

MODUL- AR.JOURNAL

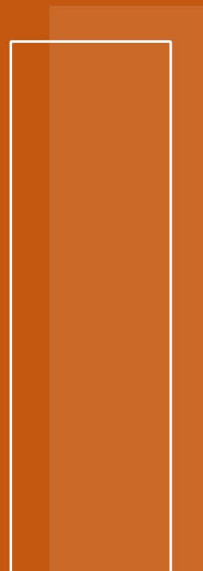
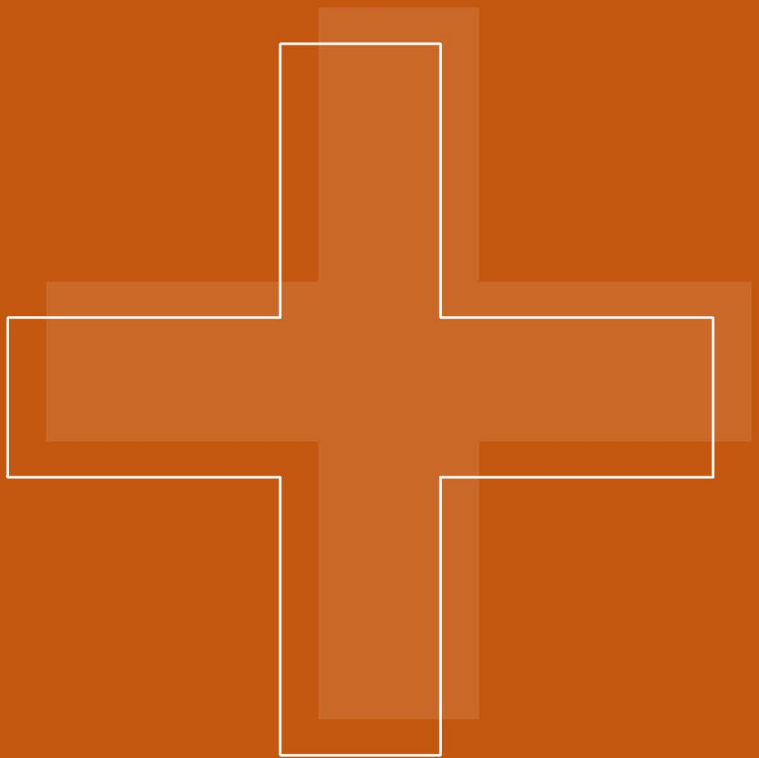
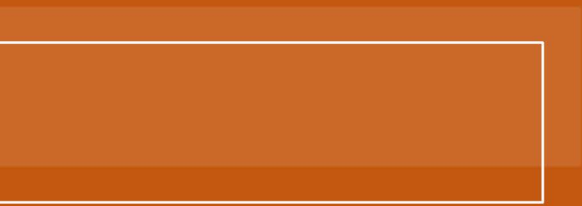
E-ISSN 2791 - 6820

İSTANBUL GEDİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ DERGİSİ

ÇİLT 6 • SAYI 2 • YIL 2023



İstanbul
GEDİK
Üniversitesi





MODULAR JOURNAL

2023 Aralık Cilt: 6 Sayı: 2

İmtiyaz Sahibi • Owner

Prof. Dr. Ahmet Kesik, İstanbul Gedik Üniversitesi

Yönetici • Manager

Gülperen Kordel, İstanbul Gedik Üniversitesi

Genel Yayın Yönetmeni • Managing Director

Prof. Dr. Mehmet Zafer Akdemir, İstanbul Gedik Üniversitesi

Editör • Editor

Doç. Dr. Özlem Belir, İstanbul Gedik Üniversitesi

Yardımcı Editörler • Co-Editors

Dr. Öğr. Üyesi Anday Türkmen, İstanbul Gedik Üniversitesi

Öğr. Gör. Duygu Çıbuk, İstanbul Gedik Üniversitesi

Öğr. Gör. Özgün Özbudak, İstanbul Gedik Üniversitesi

Danışma Kurulu • Advisory Board

Prof. Dr. Burçin Cem Arabacıoğlu, MSGSÜ

Prof. Dr. Nezihe Recep Aysel, MSGSÜ

Prof. Hayriye Koç Başara, İstanbul Gedik Üniversitesi

Prof. Dr. Adile Nuray Bayraktar, Başkent Üniversitesi

Prof. Süleyman Aydan Belen, MSGSÜ

Prof. Dr. Süreyya Çakır, İstanbul Okan Üniversitesi

Prof. Dr. Meryem Birgül Çolakoğlu, İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Hasan Fırat Diker, FSMVÜ

Prof. Dr. İpek Fitoz, MSGSÜ

Prof. Dr. Funda Gün, Doğuş Üniversitesi

Prof. Dr. Deniz İncedayı, MSGSÜ

Prof. Dr. Derya Oktay, Maltepe Üniversitesi

Prof. Dr. Feride Önal, Fenerbahçe Üniversitesi

Prof. Dr. Deniz Önder, İstanbul Medipol Üniversitesi

Prof. Dr. Şengül Yalçınkaya, Karadeniz Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Şen Yüksel, Beykent Üniversitesi

Doç. Dr. Oya Akin, Yıldız Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Tan Kâmil Gürer, İstanbul Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Almula Köksal Işıkkaya, Yıldız Teknik Üniversitesi

Doç. Handan Özsirkinti Kasap, Maltepe Üniversitesi

Doç. Dr. Bora Yerliyurt, Yıldız Teknik Üniversitesi

Yayın Kurulu • Editorial Board

Prof. Dr. Damla Altuncu, MSGSÜ

Prof. Dr. Ebru Erdönmez Dinçer, İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Gül Deniz Dokgöz, Dokuz Eylül Üniversitesi

Doç. Dr. Pınar Erkan Bursa, İstanbul Gedik Üniversitesi

Doç. Dr. Nihan Yarmacı, İstanbul Gedik Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Ruhcan Akil, İstanbul Gedik Üniversitesi

Dil Editörleri • Language Editors

Doç. Dr. Pınar Erkan Bursa, İstanbul Gedik Üniversitesi (İngilizce)

Arş. Gör. Naime Dilge Karakuş, İstanbul Gedik Üniversitesi (Türkçe)

Şafak Çelik, İstanbul Gedik Üniversitesi (Türkçe)

Adres • Address

İstanbul Gedik Üniversitesi - Mimarlık ve Tasarım Fakültesi
Cumhuriyet Mah. İlkbahar Sk. 34841 Yakacık-Kartal/İSTANBUL

İletişim • Contact

Tel: 444 5 438 (1222)

E-Posta: modular@gedik.edu.tr

Web: <http://modular.gedik.edu.tr>

Mimarlık, sanat ve tasarım alanında ulusal hakemli bir dergidir.

It is a national refereed journal in architecture, art and design.

Yayın-sürekli bir yayındır. Yılda iki kez yayımlanır.

It is a periodical publication. It is published twice a year.

Dili: Türkçe-İngilizce

Language: Turkish-English

İstanbul Gedik Üniversitesi'nin resmi yayın organıdır.

Modular is an official publication of İstanbul Gedik University.

Her Hakkı Saklıdır. Makalelerin sorumlulukları yazarlara aittir.

All rights reserved. Authors are fully responsible for their papers.

Amaç ve Kapsam • Aim and Scope

Modular; mimarlık, sanat ve tasarım alanlarındaki özgün makaleleri, araştırma özetlerini, kitap-eser incelemelerini ve meslek alanına dair güncel tartışmaları ve görüşleri yayımlamaktadır. Modular Journal'in Web of Science, Emerging Sources Citation Index (ESCI), EBSCO Art & Architecture Complete, Directory of Open Access Journals (DOAJ), Gale/Cengage Learning Index, International Index Copernicus, DRJI, Ulrich's Periodicals Directory ve Avery Index tarafından taranmakta dergiler listesine ve TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin tarafından taranan Ulusal Hakemli Dergiler statüsüne alınması amaçlanmaktadır. Özgün araştırma makalelerine öncelik veren Modular Journal, Mimarlık, İç Mimarlık, Görsel İletişim Tasarımı ve Endüstriyel Tasarım başta olmak üzere; diğer tüm tasarım disiplinleri için sürekli gelişen açık erişimli (open-access) elektronik bir platform oluşturmaya hedeflemektedir.

İndeksler • Indexes

CiteFactor, Root Indexing, Scientific Indexing Services, Asos İndeks, Sosyal Bilimler Atif Dizini (SOBİAD).



İÇİNDEKİLER • CONTENTS

2023 Aralık Cilt: 6 Sayı: 2

Editör Notu

Editorial

Özlem BELİR i

GÖRÜŞ MAKALESİ • POSITION PAPER

Antakya'nın Deprem Öyküsü

Antakya's Earthquake Story

Şen YÜKSEL 102

ARAŞTIRMA MAKALESİ • RESEARCH ARTICLE

Bir Organizma Olarak Odunpazarı Modern Müze: Bağlamsal Mekanik Üzerine

Odunpazarı Modern Museum as an Organism: On Contextual Mechanics

Hatice Emel KARABIYIK ÖZKESEK 107

Işğın Mekân Atmosferi Oluşumuna Etkisi: Troya Müzesi Üzerinden Bir Değerlendirme

The Effect of Light on the Formation of the Space Atmosphere: An Evaluation Through the Museum of Troy

Özge ÇINAR, Mine TUNÇOK SARIBERBEROĞLU 121

Mekân ve Tat İlişkisinin Değerlendirilmesinde Farklı Bir Boyut; Crossmodal Algı

A Different Dimension In Evaluating The Relationship Between Space and Taste; Crossmodal Perception

Feyza Nur DİŞKAYA, Didem TUNCEL 137

İşlevsellik ve Esneklik Bağlamında Ofis İç Mekân Tasarımında Mobilya Kullanımı

Furniture Use in Office Interior Design in the Context of Functionality and Flexibility

Fusun SEÇER KARIPTAŞ, Fatma Ceyda GÜNEY YÜKSEL, Fatih KARIPTAŞ, Selcem BAYIR AYDIN, Can ERİBOL, Burak ÇIKIRIKÇI 154

Mekândaki Teknolojik Öğelerin Çocuğun Zekâ Alanlarını ve Bilişsel Gelişimini Destekleme Durumu

Technological Elements in Space Support the Child's Intelligence Areas and Cognitive Development

Elif TEZER, Şengül YALÇINKAYA 168

DERLEME MAKALESİ • REVIEW ARTICLE

Arabulucu Mekân Kurgusu Bağlamında Paris La Villette Parkı ve Starck Sandalyeleri

Mediator Space Concepts: Paris Parc de La Villette and Starck Chairs

Ali Devrim IŞIKKAYA 187



EDİTÖR NOTU • EDITOR NOTE

2023 Aralık Cilt: 6 Sayı: 2

Mimarlık, İç Mimarlık, Görsel İletişim Tasarımı, Endüstriyel Tasarım alanlarındaki araştırma özetlerinin, kitap incelemelerinin ve meslek alanına ilişkin güncel tartışma ve görüşlerin yayımlandığı dergimizin bu sayısında bir görüş makalesi, bir derleme ve beş araştırma makalesi yer almaktadır.

2023 yılının başlarında meydana gelen depremlerde en ağır hasarı Hatay ilinin nüfus bakımından en büyük ilçesi Antakya almıştır. Kültürel ve tarihsel açıdan çok zengin olan bölgede tarihi, kentsel ve kırsal yerleşimlerde can kayıpları olmuş, kentin çok katmanlı tarihi dokusu zarar görmüştür. Kent, tarih boyunca, diri faylar ve zemin yapısı nedeniyle çok kez yıkılmış ve yeniden inşa edilmiştir. Sayın Prof. Dr. Şen Yüksel, oldukça önemseydiğimiz bu konudaki görüşlerini, *Antakya'nın Deprem Öyküsü* isimli makalesi ile bizlerle paylaşmaktadır.

Son yıllarda, içeriğinin yanı sıra mimari biçimlenişi ile de ön plana çıkmaya başlayan müzeler, buldukları kentlerde önemli bir imge haline gelmektedirler. Aynı dönemlerde inşa edilen ve tasarımcılarının ürünlerini tasvir ettikleri ifadelerden yola çıkılarak araştırılan iki müzenin aynı sayıda buluşması, okuyucuya kıyaslama fırsatı verecektir. 2019 yılında yapımı tamamlanan ve ziyarete açılan, Eskişehir'in tarihi Odunpazarı bölgesinde yer alan *Odunpazarı Modern Müze, Bir Organizma Olarak Odunpazarı Modern Müze: Bağlamsal Mekanik Üzerine* isimli makalede, tasarımcısının yaşayan bina tasvirinden yola çıkılarak analiz edilmektedir. Yapımı 2018 yılında tamamlanan, Çanakkale'de Tevfikiye köyü bitişiğinde inşa edilen Troya Müzesi, alanda bulunan eserleri koruyacak ve aynı zamanda sergileyecek bir yapı olarak tasarlanmıştır. *Işığın Mekân Atmosferi Oluşumuna Etkisi: Troya Müzesi Üzerinden Bir Değerlendirme* isimli makalede, ışığın fiziksel özelliklerinin yanında mekân atmosferine olan katkısı, yine tasarımcısının söylemleri ile ilişkilendirilerek irdelenmiştir. Çeşitli duyuyla alınan mekânsal veriler, kişilerin belleğindeki önceki deneyimlerine de bağlı olan bilgilerle birleşerek bir bütün oluşturur. Troya Müzesi ile ilgili makalede ışığın etkisi incelenirken; *Mekân ve Tat İlişkisinin Değerlendirilmesinde Farklı Bir Boyut; Crossmodal Algı* isimli makale, crossmodal algıyı mekân ve tat ilişkisi kapsamında incelemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmadaki konunun, gelecekte mimari perspektiften bakılarak yapılacak araştırmalarla gelişeceği düşünülmektedir.

Yapıların ve özellikle iç mekân tasarımlarının, içerisinde yaşayan insanların davranışlarına ve gelişimine katkısı bilimsel olarak ispatlanmış bir gerçektir. *İşlevsellik ve Esneklik Bağlamında Ofis İç Mekân Tasarımında Mobilya Kullanımı* isimli makalede, çeşitli sebeplerle değişim gösteren ofis düzenlerinde, değişen koşullara kısa sürede uyum sağlayan esnek ve fonksiyonel mobilya tasarım önerileri ortaya konulmuştur. Bilimsel Araştırma Projesi sonuçlarından üretilen makalede, farklı kullanıcılar için kalıcı, sürdürülebilir yaklaşımlar sunarak çalışma hayatını aksatmayan, çalışanlara güven veren mekânların oluşturulması hedeflenmiştir. *Mekândaki Teknolojik Öğelerin Çocuğun Zekâ Alanlarını ve Bilişsel Gelişim Destekleme Durumu* isimli makale ise mekândaki çeşitli öğelerin çocuk gelişimi üzerindeki olumlu etkisinden yola çıkarak teknolojik öğelere odaklanmıştır.

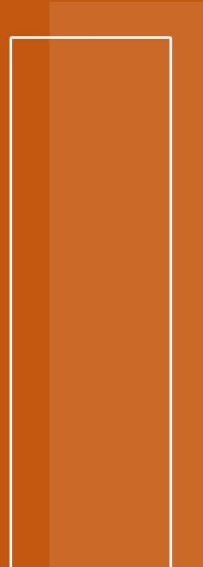
Kentsel ve mimari tasarımı Bernard Tschumi'ye ait olan Paris La Villette Parkı projesinin irdelendiği *Arabulucu Mekân Kurgusu Bağlamında Paris La Villette Parkı ve Starck Sandalyeleri* isimli derleme makalede, parkın ve bahsedilen sandalyelerin deneysel kamusalılığı, verimliliği, neşeyi, ilişkiselliği destekleyen bir elverişli mekân arayışını vurguladığı fikri üzerinde durulmaktadır.

Altı yıldır kesintisiz olarak yayımlanan dergimizin 2023 bu sayısında makaleleri ile katkı sağlayan bilim insanlarına, yazıların değerlendirilmesi için emek harcayan alan editörleri ile çok değerli hakemlerimize teşekkür ederiz. Dergimizin sürekliliğinin sağlanmasında bizleri destekleyen yöneticilerimize teşekkür ederiz. Yeni yılda buluşmak üzere, sağlıklı günler dileriz.

Özlem BELİR, Dr.
Modular Journal Editörü



MAKALELER • ARTICLES



Antakya'nın Deprem Öyküsü

Antakya's Earthquake Story

Şen YÜKSEL¹

Gönderilme Tarihi: 15.12.2023 - Kabul Tarihi: 21.12.2023

Özet

Antakya, Anadolu'nun eski yerleşim merkezlerinden biri olan Hatay ilinin merkez ilçesidir. Somut ve somut olmayan kültürel miras bakımından değerli imgelere sahip olan Antakya, tarihi boyunca her dönem önemli bir kent olmuştur. 6 Şubat ve 20 Şubat 2023 tarihlerindeki Kahramanmaraş depremlerinden en çok etkilenen yer Antakya olmuş; insan ve bina kayıpları büyük boyutlara ulaşmıştır. Tarihinde de yıkıcı depremler geçirmiş olan Antakya, her defasında yeniden kurulmuştur. Günümüzde, depremin üzerinden geçen on aylık süreç içinde, kent ve kentliyi yeniden yaşama döndürmek için çalışmalar yapılmaktadır. Çalışmaların geldiği durumda, bir karmaşa ve belirsizliğin olduğu görülmektedir. Yıkımın büyük olması karmaşayı arttırmakta ancak acilen kent ve kentliler için doğru çözümlerin üretilmesi gerekmektedir. Makalede, Antakya'nın dünya tarihi açısından önemi vurgulanarak deprem öncesi ve sonrasındaki durumu anlatılmaya çalışılacaktır. Amaç; bilimsel veriler altında doğru noktalara dikkat çekerek farkındalık yaratmaktır. Çalışmada; gözlem, görüşme ve literatür araştırması yöntemi kullanılmaktadır. Yapılan ve yapılmayanları ortaya koyarak Antakya'nın kültürünü ve kültürel varlıklarını kaybetmeden yeniden inşası için veriler elde edilmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Antakya, Çevre, Deprem, Kültürel miras.

Abstract

Antakya is a central district in the Hatay province and is one of the oldest settlement centres in Anatolia. Throughout its history, Antakya has been an important city and has valuable tangible and intangible cultural heritage. On 6 February and 20 February 2023, Antakya was greatly affected by the Kahramanmaraş earthquakes, resulting in significant human and building losses. Antakya has a history of devastating earthquakes and has been rebuilt each time. Efforts are being made to revive the city and its inhabitants ten months after the earthquake. The current situation is marked by confusion and uncertainty due to the magnitude of the destruction. It is urgent to find the right solutions for the city and its inhabitants. This article highlights the significance of Antakya in world history and explains its situation before and after the earthquake. The objective of this study is to raise awareness by highlighting the relevant scientific data. The research methodology employed includes observation, interviews, and literature review. The study aims to induce to gather data for the reconstruction of Antakya while preserving its cultural heritage by identifying what has been done and what still needs to be done.

Keywords: Antakya, Environment, Earthquake, Cultural heritage.

Atıf: Yüksel, Ş. (2023). Antakya'nın deprem öyküsü. *Modular Journal*, 6(2), 102-106.

¹ İstanbul Beykent Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü, senyüksel@beykent.edu.tr | ORCID: 0000-0002-0827-3930

Antakya, Akdeniz Bölgesi'nin doğusunda yer alan Hatay ilinin merkez ilçesidir. Kent, Asi Nehri ile Habib-i Neccar Dağı'nın etekleri arasına kurulmuş, zaman içinde Asi Nehri'nin diğer tarafına doğru büyümüş, son 20 yıl içinde de kontrolsüz bir yapılaşma ile sınırlarını zorlamıştır. Ancak, kent merkezi kimliğini korumuştur. Sayıları giderek azalan güçlü kimlik öğelerine sahip kimlikli bir kent olmayı sürdürmüştür. Geçmişten gelen katmanlar arası kültürel sürekliliği devam etmiştir. Tarihi yaşam bulguları 40.000'li yıllara uzanan Antakya'da çeşitli uygarlıklar barınmış ve kente izlerini bırakmışlardır (Tablo 1). Roma Dönemi'nde, imparatorluğun üçüncü büyük kenti olmuştur. Kent içinde ve Antakya Müzesi'nde her döneme ait buluntuları görmek mümkündür. Tarihsel süreçte, konumu itibarıyla İpek ve Baharat Yolları'nın geçiş noktası olmuştur. Farklı kültürlerin etkisiyle kentin kültürü de zenginleşmiş; somut kültürel değerler yanında somut olmayan kültürel değerler açısından da önemli değerlere sahip olmuştur. Anadolu'nun ilk camii Habib-i Neccar Camii ve ilk kilise olarak bilinen, haç yeri olarak kullanılan St. Pierre Kilisesi buradadır. Kentte günümüze kadar gelen yaşanabilir sivil mimari örnekleri daha çok Osmanlı ve Fransız dönemindeki yapılarıdır. Osmanlı İmparatorluğu döneminde 1918 yılından 1938 yılına kadar 20 yıl Fransız mandası olan kentte, bu döneme ait çok sayıda yapı inşa edilmiştir (Hatay Valiliği). 1938 ve 1939 yılları arasında bağımsız Hatay Devleti olarak yaşamını sürdüren kent, Mustafa Kemal Atatürk'ün desteği ve halkın çabalarıyla 1939 yılında Türkiye Cumhuriyeti'ne katılmıştır. Antakya'da, tarihinden bu yana farklı din ve mezheplerin bir arada, saygı ve hoşgörüle yaşamaları, kenti değerli kılan önemli kültürel miras ögesidir.

Tablo 1. Tarihsel süreçte Antakya (Yüksel, 2021)

M.Ö. 43000-M.S. 333	M.S. 333-M.S. 1516	M.S. 1516-1918-1938-1939→
Paleolitik Çağ	Helenistik Dönem	Osmanlı Dönemi (1516-1918)
Epipaleolitik Çağ	Seleukos Krallığı	Fransızlar Dönemi (1918-1938)
Neolitik Çağ	Roma Cumhuriyeti	Hatay Devleti (1938-1939)
Kalkolitik Çağ	Roma İmparatorluğu	Türkiye Cumhuriyeti (1939 →)
Erken Tunç Çağı	Doğu Roma	
Orta Tunç Çağı	İslami Dönem	
Geç Tunç Çağı	Doğu Roma	
Demir Çağı	Selçuklu İmparatorluğu	
Arkaik Dönem	Antalya Haçlı Prensligi	
Klasik Dönem	Memlûkler Dönemi	

Jeolojik olarak Amanos Dağları'nın çevresinde konumlanan kent; Ölü Deniz, Doğu Anadolu ve Kıbrıs faylarının etkisi altındadır. Kentte diri faylar mevcuttur ve alüvyon zeminde kuruludur. Bu nedenle, tarihsel süreç içinde Antakya'da çok sayıda yıkıcı depremler olmuştur. Yazılı kaynaklardan ve dijital fotogrametri yöntemleriyle yapılan ölçümlerden de anlaşıldığı gibi kent defalarca yıkılmış ve yeniden inşa edilmiştir.

Özellikle 115, 458, 526, 588, 848, 1114, 1170, 1407, 1759, 1822, 1872 depremleri, 7 şiddeti ve üstü olmuştur (Kaya & Kıyılı, 2009). Daha yakın tarihlerde; 1921 ve 1940 yılları arasında hafif şiddette 8 tane, 1951 ve 1981 arasında da 7 tane hasarsız deprem olmuştur. Ancak 22 Ocak 1997 Hatay depremi, binalarda önemli çatlaklara yol açmıştır. 22 Ocak 1997 Hatay depremi ve 27 Haziran 1998 Ceyhan-Misis depremlerinin muhtemel bir deprem serisinin hazırlık evresini temsil edebileceği konusunda bilim insanlarının teknik raporları ve makaleleri yayımlanmıştır (Demirtaş, 1997). 2021 yılında Jeoloji Mühendisleri Odası Deprem Danışma Kurulu'nun 'Fay üzerinde yaşayan ketlerimiz: Hatay Raporu' yazısında da kentin diri fay üzerinde olduğu konusunda uyarı yapılmıştır.

Ancak, yapılan çalışmalar ve kentin tarihindeki depremler son yıllarda göz ardı edilmiştir. Yatayda ve düşeyde gelişen, Antakya kültürüne ve fiziksel çevresine uyumsuz yapılaşma, nüfus artışıyla birlikte kentin çeperlerine doğru hızla yayılmıştır.

6 Şubat 2023 tarihindeki Kahramanmaraş depremleri en çok Antakya'yı etkilemiş, kentte büyük bir yıkım yaşanmıştır. Ardından 20 Şubat 2023 tarihindeki Hatay depremi, yıkımı artırmış; insan ve bina kayıpları büyük boyutlara ulaşmıştır. Hâlâ enkaz kaldırma çalışmalarının devam etmesi ve kayıpların net olarak saptanamaması nedenleriyle kesin sonuçlar verilmemekle birlikte, 50 bin üzerinde can kaybı olduğu söylenmektedir. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu'na göre; Hatay'da mesken, işyeri, kamu ve diğer 406.849 yapının hasar gördüğü belirtilmiştir. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Yapı İşleri Genel Müdürlüğü'nün 06.02.2023 tarihli, 7,7 Mw 'Kahramanmaraş-Pazarcık Depremi Hatay Hasar Tespit Tablosu'nda da depremde yıkılan bina sayısı 13.383 olarak belirtilmiştir. Bu kadar büyük yıkımın ardından kentte barınma, sağlık, ulaşım sorunlarına elektrik, su ve alt yapı gibi sorunlar da eklenince, deprem bölgesinden diğer kentlere göç başlamıştır. Deprem sonrasında, T.C. İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) verilerine göre; 560 bin kişi Hatay'dan ayrılmıştır. Ancak aidiyet duygusu yüksek olan Antakyalılar, koşulların düzelmesi durumunda geri döneceklerini söylemekte ve dönmeye başlamaktadır.

Depremi ardından, Antakya'ya yardım ve kenti yeniden ayağa kaldırmak gibi ortak bir amaç etrafında toplanan, yurt içi ve yurt dışı katılımlı 40 civarında sivil toplum platformu kurulmuştur. Platformlar, ortak veya tek olarak; depremleneler, kent ve çevre için her konuda destek ve bilgi paylaşımı yaparak çalışmalarını sürdürmektedirler.

Depremi üzerinden geçen 10 aylık süre içinde Antakya'daki durumu insan, kent ve çevre başlıkları altında değerlendirmek mümkündür.

Kentte yaşayan halkın ihtiyaçları ve yaşam koşulları, henüz istenilen düzeye gelememiştir. Barınma, sağlık, hijyen, su, aydınlatma, alt yapı ve güvenlik konularında sorunlar vardır. Salgın hastalıklar, hijyen koşullarının yetersizliği sonucunda artarken; tedavi olanakları da kısıtlı kalmaktadır. Kent içi ulaşım, toplu taşımanın yetersizliği, özellikle çalışanları ve öğrencileri zorlamaktadır. Sağlam konut, sağlam zemine sahip arsa ve inşaat malzemelerindeki suni fiyat artışları, kentte yaşayan insanların barınma sorunlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Deprem sonrasında özellikle İskenderun,

Antakya ve Samandağ ilçelerindeki zemin çökmesi nedeniyle, çadır ve konteynerde kalanlar şiddetli yağmurlardan etkilenmektedirler.

Kentin yeniden inşa edilmesi için planlama çalışmaları yapılmaktadır. Farklı disiplinlerden yerli ve yabancı danışmanlardan oluşan proje ekibi, kentin yeniden inşası için platformlar ve yerel halk ile görüşmeler yapmaktadır. Kentine bugüne kadar sahip çıkmış; çok kültürlü yaşamı kesintisiz sürdürebilmiş kentli, doğal olarak planlamanın her aşamasında yer almak istemektedir. Kentli, kenti canlandırmaya çalışmakta; kimlik ve kültürünü kaybetmeden yeniden inşa için çabalamaktadır. Kentin önemli alışveriş alanı olan Uzun Çarşı'da dükkanlar açılmaya başlamıştır.

Hatay ve çevresi; hava, su ve toprak açısından oldukça verimli, temiz kaynaklara sahiptir. Depremin ardından, gerek enkaz kaldırma ve ayrıştırma yöntemleri, gerekse moloz döküm yerlerindeki dikkatsizlikler, insanlara ve kaynaklara zarar vermektedir. Çevre kirliliği; suya, havaya ve toprağa karışmaktadır. Türkiye ölçeğinde; turunçgil üretiminin %21'i, pamuğun %12'si, havucun %11'i ve zeytinin de %8'inin Hatay ilinde üretildiği göz önüne alındığında, durumun ciddiyeti görülmektedir.

Sonuç olarak; Antakya'da büyük bir yıkım yaşanmıştır. Asrın felaketi olarak adlandırılan bu boyuttaki bir depremin ardından insan, kent ve çevre ölçeğinde elbette yetersizlikler, belirsizlikler olacaktır. Ancak bilimin ve teknolojinin olanaklarını kullanarak disiplinler arası planlı bir çalışmayla tüm bu sorunları çözmek mümkündür.

Antakya'da, tarihinden bu yana katmanlar arası kültürel süreklilik kesintiye uğramamıştır. Antakyalılar, kentine ve kültürüne her zaman sahip çıkmış ve çıkmaktadırlar. Kent, tarihinde olduğu gibi, günümüz teknolojisi ile daha güvenli olarak yeniden inşa edilecektir.

Acele etmeden, halkın istek ve ihtiyaçlarını gözeterek, demografik yapıyı bozmadan, somut ve somut olmayan kültürel değerleri koruyarak, fiziksel ve doğal koşullara uygun inşa edilecek kent, eski ruhunu da yakalayacaktır.

Yazarın Katkı Oranı

Sıra	Adı soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Şen YÜKSEL	0000-0002-0827-3930	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çatışma Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

Bayülke, N. & Demirtaş, R. (1997). *22 Ocak 1997 Hatay depremi raporu*. Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesi yayınları.

Demirtaş, R. (1998). *27 Haziran 1998 Ceyhan-Misis, 22 Ocak 1997 Hatay depremleri: Doğu Anadolu Fayı yakın bir deprem serisinin hazırlık evresinde mi?*. Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesi yayınları. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1760303>.

Jeoloji Mühendisleri Odası, (2021). *Hatay'ın depremselliği*. Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan 08.02.2021 tarihli rapor". https://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/13b431eb47cf5fe_ek.pdf.

Jeoloji Mühendisleri Odası, (2021). *Hatay'ın depremselliği*. Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan 08.02.2021 tarihli rapor". https://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/13b431eb47cf5fe_ek.pdf.

Kaya, S. & Kıyılı, R. (2009). Antakya'da Ortaçağ'da meydana gelen doğal afet ve salgın hastalıklara bir bakış. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(12), s.403-418. Antakya. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mkusbed/issue/19557/208448>.

Semerci, A. (2018). *Hatay ilinde tarım sektörünün yeri ve önemi*. TEAD, 2018; 4(1); 36-47. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/498445>.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Deprem ve Risk Azaltma Genel Müdürlüğü Deprem Dairesi Başkanlığı, (2023). *2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>.

T.C. Hatay Valiliği, (2023). *Tarihsel süreç içinde Hatay'da kültür ve uygarlık*. <http://hatay.gov.tr/tarihsel-surec-icinde-hatayda-kultur-ve-uygarlik>.

T.C. İçişleri Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, (2023). *06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş (mw: 7.7 – mw: 7.6) Depremleri Raporu*. <https://deprem.afad.gov.tr/earthquake-reports>.

Yüksel, Ş. (2021). Mekansal süreklilik bağlamında tarihsel katmanların değerlendirilmesi: Antakya kenti örneği. *Kent Akademisi*, 14(2), s.361-373.

Bir Organizma Olarak Odunpazarı Modern Müze: Bağlamsal Mekanik Üzerine

Odunpazarı Modern Museum as an Organism: On Contextual Mechanics

Hatice Emel KARABIYIK ÖZKESEK¹

Gönderilme Tarihi: 24.07.2023 - Kabul Tarihi: 19.12.2023

Özet

Bu çalışmanın konusu; tasarımcısı tarafından ‘yaşayan bir bina’ olarak tanımlanan Odunpazarı Modern Müze’nin (OMM) canlılığının sorgulanması ve araştırılmasıdır. Bir canlıya benzetilen yapıya bu niteliği kazandıran unsur, dinamik olarak bağlamsal verilerin aktarımını sağlayan kabuktur. OMM’nin canlı nitelikli kabuk katmanı, yaşam benzetmesine dayanarak biyolojideki epitel doku ile ilişkilendirilmiştir. Böylece hem bir organizmanın canlılığını sağlayan etmenlerin OMM aracılığıyla mimarlıktaki yerine ulaşmak hem de iki farklı alan arasında benzeşim kurularak yeni araştırma alanlarına katkı sağlamak amaçlanmıştır. Sonuçta, yapı kabuğunun bağlamsal ve fiziksel verilerle sağladığı etki-tepki hareketi ve dokunun aktif aktarım hareketleri, dinamizm ve bağlam kavramlarında kesişmiştir. Ayrıca, dokunun aksiyonlarını karşılayan mekanik ifadesi de mimariye aktarılarak sentezlenmiş ve ‘bağlamsal mekanik’ kavramı ile değerlendirme sonuçlandırılmıştır. Literatürden ve mimari örneklerden de faydalanılarak ‘bağlamsal mekanik’ çeşitli kavramlarla beslenmiştir. Böylece iki olgunun da bağlamsal mekaniği, OMM kabuğu ve epitel doku analogisi dışında metaforik bir anlam yüklenerek kurulmuştur. OMM’nin kesitleri ve fotoğrafları ile bağlamsal mekanik üzerinden analiz edilmesi ile çalışma sonlandırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bağlam mekaniği, Epitel doku, Kabuk, Odunpazarı Modern Müze.

Abstract

The subject of this study is to question and investigate the vitality of Odunpazarı Modern Museum (OMM), which is defined as a 'living building' by its designer. The element that gives this quality to the building, which is likened to a living being, is the shell that dynamically transmits contextual data. Based on the analogy of life, the living shell layer of OMM is associated with epithelial tissue in biology. Thus, it is aimed both to reach the place of the factors that provide the vitality of an organism in architecture through OMM and to contribute to new research areas by establishing an analogy between two different fields. As a result, the action-response movement provided by the building envelope with contextual and physical data and the active transfer movements of the tissue intersected in the concepts of dynamism and context. In addition, the mechanical expression that meets the actions of the texture was synthesized by transferring it to the architecture and the evaluation was concluded with the concept of 'contextual mechanics'. By making use of literature and architectural examples, 'contextual mechanics' was fed with various concepts. Thus, the contextual mechanics of both phenomena were established by attributing a metaphorical meaning other than the analogy of the OMM shell and epithelial tissue. The study was concluded by analyzing the OMM through its sections and photographs and contextual mechanics.

Keywords: Contextual mechanics, Epithelial tissue, Shell, Odunpazarı Modern Museum.

Atıf: Karabiyik Özkesek, H. (2023). Bir organizma olarak Odunpazarı Modern Müze: Bağlamsal mekanik üzerine. *Modular Journal*, 6(2), 107-120. <https://doi.org/10.59389/modular.1331936>

¹ Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü Doktora Programı, emelkarabiyik@gmail.com | ORCID: 0000-0001-9346-1698

1. Giriş

Eskişehir'in tarihi Odunpazarı bölgesinde inşa edilen Odunpazarı Modern Müze (OMM); sergi alanları, kafesi, atölyeleri ve ortak alanları ile çeşitli deneyimleri bir arada sunan bir yapıdır. Tasarım stratejisinde, tarihî bölgenin çeşitli değerleri önemli bağlamsal unsurlardır. Yapının biçimi, malzemesi, dokusuna dair tasarım kararları, bağlamsal veriler doğrultusunda uygulanmıştır. Yapının bağlamsal değerlerinin yanı sıra çarpıcı tasarım öğelerinden biri, yapının merkezinde bulunan atriyumdur. Atriyum, yapıda ışık etkisini sağlayan güçlü bir eleman olarak yer almaktadır. Atriyumda, yapıya sızan ışık gece-gündüz ve mevsim şartlarına göre değişkenlik göstermektedir. Bu sayede OMM'ye bir binanın dışına çıkılarak farklı bir anlam atfedilmiştir: 'Yaşayan bina' (Merdim, 2019). Yapının tasarım ekibinden Ikeguchi, yapıya canlılık ve dinamiklik sağlayan ışıklık için bu ifadeye vurgu yapmıştır. 'Yaşayan bina' ifadesi ile yapı adeta bir canlılık niteliği kazanmakta ve bir organizma olarak değerlendirmeye açılmaktadır.

Bu çalışmada, dinamik atriyumu ile canlılığını ortaya koyan yapı, bir organizma olarak ele alınmaktadır. Temelde, OMM'de bu durumu sağlayan yapı kabuğu ile biyolojideki epitel doku benzeşiminin arayışına gidilmektedir. Epitel doku, işlevine bağlı olarak farklılaşan, vücudun çeşitli yerlerinde iç ve dış yüzeyleri kaplayan bir dokudur. Bulunduğu yere göre koruma, salgılama, emilim, algılama dâhil birçok işlevi yerine getirmektedir (Cleveland Clinic, t.y.). Dokuda bu görevlerin gerçekleştiği süreçte, gerilim ve iletim hareketleri ile protein gruplarının içeri ve dışarı arasındaki aktarımı sağlanmaktadır. Bu akış, morfogenez ve homeostaz hareketleriyle gerçekleşerek epitel dokunun mekaniğini oluşturmaktadır. Bu noktada, bu değişimin dinamik, akışkan ve değişken değerde olması önemlidir (Guillot ve Lecuit, 2013). Bu hareketlerde, bölünme ve şekil değiştirmeden ziyade, sürecin işleyişindeki etki-tepki, aktarım ve transfer işlemleri bu çalışmada benzeşim için bir çıkış noktası olmaktadır.

1.1. Araştırma Soruları

Araştırmanın temelinde, 'Yaşayan bina' niteliğine sahip OMM'nin bu söylem çerçevesinde değerlendirilmesi yatmaktadır. Dolayısıyla yapının bir organizma olarak ele alınması, mimarlık ve biyoloji arasındaki etkileşimin doğmasına olanak sağlamıştır. Sonuçta, çalışmada arayışa gidilen iki temel soru oluşmuştur:

1. OMM'nin bir canlı olarak ele alınması olası mıdır?
2. 'Canlı' olarak OMM yapısının biyolojik karşılığının arandığı araştırmada, biyomimikri nasıl yer almaktadır?

1.2. Amaç

Çalışmanın temelinde, OMM yapısının tasarımcısı tarafından ifade edilen 'Yaşayan bina' söyleminin derinlemesine irdelenmesi, bu söylemin arkasındaki unsurların araştırılması ve canlılığa ilişkin bir organizma benzetmesi yer almaktadır. Araştırma sonucunda, OMM aracılığıyla bir organizmanın canlılığını sağlayan fiziksel ve

bağlamsal unsurların veya hareketlerin mimarlıktaki yerine işaret edilmesine ve ortaya çıkarılmasına ulaşılmaya çalışılmaktadır. Ek olarak, yapının canlılığı üzerinden yapı kabuğu ve epitel dokunun benzeşimi ve bu iki kavramın ortak bir arayüzde ele alınması kurgulanmıştır. Böylece mimarlık ve biyoloji arasında kavramsal etkileşim yaratılarak iki farklı alan arasında yakınlık kurmak ve bu yakınlığın getirisi ile yeni ve yaratıcı araştırma alanlarına katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

1.3. Kapsam

Tasarım ve biyolojik canlılığın ilişkisini konu edinen biyomimikri, yapının bir organizma olarak değerlendirildiği bir çalışmada kaçınılmaz bir yaklaşım olmaktadır. Ancak araştırmalara dâhil olması basit bir şekilde gerçekleşmemektedir. Biyomimikri; doğru yorumlama ve dönüştürme prosedürlerinin uygulanmasını gerektiren, teknik soyutlama ile kullanılabilir hâle gelen bir mantıksal çerçevedir (Vincent vd., 2006). Biyomimikri; moda, mühendislik, eğitim, sanat, ekonomi gibi farklı birçok alanda etkindir. Tasarım alanına daraltılmış bir taramada; biyomimikrinin yapısal veya kentsel ölçeklerde biyomalzeme, tasarım ilkesi, sürdürülebilirlik, verimlilik, teknolojik gelişmeler, parametrik tasarım, ekolojik mimarlık ve organik mimarlık anahtar kelimeleri üzerinde yoğunlaştığı görülür.

Araştırmanın kapsamında, tasarım ve canlılık bağlamında kabuk/cephe üzerine yapılan çalışmalar önemli görülmüştür. Çünkü araştırmada örnek çalışma olarak ele alınan OMM'ye canlılık özelliğini kazandıran atriya ve diğer açıklıklara, dolayısıyla bunu sağlayan yapı kabuğuna odaklanılmaktadır. Enerji verimliliği, sürdürülebilirlik ve parabolik tasarım, biyomimikri ve cephe/kabuk tasarımı literatüründe yer alan konulardandır. Bu araştırmanın kapsamı, bu noktada farklılık kazanmaktadır. Biyomimikri ve tasarım literatüründeki çalışmaların temelinde deneysel araştırma varken bu çalışmada bağlamsal zeminde bir inceleme yaratılmak istenmektedir. Bu bağlam odağında, her iki alana dair bir kesişim ortaya çıkmaktadır: İlk olarak, bir yapının, tarihî çevreden hareketle, bağlamsal parametrelerinin tasarım yaklaşımında yer alması; ikinci olarak doğanın ve canlılığın kendi sistemleri içinde, kendi oluşturdukları bağlam içerisinde, sürdürülebilir ve döngüsel bir evren yaratması. Sonuçta OMM, yapısı ile birlikte değerlendirildiğinde, yapının canlılığını sağlayan kabuğun bağlamsal zemini ve biyomimikrinin bağlamsal ekosistemi, aynı kapsamda değerlendirmeye açılmaktadır.

