

T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

MİMARLIKTA BİYOFİLİK YENİDEN İŞLEVLENDİRME
OLGUSUNUN ORTAK ÇALIŞMA ALANLARI ÜZERİNDEN
İRDELENMESİ: İSTANBUL ÖRNEĞİ

AYÇA NUR AKTEMUR

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: PROF. DR. KUTLU SEVİNÇ KAYIHAN

TEMMUZ 2025

T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

MİMARLIKTA BİYOFİLİK YENİDEN
İŞLEVLENDİRME OLGUSUNUN ORTAK ÇALIŞMA
ALANLARI ÜZERİNDEN İRDELENMESİ: İSTANBUL
ÖRNEĞİ

AYÇA NUR AKTEMUR

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: PROF. DR. KUTLU SEVİNÇ KAYIHAN

TEMMUZ 2025

T.R.
GEBZE TECHNICAL UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL

**EXAMINATION OF THE PHENOMENA OF
BIOPHILIC-ADAPTIVE REUSE IN ARCHITECTURE
THROUGH CO-WORKING SPACES: THE CASE OF
ISTANBUL**

AYÇA NUR AKTEMUR

**A THESIS OF MASTER OF SCIENCE
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE**

ADVISOR: PROF. DR. KUTLU SEVİNÇ KAYIHAN

JULY 2025

YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU

GTÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun 30/06/2025 tarih ve 2025/34 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 10/07/2025 tarihinde tez savunma sınavı yapılan AYÇA NUR AKTEMUR'un tez çalışması Mimarlık Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE

(TEZ DANIŞMANI) : Prof. Dr. Kutlu SEVİNÇ KAYIHAN

ÜYE

: Doç. Dr. Mehtap ÖZBAYRAKTAR

ÜYE

: Doç. Dr. Sedef ÖZÇELİK

ONAY

Gebze Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun

...../...../..... tarih ve/..... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR



*her zaman yanımda olan
canım annem ve babama,
varlığıyla güç aldığım ağabeyime
ve anısını kalbimde taşıdığım
sevgili teyzeme*

ÖZET

Sanayi Devrimi'yle birlikte hız kazanan teknolojik gelişmeler, insanlık tarihinde önemli ilerlemelere olanak tanımakla birlikte, doğal çevre üzerinde kalıcı tahribatlara neden olmuştur. Artan endüstriyel üretim ve kentleşme, ekosistem dengelerini bozarak tüm canlıların yaşam koşullarını olumsuz etkilemiştir. Bu süreç, insanlığın doğayla olan ilişkisinin yeniden sorgulanmasına ve doğaya yönelik faydacı, tüketim odaklı yaklaşımların eleştirilmesine yol açmıştır. Bu sorgulamanın bir sonucu olarak, insanın doğayla kurduğu içgüdüsel bağa dayanan biyofili kavramı, çevre dostu tasarım yaklaşımlarının merkezine yerleşmiştir.

Bu çalışma, biyofilik tasarım ile yeniden işlevlendirme (adaptive reuse) kavramları arasındaki ilişkiyi irdelemekte ve bu iki yaklaşımı bütünleştiren özgün bir kuramsal çerçeve olarak biyofilik yeniden işlevlendirme olgusunu tartışmaya açmaktadır. Biyofilik yeniden işlevlendirme; hem doğayla bütünleşik mekânlar üretmeyi hem de mevcut yapı stoğunu sürdürülebilir bir şekilde değerlendirmeyi amaçlayan bütüncül bir yaklaşımdır.

Çalışmanın odağını, İstanbul'da yer alan ve tarihî ya da kültürel miras değerinden ziyade ekonomik potansiyeliyle ön plana çıkan, yeniden işlevlendirilmiş ortak çalışma alanları oluşturmaktadır. Araştırma, nitel bir yöntemle yapılandırılmış ve seçilen örnekler, biyofilik tasarım ilkeleri doğrultusunda mekân analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Değerlendirmede; doğal ışık kullanımı, bitkilendirme, doğal malzeme tercihleri ve dış mekânla kurulan görsel ilişki gibi biyofilik öğeler esas alınmıştır.

Bu çalışma, "biyofilik yeniden işlevlendirme" kavramını literatüre kazandırmayı ve incelenen örnekler aracılığıyla bu kavramın mimari pratikteki önemini somutlaştırmayı amaçlamaktadır. Elde edilen bulguların hem gelecekteki akademik araştırmalara hem de sürdürülebilir ve insan odaklı mimari tasarım süreçlerine katkı sunması beklenmektedir. Bu bağlamda biyofilik yeniden işlevlendirmenin; çevresel sürdürülebilirlik, kullanıcı sağlığı ve mekânsal kalite açısından çok yönlü faydalar sağlayarak çağdaş mimarlıkta giderek daha fazla önem kazanacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Biyofili, Biyofilik Tasarım, Sürdürülebilirlik, Yeniden İşlevlendirme, Ortak Çalışma Alanı

ABSTRACT

The technological advancements accelerated by the Industrial Revolution have paved the way for significant progress in human history while causing irreversible damage to the natural environment. The increase in industrial production and urbanization has disrupted ecological balances, adversely affecting the living conditions of all species. Over time, humanity has recognized that the harm inflicted on nature poses a threat to its own existence, leading to a critical reassessment of utilitarian and consumption-oriented approaches to the environment. As a result, the concept of biophilia, which is based on the instinctive human connection with nature, has become central to environmentally conscious design approaches.

This study explores the relationship between biophilic design and adaptive reuse, introducing the original conceptual framework of biophilic reuse, which integrates these two approaches. Biophilic reuse refers to a holistic strategy aimed at creating nature-integrated spaces while sustainably re-evaluating the existing building stock.

The focus of the study is on adaptive reuse projects in Istanbul, particularly on buildings repurposed as co-working spaces, which stand out more for their economic value than for historical or cultural heritage. Employing a qualitative research method, the selected case studies were evaluated using spatial analysis based on contemporary biophilic design principles. Key biophilic elements such as the use of natural light, vegetation, natural materials, and visual connections to outdoor spaces were taken into account.

The study aims to introduce the concept of biophilic reuse into the academic discourse and to demonstrate its architectural significance through concrete examples. The findings are expected to contribute to future academic research and to sustainable, user-oriented architectural design processes. In this context, biophilic reuse is projected to gain increasing importance in contemporary architecture by offering multifaceted benefits in terms of environmental sustainability, user health, and spatial quality.

Keywords: Biophilia, Biophilic Design, Sustainability, Adaptive Reuse, Co-Working Space

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasının her aşamasında desteğini ve katkılarını esirgemeyen, bilgi ve deneyimleriyle bana sabırla yol gösteren ve yüksek lisans eğitimim boyunca kendisinden çok şey öğrendiğim değerli tez danışmanım Prof. Dr. Kutlu Sevinç Kayıhan'a, minnetle teşekkür ederim.

Lisans eğitimim süresince akademik gelişimime katkı sunan, lisansüstü eğitimime başlama sürecinde ve sonrasında verdikleri destek ve güvenle her zaman yanımda olan değerli hocalarım Doç. Dr. Özlem Belir, Öğr. Gör. Gökay Savaş ve Öğr. Gör. Benan Çulban'a gönülden teşekkür ederim.

Tez süreci boyunca olduğu gibi hayatım boyunca da yanımda olan, sabır ve sevgileriyle bana daima güç veren sevgili aileme sonsuz teşekkür ederim.

Ayrıca, lise yıllarımda eğitim hayatıma yön vermemde önemli bir rol oynayan kıymetli öğretmenim Birol Övençoğlu'na da teşekkürü bir borç bilirim.

Bu süreçte, başta dostlarım olmak üzere, bana destek olan ve emeği geçen herkese teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
TABLOLAR DİZİNİ	xviii
1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Amacı	3
1.2. Çalışmanın Kapsamı	5
1.3. Çalışmanın Yöntemi	6
2. MİMARLIK, İNSAN VE DOĞA ARASINDAKİ ETKİLEŞİM	11
2.1. İnsan ve Doğa Arasındaki Etkileşim	14
2.2. Geçmişten Günümüze Mimarlık ve Doğa Arasındaki Etkileşimi	17
Temel Alan Yaklaşımlar	
2.2.1. Organik Mimarlık	19
2.2.2. Art Nouveau Mimarlığı	24
2.2.3. Yeşil Tasarım: Performans Odaklı Çevreci Yaklaşım	27
2.2.4. Ekolojik Tasarım: Doğal Sistemlerle Uyumlu Mimari	30
2.2.5. Sürdürülebilir Mimarlık	32
2.2.6. Vernaküler Mimarlık	36
2.2.7. Biyomimikri	39
2.2.8. Rejeneratif Tasarım	41
2.2.9. Biyofilik Tasarım	44
2.3. Doğayla Uyumlu Tasarım Yaklaşımlarının Karşılaştırmalı	47
Değerlendirilmesi	
2.4. Bölüm Sonucu	50
3. BİYOFİLİK TASARIM VE YENİDEN İŞLEVLENDİRME	52
OLGUSU	
3.1. Biyofili Kavramı ve Biyofilik Tasarım Teorisi	52
3.2. Biyofilik Tasarım ve Destekleyen Teoriler	56
3.2.1. Olasılık-Sığınak Teorisi	58
3.2.2. Savana Hipotezi	60
3.2.3. Stres İyileştirme Teorisi	62
3.2.4. Dikkat Onarım Teorisi	64
3.2.5. Mekâna Bağlılık Teorisi	66
3.3. Biyofilik Tasarım İlkeleri	67
3.3.1. Kellert'ın 2008 Modeli: Biyofilik Tasarımın Boyutları ve	69
Bileşenleri	
3.3.2. Kellert'ın 2018 Çalışmaları: Deneyim Temelli Yaklaşım	70
3.3.3. Browning ve Ryan'ın Biyofilik Tasarım Modeli	72
3.3.4. Zhong, Schröder ve Bekkering (2022)'in Biyofilik	74
Tasarımı Sürdürülebilir Mimarlıkla İlişkilendiren Modeli	
3.4. Yeniden İşlevlendirme	83

3.4.1. Yeniden İşlevlendirme Süreçlerinde Müdahale Biçimleri	85
3.4.2. Yeniden İşlevlendirme Olgusunun Yararları	91
3.5. Bölüm Sonucu	95
4. ORTAK ÇALIŞMA ALANLARINDA BİYOFİLİK YENİDEN İŞLEVLENDİRME	97
4.1. Ortak Çalışma Kültürü ve Gelişimi	97
4.2. Ortak Çalışma Alanı ve Türleri	101
4.2.1. Kurumsal Ortak Çalışma Alanları	103
4.2.2. Halka Açık Ortak Çalışma Alanları	103
4.2.3. İş Birliği Merkezleri	104
4.2.4. Üçüncü Mekânlar	104
4.2.5. Ortak Çalışma Otelleri	105
4.2.6. Kuluçka Merkezleri ve Hızlandırıcı Programlar	106
4.2.7. Paylaşımlı Mekânlar	106
4.2.8. Hazır Ofisler	107
4.2.9. Üretim Atölyeleri	108
4.3. Bölüm Sonucu	110
5. METODOLOJİ	112
6. DURUM ÇALIŞMASI: ORTAK ÇALIŞMA ALANLARINDA BİYOFİLİK YENİDEN İŞLEVLENDİRMENİN ÖRNEKLER ÜZERİNDEN ANALİZİ	116
6.1. CoBAC Workspace	117
6.2. Espressolab Roastery Merter	125
6.3. Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri	136
6.4. Kolektif House Levent	144
6.5. Özyeğin Üniversitesi ES-LAB	153
6.6. Trendyol Kampüs Ofisi	164
7. BULGULAR ve TARTIŞMA	175
7.1. Örneklerin Biyofilik Yeniden İşlevlendirme Açısından Değerlendirilmesi	175
7.2. Karşılaştırmalı Değerlendirme	177
7.2.1. Ortak Çalışma Alanları Açısından Değerlendirme	177
7.2.2. Yeniden İşlevlendirme Açısından Değerlendirme	179
7.2.3. Biyofilik Kriterlere Uyum Açısından Değerlendirme	183
8. SONUÇ ve ÖNERİLER	192
KAYNAKLAR	197
ÖZGEÇMİŞ	227
TEZ METNİNDEN TÜRETİLEN YAYINLAR/SUNUMLAR	228

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BREEAM	: Building Research Establishment Environmental Assessment Method
CASBEE	: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency
CTBUH	: Council on Tall Buildings and Urban Habitat
LEED	: Leadership in Energy and Environmental Design
RBA	: Rudy Bruner Award for Urban Excellence
SKA	: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
TBG	: Terrapin Bright Green
TDK	: Türk Dil Kurumu



ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1.1 : Biyofili (sol üst ve sol alt) ve biyofilik tasarım (sağ üst ve sağ alt) anahtar kelimeleri üzerinden yapılan literatür taraması özeti (yazar tarafından 04.05.2025 tarihli verilere göre uyarlanmıştır)	7
Şekil 1.2 : Araştırma süreci ve analiz akışı (yazar tarafından oluşturulmuştur)	9
Şekil 1.3 : Çalışmada yapılacak analiz tablolarında kullanılacak özellikler (yeniden işlevlendirme kategorileri analiz tablosu, ortak çalışma alanları türleri analizi, biyofilik kategori ve özellikleri analiz tablosu) (yazar tarafından oluşturulmuştur)	10
Şekil 2.1 : Çatalhöyük Neolitik Kenti. Mekânlar arası geçişlerin çatıdan yapıldığı bu yerleşim, erken dönem insan-doğa-mekân ilişkisini anlamak için önemli bir örnek teşkil eder (fotoğraf, yazar, 22.03.2025)	12
Şekil 2.2 : Vücut sistemleri ve işlevleriyle ilişkisini gösteren günlük ritim ve saat grafiği (yazar tarafından [Ojamaa, 2015]’ten uyarlanmıştır)	14
Şekil 2.3 : Doğadan evrimleşen insanoğlunun tarihteki gelişimi (yazar tarafından Nature by Design isimli kaynaktan uyarlanmıştır [Kellert, 2018]).	15
Şekil 2.4 : Mimarlık ve doğa arasındaki etkileşim (yazar tarafından uyarlanmıştır).	18
Şekil 2.5 : Antoni Gaudi tarafından tasarlanan Casa Batlló (Barcelona, 1906) [Web 5, 2025].	20
Şekil 2.6 : Frank Lloyd Wright tarafından tasarlanan Fallingwater House (Pensilvanya, 1939) [Web 6, 2025].	21
Şekil 2.7 : Alvar Aalto tarafından tasarlanan Villa Mairea (Noormarkku, 1939) [Web 7, 2025].	23
Şekil 2.8 : William Morris tarafından tasarlanan Çilek Hırsızı adlı kumaş (Strawberry Thief, 1883) [Web 8, 2025].	25
Şekil 2.9 : Victor Horta tarafından tasarlanan Tassel Evi (Tassel House, Brüksel, 1893) [Web 9, 2025].	26
Şekil 2.10 : Victor Horta tarafından tasarlanan Eetvelde Evi (Hôtel van Eetvelde, Brüksel, 1898) [Web 10, 2025], [Web 11, 2025].	26
Şekil 2.11 : Hector Guimard tarafından tasarlanan Paris Metro İstasyon Girişleri; soldaki: Porte Dauphine girişi, sağdaki: Abbesses girişi (Paris, 1904) [Web 12, 2025], [Web 13, 2025].	27
Şekil 2.12 : Wrenbridge & Buccleuch tarafından tasarlanan ve İngiltere’deki en yüksek BREEAM puanına (%100 puan) ulaşan ilk proje olan Nova Oxford (Oxford, 2024) [Web 14, 2025], [Web 15, 2025].	29
Şekil 2.13 : Boeri Studio tarafından tasarlanan ve ekolojik ve sürdürülebilir özellikleri nedeniyle International Highrise Award ile CTBUH (Council on Tall Buildings and Urban Habitat) ödülleri kazanan Bosco Verticale (Milano, 2014) [Web 16, 2025], [Web 17, 2025].	31
Şekil 2.14 : Wilkinson Eyre Architects tarafından tasarlanan ve üstün sürdürülebilir özellikleri nedeniyle BREEAM Outstanding ve	

