamasının birçok sebebi mevcuttur. Çoğulluğun karşısında hemen hemen tüm konutları birbirinin aynısı olarak inşa edilen Kochenhofsiedlung öncelikle ve ısrarla geleneksel dünya ile bağlantısını koparmaz. Kaldı ki yerleşkenin mimarları, Weissenhofsiedlung konut grubunun mimarlarının sorduğu soruların hepsini es geçerken geleneksellik ya da gelenekselcilik ilüzyonu altında yalnızca tek bir şekilde inşa edilebileceği hayalini uygulamaya koyma çabası içine girerler. Yerleşke inşa edilirken tasarımcılara şart koşulan onlarca kısıtlamadan yalnızca bir tanesi, konutlarda kırma çatı kullanma zorunluluğudur. Bunun yanında programda; ahşap cephelerin sivanması ya da dokuyu gizleyecek şekilde boyanması gerekliliği yer almaktadır. Aynı zamanda ısı ve ses kontrolleri bağlamında da birçok kısıtlama mevcuttur. Ne var ki, aslen yapı sektörüne mensup aktörleri, ahşap yapıların ekonomikliği ve uzun ömürlülüğü konusunda ikna amacı güdülen Kochenhofsiedlung'un oluşturulma hedefleri arasında Schmitthenner'in vurguladığı başka bir madde daha yer alır: ahşap yapı teknikleri, ancak geleneksel deneyimleri temel alarak geliştirilebilir. Bu tandansa, ironik kabul edilebilecek bir biçimde; yapıların servis hizmetlerini belirleyecek teknik gerekliliklerin çağdaş standartları yakalamaları gerektiği ilave edilir.

Kochenhofsiedlung'un kavramsal ortaya çıkış ve morfolojik bağlamda imal edilmesini özellikle Paul Schmitthenner üzerinden okumaya çalışmak önemli gözüküyor.

Yukarıda değinmiş olduğumuz üzere içine birçok aktör karışan ve türlü başka söylemlerle katlanarak çoğullaşmakla birlikte hemen hemen birbirinin aynısı konutların üretilmesiyle sonlanan Kocehnofsiedlung'un aslında bir anlamda Paul Schmitthenner'in mesleki intikamına dönüştüğünü söylemek mümkündür. Mimarlara getirilen söz konusu kısıtlamalar, Mies van der Rohe'nin, yönetici mimar olarak Weissenhofsiedlung'un tasarım ve uygulama sürecinde yürüttüğü uygulamanın tam tersidir; bu durum da başlı başına tekil tasarımların önünün açılmasını zorlaştırmaktadır. Bir başka nokta, Schmitthenner'in 1927 tarihinde bir deneme olarak, öngörülmüş ancak asla hayata geçirilmemiş Kochenhof sergisi için yaptığı tasarım, çizim ve numuneleri Kochenhofsiedlung'un seçilmiş mimarlarına örnek olarak sunması, bir anlamda dayatmasıdır. Dolayısıyla Schmitthenner'in Kocehnofsiedlung'u, Bonatz'ın arka plandan destek verdiği tek kişilik bir şov gibi algılanabilir.

Dönemin politik dinamikleri dahilinde nasyonal sosyalistlerin gittikçe güçlendiği ve onların topluma dair tahayyüllerinin mimari karşılığını Kochenhofsiedlung'un kavramsal uzantısında bulmalarından dolayı Schmitthenner'e destek vermeleri gözden kaçırılmaması gereken bir diğer unsurdur. Kaldı ki bu durum, Kochenhofsiedlung'u Orman Bakanlığı destekli basit bir ahşap sergisi ve ahşap evler yerleşkesi olmaktan çıkartıp, onu ideolojik bir Alman Kültürü kavgasına dönüştürmektedir.

Kochehnofsiedlung'u ortaya çıkartan karmaşık politik, ekonomik ve sosyal örüntülerin çözümlenmesi, onu yalnızca bir "Anti-Weissenhofsiedlung" olmaktan kurtararak, kendi özgül olgularını gözler önüne serecek görece tarafsız bir okuma yapabilmenin yolunu açar. Yerleşkenin önemini kendi içinde kavramak ve dönem mimarlarının ve politikacıların ilişkilerinin bağlamını yerleşke özelinde ortaya koymak oldukça önemlidir.

1927 yılı ocak ayında dönemin Belediye Başkanı Daniel Sigloch, resmi olarak, Berlin'den iki sergi/yerleşke için bütçe alınacağını duyurur. Bunlardan biri, zaten halihazırda iki yıldır hazırlıkları süren Weissenhofsiedlung ve "Die Wohnung" sergisidir. İkincisi için ise hemen çalışmalarına başlanması gerekmektedir.

Söz konusu ikinci sergi için arazi aranmaya başlar ve sürecin sonunda Weissenhofsiedlung'un konumlanacağı bölgenin oldukça yakınında ve "Am Kochenhof" isimli caddenin hemen bitişiğindeki alanda karar kılınır. Sergi/yerleşkenin adı "Versuchssiedlung am Kochenhof" [Kochenhof'ta Deneme Yerleşkesi] olarak belirlenir. Bu deneme yerleşkesinin amacı; farklı büyüklükteki konutlar için en iyi ekonomik, teknik ve sosyal çözümün saptanması olmalıdır (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 222). Zaten alıntılıdığımız bu cümlede geçen her madde, Schmitthenner'in Weissenhofsiedlung özelinde eleştiri yağmuruna tuttuğu unsurlardır.

Schmitthenner, Kochenhof'ta yapılması planlanan yerleşke le ilgili vakit kaybetmeden çalışmaya başlar; kullanılacak malzemeleri ve tasarlanacak konutların büyüklüklerini belirler. Bu konutlar, tek aile evinden, sekiz ailenin yaşayabileceği büyük birimlere kadar değişiklik göstermektedir. Aynı zamanda programa ortalamanın altında kazancı olan ve toplumun alt seviyesinde yer alan aileler için "Kleinwohnungen unter dem sozialen Minimum" [Sosyal Minimum'un Altındaki Küçük Konutlar] dahil edilir (Plarre, 2001, s. 32).

Schmitthenner yaptığı işi "rasyonel mimarlık arayışı" olarak meşrulaştırır ve bu şekilde savunur. Yapı elemanlarını biçimleri ve özellikle çatılar yerleşke bağlamında öne çıkan tartışma konuları olarak belirir.

Weissenhofsiedlung Stuttgart'ın inşa edilmekte olduğu bu dönemde özellikle Mies van der Rohe ve Walter Gropius'tan oluşan karşıt grup, Schmitthenner'in planı ile ilgili görüşlerini belirtmekten çekinmez. Gropius, Schmitthenner'in tasarımlarının güncel metotlarla hiçbir şekilde uygulanamayacağını öne sürer ve onları eski ve modası geçmiş olmakla suçlar (Plarre, 2001, s. 26).

Ancak devletin üst kademelerinde Schmitthenner'in tasarımları ve planı çok beğenilir. Hem geleneksel değerleri savunduğu söylenen hem de yükselen yeni mimarlığın yöntemlerine uygun olduğu düşünülen bu yerleşkenin inşası mutlak surette istenmektedir. Bu süreç boyunca başka hiçbir mimarın ismi ön planda olmadığı için söz konusu deneme yerleşkesi "Versuchsiedlung Schmitthenner" olarak anılmaya başlanır (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 177-187).

Schmitthenner bu süreçte muhtemelen oldukça politik davranmıştır. Zira 1922 yılına gelindiğinde konutların yalnızca belli bir gelir seviyesinin üzerindeki aileler için tasarlanması gerektiğini ileri sürecek ve Alman Evi'nin özelliğinin üst düzeydeki Alman Halkı'nı barındırması olduğunu söyleyecektir.

Ekim 1927'de yerleşkenin yapılmasına kesin olarak karar verilir. 1928 yılı mart ayına kadar toplam 136 daire içeren otuz konutun tasarlanması ve inşaatın mayıs ayı başında başlaması uygun görülür.

Lakin söz konusu kararların alınması tam olarak "Die Wohnung" sergisinin bitişine denk gelmektedir. Serginin dünya genelinde çok büyük bir yankı uyandırmış olması sebebiyle, Kochenhofsiedlung için düşünülen alanın boş bırakılmasına karar verilir. Böylece Weissenhofsiedlung'un büyütülmesine karar verilirse bu alandan faydalanabilmesinin yolu açılmış olur (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 178).

Kuşkusuz mimari anlayışı geleneksellik ve onun periferisindeki yan değerler; yani yere uygunluk, iklim ve coğrafyanın üzerine kuran Paul Schmitthenner için arazinin değişmesi oldukça uygunsuz bir durumdur. Belediye başkanlığı ve valilik Schmitthenner'in tasarım ve fikirlerini hala desteklemektedirler, ancak Weissenhofsiedlung Stuttgart ve çerçevesinde düzenlendiği "die Wohnung" sergisi, yüzyıl başında Avrupa'da yaşanan en büyük mimari ve sanatsal olay olarak kabul edilmiştir ve kimse bu başarıya gölge düşürmek istememektedir. Schmitthenner'in tasarımları için hızla yeni bir arazi arayışına girilmiş olsa da mimar, araziye karar verenin kendisi olması gerektiğini ve bu konuda tam yetki istediğini ifade etmiştir.

Oysa Schmitthenner bu resmî açıklamasını yaptığında belediye başkanlığı, yeni araziye çoktan karar vermiş bulunmaktadır. Arazi Hallschlag'da yer almaktadır ve yerleşkenin adı "Ersatzsiedlung im Hallschlag, 1928" olarak belirlenmiştir.

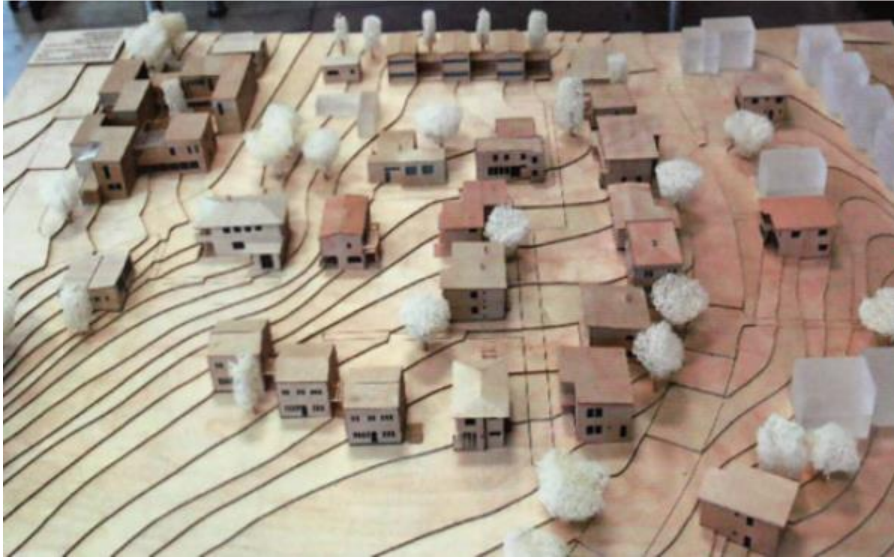
Karşı karşıya kaldığı bu durum, Schmitthenner için elbette kabul edilebilir değildir. Belediye başkanlığı ile tekrar yazışarak yerin değişmesini ve kararın kendisine ait olmasını yeniden talep eden Schmitthenner isteğine olumsuz yanıt alınca söz konusu projeyi yürütmekten vazgeçer. Durum, ikinci yerleşke fikrinin bir süreliğine rafa kalkmasıyla sonuçlanır (Plarre, 2001, s. 92).

1932 yılının sonuna gelindiğinde, Schmitthenner'in daha önceki planlarından bağımsız olan başka bir sergi ve yerleşke fikrinden söz edilmeye başlanır. Almanya'daki orman ve ahşap endüstrisinin ekonomik durumunun güçlenmesi için ortaya atılan bu sergi fikrinin amacı, Yeni Mimari ile gündeme taşınan yeni malzemeler [cam, ahşap, metal vb.] yerine geleneksel Alman mimarisinde kullanılan en önemli malzeme olan ahşabın inşaat

sektörüne yeniden kazandırılmasıdır. Ahşabın eski gelenekselci Alman mimarlık biçemlerine uygunluğu kadar yeni yapı sanatının uluslararası formlarıyla da olumlu ilişki kurabileceğinin gösterilmesi amaçlanan bu sergi ve yerleşkenin baş aktörü, 1927 tarihinde Weissenhofsiedlung Stuttgart yerleşkesi ve "die Wohnung" sergisinde olduğu gibi, DW Württemberg grubu ve grup başkanı Gustav Stotz'dur. Serginin adı ise "Deutsches Holz für Hausbau und Wohnung, Werkbund-Ausstellung Stuttgart, 1933" olarak belirlenmiştir.

Sergi alanı ve yerleşke arazisi olarak 1927 yılı sonunda tartışılmaya başlanan Weissenhofsiedlung yakınındaki Kochenhof alanı yeniden gündeme gelir ve resmi olarak onaylanır. DW Württemberg grubu hızla proje üzerinde çalışmaya başlar.

Projenin temel esasları çabucak belirlenir: ağırlık verilmesi gereken konu, Almanya'nın ormana dayalı ekonomisinin ve ahşap üretiminin hızlanmasıdır. Bu da ahşabın yapı sektöründe tekrar eski önemine kavuşması anlamına gelmektedir. Aslında bu durum, DW'nin Almanya ulusu ve devleti inşası görevi ve söz konusu ulusal değerlerin uluslararası arenaya taşınmasındaki rolü açısından bakıldığında oldukça kritiktir. Lakin, Alman mimarisinin uluslararası arenada yarışması; Alman kanının aktığı yerde ve Alman coğrafyası ile örtük bir ilişki içerisinde olması beklendiği için, kavramsal olarak hatalıdır. Zira, çağın nabzını tutan yeni biçemler ve Yeni Mimari artık başka kriterlerle tanımlanmaktadır. Burada karşılaşılan katmanlı sorunsalın çıkış noktası, Kochenhofsiedlung girişimcileri tarafından, yeni formlarda ahşabın kullanılması şeklinde çözülmeye çalışılacaktır (Şekil 6).



Şekil 6: Kochenhof yerleşkesi maketi (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 178).

Proje yöneticiliğine Richard Döcker getirilir; vaziyet planı da kendisi tarafından yeniden oluşturulur. Kısa süre içerisinde yerleşke tasarımına iştirak edecek mimarların isimleri şu şekilde belirlenir: Carl Caspary, Stuttgart; Richard Döcker, Stuttgart; Kurt Friedberg, Stuttgart; Hugo Haering, Berlin; Richard Herre, Stuttgart; Lucy Hillebrand, Mainz; Kugo Keuerleber, Stuttgart; Walter Körte, Stuttgart; Franz Krause, Berlin; Eduard Krüger, Stuttgart; Werner M. Moser, Zürih; Oskar Pfennig, Stuttgart; Adolf G. Schneck, Stuttgart; Rudolf Steiger, Zürih; Konrad Wachsmann, Berlin; Ernst Wagner, Stuttgart; Hellmut Weber, Stuttgart; Hans Zimmermann, Stuttgart (Plarre, 2001, s. 26).

Bu isimlerden bir kısmının adı, yukarıda belirttiğimiz üzere Weissenhofsiedlung Stuttgart'ta da geçmektedir; bu da vaziyet planının ortaya konmuş maketinde neden yine teras çatılar, kübik biçimler ve süssüz, yalın cepheler bulunduğunu açıklayabilmek adına önemli bir ipucudur. Yapılar tamamen ahşaptan tasarlanmışlardır, ancak yeni zamanın formlarına sahiptirler. Döcker "ahşap evin şehirdeki halini" tasarlamak istediklerinden dem vurmaktadır; amaç da şehirde yaşayan halkın taleplerine uygun biçimde zamanın konutunu ortaya çıkartabilmektir (Plarre, 2001, s. 32). Bu durum, bir anlamda ahşabın "yerinden edilmesi" olarak yorumlanabileceği için; yeni formlar ile geleneksel malzemenin birleşmesi o güne kadar görülmemiş bir durum ortaya çıkardığından, söz konusu yerleşke tahayyülü yine başta Paul Schmitthenner, Paul Bonatz ve Stuttgart Okulu olmak üzere sağ kanattan çok fazla eleştiri alır (Plarre, 2001, s. 42). Hatta Schmitthenner 1933'e tarihlenen eleştirel makalelerinde, Kochenhof'taki yerleşke tasarımının "sürekli bir aptallıktan" ibaret olduğunu yazmakta hiçbir çekince görmeyecektir (Plarre, 2001, s. 26).

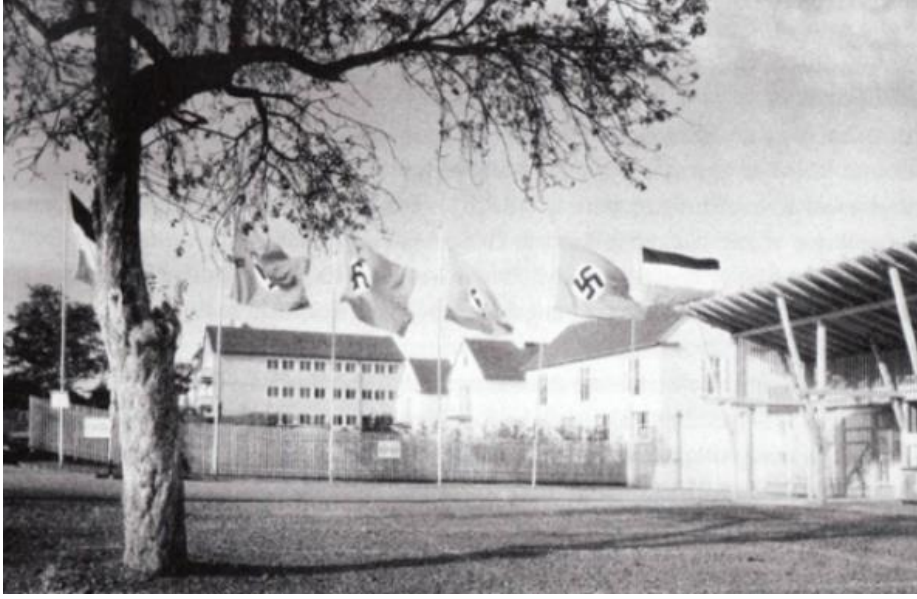
Yükselen nasyonal sosyalizm ile değişen yönetim kadrolarının örneklerinden biri de Württemberg eyaletinin belediye başkanlığına, doğrudan partiden atanan Karl Strölm'dür. Yeni milliyetçi yönetim, DW'nin sergi ve yerleşke planlarını rafa kaldırmakta gecikmez. Paul Schmitthenner de hızla bu fırsatı değerlendirir; daha önce önermiş olduğu sergi ve yerleşke konseptini yeniden dolaşıma sokar. Önce Paul Bonatz ile yaptığı titiz çalışmanın ardından proje yürütücülüğüne Heinz Witzel'i getiren ve ardından kendi mimar kadrosunu belirleyen Schmitthenner, proje için önerilecek 25 konutun tasarımcıları arasına başta kendisi olmak üzere şu isimleri dahil eder: Paul Bonatz, Friedrich Eugen Scholer, Ernst Schwaderer, Paul Heim, Hermann Gabler, Hans Volkart, Gerhard Graubner, Richard Weber, Eugen Kiemle, Paul Weber, Albert Eitel, Hans Eitel, Alfred Kircherer, Eduard Krüger, Otto Köbele, Eisenrohr & Pfenning Mimarlık Bürosu, Hellmut Weber, Walter Körte, Ernst Wagner, Ernst Leistner, Werner Pilzecker, Hans Mayer, Erhard Rommel, Erich Wiemken, Wilhelm Tiedje, Karl Gonser (Plarre, 2001, s. 55).

Çoğu Stuttgart Okulu kökenli bu isimler aracılığıyla inşa edilecek yerleşkenin başlama tarihi 1933 Mayıs ayı olarak belirlenir. Schmitthenner'e göre Weissenhofsiedlung ve "Die Wohnung" nasıl bir modernist konut ve yeni bir yaşam biçimi manifestosu teşkil ediyorsa, Kochenhofsiedlung ve beraberindeki sergi de Alman geleneksel ve milli değerlerini yansıtan bir manifesto olarak tanımlanmalıdır. Projenin adı kısa süre içinde, Schmitthenner tarafından önerildiği haliyle "Kampfbund für deutsche Kultur" olarak telaffuz edilmeye başlanır (Plarre, 2001, s. 62).

Serginin adı ise "Deutsches Holz für Hausbau und Wohnung, Stuttgart 1933" olarak belirlenir. Projenin yaklaşımlarından bir diğeri, bu yerleşkede proletarya konutlarına yer verilmesinin imkânsız olduğu, konutların yalnızca en üst düzey Alman aileler için tasarlanacağı önermesidir (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 177-187).

Yalnızca birkaç ay içerisinde tamamlanan ve 1933 yılının sonlarına doğru ziyaretçiye açılan Kochenhofsiedlung, yapıların iç mimarlığı ve dekorasyonu ile de görücüye çıkar. Kurgu olarak Weissenhofsiedlung Stuttgart ile benzer bir paralellik gösteren Kochenhofsiedlung da numune bir yerleşkedir; bu özelliğe konutların dışı olduğu kadar içi de dahildir. Çoğu konuttaki mobilya üretme işi Paul Bonatz tarafından üstlenilmiştir; mimarın Alman ahşabının geleneksel kullanımındaki önemini gözler önüne sermek için verdiği uğraş oldukça çarpıcıdır (Plarre, 2001, s. 62). Bunun yanında yerel, bölgesel ve genel yönetimi arkasına almış olan Schmitthenner'in sergi ve yerleşkesinin açılışında nasyonal sosyalist bayraklara yer verilmiş olması, oldukça dikkat çekici başka bir detay

olarak karşımıza çıkar (Ulmer ve Kurz, 2006, s. 177-187). Plarre, söz konusu durumu, temsiliyetin gücü olarak adlandırır (Plarre, 2001, s. 57).



Şekil 7: Kochenhofsiedlung (Plarre, 2001, s. 12)

Kochenhofsiedlung üzerinden rahatça okunabilen düzen ve uyumun başlıca sebeplerinden birinin, tasarımlara çizilen katı çerçeveler olduğunu söylemek mümkündür. Mimarlar tarafından tamamen ahşap strüktür kullanılarak inşa edilmesi beklenen yapılar aynı zamanda kırma çatılı olmalıdır. Yine ahşap olacak cepheler ya sıvanmalı ya da ahşap dokuyu gizleyecek şekilde boyanmalıdır, ki bu da karşımıza çözümlenmesi gereken bir diğer sorunsal şeklinde çıkar. Aynı zamanda ısı ve ses korunumu açısından da ortaya konmuş sayısız gereklilik, Schmitthenner ve Bonatz tarafından, yarışmanın şartları arasına dahil edilmiştir (Plarre, 2001, s. 65) (Şekil 7).

Akıbeti, İkinci Dünya Savaşı sebebiyle Weissenhofsiedlung'dan pek farklı olmayan yerleşkenin bir kısmı yerle bir olur. Sol eğilimli sanat ve mimarlık çevreleri tarafından "Holzwurmsiedlung" şeklinde dalga geçilmesine rağmen, Kochenhofsiedlung nasyonal sosyalist tarafından yüceltilmiş, ona tüm temsiliyetler bağlamında yüksek değerler atfedilmiştir (Plarre, 2001, s. 75).

5. Sonuç

Weissenhofsiedlung Stuttgart, üzerinden mimarlığın formatif olarak tanımlanan erken modernist dönemine dair müthiş bir okuma yapılmasına olanak sağlayacak kadar çoğul bir içeriğe sahiptir.

Bu durum yalnızca, yerleşkede dönemin "Uluslararası Üslup" adına üretim yapan en önemli isimlerinin [Le Corbusier, Walter Gropius, Mies van der Rohe] rol almış olmalarından kaynaklanmaz. Gesamtkunstwerk kavramı ile adı bir arada anılan kişilerin [Peter Behrens] isimlerinin yerleşkede geçiyor olması da bunun yegane sebebi değildir. Weissenhofsiedlung'un Kochenhofsiedlung Stuttgart'ın "öteki" yerleşkesi olarak tanımlanması ve bunun üzerinden Paul Schmitthenner ve Stuttgart Okulu'nun gelenekselci ideolojilerine uzanan yol da bu durumu tek başına açıklamaya yetmez.

Weissenhofsiedlung'un durumunu eşsiz kılan olgu, yerleşkenin, içerisinde bir yandan morfolojik ve ideolojik olarak bunca çoğulluk ve farklılık barındırırken diğer yandan "Modernist Konut manifestosu" olarak mimarlık tarihi yazımında yer almasıdır. Mimarlık tarihi yazımı, yapıldığı dönemde bir ulus inşa etmeye yönelik çabalarıyla Weissenhofsiedlung'a çağın ve ulusun kültürel pratiklerini temsil etme görevi yükleyen Deutscher Werkbund'un açtığı yolu izleyerek yerleşkenin üzerine Modernist Mimarlık örtüsünü çeker ve bu durum yerleşkenin aynılık ürettiği yanılısamasının doğmasına yol açar.

Ancak tam olarak da bu durum erken modernist dönemin formatifliğine dair müthiş bir okuma yapma olanağı verir. Modernist mimarlığın formatif dönemi, bu dönem yapılan tüm mimari üretimleri geleneksel mimarlık üretiminden ne kadar ayrıldığına göre sınıflandırır. Bu durum da üzerinde geleneksel herhangi bir süsleme taşımayan her yapının Modernist olarak tanımlanmasıyla son bulur. Bu, üslubu işlev üzerine inşa ettiklerini savunan mimarların ideolojileri dikkate alındığında oldukça ilginç bir durum olarak ortaya çıkar. Çünkü biçimin işlevi izlemesi gerektiği yerde, formatif dönemde işlev dikkate alınmaksızın tüm üretimler Modernist Mimarlık Üretimleri olarak lanse edilir.

Bu durumun işaret ettiği ilk olgu, modernitenin fragmanlaşan dünyasının göstergesidir. Weissenhofsiedlung Stuttgart mimarlarının hepsinin kendi kafalarındaki küçük ya da büyük merkez tanımları, yerleşke kapsamında vücut bulur. Bu da her yapının ideolojik ve morfolojik olarak birbirinden farklı sonuçlar doğurmasına yol açar. Ancak bu kadar küçük ve farklı merkez tanımları da çoğulluk ve farklılıkları itibariyle tehlike içerdiğinden Modernizm örtüsü altında birleştirilir, tüm farklılıklar eritilir, tüm çoğulluklar ortadan kalkar ve Weissenhofsiedlung Stuttgart'ın biçimsel ve ideolojik analizinin yapılması olanaksızlaşır. Bu şekilde ne mimarların üretim biçimlerini ne de yapıların, kullanılan malzeme, işlev ve yapım tekniği bağlamında ortaya çıkan sonuçlarını anlamak mümkün olur. Weissenhofsiedlung Stuttgart aynılık üreten bir illüzyon olarak mimarlık tarihi kitaplarındaki yerini alır.

Bu durum Modernist Mimarlığın ne çeşit bir karşı-modern anlatı olduğunun ve gelenekselci mimarlıktan çok daha büyük bir kapalılık içerdiğinin çok önemli bir kanıtıdır. Başka bir olgu, Weissenhofsiedlung Stuttgart'a Deutscher Werkbund tarafından yüklenen temsiliyet rolünün üretim sırasında yumuşaması, erimesi ve yerleşkenin aynılık yerine farklılık üretmesidir. Bu, modern dünyada ortaya çıkan kültürel pratiklerin tüm kapatmalara rağmen sızdığının göstergesidir. Bu da yine dönemi anlamak adına yapılmış önemli bir okumadır.

Weissenhofsiedlung Stuttgart'ı gerek morfolojik ve ideolojik çoğullukları gerekse Kochenhofsiedlung'un karşıtlığı bağlamında anlamak dönemin mimarlık üretimini anlamının yolunu açar. Bu durum da dönem okumasının objektif bir biçimde yapılmasına olanak sağlar. Yerleşkeyi anlamak bu açıdan çok önemlidir. Günümüzün kültürel pratikleri, her zaman olduğu gibi yalnızca farklılık ve çoğulluk üretirler. Weissenhofsiedlung Stuttgart, böyle bir okuma yapmanın önünü açmış bulunmaktadır.

Kaynaklar

Berman, M. (1988). *All That Is Solid Melts Into the Air: the Experience of Modernity*. New York: Viking Penguin.

Bonatz, P. (1926). Noch einmal die Werkbundsiedlung. *Schwaebische Kronik*, 2, 4.

Giedion, S. (2001). *Space, Time & Architecture The Growth of a New Tradition*. London:

Harvard University Press.

Kirsch, K. (1997). *Briefe zur Weissenhofsiedlung*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Le Corbusier. (2005). *Bir Mimarlığa Doğru*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Loos, A. (1998). Ornament and Crime. *Ornament and Crime: Selected Essays* (pp. 39-55). Riverside: Ariadne Press.

Maciuka, J. (2009). The Deutscher Werkbund and the Ottoman Empire: Design Reform, Economic Policy and Foreign Policy Before the First World War. *Modernleşmenin Tasarımı Türkiye'de Mimarlık, Sanat, Tasarım Eğitimi ve Bauhaus* (pp. 67-79). İstanbul: İletişim Yayınları.

Merzi, S. (2005). Çevirmenin Önsözü, *Bir Mimarlığa Doğru* (pp. 9-13). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Plarre, S. (2001). *Die Kochenhofsiedlung-Das Gegenmodell zur Weissenhofsiedlung*. Stuttgart: Hohenheim.

Schwartz, F. (1996). *The Werkbund Design Theory and Mass Culture Before the First World War*. London: Yale University Press.

Ulmer, M., & Kurz, J. (2006). *Die Weissenhofsiedlung Geschichte und Gegenwart*. Stuttgart: Hampp Verlag.

Wikipedia. (2021). *Peter Behrens*. Retrieved from https://www.google.com/search?q=peter+behrens+aeg&client=safari&rls=en&source=lms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiTuqfiv9LwAhUS-aQKHUsmAa8Q_AUoAXoECAEQAw&biw=1564&bih=1333
Erişim tarihi: 10.03.2021, 15.00.

Güncel Mimaride Yerel Malzemenin İzi

Edanur FETTAHOĞLU¹, Şengül YALÇINKAYA¹

Öz

Yakın geçmişte kültürlerarası etkileşimin ve iletişimin artması ile bölgesel unsurlar yerini küresel unsurlara bırakmaya başlamıştır. Mimari, bu değişimlerin belirgin olarak görülebildiği alanlardan biridir. Geçmişte yerel malzemeler, coğrafi koşullar ve kültürel özellikler ile şekillenen mimari yapılar, günümüzde seçeneklerin artması, teknolojinin gelişmesi, kültürel özelliklerde meydana gelen değişimler vb. ile farklılaşmış, dünya genelinde benzer bir dil oluşmuştur. Bunun yanında yerle özgü malzeme, yapım tekniği ve biçimlerinin tasarım anlayışı içinde yer aldığı örnekler rastlanmaktadır. Çalışma modern yapı tasarımında yerel malzeme kullanımı konu edinilmektedir. Araştırmada, öncelikle güncel mimarlık ortamında yerel malzemeye değinilmiş ve Peter Zumthor'a ait yerel malzeme ve tekniğin kullanıldığı 5 yapı analiz edilmiştir. Yerel malzemenin sahip olduğu hafıza ve maneviyat özelliği onu mimari kimlik oluşturmada etkili bir öge haline getirmekte ve çeşitli algısal deneyimlere imkân vermektedir. Yerel malzemenin bugünün tasarım düşüncesi ile buluşarak yeniden yorumlanması geleneksel ile modern birleştirmekte, özgün ve kimlikli mimari ürünler ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yerel Malzeme, Yerel Yapım Teknikleri, Doğal Malzeme, Mimari Yaklaşım, Peter Zumthor

Traces of Local Materials in Contemporary Architecture

Abstract

Regional elements are replaced by global ones due to the increase in intercultural interaction and communication in recent years. Architecture is an area where those changes are evident. The form and concept of architectural structures used to be based on local materials, geographical conditions, and cultural norms. However, today, architecture has adopted a common language worldwide due to the multitude of options, advances in technology, and changes in cultural characteristics. However, there are some architectural structures made of local materials and construction techniques. This paper focused on the use of local materials in modern building designs. This study first addressed local materials in the contemporary architectural environment and then analyzed Peter Zumthor's five buildings constructed with local materials and techniques. Local materials play an essential role in architectural identity because they have memory and spirituality. They also allow users to have a variety of perceptual experiences. Local materials undergo reinterpretation and meet the design perspective of today, combining traditional with modern and resulting in authentic architectural structures with a particular identity.

Keywords: Local Materials, Local Construction Techniques, Natural Materials, Architectural Approach, Peter Zumthor

¹ Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Trabzon.

*İlgili yazar/Corresponding author: sengulyalcinkaya@ktu.edu.tr

Gönderim Tarihi / Received Date: 13.05.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 26.08.2021

1. Giriş

Mimari tasarım süreci birçok etkene ve değişkene bağlı olarak şekillenmektedir. Fiziksel, davranışsal ve kültürel faktörler farklı şekillerde ve boyutlarda mimari tasarım sürecini etkilemektedirler (Dönmez, 2006 s. 140). Mimari bir yapıda kimliğin izlerini yapım tekniğinden planına birçok unsorda görmek mümkündür. Bu unsurlar arasında yer alan malzeme de özellikle geleneksel yapılar incelendiğinde kimlik oluşumunda dikkat çeken bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Nooraddin, 2012, s. 95). Geçmişte malzeme tercihi, yapının inşa edildiği bölgede erişilebilir oluşu, dayanımı, bölgesel koşullara uyumu gibi sebepler ile gerçekleştirilirken günümüzde teknolojinin gelişmesi, yeni kaynakların ortaya çıkması ve mevcut malzemelerin geliştirilmesi gibi etkenler ile farklılaşmıştır (Yağlı, 2019, s. 1). Bu farklılaşma mimari tasarım sürecini ve mimari yapıyı etkilemiştir.

Günümüzde yerel malzeme, geleneksel yapım tekniklerinin yanında güncel teknoloji ile birleştirilerek farklı şekillerde uygulanmaktadır. Bu durumdan yola çıkılarak yapılan çalışmada yerel malzemenin günümüz mimari yaklaşım ile birleşimi ile ortaya çıkan güncel yorumlar araştırılmıştır. Çalışmada yerel malzeme ve tekniği özgün mimari anlayışı ile buluşturan Peter Zumthor ait tasarımlar incelenerek, yerel malzeme ile ortaya konulan biricik, benzersiz örnekler analiz edilmiştir. Zumthor'un yerel malzemeyi ustaca kullanımı ile tasarımlarına birçok artı değer kazandırmıştır. Yerel malzemenin ve tekniklerin tasarımlarda yer almaya devam etmesi mimariye ait bilginin kaybolmaması ve yaşatılması sağlanmaktadır. Ayrıca bu durum yapının çevre ile uyumunu, özgün olmasını ve kimlik kazanmasını sağlarken, ekolojik ve sürdürülebilirlik başta olmak üzere çok yönlü kazanımları içermektedir.

1.1. Güncel mimaride yerel malzeme kullanımı

Malzeme tercihi ister doğal ister yapay malzeme olsun, mimari tasarım sürecinde geniş ölçekli kavramlardan küçük detaylara kadar birçok aşamada önemli bir rol üstlenmektedir. En ilkel yapılarda dahi malzeme mimari yapının önemli öğelerinden biri olmuş hem görsel hem de işlevsel olarak etki göstermiştir (Gezer, 2012, s. 98). Her geçen gün yeni bir malzeme ve yapım tekniği ile karşılaştığımız günümüzde malzemeye dair birçok farklılaşma gözlenmekte ve yapı üzerinde gözlenebilir bir etkisi olduğu da görülmektedir.

Güzer (2006, s. 38)'e göre modern zamanda malzeme seçeneklerin artması, malzemenin tasarım sürecindeki yerini değiştirmiştir. Tasarım sürecinde malzeme, sonradan eklenebilecek ve değiştirilebilecek bir girdiye dönüşmüştür. Bu durum bir taraftan "özgürlük" sağlarken, diğer taraftan yapıyı "özgün olma" ve "eser olma" özelliğinden uzaklaştırır. Kuma ise projelerde malzemenin yeni mimari dil geliştirmede temel odak noktası olduğunu vurgulamaktadır (URL-1, 2021). Her daim tasarım sürecinde belirleyici öğe olan malzemenin günümüz koşullarında etkisi şekil değiştirirse de yapının oluşumunda sahip olduğu güç değişmemiştir.

Pamir' e göre mimaride iyi malzeme, farklı koşullarda yeni anlamlar ortaya çıkartabilen, duyulara hitap eden ve gizemli ama sizi kendi hakkında yanıltmayan malzemedir (2011,s.22-23). Tasarımın etkin gücü olan malzemede, bugün çeşitliliği çok artmıştır. Doğal malzemenin taklitleri veya farklı etkilere sahip yeni malzemelerle yapı eylemi için sınırsız seçenek sunmaktadır. Bu durum tasarımı ve tasarımcıyı farklı şekillerde etkilemektedir. Tasarımcıdan sunulan seçenekler arasından seçim yapması beklenirken, tasarım açısından ise doğal malzemenin sahip olduğu özelliklerin yapay malzeme tarafından taklit edilmesi ile yaratılmak istenen algının sınıflı kalmasına neden

olmaktadır (Arpacioğlu ve Kuruç 2010, s. 2-3). Genel olarak görsel konfor belli ölçülerde sağlanırken, malzemenin dokunsal ve işitsel özellikleri sınırlı yansıtılmaktadır. Algıyı uyaran öğelerin azalması, bireyin mekân ile kurduğu ilişkiyi zayıflatacaktır.

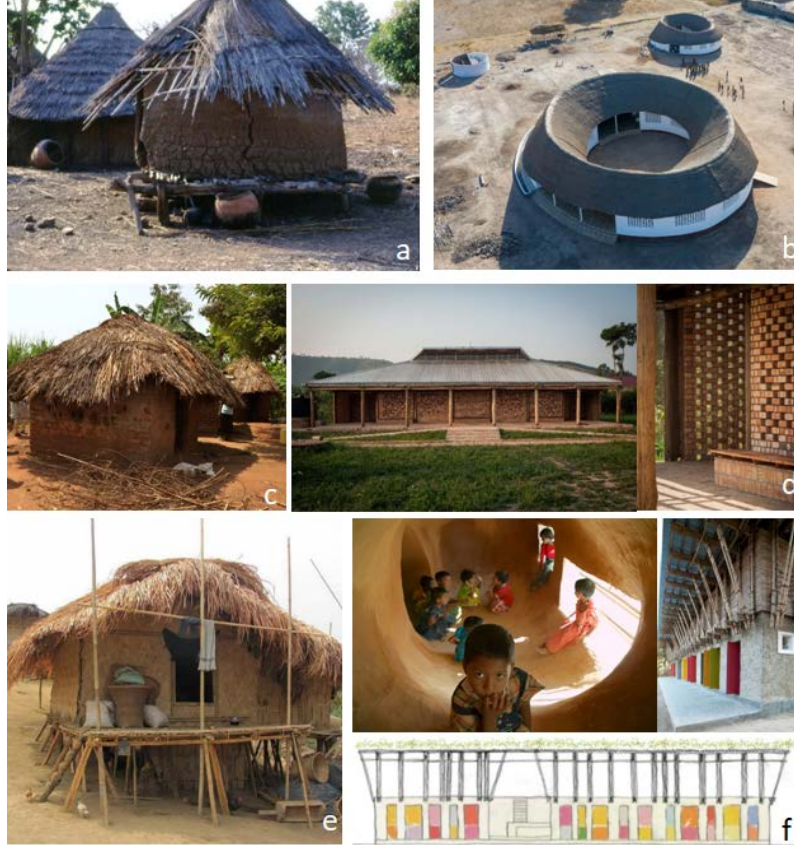
Mimaride kullanılan yapı malzemelerinin çeşitlenmesi ve farklılaşması mimari ile ilgili birçok kavram üzerindeki etkisinin de farklılaşması sonucunu doğurmuştur. Mimari kimlik ve algı da bu kavramlar arasında yer almaktadır. Bugün özellikle teknolojik gelişmelerin etkisiyle farklı malzemeler birlikte kullanılabilen, çeşitli işlemlerden geçirilerek farklı malzemeler üretilebilmekte hatta bir malzeme rahatlıkla başka bir malzemenin görsel özelliklerini taşıyabilmektedir. Bu ve benzeri durumlar malzemenin kullanımı, kullanıcı üzerindeki algısal etkisi gibi konularda çeşitli değişimlere sebep olmaktadır (Yıldız ve Seçkin, 2019, s. 6-7). Tüm bunların ışığında olumlu veya olumsuz etkileri ile malzeme tasarım sürecinde önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Günümüzde dünya genelinde malzeme seri üretime geçtiğinden aynı malzeme farklı bölgelerde kullanılabilir. Birçok etkene bağlı olarak ortaya çıkan küreselleşme malzemeyi de evrenselleştirmiştir. Bu durum, yerel değerler ve geleneksel unsurların kaybolmasına neden olabilmektedir. Geleneksel yapılarda kullanılan malzemeler büyük çoğunlukla bölgede yer alan ve bölgenin coğrafi özellikleri ile uyumlu, ekonomik ve işlevsel olarak kullanıcıya olumlu katkıları olan malzemeler olmuştur (Schittich, 2003; Aktaran: Alaca Tınmaz, 2018, s. 27). Yerel malzeme kullanımı söz konusu katkılarının yanı sıra yapının inşa edildiği bölgeyi de temsil etmektedir. Bu sebeple yerel malzemenin yoğun olarak kullanıldığı geleneksel yapılar geleneksel doku oluşturmaktadırlar (Özgünler, 2017, s. 35). Yerel mimari ve geleneksel dokuya sahip yerler, mimari kimlik arayışı açısından ayrıcalıklı, özel bir yere sahip olarak görülmektedirler. Günümüzde ise güncel mimari içerisinde çeşitli amaçlarla yerel malzeme kullanımının tercih edildiği görülmektedir.

Dünya genelinde görülen yerel malzemeler toprak (kerpiç, tuğla), ağaç (kestane, bambu, saz vb.) ve taş (valzer kuvarsit, taş gabyonlar vb.) olarak üst başlıkta toplanabilir. Gelenekselde yerin özelliğine bağlı olarak türü ve uygulama tekniği değişebilmektedir. Bunlar içerisinde toprak esaslı malzemeler kırsal bölgeler başta olmak üzere birçok bölgede sıklıkla kullanılmaktadırlar. Yerel, ucuz ve kolay üretilen özelliklerine sahip olması; bunun yanı sıra ısı depolama gibi özellikleri toprak malzemenin tercih sebepleri arasındadır (Özgünler, 2017, s. 35). Toprak esaslı malzemeler arasında sıklıkla kullanılan kerpiç ve tuğlanın özellikleri benzerlik gösterir. Toprak malzemenin temel özelliklerini taşımalarının yanı sıra farklılıkları ise kerpicin enerji harcamadan güneş ışınları ile kurutulması, tuğlanın 900 °C sıcaklığa sahip bir fırında pişirilmesidir. Ek olarak, tuğla basınç altında kalıplanıp şekillendirilmekte, kerpiç ise böyle bir işleme gerek duyulmaksızın, insan gücü ile kalıplara yerleştirilerek üretilmektedir (Çavuş vd., 2015, s. 185). Ayrıca uygulamada ise farklı estetik değerlere sahiptirler.

Güncel olarak yapılmış örnekler bakıldığında Senegal'in Fass Köyü'nde inşa edilen okulda mimar, yapı malzemesi olarak duvarlarda sıkıştırılmış kerpiç tuğla kullanılırken çatıda bölgenin yakınında yetişen bambu ve sazları kullanmıştır (URL-2,2021). Yapıda hem form hem de malzeme ve teknik ile geleneksel mimariye atıfta bulunulmuştur (Şekil1a-b). Diğer bir örnekte Uganda'nın güneybatısındaki Rakai, Mannya köyünde bulunan küçük bir toplum merkezidir. Ana yapı kil tuğla ile oluşturulurken; zeminde de kil karolar kullanılmıştır. Okalipütüs direkleri ise kil tuğla duvarları taşıyıcı görevi üstlenmektedir. Yapıda ışığın mekâna alınması yerel mimariye benzer şekilde farklı açıklıklar ile; tuğlalar ve çatı arasındaki boşluklarla sağlanmaktadır (URL-3,2021). Yapı malzeme tercihi ve strüktür bağlamında yerel özellikler taşımakla birlikte özellikle ışığı

mekâna alışı biçimi ile algısal açıdan da ziyaretçilere farklı bir deneyim sunmaktadır (Şekil1c-d). Bangladeş'te tasarlanan, toprak ve bambunun yapı malzemesi olarak kullanıldığı okulda, zemin kat duvarlarında toprak malzeme işlenerek kullanılırken, üst katta yerel mimaride daha çok yapıyı yükseltmek ve ayakta tutmak amacıyla kullanılan bambu malzeme tercih edilmiştir (URL-4,2021). Yapıda yerel malzemelerin güncel anlayışlar ve iyileştirmeler ile kullanıldığı görülmektedir (Şekil1e-f).



a. Geleneksel Senegal evleri (URL-5,2021); b.Fass Okulu (URL-2,2021); c.Uganda yerel mimari örneği (URL-6,2021); d. Sağlık Eğitim Merkezi (URL-3,2021); e. Bangladeş yerel mimari örneği (URL-7,2021); f. Hand-Made School (URL-4,2021)

Şekil 1: Kerpiç ve tuğlanın kullanımı

Bir diğer yaygın malzeme türü olarak ağaç ise yetiştiği bölgenin özellikleri doğrultusunda çok farklı özelliklere sahip olabilmektedir. Her ağaç türü kendine özgü çeşitli özelliklere sahiptir ve bu özellikler; ağaç yaşı, genetik faktörler, yetiştiği bölge gibi değişkenlere bağlı olarak aynı ağaç çeşidinde dahi farklılık gösterebilmektedir (Doğu, 2016, s. 60). Yapı tasarımında da bambu, saz, çam, kestane gibi birçok ağaç türü ilkel veya gelişmiş yöntemlerle işlenerek ahşap malzeme elde edilmekte ve kullanılmaktadır. Organik bir malzeme olan ahşap biyolojik olarak dönüştürülebilir özelliğe sahiptir. Uzun ömürlü bir malzemedir ancak nem tutma özelliğine sahiptir. Bu nedenle de bölge koşulları doğrultusunda önlemler alınması gerekmektedir. Kullanılmadan önce yeterli bir şekilde kurutulmalıdır (Canan, 2003, s. 86). Bu gibi kriterler doğrultusunda hem geleneksel hem güncel yapılarda tercih edilmektedir. Örnekte, Warka Köyü, Tropikal yağmur ormanlarında izole bir toplum için gerçekleştirilen projede toprak, su, taş, odun ve doğal lifler gibi malzemeler kullanılmıştır. Bambudan yapılmış ve yerel yapım tekniği ile yapılmış 7 ev yer almaktadır (URL-9,2021). Projede düşük maliyet ve sürdürülebilir amaçlanmıştır (Şekil2).



a. Kamerun'da yerel bir ev(URL-8,2021); b.Warka Köyü (URL-9,2021)
Şekil 2: Yerel Toprak, Su, Taş, Odun ve Doğal Liferin Kullanımı

Taş malzemelerin ise yapı tasarımında çeşitli formlarda kullanıldığını görmek mümkündür. Taşıyıcı, kaplama, süsleme ve agrega olarak kullanımları bulunmaktadır (Erbaş, 2018, s. 30). Dayanımı ve buna bağlı olarak taşıyıcılık gibi özellikleri ile doğal taş malzemeler, büyük kütleler halinde veya parçalı olarak kullanılabilirler. Yapının tasarlanacağı bölgede bulunan çeşitli doğal taşların işlendiği veya nehirlerden toplanan taş gabyonların kullanıldığı birçok güncel yapı örneği görmek mümkündür. Her malzeme türü kendi içinde çok sayıda çeşidi bulunmaktadır. Kullanım amaçları ve yerleri değişiklik gösterse de ulaşılabilirliği ve bölgesel şartlara uyum kabiliyeti nedeniyle yerel malzemeler geçmişten günümüze kullanıla gelmiştir.



a. Kolombiya Yerel Mimari Örneği (URL-10,2021),
b. Villanueva Halk Kütüphanesi(URL-11,2021)
Şekil 3: Yerel Taş ve Ahşabın Kullanımı

Villanueva, Kolombiya'da 2006 yılında gerçekleştirilen kütüphane projesi örnek olarak verilebilir. Birçok radikal karar yer alan projede yerel ve ulaşılabilir malzemeler kullanılmıştır. Yakındaki bir nehirden alınarak oluşturulan taş gabyonlar, yapının cephe karakteristiğinde belirleyici bir rol üstlenmişlerdir. Çam ağacından üretilmiş ve üst örtü olarak kullanılmış plakalar hem dış hem de iç mekânda yapının algısını doğrudan etkilemiştir(URL-11,2021). Yapı; tasarım ve kullanılan malzemeler ile çevreye saygının ifadesi niteliğini üstlenirken, karakteristik ve yerel bir yapı izlenimi de vermektedir. Malzemenin uygulanış biçimi ile iç ve dış mekânda oluşturduğu doku ise yapıya çağdaş bir görünüm kazandırmıştır (Şekil3).