1.4. Yöntem

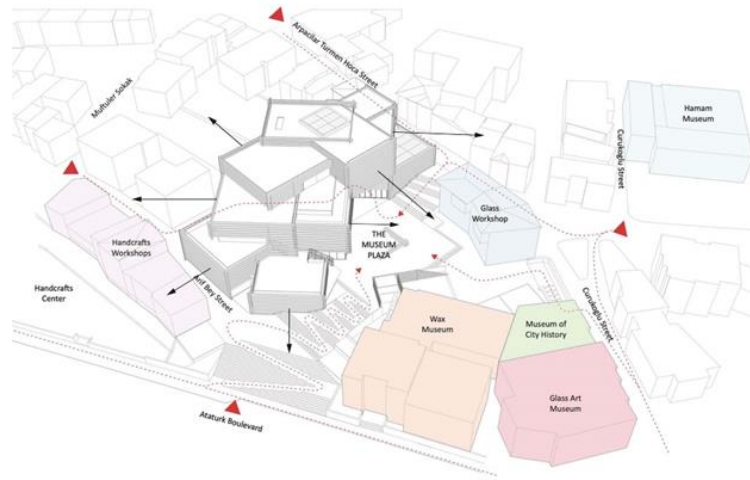
Mimarlıkta yapı kabuğunun biyolojide epitel dokuya benzeşimi, analogi ve metafor terimlerine değinme ihtiyacını doğurmuştur. İki alan arasındaki etkileşimin türü önem arz etmektedir. Analogi, benzer özelliklere sahip şeylerin karşılaştırılmasıdır (Oxford University Press, t.y.). Daha kuvvetli karşılaştırma anlamına sahip metafor ise aynı niteliklere sahip şeylerin normal anlamından farklı olarak birbirini tanımlamasıdır (Oxford University Press, t.y.). Örneğin bir yapı, metafor hâliyle insan olarak atfedilirken, yapı cephesinin insan derisi ile ilişkisi ve birinin niteliğinden faydalanarak diğerini geliştirmek analogik bir yöntemdir (Conzatti, 2020). Bu çalışmada ise yapı kabuğu ve epitel doku arasındaki benzerliğe anlamının dışında bir anlam kazandırılması amaçlanarak iki alan arasında metaforik bir yaklaşım prensibi benimsenmiştir.

Kurgulanan metafor anlamı ise deneysel özelliklerden ziyade yapının ve canlılığın bağlamsal niteliğidir.

2. Yaşayan Bir Bina

Odunpazarı Modern Müze (OMM); Eskişehir'in tarihî Odunpazarı bölgesinde, Kengo Kuma tarafından, 2019 yılında, 3.582 m² yerleşim alanına inşa edilmiştir (KKAA, t.y.). Yapı; sergi alanları, kafe, müze dükkânı, atölye alanları ve kullanıma açık ortak alanları ile dinamik bir müze deneyimi sunmaktadır. Bunun yanı sıra, OMM'nin kentsel ölçekteki yerleşiminde Atatürk Caddesi'nden zikzak merdivenlerle orta meydana yönelim sağladığı; ana caddeden geleneksel arka sokak yapısına akışın gerçekleştiği görülmektedir (Şekil 1). Bu akış arasına toplanma alanı, bilet satışı, kafe gibi çeşitli işlevlerin yüklenmesi, bu alanın kullanımını desteklemektedir. Tasarımda stratejik olarak dört temel unsur öne çıkmaktadır: geometri, ışık, kümelenme, ahşap (Polat, 2020). Bu unsurlar, yapının çevresine göre çeşitli bağlamlara dayanmaktadır.

Müze, farklı boyutlarda köşeli formların üst üste bir araya gelmesiyle oluşan 5 katlı bir yapıdır. Geleneksel cumbalı ev tipi ve kıvrımlı, dar sokak yapısından esinlenilerek farklı boyutlarda prizmaların farklı yönelimlerde kümelenmesiyle geleneksel kent dokusunun içinde yer edinmesi sağlanmıştır (Gonzalez, 2019). Cephede kaplama olarak kullanılan ahşap malzeme, kenetlenerek üst üste yerleştirilmiş; böylece dinamik ve akışkan bir algı yaratılarak kullanıcı üzerinde eski Odunpazarı evlerinin cumbalı yapısına dair gönderme yapılmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. OMM yerleşim planı ve yönelimi (Gonzalez, 2019'dan uyarlanmıştır)

Ayrıca bu algı, iç mekâna da taşınmıştır. Kümelenmiş yapı yerleşimi ile Ikeguchi, çevre yerleşimi refere ederek cumbalı evlerin ve geleneksel sokak dokusunun iç mekânda da sürdürülebildiğini ifade etmiştir (Bilgiç, 2019) (Şekil 2). Bunun yanı sıra tasarım ekibi hem sürdürülebilir olması hem de sıcak mekân tasarımına yüksek potansiyel sağlaması sebebiyle genellikle ahşap malzeme kullanımına önem verdiğini ifade etmiştir. Bunlara ek olarak, Odunpazarı bölgesinin geleneksel ahşap dokusu da ahşap elemanların

kullanımını desteklemiştir (Kuma, K. ve Ikeguchi, Y., 2020) (Şekil 3). Sonuç olarak hem dış cephede kaplama olarak hem de iç mekânda kullanılan ahşap malzeme hem bölgenin belleğini yansıtmaya hem de oluşturduğu mekânsal atmosfer ile önemli bir elemandır.



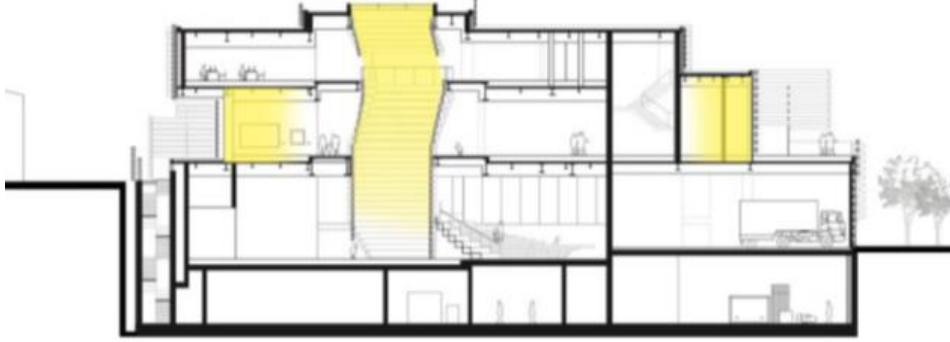
Şekil 2. OMM yapısında iç mekân (Gonzalez, 2019)



Şekil 3. Odunpazarı bölgesi ve OMM’de ahşap kullanımı (Hatice Emel Karabıyık Özkeseek Arşivi, 2019)

Müzenin çarpıcı unsurların biri olan atriyum ve buna bağlı kabuktaki açıklıklar, araştırmanın çıkış noktasıdır. Müzenin merkezinde ışık etkisinin vurgulandığı bir atriyum yer alır. Atriyumdan sızan ışık, gece-gündüz ve mevsime göre değişkenlik göstermektedir. Tasarım ekibinden Ikeguchi, ışık etkisi yaratan bu atriyum sayesinde yapıyı ‘Yaşayan bina’ olarak ifade etmiştir (Merdim, 2019). Müze yapılarında ışığın kabuğa etkisi ve mekân-ışık üzerine çalışması bulunan Çemrek (2021), OMM’ye de değinmiştir. İncelemesi sonucunda, farklı gün ve saatlerde farklı görsel etkilerin

olduğunu, doğal ışık ile yapay ışığın müze içinde bir anlatıma vurgu yaptığını, kent ile görsel bağlantılı cam cepheler ve önünde yer alan sanat eserlerinin değerini ifade ederek OMM bina kabuğunun yalnızca bir koruyucu unsur öge olmaktan öteye geçtiğini söylemiştir.



Şekil 4. OMM omurga kesiti (Çemrek, 2021)



Şekil 5. OMM atriyum (Gonzalez, 2019)

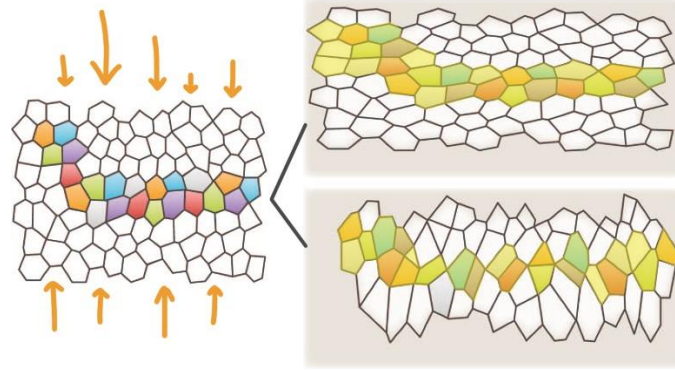
Yapı kabuğunda yer alan açıklıklar sadece atriyumla sınırlı kalmamıştır. Kabuktaki diğer açıklıklar, bir sergileme unsuru olarak yer almaktadır. Bu boşluklar ile iç mekândan kente izlek yaratıp kent ile ilişki kurulurken aynı zamanda yapı cephesi görülebilmektedir. Yapı cephesinin iç mekândan bakış açısı dâhilinde olması, farklı formlarda köşeli birimlerin kayan parçalar hâlinde kümelenmesi ile de mümkün kılınmıştır (Şekil 6). Organizasyonun farklı açılarda yarattığı üç boyutlu etki, tarihî Odunpazarı bölgesinin ev tipolojisini ve sokak dokusunu da referans almaktadır. Bu form ve organizasyonun cephedeki boşluklar ile kurgulanması sonucunda kullanıcı, iç mekândan dışarıya dair çeşitli bakış açıları yakalamakta ve bu, insan algısı üzerinde çeşitli etkiler yaratmaktadır.



Şekil 6. OMM iç mekândan kentin algılanması (Hatice Emel Karabıyık Özkesekek Arşivi, 2019)

3. Epitel Doku ve Yapı Kabuğu Üzerinden İnceleme: Mekanik

Epitel doku, çok yüzeyli hücrelerin kuvvetli bağlarla sıkı bir şekilde bir araya gelmesiyle oluşur. Bu hücreler, organ ve vücut yüzeyini ve arasındaki boşluklarını örten hücre tabakalarını meydana getirir ve çeşitli biçimlerde, boyutlarda oluşum gösterir. Epitel dokunun başlıca görevleri; yüzeyleri örtme, emilim sağlama, salgılama yapma, duyu algılama ve kasılmadır. Ayrıca damar içermeyen yapısıyla epitel doku, difüzyon yolu ile transferi sağlar. Girecek ve çıkacak olan bütün maddeler, difüzyon ile epitelden geçmek zorundadır (Eşrefoğlu, 2009; Junqueira ve Carneiro, 2003). Bu madde geçişi sırasında, epitel dokuyu oluşturan hücrelerin içinde ve dışında birtakım aksiyonlar oluşur. Hücrelerde dışarıdan uygulanan kuvvete tepki oluşurken hücre altı tabakada tepkiye gerilimler meydana gelir. Bu etki-tepki oluşumunda, protein molekülleri temaslar kurarak aktarım olayını gerçekleştirir ve hücre temas noktaları yeniden şekillenir. Homeostazi ve morfogenezi adı verilen aksiyonlar da bağlantıların oluşumunu tanımlayan aktif, dinamik ve kolektif bir harekettir. Hücrenin mekaniğini kuran bu hareketlerdir (Guillot ve Lecuit, 2013). Epitel dokunun mekanik hareketleri transfer, dönüşüm ve başkalaşım geçirirken, dinamik bir şekilde çevresel koşullara uyum sağlayarak adapte oldukları görülmektedir. Dış etkenlere bağlı olarak hücrenin gerilimi, iletimi, molekülleri ve gelişimi hareketlere yansımaktadır.



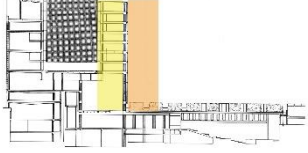



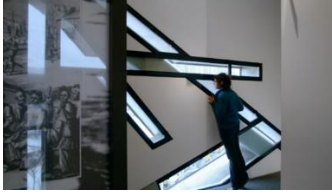



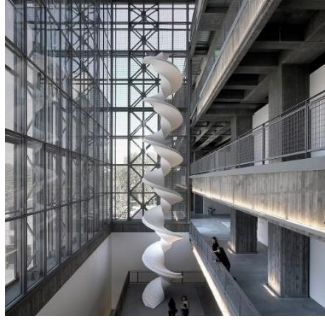
Şekil 7. Etki-tepki hareketi ile dönüşüm (Guillot ve Lecuit, 2013'ten uyarlanmıştır)

Epitel doku ile ilişkisi kurulmaya çalışılan yapı kabuğu, iç ortamdaki kullanıcının konforunu sağlayarak yapıyı değişken dış çevre koşullarından koruyan elemandır. Pasif bir sistemden ziyade, fiziksel çevrenin değişken koşullarına göre dinamik bir yapıda olmalıdır. Bu dinamiklik; hava, ses, güneş, rüzgâr, enerji, aydınlatma gibi etmenler göz önünde bulundurularak sağlanır (Gür ve Aygün, 2008). Kabuğun mekaniği; dinamik, değişken, dış çevreye adapte olabilen, filtreli niteliktedir.

Mimari olarak, dış çevrenin çeşitli olanaklarına göre dinamik bir aksiyon gösterebilen kabuk tasarımına sahip yapı örneklerine rastlanmaktadır. Jean Nouvel'in tasarladığı Arap Enstitüsü'nün önemli özelliklerinden biri, güney cephede bulunan metalik panellerdir. Arap mimarisinin deseninin taklit edildiği paneller sayesinde iç mekânda kare, daire ve sekizgenlerle oluşturulan desenle, cephenin yanı sıra iç mekânda da çarpıcı ışık-gölge etkisi yaratılmıştır. İçeriye alınan ışık ve gölgenin tasarlandığı görülmektedir. Ayrıca bu paneller, açılıp kapanabilen diyaframlar sayesinde güneş ışığının kontrolünü de sağlamaktadır (Winstanley, 2011). Aynı şekilde Daniel Libeskind tasarımı Yahudi Müzesi'nde de cephede yer alan şerit şeklinde açıklıklardan doğal ışık iç mekâna sızdırılmakta, böylece Yahudi Soykırımı'nı hatırlatan soğuk bir atmosfer yaratılmaktadır. Bir kültürün anlatısı ve duygusunun temsili olan yapıda, biçim ve ışık oldukça etkili olmuştur (Pavka, 2010). Bu iki örnekte, doğal ışığın yapıda ve iç mekânda kullanımına dair etkisi görülmektedir. Epitel doku görevini yapı kabuğunun üstlendiği durumda, bu yapılara dışarıdan etki olarak gelen gün ışığı, yapı kabuğunun filtreleme özelliği ile içeride farklı zamanlarda, çeşitli şekillerde tepki yaratmaktadır. İç mekândaki tepki, mimarın kabuk tasarımı doğrultusunda şekillenmekte ve bir temsiliyet yaratmaktadır (Şekil 7). Bir başka açıdan, Silahtarağa Elektrik Santrali'nin korunarak dönüştürüldüğü Santral İstanbul Projesi'nde, birbirine yakın iki tarihî yapı yoğun bir çekirdek ile birbirine bağlanmış ve hafif, yarı saydam bir cephe ile kabuk tasarlanmıştır. Böylece tarihî yapı kütleleri kendi niteliklerini koruyarak çağdaş bir yorumlama ile bütünleştirilmiştir. Ayrıca yıkılan ve temel izleri kalan iki büyük kazan dairesi soyutlanarak yeniden kazandırılmıştır. Böylece yapıların aurası çağdaş bir eklenti ile gündüz hafif bir şekilde korunurken akşamları yapılan ışıklandırma ile yapılar, transparan hâle gelen örtü ile odak noktası hâline getirilmektedir (EAA, t.y.). Bu örnekte ise yapının değerli görülen tarihî çevresinin korunması ve dönüştürülmesi ile

proje sonrası bağlamsal verilerin projeyi etkilediği, ek yapı ve transparan cephe ile bu etkinin artırıldığı, özellikle iç mekândan kentsel izlek oluşturulduğu görülmektedir.

Tablo 1. Yapı kabuğunda etki-tepki örnekleri (Arkitektüel, t.y.; AJN, t.y.; EAA, t.y.; Studio Libeskind, t.y.; Winstanley, 2011'den uyarlanmıştır.)

	Kesit	Etki	Tepki
Arap Enstitüsü			
Yahudi Müzesi			
Santral İstanbul			

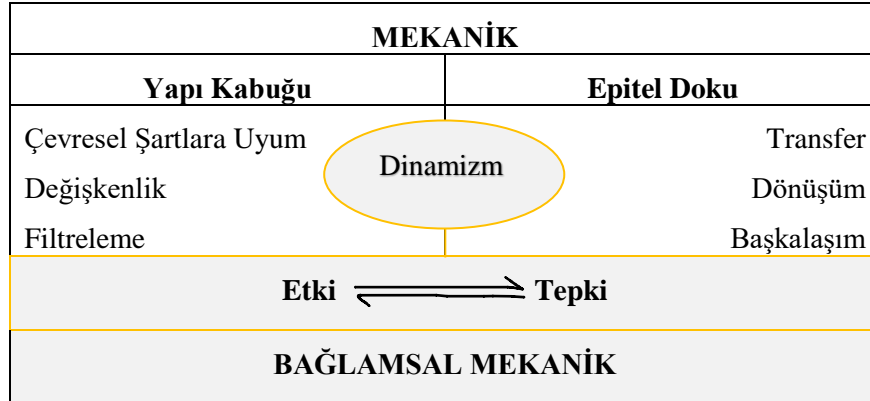
Son olarak, yapı kabuğu ve cephesinin araştırma, tasarım, üretim ve kullanım açısından değerlendirilmesinde biyomimikri yaklaşımının gerekliliği göz önüne alınmalıdır. 20. yüzyılda gelişen teknoloji, bina cephe ve kabuklarını daha kapalı hâle getirirken iç mekânların dışarıdan kopmasına neden olmuştur. Dolayısıyla iklimsel ve kültürel olarak doğa ve çevreyle olan ilişkiyi değiştirmiştir. Bu geçiş, metaforun da değişimini gerektirmiştir. Biyomimikri kavramı da bu dönemlerde tasarım problemlerinde çözüm yolu olarak ortaya çıkarak metafor açısından önem kazanmıştır (Conzatti, 2020). Conzatti (2020), bu benzetmelerle yeni perspektifler kazandırılabilceğini ve bunun yalnızca teknolojik gelişmelerle olmayabileceğini ifade etmiştir. Buna dayanarak tasarımın doğa veya canlılıktan esinlenmesinin gerekliliği, kazandıracığı yeni

perspektiflerin önem arz etmesi ve bu durumun fiziksel olduğu kadar kültürel ve sosyolojik öğelerle de sağlanabileceği çıkarılmıştır.

4. Değerlendirme: OMM’de Bağlamsal Mekanik

Yapı kabuğunun ve epitel dokunun mekanik ilişkisi, etki-tepki hareketleri doğrultusunda dinamiklik ve bağlam kavramında ortak zeminde buluşturulmaktadır. Bu etki-tepki hareketinin temeli, epitel dokuda protein aktarımı sırasında hücreler arasındaki harekete (Guillot ve Lecuit, 2013); mimari yapı ölçeğinde ise yapıya etkiyen çeşitli parametrelerin yapıdaki tepkisine dayanmaktadır. Yapı kabuğu üzerinden etki-tepki hareketi, mimari yapılar ile örneklenmiştir. Bu hareket, mimarlık ve biyoloji olarak her iki alanda da dinamik niteliktedir.

İncelenen mimari örnekler doğrultusunda yapısal olarak çevre şartlarına uyum sağlama, değişkenlik ve filtreleme özellikleri ön plana çıkarılmıştır. Bu çerçevede incelenen örneklerin çeşitlenmesi, dinamik etki-tepki hareketi altında kavramların da çeşitliliğine yol açacaktır. Yapı kabuğunun yanı sıra diğer tarafta epitel dokunun aktif ve kolektif aktarım hareketi; transfer olabilen, dönüşüm ve başkalaşım geçirebilen, adaptasyon sağlayabilen özelliğindedir (Guillot ve Lecuit, 2013). Doğrusu nihai olarak hem yapı kabuğunda hem epitel dokuda etki-tepki hareketinin bağlamsal vurgusu ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla, yapı kabuğunun da epitel dokunun da çevreye olan uyumu ve canlılığının döngüsel ilişkisi metaforlaştırılarak bağlamsal bir ortak değerlendirmeye alınmıştır. Bununla birlikte epitel dokunun aksiyonlarını karşılayan mekanik kavramı, yapı kabuğunda da hareketleri karşılaması için kullanılmış, yani ‘mekanik’ ifadesi epitel dokudan yapı kabuğuna aktarılmıştır. Sonuçta değerlendirme, bu verilerin sentezi olarak ‘bağlamsal mekanik’ kavramı ile sonuçlandırılmıştır (Şekil 8).


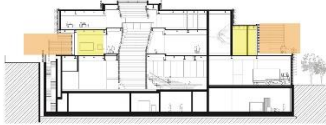


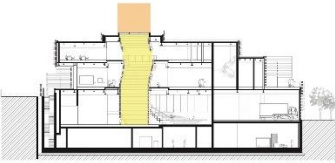






Şekil 8. ‘Bağlamsal mekanik’ kavramsal oluşumu

Tasarımcısı tarafından canlılık özelliği yüklenen OMM yapısında da günlük ve mevsimsel şartlar ile değişen nitelik, dinamik ve dış çevreye uyum sağlayabilen mekanizmaya sahip atriyum ve tarihsel doku izlencesini sağlayan diğer açıklıklar, yapının bağlamını öne çıkaran mekanik unsurları olarak görülmektedir. Bağlamsal etkiye sahip bu unsurlar, yapı içinde bir tepkiye neden olmaktadır. Çalışma, bu bağlamsal etki-tepki hareketleri ve bunların arasındaki dinamizmi karşılayan ‘bağlamsal

mekanik' kavramı çerçevesinde ele alınarak OMM'nin bağlamsal mekanik olgusu, yapı kabuğu ve epitel doku ilişkisinde metaforik bir anlama karşılık gelmiştir.

Tablo 2. OMM bağlamsal mekanik incelemesi

ETKİ	TEPKİ	
Bağlam	Yapı	
Fotoğraf	Kesit	Fotoğraf
		
		
		

Tablo 2'de OMM'nin bağlamsal mekanik incelemesinde, yapının doğal ışık kaynağı sağlayan atriyumu, kentin tarihi bölgesine izlek sağlayan kabuktaki açıklıkları, tarihi Odunpazarı evlerinin cumbalı tipi ve iç mekandaki tepkisi görülmektedir. Bir organizma olarak görülebilecek olan OMM, bağlamsal verilerin çeşitli şekillerde yapıya sızdırılması ile etki-tepki dinamizmini yakalamaktadır.

5. Sonuç ve Tartışma

Mimarlık ve biyolojinin ilişkisinde OMM yapısının değerlendirildiği bu çalışmada, araştırma soruları dikkate alındığında istenilen cevaplara ulaşılmıştır. İlk olarak tasarımcısının söyleminden yola çıkılırsa, OMM'nin atriyum ve diğer alanlara açıklık sağlayan kabuğu, binanın canlı olarak atfedilmesini sağlayan elemanıdır. Bunun üzerine, yapı kabuğunun biyolojik karşılığı olarak epitel doku ilişkisi arayışına gidilmiştir. Bu noktada, epitel dokunun çeşitli görevleriyle beraber transfer, başkalaşım, dönüşüm gibi hareketlerle çevreye adaptasyon sağladığı ve homeostazi ve morfogenez hareketleriyle etki-tepki yarattığına ulaşılmaktadır. Bu hareketler hücrenin mekaniğidir. Çevresel uyumu sağlayan mekanik hareket mimarlık disiplini içerisinde ele alındığında, çevre etkisinin önemli olduğu göze çarpmıştır. Aynı şekilde OMM yapısının canlılığını sağlayan unsurun da bağlam olduğu dikkat çekmektedir: tarihî çevrenin bağlamsal verileri. Böylece hem epitel dokunun hareketlerinde hem OMM'de ortak iki kavram ortaya çıkmıştır: bağlam ve mekanik. Dolayısıyla, OMM'nin bir organizma olarak değerlendirilmesinin metafor olarak 'bağlamsal mekanik' perspektifinden mümkün olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bir diğer sorunun cevabı olarak ise canlılık benzetmesinin yapılmasında ve yapı kabuğu ile epitel dokunun ilişkisinde biyomimikri doğrudan dâhil olmaktadır. Biyomimikrinin analogik benzetmelerine ek olarak, bu çalışmada OMM kabuğu ve epitel doku, metaforik bir okuma ile bağlamsal mekanik üzerinden gerçekleştirilmektedir.

Son olarak, OMM kabuğu bağlamsal etkilere karşı yapıda ve mekânda tepki yaratırken epitel doku da dışarıdaki kuvvetlere içeride tepki oluşturması, dış etkenlere karşı iletim ve aktarımı gerçekleştirilmesi ve ortama adaptasyonu ile hücrenin bağlama uygun aksiyon göstermesini sağlar. Dolayısıyla, her ne kadar iki farklı alanlarda olsa da ele alınan iki olguda da bağlamsallığın ön plana çıktığı göze çarpmaktadır. Sonuçta, yapı ve biyoloji benzeşimi kapsamındaki literatür içinde bu çalışmanın; deneysel, teknolojik ve fiziksel verilerle analoginin geliştirilip tasarıma katkı sağlamasına ek olarak metafor anlamı ile bağlam tartışmasına katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Yazarın Katkı Oranı

Sıra	Adı soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Hatice Emel KARABIYIK ÖZKESEK	0000-0001-9346-1698	1, 2, 3, 4, 5

*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.

1. Çalışmanın tasarlanması
2. Verilerin toplanması
3. Verilerin analizi ve yorumu
4. Yazının yazılması
5. Kritik revizyon

Çatışma Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çatışma yoktur.

Kaynaklar

- AJN. (t.y.). *Arab World Institute (AWI)*. Erişim tarihi: 05 Aralık 2023, <http://www.jeannouvel.com/en/projects/institut-du-monde-arabe-ima/>
- Arkitektüel. (t.y.). *Santralistanbul*. Erişim tarihi: 05 Aralık 2023, <https://www.arkitektuel.com/santralistanbul/>
- Bilgiç, B. (2019, 23 Ağustos). *Odunpazarı'nın karakterinin OMM'da yeniden canlandırılması fikri hoşumuza gitti*. *Arkitera*. <https://www.arkitera.com/soylesi/odunpazarinin-karakterinin-ommda-yeniden-canlandırılması-fikri-hosumuza-gitti/>
- Cleveland Clinic (t.y.). *Epithelium*. Erişim tarihi: 12 Ekim 2023, <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/22062-epithelium>
- Conzatti, A. (2020). *The biological metaphor: Skin-facade analogy and biomimetic architecture*, *The City and the Skin*, 196-207.
- EAA. (t.y.). *Santralistanbul Contemporary Arts Museum*. Erişim tarihi: 05 Aralık 2023, <https://emrearolat.com/project/santralistanbul-contemporary-arts-museum/>
- Eşrefoğlu, M. (2009) *Genel histoloji*. Medipres.
- Gonzalez, M. F. (2019, 10 Eylül). *Odunpazarı Modern Art Museum / Kengo Kuma & Associates*. ArchDaily. https://www.archdaily.com/924542/odunpazarı-modern-art-museum-kengo-kuma-and-associates?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Guillot, C. & Lecuit, T. (2013). Mechanics of epithelial tissue homeostasis and morphogenesis, *Science*, 340, 1185-1189.
- Gür, N. V. & Aygün, M. (2008). Mimaride sürdürülebilirlik kapsamında değişken yapı kabukları için bir tasarım destek sistemi, *Mimarlık, Planlama, Tasarım*, 7(1), 74-82.
- Junqueira, L. C. & Carneiro, J. (2006) *Temel histoloji* (Çev. Y. Aytekin & S. Solakoğlu). Nobel Tıp Kitabevleri.
- KKAA. (t.y.). *The Odunpazarı Modern Art Museum*. Erişim tarihi: 20 Temmuz 2023, <https://kkaa.co.jp/en/project/the-odunpazarı-modern-art-museum/>
- Kuma, K. & Ikeguchi, Y. (2020). Kengo Kuma ve Yuki Ikeguchi ile Odunpazarı Modern Müze üzerine. *Arredamento*, (339), 34-37.
- Merdim, E. (2019, 9 Eylül). *Kengo Kuma and Associates tasarımı Odunpazarı Modern Müze açıldı*. *Arkitera*. <https://www.arkitera.com/haber/kengo-kuma-and-associates-odunpazarı-modern-muze-acildi/>
- Oxford University Press (t.y.). *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. 14 Ekim 2023, <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/>

Pavka, E. (2010, 25 Kasım). *AD Classics: Jewish Museum, Berlin / Studio Libeskind*. Archdaily. <https://www.archdaily.com/91273/ad-classics-jewish-museum-berlin-daniel-libeskind>

Polat, E. (2020). *Son dönem kültür & sanat yapılarının ikonik değerleri ışığında Kengo Kuma ve Odunpazarı Modern Müze'nin değerlendirmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Studio Libeskind. (t.y.). *Jewish Museum Berlin*. Erişim tarihi: 05.12.2023, <https://libeskind.com/work/jewish-museum-berlin/>

Vincent, J. F. V., Bogatyreva, O. A., Bogatyreva, N. R., Bowyer, A. & Pahl, A. (2006). Biomimetics: its practice and theory. *Journal of the Royal Society Interface*, 3, 471-482.

Winstanley, T. (2011, 2 Ekim). *AD Classics: Institut du Monde Arabe / Enrique Jan + Jean Nouvel + Architecture-Studio*. Archdaily. <https://www.archdaily.com/162101/ad-classics-institut-du-monde-arabe-jean-nouvel>

Işığın Mekân Atmosferi Oluşumuna Etkisi: Troya Müzesi Üzerinden Bir Değerlendirme

The Effect of Light on the Formation of the Space Atmosphere: An Evaluation Through the Museum of Troy

Özge ÇINAR¹, Mine TUNÇOK SARIBERBEROĞLU²

Gönderilme Tarihi: 09.07.2023 - Kabul Tarihi: 05.11.2023

Özet

Bir mekânın algılanma süreci mekânın duyumsanmasıyla birlikte başlar. Çeşitli duyuyla alınan mekânsal veriler, algılayıcının belleğindeki bilgilerle birleşerek algısal ürünü oluşturur. Algılama için kullanılan duyu çeşitli olmakla birlikte en çok kullanılan duyu görme duyusudur. Işık ise görme eyleminin gerçekleşebilmesi için en önemli unsurlardan biridir. Işığın farklı özelliklerine bağlı olarak aynı mekânda farklı atmosferler elde edilebilir. Işık, görme eylemini gerçekleştirmenin yanında mekân atmosferini etkiler veya oluşturur. Söylem, mekân ve atmosfer arasındaki ilişkinin somutlaştırılması çabasında olan bu çalışma kapsamında Troya Müzesi'ne ait görseller üzerinden ışığın fiziksel özelliklerinin yanında mekân atmosferine olan katkısı, mimarın söylemleri ile ilişkilendirilerek irdelenmeye çalışılmıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda elde edilen verilerin yapının görselleri üzerinden değerlendirilerek mekân atmosferinde ışığın rolü ile ilişkilendirilmesi çalışmanın ana eksenini oluşturmaktadır. Ayrıca çalışma, bir yerel mimarlık ürünü üzerinden mekân atmosferi kavramını irdelerek literatüre katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: *Mekân, Mekân algısı, Mekân atmosferi, Işık, Troya.*

Abstract

The process of perceiving a space begins with the sensation of it. Spatial data received through various senses combined with the information in the memory of the perceiver forms the perceptual product. Although the senses used for perception are diverse, the most used is the sense of sight. Light is one of the most essential elements for seeing to occur. Different atmospheres can be achieved in the same space depending on the other properties of light. In addition to performing the act of seeing, light affects or creates the atmosphere of the space. Within the scope of this study, which strives to concretize the relationship between discourse, space, and atmosphere, the physical properties of light, as well as its contribution to the atmosphere of the space, have been examined through the visuals of the Troy Museum, associating it with the discourses of the architect. Evaluating and correlating the data obtained as a result of the literature review through the visuals of the building constitutes the central axis of the study. Additionally, the study aims to contribute to the literature by examining the concept of space atmosphere through a local architectural product.

Keywords: *Space, Space perception, Space atmosphere, Light, Troya.*

Atıf: Çınar, Ö. & Tunçok Sarıberberoğlu, M. (2023). Işığın mekân atmosferi oluşumuna etkisi: Troya Müzesi üzerinden bir değerlendirme. *Modular Journal*, 6(2), 121-136. <https://doi.org/10.59389/modular.1324538>

¹ Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, cinarozge16@gmail.com | ORCID: 0009-0000-7111-1451

² Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, mine.tuncoksariberberoglu@ibu.edu.tr | ORCID: 0000-0002-6931-0539

1. Giriş

Mekân, farklı disiplinlerce farklı tanımlanmış olup yalnızca mimarlık alanında bile birçok tanımlanmış yapılmış karmaşık bir kavramdır. En basit ifade ile insanı fiziksel çevreden belirli ölçüde ayırıp tutan ve içerisinde çeşitli eylemler sürdürülen boşluk olarak tanımlanabilecek olan mekân, yalnızca üç boyuttan oluşan fiziksel ve somut bir olgu değildir. Mekân aynı zamanda duyular ile algılanıp insanın o mekânı duyumsayana kadarki tüm birikimleriyle birleşerek zihinsel olarak da farklı boyutlara ulaşır.

Duyular aracılığı ile çevreden bilgi edinme eylemi olarak tanımlanan algı kavramı mekânsal düzeyde ele alındığında birincil ve egemen olarak kullanılan görme duyusu karşımıza çıkmaktadır. Görmenin gerçekleşebilmesi için gerekli, en önemli faktör olan ışık, mekânı oluşturan önemli tasarım elemanlarından biri olarak kabul edilebilir. Mekânın yalnızca fiziksel öğelerden oluşmayıp zihinsel öğelerle de algılandığının fark edilmesi ve tartışılmaya başlanmasıyla birlikte mekân atmosferi kavramı ortaya çıkmıştır. Mekân atmosferi, bireylerin mekân ile etkileşime girmesi sonucu onların üzerinde oluşan etki olarak tanımlanabilir. Işık, farklı özellikleri kullanılarak mekânda arzu edilen atmosferin yaratılmasına yardımcı bir öğe olarak karşımıza çıkar.

Araştırmanın Problemi

Özellikle son yıllarda mekân atmosferi kavramının irdelenmesiyle birlikte bu atmosferi oluşturabilecek etkenler de araştırılmaya başlanmıştır. Işık ise mekân atmosferini oluşturan önemli elemanlardan biridir. Örnekler üzerinden değerlendirmelerde bulunmak mekân atmosferi kavramının anlaşılması adına açıklayıcı bir yöntemdir. Ancak özellikle yerel mimarlık ürünleri için bu konu kapsamında yapılan çalışmaların yetersiz olduğu araştırmanın başlıca problemi.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada mekân, mekân algısı, ışık ve atmosfer kavramlarının bir yerel mimarlık ürünü üzerinden değerlendirilmesi ve mekân atmosferine ışığın etkilerinin somut bir şekilde gözler önüne serilmesi hedeflenmektedir.

Araştırmanın Yöntemi

Özellikle mekân atmosferi gibi birçok etkeni olan bir konunun yerel bir örnek üzerinden değerlendirilebilmesi için nitelikli birçok yapı incelenmiş olup, mimarlarının söylemleri göz önünde bulundurulmuştur. Sonuçta mekân atmosferi ve ışık kavramları, Troya Müzesi tasarım kararları üzerinden irdelenmiştir. Yapının görselleri üzerinden yapılan değerlendirmeler, yapının mimarının söylemleri ile ilişkilendirilip mekânda atmosfer kavramı tartışılmış, yaratılan bu atmosferde ise ışığın etkileri irdelenmiştir.

2. Mekân Algısı, Işık ve Atmosfer

Mekân kavramı, TDK'da 'Yer, bulunulan yer, ev, yurt, uzay' olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2022). Hasol (2016) ise mekânı, 'İnsanı fiziksel çevreden belli bir ölçüde ayırıp ve içinde eylemler sürdürmesine elverişli boşluk; boşluğun sınırlandırılmasıyla ortaya

çıkan ve içindekilerin görsel izlenim ve algısına açık, belirleyici ortam' olarak tanımlanmaktadır. Mekânın oluşumu fiziksel birtakım öğelerle gerçekleşir ve bir mekânın algılanabilir sınırları vardır. Mekânı anlamlandırabilmenin en önemli koşulu mekânda algının oluşmasıdır (Atabay, 2010).

Algılama, çevreden gelen uyarıcıların duyu organları ve zihinsel işlemler aracılığı ile kavranması için bilgi edinme sürecidir (Moles, 1968). Bu süreçte öncelikle duyu organları ile edinilen veriler sinir sistemine iletilip bir işlem görür, ardından geçmiş yaşantılardan getirimler ile birleştirilerek algısal bir ürün ortaya çıkar (Uysal, 2017).

Mekân algısının oluşması için ise mekânın görme, işitme, dokunma veya koku gibi duyuyla duyumsanması gerekir. Mekânın algılanmasında mekân oranları, boyutları, mekânı oluşturan elemanların biçimsel ve dokusal çeşitli özellikleri önemli rol oynamaktadır (Özkum, 2011). Tarih boyunca özellikle Batı kültüründe mekânı algılamada egemen olarak kullanılan duyu, görme duyusu olmuştur (Pallasmaa, 2022). İnsanın sahip olduğu duyu organlarının birbirinden bağımsız olduğu düşünüldüğü için beden tüm duyu organlarıyla algıladığı göz ardı edilip görme duyusu daha önemli görülmektedir (Akkavak, 2017). Mekân algısında hâlâ görme duyusunun diğer duyu organlarına baskın olmasının en önemli sebeplerinden bir tanesi de görmenin teknolojik gelişmelere en hızlı uyum sağlayabilen duyu olmasıdır (Pallasmaa, 2022). Mekânda görme eyleminin gerçekleşebilmesi için ise en önemli unsur ışıktır çünkü görsel algı ışık yardımıyla oluşmaktadır. Işığın türü, gücü, yönü ve daha birçok özelliğinin değişmesiyle birlikte mekân algısı da değişmektedir.

Işık, TDK'ya göre 'Cisimleri görmeyi, renkleri ayırt etmeyi sağlayan fiziksel enerji, bir yeri aydınlatmaya yarayan araç, ...' olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2022). Bir mekânın var olması ve algılanabilmesi için ışığa gereksinim vardır. Le Corbusier (2020), Bir Mimarlığa Doğru kitabında mimaride ışığın önemini şu cümleler ile açıklamaktadır: 'Mimarlık ışık altında bir araya getirilmiş kütlelerin ustaca, doğru ve muhteşem oyunudur. Gözlerimiz formları ışıkta görmek için yapılmıştır. Işık ve gölge bu formları açıklar.'. Fiziksel olarak mekânı ve mekândaki unsurları görmeyi sağlamanın yanında ışık, o mekâna anlam ve duyu yükleyerek hayat verir (Ponty, 2005). Altan'a (1983) göre ışık, mekânlara yeni bir atmosfer yüklemek için bir araçtır. Işık aracılığı ile dokular, objeler değiştirilebilir, yakınlaştırılabilir, uzaklaştırılabilir. Tasarımcının mekânı düşlediği gibi algılayabilmesi için ihtiyaç olan bazen aydınlık bazen de karanlık olabilirken ışık ve karanlık, mekânsal tasarımda birer öge olarak kullanılarak bu öğelerin çağrıştırdıkları anlamlar mekânlara yüklenebilir (Özorhon, 2002). Öyle ki bazen ışığın olmama durumu yani karanlık bile özellikle dini yapılarda, istenilen mekân atmosferinin yaratılması için büyük önem taşımaktadır.

Alman filozof Gernot Böhme (2014) ise ışığın bir mekândaki önemini şu sözlerle dile getirmektedir: 'Mekân yalnızca duvarlarla değil aynı zamanda ışık, hizalama ve perspektifle, yalnızca taş kornişler ve konsollu balkonlarla değil aynı zamanda aydınlatmayla da yaratılıyor. Cepheler görünüşlerini yalnızca pencere düzenlerine ve sığa işlerine değil aynı zamanda ışığa da borçludur.'. Bir başka açıklamasında Böhme (2017), ışığın her zaman mimarlar tarafından bir tasarım ögesi olarak kullanıldığını ve mimarların ışıkla yapı yapmayı ve etki yaratmanın yollarını aradıklarından bahseder.

Mısır Piramitleri'nin şafakta güneş ışığını alıp tanrı heykelleriyle birleşecek şekilde yönlendirilmesi, Pantheon'un yukarı yani ışığa doğru açılan kubbesi gibi örneklerle mimarların atmosfer yaratımında çok eskiden beri ışıktan yararlandığını kanıtlamaktadır.

Işık, mekâna şiirsellik yükleyip mekâna değer katar (Atabay, 2010). Bir mekândaki ışığın nitel ve nicel özellikleri; insanın duygularına, çevreyle iletişimine ve davranışlarına etki ederek mekâna anlam vermesini sağlar. Işık hem fiziksel hem de duygusal durumlara cevap verebilecek bir biçimde ele alındığında mekân tasarımında belirleyici bir etken olabilmektedir (Bilgi, 2007).

Mekânda ışık olgusu, mimari mekânın var oluşunu belirlerken insanın göz, ruhi, fiziki estetik gibi motivasyonlar edinmesini sağlaması açısından da göz ardı edilemeyecek bir güçtür (Watson, 1990). Gün ışığının mekânlardaki ihtiyaca her zaman cevap veremediği ve istenilen duyguyu ve atmosferi oluşturmada yetersiz kaldığı durumlarda ise yapay ışık devreye girerek mekânı biçimlendirmeye başlar. Ancak artık ışığın doğal ve yapay olarak keskin ayrımının ortadan kalkmasıyla birlikte doğal ve yapay ışık mekânı kuvvetlendiren, mekân içinde mekân oluşturan ya da ihtiyaca göre birlikte kullanılabilen bir öge olarak genelleştirilerek 'ışık' olarak betimlenen bir kavrama dönüşmüştür (Atabay, 2010).