LEED Platinum ödülleri kazanan The Crystal (Londra, 2022) [Web 18, 2025].	33
Şekil 2.15: Sürdürülebilir yapının üç boyutu [Kaniut ve Kohler, 1996].	34
Şekil 2.16: Vernaküler mimarlığın yerel örnekleri [Web 19, 2025].	37
Şekil 2.17: Mick Pearce tarafından tasarlanan ve termit yuvalarının doğal soğutma yapısına dayanan havalandırma sistemine sahip olan Eastgate Centre (yer: Harare, Zimbabwe, 1996) [Web 20, 2025].	40
Şekil 2.18: Rejeneratif sistemler (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Web 21, 2025].	42
Şekil 2.19: VTN Architects tarafından tasarlanan Stepping Park House (Ho Chi Minh City, Vietnam, 2018) [Web 22, 2025].	45
Şekil 3.1 : Biyofilik tasarımın gelişimine katkı sağlayan önemli çalışmalar (yazar tarafından uyarlanmıştır)	55
Şekil 3.2 : Olasılık-sığınak teorisini destekleyen temsili görsel (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Web 23, 2025].	59
Şekil 3.3 : Savannah ekosistemi [Web 24, 2025].	61
Şekil 3.4 : Studio Roelof Mulder & bureau Ira Koers tarafından tasarlanan Dijklander Hospital Revitalization (Purmerend, Hollanda, 2022) [Web 25, 2025].	63
Şekil 3.5 : Philip Johnson ve John Burgee tarafından tasarlanan Fort Worth Water Gardens (Teksas, 1974) [Web 26, 2025].	65
Şekil 3.6 : Kişi-İşlem-Mekân modeli (yazar tarafından oluşturulmuştur)	67
Şekil 3.7 : Biyofilik tasarım ilkeleri gelişimi (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Zhong vd., 2022]	69
Şekil 3.8 : Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) [United Nations, 2015]	75
Şekil 3.9 : Zhong, Schröder ve Bekkering'in 3 kategori ve 18 özelliğten oluşan yeni biyofilik tasarım kriterleri (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Zhong vd., 2022]	78
Şekil 3.10: Mevcut binaların yaşam döngüsünde üç ana seçenek (yazar tarafından uyarlanmıştır)	84
Şekil 3.11: Yeniden işlevlendirme için temel seçenekler (Kincaid ile Profesör Bev Nutt tarafından geliştirilip yazar tarafından uyarlanmıştır) [Kincaid, 2022].	85
Şekil 3.12: Albert France-Lanord Architects tarafından tasarlanan ve eski nükleer sığınaktan dönüştürülen Pionen – White Mountain (eski işlev: nükleer sığınak, yeni işlev: ofis, Stockholm, 2008) [Web 27, 2025].	86
Şekil 3.13: Brooks + Scarpa Architects tarafından tasarlanan ve iki kat çatı katı loftu eklenerek endüstriyel binadan dönüştürülen Fuller Lofts (eski işlev: beton endüstri binası (depo), yeni işlev: karma kullanımlı ticari konut, yer: Los Angeles, 2010) [Web 28, 2025].	87
Şekil 3.14: Herzog & de Meuron tarafından tasarlanan ve eski polis karakolu, yargıçlık ve hapishanesinden dönüştürülen Tai Kwun Miras ve Sanat Merkezi (Tai Kwun Centre for Heritage and Art, eski işlev: polis karakolu, yargıçlık ve hapishanesi, yeni işlev: kültür merkezi, Tai Kwun, Hong Kong, 2018) [Web 29, 2025].	88
Şekil 3.15: Dok Architecten tarafından tasarlanan ve fırın binasından dönüştürülen Mediatheek Delft (eski işlev: yüksek fırın binası,	

yeni işlev: medya kütüphanesi, Delft, Hollanda, 2006) [Web 30, 2025].	89
Şekil 3.16: Looney Ricks Kiss & DIALOG tarafından tasarlanan ve dağıtım merkezinden dönüştürülen Crosstown Concourse (eski işlev: dağıtım merkezi, yeni işlev: karma kullanımlı ticari merkez, Memphis, ABD, 2017) [Web 31, 2025].	90
Şekil 3.17: Zecc Architecten tarafından tasarlanarak eski fabrikadan dönüştürülen ve 2018 yılında ABN AMRO Dairesel Ekonomi Ödülü'nü kazanan Werkspoor Factory (eski işlev: fabrika, yeni işlev: karma kullanımlı ofis binası, Utrecht, Hollanda, 2019) [Web 32, 2025].	92
Şekil 3.18: Clayton Korte tarafından tasarlanan ve uzun süredir terk edilmiş iki depo binasından dönüştürülen Cosmic Coffee & Beer (eski işlev: petrol depoları, yeni işlev: restoran ve bar, Austin, ABD, 2023) [Web 34, 2025].	93
Şekil 3.19: CIVIC architects + Braaksma & Roos architectenbureau + Inside Outside + Mecanoo tarafından tasarlanan ve eski tren istasyonu/lokomotif deposundan dönüştürülen LocHal Library (eski işlev: tren istasyonu/lokomotif deposu, yeni işlev: halk kütüphanesi ve kültür merkezi, Tilburg, Hollanda, 2019) [Web 34, 2025].	94
Şekil 4.1 : C-üssü (C-base), Berlin (solda) ve 42West42, New York (sağda) [Web 35, 2025], [Web 36, 2025].	99
Şekil 4.2 : Schraubenfabrik, Viyana (solda) ve Spiral Muse, San Francisco (sağda) [Web 37, 2025], [Web 38, 2025].	100
Şekil 4.3 : Ortak çalışma alanlarının dört temel özelliği (yazar tarafından hazırlanmıştır)	102
Şekil 6.1 : CoBAC Workspace (yazar tarafından 13.06.2025 tarihinde çekilmiştir)	118
Şekil 6.2 : CoBAC Workplace kat planları [Web 40, 2025].	119
Şekil 6.3 : CoBAC Workplace galeriden geçen kesit (Mimaristudio izni ile) [Mimaristudio, 2025]	121
Şekil 6.4 : CoBAC Workplace Teras, Galeri ve Deniz Manzaraları (yazar tarafından 13.06.2025 tarihinde CoBAC izni ile çekilmiştir)	122
Şekil 6.5 : Ahşap malzeme kullanımı, kemerli pencere formları, deniz manzarası ve bitkiler (yazar tarafından 13.06.2025 tarihinde CoBAC izni ile çekilmiştir)	122
Şekil 6.6 : Tuğla duvar, galeri boşluğu etrafındaki yerleşim, açık-kapalı alanlar, bitki çeşitliliği ve şeffaf bölmeler (yazar tarafından 13.06.2025 tarihinde CoBAC izni ile çekilmiştir)	123
Şekil 6.7 : Merter Karton Fabrikası (sol) ve Espressolab Roastery Merter (sağ) (soldaki görsel yazar tarafından 03.06.2025 tarihinde Roastery bölümündeki asılı bilgilendirme görsellerinden çekilmiştir) [Web 43, 2025]	125
Şekil 6.8 : Coffee Shop ve Bakery görselleri	126
Şekil 6.9 : Plan Şeması (görsel yazar tarafından 03.06.2025 tarihinde Espressolab Coffee Shop/Bakery bölümündeki asılı bilgilendirme panosundan çekilerek uyarlanmıştır)	127
Şekil 6.10: Mocktail Bar merdivenlerindeki süs havuzları, balıklar ve arka bahçesinde bulunan köpek	130

Şekil 6.11: Gün ışığı alan çatı açıklıkları, kapı ve pencereler (görseller yazar tarafından Espressolab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)	131
Şekil 6.12: Gün ışığı alan çatı açıklıkları, kapı ve pencereler devamı (görseller yazar tarafından Espressolab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)	132
Şekil 6.13: Bitki ve peyzaj düzenlemeleri (görseller yazar tarafından Espressolab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)	133
Şekil 6.14: Kemerli form ve doğal malzeme kullanımı (görseller yazar tarafından Espressolab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)	134
Şekil 6.15: Şeffaf cepheler, sonsuz kenarlar, açık ve kapalı mekânlar, ahşap ve tuğla kullanımı (görseller yazar tarafından Espressolab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)	135
Şekil 6.16: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri (yazar tarafından 17.06.2025 tarihinde çekilmiştir)	137
Şekil 6.17: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri 6.kat plan ve kesit, bekleme alanı ve kafe, etkinlik alanı, terası	138
Şekil 6.18: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri 7.kat plan ve kesit, ortak çalışma alanları, teraslar ve oturma alanı	138
Şekil 6.19: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri 8.kat plan ve kesit, ortak çalışma alanları, teras ve hazır ofis	139
Şekil 6.20: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri teraslar, cam çatı ve bitkiler (yazar tarafından 17.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)	141
Şekil 6.21: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri form ve şekiller, görüntüler ve malzemeler (sol üstteki etkinlik alanı görsel kaynağı: [Web 48, 2025] iken; diğer görseller yazar tarafından 17.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)	142
Şekil 6.22: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri (yazar tarafından 17.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)	143
Şekil 6.23: Kolektif House Levent bina görünüşleri (yazar tarafından 17.06.2025 tarihinde çekilmiştir)	145
Şekil 6.24: Kolektif House Levent kat planları	146
Şekil 6.25: Kolektif House Levent zemin ve asma kat ortak çalışma alanları, hazır ofis, etkinlik alanı ve bahçe	146
Şekil 6.26: Kolektif House Levent 1.kat hazır ofis ve 3.kat ortak çalışma alanları, hazır ofis ve çalışma kapsülleri	147
Şekil 6.27: Kolektif House Levent 5.Kat ortak çalışma alanları, hazır ofisler ve toplantı odaları	148
Şekil 6.28: Kolektif House Levent teras kattaki etkinlik ve ortak çalışma alanları	148
Şekil 6.29: Kolektif House Levent pencere, kapı, bahçe, teras ve bitkiler (yazar tarafından 03.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)	150
Şekil 6.30: Kolektif House Levent sivri kemer formu, bitkisel ve hayvansal motifler (form ve şekiller), bitkiler, ahşap ve tuğla kullanımı (yazar tarafından 03.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)	151

Şekil 6.31: Kolektif House Levent açık-kapalı alanlar, şeffaf ve yarı saydam bölmeler, (yazar tarafından 03.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)	152
Şekil 6.32: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)	154
Şekil 6.33: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB Şematik Yerleşim (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak illüstrasyon ve tasarım panosundan çekilmiştir)	155
Şekil 6.34: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB Plan ve Modelleri [Web 51, 2025]	156
Şekil 6.35: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB girişler, asma kat, konferans alanı, laboratuvar ve kafe (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)	157
Şekil 6.36: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB kapalı toplantı odası (içeriden ve dışarıdan) ortak çalışma alanı (açık ve kapalı) ve açık konferans alanı (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)	157
Şekil 6.37: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB iç avlular (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)	158
Şekil 6.38: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ayarlanabilir perdeler, gölgelik ve cam çatılar (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)	158
Şekil 6.39: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB çatısı ve oturma alanları (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)	159
Şekil 6.40: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB cephe, çatı, bahçe ve bitkiler (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)	161
Şekil 6.41: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB oval formlar, görüntüler ve ahşap kullanımı (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)	162
Şekil 6.42: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB açık kapalı mekânlar, şeffaf ve dolambaçlı yollar (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)	163
Şekil 6.43: Trendyol Kampüs Ofisi bina görünüşleri (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)	165
Şekil 6.44: Trendyol Kampüs Ofisi planları	166
Şekil 6.45: Trendyol Kampüs Ofisi B1 katı (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)	167
Şekil 6.46: Trendyol Kampüs Ofisi B2 katı (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)	167
Şekil 6.47: Trendyol Kampüs Ofisi B3 katı (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)	168
Şekil 6.48: Trendyol Kampüs Ofisi zemin kat ve 1.kat (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)	169
Şekil 6.49: Trendyol Kampüs Ofisi zemin teras, bitkiler, atrium çatısı, pencereler (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)	172
Şekil 6.50: Trendyol Kampüs Ofisi oval formlar ve bitkiler (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)	172

Şekil 6.51: Trendyol Kampüs Ofisi bitkiler, teras, bağlantılar, şeffaf bölmeler ve dolambaçlı yollar (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)	173
Şekil 7.1 : Çalışma kapsamında incelenen örneklerin 18 biyofilik özellik kapsamında karşılaştırılması (yazar tarafından hazırlanmıştır)	186



TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 2.1 : Sürdürülebilir ve doğayla uyumlu tasarım yaklaşımları arasındaki farklar (yazar tarafından oluşturulmuştur)	48
Tablo 3.1 : Biyofilik değerlerin tipolojisi (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Kellert & Wilson, 1993].	53
Tablo 3.2 : Çevre psikolojisinde biyofilik tasarımın teorik temeli (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Zhong vd., 2022].	57
Tablo 3.3 : Kellert'in 2 boyut, 6 element ve 72 özellikten oluşan biyofilik tasarım kriterleri (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Kellert vd., 2008]	70
Tablo 3.4 : Kellert'in 3 deneyim ve 25 özellikten oluşan biyofilik tasarım kriterleri (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Kellert, 2018]	71
Tablo 3.5 : Kellert'in 2008 ve 2018 yıllarında oluşturduğu biyofilik tasarım kriterleri karşılaştırması (yazar tarafından oluşturulmuştur)	72
Tablo 3.6 : Browning ve Ryan'ın 3 kategori ve 15 özellikten oluşan biyofilik tasarım kriterleri (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Browning & Ryan, 2020]	73
Tablo 3.7 : Biyofilik tasarımın sürdürülebilir mimarlık zorluklarına katkıları (*zayıf bağlı; **orta derecede bağlı; ***güçlü bağlı) (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Zhong vd., 2022]	77
Tablo 4.1 : Ortak çalışma alan türleri özet tablo (yazar tarafından hazırlanmıştır)	109
Tablo 5.1 : Mekân analizine yönelik belirlenen parametreler (yazar tarafından hazırlanmıştır)	113
Tablo 5.2 : Analiz tablosundaki alt parametrelerin kuramsal referansları (yazar tarafından hazırlanmıştır)	114
Tablo 6.1 : CoBAC Workspace'deki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	119
Tablo 6.2 : CoBAC Workspace'deki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	120
Tablo 6.3 : CoBAC Workspace'deki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	124
Tablo 6.4 : Espressolab Roastery Merter'deki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	128
Tablo 6.5 : Espressolab Roastery Merter'deki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	129
Tablo 6.6 : Espressolab Roastery Merter'deki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	136
Tablo 6.7 : Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri'ndeki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	140
Tablo 6.8 : Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri'ndeki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	140
Tablo 6.9 : Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri'ndeki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	144

Tablo 6.10: Kolektif House Levent'teki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	149
Tablo 6.11: Kolektif House Levent'teki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	149
Tablo 6.12: Kolektif House Levent'teki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	153
Tablo 6.13: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB'deki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	160
Tablo 6.14: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB'deki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	160
Tablo 6.15: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB'deki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	164
Tablo 6.16: Trendyol Kampüs Ofisi'ndeki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	170
Tablo 6.17: Trendyol Kampüs Ofisi'ndeki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	171
Tablo 6.18: Trendyol Kampüs Ofisi'ndeki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)	174
Tablo 7.1 : Çalışma kapsamında incelenen örneklerin ortak çalışma alan türü ve erişim düzeyi açısından karşılaştırılması (yazar tarafından hazırlanmıştır)	178
Tablo 7.2 : Çalışma kapsamında incelenen örneklerin yeniden işlevlendirme açısından karşılaştırılması (yazar tarafından hazırlanmıştır)	180
Tablo 7.3 : Çalışma kapsamında incelenen örneklerin biyofilik kategori ve özellikleri açısından karşılaştırılması (yazar tarafından hazırlanmıştır)	184
Tablo 7.4 : Çalışma kapsamında incelenen örneklerin biyofilik yeniden işlevlendirme açısından çok boyutlu değerlendirme tablosu (yazar tarafından hazırlanmıştır)	188

1. GİRİŞ

Sanayi Devrimi sonrasında hız kazanan teknolojik gelişmeler, yalnızca üretim biçimlerini değil, kent dokularını ve yaşam çevrelerini de köklü biçimde dönüştürmüştür [Harvey, 1990], [Mumford, 1961]. Bu dönüşüm süreci; küresel iklim değişikliği, doğal kaynakların tükenmesi, hızlı kentleşme, çevresel sağlık tehditleri ve insan-doğa etkileşiminin zayıflaması gibi çok boyutlu sorunları beraberinde getirmiştir. Bu sorunlar, mimarlık disiplininde sürdürülebilirlik ilkesinin temel bir kavram olarak ön plana çıkmasına neden olmuştur. Uzun yıllar boyunca doğayla ilişki kurmayan, tüketim odaklı tasarım yaklaşımları, çevreyle kurulan bağın zayıflamasına yol açmıştır. Günümüzde ise iklim krizinin etkilerinin artması, kaynak kıtlığı ve kent yaşamının insan sağlığı üzerindeki olumsuz sonuçları nedeniyle, sürdürülebilirlik kavramı, mimarlık ve kent planlama disiplinlerinin merkezine yerleşmiştir [IPCC, 2021], [Edwards, 2010].

Bu doğrultuda, mimarlık pratiği çevresel sürdürülebilirliği ve insan merkezli tasarımı odağına alan daha bütüncül yaklaşımlara yönelmiştir. Bu dönüşüm sürecinde, insanın doğayla olan içgüdüsel bağını temel alan biyofili kavramı önemli bir referans noktası olarak öne çıkmıştır. İlk kez Fromm (1964) tarafından kullanılan ve daha sonra Wilson (1984) tarafından kuramsallaştırılan biyofili, insanın doğaya karşı doğuştan gelen bir bağlılığa sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu kuramın mimarlığa yansımaları olan biyofilik tasarım, doğal unsurların mekâna entegre edilmesini hedefleyen bir yaklaşımdır. Doğal ışık kullanımı, iç mekânda bitkilendirme, doğal malzeme tercihleri, su öğeleri ve dış çevreyle görsel ilişkiler gibi stratejiler aracılığıyla kullanıcı deneyimi iyileştirilmekte, mekânın psikolojik ve fizyolojik etkileri güçlendirilmektedir [Kellert vd., 2008].

Öte yandan sürdürülebilir mimarlık yalnızca yeni yapıların tasarımıyla sınırlı değildir; mevcut yapı stokunun değerlendirilmesi de bu bağlamda önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle büyük kentlerde atıl durumda bulunan ya da işlevini yitirmiş yapılar hem enerji ve kaynak tasarrufu hem de mekânsal süreklilik açısından önemli birer potansiyel taşımaktadır. Bu doğrultuda, yeniden işlevlendirme (adaptive reuse) kavramı, çağdaş mimarlıkta hem çevresel hem de ekonomik gerekçelerle öne çıkan bir stratejiye dönüşmüştür [Douglas, 2006], [Plevoets ve Van Cleempoel, 2011]. Ancak,

bu tür dönüşümlerde yalnızca işlevsel uyum yeterli değildir; kullanıcıların psikolojik ihtiyaçlarına yanıt verebilecek, doğayla ilişkili mekânsal nitelikler de büyük önem taşımaktadır.

Son yıllarda, mimarlık disiplininde doğayla kurulan ilişkinin yeniden değerlendirilmesine yönelik ilgi artarken; biyofilik tasarım ve yeniden işlevlendirme gibi sürdürülebilir yaklaşımlar da tasarım süreçlerinin merkezine yerleşmiştir. Biyofilik tasarım, doğa ile temasın mekânsal düzlemde yeniden kurgulanmasını sağlarken, yeniden işlevlendirme stratejileri mevcut yapıların çağdaş ihtiyaçlara uyumlu şekilde dönüştürülmesini mümkün kılmaktadır. Her iki yaklaşım da kaynak tüketimini azaltmaya yönelik etkili araçlar sunarak sürdürülebilirlik ilkeleriyle doğrudan ilişkilendirilmektedir.