2. Tasarım ve Yerel Malzemenin Birlikteliği: Peter Zumthor

Bu bölümde yerel malzemenin modern yaklaşımı ile ele alınmasında malzemeye yüklenen anlamın ne olduğu ve nasıl kullanıldığı üzerinde durulmaktadır. Bunun için yerel malzeme ve uygulamada yaratıcı düşünce sahip Peter Zumthor'un projeleri çalışma alanı olarak seçilmiştir. Zumthor, yalın çizgisi ve kendini tekrarlamayan tasarım anlayışına sahip İsviçreli bir mimardır. Meslek yaşamında birçok ödülün yanında, mimarlık alanın en önemli ödüllerden olan Pritzker Mimarlık Ödülü'nü 2009 yılında almıştır. Burada Zumthor için tasarladığı yapıların güçlü ve zamanın ötesinde olduğu, düşüncelerini şairane ölçülerle birleştirme yeteneğine sahip olduğu belirtilmiştir (URL-12,2021). Zumthor ile ilgili malzeme kullanım şekli, moda-trendden uzak kendi üslubunun olması ve özel yetenekli olduğu vurgusu yapılmıştır (Yalçınkaya ve Açııcı, 2019, s. 18). Malzemeyi ve detaylandırmada yaratıcı bir şekilde kullanan Zumthor, duylara değmek ve dokunmak üzere tasarlanmış işleri merakla izlenen bir tasarımcıdır. Her defasında konuyu farklı şekillerde kurgulayabilmekte ve uygulayabilme gücüne sahiptir (Bilgin,2015,s.14). Birçok özgün projeye tasarlayan mimarın, yerel malzemeyi etkin kullandığı 5 yapısına incelenmiştir; Gugulun Evi, Benedict Şapeli, BruderKlaus, Şapeli İsviçre Pavyonu ve Termal Vals Kaplıcası yapılarında kullanılan yerel malzeme, mimari yaklaşım ve malzemenin bu noktada üstlendiği görev üzerinden değerlendirilmiştir.

Gugulun Evi (1994, Versam, İsviçre): İsviçre'de 1709'den kalma küçük bir ahşap kulübenin renovasyon projesidir. Mevcut dokuya eklenen "ek" ile ilgili bir tasarımdır. Tasarımın çıkış noktası mevcut yapıdaki geleneksel malzemenin yani ahşabın yüzeyidir. Eski ile yeni arasındaki ilişki malzeme üzerinde kurulmuştur. Yeni ekte, eskinin orijinal malzeme ve tekniğini kullanılmıştır. Bölgenin yapı geleneğinde yer alan geçmeli masif ahşap sistem, yeni ekte de kullanılmıştır. Yalnız uygulamada konstrüksiyonun üzeri kaplanmamıştır (URL-13,2021). Duvar ham bırakılırken, malzeme-ahşap- işleminden geçirilmiştir. Eskinin ile yeninin oluşturduğu kompozisyon ile zamanın sürekliliğini yansıtılmıştır. Mevcut kulübenin ahşabındaki eski hissi ile yeni ahşabın işlenmiş yüzeyi birbirlerini var eden bir görünüm oluşturmuştur (Şekil4).



Şekil 4: Gugulun Evi ve malzemenin etkisi (URL-14;15,2021)

Benedict Şapeli (1988, Sumvitg, İsviçre): Yapının cephesinde İsviçre'de geleneksel yapılarda da sıklıkla kullanıldığı görülen "ahşap zonanın" kullanıldığı görülmektedir. Karaçam ağacından üretilmiş zonanın, yapının birleştirici karakterine katkı sağladığı

düşünülmektedir (Vandenbulcke, 2011, s. 685). Ahşap zona, özellikle sert iklime sahip bölgelerde sıklıkla kullanılan; bu bağlamda kültürel açıdan büyük öneme sahip bir malzemedir (Kain vd., 2020, s. 16). Çatılarda sıklıkla kullanılmasıyla birlikte yapı cephesinde kullanıldığı örnekler de mevcuttur. Zumthor da ahşap zonayı yapının cephesinde kullanarak hem geleneksel yapı malzemesine gönderme yapmış hem de iklimsel bir ihtiyacı bu sayede karşılamıştır. Malzemeyi tasarım süreci içerisinde önemli bir noktada konumlandırarak ve yerel malzeme kullanımını birçok yapısında tercih eden Zumthor'un yapısında malzemenin güncel bir anlayışla tasarıma uyarlandığı görülmektedir. Yapıda malzeme tercihi ile iklimsel koşullara dayanımın artırılmasına ek olarak hem cephe hem iç mekânda malzeme yoluyla oluşturulan algı da Zumthor'un tasarım anlayışını ifade etmektedir (Şekil5).



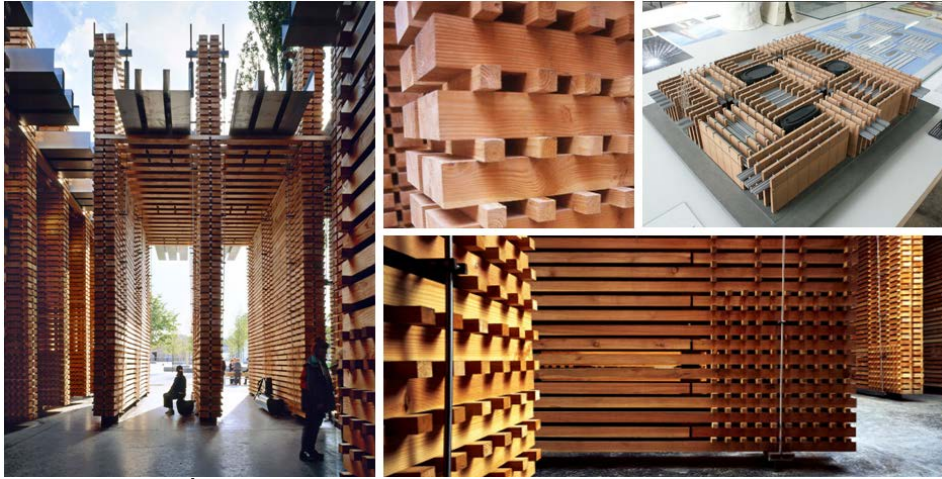
Şekil 5: Benedict Şapeli ve malzemenin etkisi (URL-14;16,2021)

Bruder Klaus Şapeli (2007, Wachendorf Köln, Almanya): Zumthor, bölgeye özgü malzeme ve teknikleri yorumlayarak, tasarımında özgünlüğü ortaya koymuştur. Malzeme olarak yerele ait nehir çakılı, Erp'teki Rhiem madeninden çıkartılan sarı kum, çam kütük ve beyaz çimento kullanmıştır (Yetim,2018, s. 46). Yapım yöntemi olarak kökü binlerce yıl önceye dayanan arkaik bir imalat yöntemi kullanılmıştır. Zumthor, toprak kap yapma tekniğini yeniden yorumlamıştır. Yapının duvarları, ağaç dallarından oluşturulmuş iç iskeletin, dışında yer alan malzemenin kurumasından sonra yakılması ile oluşturulmuştur (Bilgin, 2015, s.96). Ortaya çıkan kütle, dışarıdan kum rengi bir görünüme sahipken, içeride yanan ahşabın oluşturduğu ağaç izi ve siyah doku hakimdir. İç mekânda ağacın yanması ile oluşan etki çok güçlüdür. Kalıpların sökülmesi ile ortaya çıkan boşlukların üfleme cam ile doldurulması yapıdaki her noktanın ince düşünülerek tasarlandığını ortaya koymaktadır (Şekil6).



Şekil 6: BruderKlaus Şapeli ve malzemenin etkisi (URL-17;18,2021)

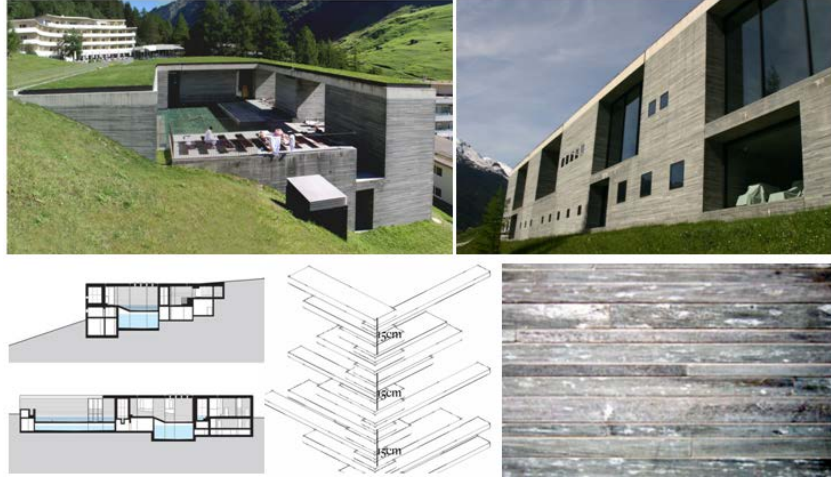
İsviçre Pavyonu (2000, Hannover, Almanya): Expo fuarı 2000'de İsviçre için tasarlanmış bir pavyondur. Düz anlamın kullanıldığı tasarım İsviçre'den taşınmış şeylerden oluşturulmuştur. İsviçre'nin Alp'lerinden ahşap getirilmiştir. Sürdürülebilirliğin benimsendiği tasarım anlayışında kalasların istiflenmesinden yararlanılmıştır. Duvarlar depo mantığından yola çıkılarak; çivi, vida, geçme vs. kullanılmadan, kalaslar arasında 5x5 cm'lik takozlar yerleştirilmesi ve çelik halatlarla sabitlenmiştir. 9 m yüksekliğinde 12 tane istif grubu oluşturulmuştur. 25 tane giriş-çıkışa sahip bir labirent oluşturulmuştur. 5 adet tını mekânı, sirkülasyon alanı ve servis alanlarından oluşan yapı, sökülebilir özellikte tasarlanmıştır. 448-290 cm arasında değişen 10x20 cm kesite sahip 37.000 ahşap kalastan oluşmaktadır (Bilgin,2015, s.63) (Şekil7).



Şekil 7: İsviçre Pavyonu ve malzemenin etkisi (URL-19;20,2021)

Termal Vals Kaplıcası (1996, Vals, İsviçre):Yapı, İsviçre Alplerindeki Vals köyünde 1996'da yapılmıştır. Kaynak suyunun işletilmesi amacı ile tasarlanan yapıda farklı sıcaklıklardaki buhar banyoları ve kaplıca havuzları ile özel bir kurgu oluşturulmuştur. Doğal çevreye uyumluluğun sağlanmasında yapı belli ölçüde toprağa gömülmüş ve yeşil çatı örtüsü kullanılmıştır. Arazide akan sudan ve taş ocaklarından ilham alınmış ve bu birliktelik tüm binaya yayılmıştır. Yapının tasarımında bölgedeki taşocağından çıkarılan, yerel taş ürünü valser kuvarsitinden yapılmış levhalar kullanılmıştır. Duvarlar, taşların doğada bulunduğu haliyle tektonik katmanlar oluşturacak şekilde üst üste istiflenerek oluşturulmuştur (Bilgin,2015, s.15). Üç tip taş boyutu (31 mm, 47 mm ve 63 mm) seçilerek oluşturulan 15 cm

modülasyonun farklı şekillerdeki dizimi ile almaşık duvar yüzeyleri oluşturulmuştur (URL-21,2021). Duvarda yüzeyindeki bu kurallı kuralsızlık taş örgü sistemi ile doğadakine benzer bir doku elde edilmiştir (Şekil8).



Şekil 8: Termal Vals Kaplıcası ve malzemenin etkisi (URL-21;22;23, 2021)

Zumthor tasarım anlayışı, yerel malzeme ve tekniklerin buluşması ile ortaya eşsiz yapılar çıkarmıştır. Mevcutta var olan herkesin gözü önündeki bu malzeme ve tekniklerin ustalıkla kullanımı mimarın sahip olduğu yeteneğin bir göstergesidir. Seçilen yapı örnekleri üzerinden değerlendirildiğinde, mimar tasarımlarında malzemeyi bir araç olarak kullanmaktadır. Tasarımda oluşturulmak istenin etki, malzeme ve uygulama tekniği ile sağlanmaktadır. Örneğin, Bruder Klaus Şapeli'nde “yaşanmışlığı” ve Gugalun Evin ‘de “süreklilik” hissini verebilmek için tasarımda malzeme anlamsal bir amaç üstlenmiştir. Termal Vals Kaplıcası'nda “doğanın temsili” ve İsviçre Pavyonu'nda “sürdürülebilirlik” direk olarak malzemenin doğadaki şekli/ ham hali ile kullanılması ile malzeme tasarımda yansıtma amaçlı kullanılmıştır. Benedict Şapeli'de ise fiziksel konforun sağlanması (yalıtım) amaçlı ve kültürel bir öge olması nedeni ile malzemeden tasarımda hem işlevsel hem de anlamsal açıdan yararlanılmıştır (Şekil9). Diğer taraftan unutulmaya yüz tutmuş kaybolma tehlikesi ile karşı karşıya kalınan bu değerlerin-bilginin yaşatılması, kullanılması ile doğrudan ilişkilidir. Yerel malzeme ve tekniklerin mimari içerisinde bir şekilde var olmaya devam etmesini sağlamak, yeni gelişen teknoloji ve mimari görüşler ile bu bilgilerin buluşması ortaya özgün projelerin çıkabileceğinin göstermektedir.



Şekil 9: Peter Zumthor'un Tasarım Yaklaşımı ve Yerel Malzeme

3. Sonuç ve Değerlendirme

Güncel mimari tasarımlarda yerel malzemenin kullanım amacının incelendiği çalışmada, araştırma kapsamı Peter Zumthor'un yerel malzeme kullandığı tasarımları ile sınırlandırılmıştır. Zumthor, yerel malzeme ve teknikleri kendi üslubuyla yorumlayarak kullanmıştır. 1968'de başladığı meslek yaşamında malzemenin özgün kullanımının görüldüğü eserler veren Zumthor'un bu çalışmada yerel malzemeyi kullandığı 5 yapısına yer verilmiştir. Her bir örnek farklı tasarım anlayışına sahip olmasına karşın yerel malzemenin özgün kullanımı noktasında benzerlik göstermektedir. Malzemenin yapıyı oluşturan fiziksel bir öge olmanın ötesinde soyut bir düşüncenin somutlaştırma aracı olarak kullanıldığı görülmektedir. Zumthor dünyada sınırlı sayıda malzeme olmasına karşın malzemelerin bir araya getirilmesi ile oluşabilecek kompozisyonların sınırsız olduğu vurgusunu yapar (Zumthor, 2006, s. 6-73). Zumthor, tasarımlarında oluşturmak istediği atmosfere bağlı olarak, malzeme seçimini yapmaktadır. Örneklerde de görülmektedir ki yereldeki potansiyellerin tasarımda kullanılması, bugün tek tipleşen malzeme ve tekniğe karşı farklı bir bakış açısı kazandırmaktadır.

Yerel malzemenin kullanımı, yapının inşa edildiği bölgeyi temsil etmesi, o bölgeye ait duyguları barındırması, geçmişe yönelik çağrışımlar yapması ve farklı duysal anlamlar yüklenmesi açısından önemlidir. Ayrıca sürdürülebilirlik, iklimsel ve fiziksel ihtiyaçları karşılama gibi farklı sebepler ile de tasarımlarda tercih edilebilmektedirler. Mimarların yerel malzemeleri tasarımlarında kullanma amaçlarından biride mimari kimlik yaratmak veya bölgedeki mevcut mimari kimliğe uyum sağlamak olduğunu göstermiştir. Her malzemenin kendine has bir karaktere sahip olduğu ve kullanımının farklı sonuçlar doğurabileceği bilinmekle birlikte araştırma sonuçları yerel malzemeye ait bilginin mimarlık pratiğinde kullanılmasının bilginin yaşatılması ve kimlikli, özgün yapılar ortaya konulması açısından önemli olduğunu göstermiştir.

Kaynaklar

Alaca Tınmaz, Özlem, *Sürdürülebilirlik Değerlendirme Sistemleri Bağlamında Yerel Yapı Malzemesi Kullanımının İrdelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir 2018.

Arpacıoğlu, Ümit ve Ayşegül Kuruç, "Zamansız Malzemelerin Zamanda Yolculuğu", *Mimarlıkta Malzeme Dergisi*, 15, İstanbul 2010, s. 47-52.

Bilgin, İhsan, *Mimarın Soluğu: Peter Zumthor Üzerine Denemeler*, 1. B., Metis Yayınları, İstanbul 2016.

Canan, Fatih, "Sürdürülebilir Mimarlıkta Ahşap Yapı Malzemesi Kullanımı Lyss Orman Bekçiliği Okulu Örneği", *Yapı Dergisi*, İstanbul 2003, (262), s. 85-91.

Çavuş, Murat, Dayı, Mustafa, Ulusu, Hayati ve Aruntaş, Yılmaz, "Sürdürülebilir Bir Yapı Malzemesi Olarak Kerpiç", 2. *Uluslararası Sürdürülebilir Yapılar Sempozyumu (ISBS)*, Ankara 2015, s. 184-192.

Doğu, A. Dilek, "Ahşabı Tanımak", *Restorasyon ve Konservasyon Çalışmaları Dergisi*, İstanbul 2016, (16), s. 59-71.

Dönmez, Esra, *Türkiye'de Kültürel Kimliğin Mimariye Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2006.

Erbaş, İkbāl, "Taş ve Taş Yapı Kültüründe Değişim ve Dönüşüm", *ATA Planlama ve Tasarım Dergisi*, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataplanlamavetasarim> 2018, 2(1), s. 29-37.

Gezer, Hale, "Malzemenin Gizil Güçlerinin Mimariye Katkısı", *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, <https://ticaret.edu.tr/tr/Sayfa/Akademik/itud/itufbd22012>, 20, s. 97-118.

Güzer, CelalAbdi, "Bir Sınır Sorunu Olarak Doğal ve Yapay", *Mimarlıkta Malzeme Dergisi*, 2, İstanbul 2006, s. 37-39.

Kain, Günther, Idam, Friedrich, Federspiel, Franz, Réh, Roman ve Krišt'ák, L'uboš, "Suitability of Wooden Shingles for Ventilated Roofs: An Evaluation of Ventilation Efficiency", *Applied Sciences*, <https://www.mdpi.com/journal/applsci2020>, 10 (18), s. 2-18.

Nooraddin, Hoshiar, "Architectural Identity in an Era of Change", *Developing Country Studies*, <https://www.iiste.org/Journals/index.php/DCS2012>, 2(10), s. 81-96.

Özgünler, Mustafa, "Kırsal Sürdürülebilirlik Bağlamında Geleneksel Köy Evlerinde Kullanılan Toprak Esaslı Yapı Malzemelerinin İncelenmesi", *Süleyman Demirel Üniversitesi Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mbud> 2017, 2(2), s. 33-41.

Vandenbulcke, Benoît, "Concretion, Abstraction: The Place of Materials in Architectural Design Processes. Case Study: Peter Zumthor", *ARCC 2011 Considering Research: Reflecting Up on Current Themes in Architecture Research*, Michigan 2011, s. 679-688.

Yağlı, Seçil, *Teknolojik Gelişmelerin Etkisi ile Yüzeylerde Malzeme Kullanımı: Akıllı Malzemeler*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara 2019.

Yalçinkaya, Şengül ve Kurak Açıcı, Funda, "Pritzker Mimarlık Ödülleri Ne Söylüyor", *Akdeniz 2. Uygulamalı Bilimler Kongresi*, Hatay 2019, s.13-26.

Yetim, Evşen, *Mimarlıkta Atmosfer Kavramının Değerlendirilmesi: Zumthor Mimarlığı*, Yüksek Lisans, Mimarlık Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon 2018.

Yıldız, Bengi ve Seçkin, Nazire Papatya, "Mimaride Malzemelerin Algısal Farklılıklarının Değerlendirilmesi", *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, <https://dergipark.org.tr/en/pub/izufbed> 2019, 1(1), s. 6-14.

Zumthor, Peter, *Atmospheres: Architectural Environments-Surrounding Objects*, 5. B., Çev.: Iain Galbraith, Birkhauser, Berlin 2006.

Pamir, Haluk, "Mimari Tasarım Kurgusu: Malzeme", *XXI Mimarlık Kültürü Dergisi*, İstanbul 2001, 7, s. 22-27.

İnternet Kaynakları

URL-1.Kengo Kuma, <https://www.valextra.com/en-us/valextra-world/extra-valextra/kengo-kuma-interview/>(Erişim tarihi, 11.05.2021 saat:11.10)

URL-2.Fass Okulu, <https://www.dezeen.com/2020/09/28/fass-school-thatch-senegal-toshiko-mori-architect/>(Erişim tarihi, 12.05.2021 saat:12.50)

URL-3.Sağlık Eğitim Merkezi, <https://www.archdaily.com/784113/health-education-centre-ross-langdon-plus-studio-fh-architects>(Erişim tarihi, 12.05.2021 saat:13.00)

URL-4.Hand-Made School, <https://www.archdaily.com/51664/handmade-school-anna-heringer-eike-roszag>(Erişim tarihi, 12.05.2021 saat:13.15)

URL-5.Geleneksel Senegal Evleri, <http://www.africavernaculararchitecture.com/senegal/>(Erişim tarihi, 12.05.2021 saat:13.30)

URL-6.Uganda Yerel Mimarisi, <http://www.africavernaculararchitecture.com/uganda/>(Erişim tarihi, 12.05.2021 saat:13.40)

URL-7.Bangladeş Yerel Mimarisi <https://www.re-thinkingthefuture.com/fresh-perspectives/a1634-vernacular-architecture-of-bangladesh/>(Erişim tarihi, 12.05.2021 saat:13.50)

URL-8.Kamerun Yerel Mimarisi, <http://www.africavernaculararchitecture.com/gallery/cameroon/> (Erişim tarihi, 12.05.2021 saat:14.05)

URL-9.Warka Köyü,<https://www.archdaily.com/946669/warka-water-and-arturo-vittori-create-integrated-village-for-the-rainforest-community-in-cameroon>(Erişim tarihi, 12.05.2021 saat:14.15)

URL-10.Kolombiya Yerel Mimarisi,<https://howsthisarch.home.blog/2018/11/18/vernacular-architecture-of-colombia-a-first-approach/>(Erişim tarihi, 12.05.2021 saat:14.20)

URL-11.Villanueva Halk Kütüphanesi,<https://www.archdaily.com/13853/villanueva-%25e2%2580%2599s-public-library-meza-pinol-ramirez-torres>(Erişimtarihi, 12.05.2021 saat:14.30)

URL-12. Peter Zumthor, [erişim tarihi: 2019 20 Eylül]; <https://www.pritzkerprize.com/laureates/2009>(Erişim tarihi, 20.09.2019 saat:12.00)

URL-13. Gugalun Evi, <https://www.gzt.com/arkitekt/duyulara-hitap-eden-mimar-peter-zumthor-3563817>(Erişim tarihi, 09.05.2021 saat:17.30)

URL-14. Peter Zumthor,https://www.archdaily.com/419367/a-photographer-s-journey-through-peter-zumthor-valley?ad_medium=gallery(Erişim tarihi, 09.05.2021 saat:15.30)

URL-15. Gugalun Evi, https://line.17qq.com/articles/nplhchndv_p6.html(Erişim tarihi, 09.05.2021 saat:17.00)

URL-16. Benedict Şapeli <https://www.arkitektuel.com/saint-benedict-sapeli/>(Erişim tarihi, 08.05.2021 saat:19.30)

URL-17. BruderKlaus Şapeli, <https://v3.arkitera.com/h17662-issiz-sadelik.html>(Erişim tarihi, 10.05.2021 saat:12.10)

URL-18. BruderKlaus Şapeli, <https://line.17qq.com/articles/ommlppov.html>(Erişim tarihi, 10.05.2021 saat:12.40)

URL-19. İsviçre Pavyonu,
<https://i.pinimg.com/originals/ad/a8/9b/ada89b2257797d330b8bb6b038d37dc5.png>(Erişim tarihi, 10.05.2021 saat:12.10)

URL-20. İsviçre Pavyonu, <https://nickkahler.tumblr.com/post/92083054297>(Erişim tarihi, 09.05.2021 saat: 10.15)

URL-21. Termal Vals Kaplıcası,<https://xxi.com.tr/i/mimarligi-minorde-dusunmek>(Erişim tarihi, 09.05.2021 saat: 12.05)

URL-22. Termal Vals Kaplıcası,<https://pdfslide.net/reader/f/therme-vals-by-p-zumthor-conceptual-approach-1>(Erişim tarihi, 09.05.2021 saat: 12.25)

URL-23. Termal Vals Kaplıcası, <https://www.architectural-review.com/buildings/thermal-baths-in-vals-switzerland-by-peter-zumthor>(Erişim tarihi, 09.05.2021 saat: 13.00)

Sergileme Mekânlarında Yapay Aydınlatma Uygulamaları

Merve KARAOĞLU CAN^{1*}, Damla ALTUNCU²

Öz

Müzelerin en önemli mekânı olan sergileme mekânları, ziyaretçilerin müzeye geliş amaçlarına cevap verebilir nitelikte olmalıdır. Günümüzde, görsel etkinin artırılması amacı ile de tasarlanan bu mekânlarda aydınlatma, sergilenecek olan eserlerin doğru algılanması ve zaman içerisinde oluşabilecek olan bozulmaların en aza indirgenmesi açısından son derece önemlidir. Dolayısıyla, bu mekânların tasarım özelliklerine ve verilmek istenen etkiye bağlı olarak uygun nicelik ve nitelikte aydınlatma uygulamalarının yapılması gerekmektedir. Ziyaretçinin sergiyi algılayabilmesine bağlı olarak gelişecek haz duyma ile mekân içerisinde daha çok vakit geçirme, mekânda tekrar bulunma istekleri süreklilik kazanacaktır. Bu noktadan hareketle çalışmada müzelerin koruma, sergileme ve eğitim işlevlerini en iyi şekilde yerine getirmesine destek sağlayacak görsel konfor koşulları çerçevesinde Osmanlı Bankası Müzesi, SALT Galata yapısı içerisindeki süreli-sürekli sergileme mekânları örnek olay tarama modeline uygun olarak incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sergileme, Yapay Aydınlatma, SALT Galata, Osmanlı Bankası Müzesi

Artificial Lighting Applications in Exhibition Spaces

Abstract

The exhibition spaces, which are the most important spaces of the museums, should be able to respond to the purpose of the visitors. Nowadays, lighting in these spaces, which are also designed to increase the visual effect, is extremely important in terms of the correct perception of the works to be exhibited and the minimization of deteriorations that may occur over time. Therefore, depending on the design features of these spaces and the desired effect, lighting applications of appropriate quantity and quality should be made. With the pleasure that will develop depending on the visitor's perception of the exhibition, the desire to spend more time in the space and to be in the space again will gain continuity. From this point of view -within the framework of visual comfort conditions that will support museums to fulfill their preservation, exhibition and educational functions in the best way- the Ottoman Bank Museum, the temporary-permanent exhibition spaces within the SALT Galata and the 'Open Archive' are examined in accordance with the case study model.

Keywords: Exhibition, Artificial Lighting, SALT Galata, Ottoman Bank Museum

¹ Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, 43100, Kütahya

² Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, 34427, İstanbul

* Bu çalışma Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi İç Mimarlık Anabilim Dalı'nda Doç.Dr.Damla Altuncu danışmanlığında hazırlanan 'Müzelerin Sergileme Mekânlarında Yenilikçi Yapay Aydınlatma Uygulamalarının Görsel Konfor Koşulları Açısından İncelenmesi: Salt Galata Örneği' isimli Yüksek Lisans Tezi'nden üretilmiştir.

* İlgili yazar/Corresponding Author: mervekaraoğlu@icmim.com

Gönderim Tarihi / Received Date: 08.05.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 26.08.2021

1. Giriş

Müze kelimesinin kökleri Antik Yunan dönemindeki şiire, tarihe, müziğe vs. adanmış ilham perilerine ve bu perilerin tapınakları olarak bilinen 'museion' isimli mekânlara dayanmaktadır. İngilizce karşılığı 'muse' kelimesinden türetilmiş museum/müze; Türk Dil Kurumu (TDK)'na göre; "sanat ve bilim eserlerinin veya sanat ve bilime yarayan nesnelerin saklandığı, halka gösterilmek için sergilendiği yer veya yapı" (Url-1), Uluslararası Müze Konseyi (ICOM-International Council of Museums)'nin Milano'da düzenlenen 22.Genel Konferansı'nda geliştirilen en güncel açıklamalarına göre ise; "insanoğlunun ve çevresinin somut ve somut olmayan mirasını, eğitim, çalışma ve insanlığın estetik hazzı için toplayan, koruyan, araştıran, ileten ve sergileyen, halka açık, toplumun ve toplumun gelişiminin hizmetinde olan, kâr amacı gütmeyen kalıcı bir kuruluş" (Url-2) tur. Müzeciliğin ortaya çıktığı ilk yıllarında karşılaşılan daha fazla eser sergileme amacı, tanımlarda da görülebileceği gibi süreç içerisinde koruma ve eğitim işlevleri ile desteklenmiştir. Bu sebeple eserin korunmasını etkileyecek gösterim teknikleri de zamanla gelişim göstermiş, özellikle yeni teknolojilerin getirdiklerine paralel olarak değişen aydınlatma uygulamalarının eserler ile olan ilişkisi dikkat edilmesi gereken unsurlardan biri haline gelmiştir. Kurtay vd.'ne göre;

- "bilinçli kullanılmış bir aydınlatma düzeni ile sergilenen nesnelerin görünmesini engelleyen kamaşmanın yok edilmesi, nesnelerin net ve doğru bir şekilde algılanmasının sağlanarak nitelikli bir izleme imkânının tanınması
- sergilenen nesnelerin zararlı ışınımlardan korunması
- gün ışığını destekleyici yapay aydınlatma düzeninin sağlanması
- sergileme yöntemlerinin gelişmesine bağlı olarak nesnelerin biçimsel, gereçsel, renksel vb. özelliklerinin ortaya çıkarılması (Kurtay vd., 2003, s.97)"

galeri ve müze aydınlatmasında üzerinde durulması gereken önemli noktalar.

Ziyaretçi ile eser arasındaki ilişkide sürekliliğin sağlanabilmesi, toplumun müzelere olan ilgisinin artırılabilmesi ve müzenin edindiği temel amaç olan eğitimin çerçevesinin genişletilebilmesi sergileme mekânlarında konfor koşullarının yerine getirilmesi ile desteklenecektir. Bu çalışmada müzelerin sergileme mekânlarında -üstlendikleri işlev, amaç ve görevleri paralelinde- iç mekân aydınlatmasının fiziksel iyi olma koşullarına bağlı olarak nasıl çözülmesi gerektiğine dair teorik bilgilerin sunulması, daha sonra da bu bilgilerin örnek bir olay üzerinde incelenmesi amaçlanmaktadır.

2. Genel Tanım ve Kavramlar:

2.1. Sergileme Tür ve Tipleri

Bir müze sahip olduğu koleksiyonla birlikte büyümekte, bu koleksiyon sebebiyle müze olarak tanımlanmakta ve yine bu koleksiyonla halka hizmet sunmakta, kültürel gelişime katkı sağlamaktadır. Bu sebeple, eserler sergileme mekânlarının tasarımında önemli bir yer tutmaktadır. Koleksiyon temelli sergilemelerin sınıflandırılması araştırmacılar tarafından çeşitli şekillerde ele alınmaktadır. Örneğin Bayer (2007, s.6-7) sergileme sürelerine bağlı olarak sergi türlerini sürekli, süreli ve gezici olmak üzere üçe ayırırken, Erbay (2011, s.75-85) zaman odaklı, mekânsız, sosyal odaklı, eser odaklı, sanatçı odaklı, tasarım odaklı ve koleksiyon odaklı sergiler olmak üzere daha geniş bir sınıflandırma ortaya koymaktadır.

Sergilemenin en önemli unsurlarından biri izleyici/ ziyaretçidir. Bu sebeple, izleyiciye koleksiyonların nasıl sunulacağı ön planda tutularak sınıflandırma yapmak da doğru bir yaklaşım olarak görülmektedir. Bu anlayışa göre sergilemede sunum tipleri beş gruba ayrılmaktadır (Bayer, 2007, s.5-6);

- eserlerin sunulması ve yorumlanması yanında ziyaretçilerden alacağı tepkinin göz önüne alındığı sergiler; *hissi sergileme* (sanatsal/ estetik sergileme ve duygusal sergileme), *öğretici/ eğitici sergileme*, *eğlendirici/ hoşça gidici sergileme*
- eserlerin, mekanik ya da otomatik sistemlerle hareket etmediği *durağan sergiler*
- ziyaretçi tarafından hareket ettirilebilen mekanik eserlerin yer aldığı *dinamik sergiler*
- ziyaretçilerin beklentilerine göre düzenlenen ve bu ihtiyaçların teknolojik çözümlerle, bilgisayar programları ile ve film gösterimleri gibi tekniklerle giderildiği *etkileşimli/interaktif sergiler*
- hem eserin hem konunun önemli olduğu ve eserlerin bir hikayeyi açıklayıcı şekilde düzenlendiği *tematik sergiler*.

Geniş koleksiyona sahip olan müzeler, belirtilen sergileme tür ve tiplerinden birkaçını bir arada uygulayabilmektedirler. Ziyaretçilerin sergilenen eserleri en iyi şekilde algılayabilmelerinde yapılmış olan bu sınıflandırmalar büyük önem taşımaktadır. Atagök (2002, s.58); müzelerin anlaşılır kılınması ile ilgili kaleme aldığı bir çalışmada insanların farklı zekâ ve öğrenme yöntemlerine sahip olduğunu, bu yüzden günümüzde sadece salt görsel imgeler değil, diğer duyular da dikkate alınarak sergileme mekânlarının kurgulanması gerektiğini vurgulamaktadır. Buna paralel olarak Atasoy (1994, s.99) müze sergilemelerinin analizinde dikkat edilmesi gereken üç önemli unsur; sergilenen eserlerin verdiği etki, sergi alanının düzenlenmesi, serginin konusuna yaklaşım olarak özetlemekte ve bu üç unsurdan herhangi birinin diğerine göre daha vurgulu ya da ağırlıklı olarak tercih edilmemesi gerektiğini belirtmektedir. Öncelikli olarak verilmiş olan '*sergilenen eserlerin verdiği etki*'nin ve buna bağlı olarak '*sergi alanlarının düzenlenmesi*'nin insan-yapıt arasındaki ilişki üzerinde büyük bir etkisi bulunmaktadır. Atagök bu ilişkiden kaynaklanan ve birbiriyle çatışan iki farklı görüş olduğunu "nötr- yansız bir ortamda sanat yapıtlarının ön plana çıkartılarak sergilendiği müze mimarisi görüşü ve sanat yapıtlarını müze binasıyla bütünleştiren, ya da bir başka ifadeyle sanat yapıtını mimariyle birlikte algılayan, algılattıran görüş" (Atagök, 1999, s.74) şeklinde açıklamaktadır. Burada yansız olarak ifade edilmiş sergileme anlayışı Brian O'Doherty tarafından ortaya atılan ve ideal galeri mekânını sanat yapıtının 'sanat' olarak algılanışına engel oluşturan her türlü öğeyi dışlayan mekân olarak açıklayan 'beyaz küp' olgusu ile örtüşmektedir. Beyaz küp'e göre "dış dünyayla her türlü temas engellenmelidir, dolayısıyla pencereler genellikle yok edilir. Duvarlar beyazdır. Ana ışık kaynağı tavadır. Ahşap parkeler kendi ayak seslerinizi duyabileceğiniz kadar cilalıdır ya da sessizce adım atabileceğiniz şekilde halı kaplıdır, gözler duvarlardadır" (O'Doherty, 2010, s.30). Dolayısıyla sergileme mekânlarında kullanılan her türlü elemanın- zemin, duvar, tavan malzemeleri başta olmak üzere, oturma elemanları, yangın tüpleri, ısıtma/havalandırma sistem detayları, yapı malzemeleri dahil olmak üzere- odak noktası haline gelmesi engellenmeli, izleyicinin sadece yapıtlar ile ilişki kurması sağlanmalıdır. Müze sergilemelerinde dikkat edilmesi gereken '*sergi konusuna yaklaşım*' ise öncelikli olarak koleksiyon içeriklerine göre farklılaşan sergileme türlerine, daha sonra da müzelerin kendi içinde sergiyi ele alışlarına göre değişiklik göstermektedir. Bu farklılıklar müzenin amacı, koleksiyonu, vermek istediği mesaj ya da hedef kitle profilleri gibi unsurlardan da etkilenmektedir.

2.2. Müze Sergileme Mekânlarında Aydınlatma

Bir serginin düzenlenmesinde algısal, bilişsel, kültürel veriler belirleyici rol oynar. Serginin çevreden alacağı ilgi kültürel verilerin bir geri bildirimidir, ancak kapsamında algısal ve bilişsel verilerin de ürününü barınır. Bu doğrultuda Erkün Oruçoğlu, bir serginin kurgusunun bu üç veri ile değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Algısal

veriler içerisinde insanın sahip olduğu görme, işitme, dokunma, koklama, tat alma ve pozisyon duyuları fiziksel çevre koşullarının fark edilmesini sağlamaktadır (Erkün Oruçoğlu, 1999, s.182-183). Sergileme de temelde tüm duylara hitap eden bir etkinlik olarak tanımlanmaktadır. Ancak, özellikle görselliğin ön planda tutulması, ziyaretçinin görme duyusunun sunulunu algılama sürecinde çok daha etkin bir rol oynamasını sağlamaktadır. Görsel algının sağlanabilmesi için gerekli olan aydınlığın, nicelik ve nitelik özelliklerinin uygun bir biçimde oluşturulması gereği; bu özelliklerin açıklanması uygun görülmüştür.

2.2.1. Aydınliğin Niceliği

“Aydınlığın nicelik boyutu ‘aydınlık düzeyi’ kavramı ile anlatılmaktadır. Bu kavram aydınlığın azlığı-çokluğu ile ilgilidir. Simgesi E, birimi lm/m^2 olan aydınlık düzeyi ölçülebilen ancak görünmeyen bir büyüklüktür. Işık ölçümsel büyüklükler arasında görünen tek büyüklük ‘ışıklılıktır (L).’ Aydınlik düzey (E) ile yüzeyin yansıma çarpanına (r) bağlı olan ışıklılık görünürlikle ilgilidir ($L=Exr$); yani ışıklılıkları olan nesnelere görülür. Görsel algılamadan söz edilebilmesi için, baktığımız alanda renk ve ışıklılık karşıtlıkları olması gerekmektedir” (Sirel, 1992, s.2). Bu bakımdan aydınlığın niceliğini belirlemede öncelikle aydınlık yoğunluğunu belirlemek gerekmektedir. Bununla birlikte konfor koşullarının sağlanması için kamaşma kontrolü yapılmalı ve adaptasyon sağlanmalıdır.

Işıklılıkların uygun olmayan dağılımları ya da aşırı karşıtlıkları sonucu yetersizlik ve konforsuzluk kamaşması olarak adlandırılan iki tür kamaşma meydana gelmektedir. Yetersizlik kamaşmasında ışık kaynağının parıltısı ve alanı ile doğru, kaynakla görsel hedef arasındaki açı ile ters orantılı saçılma söz konusudur. Yetersizlik kamaşmasının engellenebilmesi için kaynağın açısal sapması değiştirilebilmekte, kaynağın parıltısı azaltılabilmekte veya maskelenebilmekte, görsel hedefteki aydınlık düzeyi yükseltilebilmekte, yüksek yansıtıcı özelliği olan yüzeylerden kaçınılabilmektedir. Konforsuzluk kamaşması görsel algıyı doğrudan etkilemese de hoş olmayan hissiyata neden olmaktadır (Ritter, Ritter, 2011, s.48).

Müzelerin sergileme mekânlarında eserlerin görülebilmesi için gerekli olan aydınlık düzeyini belirlemek, bu eserlerin özelliklerini belirlemekle mümkün olmaktadır. Bu durum sergilenecek olan eserlerde meydana gelebilecek zararlı etkileri de en aza indirmek için gereklidir. Uluslararası Müzeler Konseyi tarafından belirlenen, farklı nesnelere için sağlanması gereken aydınlık düzeyi değerlerinin üst sınırları Çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1: Müze nesnelere göre izin verilen aydınlık düzeyi üst sınırları (Sirel, 1990, s.2).

Nesne	İzin Verilen Aydınliğin Üst Sınırı (lm/m^2)
Eski el yazıları, renkli minyatürler, ortaçağ resim kitapları vb.	30
Baskılar, desenler, suluboyalar, eski kumaşlar, pullar, eski halılar, minyatürler, organik doğa bilimi örnekleri vb.	50
Doğal deri, boynuz, fildişi, ahşap, yağlıboylar, laklar, tutkallı boylara vb.	150-180
Taş, metal, seramik, cam, değerli taşlar, emaylar vb.	300-500

İnsan gözünün farklı aydınlık düzeylerine uyabilme kabiliyeti gözün ‘adaptasyon’u olarak açıklanmaktadır. Karanlık ve aydınlık adaptasyonu olmak üzere iki türlü adaptasyon bulunmaktadır. Karanlık adaptasyonu, aydınlık bir yerden karanlık bir yere geçişteki; aydınlık adaptasyonu da karanlık bir yerden aydınlık bir yere geçişteki durumdur. Bu iki farklı durum, sergileme mekânlarındaki kullanıcıların mekândaki nesnelere algılamasında önem taşımaktadır. Sergileme mekânlarında adaptasyonun sağlanabilmesi için aydınlık düzeyleri arasındaki kontrast azaltılmalı, ışık kaynaklarının

mekân içindeki konumları bakış açısının dışında olmalıdır. Genellikle tercih edilen yöntem olan, aydınlık seviyelerinin kademeli olarak düşürülüp yükseltilmesi iyi görme koşullarının sağlanmasına da olanak vermektedir.

2.2.2. Aydınlığın Niteliği

Aydınlığın niteliğinin belirlenmesinde dikkat edilmesi gereken unsurlar; ışığın renksel özelliği, ışık akısının doğrultusal yapısı, ışığın yansıtma-geçirme özellikleri ve oluşan gölgelerin niteliğidir.

- *Aydınlığı oluşturan ışığın renksel özelliği:* Aydınlatmada renk, ışığın ve yüzeylerin rengi olmak üzere iki ayrı şekilde ele alınmaktadır. Işığın rengi onu oluşturan elektromanyetik ışınımın dalga boyuna bağlıdır. Işık; dar bir dalga boyu aralığında oluşuyorsa 'tek renkli ışık'; gün ışığında olduğu gibi, tüm görünür ışınım dalga boylarını içeriyorsa 'beyaz ışık' olarak anılmaktadır. Üzerine düşen ışığı, dalga boyu yapısında bir değişikliğe uğratmadan yansıtan yüzeyler 'tarafsız yansıtıcı yüzey' olarak anılmaktadır. Yüzeylerin çoğu üzerine düşen ışığın bir bölümünü emer ve diğerlerini yansıtır. Yansıyan ışığın dalga boyları ise yüzeyin rengini oluşturur (Özdeniz, 1996, s.40). Müze sergi mekânlarında ziyaretçiye sunulan eserlerin, nesnelerin gerçek renkleriyle algılanabilmesi önemli olduğu için, renksel geriverimi yüksek olan aydınlatma kaynaklarının seçimine dikkat edilmelidir (Şekil 1).

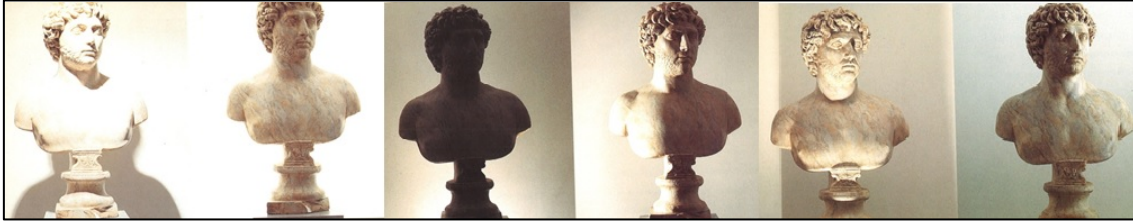


Şekil 1: Farklı ışık kaynaklarıyla aydınlatılmış nesnelerin görünen renkleri (Turner, 1998, s.39).

- *Aydınlığı oluşturan ışık akısının doğrultusal yapısı:* Işık kaynağından çıkan ve normal gözün spektral duyarlık eğrisine göre değerlendirilen enerji akısına ışık kaynağının akısı adı verilmektedir (Küçükdoğan, 2010, s.10). Aydınlığı oluşturan ışık akısının doğrultusal yapısını Dokuzer Öztürk "bir düzlem üzerine düşen ışık akısı,
 - a. Tek bir doğrultudan ya da birbiri ile ufak açılar yapan bir doğrultu demetinden gelebilir
 - b. Birçok ya da sonsuz doğrultudan gelebilir.
 - c. Her iki durum, yani 'a' ile 'b', değişen oranlarda birlikte olabilir. 'a' durumuna doğrultulu ışık alanı, 'b' durumuna doğrultusuz ya da yayınık ışık alanı, 'c' durumuna da baskın doğrultulu ışık alanı denir" (Dokuzer Öztürk, 1992, s.5-7) şeklinde açıklamaktadır. İç mekânlarda çok özel durumlar dışında ışık alanının yapısı tavan, duvar gibi yüzeylerde ışığın yansıtması nedeniyle yayınık ya da baskın doğrultuludur (Sirel, 1992, s.4). Daha açık bir deyişle; "bir yüzeye düşen ışık, tek bir doğrultudan, birkaç doğrultudan, sonsuz doğrultudan gelebilir ve bunların ikişer, üçer, değişik oranlardaki karışımlarına göre, doğrultulu, yayınık, baskın doğrultulu vb. yapıda olabilir. Işığın (ya da ışık alanının) doğrultusal yapısı, görsel algılama konusunun özelliklerine bağlı olarak değişik biçimlerde oluşturulmalıdır" (Ünver, 1996, s.66).
- *Aydınlığı oluşturan ışığın yansıtma/geçmesi:* Işığın çarptığı yüzeyde yansıtma, yutma ve geçirme olmak üzere üç davranış ortaya çıkmaktadır. Kullanılan

malzemenin ışık yansıtma biçimlerine bağlı olarak düzgün yansıtma, yayınlık yansıtma, izotrop yayınlık yansıtma ve karışık yansıtma olmak üzere dört biçimden bahsedilebilir" (Fitoz, 2011). Düzgün yansıtma yapan parlak yüzeylerde görünürlüğü olmayan yüzeylerde, yüzey sınırı içindeki başka yüzey ve/veya nesnelerin görüntülerinin algılanması; yayınlık yansıtma yapan yüzeylerde, parlaklık arttıkça yüzey ve/veya nesnelerin görüntülerin belirginleşme olması, parlaklık azaldıkça yüzeyin özelliklerinin görünümünde artış olması; izotrop yayınlık yansıtma yapan mat yüzeylerde ışığın tüm doğrultulara yayılması; karışık yansıtma yapan yüzeylerde ise hem kendine hem de çevredeki nesnelere ait görüntülerin yansıtılması söz konusudur (Ünver, 1996, s.66).

- *Aydınlığı oluşan gölgelerin niteliği:* Saydam olmayan bir cisim tarafından ışığın engellenmesiyle ışıklı yerde oluşan karanlık gölge olarak adlandırılmaktadır (İmert, 2010, s.26). Aydınlığı oluşturan ışık akısının doğrultusal yapısı ile gölge niteliği doğrudan ilişkilidir. İç mekânlarda ışık kaynağı ile nesne, nesne ile gölge atılan yüzey arasındaki uzaklığa bağlı olarak, az ya da çok yumuşak, az ya da çok sert gölgeler elde edilmektedir (Sirel, 1992, s.5). Cisimlerin sahip oldukları doku ve detaylar ancak gölge oluşumunun desteği ile canlı ve etkili görünmektedir (Şekil 2).



Şekil 2: Işığın doğrultusal yapısına bağlı olarak oluşturulmuş gölgeler (Turner, 1998, s.40).

2.3.1. Sergileme Mekânlarında Aydınlatmanın Sebep Olduğu Bozulmalar

Müzelerde sergilenen eserlerin aydınlatılmasında en önemli unsur ziyaretçinin sunulması algılayabilmesidir. Ancak, bu amaç yerine getirilirken eserlerde aydınlatma sebebi ile meydana gelebilecek bozulmaların en aza indirgenmesi ve böylece eserlerin korunarak geleceğe aktarılabilmesi de gerekmektedir. Eserlerin üzerine yönlendirilen ışık kaynakları, farklı oranlarda; mor ötesi ışınları (Ultraviolet Radiation, UV), görünür ışınları (Visible Radiation, V), ısı ışınları (kızıl ötesi) (Infrared Radiation, IR) yayımlamaktadırlar. Bu sebeple zararlar hemen algılanamasa bile, eserlerde aydınlatma sebebi ile ciddi bozulmalar meydana gelmektedir.

2.3.1.1. Morötesi Işınlar (UV)

Ultraviyole olarak da bilinen bu ışınlar, "elektromanyetik spektrumda X ışınları ile görünür ışınlar arasında (200 nm-400 nm) yer almaktadır. Görünür ışınlardan UV ışınlarına doğru gidildikçe dalga boyu küçülmekte, enerji miktarı ve frekansı artmaktadır. Bir ışının dalga boyunun küçülmesi ve dolayısıyla enerjisinin artması sonucunda yüzeye nüfuz etme kabiliyeti de artmaktadır" (Karahana vd., 2007, s.250). Böylece nesnelere üzerinde kimyasal bozulmalara, yıpranmalara neden olmaktadır. Kâğıdın sararması ve direncinin azalması, zambak ve verniklerinin solması, dokumaların solması ve liflerinin zayıflayıp kopması bu yıpranmalara örnek olarak gösterilebilir. Yıpranma oranları nesne özelliklerine bağlı olarak değişirken, yıpranmanın etkisi büyüyen dalga boyuna göre logaritmik olarak azalmaktadır. Sonuç olarak bazı nesnelere özelliklerine bağlı olarak birkaç hafta içinde gözle görülebilir biçimde solarken kimilerinde aynı süreç çok daha uzun bir zamana yayılmaktadır (Sirel, 1999, s.113-114). Bayer (2007, s.14)'e göre; bu ışınların zararlarından korunabilmek için görünür ışınlara saydam, görünmez ışınlara opak süzgeçler (film, cam) kullanılmalıdır ya

da ışık kaynaklarından çıkan ışınlar, morötesi ışınları yutan (çok az yansıtan) titanyum dioksit, kurşun dioksit ve çinko oksit gibi boyların sürülmüş olduğu duvar, tavan vb. yüzeylerden yansıtılarak nesne üzerine yönlendirilmelidir. Burada unutulmaması gereken nokta, süzgeçlerin kullanımı ile ışığın niteliğinin değişebileceğidir.