Mekânı parçalara ayıran gölge ve ışık, ritim ve ölçek duygusu ile birlikte mekâna mahremiyet hissi katar. Mekânda bağımsız bir hareket öneren ışık, gözü kendisine çeker ve dikkati yaratan önemli nokta ve odaklara hareketi yönlendirir (Scott, 1914). Böhme'ye (2014) göre ise ışık, nesnelere etkileşime girip dönüşür ve şeylerden ileri doğru ilerleyerek ayırt edilebilir fenomenlerin sonsuz çeşitliliğinde mekânı deneyimleyen kişi ile karşı karşıya gelir. Çeşitli mimarlar tarafından mimari yapıların biçimlenmesinde bir araç olarak kullanılan ışık olgusuna Louis Kahn'ın söylemlerinde de rastlamak mümkündür. Kahn (1961), ışığı varoluşun kaynağı ve maddenin yaratıcısı olarak tanımlar ve maddenin doğal olarak oluşturduğu gölgenin ışığa ait olduğunu vurgular. Ona göre doğal ışığa sahip olmayan bir mekân, mekân değildir. Günün farklı saatlerinde, yılın farklı zamanlarında doğal ışık ile farklı ruh hâlleri oluşur ve ışık, mekâna özgü atmosferin yaratılmasında da mimari formun belirleyicisidir. 'Yapının strüktürü tarafından belirlenen bir düzen' anlayışı olarak tanımladığı ışık, bir mekânda bilinçli bir şekilde ortaya konulduğunda bunun hissettirilmesi gerekir (Kahn, 2017).

Mekân içerisindeki form, doku, renk değerlerine etki eden ışık; etki ettiği yüzeylerde yakınlık ve uzaklık algısını değiştirme, yüzeylerin sınırlarına etki edip vurguyu artırabilme, nesnelere ya da doğrudan mekânı tanımlama gibi amaçlar için kullanılabilir (Kamiloğlu, 2020). Işığı ikinci bir kütle olarak düşünen Zumthor da (2006) ışık, malzeme ve formu birlikte oluşan deneyime odaklanmaktadır.

Slessor (2000), ışık kavramının mimari ile ilişkisini 'aydınlık bir ilişki' olarak tanımlar. Bir tasarımın, amacı, biçimi, boşluğu ve anlamı ışık ile ortaya çıkar. Başka bir ifadeyle, mekân atmosferi oluşumunu etkileyen en önemli faktörlerden biri olan ışık tek başına tasarımda bir eleman olmakla birlikte görsel algıyı başlatıp mekân içerisinde bulunan tüm kütleli elemanlara da etki ederek onları değiştirip dönüştürebilir. Özne

konumunda bulunarak mekân atmosferine etki eden ışık ile mekânlar günün farklı zaman dilimlerinde farklı atmosferlere sahip olur ve mimari mekân da bu durumu ile insan üzerinde farklı duygular yaratabilir. Bu nedenle ışık, mekân atmosferi tanımlamasının en önemli araçlarından biridir.

Mimarlıkta atmosfer olgusunu derinlemesine inceleyen Böhme'ye göre her mekân bir atmosfere sahiptir. Mekân yalnızca hacimsel bir boşluk, bir soyutlama ya da bir potansiyel değil tüm bunlardan daha fazlasına yani atmosfere sahip bir olgudur (Böhme, 2016). Her ne kadar yapısal olarak görünmez olsa da mekânda birçok şekilde algılayabildiğimiz şey atmosferdir. Bu yüzdendir ki bir mekânı anlatmada ağır, canlandırıcı, eğlenceli, görkemli, zarif, sakın, ciddi gibi tanımlamalar yaparken aslında mekânın atmosferinden bahsederiz. Bir mekânın güçlü atmosferinden, atmosferik bir etkisinden ya da atmosferik bir temsil tarzından söz edilebilir (Böhme, 2017).

Kumsar (2020) ise atmosfer kavramını hem özne hem de nesne ile kurduğu ilişki bağlamında çevresel düzenleme ve deneyim arasında bir etkileşim ortamı oluşturması açısından 'yarı nesnel (quasi-object)' bir durum olarak tanımlar. Çevresel düzenlemeler ve onu deneyimleyenler arasındaki ilişkide 'arada olan şey' olarak da ifade edilen bu durumu, mimari mekânda sadece özne çevresinde değil aksine en fazla nesnel düzenlemelerin çevresinde kurulduğu bir tartışma ortamı olarak ele alınması gerektiğini vurgular.

Pallasmaa'ya göre ise atmosfer benzer şekilde mekânın maddi ya da var olan özellikleri ile insan algısı ve imgeleminin önemsiz âlemi arasında bir değiş tokuştur. Bununla birlikte, fiziksel deneyimsel 'şeyler' ya da gerçekler değildir, çünkü bunlar insanın deneyimsel yaratımlarıdır (2014, s.233). Mimaride mekân atmosferi olarak karşımıza çıkan bu tanımlama 'çevreye ilişkin duygunun ifadesi' (Cordan, 2017) olarak ele alınabilirken, 'Mekânın maddesel veya var olan özellikleri ile insan algısının ve hayal gücünün maddi olmayan alanı arasındaki değişim' (Pallasmaa, 2014) olarak da tanımlanabilmektedir. Kısaca 'mekânın enerjisi ya da 'mekânın aurası' olarak adlandırabileceğimiz mekân atmosferi kavramını Kamiloğlu (2020), 'İç mekânda bulunan bireylerin algısal olarak mekân ile etkileşim hâline girmesi sonucu, mekânı okuyan bireylerin üzerinde bıraktığı etki' olarak tanımlamaktadır. Diğer bir deyişle mekân atmosferi, mekândaki algısal süreçlerin sonucunda mekânın algılayıcı üzerinde bıraktığı etkidir (Kamiloğlu, 2020). Atmosfer deneyim ile ilişkilidir, kişilerin mekânı deneyimlemesiyle ortaya çıkar ve tasarlanan mekânda algıları değiştirebilecek düzenlemelerle oluşturulabilir (Uysal, 2017).

Böhme, atmosferi algının birincil nesnesi olarak açıklamaktadır. İlk olarak algıladığımız şeylerin duygular, figürler ya da nesnelere olmadığını; aslında önünde nesnelere, formlar ve renkler gibi şeylerin bulunduğu atmosferler olduğunu söyleyerek algıya analitik bir bakış açısı getirir (Böhme, 2017).

Temel olarak mekân atmosferini oluşturan faktörler, mekânın sahip olduğu kütleli değerler ve mekânın sahip olduğu hacimsel değerler olmak üzere ikiye ayrılabilir. Mekânın sahip olduğu kütleli özellikler; renk, doku, form, ışık, gölge özellikleri olarak

hacimsel özellikler ise ses, ısı, koku, ışık, ışığın mekân içerisinde algılanabilir hâle geçmesi durumu ve gölge özellikleri olarak açıklanabilir (Kamiloğlu, 2020).

Zumthor (2006), mekân atmosferi oluşumunu dokuz ayrı faktör altında inceler. Bunlar; mimari varlık (beden), kuşatan nesnelere, malzeme uyumluluğu, mekânın sesi, mekânın ısı, sakinlik ve cazibe arasındaki gerilim, içerisi ve dışarı arasındaki gerilim, samimiyet seviyeleri, nesnelere sahip olduğu ışık faktörleridir. Bu maddeler arasındaki ışık kavramı gerçek ışık olarak tanımlanır. Nesnelere-objelerin sahip olduğu ışık yani gölgelerdir. Dolayısıyla fiziksel olarak bir mekânı ihtiyaçlarına göre tasarlayan mimar, deneyimsel bir mekân tasarlama niyeti ile hareket ettiğinde o mekânın atmosferi için de arayışa girer.

3. Işığın Mekân Atmosferi Oluşumuna Etkisi; Troya Müzesi

3.1. Troya Müzesi Yapısal Özellikleri

Troya Müzesi, Homer zamanı ve I. Dünya Savaşı arasındaki 5000 yıllık tarihi bir süreçte farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış Troya Antik Kenti'nin tarihi kalıntı ve koleksiyonlarını sergilemek için, Çanakkale Tevfikiye Köyü yakınlarında inşa edilen, UNESCO Dünya Mirası Listesinde yer almış bir müze yapısıdır. 2011 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından düzenlenen ulusal mimari proje yarışması sonucunda 1. olan Yalın Mimarlık (Ömer Selçuk Baz (Mimar), Okan Bal (Şehir Plancısı), Ozan Elter (Mimar), Ece Özdür (Mimar), Mustafa Ege Battal (Mimar), Cihan Poçan (Sanatçı), Tuğgen Kukul (Mimar), Firdevs Ermiş (Mimar), Pelin Yıldız (Mimar)) tarafından tasarlanmıştır. İnşası 2018 yılında tamamlanan Troya Müzesi 110.000 m² alan içerisinde 11.000 m² inşaat alanına sahiptir (Yalın Mimarlık, 2023).

Zemin artı üç kattan oluşan müze yapısında tasarım, tüm destek işlevlerini yani depo, geçici-sürekli sergi alanlarının bir kısmı, aktivite alanları, kafe, restoran ve satış alanları ile yönetim bölümlerini yer altında tek bir hacim altında toplamaktadır. Bu kat yeryüzünden algılanmayan, üzeri çevredeki peyzajın yani ekili biçili tarlaların devamı niteliğinde olan peyzaj tabakasıyla kaplı bir kattır (Şekil 1) (Baz, 2021).



Şekil 1. Troya Müzesi peyzaj dokusu (Yalın Mimarlık, 2023)

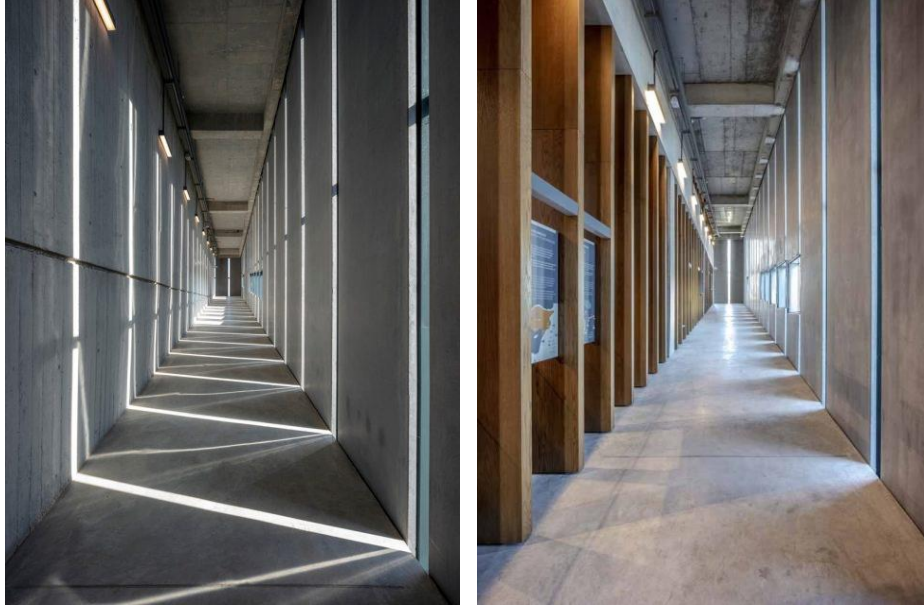
Sergi yapısı, bu kattan bakıldığında yeryüzündeki bir boşluktan ulaşılan toprak üzerinde var olan kare planlı bir dikdörtgenler prizması olarak algılanmaktadır. Ziyaretçiler,

yapıya seksen metre uzunluğundaki bir rampa ile ulaşır (Şekil 2). Bu rampadan yapıya yaklaşım sırasında peyzaj ve yeryüzü yavaş yavaş yok olur, geriye yalnızca gökyüzü ve yapının kendisi kalır (Yalın Mimarlık, 2023).



Şekil 2. Yapıya ulaşan rampa (Yalın Mimarlık, 2023)

Rampadan inen ziyaretçi kendisini yerin altında bir mekânda bulur ve Troya'nın katmanlarını deneyimlemeye başlar. Her katta farklı katmanlara ait eserlerin sergilendiği müzede sirkülasyon, yapıyı saran rampa sayesinde sağlanır (Şekil 3).



Şekil 3. Yapı içindeki rampalar ve koridorlar (Yalın Mimarlık, 2023)

Hiçbir eserin reproduksiyon olmadığı binada, kesintisiz sirkülasyon ile Troya'nın katmanları deneyimlenmekte ve en üstte geniş bir teras alanına ulaşarak manzara seyredilebilmektedir (Baz, 2019).

3.2. Troya Müzesi'nde Işık ve Atmosfer

... 'Aslında bir şekilde projelendirme sürecinde niyet ettiğimiz şey olmuştu. Kaba yapı bittiğinde iyisiyle kötüsüyle mekânlar ortaya çıkmış, yapının asal karakteri belirgin hâle gelmişti. Öte yandan proje aşamasından bu yana iyiliğini güzelliğini ince yapısal bitişler yerine, ışık, gölge, mekân karakteri ve ilişkileri üzerine kurgulayan, vasat inşa edilse dahi iyi olabilecek bir yapı üretme fikrini sınavacağımız aşama da tam olarak bundan sonrasıydı.' ... (Baz, 2023).

Troya Müzesi tasarımında, ziyaretçinin Troya'nın tüm katmanlarını özümseyebileceği bir atmosfer yaratmaya çalışan Ömer Selçuk Baz, bu atmosferi oluştururken ışık ve gölge elemanlarını tasarımına dâhil etmeye çalıştığını yukarıdaki sözlerle ifade etmektedir.

Müze ve sergileme mekânlarının tasarımında temel olarak iki madde oldukça önemlidir. Birincisi sergilenen eserlerin ziyaretçiler tarafından doğru bir şekilde algılanmasını sağlayabilmek, ikincisi ise sergilenen ve depolanan eserlerde aydınlatmadan dolayı oluşabilecek bozulmaları engelleyebilmektir (Kuyrukçu Yıldız, 2021).

Troya Müzesi, yapı özellikleri bölümünde de aktarıldığı üzere, zemin artı üç kattan oluşmaktadır. Tamamen toprağa gömülü tasarlanan zemin kata nispeten uzun sayılabilecek bir rampayla ulaşım sağlanmış ve bu katta tavandan sağlanan doğal ışıkla aydınlık bir ortam oluşturulmuştur. Atölye alanları, kafeterya, geçici sergi salonu ve çok amaçlı salon bulunan giriş alanının çeşitli bölgelerinde, tavanlardaki yarıklardan içeri alınan doğal ışıkla birlikte aydınlık ve ferah bir atmosfer oluşturulmuştur (Şekil 4). Ayrıca günün farklı saatlerinde ve farklı hava koşullarına göre oluşan aydınlık ve gölge düzeyleri de değişim göstermektedir (Şekil 5).



Şekil 4. Yer altındaki zemin kat (bulutlu hava) (Yalın Mimarlık, 2023)



Şekil 5. Yer altındaki zemin kat (güneşli hava) (Yalın Mimarlık, 2023)

Gün içerisinde ışık ve gölge arasındaki kontrast bazen artmakta bazen azalmaktadır. Ön plana çıkartılmak istenen nesnelere ve yüzeylere gerek doğal gerek yapay ışık yardımıyla vurgulanmış, ışık kaynaklarının farklı konumlardan ve farklı yönlerden kullanımıyla vurgu artırılmıştır. Seçilen aydınlatmaların Kelvin değerleri, sergilenen nesnelere ayrıntılarının kaybolmasına sebep olmayacak şekilde gün ışığına ve sıcak renklere yakın değerlerde seçilmiştir. Genel olarak, yüksek konumdan dik olarak ortama alınan ışıkla, ışığın eğik açılarla mekâna alınması hâlinde oluşabilecek uzun gölge karmaşalarının önüne geçilmiştir. Yüzeyler, dokuları ve sahip oldukları malzeme özellikleri ile birlikte oluşan gölge düzeylerini şekillendirmektedir. Malzemelerdeki dokular ile oluşan bu üç boyutluluk durumu, ışığın yansımaları oranlarını değiştirmekte ve mekânın genel aydınlatma seviyesi ile birlikte atmosfer oluşumunu etkilemektedir (Kamiloğlu, 2020). Müzede, dokuları çok yoğun olan malzeme kullanımı yerine oluşturduğu gölge ve yansımalarla tarihi eserlerin önüne geçmeyecek; brüt beton, ahşap, corten gibi yoğun dokusu olmayan malzemeler tercih edilmiştir.

Yine giriş katta bulunan geçici sergi mekânında ve çok amaçlı salonda da yapay aydınlatmanın yanında duvar ile döşeme arasındaki yarıklardan içeri alınan doğal ışıkla aydınlatma sağlanmıştır. Bu mekânlarda ışık, vurgulanmak istenen yüzeylere temas ederek ortama alınmıştır (Şekil 6). Geçici sergi salonunda sergilenen nesnelere bulunduğu yüzey olan duvardan; çok amaçlı salonda ise sunumun yansıtılacağı duvardan ve konuşmacının bulunduğu yönden mekâna alınan ışık, mekândaki özne olan sergi nesnelere ile konuşmacıya vurgu yapmak için kullanılmıştır (Şekil 7).



Şekil 6. Zemin kat geçici sergi salonu (Arkiv, 2022)

Troya Müzesi'nde ihtiyaç programının büyük bir kısmı toprak altında çözülmesine rağmen tavandan ve döşeme-duvar arasındaki boşluklardan ve cephe yüzeylerindeki açıklıklardan yapının farklı bölümlerine alınan doğal ışık ile genel olarak aydınlık ve ferah bir atmosfer oluşturulmuştur. Bazı mekânlarda döşeme ve duvar arasından mekâna alınan ışık, mekândaki derinlik etkisini güçlendirmiştir. Öte yandan doğal ışık ile aydınlatılan mekânlarda ışığın güneşin doğuşundan batışına kadarki tüm hareketleri hissedilmekte ve zamanla iletişim kuran, kendi kendine yaşayan bir mekân ortaya çıkmaktadır. Özellikle öğle saatlerinde dik açıyla gelen doğal ışığın beyaz ve soğuk etkisiyle, iç mekânda kullanılan daha sıcak renkteki yapay ışık değerleri kontrast oluşturarak mekâna derinlik katmaktadır.



Şekil 7. Zemin kat çok amaçlı salon (Arkiv, 2022)

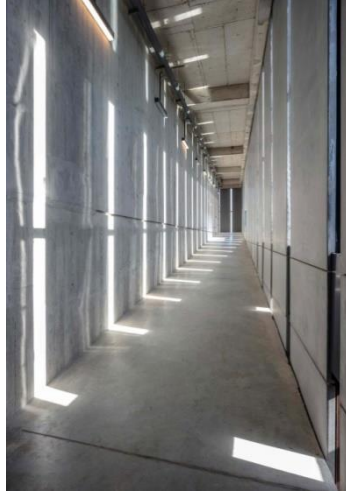
Giriş katından diğer sergilerin bulunduğu üst katlara, yapıyı çevreleyen bir rampa ile çıkılmaktadır. Işık mekâna; zemin katta, tavan düzlemindeki açıklıklardan alınırken,

mekânları birbirine bağlayan koridorlar ve sirkülasyon aracı olan rampada ise duvarlardaki açıklıklardan alınmaktadır (Şekil 8, 9 ve 10).

Dar koridorların ve sirkülasyon elemanı olan rampanın ince uzun yarıklardan doğal ışıkla aydınlanması, sergiler ve Troya katmanları arasında geçiş yapan ziyaretçiyi dinlendirip aynı zamanda da geçmişte yolculuğa çıkararak bugünün gerçekliğini hatırlatmaktadır. Sergi mekânlarında göz yoran, başlı başına bir nesne olan gösterişli yapay aydınlatma elemanları yerine; parlama değerleri düşük, gözü rahatsız etmeyen, sergilenen nesnelerin önüne geçmeyen aydınlatma elemanları seçilmiştir.



Şekil 8. Koridor (Yalın Mimarlık, 2023)



Şekil 9. Rampa (Arkiv, 2022)



Şekil 10. Rampa detay (Arkiv, 2022)

Günün farklı zaman dilimlerinde, farklı hava koşullarına göre değişen ışık, bu mekânlarda sergi alanları arasında geçiş yapan ziyaretçilere dinlendirici ve etkileyici bir atmosfer sunmaktadır.

Katlardaki kalıcı sergi mekânlarında ise sergilenen nesnelere vurgulamak için yapay aydınlatmadan yararlanılıp yine cephedeki açıklıklar yardımıyla doğal ışık kullanımı da sağlanmıştır. Sergi nesnelere vurgulanmak istenilen özelliklerine göre ışık kaynağının konumu değiştirilip nesnelere ziyaretçi tarafından doğru algılanması kolaylaştırılmıştır (Şekil 11).



Şekil 11. Sergi alanı (Arkiv, 2022)

Burada ışık hem kendi fiziksel özellikleri ile hem de mekândaki nesnelere, malzemeleri ve formları etkileyen özellikleriyle mekân ve mekân atmosferi tasarımında sürece dâhil edilmesi gereken bir tasarım elemanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Troya Müzesi, işlevi gereği birçok tarihi eseri içinde barındırdığı için tasarım aşamasında ışığın bu mekânda belirleyici bir etken olarak görülmüş olabileceğini söylemek mümkündür. Müze yapısı, bu bağlamda iç mekânda ışığın, fiziksel gerekliliklerden öte mekân atmosferini nasıl etkileyebileceğine de bir örnek olması adına önemlidir.

Bununla birlikte yapının dış aydınlatmasında ise özellikle gün ışığının azaldığı akşam saatlerinde yapı kütesinin çevreden algılanabilirliğini artırmak ve yapının daha etkileyici görünmesini sağlamak amacıyla ışık kaynaklarının konumu, aşağıdan yukarıya yapı cephelerini aydınlatacak şekilde düzenlenmiştir (Şekil 12). Yine akşam saatlerinde yapının cephelerindeki açıklıklar sayesinde algılanabilen iç mekânındaki aydınlık ile dış mekândaki karanlığın oluşturduğu kontrast, yapının cephelerindeki hareketliliğin vurgusunu artırmaktadır (Şekil 13).



Şekil 12. Troia Müzesi (Akşam saatleri) (Arkiv, 2022)



Şekil 13. Troia Müzesi (Akşam saatleri) (Arkiv, 2022)

Tasarım fikri, tanımlı bir rota üzerinden ziyaretçileri belirli noktalarda kademeli olarak ayırmayı hedeflerken, bazen de tamamıyla fiziksel çevreden kopararak süreç içinde oluşturulan atmosfere tekrar bağlanmayı mümkün kılmaktadır. Mimarın kendi sözleri ile ele almak gerekirse; ‘Tasarım, verili çevredeki fiziki bağlamın ötesinde bir durumla da yüzleşmek zorunda. Bu durum, tarihte bir dönem var olmuş bir uygarlığa günümüzden bakarak, bir yapının ötesinde bir his oluşturmak olmalı. Bu noktada tasarımda tercih edilen yol, ziyaretçiyi belirli eşiklerde kademeli olarak tecrit etmektir. İzleyiciyi kısmen ve bazen tamamen fiziki bağlamdan koparmak ve tekrar bağlamak...’ anlatımının mimari atmosfere karşılık bir arayış olduğunu söylemek mümkündür (Yalın Mimarlık, 2023).

4. Sonuç ve Tartışma

Tasarımcı tarafından gerçekleştirilen bir hikâye anlatma süreci olan mimari tasarımda mekân, anlam ve ifadenin nesnesidir. Mekânın duyumsanması ile başlayan mekânın

algısı ise bireyin tasarımcı tarafından oluşturulan anlam ve ifadeleri mekânsal veriler aracılığıyla çeşitli duyularla algıladığı bir süreç içerir. En baskın duyu olarak kabul edilen görme duyusu ile bir tasarım elemanı olarak ele alınan ışık, mekân atmosferi oluşumunda önemli bir araca dönüşebilmektedir. Bu bağlamda ele alındığında, Troya Müzesi'nin ziyaretçileri zamanın farklı katmanlarında yolculuğa çıkarma hikâyesinde ışık, bir tasarım girdisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yapının sergi mekânlarındaki yeterli ışık şiddeti ve aydınlık düzeyi ile sergilenen nesnelere ön plana çıkarılmıştır. Çeşitli açıklıklardan mekânın çeşitli yerlerine alınan doğal ışık ile yılın farklı zamanlarında, günün farklı saatlerinde sürekli olarak değişmekte olan bir atmosfer kurgulanmıştır. Gölge ve karanlıkla oluşturulan bilinçli oyunlar ise durağanlığı kırarak mekâna hareketlilik katmaktadır. Sonuç olarak ışığın; şiddeti, aydınlık düzeyi, miktarı, sıcaklığı, oluşturduğu gölge ve kontrast, rengi, lokasyonu, yönü ve bu özelliklerin mekân içerisindeki nesnelere bıraktığı etkiler ile tasarımın ana düşüncesini desteklemek, tasarımda istenilen atmosferin yaratılması için önemli bir yere sahiptir.

Çalışma bu noktada, ulusal mimarlık üretimi adına önemli ve güncel bir yapı üzerinden ışık ve mekân atmosferi bağlamında bir irdeleme içermesi adına önemlidir.

Yazarın Katkı Oranı

Sıra	Adı soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Özge ÇINAR	0009-0000-7111-1451	1, 2, 3, 4
2	Mine TUNÇOK SARIBERBEROĞLU	0000-0002-6931-0539	1, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çatışma Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

Akkavak, K. (2017). *Mekân tasarımında fenomenolojik yaklaşımlar üzerine bir tartışma* (Yayın no. 469225). [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Altan, G. (1983). *Mimaride ışık gölge ilişkilerinin psikolojik etkileri üzerine bir araştırma*. [Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Arkiv. (2022, 25 Kasım). Troya Müzesi. <https://arkiv.com.tr/proje/troya-muzesi3/10019>

- Atabay, B. (2010). *Doğal ve yapay ışığın mekânı anlamlandırma gücü ve bir arada bulunma dinamikleri* (Yayın no. 292129). [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.
- Baz, Ö. S. (2019, 27 Mayıs). *Selçuk Baz ile Troya, Kore Savaşı anma alanı, Kapadokya / MASADA #10*.
https://www.youtube.com/watch?v=bRW2h_WN3rE&ab_channel=RGB
- Baz, Ö. S. (2021, 15 Ocak). *Troya Müzesi, Çanakkale, Türkiye - Ömer Selçuk Baz, Yalın Mimarlık | Troya'nın hikâyesi*.
https://www.youtube.com/watch?v=fF03cMMKR4Q&ab_channel=OndulineAvrasya
- Baz, Ö. S. (2023, 14 Ocak). *Troya Müzesi: Yarışma, proje ve inşaat sürecine dair...*
<https://www.arkitera.com/gorus/troya-muzesi-yarisma-proje-ve-insaat-surecine-dair/>
- Bilgi, A. (2007). *İnsan-mekân-ışık etkileşimi ve ışığın mekândaki psikolojik etkilerinin değerlendirilmesi* (Yayın no. 201541). [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.
- Böhme, G. (2014). "Light and space. On the phenomenology of light." *Dialogue and Universalism 4*: 62-73.
- Böhme, G. (2016). *The Aesthetics of atmospheres*. Routledge.
- Böhme, G. (2017). *Atmospheric architectures: the aesthetics of felt spaces*. London, New York: Bloomsbury Academic.
- Corbusier, L. (2020). *Bir Mimarlığa Doğru* (11. Basım.). Yem Yayınları.
- Cordan, Ö. (2017). *İç mekân atmosferi, Yapı Dergisi, Sayı 425*, s. 88-92.
- Hasol, D. (2016). *Mimarlık sözlüğü* (14. Basım.). Yem Yayınları.
- Kahn, L. I. (1961). *Form and sesign. Architectural design*, 31, 145-154.
- Kahn, L. I. (2017). *Sessizlik ve ışık. Müge Cengizkan (Ed.), Louis Kahn'a Yeni/den Bakış içinde* (33-52). Pera Müzesi Yayınları.
- Kamiloğlu, A.K. (2020). *Görsel mekân atmosferi oluşumunda ışık ve gölge değerlerinin B2 Evi örneği üzerinden incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.
- Kumsar, B.G. (2020). *Atmosferik ruh halleri üzerinden mimari atmosferi deşifre etmek: alternatif bir mekân okuması*, (Yayın no. 637427). [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.
- Kuyrukçu Yıldız, E. (2021, Temmuz). *Bir "yapı" değil bir "his" yaratmak: Troya Müzesi örneği. Online Journal of Art and Design 9 (3)*, 53-70.
- Merleau-Ponty, M. (2005). *Phenomenology of perception*. Routledge.
- Moles, A. (1968). *Information theory and aesthetic perception*, University of Illinois Press.

- Özkum, E. (2011). *Doğal ve yapay aydınlatmanın insan psikolojisi üzerindeki etkileri*. (Yayın no. 303107). [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.
- Özorhon, İ.F. (2002). *Mimari mekân yönünü belirleyen yönüyle doğal ışık*. [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.
- Pallasmaa, J. (2014). *Space, Place and atmosphere. Emotion and peripheral perception in architectural experience*, ss 230-241, Helsinki Üniversitesi.
- Pallasmaa, J. (2022). *Tenin gözleri* (A. U. Kılıç Çev.). YEM Yayınları.
- Scott, G. (1914). *The architecture of humanism*. Houghton Mifflin Company.
- Slessor, C. (2000), *Revealed in light*, Architecture Record, 36
- TDK Sözlük. (2022, 29 Ekim). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. <https://sozluk.gov.tr/>
- Uysal, M. (2017). *Peter Zumthor' un fenomenolojik yaklaşımına dayalı deneysel ve deneysel bir mekân tasarımı*. [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.
- Watson, L. (1990), *Lighting design handbook*, Mc Graw Hill Book Company.
- Yalın Mimarlık. (2023, 5 Ocak). *Troya Müzesi*. <https://yalin-mimarlik.com/projeler/troya-muzesi>
- Zumthor, P. (2006). *Atmospheres*. Birkhauser Verlag.

Mekân ve Tat İlişkisinin Değerlendirilmesinde Farklı Bir Boyut; Crossmodal Algı

A Different Dimension in Evaluating the Relationship Between Space and Taste;
Crossmodal Perception

Feyza Nur DİŞKAYA¹, Didem TUNCEL²

Gönderilme Tarihi: 12.05.2023 - Kabul Tarihi: 11.12.2023

Özet

Bu çalışma, mekân ve tat duyusunu crossmodal algı çerçevesinde incelemeyi amaçlamaktadır. Crossmodal algı, bir duyuşal özelliğin başka bir duyuşal özellikle ilişkilendirilme eğilimini gösteren bir olgu olan algıyı ifade etmektedir. Crossmodal algı, tatla ilişkili olarak tat-ses, tat-koku, tat-ışık vb. birçok duyuşal benzeşme ile gerçekleşmektedir. Çalışma, crossmodal algının mekân tasarımı disiplini alanlarındaki yerini genişletmeye yöneliktir. Çalışmada, meta analiz yöntemi kullanılarak çeşitli literatür kaynaklarından elde edilen veriler analiz edilmiştir. Meta analizi sonucunda elde edilen bulgular göstermektedir ki; crossmodal algı, ağırlıklı olarak psikoloji alanında çalışılmakta fakat etkileri, mekân tasarım çerçevesini de etkilemektedir. Crossmodal algı çalışmalarının mekân tasarımı üzerindeki etkilerinin incelenmesi, kullanıcı deneyiminin yalnızca görsel ve işitsel boyutlarla sınırlı olmadığını; aynı zamanda çok katmanlı ve bütünsel bir duyuşal deneyim olarak ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın sonucunda, mekân ve tat ilişkisinin değerlendirilmesine farklı bir boyut getirilmiş; crossmodal algı çalışmalarının etkilerinin mekân tasarımı da etkilediği ve mekân tasarımının bu algı çerçevesinde de ele alınması gerektiği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Crossmodal algı, Tat duyusu, Mekân.

Abstract

This study aims to examine the relationship between space and taste within the framework of crossmodal perception. Crossmodal perception refers to the phenomenon where a sensory feature tends to be associated with another sensory characteristic. It occurs through various sensory similarities such as taste-sound, taste-smell, taste-light, etc., in relation to taste. The study seeks to expand the place of crossmodal perception within the discipline of spatial design. Using the meta-analysis method, data from various literature sources have been analyzed. The findings of the meta-analysis indicate that while crossmodal perception is primarily studied in the field of psychology, its effects also influence the realm of spatial design. Investigating the impacts of crossmodal perception studies on space design reveals that user experience is not limited to just visual and auditory dimensions; it should be considered a multi-layered and holistic sensory experience. The results of the study add a new dimension to the evaluation of the relationship between space and taste; highlighting that the effects of crossmodal perception studies influence space design and that spatial design should also be considered within this perceptual framework.

Keywords: Crossmodal perception, Taste sense, Space.

Atıf: Dişkaya, F. N. ve Tuncel, D. (2023). Mekân ve tat ilişkisinin değerlendirilmesinde farklı bir boyut; crossmodal algı. *Modular Journal*, 6(2), 137-153. <https://doi.org/10.59389/modular.1296001>

¹ Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü, feyza.diskaya@msgsu.edu.tr | ORCID: 0000-0002-7776-4450

² Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü, didem.tuncel@msgsu.edu.tr | ORCID: 0000-0001-5202-2736

1. Giriş

Bilim ve teknolojinin hızla ilerlemesi, günümüzün rekabet dolu ortamını her geçen gün artırmakta ve bu durum, insanların ihtiyaçlarını ve beklentilerini değiştirmektedir. Kullanıcıların gereksinimlerine ve beklentilerine uygun deneyimler sunabilmek, tasarım ve çevrelerin uygun şekilde oluşturulması ve yeni stratejilerin hayata geçirilmesiyle mümkün hâle gelebilmektedir. Yeni mekânlar ve çevreler oluşturabilmek, farklı disiplinlerin bir araya gelmesi ve iş birliği yapması ile gerçekleştirilebilmektedir.

Mekân deneyimi, duyumların karmaşık bir birleşimiyle oluşurken kullanıcı ve mekân ile uyumlu bir etkileşim kurulmaktadır. Bu etkileşim, kullanıcı ile mekân arasında çok duyulu bir deneyim yaratmakta ve bu bağlamda mekân tasarımında tat duyusu, önemli bir stratejik iletişim aracı olarak öne çıkmaktadır. Tasarım açısından deneyim, kullanıcının ürünle etkileşiminden kaynaklanan zihinsel ve bilişsel bir süreç olarak görülmektedir. Deneyim, tasarımın hayatın devamlılığı içindeki rolünü şekillendiren önemli bir unsurdur. Kullanıcı deneyimi tasarımı, sadece ürünle değil aynı zamanda kullanıcının ürünle etkileşim kurduğu diğer faktörlerle de ilgilidir. Bu nedenle tasarım perspektifinden bakıldığında, kullanıcı deneyimini en üst düzeye çıkarmak için ürünün yanı sıra çevre, ışık, ses, koku ve hatta tat gibi diğer unsurlar bütünsel olarak dikkate alınmalıdır. Bu doğrultuda da crossmodal algı kavramı ortaya çıkmaktadır. Son yıllarda psikoloji, deneysel psikoloji, nörobilim, pazarlama ve ilgili alanlarda yürütülen araştırmalar; bu alanlarda ele alınan tat ile görme, tat ile işitme ve tat ile koku arasındaki crossmodal algı uyumu araştırmalarına odaklanmaktadır. Psikoloji ve bilişsel nörobilim alanlarındaki deneyler, genellikle belirli bir duysal türü veya bir algı şeklini ifade eden modalitelerde sunulan uyaranların özellikleri arasında çok sayıda duysal benzeşmenin var olduğunu ortaya koymaktadır. Bu benzeşmeler, bir duysal özelliğin farklı bir duysal modalitede görünen, ilk bakışta ilgisiz bir özellik ile ilişkilendirme eğilimi olarak adlandırılan crossmodal uyumun bulunduğunu göstermektedir. Bu crossmodal uyum, tat duyusunun diğer duyularla olan ilişkisinde de görülmektedir.

Tat duyusu, bir yiyeceğin veya içeceğin ağız boşluğuna yerleştirildiği anda algılanan bir duyu olarak tanımlanır (Delwiche, 2004). Tat alma duyusu, dilin yanı sıra diğer dört duyu organının da katkısıyla şekillenir. Bu nedenle, tat algısı sadece dil ile sınırlı değildir ve objenin kimliği veya anlamıyla da ilişkilendirilir. Tat-görme, tat-işitme, tat-koku gibi çeşitli duysal benzeşmelerle oluşan crossmodal uyum ilişkisi; tat ve görme, tat ve işitme, tat ve koku bölümleri başlığı altında ifade edilmektedir. Tat duyusunun görme, işitme, koklama duyularıyla olan crossmodal uyumu, araştırılan literatür çerçevesinde gösterilmekte ve meta analiz yöntemiyle irdelenmektedir. Çalışmada, tat duyusunun diğer duyularla etkileşiminin mekân tasarımına getirebileceği katkılar üzerinde durulmakta ve bu bağlamda gelecek tasarımlar için çeşitli öneriler sunulmaktadır.

1.1. Araştırmanın Problemi

Genellikle bir duyu türünü veya bir algılama biçimini ifade eden bir modalitenin mekân tasarımına entegrasyonu ile ilgili literatürde belirgin bir boşluk bulunmaktadır. Bu boşluk, farklı disiplinlerin çeşitli duyuşsal algılar arasındaki etkileşimleri yani crossmodal algıyı ele almış olmasına rağmen crossmodal algının mekân tasarımını ele alan disiplin alanlarında yeterince ele alınmamış olmasıdır. Bu durum, çeşitli duyuşsal algıların etkileşiminin mekân tasarım ve uygulamalarında göz ardı edildiğini göstermektedir. Mekân tasarımının bu kapsamda ele alınmasıyla, iç mimarlık alanında daha bütünsel ve duyuşsal deneyimlere odaklanan yeni araştırma ve tasarım yaklaşımları geliştirilebilir. Crossmodal algıyı mekân tasarımı kapsamında ele almak, kullanıcı deneyimini zenginleştirerek mekânların daha işlevsel hâle gelmesini sağlayabilir.

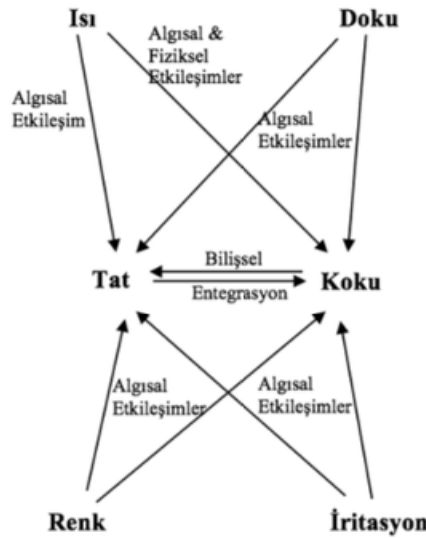
Mekân tasarımı, yaşam alanlarını veya çalışma ortamlarını işlevsel, estetik ve ergonomik açıdan uygun çözümlerle donatmayı amaçlayan bir disiplindir. Mekân tasarımı insanların deneyimlerini şekillendirirken; yaşanan deneyimlerin içerisinde de duyuşsal faktörler büyük bir önem taşımaktadır. Mekân tasarımı sürecinde genellikle görsel ve dokunsal duyumlar üzerine yoğunlaşılırken tat duyuşu geri planda kalmaktadır. Ancak özellikle restoran, kafe, bar gibi yeme-içme mekânları tasarımlarında tat duyuşu da oldukça etkili bir rol oynamaktadır. Bu sebeple mekân tasarımı, disiplinler arası bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır ve farklı duyuşların birlikte nasıl işlediğine dair çalışmalara yönelik farklı bir bakış açısı gerektirmektedir.

2. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

Mekân tasarımı disiplinler arası ve bütüncül bir yaklaşım gerektiren bir alan olduğu için bu çalışma, crossmodal algıyı mekân ve tat ilişkisi kapsamında incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın kapsamında tat duyuşunun görme, işitme ve koklama gibi duyuşsal modalitelerle olan ilişkisi incelenmektedir. Bu inceleme, yemeğin rengi, şekli ve sunumu gibi görsel unsurların; yemeğin kokusu ve ortamın sesleri gibi işitsel ve kokusal faktörlerin tadı algılama ve yeme deneyimini nasıl etkilediğini kapsamaktadır. Araştırma, bu çeşitli duyuşsal etkileşimlerin, bireylerin tercihlerini nasıl şekillendirdiğini anlamaya yönelik bir bakış açısı sunmaktadır. Çalışma yöntemi olarak, tat duyuşunun diğer duyuşlarla olan crossmodal algı ilişkisi meta analizi kullanılarak incelenmekte ve bu ilişkinin mekân ile mekân çevresi üzerindeki etkileri analiz edilmektedir. Meta analizde farklı alanlarda yapılan çalışmaların tespiti yapılmakta ve tat duyuşunun diğer duyuşlarla olan ilişkisinin mekân tasarımı çerçevesinde de etkilendiği gösterilmektedir. Tat duyuşu ile diğer duyuşlar (örneğin görme, işitme, dokunma) arasındaki etkileşim, bireyin bir mekândaki deneyimini etkilemektedir. Bu bağlamda yapılan meta-analiz, tat ve diğer duyuşların kombinasyonunun mekân algısı ve tasarımı üzerindeki olası etkilerini belirlemek için kullanılmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada, ilk olarak crossmodal algı kavramının tanımı yapılmaktadır. Tat-görme, tat-ses ve tat-koku arasındaki bu ilişkilerin uyumu örneklerle açıklanmakta, bulgular bölümünde değerlendirilmesi yapılmakta ve sonuç bölümünde de önerilere yer verilmektedir.