Bu çalışma, biyofilik tasarım ile yeniden işlevlendirme (adaptive reuse) kavramları arasındaki ilişkiyi irdeleyerek, bu iki yaklaşımı bütünleştiren özgün bir kuramsal çerçeve olan biyofilik yeniden işlevlendirme olgusunu tartışmaya açmaktadır. Bu kuramsal yaklaşım, doğayla bütünleşik mekânlar üretmeyi ve mevcut yapı stoğunu sürdürülebilir biçimde değerlendirmeyi amaçlayan bütüncül bir model sunmaktadır. Biyofilik yeniden işlevlendirme, mimarlık ve sürdürülebilirlik literatüründe yeni bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir; zira kullanım dışı kalmış ya da işlevini yitirmiş yapıların, insanın doğayla olan içgüdüsel bağını yeniden kuracak biçimde dönüştürülmesini hedeflemektedir. Bu dönüşüm yalnızca yapısal bir müdahale değil, aynı zamanda mekânsal deneyimin doğayla yeniden ilişkilendirilmesini içeren çok katmanlı bir süreci ifade etmektedir.

Bu yaklaşım; sürdürülebilirlik, yaşam kalitesi, psikolojik iyilik hâli ve doğayla bağ kurma gibi alanlarda yenilikçi çözümler sunmaktadır. Aynı zamanda yapıların yıkılmadan yeniden değerlendirilmesine olanak tanıyarak, çevreyle daha uyumlu ve uzun ömürlü bir mimarlık anlayışını teşvik etmektedir. Bu süreçte bitkiler, doğal ışık, su öğeleri gibi doğaya ait unsurlar yapıyı çevreye entegre edilerek kullanıcıların doğayla ilişkisi güçlendirilir; böylece hem çevresel sürdürülebilirlik sağlanır hem de insan-doğa etkileşimi artırılır. Uygulamalara örnek olarak; eski bir alışveriş merkezinin biyofilik ofislere dönüştürülmesi, beton bir otoparkın yeşil altyapı ile topluluk merkezine çevrilmesi veya atıl bir kamu binasının bitkilendirilmiş iç avlularla yeniden işlevlendirilmesi verilebilir.

Bu tez, biyofilik tasarım ile yeniden işlevlendirme stratejilerini bir araya getirerek, mimarlıkta kaynak verimliliği ve kullanıcı merkezli tasarımı bütüncül bir çerçevede ele alma potansiyelini ortaya koymaktadır. Biyofilik yeniden işlevlendirme kavramı bu tez kapsamında ilk kez sistemli biçimde kavramsallaştırılmış ve sürdürülebilirlik, kullanıcı refahı ile doğayla yeniden bağ kurma gibi çağdaş mimarlık sorunlarına bütünlük bir çözüm önerisi olarak sunulmuştur. Biyofili kuramı ile yeniden işlevlendirme pratiği arasında özgün bir sentez oluşturan bu yaklaşımın, mimarlık literatürüne kuramsal düzeyde yeni bir katkı sunduğu düşünülmektedir.

Biyofilik tasarım genellikle eğitim yapıları, sağlık tesisleri ve konut gibi kullanıcı odaklı mekânlarda uygulanmaktadır. Ancak, mevcut yapıların yeniden işlevlendirilmesi süreçlerinde biyofilik ilkelerin sistematik biçimde ele alındığı akademik çalışmalar sınırlıdır. Bu bağlamda, kent merkezlerinde sayıları artan ortak çalışma alanları (co-working spaces), hem yeni nesil çalışma pratiklerine hem de sürdürülebilirlik kriterlerine uygun olarak dönüştürülebilecek mekânsal örnekler sunmaktadır. Sosyal etkileşim, esneklik ve yenilikçilik gibi değerler etrafında şekillenen bu mekânlar, biyofilik ilkelerin uygulanabilirliğini değerlendirmek açısından anlamlı bir zemin oluşturmaktadır. Bu nedenle çalışma, biyofilik yeniden işlevlendirme olgusunu yeniden işlevlendirilerek ortak çalışma alanlarına dönüştürülen örnekler bağlamında sınırlandırarak ele almakta ve bu mekânlarda biyofilik ilkelerin uygulanabilirliğini irdelemeyi amaçlamaktadır.

Bu tez, İstanbul'daki yeniden işlevlendirilmiş ortak çalışma alanlarında biyofilik tasarım ilkelerinin nasıl uygulandığına ve bu doğrultuda biyofilik yeniden işlevlendirme sürecine ilişkin kavramsal bir çerçeve geliştirmeye odaklanmaktadır.

1.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, mimarlıkta biyofilik tasarım ve yeniden işlevlendirme yaklaşımlarını bütüncül bir bakış açısıyla ele alarak, bu iki yöntemi bir araya getiren kavramsal bir önerme olarak “biyofilik yeniden işlevlendirme” kavramını mimari literatüre kazandırmak ve bu yaklaşımın mimari tasarım süreçlerine katkı potansiyelini ortaya koymaktadır. Tez, aynı zamanda biyofilik yeniden işlevlendirme kavramını ilk kez ortak çalışma alanları ölçeğinde ele alarak hem kavramsal hem de uygulamalı düzeyde literatürdeki mevcut boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

Biyofilik yeniden işlevlendirme; hem doğayla güçlü ilişkiler kuran, kullanıcı odaklı iç mekânlar üretmeyi hem de mevcut yapıların sürdürülebilir biçimde yeniden değerlendirilmesini amaçlayan bütüncül bir tasarım yaklaşımıdır. Bu kapsamda, İstanbul'da yer alan ve ortak çalışma alanlarına dönüştürülmüş yapılar biyofilik tasarım ilkeleri doğrultusunda analiz edilmekte, mekânsal ve deneyimsel çeşitli kriterler üzerinden biyofilik yeniden işlevlendirme yaklaşımının mimari tasarım süreçlerine entegrasyonu değerlendirilmektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, bu yaklaşımın gelecekteki tasarım uygulamaları için ilkesel bir çerçeveye dönüştürülmesi hedeflenmektedir. Çalışma; biyofilik tasarım, yeniden işlevlendirme, sürdürülebilirlik, kullanıcı sağlığı ve mekânsal kalite kavramları ekseninde, mimarlık disiplinine hem kuramsal hem de uygulamalı düzeyde katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu doğrultuda, araştırmanın temel soruları şu şekilde belirlenmiştir:

- Biyofilik yeniden işlevlendirme kavramı, mimarlık pratiği için nasıl bir tasarım katkısı sunmaktadır?

Bu soru, biyofilik tasarım ile yeniden işlevlendirme süreçlerini birleştiren yaklaşımın, sürdürülebilirlik, kullanıcı sağlığı ve mekânsal kalite bağlamında mimarlığa nasıl bir yenilik kazandırdığını ortaya koymayı hedeflemektedir.

- Biyofilik tasarım ilkeleri, ortak çalışma alanlarının yeniden işlevlendirilmesi sürecine nasıl entegre edilebilir?

Bu soru, biyofilik tasarımın temel ilkelerinin ortak çalışma alanı olarak yeniden işlevlendirme sürecine nasıl adapte edileceğini ve bu entegrasyonun mekân kalitesi, kullanıcı deneyimi ve çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini araştırmaktadır.

- İstanbul'daki ortak çalışma alanlarında biyofilik tasarım uygulamalarının etkinliği nedir?

Bu kapsamda; doğal ışık, bitkilendirme, malzeme kullanımı gibi biyofilik unsurların bu mekânlarda nasıl hayata geçirildiği incelenmekte ve tasarım stratejilerinin uygulanabilirliği değerlendirilmektedir.

- Biyofilik yeniden işlevlendirme uygulamalarının, mekânla kurulan ilişki ve sosyal etkileşim üzerindeki etkileri nelerdir?

Bu kapsamda, ortak çalışma alanları özelinde biyofilik yeniden işlevlendirmenin sosyal etkileşim, esneklik ve mekânla kurulan ilişki entegrasyonu gibi parametreler üzerindeki olası etkileri değerlendirilmektedir.

Bu tez çalışması, yukarıda sıralanan sorulara yanıt arayarak, biyofilik yeniden işlevlendirmenin sürdürülebilir ve insan odaklı mimari tasarım anlayışına nasıl entegre edilebileceğini araştırmaktadır.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Araştırmanın kapsamını, biyofili kavramının mimari tasarıma yansımaları ile mevcut yapı stokunun işlevsel dönüşümü arasındaki ilişki belirlemektedir. Bu bağlamda, çalışma “biyofilik yeniden işlevlendirme” adı altında önerilen ve yeni bir kavramsal yaklaşımı tartışmaya açılan bu yaklaşımın, İstanbul kentinde yer alan ve ortak çalışma alanlarına dönüştürülmüş yapılar üzerindeki uygulanabilirliği incelenmiştir.

Çalışma kapsamında, kültürel miras niteliğinden ziyade ekonomik ve işlevsel dönüşüm potansiyeli taşıyan yapılar tercih edilmiştir. Özellikle son yıllarda yaygınlaşan ortak çalışma alanları (co-working spaces) hem güncel çalışma biçimlerinin mekânsal gereksinimlerini karşılamaları hem de doğayla temas kuran sağlıklı ve üretken ortamlar yaratma potansiyelleri nedeniyle çalışma kapsamında anlamlı örnekler olarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda; CoBAC Workspace, Espressolab Roastery Merter, Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri, Kolektif House Levent, Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ve Trendyol Kampüs Ofisi olmak üzere altı proje, İstanbul’da yer almaları, ortak çalışma alanı olarak yeniden işlevlendirilmiş olmaları ve biyofilik tasarım unsurları yönünden de değerlendirilebilecek seviyede olmaları nedeniyle çalışma kapsamında irdelenen örnekler olarak seçilmiştir. Araştırma yalnızca kavramsal bir tartışma sunmakla kalmayıp seçilen yapılarda gerçekleştirilen mekân analizleri aracılığıyla biyofilik yeniden işlevlendirmenin mekânsal çıktılarının somut olarak değerlendirildiği uygulamalı bir boyut da içermektedir.

Bu çalışma, yalnızca İstanbul’da yer alan ve belirli bir yeniden işlevlendirme sürecinden geçmiş ortak çalışma alanları ile sınırlıdır. Ayrıca analizler, literatürde yaygın kabul gören biyofilik tasarım ilkeleri çerçevesinde yürütülmekte olup biyofilik

yeniden işlevlendirmenin daha geniş ölçekli kentsel etkileri bu çalışmanın kapsamı dışında bırakılmıştır.

Tez çalışması beş ana bölümden oluşmaktadır:

- Birinci bölüm, araştırmanın amacı, kapsamı ve yöntemiyle birlikte kavramsal çerçeveyi sunmaktadır.
- İkinci bölüm, insan-doğa ilişkisini tarihsel ve kuramsal boyutlarıyla ele almakta; organik mimarlıktan sürdürülebilir ve biyofilik tasarıma kadar doğayla ilişkili mimari yaklaşımları incelemektedir.
- Üçüncü bölüm, biyofili kavramının kuramsal temellerini açıklamakta; biyofilik tasarım ilkelerini sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirerek yeniden işlevlendirme stratejileriyle ilişkisini ortaya koymaktadır.
- Dördüncü bölüm, İstanbul'daki yeniden işlevlendirilmiş ortak çalışma alanlarında biyofilik tasarım uygulamalarını incelemekte; her bir yapının biyofilik unsurları ne ölçüde barındırdığı, kullanıcı deneyimine katkısı ve çevresel etkileri mekân analizi yöntemiyle değerlendirmektedir.
- Beşinci ve son bölüm, elde edilen bulgular ışığında biyofilik yeniden işlevlendirme kavramı tartışmakta; bu yaklaşımın mimarlık pratiğine katkıları ve gelecekteki tasarım uygulamalarına yönelik öneriler sunmaktadır.

1.3. Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışma, biyofilik tasarım ve yeniden işlevlendirme yaklaşımlarının kesişiminde yer alan “biyofilik yeniden işlevlendirme” kavramını nitel araştırma yöntemiyle ele almaktadır. Araştırma süreci, kuramsal çerçevede geliştirilen biyofilik tasarım ilkeleri doğrultusunda, İstanbul’da yer alan ve yeniden işlevlendirilmiş ortak çalışma alanlarının değerlendirilmesine dayanmaktadır. Nitel deseninin tercih edilme nedeni, mimari mekânlardaki karmaşık fiziksel, psikolojik ve deneyimsel ilişkilerin daha derinlemesine analizine olanak sağlamasıdır.

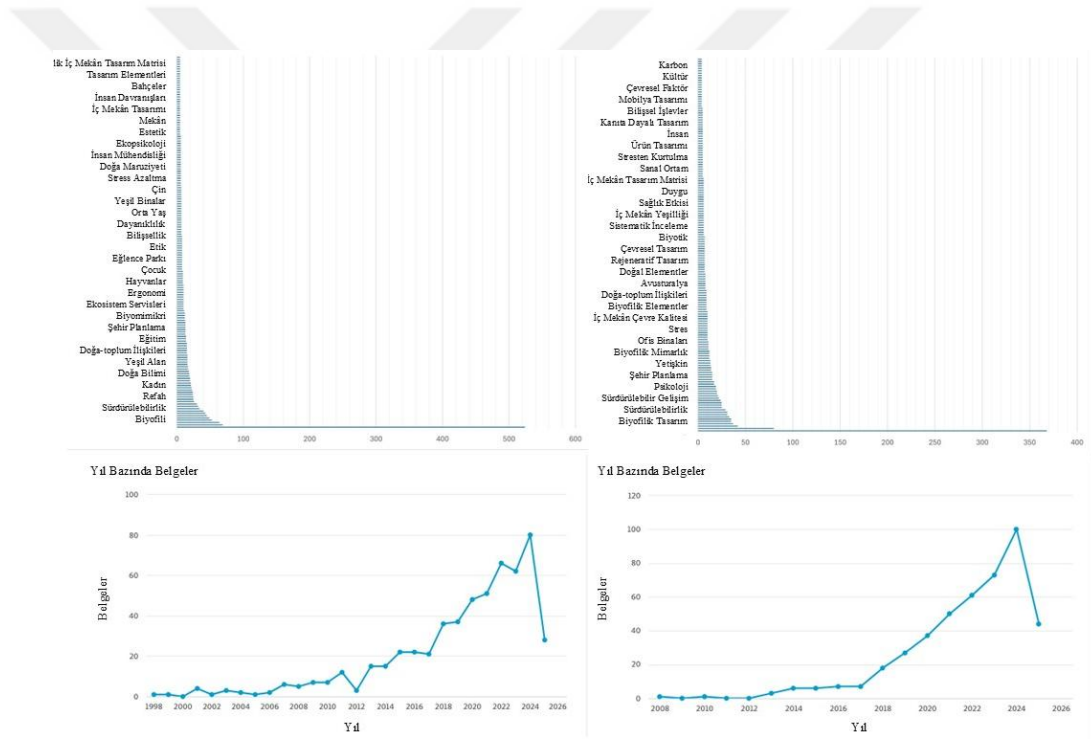
Araştırma süreci üç temel aşamada yapılandırılmıştır:

- (1) Kavramsal çerçevenin oluşturulması,
- (2) Örneklem seçimi,
- (3) Mekânsal analiz ile değerlendirme.

Kavramsal çerçevenin oluşturulması araştırmanın ilk aşamasında biyofilik tasarım, biyofili kuramı, yeniden işlevlendirme stratejileri ve ilgili destekleyici kuramlar üzerine kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte; Scopus, ResearchGate, Web of Science, Google Scholar ve Ulusal Tez Merkezi gibi akademik veri tabanları kullanılmıştır.

Literatür taraması sonucunda, biyofili ve biyofilik tasarım konularında yapılan yayınların son on yılda belirgin şekilde arttığı tespit edilmiştir. Scopus verilerine göre, bu kavramların özellikle 2023-2024 yıllarında zirve noktasına ulaştığı görülmüştür.

Aşağıda yer alan Şekil 1.1, literatür taramasına dayalı olarak en sık karşılaşılan anahtar kelimeleri ve yıllara göre yayın dağılımlarını özetlemektedir.



Şekil 1.1: Biyofili (sol üst ve sol alt) ve biyofilik tasarım (sağ üst ve sağ alt) anahtar kelimeleri üzerinden yapılan literatür taraması özeti (yazar tarafından 04.05.2025 tarihli verilere göre uyarlanmıştır)

Şekil 1.1'e göre;

- “Biyofili” ile birlikte en sık kullanılan terimler; insan davranışı, stres azaltımı, ekosistem hizmetleri, çevresel iyilik hâli olmuştur.
- “Biyofilik tasarım” ile birlikte en sık kullanılan terimler; iç mekân kalitesi, sağlık etkisi, doğal öğeler, kentsel planlama, rejeneratif tasarım olmuştur.

- 1998-2025 yılları arasında yapılan yayınlar, 2015 sonrası hızla artmış ve 2023'te zirveye ulaşmıştır.

Bu veriler, biyofilik tasarımın mimarlık ve çevre tasarımı alanında yükselen bir eğilim hâline geldiğini göstermektedir.

İkinci aşamada, İstanbul'da yer alan ve farklı işlevlerden dönüştürülerek ortak çalışma alanı hâline getirilmiş belirli sayıda yapı araştırma kapsamına alınmıştır.