2.3.1.2. Görünür Işınlar (V)

“Gözü etkileyerek görme olayını doğuran ışınların hepsine birden ışık denir. Yani ışık; görünür elektromanyetik ışınım ve bu ışınımın oluşturduğu duyumdur” (Demircioğlu Yıldız, Yılmaz, 2005, s.117). İnsan için görünür ışınların dalga boyu 400 nm-700 nm arasında bulunmaktadır. Bu aralıktaki dalgalar, gök kuşağında oluşan renkler olarak da görülebilmektedir. Buradaki her bir renk farklı bir dalga boyunu karşılamaktadır. Kırmızı renge karşılık gelen dalga, görünür bölgenin en uzun dalga boyuna karşılık gelirken, mor en kısa dalga boylarına karşılık gelmektedir. Görünür bölgedeki bütün dalgalar birlikte beyaz ışığı oluşturmaktadır (Url-3). Gözde duyulanma yaratan görünür ışınların da 500 nm'ye kadar olan büyük bir bölümü, diğer ışınlar gibi, el yazmaları, baskılar, halılar, renkli minyatürler vb. duyarlı nesnelere yıpratmaktadır (Sirel, 1999, s.113-114).

2.3.1.3. Kızılötesi Işınlar (IR)

İnfrared ışınlar olarak da bilinen ısı ışınları, elektromanyetik spektrumda mikrodalga ışınları ile görünür ışınlar arasında (1 mm-750 nm) yer almaktadır. Görünür ışınlardan kızılötesi ışınlarına doğru gidildikçe dalga boyu büyümekte, enerji miktarı ve frekansı azalmaktadır. Bu tür ışınlar; uzak kızılötesi, orta kızılötesi ve yakın kızılötesi olmak üzere üç ana kategoride incelenir. Yakın kızılötesi ışınımı, görünür bölge ışınımının dalga boyuna çok yakın iken, uzak kızılötesi ışınımı, mikrodalga bölgesine daha yakındır. Kızılötesi ışınları nesnelere üzerinde çatlama, yarıma, büzülme ve biçim değiştirme gibi fiziksel bozulmalara neden olabilmektedir. Sergilenecek eserlerin aydınlatılmasında kullanılan lamba ışığı ısı ışınları içereceğinden “ışık, nesne üzerine doğrudan gönderilmemeli; yani nesnenin kendini aydınlatan ışık kaynağını görmemesi sağlanmalıdır. Nesne lambayı görmek zorunda ise nesne ile lamba arasına, ısı ışınlarını önleyen bir süzgeç (filtre) konmalı ya da ısı ışınları dağıtan dikroik yansıtıcı aygıtlar kullanılmalıdır. Her iki koşulda da, iyi bir havalandırma sistemi gereklidir” (Bayer, 2007, s.13).

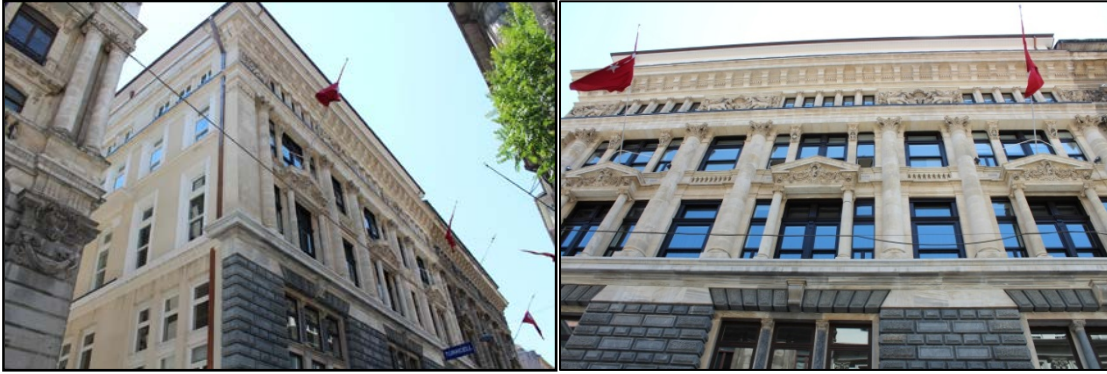
3. Araştırma Materyali ve Metod

Gerçekleştirilen araştırma doğrultusunda, müzelerin koruma, sergileme ve eğitim işlevlerini en iyi şekilde yerine getirmesine destek sağlayacak görsel konfor koşullarında önemli bir etkisi olan aydınlatma düzenleri, SALT Galata yapısı özelinde yerinde gözlem yapılarak incelenmiştir. Belirtilen yapı içerisindeki Osmanlı Bankası Müzesi sürekli sergileme ve süreli sergileme mekânları örnek olay tarama modeline uygun olarak incelenmiştir.

3.1. Araştırma Materyali: Osmanlı Bankası Müzesi SALT Galata

İstanbul'un Beyoğlu ilçesi sınırlarındaki Galata semtinin, günümüzde Bankalar Caddesi olarak da bilinen Voyvoda Caddesi'nde yer alan Osmanlı Bankası, Türkiye'de özel bir banka tarafından kurulan ilk müze olma niteliğini taşımaktadır. Kırım Savaşı (1853-1856) sonrasında mali durumu kötüleşen imparatorluğun modernleşme için geliştirilen reform programına kamu finansmanı yönetimi ile ilgili değişikliklerin eklenmiş ve 1863 yılında Bank-ı Osmani-i Şahane kurulmuştur. 1884 yılında Osmanlı Bankası tarafından 'Osmanlı İmparatorluğu Reji İdaresi'nin kurulması ile şubelerle iş birliği yapılarak, her iki

kuruluşun merkez servislerini birleştirmek üzere, İstanbul'un iş merkezinde yapı topluluğu inşaatına başlanmıştır. Planlar, 19.yüzyıl sonunda İstanbul'da faaliyet göstermiş ve pek çok kamu yapısının inşa sorumluluğunu almış Fransız mimar Alexandre Vallauray tarafından çizilmiştir. 1892 yılında bankaya ayrılan kısmın açılışına kadar banka faaliyetleri St. Pierre Hanı'nda sürdürülmüştür (Autheman, 1988, s.13-14). Doğu-batı doğrultulu ve kompleks düzende iki binanın bir bütün olarak algılandığı Osmanlı Bankası Genel Müdürlüğü Binası'nın, içeriden de birbirlerinin özelliklerini tekrar eden iki bölümden oluştuğu görülmektedir (Şekil 3). Merkez Bankası'nın 1925 yılında satın alışından sonra birtakım değişiklikler yapıldığı için batı kısmında özgünlüğünü epeyce yitirmiş olan yapının, kuzey cephesi neorönesans ve neoklasik üslupta düzenlenmiştir (Aktemur, 2005, s.6).

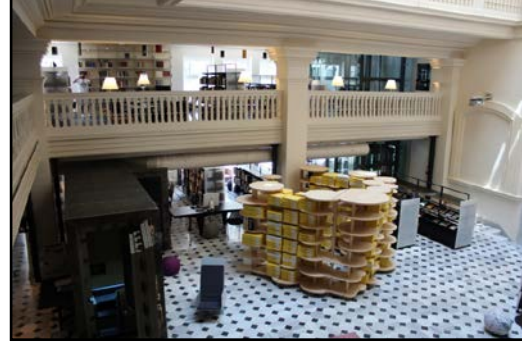
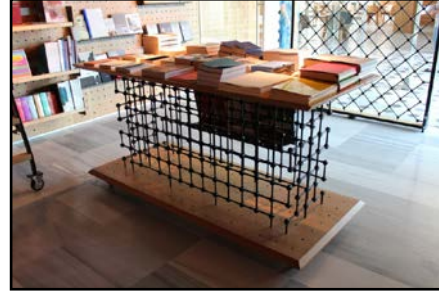
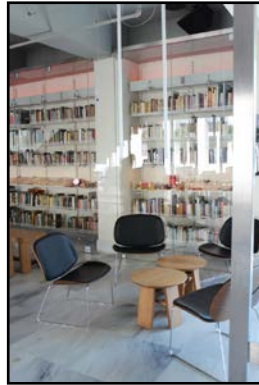


Şekil 3: SALT Galata yapısı (Yazar Kişisel Fotoğraf Arşivi).

Alexandre Vallauray tarafından çizilen 1890 tarihli planlara göre yapının bodrum katında mahzen, depo ve ahırlar bulunmaktadır. Zeminin altındaki katta, Londra'nın en ünlü kasa imalatçısı Samuel Charwood'a sipariş edilen ve adını dönemin 20 kuruşluk sikkelerinden alan Mecidiye Kasası ile yemekhane; zemin katında ise şubeyle ilişkili mekânlar konumlanmıştır. Birinci katta genel müdürün özel ve makam odalarının yanı sıra, sekreter ve tercümanların büroları; ikinci katta muhasebe şefi ve servisi, hükümet nazırı ve müfettişlik odaları; tavan arasında ise iâşe dairesi, arşiv servisi ve hizmetli odaları düşünülmüştür (Şentürk vd., 2003, s.8-9). Her ögesinin, ait olduğu dönemin siyaseti, ekonomisi, toplumu hatta gündelik yaşamı ve kültürü bağlamında incelendiği bir mekân olan Osmanlı Bankası Müzesi, yalnızca kurumun öyküsünü aktarmakla kalmayıp, bir dönemin yaşam temsilini de sunmaktadır.

100 yılı aşkın bir süreyi geride bırakan bina, Osmanlı Bankası tarafından Tarih Vakfı iş birliği ile 1997 yılında kurulmuş olan ve 2001 yılından itibaren Garanti Bankası çatısı altında faaliyet gösteren Osmanlı Bankası Arşiv ve Araştırma Merkezi faaliyetine başlamıştır. Osmanlı Bankası Müzesi bu merkez bünyesinde yer almaktadır. Osmanlı Bankası Arşivi' nin tasnif edilmesinin yanı sıra, sözlü tarih çalışmaları, yayın, sergi, belgesel, kolokyum, yarışma ve benzeri projelere imza atan merkez, 2010 yılı itibariyle etkinliklerine son vererek Garanti Galerisi ve Platform Garanti Güncel Sanat Merkezi ile SALT ismi altında birleşmiştir. SALT, güncel sanat, ekonomik ve sosyal tarih, mimarlık, tasarım ve şehircilik alanlarında araştırma, sergi, söyleşi, konferans, atölye çalışmaları, yorumlama programları, film gösterimleri ve yayınlar yapmaktadır (Url-4).

Çizelge 2: SALT Galata iç mekânlarından örnekler (Yazar Kişisel Fotoğraf Arşivi).

SALT Araştırma grup çalışma alanları ve orta avlu.**SALT Dükân.****Ca'd'Oro Restoran/ Hüseyin Rahmi Alptekin'in kişisel kitaplığı ve Autoban Tasarım Ofisi tarafından tasarlanan kullanıcı hizmet üniteleri.**

2011 yılında yeniden işlevlendirme sonunda kapılarını tekrar ziyaretçilere açan SALT Galata'nın projesi Mimarlar Tasarım/Han Tümertekin tarafından yürütülmüştür. SALT'ın yeni ve deneysel yaşam ve çalışma alanlarını destekleyen anlayışı doğrultusunda, binaların iç mekânlarında altı ayrı tasarım ve mimari ofisi ile çalışılmıştır (Url-5). "SALT Galata, mimari çalışmalar kapsamında, binanın özgün karakterini ortaya koyacak biçimde eklerinden arındırılmış ve mekânsal kurgusu, çok katmanlı programın gereksinimlerine göre düzenlenmiştir" (Url-6). SALT Galata; kütüphanesi ve arşivi ile basılı ve dijital kaynakları erişime açan SALT Araştırma, 219 kişi kapasiteli Oditoryum, yeniden tasarlanan Osmanlı Bankası Müzesi, çok sayıda katılımcıyla çalışmaya

elverişli Atölyeler, arşiv malzemelerini gün ışığına çıkaran Açık Arşiv, Kafe ve Restoran, Dükkân ve sergi alanlarını içermektedir (Çizelge 2).

3.2. Metod

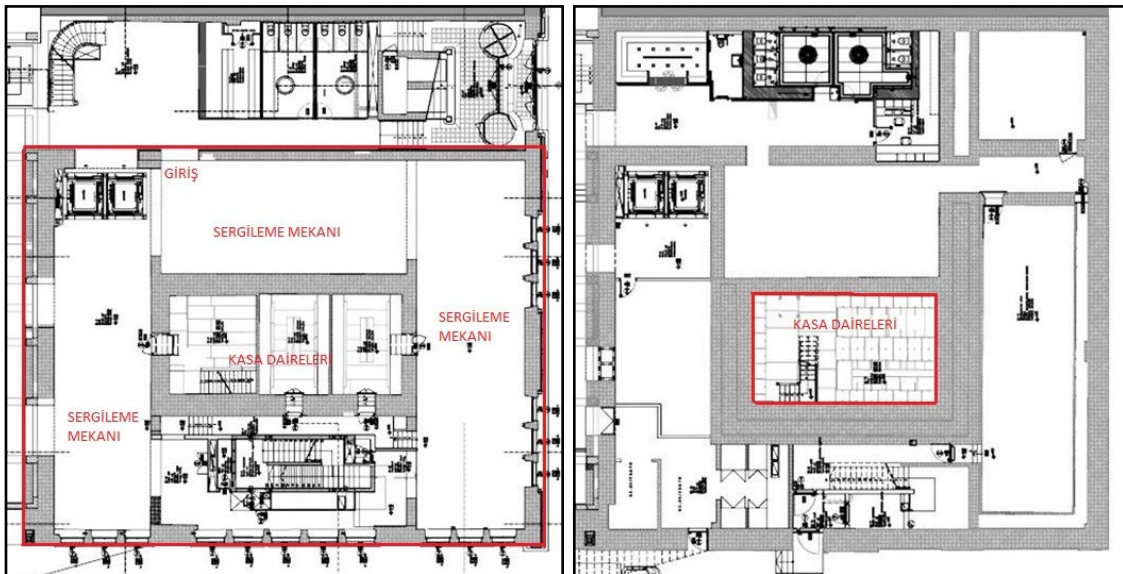
Çalışmada Osmanlı Bankası'na ait müze mekânlardaki aydınlatma düzenlemelerine odaklanılmıştır. Bu odak dahilinde yapı içerisindeki sürekli ana sergi mekânları ile sürekli sergi mekânı incelenmiştir.

Çalışma için seçilen araştırma; nicel araştırma yöntemlerinden örnek olay tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Evrendeki belli bir ünitenin (birey, nesne, müze vb.) derinliğine ve genişliğine, kendisini ve çevresi ile olan ilişkilerini belirleyerek, o ünite hakkında bir yargıya varmayı amaçlayan tarama modeline örnek olay tarama modeli denilmektedir. Gözleme dayalı olarak gerçekleştirilen çalışmada sahadan veri toplarken katılımcı gözlem, veri toplama aracı tercih edilmiştir.

4. Bulgular ve Değerlendirme

4.1. Osmanlı Bankası Müzesi Sürekli Sergileme Mekânına Ait Aydınlatma Uygulamaları

Osmanlı Bankası'nın Bankalar Caddesi'ndeki eski Osmanlı Bankası genel müdürlük binasında Arşiv ve Araştırma Merkezi'nin bünyesinde 2002 yılında hayata geçirilen müzede; Osmanlı Bankası'nın faaliyet dönemi boyunca yaşanan önemli değişiklikler, gelişmeler ve krizler kronolojik olarak ele alınırken, aynı dönemin şube binaları ve müşterilerinin faaliyet alanları da vurgulanmaktadır (Url-7). "Müzenin ana sergileme alanının ortasında bulunan dört kasa daresi, belirli tipteki belgeleri ayrıntılı şekilde sergilemek için kullanılmaktadır. İç içe geçiş yapılarıyla bizzat bir müze objesi olan dört kasada, bankanın muhasebe defterleri, müşteriler tarafından emanet edilen hisse senetleri ve tahvillerin yanı sıra, müşteri dosyaları, personel dosyaları ve kâğıt paralar sergilenmektedir (Şekil 4). Kasaların dışındaki mekânda ise ziyaretçilerin bizzat inceleyebilecekleri dosyalar, müşteri kartları, hisse senetleri ve fotoğraflar yer almaktadır" (Şentürk vd., 2003, s.19-20).



Şekil 4: Osmanlı Bankası Müzesi sürekli sergileme mekânı plan şeması – sürekli sergileme mekânları ve kasa daireleri (Url-5'den yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır).

Arşiv ve konsept çalışmasını Prof. Dr. Edhem Eldem'in yürüttüğü müzenin tasarımını Bülent Erkmen yapmıştır. Sergileme birimlerinin tasarımı ve sergilemenin gerçekleştirilmesi çalışmaları Yeşim Bakırküre ile Ypsilon Tasarım tarafından gerçekleştirilmiştir (Şekil 5) (Url-7).



Şekil 5: Osmanlı Bankası Müzesi sürekli sergileme mekânından görünüş (Url-8).

“Bülent Erkmen'in Osmanlı Bankası Müzesi için yaptığı sergileme tasarımı, 2002'de 82.New York Art Directors Club'ın '*Merit*' ödülünü kazanmıştır. Temel kavramı, mekânı çevreleyen tarihi yapı duvarları içindeki 'sarkıt duvarlar' olan sergileme tasarımında, sergilenenler havada duran bu '*duvarların*' girintilerinde yer almakta ve aynı zamanda mekânın müze olma özelliği de göz önünde bulundurulurak saklanmakta ve korunmaktadır (Şekil 6). Erkmen, havada sarkıt duvarlar kavramını şu şekilde açıklamaktadır: 'Önce, her şeyin havada asılı olduğu bir mekânda anıtsal bir mekân duygusu uyandırmak, yoğun ve etkileyici bir atmosfer oluşturmak, sonra sergilenenleri göstermek, '*sergileme*'den etkilenmiş izleyiciyi '*sergilenen*'le karşılaştırmak” (Uyan Dur, 2011, s.167-168).



Şekil 6: Osmanlı Bankası Müzesi sergileme üniteleri-sarkıt duvarlar (Url-8).

4.1.1. Aydınlatmanın Niceliği Bakımından Sürekli Sergileme Mekânı

SALT Galata'nın -1. katında bulunan Osmanlı Bankası Müzesi'nin sürekli ana sergileme mekânı aydınlık düzeyi bakımından yapının işlevine uygun olarak tasarlanmış bir yapay aydınlatma düzeni ile aydınlatılmaktadır. İçeride sağlanan aydınlık düzeyinin dış çevreden etkilenmemesi için bu bölümdeki açıklıklar kontrol altına alınmıştır. İç mekânda sağlanan aydınlık düzeyi nesnelerin gerektiği gibi görülmesini sağlar niteliktedir. İncelenen mekânın tavan yüksekliği 3.1m'dir. Mekân içerisinde 12 adet 2.0mX1.4m, 5 adet 2.5mX1.6m boyutlarında pencereler bulunmaktadır. Ancak bu pencereler, çift taraflı film dışarıdan tek taraflı reflekte ile kaplanmış ve günışığının mekân içerisine girmesi engellenmiştir (Şekil 7). Böylece,

kâğıt malzeme olan sergi nesnelere üzerinde doğal ışık kaynağından kaynaklanan zararlı ışınlar sebebiyle meydana gelebilecek bozulmaların önüne geçilmeye çalışılmıştır.



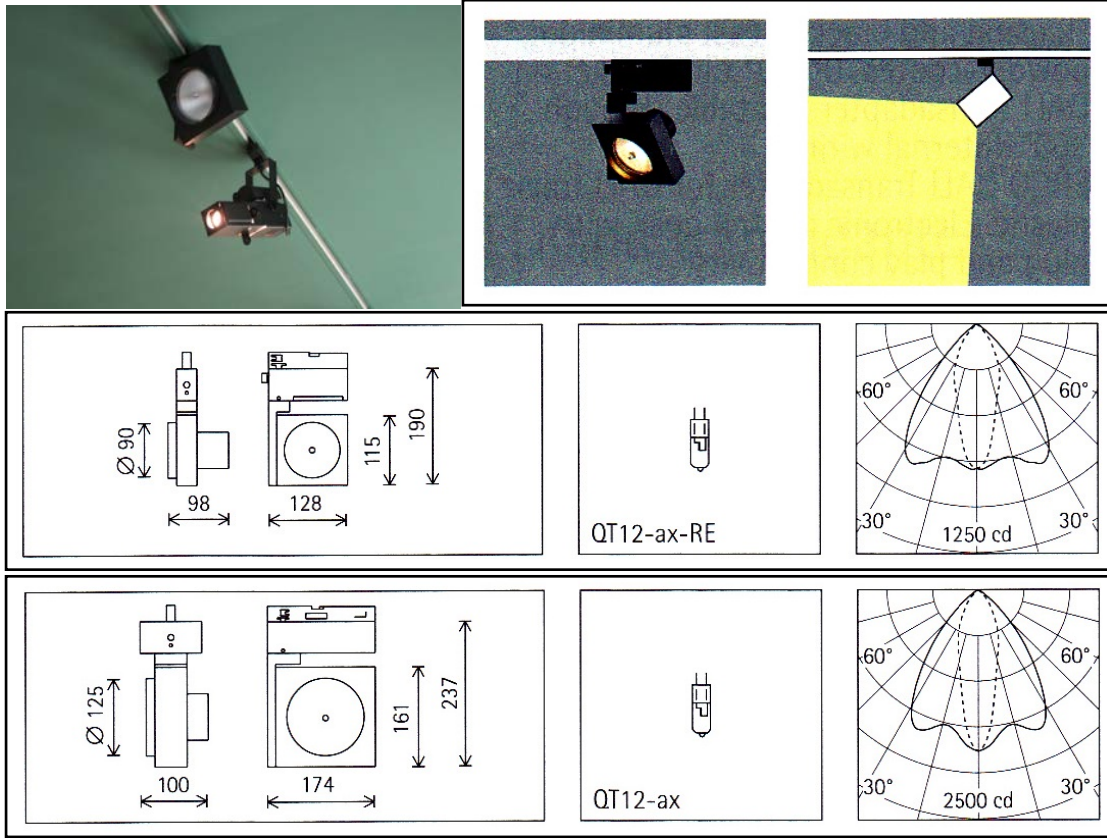
Şekil 7: Osmanlı Bankası Müzesi iç mekânda ve yapı cephesinde pencereler (Yazar Kişisel Fotoğraf Arşivi).

Sürekli ana sergileme mekânında istenilen aydınlatma düzeyine ulaşabilmek için iki farklı tipte lamba tercih edilmiştir. Sergileme mekânları için uygun olan bu lambalar; Panavision Lumiere DP-90-LED ve Erco CANTAX serisi lambalardan oluşmaktadır. Müzenin sürekli ana sergileme mekânında Panavision Lumiere DP-90-LED armatürü kullanılmıştır (Şekil 8). İki parçadan oluşan, 18°/40°-23°/42° optik zoom özellikli modelleri de bulunan armatürün siyah, beyaz ve gri renkleri bulunmaktadır. Ortalama 1,5 kg ağırlığında, 260x195 mm boyutlarındadır ve ışık kaynağı 12-14,5V/90W gücünde halojen lambalardır. Bu lambalar raya yerleştirildikleri için istenildiğinde doğrultuları ve açıları değiştirilebilmektedir.



Şekil 8: Panavision Lumiere armatür modelleri ve DP75TED armatürüne ait teknik çizim (Sırasıyla Url-9, Url-10, Url-11, Url-12).

Mekânda homojen bir aydınlatma sağlanmak istendiğinde ise, Erco'nun CANTAX model armatürü kullanılmaktadır (Şekil 9). Bu armatür, düşük voltajlı halojen ve metal halide gibi lambalar ile uyumluluk sağlayabilmektedir. 200lm- 4920lm aralığında ışık akısına sahip olan bu lambalar, noktasal ışık kaynakları olarak kullanılarak dikkati sergilenen nesnelere çekmektedirler.

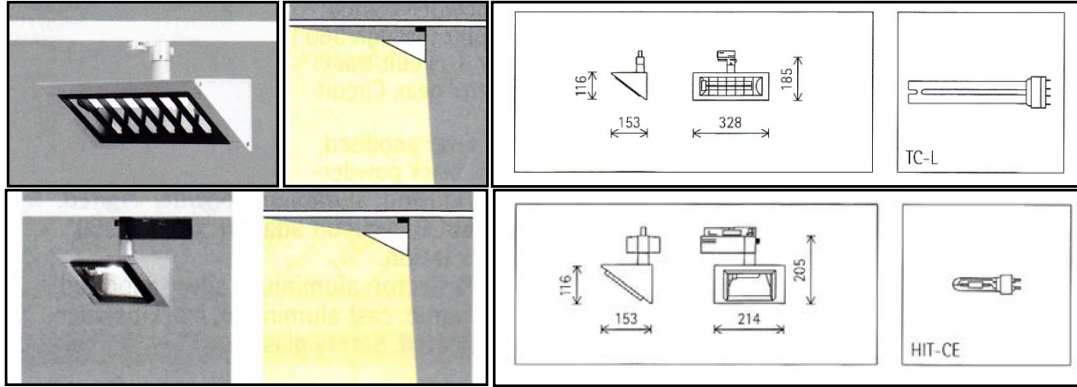


Şekil 9: Osmanlı Bankası Müzesi sürekli ana sergileme mekânı aydınlatma elemanları ve Erco Cantax modellerine ait teknik özellikler (Sırasıyla Yazar Kişisel Fotoğraf Arşivi, Erco 2012 Aydınlatma Ürün Kataloğu).

Kasa dairelerinde ise Erco markasının Jilly model, 12V/50W gücünde 2050lm - 2700lm ray spot armatürleri ile yine Erco'ya ait flüoresanlı Optec model ürünler ağırlıklı olarak kullanılmıştır (Şekil 10-11). Mekânda kullanılan bölgesel aydınlatma elemanları aynı zamanda genel aydınlatmayı da sağlamaktadır. Verimliliği görsel konforla birleştiren bu lambalar, sanat galerileri ve müzelerdeki aydınlatma gereksinimlerini sağlayabilir özellikler taşımaktadırlar.



Şekil 10: Osmanlı Bankası Müzesi kasa daireleri sergileme üniteleri ve aydınlatma elemanları (Yazar Kişisel Fotoğraf Arşivi).



Şeki 11: Erco Optec Wallwasher modellerinden birkaçına ait teknik özellikler (Erco 2012 Aydınlatma Kataloğu).

Aydınlatmanın niceliği bakımından önemli olan diğer faktörler olan kamaşma kontrolü ve adaptasyonun sağlanması için mekânda yansıtıcı yüzeylerin kontrollü olarak yerleştirilmesine dikkat edilmelidir. Osmanlı Bankası Müzesi'nin kasa dairelerinin bir bölümünde, sergileme üniteleri aydınlatma elemanlarına dik olarak tasarlanmış olduğu için kamaşma engellenmiştir. Ancak ana mekânında kullanılan camlı vitrinlerde bu durum ziyaretçiyi rahatsız edecek, sergilenen nesnelerin okunmasını engelleyecek düzeydedir (Şekil 12).



Şekil 12: Osmanlı Bankası Müzesi sergileme üniteleri üzerinde meydana gelen yansımalar (Yazar Kişisel Fotoğraf Arşivi).

Yüzeylerin yansıtıcılık özelliklerinin yüksek olması, aynı zamanda ziyaretçilerin görme adaptasyonu sürelerini de uzatmaktadır. Bu durum, aydınlık-karanlık arasındaki kontrastın yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Müze mekânlarının tamamında aydınlık-karanlık adaptasyonu için fonksiyona uygun aydınlık düzeyi sağlanmalıdır.

Bununla birlikte mekanlar arasında kademeli aydınlık düzeyi değişiminin sağlanması da gerekmektedir.

4.1.2. Aydınlatmanın Niteliği Bakımından Sürekli Sergileme Mekânı

Osmanlı Bankası Müzesi'nin sürekli ana sergileme mekânı aydınlatmanın niteliği bakımından öncelikle kullanılan ışığın rengi özelinde incelenmiştir. Kasa dairelerinde Erco markasının Jilly model, 12V/50W gücünde ray spot armatürleri 2700K ile 4000K arasında renk sıcaklığına sahiptirler. Buldukları yere göre renk sıcaklıkları ayarlanabilen bu lambalar, renksel geriverim bakımından da oldukça yüksek değerlere sahiptirler. CRI 82 olan lambalar, nesnelere gerçeğe yakın olarak görmemizi sağlamaktadırlar. Işık akısının doğrultusal yapısı bakımından kullanılan lambaların downlight yani direkt aydınlatma sağlayacak şekilde aşağı yönlü olarak tasarlandıkları söylenebilir.

Ana sergileme mekânında kullanılan Erco'ya ait flüoresanlı Optec model ürünler ise Jilly serisinde olduğu gibi 2700K ile 4000K renk sıcaklığına sahiptirler ve renksel geriverimleri oldukça yüksektir. Bu tür lambalarda ışık, dar bir dalga boyu aralığında olduğu için tek renkli ışıkların tercih edildiği söylenebilir. Bu bakımdan müze mekânları için oldukça uygundur. Bu tür lambalar esnek lens alternatifleriyle ışık dağılımı bakımından daha geniş bir seçenek sunmaktadırlar. Bu özelliğin müze mekânında farklı boyutlardaki sanat nesnelere aydınlatılması bakımından da oldukça yararlı olduğu gözlemlenmiştir.

Müzedeki enerji sarfiyatı düşük, verimi yüksek olan direkt (dolaysız) aydınlatma tercih edilmiştir. Tüm aydınlatma aygıtları tavana gömülmüş raylı sistem üzerine yerleştirilmiştir (Şekil 13). Bu sistemde aydınlatma elemanlarında oluşan herhangi bir soruna rahatlıkla müdahale edilebilmekte, istenildiği takdirde ihtiyaca göre değişiklik yapılabilmektedir. Müzenin homojen aydınlatma biçimi kullanılması istenilen bölgelerde yine bu sistemden yararlanılarak farklı aydınlatma elemanlarının kullanıldığı da gözlemlenen bir diğer unsurdur.



Şekil 13: Osmanlı Bankası Müzesi ana sergileme mekânı aydınlatma elemanları (Yazar Kişisel Fotoğraf Arşivi).

Müzedeki lambaların yerleştirildikleri konum bakımından direkt aydınlatma biçiminin tercih edilmesi, gölgelerin de yönünü belirlemiştir. Bu durumda zemin üzerinde oluşan gölgelerin oldukça yoğun (sert) olduğu gözlemlenmiştir. Gölgelerin nitelikleri bakımından ışık kaynaklarının tek bir yönde olması ve karşıt yönde ışık kaynağı bulunmaması bakımından sert-kara gölgelerin sıkça olduğu söylenebilir. Bu durum, aydınlık ve karanlık alanlar arasındaki kontrastı artırırken dikkatin sanat nesnelere çekilmesini de sağlamaktadır. Oluşan kara gölgelerin ilk bakışta fark edilmemesine sebep olarak koyu renk yüzeyler gösterilebilir. Müzenin ana sergileme mekânının duvar ve tavanları

koyu yeşil renk boyalıdır. Sergileme ünitelerinde de devam eden bu renk seçimi ile mekân, nötr-yansız bir ortama dönüştürülmüş, izlenilmesi istenen nesnelere ön plana çıkartılmış ve ziyaretçilerin bu nesnelere en iyi şekilde algılaması sağlanmıştır.

Döşemede kullanılan çita şeklinde masif ahşap malzeme, izotrop yayınlık yansıma yapan mat malzeme olduğu için sergileme yüzeylerine ait görüntülerin döşeme üzerine düşmemesi ve yansımadan kaynaklanan kamaşma sorunlarına neden olmaması bakımından doğru bir seçimdir. Ancak aydınlatma elemanının doğrultusu sebebiyle döşeme üzerinde yer yer ışık lekelerine rastlamak mümkündür.

4.1.1. Sürekli Sergileme Mekânında Aydınlatmanın Neden Olduğu Bozulmalar

Sergileme ünitelerinin, ziyaretçilerin nesnelere dokunmasını engelleyen vitrinlerinin içerisinde ve nesnelere kimlikleri hakkında bilgi veren etiketlerinde, LED aydınlatma kullanılmıştır (Şekil 14). Kullanılan 12V DC LED trafosuna sahip şerit LED'ler ile vitrin içerisinde meydana gelebilecek ısınmalar engellenmiş ve sergilenen çok duyarlı nesnelere üzerinde oluşabilecek fiziksel ve kimyasal bozulmaların önüne geçilmiştir.



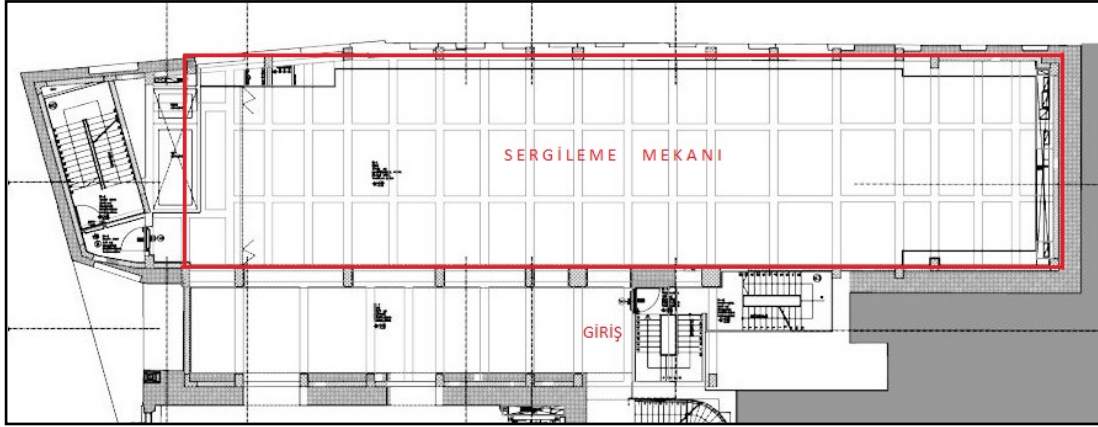
Şekil 14: Osmanlı Bankası Müzesi vitrin içi sergileme üniteleri ve açıklama etiketleri (Yazar Kişisel Fotoğraf Arşivi).

Sürekli sergileme mekânlarında eserlerin belirli süreler içerisinde aydınlatılması, oluşabilecek bozulmaların önüne geçmek için tercih edilmesi gereken bir uygulamadır. Çünkü aydınlatma süresi yıpratıcılıkla doğru orantılı olarak artmaktadır. Lambaların sağladığı UV ışınları kontrol altına almak, bu ışınların zararlarından korunabilmek için görünür ışınlarla saydam, görünmez ışınlarla opak süzgeçler takıldığı görülmüştür.

Osmanlı Bankası Müzesi'nin sürekli ana sergileme mekânında aydınlatma sistemi müzenin ziyaretçiye açık olmadığı saatlerde kapatılmaktadır. Kasa daireleri ile bu dairelere geçişi sağlayan koridorlar ise harekete duyarlı aydınlatma sistemi ile aydınlatılmaktadır. Böylece müze ziyaretçiye açık olsa dahi mekânlar içerisinde ziyaretçi yoksa aydınlatma sistemi otomatik olarak kapanmaktadır. Bu sistem sayesinde aynı zamanda enerji tasarrufu da sağlanmaktadır.

4.2. Osmanlı Bankası Müzesi Süreli Sergi Mekânı Aydınlatma Uygulamaları

SALT Galata'nın -1. katında bulunan sergileme mekânı 410 m² dir (Şekil 15). Restoran ile sadece dış duvarları tasarlanan mekânın içerisinde herhangi bir bölücü bulunmamaktadır. Duvarları beyaza boyanıp nötr bir ortam yaratılan sergileme mekânı her sergi için yeniden düzenlenmektedir.



Şekil 15: SALT Galata süreli sergileme mekânı plan şeması (Url-6'dan yararlanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır).

4.2.1. Aydınlatmanın Niceliği Bakımından Süreli Sergileme Mekânı

-1. katında bulunan süreli sergileme mekânının içerisinde pencere olmadığı için doğal aydınlatmadan yararlanılamamaktadır. Tümüyle yapay aydınlatma düzeni ile aydınlatılan mekânın aydınlatma sistem çözümü, restorasyonda korunan tavana yerleştirilmiş ray sistem ile çözülmüştür (Şekil 17). Kullanılan aydınlatma elemanları, Osmanlı Bankası Müzesi sürekli sergileme mekanında da kullanılmış olan Panavision Lumiere aydınlatma elemanıdır. Mekân için tasarlanmış esnek sistem üzerinde, her bir sergi için gerekli olacak sayıda armatür yerleştirilebildiği gibi projeksiyon benzeri ek unsurların adaptasyonu da sağlanabilmektedir.



Şekil 17: SALT Galata süreli sergileme mekânı aydınlatma sistem ve elemanları (Yazar Kişisel Fotoğraf Arşivi).

4.2.2. Aydınlatmanın Niteliği Bakımından Süreli Sergileme Mekânı

-1. katında bulunan süreli sergileme mekânda kullanılan lambalar, ışık rengi bakımından çeşitlilik göstermektedir. Bu durum, sergileme mekânında sergilenecek nesnelere özelinde bir ışık uygulaması yapıldığını düşündürmektedir. Birlikte kullanılan ışık renklerinin mekânın genel özellikleriyle uyumlu olmadığını da göstermektedir.



Şekil 18: SALT Galata süreli sergileme mekânında sergi uygulama örnekleri (Yazar Kişisel Fotoğraf Arşivi).

Mekânda kullanılan ışığın doğrultusal yapısı, diğer mekânlardaki gibi direkt-dolaysız aydınlatma biçimi oluşturacak şekilde tavandan zemine doğru yönlendirilse de homojen bir aydınlık elde edilememiştir. Mekânda kullanılan aydınlatma armatürleri ile bölgesel aydınlatma sağlandığı için çoğu bölgede duvar yüzeyleri üzerinde ışık lekeleri oluşmaktadır. Aynı zamanda bazı bölümlerde, mekânın fiziksel özellikleri sebebi ile aydınlatmanın doğrultusuna bağlı olarak sergileme yüzeyine düşen gölgeler oluşmaktadır (Şekil 18-19). Gereğinden fazla ışık kullanıldığı durumlarda ise zemin üzerinde, ziyaretçiyi mekânı dolaşırken rahatsız eden ışık patlamaları meydana gelmektedir. Bu durum zemin ve duvarlarda kullanılan malzemelerin yansımalarının kontrol edilemediği fikrini oluşturmaktadır. Bu olumsuz duruma neden olarak kullanılan yapay aydınlatma elemanlarının aydınlatılacak yüzeylere oldukça yakın yerleştirilmiş olması gösterilebilir.



Şekil 19: SALT Galata süreli sergileme mekânındaki duvarlarda oluşan gölgeler (Yazar Kişisel Fotoğraf Arşivi).

Oluşan ışık patlamaları, gölgelerin niteliğini de etkilemektedir. Bölgesel olarak oluştuğu gözlemlenen sert-kara gölgeler, zaman zaman yerlerini saydam gölgelere bırakılmaktadırlar. Bu durum, aydınlatmanın niteliğini doğrudan etkilediği gibi uzun vadede mekân içinde kazalara da neden olma potansiyeli taşımaktadır.

Süreli sergileme mekânlarında sergilenen sanat nesnelere belirli sürelerle geçici olarak bu mekânda buldukları için aydınlatmanın neden olduğu bozulmalar tespit edilememiştir. Bu nesnelere özelinde sergi mekânındaki yapay aydınlatmalardan kaynaklanan bozulmaların tespit edilmesi için daha detaylı bir çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır. Çalışma için ayrılan araştırma süresi kısıtlı olduğundan dolayı süreli sergi mekânında aydınlatma kaynaklı bozulmalar konusuna değinilmemiştir.

5. Sonuç ve Tartışma

Görsel algının sağlanabilmesi, bilinçli bir aydınlatma tasarımının uygulanması ile doğru orantılıdır. Öncelikli olarak yapılması gereken; mekânda sergilenecek olan nesnelerin özelliklerinin belirlenmesi ve duyarlılıklarına göre sınıflandırılmasıdır. Bu sınıflandırmaya göre, eserlerin sergileneceği ortamlar için sağlanacak olan aydınlığın nicelik ve nitelik özellikleri belirlenmelidir. Duyarlılıkları birbirinden farklılık gösteren eserlerin birarada ve aynı aydınlatma tekniği ile sergilenmesi bazı eserler üzerinde bozulmalara sebep olduğu görülmüştür.

Çalışma kapsamında incelenen Osmanlı Bankası Müzesi sosyal ve tarihsel bilgi birikimini içinde barındıran bir müzedir. Koleksiyonunun önemli bir kısmının kağıt malzemeden oluşması, sergileme tipinin, sergileme süresinin ve uygulanacak aydınlatma tekniğinin önemi arttırmaktadır. Yapılan araştırma sonucunda müzede tercih edilen ileri yapay aydınlatma teknolojileri ile birlikte zararlı ışınımın eserlere zarar vermesinin belirli ölçüde engellendiği; fakat görsel konfor koşullarının kısmen gözardı edildiği anlaşılmıştır. Görsel konfor koşullarının sağlanmasında olumsuz etkileri olan; yansıma, kamaşma gibi ziyaretçiyi rahatsız edecek olumsuz durumların sürekli ve süreli sergileme mekânlarında yaygın olduğu görülmüştür. Bu durum zaman zaman ziyaretçinin eserleri rahatça incelemesini engellemektedir.

Müze sürekli sergileme mekânlarında aydınlık düzeyi yeterli bulunurken süreli sergileme mekânlarında ise aydınlık düzeyi iyileştirilebilir. Bu duruma neden olarak, her iki mekânda da aynı tip aydınlatmalar kullanılmasına rağmen mekânda tercih edilen malzemelerin yansıtıcılık özelliklerinin yüksek olması ve lambaların yanlış konumlandırılması gösterilebilir. Sürekli sergileme mekânında mekânlar arasında aydınlık düzeylerinde farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum kamaşma ihtimalini artırırken adaptasyonu da zorlaştırmaktadır. Sürekli sergileme mekânlarında aydınlatılacak nesnelere değişmediği için aydınlatma elemanlarının nesnelere renklerine uygun renk sıcaklıklarında seçildiği görülmüştür. Bununla birlikte süreli sergileme mekânında değişen nesnelere uygun ışık rengini sağlamak amacıyla farklı renk sıcaklığındaki lambaların birlikte kullanıldıkları gözlemlenmiştir.

Sürekli ve süreli sergileme mekânlarının her ikisi de ışık akısının doğrudan doğruya yapıya direkt-dolaysız aydınlatma biçimi sağladığı için benzer özellikler göstermektedir. Ancak oluşan gölgelerin nitelik özelliklerinin farklı olduğu gözlemlenmiştir. Sürekli sergileme mekânında sert gölgeler oluşurken, süreli sergileme mekânında ise gölgelerin çeşitli faktör olduğu kanısına varılmıştır. Sürekli ve süreli sergileme mekânlarının karşılaştırılması aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. (Çizelge 3).

Çizelge 3: SALT Galata sergileme mekânları değerlendirme tablosu.

	Aydınlatmanın Niceliği			Aydınlatmanın Niteliği		
	Aydınlık Düzeyi	Kamaşma Oluşumu	Adaptasyon	Işık Rengi	Işık Akısının Doğrudan Doğruya Yapısı	Gölgelerin Niteliği
Sürekli Sergi Mekânı <i>Ana Sergileme+ Kasa Daireleri</i>	Yeterli	Yüksek	Düşük	Sıcak 2700 K	Direkt Aydınlatma (Downlight)	Sert (Kara) Gölge
Süreli Sergi Mekânı	Yetersiz	Düşük	Yüksek	Karışık 2700K- 4000K	Direkt Aydınlatma (Downlight)	Sert (Kara)+ Saydam Gölge

Müzedede karşılaşılan sorunların giderilmesi için karşılıklı düşey sergileme yüzeyleri, yansımaya önleyecek şekilde yeniden tasarlanmalıdır. Özellikle cam, ayna, cilalı ahşap gibi malzemelerin kullanımı, çevredeki nesnelere ait görüntülerin sergileme yüzeyleri üzerine yansımaya sebep olmaktadır. Bu durumun giderilmesi gerekmektedir. Ana mekânda kullanılan camlı vitrinlerde bu durum ziyaretçiyi rahatsız edecek, sergilenen nesnelere okunmasını engelleyecek düzeydedir. Bu sorunu ortadan kaldırmak için aydınlatma aygıtlarının yansımaya bölgesinin dışına konumlandırılması, düzgün yansımaya sebep olan malzemelerin eğimli olarak yerleştirilmesi veya malzeme değişikliğine gidilerek, izotrop yayıncı yansımaya yapan mat yüzeyli malzemelerin tercih edilmesi yeterli olabilecek çözümler arasındadır.

Müzelerin ziyaretçide bıraktığı olumlu izlenimler, öncelikle kendisinin bu mekânlara tekrar gelmesini ve etrafındaki insanlara da tavsiye etmesini sağlayacağı için mekânda uzun süreli kalma isteğine odaklanılmasının, istenmeyen etkilerin uygun çözümlerle ortadan kaldırılmasının olumlu sonuçlar doğuracağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

Aktemur, A. M. (2005). Osmanlı Bankası'nın Tarihçe ve Mimarisi, *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 0(15), 1-20.

Atagök, T. (1999). Müze Mimarisi. T. Atagök (Ed.), *Yeniden Müzeciliği Düşünmek*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Basım Yayın Merkezi.

Atagök, T. (2002). Müzelerin Anlaşılır Kılınması, İç Mekân ve Sergi Tasarımları. *Mimar-ist*, 4, 55-59.

Atasoy, S. (1994). Müzelerimizde Sergileme Sorunları, *2.Müzecilik Semineri Bildiriler Kitabı* (syf.99-100). Türkiye: Askeri Müze ve Kültür Komutanlığı, Eylül 19-23.

Autheman, A. (1988). *Osmanlı Bankası'nın Tarihçesi*, İstanbul: Osmanlı Bankası Arşiv ve Araştırma Merkezi Yayınları.

Bayer, Y. (2007). *Sergi Salonu Aydınlatmasında Genel İlkeler ve İki Sergi Salonunun İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Demircioğlu Yıldız, N., Yılmaz, N. (2005). Işık Kirliliği, Ortaya Çıkardığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri, *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 36(1), 117-123.

Dokuzer Öztürk, L. (1992). Kent Aydınlatma İlkeleri, Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları No: 247, Mimarlık Fakültesi Yayınları No: MF-MİM 92.036, İstanbul

Erbay, M. (2011). *Müzelerde Sergileme ve Sunum Tekniklerinin Planlanması*, İstanbul: Beta Yayınları.

Erkün Oruçoğlu, Z. (1999). Müze Sergilemesinde Dil ve Etkileşim. T. Atagök (Ed.), *Yeniden Müzeciliği Düşünmek*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Basım Yayın Merkezi.

Fitoz, İ. (2011). Aydınlatma Şekilleri, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimaride Aydınlatma Yüksek Lisans Dersi Notları, İstanbul.

İmert, H. (2010). Aydınlatmanın Amacı, *Professional Lighting Design*, 33(4), 24-26.

Karahan, A., Demir, A., Özdoğan, E., Öktem, T., Seventekin, N. (2007). Tekstil Malzemelerinin Yüzey Modifikasyonlarında Kullanılan Bazı Yöntemler, *Tekstil ve Konfeksiyon Dergisi*, 17(4), 248-255.

Kurtay, C., Aybar, U., Başkaya, A., Aksulu, I. (2003). Müzelerde Algılama ve Aydınlatma Kriterlerinin Analizi: Ankara- Anadolu Medeniyetleri Müzesi Orta Holü, *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 18(2), 95-113.

Küçükdoğu, M.Ş. (2010). *Mimarlıkta Aydınlatma: Antalya Mimarlık Konferansları 2010*, Antalya: Mimarlar Odası Antalya Şubesi Yayınları.

O'Doherty, B. (2010). *Beyaz Küpün İçinde: Galeri Mekânının İdeolojisi* (Ahu Antmen, Çev.). İstanbul: Sel Yayıncılık.

Özdeniz, M. (1996). Aydınlatma Tasarımında Yeni Yaklaşımlar. 1. *Ulusal Aydınlatma Kongresi Bildiri Kitabı* (syf. 38-44), İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, Kasım 28-29.

Ritter, A., Ritter, J. (2011). Mimari-Sanat-Işık, *Professional Lighting Design*, 38(3), 42-49.

Sirel, H. (1992). İç ve Dış Aydınlatma Konularının Karşılaştırılması, *Şehir Aydınlatması Kolokyumu* (syf. 7-17), Kocaeli: TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, Mart 23.

Sirel, H. (1999). Müze Eşyasının Korunması ve Sergilenmesi ile Aydınlatma İlişkisi. T. Atagök (Ed.), *Yeniden Müzeciliği Düşünmek*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Basım Yayın Merkezi.

Sirel, Ş. (1990). *Müze Aydınlatması ve Resim Sergileme Yüzeyleri İle İlgili Bir Uygulama*, İstanbul: Yapı Fiziği Uzmanlık Uygulamaları Yayınları.