3. Crossmodal Algı

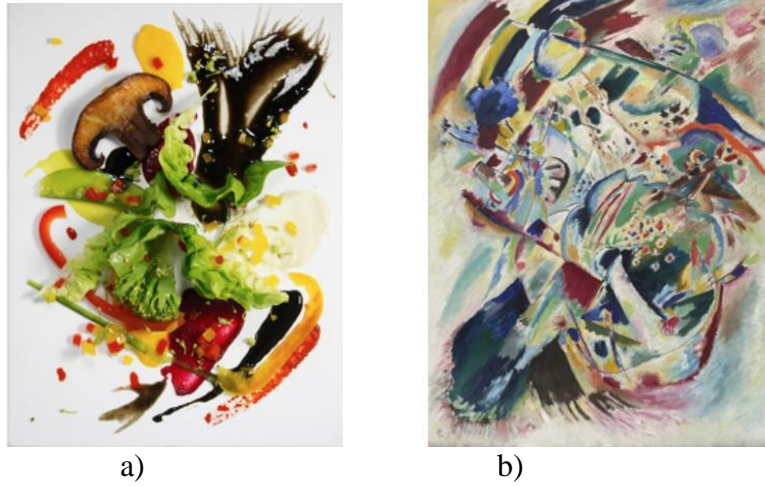
İnsan beyni; görme, işitme, koku, dokunma ve tat gibi duyuşsal yollarla etkileşim sağlamaktadır. Duyu ve algı, bu etkileşimlerin sonucunda meydana gelen süreçleri tanımlamaktadır. Bu süreçler; dış dünyadan gelen uyarıların algılanması, beyne iletilmesi, işlenmesi, yorumlanması ve sonuçta bir anlam çıkarılması aşamalarını içermektedir. Algı sistemlerinin temel amacı, hareket sistemine gerekli duyuşsal bilgiyi sağlamaktır. Bu nedenle duyu ve algı araştırmaları, insanın zihinsel süreçleri ve davranışları hakkında bilgi sunma rolünü üstlenmektedir (Malkoç, 2012). Eartmans ve arkadaşları, 2001 yılında yeme davranışı üzerine teorik bir model sunmaktadırlar. Bu modelde iki ana kategoriye ayrılmış uyarıcılar yer almaktadır: yiyeceğin içsel uyarıcıları ve dışsal uyarıcıları. İçsel uyarıcılar, bir yiyeceğin duyuşsal niteliklerini temsil ederken; bu nitelikler arasında tat en belirleyici faktördür. Diğer yandan dışsal uyarıcılar; bilgilendirme, sosyal ortam ve çevresel etkenler şeklinde meydana gelmektedir (Mil, 2012). Bu crossmodal uyum, tatla ilişkili olarak Şekil 1.'de gösterildiği gibi tat-doku, tat-koku, tat-ısı vb. birçok duyuşsal benzeşme ile gerçekleşmektedir.



Şekil 1. Yeme esnasında harekete geçirilen algısal etkileşim özetini (Delwiche, 2003)

Crossmodal algı kapsamında ele alınan çeşitli psikoloji ve bilişsel nörobilim deneyleri; tat-görme, tat-ses, tat-koku gibi farklı duyuşsal türlerdeki uyarımlar arasındaki etkileşimleri incelemektedir. Bu deneyler, bir duyuşsal modalitedeki bir özelliğin başka bir duyuşsal modalitedeki bir özellik ile ilişkilendirilme eğilimini gösteren bir olgu olan crossmodal algıyı ortaya koymaktadır (Sunaga vd., 2016). Crossmodal algı, birden fazla duyuşsal modalitenin birleşerek bir algı veya deneyim oluşturmasını ifade etmektedir. Yani insanların birden fazla duyuşsal kanalı (görme, işitme, dokunma, tat, koku vb.) kullanarak algıladığı veya deneyimlediği bir olay veya nesne ile ilgilidir. Örneğin bir yemeği tadarken, sadece tadını değil aynı zamanda görünüşünü (görme), kokusunu (koku) ve müziği veya sesleri (işitme) algıladığımızda, crossmodal algı devreye girmektedir.

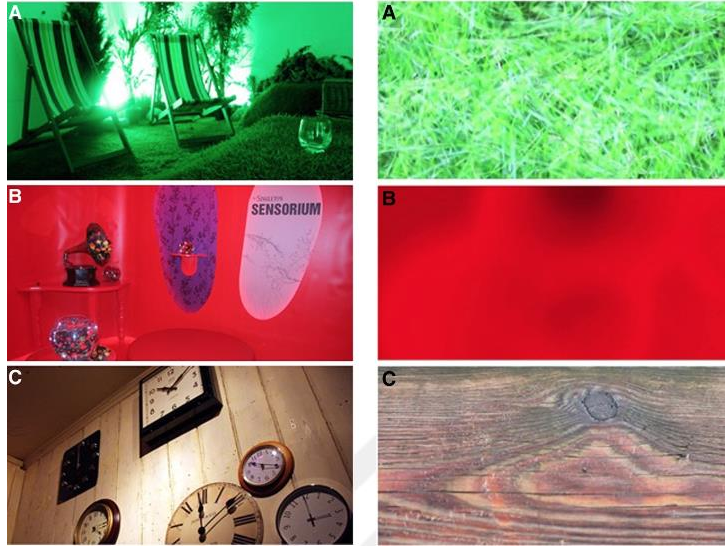
Crossmodal algı; tat-renk, tat-koku, tat-iritasyon (gürültü gibi) vb. birçok duyuşal benzeşme ile gerçekleşmektedir (Delwiche, 2004). Oxford'daki Crossmodal Araştırma Laboratuvarı'nda, yiyecek sunumunun karmaşıklığının etkisini inceleyen çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Araştırma, sanatsal bir şekilde sunulan yiyeceklerin, geleneksel yöntemlerle servis edilen yiyeceklere kıyasla daha fazla beğenilip beğenilmediğini incelemektedir. Charles Michel hem bir yazar hem de bir şef olarak, Kandinsky'nin Edwin R. Campbell No. 4 adlı eserinden esinlenerek çeşitli sebzeler, soslar ve pürelerle bu tablonun yenilebilir bir versiyonunu hazırlamıştır. Şekil 2'de gösterilen eser, küçük bir tuval üzerinde bir başka şekil olarak sunulmuştur. Aynı malzemeler kullanılarak hazırlanan farklı bir salata sunumuyla bu versiyon karşılaştırılmıştır. Üçüncü bir sunumda ise 17 farklı salata bileşeni estetik dikkate alınmadan rastgele düzenlenmiştir. Katılımcılardan bu salataları tatmadan önce ve tattıktan sonra bir anketi yanıtlamaları istenmiştir. Kandinsky'den ilham alan sanatsal sunum, yiyeceğin daha sanatsal olarak derecelendirilmesine yol açmıştır. Ancak daha da önemlisi, bu tabak diğer iki sunumdan yaklaşık %36'lık bir farkla önemli ölçüde daha fazla beğenilmiştir. Bu sonuçlar, bir yemeğin lezzet algısının, bireyin sahip olduğu önceden oluşmuş beklentilere bağlı olarak hem keyif hem de duyuşal algılama açısından nasıl etkilenebileceğini göstermektedir (Spence vd., 2014).



Şekil 2. a) Wassily Kandinsky'nin tablolarından biri olan Deneysel tabak (Spence vd., 2014),
b) Wassily Kandinsky Panel for Edwin R. Campbell No. 4 1914 (Maltaper, 2023)

Yapılan başka bir çalışmada ise lezzet algısı, yiyecek veya içeceklerle ilişkili duyuşal girdilerin sadece çoklu duyuşal entegrasyonuna bağlı olmakla kalmayacağı; aynı zamanda yiyecek/içeceğin tadına bakıldığı ortamın çoklu duyuşal özelliklerine (veya atmosferine) de bağlı olduğunu göstermektedir. Deney, çoklu duyuşal atmosfer ipuçlarının bir bardak viskinin algısını etkileyip etkilemeyeceğini araştırmak için tasarlanmıştır. Katılımcılar üç farklı çoklu duyuşal atmosfer/oda ile karşılaşmış ve her odada viskinin çeşitli özelliklerini değerlendirmiştir.

Veri analizleri, katılımcıların Şekil 3'te gösterilen çoklu duyuşsal atmosfere/odaya ait özellikler (örneğin çimenlik, tatlılık, odunsuluk) üzerindeki değerlendirmelerinde bu özelliklerin önemli bir etki yarattığını göstermektedir. (Velasco vd., 2013). Böylece görülmektedir ki; mekânsal deneyim, hem mekâna bağılı (ondan gelen dürtülerle) hem de ondan bağımsız olarak bütün özneliliğiyle yaşanmaktadır (Brahm, 2016).



Şekil 3. Viskinin özelliklerinin vurgulanması için tasarlanan odalar; (A) çim kokulu, (B) tatlı, (C) odunsu özellikler (Velasco vd., 2013)

Bu çalışmalar, bireylerin duyuşsal beklentileri ile crossmodal algı arasındaki ilişkiyi gözler önüne sermekte ve tat duyusunun diğer duyuşlarla olan etkileşimlerini açıklamaya odaklanmaktadır.

3.1. Tat ve Görme İlişkisi

Görmenin temel işlevi, çevremizdeki objelerle ilgili olarak ne, nerede ve nasıl sorularına yanıt bulmaktır (Marr, 1982). Görme, ışık enerjisini tespit etmek için tasarlanmış olan gözün eşsiz yapısı sayesinde mümkün olmaktadır (Solso vd., 2014). Çevremizi algıladığımız süreçte, görme eylemi yemek yeme deneyiminde büyük bir rol oynamaktadır. Gözün yiyeceği görmesi ile dilin onun tadını alması arasında bir etkileşim bulunmaktadır. Renk algısının şekillenmesinde ve renk kalitesini etkileyen faktörler arasında, ışığın rolü oldukça büyüktür. Işık ve renk, tat deneyimine dair karar verirken duyu iletişiminin ilk aşamasını oluşturmaktadır.

Algımlarken bireylerin önceki deneyimlerinden, bilgi birikiminden, motivasyonlarından, beklentilerinden ve eğilimlerinden kaynaklanan bir etkileşim gerçekleşmektedir. Bu faktörlerin tümü, bir bireyin dünyayı nasıl algıladığını ve anladığını belirlemektedir. İnsanlar, bir hizmet ortamında karşılaştıkları uyaranları bu unsurlarla birlikte işlemekte, bilişsel süreçleriyle bu bilgileri kategorilendirmekte, düzenlemekte ve buna göre bir yorumda bulunmaktadır (Mil, 2012).

Oberfeld ve ekibinin araştırmaları, bir ortamın renk tonunun insanların şarap tatma deneyimlerini nasıl değiştirebileceğine dair önemli bulgular sunmaktadır. Wan ve ekibinin çalışmasında, Campo Viejo Reserva 2008 adlı kırmızı şarabın yeşil ışık altında, kırmızı veya beyaz ışıklandırmaya göre çok daha taze ve daha az yoğun olarak algılandığı sonucuna varılmaktadır. 2014 yılında, Johannes Gutenberg Üniversitesinde deneysel psikoloji üzerine araştırmalar yürüten Daniel Oberfeld, Heiko Hect, Ulrich Allendorf ve Florian Wickelmaier'ın bulgularıyla da paralellik gösteren başka bir deney daha yapılmıştır. Tüm bu çalışmalardaki sonuçlar, şarap tadımındaki ortamın, şarabın algılanış biçimi üzerinde ciddi bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Oberfeld vd., 2009).

2014 yılında, Oxford Üniversitesi Araştırma Etik Komitesi tarafından incelenen ve onaylanan bir deneyde, Şekil 4'te belirtildiği gibi dört farklı deney ortamı hazırlanmıştır; beyaz ışıklı bir atmosfer, kırmızı ışıklı bir atmosfer, ekşi müzik eşliğinde yeşil ışıklı bir atmosfer ve tatlıyı yansıtan müzik eşliğinde kırmızı ışıklı bir atmosfer (Spence vd., 2014).



Şekil 4. (A) beyaz, (B) kırmızı, (C) yeşil renk koşullarında aydınlatmanın nasıl görüldüğüne dair bir örnek (Spence vd., 2014)

Knoeferle, Woods, Káppler ve Spence tarafından yazılan 'That Sounds Sweet: Using Crossmodal Correspondences to Communicate Gustatory Attributes (Bu Tatlı Geliyor: Duyusal Modlar Arası Eřleřmeleri Kullanarak Tat Özelliklerini İletmek)' başlıklı çalışmadan ses parçaları alınmıştır. Bu çalışmanın amacı, tatların müzikle nasıl temsil edileceğini keşfetmektir. Bu kapsamda iki müzik parçası seçilmiştir: tat duyularından 'tatlı'yı yansıtan legato ve 'ekři'yı yansıtan staccato. Sesler, evrim içi ses platformu¹ kaynağından dinlenebilmektedir (Spence vd., 2014). Araştırmanın bulgularına bakıldığında; deneklerin yeşil ışık ve ekři olarak ifade edilen rahatsız edici (ekři ses parçası staccato, pürüzlülük ve keskinlikte yüksek ve ılımlı derecede uyumlu) müzik eşliğinde şarap tattıkları zaman, bu şarabı diğer ortamlara kıyasla daha "taze" hissettikleri gözlemlenmiştir. Kırmızı ışıkta tattıkları şarabı, ister tatlı olarak ifade edilen müzik (tatlı ses parçası legato, ses açısından pürüzsüz ve keskinlikte düşük ve son derece uyumlu) eşliğinde olsun ister olmasın, beyaz ışık altındakine göre daha taze bulmuşlardır. Beyaz ışığa göre yeşil ışık, şarabın tazeliğini vurgularken; kırmızı ışık şarabın meyvemsi notalarını (aromalarını) ön plana çıkarmaktadır. Bu bulgular, şarabın tadı üzerinde çevresel faktörlerin büyük bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Katılımcıların büyük bir kısmı, tatlı müzik eşliğinde zengin bir aromaya sahip Rioja türü kırmızı şarabı tercih etmiştir. 1.500'den fazla denek, kırmızı ışıkta tatlı müzik

¹ <https://soundcloud.com/crossmodal/sets/tastemusic>

eşliğinde şarap tattığını belirtmiştir. İkinci deneyde ortam sırası değiştirilmiş ancak sonuçlar birinci deney ile paralel bulunmuştur (Spence vd., 2014).

Yapılan bu çalışmaların sonuçları, mekân tasarımının duyuşal deneyimi nasıl etkileyebileceğini ve çevresel faktörlerin ürün değerlendirmeleri üzerindeki etkilerini vurgulamaktadır. Özellikle, mekânın özellikleri ve duyuşal faktörlerin ürün algısını değiştirebileceği ve tüketici davranışlarını etkileyebileceği görülmektedir. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar, tasarımın görsel estetik kadar diğer duyuşal deneyimleri de ele alması gerektiğini göstermektedir.

3.2. Tat ve Ses İlişkisi

Sesin yemek yeme davranışları üzerindeki etkisine dair yapılan araştırmalar, insanların müzik türü, ses şiddeti ve hatta mekânın akustik özellikleri gibi faktörlere göre çeşitli tepkiler gösterdiğini ortaya koymaktadır. Yapılan bazı araştırmalar, ses ve yemek deneyimi arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Araştırmalara göre rahatsız edici, hızlı ve yüksek ortam sesleri ya da müzikler olduğunda, bireyler bu tür ortamlarda daha kısa süre kalmayı tercih etmektedirler (Wansink, 2004).

Restoranlarda gelen şikayetler arasında ise yetersiz hizmetten sonra en sık rastlanan problem gürültüdür. Son dönemlerde restoranlardaki yüksek gürültü seviyeleri, bazı eleştirmenler tarafından yemeğin kalitesine olumsuz etki ettiği gerekçesiyle eleştirilmektedir. Mevcut araştırmalar, özellikle restoran ve barlarda yoğunlaşan gürültü sorununun ana sebeplerini analiz etmekte ve sonrasında laboratuvar koşullarında yüksek arka plan gürültüsünün tat algısını nasıl değiştirdiğini incelemektedir. Bu bilimsel incelemeler, gürültünün yiyecek ve içeceklerin tat, aroma ve genel lezzet algısı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu göstermektedir (Spence, 2014). Araştırmalar, yemek yeme ortamındaki ses faktörünün, gürültü ve müzik gibi unsurların yemek tüketim davranışları ve tat algısı üzerinde önemli bir etki yaptığını göstermektedir.

Başka bir çalışmada, Edinburgh Heriot Watt Üniversitesinde görevli Psikoloji Profesörü Adrian C. North, öğrencilerden belirli bir müzik eşliğinde bir şarabı değerlendirmelerini talep etmiştir. Bu çalışma, öğrencilerin şarap hakkındaki yorumlarının, çalan müziğin türüne göre yumuşak ve soft, hareketli ve canlandırıcı gibi ruhsal durumlara karşılık gelerek değişebildiğini ortaya koymuştur. Araştırma, toplamda 250 lisans öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilere Şili kırmızı şarabı (cabernet sauvignon) ya da beyaz şarap (chardonnay) ikram edilmiştir. Bu sırada öğrencilere, 70 dB ses seviyesindeki müzik parçaları dinletilmiştir. Bu müzikler, farklı duyuşal tepkilere neden olacak şekilde belirlenmiş ve önceden yapılan küçük bir ön çalışma aracılığıyla seçilmiştir. Çalışmada kullanılan parçalardan; Orff'un Carmina Burana parçası 'güçlü ve ağır', Tchaikovsky'nin Waltz of the Flowers parçası 'ince ve rafine', Nouvelle Vague'ın Just Can't get Enough parçası 'hareketli ve canlandırıcı', Michael Brook'un Slow Breakdown parçası 'yumuşak ve soft' ruhsal duruma karşılık gelmektedir. Müzik türünün seçimi, şarabın algılanan özelliklerini ve beğeni seviyesini belirgin bir şekilde değiştirmiştir. Carl Orff'un eseri eşliğinde şarap daha baskın ve yoğun olarak algılanırken; Nouvelle Vague'in parçası eşliğinde şarap daha enerjik ve taze olarak algılanmıştır (North, 2012).

Oxford Üniversitesindeki başka bir araştırmada, kulaklıklardan gelen müziğin tonunun, insanların şekerleme tatma deneyimini nasıl etkilediği incelenmiştir. İnsanların düşük tonları acı olarak ve yüksek tonları tatlı olarak ilişkilendirdiği bulunmuştur. Bu bulguya dayanarak, deney sırasında düşük tonlu müzik çalındığında şekerlemenin daha acı algılandığı; yüksek tonlu müzikle birlikte ise şekerlemenin daha tatlı algılandığı gözlemlenmiştir (Crisinel vd., 2012). Bu çalışma, sesin tat algısı üzerindeki etkilerini göstermesi açısından önemlidir.

Araştırma sonuçları, yiyecek ve içecek algılarımızın son derece duyuşal temelli olduğunu göstermektedir. Yeme içme deneyiminin gerçekleştiği mekân tasarımı da burada değerlendirilmesi gereken önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Mekân tasarımının sadece görsel estetikle değil, aynı zamanda diğer duyuşal modalitelerle nasıl etkileşimde bulunduğu görülmektedir.

3.3. Tat ve Koku İlişkisi

Bir sinir hücresinde, sadece sekiz molekülün koku uyarısını aktive edebildiği bilinmektedir ve bu sayede on binlerce farklı koku ayırt edilebilmektedir (Pallasmaa, 2016). Koku tanıma süreci, maddenin moleküllerinin burun içerisinde yer alan koku alıcılarına temas etmesiyle başlamaktadır. Burunda, binlerce farklı koku alıcı hücresi bulunur ve her biri belirli kokuları tespit edebilmek için özelleşmiştir. Bu hücreler, aldığı koku uyarılarını sinirsel sinyallere dönüştürür ve bu sinyaller, beyindeki koku merkezine yönlendirilir. Böylece koku tanınmaktadır ve algılanmaktadır (Malkoç, 2012).

Yapılan bir çalışmada, yiyeceklere ilişkin duygular genellikle tek duyuşal araçlar kullanılarak (örneğin, gıda kokuları veya görselleri) araştırılırken; bazı yazarlar duyuşal tepkileri tek duyuşal, çift duyuşal veya çoklu duyuşal deney koşulları arasında karşılaştırmışlardır. Bu duyuşal reaksiyon, genellikle uyarıcıların nesnel hoşluk düzeyi açısından nasıl algılandığı ya da duyuşal beyin ağlarının aktivasyonu ile karakterize edilmektedir. Geri kalan bölümlerde, katılımcılar tarafından tek duyuşal veya çoklu duyuşal uyarıcılara verilen duyuşal değerlendirmeleri ifade etmek için 'hoşluk' terimi kullanılmıştır. Algısal düzeyde, katılımcılardan iki duyuşal uyarıcının hoşluk derecelerini değerlendirmeleri istenmiştir; biri tatla ilgili (sakkaroz), diğeri ise kokuyla ilgilidir (çilek). Bu uyarıcılar ayrı ayrı veya aynı anda sunulmuştur. Bulgular, çift duyuşal koşulun iki tek duyuşal koşulun toplamından daha hoş algılandığını sürekli olarak göstermiştir (De Arajuo vd., 2003). McCabe ve Rolls'un çalışmaları, glutamatın tek başına sunulduğunda pek hoş algılanmadığını; ancak sebze kokusu ile birleştirildiğinde hem glutamatın hem de sebze kokusunun tek başına sunulduğu durumların toplamından daha hoş bir algı oluşturduğunu göstermiştir (Dantec, vd., 2020).

New York Times'ın yaptığı bir araştırmada, tüketicilere iki benzer gıda veya içecek örneği sunulduğunda, %80'den fazlasının koklayabildiği ve görebildiği ürünü tercih ettiği belirlenmiştir (Yenilmez, 2012). Bu, koklama yeteneğinin duyguları ve anıları canlandırma gücüne sahip olduğunu ve bu nedenle bir mekânın atmosferini ve kalitesini artırabileceğini göstermektedir. Ayrıca, koku ile hafıza arasındaki güçlü bağlantı da önemlidir. İnsanlar, belirli bir koku ile ilişkilendirilen eski anıları veya olayları, bu koku

sayesinde yeniden canlandırabilir (Willander ve Larsson, 2006); bu da kokunun mekân tasarımında kullanılmasının, ziyaretçilerin deneyimini zenginleştirebileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, koku ve tat algısının insanların gıdaları nasıl deneyimlediği üzerinde büyük bir etkisi vardır. Bu durum, psikoloji, gıda endüstrisinden pazarlama stratejilerine ve beslenme araştırmalarına kadar bir dizi alanda önemli sonuçlara yol açmaktadır. Aynı zamanda çevresel bir faktör olarak koku, tatla ilişkisini güçlendirerek mekân kimliğini ve kalitesini artırmak için kullanılmalı ve mekân tasarımı çerçevesinde araştırmalar içerisinde yer almalıdır.

4. Bulgular ve Değerlendirme

Bu çalışmaların sonuçları; tat algısının sadece yiyecek veya içecek gibi duyuşal girdilerle sınırlı olmadığını, aynı zamanda çoklu-duyuşal entegrasyonunun algı üzerindeki etkilerine göre değişebileceğini göstermektedir. Bu araştırmalar psikoloji, pazarlama gibi alanlarda gerçekleştirilmiş olup bu çalışmada elde edilen sonuçların mekân bağlamında da değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Yapılan literatür çalışmaları, tat algısının diğer duyuşlarla nasıl etkileşime girdiğini göstermektedir. Makale literatüründe yer alan araştırmalar tat ve görme, tat ve işitme, tat ve koku gibi farklı duyuşal etkileşimleri incelemiş olup Tablo 1'de bu araştırmalar alan bilgisi ve mekân tasarımı çerçevesinde tasarım olanakları açısından incelenmiştir.

Tablo 1. Makale literatüründe tat ve görme, tat ve işitme, tat ve koku üzerine yapılan tespitler ve alan bilgisi

Eser adı / Yazar/ Yıl	Tespitler	Alan Bilgisi
Tat ve Görme		
"Şarap içme deneyimi üzerinde çok duyuşal ortamın etkisini inceleyen büyük örneklemlerli bir çalışma" (Spence vd., 2014).	Şarap tadımı sırasında ortamın, şarabın algılanışı üzerinde belirleyici bir rolü vardır. Mekânın atmosferi ve tasarım unsurları, şarap tadımının kalitesini doğrudan etkileyebilir, bu nedenle mekân tasarımında bu faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.	Psikoloji, Pazarlama
"Ortam aydınlatması şarabın lezzetini değiştirir" (Oberfeld vd., 2009).	Bir bireyin şarap tadımı yaptığı ortamın duyuşal faktörleri, kırmızı şarap değerlendirmelerini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu bağlamda, mekândaki ışıklandırma seçenekleri üzerine daha detaylı araştırmalar yapılması ve bu alanda derinlemesine bilgilere ulaşılması gerekmektedir.	Psikoloji
Tat ve İşitme		
"Arka planda çalan müziğin ses özelliklerini değiştirerek yiyecek tadını sistemli şekilde modüle etme" (Crisinel vd., 2012).	Müziğin ses tonunun kulaklıklar aracılığıyla değiştirilmesi, insanların şekerlemelerin tadını nasıl algıladıklarını değiştirdiğini ortaya koymuştur. Mekânlarda kullanılan ses faktörlerinin düzenlenmesiyle tat algısı üzerindeki olumlu etkiler optimize edilebilir.	Deneyisel Psikoloji, Fat Duck Deneyisel Mutfak
"Arka plan müziğinin şarap tadına etkisi" (North, 2012).	Bu araştırma, öğrencilerin şarap tadımı deneyimlerinin, müzik gibi farklı bir modalitedeki deneyimlerinden etkilendiğini göstermektedir. Müzik, gürültü gibi faktörler mekânda kontrol altına alınarak mekân tasarımında istenilen etkiler oluşturulabilir.	Psikoloji

Tablo 1. (devam)

Tat ve Koku		
"Yiyecek duygusal deneyimine duyuların katkısı üzerine" (Dantec vd., 2020).	Bulgular, çift duyuşal koşulun iki tek duyuşal koşulun toplamından daha hoş algılandığını sürekli olarak göstermiştir. Aynı şekilde McCabe ve Rolls (2007), glutamatın tek başına sunulduğunda çok hoş algılanmadığını, ancak bu uyarıcının sebze kokusu ile birleştirildiğinde, glutamatın tek başına ve sebze kokusu tek başına koşullarının toplamından daha hoş algılandığını göstermiştir. Mekân içinde koku yeme deneyimi ile senkronize şekilde tamamlayıcı bir unsur olarak kullanılabilir.	Psikoloji
"Çocukluğunuza geri dönmenin kokusu: Otobiyografik koku belleği" (Willander ve Larsson, 2006).	İnsanların kokuyla bağlantılı güçlü bir hafıza yeteneği vardır. Kokular, hatırlamanın kritik bir parçasıdır ve mekânın kimliğini tanımlama bağlamında incelenebilir.	Psikoloji

Bu araştırma bulguları; psikoloji, pazarlama ve deneysel psikoloji alanlarında elde edilen bilgiler ışığında mekân tasarımı disiplinine yeni bir bakış açısı getirmektedir. Özellikle şarap tadımı gibi deneyimlerde, mekânın atmosferi ve tasarım unsurlarının tüketilen ürünün algılanışı üzerinde belirleyici bir rol oynadığı vurgulanmıştır.

Elde edilen bilgilerin analizi yapıldığında; mekân atmosferi, ışıklandırma seçenekleri, müzik ve hatta koku faktörlerinin şarap tadımının algılanışını etkilediği görülmektedir. Araştırmalar, kırmızı şarap değerlendirmelerinin bu duyuşal faktörlerle büyük ölçüde değişebileceğini göstermektedir. Özellikle işitme ve tat duyuşları arasındaki bağlantı, müziğin tonunun tat algılamamıza nasıl etki ettiğini açığa çıkarmıştır. Bu nedenle, mekân tasarımında ses faktörlerinin düzenlenmesi, tat deneyimini optimize etmek için kullanılabilir. Ayrıca, tat ve koku arasındaki çift duyuşal etkileşimin, tek duyuşal koşullara kıyasla daha hoş algılandığı gösterilmiştir. Kokuların mekân içinde yeme/içme deneyimine senkronize bir unsur olarak eklenmesi, tadın daha zengin bir şekilde algılanmasına katkıda bulunabilmektedir. Kokuların ise güçlü bir hafıza ile ilişkilendirildiği ve mekânın kimliğini tanımlamada kullanılabileceği gösterilmektedir. Bu bulgular, bir yemeğin lezzet algısının kişinin daha önce oluşturduğu beklentilere bağlı olarak hem keyif hem de duyuşal algılama boyutlarında nasıl etkilenebileceğini göstermektedir. Yeme içme deneyimini daha derinlemesine anlamak ve mekân tasarımını deneyimi optimize etmek için önemlidir. Ancak, bu çalışmaların çoğunlukla Tablo 4'te gösterilen psikoloji, pazarlama, nörobilim vb. alanlarda gerçekleştirildiği görülmektedir.

Yapılan meta-analiz sonucunda, tat duyusunun görme, işitme ve koku alma duyularını etkilediği kanıtlanmıştır. Ayrıca bu çalışmaların çoğunluğu, mekân araştırmaları disiplinlerinin dışında, özellikle psikoloji alanında yürütülmüştür. Bu çalışmalar, mimarlık ve iç mimarlık gibi mekân tasarımı kapsayan alanlarda ele alınmalıdır. Farklı disiplinlerde yapılan tat ve görme üzerindeki çalışmaların değerlendirilmesi, bu sonuçların mekân tasarımı çerçevesinde genişletilerek daha kapsamlı araştırmalar yapılmasının gerekliliğini göstermektedir.

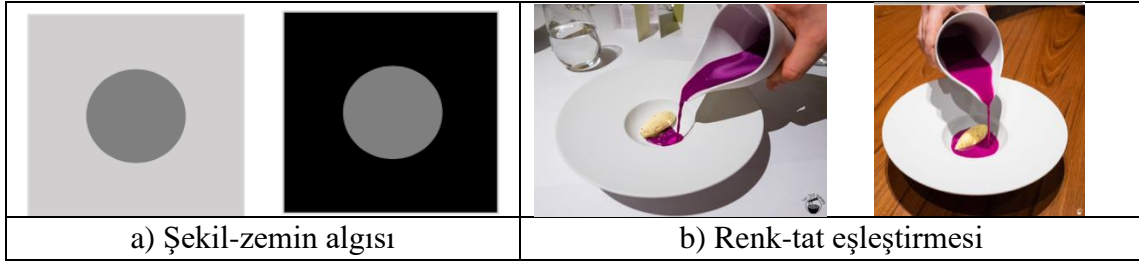
5. Sonuç

Bu çalışma, iç mekân tasarımı perspektifinden bakıldığında genellikle göz ardı edilen tat duyusunun diğer duyuşsal faktörlerle olan ilişkisini crossmodal algı çerçevesinde açıklamayı amaçlamaktadır. Farklı duyuşsal modaliteler arasındaki etkileşimin incelenmesi, mekân tasarımı disiplinindeki paradigmaları yeniden tanımlama potansiyeline sahiptir. Mevcut çalışma, geleneksel mekân tasarımı yaklaşımlarının çok ötesine geçerek, tasarımın yalnızca görsel estetik unsurlarla sınırlı kalmaması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu araştırmada crossmodal algı kavramı önemli bir rol oynamaktadır. Bu kavram, insanların duyuşsal deneyimlerinin nasıl bütünleştirildiğini anlamak ve mekân tasarımına yeni bir perspektif kazandırmak açısından yeni bir öneme sahiptir. Bu çok disiplinli yaklaşım; tat, görme, işitme ve koku duyuları arasındaki etkileşimleri incelerken, mekân tasarımına yeni bakış açıları sunma şeklini belirlemektedir. Crossmodal algının detaylı incelenmesi, bu tür etkileşimlerin bir kullanıcının duyuşsal deneyimini nasıl geliştirebileceği hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Ayrıca crossmodal algı yaklaşımı, bir mekândaki tat deneyiminin diğer duyuşsal modelleri ile nasıl uyumlu şekilde bütünleştirilebileceği konusunda kapsamlı bir anlayış sağlamaktadır. Bu entegrasyonun sonucunda mekânın kullanıcılarına sunulan deneyim, sadece görsel veya işitsel olarak değil; aynı zamanda çok katmanlı ve bütünsel bir duyuşsal deneyim olarak sunulabilmektedir. Mekân tasarımı disiplini içinde, crossmodal algı kavramının kritik bir öneme sahip olduğunu kabul ederek mekân tasarımının, duyuşsal modalitelerin karmaşık etkileşimlerini içeren holistik bir süreç olarak ele alınması gerektiğini savunabiliriz. Çalışma sonuçlarına göre mekân tasarımında yapılabilecek potansiyel tasarım öğelerine dair öneriler;

‘Tat ve Görme ile İlişkili’ Olarak Değerlendirme;

Bir kişinin çevresel faktörlerden elde ettiği bilgiler, tüketim hızını ve deneyimdeki memnuniyeti etkileyebilmektedir. Mekânlarda görsel, işitsel ve kokusal çevresel ipuçlarının kullanımı, bu bilgiler doğrultusunda tüketim hızını ve deneyimi yönetmeye yardımcı olabilir. Özellikle tat ve görme duyuları, bu çevresel ipuçlarından etkilenerek bireylerin deneyimini şekillendirir.

- Renk-Tat Eşleştirmesi: Renklerin ve tatların algılanması arasındaki ilişkiyi vurgulamak için Şekil 5’te gösterildiği gibi içinde yiyecek ve içeceklerle uygun renklerin kullanıldığı bölgeler oluşturulabilir.



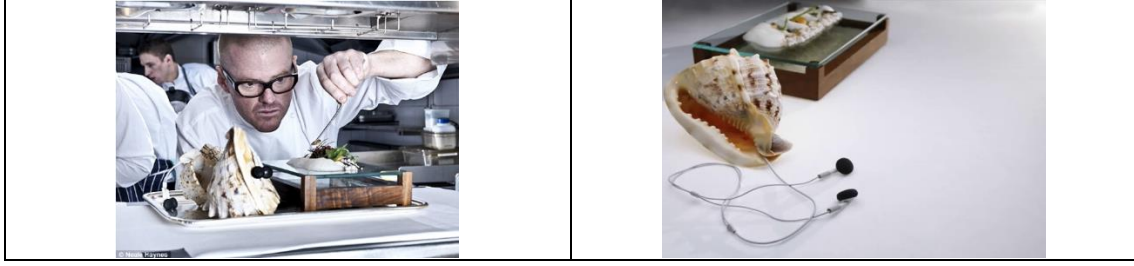
Şekil 5. Algısal olarak değişkenlik gösteren şekil-zemin ilişkisini farklı zemin (masa yüzeyi, malzemesi veya dokusu) üzerinde servis edilen tabak örnekleri üzerinden renk-tat eşleştirmesine yönelik öneri

- Renk ve Işıklandırma Seçimi: Yiyecek ve içecek deneyiminin renk ve tat algısı üzerindeki etkisini göz önünde bulundurarak mekânın renk paleti ve ışıklandırması özenle seçilebilir.

‘Tat ve İşitme ile İlişkili’ Olarak Değerlendirme;

Mekân tasarımında sesin rolünü dikkate alarak, kullanıcı deneyimini geliştirmek ve mekânın amacına uygun bir atmosfer yaratmak mümkündür. Duyusal deneyimlerin bütünlüğü ve uyumu, mekânın başarılı bir şekilde tasarlanması için önemlidir.

- Amaç Odaklı Müzik Seçimi: Mekânda çalacak olan müzik, Şekil 6’da gösterildiği gibi hedeflenen amaca uygun seçilebilir. Örneğin; rahatlatıcı soft müzikler, yemek yeme sürecini uzatmak ve keyifli hâle getirmek için tercih edilebilir.
- Ses Seviyesi ve Gürültü Kontrolü: Ortamın ses seviyesi, rahatsız etmeyecek bir düzeyde tutulmalıdır. Hem müzik hem de arka plan sesi, konuşmaları ve yeme-içme deneyimini etkilemeyecek şekilde ayarlanmalıdır. Gürültü seviyelerinin kontrol edilmesi, müşterilerin rahatça iletişim kurmalarını sağlayabilir. Ses yalıtımı ve akustik düzenlemeler, gürültünün yayılmasını engelleyebilir.
- Modülasyon ve Ritim: Müzik türü ve ritmi, yeme-içme deneyiminin tempo ve enerjisini etkilemektedir. Daha sakin bir ortamda yavaş ritimli müzikler, daha hızlı bir yeme-içme deneyimi için daha hızlı ritimli müzikler tercih edilebilir. Farklı zamanlarda farklı müzik türleri veya ses seviyeleri kullanılarak dinamik bir deneyim sunulabilir. Öğle ve akşam saatlerinde farklı atmosferler yaratmak için ses değişiklikleri düşünülebilir.



Şekil 6. Moleküler gastronomi uzmanı ve birçok ödül kazanan Fat Duck Restaurant’ında şef olan Heston Blumenthal’in deniz kabukları üzerine çalıştığı bir tabak (Arthurs, 2023)

‘Tat ve Koku ile İlişkili’ Olarak Değerlendirme;

Koku duyusunun mekân tasarımında etkili bir şekilde kullanılması, mekânın duyuşal deneyimini zenginleştirerek kullanıcılar üzerinde daha derin ve kalıcı izlenimler bırakabilir. Her mekânın amacına, temasına ve hedef kitlesine uygun bir şekilde kokular seçmek, mekânın kimliğini ve değerini artırabilir.

- Yemek ve İçecek Sunumu ile Senkronizasyon: Koku, yemek ve içecek sunumuyla senkronize edilebilir. Örneğin; deniz ürünleri restoranı deniz havasını hatırlatan taze koku kullanarak yemek deneyimini tamamlayabilir.
- Algıyı Yönlendirme: Koku, konukların dikkatini çekebilir veya belirli alanlara yönlendirebilir. Örneğin; bir restoranda belirli alanlar oluşturularak ve o bölümde o ürünleri anımsatan kokular kullanarak müşteri ilgisi çekilebilir.
- Kokuyla Marka Kimliği Oluşturma: Mekân tasarımına yönelik, özgün ve tanımlanabilir bir koku kullanarak mekâna özgü bir marka kimliği oluşturabilir. Bu, mekânın kullanıcıların zihninde hatırlanabilir bir izlenim bırakmasına yardımcı olabilir.

Bu öneriler, mekân tasarımını sadece estetik bir perspektiften değil, aynı zamanda duyuşal bir deneyim olarak ele almayı amaçlamaktadır. Crossmodal algı, mekân tasarımını daha etkin bir şekilde geliştirmek için kullanılacak güçlü bir yöntem olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, mekân ve tat arasındaki ilişkiyi crossmodal algı kapsamında inceleyen bu çalışma, iç mekân tasarımı ve mimarlık disiplinlerine yenilikçi ve açıklayıcı bir yaklaşım sunmaktadır. Crossmodal algı, bir duyunun diğer duyular tarafından nasıl etkilendiğini ve birbiriyle nasıl etkileşime girdiğini inceleyen, duyuşal deneyimlerin bütüncül bir anlayışını sağlayan bir yöntem olarak tanımlanabilir. Bu anlayışın, mekân ve tat ilişkisinin ele alınmasında, daha önce belirtilen yönlerde önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak tat ve mekân ilişkisinde crossmodal algının ele alınması, mekân tasarımında bütünlük, kullanıcı deneyimi, davranış üzerindeki etkisi ve disiplinler arası yaklaşımlar üzerindeki etkisi sebebiyle gelecek araştırmalar için önem arz etmektedir.

Yazarın Katkı Oranı

Sıra	Adı soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Feyza Nur DİŞKAYA	0000-0002-7776-4450	1, 2, 3, 4, 5
2	Didem TUNCEL	0000-0001-5202-2736	1, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çatışma Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

Yazar Notu

Bu makale Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Ana Bilim Dalında tamamlanan “Rengin Tat Algısı Üzerindeki Etkisinin Mekân Tasarımında Kullanımı” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Kaynaklar

Arthurs, D. (2023, November 8). *Heston Blumenthal unveils £350 Christmas menu at Fat Duck - and you'll be eating plum porridge, gold, frankincense and myhrr... and an advent candle.* Dailymail. <https://www.dailymail.co.uk/femail/food/article-2492878/Heston-Blumenthal-announces-350-Christmas-menu-Fat-Duck-plum-porridge-gold-frankincense-myhrr-advent-candle.html>

Brahm, R. (2016). *Atmosfer kavramı ve zaman-özne-nesne ilişkileri üzerinden bir mekân okuması* (Yayın No. 455407). [Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Crisinel, A. S., Cosser, S., King, S., Jones, R., Petrie, J., & Spence, C. (2012). A bittersweet symphony: Systematically modulating the taste of food by changing the sonic properties of the soundtrack playing in the background. *Food quality and preference*, 24(1), 201-204.

Dantec, M., Mantel, M., Lafraire, J., Rouby, C., & Bensafi, M. (2021). On the contribution of the senses to food emotional experience. *Food quality and preference*, 92, 104120.

De Araujo, I. E., Rolls, E. T., Kringelbach, M. L., McGlone, F., & Phillips, N. (2003). Taste-olfactory convergence, and the representation of the pleasantness of flavour, in the human brain. *European Journal of Neuroscience*, 18(7), 2059-2068.

Delwiche, J. (2004). The impact of perceptual interactions on perceived flavor. *Food Quality and Preference*, 15(2), 137-146.

Kandisky, W. (2015). *Sanatta ruhsallık üzerine*. Altıkırkbeş Yayınları.
Knoeferle, K. M., Woods, A., K ppler, F., & Spence, C. (2015). That sounds sweet: Using cross-modal correspondences to communicate gustatory attributes. *Psychology & Marketing*, 32(1), 107-120.

Malkoç, G. (2016). *Bilişsel psikoloji*. Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Maltaper (2023, July 12). *Kandinsky - Panel for Edwin R. Campbell No. 4, 1914*. Wikimedia Commons. Retrieved July, 2023, from https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kandinsky_-_Panel_for_Edwin_R._Campbell_No._4,_1914.jpg

Marr, D. (1982). *Vision: A computational investigation into the human representation and processing of visual information*. Freeman.