Örneklem seçim kriterleri şunlardır:

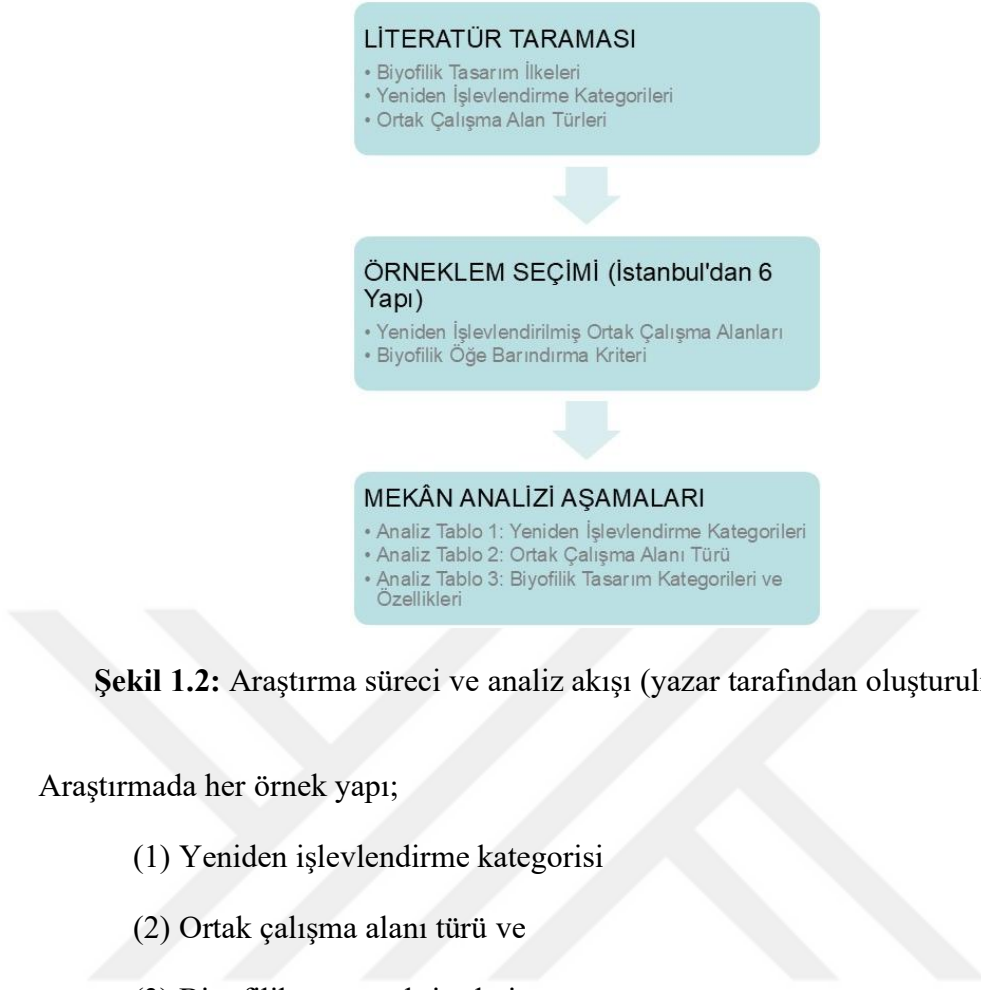
- Yapının özgün kullanım amacının (örneğin fabrika, depo, ofis vb.) farklı bir işleve dönüştürülmüş olması
- Ortak çalışma alanı olarak genel kullanıma açık ve aktif olarak kullanılan bir mekân olması
- Yapının biyofilik tasarım unsurları barındırması

Seçilen yapılar İstanbul'un farklı semtlerinde konumlanmakta ve farklı kullanıcı profillerine hizmet etmektedir. Bu çeşitlilik, biyofilik yeniden işlevlendirme uygulamalarının çeşitli fiziksel ve sosyal bağlamlardaki yansımalarını karşılaştırmalı olarak analiz etme imkânı sunmaktadır.

Üçüncü aşamada, seçilen yapılar biyofilik tasarım ilkeleri doğrultusunda mekân analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Analiz sürecinde aşağıdaki biyofilik unsurlar dikkate alınmıştır:

- Doğal ışık kullanımı
- İç mekânlarda bitkilendirme ve yeşil elemanlar
- Doğal malzeme kullanımı (ahşap, taş vb.)
- Su öğeleri ve doğayla işitsel temas
- Dış çevreyle görsel ilişkiler ve manzara bağlantısı
- İç avlular, geçirgen sınırlar gibi mekânsal organizasyonlar

Analizler, görsel belgeler (fotoğraflar, mimari planlar, yerinde gözlemler) ve yazılı kaynaklar (kullanıcı yorumları, proje raporları, tanıtım içerikleri) üzerinden yürütülmüş; yapılar fiziksel olarak ziyaret edilerek yerinde gözlemlerle desteklenmiştir. Şekil 1.2'de çalışmanın yöntemsel akışını ve analiz yapılandırmasını şematik olarak göstermektedir.

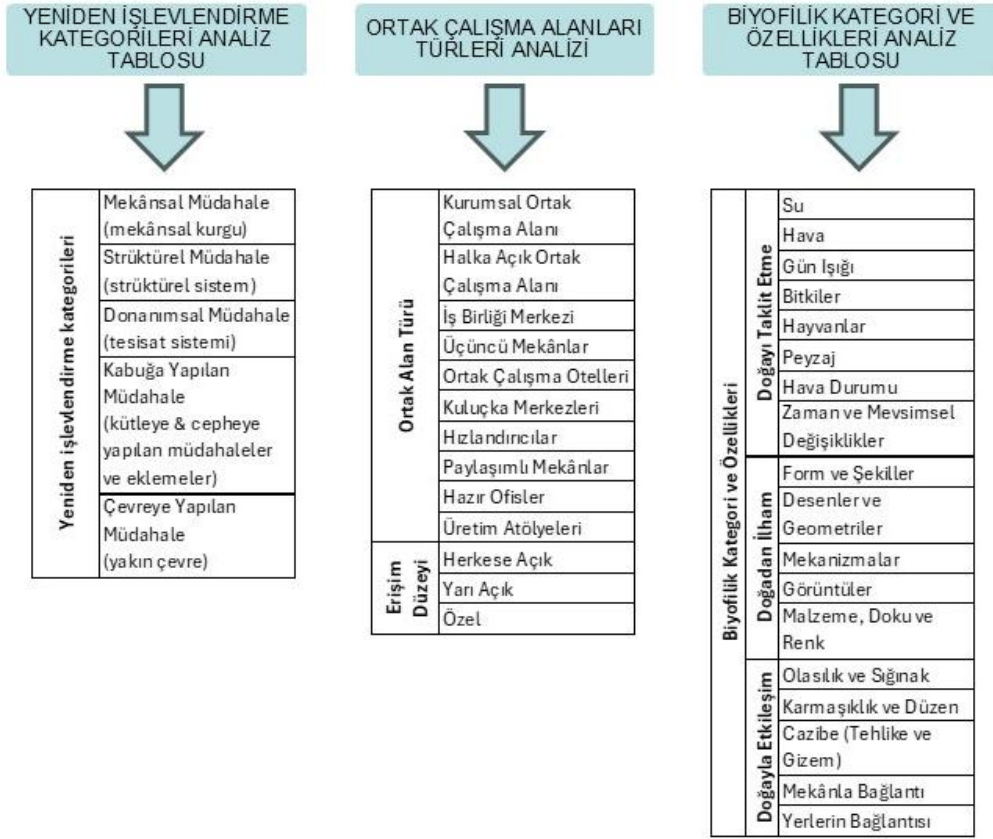


Şekil 1.2: Araştırma süreci ve analiz akışı (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Araştırmada her örnek yapı;

- (1) Yeniden işlevlendirme kategorisi
- (2) Ortak çalışma alanı türü ve
- (3) Biyofilik tasarım kriterleri

olmak üzere üç temel başlık altında analiz edilmiştir. Aşağıda sunulan Şekil 1.3, çalışmanın mekân analizi aşamasındaki tablolarında kullanılacak özellikler sıralı olarak göstermektedir.



Şekil 1.3: Çalışmada yapılacak analiz tablolarında kullanılacak özellikler (yeniden işlevlendirme kategorileri analiz tablosu, ortak çalışma alanları türleri analizi, biyofilik kategori ve özellikleri analiz tablosu) (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Her bir yapının biyofilik öğeleri bulunurluk, nitelik ve tasarıma entegrasyon biçimi üzerinden değerlendirilmiştir. Bu analizlere yönelik geliştirilen tablolar aracılığıyla hem yapılar arası karşılaştırmalı değerlendirme yapılmış hem de biyofilik yeniden işlevlendirmenin mekânsal çıktıları ortaya konmuştur. Elde edilen veriler, biyofilik yeniden işlevlendirme kavramının mimari pratikteki karşılığını somutlaştırmak ve geleceğe yönelik tasarım önerileri geliştirmek amacıyla yorumlanmıştır.

2. MİMARLIK, İNSAN VE DOĞA ARASINDAKİ ETKİLEŞİM

Mimarlık; barınma, çalışma, dinlenme ve sosyalleşme gibi insan yaşamının temel faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere fiziksel çevrenin düzenlenmesini konu alan; işlevsel, estetik ve kültürel yönleri ile birlikte ele alan disiplinler arası bir alan olarak tanımlamak mümkündür. Özyılmaz ve arkadaşlarına göre mimarlık, insan yaşamını daha pratik ve konforlu hale getirmeyi amaçlayan, estetik ve işlevsel mekân üretimine odaklanan bir disiplindir [Özyılmaz vd., 2008]. Türk Dil Kurumu (TDK) ise mimarlığı, “yapıları belirli ölçü ve kurallara göre tasarlama sanatı ve bilimi” olarak tanımlamıştır [TDK, 2025]. Bu tanımlar mimarlığın yalnızca teknik bir faaliyet olmadığını, aynı zamanda insanın çevresiyle kurduğu ilişkilerin mekânsal bir yansıması olduğunu ortaya koymaktadır.

Mimarlık, yalnızca yapıların fiziksel biçimlenişiyle sınırlı olmayan; işlev, form, estetik, kullanıcı gereksinimleri, malzeme ve teknoloji, çevresel koşullar, kültürel ve tarihî bağlam, ekonomik sınırlılıklar ve zaman gibi çok katmanlı parametrelerin etkileşimiyle şekillenen dinamik bir tasarım sürecidir. Louis Sullivan’ın 1896 tarihli ünlü ifadesi “form işlevi takip eder”, yapının biçiminin, işlevsel gerekliliklerle uyumlu olması gerektiğini vurgular [Sullivan, 1898]. Norberg-Schulz ise mimari formu yalnızca fiziksel bir nesne değil, anlam taşıyan bir çevre olarak tanımlar [Norberg-Schulz, 1980]. Benzer şekilde Alexander ve arkadaşları, “A Pattern Language” (1977) adlı çalışmalarında, kullanıcı deneyimine dayanan bir tasarım dili geliştirerek mimari kararların insan odaklı olması gerektiğini savunmuşlardır [Alexander vd., 1977]. Frampton (1995), mimarlığın anlatsal boyutunda malzeme ve yapım teknolojisinin belirleyici rolüne dikkat çeker [Frampton, 1995]. Öte yandan Vale & Vale (1991), Rossi (1982) ve Brand (1994) gibi araştırmacılar, sürdürülebilirlik, tarihsel bağlamla kurulan ilişki ve yapının zamansal esnekliği gibi kavramların da çağdaş mimarlığın parametrelerini derinleştirdiğini ifade etmişlerdir [Vale ve Vale, 1991], [Rossi, 1982], [Brand, 1994]. Tüm bu etkenler, birbirinden bağımsız değil; sürekli etkileşim hâlinde çalışan bütüncül bir sistemin bileşenleri olarak değerlendirilmelidir.

İnsanın mimarlıkla kurduğu ilişki, en temel gereksinimlerden biri olan barınma ihtiyacıyla başlamıştır. İnsan, doğayla iç içe yaşadığı erken dönemlerden itibaren,

çevresini hem fiziki hem de kültürel olarak dönüştürmeye başlamış; doğal kaynakları kullanarak yaşam alanlarını biçimlendirmiştir (Şekil 2.1). İlk insanların yaşadığı mağaraları, doğanın sunduğu mekânsal olanakların bir tür barınağa dönüştürülmesinin ilk örnekleri olarak kabul etmek mümkündür. Bu süreç, zamanla yerleşik yaşama geçişle birlikte daha karmaşık biçimlere evrilmiş; tarım faaliyetlerinin başlamasıyla birlikte insanın doğayla kurduğu ilişki yalnızca hayatta kalmaya yönelik olmamış, aynı zamanda çevreyi dönüştürmeye ve anlamlandırmaya yönelik bir nitelik kazanmıştır.



Şekil 2.1: Çatalhöyük Neolitik Kenti. Mekânlar arası geçişlerin çatıdan yapıldığı bu yerleşim, erken dönem insan-doğa-mekân ilişkisini anlamak için önemli bir örnek teşkil eder (fotoğraf: yazar, 22.03.2025).

Tarihsel süreçte doğayla iç içe yaşam formlarından, modern kent yaşamının doğadan kopuk yapısına uzanan evrim, insan-doğa-mimarlık etkileşiminin değişken doğasını yansıtmaktadır. Ancak bu kopuşun hem ekolojik krizleri hem de bireysel düzeyde fiziksel ve psikolojik sorunları beraberinde getirmesi, mimarlıkta doğayla yeniden temas kurma arayışlarını gündeme getirmiştir. Günümüzde özellikle kentsel ısı adası etkisi gibi iklimsel problemler, doğadan uzaklaşmanın kent ölçeğindeki olumsuz sonuçlarını görünür kılmıştır. Örneğin, yapılan çalışmalar, kentsel yeşil alanların artırılmasının şehir içi sıcaklıkları düşürmede etkili olduğunu göstermiştir [Gaitani vd., 2007]. Ayrıca, COVID-19 pandemisi sonrası dönemde insanların doğayla temas kurma ihtiyacının belirgin biçimde artması, açık ve yeşil alanlara olan talebi gündeme

taşıması; bu durum kamusal mekân tasarımında yeni yaklaşımları zorunlu kılmıştır. Bu süreçte, doğa temelli terapilerin ruh sağlığı üzerindeki olumlu etkileri daha fazla önem kazanmıştır. Örneğin, Londra’da “Dose of Nature” gibi girişimler, bireylerde depresyon ve anksiyete düzeylerinin azaltılmasına katkı sağlamıştır [**Financial Times, 2021**]. Aynı şekilde, yapılan birçok çalışma yeşil alanlara erişimin bireylerin ruh sağlığı üzerinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Özellikle yeşil çevrelerin, stres seviyelerini azaltma, bilişsel fonksiyonları iyileştirme ve duygusal dengeyi sağlama gibi etkileri kanıtlanmıştır [**Bratman vd., 2015**], [**Twohig-Bennett ve Jones, 2018**]. Nitekim, Avustralya’da yapılan bir araştırma, %30 ve üzeri ağaç örtüsüne sahip bölgelerde yaşayan bireylerin psikolojik sıkıntı yaşama olasılığının %31 oranında daha düşük olduğunu ortaya koymuştur [**Astell-Burt ve Feng, 2019**]. Tüm bu gelişmeler, sürdürülebilir, sağlıklı ve insan odaklı mekân üretiminde doğanın rolünü yeniden tanımlamayı gerekli kılmıştır.

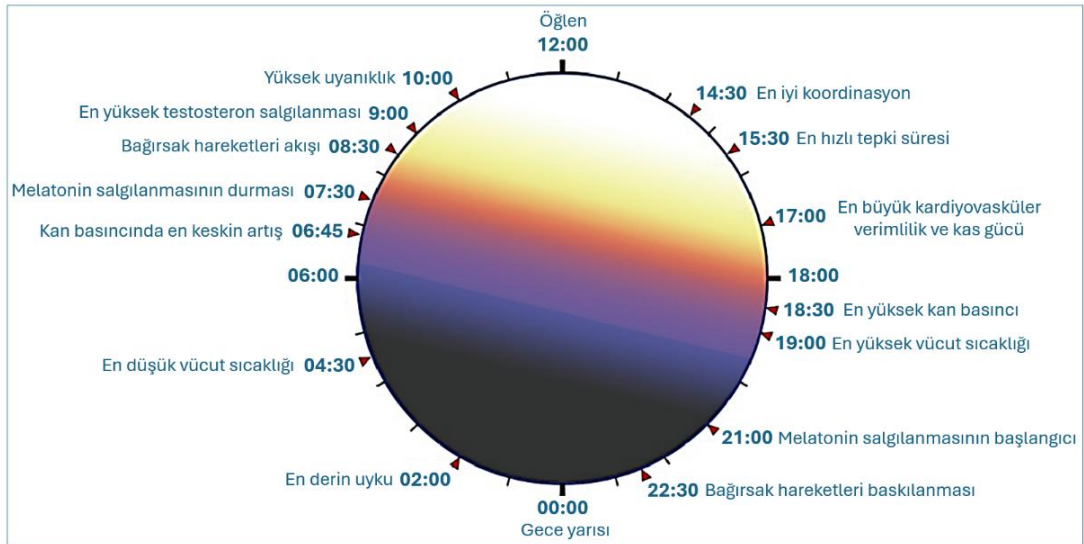
Bu bağlamda, çağdaş mimarlık yalnızca işlevsel ve estetik olarak sınırlanmayıp aynı zamanda, ekolojik ve psikolojik sürdürülebilirlik bağlamında da yeniden düşünülmesi gerekmektedir. İnsan ile çevresi arasında kurulan duygusal bağlar, yaşanan mekânların yalnızca fiziki niteliklerine değil; bununla beraber, bireylerin deneyimlerine ve anlamlandırma süreçlerine bağlı olarak şekillenmektedir. Çevresel psikoloji ve kültürel coğrafya alanında önemli katkılarda bulunan Yi-Fu Tuan (1974), bireylerin belirli mekânlara karşı geliştirdiği sevgi ve bağlılık duygusunu “topophilia” kavramıyla tanımlamış; bu duygusal ilişkinin, mekânların sadece yaşanan değil, aynı zamanda anlamlandırılan yerler hâline gelmesini sağladığını ifade etmiştir [**Tuan, 1974**]. Tuan’a (1974) göre, doğayla bütünleşmiş, estetik ve işlevsel yönlerinin ötesinde duygusal bağ kurulabilen mekânlar, bireyin psikolojik iyilik hâline doğrudan katkıda bulunmaktadır. Bu anlayış, özellikle kent yaşamında doğadan kopan bireylerin, doğa unsurlarını içeren mekânlarda yeniden duygusal bir denge kurabildiğini göstermektedir. Dolayısıyla, doğaya duyarlı mimari tasarımlar yalnızca çevresel sürdürülebilirlik değil, aynı zamanda toplumsal ve bireysel düzeyde psikolojik sürdürülebilirlik açısından da önem taşımaktadır.