Şentürk, Z. D., Berksan, Z. S., İcinli, Y. (2003). *Osmanlı Bankası Binası ve Müzesi*, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi.

Turner, J. (1998). *Designing with Light: Public Places: Lighting Solutions for Exhibitions, Museums and Historic Spaces* (Designing with Light Series), Brighton and Hove: RotoVision Publishing.

Uyan Dur, B. İ. (2011). Çevresel Grafik Tasarım'ın Uygulama Alanları, *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(7), 159-178.

Ünver, F. R. (1996). Mağaza Aydınlatması, 1. *Ulusal Aydınlatma Kongresi Bildiri Kitabı* (syf. 64-71), İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, Kasım 28-29.

İnternet Kaynakları

Url-1: www.tdk.gov.tr, Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlüğü (Erişim Tarihi: 03.05.2021)

Url-2: <https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition>, International Council of Museum Resmi Web Sitesi (Erişim Tarihi: 02.05.2021)

Url-3: www.gozlemevi.omu.edu.tr, *Elektromanyetik Spektrum*, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Gözlemevi Yayınları, (Erişim Tarihi: 06.05.2021)

Url-4: www.obarsiv.com, (Erişim Tarihi: 03.06.2013)

Url-5: www.saltonline.org, (Erişim Tarihi: 27.04.2021)

Url-6: <http://www.arkiv.com.tr/proje/salt-galata1/4709>, Arkitera Mimarlık Arşivi (Erişim Tarihi: 02.05.2021)

Url-7: https://www.mimarizm.com/haberler/salt-galata-hem-kentin-hem-bolgenin-arastirma-ussu-olacak_117095, Mimarizm Mimarlık ve Tasarım Yayın Platformu (Erişim Tarihi: 02.05.2021)

Url-8: www.ypsilontasarim.com, (Erişim Tarihi: 04.05.2021)

Url-9: www.fr.audiofanzine.com, (Erişim Tarihi: 25.05.2013)

Url-10: www.jpbaudiovisuel.fr, (Erişim Tarihi: 25.05.2013)

Url-11: www.lightco.fr, (Erişim Tarihi: 25.05.2013)

Url-12: www.sylumis.com, Panavision Aydınlatma Kataloğu, (Erişim Tarihi: 25.05.2013)

Sürdürülebilir Mimarlık Bağlamında Metal Malzemenin Yeniden Kullanımı ve Geri Dönüşümünde Mimarın/Tasarımcının Rolü

Cahide AYDIN İPEKÇİ¹, Ayşe Feyza KARAKOÇ^{2*}

Öz

Doğal kaynakların giderek tükendiği ve çevresel sorunlar ile karşı karşıya kaldığımız bu günlerde malzemenin tüm ömrü boyunca oluşturduğu atık miktarı gün geçtikçe artmaktadır. Bu nedenle birçok alanda malzemenin yeniden kullanım ve geri dönüşüm anlayışı önem kazanmaktadır. Bu çalışmada mimaride hurda ve atık metalin yeniden kullanımı ya da geri dönüşümü üzerine farklı ülkelerdeki örneklerin incelenmesi ile mimarın/tasarımcının rolüne dikkat çekilmesi amaçlanmaktadır. Dünya’da hurda ve atık metal malzemenin yeniden kullanımı, geri dönüşümü üzerine kentsel ve mimari ölçekte örnekler rastlamak mümkündür. Türkiye’de ise bu konuda mimari çalışmalar olmasına rağmen literatüre aktarımında eksiklik olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma ile Türkiye’de sürdürülebilir gelecek için çalışmaların yaygınlaştırılması ve mimarın/tasarımcının atık malzemenin değerlendirilmesindeki rolünün ne kadar önemli olduğu konusuna odaklanılmaktadır. Hurda ve atık metalin mimarının bir parçası olarak tasarıma dâhil edilmesinin kaynakların korunması, malzemenin yaşam sonu depolama ihtiyacının azaltılması, enerji tasarrufu ve ekonomik kalkınma gibi konular üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır. Bu çalışma kapsamında incelenen kentsel ve mimari ölçekteki örneklerde, sürdürülebilir mimarlığın sağlanması ve çevresel problemlere farkındalık oluşturulmasının ortak amaç olduğu tespit edilmiştir. Mimarın/tasarımcının birçok projesinde farklı atık malzemeleri ve sürdürülebilir stratejileri de tasarımlarının bir parçası haline getirdikleri gözlemlenmiştir. Bu örnekler mimarın/tasarımcının atık malzemeleri tasarımlarına katması ile çevresel değişimde olumlu bir role sahip olduğunu gözler önüne sermektedir.

Anahtar Sözcükler: Hurda Metal, Geri Dönüşüm, Yeniden Kullanım, Sürdürülebilirlik, Mimarın Rolü

Architect/Designer’s Role on the Reusing and Recycling of Metal Materials in Terms of Sustainable Architecture

Abstract

In these days when natural resources are increasingly depleted and we are facing environmental problems, the amount of waste generated by the material throughout its entire life is increasing day by day. Therefore, the understanding of reusing and recycling of materials is gaining importance in many areas. In this study, it is aimed to draw attention to the role of the architect/designer by investigating the examples from different countries on reusing or recycling scrap and waste metal in architecture. It is possible to come across examples of the reusing and recycling of scrap and waste materials in the world, on an urban and architectural scale. Although there are architectural studies on this subject in Turkey, it is believed that there is a lack of transmission to the literature. In this study, it is focused on the dissemination of working for a sustainable future in Turkey and the importance of the architect/designer’s role in the evaluation of waste materials. The inclusion of scrap and waste metal in the design

¹ Gebze Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Kocaeli

² Gebze Teknik Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli

* İlgili yazar/Corresponding Author: afkarakoc@gtu.edu.tr

Gönderim Tarihi / Received Date: 22.05.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 26.08.2021

process as a part of the architecture has a favourable impact on issues such as the protection of resources, the reduction of the material's end-of-life storage needs, energy savings, and economic development. In the examples of urban and architectural scales examined within the scope of this study, it was established that the common aim was to ensure sustainable architecture and raise awareness of environmental problems. It has been observed that the architect/designer has made different waste materials and sustainable strategies part of their design in many projects. These examples show that the architect/designer has a positive role in environmental change by adding waste material into their design.

Keywords: Scrap Metal, Recycling, Reuse, Sustainability, Architect's Role

1. Giriş

Sürdürülebilirlik anlayışı; hammadde ve enerji kaynaklarını korumayı hangi iklim, sosyal, ekonomik ve teknolojik şartı barındırdığı fark etmeden elde olan veriler doğrultusunda günümüz ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarına duyarlı bir yaklaşım sunmaktadır. Üretim ve tüketim arasındaki dengenin kurulamaması nedeniyle tetiklenen çevresel problemlerin beraberinde popülerleşen sürdürülebilirlik anlayışı hakkında, tasarım düşüncesi açısından çok fazla içerik oluşturulmaya başlanmıştır. Bunun nedeni olarak çevre sorunlarının oluşmasında; kentlerde hızla artan nüfus, yapılaşma ve kaynakların bilinçsizce kullanımı gösterilebilmektedir. Malzemenin ve kaynakların sınırsız olmaması dolayısıyla, atıkların farklı şekillerde kullanılması gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Miktarı gittikçe artan katı atıklar, tüketim sonrası istenmeyen, çevreyi ve toplumu olumsuz etkileme potansiyeline sahip düzenli bertaraf edilmesi gereken maddelerdir (Gündüzalp ve Güven, 2016, s. 2). “Katı atıklar; evsel katı atıklar, tıbbi katı atıklar, tehlikeli katı atıklar, inşaat atığı ve moloz (yapısal atıklar)” olarak ifade edilmektedir (Coşgun vd. 2009, s.75-78). İnşaat atığı ve yapı dışı atıklardan uygun durumda olanlar yeniden kullanılarak tasarıma dâhil edilmekte ya da geri dönüştürülerek kullanılabilirlerdir. Mimaride atık malzemenin yeniden kullanımı ve geri dönüşüm etkilerinin anlaşılması, doğrudan bir yapının üç aşaması ile ilgilidir. Başlangıç aşaması, yapının inşasından önce gerçekleşir ve yapıyı oluşturacak malzemelerin nasıl elde edildiği, üretildiği ile ilgilidir. İkinci aşama binanın tüm ömrünü içerir. Son aşama ise, yapı ömrünün sona ermesidir. Bu aşamada malzemelerin çoğu toplanarak ve ayrılarak geri dönüşüme katılmaktadır (Munn ve Soebarto, 2004, s.162). Malzemenin sadece kullanım sonu çevresel etkileri düşünülmemeli, üretim, yapım, yıkım ve toplama aşamaları da dikkate alınmalıdır. Ayrıca malzemenin sürdürülebilir özelliklere sahip olmasında, kullanım ömrü sonunda yeniden kullanım ve geri dönüşüm önemli bir rol oynamaktadır. Kullanım ömrünü doldurmuş malzemelerin yapıda geri kazanımı tasarımda daha hızlı, yenilikçi, ekonomik ve ekolojik çözümleri de beraberinde getirmektedir (Kılıç, 2017, s. 533).

Günümüzde ülkelerin çevre bilincini oluşturma konusundaki politikaları ve teşvikleri giderek artmaktadır. Bununla birlikte atıkların mimarlık alanında kullanımını teşvik eden çalışmalar giderek daha da önemli bir hale gelmektedir. Bu teşvikler atık malzemelerin yeniden kullanımını ve geri dönüşümünü olumlu yönde etkilemektedir. Örneğin; malzeme üreticilerinin ve tüketicilerinin düşük ücretli kaliteli ürün istekleri geri dönüşümü yaygınlaştırmaktadır (Fırat ve Akbaş, 2015, s. 637). Doğal kaynakların sınırlılığı ve çevresel problemlerin artmasıyla da oluşan bu bilinç, atık malzeme ile yenilikçi mimari çözümler geliştirilmesinin de önünü açmaktadır. “Hurda/atık mimarlığı (Junkitechture) diye adlandırılan yeni yapım şeklinde malzemeler başlangıçta hurda olmakla beraber, yeniden kullanım sonrası artık faydalı yapı malzemeleri olarak tanımlanmaktadır” (Taşçı ve Tokuç, 2015, s. 28).

Geri dönüşümün vazgeçilmez elemanı hurda; “eski maden parçası”, “parçalanmış, döküntü durumuna gelmiş” ve “işe yarayamayacak derecede bozulmuş, zarar görmüş” anlamına gelmektedir (URL-1). Bu tanımlamadan da anlaşılacağı üzere hurda kelimesi yapısal özelliklerini ve işlevini kaybetmiş malzemeleri ifade etmektedir. Başta mimarlıkta hurda metaller yapısal özelliklerini ve işlevini kaybetmeler de yeniden kullanım yoluyla ya da geri dönüşüme katılarak yaşam döngüsüne dâhil edilebilmektedir. Mimarlıkta cam, seramik, tuğla, plastik gibi sıklıkla kullanılan malzemelerden biri olan metaller yüksek oranda geri dönüşüm potansiyeline sahiptir (Norgate vd. 2006, s.839). Çalışma kapsamında incelenen hurda metal, hurda kategorisinde yüksek değer ve istihdama sahip olan bir sektörü içinde barındırmaktadır. Hurda metal, geri dönüşümü en yaygın ve kazançlı malzemelerden biri olması ile diğer atıklardan farklılaşmaktadır. Bu durumun nedenlerinden biri, metal malzemenin geri dönüştürülmeden önceki ve geri dönüştürülme işleminden sonraki hali arasında yapısında değişiklik olmadan tekrar kullanılabilmesidir. Uygun durumdaki metal malzemeler yeniden kullanılırken, uygun durumda olmayan atık metal malzemeler ise eritilip şekil verilerek geri dönüşümü sağlanabilmektedir. Yapılarda geri dönüştürülmüş malzeme kullanılarak atıkların bertaraf durumunun da önüne geçilmektedir. Bu sayede hammadde kaynaklarının verimsizce kullanılması, çevre kirliliği ve ekonomik olumsuzlukların engellenmesine katkı sağlanmaktadır.

Bu olumsuzlukların önüne geçilmesinde, yeniden kullanım ya da geri dönüşüm anlayışının mimaride hakim olmasında ve toplumu bu konu hakkında bilinçlendirmede mimar/tasarımcı kilit taşı görevi görmektedir. Mimar, kullanıcı ile dolaylı ya da doğrudan iletişim içinde olduğundan ortaya çıkardığı yapılarda bilgi birikimini ve düşüncesini yansıtabilir (Demirarslan ve Demirarslan, 2015, s. 227). Mimar sürdürülebilir bir gelecek bırakmak için üzerine düşen sorumluluğun bilincinde olmalıdır ve bu konudaki isteğinin teşvik edilmesi gereklidir. Müşterinin talebi, yönetmelikler ve yönetimlerin desteği ile (Tuna, 2009, s.10-11) mimarın atık malzemeyi tasarımlarına dâhil edebilmesi daha kolay olacaktır. Atık malzeme kullanımı hakkında mimarın/tasarımcının bilinçlenmesi, müşteriye de bu konuda aydınlatmasını sağlamaktadır. Mimarın yeniden kullanılabilir ve geri dönüştürülebilir malzeme tercihleri, atıkların depolama ihtiyacının önüne geçilmesini sağlarken sürdürülebilir mimarinin bir parçası olan atıkların azaltılması anlayışına da katkıda bulunmaktadır (Paker ve Taş, 2017, s. 90-91). Benzer şekilde yapılan çalışmalara bakıldığında mimarın/tasarımcının geri dönüştürülmüş ve/veya geri dönüştürülebilir malzeme kullanımına olumlu baktığı ancak ikinci el malzeme konusunda kuşkuvarı olduğu ve kullanmadıkları anlaşılmıştır (Coşgun vd. 2009, s.75-78). Bir diğer çalışmada ise mimarın/tasarımcıların %50’den fazlası, tasarımlarında yapım ve kullanım aşamasında oluşacak yapısal atıkları önlemeyi/azaltmayı ve bertarafını göz önüne aldıklarını belirtmişlerdir (Salgın vd. 2020, s. 448). Geri dönüştürülecek, geri dönüştürülmüş ve ikinci el malzeme kullanımının yaygınlaşması için gerekli bilgi altyapısına sahip olunması ve toplumun bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bu düşüncenin oluşturulmasında mimarın/tasarımcının rolü büyüktür ve tasarımlarında önyargıları yıkarak örnek olmaları gerekmektedir.

Tasarım aşamasında atık malzemenin yeniden kullanımının amaçlandığı durumdaki süreç, standart bir tasarım sürecinden önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Mimar/tasarımcı atıkların nasıl bulunacağı, nereden temin edileceği, malzemelerin özelliklerinin ve bakım tekniklerinin araştırılması, çevresel ve sosyal kullanım senaryolarının oluşturulması ve mevzuatlara uygunluk gibi konularda bilgi eksikliği ve zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. Atık malzeme seçimi zaman ve maliyet açısından tasarım sürecinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır. Özellikle yapısal atıkların

kullanıldığı tasarım süreci geniş kapsamlı bir araştırma gerektirdiğinden disiplinlerarası işbirliğine ihtiyaç duyulmaktadır (Kozminska, 2019, s. 1-2). Tasarım aşamasındaki rol sahibi aktörlerden mimar/tasarımcı, mühendis, müşteri ve müteahhitlerin, atık malzemelerin oluşumunda ve azaltılmasında sorumluluklarının oldukça önemli olduğu ve çevresel etkiler dikkate alınmadan iyi bir proje oluşturulamayacağı unutulmamalıdır (Ahmad vd. 2016, s.4-5).

Tasarımda dikkat edilmeden yapılan seçimler ve birbirini etkileyen süreçler atık malzemenin oluşmasına ve artmasına neden olmaktadır. Bu nedenler;

- Müşteri, mimar ve müteahhit aktörlerinin dahil olduğu tasarım kararları ve iletişim eksikliği,
- Projelerde ayrıntı ve fizibilite eksikliği,
- Tasarımdaki değişimler ve yenilemeler,
- Tasarımdaki bilgi eksikliği (ön araştırma ve tasarım, uygulama, detaylandırma) ve hatalar,
- Detaylandırma eksikliği,
- Kullanım/işlev değişikliği,
- Atık yönetim planı eksikliği,
- Denetim eksikliği,
- İşçilik eksiklikleri ve hataları,
- Karmaşık tasarımlar

olarak özetlenebilir (Ahmad vd. 2016, s. 4-5; Arslan vd. 2012, s.315).

Atık oluşumuna neden olan etkenlerin belirlenmesi ne kadar önemli ise oluşacak atıkların azaltılması için belirlenecek stratejiler de yol gösterici olacaktır. Bunlar;

- Mevzuat,
- Paydaş farkındalığını arttırmak,
- Atıkların azaltılması için profesyonel kuruluşların teşvikleri,
- Tasarım yarışmaları,
- Kolaylıkla kullanılabilir atıkları araştırma ve geliştirme,
- Sahada güvenlik,
- Uygun paketleme ve nakliye ile sahadaki kaza oranlarını azaltmak,
- Sahada inşaat atıklarını ayırma,
- Uygun olmayan inşaat atıkları bertarafı konusunda katı cezalar

olarak sıralanabilir (Ahmad vd. 2016, s.6).

Çağın getirdiği tüketimdeki artış ve teknolojinin yaşamımızdaki yerine bakıldığında mimari, sadece bilirkişilerin ya da müşterilerin yorumlarından çıkararak toplumun bir parçası olmaya başlamıştır. Bu nedenle mimar/tasarımcıların toplumun bilinçlenmesinde ve çevresel problemler ile mücadeledeki öncü rolü gün geçtikçe artmaktadır. Mimar/tasarımcı başta bu konuda bilinçlenmeli, sonrasında müşteriye atık malzemenin kullanımında yol gösterici olmalıdır. Mimar/tasarımcı, konu hakkında ne kadar bilgi birikimine sahip olursa, şantiyede oluşan atık malzemenin tasarıma dahil edilmesini sağlamakta ve müşteriyi bu konuda bilgilendirmesi ile atık malzemenin hem kullanım olanaklarını arttırmakta hem de miktarının azaltılmasında katkıda bulunmaktadır. Atık malzemenin miktarının azaltılmasında dayanıklı, çevresel etkileri düşük, geri dönüştürülmüş malzeme seçimi ve detaylandırma mimarın/tasarımcının sorumluluğundadır (Arslan vd. 2012, s.327). Ana aktörlerin başında olan mimara/tasarımcıya büyük rol düşse de yapılacak teşvikler, kısıtlamalar ve planlamalar bu süreç içindeki tüm paydaşların katılımı ile gerçekleştirilebilir.

Bu çalışmada atık metal malzemelerin yeniden kullanımı veya geri dönüşümü konusunda mimarın/tasarımcının rolünün, incelenen örnekler üzerinden açıklanması amaçlanmaktadır. Bu konunun araştırılması ve analiz edilmesi tasarımlarda atık malzeme kullanımının önündeki engellerin belirlenmesine, kaldırılmasına ve dolayısıyla kullanımının yaygınlaşmasına katkı sağlayacaktır. Genellikle teknik olarak oldukça karmaşık olan tasarım sürecindeki zorluklara rağmen atık malzemelerin yeniden kullanıldığı veya geri dönüştürülerek başarıyla uygulandığı projeler bulunmaktadır. Bu kapsamda, hurda metal malzemelerin geri dönüşüm sürecinden, yaşam döngüsüne ve farklı mimarlara/tasarımcılara ait örnekler ile atık metal malzemelerin mimaride kullanımı literatür taraması yöntemi ile incelenmiştir.

2. Hurda Metal Malzemenin Geri Dönüşüm Süreci ve Türkiye'deki Durum

Metal; inşaat, otomobil sanayi, teknolojik aletler, rüzgâr tribünleri ve ulaşım sistemleri gibi birçok sektörde farklı amaçlarla kullanılan bir malzemedir. Mimaride ise yapının taşıyıcı elemanları, dekorasyon, çatı kaplamaları, sandviç paneller, levhalar, cephe kaplamaları, doğrama elemanları, sıhhi tesisat ve yağmur suyu boruları vb. olarak kullanılmaktadır. Metalin, farklı sektörlerde kullanım çeşitliliğine sahip olması hurda miktarını gün geçtikçe arttırmaktadır ve bu durumun sonucu olarak atık kategorisinde değerli kabul edilen hurda metal piyasası, ekonomik açıdan ülkelerin gelişmesini etkilemektedir. Hurda metal piyasasının olumlu ekonomik etkilerinin yanı sıra mimarın/tasarımcının mimaride geri dönüştürülmüş ya da geri dönüştürülme potansiyeline sahip malzeme kullanımının çevresel olumlu etkileri de sağladığı görülmektedir. Hurda metalin yeniden kullanım potansiyelinin yanında geri dönüşüme gönderildiğinde de önemli bir kaynak ve kazanç sağladığı mimar/tasarımcı tarafından unutulmamalıdır. Yeniden kullanım ve geri dönüşüm anlayışının mimaride kullanımının artmasında ve toplumsal bilincin oluşmasına katkı sağlamada, mimarın/tasarımcının bu konudaki bilgi birikiminin ülkelerin uygulamaları/teşvikleri ile desteklenmesi büyük rol oynamaktadır.

Avrupa ülkelerinde başta Hollanda ve Almanya olmak üzere, ekonomik değeri yüksek olan hurdaların yeniden kullanım ve geri dönüşüm anlayışı üzerine farklı teşvikler bulunmaktadır. Yapının yıkım aşamasından sonra tuğla, seramik, PVC, cam, mutfak malzemelerinin ikincil satışı uygulamaları yapılmaktadır. ABD'de inşaat atıklarından geri kazanılan metal ve ahşap malzeme önemli bir yer tutmaktadır ve "metal ürünlerinin geri kazanımı 18,2 ile 21,4 milyon ton arasında olup, % 25 oranındadır" (Altındağ, 2011, s. 21). Türkiye'de ise son zamanlarda kentsel dönüşüm kapsamında artan yapısal atıkların ne olacağı ve ne şekilde geri dönüştürüleceği konusunda çalışmalar artış göstermektedir. Ülkemizde yürürlüğe girmiş yapısal atık yönetmelikleri olmasına rağmen uygulamalarında eksiklikler bulunmaktadır ve yapısal atık miktarı üzerine veri bulunmaması nedeniyle yurtdışındaki ülkeler ile bir karşılaştırma yapılamamaktadır (Buzkan ve Erman, 2020, s. 76-79).

Türkiye'deki atık/yapısal atık konusunda inşaat ve yıkım ile ilgili yönetmelik ve kanunlar bulunmakta olup 2015 yılı sonrası başta Sıfır Atık Yönetmeliği ve Atık Yönetimi Yönetmeliği olmak üzere çeşitli çalışmalar da yürütülmektedir. Bunlar;

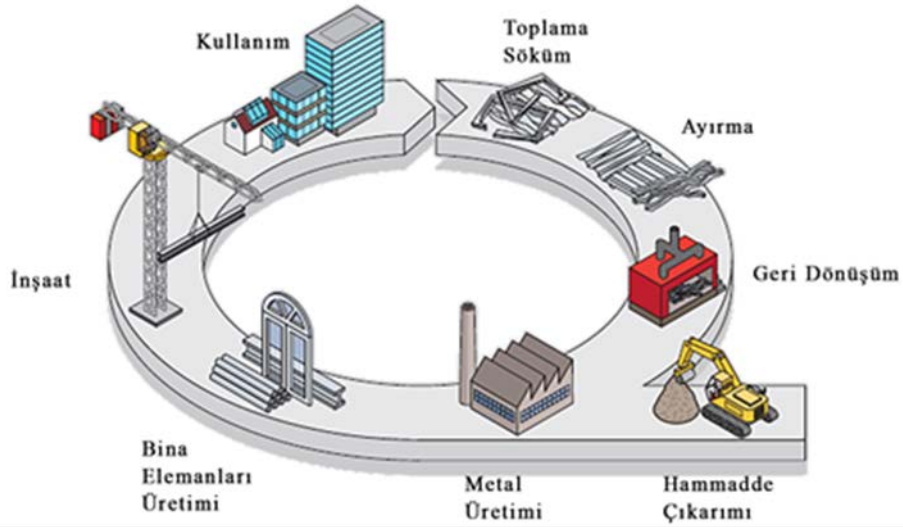
- Çevre Kanunu
- İmar Kanunu
- Büyükşehir Belediyesi Kanunu
- Kabahatler Kanunu
- Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği

- Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik
 - Orman Kanununun 16. Maddesinin Uygulama Yönetmeliği
 - Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
- olarak sıralanabilir (Arslan vd. 2012, s. 320-321).

Türkiye çevre mevzuatları ve yönetmelikler bakımından birçok Avrupa ülkesine göre önemli çalışmalar gerçekleştirmektedir. Ancak yönetmelik uygulamalarının hayata geçirilmemesi, çevre sorunlarının azalmasına olumlu katkılar sağlamamaktadır. Yönetmeliklerin yayınlandığı zaman diliminde uygulamaya çalışanlar olsa da, uygulamaların ertelenmesi veya kontrolünün yapılamaması bu konudaki bilincin oluşmasına engel olmaktadır. Türkiye’de yeterli teşvik, denetleme, cezai işlem yapılmaması ve bilincin eğitimler ile desteklenmemesi yönetmelik uygulamalarını olumsuz etkilemektedir (Gök 2019, s. 34-39). Bu nedenle atık malzeme konusundaki en önemli adımların başında eğitim yer almaktadır. Eğitimin, ilkökul aşamasından itibaren desteklenmesi, ayrıca mimarlık eğitiminde atık malzemenin tasarıma dâhil edilmesi durumundaki olumlu etkilerinin anlaşılması toplum ve bu konudaki aktörlerin iletişim gücünü artıracaktır. Çünkü toplumun en küçük ve en önemli yapı taşı olan ailelerin evsel atıklarından başlayarak bu konudaki bilince yeterince ulaşamaması mimarı/tasarımcıyı çeşitli kısıtlamalar içine sokmaktadır. Bu konudaki eğitim, mimarın/tasarımcının kullanıcı ve müşteri arasındaki ilişkisini doğrudan etkilemektedir.

Türkiye’de yapısal atık malzemelerin kullanımı, denetlemesi, uygulanması vb. üzerine birçok engel bulunmasına rağmen, yapının yıkımından itibaren hurda metal geri dönüşüm tesisleri ve üretim firmaları bulunmaktadır. Geri dönüşüm tesislerinde hurda metallerin yerinde alımı/kesimi ve satımı tehlikesiz hurda metallerin satışı, atık ara depolama, atık geri kazanımı, tesis/yapı yıkımı ve sökülme işlemleri yapılmaktadır. Aynı zamanda tesislerde yapı yıkımından, ahşap, pvc pencereler, banyo mutfak dolapları, armatürler, yangın merdiveni, hurda çatı sacı, cam, plastik, alüminyum, bakır alımı ve geri dönüşümü yapılmaktadır Bu sayede hurda metal malzemenin yapının yıkım aşamasında toplanması ve tesislerde geri dönüşüm işlemlerinden sonra piyasaya tekrar kazandırılması sağlanmaktadır. (URL-2, URL-3, URL-4, URL-5). Hurda metalin, ilk özelliklerini kaybetmeden tekrar geri dönüştürülme potansiyeli sayesinde inşaat atıklarından büyük oranda geri kazanılmaktadır. Bir yapı ömrünün sonuna geldiğinde, metal yapı elemanlarının büyük bir kısmı doğrudan yeniden kullanılabilir veya geri dönüştürülüp yaşam döngüsüne dâhil edilebilmektedir. Uzun ömürlü ürünler malzeme kullanım miktarının azaltılmasını sağlarken, yeniden kullanım ve geri dönüşüm yeni hammadde girdilerinin ve atık çıktılarının azaltılmasına da katkıda bulunmaktadır (Norgate vd. 2006, s. 839).

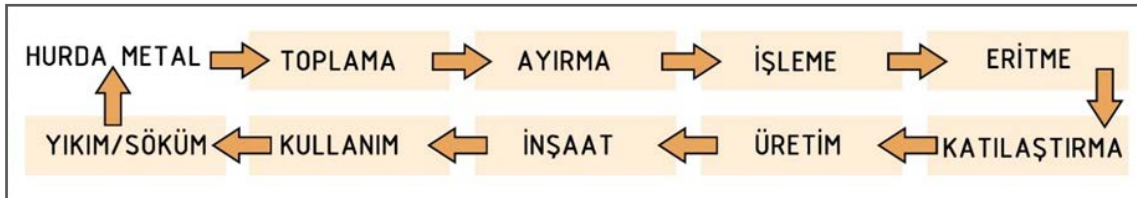
Metal yapı malzemeleri yaşam döngüsü; hammaddelerin çıkarımı, metallerin kolay şekil alabilmesi için levha, boru gibi formlarda üretiminin sağlanması, oluşturulan metal malzeme ile yapı elemanları üretimi, inşaat, kullanım, sökülme işlemleri, ayırma ve geri dönüştürülerek üretim aşamasına katılması ile ‘beşikten beşiğe’ şeklinde sağlanmaktadır (Şekil 1). Yapılarda kullanılan metal ürünlerin % 95’inden fazlası kullanım ömrü sonunda toplanmaktadır. Küçük ve orta ölçekli şirketler, metal geri dönüşüm döngüsündeki görevleri ile metallerin toplanması ve işlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Metal geri dönüşümü, birincil üretime göre enerji tasarrufu sağladığı için ekonomik olduğu kadar çevresel olumlu etkileri de bulunmaktadır (European Metals Associations, 2011, s. 3).



Şekil 1: Metal malzemenin yaşam döngüsü (European Metals Associations, 2011, s. 3)

Geri dönüşüm işlemi ile hurda metal, ikincil hammadde kaynağı haline gelmektedir. Bu durum metal sektöründe hammadde kaynaklarının korunmasını sağlamaktadır. Hurda metaller; yeni hurda, eski hurda ve tesis hurdası olarak sınıflandırılmaktadır. Tesis hurdası, demir-çelik üretimi sırasında tesiste oluşmaktadır ve toplanarak geri dönüşümde kullanılmaktadır. Yeni hurda, diğer demir-çelik malzeme üretim tesisinden elde edilmektedir ve hurda bayilerinden alınmaktadır. Yeni hurdanın kullanımı ve elde edilmesi tesis hurdasına göre daha uzundur. Eski hurda, kullanım ömrünü tamamlamış ve araç, yapı, makine gibi yararlı hizmetlerden elde edilen metal malzemelerden elde edilmektedir. Eski hurda, yeni ve tesis hurdasına göre malzemenin kullanım ömrü sonucu olduğu için elde edilmesi en çok zaman alan hurdadır (Öcal, 2014, s. 68-69). Metal üretimi sırasında atık olarak oluşan cüruf ise farklı sektörlerde ikincil bir ürün olarak kullanılmaktadır.

Hurda metal geri dönüşüm süreci; hurda metallerin toplanması, ayrılması, işlenmesi, eritilmesi, katılaştırılması evrelerinden sonra üretim aşaması için metal çubuklar haline getirilmesini takip etmektedir. Yapı inşaatı için üretime katılan metal malzeme kullanım ömrünün sonunda yıkım/söküm işlemlerini takiben tekrar geri dönüştürülerek üretime katılabilmektedir (URL-6) (Şekil 2).



Şekil 2: Hurda metal geri dönüşüm süreci (URL-6 kaynağından düzenlenmiştir)

Hurda metal, rengi veya ağırlığına bakılarak manuel ya da mıknatıs yöntemi ile manyetik ayırma işleminden geçirilmektedir. Daha fazla işlem yapılabilmesinin sağlanması ve eritme aşamasını desteklemesi için parçalara ayrılarak fırında eritilmektedir. Eritme işleminden sonra metalden kirletici içermemesi için arıtma işlemi gerçekleştirilmekte ve katılaştırılmaktadır. Katılaştırma işlemi ile metal malzemeden istenilen özel şekiller (çubuklar, borular, teller vb.) oluşturulmaktadır. Oluşturulan bu metal ürünlerin kullanılacağı fabrikalara ulaşımı sağlanmaktadır. Metal malzemeler kullanım ömrü sonunda tekrar bu aşamalardan geçerek geri dönüşüm işlemleri

tekrarlanmaktadır (URL-6). Hurda metal malzemelerin ve diğer atıkların geri dönüştürme işlemleri hammadde ihtiyacını azaltarak kaynakların korunmasını sağlamaktadır. En uygun şekilde geri dönüşümü sağlanan atık malzemelerin ekonomik (iş gücü), çevresel (birincil hammadde temini ihtiyacının azaltılması, atmosferdeki CO₂ miktarındaki azalma) ve enerji tasarrufu gibi konulara katkıları sağladığı görülmektedir.

3. Atık Metal Malzemelerin Mimaride Kullanımı Üzerine Örnekler

Malzemenin kullanım sonu toplama işleminden sonra herhangi bir işleme maruz kalmadan yeniden kullanım yoluyla ya da toplama, ayırma ve geri dönüştürülme işlemi sonrasında kentsel/mimari projelerde kullanılması mümkündür. Mimar/tasarımcı atığa değer katarak yaratıcı ve ilgi çekici tasarımlar ortaya çıkarmaktadır. Atık malzemenin yeniden kullanımı ya da geri dönüşümü ile yapılan projelerin, çevresel faydalarına ek olarak toplumu bilinçlendirdiği de görülmektedir ve bu farkındalığın oluşmasında mimara/tasarımcıya önemli görevler düşmektedir. Mimari ve kentsel ölçekteki projelerde sıklıkla kullanılan atık malzemeler plastik ve cam şişe, kâğıt bardak, palet, araba lastiği, konteyner gibi yapı dışı elamanlardır. Bu kullanımın dışında yapılardan elde edilen kapı, evye, kiremit gibi malzemelerin de kullanıldığı örnekler bulunmaktadır. Atık malzemelerin tekrar kullanımı ile gerçekleştirilen örnekler incelendiğinde “modüler, düşük maliyetli, sürdürülebilir malzemeler kullanıldığından” çevresel, ekonomik ve toplumsal olumlu etkileri olduğu görülmektedir (Tandoğan, 2018, s. 189).

Bu çalışma kapsamında farklı sektörlerle ait ve değersiz olarak kabul edilen atık metal malzemelerin yer aldığı 10 adet proje incelenmiştir. Bu projelerde kullanımını yitirmiş gemi, yatak, uçak, evye, otomobil, sac plaka parçalarının ve konteynirin nasıl değerlendirildiği incelenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Atık metal malzemelerin kullanıldığı proje örnekleri

Proje Adı/Yapım Yılı/ Yeri	Projenin Türü ve İşlevi	Mimar/ Tasarımcı/ Mimarlık Ofisi	Atık Metal Malzeme Türü	Atık Metal Malzemenin Kullanım Şekli
Recycloop/ Hollanda/2009	Pavilyon	2012 Architecten/ Superuse Studios	Evyeler	Yeniden Kullanım (cephe elemanı)
The Luxury (Abwab)Pavilyon/Dubai/2011	Pavilyon-Sergi	Fahed+ Architects	Helezon Yatak Yayı	Yeniden Kullanım (form ve yapı kabuğu)
747 Wing House/United States/2011	Konut	David Hertz Architects	Hurda Uçak	Yeniden Kullanım (çatı, çatı penceresi, peyzaj elemanı)
Konteynir Park/ İzmir/2015	Teknopark	Atölye Mimarlık	Konteynir	Yeniden Kullanım (işlev değişikliği)
Doğuş Lojistik D Kafe/ Kocaeli/2015	Sosyal İşlev-Kafe	Muum Mimarlık	Çelik Plakalar	Geri dönüşüm (yapı kabuğu ve gölgeleme elemanı)
Temp'l (Temporary Temple)/ Güney Kore/2016	Pavilyon	Shinlab Architecture	Paslanmış Gemi Parçaları	Yeniden Kullanım (yapı kabuğu)
Casa Pollo/ Şili/2016	Konut	Ortuzar Gebauer Arquitectos	Eski Çinko Plakalar	Yeniden Kullanım (cephe elemanı)
Waste Delivery Station/ Hollanda/2017	Atık İstasyonu	Superuse Studios + Wessel Van Geffen Architecten	Otomobil Sanayi Çelik Sac Plakaları	Yeniden Kullanım (cephe elemanı)

Uçak Restoran/Kafe Konya/Balıkesir Tekirdağ/Kayseri	Restoran/ Kafe	-----	Hurda Uçak	Yeniden Kullanım (işlev değişikliği)
La Paisanita Refuge/ Arjantin/2020	Konut- Barınak	STC Arquitectos	Petrol Boruları ve Oluklu Metal Levha	Yeniden Kullanım (çatı, cephe ve taşıyıcı sistem elemanı)

3.1. Recycloop projesi (Hollanda)

'2012 Architecten' ve 'Superuse Studios' ofisi tarafından yapılan tasarımda malzemenin yeniden kullanımı ve geri dönüşümü çok önemli bir yer tutmaktadır. 'Superuse' anlayışının fikir babası olan Mimar Cesare Peeren ve 2012 Architecten mimarları malzemelerin geri kazanımı konularına odaklanmaktadır. İklim değişimi ve kaynakların tükenme sorunu karşısında mimaride yeni yaklaşımların ortaya çıkması gerektiğini (URL-7) savunan Peeren'in 'Superuse' felsefesi;

- Mevcut malzemeler ile dönüşümün sağlandığı,
- Atık diye bir şeyin olmadığı her malzemenin bir potansiyele sahip olduğu,
- Az kullanılan ya da israf edilecek kaynakların kullanılması gerektiği,
- Atık malzeme özelliklerinin iyi incelenmesi ve uygun olanların tasarımı etkilemesine izin verilmesi gerektiği,
- Proje alanına yakın yerlerden elde edilen atık malzemelerin kullanılması gerektiği,
- Her bir malzemenin birden fazla işlevi yerine getirme potansiyeli olduğunu ve bu potansiyeller incelenerek tasarımla entegre çalışmalar yapılabileceğini,
- Gereksiz enerji ve kaynak kullanımını azaltmak veya ortadan kaldırmayı kapsamaktadır (URL-8).

Bu felsefe doğrultusunda 2009 yılında Utrecht festivalinde kullanılmak üzere tasarlanan Recycloop Projesi 'Junkitechtecture' olarak ifade edilen ve atık malzemenin faydalı kullanımlar haline getirildiği mimari yaklaşımı içeren projelere örnek olarak gösterilmektedir. Metal taşıyıcı elemanlar ve yalıtım levhaları ile desteklenen kullanılmış mutfak evyeleri çok amaçlı kültür merkezinin pavilyon inşasında kullanılmıştır (URL-9). Geri kazanılan metal evyeler çok fonksiyonlu pavilyonun cephesini oluşturmakta ve farklı şekillerde yerleşimi montaj kolaylığı sağlamaktadır (Şekil 3a-3b). Bununla birlikte su deposunda toplanan yağmur sularının peyzaj sulamasında kullanılması (URL-10) pavilyon tasarımda sürdürülebilir yaklaşımların da düşünüldüğünü göstermektedir. Kullanım sonu pavilyon malzemeleri sökülerek Hollanda'da farklı yerlerde yeniden kullanılmıştır.



Şekil 3a. Recycloop dış görünüşü (URL-11)



Şekil 3b. Recycloop iç görünüşü (URL-11)

3.2. Luxury Pavilyon projesi (Dubai)

Luxury Pavilyon, 2011 yılında Dubai Tasarım haftasında, çevreye saygılı tasarım anlayışına sahip Fahed+Arcitects ofisi ve yerel atık yönetim şirketi Bee'ah'ın işbirliği ile tasarlanmıştır. Pavilyonun formu geri dönüştürülebilir 1100 adet yatak yayı kullanılarak oluşturulmuştur ve çevrede bulunan yapı yoğunluğunun içinde organik bir görüntü sağlanmıştır (Şekil 4a). Işık, pavilyonun gözenekli ve geçirgen yapısı sayesinde içeriye alınmakta ve sergi fonksiyonunun etkileşimini güçlendirmektedir (URL-12) (Şekil 4b).



Şekil 4a. Luxury Pavilyon dış mekândan görünüş (URL-12)



Şekil 4b. Luxury Pavilyon iç mekandan görünüş (URL-12)

Tasarım, kullanım ömrü sonunda atık malzemenin potansiyelini sergileyerek Dubai'ye anlamlı bir geri dönüşüm projesi sunmaktadır. Sergi sonunda pavilyonda kullanılan malzemeler atık yönetim merkezi Bee'ah'e geri dönüştürülmek için gönderilerek "pavilyon sürdürülebilirlik kavramıyla başlar ve biter" temasının uygulandığı görülmektedir (URL-13). Herhangi bir atık malzemenin işlevi önemli olmadan sahip olduğu yeniden kullanım ve/veya geri dönüşüm potansiyeli sayesinde deneyimlere açık mimari mekânlar oluşturmanın da mümkün olduğu görülmektedir.

3.3. 747 Wing House projesi (United States)

747 Wing House, yeniden kullanıma uygun veya geri dönüştürülmüş malzemeleri projelerinde sıklıkla kullanan David Hertz Architects Ofisi tarafından ABD'de 2011 yılında inşa edilmiştir (URL-14). Mimarların farklı nesnelere tasarımlarına dâhil etme amacı, manzaradan maksimum şekilde yararlanma isteği ve müşterinin eğrisel çatı talebi üzerine uçak kanatlarının çatı malzemesi olarak kullanılması fikri ortaya çıkmıştır. Mimarlar tarafından satın alınan uçak parçalarının tümünün projede kullanılmaya çalışılması tasarımda atık yönetiminin planladığını göstermektedir. Mimarların tasarımlarının başından itibaren sürdürdükleri çevreci yaklaşım sayesinde her bir parça değerlendirilerek atık oluşumunun önüne geçilmiştir. Uçağın kabin güvertesi parçaları konuk evinin çatısında, kokpit pencereleri bir çatı penceresinde ve motor kaputu parçaları evin bahçesinde oluşturulan şömene de kullanılarak geri kazanılmıştır (URL-15) (Şekil 5a-5b).



Şekil 5a. 747 Wing House dış mekândan görünüş (URL-15)



Şekil 5b. 747 Wing House iç mekândan görünüş (URL-15)

3.4. Konteynır Park projesi (İzmir)

Konteynır Park projesi 2015 yılında İzmir’de Atölye Mimarlık tarafından tasarlanan ARGE kompleks yapısıdır ve 35 adet ikinci el konteyner kullanılarak inşa edilmiştir (Şekil 6a-6b). Tasarımın hızlı inşa edilebilir ve taşınabilir niteliklere sahip olması talebi üzerine proje konumunun mevcut potansiyellerini ortaya çıkarmak üzerine çalışmalar yapılmıştır (URL-16). Projenin yakın konumunda İzmir limanı bulunması ikinci el konteynır kullanımını cazip hale getirmiştir. Mimarın/tasarımcının malzeme seçimi ve talep edilen ihtiyaçlar üzerine titiz çalışmalar yaptığı görülmektedir. Alanda bulunan yıkılmış yapı temelleri üzerine, mevcut ağaçlar, güneşin geliş açısı ve hakim rüzgar yönü de dikkate alınarak konteynırlar yerleştirilmiştir (URL-17). İkinci el konteynırlardan yararlanılarak atık malzemenin yeniden kullanımı sağlanırken, soğuk çatı, yeşil duvar, solar cam ve izolasyon uygulamaları ile enerji kullanımının azaltılması da sağlanmaktadır. Bununla birlikte pasif ve aktif sistemlerden; doğal havalandırma, baca etkisi, gölgelendirme elamanı ve led aydınlatma kullanılmaktadır (URL-18).



Şekil 6a. Konteynır Park genel görünüş (URL-18)



Şekil 6b. Konteynır Park genel görünüş (URL-18)

3.5. Doğu Lojistik D Kafe projesi (Kocaeli)

Doğu Lojistik D Kafe Projesi, 2015 yılında Kocaeli’nde Muum Mimarlık tarafından inşa edilmiştir. Doğu Lojistik kampüsünde çalışanlar için oluşturulan kafe, iç-dış mekân arasında doğal ışıktan ve manzaradan yüksek oranda yararlanmak için şeffaflık dikkate alınarak tasarlanmıştır (Şekil 7a). Projede kullanılan delikli çelik plakaların bıraktığı ışık ve gölge ile farklı yüzey etkileri oluşturmaktadır (Şekil 7b). Geri dönüşüm işlemi sonucunda elde edilen çelik plakalar, yapı kabuğunu çevreleyerek gölgelendirme işlevini sağlamaktadır (URL-19).



Şekil 7a. Doğu Lojistik D Kafe genel görünüşü (URL-19)



Şekil 7b. Doğu Lojistik D Kafe genel görünüşü (URL-19)

Çelik gibi metal malzemelerin yeniden kullanımına ek olarak yüksek geri dönüşüm potansiyeline sahip olduğu hatırlatan Doğu Lojistik D Kafe Projesi, geri dönüştürülmüş metal malzeme kullanımının yaygınlaştırılması bakımından örnek teşkil etmektedir.

3.6. Temp'l projesi (Güney Kore)

Temp'l (Geçici Tapınak) Projesi, 2016 yılında Güney Kore'de Shinslab Architecture Ofisi tarafından MoMA Genç Mimarlar Programı için tasarlanmıştır. Projenin oluşturulmasındaki amaç, işlevini kaybetmiş atık malzemenin boyutu ve türü önemli olmadan sahip oldukları yüksek geri dönüşüm potansiyelini göstermektir (URL-20).



Şekil 8a. Temp'l genel görünüşü (URL-21)



Şekil 8b. Temp'l iç mekândan görünüşü (URL-21)

Pavilyon, kullanım ömrü sonuna gelmiş bir geminin çelik parçaları kullanılarak tasarlanmıştır. Hurda geminin ön kısmının kesilmesi ve kütlelerin boşaltılması ile elde edilen parçadan kentsel ölçekte bir mekân oluşturulmuştur. Kore Ulusal Modern ve Çağdaş Sanatlar Müzesi'nin giriş avlusunda bulunan gemi parçası ziyaretçiler için merak uyandırmaktadır ve paslı dış görüntüsünün arkasında ağaç ve bitkilerle dolu bir dinlenme mekânı sunmaktadır (Şekil 8a-8b). Temp'L projesi ile sadece mimaride geri dönüştürülmüş malzeme kullanarak yeni bir yaklaşım ortaya koymayı değil, aynı zamanda mekân-kullanıcı arasında yeni duygular oluşturulmasını da değerli bulunmaktadır (URL-21). Tasarım aşamasından itibaren atık malzemenin potansiyel güzelliğini sergilenmenin ve toplumsal bilincin oluşmasının önemsendiği bu projenin, konu üzerinde olumlu etki oluşturmaya katkı sağladığı düşünülmektedir.

3.7. Casa Pollo projesi (Şili)

Casa Pollo yazlık ev projesi 2016 yılında Şili’de Ortuzar Gebauer Arquitectos Ofisi tarafından Caicawe Kanalı'nın kenarında inşa edilmiştir. Eski inşaatlardan elde edilen kullanım ömrünü tamamlamış çinko plakalar dış cephede yeniden kullanılmaktadır ve oksitlenen görüntüsü ile peyzajın bir parçası haline gelmektedir (URL-22) (Şekil 9a). Cephede eski çinko plakalar kullanılmasına rağmen, Casa Pollo evi yeni ve modern bir görüntü sergilemektedir. İç mekânda ise zeminde, kapılarda ve kaplamalarda ahşap malzeme yeniden kullanılmaktadır (URL-23) (Şekil 9b).



Şekil 9a. Casa Pollo evi genel görünüş (URL-23)



Şekil 9b. Casa Pollo evi iç mekândan görünüş (URL-23)

3.8. Waste Delivery Station projesi (Hollanda)

Waste Delivery Station projesi, Wessel Van Geffen Architecten ve Superuse Studios işbirliği ile Hollanda’da 2017 yılında inşa edilmiştir. Belediyenin proje için, kendi enerjisini karşılaması ve geri dönüştürülmüş malzemelerin mümkün olduğunca kullanılması talebi tasarım anlayışını yönlendirmiştir. Bu amaçla “geleneysel tasarım süreci tersine çevrilmiştir: mimarın başlangıç noktası form değil, mevcut malzemeler” olarak belirlenmiştir (URL-24).

Otomobil endüstrisinde atık malzeme olan galvanizli çelik sac plakalar cephe malzemesi olarak kullanılmıştır ve cephenin ses geçirmez olması gereken yerlerinde kullanılan sandviç paneller yıkılmış yapılardan elde edilmiştir (Şekil 10a). Sac plakaların sahip olduğu farklı kesim ve boşluklar ile cephede birbirini tekrarlamayan görüntüler oluşturmaktadır (Şekil 10b). Atık malzemelerin kullanımının yanı sıra enerji üretimi için güneş panellerinin bulunduğu, yağmur suyunun toplandığı ve kullanıldığı sürdürülebilir yaklaşımlar da projede kullanılmaktadır (URL-25). Waste Delivery Station projesi, mimaride atık malzemenin kullanılmasında mimarın/tasarımcının ve müşterinin işbirliğinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda geri dönüşüm tesisi, atık toplama merkezi ve geri dönüşüm müzesi gibi işlevlerde atık malzemelerin tercih edilmesi ile topluma verilmeye çalışılan konu hakkındaki mesajın daha anlamlı olacağı düşünülmektedir.