Mil, B. (2012). *Alan algısının turistlerin yemek deneyimi memnuniyetine etkileri* (Yayın No. 312516). [Doktora tezi, Adnan Menderes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

North, A. C. (2012). The effect of background music on the taste of wine. *British Journal of Psychology*, 103(3), 293-301.

Oberfeld, D., Hecht, H., Allendorf, U., & Wickelmaier, F. (2009). Ambient lighting modifies the flavor of wine. *Journal of sensory studies*, 24(6), 797-832.

Pallasmaa, J. (2016). *Tenin g zleri*, YEM Yayın.

Solso, R. L., Maclin, M. K. ve Maclin, O. H. (2014). *Bilişsel psikoloji*, Kitabevi.

Spence, C. (2014). Noise and its impact on the perception of food and drink. *Flavour*, 3(1), 1-17.

Spence, C., Piqueras-Fiszman, B., Michel, C., & Deroy, O. (2014). Plating manifesto (II): The art and science of plating. *Flavour*, 3(1), 1-12.

Spence, C., Velasco, C., & Knoeferle, K. (2014). A large sample study on the influence of the multisensory environment on the wine drinking experience. *Flavour*, 3(8), 1-12.

Sunaga, T., Park, J., & Spence, C. (2016). Effects of lightness-location congruency on consumers' purchase decision-making. *Psychology & Marketing*, 33(11), 934-950.

Velasco, C., Jones, R., King, S., & Spence, C. (2013). Assessing the influence of the multisensory environment on the whisky drinking experience. *Flavour*, 2(1), 1-11.

Yenilmez, F. (2012). *Ambalaj tasarımında kullanıcı deneyimi: Bir zeytinyağı ambalajı üzerinden değerlendirme* (Yayın No. 323902). [Yüksek Lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Wansink, B. (2004). Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. *Annu. Rev. Nutr.*, 24, 455-479.

Wei-zhen, W. N. (2017, November 17). *Michelin three-star molecular gastronomy: The Fat Duck Restaurant*. Sohu. https://www.sohu.com/a/204653553_746907#google_vignette

Willander, J., & Larsson, M. (2006). Smell your way back to childhood: Autobiographical odor memory. *Psychonomic bulletin & review*, 13, 240-244.



İşlevsellik ve Esneklik Bağlamında Ofis İç Mekân Tasarımında Mobilya Kullanımı

Furniture Use in Office Interior Design in the Context of Functionality and Flexibility

**Füsun SEÇER KARİPTAŞ¹, F. Ceyda GÜNEY YÜKSEL², Fatih KARİPTAŞ³,
Selcem BAYIR AYDIN⁴, Can ERİBOL⁵, Burak ÇIKIRIKÇI⁶**

Gönderilme Tarihi: 28.11.2023 - Kabul Tarihi: 19.12.2023

Özet

Ofis iç mekân tasarımında, donatı elemanlarının tasarımı ve kullanılan çalışma sistemleri, mekânsal değişimlere esnek şekilde cevap verebilmelidir. Bu bağlamda, ofis iç mekân tasarımında, donatı elemanlarının ve çalışma sistemlerinin esnekliğe odaklanması gerekmektedir. Çalışanların ihtiyaçları ve iş gereksinimleri zamanla değişebilir. COVID-19 salgını gibi günlük yaşamdan çalışma hayatına kadar zorunlu değişikliklerin uygulandığı süreçler sebebi ile mekânsal düzenlemelerin kolayca ayarlanabilir olması gerekmektedir. Modüler mobilyalar ve bölme duvar sistemleri gibi öğeler, mekânsal değişikliklere hızlı bir şekilde adapte edilip düzenlenebilmektedir. Bu düzenlemeler, ofiste görülecek işin niteliği ile belirlenmelidir. Teknolojiyle birlikte değişebilirlik, uygulanabilirlik, mobil olma özellikleri ile esnek tasarımlar desteklenmektedir. Ofis iç mekânlarının tasarlanması sırasında gelişen malzeme, aydınlatma, iklimlendirme ve enformasyon teknolojileriyle farklı çözümler üretilebilmektedir. Çalışmada incelenen ofis örneğinde, farklı sebeplerle değişim gösteren ofis düzeninde, değişen koşullara kısa sürede uyum sağlayan esnek, fonksiyonel mobilya tasarımı önerileri sunulmuştur. Böylelikle, ofis mekânının farklı kullanıcıları için kalıcı, sürdürülebilir yaklaşımlar sunarak; çalışma hayatını aksatmayan, çalışanlara güven veren mekânların oluşturulması sağlanabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Esneklik, İşlevsellik, Mekân, Mobilya, Ofis.

Abstract

In office interior design, the design of furnishing elements and the utilized workspace systems should be able to respond flexibly to spatial changes. In this context, the focus in office interior design should be on the flexibility of furnishing elements and workspace systems. The needs and job requirements of employees can change over time, especially during periods of mandatory changes that affect daily life and work life, such as the COVID-19 pandemic. Therefore, it is important for spatial arrangements to be easily adjustable. Elements such as modular furniture and partition wall systems can be quickly adapted to spatial changes. These arrangements should be determined based on the nature of the work to be carried out in the office. Flexibility in design, along with features like adaptability, feasibility, and mobility, is supported by technology. During the design of office interior spaces, different solutions are sought through evolving materials, lighting, climate control, and information technologies. In the office example studied in this work, recommendations for flexible and functional furniture design that can quickly adapt to changing conditions in an office layout that changes for various reasons over time are provided. Thus, it will be possible to create spaces that are permanent, sustainable, and provide a sense of security to employees for different users of the office space without disrupting work life.

Keywords: Flexibility, Functionality, Space, Furniture, Office.

¹ Haliç Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü, fusunsecer@halic.edu.tr | ORCID: 0000-0002-9281-8285

² Haliç Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü, fatmaceydayuksel@halic.edu.tr | ORCID: 0000-0003-1594-6061

³ Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık Ofisi, fatih@ecarch.com | ORCID: 0000-0001-7930-1508

⁴ Haliç Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü, selcembayir@halic.edu.tr | ORCID: 0000-0002-6118-4427

⁵ Haliç Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü, caneribol@halic.edu.tr | ORCID: 0000-0002-2617-5250

⁶ Haliç Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü, burackirikci@halic.edu.tr | ORCID: 0000-0002-5042-945X

Atıf: Seçer Kariptaş, F., Güney Yüksel, F. C., Kariptaş, Bayır Aydın, S., Eribol, C., & Çıkırıkçı, B. (2023). İşlevsellik ve esneklik bağlamında ofis iç mekân tasarımında mobilya kullanımı. *Modular Journal*, 6(2), 154-167. <https://doi.org/10.59389/modular.1397253>

1. Giriş

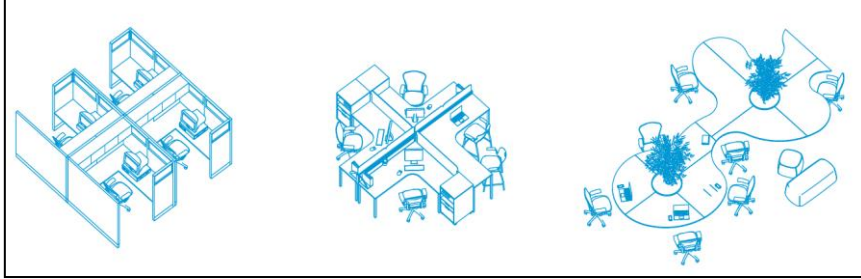
Ofislerin bilinen ilk fonksiyonu, çalışma eyleminin sürdürülmesini destekleyen mekânlar olmalarıdır. Ancak zamanla gelişen ofis kavramı, bu alanlara ihtiyaçlar ve beklentiler doğrultusunda yeni/farklı fonksiyonların eklenmesini gerektirmiştir. Yirminci yüzyılın getirdiği teknolojik yenilikler ve yapım süreçlerindeki değişimler, ofis tasarımında yeni yaklaşımların gelişmesine zemin hazırlamıştır. 1980'lerin sonlarından itibaren iletişim çağı ile birlikte çalışma hayatına dâhil olan bilgisayar ve telekomünikasyon teknolojilerine bağlı olarak, ofis tasarımları yeni bir boyut kazanmıştır. Ofisler, çalışma alanları ile dinlenme, sosyalleşme vb. birçok ihtiyacı karşılandığı mekânlar hâlini almıştır. Soyak'ın da belirttiği gibi; teknolojinin kullanımı, artık çağımızın bir zorunluluğu olarak kabul edilmektedir (Soyak, 2009). Günümüzde her türlü mobil iletişim teknolojisinin kullanılabilir olmasıyla birlikte, çalışma alanları çok daha esnek bir şekilde düzenlenebilmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Teknoloji ile değişen ofis mekânları (Erginoğlu & Çalışlar Arşivi, 2023)

Ofis iç mekânlarında bağlayıcı bir unsur olarak kabul edilen iletişim araçları, zaman içinde teknolojik gelişmelere bağlı olarak büyük bir dönüşüm geçirmiştir. Telefonlar ve bilgisayarlar gibi iletişim araçları, kablosuz teknolojiler ve diğer yeniliklerle birlikte çalışanlara daha fazla hareket özgürlüğü sağlayarak ofis mekânlarının işleyişini değiştirmiştir. Bu değişiklikler, sabit ofis mekânlarına olan ihtiyacı azaltmış ve farklı mekân kullanım alternatiflerini ortaya çıkarmıştır. Kablosuz iletişim teknolojileri, çalışanların ofis içinde veya dışında kolayca iletişim kurmalarını ve işlerini yapmalarını sağlamıştır. Bu da, esnek çalışma düzenlerinin gelişmesine olanak tanımıştır. Artık birçok çalışan, evden veya farklı mekânlardan çalışma imkânına sahiptir. Değişen kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda artan talepler, beraberinde ofis iç mekân tasarımında farklılaşmaya gidilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ofis sistemlerinde esnek alanların yaratılması, mevcut temel düzeni korurken iç mekân konforunun kullanıcı ihtiyaçlarına göre uyarlanabilmesine imkân tanımaktadır. Örneğin, çalışma alanlarının işleve ve ihtiyaca bağlı olarak bölücüler yardımıyla daha küçük çalışma birimlerine dönüştürülmesi; mevcut hiyerarşik çalışma sisteminin bu yeni düzene entegre

edilmesini ve ölçüğe uygun planlama yapılabilmesini mümkün kılmaktadır. Bu durum, mekânların talepleri karşılayabilecek düzende yeniden tasarlanmasını gerektirmektedir (Şekil 2).



Şekil 2. Ofis çalışma alanlarında esnek tasarıma yönelik değişimler (Erginoğlu & Çalışlar Arşivi, 2023)

2. Araştırmanın Problemi

Günümüzde ofislere, ilk kullanım yıllarından itibaren farklı şekillerde anlam yüklediği görülmektedir. Tanımlara bakıldığında, ofislerin sadece işlevsel özellikleri ile değil aynı zamanda sundukları sosyal çevre ile de iletişimi destekleyen yapılar olduğu, bunun yanında bireyselliğe ihtiyaç duyanlar için gerekli mahremiyet alanlarını sağladığı ve farklı kullanımlara imkân veren mekânlar olduğu vurgusu yapılmaktadır. Ancak ofisler, temelde çalışma ihtiyacının doğması ve çalışma gereksinimi nedenleriyle ortaya çıkmıştır. İnsanların çalışması için önceleri evler kullanılırken imkânların ve teknolojinin gelişmesiyle daha geniş ve konutlardan farklı mekânlara ihtiyaç duyulmuştur. Çalışma hayatında verimliliğin artırılması için ofislerin geliştirilmesi farklı çözümleri beraberinde getirmiştir. Ofis tasarımının temelinde, çalışma koşulları nedeniyle günün büyük bir bölümünü ofislerde geçiren çalışanlar için doğru, verimli ve kullanışlı mekânlar yaratmak yatmaktadır. Esneklik anlayışı, çalışanlara hem bedensel hem de zihinsel rahatlık sunmayı hedeflemektedir (Altınok Kayan & Tuncel, 2012: 87). Günümüzde, tasarlanan ofislerin bir kısmı esneklik kavramı özelinde ele alınmış olsa da araştırma sürecinde, mekânların bütününde ve bu mekânlara özel üretilen mobilyaların tasarımında aynı hassasiyetin gösterilmediği tespit edilmiştir.

3. Araştırmanın Amacı

Yaşadığımız COVID-19 salgını dönemi gibi öngöremediğimiz ve gerek sosyal gerekse çalışma hayatımızı doğrudan etkileyen süreçler, mekânların tasarımlarının yeniden gözden geçirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu çalışmada amaç, özellikle çalışma mekânlarının yeniden düzenlenmesi için gereken parametrelerin belirlenerek bu parametrelere ilişkin esnek ve işlevsel ofis iç mekân tasarım önerileri sunmaktır. Bu öneriler dâhilinde yapılan iç mekân tasarımları ile, ofis çalışanları için konfor koşullarına uygun çalışma alanları tanımlanabileceği öngörülmektedir. Mekâna ve mobilyaya dair yaratılan çözüm önerileri doğrultusunda, tasarlanan ofis mekânları için esnek ve fonksiyonel farklı ürün alternatifleri ortaya konabilecektir. Böylelikle, geçici çözüm önerileri yerine değişen koşullara uyum sağlayabilen özgün, esnek, daha kalıcı

ve sürdürülebilir mekânlar yaratılması mümkün olacaktır. Ayrıca, önerilere uygun olarak tasarlanan mekânların, bundan sonra yapılacak çalışmaların devamlılığını sağlayacağı; çalışma hayatını aksatmadan, çalışana güven veren mekânların yaygınlaşmasına olanak tanıyacağı düşünülmektedir.

4. Araştırmanın Hipotezleri

Ofis iç mekânlarında esneklik; mobilyaların eklenmesi, çıkarılması, taşınması, birleştirilmesi veya bölücü elemanlar kullanılarak mekânın çeşitli işlevler için kullanılabilmesine veya daha küçük-özelleşmiş mekânların oluşturulmasına olanak sağlayarak gerçekleştirilebilir. Mobilyaların bu çok yönlü kullanımı, ofis iç mekânlarının daha işlevsel ve özelleştirilebilir hâle gelmesine yardımcı olur. Mobilyaların taşıdığı bu işlevler, ofis iç mekânlarını daha kullanışlı ve işlevsel hâle getirirken aynı zamanda maksimum hizmet sunan mekânların oluşturulmasına da yardımcı olur. Mobilya, sadece bir dekoratif unsur olmanın ötesinde, mekânın kullanılabilirliğini etkileyen işlevsel değeri ile esneklik de sağlayan bir öğedir. Aynı zamanda, ofis iç mekânlarının estetik ve fonksiyonel değerlerini de etkileyen bir unsur olarak önem taşır. Ofis mekânları, farklı oluşumlar açısından çeşitli sosyal ortam ve faaliyetlere olanak sağlayan, çalışanların yaptıkları işler doğrultusunda değişen mekânlardır. Ofis mekânları, sadece çalışma mekânları olarak değil daha uzun süre vakit geçirilen, ısı nem ve sıcaklık gibi kullanıcı konfor koşullarını sağlayan, bireyleri hem sosyal olarak besleyen hem de bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılayan bir mekân olarak sürdürülmelidir. Bu doğrultuda, çalışma ortamlarıyla mobilyanın ilişkisi; ihtiyaca hizmet etme, verim alabilme, hız kazandırma, yönlendirme ve kimlik oluşturma olarak sıralanabilir.

Çalışanların sosyal alanlarda uygun mesafede etkileşim kurabilmeleri ve aynı zamanda bu alanların esnek çözümlerle donatılması hedeflenmektedir. Özellikle ofis ortamlarında esneklik önemli bir faktördür. Çünkü ofisler değişen ihtiyaçlara adaptasyonu sağlamak zorundadır. Bu bağlamda, sosyal alanlarda seçilen mobilyaların hareketli ve modüler sistemlere sahip olması, gerekli durumlarda mesafe ve etkileşimi ayarlama konusunda kullanıcılara kolaylık sağlamaktadır.

Haliç Üniversitesi Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü öğretim elemanları ve Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık Ofisi'nin beraber yürüttüğü bilimsel araştırma projesine göre ofis mekânlarında bulunan mobilya çözümleri; değişen ihtiyaçlar doğrultusunda ofis çalışanlarının iş yerlerinde güvende hissetmeleri, işyeri verimliliği ve çalışma sisteminin sürdürülebilirliği açısından büyük bir öneme sahiptir. Çalışanlarla ve işverenle yapılan değerlendirmelerin sonucunda, sosyal alan girişinde kullanıcıların hayal ettikleri gibi bir çözüm tasarlanmaya çalışılmış ve kullanıcı taleplerinin karşılanması hedeflenmiştir.

5. Araştırmanın Kapsamı

Tasarlanan mekânlara salgın gibi doğrudan veya dolaylı olarak etki eden süreçlerin yaşanması, söz konusu beklentilerin dışında farklı beklentilerin de oluşmasına sebep olmaktadır. Çalışanların uzun süreli vakit geçirdikleri yerler olan birçok ofis yapısının,

belirtilen ilişki doğrultusunda kullanıcılar için beklentiyi karşılayamayan alanlara dönüştüğü gözlemlenmektedir. Bununla birlikte, salgın süresince sıklıkla karşımıza çıkan sosyal mesafe kavramının önemi, çalışma ofislerinin söz konusu uygulama sistemlerinde de değişikliğe gidilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Ayrıca mekânların esneklik ve işlevsellikten uzak mobilya çözüm önerileri ile tasarlanması, çalışanlar için hem fizyolojik hem de psikolojik bağlamda konforsuz alanların oluşumuna neden olmaktadır. Bu durum, çalışma eyleminin verimini düşürürken, kişilerin motivasyonunu da olumsuz anlamda etkilemektedir. Bu nedenle ofis ve mobilya ilişkisinin, mekân tasarımında bir bütün olarak düşünülmesi; esneklik ve işlevsellik gibi önerilen parametreler ışığında ele alınması gerekmektedir. Ofis mekânlarını bu doğrultuda ele alacak çalışma ile değişen ihtiyaçlar doğrultusunda talepleri karşılayan öneriler sunulması önemlidir.

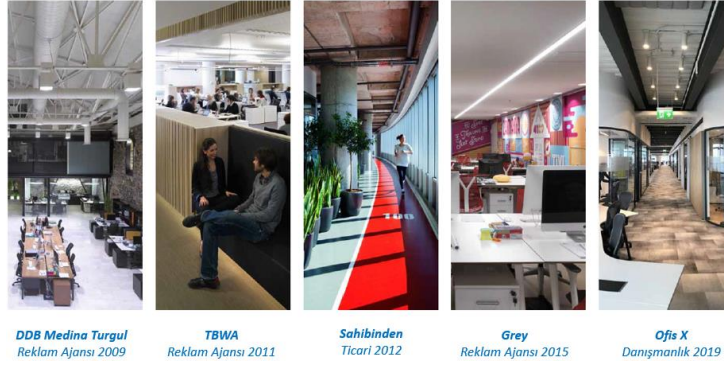
Ofis ortamlarındaki verimlilik, çalışanların huzurlu ve rahat bir ortamda çalışmasıyla doğru orantılıdır. Kullanıcıların yani çalışanların psikolojik ve fiziksel olarak kendilerini iyi hissetmeleri önemlidir. Bu gereksinimlerinin karşılandığını görmek, çalışanların işlerini daha verimli yapmalarına yol açmaktadır.

Çalışanların psikolojik gereksinimleri; eğitim, sosyal ve kültürel yapı, ekonomik koşullar gibi faktörlere göre değişebilmektedir. Genel olarak sınıflandırmak gerekirse; mahremiyet ihtiyacı, kişisel alan ihtiyacı ve moral ortam ihtiyacı olarak ayrılabilir (Koçer vd., 2016). Çalışanların mahremiyet, kişisel alan ve moral ortam gibi çalışma ortamı içinde birtakım ihtiyaçları bulunmaktadır. Çalışma ortamında mahremiyet dengesi bozulduğunda bu, kalabalıklaşma duygusunu da beraberinde getirerek çalışma verimini etkilemektedir.

Tasarıma etki eden bir diğer faktör, tasarımın yapılacağı fiziksel alanın kendisidir. Fonksiyonun forma, formun fonksiyona etkisi kaçınılmazdır. Ofislerin tasarımında, kurumsal kimlik ve kullanıcı gereksinimlerinin tasarıma yön verdiği gerçektir. Ancak bunun için temelde ofislerin doğru bir biçimde planlanması gerekmektedir. Plan şeması kurgusu, mimarla yapılan görüşmeler sonucunda şekillenmektedir. Verimli ve huzurlu bir çalışma ortamı sağlamak için, doğru bir mekân kurgusu yapılmalıdır (Karıptaş, 2023).

6. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada üretilen çözümlerin uygulanabilir niteliğe dönüşmesi ile ofisler için işlevsel ve esnek mekânlar yaratılabilecektir. Bu dönüşüme katkı sağlayacak mobilya ve mekân çözüm örnekleri ele alınarak ofis mekânlarının tasarlanmasına ilişkin alternatif uygulamalar yaratılması düşünülmüştür. Erginoğlu & Çalışlar Mimarlığın tasarladığı ofis yapıları içinden, proje konusuna yakın olan ve esnek kullanım sağlayacak mobilya çözümlerine yer verilebilecek projeler incelenmiştir (Şekil 3). Araştırma süreci sonrasında, çalışma alanı olarak belirlenen ‘Codeway Yazılım Ofisi’ için esnek ve fonksiyonel mobilya tasarım önerileri sunulmuş ve bu önerilere ait çeşitli modelleme ve eskiz çalışmaları yapılmıştır.



Şekil 3. Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık Ofisi tarafından tasarlanan ofis projesi örnekleri (Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık Arşivi, 2023)

Mevcut dönem, salgınla mücadelede esnek çözümlerin ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. Özellikle ofis çalışanlarının çalışma ortamlarında kendilerini güvende hissetmeleri, çalışma düzeninin devamlılığı açısından büyük bir öneme sahiptir. Tüm dünyayı etkileyen COVID-19 salgını, kişisel alışkanlıklarımıza kalıcı etkiler yarattığı gibi, çalışma düzenimizi de büyük ölçüde değiştirmiştir. Salgının ilk döneminde, hızlı tepkilerle kısa vadeli önlemler alınmış olsa da, bu sürecin ne kadar süreceği belirsiz olduğu için, yaşam kalitesini olumsuz etkilememesi amacıyla uzun vadeli tedbirler alınması gereklidir. Ofislerde alınan ilk önlemler, uzun vadede kalıcı ve etkili çözümler sunabilmek için geliştirilmelidir. Bu önlemler arasında, çalışma alanlarının salgına uygun bir şekilde düzenlenmesi öncelikli olarak yer almaktadır. Özellikle esnek ve işlevsel mekân çözümleri, mobilya ve donatı elemanlarının kullanımı, salgın ile ihtiyaç duyulan sosyal mesafe kavramı ve mekânın kullanıcıları için kişisel alan (personal zone) oluşturulması düşüncesi ile oluşturulan çözümler bundan sonra tasarlanacak ofis mekânlarına referans olabilecektir.

Teknoloji merkezli iç mekân uygulamalarının, çalışma düzeni ve işleyişi açısından net bir şekilde belirlendiği görülmektedir. Ofis iç mekân tasarımı, esnek çözümler sunarak belirlenen gerekliliklere uygun olmalıdır. Bu bağlamda, ofis içinde kullanılan mobilyalardan, ortak kullanım alanlarının yeniden düzenlenmesine ve tercih edilen malzemelerin kalitesine kadar birçok kriter, ofis mekânlarını yeni normale uygun hâle getirmek için uygulanmalıdır.

Bu çalışma ile zamanla farklı sebeplerle değişim gösteren ofis düzeni için, değişen koşullara kısa sürede uyum sağlayan ofis tasarımları ile, mobilya ve donatı elemanlarının işlevsel ve esnek tasarım koşulları gözetilerek yaratılan çözüm önerilerinin analizleri yapılacak; süreç ve sonrası için bu önerilerin tüm ofislerde sürdürülebilirliği sağlayabilecek alternatifleri tartışılacaktır. Böylelikle, tasarlanan mekânların gerek mekânsal gerekse işleyiş adına yapılan tüm düzenlemelerinin bundan sonra da rahatlıkla uygulanabilmesi ve teknolojik veriler ışığında geliştirilmesi, birçok ofis yapısı için mümkün olacaktır. Ofis iç mekânlarında kalıcı ve sürdürülebilir yaklaşımlar sunmak ve bu yaklaşımlara uygulamalar önermek, çalışma hayatını aksatmayan ve çalışanlara güven veren mekânların oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

Ofis iç mekânlarında mobilyaların esnek kullanımlarının yanı sıra işlevsel olmaları, şu başlıklar altında incelenebilir: depolama, hareketlilik, modülerlik, boyutsal esneklik ve çok işlevlilik.

Depolama: Mobilyaların depolama konusu iki türlü ele alınabilir. Birincisi, depolama olarak eşyaların bir araya getirilerek saklanması anlamındadır. İkinci olarak ise, eşyanın kendisinin kullanılmadığı zamanlarda ortadan kaldırılması ve depolanmasıdır. Bu durum, mobilyanın katlanabilirliği ile de doğrudan ilişkilidir. Ofislerdeki genel ve kişisel depolama alanları, iş yerinde çalışanlar için önemlidir. Raflar, dolaplar, çekmeceler, kesonlar ve kilitli dolaplar (locker), ofis iç mekânlarının olmazsa olmazıdır. Sehpalar, masalar ve sandalyeler gibi bazı oturma elemanlarının, kullanılmadıkları zaman hacimlerinin daha ferah bir şekle gelmesi için katlanabilir olması ve bu mobilyaların depolanarak saklanması, tasarım aşamasında düşünülerek karar verilmesi gereken bir konudur.

Hareketlilik: Ofisler, kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda bir mekânda birden fazla işlevin gerçekleştirilmesini gerektirebilir. Bu gibi durumlarda, taşınabilir mobilya seçimleri çözüm olarak ortaya çıkmaktadır. Kullanılmadıkları zaman yer değiştirebilen mobilya çözümleri hem işlevsel hem de esnek bir çözümdür. Bu tip mobilya çözümlerinin hafif olması önemlidir.

Modülerlik: Ofis iç mekân tasarımında modülerlik önemli bir konudur. Çalışma mekânının belli bir düzende olması gerekir. Günümüzde yeni nesil ofis kavramıyla daha eğlenceli ve rahat ofis tiplerinin mobilya çözümlerinde bile belli bir standart olduğu görülmektedir. Modüler sistemler, boyutsal özelliklerinin sağladığı olanaklar ile her yönde çoğalmayı sağlamaktadır (Özdemir, 1999).

Boyutsal Esneklik: Ofis iç mekânında gerçekleşen farklı eylemlere cevap verecek çözüm önerilerine ihtiyaç duyulabilir. Çok amaçlı bir masa, yüksekliği ayarlanarak farklı işlevlerde kullanılabilen bir mobilya veya yükselip alçalabilen, kullanıcının ihtiyacına göre esnek olabilen oturma elemanları örnek olarak verilebilir.

Çok İşlevlilik: Ofis mobilyalarında kullanıcı ihtiyacına göre tasarlanabilen, daha çok küçük mekânlarda tercih edilen kompakt çözümler olabilir. Birden fazla mobilya işlevinin bir arada çözüldüğü bu tip tasarımlar, genellikle kullanılmadıkları zaman katlanarak toparlanabilir hâle gelmektedir. Bir dolabın açılan kapağı masa olabilir ya da bir keson, oturma elemanına dönüşebilir (Ökem, 1998).

7. Bulgular ve Değerlendirme

Ofis mekânları, farklı oluşumlar açısından çeşitli sosyal ortam ve faaliyetlere olanak sağlayarak çalışanların yaptıkları işler doğrultusunda değişen mekânlardır. Bu doğrultuda, çalışma ortamlarında kullanılan mobilya çözümleri hem ihtiyaca hizmet etmeli hem de değişen şartlara uyum sağlayabilen sürdürülebilirlikte olmalıdır. Salgın gibi süreçlerden sonra işlevsellik ve esneklik konuları ön plana çıkmaktadır.

Ofis iç mekânlarının esneklik ve işlevsellikten uzak mobilya çözüm önerileri ile tasarlanması, çalışanlar için hem fizyolojik hem de psikolojik bağlamda konforsuz alanların oluşumuna neden olmaktadır. Bu durum, çalışma eyleminin verimini düşürürken kişilerin motivasyonunu da olumsuz anlamda etkilemektedir.

Çalışma kapsamında, Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık Ofisi tarafından daha önce tasarlanmış olan ofis proje çalışmalarından örnekler incelenmiştir. Bu örneklerden yola çıkarak ofis tasarım sürecini etkileyen faktörler; kurumsal kimlik, ofis kültürü ve mekâna yansıtılması, kullanıcı gereksinimleri, fiziksel mekân kurgusu ve değişen çalışma formlarına uyarlanabilirlik/esneklik şeklinde sıralanmıştır. İncelenen tüm örneklerin, söz konusu faktörler ışığında ele alındığı ve bu doğrultuda tasarlandığı anlaşılmaktadır. Bu parametreler ışığında, özellikle esneklik faktörünün kullanıcı konforu ve işlevsellik bağlamında önemi öne çıkmaktadır (Savaş, 2017). Özellikle esnek ofis düzenleri, farklı çalışma tarzlarını ve ihtiyaçlarını desteklemektedir. Esneklik kavramı, var olan sistemi değiştirmeden, iç mekândaki konfor koşullarını kullanıcı taleplerine bağlı olarak değiştirme olanağı tanır. Bu nedenle, çalışma doğrultusunda önerilen çözümler özellikle esneklik kavramı özelinde ele alınmıştır.

Araştırma projesi kapsamında ele alınan ‘Codeway Yazılım Ofisi’nin genç ve dinamik yapısını yansıtan kurumsal kimliği, iç mimari tasarım ile uyum göstererek mekânın her noktasında kendini ifade etmektedir (Şekil 4). Mekân içerisinde figürler, sloganlar ve renkler kullanılarak Codeway’in kurumsal kimliği güçlendirilmiştir. Örneğin; ‘Let the code lead the way’ (Kod yol göstere) ve ‘Dream, measure, build, repeat’ (Hayal et, ölç, inşa et, tekrarla) gibi sloganlar, mekân içinde kendini bulmaktadır. Bu sloganlar, Codeway’in değerlerini ve iş yapış şeklini yansıtmaktadır.



Şekil 4. ‘Codeway’ iç mekân (Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık Arşivi, 2023)

Codeway Ofisi iç mekânında, çalışan motivasyonunu artıracak çeşitli çözümler planlanmıştır. İhtiyaç duyulan kısa toplantılar için küçük görüşme odaları, cephe önlerinde kurgulanan yüksek çalışma masaları, rahat oturma imkânı veren koltuklar, serbest formlu çoklu oturmalar, Codebucks (ofis içinde kendilerinin yarattığı kahve markası) bar tezgâhı, birincil fonksiyonlarının yanında aynı zamanda çalışma imkânı verecek alanlar ve mobilyalar olma imkânı tanımaktadır. Çalışanlarla ve işverenle yapılan değerlendirmelerin sonucunda, sosyal alan girişinde hayal ettikleri gibi bir çözüm tasarlanmaya çalışılmıştır. Ortak alanda tasarlanan hareketli tribün, çeşitli aktivitelerde rol oynadığı gibi grup çalışması, çoklu proje bilgi paylaşım alanı, hatta çoklu eğitim alanı olarak değerlendirilmektedir (Şekil 5).



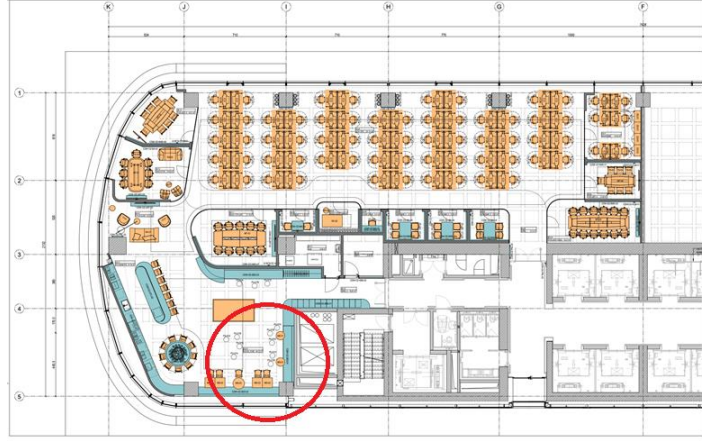
Şekil 5. ‘Codeway’ iç mekân mobilya çözümleri (Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık Arşivi, 2023)

Ofis iç mekânlarında esneklik kavramı, değişen koşullara uyum sağlama gerekliliği nedeniyle özellikle sosyal alanlarda tercih edilen hareketli ve modüler mobilyaların kullanımı ile desteklenmektedir. Bu tür mobilyalar, çalışma ortamlarını daha işlevsel hâle getirerek gerektiğinde mesafe ve etkileşim ayarlamalarını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, çalışanların ofis düzenlemesine katılımını artırarak iş birliği ve memnuniyeti teşvik etmektedir. Bu esnek mobilya sistemleri, alan tasarrufu sağlarken aynı zamanda farklı amaçlar için kullanılabilir ve estetik çeşitlilik sunmaktadır. Ortak alanlardaki çok fonksiyonlu kullanıma imkân tanıyan çözüm önerileri; depolama, dinlenme, sosyalleşme gibi farklı işlevlere hizmet verirken, alanın verimli kullanımına ve ofis kullanıcıları için değişen koşullara hızlı bir biçimde uyum sağlayabilecek ortamın yaratılmasına yardımcı olmaktadır (Şekil 6).



Şekil 6. İç mekâna ait farklı tasarım yaklaşımları (Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık Arşivi, 2023)

Projede ‘Mobilya Önerisi Uygulama Alanı’ olarak seçilen çalışma alanının özellikle ortak kullanılan bölümde yer almasının temel sebebi, ofisin kurumsal kimliği ile de ilişkili olan ‘hayal et, ölç, inşa et, tekrarla’ sloganının mekânla bütünleşmesi ile birlikte üretme fikrinden yola çıkılmasıdır (Şekil 7).

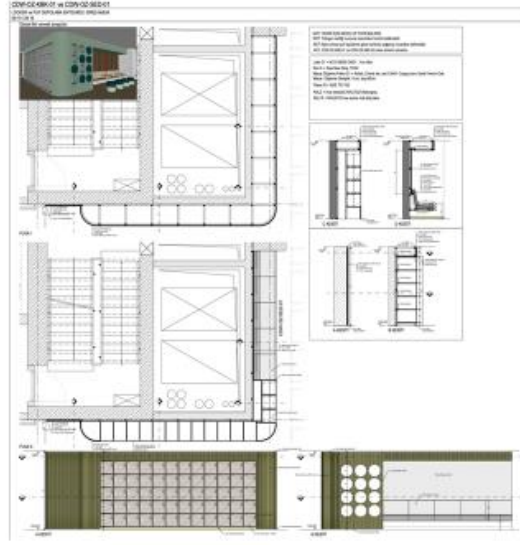


Şekil 7. Codeway Yazılım Ofisi'ne ait kat planı - çalışma kapsamında geliştirilen mobilya önerisi uygulama alanı

Proje kapsamında tasarlanan alanda farklı sayıdaki kullanıcılara hizmet verecek biçimde tasarlanmış oturma elemanları, ihtiyaç olduğu zaman zeminde kullanılmak üzere duvar üzerinde yaratılan açıklıklara yerleştirilmiş, hareketli modüllerden oluşan bir sistem oluşturulmuştur (Şekil 8) (Şekil 9).



Şekil 8. Codeway Yazılım Ofisi iç mekâna ait render çalışmaları

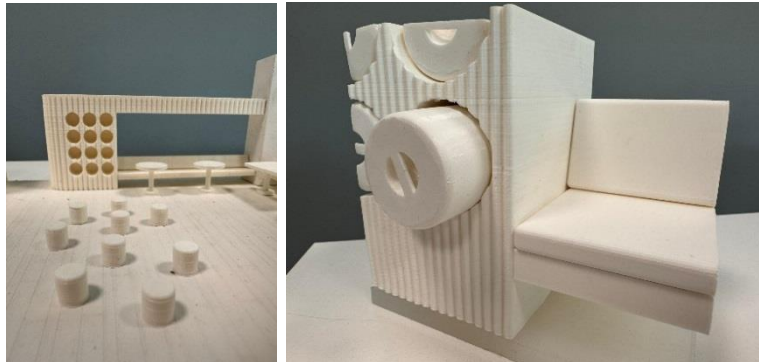


Şekil 9. Tasarıma ait detay çözümleri

Özellikle bu esnek ve işlevsel tasarım, mekânın ana kullanıcıları olarak ofis çalışanlarının talep ettiği *rahat ve konforlu* alan tanımlamasına uyum sağlamaktadır. Kurum kimliği ve kullanıcı talepleri göz önünde bulundurularak farklı ve çok yönlü ihtiyaçları karşılayabilecek alan çözümleri yaratılmıştır. Proje uygulanmadan önce, 3D printer üzerinden prototipi üretilmiş; son kararlar verilerek gerekli düzeltmeler yeniden ele alınmıştır (Şekil 10) (Şekil 11).



Şekil 10. Tasarıma ait 3D prototip



Şekil 11. Tasarıma ait 3D prototipler

Proje kapsamında yapılan araştırma ve tasarım süreçleri sonrasında, tasarımın uygulama aşamasına geçilmiştir. Tasarım süreci bütün olarak ele alınmış ve kurumsal kimlikten başlayarak kullanıcı talepleri ve esneklik gibi faktörler tasarıma yön veren parametreler olmuştur. Uygulama aşamasında, projenin bütününde ortaya konulan tasarım kararlarının, tasarlanan ve uygulanan esnek mobilya önerisi ile de benzer bir şekilde tasarıma yansıtıldığı görülmektedir (Şekil 12) (Şekil 13).



Şekil 12. Proje uygulama süreci



Şekil 13. Proje uygulama süreci

8. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, ofis kimliğini ve kültürünü yansıtan; çalışanları için iş birliği ve üretkenlik ortamları sunan yeni nesil bir ofis yapısı örneği olan 'Codeway' Ofisi, belirlenen tasarım kriterleri üzerinden incelenmiştir. Kurumun değerini ve kültürünü yansıtan ofis tasarımının, çalışanlar için bir motivasyon kaynağı olduğu düşünülmektedir. Bu, iş ortaklarının, kamunun ve özel sektörün prestijine doğrudan katkıda bulunmaktadır. Yeni nesil ofisler, çalışanların kendilerini evlerinde hissetmelerini ve diğer marka paydaşlarına ilham vermelerini sağlayan mekânlardır.

İşlevsellik ve esneklik özellikleri, tasarım sürecinin başlangıcından itibaren iç mekânların düzenlenmesine katkı sağlar. Bir tasarım uygulamaya konulmadan önce, öncelikle problem tanımlanır ve analiz edilir. Bu analizde önerilecek çözümün etkili olup olmadığı belirlenmelidir. Tasarım probleminin niteliği ne olursa olsun, dikkate alınması gereken belirli kriterler bulunmaktadır. Bu kriterler, tasarımın işlevselliği ve esnekliği gibi özellikleri içermektedir. İlk olarak, tasarımın belirlenmiş olan işlevine ve amacına uygun olması sağlanmalıdır. İşlevsel bir tasarım, kullanıcıların ihtiyaçlarını hızlı bir şekilde karşılamalı ve aynı zamanda estetik, akılcı ve mantıklı olmalıdır. Tasarımın işlevselliği, aynı zamanda esnekliği de beraberinde getirir. Eğer tasarım değiştirilebilir, geliştirilebilir

ve eski hâline dönebilir özelliklere sahipse esneklik özelliğine sahiptir. İşlevsellik ve esneklik, yapının oluşturulmasının başlangıcında etkili olur ve daha sonra iç mekânlardaki mobilya gibi donatı elemanlarına yansır. Bir yapının işlevsel ve esnek olması, iç mekân düzenlemelerinin kolaylıkla yapılabilmesini sağlar. Çünkü iç mekân düzenlemeleri, bazen yapının izin verdiği sınırlar içinde geliştirilebilir. Eğer bir yapı beklentileri karşılayamıyorsa veya yetersizse, işlevsiz olarak kabul edilebilir. Bir yapı, kullanıcıya uyum sağlamalı ve yaşamını kolaylaştırmalıdır. Aksi takdirde, yaşanmaz mekânlar ve işlevsiz tasarımlar ortaya çıkabilir. Bu durumda, yaşam alanları gereksiz yere büyük ve karmaşık hâle getirilir. Günlük yaşamın görsel karmaşıklığını ve gereksiz tasarımlardan kaynaklanan dış etkileri ortadan kaldırmak önemlidir. Ofis mekânları, teknoloji, salgın vb. sebeplerle ortaya çıkan farklı koşullara ve bu koşulların gerektirdiği yeni uygulamalara esneklik kavramını benimseyerek uyum sağlayabileceklerdir.

Esneklik, mimari tasarımın her evresinde, adaptasyon ve değişim yeteneğinin ötesinde; sürdürülebilirlik, uyum ve kullanıcının ihtiyaçlarına göre kişiselleştirebilme yeteneği ile beraber toplumsal, kültürel ve ekonomik avantajlar sağlayan etkili bir tasarım ilkesidir. Tasarım aşamasına esneklik ilkesinin entegre edilmesi, yapının esneklik kapasitesini, tasarımın modifikasyonlarında alınacak kararları, çeşitli biçimlerde ve ölçülerde yapılacak düzenlemeleri ve tasarımın gerektirdiği esneklik stratejilerini doğrudan etkilemektedir. Ofislerdeki organizasyon ve donatı düzenlemeleri, çeşitli istek ve işlevlere uyum sağlayabilme becerisi ile kullanıcı ihtiyaçlarına dayandırılmaktadır. Kullanıcıların psikolojik, sosyal ve fiziksel gereksinimlerini karşılayacak çevre ve çalışma ortamı düzenlemeleri, çok yönlü ve değişik kullanıcı gruplarını hesaba katarak tasarlanmalıdır. Bu düzenlemeler, yalnızca mobilya ve donanımların esnekliğiyle sınırlı kalmamalı; aynı zamanda mekânın tasarım aşamasında, zamana uyum sağlayabilen bir yapıda olmalıdır. Kullanıcı odaklı bu yaklaşım, değişime adapte olabilen mekân ve donatı tasarımlarını çözüm olarak önerir. Çalışma bu yönüyle, ele alınan ofis örneği özelinde, bundan sonra tasarlanacak ofis yapıları için esnek, işlevsel ve sürdürülebilir mobilya ve mekân çözümleri için yol gösterici olacaktır.