Bu bölümde, insan ve doğa kavramlarının birbirinden ayrılamaz yapısına mimarlık merceğinden yaklaşılmaktadır. İnsanın doğayla olan bağının mimarlık yoluyla mekâna nasıl yansdığı ve bu ilişkinin zaman içinde nasıl dönüşüm geçirdiği incelenerek, doğa ile uyumlu bir mimari anlayışın gerekliliği ortaya konulmaktadır.

2.1. İnsan ve Doğa Arasındaki Etkileşim

Doğa, başlangıcı ve sonu olmayan, sürekli bir oluş ve dönüşüm sürecidir [Güler, 2000]. Kavram olarak ise “kendi kuralları çerçevesinde sürekli gelişen, değişen canlı ve cansız varlıkların hepsi” anlamına da gelmektedir [TDK, 2025]. Bu tanımlar doğrultusunda, insanın doğanın bir parçası olduğu ve onunla doğuştan gelen sürekli bir etkileşim içerisinde bulunduğu açık olarak anlaşılmaktadır.

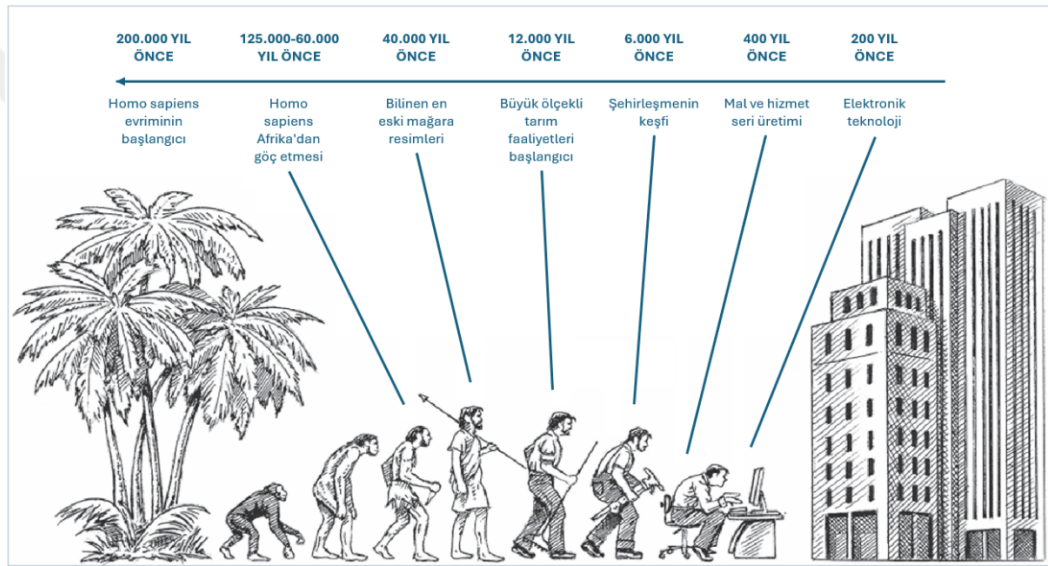
Doğa; ışık, renk, doku ve desen gibi duysal zenginlikleriyle insan üzerinde güçlü etkiler bırakmaktadır. Tüm canlılar gibi insan da çevresel değişkenlere –gün ışığı, mevsim geçişleri, iklim koşulları gibi– genetik düzeyde içgüdüsel tepkiler vermektedir [Heerwagen vd., 2008]. Örneğin, insanın biyolojik ritmi, güneşin doğuşu ve batışıyla şekillenmektedir. Bu süreçte önemli bir rol oynayan melatonin hormonu, gün batımından sonra salgılanmakta ve uyku döngüsünü düzenlemenin yanı sıra bağışıklık sistemini desteklemektedir. Ayrıca vücut ısısının düzenlenmesinde rol oynamaktadır [Özçelik vd., 2013]. Teknolojinin sunduğu yapay ışık imkânlarına rağmen, insanın biyolojik saati hâlâ güneşin döngüsüne bağlı şekilde işlemektedir. Bu durum, insanın doğayla olan bağının hâlâ sürdüğünü göstermektedir (bkz. Şekil 2.2).



Şekil 2.2: Vücut sistemleri ve işlevleriyle ilişkisini gösteren günlük ritim ve saat grafiği (yazar tarafından [Ojamaa, 2015]’ten uyarlanmıştır)

Dünya üzerindeki yaşamın evrimi yaklaşık 4,5 milyar yıl öncesine uzanmakta ve hala devam etmektedir. Bilimsel verilere göre insan türünün ilk örnekleri yaklaşık 6,5

milyon yıl önce ortaya çıkmıştır [Türkman, 2000]. Doğal çevrenin —ışık, ses, koku, rüzgâr, su, bitki örtüsü, hayvanlar ve manzara gibi— çeşitli unsurlarıyla etkileşim hâlinde evrimleşen insanın gelişimi ise yaklaşık 200.000 yıl öncesine dayanmaktadır (Bkz. Şekil 2.3). İnsanın fiziksel özelliklerinin ise 40.000 yıl önce bugünkü hâline ulaştığı kabul edilmektedir. Aynı zamanda, bilinen en eski mağara resimleri de bu dönemde tarihlenmiştir. Tarıma geçişin yaklaşık 12.000 yıl, kentleşme sürecinin ise 6.000 yıl önce başladığı düşünülmektedir. İnsanlığın mal ve hizmet üretimiyle 400, elektronik teknolojisiyle ise yaklaşık 200 yıllık bir geçmişe sahip olduğu belirtilmiştir [Kellert, 2018].



Şekil 2.3: Doğadan evrimleşen insanın tarihsel gelişimi (yazar tarafından Nature by Design kaynağından uyarlanmıştır [Kellert, 2018]).

İnsan-doğa ilişkisi yalnızca teknolojik ilerlemelerle şekillenmemiştir; zira bu gelişmeler insanlık tarihinin yalnızca kısa bir dönemini kapsamaktadır. İnsan evriminin büyük bir kısmında doğa, insanın birincil yaşam alanı olmuş; insanlar, avcı-toplayıcı olarak doğayla doğrudan etkileşim hâlinde yaşamıştır [Wilson, 2008]. Bu bağlamda, insanın hayatta kalma stratejisi doğayı tanıma ve ona uyum sağlama becerisi üzerine kurulmuştur. İnsanlık tarihi; erken avcı-toplayıcı, ileri avcı-toplayıcı, tarım, endüstri ve modern dönem olarak beş ana evrede incelenmektedir [Türkman, 2000].

Erken avcı-toplayıcı döneminde insanlar, doğada buldukları taş ve sopaları keskinleştirerek alet üretmiş; böylece avlanma ve giyinme gibi temel ihtiyaçlarını

karşılamıştır. Bu dönemde yaşam alanları, iklim koşullarına bağlı olarak göçlerle şekillenmiş; doğal çevreye mikro ölçekte müdahalelerde bulunulmuştur [**Çorakçı, 2016**].

İleri avcı-toplayıcı döneminde, ateşin etkin kullanımı insan yaşamında önemli bir dönüşüm yaratmıştır. Ateş, yalnızca beslenme alışkanlıklarını değil, aynı zamanda güvenlik ve yaşam süresini de etkilemiştir. Bu dönemde insanlar, çevrelerini daha iyi gözlemlemeye başlamış; hangi bitkilerin zehirli, hangi bölgelerin güvenli olduğu gibi bilgileri öğrenmiştir [**Atasoy, 2015**].

Tarım dönemine geçişle birlikte insanlar yerleşik hayata geçmiş; toprağı işleyerek üretimi artırmıştır. Nüfus artışı ve besin ihtiyacı, teknoloji kullanımını teşvik etmiş; bu süreçte doğaya müdahale oranı da artmıştır. Yeni üretim biçimleri, zanaatlar ve ticaret ilişkileri gelişmiş; toplumsal sınıf farkları ve hiyerarşi ortaya çıkmıştır. Ancak bu gelişmeler, aynı zamanda çevresel bozulmaların da başlangıcını oluşturmuştur [**Atasoy, 2015**].

Endüstri devrimi ile birlikte enerji kaynaklarının —petrol, kömür, buhar— yoğun kullanımı başlamış; üretim makineler aracılığıyla artarken, insan gücüne duyulan ihtiyaç azalmıştır [**Ertürk, 1996**]. Bu gelişme, kentleşmeyi hızlandırmış; çevresel tahribatın şiddeti artmıştır. Doğal kaynakların aşırı tüketimi ve atık üretimi, çevre sorunlarının temel nedenleri arasında yer almıştır. Bu dönemde insan, doğa üzerinde kontrol sahibi olma düşüncesiyle çevreye karşı daha baskın ve sömürücü bir tutum geliştirmiştir [**Gül, 2018**], [**Özerkmen, 2022**].

20. yüzyılın sonlarına gelindiğinde, insan-doğa ilişkisi ekolojik sorunlar çerçevesinde yeniden değerlendirilmiştir. Küresel krizler, indirgemeci yaklaşımların yerine bütüncül çevre anlayışlarının gelişmesini teşvik etmiştir. Çünkü doğadaki bir etki, çok sayıda karşılıklı tepkiye yol açmıştır [**Öztürk, 1995**]. Bu bağlamda, çevre bilimciler bireylerin çevre bilinciyle donatılması gerektiğini savunmakta ve düşünsel bir dönüşümün zorunlu olduğunu vurgulamışlardır. 21. yüzyılda ise insan, doğayla daha barışçıl bir ilişki kurma eğilimi göstermiş; doğanın bir parçası olduğunu yeniden fark etmiştir. Bu farkındalık, teknolojik ve iletişimsel araçların katkısıyla toplumsal düzeyde de yaygınlaşmıştır [**Çorakçı, 2019**].

Sonuç olarak, insanın doğaya olan ilgisi, onun biyolojik ve kültürel evrim sürecinden bağımsız düşünülmemesi gerekmektedir. Tarım ve sanayileşme gibi süreçler, insanlık

tarihinin yalnızca küçük bir bölümünü oluştururken; doğa ile etkileşim, insanın varoluşsal temelini oluşturmaktadır. Bu bağlamda, insan ve doğa arasındaki ilişki birbirinden ayıramamaktadır; çünkü insanın evrimi ve yaşamı, büyük ölçüde doğal dünya ile olan bütünleşik ilişkisine dayanmaktadır [Kellert vd., 2015].

2.2. Geçmişten Günümüze Mimarlık ve Doğa Arasındaki Etkileşimi Temel Alan Yaklaşımlar

Mimarlık ve doğa arasındaki ilişki, insanlık tarihi kadar eskiye dayanmaktadır. MÖ 1. yüzyılda yaşamış Romalı mimar Vitruvius'a göre, konuşma dilinin ve ateşin keşfiyle birlikte insanlar topluluklar hâlinde yaşamaya başlamış; bu durum barınma ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. Başlangıçta mağara gibi doğal oluşumlar barınma amacıyla kullanılmış; zamanla insanlar, dış etkenlerden korunmak ve hayatta kalmak için doğaya müdahale ederek, doğadan elde ettikleri malzemelerle kültürel ve işlevsel yapılar inşa etmeye başlamıştır. Bu içgüdüsel eğilim, mimarlığın doğadan ilham alarak gelişmesine ve biçimlenmesine zemin hazırlamaktadır [Batırbaygil, 1996].

Mimarlık, doğayla olan bağına yapılar ve peyzajlar aracılığıyla kurmaktadır. Bu yapılar hem tanımlı mekânlarda hem de insan eliyle biçimlenen doğal çevrelerde varlık kazanmaktadır [Jormakka, 2007]. Örneğin, Babil'in Asma Bahçeleri, su kaynakları çevresinde oluşturulmuş teraslı peyzaj düzenlemeleriyle mimarlık ve doğanın birleşimine erken örneklerden biri olarak gösterilmektedir (bkz. Şekil 2.4). Vitruvius'un De Architectura adlı eserinde, yapıların iklim koşullarına uyum sağlaması ve su kaynaklarının doğru konumlandırılması gibi doğal unsurlarla ilişkili planlama prensipleri vurgulanmıştır.

Doğal manzaralarla bütünleşik tasarım yaklaşımı, İtalyan Rönesansı'nda Villa di Castello bahçesi gibi düzenlemelerle; İngiltere'de ise Stourhead gibi peyzaj bahçeleriyle örneklendirilmektedir. Bu tür uygulamalar, varlıklı ailelerin kırsal villalarında doğayla estetik uyumun bir göstergesi olarak tercih edilmiştir. 19. yüzyılda Andrew Jackson Downing, konutların doğayla daha fazla ilişki kurmasını sağlamak amacıyla ön verandaların kullanımını yaygınlaştırmıştır. Bu dönem aynı zamanda, Gotik mimariden ilham alınarak doğadaki biçimlerin yapısal öğeler olarak kullanıldığı bir dönem olarak gözlemlenmiştir. Bu yaklaşım, Viollet-le-Duc'ün dökme demir strüktürlerinde, Victor Horta'nın Tassel House yapısında ve Antoni Gaudí'nin Casa Batlló gibi eserlerinde açıkça görülmektedir [Zhong vd., 2022].



a) Babil'in Asma Bahçeleri (19. yüzyıl illüstrasyonu)
[Web 1, 2025]



b) Dökme demirli konser salonu (Eugene Viollet-le-Duc, 1864) [Web 2, 2025]



c) 16. yüzyılda inşa edilen Villa di Castello [Web 3, 2025]



d) İlk kez 1740larda açılan Stourhead bahçesi
[Web 4, 2025]

Şekil 2.4: Mimarlık ve doğa arasındaki etkileşim (yazar tarafından uyarlanmıştır).

Vitruvius, “Mimarlık Üzerine On Kitap” adlı eserinde mimarlığın üç temel ilkesini ortaya koymuştur: kullanışlılık (utilitas), sağlamlık (firmitas) ve güzellik (venustas). Rönesans döneminde bu ilkeler, işlevsellik (comodità), kalıcılık (perpetuità) ve estetik değer (bellezza) olarak yeniden tanımlanmıştır [Bianco, 2023], [Hasol, 2008], [Wotton, 1624]. Bu anlayış, yapıların yalnızca estetik ya da işlevsel değil; aynı zamanda uzun ömürlü ve çevre koşullarına uyumlu olması gerektiğini vurgulamıştır.

Zamanla bu anlayış evrilmiş; sanayileşme ve kentleşmenin hız kazanmasıyla birlikte mimarlık, doğaya olan müdahalesini artırmış ve bu durum çevresel krizleri beraberinde getirmiştir. Özellikle kent planlama alanındaki gelişmeler, doğa ile insan arasındaki ilişkinin yeniden ele alınmasını zorunlu kılmıştır. Bu çerçevede, ekolojik mimarlık ve biyomimesis gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Tasarım dünyasına doğayı model, ölçüt ve akıl hocası olarak dahil eden Janine Benyus, bu yaklaşımın yalnızca mimarlık değil, tüm tasarım ve bilim alanlarında benimsenmesi gerektiğini savunmaktadır. Benyus’a göre doğa; ışığı etkin kullanır, enerjisini üretir, formu işlevle bütünleştirir, her şeyi geri dönüştürür, çeşitliliği destekler ve sınırlı kaynakları verimli kullanır [Benyus, 2002].

Mimari tasarımın doğayla kurduğu ilişkiyi açıklamak üzere önemli kuramsal katkılarda bulunan isimlerden biri olan Christopher Alexander’ın, “The Timeless Way of Building” (1979) ve “A Pattern Language” (1977) adlı eserlerinde geliştirdiği doğal tasarım yaklaşımı, mimari mekânların yalnızca fiziksel işlevler üzerinden değil, aynı

zamanda insanın çevresiyle kurduğu duysal ve duygusal bağlar üzerinden de değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Alexander’a göre bir yapının “canlı” olması, onun insanda huzur, denge ve aitlik hissi uyandırmasıyla mümkündür. Bu bağlamda, doğaya ait formlar, ritimler ve örüntülerle uyumlu tasarımlar hem estetik hem de psikolojik olarak daha sürdürülebilir yaşam alanları oluşturmaktadır. Doğal tasarım, insanın evrimsel olarak geliştirdiği mekân algısıyla örtüşen, sezgisel düzeyde tanıdık gelen yapılar ortaya koymayı hedeflemektedir. Alexander, “iyilik hissi” uyandıran mekânları tanımlamak için “yaşama duygusu” (quality without a name) kavramını öne sürmüştür; bu tür tasarımların insanla doğa arasındaki kadim bağı yeniden kurduğunu dile getirmiştir. Bu yaklaşım, doğayla bütünleşik bir mimarlığın yalnızca çevresel değil, aynı zamanda duygusal ve kültürel bir gereklilik olduğunu ortaya koymaktadır [Alexander vd., 1977], [Alexander, 1979].

Organik mimarlık, Art Nouveau mimarlığı, yeşil tasarım, ekolojik tasarım, sürdürülebilir mimarlık, vernaküler mimarlık, biyomimikri, rejeneratif tasarım ve biyofilik tasarım gibi çeşitli doğa temelli kuram ve uygulamalar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar, biyolojik çeşitlilikteki azalma ve doğa deneyiminin kaybı gibi sorunlara çözüm üretmeyi hedeflemekte; doğa ile insan arasındaki etkileşimi yeni bir çerçevede yeniden tanımlamaktadır [Bayraktaroğlu, 2013].

Bölümün buradan sonraki kısmında, mimarlık-doğa etkileşimi bağlamında mimarlık disiplininde geçmişten günümüze ortaya çıkmış olan tasarım yaklaşımları tanıtılmaktadır. ‘Biyofilik tasarım’ tezin ana odağı olduğundan dolayı bu kısımda – yaklaşımlardan biri olarak- kısaca ele alınmakta, ilerleyen bölümlerde ayrıntılı olarak irdelenmektedir. Her bir yaklaşımın tanıtıldığı alt bölümlerin sonunda, bir sonraki yaklaşımla aralarındaki ilişki kısaca özetlenmektedir. Bölümün sonunda tüm yaklaşımların karşılaştırmalı olarak sunulduğu bir tabloya yer verilmektedir.