Şekil 10a. Waste Delivery Station genel görünüş (URL-24)



Şekil 10b. Waste Delivery Station cephe malzemesi (URL-25)

3.9. Uçak Restoran/Kafe projesi (Konya, Balıkesir, Tekirdağ, Kayseri)

Balıkesir-Burhaniye, Konya, Tekirdağ, Kayseri gibi şehirlerde hurda uçak kullanarak oluşturulan restoran/kafe projeleri bulunmaktadır. THY'nin uçuş ömrünü dolduran Balıkesir'de Airbus A 340, Konya, Tekirdağ ve Kayseri'de Airbus A 300 tipi uçaklar restoran/kafe olarak yeniden kullanılmaktadır. Konya'da Büyükşehir Belediyesi tarafından 2016 yılında yapılan ve merkezi konumunda yer alan uçak restoran/kafe 295 kişilik kapasite ile çalışmaktadır (URL-26) (Şekil 11a-11b). Hurda uçaklardan oluşturulan kafe/restoran projeleri büyük merak uyandırması sayesinde yapıldıkları bölgelerin turizm açısından gelişmesine ve atık malzemelerin kullanımı hakkında bilincin oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.



Şekil 11a. Uçak Restoran/Kafe Konya- Uçak restoran genel görünüş (URL-27)



Şekil 11b. Konya uçak restoran/kafe iç mekândan görünüş (URL-27)

3.10. La Paisanita Refuge projesi (Arjantin)

La Paisanita Refuge projesi, STC Arquitectos Ofisi tarafından 2020 yılında Arjantin'de inşa edilmiştir. Kırsal alanda peyzaj dokusunu koruyarak oluşturulan konut yapısında kullanılan atık malzemeler, yerel iklime uygun sürdürülebilir çözümler sunmaktadır ve çevresel olumsuz etkilerin azaltılmasına katkı sağlamaktadır (URL-28). Proje, yükseltilmiş ahşap zemin, yaşam alanının olduğu bir kutu ve gölgelik görevi gören metal çatı taşıyıcı elemanı olmak üzere üç unsurdan oluşmaktadır. Yükseltilmiş zemin, atık ahşap malzemenin yeniden kullanımı ile oluşturulmuştur ve inşaat alanlarından kazanılan metal profiller ve petrol boruları ise taşıyıcı sistemde kullanılmıştır (Şekil 12a). Çatı ve yaşam alanının cephesinde eski bir tarla kulübesinden elde edilen atık oluklu metal levha kullanılmıştır (Şekil 12b). La Paisanita Refuge projesinde ekonomik, basit ve bakım gerektirmeyen atık malzemelerin kullanımı ile mimarın/tasarımcının

yeniden kullanım ve geri dönüşüm konusunda farkındalık oluşturma çabası ve bilinci görülmektedir (URL-29).



Şekil 12a. La Paisanita Refuge genel görünüş (URL-28)



Şekil 12b. La Paisanita Refuge yükseltilmiş zemin detayı (URL-28)

4. Değerlendirme ve Sonuç

İnşaat sektöründeki artış ile birlikte üretim ve tüketim arasındaki dengenin kurulamaması sonucu giderek artan atık miktarı, yeniden kullanım ve geri dönüşüm üzerine çalışmaların yapılmasını gerekli kılmaktadır. Ayrıca hammadde kaynaklarının sınırlı olmasından dolayı yapılaşma ile birlikte artan malzeme kullanımının dikkatli ve planlı gerçekleştirilmesi oldukça önemlidir. Kaynakların korunması için malzemenin yeniden kullanım ve geri dönüştürülerek değerlendirilmesi anlayışının önemini anlaşılması ve çalışmaların yaygınlaştırılması gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmada, atık metallerin yeniden kullanımı ve geri dönüşümü hakkında mimarın/tasarımcının sorumluluklarına değinilmektedir. Malzemenin kullanım ömrü sonu yeniden kullanımı ya da geri dönüşümü mimara/tasarımcıya ve müşteriye bağlıdır. Mimar/tasarımcı topluma bu konuda örnek olmalı, tasarımlarında yeniden kullanıma uygun ve geri dönüştürülmüş malzeme tercihlerinde bulunmalıdır. Sadece bu tür malzemeleri değil, aynı zamanda tasarımda aşamasında seçilecek ürünlerin geri dönüştürülebilir potansiyellerini de dikkate almalıdırlar.

Bu kapsamda yapı ve farklı sektörlerden elde edilen atık metallerin yeniden kullanımı ve geri dönüşümü üzerine kentsel ve mimari ölçekte incelenen proje örneklerinin çıkarımları aşağıda özetlenmiştir. İncelenen örnekler; yeniden kullanım veya geri dönüştürülmüş malzemenin araştırılması, bulunması, tedarik edilmesi, kullanıma uygun hale getirilmesinin ve tasarıma dahil edilmesinin kolay bir süreç olmadığını, yeni malzemeye oranla çok daha kısıtlayıcı bir etkiye sahip olduğunu ancak yenilikçi çözümleri de beraberinde getirdiğini ortaya koymaktadır.

- *Recycloop, Casa Pollo ve La Paisanita Refuge projelerinde;* atık yapı malzemeleri ile kentsel bir kültür merkezinden, konuta kadar her ölçekte projenin yapılabileceği görülmektedir. Evyelerden oluşan tasarım, kullanıcılar tarafından dikkat çekmekte ve böylece atık malzemenin kullanımı konusunda gerekli bilincin oluşturulmasına da katkıda bulunmaktadır. Projenin ölçeğinin ve kullanılan malzemenin ne olduğunun önemli olmadığı, ortaya çıkan tasarımın mimarın/tasarımcının hayal gücü ve bilgisi dâhilinde meydana geldiği anlaşılmaktadır. Mimarın/tasarımcının atık malzemeyi tasarıma entegre etmesi ve süreç içindeki rolü bakımından *Recycloop projesinde;*

mimarın/tasarımcının tasarım aşamasında seçtiği malzemenin esnekliği ve uyarlanabilirliğinin avantajı sonucu, proje işlevi sonunda sökülerek farklı ölçeklerde ve işlevlerde yeniden kullanılabilmesi deneyimlenmiştir. Mimarın/tasarımcının *Casa Pollo projesinde* kullandıkları atık çinko plakaları farklı projelerine de dâhil etmeleri, atık malzemenin kullanım potansiyelinin farkında olduklarını göstermektedir. La Paisanita Refuge projesinde ise, mimar/tasarımcı atık malzemenin potansiyelini göstermek ve bu konuda bilinç oluşturmak için malzeme seçimlerinde bulunduğu görülmektedir.

- *Konteynır Park, Temp'l ve Waste Delivery Station projeleri* değerlendirildiğinde; tasarımda kullanılan farklı atık malzemelerden oluşturulan bu projelerin, yüksek ücretli malzemeler kullanılarak yapılan tasarımlardan bir farkının olmadığı; işlevsel, çevreci ve ekonomik olarak tasarıldığı görülmektedir. Konteynır, gemi parçaları ve otomobil sac plakaları gibi farklı sektörlerde ait atık metal malzemelerin de mimari tasarıma dâhil edilebileceği anlaşılmaktadır. Konteynır gibi sıklıkla kullanılan bir malzeme ile tasarım yapılabilirken, otomobil sac plakaları gibi kullanım sonu işlevsiz kabul edilen malzemelerin de değerlendirilebileceği görülmektedir. Projelerde, atık malzemelerin kullanımıyla oluşturulan mimari mekânlar ve toplum arasında bağlantının kurulmasına önem gösterildiği gözlemlenmiştir. Mimarın/tasarımcının atık malzeme tasarıma entegre etmesi ve süreç içindeki rolü bakımından bu projeler incelendiğinde; *Konteynır Park projesinde* mimar/tasarımcı, müşterinin taleplerini ve ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla malzeme arayışına girdikleri ve gerekli araştırmalar sonucu ihtiyaçlarını yakın çevreden (İzmir Limanı) temin ettikleri görülmüştür. Bu durum mimarın/tasarımcının atık malzeme tasarıma entegre etmek için bilinçli kararlar verdiklerini gözler önüne sermektedir. *Temp'l projesinde*, mimarın/tasarımcının tasarım aşamasında yeniden kullanım ve/veya geri dönüşüm kapsamında bilinç oluşturmak ve atık malzemenin sergilediği çevreci, estetik etkinin anlaşılması amacı, ilgi çekici atık malzeme arayışına neden olmuştur. Bu amaç mimarın/tasarımcının atık malzeme konusundaki sorumluluklarının farkında olduklarını aynı zamanda toplumu da bu konuda bilgilendirme isteklerini göstermektedir. *Waste Delivery Station projesinde* ise, atık malzeme kullanımını müşterinin talep etmesi, tasarım aşamasını tersine çevirmiş ve atık malzemeler tasarıma yön verecek konuma evrilmiştir.
- *747 Wing House ve Uçak Restoran/Kafe projelerinde*; atık metal uçak parçalarının geri kazanımı üzerine farklı tür ve konumdaki örnekler bulunmaktadır. Proje örnekleri, belediye ya da özel müşterinin atık malzeme konusundaki talebi sonucu ortaya çıkan güçlü bir birlikteliği yansıtmaktadır. Kullanım ömrünü tamamlamış uçakların ya da uçak parçalarının değerli bir mimari malzeme haline getirilebileceği görülmektedir. Mimarın/tasarımcının atık malzeme tasarıma entegre etmesi ve süreç içindeki rolü bakımından projeler incelendiğinde; *747 Wing House* projesi, mimarın/tasarımcının yeniliklere açık olması ve bu kapsamdaki arayışı ile müşterinin taleplerine cevap verecek bir tasarım ortaya koyma amacı, yakın çevreden satın alınan atık metal uçak parçalarının tasarıma dâhil edilmesini sağlamıştır. Mimarın/tasarımcının bu konudaki bilinç seviyesi ve atık yönetimi malzemenin israfının önüne geçerek farklı işlevlerde ve mekânlarda uçak parçalarının kullanımına olanak vermiştir. Ülkemizde Konya'da hayata geçirilen *Uçak Restoran/Kafe* projesinde ise, yerel yönetimin hurda uçağın potansiyelini fark etmesi ve satın alması projeye yön vermiştir. Bununla birlikte farklı konumlarda ilgi çeken uçak restoran/kafeler

turizm bakımından şehirlerin ekonomik olarak kalkınmasına da katkı sağlamaktadır.

- *Doğuş Lojistik D Cafe ve Luxury Pavilion projelerinde de;* hurda metalin sadece malzemenin yeniden kullanımı yöntemi ile değil, geri dönüşüm işlemlerinden sonra da projelere dâhil edilebildiği görülmektedir. Projelere dâhil edilen yeniden kullanıma uygun hurda metalin yüksek geri dönüştürülme potansiyeline sahip atık kategorisinde değerli bir malzeme olduğu da unutulmamalıdır. Ayrıca mimarın/tasarımcının tasarım aşamasında, yapının kullanım ömrü sonunda ne şekilde geri kazanılabileceğini düşünmesi sürdürülebilir bir gelecek için ne kadar değerli olduğu anlaşılmıştır. Mimarın/tasarımcının atık malzemeyi tasarıma entegre etmesi ve süreç içindeki rolü bakımından projeler incelendiğinde; *Doğuş Lojistik D Cafe* projesinde mimarın/tasarımcının geri dönüştürülmüş malzeme kullanımı bu proje ile sınırlı kalmamaktadır ve bu durum bilinçli tercihler yaptıklarını göstermektedir. *Luxury Pavilion* projesinde, mimarın/tasarımcının yeniden kullanım ve/veya geri dönüşüm konusunda farkındalık oluşturma amacı isteği, tasarım aşamasında gerekli araştırmaları yapmalarına neden olmuştur. Tasarım ekibinin atık yönetim şirketi Bee'ah'e ile işbirliği yapması atık malzeme kullanımında disiplinlerarası ilişki ve aktörlerin rolünü göstermektedir. Atık yönetim planlanması sayesinde pavilion, kullanım sonunda Bee'ah'e geri dönüştürülmek için gönderilmiştir.

Genel sonuç olarak, incelenen projelerde atık metal malzemenin yeniden kullanım yoluyla tasarıma dâhil edilme potansiyelinin daha yüksek olduğu ve bu potansiyelin mimar/tasarımcı elinde değerli kullanımlara dönüştüğü görülmektedir. Ancak yeniden kullanım dışında geri dönüştürülmüş ya da geri dönüştürülme potansiyeline sahip metal malzemenin projelere dâhil edilmesinin de önemli avantajları bulunduğu ve bu nedenle bu tür örneklerin yaygınlaştırılması gerektiği düşünülmektedir. İncelenen farklı işlevlere sahip projelerdeki ortak amacın, sürdürülebilir mimarlık anlayışına ve çevresel problemlere yenilikçi bir açıdan farkındalık oluşturmak istendiği anlaşılmaktadır. Projeleri gerçekleştiren mimarın/tasarımcının atık metal malzemenin yeniden kullanımı ve geri dönüşümünün yanında farklı atık malzemeleri de tasarımlarının parçası haline getirdikleri gözlemlenmiştir. Bu tasarımlar mimarın/tasarımcının sürdürülebilir mimarlık kapsamında atık malzemeler ile çalışarak çevresel problemler üzerindeki sorumluluklarının bilincinde olduklarını göstermektedir.

Türkiye'de atık metallerin yeniden kullanımı ve geri dönüşümü uygulamalarının bulunduğu örnekler olmasına rağmen, literatürdeki çalışmaların kısıtlı olduğu belirlenmiştir. Bu çalışma ile konu hakkında bilincin oluşmasında ve atık metallerin değerlendirildiği örneklerin yaygınlaşmasında mimarın/tasarımcının rolünün ne kadar önemli olduğu vurgulanmaya çalışılmıştır.

Kaynaklar

Ahmad, Sani Aminu; Saliu, Hassan Ozovehe; Mustapha, Sani; Sarkile, Kawuwa Abubakar, "Trash to Treasures Exploring 'Re-Material' in Architecture As A Means of Reducing Waste Generated in Urban Centers", International Joint Conference on Sustainability and Development, 21st-24th March 2016, Nigerya 2016, s. 1-9.

Altındağ, Saffet, *İstanbul'da Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Tersine Lojistik Yöntemiyle Alternatif Yönetim Planı*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2011, s.1-61.

Arslan, Hakan; Coşgun, Nilay; Salgın Burcu, "Construction and Demolition Waste Management in Turkey", Chapters in *Waste Management - An Integrated Vision*, Luis Fernando Marmolejo Rebellon (Ed.), InTech Open, Rijeka 2012, s. 313-332.

Buzkan, Ceyda; Erman, Onur, "Yapısal Atıkların Geri Dönüşüm Sorunu ve Türkiye'deki Durumun Mevzuat Bakımından Değerlendirilmesi", *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 6(1), 2020, s. 76-89.

Coşgun, Nilay; Güler, Tuğba; Doğan, Belgin, "Yapısal Atıkların Önlenmesinde/Azaltılmasında Tasarımcının Rolü", *Mimarlık Dergisi*, Mimarlar Odası Yayınları, Sayı: 348, 2009, s.75-78.

Demirarslan, Sibel; Demirarslan, Oğuz, "Sürdürülebilir Çevre Uygulamalarında Mimarın Rol ve Sorumluluğu", *Anadolu Doğa Bilimleri Dergisi*, 6(2), 2015, s. 220-230.

European Metals Associations, "Metals For Buildings-Essential&Fully Recyclable", <https://www.metalsforbuildings.eu/assets/pdf/bd5643ba39/MFB-leaflet-LR-EN.pdf>, (Son erişim tarihi: 10.04.2020), 2011, s.1-6.

Fırat, Fatih Kürşat; Akbaş, Fahri, "İnşaat Endüstrisinde Geri Dönüşüm Çalışmalarının Geliştirilmesi ve Ekonomi Üzerine Etkileri", International Conference on Eurasian Economies, Session 4D: Environment and Energy, 2015, s. 637-644.

Bozoğlu, Baran, "Yönetmelik Var, Uygulama Yok", *EGİAD Yarın Dergisi*, İzmir, Sayı:63, 2019, s.34-39.

Gündüzalp, A. Anıl; Güven, Seval, "Atık, Çeşitleri, Atık Yönetimi, Geri Dönüşüm ve Tüketici: Çankaya Belediyesi ve Semt Tüketicileri Örneği", *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*, 2016, Şubat, s. 1-19.

Kılıç, Onur, "Mimaride Atık ve Geri Dönüştürülen Malzemelerin Rolü", *The Journal of Academic Social Science*, Yıl: 5, Sayı: 53, 2017, s. 529-533.

Kozminska, Urszula, "Circular Design: Reused Materials and The Future Reuse of Building Elements in Architecture. Process, Challenges and Case Studies", Chapter in :

IOP Conference Series Earth and Environmental Science, IOP E-Book Publishing, Volume:225, Brussels 2019, s.1-8. doi:10.1088/1755-1315/225/1/012033.

Munn, Stephanie; Soebarto, Veronica, "The Issues of Using Recycled Materials in Architecture", The 38th International Conference of Architectural Science Association ANZAScA, Issue Context of Architecture, Launceston, Tasmania, 2004, s.161-167.

Norgate, Terry E; Jahanshahi, Sharf; Rankin, William J., "Assessing The Environmental Impact of Metal Production Processes", *Journal of Cleaner Production*, 15(8-9), 2016, s.838-848.

Öcal, Yasin, *Demir Çelik Sektöründe Atık Yönetimi*, Uzmanlık Tezi, T.C Kalkınma Bakanlığı, 2014, s. 1-176.

Paker, Berfin; Taş, Nilüfer, "Sürdürülebilir Yapım Sürecinde Mimarın Yapısal Atık Oluşumuna Etkisinin İrdelenmesi: Bursa Örneği", *Yalvaç Akademi Dergisi*, 2(1), 2017, s. 88-98.

Salgın, Burcu; Coşgun, Nilay; Aydın İpekçi, Cahide; Tıkansak Karadayı, Tülay. "Turkish Architects' Views on Construction And Demolition Waste Reduction in The Design Stage", *Environmental Engineering and Management Journal*, 19(3), 2020, s. 439-542.

Taşçı, Burcu Gülay; Tokuç, Ayça, "Yeniden Kullanılabilir Malzeme İle Mimarlık Deneyimi", *Ege Mimarlık Dergisi*, Mimarlar Odası İzmir Şubesi, Sayı: 89-90, 2015, s. 24-29.

Tandoğan, Okşan, "Atık Malzemelerinin Mimaride Kullanımı", *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 1(4), 2018, s. 189-202.

Tuna, Bülend, "Doğa, Kent ve Sürdürülebilirlik Bağlamında Mimarın Sorumluluğu", *Mimar.ist Dergisi*, Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şubesi, Yıl:9, Sayı:12, 2009, s. 1-112.

URL-1, Hurda, Türk Dil Kurumu, <https://sozluk.gov.tr/>, (Son erişim tarihi: 11.05.2021, 11:30).

URL-2, Hizmetler, <http://dervisogullarihurda.com/Services.html>, (Son erişim tarihi: 11.05.2020).

URL-3, Hurda Alımı, <https://ozdurumetal.com/>, (Son erişim tarihi: 11.05.2020).

URL-4, Metal Hurdacılık, <https://www.demirkiranmetal.com/#page-content>, (Son erişim tarihi: 11.05.2020).

URL-5, Hizmetler, <https://www.gursoygeridonusum.com/site/index.html#>, (Son erişim tarihi: 11.05.2020).

URL-6, Metal Geri Dönüşümü, <http://www.turkchem.net/metal-geri-donusum.html>, (Son erişim tarihi: 20.06.2020).

URL-7, 2012 Architecten, <https://www.spatialagency.net/database/2012.architecten>, (Son erişim tarihi: 02.03.2020).

URL-8, Superuse principles, <https://www.denisguzzo.com/projects/superuse/>, (Son erişim tarihi: 08.04.2020).

URL-9, Junkitecture, <https://www.fastcompany.com/1521728/junkitecture>, (Son erişim tarihi: 20.07.2020).

URL-10, Building made entirely of recycled kitchen sinks, <https://inhabitat.com/building-made-entirely-of-kitchen-sinks/>, (Son erişim tarihi: 02.03.2020).

URL-11, Superuse Studios, Recycloop, <https://www.flickr.com/photos/2012architecten/503344992/in/album-72157600227815063/>, (Son erişim tarihi: 02.03.2021, 13:00).

URL-12, The Luxury Pavilion Built From Recycled Bedsprings, <https://www.archdaily.com/884520/the-luxury-pavilion-built-from-recycled-bedsprings>, (Son erişim tarihi: 08.04.2020).

URL-13, D3 Abwab Pavilion, <https://www.fahedarchitects.com/exhibition-installation>, (Son erişim tarihi: 08.04.2020).

URL-14, Sustainability consulting, <https://davidhertzfaia.com/services>, (Son erişim tarihi: 20.07.2020).

URL-15, 747 Wing House/David Hertz Architects, <https://www.archdaily.com/165172/747-wing-house-david-hertz-architects>, (Son erişim tarihi: 12.04.2020).

URL-16, Konteyner Park, <https://atolye.io/tr/proje/konteyner-park-2/>, (Son erişim tarihi: 02.03.2020).

URL-17, Konteyner Park (Mercan), <http://www.arkiv.com.tr/proje/konteyner-park-mercan/5570>, (Son erişim tarihi: 20.07.2020).

URL-18, Container Park/ATÖLYE, <https://www.archdaily.com/778903/container-park-atolye-labs>, (Son erişim tarihi: 20.07.2020).

URL-19, Doğuş lojistik d cafe, Türk Yapısal Çelik Derneği, https://www.tucsa.org/tr/celik_yapilar_yazi.aspx?yazi=680, (Son erişim tarihi: 24.07.2020).

URL-20, MoMA'nın Paslı Gemisi, <https://www.arkitera.com/haber/momanin-pasli-gemisi/>, (Son erişim tarihi: 10.04.2020).

URL-21, YAP Seoul–Temp'L/shinslab architecture,

<https://www.archdaily.com/792602/yap-seoul-nil-templ-shinslab-architecture>, (Son erişim tarihi: 10.04.2020).

URL-22, Chile's rustic Casa Pollo is made from recycled zinc plates and reclaimed wood, <https://inhabitat.com/chiles-rustic-casa-pollo-is-made-from-recycled-zinc-plates-and-reclaimed-wood/casa-pollo-by-ortuzar-gebauer-arquitectos-3/>, (Son erişim tarihi: 19.07.2020).

URL-23, Casa Pollo/Ortuzar Gebauer Arquitectos, <https://www.archdaily.com/887654/casa-pollo-ortuzar-gebauer-arquitectos>, (Son erişim tarihi: 19.07.2020)

URL-24, Afvalbrenngstation, <https://www.wesselvangeffenarchitecten.nl/projecten/afvalbrenngstation-2.html>, (Son erişim tarihi: 19.07.2020)

URL-25, Afvalbrenngstation, Den Haag, <https://www.bouwenmetstaal.nl/publicaties/nieuwsbrief-architect-staal/architect-staal-april-2017/afvalbrenngstation-den Haag/>, (Son erişim tarihi: 10.04.2020).

URL-26, Türkiye'deki Uçak Konseptli Restoranlar, <https://blog.biletall.com/turkiyedeki-ucak-konseptli-restoranlar>, (Son erişim tarihi: 15.04.2020).

URL-27, Hurda uçaktan yapılan kafe hizmete açıldı, https://www.ntv.com.tr/galeri/ekonomi/hurda-ucak-luks-restoran-oldu,4Bq1x5dTW0CpayU3XnO7OA/ofnbKW_FdEuzRqjp_R4whg, (Son erişim tarihi: 19.07.2020)

URL-28, La Paisanita Refuge / STC Arquitectos, <https://www.archdaily.com/945990/la-paisanita-refuge-stc-arquitectos>, (Son erişim tarihi: 20.03.2021, 15:15).

URL-29, STC arquitectos uses recycled oil pipes and metal sheets to create refuge in rural argentina, <https://www.designboom.com/architecture/stc-arquitectos-recycled-oil-pipes-metal-sheets-refuge-argentina-08-12-2020/>, (Son erişim tarihi: 20.03.2021, 15:30).

Armutveren Köyü'nün (Kırklareli) Kırsal Mimari Özellikleri ve Koruma Önerileri

Soner YELER¹

Öz

Bu çalışmada, kırsal alanlarda insanların yaşanabilir yaşam koşullarının sağlanması ve kırsal yerleşmelerin korunması amacıyla öneriler geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Kırsal yerleşim alanlarından insanların göç etmesi ile birlikte nüfus giderek azalmaktadır. Bu durum, kırsal alanlarda sosyokültürel ve ekonomik yapının değişmesine neden olduğu gibi kırsal mimarlık özelliklerinin de değişimine yol açmaktadır. Bu kapsamda, kırsal yerleşimlerin sözü edilen değişimlerden en az etkilenmeleri ve özgünlüğünü korumaları amacıyla çalışma alanı olarak seçilen Kırklareli Armutveren Köyü üzerinden öneriler geliştirilmektedir. Çalışmada yöntem olarak literatür çalışması, kırsal yerleşme ve bina mekân analizleri, yerel halk ile yüz yüze sözlü görüşme gibi araştırma tekniklerinden yararlanılmıştır. Yapılan tüm çalışmalardan elde edilen verilerin değerlendirilmesinin, zaman içinde köyün geliştirilmesi üzerine yapılacak çalışmalara temel olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kırklareli, Armutveren Köyü, Kırsal Mimari, Mimari Kimlik, Koruma.

Rural Architectural Features of Armutveren Village (Kırklareli) and Conservation Suggestions

Abstract

In this study, it is aimed to develop suggestions in order to provide livable living conditions for people in rural areas and to protect rural settlements. With the migration of people from rural settlements, the population is gradually decreasing. This situation causes changes in the socio-cultural and economic structure in rural areas as well as changes in the characteristics of rural architecture. In this context, suggestions are developed over Kırklareli Armutveren Village, which was chosen as the study area, in order to ensure that rural settlements are least affected by the changes mentioned and preserve their originality. In the study, research techniques such as literature study, rural settlement and building space analysis, face-to-face interviews with local people were used. It is thought that the evaluation of the data obtained from all the studies will be the basis for the studies to be done on the development of the village over time.

Keywords: Kırklareli, Armutveren Village, Rural Architecture, Architectural Identity, Conservation.

¹ Kırklareli Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 39100, Kırklareli
*İlgili yazar/Corresponding author: soner.yeler@klu.edu.tr
Gönderim Tarihi / Received Date: 23.06.2021
Kabul Tarihi / Accepted Date: 26.08.2021

1. Giriş

Günümüzde kentlerde, kasabalarda ve kırsal alanlarda daha nitelikli bir çevrenin sağlanması, mevcut yerleşmelerin iyileştirmesi ve yenilenmesi adına neler yapılması gerektiği tartışılmaktadır. Bu tartışmalarda yaşam biçimimizi ortaya koyan sosyo-ekonomik çevre, kültürel çevre ve doğal çevre önemli konular olmaktadır. Kentsel yerleşmelerde sözü edilen çevre koşulları içinde dengenin yakalanması giderek zorlaşmaktadır. Her ne kadar kırsal alanlarda göçün kente doğru olması, tarımsal ve hayvansal faaliyetlerin azalması, tüketim alışkanlıklarının farklılaşması, doğal çevrenin yıpranması gibi denge bozucu koşullar ortaya çıksa bile, kırsal yerleşmelerde daha kolay ve sağlıklı bir çevre ortamının kurulabileceği düşünülmektedir. Bu kapsamda, kırsal yerleşmeler insanlığın evrimi boyunca var olan, bazı coğrafyalarda kentlerin çekirdeğini oluşturan, doğal ve insani şartların biçimlendirdiği yerleşmeler (Bursa Belediyesi, vd, 2012, s.12) olarak her zaman önemini korumaya devam edeceklerdir.

Yürekli'ye göre; kırsal yerleşmelerde çevre karakterini insan-çevre-kültür ilişkilerinin ışığında, doğal ve kültürel çevre bileşenlerine bağlı olarak açıklamak gerekmektedir. Topografya ve iklimle bağlı olup, tarih boyunca arazi kullanılışı ile gelişen çevre karakteri, çevre bileşenlerinin görünen biçim, doku, renk özelliklerinin ve çevreye özgü bir araya geliş şekillerinin ürünü olarak tanımlanmaktadır (Yürekli, 1977). Doğal kaynak kalitelerinin yanında, malzeme, renk, form, cephe düzeni, çatıları ile benzeyen, buldukları fiziksel çevreye, toplum yapısına göre farklılaşan; kendi kimliğini bulmuş yapılar ve bunların bir araya gelişi yerleşmeye tanınabilir olma özelliği katmakta, kırsal yerleşme karakterini belirlemektedir.

Keleş ve vd. göre; kırsal yerleşmesi iş bölümünün gelişmediği, ekonomisi tarıma dayanan, geniş aile yapısının, yüz yüze komşuluk ilişkilerinin olduğu, bu açıdan kentsel topluluklardan ayrılan toplulukların yaşadığı yerleşmeler olarak tanımlanmaktadır. Bu topluluklar belli bir coğrafya ve ekolojik alanda yerleşmiş, kendine özgü bir işgücü, toplumsal örgütü, kültüre özel bir adı ve geçmişi bulunan, kentten daha az nüfuslu toplum birimleridir (Küçükkoçul ve Türkoğlu, 2021, s.48).

Eminağaoğlu'na göre; kırsal yerleşmeler bu bölgede yaşayan insanların ihtiyaçlarına yanıt veren, doğa ile iç içe, arazi formuna uygun, doğal kaynaklara ve etki alanlarına sahip, iklim ile uyumlu, kültürel yapısı, doğal çevresi, konutu ve diğer birimleri ile bir bütün olarak, doğal çevre ve tarihi süreç içerisinde, mimari kültürümüzün oluşumunda önemlidir. Kırsal yerleşmeler günümüzde hala pek çok bölgede yerelliğini koruyabilmiş olarak karşımıza çıkmakta; dönemlerindeki koşullara göre gelişen biçim zenginliği, bölgesel malzeme ve yöresel koşullara uygun rasyonel çözümlü örnekler içermektedir. Kırsal yerleşme karakterini belirleyen unsurlardan biri; doğal kaynak kalitelerinin yanında, malzeme, renk, form, cephe düzeni, çatıları ile benzeyen, buldukları fiziksel çevreye, toplum yapısına göre farklılaşan; kendi kimliğini bulmuş yapılar ve bunların bir araya gelişi yerleşmeye tanınabilir olma özelliği katmakta, kırsal yerleşme karakterini belirlemektedir (Eminağaoğlu, 2005, s.72-81).

Eminağaoğlu ve Çevik'e göre; kültürel yapısını, ait oldukları dönemin yaşam biçimini mekânlarına yansıtan, halk mimarisinin yaygın görüldüğü çevrelerdir ve günümüzde gittikçe birbirine benzeyen kentlerin tekdüze yapılaşmalarına karşılık; fiziksel çevre ve kendilerine özgü yaşam biçimleri ile şekillenen kırsal yerleşmeler, Anadolu toplumunun kültürel zenginliği içinde bölgeden bölgeye, hatta aynı bölgede, köyden köye farklılık göstermektedir (Eminağaoğlu, Çevik, 2007, s.157-162).

Kırsal yerleşim karakterindeki köy alanları içerisinde evlerin yoğunlukları göz ardı edilemez. Ancak köy alanlarında köy kahvesi, köy odası, köy mescidi, cami, değirmen ve köprü gibi ortak alanlar olduğu gibi avlu, bahçe, depo ahır, samanlık, kümes, ağıl, ambar ve tuvalet gibi daha özel yapılar da kırsal mimarlığın kapsamına girmektedir (Bursa Belediyesi, vd, 2012, s.6). Bu kapsamda, kırsal mimari kimliğin oluşumunda etkili olan sözü edilen yapıların, farklı çevre koşullarından etkilenecek ne tür bir biçimlenme oluşturduğu ve yerleşmeyi nasıl etkilediğinin anlaşılması için araştırılması ve analiz edilmesi gerekmektedir. Mevcut örnekler üzerinden yapılan çalışmaların; kırsal yaşam kültürünün ortaya konması, kırsal mimarlık mirasının saptanması, belgelenmesi ve korunmasına katkı sağlayacağı aşıkça ortadadır.

2. Çalışmanın Yöntemi

Kırsal yerleşmelerde, kırsal mimari gibi nitelikli konuları bir araya getirerek, kırsal değerlerin korunabilmesi için Kırsal tasarım rehberleri oluşturulmaya başlanılmıştır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının “Kırsal Alanda Yöresel Doku ve Mimari Özelliklerin Belirlenmesi ve Yaygınlaştırılması” adlı proje, Kayseri ili için hazırlanan bir rehber olarak ilk olma özelliği taşımaktadır (Çorapçioğlu, vd., 2008, s.1). Rehberin ana amacı, kırsal yerleşmelerde yöreye özgü kimliğin bozulmadan, doğru planlama kararları ile kırsal alanın gelişimini sağlayarak mimari değerlerin korunmasıdır.

Sözü edilen rehberde, incelenecek alanlar için mimari kimliğin ortaya konulması ve araştırmanın yapılması için üç başlığa yer verilmiştir. Bunlar: “1. Doğal ve çevresel veriler”, “2. Mimari öğeler” ve “3. Kırsal mimari kimliği oluşturan konut ve yerleşim tipleri”dir (Çorapçioğlu, vd., 2008, s.3)

Çalışma kapsamında seçilen Kırklareli Demirköy İlçesine bağlı Armutveren Köyünün mimari açıdan analiz edilmesinde bu çalışma esas alınmıştır. Çalışmada yer verilen “Kırsal Mimari Analiz” başlığı; “Kırsal Mimariyi Biçimlendiren Özellikler (Doğal Çevre Veriler, Sosyo-Kültürel Veriler)” ve “Kırsal Mimari Kimliği Oluşturan Yerleşim ve Yapı Özellikleri (Kırsal Yerleşim Özellikleri, Kırsal Yapı Özellikleri)” olarak 2 grupta incelenmiştir. Analiz çalışmaları, öncesinde yapılan literatür taraması ve yerel halk ile yapılan yüz yüze görüşmeler ile desteklenmiştir.

3. Demirköy İlçesi Armutveren Köyü Kırsal Mimari Analizi

3.1. Konumu

Demirköy, Marmara Bölgesi'nin Trakya kesiminde Kırklareli iline bağlı bir sınır ilçesidir. Yüzölçümü 945 kilometrekare, rakımı 300 metre olan ilçe kuzeyde Bulgaristan, doğuda Karadeniz, güneyde Vize, güneybatıda Pınarhisar ilçeleri, batıda da Merkez ilçeyle çevrilidir. Demirköy, Kırklareli il merkezinden 72 km., Karadeniz sahilindeki İğneada limanından 25 km., İstanbul'dan 224 km. ve Bulgaristan sınırından yaklaşık 50 km. uzaklıktadır. İlçe Merkezi, Yıldız Dağlarının Kuzeydoğu etekleri üzerinde Bulanık Deresi ve onun bir kolu olan Değirmendere tarafından derince yarılmış olan 300 metre yüksekliğinde bir seki üzerinde kurulmuştur. Arazisinin yüzde 91,2 si dağlık olan Demirköy, ayrıca yüzde 8,5 dalgali araziye ve yüzde 0,3 ova arazisine sahiptir. Fay ve çöküntü alanları göstermeyen Demirköy'ün topoğrafik yapısında 231 hektarlık ova alanının taban suyunun ortaya çıkması ile “Longos Ormanı” denilen bölge meydana gelmiştir.

İlçe topraklarının büyük bölümü dağlık ve ormanlıktır. İlçenin yüzde 67'si ormanlarla kaplıdır. Karadeniz'e koşut bir set oluşturan Istranca (Yıldız) Dağları, güney ve batı

kesimlerini boydan boya engebeliktir. En yüksek noktası olan Mahya Dağı (1031 m), Demirköy ilçesinin Merkez ilçe ve Pınarhisar ilçesine komşu olduğu kesimde yer alır. Istranca dağlarının yoğun bir orman örtüsü ile kaplı kuzeydoğu yamaçları bol yağış aldığından su kaynakları açısından da zengindir. Deringeçit ve Rezve dereleri ile Bulanıkdere bu akarsuların başlıcalarıdır. Rezve Deresi ilçenin Bulgaristan'la doğal sınırını oluşturur (Canbaz, 2007, s.6).

2020 genel nüfus verilerine göre Demirköy'ün nüfusu 8829'dir. Bu nüfusun 3400'i ilçe merkezinde, 2437'i İğneada Beldesinde ve 2992'si köylerde yaşamakta olup, Demirköy'de toplam 15 köy bulunmaktadır.

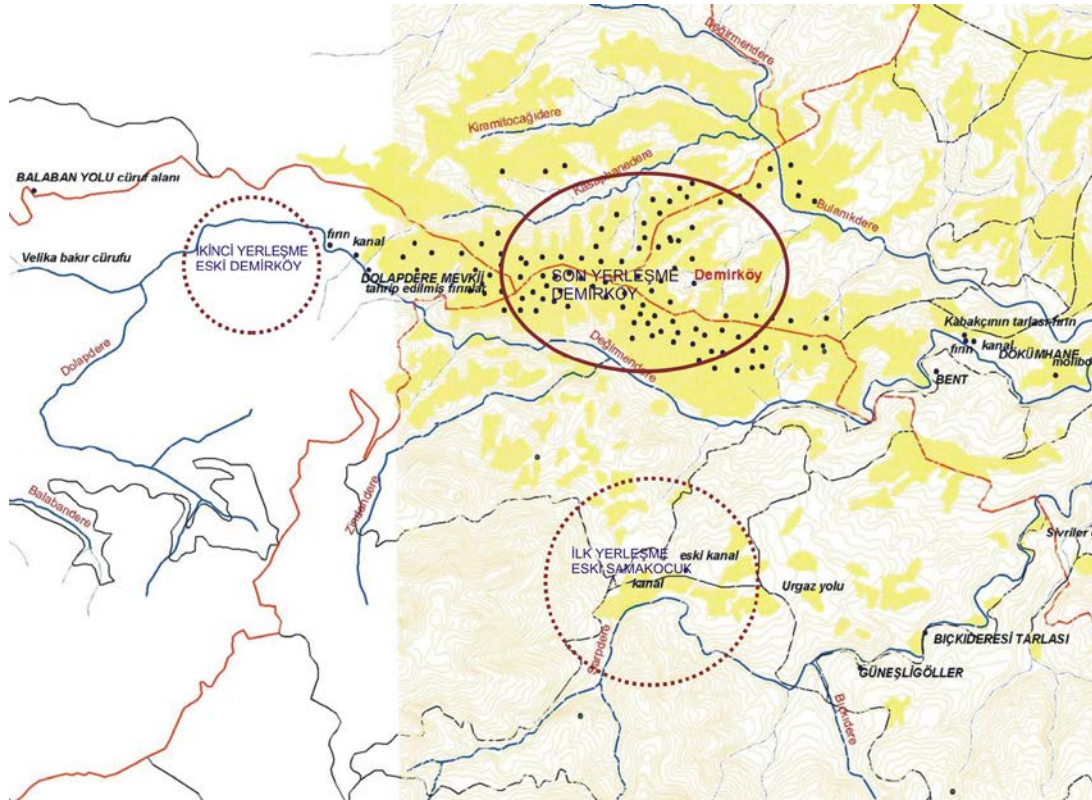


Şekil 1: Demirköy ilçesi konum haritası (URL-1, 2021)

3.2. Tarihsel Gelişimi

Demirköy ilçesinin kim tarafından ve hangi tarihte kurulduğu kesin olarak bilinmemekte, MÖ 4200-4000 yılları arasında Trak kabileleri tarafından yerleşim alanı olarak seçildiği sanılmaktadır. İğneada ve Ayastofanos (Beğendik) köylerinin Demirköy'den daha eski yerleşim yerleri olduğu ileri sürülmektedir (Kırklareli Belediyesi, 1967, 1972, 1990, s.33). Bu yörede, İÖ 1200'lerde Traklar'ın yerleştiği, bugün Kırklareli il sınırları içinde bulunan ve antik devirde Bizye olarak bilinen Vize ilçesinin, Trak kabilelerinden Astlar'ın başkenti olduğu bilinmektedir (Canbaz, 2007, s.10). 1369 yılından önce Bizans hakimiyetinde olan Demirköy bölgesi, Sultan I. Murat Hüdavendigâr zamanında Osmanlı topraklarına katılmıştır. Yörenin Osmanlılara geçişi ise 1361'e rastlar. Osmanlı yönetiminde 16. yüzyılda Hanzade Sultan'a temlik edilmiş olan Aya Tudor köyü ve civarındaki madenlerin sınırındaki madenin "bilahara hass-ı humayuna ilhak olunmuş bulunduğu" belirtilmektedir (Kırklareli Belediyesi, 1967). Sözü edilen yer, küçük madenci yerleşmeleri olan bu bölge olmalıdır. Demirköy, bu dönemde önceleri Paşa Livası'na bağlı bir kaza merkezi iken, XVIII yüzyılda sancak olmuştur. XIX yüzyılda Edirne Eyalatı'ne bağlı bir sancak merkezi iken 1854'te kaza durumuna geçirilmiş ve 1879'da yeniden sancak olmuştur. 1877 Osmanlı-Rus Savaşı sonunda imzalanan Ayastefanos Antlaşmasıyla, yöre Bulgaristan prensliğine bırakılmış, 1878 Berlin Antlaşmasıyla Osmanlı Devletine geri verilmiştir (Kırklareli Belediyesi, 1967). Bu yöre, Balkan Savaşında Bulgar işgaline uğramıştır. Demirköy, Osmanlı döneminde Kırkkilise'ye (Kırklareli) bağlı bir nahiye merkeziyken, 1908'de kaza yapılmış, Birinci Dünya Savaşı sonlarında, 27 Temmuz 1920'de Yunan işgaline uğrayan kasaba 2 Kasım 1922'de işgalden kurtulmuştur.

Demirköy Belediyesi 1923'te kurulmuştur. Cumhuriyet dönemi öncesinde Osmanlıca Samakocuk, Bulgarca Малък Самокон (Malık Samokov = Küçük Samakov) olarak adlandırılmıştır. Samako ya da Samakov, su gücüyle çalışan büyük mekanik çekiç anlamına gelen, Slavca'da "samo" ve "kov" sözcüklerinden oluşan bir bileşik isimdir ve "kendidöver" anlamına gelmektedir. Arşivlerde yapılan araştırmalardan elde edilen belgelerde "Samakocuk" isminin "Samakofçuk" ve "Samakovcuk" biçimlerinde kullanıldığı da görülmektedir. Birbirine çok yakın olan bu isimlerin yabancı bir sözcüğün Osmanlıca ve Türkçe'ye farklı yazımlarla aktarıldığı görülmektedir. Daha fazla tercih edilen kullanımının "Samakocuk" olduğu, arşivlerde yapılan araştırmalardan ve bu isimle elde edilen bol miktardaki belgeden anlaşılmaktadır. Bu ad, 20. yüzyılda geçmişteki demir cevheri üretim etkinliğinden ötürü Demirköy şekline dönüşmüştür (Canbaz, 2007, s.12).



Şekil 2: Demirköy'ün yerleşim sürecini gösteren haritası (G. Tanyeli'den)(Canbaz, 2007, s.12)

3.3. Sosyo-Ekonomik Yapı

Toplum bütünlüğünü oluşturan gerek maddi, gerekse manevi unsurların kendine özgü biçimlenişi o bütünlüğün sosyal yapısını ortaya koymaktadır. Bu sonuçtan yola çıkıldığında, toplumu oluşturan bireylerin tapu tahrir defterlerinden, bölgeyi gezen seyyahların verdiği bilgilerden ve Cumhuriyetten sonra yapılan nüfus sayımlarından faydalanarak, geçmişten günümüze nasıl bir değişim geçirdiğini anlamak ve dolayısıyla Demirköy'ün sosyal yapısının hangi evrelerden geçerek bugünkü şeklini aldığı anlamak mümkün olacaktır.

İlçeye, Merkez ve İğneada beldeleri ile 15 köy bağlıdır. Ortalama köy nüfusu 741 kişi olup, ilçede nüfusu 1000'in üzerinde bir tek köy vardır. İlçeye bağlı olan 16 köyün; 2'si ova, 8'i sırt, 1'i vadi, 4'ü yamaç, 1'i eteklerde yer alıp hepsi orman içindedir (Canbaz, 2007, s.14).



Şekil 3: Demirköy ilçe sınırları ve köyleri (URL-2, 2021)

İlçenin Merkez ve İğneada Beldelerine bağlı köyleri şu şekildedir: Demirköy'ün Merkez'e bağlı köyleri; Armutveren (Paspala), Balaban (Velika), Boztaş (Kireçnova), Gökyaka (Mağlevit), Hamdibey (Turulya), İncesirt, Karacadağ, Sarpdere, Sivrilere, Yeşilce (Mihalangoz), Yiğitbaşı (Kamilya), İğneada'ya bağlı köyleri; Avcılar (Korfa), Beğendik (Ayastafanos), Limanköy, Sislioba (Pilaça)'dır (Kırklareli Belediyesi, 1967).

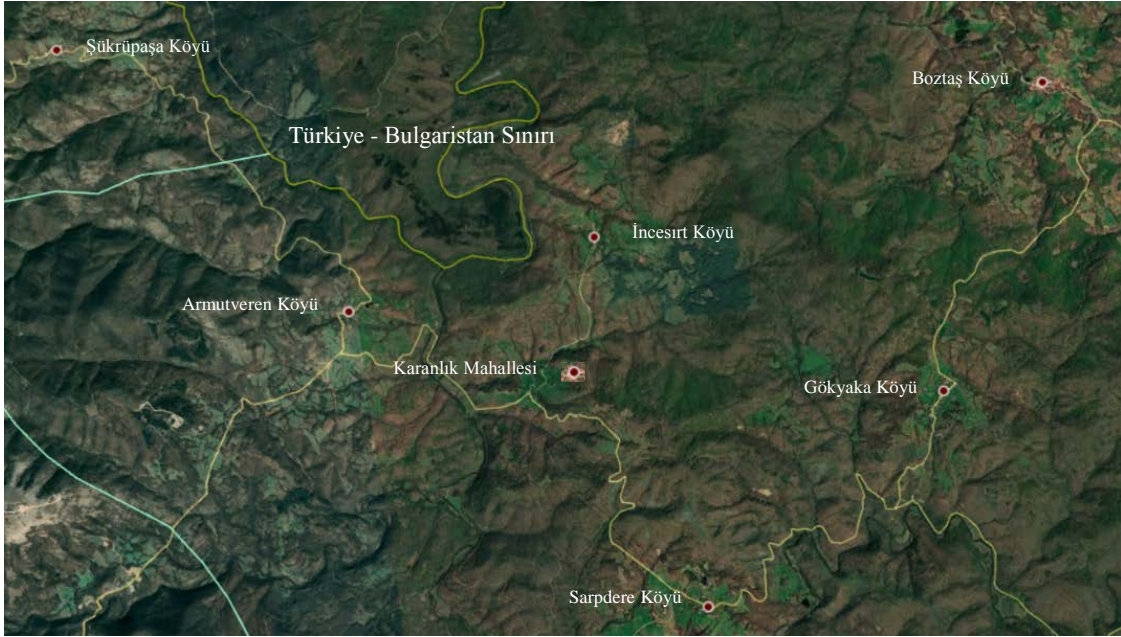
İlçenin toprakları nitelikli orman ve baltalıklarla kaplıdır. Ekim alanları hayli sınırlı olan bu kıraç topraklarda genellikle kuru tarım yapılmaktadır. Ekili alanlar, ilçe topraklarının yüzde 10'undan azdır. Patates, buğday, fasulye ve elma ile kereste en önemli ürünlerdir (Kırklareli Belediyesi, 1967).

Demirköy ormanlarında bol miktarda domuz ve kurt bulunmaktadır. Muhtelif avcı dernekleri kış aylarında bu bölgelerde sürekli av partileri düzenlemektedir. İlçenin bataklık, sazlık, deniz ve nehir kenarlarında geçici olmak üzere ördek, kaz ve çulluk avcılığı yapılmaktadır. Demirköy ormanlarında, karaca ve geyik de bulunmaktadır. Ayrıca orman bölgesinde ve ovalarda bol miktarda tavşan ve tilki ile dere kenarlarında porsuk ve soğuk sularında alabalık mevcuttur. Demirköy'ün Velika Deresi alabalık avcılarının devamlı uğrak yeridir (Kırklareli Belediyesi, 1990).

Demirköy'e bağlı, yukarıda isimleri verilen, toplam 15 adet köy bulunmaktadır. Çalışma kapsamında Armutveren (Paspala) Köyü, Bulgaristan sınırına yakın ve Longos Ormanları sınırların içerisinde batı bölgesindeki ilk köy olması, Merkez ilçe ve Demirköy ilçesinin kesişiminde yer yer alması ve bölge tarihinde, Korkut'un (Korkut, 1960, s.27) bilgilerine göre, 1960 yılında en büyük nüfusa sahip olması yönleriyle seçilmiş, bu köyün kırsal mimarlık açısından değişimlerinin analiz edilmesinin bölge hakkında da pek çok bilgiyi ortaya koyacağı düşünülmüştür.

4. Armutveren Köyü

Armutveren Köyü, 41 derece 54 dakika kuzey enlemi ve 27 derece 32 dakika doğu boylamında yer almaktadır. Demirköy ilçe merkezinin kuzeybatısında kalan köy yerleşim alanına, Merkez köylerinden Yörükbayır-Çukurpınar köy yolu üzerinden (10 km sonra) ulaşım sağlanmaktadır. Köy, güneyinde bulunan Kırklareli Merkeze 42 kilometre, kuzeyinde yer alan Bulgaristan sınırına yaklaşık 1-1,2 kilometre, yine kuzeybatısında yer alan Şükrüpaşa Köyüne 8 kilometre, güneydoğusunda yer alan Sarpdere Köyüne 9 kilometre, doğusunda yer alan Karanlık Mahallesi ve İncesirt Köyüne 5-7 kilometre mesafede yer almaktadır.