Yazarın Katkı Oranı

Sıra	Adı soyadı	ORCID	Yaziya katkısı*
1	Fusun SEÇER KARİPTAŞ	0000-0002-9281-8285	1, 2, 3, 4, 5
2	F. Ceyda GÜNEY YÜKSEL	0000-0003-1594-6061	1, 2, 3, 4, 5
3	Fatih KARİPTAŞ	0000-0001-7930-1508	1, 2, 3, 4, 5
4	Selcem BAYIR AYDIN	0000-0002-6118-4427	1, 2, 3, 4, 5
5	Can ERİBOL	0000-0002-2617-5250	1, 2, 3, 4, 5
6	Burak ÇIKIRIKÇI	0000-0002-5042-945X	1, 2, 3, 4, 5

*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.

1. Çalışmanın tasarlanması
2. Verilerin toplanması
3. Verilerin analizi ve yorumu
4. Yazının yazılması
5. Kritik revizyon

Destek ve Teşekkür

Bu makale Haliç Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenen, Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık tarafından tasarlanan ofis örneklerinin Haliç Üniversitesi Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü Öğretim üyeleriyle birlikte yürüttüğü, proje no HBAP604-IV “İşlevsellik ve Esneklik Bağlamında Ofis İç Mekân Tasarımında Mobilya Kullanımının Araştırılması” başlıklı çalışmadan üretilmiştir.

Çatışma Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

Altınok Kayan, H. Z. ve Tuncel, D. (2012). Ofis iç mekân tasarımlarında gelişen teknolojiler ışığında esneklik. *Tasarım Kuram Dergisi*, 14, 79-95.

Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık Ofisi (2023). *Ofis projelerine ait arşiv*. İstanbul.

Karıptaş, F. (2023). *Yeni nesil ofislerin tasarım kriterleri ve örnekler üzerinden analizi* (Yayın No. 814245). [Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Koçer, S., Yazıcı, T. ve Ekinci, D. K. (2016). Büro ortamlarının çalışana etkisi üzerine bir araştırma: Kocaeli Büyükşehir Belediyesi örneği. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4 (2), 554-586. DOI: 10.19145/gujofoc.11917.

Ökem S. (1998). *Minimal konutlarda mobilya tasarımı üzerine bir inceleme* (Yayın No. 75378). [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Özdemir T. (1999). *Konut yaşama mekanı mobilyalarının esnek kullanımı* (Yayın No. 93458). [Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Savaş S. (2011). *Kısıtlı mekân-mobilya çözümlerinde çağdaş yaklaşımlar* (Yayın No. 306381). [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Soyak, Ş. G. (2009). *Yeni çalışma yöntemlerinin ofis binaları iç mekân tasarımına etkileri* (Yayın No. 246386). [Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Mekândaki Teknolojik Öğelerin Çocuğun Zekâ Alanlarını ve Bilişsel Gelişimini Destekleme Durumu

Technological Elements in Space Support the Child's Intelligence Areas and Cognitive Development

Elif TEZER¹, Şengül YALÇINKAYA²

Gönderilme Tarihi: 25.10.2023 - Kabul Tarihi: 21.12.2023

Özet

Çocuk mekânlarında gün geçtikçe kullanımı artan etkileşimli teknolojik öğeler, çocuk-mekân ilişkisinde farklı görevler üstlenmektedir. Çocukluk evresindeki gelişim dönemlerini iyi bilmek ve buna uygun tasarımlara yer vermek, mekândaki teknolojik öğelerin çocuk gelişimi üzerindeki olumlu etkisini artıracaktır. Bu noktadan yola çıkarak, mekânlarda kullanılan etkileşimli teknolojilerin çocuğun gelişimi üzerindeki etkisinin ne yönde olabileceğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında seçilen 10 mekândaki etkileşimli öğenin çocuk gelişimi üzerindeki etkisi, yaş grubu gelişim özellikleri ve çoklu zekâ kuramı üzerinden çok yönlü analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, etkileşimli öğelerin çocukların yaş gruplarına uygun olarak farklı duylulara hitap ederek dikkat çekici formlarda tasarlanması, sosyalleşme ihtiyacını karşılaması ve etkileşim bitince mekânsal bütünlüğü sağlayacak şekilde kullanılması, teknolojiyi mekân ve kullanıcısı açısından etkin bir öge hâline getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Çocuk gelişimi, Etkileşimli teknoloji, Mekân, Zekâ kuramı.

Abstract

Interactive technological elements, which are increasingly used in children's spaces, undertake different tasks in the relationship between child and space. Knowing the developmental stages in childhood and including appropriate designs will increase the positive effect of technological elements in the space on child development. Based on this point, it is aimed to reveal how interactive technologies used in spaces can have an impact on child development. Within the scope of the research, the effect of interactive elements in 10 selected spaces on child development was analyzed in a multidimensional way through age group development characteristics and multiple intelligence theory. As a result of the analysis, the design of interactive elements in remarkable forms by appealing to different senses in accordance with the age groups of children, meeting the need for socialization and using them in a way to ensure spatial integrity after the interaction is over makes technology an effective element in terms of space and its user.

Keywords: Child, Child development, Interactive technology, Space, Theory of intelligence.

Atıf: Tezer, E. ve Yalçinkaya, Ş. (2022). Mekândaki teknolojik öğelerin çocuğun zekâ alanlarını ve bilişsel gelişimini destekleme durumu. *Modular Journal*, 6(2), 168-186. <https://doi.org/10.59389/modular.1381378>

¹ Karadeniz Teknik Üniversitesi, İç Mimarlık Tezli Yüksek Lisans Programı, elftzr@gmail.com | ORCID: 0000-0002-1041-2135

² Karadeniz Teknik Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü, sengulyalcinkaya@ktu.du.tr | ORCID: 0000-0003-1629-6443

1. Giriş

21. yüzyıla gelindiğinde, artık daha karmaşık ve teknoloji ile donatılmış bir yaşam biçimi dünya genelinde hâkim olmuştur. Yaşam biçimlerinin değişmesi, toplumun genelinin düşünce algısını da değiştirmiş; dijital bir dünya doğurmuştur (Çelenk ve Açıcı, 2022). Yeni düzen; çalışma, alışveriş, iletişim, eğitim ve eğlence gibi birçok alandaki uygulamaları etkilemiş ve değişimi zorunlu kılmıştır. Bu durum, teknolojinin insan ve çevre üzerinde yarattığı etki ve kazanımları kadar neden olduğu kayıplar üzerinde tartışmalara neden olmuştur. Özellikle teknolojik aletlerle kuşatılan bir yaşamın içine doğan yeni nesil için sınırların nasıl çizileceği önem kazanmıştır. Akbulut'a (2013) göre; teknolojinin, çocuğun yaratıcılığını geliştirme amacı ile kullanımı üzerinde durulmalıdır. Benzer şekilde Doggett (2014), teknolojinin çocukların hayal gücünü harekete geçirdiğine dikkat çekmekte ve uygun öğrenme ortamı sağladığı yönünde görüş bildirmektedir. Linebarger ve Piotrowski'e (2009) göre günümüz teknolojisi, çocuklara öğrenmede ve keşfetmede sınırsız fırsatlar sunmaktadır. Teknolojinin bilinçli ve amacına uygun olarak kullanılmasının çocuk gelişimi üzerinde olumlu etkileri olacaktır. Diğer taraftan bilinen diğer bir gerçek ise teknolojinin doğru kullanılmaması durumunda çocuğun sağlığı ve gelişimi açısından ciddi sorunlara neden olduğudur (Griffiths, 1995; Rosen, vd., 2014; Mustafaoğlu, vd., 2018). Bu noktada önemli olan, teknolojinin olumlu ve olumsuz yönlerinin bilinerek çocukların gelişimi için nasıl kullanılabileceği yönünde araştırmaların yapılması gerektiğidir.

Çocuklar teknoloji ile ilk olarak evlerinde bilgisayar, telefon, tablet gibi aletler aracılığıyla tanışmaktadırlar. Sonraki dönemlerde akıllı tahta, dijital ekranlar, teknolojik öğeler ile kreş, okul, alışveriş merkezi ve hastane gibi diğer ortamlarda da karşılaşmaktadırlar. Genel olarak bu aletleri eğitim ve eğlence amaçlı kullanmaktadırlar. Çocuğun yaşam sürdüğü mekânlarda teknolojinin daha etkin kullanımı, onların zihinsel-bedensel gelişim düzeyini ve hayal gücünü önemli ölçüde etkileyecektir. Bu, mekânın beş duyuya da hitap edebilmedeki gücünü artırabilmesiyle mümkündür. Örneğin; mekânda animasyon, ses, slayt, grafik gibi işleme, görme ya da iki duyuya birden hitap eden araçlar kullanılarak etkin tasarımlar sağlanabilmektedir (Kuzu, 2011). Böylece birden fazla duyunun kullanıldığı mekânlar, çocukların öğrenme verimliliğini artırmaktadır. Rogers (2002), çoklu ortamlarda çocukların birbirleriyle olan etkileşiminin fazla olduğunu, kişisel farklılıkların dikkate alınarak öğrenme süreçlerinin desteklendiğini söylemektedir. Çocuğa mekânda teknoloji aracılığı ile sunulan duyuşal çeşitlilik, öğrenmeyi desteklemekte ve kolaylaştırmaktadır.

Öğrenme çerçevesinde yaklaşıldığında farklı ve çeşitli uyarıcılardan olan bilgisayarlar, çocukların gelişimine pozitif katkı sağlayabilir. Bilişsel gelişimde de uyarıcılar çok önemlidir. Bilgisayarlar, uygun şartlara göre kullanılırsa çocuklara yeni deneyimler ve keyifli ortamlar sunabilmektedir (Akkoyunlu ve Tuğrul, 2002).

Çocuklar, teknoloji sayesinde öğrenirken aynı zamanda öğrendiklerini de ortaya koyabilmektedirler. Bir birey olarak ya da toplumda çocuklar; fikir üretebildikleri, fikirlerini eyleme dönebildikleri, kendilerini ifade edebildikleri, sorgulayıp yorumlayabildikleri ortamlarda buldukları ölçüde, toplumun geleceğinin sağlanmasını etkileyeceklerdir (Karakuzu ve Aksu, 2022). Dolayısıyla içinde bulunduğumuz çağda, çocuklara teknoloji ile harmanlanmış, eğlenip öğrenebilecekleri

ortamlar sunmak, sosyal hayata adapte olmaları, özgüvenlerini artırmaları ve gelişimlerini desteklemeleri açısından önemli bir rol oynamaktadır.

Yeni teknolojiler, çocuğun gerçek dünyada algıladığı görsel mekânı sanal ortama aktarabilmektedir. Bu teknolojiler aracılığıyla mekânda görsel olarak çeşitlilik sağlanmaktadır. Mekân algısındaki bu çeşitlilik ek olarak bir yapıya ihtiyaç olmaksızın insanlara yansıtılabilmektedir. Hareket enerjisi, kinetik enerji ve grafiksel aktarımlar, mekân algısını değiştirmektedir. Bu yeni algı, çocukların hayal gücünü geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Oyun mekânlarında teknolojiden yararlanılması ile bilişsel zekâ gelişimi desteklenmektedir. Çocuk oyun alanlarında teknoloji kullanımına, üç boyutlu hologram gösterileri örnek verilebilmektedir. Sirk gösteri alanı ve vahşi hayvanlar 3D sinevizyon ekranında izlenirken, çocuklar da hayvanların boyutları ve yaşam alanları hakkında sanal mekân deneyimi ile bilgi sahibi olmaktadır. Bu teknoloji ile hayvanlar doğal ortamlarından uzaklaştırılmadan çocuklara gösterildiği için, aynı zamanda doğal yaşamı algılamaya da katkı sağlamaktadır. Görsel deneyimin yanında mekâna verilen ısı, ışık ve rüzgâr aracılığıyla iklimsel geçiş hissi yakalanmaktadır. Çocuklar bir anda kendilerini yüksek sıcaklıkta ekvatorunda veya soğukta kutuplarda deneyimleyebilmektedirler. Dolayısıyla sanal mekân duyulara da hitap edebilmektedir (Kıpırtı, 2019). Tüm duyularla etkileşim sağlayabilen ve mekânı gerçekten içinde bulunuyormuşçasına çocuklara yaşatabilen sanal ortamlar, böylelikle mimari ortamlara dönüşebilmektedir.

Çocuklar için kurgulanacak mekânlarda etkileşimli tasarım konusu da belirleyici olabilmektedir. Görsel nesnelerin ekipman ve ses tercihleri, etkileşim yöntemine ve tasarımına uygun ve çocuk gelişimine göre yapılmalıdır. Çocuk kullanıcının okuma yazma bilme düzeyi, etkileşim seçimlerinin görsel veya metin aracılığıyla olma durumuna etki etmektedir. İkon, simge, buton gibi etkileşim elemanlarının, yaş gruplarına göre ayrı değerlendirilmesi daha uygun olmaktadır. Çocuklara yönelik olan tasarımlarda öğelerdeki metin kullanımı, bilişsel gelişim düzeyiyle doğru orantılı olarak devam etmektedir. Örneğin; dil algısı oluşana kadar sadece sembol ve renkler kullanılmalı, daha sonraki gelişim aşamalarında çocukların algılama düzeyi arttıkça görsel işaret ve metin kullanımı artırılmalıdır (Alayyoub, 2022). Bu doğrultuda, yapılacak etkileşimli tasarımların, çocukların yaş grupları göz önünde bulundurularak kurgulandığında, çocukların gelişimlerine katkı sağlayacağını söylemek mümkündür.

Teknoloji, birçok alanda etkin konuma geldiği gibi çocuk kullanıcı için de mekânda önemli bir roledir. Dijital çağda doğmuş olan çocukların farklılaşan beklentilerine teknoloji ile cevap verilebilmektedir. Çocukların teknolojik araçlarla olan etkileşimi; merak duygusunu geliştirmesine, materyali kullanmaya ve öğrenmeye olan ilgisinin artmasına yardımcı olmaktadır. Etkileşimli teknolojilerin mekânlara entegre edilerek tasarıma dâhil edilmesi, çocukların da bu öğelere erişimini kolaylaştırmakta; böylece teknolojinin çocuklar üzerindeki etkileri gözlemlenebilmektedir. Kullanıcısı çocuk olan teknolojik mekânlar; eğlenmeye, öğrenmeye, sosyalleşmeye daha elverişli olmaktadır. Mekân, çocuğun gelişiminde ona sundukları ile, öğrenmesinde önemli bir çevredir. Bu noktada teknolojinin mekân içerisinde bilinçli kullanımı, çocuğun gelişimi üzerinde etkili olacaktır. Bu çalışmada, mekânlarda kullanılan etkileşimli teknolojilerin çocuğun zekâ alanları ve bilişsel gelişimi üzerindeki etkisi ortaya konularak, çocuklara yönelik mekânda teknoloji kullanımına ait tasarım kriterinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Dolayısıyla çalışmanın, ileride yapılacak mekânların tasarımı için veri oluşturacağı ve mekânın öğrenme üzerindeki etkisini inceleyen araştırmacılara altyapı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Araştırmanın Problemi

Teknoloji, günümüzde son hızla gelişmeye devam etmekte ve artık hayatın her alanında kendine yer bulmaktadır. Özellikle mimaride, kalıplaşmış mekân algılarının değişmesine ve insanların hayatını kolaylaştırmaya yönelik çözümler üretilmesine aracılık etmektedir. Teknoloji, başta konfor olmak üzere eğitim, eğlence gibi farklı amaçlar için mekânda kullanılmaktadır. Bu noktadan yola çıkılarak, mekânda kullanılan teknolojilerin çocuğun gelişimini olumlu yönde etkileyecek şekilde nasıl kullanılabileceği ve bunlar ile ilgili tasarım kriterlerinin neler olabileceği çalışmanın temel problemini oluşturmaktadır. Bu sorunun cevabı, çocuk için uygun teknoloji tabanlı tasarım yaklaşımlarının nasıl olması gerektiği ile ilgili bilgi sağlayacaktır.

3. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, çocuklara yönelik mekân tasarımında teknolojinin kullanılmasının çocuk gelişimi üzerindeki etkileri araştırılarak teknolojinin mekânda bilinçli kullanılması ile sağlanabilecek kazanımların ortaya konulması amaçlanmaktadır. Böylece mekândaki teknoloji kullanımı ile çocuğun farklı beceri alanlarının geliştirilmesi, merak duygusunun uyandırılması ve öğrenmenin desteklenmesi sağlanabilecektir.

4. Araştırmanın Hipotezleri

Mekânlarda, etkileşimli teknolojik öge kullanımı yaygınlaşmaktadır. Bu ögeler, mekân-insan ilişkisini güçlendirme yönünde etkili bir görev üstlenmektedir. Bu noktadan yola çıkılarak bu etkileşimli ögelerin çocukların gelişimi üzerindeki çok yönlü etkileri, örnekler üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmada seçilen etkileşimli ögelerin, kontrol listeleri kullanılarak analiz edilmesiyle hem mekân hem de çocuk zekâsı ve bilişsel gelişimi üzerindeki etkileri ortaya konulmuştur.

5. Araştırmanın Kapsamı

Mekânda kullanılan etkileşimli ögenin analizinde, Gardner'ın 'çoklu zekâ kuramı' ve Piaget'nin 'bilişsel gelişim aşamaları' temel alınarak bir değerlendirme yapılmıştır. Howard Gardner, zekânın birçok farklı yetenekten meydana geldiğini ve geliştirilebilir olduğunu savunur (Saban, 2002). Gardner başlangıçta birbirinden bağımsız beş zekâ türü tanımlamış ve buna sonrasında doğacı zekâyı eklemiştir (Altan, 2011; Talu, 1999) (Tablo 1). Çalışmada ögeler, bu sekiz zekâ türüne göre değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Teknolojik ögenin çocuğun zihinsel gelişimine etkisinin değerlendirme biçimleri

MEKÂNDAKİ TEKNOLOJİK ÖGENİN ÇOCUK ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN BELİRLENMESİ	
ÇOKLU ZEKÂ KURAMLARI	
Sözel Dilsel Zekâ	Etkileşimli ögelerin, kelimelerle anlatılan olaylara zihinde anlam verebilme ve kendini ifade edebilme yeteneğini desteklemesi
Mantıksal Matematiksel Zekâ	Yüzeylerdeki etkileşimin, sayıları etkin kullanabilme, ögeyi analiz ederek mantıklı sonuçlarla hareket etme yeteneğini geliştirebilmesi
Görsel Uzamsal Zekâ	Mekân bileşenlerinin, görsel hafızayı desteklemesi ve göze hitap etmesi, ilgi çekici tasarımlar kurgulamaya teşvik etmesi
Müziksel Ritmik Zekâ	Etkileşimli ögenin, enstrüman çalabilme, müzik eserine karşı duyarlı olma ve anlamayı desteklemesi
Bedensel Kinestetik Zekâ	Yüzeyin, katılımcıların bedenlerini ve uzuvlarını yetkin şekilde kullanmalarına ve hareket etmelerine katkı sağlaması
Sosyal Zekâ	İnteraktif ögelerin, diğer katılımcılarla doğru iletişim kurmayı ya da beraber hareket etmeyi desteklemesi
İçsel Öze Dönük Zekâ	Mekândaki bileşenlerin, katılımcıların bireysel kararları ve hisleri doğrultusunda bağımsız hareket etmeyi desteklemesi
Doğa Zekâsı	Doğal dünyayı anlamlandırabilme, algılama, hayvan cinsleri ve bitki örtülerini tanıyabilme, bu özellikleri de çiftçilikte, biyolojide, avlanmada kullanabilme

Diğer bir değerlendirme kriteri ise Piaget'nin 'bilişsel gelişim aşamaları' olarak seçilmiştir. Bunlar; duyu hareket dönemi, işlem öncesi dönem, somut işlemsel dönem ve soyut işlemsel dönem olarak dörde ayrılmaktadır. Bu dönemlerin özellikleri, yapılan literatür taraması sonucunda Tablo 2'deki gibi oluşturulmuş ve bu kapsamda analizde kullanılmıştır (İnanç, vd., 2004; Aydın, 2005; Oktaylar, 2017). Örneklerin analizinde 0-2 yaş (duyu hareket dönemi) aralığındaki çocukların teknolojiden uzak olması önemli olduğundan, duyu hareket dönemi kapsamında örnekler analiz edilmemiştir. 2-18 yaş aralığında yer alan çocukların özellikleri üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

6. Araştırmanın Yöntemi

Mekânda kullanılan teknolojilerin çocuğun zekâ alanlarını ve bilişsel gelişimini destekleme durumunun ortaya konulduğu bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay yöntemi kullanılmıştır. Örnek olay çalışmaları, bir durum ile ilgili detaylı araştırma fırsatı sunmaktadır (Merriam, 1988). Ayrıca bu yöntemle hem örnek duruma özgü özellikleri hem de diğer örnek durumlar ile ortak yönleri tespit edilebilmektedir (Gül, 2015). Bu nedenle araştırmada tercih edilmiş olup seçilen 10 örnek analizinde kullanılmıştır. Çalışmanın evrensel kümesini dünya genelinde teknolojik öge kullanılan örnekler oluşturmaktadır. Örneklemedeki örnekler, bu evrende yer alan farklı teknolojik öğelere sahip olan ve konu ile ilgili ayrıntılı bilgiye ulaşılanlar arasından seçilmiştir. Oluşturulan kontrol listesi ile analiz edilen örneklere ait veriler, oluşturulan tablolar ile sunulmuş; örneklerin ortak-farklı yönlerinin bir arada gösterildiği görsel şemalar oluşturulmuştur.

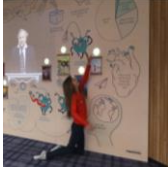






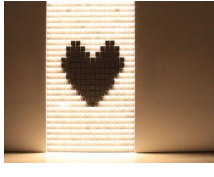


Tablo 2. Teknolojik ögenin çocuğun bilişsel gelişimine etkisinin değerlendirme biçimleri

YAŞ GRUPLARI	
İşlem Öncesi Dönem (2-6 yaş grubu)	
Nesneleri tek yönlü sınıflandırma ve sıralama	Yüzeyle yansıtılan oyunlarda ya da etkinliklerde, kullanılan nesnelere, sadece tek bir özelliğe göre (rengine, biçimine vs.) sıraya dizme
Sözlü işaretler kullanma	Etkileşimli öğelerde mevcut canlı veya cansız nesnelere görüldüğünde o nesnelere kelimelerle ve imgelerle belirtmeye çalışma
Hayal gücü ve sembolik düşünme	Etkileşimlerin nasıl gerçekleşeceğine dair zihinde hayaller kurma
Akıl yürütme faaliyetlerine başlayarak tek boyutlu düşünme	İnteraktif öğelerin içeriğine göre, farklı yönleri göz ardı ederek tek bir bakış açısına odaklanıp fikir üretmesi ya da tasarım yapma
Özelden özele akıl yürütme	Yüzeyle etkileşim kurma yöntemini fark edip, tekrar aynı işlemi yaptığında yüzeyin tepki vereceğini düşünerek hareket etme
Somut İşlemsel Dönem (7-11 yaş grubu)	
Nesneleri birden fazla özelliğe göre sınıflandırma ve sıralama	Yüzeyle yansıtılan oyunlarda ya da etkinliklerde, kullanılan nesnelere, birden fazla ve daha karmaşık özelliklere göre (ağırlığına, uzunluğuna vs.) sıraya dizme
Somut işlemlere dayalı mantıksal düşünme	İnteraktif öğelerde gerçekleşen etkileşimi kavrayıp deneyimledikten sonra tekrar aynı işlemlerin olacağını anlama
Somut problemleri çözebilme	Yüzeylede görerek algıladığı problemleri mantıksal çıkarımlarla çözüme kavuşturmaya çalışma
Sayı, kütle ve ağırlık korunumu kavramlarını edinme	Nesnelerin farklı durumlarda, şekline değişiklik olsa dahi ağırlık veya miktarının değişmemesini kavrama
Soyut İşlemsel Dönem (12 yaş ve üzeri)	
Düşüncede esneklik	Etkileşimli öğelerdeki olayların tek bir yönüne odaklanmak yerine çok yönlü bakış açılarıyla da değerlendirilmesi
Karmaşık akıl yürütme	Kompleks, farklı ve derin düşünerek problemleri çözebilme ya da anlamlı ürünler ortaya çıkarma
Soyut düşünme	İnteraktif öğelerde, olası veya olabilecek durumları hayal ederek, zihninde canlandırarak, özgün düşünerek oluşturma
Bilimsel düşünme	Bilimsel bilgileri kullanarak akla ve mantığa uygun düşünme
Sorun çözmede olası seçenekleri dikkate alma	Bileşenlerde karşılaşılan problemlerin çözümünde bütün seçenekleri değerlendirme
Hipotezleri sistematik olarak test edebilme	Mekândaki etkileşimli öge için varsayımlar üzerine denenceler kurup, değişkenleri dikkate alarak olası sonuçları test edebilme

Çalışma kapsamında değerlendirilen etkileşimli öge örnekleri için detaylı bir şekilde dijital literatür taraması yapılmıştır. Çalışma için farklı işlevlere sahip mekânlarda yer alan 10 örnek seçilmiştir. Örnekler; yeterli görsele ulaşılabilen, mekândaki durum, yaş grubu ve zekâ gelişimiyle ilgili yorum yapabilmeyi sağlayan, çocukların kullanımına uygun olabilecek düzeyde öğeler arasından seçilmiştir. Bununla beraber, sadece çocuk

mekânı olmayan, yetişkinlerin de kullanabildiği örneklere de yer verilmiştir. Örneklerin seçiminde teknolojik olma ve kullanıcı ile etkileşime girebilme baz alınmıştır. Çeşitliliği yansıtmaya amaçlı insan-araç etkileşimi olan, temas ve hareket yolu ile etkileşim sağlanan örneklere yer verilmiştir. Bu kriterler doğrultusunda belirlenen örneklere ait genel bilgiler Tablo 3’te belirtilmiştir.

Tablo 3. Çalışmada analiz edilen etkileşimli öğelere ait özellikler

Örnek 1	Örnek 2	Örnek 3	Örnek 4	Örnek 5						
										
Örnek 6	Örnek 7	Örnek 8	Örnek 9	Örnek 10						
										
Yapım yılı	Örnek 1	Örnek 2	Örnek 3	Örnek 4	Örnek5	Örnek 6	Örnek7	Örnek 8	Örnek9	Örnek10
	2019	2012	2016	2018	2010	2015	2012	2013	2021	2017
Konum	Estonya	İstanbul	Avustralya	Farklı mekânlar	Farklı mekânlar	Londra	New York	Mainz	Pakistan	Milano
İşlev	Kütüphane	Bienal	Hastane	Farklı mekânlar	Farklı mekânlar	Farklı mekânlar	Farklı mekânlar	Farklı mekânlar	Okul	Mağaza

7. Bulgular ve Değerlendirme

Çalışmada harekete ve temasa duyarlı etkileşimli öğeler, çocuk zekâsı ve bilişsel gelişim ile ilişkili olarak değerlendirilmiştir.

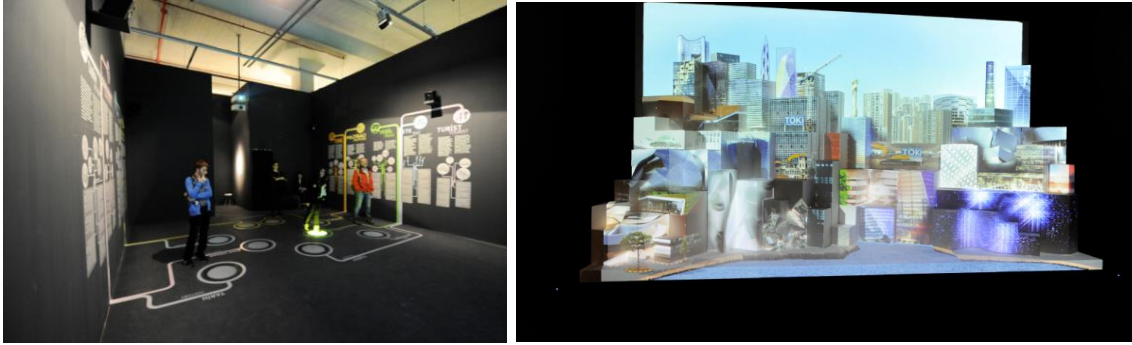
Temas Yoluyla Etkileşim Sağlayan Öğeler: Temasa duyarlı etkileşim, kullanıcının vücudunun herhangi bir bölgesi makineye temas ettiğinde etkileşimin gerçekleştiği durumdur. Teknolojik öğeye temas edildiğinde ses, ışık, yansıma, iz çıkması, bilgi vermesi vb. şekillerle değişim gözlemlenebilmektedir. Örnekler arasında Viimsi Kütüphanesi, İstanbul O-matik Projesi, Tırmanma Duvarı, Nebula İnteraktif Duvar, İletken Mürekkep, Firewall, Tu Luz ve MuCik, bu gruba girmektedir.

Viimsi Kütüphanesi: Etkileşimli duvarda popüler çocuk kitapları hakkında sorular sorularak ve kitabın içeriğindeki bir olayın animasyonu gösterilerek hangi kitap olduğunun çocuklar tarafından tahmin edilmesi istenmektedir. Çocuklar da yanan düğmelerle cevaplarını vermektedirler (Exporabbit, 2023). İnteraktif duvar, grafiksel anlatım diliyle tasarlanıp görselleştirilerek mekân içinde etkili bir hâle getirilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Viimsi Kütüphanesi interaktif duvar (Exporabbit, 2023)

İstanbul O-matik Projesi: Şehir kurma oyunu olarak tasarlanan uygulamada, duvarda, zemindeki simgelere bağlantılı olarak etkilenen aktörler mevcuttur. Zeminde bulunan simgeler üzerinde durulduğunda duvardaki dinamikler değişmektedir (Behance, 2023). Siyah bir zemin ve siyah duvarlar üzerine çeşitli grafikler ve yazılar ile tasarlanmış, aynı zamanda projeksiyondan yansıyan görsellerle desteklenmiş mekânın içinde bir bölümdür (Şekil 2).



Şekil 2. İstanbul O-Matik etkileşimli alanı (Pattu, 2023)

Tırmanma Duvarı: Etkileşimli tırmanma duvarı, artırılmış gerçeklik teknolojisiyle desteklenmiş etkileşimli oyunlar ve eğitim uygulamaları oluşturmak için yansıtılan grafikleri ve vücut takibini birleştirmektedir. Seçilen oyuna göre duvara tırmanarak ve dokunarak nesnelere yakalanabilmektedir. Tasarımcının asıl amacı, insanları daha fazla egzersiz yapmaya ve sporda belirli becerileri öğrenmeye motive etmek için teknolojinin farklı biçimde kullanılmasını sağlamaktır (Climbingsolutions, 2023) (Şekil 3).



Şekil 3. Etkileşimli tırmanma duvarı (Fitnessgaming, 2023)

Nebula İnteraktif Duvar: Nebula, binlerce LED ışığı ve gelişmiş etkileşimli teknolojileri kullanan bir duvardır. Işıklar, sensörler içerir ve duvar, ışık yayarak dokunmaya yanıt verecek şekilde tasarlanmıştır. Oyuncuların hayal gücünü harekete geçirmek ve onları rahat bir etkileşimli ortamda hareket etmeye motive etmek için tasarlanmıştır. Kullanıcıların duvarla yapabileceği aktiviteler; çizim yapmak, motor becerilerini geliştirmek ve farklı oyunlar oynamaktır (Fitnessgaming, 2023) (Şekil 4).



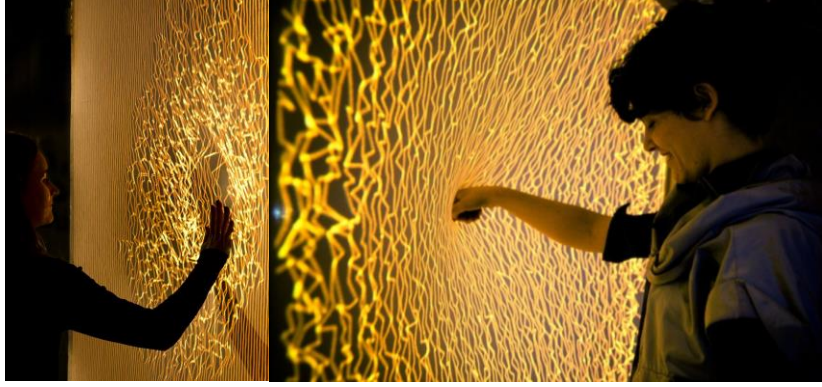
Şekil 4. Nebula interaktif duvar (Fitnessgaming, 2023)

İletken Mürekkep: Yüzey, ürün bilgilerinden marka hikâyelerine kadar, bilgilendirici ve çekici içeriklerin karışımı olan bir dizi eğlenceli dijital animasyonu tetiklemekte; ekran, baskılı illüstrasyonlara dokunulduğunda hayat bulmaktadır. Ahşapı temel malzeme olarak kullanan yüzey; yenilikçi, eğlenceli, entegre, keşifçi ve birçok ziyaretçi için şaşırtıcı bir deneyim olmaktadır (Core77, 2023) (Şekil 5).



Şekil 5. İletken mürekkep (Core77, 2023)

Firewall: Gerilmiş bir spandeks tabakası, insanların ateşe benzer görseller oluşturabileceği ve anlamlı bir şekilde müzik çalabileceği, derinliğe duyarlı bir membran arayüzü görevi görmektedir. Max ile oluşturulan bir algoritma, yüzeye dokunulduğunda müziğin derinliğe bağlı olarak hızlanıp yavaşlamasını; daha yüksek ve daha yumuşak olmasını sağlamaktadır. İkinci mod ilkenden biraz daha agresif müzik olacak şekilde, iki mod arasında geçiş yapılmaktadır (Designboom, 2023) (Şekil 6).



Şekil 6. Shadow wall spandeks tabakası (Designboom, 2023)

Tu Luz: Işığınız anlamına gelen ve istenildiği gibi genişletilebilen ışıklı duvar paneli hem konumlandırma hem de parlaklık için sayısız olasılık sunan farklı aydınlatma modları oluşturmaktadır. Üzeri gri keçe kaplı olan her bir küp modül, ayrı ayrı çalışan anahtarlardan oluşarak ışığı yukarı veya aşağı yansıtmak için eğilebilmektedir (Feeldesain, 2023) (Şekil 7).



Şekil 7. Tu Luz etkileşimli panel (Feeldesain, 2023)

MuCik: Endüstriyel tasarımcı Samiullah Sain tarafından çocuklar için bir müzik terapi aracı olarak çalışmak üzere, en yaygın fiziksel engellerden biri olan Cerebral Palsy ile yaşayan 6-12 yaş arası çocuklar için tasarlanan interaktif bir müzik masasıdır. Masa sayesinde üç temel müzik aleti (piyano, davul ve gitar) çalınabilmekte ve çocuklar, fiziksel engelleri olmadan enstrümanları öğrenebilmektedirler (Bareconductive, 2023). Mavi, sarı, yeşil gibi farklı renk seçenekleriyle tasarlanabilen masanın üzerinde çeşitli müzik aletlerinin grafiksel şekilleri bulunmaktadır. Şekillere dokunulduğunda ışık yanmakta ve ses çıkmaktadır (Şekil 8).



Şekil 8. MuCik etkileşimli ögesi (Bareconductive, 2023)

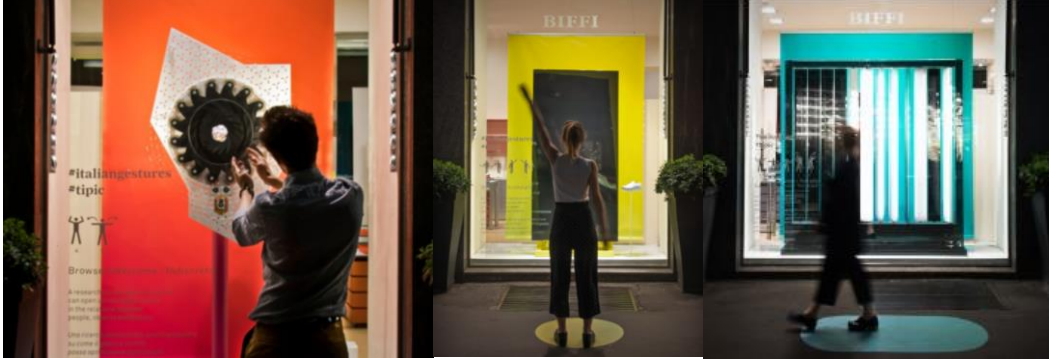
Hareket Yoluyla Etkileşim Sağlanan Ögeler: Harekete duyarlı etkileşimde ana mantık; makineyi deneyimleyen kullanıcı jest, mimik ve beden hareketlerini gerçekleştirdiğinde karşısındaki sistemin tepki vermesidir. Makine, kullanıcının hareketlerini algılayarak iletişime geçmektedir. Bu iletişim, makinede bulunan algılayıcılar ve sensörler sayesinde yüzeyde çeşitli şekillerde bulunan yansımanın, kullanıcıyla eş zamanlı hareket etmesi, hareket hâlinde yüzeyde senkronizasyonu farklı görseller oluşması vb. şeklinde olabilmektedir. Örneklerden Avustralya Cabrini Çocuk Hastanesi ve Biffi Etkileşimli Ögesi, bu gruba girmektedir.

Avustralya Cabrini Çocuk Hastanesi: İnteraktif duvar, hastanenin kaygı uyandıran havasından uzaklaşabilmek ve çocukların sezgisel olarak kullanabileceği deneyimler sunabilmek için yoldan geçen insanların hareketlerini takip ederek etkileşime girmektedir (Wu, 2022). Öge, ahşap görümlü dikdörtgen plakalardan oluşmakta ve insanlar duvarın yanından geçtiklerinde renkli görseller ortaya çıkmaktadır (Şekil 9).



Şekil 9. Avustralya Cabrini Çocuk Hastanesi etkileşimli duvarı (Archdaily, 2023)

Biffi: İnsanların jestlerine yanıt veren; insanları nesnelere ve uzayı keşfetmeye ve bunlarla etkileşime girmeye davet eden bir dizi yerleştirmedir. Esnek bir ayna, nasıl hareket edildiğine bağlı olarak görüntüyü büktükten sonra bir pencere açılmakta ve ötesinde ne olduğunu göstermektedir (Retaildesign, 2023). Sarı, kırmızı, yeşil ve mavi renkli 4 farklı vitrinden oluşmaktadır. Animasyonlu pencereler, yoldan geçen insanların dikkatini çekerek etkileşime girmelerine neden olmaktadır (Şekil 10).



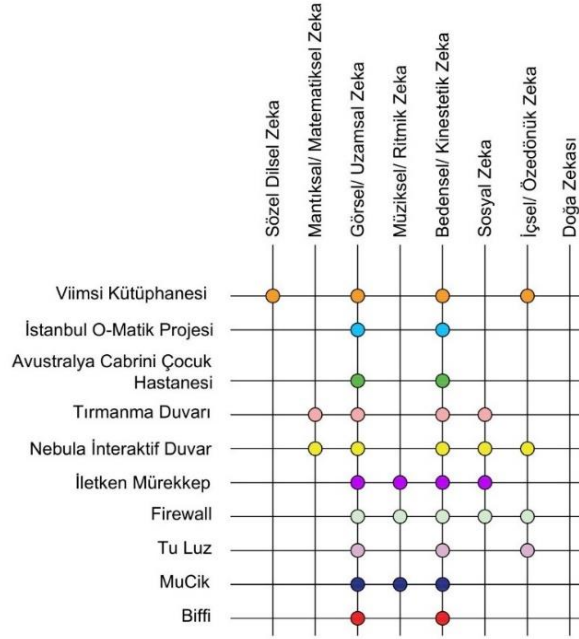
Şekil 10. Biffi etkileşimli ögesi (Retaildesign, 2023)

8. Tartışma

Çocuk kullanıcı, günlük yaşamı içinde teknoloji ile daha sık karşılaşmaktadır. Teknoloji; bilgisayar, telefon, tablet vb. araçlar ile çocuğun yaşamına dâhil olabildiği gibi, mekân içerisinde kullanılan teknolojik altyapılı sistemler ile çocuğun kullanımına sunulmaktadır. Bu durum, beraberinde teknoloji kullanımının çocuk üzerindeki etkisini gündeme getirmektedir. Konu ile ilgili literatürde olumlu ve olumsuz yönlerine vurgu yapan araştırmalara rastlamak mümkündür (Kautiainen, vd., 2005; Rideout ve Hamel, 2006; Arısoy, 2009; Rosen, vd., 2014; Bulut, 2018, Linebarger ve Piotrowski, 2009). Bu noktada teknolojinin, yaygınlaştığı ve kullanımının artık kaçınılmaz olduğu günümüzde, çocuğun gelişimi için nasıl daha avantajlı hâle getirilebileceği sorusu önem kazanmaktadır. Bu durum temel alınarak çalışmada, mevcut mekânlarda yer alan teknolojilerin çocukların hangi zekâ alanlarını ve bilişsel gelişimini desteklediği tespit edilmiştir.