2.2.1. Organik Mimarlık

“Organik” kelimesi Türk Dil Kurumu tarafından “doğal yolla yapılan, canlı ve güçlü” olarak tanımlanmıştır [TDK, 2025]. Bu kavram, başlangıçta biyoloji alanında sistematik yapıları ifade etmek üzere kullanılmış; zamanla bütünsellik ve parça-bütün ilişkisini açıklamak için diğer disiplinlere de yayılmıştır [Şenozan, 2018]. Mimarlıkta ise organik yaklaşım, doğadaki parçalar arasındaki uyum ve bütünlük ilkesinin

tasarıma yansıtılmasıdır. Bu anlayış, doğayla bütünleşen, doğal malzemelerle tasarlanmış ve parçaların uyumlu bir organizasyonla bir araya geldiği yapıların geliştirilmesini amaçlamaktadır. Canlılık, renk, doku, ritim ve dönüşüm gibi doğaya özgü öğeler, tasarımın temel unsurları olarak benimsenmektedir.

Sanayi Devrimi sonrası mimaride mekanikleşme eğilimlerine karşılık, 20. yüzyıl başlarında doğayla daha uyumlu bir tasarım anlayışı gelişmiştir. Louis Sullivan, Frank Lloyd Wright, Antoni Gaudí, Victor Horta ve Rudolf Steiner gibi öncü isimler bu anlayışın gelişmesine katkı sağlamıştır. “Organik Mimarlık” kavramı ilk kez Frank Lloyd Wright tarafından kullanılmış ve doğayla uyum içinde tasarımın önemi vurgulanmıştır [Wright, 1914]. Gaudí’nin tasarladığı Casa Batlló yapısı, bu yaklaşımın erken örneklerinden biri olarak değerlendirilmektedir (Şekil 2.5).



Şekil 2.5: Antoni Gaudí tarafından tasarlanan Casa Batlló (Barcelona, 1906) [Web 5, 2025].

Organik mimarlıkta, tasarımlar hem işlevsel hem de biçimsel olarak doğayla etkileşim içinde olacak şekilde kurgulanmaktadır. Bu yaklaşımla birlikte yalnızca doğanın biçimsel unsurlarından esinlenilmekle kalmıyız, aynı zamanda kullanılan malzemelerin doğal özelliklerine de saygı gösterilmektedir [Gezer, 2012]. Özellikle eğrisel formlar ve oylumların kullanımı, doğadan ilham alan estetik anlayışın bir yansıması olarak modern mimaride yaygınlık kazanmıştır. Bu bağlamda Wright, Scharoun ve Aalto gibi isimler organik mimarlığın biçimsel diline katkı sağlarken;

Sullivan, Bragdon, Saarinen, Zevi ve Fuller gibi isimler de akımın yaygınlaşmasında etkili olmuştur [Zeytün, 2014], [Tokyay, 2004].

Frank Lloyd Wright'a göre organik mimarlığın temel ilkeleri şunlardır [Değirmenci, 2009]:

- Sadelik ve bireysel üslubun ön plana çıkarılması,
- Doğadaki biçimlerin derinlemesine anlaşılması,
- Çevreyle uyumlu renk seçimleri,
- Malzemelerin doğal hâliyle kullanımı,
- Yapıların özgün bir karakter taşıması.

Wright'ın tasarladığı Fallingwater House (Şelale Evi), bu ilkelerin mekânsal karşılığını gösteren en ikonik yapılardan birisidir (Şekil 2.6).



Şekil 2.6: Frank Lloyd Wright tarafından tasarlanan Fallingwater House (Pensilvanya, 1939) [Web 6, 2025].

Wright, bir yapının tıpkı bir organizma gibi, kendi düzeni ve işlevleri doğrultusunda gelişmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu yapıların statik değil; dinamik, yerel bağlama uyumlu ve kullanıcıyla bütünleşik olması gerektiğini savunmaktadır [Wright, 1908].

Bruno Zevi, mimarlığı organik ve inorganik olarak ikiye ayırmıştır. Bu iki yaklaşım, birbirlerinin zıttı özellikler taşımaktadır. Organik mimarlık, yapının doğada yaşayan

bir organizma gibi çevresine uyum sağlamak amacıyla biçimsel olarak öklidyen geometriden uzak, dinamik formlara dayalı bir yaklaşımdır. Zevi, organik mimarlık için on üç temel ilke ortaya koymuştur [Zevi, 1950]:

- Biçimsel saflık
- Sezgisel duyumların ürünü
- Sezgisel imgelemenin eseri
- Doğa ile yakın ilişki
- Özel çözümler arayışı
- Form çeşitliliğine yönelim
- Gerçekçilik (Realizm)
- Doğalcılık
- Düzensiz (İrregüler) formlar
- Yapı; bir bitki veya diğer bir yaşayan organizma gibi, kendi bireysel varlığının ve özel düzeninin yasalarına uygun olarak gelişen ve kendi fonksiyonları ve çevresiyle uyum halinde olan bir varlık
- Dinamik formlar
- Geometriden bağımsız formlara dayalı
- Makul güzellik ve sağduyu ürünü

Zevi, mimari biçimde çeşitliliğin, yapının doğayla olan ilişkisi arttıkça mümkün olacağını ifade etmiştir. Doğadaki düzensiz ve geometrik olmayan dinamik formların, daha gerçekçi ve saf olduğunu vurgulamıştır. Yapının, tıpkı bir canlı organizma gibi kendi iç düzenini sağlarken çevresiyle de uyumlu bir şekilde şekillenmesi gerektiğini belirtmiştir [Zevi, 1950].

Alvar Aalto da organik mimarlığın önemli temsilcilerinden biri olarak bilinmektedir. Aalto, modern mimarideki tekdüze üretim anlayışının aşılabilmesi için doğadaki çeşitliliğin incelenmesi gerektiğini savunmaktadır. Ona göre doğadaki en küçük birim olan hücrelerin birleşerek oluşturduğu kompleks yapılar, mimarlıkta farklılaşmanın ilham kaynağıdır [Menin ve Samuel, 2003]. Aalto, doğa ve mimarlık arasındaki ilişkiyi yalnızca estetik değil, metaforik ve fonksiyonel bir düzlemde de ele almıştır. Aalto'nun tasarladığı Villa Mairea bu yaklaşıma örnek gösterilebilecek yapılar arasındadır (Şekil 2.7).



Şekil 2.7: Alvar Aalto tarafından tasarlanan Villa Mairea (Noormarkku, 1939) [Web 7, 2025].

Organik mimarlık, modern dönemin standartlaşmış yapı anlayışına karşı bireyselliği ve doğal çeşitliliği ön plana çıkarmayı hedeflemektedir. Ancak bu yaklaşımda ekolojik kaygılar, doğrudan ön planda değildir; daha çok doğa ile bireysel ifadenin bütünleştirilmesine odaklanılmaktadır. Wright, her bireyin farklı bir kişiliğe sahip olduğunu ve mimarlığın bu bireyselliği yansıtması gerektiğini savunmaktadır [Wright, 1908]. Aalto ise mimarın görevinin, yaşama daha özgün ve kişisel bir karakter kazandırmak olduğunu belirtmektedir [Beyaztaş, 2012]. Bu doğrultuda, organik mimarlık ekolojik hassasiyetin doğrudan bir ürünü olmaktan ziyade, biçimsel ve bireysel uyumun doğayla sentezlendiği bir tasarım yaklaşımıdır.

Organik mimarlık ve bir alt başlıkta yer alan Art Nouveau mimarlığı arasındaki ilişki, her iki akımın da doğaya duyduğu derin bağlılıkta ve organik formlar kullanma anlayışında şekillenmiştir. Art Nouveau, özellikle doğadan ilham alarak eğrisel çizgiler, bitkisel motifler ve zarif süslemelerle yapılı çevreyi doğanın estetik diline yakınlaştırmayı amaçlamıştır. Organik mimarlık ise, yapıların çevresiyle uyum içinde, doğal formlar ve malzemelerle tasarlanmasını savunarak, binaların doğa ile daha derin bir ilişkide olmasını sağlamıştır. Her iki akımda da yapıların doğayla estetik, fonksiyonel ve çevresel bir bağ kurması vurgulanmaktadır. Art Nouveau, mimari form ve süslemeleriyle doğanın estetik dokusunu taklit ederken, organik mimarlık bu estetiği daha geniş bir çevresel sorumluluk çerçevesinde ele alarak, yapıları doğanın bir uzantısı olarak tasarlamaktadır. Bu bağlamda, Art Nouveau'nun doğaya estetik bir

bakış açısıyla yaklaşması, organik mimarlığın doğaya bütünsel ve işlevsel bir yaklaşım getiren anlayışıyla tamamlayıcı bir ilişki kurmaktadır.

2.2.2. Art Nouveau Mimarlığı

Fransızca kökenli olan Art Nouveau terimi, Türkçe'ye “Yeni Sanat” olarak çevrilmiştir. 19. yüzyıl sonu ile 20. yüzyıl başları arasında, yaklaşık çeyrek yüzyıl süren ve bu kısa zaman diliminde sanat dünyasında kalıcı etkiler bırakan bir akımdır [Batur, 1995]. Yeniliği temsil eden bu akım; Jugendstil, Stile Floreale, Modernismo gibi farklı adlarla da anılmaktadır [Ashley, 2022]. Art Nouveau, üretimde yeni teknik ve malzemeler geliştirilmesine rağmen geleneksel kalıp ve formların kullanılmasına tepki olarak ortaya çıkmıştır. Başlangıç yeri Brüksel ve Viyana olan bu akım, Avrupa'ya yayılmakla birlikte özellikle mimari, endüstri ve grafik alanlarında tarihi üsluba bağlı kalmadan organik biçimler, eğrisel çizgiler ve doğadan ilham almış ince işlenmiş motiflerle yeni bir sanat anlayışı yaratmayı amaçlamaktadır. Art Nouveau mimarlığı, insan aklının egemenliğini ve doğadan kopuşa direnci temsil ederken, teknolojiyle bütünleşen doğaya öykünme fikrini benimsemektedir. Bu akım, doğadan esinlenen süslemeler ve özgün formlar kullanarak dinamik tasarımlar ortaya koymakta ve teknoloji ile doğa arasında bir denge kurmayı hedeflemektedir [Batur, 1996], [Kutun, 1993].

Endüstri Devrimi'ne tepki olarak gelişen Art Nouveau'nun öncülüğünü William Morris üstlenmiştir. Morris, makinenin insan ile madde arasına girerek güzelliği yok ettiğini ve yalnızca el emeğiyle üretilen zanaat ürünlerinin sanat eserinin mükemmelliğine ulaşabileceğini savunmaktadır. Bu doğrultuda, doğaya ve el işçiliğine geri dönüşü teşvik etmiştir [Batal, 2022]. Henry van de Velde, Jean-Baptiste Hankar, Hector Guimard, Antoni Gaudí, Peter Behrens, Hendrik Berlage, Otto Wagner, Charles Voysey, Charles Mackintosh, Louis Sullivan ve Giuseppe D'Aronco, akımın diğer önemli temsilcileridir [Hitchcock, 1959].

Morris'in tasarladığı ve doğa temalı bezeme anlayışını yansıtan ünlü kumaş tasarımı Strawberry Thief, Art Nouveau'nun erken izlerini taşımaktadır (Şekil 2.8).



Şekil 2.8: William Morris tarafından tasarlanan Çilek Hırsızı adlı kumaş (Strawberry Thief, 1883) [Web 8, 2025].

Art Nouveau, yalnızca dekoratif bir anlayışla sınırlı kalmayıp mimarlık, endüstriyel tasarım, vitray, resim, heykel ve illüstrasyon gibi birçok sanatsal alana etki etmiştir. Akım, doğanın dinamik etkilerini yansıtarak bitki ve hayvanların kompozisyonlarını sanata taşımayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda bitkisel motiflerin yoğun olarak süslemelerde yer alması, çiçeksi bir dilin oluşmasını sağlamıştır [Batal, 2022]. Özellikle süslemelerin yapının bütünsel tasarımının bir parçası hâline gelmesi ve cam gibi malzemelerin yoğun kullanımı, Art Nouveau'nun ayırt edici yönlerinden biri olarak bilinmektedir. Gün ışığının, kıvrımlı çizgilerle biçimlenen vitraylarla içeriye alınması hem görsel hem işlevsel olarak mimariye yenilik kazandırmaktadır. Dış cephe süslemeleri, pencere detayları, merdiven korkulukları ve kapılar gibi öğelerde zarif ve kıvrımlı formlar dikkat çekmektedir [Bilen, 2023], [Ware, 2010].

Başlangıçta metal ve seramik işçiliğinde kullanılan doğadan ilham alan eğrisel çizgiler, zamanla mimarlığa da yansımıştır. Bu doğrultuda Art Nouveau'nun mimari alandaki ilk örnekleri 1890'lı yıllarda görülmeye başlanmıştır. Akımın mimarlık tarihindeki ilk örneği olarak Victor Horta'nın tasarladığı Tassel Evi kabul edilmektedir (Şekil 2.9) [Boyla, 2012], [Köseliören, 2018].



Şekil 2.9: Victor Horta tarafından tasarlanan Tassel Evi (Tassel House, Brüksel, 1893) [Web 9, 2025].

Aynı şekilde, yine Victor Horta'nın tasarladığı Eetvelde Evi de Art Nouveau'nun belirgin mimari özelliklerini yansıtan bir diğer örnek olarak görülmektedir (Şekil 2.10). Paris'te Hector Guimard tarafından tasarlanan metro istasyonu girişleri ise bu anlayışın kamusal mekâna yansıması açısından önem taşımaktadır (Şekil 2.11) [Howard, 1996].



Şekil 2.10: Victor Horta tarafından tasarlanan Eetvelde Evi (Hôtel van Eetvelde, Brüksel, 1898) [Web 10, 2025], [Web 11, 2025].



Şekil 2.11: Hector Guimard tarafından tasarlanan Paris Metro İstasyon Girişleri; soldaki: Porte Dauphine girişi, sağdaki: Abbesses girişi (Paris, 1904) [Web 12, 2025], [Web 13, 2025].

I. Dünya Savaşı'nın ardından etkisini yitiren Art Nouveau, eskiyle yeniye bir araya getirerek geçiş dönemine özgü bir estetik sunmuştur. Sadece bir mimari tarz değil, aynı zamanda malzeme, teknik ve sanat anlayışının dönüşümünü temsil eden kapsamlı bir yaklaşım hâline gelmiştir. Doğayla kurduğu güçlü ilişki, kendisinden sonraki dönemlerin mimari anlayışlarını da etkileyerek sürdürülebilir tasarım ve biyofilik mimarlık gibi kavramlara öncülük etmiştir [Ünlü, 2017].

Art Nouveau, doğadan esinlenen organik formlar ve süslemeler aracılığıyla yapıyı çevre ile doğal çevre arasında estetik bir bağ kurmaya çalışırken; yeşil tasarım bu bağı işlevsel düzeyde ele alarak doğayla uyumlu, sürdürülebilir çözümler üretmeyi amaçlamaktadır. Her iki yaklaşımda da doğa, yalnızca bir ilham kaynağı değil, aynı zamanda tasarımın merkezinde yer alan bütünsel bir referans sistemidir. Bu bağlamda, Art Nouveau'nun doğayla kurduğu görsel ve sembolik ilişki, yeşil tasarımın ekolojik bütünlük ve çevresel sorumluluk temelli hedefleriyle örtüşmektedir.

2.2.3. Yeşil Tasarım: Performans Odaklı Çevreci Yaklaşım

Nüfus artışının hızlanmasıyla birlikte artan çevre kirliliği hem fauna hem de flora üzerinde ciddi tehditler oluşturmıştır [Ragheba vd., 2016]. 20. yüzyılın sonlarından itibaren artan çevre bilinci, hükümetleri ve işletmeleri çevre dostu uygulamalar

geliştirmeye yönlendirmiştir. Başlangıçta üretim sektöründe oluşan atıklara yönelik yasal düzenlemeler yapılmış; ancak zamanla bu önlemlerin yetersiz kaldığı anlaşılmıştır. Bu durum, tüm yaşam döngüsünü kapsayan daha geniş çaplı çevreci yaklaşımların benimsenmesini beraberinde getirmiştir. Bu gelişmeler yalnızca çevre politikalarını değil, yapı üretim sürecini de etkilemiş; mimarlık alanında, çevre ve insan sağlığını önceleyen, yaşam döngüsü odaklı yeşil tasarım anlayışı ortaya çıkmıştır **[Kasap ve Peker, 2011]**.

Yeşil tasarım, yapılaşma sürecinin çevreye ve insan sağlığına olan olumsuz etkilerini en aza indirmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. Bu doğrultuda; hava, su ve toprağın korunması için ekolojik yapı malzemeleri kullanılması, sürdürülebilir inşaat tekniklerinin benimsenmesi ve enerji verimliliği sağlanması temel hedefler arasındadır **[Roy, 2008]**.

Bu kavram, çevresel bilincinin performansa dayalı biçimde yansıtıldığı bina mimarisi alanında kapsamlı bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Bu yaklaşım, çeşitli değerlendirme sistemleri tarafından da desteklenmektedir. Örneğin; BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method / İnşaat Araştırma Kurumu Çevresel Değerlendirme Yöntemi) sertifikası, binaları doğal ekosistemlerin bir parçası olarak ele almaktadır (bkz. Şekil 2.12). Günümüzde kullanılan değerlendirme sistemleri (örneğin: İngiltere’de BREEAM, Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) LEED (Leadership in Energy and Environmental Design / Enerji ve Çevresel Tasarımda Liderlik), Japonya’da CASBEE (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency / Yapılı Çevre Verimliliği için Kapsamlı Değerlendirme Sistemi)) genellikle kaynak verimliliği ve çevresel zararların azaltılmasına odaklanmaktadır. Ancak bu sistemler, doğayı iyileştirme veya insan-doğa bütünleşmesini sağlama noktasında sınırlı kalmakta; daha çok zararın asgariye indirilmesini hedeflemektedir. Ayrıca, insanı doğanın bir parçası olarak kabul etmeyen bu yaklaşımlar, doğadaki döngüsel süreçleri yansıtmak yerine, doğayla etkileşimi sınırlı, doğrusal sistemler üretmektedir **[Bayraktaroğlu, 2013]**.