Şekil 4. Armutveren Köyü Genel Yerleşim Görüntüsü, 2021

4.1 Kırsal Mimariyi Biçimlendiren Özellikler

4.1.1 Doğal Çevre Verileri

Köy, ortalama 375 m eş yükselti eğrileri etrafında yer alan bir bölgede kurulmuştur. Köyün kuzeyine doğru gidildikçe yükselti artmaktadır. Köyün kuzeyinde ve batısında ormanlar yer almaktadır. Sınıra çok yakın olduğu için sınırı belirleyen Mutludere, köyün kuzeyinde yer almaktadır. Köyün diğer alanları ise tarlalarla çevrilidir. Köy, adını köyde yetişen iri armutlardan almıştır. Dolayısıyla meyve bahçeleri yerel halkın geçim kaynağını oluştururken köyün de doğal unsuru olmuştur.

4.1.2. Sosyo-Kültürel Veriler

Armutveren Köyü, Yunanistan, Drama'dan 1912'lerde gelen göçmenlerin iskân ettiği bir köydür. Balkan Savaşı'yla eski yerlerine geri dönen köylüler, 1925-1928'lerde tekrar köye gelmişlerdir [29]. Köy halkının neredeyse tamamı eski Balkan göçmeni Pomaklar'dan oluşmaktadır. Köyün eski adı Paspala'dır. Özdoğan'ın (2016, s.42-43) köy adlarını araştırdığı tezinde, köylülerle bir sohbet esnasında köyün isminin konulduğu ve bir subayın da bu ismi uygun gördüğü dile getirilmektedir. Kaynakta, köyün yeni adını (Armutveren), köyde yetişen iri armutlardan aldığı belirtilmektedir. Köy, yeni ad almasına rağmen köy halkı ve civar köyler tarafından hala eski adıyla anılmaktadır (URL-3, 2021).

Armutveren Köyü yerleşimi, Korkut'a (1960, s.43) göre, 1960 yılında 511 kişiden oluşuyormuş. Ancak ilerleyen yıllarda hızlı nüfus azalması köyün zayıflamasına neden olmuştur. Son 30 yılda, çok bir nüfus artışı olmazken 2014 yılında önemli bir artış görülmüştür. Erkek nüfus kadınlara oranla biraz fazladır. 2020 yılında yapılan nüfus sayımında, köyün 30-35 hane olarak yaklaşık 112 nüfustan oluştuğu tespit edilmiştir (URL-4, 2021).

Tarım, hayvancılık ve orman işçiliği köyün geçim kaynaklarındandır. Özellikle burada yetiştirilen ve köyün eski adını alan "paspala fasulyesi" özel değerlerden birisidir (Korkut, 1960, s.43).

4.2. Kırsal Mimari Kimliği Oluşturan Yerleşim ve Yapı Özellikleri

4.2.1. Kırsal Yerleşim Özellikleri

Yapılan alan çalışmalarında, Armutveren Köyünün toplu ve düzenli bir yerleşme olduğu görülmüştür. Ancak, köyün belirginleşmiş bir meydanı bulunmamaktadır. Konutların çoğu köy camisinin, okul ve kahvehanelerin çevresinde yer almaktadır. Özellikle cami, okul, dükkân, kahveler, sağlık ocağı gibi işlevli yapılar birbirine yakın olarak aynı çevrede düzenlenmişlerdir.

a. Yollar ve Sınırlar

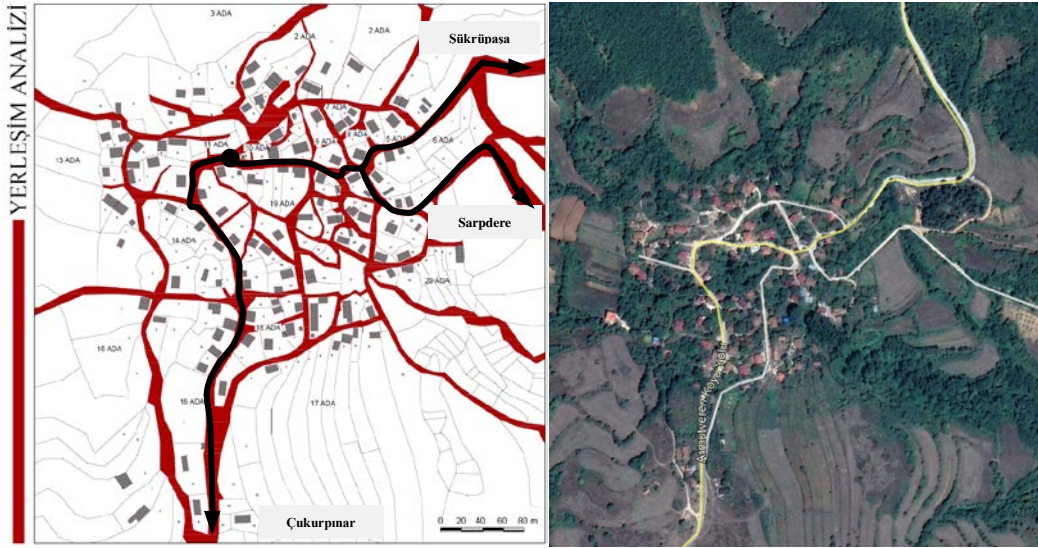
Yerleşimde, köy meydanından çıkan üç ana yol ile, kuzeydoğu yönünden Şükrüpaşa Köyüne, güneydoğu yönünde Sarpdere Köyüne ve güney yönünden ise Çukurpınar köyüne ulaşılabilir. Bu köyde yerleşim alanı kuzeyde ormanlar, batıda orman ve tarlalar, doğuda tarlalar ile sınırlanırken, güneyde ise büyük bir tarla alanı ve ana yol tarafından sınırlanmaktadır. Köy meydanı ve yakın çevresinde yollar parke kilit taş kaplıdır. Ancak diğer köy yolları toprak malzemeledir. Diğer köylere olan bağlantı yolları asfalt malzeme ile kaplıdır. Yerleşimde, bahçe ve yapı duvarları ve tel sınırları, yerleşimin en belirleyici yapay sınırlarıdır. Bazı konutların avlu duvarı yok iken bazılarında ise alçak taş duvar görülmektedir.

b. Parsel - Yapı - Yol İlişkileri

Köy içerisinde farklı boyutlarda parseller bulunmaktadır. Kırsal yerleşimin karakteri; parsellerin arazi üzerindeki biçimlenişi, yapıların parsel konumlanış özellikleri ve bu özelliklerin yol ile ilişkilerinden oluşmaktadır. Genel olarak, yol ile yapı ilişkisinde komşu parsel ile de ilişkili kurulabildiği gibi, tamamen parsel içerisinde merkezi bir konumlandırma da söz konusudur. Hatta kırsal yerleşim karakteri gereği, parsel ihtiyaç doğrultusunda yapı yapma özelliğini de görmek mümkündür.

c. Ortak Mekân Kullanımları

Armutveren Köyü halkından alınan bilgiler ve yapılan gözlemler sonucunda; erkeklerin cami, kahvehanelerde, kadınların ise bina bahçe ve ev önlerinde zaman geçirdiği görülmüştür. Özel günlerde (düğün ve etkinlikler), binaların önündeki yolların ve binaların bahçelerinin kullanımı söz konusudur. Bazı etkinliklerde boş olan sağlık ocağı da kullanılabilir. Köy içinde çocuk sayısı az olduğundan, çocuklar için özelleşmiş mekânlar yoktur. Çocuklar, daha çok sokaklarda, bina bahçelerinde ve ev önlerinde zaman geçirmektedir.



Şekil 5. Armutveren Köyü Genel Yerleşim Analiz Paftası ve Görüntüsü, (Soner Yeler Arşivinden, 2018)

4.2.2. Kırsal yapı özellikleri a. İşlev Analizi

Armutveren Köyü yerleşiminde 137 adet yapı tespit edilmiştir. Yerleşim alanında okul, cami ve sağlık ocağı 1'er adet, ayrıca 2 adet kahvehane ve bunların birisinin içerisinde muhtarlık bulunmaktadır. Sözü edilen yapıların tüm yapıların içerisindeki oranı %1'dir. Yerleşim alanında en yoğun işlev, 55 adet ile konut+ahır (%40) işlevidir. Ayrıca 23 adet depo/ambar (%16), 22 adet konut (%16) ve 20 adet ahır (%15) işlevleri de mevcuttur.



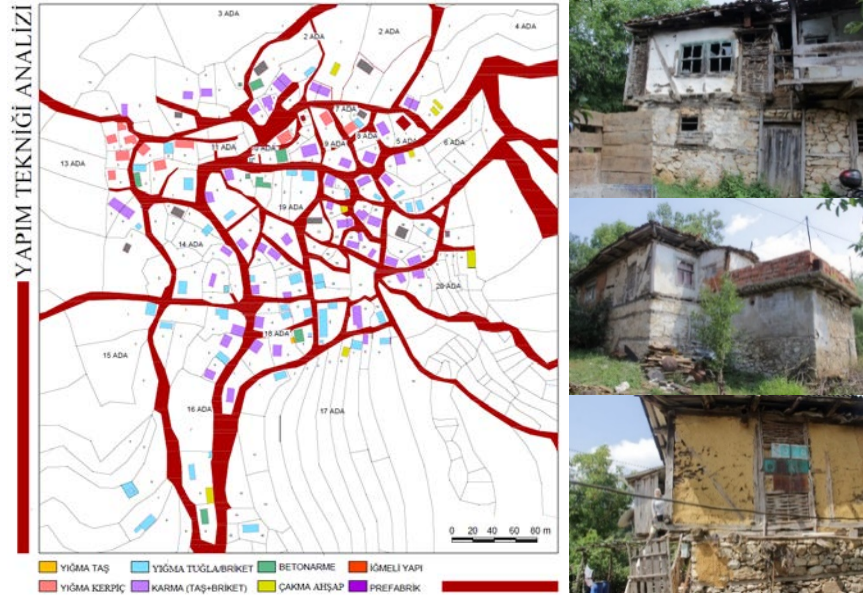
Şekil 6. Armutveren Muhtarlık, Kahvehane, Okul yapıları, (Soner Yeler Arşivinden, 2018)



Şekil 9. Armutveren Köyü Fiziksel Durumu Analiz Paftası, (Soner Yeler Arşivinden, 2018)

d. Yapım Tekniği Analizi

Yapıların 56 adedi karma (%40) ve 48 adedi de tuğla/briket (%35) malzemeli yığma yapım sistemi ile inşa edilmiştir. Köy içerisinde sık sık bakımları yapılmış 11 adet yığma kerpiç (%8) ve 2 adet yığma taş (%1) yapı geleneksel kırsal mimari özelliklerini sürdürmektedir. Ayrıca 9 adet betonarme (%8), 6 adet çakma ahşap (%2) sisteminde yapı vardır. Yıkılmış yapıların sayısı 5'tir.



Şekil 10. Armutveren Köyü Yapım Tekniği Analiz Paftası, (Soner Yeler Arşivinden, 2018)

e. Özgünlük Durumu Analizi

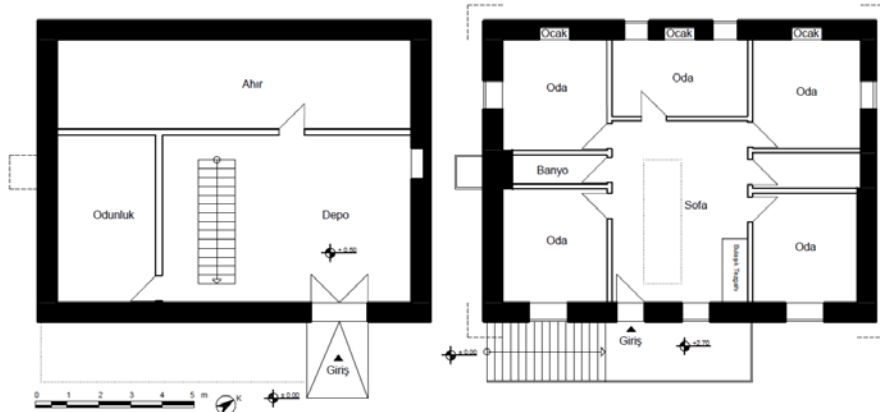
Kırsal yapım tekniklerine ve çevre koşullarına göre kullanılan malzemeler göz önünde bulundurulduğunda, yapıların ancak 32 adedi (%23) iyi seviyede özgünlüklerini korumuştur. Yapılan onarım ve bakımların fazla olduğu 19 adet (%13) yapı orta seviye, 93 adet (%67) yapı ise kötü olarak tespit edilmiştir.



Şekil 11. Armutveren Köyü Özgünlük Durumu Analiz Paftası, (Soner Yeler Arşivinden, 2018)

f. Örnek 1 Konut Analizi

Seçilen 1. örnek, köyün güney batısında, 18 ada 2 parselde yer alan iki katlı konut+ahır kullanımlı bir yapıdır. Dikdörtgen biçimlenişli konutun zemin katında ahır, depo ve odunluk bulunmaktadır. Bahçeden rampa ile ulaşılan zemin subasman yüksekliği 50 cm'dir. İki kat da aynı boyuttadır. Alt kat ahır girişi ile konut üst kat girişi, kuzeydoğu yönündedir. Üst kata bağlantı, dışarıdan düz kollu bir merdivenle sağlanmaktadır. Konut, orta sofalı plan tipindedir. Odalar kareye yakın biçimde olup mekân boyutları birbirine yakındır. Plana sonradan eklenen bir banyo vardır. Alt ve üst katı birbirine bağlayan ve sofaya çıkan düz kollu merdiven, zaman içinde kullanım zorluğu nedeniyle kapatılmıştır. Yapının dış duvarları 60 cm kalınlığında ve yığma taş yapı sisteminde, iç duvarları 10-15 cm kalınlığında ve dolgulu ahşap karkas sistemindedir. Dış mekândan konut girişine kadar olan yükseklik 270 cm iken, alt kat iç mekân yüksekliği 250, üst kat iç mekân yüksekliği 231 cm'dir. Çatı ve pencerelerde yapılan yenilemelerle yapının özgünlük durumu olumsuz yönde etkilenmiştir.



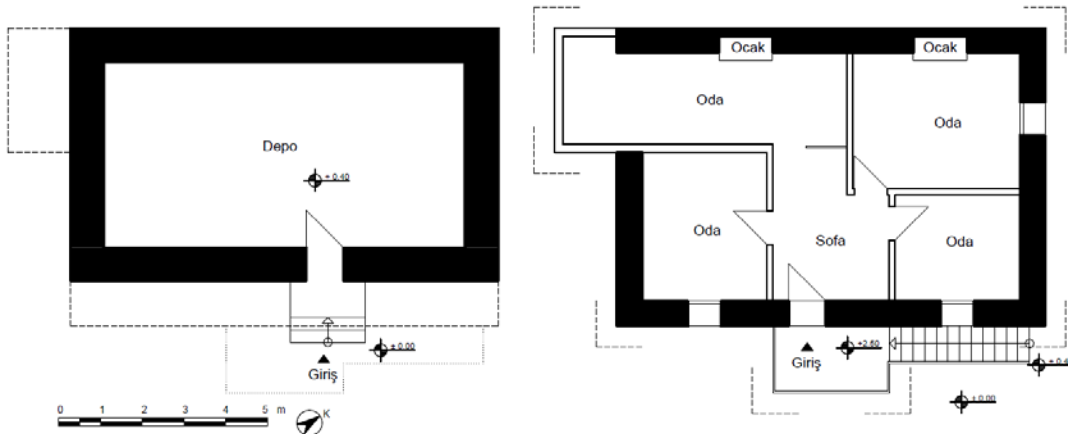
Şekil 12. Armutveren Köyü 18 ada 2 parsel konut alt katve üst kat planları, (Soner Yeler Arşivinden, 2018)



Şekil 13. Armutveren Köyü 18 ada 2 parsel konut iç ve dış görüntüleri, (Soner Yeler Arşivinden, 2018)

g. Örnek 2 Konut Analizi

Seçilen 2. örnek, köyün güney batısında, 2 ada 5 parselde yer alan iki katlı konut+ahır kullanımlı bir yapıdır. Dikdörtgen biçimlenişli konutun zemin katı eskiden ahır olarak kullanılırken günümüzde depoya dönüştürülmüştür. Bahçeden merdiven ile ulaşılan zemin katın subasman yüksekliği 50 cm'dir. Üst kat, alt kattan giriş cephesi yönünde çıkmalı olarak düzenlenmiştir. Kuzeydoğu yönünde yer alan odada yapılan 150 cm'lik çıkma ise sonradan yapılmış ve duvarı tuğla ile örülmüştür. Çıkma, çökmesin diye ahşap dikmelerle de desteklenmiştir. Alt kat girişi ile konut üst kat girişi, kuzeydoğu yönündedir. Üst kata bağlantı, dışarıdan düz kollu bir merdivenle sağlanmaktadır. Konut, orta sofalı plan tipindedir. Odaların biçimlenişleri ve boyutları birbirinden farklıdır. Yapının dış duvarları alt katta 80 cm, üst katta 60 cm kalınlığındadır ve yığma taş yapı sistemindedir. İç duvarları 10-15 cm kalınlığında ve dolgu ahşap karkas sistemindedir. Dış mekândan konut girişine kadar olan yükseklik 250 cm iken, alt kat iç mekân yüksekliği 217, üst kat iç mekân yüksekliği 193 cm'dir. Çatı ve pencerelerde yapılan yenilemelerle yapının özgünlük durumu olumsuz yönde etkilenmiştir.



Şekil 14. Armutveren Köyü 2 ada 5 parsel konut alt kat ve üst kat planları, (Soner Yeler Arşivinden, 2018)



Şekil 15. Armutveren Köyü 2 ada 5 parsel konut iç ve dış görüntüleri, (Soner Yeler Arşivinden, 2018)

5. Sonuç

Armutveren Köyünde iklim yapısı, arazinin topografik yapısındaki çeşitlilik, bölgelere göre farklılık gösteren yapı taşı/malzemesi olarak kullanılabilen zengin doğal kaynakların varlığı ve bölgede yaşayan halkın kültürel zenginliği nedeni ile konut tiplerinde de büyük bir zenginlik görülmektedir. Köyün toplu yerleşim karakterini bozmamak koşuluyla, her yöne doğru yeni yerleşim alanları oluşturulabilir. Köyün geçmişinde nüfusunun yüksek olması bu konut potansiyelini de göstermektedir.

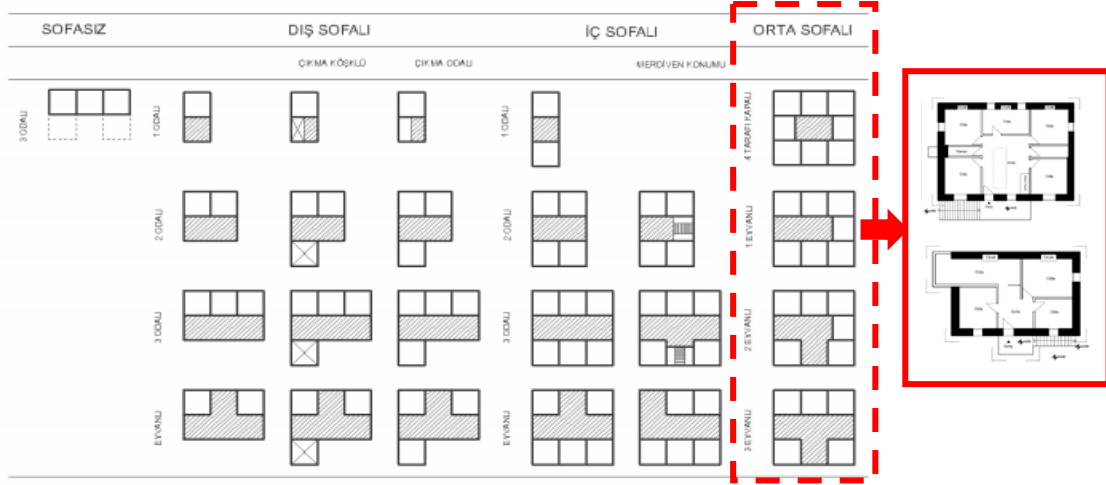
Köyün mevcut parsel boyutları ve biçimleri için belirli bir tipoloji yoktur. Yeni yerleşim dokusunda planlama yapılırken, bu alanların kullanımında doğal kaynakları, verimli toprak yapısını ve yasa/yönetmeliklere de dikkat edilerek yeni düzenlemelere izin verilmelidir (Çorapçıoğlu, vd., 2011, s.318).

Köyün genel yapısında bakımsız kalan ve kullanılmayan özgün yapıların bozulduğu, yeni yapılarda betonarme yapı sistemlerinin olduğu ve bu yapıların yükseklerinde farklılıklar ortaya çıktığı görülmektedir. Bu kapsamda, geleneksel yapı malzeme ve tekniklerinin sürdürülmesi (Aran, 2000, s.14-15) ile geleneksel dokunun bozulmasına engel olunabilir. Köyün ormanlık bölgede yer alması, bunu gerçekleştirebilme olasılığını ortaya koymaktadır.

Köyün ev plan tiplerinde bakıldığında, kullanıcıların hayvancılık ve tarım faaliyetlerine dayanan yaşam biçiminin, konutların alt katlarının ahır veya depo olarak üst katlarının da yaşam alanı olarak kullanılmasında etken olmuştur. Yukarıda bahsi geçen özgün köy ev planları Eldem'in (1954, s. 127-128) geleneksel ev tipolojilerinden eyvanlı orta sofa plan tipiyle örtüşmektedir.

Orta sofa plan tipine sahip olan yapıların en belirgin özellikleri, kare veya dikdörtgen planlı olması ve sofanın ise pahlı veya oval şeklinde olmasıdır. Bu plan tipinin tasarımında odalar yapının her köşesine yerleştirilmiştir. Odaların arasında da servis mekanları olan merdiven, eyvan, kiler, mutfak, hale gibi alanlar yer verilmiştir. Sofa ilk zamanlar keskin hatlara sahip dört köşeden meydana gelirken daha sonra sofanın köşe kısımlarında pahlar kırılarak oval şekle dönüştürülmüştür. Bunun sonucunda da ortak mekan olan sofa daha güvenli bir hal alırken evin ısınmasında da önemli rol

oynamıştır. Odalar arasındaki uzaklığın azaltılmasıyla mekânsal organizasyondaki daha bütüncül bir plan tipi ortaya çıkmıştır (Eldem, 1954, s. 127-128).



Şekil 16. Çalışma kapsamında incelenen evlerin, Sedad Hakkı Eldem'in Türk evi tipolojisi ile ilişkilendirilmesi (Eldem (1972, s. 180-182)' den düzenlenmiştir).

Şekil 16'da görüldüğü gibi, Sedad Hakkı Eldem orta sofalı plan tiplerini de kendi içinde 4 'de ayırarak sınıflandırmıştır. Çalışmada incelenen evlerin sınıflandırmada okla belirtildiği gibi "1 eyvanlı orta sofalı" plan tipine yakın ve dikdörtgen planlı olduğu görülmektedir. Odalar da benzer şekilde sofanın etrafında sıralanmıştır. Ancak, pahlı veya oval sofalara bu örneklerde rastlanılmamıştır. Türk evi tipolojisinde gösterilen eyvan ise örnek ev planlarında, merdiven ve mutfak gibi servis mekanlarına dönüşmüştür. Köyün genelinde yeni yapı uygulamalarında bu tipolojinin korunması, hem yerleşim dokusunun korunmasına hem de iç mekân kurgusunun sürdürülmesine katkı sağlayacaktır. Bu yönüyle üretime yönelik faaliyetlerinde artacağından, özellikle göç eden köydeki genç nüfusa alternatif iş olanakları yaratılarak göçün engellenmesi sağlanacaktır.

Yerleşim içinde, ana yolların yerel kimliğe uygun doğal yapı malzemelerinden seçilmesi, ara yollar ve dar geçitler vb. yolların doğal yapısında bırakılması tercih edilmelidir (Görgün ve Yörür, 2018, s. 25-47).

Sonuçta köyde yaşam kalitesinin artırılması ve kırsal yaşam özelliklerinin sürdürülebilirliği için dile getirilen önerilerin uygulanması öncelikli olarak ele alınmalıdır. Birçok illerde farklı şekilde uygulanması daha doğru olabilir. Genel olarak köyler ile ilgili çözüm üretme sürecinde; günün yaşam koşullarına uygun, köyleri mevcut olan kimlikleri ile değerli kılacak, uygulanabilir ve örnek teşkil edecek düzenlemeler geliştirmektir.

Kaynaklar

Aran, Kemal, *Barınaktan Öte: Anadolu Kır Yapıları*, Tepe Mimarlık Kültürü Merkezi, 2000, s.14-15.

Bursa Büyükşehir Belediyesi, Tarihi Kentler Birliği ve ÇEKÜL Vakfı, "Anadolu'da Kırsal Mimarlık", 2012, s. 5-24.

Cambaz, E., *Demirköy Samakocuk'ta Osmanlı Dönemi Demir Dökümhanesi Mescidi Restorasyon Projesi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2007, s.10-14.

Çorapçioğlu, K. vd., "Balıkesir Kırsalında Yöresel Doku ve Mimari Özelliklere Uygun Yapılaşmanın Yaygınlaştırılması", T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü, Stratejik Planlama ve Kırsal Alanlar Daire Başkanlığı, İstanbul, 2011, s. 318.

Çorapçioğlu, K. vd., "Kayseri Kırsal Alanında Yöresel Mimari Özelliklerin Belirlenmesi", T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü, MSGSÜ Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğü, İstanbul, 2008, s. 1-3.

Eldem, S. H., *Türk Evi Plan Tipleri*, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 1954, s. 127-128

Eldem, S. H., *Türk Evi Plan Tipleri*, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul , 1972, s.180-182.

Eminağaoğlu, Z., "Kırsal Yerleşmelere İlişkin Tasarım ve Planlama Politikalarının Bölgesel Ölçek İçinde Değerlendirilmesi", *Planlama Dergisi*, Sayı:32, İstanbul 2005, s.72-81.

Eminağaoğlu, Z., Çevik, S., "Kırsal Yerleşmelere İlişkin Tasarım Politikaları ve Araçlar", *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt:22, No:1, Ankara 2007, s.157-162.

Görgün, K. E. ve Yörür, N., Kırsal yerleşmelerde özgün dokunun korunmasında bir araç olarak köy tasarım rehberleri: Ödemiş bademli örneği, *TÜBA-KED*, Sayı-17, Ankara 2018, s. 25-47.

Kırklareli Belediyesi, Kırklareli İl Yıllığı, Kırklareli, 1967

Kırklareli Belediyesi, Kırklareli İl Yıllığı, Kırklareli, 1972

Kırklareli Belediyesi, Kırklareli İl Yıllığı, Kırklareli, 1990

Korkut, A., *Serhat Şehri Kırklareli*, Dizerkonca Matbaası, İstanbul,1960

Küçüköğül, S., Türkoğlu, H., Kırsal Yerleşmelerde Yaşam Kalitesinin Ölçülmesi için Bir Yöntem Önerisi: Bursa Köylerinden Örnekler, *Planlama*, Sayı 31(1), 2021, s. 47–62 | doi: 10.14744/planlama.2020.93685

Özdoğan, H., *Kırklareli İli Köy Adları İncelemesi*, Yüksek Lisans Tezi, Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırklareli, 2016, s.42-43.

Yürekli, K. Ferhan, “Çevre Görsel Değerlendirmesine İlişkin Bir Yöntem Araştırması”, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 1977.

İnternet Kaynakları

URL-1, <https://www.lafsozluk.com/2009/04/demirkoy-nerededir-nereye-baglidir.html>
(E.T.:16.06.2021)

URL-2, <https://www.uyduharita.org/kirklareli-haritasi-resimleri/kirklareli-haritasi-3/>
(E.T.:16.06.2021)

URL-3, <http://www.trakyaagezi.com/paspala-fasulyesi/>(E.T.:16.06.2021)

URL-4, <http://www.nufusune.com/19549-kirklareli-demirkoy-armutveren-koy-nufusu>
(E.T.:16.06.2021)

Salvador Dali, Sürrealizm ve Mobilya

Deniz DEMİRARSLAN^{1*}, Oğuz DEMİRARSLAN²

Öz

Katalan asıllı Sürrealist ressam Salvador Dali yaşamı boyunca 1500'ü aşkın eser vermiştir. Resim, heykel, illüstrasyon, dekor tasarımı, kostüm tasarımı, yazarlık gibi pek çok alanda çalışmaları olan sanatçı, sıra dışı kimliğiyle sanat dünyasında 20. Yüzyılın dâhisi olarak kabul görmüştür. Mobilya konusunda da çalışmaları olan sanatçı mobilyayı diğer sanat eserlerinde de bir metafor olarak kullanmıştır. Salvador Dali ile ilgili çok sayıda araştırma ve akademik kaynak bulunmakla birlikte sanatçının mobilya tasarımı konusundaki çalışmaları hakkında kaynaklar yetersizdir. Bu çalışmada, öncelikle Dali'nin sanat yaşamı ve eserlerine genel bir göz atılmış, Sürrealizm hakkında bilgi verilmiş, sürrealist sanatta mobilyanın anlamına değinilmiş, Dali'nin eserlerinde metafor olarak mobilya incelenmiş ve sanat yaşamında mobilyanın yeri ve önemi yapmış olduğu tasarımlar ve sanat yapıtları üzerinden incelenmiştir. Dali'nin çılgın, yoğun ve geniş kapsamlı sanat yaşamının mobilya kesiti üzerinden incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada sanatçının mobilya tasarımına katkıları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürrealist mobilya, Tasarım, Bütüncül tasarım, Esinlenme, Metafor

Salvador Dali, Surrealism and Furniture

Abstract

The Catalan Surrealist painter Salvador Dali has produced more than 1500 works during his lifetime. With his extraordinary identity, the artist has been recognized as the genius of the twentieth century in the art world, having worked in a variety of fields including painting, sculpture, illustration, decor design, costume design, and writing. Furniture was used as a metaphor in other works of art by the artist, who also experimented with it. Although there are numerous academic and research publications on Salvador Dali, there are few resources on the artist's furniture design work. In this study, first and foremost, a general overview of Dali's art life and works was provided, as well as information about Surrealism, the meaning of furniture in surrealist art was mentioned, furniture was examined as a metaphor in Dali's works, and the designs and artworks that Dali created the place and importance of furniture in his art life. The artist's contributions to furniture design were determined in this study, which aimed to examine Dali's crazy, intense, and wide-ranging art life through the furniture section.

Keywords: Surrealist Furniture, Design, Holistic design, Inspiration, Metaphor

¹ Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Kocaeli, Türkiye

² Maltepe Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, İstanbul, Türkiye

*İlgili yazar/Corresponding author: denizdemirarslan@gmail.com

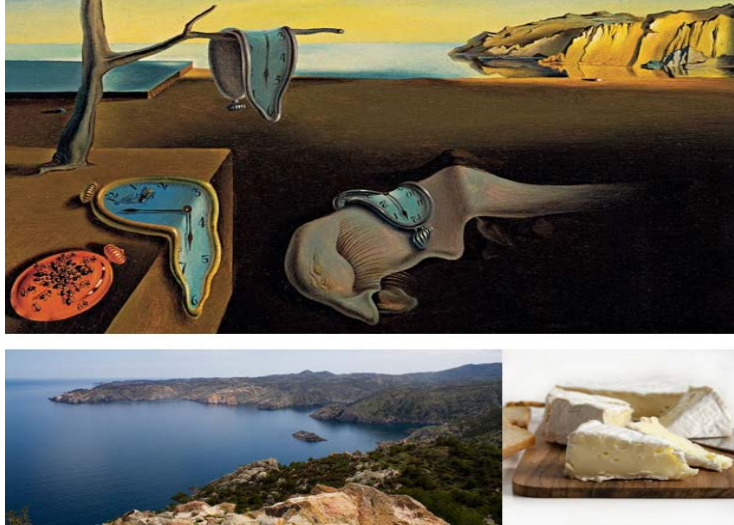
Gönderim Tarihi / Received Date: 08.06.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 27.08.2021

1.Giriş

*“Dâhi değilsen bile öyle davran, kesin dâhi sanırlar.”
Salvador Dali*

Eserlerini oluştururken düşler, korkular ve hayallerden esinlenen, 20. Yüzyılın en önemli sürrealist sanatçılarından biri olan Katalan asıllı Salvador Dali (1904-1989) resimler, taş baskılar, heykeller, illüstrasyonlar, enstalasyon sanatı, mücevher, mobilya, film, senaryo, tiyatro dekorları ve kostümler gibi eserlerden oluşan 1500’ü aşkın sanat eserine imza atmıştır. Dali, öncelikle sürrealist resimleriyle ünlenmiştir. En ünlü sürrealist eseri “Belleğin Azmi (The Persistence of Memory/ (Soft Watches)” (1931) isimli çalışmasıdır. Sürrealist sanatın en önemli çalışması olarak kabul edilen bu resimde Dali, Katalonya’nın “Cape Creus” sahilinde erimiş “Camembert” peynirini simgeleyen erimiş saatleri konu almaktadır. Bu resimde Freud’un rüya ve bilinçaltı konusundaki görüşlerinden etkilendiği, zaman kavramını yeniden yorumladığı belirtilmektedir. Resimde zaman mekândan bağımsız olarak ele alınmaktadır (Resim-1). McNeese eserinde (2006, s.69), bu resmi kalabalık ve kinetik aynı zamanda odaklanması zor bir o kadar da kompozisyon açısından dengeli olarak tanımlamaktadır. Yapıt, “dikkatle seçilmiş bilinçdışı” bir şaheser olarak tanımlanmaktadır. Resimde görülen kayalıklar zamana karşı direnen katı formları simgelerken, saatler akıp giden zamanı, saatlerin temsil ettiği peynir ise çocukluğunu ve babasını temsil etmektedir.



Resim 1.“Belleğin Azmi”, “Cape Creus” Sahili ve “Camembert Peyniri (URL-1).

Ancak sanatçı yukarıda da değinildiği üzere; resimlerin yanı sıra farklı alanlarda da eserler üretmiştir. Sayıca az da olsa mobilyaya ilişkin çalışmaları bulunmaktadır. Bu mobilyaları genellikle resimlerindeki kompozisyonun bir parçası olarak düşünmüştür. Bu çalışmada Dali’nin gözünden mobilya incelenecektir. Çalışma kapsamında öncelikle sanatçının otobiyografisi ve sanatçı hakkında yazılmış kitaplar ile akademik yayınlar okunmuştur. Sanatçının Dünya müzelerinde yer alan eserleri ve sergileri incelenmiştir. Özellikle mezarının da içinde yer aldığı ve eserlerinin büyük çoğunluğunun bulunduğu Barcelona Salvador Dali Müzesi başta olmak üzere müzelerde yer alan eserleri incelendikten sonra uluslararası müzayede sitelerinde sanatçının eserleri araştırılarak mobilya tasarımlarına ve mobilyaya ilişkin çalışmalarına dair veriler toplanmıştır. Sanatçının mobilyalarını üreten firmalardan mobilyalarına ilişkin teknik bilgiler elde edilmiştir. “Belleğin Azmi” örneğinde olduğu gibi diğer çok sayıdaki resim çalışmasında da imgelerle bir anlatım dili oluşturan Dali’nin gözünden mobilya konusunu

anlayabilmek için sanatçının sanat anlayışı ve Sürrealist sanat akımının özelliklerine değinmek gerekmektedir.

2.Salvador Dali'nin Sanat Hayatı

*“Adım Salvador Dali,
Yani modern resmin kurtarıcısı anlamına geliyor;
Geleceğin resmine ulaşan ana yolu bulduğum inancındayım.”
Salvador Dali*

Salvador isimli ağabeyinin vefatı üzerine Dünyaya gelen Dali'ye, ailesinin sık sık ölen ağabeyinden bahsetmesi, yatağının başucunda ağabeyinin asılı fotoğrafına bakarak çocukluğunu geçirmesi, sanatçının erken yaşta kimlik karmaşası yaşamasına ve sürekli ismini taşıdığı ölen ağabeyi ile mukayese edilmesinin kendisinde bir takım değişik düşüncelerin gelişmesine neden olduğu söylenmektedir. Dali bu durum için otobiyografisinde şöyle açıklamada bulunmuştu:

“İki su damlası gibi birbirimize benziyorduk, fakat yansımalarımız farklıydı. O, herhalde benim fazla mutlak olarak tasarlanmış ilk versiyonumdu.” (Dali, 1948,s.2).

Resim çalışmaları konusunda annesinden destek görmüş; 1914'de bir sanat okulunda eğitime başlamış ve 1919'da ilk sergisini açmıştır (Caws, 2008, s.38). Dali 1948 yılında kaleme aldığı “The Secret Life of Salvador Dali/ Salvador Dali'nin Gizemli Yaşamı” isimli otobiyografisinde 1921 yılında annesinin vefatının kendisini çok sarstığını şöyle dile getirmişti: *“Hayatımda yaşadığım en büyük darbeydi. Anneme tapardım...”*. Annesine olan düşkünlüğü ileriki yaşlarında eserlerine yansyacaktı. 1922'de Madrid'de eğitim hayatına devam etmiş; Dadaizm ve Kübizm alanında eserler üretmiştir (Resim-2). İspanya'da henüz yaygın olmayan bu akımlar Dali ile İspanya'ya tanıtılmıştır. Sürrealist film yapımcısı, yönetmen ve senarist Luis Buñuel ve şair, ressam, aynı zamanda oyun yazarı Federico García Lorca ile olan yakın dostluğu sanatının da etkilenmesine yol açmıştır (Edwards, 2009, s.88). 1926'da Pablo Picasso ile tanışması eserlerine Picasso etkisi olarak yansımıştır. Picasso bu durumu anılarında şöyle anlatmaktadır (Shanes, 2011, s.19):

“Picasso'nun Rue de la Boetie'deki stüdyosuna vardığımda derinden duygulandım ve sanki Papa'ya saygı duyuyormuşum gibi saygı duydum. Louvre'u ziyaret etmeden önce "Seni görmeye geldim" dedim. "Çok haklısın," diye yanıtladı. Özenle paketlenmiş küçük bir tablo getirdim O'na: "Figueres Kızı". Hiç yorum yapmadan tabloya uzun uzun baktı. Giderken "kaptın bu işi" dedi.”



Resim 2. Salvador Dali'nin Gözünden Picasso (1947), Dalí Theatre-Museum, (Shanes, 2011, s.19), “Figueres Kızı/ The Girl of Figueres”, (1926) (McNeese, 2006, s.15).

1928 yılında sanat eleştirmenleri Luís Montanyà ve Sebastià Gasch ile birlikte, sanatta modernizmi ve fütürizmi savunan “Sanat Karşıtı Katalan Manifesto” ya da diğer bilinen adıyla “Sarı Manifesto”yu yazdı. Bu manifesto, Katalonya'daki ve muhtemelen İspanya'daki tarihi avangartların en önemli manifestosu haline geldi (Resim-3). Genç Katalanlara hitaben, kültürel ve şiddetle savunulan her şeyin çürümüş halini, Fütürist ve Kübist mirasını ve Dada'nın yönlerini kınadı. “*Tavrımızdan tüm nezaketi ortadan kaldırdık. Bugünün Katalan kültürünün temsilcileriyle yapılacak herhangi bir tartışma, diğer düzenlerde sanatsal açıdan olumsuz olsa da verimli oldukları için anlamsız.*” Şeklinde bir ifade bu bildirmede yer almaktadır (Resim-3) (Lubar, 2006,s.339). Sayesinde sanatsal ve kültürel çevrelerde Sürrealist gruplarla tanıştığı “Bir Endülüs Köpeği” isimli avangart film ile sanat dünyasının ilgisini çeken sanatçı film senaryoları da yazmıştır. Çılgın giyim tarzıyla insanların dikkatini çekmiş; aynı zamanda Christian Dior, Elsa Schiaparelli ile moda tasarımı üzerine çalışmıştır (Resim-4). Man Ray, Brassai, Cecil Beaton ve Philippe Halsman gibi zamanın ünlü fotoğraf sanatçılarıyla birlikte eserler üretmiştir. Çok yönlü tasarım kişiliğine sahip sanatçının yukarıda da belirtildiği üzere 1500'ü aşkın çok farklı alanlarda üretilmiş sanat eseri bulunmaktadır.

12.1 SALVADOR DALÍ

Yellow Manifesto

1928

We have eliminated from this MANIFESTO all courtesy in our attitude. It is useless to attempt any discussion with the representatives of present-day Catalan culture, which is artistically negative although efficient in other respects. Compromise and correctness lead to deliquescent and lamentable states of confusion of all values, to the most unbreatheable spiritual atmospheres, to the most pernicious of influences. An example: *La Nova Revista*. Violent hostility, in contrast, clearly locates values and positions and creates a hygienic state of mind.

WE HAVE ELIMINATED	all reasoning	There exists an enormous
WE HAVE ELIMINATED	all literature	bibliography and
WE HAVE ELIMINATED	all poetry	all the effort of artists of
WE HAVE ELIMINATED	all philosophy	today to replace all this.
	in favour of	
	our ideas	

WE CONFINE OURSELVES	to the most objective listing of facts.
WE CONFINE OURSELVES	to pointing out the grotesque and
	extremely sad spectacle of the Catalan
	intelligentsia of today, shut in a blocked
	and putrefied atmosphere.

(intelligentsia)
(and putrefied atmosphere.)

Resim 3. Sanat Karşıtı Katalan Manifesto (1928) (URL-2).



Resim 4. Elsa Schiaparelli için Tasarladığı Şapka ve Giysi,1936 (Anderson, 2002,s.28).

Enstalasyon sanatı üzerine eserleriyle insanları şaşırtan Dalı'ye göre Dünyanın en büyük Sürrealist anıtı, bir enstalasyon sanatı örneği olan "Rainy Taxi/ Yağmurlu Taksi" isimli eseriydi (Resim-5). Çeşitli etkinlik ve sergilerde enstalasyonları ile sanatının şaşırtıcı yönünü insanlara göstermeye devam etmiştir.



Resim 5. "Rainy Taxi" İsimli Enstalasyon Çalışması Bugün Dalı Müzesi'nde Yer almaktadır (URL-3).

Kadın imgesi bazı resimlerinin önemli konusuydu. "Jeolojik yankı. Pietà" (1982) eserinde Dalı Rönesans'ın ünlü sanatçısı Michelangelo'nun eserini kaya formunu ve renklerini esas alarak yeniden yorumlamıştır. Eşinin rahatsızlandığı döneme denk gelen bu yapıt derin bir melankolik ruh haliyle yapılmıştır (Resim-6) (URL-3). Aile bireylerini konu ettiği resimlerinde ise portrelerin başında babasının portreleri gelmektedir. "Babamın Portresi/ "Retrato de mi padre" (1920-1921) isimli çalışması gençlik dönemine aittir. Bu, ilk bakışta, genç çocuğun babasına karşı kısa süreli sevgisini tasvir eden bir görüntüdür. Tabloda izlenimcilik etkisi hissedilmektedir (Resim-6). İlk dönem resimlerinde izlenimcilik ve kübizmin etkisiyle manzara ve şehir resimleri de çalışmıştır. Bu eserlerindeki perspektif ve derinlik etkisi ilgi çekicidir. 1945 yılında yaptığı "Galarina" isimli tablosu eşinin gerçekçi bir portresidir: "Bu resme Galarina adını verdim çünkü Gala benim için Fornarina Raphael için neyse odur. " (Resim-6) (URL-4). Sanatçının Cadaques ve Port Alguer şehirlerini konu alan bir dizi resim çalışmaları da bulunmaktadır. Çocukluğunda yaz aylarını geçirdiği Port Alguer kasabasının konu olduğu tabloda yine Kübizm etkisi ön plandadır (Resim-7,8). Ressam çocukluk ve gençlik yıllarının geçtiği sahil kasabalarını resmetmiştir. Kendinden önceki ressamların

ikonik eserlerini yeniden yorumladığı eserlerde Sürrealist etkiler görülmektedir. Dali'nin bu resimleri yaparken geçmiş hatıralara dönüşü etkili olmuştur. Örneğin; Jean-François Millet'in "The Angelus" isimli eseri sanatçıya okul yıllarında sınıfının penceresinden gördüğü taşra manzarasını hatırlatmaktaydı (Resim-9) (Shanes, 2011,s.127).



Resim 6. "Jeolojik Yankı, Pietà" (1982) (Demirarslan, 2008), "Babamın Portresi/ Retrato de mi padre" (1920-1921), "Galarina" (1945) (URL-5) (İstanbul'da Bir Sürrealist Salvador Dali Sergi Kitapçığı, 2008, s.25).



Resim 7. "Cadaqués Seen From Behind" (1921); "Cadaqués" (1923) (URL-6).



Resim 8. "Port Algauer" (1923); "El Moli-Cadaques" (1923) (URL-3).



Resim 9. "The Angelus" (1857-59) Jean- François Millet; "Angelus" (1932) Salvador Dalí (Shanes, 2011,s.127).

1930'larda Dadaistlerden ilham alan Dalí, heykel çalışmalarının (Resim-10) yanı sıra ayakkabılar, bardak, süt, ekme, telefonlar ve ıstakozlar dahil olmak üzere bulunan nesnelere üç boyutlu biçimler oluşturmaya başladı. Mevcut nesnelere tuhaf kombinasyonlarına ek olarak, Dalí klasik eserleri gerçeküstü bir dokunuşla yeniden oluşturdu. 1964'te Dalí ve arkadaşı Marcel Duchamp, tarihin en tanınmış heykellerinden biri olan Venus de Milo'yu güncellemeye çalıştı. Heykel yapmak, Dalí'nin gönülden kucakladığı bir sanat formuydu. Genellikle ılık İspanyol güneşinde en sevdiği Moscato'dan bir kadeh alarak oturuyor ve daha sonra kayıp balmumu yöntemiyle bronz heykellere dökülecek balmumu modelleri yaratıyordu (Shanes, 2011,s.174). Tabii ki hiç kuşkusuz kelebek, ayna, elma, saat gibi imgelerle oluşturduğu Sürrealist resimler eserleri arasında en ünlü olanlarıdır. Bu resimlerde dini metaforlara da yer vermiştir (Resim-11). Belleğin Azmi Tablosu (The Persistence Of Memory), Yanan Zürafa (The Burning Giraffe) (1937), Çiçek Başlı Kadın (Woman With Flower Head) (1937), Atomik Leda Tablosu (1949), Salvador Dalí Son Akşam Yemeği Ayini (1955), Picasso Portresi Tablosu (1947), Kelebek Tablosu, Elma ve Kelebek Tablosu, Ayna, St. Anthony'nin Baştan Çıkışı, Narcissus'un Metamorfozu (Metamorphosis of Narcissus), İstakoz Telefon (Afrodizyak Telefon), The Swallow's Tail (Kırlangıç Kuyruğu) en bilindik eserleridir.



Resim 10. Dalí Heykelleri ve Objeleri (URL-7).



Resim 11. "Son Akşam Yemeği Ayini", 1955 (Shanes, 2011,s.229).

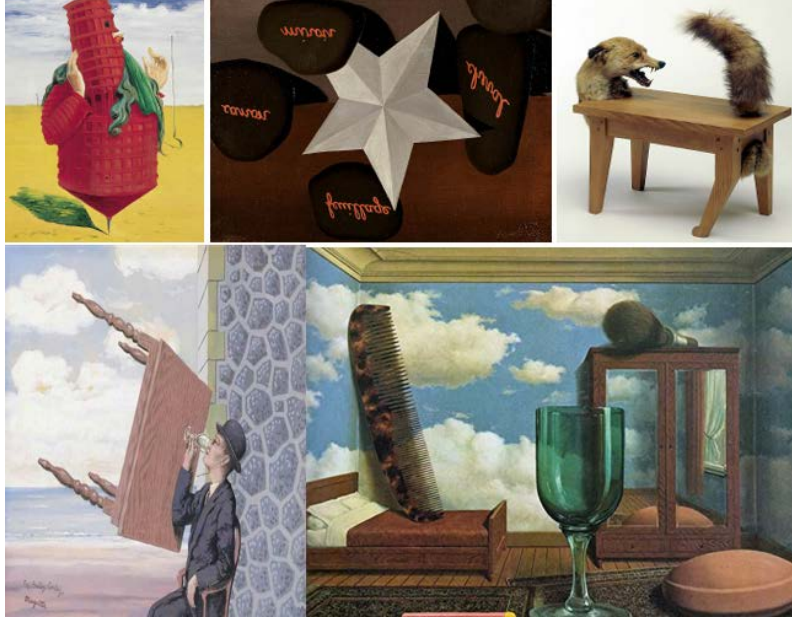
3.Sürrealizm ve Sürrealist Mobilya

*"Modern sanatın kurtarıcısı olduğuma inanıyorum."
Salvador Dali*

Türkçe "gerçeküstücülük" olarak tanımlanan Sürrealizm Avrupa'da I. Dünya Savaşı'nın ardından gelişen ve büyük ölçüde Daizm'den etkilenen bir kültürel hareketti. 1920'lerde başlayan ve 30'larda gelişen Fransa kökenli bu hareket, en çok görsel sanat eserleri, yazılar ve imgeler aracılığıyla bilinçdışı zihni harekete geçirmek için uzak gerçekliklerin yan yana gelmesiyle tanınır. "Sürrealizm" terimini ilk kez 1917 yılında şair, yazar ve sanat eleştirmeni Guillaume Apollinaire'in kullanmasına rağmen Sürrealist hareket, Fransız şair ve eleştirmen André Breton'un Paris'te Sürrealist Manifestosu'nu yayınladığı 15 Ekim 1924'e kadar resmiyet kazanmamıştır. 1920'lerden itibaren hareket tüm dünyaya yayılmış ve birçok ülkenin görsel sanatlar, edebiyat, sinema, müzik, siyasi düşünce ve pratiği, felsefe, sosyal teori ve daha birçok alanı etkilemiştir.