Çalışmada ele alınan örnekler çoklu zekâ kuramlarına göre değerlendirildiğinde (Şekil 11);

- Örnekler, sahip oldukları özelliklere bağlı olarak farklı zekâ türlerini aynı anda destekleyebilmektedir. Özellikle çocuğun teknoloji kullanması ile hareketinin azaldığı ve sosyalleşmediği günümüzde, mekân içerisinde seçilecek teknolojik öğelerle çocukların bu yönünün güçlendirileceği görülmektedir.
- Belirlenen etkileşimli öğelerin biri (Viimsi Kütüphanesi) hariç diğerleri, birden fazla zekâ türüne katkı sağlayabilmektedir. Bu açıdan, örneklerin çocukların birden fazla yetenek alanını keşfedip zekâ gelişimine katkıda bulunduğu söylenebilmektedir.
- 10 etkileşimli öge içerisinde doğa zekâsını destekleyen hiçbir örneğe rastlanmamıştır. Örnekler arasında sözel dilsel zekâyı ise sadece bir örnek (Viimsi Kütüphanesi) desteklemektedir.
- Araştırmada analiz edilen bütün örnekler, bedensel kinestetik zekâ ve görsel uzamsal zekâyı katkı sağlamaktadır. Belirlenen etkileşimli teknolojiler, çocukların hareket etmesini sağladığı ve koordinasyonu etkin şekilde kullandığı için bedensel kinestetik zekânın gelişimine katkı sağlamaktadır. Görsel uzamsal zekâyı ise etkileşimli öğelerin birçoğunun yüzey tasarımlarına önem veren, grafiksel anlatımlarla ilgi çekici hâle getirilen merak uyandırıcı öğeler olma özelliği ile desteklemektedir.



Şekil 11. Etkileşimli teknoloji örneklerinin çocuk zekâ gelişimine etkisi

Çocukların bilgisayar, tablet, telefon gibi teknolojik araçları kullanmaları ile ilgili yapılan araştırmalarda, özellikle çocukların yaşadığı fizyolojik sorunlara dikkat çekilmektedir (Harris ve Straker, 2000; Kuzu, vd., 2008; Hemmingsson ve Ekelund, 2007; Akbulut, 2013). Uzun süre kullanımdan kaynaklı kas ve iskelet sistemi ile ilgili rahatsızlıklar görülmektedir. Bunun yanında göz ile ilgili sorunlara da rastlanmaktadır. Fish ve arkadaşları (2008), çalışmalarında erken yaşta bilgisayar kullanımının çocukların bilişsel gelişimini desteklediğini belirtmektedir. Bu araştırmada yapılan örnek analizinde ise seçilecek teknolojik ögenin özelliğinin ve teknolojinin kullanım biçiminin çocuk üzerinde belirleyici olduğu ortaya konulmaktadır. Mekânda yer verilen tüm örneklerin kinestetik zekâyı destekliyor olması, hareket etmeyi desteklediği anlamına gelmektedir. Bu noktada, yeni yaşam biçiminin hareketi sınırladığı düşünüldüğünde; bunu aşmak için bir araç olarak teknolojik ögenin kullanılabilir olması önemlidir.

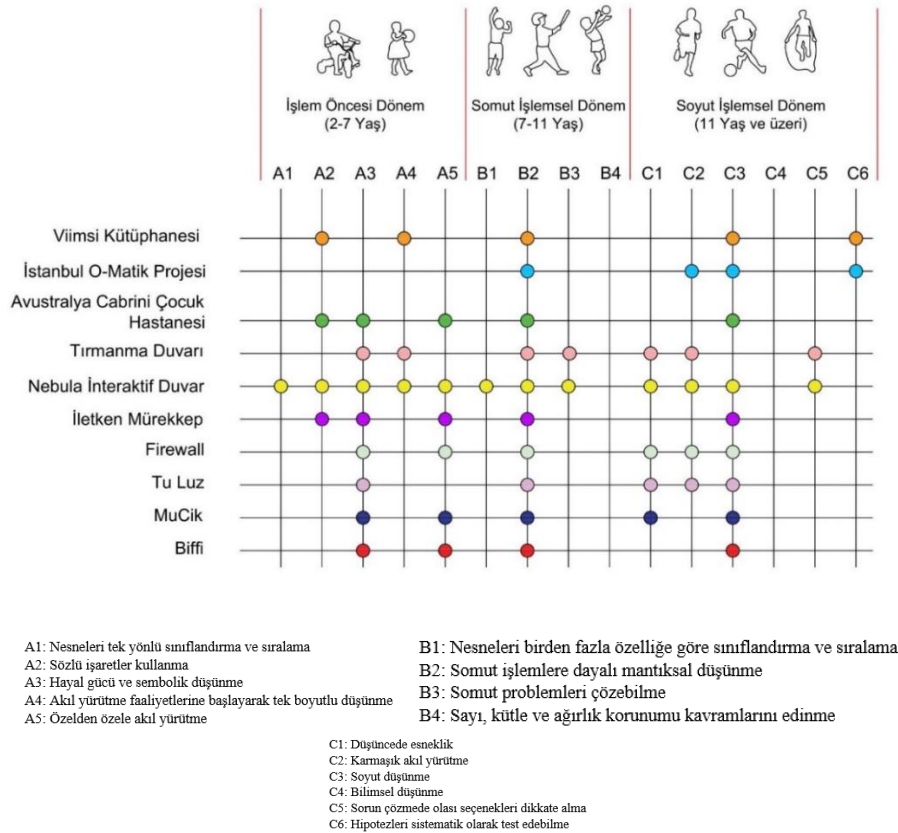
Çalışma kapsamında seçilen 10 etkileşimli öge, Jean Piaget'nin bilişsel gelişim dönemlerine göre değerlendirildiğinde (Şekil 12);

Dört döneme ayrılan bilişsel gelişim aşamalarından duyu hareket dönemi değerlendirmeye eklenmemiştir. İşlem öncesi dönemin özellikleri A1 (nesnelere tek yönlü sınıflandırma ve sıralama), A2 (sözlü işaretler kullanma), A3 (hayal gücü ve sembolik düşünme), A4 (akıl yürütme faaliyetlerine başlayarak tek boyutlu düşünme), A5 (özelden özele akıl yürütme) olmak üzere beş bölüme; somut işlemsel dönemin özellikleri B1 (nesnelere birden fazla özelliğe göre sınıflandırma ve sıralama), B2 (somut işlemlere dayalı mantıksal düşünme), B3 (somut problemleri çözebilme), B4 (sayı, kütle ve ağırlık korunumu kavramlarını edinme) olarak dört bölüme ve soyut işlemsel dönem C1 (düşüncede esneklik), C2 (karmaşık akıl yürütme), C3 (soyut düşünme), C4 (bilimsel düşünme), C5 (sorun çözmede olası seçenekleri dikkate alma), C6 (hipotezleri sistematik olarak test edebilme) olarak altı bölüme ayrılmıştır.

İşlem öncesi dönemde, etkileşimli öğelerin birçoğunun hayal gücü ve sembolik düşünmeye katkı sağladığı görülmektedir. Daha sonra en çok özelden özele akıl yürütme özelliği desteklenmektedir. Özelden özele akıl yürütme (A5), yüzeyle etkileşim kurma yöntemini anlayıp tekrar aynı işlemi uygulama olarak değerlendirilmiştir. Örneklerde en az desteklenen özellik ise nesnelere tek yönlü sınıflandırma ve sıralama özelliğidir (A1). Nebula interaktif duvar etkileşimli öğesinin (Örnek 5) tüm özelliklere katkı sağladığı görülmektedir. Bu örneğin çocukların öğrenmelerini destekleyecek etkin bir etkileşimli öğe olduğu anlaşılmaktadır.

Somut işlemsel dönemde, tüm öğeler somut işlemlere dayalı mantıksal düşünme özelliğini geliştirmektedir. Buradan hareketle, etkileşimli öğelerin hemen hepsinin çocukların etkileşimleri deneyimleyip tekrar aynı şekilde gerçekleştirmelerine fırsat sağladığı anlaşılmaktadır. En az ise nesnelere birden fazla özelliğe göre sınıflandırma ve sıralama özelliği desteklenmektedir.

Soyut işlemsel dönemde, bir örnek (tırmanma duvarı) dışında tüm etkileşimli öğelerde soyut düşünme özelliğine katkı sağlanmaktadır. Düşüncede esneklik ve karmaşık akıl yürütme özellikleri de etkileşimli öğelerin birçoğu tarafından desteklenmektedir. Belirlenen örneklerin problemden ziyade daha çok hayal gücünü geliştirmeye ve yapılacak kurguları zihinde canlandırmaya yönelik örnekler olduğunu söylemek mümkündür.



Şekil 12. Etkileşimli teknoloji örneklerinin yaş gruplarına göre etkisi

Örnek analizleri sonucu elde edilen veriler; aynı teknolojik ögenin farklı yaş grupları için farklı gelişimsel özellikleri destekleyebileceğini ve çocuğun hayal gücünü artırma noktasında etkili olduğunu göstermektedir. Tasarımcının mekânda kullanacağı teknolojik öğelerin seçiminde, hitap ettiği çocuk yaş grubunu ve çocuğa katkı sağlamasını amaçladığı yönü dikkate alması gerektiğini ortaya koymaktadır. Böylece mekânda teknolojiden daha etkin şekilde yararlanılacaktır.

9. Sonuç ve Değerlendirme

Çalışma kapsamında, mekânlarda kullanılan etkileşimli teknolojilerin, çocukların zekâ alanlarını ve bilişsel gelişimi destekleme durumunun ortaya konulması amacıyla örnekler analiz edilmiştir. Analizde çocukların zekâ gelişimi ve yaş gruplarına göre etkisi değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler sonucunda, örnekler ile ilgili aşağıdaki sonuçlar çıkarılmıştır.

Etkileşimli teknolojilerin bir veya birden fazla zekâ türünü desteklediği görülmektedir. Etkileşimli öğeler, çocukların yetenek alanlarını keşfetmelerine fırsat sunarak zekâ gelişimlerine katkı sağlamaktadır. Belirlenen öğelerin tümünün bedensel kinestetik zekâyı desteklemesi, etkileşimli öğelerin el, göz, beyin, beden koordinasyonunu kullanarak güçlendirmesine ve hareket etmesine imkân tanıdığını göstermektedir. Tüm öğelerin görsel uzamsal zekâyı desteklemesi ise teknolojik öğelerin aynı zamanda grafiksel anlatımlar ve yüzey tasarımlarıyla da ilgi çekici, merak uyandırıcı ve odak noktası olma yolunda kullanıcılara görsellik sunduğunu göstermektedir. Böylece, çocukların ilgisini çeken etkileşimli öğeleri kullanmaları, öğrenmelerini de artırmaktadır. Bazı öğeler (Tırmanma Duvarı, Nebula İnteraktif Duvar, İletken Mürekkep ve Firewall), ekip çalışması gerektirip sosyalleşmeye olanak tanırken, bazı öğeler (Viimsi Kütüphanesi, Nebula İnteraktif Duvar, Firewall ve Tu Luz) ise hisleri doğrultusunda bağımsız hareket etmeyi gerektirmektedir. Etkileşimli öğelerin bu özelliği de çocukların iç dünyalarına inip kendilerini dinlemelerine ve düşüncelerinin derinleşmesine katkı sağlamaktadır.

Etkileşimli öğeler, bilişsel gelişim dönemlerini kapsayan özelliklerin gelişimlerine de katkı sağlamaktadır. Etkileşimli öğelerin çalışma prensibinin, kullanıcıların bunları deneyimleyerek hayal gücünü geliştirmeye yönelik olması; özelden özele akıl yürütme, somut işlemlere dayalı mantıksal düşünme ve hayal gücü özelliklerini desteklemektedir. Etkileşimli öğelerde yapılacak kurguları önceden zihinde tasarlamak da soyut düşünmeyi desteklediğinin göstergesi olmaktadır. Etkileşimli teknolojiler, karşılaşılan problemler için fikir yürütebilme özelliğine de katkı sağlamaktadır. Tüm yaş gruplarındaki özellikleri destekleyen bir örnek bulunmaktadır. Böyle örneklerin çok yönlü olduğu ve çocukların öğrenmesini destekleyecek etkin öğeler olduğu görülmektedir. Etkileşimli öğeler, bazı özellikleri baskın bir şekilde desteklediği gibi diğer özelliklerin çoğuna da zayıf da olsa katkı sağlayarak çocukların öğrenmesini kolaylaştırmaktadır. Belirlenen örnekler, duyu hareket dönemi (0-2 yaş) grubunu desteklememektedir. Küçük yaş gruplarının öğrenmelerini destekleyecek etkileşimli öğe örneklerinin çoğalması gerektiği düşünülmektedir.

Teknolojinin, mekânda hem estetik hem işlevsel biçimde kullanılabilirdiği ve aynı zamanda çocuklar için öğrenmeyi destekleyecek hâle getirilebildiği açıkça görülmektedir. Değişen ve gelişen çağda bu tarz teknolojik öğelerin artması gerektiği düşünülmektedir. İncelenen etkileşimli teknolojilerde, zekâ türlerinde doğa zekâsına ait olan herhangi bir örneğe rastlanmaması, bu türler için daha fazla çeşitlilik sağlanması gerektiğini öngörmektedir. Zekâ türlerinde, çocukların hem diğer çocuklarla sosyalleşmelerine imkân sunan hem de kendi iç dünyalarıyla derinleşebilmeyi deneyimleyebilecekleri etkileşimli teknoloji örneklerinin artması, çocuklar için farklı bir dünyanın kapılarını aralayacaktır. Yaş gruplarında ise soyut işlemsel dönemin ve küçük yaş grubuna karşılık gelen duyu hareket döneminde öğrenmelerini destekleyecek şekilde çok yönlü olan etkileşimli öge örneklerinin artması gerektiği düşünülmektedir. Mekânda teknolojinin kullanılmasında yaş gruplarının bu öğelerden farklı şekillerde yararlanabileceğinin dikkate alınarak, önerilen etkileşimli ögenin hitap ettiği yaş grubuna yönelik olası kazanımlarının neler olması gerektiğinin bir tasarım beklentisi olarak başlangıçta ön görülmesinin önemi, yine çalışmada yapılan analizler sonucunda ortaya konmuştur. Çalışma, yaş grubuna göre kazanımların çeşitliliğine dikkat çekmekte; çocuklara yönelik etkileşimli teknoloji temelli mekân tasarımı için tasarım verisi sunmaktadır.

Bu çalışma, mekânlarda kullanılan etkileşimli öğelerin çocuk kullanıcılar için dikkat çekici formlarda ve renklerde tasarlanması, birden fazla duyuya hitap etmesi, kendi kararları doğrultusunda hareket etmelerini ve sosyalleşmelerini sağlaması gerektiğine yönelik bir yaklaşım önermektedir. Bu şekilde tasarlanmış bir etkileşimli öge, çocuklarda merak duygusu uyandırdığı için, çocuğun o mekânda bulunmak istemesini sağlayacak, öğeyle etkileşime girerek öğrenmesini teşvik edecek ve gelişimine katkıda bulunacaktır. Teknolojinin giderek daha fazla geliştiği ve gelişeceği zamanda yapılan bu çalışmanın; teknoloji, etkileşim, mekân ve çocuk alanında araştırma yapan kişilere yol göstereceği düşünülmektedir.

Yazarın Katkı Oranı

Sıra	Adı soyadı	ORCID	Yazıya katkısı*
1	Elif TEZER	0000-0002-1041-2135	1, 2, 3, 4
2	Şengül YALÇINKAYA	0000-0003-1629-6443	1,4,5

*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.

1. Çalışmanın tasarlanması
2. Verilerin toplanması
3. Verilerin analizi ve yorumu
4. Yazının yazılması
5. Kritik revizyon

Çatışma Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması yoktur.

Yazar Notu

Bu çalışma, Prof. Dr. Şengül YALÇINKAYA danışmanlığında Elif Tezer tarafından Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Tezli Yüksek Lisans Programı'nda yürütülen 'Mekândaki Etkileşimli Teknolojilerin Çocuk Kullanıcı Üzerindeki Etkisi' başlıklı yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

Kaynaklar

Akbulut, Y. (2013). Çocuk ve ergenlerde bilgisayar ve internet kullanımının gelişimsel sonuçları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 53-68.

Akkoyunlu, B., ve Tuğrul, B. (2002). Okulöncesi çocukların ev yaşantısındaki teknolojik etkileşimlerinin bilgisayar okuryazarlığı becerileri üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23), 12-21.

Alayyoub, B. (2022). Çocuk hastanelerinde hasta deneyimini geliştirmeye yönelik etkileşimli tasarım kullanımı: Çocuk dostu etkileşimli bir görsel tasarım önerisi (Yayın No. 737928). [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Altan, M. Z. (2011). Çoklu zekâ kuramı ve değerler eğitimi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 53-57.

Archdaily (2016, December 26). Translucent Wood and Light Installation Brightens Children's Hospital in Australia. <https://www.archdaily.com/802196/translucent-wood-and-light-installation-brightens>

Arısoy, Ö. (2009). İnternet bağımlılığı ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 1(1), 55-67.

Aydın, B. (2005). *Gelişim ve öğrenme*. Nobel Yayın Dağıtım.

Bareconductive (2021, 21 Eylül). *MuCiK - An Interactive Musical Table*. <https://www.bareconductive.com/blogs/community/mucik-an-interactive-musical-table>

Behance (2023). *Istanbul-O-Matik*. Erişim tarihi: 22.07.2023 <https://www.behance.net/gallery/17501743/Istanbul-O-Matik>

Behance (2023). Interactive Musical Table for Cerebral Palsy Kids, Erişim tarihi: 22.07.2023, <https://www.behance.net/gallery/123560861/Interactive-Musical-Table-for-Cerebral-Palsy-Kids>

Bulut, A. (2018). Okul öncesi öğrencilerinin teknoloji kullanımlarına ilişkin alışkanlıklarının gelişim özellikleri üzerindeki etkileri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 1(1), 52-69.

Core77 (t.y.). *How Dalziel and Pow Realized This Awesome Interactive Touch Wall*. Erişim tarihi: 22.07.2023 <https://www.core77.com/posts/35697/How-Dalziel-and-Pow-Realized-This-Awesome-Interactive-Touch-Wall>

Çelenk, A. ve Kurak Açıcı, F. (2022). Tasarımda yeni yaklaşımlar: Refik Anadol ve makine hatıraları. *Akademik Sanat*, 17, 73-86.

Designboom (2023). *Firewall*. Erişim tarihi: 22.07.2023, <https://www.designboom.com/art/firewall/>

Doggett, L. (2014). *Bringing the tech revolution to early learning*. U.S. Department of Education. <https://blog.ed.gov/2014/04/bringing-the-techrevolution-to-early-learning/>

Exporabbit (2023). <https://www.exporabbit.com/portfolio/items/viimsi-raamatukogu/>

Feeldesain (2014, 14 Nisan). *Interactive Objects – Milan Design Week 2014*, <https://www.feeldesain.com/interactive-objects-fuorisalone-2014.html>

Fish, A. M., Li, X., McCarrick, K., Butler, S. T., Stanton, B., Brumitt, G. A., Bhavnagri, N., P., Holtrop, T. & Partridge, T (2008). Early childhood computer experience and cognitive development among urban low-income preschoolers. *Journal of Educational Computing Research*, 38(1), 97-113. <https://doi.org/10.2190/EC.38.1.e>

Fitnessgaming (2017, 18 Aralık). *Augmented Climbing Wall Creates Value for Business Owners*. <https://www.fitness-gaming.com/news/events-and-fun/augmented-climbing-wall-creates-value-for-business-owners.html>

Griffiths, M. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 71, 14-19.

Gül, H. (2015). Kamu politikası analizi, yöntemleri ve teknikleri. *Yasama Dergisi*, 29, 5-31.

Harris, C., & L. Straker (2000). Survey of physical ergonomics issues associated with school children's use. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 26, 337-346.

Hemmingsson, E., & Ekelund, U. (2007). Is the association between physical activity and body mass index obesity dependent? *International Journal of Obesity*, 31(4), 663-668.

İnanç Y. B., Bilgin, M. ve Kılıç A. M. (2004). *Gelişim psikolojisi: Çocuk ve ergen gelişimi*. Nobel Kitabevi.

Karakuzu, E. ve Aksu, G., A., (2022). Çocuk dostu kent kavramının çocuk – oyun – mekân ilişkileri ve paydaşlar çerçevesinde değerlendirilmesi, *Journal of Technology and Applied Sciences*, 4(2), 147-156.

Kautiainen, S., Koivusilta, L., Lintonen, T., Virtanen, S. M., & Rimpelä, A. (2005). Use of information and communication technology and prevalence of overweight and obesity among adolescents. *International Journal of Obesity*, 29(8), 925-933.

Kıprıtı, S. (2019). *Çocuk oyun alanları tasarımlarının mekansal kurgu açısından değerlendirilmesi: Maltepe - Kadıköy kıyı şeridi örneği* (Yayın No. 618590). [Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.

Kuzu, A. (2011). Çoklu ortam uygulamalarının kuramsal temelleri. Ö. Özgür Dursun ve H. Ferhan Odabaşı. (Ed.). *Çoklu Ortam Tasarımı*, 2-33, Pegem Akademi.

Linebarger, D. L., & Piotrowski, J. T. (2009). TV as storyteller: How exposure to television narratives impacts at-risk preschoolers' story knowledge and narrative skills. *British Journal of Developmental Psychology*, 27(1), 47-69.

Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education*. Jossey-Boss Publishers.

Mustafaoğlu, R., Zirek, E., Yasacı, Z. ve Razak Özdiñler, A. (2018). Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *The Turkish Journal on Addiction*, 5, 227-247.

Oktaylar, H.C. (2017). *Gelişim psikolojisi*. Yargı Yayınevi.

Pattu (2023, 22 Haziran). *İstanbul-o-matik*. <https://www.pattu.net/istanbul-o-matik>

Retaildesign (2017, 5 Haziran). #tipic #italiangestures installations by Tipic at Biffi, Milan – Italy. <https://retaildesignblog.net/2017/06/05/tipic-italiangestures-installations-by-tipic-at-biffi-milan-italy/>

Rideout, V. J., & Hamel, E. (2006). *The media family: Electronic media in the lives of infants, toddlers, preschoolers, and their parents*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation.

Rogers, P. L. (2002). *Designing instruction for technology-enhanced learning*. Idea Group Publishing.

Rosen, L. D., Lim, A., Felt, J., Carrier, L. M., Cheever, N. A., Lara-Ruiz, J., & Rokkum, J. (2014). Media and technology use predicts ill-being among children, preteens and teenagers independent of the negative health impacts of exercise and eating habits. *Computers in Human Behavior*, 35, 364-375.

Saban, A. (2001). *Çoklu zeka teorisi ve eğitim*, Nobel Yayın Dağıtım.

Talu, N. (1999). Çoklu zeka kuramı ve eğitime yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(15), 164-172.

Arabulucu Mekân Kurgusu Bağlamında Paris La Villette Parkı ve Starck Sandalyeleri

Mediator Space Concepts: Paris Parc de La Villette and Starck Chairs

Ali Devrim IŞIKKAYA¹

Gönderilme Tarihi: 02.08.2023 - Kabul Tarihi: 21.09.2023

Özet

Makalenin öncelikli amacı, kentsel ve mimari tasarımı Bernard Tschumi'ye ait olan Paris La Villette Parkı projesini irdelemektir. Parkın içinde konumlandırılmış Philippe Starck tasarımı sandalyeler örneğinde programa bağlı, işlevsel, elverişli mekân örüntüsü ile olayın rastlantısallığından ilham alan-veren 'elverişli-arabulucu' mekân kurgusu arasındaki fark analiz edilecektir. Makalenin yöntemini kuramsal (literatürel) çalışma belirlemektedir. Bu makale ile aynı zamanda bugün gerçekten ihtiyaç duyduğumuz mutluluğun canlı kamusallığının ve mutluluğun mimarisinin oluşumu için barışçıl, olumlu, neşeli, iletişimsel, katılımcı odaklı, arabulucu mekânsal kurgunun gerekliliğini savunmayı amaçlanmaktadır. La Villette Parkı'nın kentsel, mimari planlama ölçeğinde ve parkın mobilya düzeneğinde Phillipe Starck'ın tasarladığı sandalye konumu ve kompozisyonu ile kamusallığın olası dönüşümü irdelenmektedir. Bu bağlamda makalenin özellikle sonuç kısmında, parkın ve söz konusu sandalyelerin yeniden canlanmış, deneysel bir kamusallığı, verimliliği, neşeyi, ilişkiselliği destekleyen bir arabulucu-elverişli mekân arayışını vurguladığı; olasılıklar heterotopyasını tetiklediği fikri üzerinde durulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Elverişli-arabulucu mekân, La Villette Parkı, Dökme alüminyum sandalyeler, Heterotopya.

Abstract

The aim of this article is to make an analysis of the difference between the program related functional architectural design and event oriented mediator space design in the case of Paris Parc de La Villette project, in terms of architectural design approach of Bernard Tschumi. This article also aims to declare that today's architectural design of happiness should consider alive public space where the peaceful, fruitful interactivity and participation will be re-constructed. This article's methodology is based on literatural review. Accordingly, this manuscript focuses on contradictory design concepts of Parc de La Villette and Phillipe Starck design cast aluminium single chairs, completely adapted to the utilizer's movements and relations. As in the conclusion of this article, it is asserted that the Parc de La Villette within located chairs, triggers the event oriented interrelations as matchmaker – experimental design approach between citizens, activates the alive public space of joy and fruitfulness, and triggers a random heterotopia of potentials.

Keywords: Mediator space, Parc de la Villette, Cast aluminum chairs, Heterotopia.

Atıf: Işıkkaya, A. D. (2023). Arabulucu mekân kurgusu bağlamında Paris La Villette Parkı ve Starck sandalyeleri. *Modular Journal*, 6(2), 188-205. <https://doi.org/10.59389/modular.1336612>

¹ Bahçeşehir Üniversitesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, devrim.isikkaya@bau.edu.tr | ORCID: 0000-0003-4378-9913

1. Giriş: Elverişli Mekândan Elveren Mekâna Geçiş

“Mekân saf bir biçim değil, bir kişiler arası ilişki ve birikim yeridir.”

(Martin Heidegger, 2011, s.99).

Esas itibarıyla öteki yönelimli toplum ve onun açık strüktürlü kentsel yapısına sahip Antik Dönem yerleşimlerinin kamusal alanları, Urry'nin (1999, s. 101) ifadesiyle aynı zamanda görsel tüketimin düşsel peyzaj alanıdır. Bu alanda Lefebvre'nin üçlü bir diyalektik kurarak ayırttığı yaşanan mekân, algılanan mekân ve tasarlanan mekânın (Avar, 2009, s.7) çakışmasına tanık olunur. Lefebvre'e (2013, s.18) göre kentsel alan, yüzyıllar boyunca oyunsal düş mekân yani akılcı modernitenin akılcı izotopyası yerine düzen dışı heterotopya olarak algılanmış; kentli arzu mekânının sahibi teatral bir organik bütün ya da takım oyuncusu kimliğine bürünmüştür.

Disiplin toplumundan denetim toplumuna geçiş sürecinde (Buchanan ve Lambert, 2005, s.43), günümüz modern bireyi özellikle kentsel kamusal alanda kendi hayatının öznesi olmaktan çıkıp tedirgin ve olumsuz bir içkinlikte nesneleşerek hapsolmuş; rastlantısallık, değişim, etkileşim, yaratıcılık, neşe ve ötekiyle ilişkisini sınırlamıştır. Bu noktada beden ve aklın kendisi içe dönük, kendinden menkul bir organa, bir tür biyopolitik mekâna, bulanık bir kamusal-özel mezeline evrilmiştir. İşte tam da bu noktada, özellikle 2000'li yıllardan beri postmodern kentli birey, oyun alanı olarak yitirdiği kentini ya da kentli olarak yitirdiği oyununu, neşesini ve muhabbetini aramaktadır.

Antik Dönem'den bu yana kimlik, aslında başkalarıyla ilişkilerimiz aracılığıyla üretilir (Deleuze ve Guattari, 2008, s. 555). Bugünün iletişimli ilişkisizlik dünyasında, güçlü bir kamusalallığa dayalı kimlik inşasından bahsetmek pek de mümkün görünmemektedir. Nietzsche'ye (Nietzsche'den aktaran Sykes, 2013, s.31) göre toplum bir sözleşme değil bir deneyimdir. Bugün için ise toplum deneyimden ziyade bir tür sözleşmedir ve birey bu sözleşmeye biat etmek suretiyle simbiyotik hayatını sürdürür. Guy Debord (2010, s.66), bu durumu modern kentlinin tamamlanmış ayrılığı olarak ifade etmektedir. Dıştan içe doğru büzülen birey, politik bir varlıktan daha çok uyumlu ve çatışkılı, kesişen düzlemlerin tekil imgesidir (Deleuze ve Bacon, 2009, s. 96). Bu imge ya da algının kenti, daha çok gücül dünyanın (işlevler dünyası) temsilcisidir. Organsız beden (Buchanan ve Lambert, 2005, s. 43) üzerinde gezindiği yolların eşleniği, bir trans-tutarlılık evrenidir.

Lefebvre'e göre (2013, s. 31) kentli; izotopyasını, yani akılcı mekân düzeni olarak kamusal alanı heterotopyaya, yani şehir pratiklerine, düzen dışı grupların dışı vurumcu arzusuna ve devletin statükoculuğuna teslim etmiştir (Harvey, 2006, s. 162). Bu teslimiyet ve içe dönüşü ya da çaresizliği Marx çok daha keskin bir dille ifade eder. Ona göre (Marx, 2011, s. 80) insan, sanayileşme süreci sonunda kendi öz yıkıcılık eğilimleri ve ifade başarısızlıklarında, bizzat kendi duygularında içselleştirdiği korkunç bir sistemin pençesinde kıvranan yabancılaşmış bir yaratığa, kaderin sillelerinin pasif bir muhababına, kendi aşağılanışının aktif bir katılımcısına dönüşmüştür. Takdim edecek duygusunu, ifade edecek düşüncesini, paylaşacak itiraz, neşe ve eylemini, ötekine ilgisini yitirmiştir.

Günümüzde kent, kamusal insanı gerçek bir icracıya dönüştüren iletişim ve ilişkinin, daha ötesi bağın, samimi, yaratıcı, etkileşimli, geliştirici ve diyalektik inşa alanı olmaktan kısmen ya da tamamen çıkmış gibi görünmektedir. Kent, bundan böyle aynı zamanda öz kuşku ve denetimin bir göstergesi olarak suskunluk coğrafyası, pasif kamusal ve özel hayatın gündelik ancak seçkin bir tavrı hâline gelmiş ya da getirilmiştir (Sennett, 1996, s. 139).

Öteki yönelimli toplumdaki iç yönelimli topluma geçiş sürecini kapsayan endüstrileşme ve modernizm döneminde (Sennett, 1996, s. 144), cemaat şehirle bir arada değil şehir karşı olarak algılanmıştır. Kamusal alan boşaltılıp terk edilmiş gibi duran, yalnızca geçilip gidilen bir yer hâlini almıştır (Sennett, 1996, s.144). Yine Sennett’a (1996) göre insanlar burada hareket eder ancak tecrübe kazanmazlar. Temaşa (spectacle) kentten hüznün verici sanayi kentlerine geçiş (yeryüzü rüyasının sona erışı) boyunca (Öztürk, 2005, s. 52) kamusal alan, katılımdan çok bir kenarda durup izlemenin ortamına dönüşmüştür.

Sözü edilen kamusal alanda kurgulanan sistem, sadece öngörülebilir olanı kabul eder. Ancak öngörülemez olan ve bazen de hayat verici olan rastlantısallığı, doğallığı, yaratıcılığı, anlık katılımlardan beslenen neşe ve gelişimi reddetmese de görmezden gelir. Bugünkü siyasi, ulusal ya da yerel kapitalist iktidarlar aracılığıyla, sözü edilen öngörüleemeyenin ortadan kaldırılmasıyla geriye kalan mekân, kamusal mekânın son hâlidir (Koolhaas, 1994, s. 94). Koolhaas (1994, s.94), bu mekâna ‘artık mekân’ adını vermiştir. Habermas’a (2005) göre kamusal alan, sivil toplum ile liberalizm ve burjuvazi arasındaki sıkışmanın devlet yararına değiştirildiği bir ortamdan ibarettir. Her türlü aşkınlık arayışı, kent ve yönetimin totaliter eleştirelilik duvarına çarpar. Burada kontrol dışı (menü dışı) yeni farkındalıklara (entropi) pek de yer yoktur. Modern kent günümüzde çoğunlukla uzlaşan, yatışan, geri çekilen, öldürülmüş kaba bireyciliğin bir çeşit röntgencilik faaliyetlerine, nötr bedeninin pasif katılımlarına ev sahipliği yapar (Deleuze ve Bacon, 2009, s. 96).

Rimbaud’ya (Rimbaud’dan aktaran Öztürk, 2005, s. 15) göre burada hayat yaşamaz ve iyi düşler yerini şizofrenik sanrılara, kaygılara ve paranoyak kasımlara bırakır. Herkesin herkesten çekindiği, yalnız kalabalıkların devindiği kent, kimseyi kimseye yar etmez. Kimse kimsenin tesellisi olmaz, olamaz. Kent, mimarlık ve tasarım çoğunlukla bu yoksunluğu görmezden gelir. Kaba ya da yüzeysel işlevsellik ve ekonomik gerçekler tasarımın retoriğini etkiler. Mimari söylem ile işveren-girişimci arasındaki karşılıklı tevecçüh köpürür, mimarlık hükmedene hizmetini sürdürmeye devam eder. Oysa Lynch’e göre (2010, s. 40) insan, sadece iyi düzenlenmiş bir çevreye değil aynı zamanda şiirsel ve sembolik yerlere de gereksinim duyar. Parçalanmış ve süreksizleşmiş mekânı, zamanı ve toplumu, kentsel toplumun üyelerini, öteki ve berikiyi kamusal alanda birbirine yaklaştırmak gerekir. Bunun için genetik olarak aktarılmış gibi görünen, biyolojik olarak belirlenen somut mekânın içine, olabildiği ölçüde algısal ve simgesel mekânı zerk etmek kaçınılmazdır.

Yinelemek gerekirse bugünün çağdaş büyük şehri, Deleuzeyen (2009) bir ifade ile ayrıştırıcı katılımların mekânıdır. Modern öncesi organikçi korporatizmin çoktan terk edildiği çağdaş kentsel ortam, otonominin estetik iradesi tarafından şekil verilen

toplumsal bir balçık hem bir yalıtım hem de bir bağışıklık aracıdır (Zizek, 2011, s:28). Sözü edilen ortamın bireyi; olumlu, yaratıcı ve barışçıl kamusal aşkınlığın pratiklerini unutmuş, içe dönük, mütereddit ve neşesizdir.

Bugün, en muhteşem mimari yapıtlar bile dünyanın bu hâline, sisteme karşı küçücük ve yetersiz bir başkaldırıdan öteye geçememekte, mutluluğun mimarisine (bu eğer mümkünse) hizmet etmemektedir (de Botton, 2001, s.52). Oysa binalar erdemleri gereği, sadece estetik aristokrasiyi değil aynı zamanda demokrasiyi, özgürlüğü anlatmalı; açık yüreklilikten ya da kibirden, dostluktan ya da saldırganlıktan söz etmeli, geleceğe duyulan sempatiyi ya da geçmişe duyulan özlemi dile getirmeli ve getirtmelidir (de Botton, 2001, s. 201). Burada sözü edilen posthümanist ve performatif mimari tasarım, bağlam üreten, hareket ya da devinim üzerinden anı yaratan, mekân devinim ve olay üzerinden tanımlama, dahası çözümlene gayretinde olan, pek de masum olmayan bir tür gerilla mimarlığıdır (Tschumi, 1996, s. 3).

Alman şair Schiller'in deyimiyle güllerin birbiriyle konuşmasına vesile olmaya çalışan (Schiller'den aktaran Tschumi, 2000, s. 81), bir tür posthümanist tasarım (eventment) peşinde planlama anlayışı üretmeye gayret eden Bernard Tschumi, gündelik hayatı değiştirmeye, akışı yönlendirmeye talip olur. Kendi ifadesiyle 'gerilla mimarlığını' bu bağlamda hem açıklayıcı veya çözümlenici/analitik hem de üretici veya bireşimci/sentetik bir misyon içinde ele alır.

Bireyi kendisi ve öteki ile tanıştıran; olumlu, barışçıl ve verimli ilişkiler kurdurtan; konuşan-konuşturtan mimarlık ve tasarım Eisenman'ın (2008, s. 377) deyimiyle 'spoken architecture', yani konuşan mimarlık, canlı bir kamusal anlayışını yeniden inşa etmeli; kentte sadece elverişli mekânın değil aynı zamanda elveren mekânın üretimine de odaklanmalıdır. Heidegger'in (2011, s. 99) ifadesiyle mekân sadece saf bir biçim olarak değil aynı zamanda bir kişiler arası ilişki ve birikim yerine potansiyel mimarlığın yapıtına dönüşmelidir. Sözü edilen yapıt, Calvino'ya (2004, s. 38) göre en az iki imgenin birleştiği, çiftleştiği yeni bir özdeksel sinematografik imgelem dünyasıdır. Bu dünya aslında bir tür olanaklar-koşullar süperpozisyonudur.

Yeni kamusal mekânsal ve tasarımsal ifadesi, hem duyumsamanın mantığını (Deleuze ve Bacon, 2009, s. 96), ortak dünya (koinos kosmos) ve içsel dünya (idios kosmos) (Dick, 2015, s. 28) ikilemelerini hem de Vitruvius'un (1993, s. 36) 'ichonographia', 'orthographia' ve 'scaenographia'sının birleşimini içermelidir. Burada sözü edilen; insanın gündelik hayatına eşlik eden, onu yeniden kendi hayatının başrol oyuncusu kılan, oyunbaz, bir tür oluşum-süreç mimarlığıdır (generic architecture/morphogenesis). Deleuzeyen (2010, s. 66) bir ifadeyle soracak olursak, yaşamın sunması gereken şeylerin alanını genişletmek; neşe geliştiren, yaşama deneylere girişen-yaşamı destekleyen dürüst bir mimarlık yapmak başka türlü mümkün müdür?

Bernard Tschumi (1996, s. 74), mimarlık ve tasarımın biçim diline indirgenemeyeceğini ve her iki edimin aslında sosyal ve politik değişim ya da dönüşümün barışçıl tetikçisi olabileceğini savunur. Mekân, Tschumi'nin mimarlığında kendisini, Heidegger'in (2011, s. 99) deyimiyle başkalarına açar. Henüz 19. yüzyılda John Ruskin'in

betimlediği çokluk, değişkenlik, rijitlik, doğacılık, yabanilik ve acayıplik/gariplik terimleri (1849, s. 126), Tschumi'nin mimarlığında adeta hayatın kristallerine dönüşür. Geometrik mekân tecrübe mekânı ile örtüşür. Bu bağlamda, örneğin Almancada tecrübe anlamına gelen 'Erfahrung' kelimesi aynı zamanda 'gitmektedir' anlamına gelir ve içinde devinim, bir tür yolculuk barındırır. Tecrübenin mekânı, mekânın tecrübesini açıklar. Metinler arası, şiirsel, olumsal, karnavalesk Orta Çağ'ın sahne-kenti bir reflü gibi geri gelir. Kişi, yarı gerçek yarı kurmaca, kolaj ve montaj sekanslarıyla dolu bir melez ortamda kendini arar. Sözü edilen bilinçli şizofreni, onu tam da bu ruh hâline eşlik edecek olan 'çılgınlar sığınağı'na (lunatic asylum) götürür. İktidarların elinde tuttuğu ve kentlerde bir tür izotopyaya dönüştürdüğü düş gücünü geri almak, ancak güçlü, çok boyutlu, kişiye elveren, onu ötekiyle buluşturan, eyleştiren ve üleştiren teatral bir kamusalığın heterotopyasında mümkün olabilir.

İşin garip tarafı, Tschumi bu rövanşı, tam da sayılı iktidar mekanizmalarından biri olan Fransız Devleti'nin 1982 yılında Paris kentinin Parc de La Villette bölgesi için açmış olduğu uluslararası kentsel tasarım yarışmasında birinci olarak alacaktır. Tschumi'nin öngördüğü proje, kentin başboşuna (flanör) adanmıştır. Yaklaşık on altı yılda tamamlanmış bir tür elveren topoğrafya özelliğindeki park önerisi; karşılaştıran, buluşturan, düş kurdurtan heterotopya niteliğindedir. Farklı bir kamusalık üreten, yaşamla deneylere girişimi-yaşamı desteklemeyi hedefleyen Tschumi'nin La Villette Parkı, elverişlilik ve elverişlilik özelliğini içinden geçene sakince yansıtır. Hem izlemeyi hem katılımı destekler. Sözü edilen karşılaşma, buluşma, üleşme ve deneyim, parkın içerlerine dağıtılmış-kümelendirilmiş Phillip Starck tasarımı sandalyelerde bir davete, meydan okumaya dönüşür. Birbirlerine yüzünü ve sırtını dönebilen; her biri tek olarak konumlandırılmış bu sandalyeler, farklı bir kamusalık anlayışı ve düzleminde, bireyi ötekiyle tanıştırmaya misyonuna sahip kılınmış gibidir. Bu bağlamda, bu makalenin park ile birlikte diğer odak konusunu teşkil eden Starck tasarımı sandalyeler, hem de kamusal mekânın göbeğinde, kentlinin özel hayatını değiştirmeye cüret etmektedir.

Bu makalenin öncelikli amacı, bugün gerçekten ihtiyaç duyduğumuz mutluluğun canlı kamusallığının ve mimarisinin oluşumu için barışçıl, olumlu, neşeli, iletişimsel, katılımcı odaklı, arabulucu mekânsal kurgunun gerekliliğini tartışmaya açmaktır. Bu bağlamda makale, deneysel ve verimliliği, neşeyi, ilişkiselliği, kentlinin ötekiyle iletişimini destekleyen arabulucu/elverişli kamusal mekân arayışının vurgusunu yapmakta; olasılıklar heterotopyası fikrini tartışmaya açmaktadır. Burada sözü edilen arabulucu tasarımın farklı ölçeklerde güçlü bir temsilcisi olduğu düşünülen Paris La Villette Parkı Projesi ile parkta konumlandırılmış, Phillippe Starck'ın tasarladığı sandalyelerin ürettiği potansiyel analiz edilmektedir. La Villette Parkının (Şekil 1) kentsel, mimari ölçeğinde ve özellikle mobilya düzeneğinde tasarım kompozisyonu irdelenmektedir. Makalenin sonuç kısmında, parkın ve söz konusu sandalyelerin, deneysel bir kamusalığı, verimliliği, neşeyi, ilişkiselliği destekleyen arabulucu mekân arayışını vurguladığı; olasılıklar heterotopyasını tetiklediği fikri üzerinde durulmaktadır. Makalenin yöntemini ve alt yapısını literatürel çalışma ve analiz oluşturmaktadır. Söz konusu çalışma, hem çağdaş kamusalık arayışı ve inşasına hem de güncel tasarım dünyasına katkıda bulunmayı hedeflemektedir.