Şekil 2.12: Wrenbridge & Buccleuch tasarlanan yapılan ve İngiltere’deki en yüksek BREEAM puanına (%100 puan) ulaşan ilk proje olan Nova Oxford (Oxford, 2024) [Web 14, 2025], [Web 15, 2025].

Yeşil binaların uygulanabilirliğini artırmak için çeşitli ilkeler ve stratejiler geliştirilmiştir. United States Green Building Council (USGBC) tarafından belirlenen temel ilkeler beş ana başlık altında toplanmıştır [United States Green Building Council, 2002]:

- Sürdürülebilir arazi kullanımı,
- Su tasarrufu ve su kalitesinin korunması,
- Yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji verimliliği,
- İç mekân hava kalitesi ve çevresel koşullar,
- Malzeme verimliliği ve kaynakların korunması.

Bu ilkeler doğrultusunda; arazideki ekolojik bütünlüğün korunması, dış duvar ve çatılarda yeşil yüzeylerin kullanımı, doğal iklim koşullarının iç mekâna entegre edilmesi, sera gazı emisyonlarının azaltılması ve kent faunası için yaşam alanlarının oluşturulması gibi tasarım stratejileri öne çıkmıştır. Özellikle yağmur suyunun toplanması, filtrelenerek yeniden kullanıma sunulması gibi su yönetimi uygulamaları hem çevresel hem de ekonomik açıdan fayda sağlamaktadır. Enerji verimliliği odaklı teknolojiler sayesinde ise bina kullanıcılarının konforu ve üretkenliği artırılırken, uzun vadeli işletme maliyetleri de azaltılmaktadır [Sheweka ve Magdy, 2011], [CBFEE, 1999].

Yeşil tasarım yaklaşımı, mimarlıkta çevresel duyarlılığı artırmış; ancak insanın doğayla olan derin bağlarını yeterince bütünleştiremeyen yönleri de eleştirilmiştir. Yeşil tasarım, yapıların çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik stratejiler sunarken, ekolojik tasarım bu yaklaşımı bir adım ileri taşıyarak, yapıları çevrenin doğal ekosistemlerle bütünleşmesini hedeflemiştir. Yeşil tasarımda sürdürülebilirlik, çoğunlukla enerji ve kaynak verimliliği odaklı çözümlerle ele alınırken; ekolojik tasarım, doğanın döngüsel sistemlerini referans alarak, insan yerleşimlerini ekosistem süreçlerinin bir parçası hâline getirmeyi amaçlamıştır. Bu bağlamda, ekolojik tasarım, yeşil tasarım ilkelerini kapsayan ancak daha kapsayıcı ve bütüncül bir yaklaşımı temsil etmektedir.

2.2.4. Ekolojik Tasarım: Doğal Sistemlerle Uyumlu Mimari

İnşaat sektörü, küresel ısınma ve doğal kaynakların hızla tükenmesi gibi sorunlar nedeniyle son yıllarda çevre dostu çözümler geliştirmeye yönelmiştir [Yavuz ve Çelik, 2014]. Ekolojik mimari, insanın doğaya karşı sorumluluğunu gözeterek ortaya çıkan tasarım anlayışlarından biridir. Bu yaklaşıma göre; bina yapımı, kullanımı ve yıkım süreçlerinde doğaya zarar vermemek temel ilke olarak kabul edilmektedir [Lan, 2011].

Ekolojik tasarım, çevresel farkındalıkla yapılan bina tasarımlarını kapsayan geniş bir terim olarak yeşil tasarım ile benzer şekilde kullanılabilir. Ancak ekolojik tasarım, doğa temelli tasarım anlayışıyla daha güçlü bir ilişkiye sahiptir. Bu iki yaklaşım arasındaki en belirgin farkı özetlemek gerekirse: yeşil tasarım ve ilgili değerlendirme yöntemleri, insanı doğadan ayrı bir varlık olarak görüp yapılan müdahalelerin daha az zararlı olmasını sağlamayı amaçlarken; ekolojik tasarım, insanı doğadan bağımsız olarak ele almamaktadır. Yeşil tasarım, doğaya verilen zararın azaltılmasına odaklanırken; ekolojik tasarım, doğayla bütünleşik bir yaşam ve yapı sistemini savunmaktadır [Van der Ryn ve Cowan, 1996], [Orr, 2002].

Ekolojik tasarım, sadece yapının çevreyle uyumlu olmasını değil, aynı zamanda insanın ve doğanın etkileşim içinde sürdürülebilir bir şekilde var olabilmesi için sağlıklı bir denge kurmayı hedeflemektedir. Bu anlayış, doğanın ekolojik döngülerini benimseyerek yapıları tüm canlılar için uygun yaşam alanlarına dönüştürmeyi

amaçlamaktadır. Bu nedenle ekolojik tasarımda, çevresel değerlerin yanı sıra, sosyo-kültürel değerlerin de göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmaktadır.

Şekil 2.13'te görülen Bosco Verticale projesi, bina-yeşil alan bütünleşmesini örnekleyen önemli bir ekolojik tasarım ürününü temsil etmektedir. Bu proje, sadece çevre dostu tasarım ilkelerini benimsemekle kalmamakta; aynı zamanda yapının doğal çevresiyle bir uyum içinde olması için yenilikçi yöntemler kullanarak yeşil alanların artırılmasına odaklanmaktadır. Bu tür projeler, ekolojik tasarımın insan ve doğa arasındaki dengeyi kurmadaki önemini gözler önüne sermektedir.



Şekil 2.13: Boeri Studio tarafından tasarlanan ve ekolojik ve sürdürülebilir özellikleri nedeniyle International Highrise Award ile Council on Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH) ödüllerini kazanan Bosco Verticale (Milano, 2014) [Web 16, 2025], [Web 17, 2025].

Ekolojik tasarımın tanımlanmasında pek çok kaynak bulunmaktadır. Kimi kaynaklarda ekolojik tasarımın, binanın yapımından yıkımına kadar kullanılan malzemelerin çevreye zarar vermemesinin en önemli unsur olduğundan bahsedilirken [Drinks, 1990]; kimi kaynaklarda da ekolojik tasarımın mimarlıkta, yapının konumlandığı bölgenin iklim koşullarına uygun şekilde, güneş enerjisinden en verimli şekilde yararlanacak şekilde tasarlanması ve inşa edilmesi gerektiğine dair bir farkındalık olarak tanımlanmıştır [Kanan, 2010].

Ekolojik tasarım; insan, toplum ve çevrenin sağlıklı bir denge içinde kalmasına olanak tanımaktadır. Bu çerçevede, yerleşim ve tasarım kriterlerinin doğru bir şekilde entegrasyonu büyük önem taşımaktadır [Dedeoğlu, 2002]. Binanın konumu, yönelimi, kütlesi, mekân düzeni ve malzeme seçimi, iklim ve arazi verilerine göre şekillendirilmektedir. Bu sayede, enerji verimliliği sağlanarak optimum tasarımlar elde edilmekte ve enerji tüketimi azaltılmaktadır [Filik, 2004].

Ekolojik mimarlık, sürdürülebilir mimarlık ile güçlü bir ilişki içindedir; çünkü her iki yaklaşım da çevresel etkilerin azaltılmasını ve doğa ile uyumlu yaşam alanları yaratılmasını hedeflemektedir. Sürdürülebilir mimarlık, enerji verimliliği, su tasarrufu, geri dönüşüm ve malzeme verimliliği gibi çevresel faktörleri ön plana çıkarırken, ekolojik mimarlık bu unsurları daha geniş bir ekosistem anlayışı içinde ele almıştır. Ekolojik tasarım, binaların doğayla uyum içinde varlık gösterdiği, çevresel döngülerle etkileşime giren yapılar yaratmayı amaçlamıştır. Böylece, ekolojik mimarlık, sürdürülebilir mimarlığın daha derin ve entegre bir biçimi olarak, doğa ve insan sağlığı arasında sürdürülebilir bir denge kurmayı savunmaktadır.

2.2.5. Sürdürülebilir Mimarlık

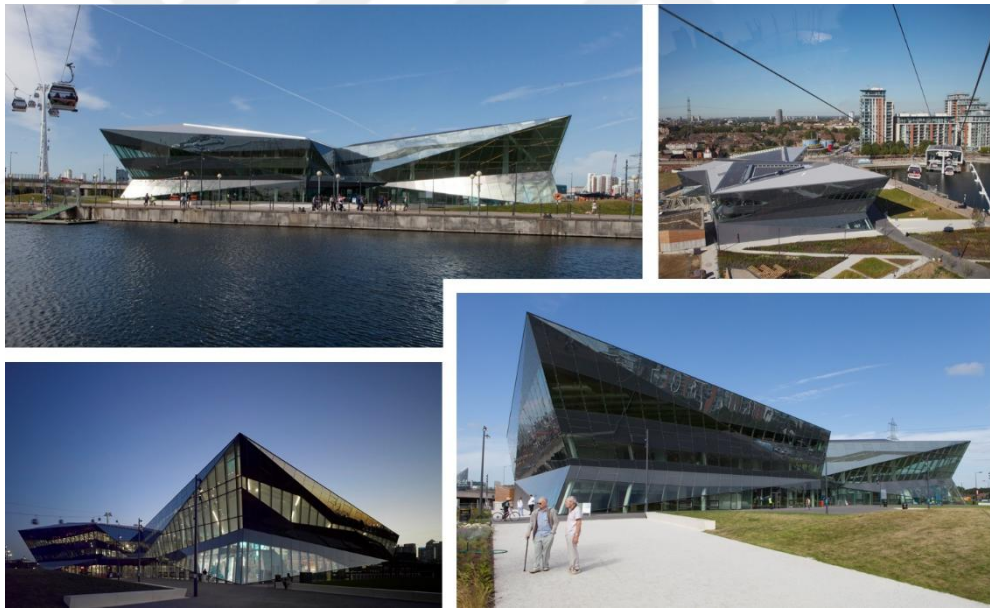
Modern tasarım anlayışı, yapılı çevrede insanları doğadan uzaklaştırmakta; doğanın işleyişine müdahale ederek doğal dengenin bozulmasına neden olmuştur [Kellert vd., 2008]. Endüstri Devrimi ile birlikte gelişen teknoloji, doğa üzerindeki tahribatı artırmış ve tüm canlıların yaşamını olumsuz etkilemiştir. Doğaya verilen zararın aslında insanın kendine zarar vermesi anlamına geldiğini fark eden bireyler, çıkarıcı yaklaşımlarını terk ederek çeşitli çözüm yolları aramaya başlamış ve mimarlıkta çevreye duyarlı yaklaşımlar geliştirmişlerdir [Emekçi, 2021], [Kayıhan, 2006].

Günümüzde yapılı çevre; enerji tüketiminin %40'ını, temiz su kullanımının %25'ini ve doğal kaynak tüketiminin %30'unu oluşturmaktadır. Ayrıca hava emisyonlarının %40'ı, atık suyun %20'si ve katı atıkların %25'i de yapılı çevre kaynaklı olduğu görülmektedir. Sanayileşmenin etkisiyle kentlerde yaşayan nüfus oranı %90'a ulaşmıştır. Bu artış, doğaya olan baskıyı her geçen gün daha da artırmaktadır [Kellert, 2004].

Sürdürülebilirlik kavramı, ilk kez 1972 yılında Birleşmiş Milletler Çevre ve Gelişme Komisyonu'nun "Ortak Geleceğimiz" adlı raporunda tanımlanmıştır. Bu kavram,

günümüz ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama kapasitelerinden ödün vermeden karşılamayı ifade etmektedir [United Nations, 1987].

Sürdürülebilir mimarlık ise bulunduğu çevrenin koşullarına uyum sağlayan, gelecek kuşakları gözetken, yenilenebilir enerji kaynaklarını öncelikli olarak kullanan ve çevreye duyarlı yapılar inşa etmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. Bu anlayış; enerji, su, malzeme ve alanı etkin şekilde kullanmanın yanı sıra, kullanıcıların sağlık ve konforunu da gözetmektedir. Kısacası, doğal sistemleri ve geleceği tehdit etmeden insanların mekânsal gereksinimlerini karşılayan mimari tasarım ve uygulamalar olarak tanımlanabilmektedir [Sev, 2009]. Bu yaklaşımı somutlaştıran başarılı örneklerden biri olarak, üstün sürdürülebilirlik özellikleri sayesinde BREEAM Outstanding ve LEED Platinum sertifikalarına layık görülen The Crystal binası gösterilebilmektedir (bkz. Şekil 2.14). Bu yapı, sürdürülebilirlik ilkelerinin modern kent ortamında nasıl uygulanabileceğine dair etkileyici bir örnek sunmaktadır.



Şekil 2.14: Wilkinson Eyre Architects tarafından tasarlanan ve üstün sürdürülebilirlik özellikleri sayesinde BREEAM Outstanding ve LEED Platinum sertifikalarına layık görülen The Crystal (Londra, İngiltere; 2022) [Web 18, 2025].

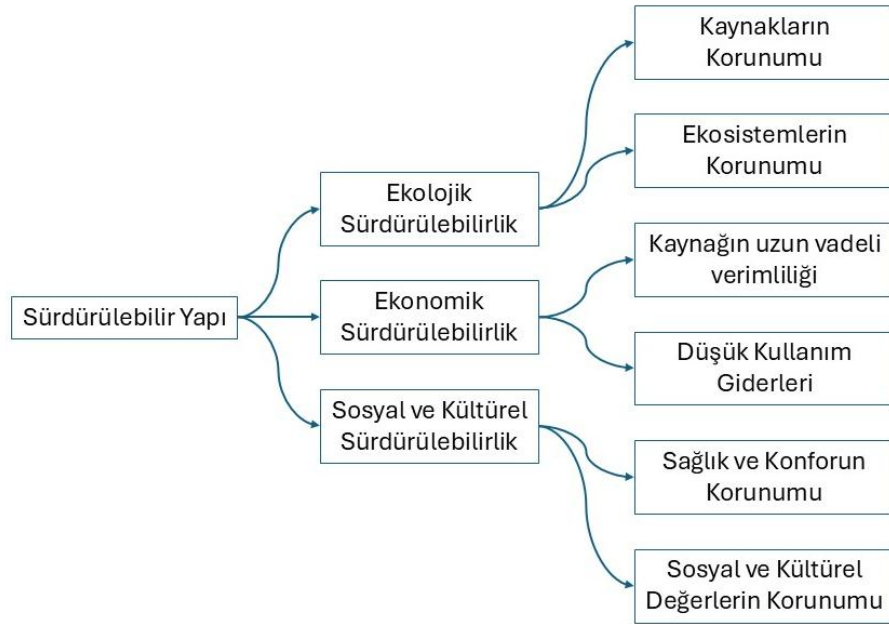
Sürdürülebilir mimarlığın temel ilkeleri Kibert (1994) tarafından şu şekilde özetlenmiştir [Kibert, 1994]:

- Kaynak tüketimini en düşük seviyeye indirmek (Koruma)

- Kaynakların geri dönüşüm oranını artırmak (Yeniden Kullanım)
- Yenilenebilir ya da dönüştürülebilir kaynakları tercih etmek (Yenileme/Dönüştürme)
- Doğal çevreyi korumak (Doğa Korunumu)
- Sağlıklı ve zararsız bir çevre oluşturmak (Zehirli Olmayan)
- Yapay çevrede kaliteyi sürdürmek (Kalite)

Sürdürülebilir tasarım, çevresel farkındalık, algılama ve analiz yeteneklerini bir araya getirerek yeryüzündeki sistemlerin dengeli ve verimli bir şekilde işlemesini hedeflemektedir [Orr, 1992]. Düşük enerji tüketimi, tasarım esnekliği ve kaynak verimliliğine odaklanan sürdürülebilir mimarlık, günümüz ihtiyaçlarını gelecek nesillerin doğal kaynaklarına zarar vermeden karşılamayı amaçlamaktadır. Bu yaklaşım, çevresel etkiler ve enerji verimliliğini ön planda tutarken, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliği de gözetmektedir [Rogers, 2001].

Başka bir deyişle, sürdürülebilir yapı ve yapım faaliyetlerinin ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel tüm boyutlarda etkin olması beklenmektedir. Bu boyutlara ilişkin temel özellikler, sürdürülebilirliğin ekolojik, ekonomik ve sosyal/kültürel bileşenlerini bir arada ele alan bir modelle Şekil 2.15'te görselleştirilmiştir [Kohler, 1999].



Şekil 2.15: Sürdürülebilir yapının üç boyutu [Kaniut ve Kohler, 1996].

Şekilde de görülebileceği üzere ekolojik sürdürülebilirlik; yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve ekosistemlerin korunmasını kapsamaktadır. Ekonomik sürdürülebilirlik, yatırım ve işletme maliyetlerini ele almaktadır. Yüksek dayanımlı ve yeniden kullanılabilir yapı elemanlarının düşük maliyetle temin edilmesi, kaynağın uzun vadeli verimliliğini sağlamaktadır. Enerji etkinliği ve bakım kolaylığı ise işletme giderlerini azaltmaktadır. Sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik ise sağlık, konfor ve kültürel değerlerin korunmasına yönelik önlemleri içermektedir **[Cole, 1999]**. Bu üç temel unsurun bir arada değerlendirilmesi, toplam sürdürülebilirliğin sağlanması açısından zorunluluk taşımaktadır **[Robinson, 1996]**.

Sürdürülebilir mimarlık; yeşil mimarlık ve ekolojik mimarlığa kıyasla daha uzun vadeli ve kapsayıcı bir tasarım yaklaşımı sunmaktadır. Sadece çevresel değil, ekonomik ve sosyal boyutları da dikkate alarak daha bütüncül bir değerlendirme yapmaktadır **[Sev, 2009]**.