Sanatçılar sıra dışı, biraz da sinir bozucu, mantıksız sahneler kullanarak bazen fotoğrafik bir hassasiyetle boyayarak resimlerini oluşturmuş, gündelik nesnelere garip yaratıklar yapmış ve bilinçdışının kendini ifade etmesine izin veren boyama teknikleri geliştirmişlerdir. Hareketin lideri André Breton'un 1924'deki Sürrealizm Manifestosuna göre bu hareketin amacı, "daha önce çelişkili olan rüya ve gerçeklik koşullarını mutlak bir gerçekliğe, bir süper gerçekliğe" veya gerçekliğe dönüştürmektir (Chilvers, 2009,s.611). Andre Breton bu konuda; *"Gerçeküstücülük, ister söz, ister yazı ile ya da başka bir yolla, düşüncenin gerçek işleyişini ortaya çıkarmak için başvurulan, içinden geldiği gibi yazma yöntemidir. Bu, aklın denetimi olmaksızın (rüyada olduğu gibi) her türlü estetik ve ahlak kaygısı dışında düşüncenin yazılışdır."* İfadesini kullanmıştır. Bu bildirgede düşüncenin aklın denetimi olmadan ve ahlak gibi engelleri hiçe sayarak ortaya konmasını savundular. Eserlerinde nesnelere alışılmamış biçimlerde betimleyen gerçeküstücü sanatçılar, çoğunlukla düşlerin gizli dünyasını dile getirmeye çalıştılar. Bazen de nesnelere kendi doğal ortamlarından çıkartarak düşsel bir ortama taşıdılar (Breton, 1997, s.47; Edwards, 2009,s.88).

Sürrealizm eserleri, sürpriz, beklenmedik yan yana gelmeler ve ardışık olmayan unsurlara sahiptir. Bununla birlikte, birçok Sürrealist sanatçı ve yazar çalışmalarını her şeyden önce felsefi hareketin bir ifadesi olarak görmektedir. Breton, Sürrealizmin her şeyden önce devrimci bir hareket olduğu iddiasında bulunmaktaydı. O zamanlar hareket, komünizm ve anarşizm gibi politik nedenlerle ilişkilendirildi. Dali'nin siyasi ve politik kimliği de bu ilişkilendirmede etkili olmuştur (Breton, 1997, s.47). Giorgio de Chirico, Max Ernst, Man Ray, Joan Miró, René Magritte, Victor Brauner ve Salvador Dalí bu üslubun önemli temsilcileri arasındadır (Resim-12).



Resim 12. “Ubu Imperator”, (1923), Marx Ernst; “Querelle des Universaux”, (1928), René Magritte; “Wolf-table”, (1939-1947), Victor Brauner (URL-8), “Man Seated at Table” ve “Personal Values” Tabloları René Magritte.

Özetle, Sürrealizm, aklın, mantığın, geleneklerin, alışkanlıkların denetiminden uzak, bilinçaltı gerçeklerini yansıtan bir gerçek yaratmayı amaçlayan bir sanat akımıdır. Düşüncenin gerçek faaliyetini ifade eden saf ruhî bir otomatizmdir³. İmla kuralları ve noktalamadan uzak otomatik yazı, mizah, hariküladecilik, rüyalar, çılgınlık, çocukluk yıllarına dönüş bu sanat kapsamında üretilen eserlerin önemli özellikleridir. Sürrealistler alaycı, mizaha öykünen kural ve sıra dışı çalışmalarında rüyalara dayanan çılgın eserler ortaya koyarken bu eserler insan aklı ve mantığının gerçek diye ortaya koyduğu değer ve doğruları aşma eyleminde olduğu için harikulade olma özelliği de göstermektedir.

Dali yönünden sürrealizm, rüyalar ve bilinçaltı olgular dünyasına biçim vermeye çalışmaktır. İnsan zihninin bu bilinmeyen yönünün sanatsal analize elverişli olduğu düşünülmektedir. Dali'nin sürrealist sanatçı grubu ile ilişkisi gün giderek yoğunlaşmıştır. Başlangıçta bu grup Dali için ciddi bir entelektüel rol oynamıştır. Bu konu hakkında Dali şöyle ifade etmiştir: “ Onun bana ikinci kez doğmak gibi bir şey sunduğunu düşünüyordum. Sürrealist grup benim için besleyici bir bitki gibiydi ve Sürrealizme “on Emir’e inanır gibi inanıyordum. Aklımın ruhu, benim en derin varlığıma tıpatıp uyuyordu. Aslında ben sadece, bilinçaltımın bana emrettiklerini, yani hayallerimi, uykuda gelen imgeleri ve görüntüleri, Freud’un keşfettiği karanlık ve sansasyonel dünyanın her türlü somut ve usdışı görüngülerini hiç yargılamaksızın ve mümkün

³ Özdevinim

olduğunca eksiksiz bir biçimde kayda geçiren bir otomattan ibaretim... Kamuoyu böyle imgelerin izleyeninin bilinçaltında uyandırdığı sonsuz gizem, muamma ve ıstırap kaynaklarının zevkine varmaktır." Bu ifade Dali'nin o andan itibaren uygulamaya başladığı yöntem konusunda yol göstericidir (İstanbul'da Bir Sürrealist Salvador Dali Sergi Kitapçığı, 2008,s.11).

Breton ise Dali'nin Sürrealizmi birincil önem taşıyan bir araçla donattığını, bilhassa paranoyak eleştirel metodun resme, şiire, sinemaya, tipik sürrealist nesnelere oluşumuna başarıyla uygulanabilir olduğunu söylemiştir. Dali, 1930'ların başında keşfettiği özel dil ve ifade biçimini hayatı boyunca bırakmadı. Bu üslup avangart ile geleneği harmanlayarak insanı mükemmelden tanımlamaktaydı. Dali Sürrealizmde kendi doğasını bulmuştur. Dali Time Dergisi'ndeki " Sürrealist Deneyde Ortaya Çıkan Objeler" isimli makalesinde şöyle ifade etmiştir: "*Nesne bizim dışımızda, bizim bir rolümüz olmadan var olur (antropomorfik nesnelere); nesne arzunun kararlı biçimini alır ve düşüncemizi etkiler (rüya hali nesnelere); nesne hareket ettirilebilir; öyle ki üzerinde etki yapılabilir (sembolik işlevli nesnelere); nesne onunla birleşmemizi sağlamaya eğilimlidir ve bizi kendisiyle bir birlik oluşturma peşinde koşmaya iter (nesnelere ve yenilebilir nesnelere için açlık duymak)*" (İstanbul'da Bir Sürrealist Salvador Dali Sergi Kitapçığı, 2008,s.13).

Mobilya alanında da önemli örneklerin verildiği bu üslup 20. Yüzyıl başlarından itibaren günümüze dek mobilya tasarımında etkili olmuştur. Sürrealist mobilyanın temel ilkeleri arasında kesintisiz yüzeyler, hipertrofik⁴ olma, beklenmeyen formlar ve materyallerin kullanımının bir kombinasyonu olma yer almaktadır. Sürrealizm mobilyada var olduğunda, fantezinin ve düşler âleminin harfiyen temsile dökülmesi biçimini alır ki bu, kitsch'e tehlikeli biçimde yaklaşımdır (Resim-13). Gündelik nesnelere kullanımı ile zenginleşen mobilyaların çevreci yaklaşımlara da katkısı olduğu söylenebilir. Sürrealist mobilyayı Dali'nin mobilya ile ilişkisini inceleyerek daha iyi anlamak mümkündür.



Resim 13. Sürrealist İskemle, Tasarım: David Pompa (2008), Sürrealist Sehpa, Tasarım: Studio Job (2016) (URL-9), Sürrealist Koltuk Tasarım: Lila Jang (URL-10).

4.Dali'nin Eserlerinde Mobilya Metaforu

*"Gerçek bir ressam
En sıradan şeyler karşısında
En sıra dışı fikirleri üretebilen kişidir."
Salvador Dali.*

Gerçeküstücülüğün temelleri yalnızca hayali, muhteşem imgeleme temalarına değil; aynı zamanda yanıltıcı akıl yürütme dünyasına da dayanıyordu. Sürrealistler, görsel paradoks sanatı yoluyla zihne meydan okumak için düzenli olarak imgelemeyi

⁴ Hipertrofi bir doku ya da organın aşırı gelişmesi olarak tanımlanır. Sanatta belli bir biçimin ya da parçanın abartılarak çizilmesi olarak tanımlanır.

kullandılar. Muhtemelen avangart kültürel hareketin figürü olan Salvador Dalí, sembolik ve yanıltıcı başların ve yüzlerin düzenli kullanımı da dahil olmak üzere, üretken eserleri boyunca tekrar tekrar ortak bir konuyu kullandı. Dalí'nin eserlerinde metaforlar evreni hayal gücünün sınırlarını zorlamakla kalmamakta, izleyenlerin algı biçimlerini de etkilemektedir. Dalí'nin eserlerinde çığgın bir düş gücü ile algı biçimini resme dökebilme dehası bir araya gelmiştir.

Dalı garip dünyasının sisli olaylarını, objelerini, yaratıklarını her türlü mantık düzeninden uzak tablolarında canlandırmaktaydı. Kadın vücudundan çıkan çekmeceler, çölde yanan zürafalar, sahilde dikiş makineleri, yataklar gibi birbiriyile ilgisiz birçok nesne ilgisiz mekânlarda resmedilmekteydi. Dalí'nin kuğular, doldurulmuş hayvanlar (tahniçilik) ve yumurtalara karşı bir takıntısı vardı. Yumurtalar yeniden doğuşu simgelemiştir. Dalí eserlerinde sanatına sık sık saatleri de dahil etmiştir. Bu temalar, insanların yaşlanma korkusundan ve sevdiğimiz kişilere tutunma isteğinden kaynaklanmaktadır. İlk bakışta tuhaf görünen şeyler, eserlerinin arkasındaki sembolizmi anladıktan sonra aslında oldukça anlamlıdır.

Esasen, Dalí'nin eserlerinin en önemli özelliği gerçekliği karmaşık hale getirmesidir. Bu karmaşıklıkla aslında eski anılarına dayanan hikayeler anlatmaktadır. Yukarıda anlatıldığı gibi hayvanlar, nesnelere, mobilyalar, manzaralar eşliğinde eserlerini oluşturmuştur. Sıra dışı eserlerinde bilhassa mobilyalar dikkati çekmektedir. Mobilyaları çoğu zaman geçmiş yaşamındaki insanlar ve anılarla özdeşleştirmiştir. Örneğin; "The Weaning of Furniture-Nutrition" (1934) isimli tablosunda bulunan çekmeceli komodinler ve hemşire figürü incelendiğinde; hemşire çocukluğundaki bakıcısını hemşireden çıkan çekmeceli komodinler de bakıcısı ile olan çocukluk anılarını temsil etmektedir. Çekmeceler hem birçok resminde hem de heykel çalışmalarında kullanılmıştır. Çekmece bilinçaltındaki anıların gruplandırıldığı bölümleri temsil etmekteydi (Resim-14).



Resim 14. "The Weaning of Furniture-Nutrition" (1934) ve " Mae West Room" (1934-35), Venus de Milo (1936) İsimli Eserleri. .

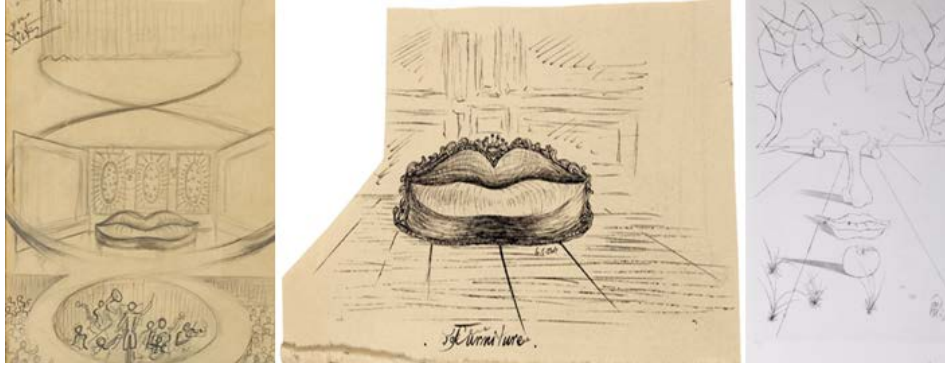
Mae West'in yüzünden esinlenerek oluşturduğu iç mekân ve bir görsel illüzyon çalışması olan " Mae West Room" isimli eseri mobilya ve sanatı arasında kurmuş olduğu ilişkinin geldiği en üst nokta denilebilir. Sadece Dalí'nin eserlerinde değil; diğer sürrealist sanatçıların eserlerinde de mobilya metaforunu görmek mümkündür. Örneğin; René Magritte'nin eserlerinde yatak, dolap, masa gibi mobilyalar uykudan uyanma evresindeki bilinçdışı durumu büyüleyici bir biçimde yansıtmaktadır. Sanatçı, gerçekçi ve doğrucu bir yaklaşımla betimlenmiş, kolayca tanınan bu sıradan nesnelere görüntülerini, kendi doğal çevrelerinden çıkartıp, usa ters düşen, şaşırtıcı, düşsel bir ortam içinde vermiştir. Gerçeklik duygusu yaratan ip uçlarını bilerek yanlış kullanıp,

görünen dünyanın gizeminden kaynaklanan şok ve sürprizleriyle insanları geleneksel görme alışkanlıklarından özgürleştirip, us ve mantık dışını anlamaya zorlamaktadır. "Personal Values" isimli yapıtında nesnelere uzaydaki yerleriyle uyumsuz büyüklüktedir (URL-11) (Resim-12).

5.Dali ve Mobilya

"Mükemmelden korkmayın nasılsa ona ulaşamayacaksınız."
Salvador Dali

Eserlerinde metafor olarak kullandığı mobilyaları günlük yaşamda kullanılan nesnelere olarak da tasarlayıp üreten Dali, bu mobilyaların bazılarını resimlerinde de imge olarak kullanmıştır. Hemen her alanda eser üreten ve kendisini delilik ile normallik arasındaki ince çizgide kabul eden sanatçının (Dali, 1948,s.3) önemli mobilya tasarımları bulunmaktadır, bu mobilyalar halen daha üretilmekte ve iç mekânlarda tercih edilmektedir. Dali'nin çok sayıdaki illüstrasyon, eskiz ve tablosunda mobilya fikirleri ürettiği de görülmektedir (Resim-15). Ayrıca mobilya kullanarak ürettiği sanat eserleri de bulunmaktadır (Resim-15, 16, 17).



Resim 15. "Théâtre et Scène Saliva Sofa", 1937, "Furniture" 1939, Surrealistyczna Twarz (Aurelia), 1972 (URL-12).



Resim 16. "Furniture Study/ Mobilya Çalışmaları" illüstrasyonlar, 1936 ve 1939, (Demirarslan, 2008) (URL-12).



Resim 17. 1938 Paris Sergisi için yaptığı Yatak Odası ve Orman Temalı Enstalasyon Çalışması (Anderson, 2002,s.19), "Atmospheric Chair/ Atmosferik İskemle" (1933) (URL-13).

1938 yılında Paris Sergisi için yatak kullanarak bir enstalasyon çalışması ortaya koyarken; "Atmospheric Chair- Atmosferik İskemle" (1933) sanatçının arkadaşı dekoratör Jean-Michel Frank tarafından kendisine hediye edilen 1900'lü yıllara ait iki iskemleyi dönüştürerek yaptığı "dengesiz bir denge" olarak tanımladığı bir sanat eseridir (Descharnes & Nerret, 1989, s.73). Dali mobilyayı gündelik eşyadan ziyade bir sanat eseri olarak görmekteydi (Resim-17).

Tasarladığı mobilyalar ve özelliklerine geçmeden önce sanatçının yaşadığı evindeki mobilyalara ve gündelik eşyalara göz atmak tasarımlarını ve sanatını yönlendiren yaşamı hakkında bilgi edinmek gerekir.

5.1.Dali'nin evinde yaşam ve mobilyalar

Dali, 1982 yılında eşi Gala ölünceye kadar Port Lligat'daki evinde yaşamıştır. Ev kendi dokunuşları ile biçimlenen eşya ve mobilyalar ile halen ilk günkü gibi korunmaktadır ve günümüzde bir müze olarak hizmet vermektedir. "Bir Dahinin Güncesi" isimli kitabında eşi Gala'nın evlerindeki mobilyaların büyük bir kısmını mobilyaları ile ünlü Olot kasabasından satın aldığını belirtmiştir (Dali, 1991, s.76).

Giriş mahallinde Dali'nin biçimlendirdiği ayı şeklinde bir vestiyerin yer aldığı evin, oturma odalarından biri olan "The Yellow Room/ Sarı Oda" L şeklinde sarı kadife kumaştan bir oturma elemanı yer aldığı için bu isimle anılmaktadır (Resim-19). Dali'nin en sevdiği evinde sedir tarzı oturma elemanları yemek ve oturma odalarında kullanılmıştır. İşlevsel bir oturma elemanı olan sedirlerin Le Corbusier'in Türk Evi'nden esinlenmesinde olduğu gibi Doğu mimarisinin özelliklerinden esinlenmiş olabileceğini düşündürmektedir. Gibson eserinde Dali'nin İspanya'yı fethetmiş olan Mağribilerin soyundan geldiğini iddia ettiğini, "süslü ve cafcıflı olan her şeye, lüks hayata ve doğu kıyafetlerine olan düşkünlüğünü" de "Arap kökeni"ne dayandığını belirtmiştir (Gibson, 1997, s.28). Dali'nin cafcıflı görünüşüne önemli bir örnek Ara Güler tarafından çekilmiş fotoğrafıdır. Dali, Barok tarzı bir koltukta oturarak poz verdiği bu fotoğrafı için şimdiye kadar kendisini en iyi şekilde yansıtan fotoğraf karesi şeklinde yorum yapmıştır. Kendi evinde bir başka fotoğraf sanatçısı tarafından çekilen fotoğrafında yine Barok tarzı bir mobilya ile ilişkisi ön plandadır. Bahçede çekilmiş bir başka fotoğrafta ise değişik bir oturma elemanı üzerinde poz vermiştir. Muhtemeldir ki bu, sanatçının tasarladığı bir oturma mobilyasıdır (Resim-18).



Resim 18. Ara Güler tarafından Çekilen Dali Fotoğrafı (URL-14), Salvador Dali Yatak Odasında, Cadaqués, 1963 (URL-15), Bahçesinde Poz Veren Dali (URL-16).

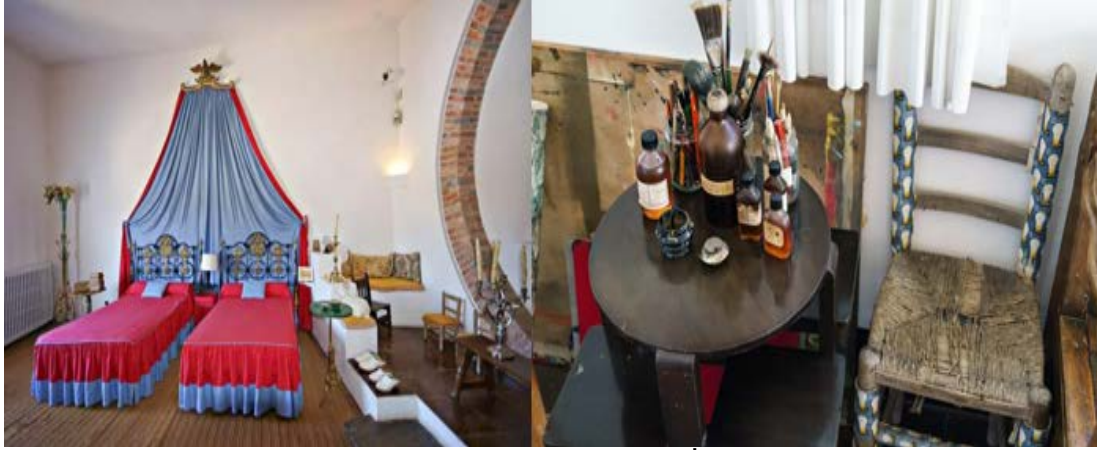
Yerde Doğu işi bir halının serili olduğu oval planlı oturma odası karşılıklı iki duvarda sedirle çevrilmiş ve ortada bir şömine görünümünde kalorifer peteği vurgulanmıştır (Resim-19). Benzer şekilde yemek odası da U şeklinde taş malzemeden bir oturma sediri ve önünde bir masa ile donatılmıştır. Benzer taş sedirler bahçede de görülmektedir. Süslü, cafcıflı iç mekân ve mobilya anlayışını evin yatak odasında çok daha baskın bir şekilde görmek mümkündür. Stüdyosu başta olmak üzere evin muhtelif köşelerinde resimlerinde sıklıkla kullandığı iskemlenin farklı büyüklüklerde çeşitleri bulunmaktadır (Resim-18). Dali resimlerinde imge olarak iskemle çizerken evindeki iskemleleri mi model olarak alıyordu? Yoksa bu tip iskemleler çocukluğundaki evi hatırlattığı için mi hem evinde hem resimlerinde bu tarz iskemleleri kullanıyordu?



Resim 19. Port Lligat'daki Evinin Giriş Holünde Bir Ayı Heykeli Aynı Zamanda Bir Vestiyer Görevi Görmektedir, Tasarım: Salvador Dali. (URL-13). "The Yellow Room/ Sarı Oda" (URL-17).



Resim 20. Oturma Odası ve Yemek Odası Mobilyaları (URL-18; URL-19).



Resim 21. Yatak Odası ve Stüdyosundan İskemle (URL-19).

5.2.Dali'nin tasarladığı mobilyalar

Bu mobilyaların içinde en bilineni “Dalilips” olarak isimlendirilen ve ünlü film yıldızı Mae West'in dudaklarından esinlenerek tasarladığı koltuktur. Bu koltuğu ilk olarak “Mae West'in Odası/ Mae West Room” isimli çalışmasında kullanmıştır. Bu koltuk, 1972'de Salvador Dalí tarafından mimar Oscar Tusquets ile birlikte yeniden üretilmiş ve Teatre-Museu de Figueras'ın Mae West odası için tasarlanmıştır (Resim-22). 2004 yılından beri dış mekân kullanımına uygun rotomoldlu⁵ polietilenden üretilmektedir. Tusquets anılarında şöyle demiştir: “Ona göre plastik harikaydı, Pop Art idi.” (URL-20). Blanca bir röportajında Dali için “Ondan sıkılmak imkansızdı. O her zaman heyecan verici, çok zekiydi” şeklinde bir açıklamada bulunmuştur (URL-21). Dali, Blanca'nın da ifadesine göre; “Mae West'in Odası” tablosundan önceki dönemlerden ölene dek farklı zamanlarda bu koltuğu eskiz ve illüstrasyonlarında sayısız kez çizmiştir (Resim-12).

⁵ Rotasyonel kalıplama: ayrıca dönel kalıplama, döner kalıplama, rotasyonel kalıplama, rotatif döküm, rotatif şekillendirme, vb. Olarak da adlandırılır. Rotasyonel kalıplama işlemi ilk önce kalıbın içine plastik hammaddeler ekler ve daha sonra kalıp sürekli olarak döndürülür ve iki dikey eksen boyunca ısıtılır. Kalıptaki plastik hammaddeler kademeli olarak eşit şekilde kaplanır ve eritilir ve yerçekimi ve ısı enerjisi etkisi altında kalıba yapıştırılır. Boşluğun tüm yüzeyi istenen bir şekle getirilir ve daha sonra bir ürün oluşturmak için soğutulur.



Resim 22. Mimar Oscar Tusquets ve Dali Tasarlayıp Ürettikleri Prototip ile Birlikte (URL-22),
“Dalilips”in Çeşitli Açılardan Görünümü (URL-23).

Ancak, bu koltuğun çeşitli dönemlerde farklı malzeme ve konstrüksiyonlar ile değişik versiyonlarını tasarlayarak üreten Dali bu koltuk ile neredeyse özdeşleşmiştir. Bunlardan biri 1936 yılında Edward James ile birlikte tasarladığı “Mae West Lips Sofa”dır (77 x 205,7 x 96 cm). Yeşil yün aplikeli ve siyah yün saçaklı kırmızı ve yeşil Melton⁶ yün kumaş döşemesiyle bu kanepenin ilk versiyonunu oluşturmaktadır. 1936 yılında aynı kanepelyi ahşap karkas üzerine kırmızı ve beyaz saten kumaş kaplama ile yeniden yapmıştır (221,5 cm) (URL-24). Bir diğer örnek; 1938 yılı yapımı masif ahşap konstrüksiyon üzerine pembe saten kumaş kaplı “Sofa in the Form of Mae West’s Lips/ Mae West’in Dudakları Şeklinde Kanepeler”dir (86,5 x 183 x 81,5 cm). Mae West’in adını taşıyan bu kanepeler hakkındaki düşünceleri de ne yazık ki bilinmemektedir. Bir başka versiyon da “Mae West Lips Sofa/ Mae West’in Dudakları Kanepeler” (1936/37)dir. Ahşap konstrüksiyon üzeri pembe keçe ile kaplanmıştır (92 x 213 x 80 cm , Green and Abbott Firması tarafından üretilmiştir) (Resim-23).



Resim 23. Dali'nin Meşhur Koltuğunun Versiyonları Sırasıyla; “Mae West Lips Sofa” 1936, 1936 Yılındaki Beyaz Kumaşlı Versiyonu, “Sofa in the Form of Mae West’s Lips” 1938, “Mae West Lips Sofa” 1937 (URL-24).

Sigmund Freud bir keresinde bir odanın rüya görüntüsünün bir kadını temsil ettiği sonucuna vardı. Freud'un psikanalitik öğretileri, sürrealist düşüncenin gelişimi için anahtar kavramlardı. Dalí, geleneksel varoluş biçimlerinin manipülasyonu için ne kadar çabalasa da kadını güzellik modelinin 1920'lerin Hollywood film yıldızı ve seks sembolü Mae West olduğuna inanıyordu. Dalí, 1934'te, Mae West'in bir gazete

⁶ Melton, orta gramajlı, tuşesi yumuşak ve sıcak yünlü kumaştır.

fotoğrafını kullanarak yüzünü bir apartman dairesine dönüştürdüğü bir çalışma yaratmak için paranoyak sanatsal yöntemini aştı. Bu gerçekçi sahnede West'in yüz hatları mobilya ve süs motiflerine dönüşerek bir odanın sürrealist tasvirini yarattı. Yıllar sonra Dalí, bu kolajı sanatçının Mae West odası için ilham kaynağı olarak kullandı ve Katalan mimar ve tasarımcı Óscar Tusquets ile konsepti daha da geliştirdi. 1974'te Dalí ve Tusquets, sahneyi fiziksel bir alan olarak işlemek için işin tek tek öğelerini çıkarmaya başladı ve sanatçının mobilyalarla çevrelenmiş paradoksal, mekânsal görünüşü keşfetmesini ilerletti; West'in dudakları pembe bir aşk koltuğuna, burnu bir şömineye, gözlerini temsil eden soyut imgelere ve perde görevi görecek sarı bir peruğa dönüştürüldü (URL-25). Enstalasyondaki tartışmasız en tanınmış unsur olan odadaki dudaklı kanepenin şekli, sadece Mae West'in dudaklarından değil, aynı zamanda Gaudi mimarisinin gösterişli, kabaran kıvrımlarından da türetilmiştir (Resim-24).



Resim 24. Mae West Room Tablosu (1934), Resimden Tasarlanan Oda (1974-1975) (URL-25).

“Tumbona Portlligat” Dalí'nin evinin bahçesi için tasarladığı veya yeniden yorumladığı en kişisel mobilya tasarımıdır. Portlligat şezlongunun (1962) başı, gövdesi, kaburgaları, kolları, elleri, bacakları ve ayakları vardır. İroko ağacından iskelet strüktür olarak yapılmıştır. Su tutmayan tekstil kaplı ve köpük poliüretan dolgulu minderi ile dış mekân kullanımı için tasarlanmıştır (Resim-25).



Resim 25. “Tumbona Portlligat” İsimli Şezlong (1962) ve Dali Şezlongunda Otururken (URL-22).

“Vis-à-vis de Gala” isimli kanepenin tasarımı Salvador Dali'nin 1935-1937 yılları arasında tasarladığı aşırı burjuva ve geleneksel bir mobilya parçasının tipik sürrealist yorumudur. Bu mobilyada kanepede oturanları kucaklayan mücevherli bir kadın eli ve saatli bir erkek eli bulunmaktadır. Masif ahşap konstrüksiyonun tamamlayıcısı olarak konik yaylar ve kısıpçalarla geleneksel bir döşeme yapılmıştır. Döşemenin içindeki beyaz pamuklu iç astarın üzeri parma menekşe renginde doğal ipek döşemelik kumaş ile kaplanmıştır. Kanepenin süsleme kısımlarında piriç malzeme kullanılmıştır. El üzerinde imitasyon yakut kullanılmıştır (Resim-26).



Resim 26. “Vis-à-vis de Gala” İsimli Kanepenin 1935-1937 (URL-22).

Az bilinen bir mobilya çalışması “Side Table with Six Tiles” isimli demir konstrüksiyon üzerinde seramik tablalı dekoratif sehpadır. Sehpaya Tablası olarak kullanılan 20x20 cm ölçülerinde 6 adet seramik de Dali'nin kendi tasarımıdır. Dali'nin metal ve seramik kullanarak tasarladığı bir başka sehpa ayakların sehpanın kenarlarında dönerken taşıma için kolaylık sağlayan tutamaçlar oluşturduğu ve altta bir ızgara raf bulunduğu görülmektedir (18 x 25,25 x 17,25 cm) (Resim-27).



Resim 27. Dali'nin Tasarladığı Seramik Tablalı Sehpaların (URL-21)

Birçok tasarımcı ve firma tarafından benzeri ve türevleri üretilen bir mobilya da 1980 yılı yapımı saatli iskemlelerdir (85 x 41 x 44 cm). Giriş bölümünde de belirtildiği üzere saat Dali'ye çocukluğunu ve babasını hatırlatan bir nesne idi. Birçok eserinde saat imgesini kullanan sanatçı bu iskemlenin sırtlık kısmında saati kullanmıştır. Metalik lake boyalı ahşap konstrüksiyon iskemle döşemesinde sentetik deri malzeme ve döşeme süngeri kullanılmıştır (Resim-28).



Resim 28. 1980 Yılı Tasarımı İskemleler (URL-26).

Dali'nin tasarladığı mobilyalar arasında aydınlatma elemanları da bulunmaktadır. 1937 yılında tasarladığı üç lamba bu konudaki önemli örneklerdir. "Cajones Lamba" mat vernikli limon ağacından oyma ile şekillendirilmiş; üzerinde çelik iskeletli bej rengi ketenden abajuru olan ve iç mekânda kullanılmak üzere tasarlanmış bir aydınlatma elemanıdır. 300 x 300 x 870 mm- 120 x 120 x 340 mm ölçülerindeki lambanın üzerinde beş adet farklı büyüklüklerde çekmeceler bulunması ve lambanın orta kısmında iki dal parçasının birleşmesi önemli özellikleridir. "Bracelli Lamba" gümüş kaplama polyester boya ile kaplanmış panel yapıya sahiptir. Üzerinde fildişi renginde ve suni ipekten bir abajur bulunmaktadır. 370x 640 x 1800 mm- 145 x 250 x 710 mm ölçülerindeki zikzak şeklindeki lambanın arkasında Cajones Lambanın gövdesindeki dal formu ile yapılmış bir destek bulunmaktadır. "Muletas Lamba" Cajones Lamba ile aynı malzeme ve yapım tekniği kullanılarak yapılmıştır. Aynı dal formu bu lambada beş kez tekrarlayarak kullanılmıştır. 450 x 450x 1870 mm- 180 x 180 x 740 mm ölçülerindeki lamba birbiri ile bağdaşan beş ayrı parçanın oluşturduğu bir gövdeden oluşmaktadır (Resim-29).



Resim 29. Sırasıyla "cajones Lamba", "Bracelli Lamba" ve "Muletas Lamba" (1937) (URL-22).

"Venus de Milo with The Drawers/ Çekmeceli Venüs" (1936) bir özel koleksiyon eseridir. Bu eseri asistanı Marcel Duchamp ile birlikte yapmıştır. Alçı döküm tekniği ile yapılan heykelin diz, karın ve göğüs kısmına ahşap çekmeceler yerleştirmiştir (Resim-28). Çekmeceler ve çekmece içindeki bölüntüler bilinçaltındaki bölümleri ifade etmektedir. 1964'de bu eserini bronz döküm olarak yeniden yapmıştır. Esasen Dali antik döneme ait Venüs heykelini çekmeceler ve çekmece kulplarına yapıştırdığı pelüşlerle değersiz ve gereksiz bulduğunu ifade etmek için yeniden yorumlamıştır (URL-27). Bu çekmeceleri Sigmund Freud, bir ceza olarak değerlendirmiş ve tutamak yerine de ponponlar yerleştirmesini erotik bir anlatım olarak değerlendirmiştir (Üstel Arı, 2019, s.321-330). Eser, aşk ve güzellik tanrıçası Venüs'ün henüz irdelenmeye

başlanılan bilinçaltındaki gizlenmiş cinsel arzular ve psikolojik gizemlerin, sürrealizmle çarpıtılmış bir versiyonu olarak görülebilir. Benzer bir mobilyayı “ Antropomorphic Cabinet” (1936) isimli eserinde ve “The Burning Giraffe / Yanan Zürafa” (1936-37) eserinde görmek mümkündür. Dali bu eserin çeşitli ölçü ve malzemeler ile versiyonlarını yapmıştır (Resim-30, 31).



Resim 30. “Venus de Milo with The Drawers/ Çekmeceli Venüs” (1936), “ Antropomorphic Cabinet” (1936) ve “The Burning Giraffe / Yanan Zürafa” (1936-37) eserleri.



Resim 31. “Venus de Milo with The Drawers/ Çekmeceli Venüs” ve Dali (URL-28) (URL-29).



Resim 32. "Hands Chair")1938, Monkton Evi (URL-34) ve Üretim Detayları (URL-31).

"Hands chair" 1938 yılında sanatçının arkadaşı Edward James'in Monkton Evi için tasarladığı bir iskemledir. Bazı kaynaklarda 1936 yılı yapımı olduğu yazmaktadır (URL-32). Günümüzde bu sandalyenin üretimi devam etmektedir. Oymalı ceviz çerçeve konstrüksiyon üzeri mor deri kaplı oturma fontundan oluşmaktadır (Resim-32) (URL-33). Monkton Evi'nin salonunda yer alan ""Mae West Lips Sofa" ve "Champagne standard lamps/ Şampanya Standart Lambaları" (1938) James ve Dali'nin tasarlayarak ürettiği diğer mobilyalardır (Resim-33).



Resim 33. Monkton Evinde Edward James ile Birlikte Yaptıkları Koltuk ve Lamba Tasarımları (URL-34).

Dali filmler ve sahne gösterileri için yaptığı dekorlara özel mobilyalar da tasarlamıştır. Marx Kardeşler için yapılan bir dekorda ise, kırmızı kapitoneli bir kadınlık organının çevresine yerleştirilmiş el biçimindeki duvar şamdanları oraya doğru yaklaşan kişinin üstüne doğru kapanır. Dali, ünlü yönetmen Alfred Hitchcock'un yönettiği Doktor Edwards'ın Evi filmindeki kumar masalarını da tasarlamıştır. Kumar masasının bacakları kadın bacağı şeklindedir ve dengesiz bir göz piyano ortalıkta sallanır. Burada

cinsel bir nitelik verilmiş, hareketli sapkın Dali eşyaları bir yandan anlam belirsizliğini arttıracak şekilde modern stilin kıvrımları ile kaplıdır (Resim-34).



Resim 34. “Yatağın Üzerinde Sürrealist Yemek Sofrası” (1937) Marx Brothers’ların bir Filmi İçin Dekor Çizimi (URL-35) ve Doktor Edwards’ın Evi Filminde Dali Tarafından Tasarlanan Kumar Masası ve Dekor (1:26.00) (URL-36).

5.3.Dali'nin Eserlerinden Yararlanılarak Tasarlanan Mobilyalar

Dali'nin mobilyayı kompozisyonlarına kattığı, bir imge olarak kullandığı çok sayıda eskiz, illüstrasyon, tablo, heykel çalışması ve bizzat yapmış olduğu mobilya tasarımları yanı sıra eserlerinde resmedilmiş ilginç sürrealist mobilyaların başka tasarımcılar tarafından bir mobilya haline dönüştürüldüğü örnekler mevcuttur. Bu tasarımcılar Dali'nin tablolarında yer alan mobilya imgelerini üç boyutlu bir mobilya haline dönüştürmek üzere konstrüksiyon, malzeme, ölçü ve işlev açısından yeniden ele alarak tasarlamışlardır.

“Personaje Invisible/ Görünmez Şahsiyet” isimli koltuk Dali'nin 1935 yılında “Singularidades” adlı eserinden esinlenerek tasarlanmıştır. Aynı koltuk Dali'nin bir başka tablosunda daha görülmektedir. Tasarlanan koltuk sanatçının arkadaşı Oscar Tusquets'in 1972 yılında başlatmış olduğu Dali mobilya koleksiyonu için oluşturulan bir mobilyadır. Koyun postu ile kaplanmış kompozit strüktürden oluşan koltuğun üst kısmında poliamid laklı şarj edilebilir LED lamba bulunmaktadır (Resim-35,36).



Resim 35. “Singularidades” (1935) İsimli Tablo ve Dali'nin Bir Başka Tablo Çalışmasında “Görünmeyen Figürlü Sürrealist Kompozisyon” (Demirarslan, 2008) “Personaje Invisible” İsimli Koltuk ve Bu Koltuğun Üretilmiş Hali (URL-37).



Resim 36. "Personaje Invisible/ Görünmez Şahsiyet" İsimli Koltuktan Detaylar (URL-37).

"XAI" isimli mobilya, sanatçının "Proyecto de interpretación para un establo-biblioteca" (1942) isimli yapıtından esinlenerek tasarlanmıştır. Masif vernikli ceviz ağacından çekmece ve masa tablası, yaldızlı masif bronz toynaklardan oluşan mobilyanın yüzeyi gerçek koyun postu ile kaplanmıştır. Ancak bu iş için özel olarak hayvan kesimi yapılmamış; mezbahadan alınan postlar kullanılmıştır (Resim-37).



Resim 37. "Proyecto de Interpretación Para un Establo-Biblioteca" (1942) İsimli Tablo ve "XAI" Mobilya (URL-37).

"Sillón-Escultura Leda" sanatçının 1935 yılında yaptığı "Femme à tête de roses/ /Gül Başlı Kadın" isimli resmindeki iskemleden esinlenerek üretilmiştir. "Femme à tête de roses" resminden alıntı yapıldığında, sadık bir Dalí parçası elde etmek için resmin detayını üç boyuta koymak yeterli olmuştur. Dalí bu resimdeki iskemle için şöyle demiştir: "Oturmak için bir sandalye bile kullanılabilir, ancak sadece bir şartla: kötü oturalım." Leda'nın üzerine oturabiliriz, ancak sadece üç ayağı olması ve sağlam pirinç malzemeden verdiği görsel ağırlık, onu işlevsel bir parçadan çok bir sanat eseri haline getiriyor." Bu iskemle, kayıp balmumu döküm yöntemi ile pirinç malzeme kullanılarak çeşitli parçalardan yapılmıştır. Parçalar birbirine kaynaklanmıştır (Resim-38).



Resim 38. “Femme à Tête de Roses /Gül Başlı Kadın “ Tablosu, “Sillón-Escultura Leda” İskemle ve Yapım Detayları (URL-37).

“Mesa Baja-Escultura Leda” isimli masa da yine sanatçının 1935 yılında yaptığı “Femme à tête de roses” isimli resmindeki sehpadan esinlenerek üretilmiştir. Tablodaki sehpaye sadık kalmak üzere pirinç ve mermerle yorumlanmıştır. Sehpa biçimi ve yapısı gereği ev içi kullanım için uygun olup; kamusal alanlarda kullanımı uygun değildir. Leda iskemlesinde olduğu gibi, Dali, bacakların şekline gerçeküstü bir çözüm olarak vücudun kısımlarını (kollar ve bacaklar) kullanmıştır. Dalí'nin çok sevdiği sembolik unsurlardan biri olan yumurta figürü de sehpanın üzerinde ortaya çıkmaktadır (Resim-39).



Resim 39. “Mesa Baja-Escultura Leda” ve Yapım Detayı (URL-37).

6.Bulgular

İnceleme sonucunda Dali'nin mobilya ile ilişkisi şöyle gruplanabilmektedir:


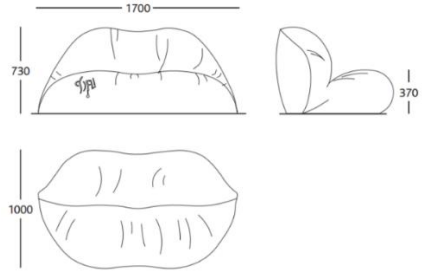
-Kendi evi için tasarladığı ve kullandığı mobilyalar: Kendi evi için Orta Doğu-Arap kültüründen esinlenerek tasarladığı yapıya bağlı mobilyalar ile oturma ve yemek odaları ve bahçe düzenini oluştururken, evin hemen her mekânında resimlerinde sıklıkla kullandığı iskemleleri gerek oturmak gerekse de dekoratif amaçlı kullanmıştır. Bu mobilyaları da mobilya yapımı ile ünlü Olot kasabasından almıştır. Hareketli oturma mobilyalarında Barok, sabit mobilyalarda Doğu esintileri görülmekle birlikte Kitsch

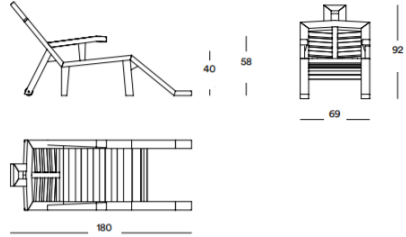
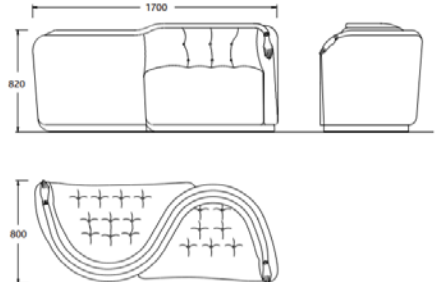
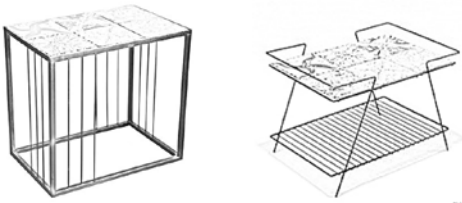
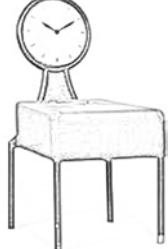
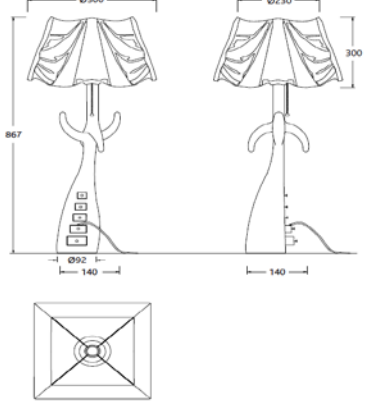
sanatı özellikleri taşıyan mobilyalar yaparak kullanmıştır. Satın alınmış mobilya ve nesnelere kendi dokunuşları ile yorum katmış ya da bir dekor gibi oluşturduğu iç mekânın bir parçası haline dönüştürmüştür.

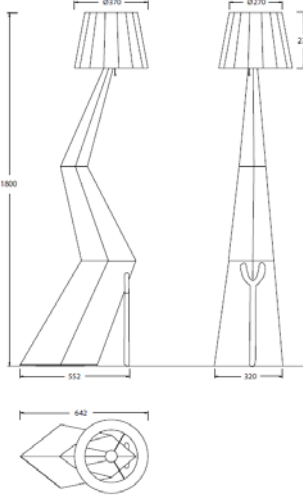
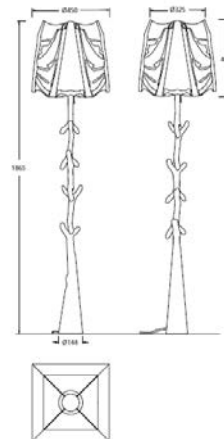


-Eserlerinde imge olarak kullanım: Sanat yıllarının başından itibaren birçok sanat yapıtında mobilyayı imge olarak kullanmıştır. Bazen çocukluk hatıraları, bazen cinsellik ile ilgili bir mesaj olarak yapıtlarında yer almıştır. Benzer şekilde diğer sürrealist sanatçıların resimlerinde mobilyayı imge olarak görmek mümkündür. İmge olarak kullanımda çekmece, iskemle, masa ve koltuk en önemli mobilyalardır.

- Tasarlamış olduğu ve üretilerek satışa sunulan mobilyalar: Bizzat tasarlamış olduğu mobilyaları bir tablo şeklinde özetlenmiştir (Tablo-1). Bu mobilyalar halen daha üretilmekte ve satılmaktadır.
- Eserlerindeki mobilyaların diğer tasarımcılar tarafından üretildiği mobilyalar: Eserlerinde yer alan mobilyaların diğer tasarımcılar tarafından üretilenleri bir tabloda özetlenmiştir (Tablo-1). Bu mobilyalar halen üretilmekte ve satılmaktadır.
- Film Dekorları ve iç mekân dekorasyonları için tasarladığı mobilyalar şeklinde gruplanabilmektedir.

Tablo 1. Salvador Dali ve Mobilya Tasarımı (URL-21, 22, 24,26 'daki bilgiler temel alınarak yazarlar tarafından hazırlanmıştır)

SALVADOR DALİ TASARIMI ve ÜRETİLEREK SATIŞA SUNULAN MOBİLYALAR		
TASARIMIN ADI	ÖZELLİKLER	TEKNİK ÇİZİM
Mae West Lips Sofa	<p>Tasarım Yılı: 1936, 1937,1938 İlk koltuk Edward James ile birlikte 1936 yılında tasarlanmıştır.</p> <p>Ölçüler: Versiyonlara göre koltuğun ölçüleri değişmektedir. İlk yapılan koltuğun ölçüsü 770 x 2050.7 x 960 mm'dir.</p> <p>Malzeme ve Yapım Yöntemi: Koltuğun iç konstrüksiyonu ahşap karkas olup; döşemelik malzeme ve kaplama versiyonlara göre saten, yünlü kumaş, keçe vb. değişmektedir.</p>	
Dallips	<p>Tasarım Yılı: 1972</p> <p>Ölçüler: 1700x1000xH. 730mm (Font: H.370mm)/32kg</p> <p>Malzeme ve Yapım Yöntemi: Rotasyonel Kalıplama ve Polietilenden üretilmiştir.</p>	

Tumbona Portlligat	<p>Tasarım Yılı: 1962 Ölçüler: 690 x 1800 x h.920 mm Malzeme ve Yapım Yöntemi: Masif Ahşap (Iroko Ağacı) iskelet strüktürden yapılmıştır.</p>	
Vis-à-vis de Gala	<p>Tasarım Yılı: 1935-1937 Ölçüler: 1700x800xh.820mm./ 69 kg. Malzeme ve Yapım Yöntemi: Konstrüksiyon Çam Ağacı.</p>	
Side Table with Six Tiles	<p>Tasarım Yılı: Ölçüler: 180 x 252,5 x 172,5 mm Malzeme ve Yapım Yöntemi: Metal Konstrüksiyon ve Seramik yüzey.</p>	
Saatli İskemle	<p>Tasarım Yılı:1980 Ölçüler: 850 x 410 x 440 mm Malzeme ve Yapım Yöntemi: Ahşap konstrüksiyon üzeri metalik lake ve sentetik deri döşeme.</p>	
Cajones Lamba	<p>Tasarım Yılı: 1937 Ölçüler: 300 x 300 x 870mm- 120 x 120 x 340 mm Malzeme ve Yapım Yöntemi: Mat vernikli limon ağacından oyma yapı, çelik iskelet üzeri bej rengi keten abajur.</p>	

<p>Bracelli Lamba</p>	<p>Tasarım Yılı: 1937 Ölçüler: 370 x 640x 180 mm – 145 x 250 x 710 mm. Malzeme ve Yapım Yöntemi: Gümüş kaplama polyester boya ile kaplanmış panel yapısı. Fildişi pamuklu ve suni ipek abajur.</p>	
<p>Muletas Lamba</p>	<p>Tasarım Yılı: 1937 Ölçüler: 450 x 450 x 1870 mm – 180x 180 x 740 mm Malzeme ve Yapım Yöntemi: Mat vernikli limon ağacından oyma gövde ve çelik strüktür üzeri bej rengi keten abajur.</p>	
<p>Venus de Milo With the Drawers</p>	<p>Tasarım Yılı: 1936 Tasarım: Salvador Dali. Marcel Duchamp Ölçüler: 980 x 325 x 340 mm. Malzeme ve Yapım Yöntemi: Alçı Döküm ve Ahşap kutu çekmece, diğer versiyonları bronz döküm.</p>	
<p>Hands Chair</p>	<p>Tasarım Yılı: 1936/1938 Tasarım: Salvador Dali. Ölçüler: Malzeme ve Yapım Yöntemi: Ceviz ağacı, çerçeve konstrüksiyon</p>	

Başka Tasarımcılar Tarafından Eserlerinden Tasarlanan Mobilyalar		
Tasarımın Adı	Tasarımın Adı	Tasarımın Adı
Personaje Invisible	<p>Tasarım Yılı: 2016 Ölçüler: 800 x 900 x H 920 mm/23kg</p> <p>Malzeme ve Yapım Yöntemi: Koyun postu ile kaplanmış kompozit strüktür</p> <p>Esinlenen Eser: Singularidades -1935</p> <p>Tasarım ve Üretim: BdBarcelona</p>	
Sillón-Escultura Leda	<p>Tasarım Yılı: 1935-1937 Ölçüler: 470 x 600 x h.920 mm</p> <p>Malzeme ve Yapım Yöntemi: Kayıp balmumu döküm ile pirinç malzeme kullanılarak çeşitli parçalardan yapılmıştır. Parçalar birbirine kaynaklanmıştır.</p> <p>Esinlenen Eser: Femme à tête de roses/Gül Başlı Kadın</p> <p>Tasarım ve Üretim: BdBarcelona</p>	
Mesa Baja-Escultura Leda	<p>Tasarım Yılı: 1935-1937 Ölçüler: 510x1900xH 610 mm</p> <p>Malzeme ve Yapım Yöntemi: Kayıp balmumu döküm ile pirinç malzeme kullanılarak çeşitli parçalardan yapılmıştır. Parçalar birbirine kaynaklanmıştır.</p> <p>Esinlenen Eser: Femme à tête de roses/Gül Başlı Kadın</p> <p>Tasarım ve Üretim: BdBarcelona</p>	

XAI	<p>Tasarım Yılı: 2014</p> <p>Ölçüler: 870 x 260 x H 710 mm (baş) ve H 590 mm (arka)</p> <p>Malzeme ve Yapım Yöntemi: Masif ceviz konstrüksiyon üzeri post kaplama.</p> <p>Esinlenen Eser: Proyecto de interpretación para un estable- biblioteca</p> <p>Tasarım ve Üretim: Oscar Tusquets Blanca ve Deyrolle Firması.</p>	
-----	--	--

7.Sonuç

*“Her sabah uyandığım da Salvador Dali olmanın
Eşsiz keyfini yeniden yaşıyorum”
Salvador Dali*

“Amacım, hayal dünyasına gündelik dünya ile aynı derecede nesnellik ve gerçekliği vermektir. Sürrealizmin her şeyden önce devrim yarattığı şey sanatın temalarıdır ve bunları ifade etmek için her zamanki gibi aynı araçları kullanıyorum. Yeni olan, Freudyenizmden türetilen temalardır.” diyen ve 20. yüzyılın anlaşılması en güç yaratıcılarından biri olan Salvador Dali'nin tek bir açıdan incelenmesi ya da çözümlenmesi mümkün değildir (Shanes, 2011, s.14).