Şekil 1. Bernard Tschumi, Paris La Villette Parkı projesi, ‘follie’ ve rekreasyon alanı (Tschumi, 2018)

2. Arabulucu Mekân Kavramı

“Mekân ne toplumsal bir ürün (nihai bir sonuç) ne de saf bir kategori (bir başlangıç noktası) değilse bir aracı, bir arabulucu mudur?”

(Bernard Tschumi, 2000, s. 33).

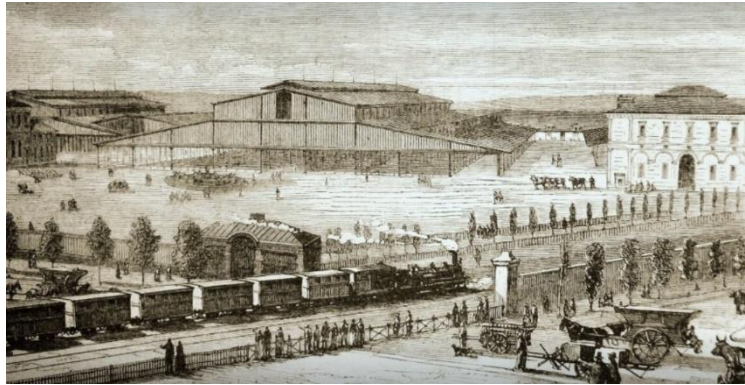
Immanuel Kant (Kant’tan aktaran Kolatan, 2000, s. 48), mekânı ne bir madde ne de şeyler arasındaki (nesnel) ilişkiler dizisi olarak değil ama ideal bir iç yapı (Almanca karşılığı ‘Raum als Einfühlung’ ya da ‘Raumempfindung’ yani ‘iç duygulanım, içe sızan duygu olarak mekân’ şeklinde yorumlanabilir); aynı zamanda bir bilgi aracı olarak betimlemiştir.

Marx ise mekânı bir aracı olarak kabul eder. Ona göre mekân, her şeyi kucaklayan bir dizi, gerçeğini aradığı için değişime açık; aynı zamanda edebi, psiko-analitik, ideolojik, ‘cosa mentale’ yani mental kozadır (Marx, 2011, s. 110). Tikel, genel ve tekil olanı kapsar. Şiirsel, retorik ve eleştireldir. Mekân, benlik yani aidiyet duygusu vermelidir. Varoluşsal (Almanca ‘dasein’ hem varolmak hem de orada/burada fiziksel olarak bulunmak anlamındadır.) bir kavramdır ve bu şekilde uygulanmalıdır. Bedene ve zihne senkronize edilmiştir. Bu anlayış kapsamında mekânın içinde beden, bedeninin içinde mekân var olur. Beden mekân; mekân bedendir. İyi tasarlanmış bir mekân sadece elverişli olmakla yetinmemeli; insanın burada kendini verimli, olumlu ve barışçıl hissedebilmesini temin etmelidir. ‘Arabulucu’ mekân kullanıcısının istediğinde dışa dönük, öteki yönelimliye evrilmesini sağlamalıdır. Kişi mekânda iletişim kurabilmeli; mekân gündelik hayatın akışında olumlu rol oynamalı, kişinin kendi kendisiyle ve ötekiyle arasını bulmalı, el vermelidir. Bernard Tschumi’ye (1996, s. 76) göre olumsuz içkinlik yerine olumlu aşkınlığı, iletişimi, insanı insanla kılmayı, aidiyeti hatıra ile pekiştirmenin ve beden mekân adaptasyonunu sağlamanın tasarımsal çözümü, kişi-kişi ve kişi-mekân-olay ilişkisini yeniden kuran ‘arabulucu mekân’ kavramı ile mümkün olabilir.

Mimari mekân buyurgan, donmuş, geometrik mükemmellik içeren, hesaplanmış, salt bir formülasyondan ibaret değil aynı zamanda koşullanan, imkân veren bir olay-hacim olmalıdır. Arabulucu mekân salt ontolojik bir biçim değil fakat aynı zamanda bir tür duyusal deneydir. Mekân her şeyi kucaklamalıdır. Arabulucu mekân kavramı bu anlamda Hegel'in (1920) 'Her şey mimarlıktır.' manifestosuna dayanır. İçinde zamanı da bulunduran dört boyutlu bir hacimdir. Nesnel değil kurgusal ve öznel olabilen; buyurgan değil doğurgan; kontrollü değil fakat çöpçatandır. Şiirsel ve eleştireldir. Kullanıcı ile senkronize olabilir, esnektir, değişime açıktır.

3. 'Çılgınlar Sığınağı' La Villette Parkı

Paris La Villette Parkı, kentin '19. Arrondissement' olarak adlandırılan kuzeydoğu bölgesinde, yaklaşık 125 hektarlık bir alanı kapsamaktadır (Polonsky ve Nogent, 2023). Burası, 1867'de III. Napoléon'un emriyle kentin ve yakın çevresinin et ihtiyacının karşılanması amacıyla kurulan, içinde hal ve et kesim evlerini barındıran mezbahalar bölgesidir. Eski mezbaha alanının uzun kenarı 1 km, kısa kenarı 700 m uzunluğundadır. Yerleşimi, Saint Martin'in uzantısı ve Bassin de La Villette'in en uç noktasında bulunan de l'Ourcq ve Saint-Denis kanalları bölmektedir (Polonsky ve Nogent, 2023). Şehrin kasaplarının ve et marketlerinin yer aldığı bir alan olması nedeniyle abattoirs (Türkçe karşılığı mezbahalar) olarak da adlandırılan bu bölge, kentin yeniden kalkındırılması projesi kapsamında 1974 yılında büyük bir değişime uğramıştır. Bu bağlamda tüm yerleşim alanı boşaltılmış, mezbaha mekânları dağıtılarak kentin farklı çeperlerine taşınmıştır (Şekil 2).



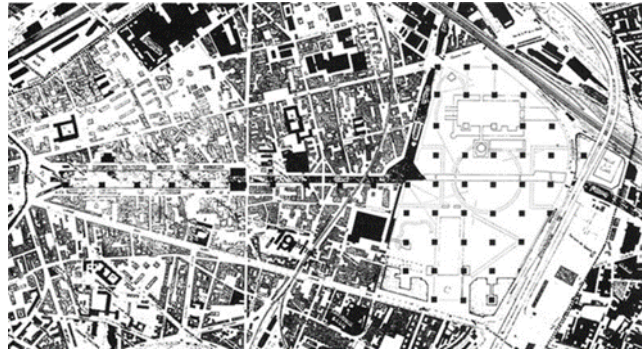
Şekil 2. Paris La Villette Mezbahalar bölgesi (19. Arrondissement, abattoirs), 19. yüzyıl sonu (Tschumi, 2000)

La Villette eski mezbaha alanının çok amaçlı bir kent parkına dönüşümü için yaklaşık 125 hektarlık alanı kapsayan, uluslararası kentsel, peyzaj ve mimari proje yarışması, 1982 yılında ilan edilmiş; duyuru, dönemin Cumhurbaşkanı François Mitterand tarafından yapılmıştır. Parc de La Villette Uluslararası Proje Yarışması yoluyla alanın kentsel, mimari ve peyzaj düzenlenmeleri hedeflenmiştir. Bu anlayışla şartnamede Bilim ve Endüstri Müzesi, Müzik Kenti ve Konservatuvarı, Konser Salonu gibi kültürel yapıların gerçekleşmesi öngörülmüştür. Ayrıca parkın yine çeşitli eğlence ve yeme içme, çocuk oyun ve sergi imkanlarını içeren çok katmanlı bir programa ev sahipliği yapması istenmiştir (Polonsky ve Nogent, 2023). 21. yüzyılın kent parkı konseptini

içermesi beklenen rekreatif bölge; sanat galerileri, mediatek, bilgisayar vs. oyunları, açık alan oyunları ve tiyatro gösterilerini de barındırabilecektir (Polonsky ve Nogent, 2023).

Paris kentinin bir tür antitezi niteliğinde; olabildiğince doğal bir peyzaj kurgusu, yarışma katılımcılarından istenmiştir (Kolatan, 2000, s. 22). Park, geleneksel parkın misyonu olan basit bir rekreasyon alanının ötesinde bir açık hava kültür merkezi olarak çalışmalıdır. 19. yüzyıl parkındaki kent-park ilişkisi ya da ilişkisizliği ve hatta karşıtlığı, La Villette Parkı için amaçlanmamıştır. Geleneksel morfolojide kent parkta bulunmaz. Park, kentin bittiği sınır ve doğanın başladığı yerdir. Kent ise doğanın bittiği yerdir. La Villette Parkı Yarışması ise her ikisini harmanlamayı, parkı kentin bir tür kondansatörü/jeneratörü yapmayı, park üzerinden kentin vizyonunu bir kez daha belirlemeyi hedeflemiştir. 55 hektarın yaklaşık 34 hektarlık kısmının yeşil alanlara (tamamen yorumlanmaya açık geniş bir alan) ayrıldığı parkın, Parislilere sosyalleşebilecekleri, toplanabilecekleri, dinlenebilecekleri yerler sunması öngörülmüştür (Polonsky ve Nogent, 2023).

Bugün park alanı; Avrupa'nın en büyük bilim müzesi Cité des Sciences et de l'Industrie, üç boyutlu filmler izlenebilen küre sinema La Géode, ünlü konser salonu Zénith, Paris Konservatuvarı, Cité de la Musique (Paris Müzik Müzesi), Philharmonie de Paris gibi daha pek çok yapıyı bulundurmaktadır. 1982-1983 yıllarını kapsayan uluslararası yarışmaya, aralarında dünyaca ünlü mimarlardan Rem Koolhaas, Zaha Hadid ve Jean Nouvel gibi isimlerin bulunduğu 470 katılımcı teslim yapmış; değerlendirmeler sonucunda İsviçre kökenli mimar Bernard Tschumi'nin önerisi birincilik ödülüne değer bulunmuştur. Bernard Tschumi, birincilik kazandığı yarışma projesini jüriye sunmadan önce yapı-sökümcülük (dekonstrüktivizm) konusunda önemli bir felsefeci olan Jacques Derrida'nın da fikirlerini almıştır. La Villette Parkı'nın tüm alt ve üst yapısının inşaatı 1983-1998 yılları arasında tamamlanmış ve yaklaşık 300 milyon dolara mal olmuştur (Polonsky ve Nogent, 2023). Jüri değerlendirmelerine göre Tschumi'nin önerisini diğer katılımcı önerilerinden farklı kılan özelliği; parkı öncelikle alışıl gelmiş, baskın peyzaj ve doğa elemanı olarak algılamaması ve bunun yerine peyzajı öncelikle doğal ve yapayın sürekli olarak yeniden yapılandığı ve ziyaretçinin sürekli bir keşif durumunda olduğu bir tür kültür alanı (Şekil 3) olarak yorumlamış olmasıdır (Kolatan, 2000, s. 28).



Şekil 3. Bernard Tschumi, Paris Parc de La Villette yarışma alanı, kent ilişkisi (Tschumi, 2000)

4. La Villette'in Psikanalizi: Tschumi'nin Tasarım Stratejisi

Tschumi (2000, s. 57), bir kentsel laytmotif olarak kabul ettiği parkı, kendi deyimiyle ritüeller regülatörü, birleşimler, yan yana gelişler ve dizilimler, mübadeleler üzerine kurulmuş bir tür 'bakir toprak' olarak nitelendirir. Parkın peyzajı ise program-olay süperpozisyonlanmalarının, kesişme ve permutasyonların gerçekleştiği alandır. La Villette projesinde teknoloji ve program vektörel olarak bütünleşir. Sözü edilen vektörel peyzajda uzay-uzam, hareket ve olay kesişmektedir. Program, form ve ideolojinin birleştirilmesinin amaçlandığı parkta, seremoniler mekânı; mekân seremonileri belirler (Kolatan, 2000, s. 30). Kurgulanan ideal mekân ile gerçek mekân arasındaki karmaşıklık ya da ilk karşılıklık, Tschumi'ye (2000, s. 57) göre besbelli ve dolaylıdır. Mimar, kurgusal ve hakikat olandan bir tür çifte zevk almayı öğütler. Göstergibilimdeki karşılığı hiper-metinsellik ya da metinler-arası durum olarak adlandırılabilir bu çifte gidiş (Almanca karşılığı 'Doppelgaenger'dir), park gezginini hem gündelik hayatın gerçeğinde hem de kendi zihninin topoğrafyasında tutar. Ona hem bir amaç hem de başboşluk sağlar.

Hem şiirsel hem eleştirel hem de ritüel bir mekânlar silsilesi olarak Tschumi'nin La Villette Parkı önerisi, bir yandan kavramsal bir disipline diğer yandan deneyim ve duyular üzerine yoğunlaşan spontane bir pratiğe adanmıştır. Buradaki delilik (folie) ve aktarım, kombinasyon ve bulaşma, karşılaşma, birleşme ve ayrışma, aktarım ve tutunmalar, Tschumi'nin karşı tasarım ilkeleri ya da gerilla mimarlık prensipleri içinde örgütlenmiştir.

Tschumi, karşı tasarım olarak nitelendirdiği La Villette Parkı kentsel proje yaklaşımında tasarımı koşullandırmak yerine koşulları tasarlamak gerekliliğini savunmuştur. Söz konusu tasarım anlayışı bağlamında mekân, salt nesnel ilişkiler dizisi ya da geometrik bir kavram değil fakat aynı zamanda öznel bir set, deneyimin kendisidir. Burada topoloji yani topoğrafyanın kendisi de üç boyutlu bir gerçeklik değil aynı anda zihinsel bir konstrüksiyon olarak da kabul edilebilir.

İşte tam da bu yüzden, önceden yazılmış ihtiyaç programı Tschumi için kendi başına yeterli olmaz. O aynı zamanda olayın, anlık olanın, eylemin mekânsallaştırılmasına kafayı takmıştır. Programı olaydan ayırmak gerekir. Program; kültürel, sosyal ve fiziksel şartlara ve ihtiyaçlara göre önceden belirlenmişlik içerir, beklentilere göre şekillenir. Olay ise bunun tersine, anlık ve beklenilmeyeni içerir. Ona göre mimarlık, olay ya da eylemin zemini olmaktan çıkıp eylemin ta kendisi hâlini alabilir.

La Villette bu anlamda bir tür sekanslar (içer ve dışa dönük olaylar için) peyzajıdır. Park, her biri kesin bir dizi arkitektonik, mekânsal ya da programatik dönüşümü temel alan; senaryo ve sekansların üst üste bindirildiği sinegramlar dizisine dönüşür (Tschumi, 2018, s. 252). Burada saf matematik uygulamalı matematiğe, statik morfoloji devinimler coğrafyasına bürünür. Seğirtme, şöyle bir geçerken uğrama, bulaşmanın matematiği, başboşun gezinti haritası parkta çıkarılabilir. Antik Yunan'dan beri aşağılanan aylağın rotası, meşgul kentlinin sirkülasyonuna karıştırılır. Böylelikle park, ne tam olarak bir kentsel alan ne de klasik bir peyzaj alanı olmadan; özgün bir fiziksel-zihinsel topoğrafyaya dönüşür. Vektör, hareket, gezintiler diyagramları, çakışma-yan

yana gelişler ve süper pozisyonlanmalar; parkın katmanlarını, matematik ve topolojik kongifürasyonlarını ve dolayısıyla morfolojisini belirlemiştir (Şekil 4).



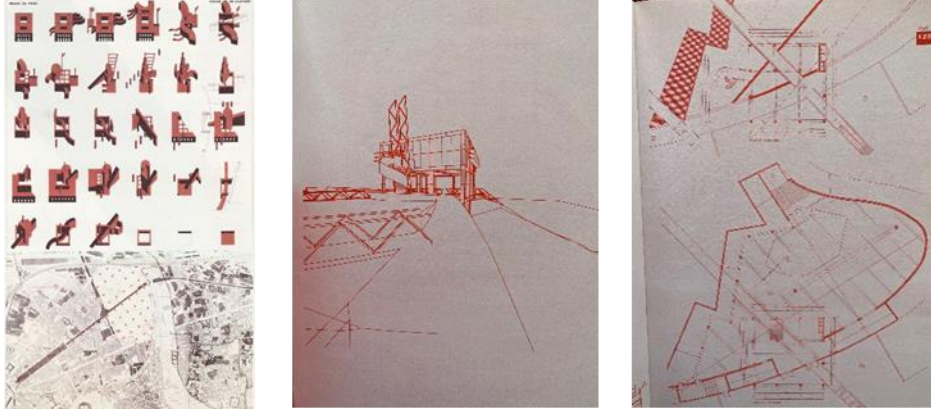
Şekil 4. Bernard Tschumi, Paris La Villette Parkı Projesi, katmanlar (Tschumi, 2018)

Alanda maksimum hareket kabiliyeti özendirilmiş, program-olay varyasyonları mimarlık üzerinden üretilmiştir. Bütünlük içinde birlik, birlik içinde bütünlük tasarlanmıştır. Maksimum program esnekliği düşünülmüştür. Tschumi'nin öngördüğü park; aynı zamanda yarışmalar, oyunlar, eğitim (lise ve konservatuar), workshop, bilimsel deneyler de içerebilecek nitelikte, tıpkı Antik Yunan kentleri gibi tekil ve biricik açık strüktürdür. Bu bağlamda üç özerk soyut sistem (noktalar, çizgiler ve yüzeyler sistemi) birlikte kullanılmış ve bunların birbirlerine altlık oluşturması; katmanlar hâlinde birbirine karışması beklenmiştir. 55 hektarlık bu büyük alan, grid (ızgara) oluşturan otuz beş kırmızı noktayla düzenlenmiştir (Şekil 5). Bu noktalara Tschumi, 'follies' yani delilik/çılgnlık adını vermiştir.



Şekil 5. Bernard Tschumi, Paris La Villette Parkı Projesi, nokta, çizgi ve yüzeyler bir arada (Tschumi, 2000)

Sözü edilen mekânlar; kapalı, yarı açık ve açık işlevli (restoran, kütüphane, kreş vb.) ya da işlevsiz ve mutlaka kırmızı renkli, yapı-bozumcu öğeleri barındıran konstrüksiyonlar olarak çözümlenmişlerdir. Kentin devamını, ancak klasik Paris'in bitişini ima eden bu kırmızı binalar, sistemin nirengi noktalarıdır. Açık yapının kesişen akslarında yaklaşık 80 m aralıklarla konumlandırılmışlardır (Şekil 6). Söz konusu açık yapı(t)lar, parka boyutsal bir anlam katmakta ve ziyaretçilere bir çeşit referans oluşturmaktadırlar.



Şekil 6. Bernard Tschumi, Paris La Villette Parkı 'follies', delilik kırmızı nokta yapı varyasyonları (Tschumi, 2000)

Bunun yanında Parc de la Vilette'in çizgileri ise parkın içinde kesin sınırlarla belirlenmiş yürüyüş rotalarını, kanalları, sert zeminleri, saçakları oluşturmaktadır. Tschumi'nin noktalarının aksine bu çizgiler, belirli bir mekânsal organizasyonu takip etmeyen öğeler niteliğinde, topoğrafyaya atılmış çizikler gibi parka gelenlere yönelimler sunmaktadır. Sözü edilen çizgiler, ziyaretçiyi hem parkın kritik alanlarına (ilgi çekici nokta ya da yüzey olarak ifade edebiliriz) hem de kent ile parkın entegrasyonu bağlamında kentin sokak ve cadde ağzlarına yönlendirmeyi amaçlandıran; zaman zaman kesişen belli belirsiz rotaları ifade etmektedirler. Tüm yeşil açık alanlar, meydan ya da avlular ise Tschumi tarafından üçlemenin son parçası olarak adlandırılan yüzeyleri; tüm karşılaşmalara, en çoğul ve spontane etkinliklere gebe düzlemleri teşkil etmektedir. Hem noktalar (konstrüksiyonlar, kapalı mekânlar) hem çizgiler (sirkülasyonlar) hem de yüzeyler (yeşil alanlar, sert zeminler ve su), mimar tarafından belli belirsiz tasvir edilmiş; program ve olayın olasılığına, sonu yoruma açık adeta postmodern bir roman gibi kullanıcıya (yani okuyucuya) ve oluşabilecek spontane senaryolara bırakılmıştır. Yeşil alanların içerisindeki on bölgenin meditasyon, dinlenme ve oyun amaçlı kullanılması ön görülmüştür. Ziyaretçilerin, parkta doğal bir eylem ile kendilerini ve birbirlerini fark etmeleri, tanışmaları, birbirlerine ve oyunlarına dahil olmaları hedeflenmiştir. Park; verimli, barışçıl, dışarıklı ve olumlu bir sosyalliğin inşası şeklinde arzulanmış; açık/kapalı alanlarında elverişlilikten öte elveren mekân fikrinin uygulanması üzerinde çalışılmıştır. Yukarıda söz edilen arabulucu ya da elveren mekân konsepti, Fransız mimar ve tasarımcı Philippe Starck'ın geliştirdiği sandalyelerin parkın sert zeminlerindeki konumları ve hareket kabiliyetleri ile barizleşmektedir (Şekil 7 ve 8).



Şekil 7. Philippe Starck, Paris La Villette Parkı sandalyeleri (Tschumi, 2018)



Şekil 8. Philippe Starck, Paris La Villette Parkı sandalyeleri toplu hâlde (Starck, 2023)

5. Starck Sandalyeleri: ‘Arabulucu’ Tasarım

“Kimse dahi olmak zorunda değil. Ancak herkes katılımcı olmak zorundadır.”

Philippe Starck (Wingfield, 2023).

Bernard Tschumi, La Villette Parkı’nın yansıttığı elverişli ve elveren mekân, arabulucu tasarım konsepti konusunda son derece hem fikir olduğunu düşündüğü; dünyaca ünlü Fransız mimar ve tasarımcı Philippe Starck ile çalışmayı tercih etmiştir. Dolayısıyla parkın birçok donatısı ve özellikle de oturma elemanlarının Starck tarafından geliştirilmesine en baştan karar verilmiştir. Parkın tasarım konseptini gayet iyi anlayan ve benimseyen Starck, parkın çeşitli noktalarına, alanlarına, sert zeminlerine konumlandırılacak olan sandalyeleri tasarlarken bu ilke ve ideolojiyi kendine rehber ve esin kaynağı oluşturmuştur. Bütün birime referans olurken birim bütünü destekler, özetler ve tüm fikri güçlendirir.

Bu bağlamda 89×38×43 cm boyutlarında, tamamı dökme alüminyumdan üretilmiş 35 mm şerit destekli, 17 mm kalınlığında oturma ve sırtlıklı, oturtulduğu menteşeli

zeminde kendi ekseninde 360 derece dönebilen, her biri tek olarak tasarlanmış ve üretilmiş sandalyeler, parkın sert zeminlerine belli gruplar ya da yine tek olarak monte edilmiştir (Starck, 2023). Söz konusu montaj; tek, ikili, üçlü, ya da daha büyük gruplarca aynı anda kullanılabilir olacak şekilde bir tür vaziyet-yerleşim planı senaryosuna göre gerçekleştirilmiştir. Her biri yaklaşık 4375 dolara mal olan sandalyelerin (Starck, 2023) en büyük özelliği olan kendi eksenindeki 360 derece dönüş kabiliyeti, kullanıcıya istediği yöne yüzünü dönebilme; yakın ve uzak çevresini, berisinde ya da uzağında oturan ya da dikileni izleyebilme; o kişi ya da kişilerle tanışma, sohbet etme imkânı vermektedir (Şekil 9).



Şekil 9. Philippe Starck, Paris La Villette Parkı sandalyeleri detay fotoğrafları (Starck, 2023)

İşler yolunda gitmezse kişi, sandalyesini başka yöne döndürebilir; bambaşka bir açıdan parka, başkalarına ve hatta kendine bakabilir. Sandalyeler; olay, devinim ve eyleme göre bedenle senkronize bir şekilde sonsuz konum alabilmektedir. Kullanıcıyı özneleştirilen tasarım, onun hemen yanındaki ile karşılaşmasına, ona bulaşmasına elvermekte; arabuluculuk hatta çöpçatanlık yapabilmektedir. Sandalyede oturan kişi hem yalnız hem de kalabalıktır. Yarışmanın en başından beri temasta olan Tschumi ve Starck'ın ortak tasarım yaklaşımı, böylelikle Parc de La Villette'e yüklenen anlamı ve misyonu tamamlar. Burada sözü edilen misyon; bütünden birime, yani parkın peyzaj alanından içinde bulunan konstrüksiyonlara ve en nihayetinde kent mobilyalarına kadar tüm elemanlarda ve elbette ki Starck'ın sandalyelerinde mekânı, mekânsallığı deneysel bir elverişliğe, öteki yönelimliliğe dayandırmaktır. La Villette Parkı'nın topoğrafyasında da amaçlandığı gibi bu sandalyelerde Starck, kullanıcıyı rastlantısal, şiirsel bir deneyselliğin içine bırakır. Yalnızlığı kıramayacak olsa bile en azından sorguladır. 360 derece dönüşler, üzerinde oturana sonsuz bakış açıları sunar. Hem kendine hem ötekine hem de parka, kente ve hayata yeniden bakabilmeyi öğütler ya da tavsiye eder. Kişinin kendisiyle, ötekiyle, çevresiyle 'arasını bulur' ya da bulmaya çalışır. Kişi, arzusu doğrultusunda açısını değiştirerek ötekini keşfedebilir. Ancak bunu yaparken yalnızlığını, biricikliğini muhafaza edebilir. Modern paradoks tam da aslında bunu içermektedir. Starck sandalyeleri, kişiyi bir yandan özgür bırakırken öte yandan nezaketli, barışçıl bir şekilde onu diğer sandalyede oturan ile tanıştırmayı, arasını yapmayı, iletişimi meşrulaştırmayı ve olumlamayı sağlar. Onu teşvik eder. İlişkiyi, diyalogu tetikler. Bunun yolunu açar. Sadece konforlu ve sabit bir şekilde oturma eyleminin gerçekleştirildiği bir 'elverişli' sandalye; kişiye onun yalnızlığını da

anlayarak başkasıyla tanışma imkanını (360 derece dönebilme kabiliyeti ile) tanır, üzerinde oturanın hayatına elverir, gününü değiştirmeye aday olur.

Starck, tasarladığı ve ürettiği tekil, birbirine yakınlıklı uzaklıklılı konumlandırılmış sandalyeleri ile kentliyi öteki yönelimli, bir zamanlar aktörü ve karar vericisi olduğu Rönesans kamusallığının içine bırakır. Bireycilik yerine kollektifliği tercih etmesini ister. Starck, tasarladığı oturma elemanları ile salt işlevselcilik ve akılcılık yerine spontan şiirselliği, kendine has mizah ile yorumlar. ‘Güllerin birbiriyle konuşmasını’ arzular. Arzunun arzusunu teşvik eder. Kişi yeniden mekânın aktrisine/aktörüne dönüşür. Sandalyeler üzerindeki devinimlerine göre yönlenir ve mekân böylelikle sonsuz şekilde çoğalır, değişir ve dönüşür. Sandalyeden kalkıp gidilse dahi kişi ya da kişilerin hâliyle dağınık şekilde bıraktığı sandalyelerin konumlarından orada nasıl bir senaryonun yaşanmış olduğu tahmin edilebilir. Kentsel ve mimari ölçekte söylenen elveren tasarım/arabulucu mekân sözü, mobilya ölçeğinde de üstelik daha yüksek bir sesle söylenmeye devam eder. Tasarım tanıştırabilir. Gündelik hayatın akışını değiştirebilir. Böylelikle, aslında Tschumi’nin üst ölçeklerde esas aldığı-başlattığı rastlantısallığın, başıboşluğun, arabuluculuğun ve deneyselliğin topoğrafyasında Starck, tasarladığı alüminyum sandalyelerde karşılaşma, bulaşma, karışma ve aktarımı mümkün kılmaya çabalayarak Tschumi’nin söylemini tamamlamış olur.

Dünyanın yirmi yedi farklı ülkesinde elli farklı projesi uygulanmış, 10.000’e yakın ürün tasarlamış hem bir mimar hem de tasarımcı olan Starck (Starck, 2023) için tasarım zaten huzur bozucu, şiirsel, kullanışlı, hümanist, ahlaklı, ekolojik, politik ve mizah dolu olmalıdır. Starck’a göre kristalize edilmiş hayatı mekânsallaştırmak için gerekli olan ilk şey; sevgi dolu, demokratik tasarımdan yana olmaktır. Tasarımcı hayatın duygusunu anlamış olmalı, aksiyon-reaksiyon ilişkisini bilmeli, yeni bir romantizm dürtüsüyle toplumun sosyal yapısını olumlu yönde değiştirmeye yardımcı olmalıdır (Starck, 2023). La Villette’in sandalyeleri, bu görüşü destekleyen karşı tasarımın son halkası; kamusal detay ölçeğinde bir tür çöpçatan, arabulucu mekânsallık yaklaşımı niteliğindedir.

6. Sonuç

“You’re my playground love. (Sen benim oyun alanı aşkımsın.)”

(Air, 2000).

Uygarlık tarihi boyunca mimarlık ve tasarım pratiğini kentler; sosyal, kültürel ve fiziksel koşullar; başat ihtiyaçlar; bütçe ya da makro-mikro ekonomi; politika ve ideolojiler belirlemiştir. Bu süreç içerisinde mimar ya da tasarımcı ‘iş alanı’, karşısındaki kurum ya da kişi ise ‘iş verene’ dönüşmüş; proje, uygulanan mekân, tasarım ve hatta onu kullanan birey ve toplum dahi iki taraf (işveren ve iş yapan) arasındaki sözleşmenin konusu veya bir parçasına evrilmiştir. Modern dönemle birlikte iyiden iyiye mekanikleşen, gerçek muhatabını yitiren ya da onu ikinci plana iten söz konusu süreç, toplumu ve elbette ki bireyi Nietzsche’nin (Sykes, 2013, s. 31) belirttiğinin tersi yönünde deneyimin başrol oyuncusu olmaktan ötelemiş, onu sözleşmenin anonim bilgisine dönüştürmüştür. Büyük ölçüde kapitalist iktidar ya da girişimci odakların ve anonim, ortalama kullanıcının asgari ihtiyaçları doğrultusunda

tasarlanan mekânlar; elverişli, estetik hacimler şeklinde belirginleşirler. Dolayısıyla bu türden bir kamusal mekân, en başta alıntılanmış olan Heidegger'in (2011, s. 99) ifadesinin tersine, tam anlamıyla canlı bir hacim ya da kişiler arası ilişki ve birikim yeri değil mutluluğun mimarisinin naif ve gereksiz bulunduğu, elverişli, donmuş, mükemmel, saf biçimden ibarettir çoğu zaman. Yapı bazında geliştirilen bu katılık; kente, kentsel boşluklara, peyzaj alanlarına ve hatta kent mobilyalarına farklı ölçeklerde yansır. Kapitalizmin ve iktidarların önceden belirlemiş oldukları kamusal alan, tanımlı ve meşru davranış setlerinden oluşan kurallı gündelik hayatın mekânsallaştığı ortama indirgenir.

Bu anlamda kamusal alan, kentliye duygularını takdim etmesini sağlayan, onu aktris/aktörleştiren bir teatrallik sunmak yerine katı ve tekrara dayalı acı oyun alanına; çoğunlukla ıssız, bir tür sürekli tedirginlik topoğrafyasına dönüşür. Burada arabulucu mekândan söz etmek güçtür. Mekân, her boyutta daha çok arada duran bir zar, üçüncü tekil şahıs gibidir. Elverişlidir, ancak elvermeye niyeti yoktur ya da bu konuda sınırlı bir anlayışı vardır. Modern mekân empati yapmaz. Baştan çıkarmaz. Duygusal değil bilişseldir. Hem sonsuzdur hem mesafeli. Kullanıcı ile devinmez ve davranmaz. Gündelik hayatın akışını içerir. Ancak bu akışı değiştirecek bir hamleden kaçınır. Zaten buna tenezzül etmek, böyle bir sorumluluk altına girmek çoğu zaman delilik anlamına gelir. Konuşmak ve konuşturmak için programlanmamıştır. Programa sadıktır. 'Olay çıkarmak' istemez. Olay çoktandır dışladığı aylakların, başıboşların, kıyıda duranların, yani 'öteki'nin meselesidir. Donmuş mükemmelliğin mekânsal tezahürü modern tasarım anlayışı, kentin meşgullerinin önceden tahmin edilmiş, kabul edilmiş norm ve makuliyetteki ihtiyaçlarının sözleşmesine tabidir. Böylelikle modern dünya hem kendini hem tasarımı hem de toplumu 'sözleşme'leştirir. Deneyim, eyleşmek, üleşmek, neşe ve ilgi geliştirmek, tanıştırmak, konuşmak ve konuşturmak, mutluluk büyütme, ortalama mekânın ya da tasarımın kılavuzunda ilk sırada yer almaz. Düş gücünün baştan sınırlandırıldığı homojen izotopyayı inşa etmek, teatral kamusal alanın heterotopyasını kurmaktan çok daha kolay, ekonomik ve pratik olmandır. Modern birey, Harvey (2006, s. 162)'in de ifadesiyle çoktandır kendini evinde hissetmemektedir. Kentin kamusal koridorlarında hızla sirküle ederken neşesiz, mutsuz, içe dönük; iletişimini, ilgisini ve arzusunu yitirmiş ve suskundur (Şekil 10).



Şekil 10. Philippe Starck, Paris La Villette Parkı sandalyeleri detay fotoğrafları (Starck, 2023)

Tschumi'nin La Villette Parkı ve Starck'ın sandalyeleri, bir tür gerilla mimarlığı girişimi niyetiyle ötekini beriki üzerinden inşa etmeyi; insanı insanla, mekân ve tasarım üzerinden anlatmayı, baştan çıkarmayı yeğleyen; Schiller'in (Schiller'den aktaran Tschumi, 2000, s. 81) yukarıdaki ifadesiyle güllerin birbiriyle yeniden konuşmasını sağlayan arabulucu/elveren mekân fikrinin tezahürüdür. Bu deneysel tasarım yaklaşımı, kullanıcıyı özne(1)leştirilmeye, onun mutluluk arayışına yardımcı olmaya gayret eden, boş zamanı ve aylıklığı kutsayan bir tür eski dost kıvamındaki mekânının ve mobilyasının üretimini kendisine şiar edinmiştir. Tschumi'nin parkında insanın kendini verimli, olumlu, kaygıdan arınmış, sakin ve barışçıl hissetmesi hedeflenmiştir. Starck'ın sandalyelerine oturan Parisli; içkinlik yerine bir tür gizli aşkınlığa, hayatının öznesi olmaya, ötekiyle tanışmaya, konuşmaya, bozuşmaya, anı geliştirmeye, olay çıkarmaya, rastlantısallığa, doğallığa, yaratıcılığa, anlık katılımlara, neşeli bir partiye davet edildiğini fark edebilir.

Bugün gerçekten ihtiyaç duyulan mutluluğun canlı kamusalının ve mimarisinin oluşumu için barışçıl, olumlu, neşeli, iletişimsel, katılımcı odaklı, arabulucu mekânsal kurgunun gerekliliği açıktır. Donmuş mükemmel geometriye sadık, elverişlilik ve konforu ön planda tutan, önceden yazılmış ihtiyaç programına bağlı, sosyolojik ve psikolojik bağlamda hayatı eleştirmekten kaçınan, gündelik hayatın rastlantısallığını, olayı, ilişkisellik ve duygulanımı, özne olarak insanı dışlayan modern mimarlık, mutluluğun mekânsallığını inşa etmekten uzak kalmış ya da kalmayı tercih etmiştir. Oysaki 21. yüzyıl fiziksel ortamı interdisipliner ve entegre, çok boyutlu bir bakış açısının, katılımcılığın, dahası sürecin ta kendisidir. Günümüzün mekânı, farklı senaryolara ortam sağlamalı; değişime, dönüşüme açık, kullanıcı ile senkronize, hatta hem vücut olabilmelidir. Çağdaş anlamda mimari ortam, değişen şartlara uyum sağlayabilmeli; yeni şartlar üretebilmeli; kullanıcıyı fiziksel, kültürel, sosyal, psikolojik anlamda kavrayabilmelidir. Onun gündelik hayatına temas edebilmeli; hem elverişli hem de elver olabilmelidir. Berikini ötekiyle olumlu, barışçıl yöntemlerle tanıştırmalı; çoğaltmalı; Marksist söylemle arabulucu olabilmelidir. Ancak böylelikle mekân devingen bir olasılıklar coğrafyası, oluşlar topoğrafyasına evrilebilir.

La Villette Parkı ve Starck sandalyeleri bu anlamda tutarlı birim-bütün ilişkisini farklı ölçeklerde ortaya koyan başarılı bir örnektir. Park ve onun sandalyeleri, birbirinin tamamlayıcısı olarak arabulucu, spontan, yani bir anlamda çöpçatan mekân kurgusuna sadık kalmaya çabalamakta; yeni mekân anlayışının ipuçlarını müjdelemektedir. Kentsel, mimari ve endüstriyel ürün tasarımı ölçeğinde de bu kurgu proje alanına yansıtılmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak park ve sandalyeleri; yeniden canlanmış, Deleuzeyen, deneysel bir kamusalılığı, verimliliği, neşeyi, ilişkiselliği destekleyen, arabulucu/elverişli mekân arayışını vurgulamaktadır. Bu anlamda dönemi için devrimci bir kamusal girişim olarak nitelenebilecek La Villette Parkı ve Starck sandalyeleri için, bugüne tasarım referansı olarak kabul edilebilecek önemli bir heterotopya inşasıdır denilebilir.

Yazarın Katkı Oranı

Sıra	Adı soyadı	ORCID	Yaziya katkisi*
1	Ali Devrim IŞIKKAYA	0000-0003-4378-9913	1, 2, 3, 4, 5
*Katkı bölümüne ilgili açıklamanın karşılığına gelen rakam(lar) yazılmıştır.			
1. Çalışmanın tasarlanması 2. Verilerin toplanması 3. Verilerin analizi ve yorumu 4. Yazının yazılması 5. Kritik revizyon			

Çatışma Beyanı

Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve/veya finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Air (2000). *The Virgin Suicide*. https://en.wikipedia.org/wiki/The_Virgin_Suicide.
- Avar, A. (2009). *Lefebvre'in üçlü -algılanan, tasarlanan, yaşanan mekân diyalektiği*. Dosya 17 Mimarlık ve Mekân Algısı içinde, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, s. 7-9.
- Buchanan, I. & Lambert, G. (2005). *Deleuze and space*. Edinburgh University Press. 43
- Calvino, I. (2004). *Görünmez kentler*. Yapı Kredi Yayınları. 38.
- De Botton, A. (2001). *Mutluluğun mimarisi*. Sel Yayıncılık. 52, 201.
- Debord, G. (2010). *Gösteri toplumu ve yorumlar*. Ayrıntı Yayınları. 66.
- Deleuze, G. & Bacon F. (2009). *Duyumsamanın mantığı*. Norgunk Yayıncılık.
- Deleuze, G. & Guattari F. (2008). *A thousand plateaus-volume 2 of capitalism and Schizophrenia*. Continuum Books.
- Dick, P. K. (2015). *Şizofreni ve değişimler kitabı*. Altıkkırbeş Yayınları. 28.
- Eisenman, P. (2008). *The diagram as a space of difference - The MAK exhibition: Excerpts from a text*. C. Jencks and K. Kropf (Eds.), *Theories and manifestoes of contemporary architecture*. John Wiley & Sons Ltd. 377.
- Habermas, J. (2005). *Kamusallığın yapısal dönüşümü*. İletişim Yayınları.
- Harvey, D. (2006). *Sosyal adalet ve şehir*. Metis Yayınları. 162.
- Heidegger, M. (2011). *Varlık ve zaman*. Agora Yayınevi. 99.

- Hegel, F. (1920). *The philosophy of fine art*. G. Bell and Sons Yayınevi. 16.
- Kolatan, Ş. (2000). *Tschumi ile konuşma*. Boyut Yayınları. 22, 28, 30, 48.
- Koolhaas, R. (1994). *The city: Construction, re-construction, de-construction. Risiko Stadt*. Berlin: Junius Verlag Yayınevi. 94.
- Lefebvre, H. (2013). *Kentsel devrim*. Sel Yayınları. 18, 31.
- Lynch, K. (2010). *Kent imgesi*. İş Bankası Kültür Yayınları. 40.
- Marx, K. (2011). *Kapital, kapitalist üretimin eleştirel bir tahlili cilt II*. Sol Yayınları. 80, 110.
- Öztürk, M. (2005). *Sine - Masal kentler: Modernitenin iki kahramanı kent ve sinema üzerine bir inceleme*. Doğu Kitabevi. 47, 52, 15.
- Polonsky, C. & Nogent, B. (2023). *History and heritage*. La Villette. <https://lavillette.com>.
- Ruskin, J. (1849). *The seven lamps of architecture*. Smith, Elder and Co. Publishing. 126.
- Sennett, R. (1996). *Kamusal insanın çöküşü*. Ayrıntı Yayınları. 139, 144, 90.
- Starck, P. (2023). *La Villette chairs*. Starck. <https://www.starck.com/>.
- Sykes, A. K. (2013). *Yeni bir gündem inşa etmek: Mimarlık kuramı 1993-2009*. Küre Yayınları. 31.
- Tschumi, B. (1996). *Architecture and disjunction*. MIT Press. 194, 3, 74, 76. 42.
- Tschumi, B. (2000). *Event cities 2*. MIT Press. 81, 84, 33, 57, 60.
- Tschumi, B. (2018). *Mimarlık ve kopma*. Janus Yayıncılık. 224, 232, 30, 33, 15, 29, 252.
- Urry, J. (1999). *Mekânları tüketmek*. Ayrıntı Yayınları. 101.