20.Yüzyılın büyük sanatçılarından ancak birkaçı kendi yapıtının lideri olmak, yani sanatçıyı hem bir mit hem de bir mit yaratıcısı dolayısıyla da kitle kültürünün bir ikonu olarak inşa etmek konusunda bu kadar başarılı olabilmıştır. Çağdaş sanat üretimiyle pek çok ortak özelliklere sahip bu yanı, onun bir öncü, şöhreti sanatın nüfuz edeceği bir platform haline getirmek konusunda bir çığır açıcı olarak tanımlanmasına yol açar (İstanbul'da Bir Sürrealist Salvador Dali Sergi Kitapçığı, 2008).

Sanatıyla olduğu kadar yaşam biçimi, yaşadığı mekanlar ve nesnelere, giydiği kıyafetler ve davranış şekli ile dikkatleri üzerine çeken sanatçının mobilyaları ve mobilyayı eserlerinde kullanım şekli bilinçaltı dünyasını açığa çıkaran çalışmalar olmanın yanı sıra günümüzde birçok tasarımcıya ilham kaynağı olmaktadır. Dali mobilyayı gündelik bir eşyadan çok bir sanat eseri olarak görmüş, tasarlamış ve kullanmıştır. Sadece resimlerinde değil; kullanmak üzere ürettiği mobilyalar da metafor içermektedir. Dali mobilyayı eserlerinde sürrealizmi pekiştirmek için kullanmıştır. Mobilya gerek sanatta gerekse günlük yaşamda Dali'nin geçmişi, çocukluğu ve anılarını temsil etmekteydi. Sürrealist sanatçıların birçoğunda mobilya önemli bir metafor olarak kullanılmasına rağmen; mobilyayı bu denli etkili olarak kullanan, mobilya tasarımı yapan ve diğer tasarımcılara ilham kaynağı olan tek bir isim vardır: “Modern sanatın kurtarıcısı Salvador.”

Kaynaklar

- Anderson, Robert. *Artists in Their Time Salvador Dali*. Franklin Watts, Londra,2002.
- Breton, Andre. *The Automatic Message*. London,1997.
- Caws, Mary Ann. *Salvador Dali*. Reaktion Books, Londra,2008.
- Chilvers, Ian. *The Oxford Dictionary of Art and Artists*. Oxford University Press, Oxford, 2009.
- Dali, Salvador. *The Secret Life of Salvador Dali* (Second Edition b.). Vision Press, London,1948.
- Dali, Salvador. *Salvador Dali- Bir Dahinin Güncesi*. (S. Aközlü, Çev.) Ara Yayıncılık, İstanbul, 1991.
- Demirarslan, Demirarslan. Sakıp Sabancı Müzesi Dali Sergisi Fotoğraf Arşivi, İstanbul, 2008.
- Descharnes, Robert., & Nerret, Gilles. *Salvador Dali*. Taschen, Berlin, 1989.
- Edwards, Garcia, *Lorca, Buñuel, Dalí Forbidden Pleasures and Connected Lives*. Tauris, London,2009.
- Gibson, Ian. *The Shameful Life of Salvador Dali*. W. W. Norton & Company, 1997.
- İstanbul'da Bir Sürrealist Salvador Dali Sergi Kitapçığı*. İstanbul: Sakıp Sabancı Müzesi, 2008.
- Lubar, Robert. "Barcelona and Modernity: Picasso, Gaudí, Miró, Dalí" , *Art and Anti-Art:Miro, dali and the Catalan Avant-garde*, Ed. J. F. William H. Robinson , Yale University Press, 2006, s. 339-349.
- McNeese, Tim. *The Hispenic Heritage Salvador Dali*. Chelsea House Publishes, New York, 2006.
- Shanes, Eric. *The Life and Masterworks of Salvador Dali*. Parkstone Press, New York, 2011.
- Üstel Arı, Bahar Başak. "Geçmişten Güncele Venüs". *İdil Dergisi*, 8(55), 2019, 321-330.
- URL-1. <https://www.aquabrava.com/en/cap-de-creus>, Erişim Tarihi: 30 Nisan 2021.
- URL-2. <http://writing.upenn.edu/~taransky/Yellow%20Manifesto.pdf>, Erişim Tarihi: 30 Nisan 2021.
- URL-3. Salvador Dali Museum: <https://www.salvador-dali.org/en/museums/dali-theatre-museum-in-figueres/visita-virtual/>. Erişim Tarihi: 30 Nisan 2021.
- URL-4. <https://www.dalipaintings.com/galarina.jsp>, Erişim Tarihi: 30 Nisan 2021.

URL-5. <https://www.sakipsabancimuzesi.org/tr/object/jeolojik-yanki-pieta>, Erişim Tarihi: 30 Nisan 2021.

URL-6. <http://archive.thedali.org/mwebcgi/mweb.exe?request=record;id=20;type=101>, Erişim Tarihi: 30 Nisan 2021.

URL-7. <https://robinrile.com/the-sculpture-of-salvador-dali/>. Erişim Tarihi: 30 Nisan 2021.

URL-8. <http://www.cnac-gp.fr/education/ressources/ENS-Surrealistart-EN/ENS-Surrealistart-EN.htm>, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2021.

URL-9. <https://www.themodernhouse.com/journal/surreal-surreal-design-objects-products-and-furniture/>, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2021.

URL-10. <https://www.trendhunter.com/trends/surreal-furniture>, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2021.

URL-11. http://www.formatd.net/metafor/galeri/yanilsama/21020yanilsama_ugur.htm, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2021.

URL-12. <http://www.artnet.com/artists/salvador-dal%C3%AD/furniture-study-h8ap9zqwbBXxc0DpRYxk8w2>, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2021.

URL-13. https://www.salvador-dali.org/en/artwork/catalogue-raisonne-sculpture/resized_imatge.php?obra=84eab9bd42ece411947100155d647f0b&imatge=0, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2021.

URL-14. <https://www.araguler.com.tr/oldcelebritiesphotos.html>, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2021.

URL-15. <https://wsimag.com/art/62917-in-praise-of-solitude>, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2021.

URL-16. <https://www.thesocialitefamily.com/en/shop/decorative/picture-of-salvador-dali/>, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2021.

URL-17. <http://mikestravelguide.com/things-to-do-in-cadaques-visit-the-portlligat-house-museum-salvador-dali-house/>, Erişim Tarihi: 04 Mayıs 2021.

URL-18. <https://jenonajetplane.com/dali-house-cadaques-spain/>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2021.

URL-19. <https://www.thevintagenews.com/2018/01/10/salvador-dalis-house>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2021.

URL-20. <https://www.dezeen.com/2016/08/11/salvador-dali-most-exciting-clever-person-oscar-tusquets-blanca-interview-bd-barcelona/>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2021.

URL-21. <https://www.dezeen.com/2016/08/11/salvador-dali-most-exciting-clever-person-oscar-tusquets-blanca-interview-bd-barcelona/>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2021.

URL-22. <https://bdbarcelona.com/es/producto/348>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2021.

URL-23. <https://www.sakipsabancimuzesi.org/tr/donem/salvador-dalinin-gizli-yasami-icin-illustrasyonlar-1939-1941>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2021.

URL-24. http://www.artnet.com/artists/salvador-dal%C3%AD/mae-west-lips-sofa-I_S9hlf9HelM-n5luUf3fw2, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2021.

URL-25. <https://www.minniemuse.com/articles/musings/mae-west-room>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2021.

URL-26. http://www.artnet.com/artists/salvador-dal%C3%AD/chairs-pair-Sxw8zv1FFa68V_yRbWdj4w2, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2021.

URL-27. <http://blog.milliyet.com.tr/milos-lu-venus/Blog/?BlogNo=603460>, Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2021.

URL-28. <https://spanishculturerediscovered-kbratton.weebly.com/cornerstone-piece.html>, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.

URL-29. <https://www.invaluable.com/auction-lot/salvador-dali-1904-1989-venus-aux-tiroirs-47FD54930E>, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.

URL-30. <https://www.apollo-magazine.com/edward-james-surrealism-patron-salvador-dali/>, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.

URL-31. <https://www.ragandboneworkshop.co.uk/arm-chair/>, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.

URL-32. <http://www.ems-o.net/zxzhtm/chairs/artn/dali.html>, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.

URL-33. <http://www.ems-o.net/zxzhtm/chairs/artn/dali.html>, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.

URL-34. <https://www.apollo-magazine.com/edward-james-surrealism-patron-salvador-dali/>, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.

URL-35.
<http://www.londonfoodfilmfiesta.co.uk/Artmai~1/images~2/dali%20surrealist%20dinner.jpg>, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.

URL-36. https://scalar.usc.edu/works/the-space-between-literature-and-culture-1914-1945/vol14_2018_king, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.

URL-37.
https://bdbarcelona.com/system/pro_downloads/download_es/product/250/ficha_t%C3%A9cnica_Personaje_Invisible_ES.pdf?1470128924, Erişim Tarihi: 07 Mayıs 2021.

Çağdaş Müze Sergi Mekânlarında Hikâye Anlatımının Sergileme Vitrinleri ve Vitrin Aydınlatma Tasarımına Etkisi

Züleyha AYKUT¹

Öz

Müzelerin giderek sergi mekânlarında sürükleyici bir müze deneyimi yaratmak için hikâye anlatımı ile kurgulanan tasarımlara yer verdikleri görülmektedir. Hikâyenin anlatılabilmesi için sergi konusunun bir teması olmalıdır. Sergileme mekân tasarımı gerçekleştirilirken, serginin temasını destekleyen tasarım öğeleri arasında aydınlatmanın ve vitrin tasarımlarının rolü çok önemlidir. Bu nedenle çalışma kapsamında müze aydınlatmaları içerisinde önemli bir yeri olan vitrinler ve aydınlatma tasarımına yer verilecektir. Vitrinlerin aydınlatmaları ile birlikte ziyaretçilerinin ilgisini çekecek form, renk ve işlevsellikte diğer tasarım öğeleri ile ilişkilendirilerek tasarlanması gerekmektedir. Vitrin ve aydınlatmalarının, müze sergilemelerinin hikâye anlatımının ziyaretçilere ulaştırılmasında ve temanın belirleyiciliği konusunda önemli rol üstlendiği çalışma kapsamında irdelenmeye çalışılmıştır. Çalışmada vitrinlerin ziyaretçinin görsel konfor gereksinimlerini sağlayacak ilkeler doğrultusunda ve hikâye anlatımını destekleyen estetik değerde tasarlanması gerektiği amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışma, müze vitrin aydınlatmalarının müze deneyiminin çekiciliğini artırıcı yönlerini ve tasarımın hikâye anlatımına, görsel konfor ve müze deneyimine etkisini ortaya koymaktadır. Araştırmada, bu amaçla çağdaş müze sergi mekânlarında yapılan vitrin ve aydınlatma tasarımlarının hem görsel konforu sağlayacak hem de sergi temasını vurgulayacak nitelikte gerçekleştirilmesi gerektiği değerlendirilmiştir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çağdaş müze sergi mekânı, Müze vitrin tasarımı, Vitrin aydınlatma tasarımı, Hikâye anlatımı, Görsel konfor

The Effect of Storytelling in Contemporary Museum Exhibition Places on Exhibition Showcases and Showcase Lighting Design

Abstract

It is seen that the museums present designs built with story telling to enable a fascinating museum experience in their exhibition spaces. In order to tell the story, the subject of the exhibition must have a theme. In designing the exhibition space, the role of lighting and showcase designs are vital among the design items supporting the theme of the exhibition. Therefore, showcases and lighting design having an important place in museum lighting will be included in the scope of this study. The showcases must be designed in conjunction with lighting along with other design items such as forms, colors, and functionality. The showcases and lighting playing important roles for delivering the story telling to the visitors and the decisiveness of the theme have been examined within the scope of this study. In the present study, it is aimed to point that

¹ Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Doktora Programı

*İlgili yazar/Corresponding author: za.design@hotmail.com
Gönderim Tarihi / Received Date: 19.02.2021
Kabul Tarihi / Accepted Date: 27.08.2021

the showcases should be designed in line with the principles enabling the visual comfort of the visitors and in an aesthetic value supporting the story telling. In this context, the study at hand asserts the aspects of showcase lighting improving the attractiveness of the museum experience and effects of the design on storytelling, visual comfort and museum experience. In the research conducted, it was evaluated that the showcase and lighting designs made in contemporary museums should be performed in a manner to enable both visual comfort and emphasizing the theme of the exhibition. The research was conducted by utilizing a descriptive survey model, one of the qualitative research methods.

Keywords: Modern Museum Exhibition Space, Museum showcase design, showcase lighting design, Storytelling, Visual Comfort

1. Giriş

Müze sergi mekânlarında aydınlatma, görsel-işitsel ve anlatı aracılığıyla sunulan hikâye anlatımını destekleyen önemli tasarım öğelerinden biridir. Ziyaretçinin görsel konforunun sağlanabilmesinde ve deneyim edinmesinde aydınlatma sistemlerinin önemli bir yeri vardır. 20. yüzyılda değişen sergi tasarımları yaklaşımı ile birlikte müzelerin, ziyaretçi merkezli, mekânlarını ilgi çekici, aktif katılımı teşvik eden ve merak uyandıran kurgusal mekânlara dönüştürme çabasına girdikleri izlenmektedir. Bu çekiciliğin sağlanabilmesi için nesnelere yeni bir anlayışla hikâyeleri ile birlikte ve bu hikâyelerin de vitrin aydınlatma tasarımlarını destekleyecek biçimde sunulması gerekmektedir.

Çağdaş müze ve sergi mekânlarının vitrin aydınlatma tasarımlarının örnek müze vitrinleri üzerinden araştırılarak incelenmesi ve değerlendirilmesi makalenin ana konusudur. Çalışmada, müzelerde hikâye anlatımının çekiciliğini ortaya çıkarabilecek vitrin tasarımının ve aydınlatma düzeninin tespit edilmesi, müze deneyimine katkısı ve tasarım bütünü içerisinde yerinin vurgulanması amaçlanmaktadır.

Çalışma kapsamında çağdaş müze sergi mekânlarında düzenlenen ve görsel konfor koşullarını sağlayacak vitrin aydınlatma tasarım ilkeleri, örnek vitrin aydınlatma tasarımları üzerinden incelenecektir. Araştırmanın, çağdaş müze sergileme mekânlarının kurgusunun yapılmasında önemli bir tasarım öğesi olan vitrin aydınlatma tasarımlarının planlama aşamalarında yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu amaç doğrultusunda hikâye anlatımının vitrin ve vitrin aydınlatma tasarımı ile birlikte görsel konfor ve müze deneyimine etkisi; sergi mekânları için örnek çalışma olması açısından irdelenerek değerlendirilecektir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

2. Tanım ve Kavramlar

2.1. Çağdaş müzelerde sergi mekânı

Çağdaş müzeler; geçmişten gelerek yerine getirmeye çalıştığı işlevlerinden öte bir anlayışla, koleksiyonlarını sadece göstermek, korumak, belgelemek dışında, mekânın varlığını öne çıkarma tarzını geliştirme çabasıdadır. Yeni bir kavramın oluşmasına neden olan bu anlayış çerçevesinde sergileme için ana hedef, müzenin ziyaretçileri ile iletişim bağı kurarak, sadece objelere bakarak değil, dokunarak öğrenebilecekleri tasarım açısından güçlü mekânlar sunmaktır. Sergi mekânlarını ziyaretçisinin, gezintisini koleksiyonlarından kopmadan sürdürebilmesi için teknoloji tabanlı araçlar yardımıyla kurgusal olarak tasarlama çabası, mekân içindeki birçok unsurun dönüşüm geçirmesine ya da farklı bir bakışla ele alınmasına neden olmaktadır.

2.2. Müze sergi aydınlatması

Işık; biçim ve dokuyu vurgulayan, sınırları belirgin kılan ya da bulanıklaştıran, bir özelliği gizlediği gibi diğer özelliği de açığa çıkaran ve mesafeleri küçülttüğü gibi aynı zamanda büyütebilen bir kaynaktır (Altan, 1993, s.80). Aydınlatma ise; ışığın işlevsellik veya estetik görünüm elde edilebilmesi için kullanılmasıdır (URL-1).

Yaşamın içinde vazgeçilmez bir yeri olan aydınlatma, müze sergileri için de hem iletişim ağını kuran hem de mekânın algılanmasına etki eden bir öneme sahiptir. Aydınlatma, müze sergi mekânlarının tasarımında önemli bir tasarım ögesi olduğu gibi aynı zamanda estetik görünüm kazandırdığı tasarımı müzenin ziyaretçisine gösteren bir tasarım bileşenidir. Bu doğrultudaki gereksinimle elde edilen aydınlatma sergi mekânını estetik gösterebileceği gibi hatalı uygulamalar nedeniyle diğer tasarım bileşenlerinin görsel olarak etkisini zayıflatabilmektedir. Çağdaş müzelerde uygulanan farklı aydınlatma teknikleri ve yeni çözümler ile sergilenen nesnelere farklı ölçülerde vurgu yapılabilmektedir. Çağdaş müzelerde etkileşimi artıran sergi aydınlatması çok öne çıkmadan mekânla bütünleşebilmelidir.

2.3. Müzelerde hikâye anlatımı ve tema

Müzelerin sergilerinin, ziyaretçisinin varlığının odak noktasına getirildiği deneyimlere açık mekânlarında, canlı, dinamik etkiler bırakmak amacıyla dönüşüm geçirdiği görülmektedir. Öğretici mekânların kurgulanmasının altındaki temel düşünce, müze deneyimini kişiselleştirme çabasıdır. Deneyimi kişiselleştiren ve ziyaretçinin bütün algılarını kullanması ile öğreticiliği kolaylaştıran anlayışın merkezinde, nesnelere ya da koleksiyonun hikâyeleri ve sergi konusunun teması ile anlatılması fikri vardır. Bu düşünce, ziyaretçilerin hikâyesi ile anlatılan nesnenin üzerinde düşünce üretebilecekleri, yorum yapabilecekleri ve sadece görerek değil dokunarak algılayabilecekleri anlayışı içine almaktadır.

Hikâye, daha geniş bir anlatıda sergiyi yerleştiren yorumlayıcı bir araçtır (Hughes, 2010, s.26) ve anlatımın olması için bir hikâyenin olması gerekmektedir (Velarde, s.49). Hikâye anlatımında ziyaretçilerin beklentilerine verilebilecek en iyi yanıt insan faktörünün en doğru şekilde ele alınması ile gerçekleştirilebilir. Öncelikli olarak sergiyi gezecek ziyaretçilerin mekân ile olan psikolojik ve fizyolojik ilişkilerinin saptanması ziyareti kolaylaştıran ortamın sağlanmasına neden olacaktır (Aykut, 2017, s.241). Bu nedenle aydınlatma gibi nesne ile ziyaretçi arasında iletişimi sağlayan tasarım öğelerinin görsel konforu sağlayacak ve yorgunluk yaratmayacak biçimde ve nitelikte çözülmesi gerekmektedir.

3. Müzelerde Aydınlatma Tasarım Kriterleri ve Görsel Konfor

Müzelerin sergileme mekânlarının hikâye anlatımını destekleyen tasarım öğelerinin başında aydınlatma tasarımı gelir. Hikâye anlatımının ziyaretçiler tarafından çekiciliğinin artırılabilmesi ve algılanabilmesi için iyi görme koşullarının sağlanabildiği kaliteli bir aydınlatma tasarımına ihtiyaç vardır. Anlatımın güçlü olması iyi bir aydınlatma tasarımını gerektirmektedir ve ziyaretçinin müze deneyimine konfor sağlamaktadır.

Çok çeşitli kriterleri karşılaması gereken müze aydınlatmalarının ana amacı koleksiyonlarını ya da nesnelere görünür kılmalarını sağlamaktır. Ziyaretçilerin müze deneyimine büyük ölçüde olumlu katkı sağlayabileceği gibi olumsuz etkileyebileceği de göze alınması gereken önemli bir konudur. Müze yönetiminin dikkate alınması gereken bir tasarım ögesi olan aydınlatmanın, ışığın müze nesnelere zarar vermeden düzenlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle dikkate alınması gereken bir dizi faktör

vardır. Bunlar; bakım, enerji verimliliği, estetik, renk sıcaklığı, titreme, uzun ömür gibi konulardır. Müze aydınlatması kararlarının alınmasında, bu kriterlerin özenle üzerinde durulması gerekmektedir (Garside, 2017, s.3). Bu bölümde müzelerde aydınlatma tekniği, aydınlatmanın renk niteliği, yansıma, parlama, kamaşma ve gölge etkisi incelenecektir.

3.1. Müzelerde aydınlık düzeyi

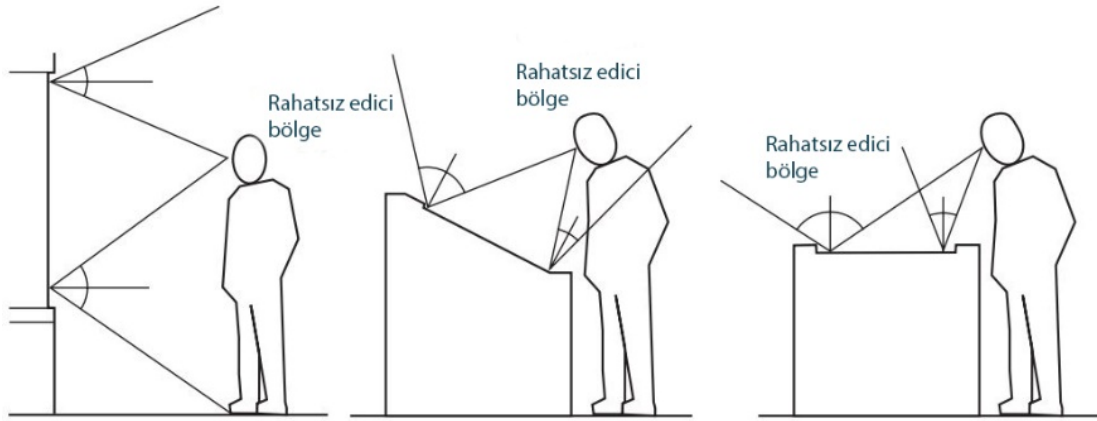
Mekânın anlamlandırılmasında önemli etkisi olan ışık, kişinin beğenme duygusunu artıracak algılamaya neden olur (Turgay, 2011, s.173). Bu nedenle aydınlatmanın gerçekleştirilmesinde hedeflenen konu; belli bir aydınlık düzeyinin elde edilmesi değil, iyi görme koşullarının sağlanması olmalıdır. Aydınlığın niceliğinden çok niteliğine ve aydınlık düzeninin özelliklerine bağlı olarak görsel konforun sağlanması gerekir. Bazı durumlarda nesnenin çevresi ve belli yüzeyleri aydınlatılarak özel görünümle nesne hiç aydınlatılmadan iyi görme koşulları sağlanabilmektedir. Müzelerde iyi görsel konforun sağlanabilmesi, öngörülen değerlerin üstüne çıkarılması anlamına gelmez. Bazı nesnelere vardır ki 30 lüks, 50 lüks gibi düşük değerler verilerek aydınlık düzeylerinde iyi görme koşulları elde edilebilmektedir. Aydınlatılmak istenen nesnenin biçimsel, dokusal, renksel ve boyutsal gibi özellikleri aydınlığın niteliğini belirleyen unsurlardır. Bu nedenle aydınlık düzeyinin belirlenmesinde nesnenin bütün özelliklerinin dikkate alınması gerekmektedir (Sirel, 1997, s.6-7). Dikkate alınması gereken bir diğer konu da aydınlık düzeyi ile ilgili gereksinimin değişkenlik göstermesidir. Genç ve yaşlıya göre aydınlık düzeyi büyük oranda değişebildiği gibi, kişiden kişiye, günün zaman aralığına ve yorgunluğa bağlı olarak da değişebilmektedir (Sirel, 1992, s.3). Sergileme hacimleri için aydınlık düzeyi 50 lüks ve 150 lüks ile sınırlandırılmaktadır (Kılıç Sirel, 1992, s.1).

3.2. Aydınlatmanın renk niteliği

Işık kaynağının tayfsal özelliklerine bağlı olarak nesnelere renkleri algılanır. Nesnelere görünen renginin değişmesini ve aydınlatılmasını sağlayan, ışığın tayfı ile ilgili bir durumdur. Renkleri istenildiği gibi görmenin yolu ise tercih edilen ışığın tayf yapısı ile ilgilidir (Sirel 1992, s.8). *“Beyaz ışığın bileşenlerinden, rengi, renkli yüzeyin rengine yakın olanlar, yakınlıkları oranında, daha büyük yansır, daha uzak olanlar da, uzaklıkları oranında daha küçük yansır.”* (Sirel 2011, s.2). Renk açıklık koyuluk açısından değerlendirildiğinde, açık renkli yüzeylerin üzerine düşen ışık akısını büyük oranda yansıtan yüzey oldukları görülür. Açık renkli yüzeylerin koyu renkli yüzeylere göre ışıklılığı fazla olur. Tavanda ve duvar yüzeylerinde açık renkli yüzeyler arka planı koyu olan vitrinlerin camlarında görünürler (Kılıç,1985, s.99). Bu nedenle arka planı koyu olan vitrin camı üzerinde oluşabilecek bu tür görüntüleri önlemek için tavan ve duvarların koyu renk tonunda düşünülmesi gerekmektedir.

3.3. Yansıma

Bir nesneden göze gelen ışık miktarı, yüzeye çarpan ışığın miktarına ve yansıyan ışığın oranına bağlıdır (Adelson, 2000, s.339). *“Yansıtıcı doğası nedeniyle, ışık görme ve görünürlüğü birleştirir, böylece ışık olmadan ne görme ne de görünür bir şey olamaz. Aslında, görünür şeyleri hem ‘güzel’ hem de ‘iyi’ olan şekillere dönüştüren ışıktır.”* (Gadamer, 2004, s.477). Ayrıca vitrinlerin ön camındaki parlak nesnelere yansımasını önlemek için, parlak nesnelere ‘rahatsız edici bölge’ dışında tutulmalıdır. Resim 1, üç farklı vitrin türü için rahatsız edici bölgeleri göstermektedir (Lighting Guide 8, s.58).



Resim 1. Vitrin Yüzeyinde Rahatsız Edici Bölgeler (Society of Light and Lighting , 2015, s58)

3.4. Parlama ve kamaşma

Aydınlatma, bir yüzeye düşen ışık miktarıdır. Parlaklık ise bir yüzeyden göze gelen görünür ışık miktarıdır (Adelson, 2000, s.341). Parlama, görüş alanının genel parlaklığına kıyasla doğrudan veya yansıyan armatürlerin, pencereler ve diğer ışık kaynaklarının çok parlak olduğu durumlarda ortaya çıkar. Görünürlük üzerinde zararlı etkiler yaratacağı için ışık kaynaklarından gelen parlamayı ve yansımayı ortadan kaldırmak önemlidir (Lighting Guide 8, s.6).



Resim 2. Daha yüksek açılarda daha fazla parlama riski (Society of Light and Lighting, 2015, s.6.)

Kamaşma da, ışıklılıkların uygun olmayan dağılımları ya da aşırı bir karşıtlık sonucunda, nesnelerin niteliklerinin ya da detaylarının fark edilmesinde güçlük oluşturan görme koşullarıdır (Sirel, 2012, s.90). Ortam ışığı ise bir mekândaki genel

ışıktır. Ortam ışığının yanı sıra belirli nesnelere ve etkinliklere vurgulamak amacıyla, doğrudan verilen ışık ile farklı teknikler bir araya getirilerek odaklanma sağlanabilmektedir. Gözü kamaştırıcı ışık, parlama ve görüntüyü engelleyici gölgeler ziyaretçiler için rahatsız edici olacağı gibi görme bozukluğu olan ziyaretçi için de sergiyi erişilemez duruma getirebilmektedir. Aynı zamanda çoğu insanın gözlerinin farklı ışık seviyelerine uyum sağlaması zaman alan bir durumdur. Sergi tasarımcıları bu durumda bir mekândan diğer mekâna geçişteki sorunu önleyebilmek için geçiş bölgeleri tasarlamalıdır (McLean, 1993, s.142). Diğer taraftan gün ışığından karanlık bir alana geçişte olduğu gibi kontrast seviyeleri arasında çok yüksek fark olmaması gerekir. İnsan gözünün uyum sağlaması için zamana ihtiyacı olacaktır. Bu nedenle dramatik değişimlerden kaçınılmalıdır. Aksi takdirde ziyaretçiler için rahatsız edici olabileceği gibi deneyimi de olumsuz yönde etkileyebilecektir (Kennedy, 1994, s.57). Aydınlatma, sergi mekânının konfor hissini veren önemli bir bileşen olması nedeniyle, ortaya çıkabilecek olası tüm olumsuzlukların planlama aşamasında dikkate alınması gerekmektedir.

3.5. Gölge etkisi

Nesnelerde, dokularda, farklı yüzeylerde ve mekânlarda ışığın doğrultusal yapısına göre birbirinden farklı gölgeler oluşur. Estetik değerlerin vurgulanmasında, ortaya çıkarılmasında, güçlendirilmesi ya da gizlenmesinde etkili olan gölgeler görsel algıyı olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Sirel 1992, s.4). Işığın doğrultusal yapısına göre sert-yumuşak gölgeler, saydam ve kara gölgeler oluşmaktadır. Çok özel doku ve gölgelerin seçilmesini kolaylaştıran sert gölgelerin sınırları kesindir. Estetik açıdan nesnelerin üç boyutlu özelliklerini yok edebilir. Örneğin; koninin piramit gibi algılanmasına neden olabileceği gibi yumuşak görüntülerin keskin görünmesine neden olabilmektedir. Yumuşak gölge ise gölgenin giderek saydamlaşması ile oluşan ve sınırları kesin olmayan bir gölgedir. Nesneye olan uzaklığına göre ışık kaynağının boyutu ne kadar büyürse gölge de aynı oranda yumuşak görünmeye başlayacaktır. Bunların yanı sıra ışık kaynağı dışındaki bir ışık kaynağından ya da çevredeki yüzeylerden yansarak gelen ışıkla aydınlanan gölgeler de oluşur. Aydınlandıkça saydamlaşan bu gölgeler dışında, hiçbir biçimde aydınlanmayan gölgeler de vardır. Bu tip gölgeler ise kara gölge olarak adlandırılırlar. Kısa süreli olarak etkili ve çekici özelliği olmasına rağmen görsel algılamada eksikliklere neden olabilmektedir. Uzun süreli olduğunda yorucu bir etkisi olabilen kara gölgeli aydınlıklar, vitrin aydınlatması için tercih edildiklerinde başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir (Sirel 1992, s.6-7). Işık ve gölge belirliliği ilgi çekici, ilginin sürekliliğini sağlayıcı ve canlılık verici bir etki yaratmaktadır (Güngör, 2005, s.96). Bu durumda gölge desenleri ve ışık ile objelerin üç boyutlu şeklini ve dokusunu oluşturarak görsel ilgiyi çekmek mümkün olabilmektedir (Ching, 2012, s.261).

4. Müze Sergileme Vitrinleri ve Aydınlatma Tasarımının Hikâye Anlatımına Etkisi

Vitrinler, müzeler için sergileme mekânının oluşmasını sağlayan önemli bir bileşendir. Müzelerde nesnelere korumak dışında ziyaretçilerin nesnelere ya da koleksiyonları en uygun şekilde görmelerini, bilgilenmelerini sağlamak amacıyla tasarlanırlar (Aykut, 2017, s.230). Vitrinin büyüklüğünü ve boyutlarını, içinde sergilenecek olan nesnelerin; biçim, renk, doku ve ölçüleri belirler. Vitrinin biçimini ortaya koyan, nesnenin genel özellikleridir. Aydınlatma tasarımı da nesne ve vitrin arasındaki ilişkiye bağlı olarak gerçekleştirilir ve iki veriye göre yapılan aydınlatma biçimi ve aydınlatma düzeni arasında değişmez bir ilişki oluşur. Sergileme nesnesindeki bir değişiklik; vitrinin biçimini, vitrinin biçiminde meydana gelen değişiklik ise aydınlatma düzenini etkileyecektir (Kılıç Sirel, 1992, s.2). Nesnenin özelliklerine göre biçimlenen vitrinlerin

tasarımını etkileyen bir diğer önemli faktör ise serginin hikâyesine uygun özellikte ve ziyaretçiyi mekân tasarımı ile etkileşime geçirecek biçimde tasarlanması gerektiğidir (Aykut, 2017, s.226). Her vitrini minyatür tiyatro sahnesi olarak düşünmek ve her uygulama için küçültülmüş bir tiyatro aydınlatma tekniklerine bakmak iyi bir yöntem olabilir. Bir tiyatro sahnesinde olduğu gibi vitrin aydınlatma tasarımında nesnelere bir aktörler ya da karakterler gibi görülerek sahnede ortaya çıkarılabilir. Ziyaretçinin sergilenen nesneden en iyi odaklanabilmesini sağlamak için aydınlatmanın en yüksek kalitede düzenlenmesi gerekmektedir (Shaw (a), s.1). Tiyatro aydınlatma teknikleri kullanılarak dinamik hareketli efektler ile dramatik bir sunum gerçekleştirilebilir. Bu tekniklerle aydınlatma, vitrinlerde yorumlayıcı ve bağlamsal bir rol oynayabilir. Örneğin, UK Jersey Müzesi denize odaklanan bir sergi alanına sahiptir. Sergi alanında denizin sürekli değişen sergi görünümü ve gökyüzündeki hava koşulları gibi efektler aydınlatma ile yaratılmıştır. İskoçya Ulusal Müzesi'nde benzer bir örnekten bahsedilebilir. Sergi konusu olarak balık türleri, yaşadıkları yerler, besin zincirleri anlatılmaktadır. Vitrinlerinde ise su yüzeyini tasvir etmek için vitray kullanılmıştır. Tasvir edilen habitata uygun farklı sualtı hisleri yaratmak için aydınlatma tekniği kullanılmıştır. Ziyaretçileri vitrine çekmek ya da dâhil etmek için vitrin boyunca devam eden dalgalanma desenleri ile camın dokusu oluşturulmuştur (Shaw (b), s.3). Hikâyesi ile anlatılan serginin temasını destekleyici form, renk ve nitelikte tasarlanması yanı sıra içinde yer alan nesnelere vurgulanarak ya da tiyatro aydınlatma teknikleri kullanılarak öne çıkarılması ziyaretçileri vitrine teşvik edecektir.

Vitrin tasarımının çekiciliğini etkileyen bir diğer önemli etken ise kompozisyonun içeriği ve içeriğin vitrin içindeki yerleşimidir (Belcher, 1991, s.125). Vitrin içindeki objeler çekiciliği artıran bir kompozisyon oluşturacak biçimde düzenlenmezse sergi amacına ulaşamayabilir. Ziyaretçinin ilgisini çekebilmesi için farklı boyut, doku, renk ve tonlara sahip objelerin ortak ve farklı özelliklerini ortaya çıkaracak şekilde düzenlenmesi gerekir. Bunu başarabilmek ve odaklanmayı sağlayabilmek için objelerin görünürlüklerinin kompozisyon içinde kaybolmadan yerleştirilmesi önem kazanmaktadır (Mohanty, 2014, s.50). Danimarka'nın denizcilik tarihini anlatan sergide de ziyaretçilerin ilgisini çekecek nitelikte objelerin vitrin içinde yerleştirildiği ve sergi konusunun temasına uygun olarak vitrinlerin tasarımının gerçekleştirildiği görülmektedir.



Resim 3. Denizcilik Temasında Buzdağı Formunda Tasarımları Gerçekleştirilen Vitrin Örneği (URL-2)



Resim 4. Danimarka Denizcilik Müzesi (URL-3)

Danimarka Denizcilik Müzesi'nde düzenlenen serginin temelini oluşturan metafor; denizde maceraları deneyimlemek, uzak kıyıları keşfetmek için özlemin hayal edilmesiyle başlayan bir yolculuktur. Sergi kapsamında Danimarka'nın denizcilik tarihi, denizcilik, liman, savaş ve ticaret gibi temaların güncel bir yaklaşımla anlatıldığı görülmektedir. Müze binasının kendine özgü heykel nitelikleri serginin hikâyesine dâhil edilmiştir. Mimari ve iç mekânların birbirini tamamladığı sergi alanında çok dar alanlar, savaşın baskıcı atmosferini uyandırmak için kullanılırken, daha geniş alanlar ise denizin açıklığını ve tema olarak işlenen çağdaş küreselleşmenin büyük ölçeğini vurgulamak için düzenlenmiştir. Tümü yeraltında olan sergi alanlarında, gemideki lumbuzların, denizcilere ait objelerin sergilendiği vitrinlere dönüştürüldüğü görülmektedir (URL-4). Bu yaklaşımla, vitrinlerin ziyaretçinin müze deneyimini etkileyen bir faktör olarak ele alınması ya da yorumlanması bağlayıcı bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Temaların betimlendiği sergi tasarımında, ziyaretçilerin hikâyeye dâhil olmalarını sağlamak için etkileyici bir anlatımla vitrin tasarımlarının bir araç olarak kullanılması dikkat çekicidir. Gemilerin gövde kısımlarında ışık ve havayı içeriye almak için kullanılan dairesel pencerelerin (URL-5) sergi mekânında tasvir edilen hikâyeyi destekleyici nitelikte vitrin olarak kullanılması, sergileri unutulmaz kılan ve dramatize eden bir unsur olarak değerlendirilebilir.



Resim 5. Gemideki Lumbuzlardan Dönüştürülen Vitrinler (URL-6)



Resim 3. Denizcilik Temasında Buzdağı Formunda Vitrin Tasarımlarının Gerçekleştirildiği Vitrin Örneği (URL-7)

5. Müze Sergileme Vitrinlerinin Mekân ile İlişkisi

Sergileme vitrinlerinin aydınlatılmasında ve koşulların sağlanmasında bir takım zorluklar yaşanabilmektedir. Vitrinlerin büyüklüklerine, tiplerine, içinde sergilenen nesnelerin özelliklerine, ışık kaynağının içinde ya da dışında yer almasına bağlı olarak sorunlar yaşanabilir. Bu sorunlar arasında en zor olanı, ışık kaynaklarından gelen ışığın vitrinin cam yüzeylerinde yansımaları ile ortaya çıkmaktadır. Bu durumda ziyaretçiler sergilenen nesnelere yerine cam yüzeyi üzerinde ışık kaynaklarını, diğer vitrinleri, pencereleri ve kendini görebilmektedir (Kılıç Sirel, 1992, s.1). Kılıç Sirel, vitrin tasarımlarını ve mekânı biçimlendiren faktörleri şöyle sıralamaktadır. İçinde vitrin yer alan tüm mekânların duvar, tavan ve döşeme yüzeylerinin ışıklılığı düşük, doygunluğu az olmalıdır. Vitrinler, cam yüzeylerinin yansıma bölgeleri içine diğer vitrinler (duvar vitrini, masa, sıra tipi ya da büyük sergileme vitrini) girmeyecek şekilde konumlandırılmalıdır. Vitrin içindeki ışıklılığın düzgün dağılımına dikkat edilmelidir. Nesnelerin tümü niteliklerine uygun ölçüde aydınlatılmalıdır. Vitrin içinde yer alan nesnelere ışıklılığın düzgün dağılımı gerçekleştirilmediğinde fazla aydınlıkta kalan benzer nesnelere diğerlerine oranla ilgi odağı haline dönüşebilirler. Diğer taraftan yatay camları olan masa ve sıra tipi vitrinlerin yüzeylerinde tavandaki ışık kaynaklarının görüntüsünün oluşmasını engellemek için mekânın tavanlarının koyu renkli olması ya da ışık kaynaklarının göze gelmesini engelleyen bir sistem geliştirilebilir (Kılıç, 1985, s.116-118). Gün ışığının cam yüzeylerine çarparak oluşturduğu parıltıyı önlemek için pencerelerden uzak noktalara yerleştirilmesi uygun olur (Peters, 1995, s.75). Bir diğer önemli konu da vitrin tasarımlarının birbirini engellemeyecek ve bir diğerinin üzerinde gölge oluşturmayacak şekilde yerleştirilmesidir. Ziyaretçilerin dolaşım alanları üzerinde doğru yerde konumlandırılması ve yönlerinin de dolaşım ile ilişkilendirilerek tasarlanması ziyaretçilerin daha çok verim almasını sağlayacaktır.

6. Sonuç

Müze sergi vitrinleri, mekân içinde sundukları nesnelere ya da koleksiyonları ziyaretçiler ile buluşturan önemli tasarım öğeleridir. İçinde barındırdıkları nesnelere ziyaretçiler ile tanıştıran vitrinler yüzyıllardır bir kasa, kutu ya da bir dolap formunda tasarlanmışlardır. Bu çalışmada, çağdaş müze sergileme mekânlarında vitrin tasarımı ve vitrin aydınlatma tasarımlarının ziyaretçiyi teşvik edici nitelikleri ve aydınlatma tasarımı ile ilgili hususlar incelenmiştir. Aydınlatma tasarımı müze sergileme mekânlarına çekicilik kazandıran, biçimlendiren, etkileşimi artıran ve mekânı canlı kılan önemli bir tasarım bileşenidir. Aydınlatma tasarımı, mekânın diğer tasarım öğelerini birleştirici özelliğe sahiptir. Sergileme mekânı içinde yer alan bölümler arasındaki geçişi sağladığı gibi vurgulanmak istenen nesne ya da mekânın herhangi bir parçasına ilişkin ayrıntıları da öne çıkarmak için ideal bir çözümdür. Ziyaretçilerin mekâna çekiciliğinin artırılmasında etkisi yüksek olabildiği gibi hatalı uygulamalarla dikkat dağıtıcı, rahatsız edici boyutta tasarlandığında, odaklanmayı olumsuz yönde etkileyebilme özelliğine de sahiptir. Bu durum genel aydınlatma uygulamaları için geçerli olmakla birlikte vitrin aydınlatmaları için de geçerlidir. Kamaşma, yansıma gibi olumsuz etkilerin yaşanmaması için belli kurallar çerçevesinde uygulamaların gerçekleştirilmesi gerekir. Işık kaynaklarının hem içeriden hem dışarıdan hatalı yerleştirilmesi istenmeyen bir takım sonuçlar doğurabilir. Bunların engellenmesi için uygulamadaki adımlar ve hususlar özenle yerine getirilmelidir. Çalışma kapsamında, vitrin aydınlatma tasarımlarının bu hususlar dışında ziyaretçiyi kendine çekebilmesi ve teşvik edebilmesi için hikâyenin temasını anlatan ve mesajı iletecek form ve işlevsellikte tasarlanması gerektiği vurgulanmıştır. Hikâye anlatımının vitrin tasarımı ve aydınlatmasına etkileyecek şekilde tasarlandığında etkileşimli müze deneyimi gerçekleştirilmiş olacaktır. Bu da ziyaretçilerin müzede

geçirdikleri zaman dilimi içerisinde sergiden kalıcı bilgi, birikim ve güzel hislerle yararlanmalarına etki edecektir•

Kaynaklar

Altan, İlhan. "Mimarlıkta Mekân Kavramı". İstanbul Üniversitesi Psikoloji Çalışmaları Dergisi, 19(1), İstanbul 1993, s. 78-88.

Adelson, Edward. H. "Lightness Perception and Lightness Illusions", in The Cognitive Neurosciences, (Ed: M. Gazzaniga), MIT Press, Cambridge, MA, 1999, s.339-351.

Aykut, Züleyha. "Müze Sergilemelerinde İzleyici-Sergi Etkileşimi Bağlamında Mekân Tasarımı", International Journal of Interdisciplinary and Intercultural Art, 2, 2017, 219-242.

Belcher, Michael, Exhibitions in Museums, 1.Baskı, Smithsonian Institution Press., Leicester 1991.

Ching, Francis, D. K. ve Binggeli, Corky, Interior Design Illustrated, John Wiley &son., United States of America, 2012.

Gadamer, Hans-Georg, Truth and Method, 2. Baskı, Continuum, New York 2004.

Garside Daniel, Curran Katherine, Korenberg Capucine, MacDonald Lindsay, Teunissen Kees, Robson Stuart, "How is Museum Lighting Selected? An Insight into Current Practice in UK Museums", Journal of the Institute of Conservation., 40(1), 2017, s. 3–14.

Güngör, Hulusi, Temel Tasar, 3.Baskı, Bilgisayar Destekli Baskı ve Reklam Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti., İstanbul 2005.

Hughes, Philip, Exhibition Design. 1.Baskı, Laurence King Publishing, London 2010.

McLean, Kathleen, Planning for People in Museum Exhibitions, 1.Basım, Association of Science-Technology, Washington 1993.

Kevan Shaw (a), Case Light Solutions.
(<https://hosting.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Arquitetural/Museus/manuais/Display%20Case%20Lighting.pdf>)

Shaw, Kevan ve Innes, Malcolm (b), "Museum and Gallery Lighting", October 27, 1993, revised June 1995.

Sirel, Şazi, Müzelerde ve Bürolarda Aydınlatma, YFU Yayın No:8, Yapı Fiziği Uzmanlık Uygulamaları Sanayi ve Ticaret A.Ş., İstanbul 1997.

Sirel Şazi, "Aydınlığın Niteliği", Yapı Fiziği Uzmanlık Enstitüsü, İstanbul 1992.

Kennedy, Jeff, User Friendly: Hands-on Exhibits That Work, DC: Association of Science Technology Centers, Washington 1994.

Kılıç Sirel, Hülya, Müze Sergileme Vitrinleri ve Aydınlatılması, 1.Baskı, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, İstanbul 1992.

Kılıç, Hülya., Çağdaş Aydınlatma Tekniği Ve Günümüz Müzeciliği Verilerine Göre Müze Yapıları İçin Yeni Bir Mimari Yaklaşım, Fen Bilimleri Enstitüsü, YTÜ Basımevi, İstanbul 1985.

Mohanty, Subodha Kumar, "Technique of Display in Museums", Man in Society The Journal of Anthropology Department, Ed: Sabita Acharya, Post-Graduate Department of Anthropology, India 2014, s. 49-52.

Peters, Heather, Training Manual for Museum Development at Hue, Viet Nam Unesco, 1995.

Sirel, Şazi, Aydınlatma Sözlüğü, Yapı Fiziği Uzmanlık Enstitüsü, İstanbul 2012.

Sirel, Şazi, Öz Renk- Görünen Renk ve Aydınlatma, YFU, 2011.

Society of Light and Lighting. SLL Lighting Guide 8: Lighting for Museums and ArtGalleries, SLL, London 2015.

Turgay, Orkunt ve Altuncu, Damla, İç mekânda kullanılan yapay aydınlatmanın kullanıcı açısından etkileri, Cankaya University Journal of Science and Engineering 8(1), İstanbul 2011, s. 167-181.

Velarde, Giles, Designing Exhibitions, 1.Baskı, The Design Council, London 1988.

URL-1: <https://www.aydinlatma.org/aydinlatma-nedir.html>

URL-2:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2f/Danish_Maritime_Museum%2C_interior%2C_2017-08-02.jpg

URL-3: <https://www10.aecafe.com/blogs/arch-showcase/2013/12/08/danish-national-maritime-museum-in-helsingor-denmark-by-kossmann-dejong/> (11.12.2020)

URL-4: <https://www10.aecafe.com/blogs/arch-showcase/2013/12/08/danish-national-maritime-museum-in-helsingor-denmark-by-kossmann-dejong/>

URL-5: <https://en.wikipedia.org/wiki/Porthole>

URL-6: <https://www10.aecafe.com/blogs/arch-showcase/2013/12/08/danish-national-maritime-museum-in-helsingor-denmark-by-kossmann-dejong/#jp-carousel-190756> (11.12.2020)

URL-7: <https://www.kossmanndejong.nl/project/maritime-museum-of-denmark/> (11.12.2020)