Sürdürülebilir mimarlık, günümüz çevresel, ekonomik ve sosyal sorunlarına çözüm üretmeyi amaçlayan çağdaş bir yaklaşım olarak görülse de aslında tarihsel bağlamda vernaküler (yerel/halk) mimarlığın birçok ilkesini yeniden keşfetmiş ve modern tekniklerle yeniden yorumlamıştır. Vernaküler mimarlık, doğal çevreyle uyumlu, yerel iklim koşullarına uygun, yerel malzemeleri ve geleneksel bilgi birikimini kullanan bir yapı üretim biçimidir. Bu bağlamda, vernaküler yapılar; düşük enerji tüketimi, doğal havalandırma, yerel malzeme kullanımı ve sosyal-kültürel bağlamla uyum gibi sürdürülebilirliğin temel ilkelerini içkin olarak barındırmaktadır. Sürdürülebilir mimarlık, bu geleneksel bilgiyi bilimsel verilerle destekleyerek yeniden işlevlendirmiş; teknolojik gelişmelerle birlikte bu ilkelere enerji verimliliği, karbon salımı azaltımı ve yaşam döngüsü analizi gibi unsurları da eklemiştir. Dolayısıyla vernaküler mimarlık, sürdürülebilirlik anlayışının yerel ve kültürel temellerine ışık tutmuş; sürdürülebilir mimarlık ise bu temelleri çağdaş mimariyle entegre ederek daha kapsamlı ve sistematik bir yaklaşım sunmuştur. Bu iki yaklaşım arasındaki ilişki, gelenekten geleceğe uzanan sürdürülebilir bir tasarım anlayışının temelini oluşturmaktadır.

2.2.6. Vernaküler Mimarlık

Vernaküler terimi, Latince "verna/vernae" ve "vernāculus" kelimelerinden türetilmiştir. "Verna" veya "vernae," "efendisinin evinde doğmuş olan köle" ya da "doğuştan evin kölesi" anlamına gelirken, aynı zamanda "yerli kişi" anlamında da kullanılmaktadır. "Vernāculus" ise "evde doğan kölelere ilişkin" ve "yerli, doğuştan oralı" anlamlarını taşımaktadır. Bu terimler, evriminde, belirli bir coğrafyada doğmuş ve o coğrafyanın kültürel öğelerini içeren dil ve ifadelerle ilişkilendirilen bir kavramı ifade etmektedir [Kabağaç ve Alover, 1995], [Anonim, 2011], [Nişanyan, 2002]. Fransızcadaki "vernaculaire" kelimesi de aynı kökene dayanan, "yerli" veya "ülkeye özgü" anlamlarında kullanılmaktadır [Saraç, 1990]. İngilizce "vernacular" kelimesi ise "anadile ait, yerel konuşma dilindeki deyim ve sözcükler" ile "bölgesel" anlamlarında kullanılmaktadır [Anonim, 1988]. "Vernacular architecture" (vernaküler mimarlık) terimi, "mimarsız mimarlık" olarak bilinen ve Türkçeye bu şekilde çevrilen bir mimari tarzı tanımlamaktadır [Fleming vd., 1998]. "Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World" adlı eserde, vernakülerin yapı türleri, formları, gelenekleri ve kullanımları gibi geniş bir yelpazede ele alındığı vurgulanmıştır [Oliver, 1998]. Yapı ve yerleşme eylemleriyle ilgili olarak ilk kez 1861 yılında kullanılan İngilizce "vernacular" veya Fransızca "vernaculaire" terimleri, Türkçe sözlüklerde doğrudan bir karşılık bulmamaktadır. Ancak, mimarlık sözlüklerinde vernaküler mimarlık, halkın kendi çevresinden sağladığı malzemelerle yerel geleneksel teknik ve biçimleri kullandığı anonim bir mimarlık türü, yöresel mimarlık olarak tanımlanmaktadır [Hasol, 2014].

Türkçede, vernaküler terimi yerine çeşitli kavramlar kullanılmaktadır. Bunlar arasında bölgesel mimarlık, yerel mimarlık, yöresel mimarlık, folklorik mimarlık, halk yapı sanatı, primitif mimarlık, kırsal mimarlık, indigene mimarlık, spontane mimarlık, anonim mimarlık, geleneksel mimarlık ve mimarsız mimarlık gibi ifadeler yer almaktadır. Ayrıca, Türkiye'ye özgü olan ve vernaküler mimariyi tanımlayan terimler arasında Türk evi, Osmanlı evi ve Anadolu-Türk evi de bulunmaktadır [Paköz, 2017].

20. yüzyıldan itibaren insanlar, teknolojiyle iç içe bir yaşam sürmektedir. Ancak, gelişen teknolojiyle birlikte artan hız ve yoğunluk, huzur ve sükûnet arayışını beraberinde getirmiş; insanlar, daha sade ve insanı değerlerle örtüşen bir yaşam tarzına yönelme isteği duymuşlardır [Sezgin, 1984]. Vernaküler mimarlık, toplumun

ihtiyaçlarına göre şekillenen ve yaşam tarzı, toplumsal ilişkiler, üretim-tüketim biçimleri, inançlar ve gelenekleri yansıtan mekânlar olarak somutlaşan bir kültürel fenomen olarak tanımlanmaktadır [Aydın, 2008]. Belirli bir tasarım metodolojisi olmadan usta ellerle inşa edilen vernaküler yapılar ve yerleşimler, insan ile doğa arasındaki etkileşimin özgün örneklerini oluşturmuştur. İklım, coğrafya ve doğal çevreyle uyumlu şekilde yerel malzemeler kullanılarak inşa edilen bu yapılar, sahipleri ve ustalarının tercihlerine göre ekillenmitir. Estetikten çok ilevselliğin ön planda tutulduğu vernaküler mimaride; evler, ambarlar, samanlıklar, çeşmeler, değirmenler, camiler ve mescitler gibi yapı türleri, yaşam biçimlerini yönlendiren ve nesilden nesile aktarılan bilgi ve becerilerin izlerini taşımaktadır. Geleneksel bilgilerin, görgü ve tecrübelerin bu yapılar üzerindeki etkisi büyük olup; her bir yapı, dönemin kültürel ve çevresel koşullarına dair önemli ipuçları sunmaktadır [Eyüce, 2005].

Vernaküler mimarlığın yerel örnekleri ve bunların çevresel ve kültürel bağlamdaki yansımaları ekil 2.16’da gösterilmektedir.



Şekil 2.16: Vernaküler mimarlığın yerel rnekleri [Web 19, 2025].

Yöresel yapı malzemeleri, inşaat teknolojisi, iklim, arazi koşulları gibi faktörler ile toplumsal yapı ve kültür, vernaküler mimarının şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu unsurların etkisiyle vernaküler mimarının özellikleri, u şekilde özetlenmiştir [Erpi, 1990]:

- Belirli bir teori, tasarım ya da ifade yöntemi bulunmamakta birlikte; yapı malzemesi, form ve strüktür, doğrudan çevresel koşullar ve yerel gereksinimler tarafından belirlenmektedir.
- Yapılarda kullanılan strüktür ve teknoloji çeşitlilik gösterse de malzeme her zaman yerel ve doğal olmaktadır.
- Yapılar basit, net ve anlaşılması kolay olup genellikle teknik bir sözlükten yararlanılmaktadır.
- Vernaküler yapılar, ekleme veya birleşim yoluyla büyüyebilmekte ve genişleyebilmektedir.
- Yapılar, iklim ve doğayla uyum içinde olup bu unsurlarla bütünleşme sağlamaktadır.
- İnşa süreçlerinde, başkalarının haklarına ve çevredeki diğer objelere saygı göstermek esas kabul edilmektedir.
- Estetik kalite, her bina için özelleşmiş olmayıp, daha çok geleneksel olup nesilden nesile aktarılmaktadır [Sezgin, 1984].

Yere özgü tasarımlar, insanın çevresiyle kurduğu etkileşimin eşsiz örneklerini temsil etmektedir. İnsanın çevresiyle kurduğu güçlü bağ, vernaküler mimarinin en önemli özelliği olarak gösterilmektedir. Günümüzde bireylerin yapılardan beklentisi, kaliteli yaşam alanları sunmak ve çevreye karşı sorumlu bir tutum sergilemektir. Sürdürülebilir yapılar tasarlamak amacıyla yeşil tasarım ve ekolojik mimarlık gibi anlayışlar, yerel mimarinin stratejilerini inceleyerek çevreye duyarlı çözümler sunmuş; aynı zamanda insanı çevresiyle bir bütün olarak ele alarak geliştirmiştir [Şahiner, 2012].

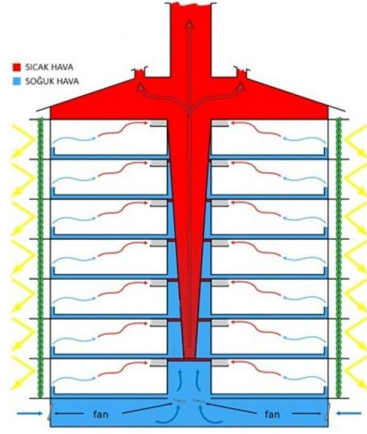
Vernaküler mimarlık ile biyomimikri arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Her iki yaklaşım da insanın çevresiyle uyum içinde olmasını sağlamak amacıyla doğadan öğrenmekte ve doğanın sağladığı çözümleri kendi yapılarına yansıtarak daha sürdürülebilir, çevre dostu ve fonksiyonel ortamlar yaratmayı hedeflemektedir. Biyomimikri, vernaküler mimarlığın tarihsel ve kültürel bağlamlarını takdir ederken, aynı zamanda modern teknolojilerle doğanın evrimsel zekasını daha da geliştirebilmektedir. Bu tür bir bütünleşme, çevresel etkilerin azaltılması ve sürdürülebilir yapılar yaratılması konusunda büyük bir potansiyel taşımaktadır.

2.2.7. Biyomimikri

Vitruvius'tan günümüze kadar mimarinin doğa ile olan ilişkisi, taklitten daha derin bir anlayışa evrilmiştir. 19. yüzyılda bilimsel gelişmelerin hız kazanmasıyla birlikte, doğa yasalarına olan ilgi artmış ve bu ilgi mimarlık pratiğine yansımıştır. 20. yüzyılın sonlarına gelindiğinde ise mimarlık, doğadan ilham almanın ötesine geçerek, doğayı anlamaya ve bu anlayışı tasarıma entegre etmeye yönelik önemli bir dönüşüm geçirmiştir. Bu dönemde, doğanın bilimsel temellere dayalı kullanımı ve mimarinin, doğanın sunduğu olanaklardan faydalanma yolları daha yoğun bir şekilde araştırılmaya başlanmıştır [**İnceköse, 2008**].

Biyomimikri ya da biyomimetik; bio (yaşam) ve mimetik (taklit etme) kelimelerinin birleşiminden türetilmiş olup doğanın taklit edilmesi anlamına gelmektedir. İlk olarak 1957 yılında Otto Schmitt tarafından ortaya atılan bu kavram, 1997 yılında Janine Benyus'un "Biyomimikri: Doğadan Esinlenen Yenilik" adlı eserinde literatüre kazandırılmıştır [**Poll ve Nachtigall, 2015**].

Biyomimikri, 1970'li yıllarda yaşanan enerji krizi ve doğadan uzaklaşan mimarlık anlayışının karşılaştığı pek çok soruna, doğanın daha önce çözmüş olduğu yöntemlerle yaklaşmayı hedeflemektedir. Milyonlarca yıl süren evrimsel süreçte, bitkiler, hayvanlar ve böcekler gibi organizmalar, doğanın zorlu koşullarında hayatta kalma stratejileri ve enerji verimliliği konusunda sahip oldukları bilgileri barındırmaktadır [**Gür, 2016**]. Bu bağlamda, biyomimikri tasarımında; termit yuvalarının biyoklimatik düzenlemeleri, örümcek ağlarının yapısal gücü ve bazı hayvan kollarının ısı tutma özellikleri gibi örnekler sıklıkla vurgulanmaktadır (bkz. Şekil 2.17). Mimaride kullanılan biyomimetik malzemeler, doğadaki benzer örneklerden ilham alarak, enerji tasarrufu, verimlilik, dayanıklılık ve koruma gibi unsurlara odaklanmaktadır. Bu doğal özelliklerin teknolojik açıdan taklit edilmesi, yalnızca pratik faydalar sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda insanların diğer canlıların yaratıcılığına ve doğanın zekâsına duyduğu hayranlığı da pekiştirmektedir [**Kellert ve Calabrese, 2015**].



Şekil 2.17: Mick Pearce tarafından tasarlanan ve termit yuvalarının doğal soğutma yapısına dayanan havalandırma sistemine sahip olan Eastgate Centre (Harare, Zimbabwe, 1996) [Web 20, 2025].

Biyomimikri, insanların daha sağlıklı ve sürdürülebilir teknolojiler geliştirebilmesi için doğadan alınan derslerin uygulanması pratiğidir. Biyomimikride, canlıların doğada kullandığı stratejileri anlamak, öğrenmek ve bu stratejileri taklit ederek sürdürülebilir tasarımlar ve teknolojiler yaratmak amaçlanmaktadır. Biyomimikri Enstitüsü'nün kurucu ortağı olan biyolog Janine Benyus, biyomimikriyi yaşamın dehasının bilinçli taklidi olarak ifade etmiştir. Bu tanım, üç ana başlıkta detaylandırılmıştır [Benyus, 1997]:

1. İnsan sorunlarına çözüm bulmak için doğayı bir ilham kaynağı olarak kullanmak,
2. Doğayı, yeniliklerimizin doğruluğunu test etmek ve ölçmek için bir referans noktası olarak almak,
3. Doğayı bir rehber olarak kullanmak; doğadaki değerleri ve bakış açılarını tasarıma aktarırken metaforik bir yaklaşım benimsemek.

“Biomimicry Guild” (2006) ise biyomimikriyi; doğadan öğrenme, doğanın tasarım metodolojisini takip etme ve ekosistem prensiplerine dayalı doğa odaklı tasarıma önemli katkılar sağlama olarak tanımlamıştır. Mimari tasarımda biyomimikri, doğadaki işleyişin analiz edilip tasarıma nasıl entegre edileceğini inceleyen biyolojiden tasarıma geçiş süreci ve tasarım problemlerinin tanımlanarak doğada benzer durumlar için bulunmuş çözümlerin araştırıldığı tasarımdan doğaya geçiş

süreci olmak üzere iki ana yönüyle ele alınmaktadır [Bayraktaroğlu, 2013], [Benyus, 1997].

“Biomimicry Guild” (2006), biyomimikri tasarımının iki ana eğilimini aynı üç seviyeye dayandırmıştır: form taklidinin ele alındığı seviye, süreç taklidinin ele alındığı seviye ve ekosistem taklidinin ele alındığı seviye. Pedersen Zari (2007) ise organizma taklidi, davranış taklidi ve ekosistem taklidi olarak bu eğilimleri yeniden sınıflandırmıştır. Zari (2007), bu üç seviyeyi daha da derinleştirerek form, malzeme, yapım tekniği, süreç ve fonksiyon gibi alt kümeler ayırmış ve kapsamlı bir biyomimikri modeli ortaya koymuştur [Gertik, 2012], [Zari ve Storey, 2007].

Biyomimikri, doğadaki çözümleri anlamak ve tasarımlara uygulamakla ilgili bir yaklaşım sunarken; rejeneratif tasarım, doğanın kendisini iyileştirme sürecini bir tasarım felsefesi olarak benimsemektedir. Her iki yaklaşım da doğayı taklit etmekten çok, doğanın sunduğu fırsatları en iyi şekilde kullanmak ve ekosistemle uyumlu tasarımlar oluşturmak adına önemli bir köprü kurmuştur. Rejeneratif tasarım, biyomimikriyi bir adım ileriye taşıyarak, tasarımların sadece verimli ve sürdürülebilir değil, aynı zamanda doğal süreçlerle uyumlu bir şekilde evrimleşmesine olanak tanımaktadır.

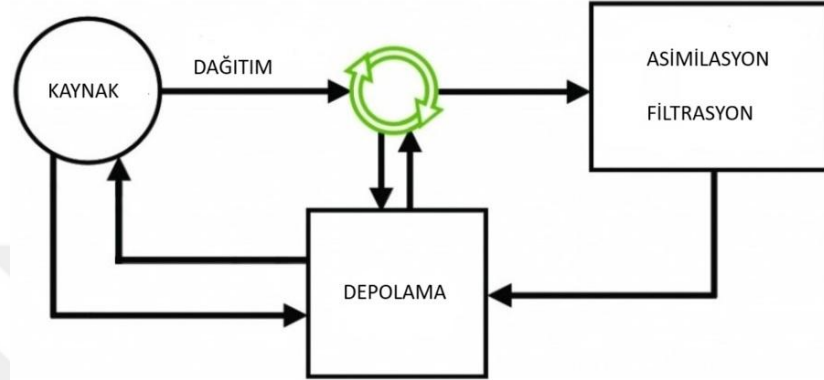
2.2.8. Rejeneratif Tasarım

"Rejeneratif" terimi, yenilenme veya yeniden oluşma anlamına gelmektedir [Reed, 2007]. Genellikle biyoloji ve tıpta kullanılan bu terim, sürdürülebilirlik alanında da önemli bir yer tutmaktadır. İlk kez 1994 yılında John Tillman Lyle'in "Sürdürülebilir Kalkınma için Rejeneratif Tasarım" adlı eserinde geniş bir şekilde ele alınmıştır. Rejeneratif tasarım, insanların yaşam alanlarını inşa etme şekillerinin, zamanla şehirlerin enerji, malzeme ve diğer hizmetlere olan ihtiyaçlarının sürdürülebilirliğini tehdit etmesi endişesine karşı bir çözüm geliştirmeyi amaçlamıştır. Lyle, bu bağlamda malzeme ve enerji tedarik sistemlerinin sürekli yenilenebilen ya da kendini yenileyebilen yapılar olmasını önermiştir [Lyle, 1994].

Rejeneratif tasarım yaklaşımı, yapılı çevrenin olumsuz etkilerini azaltmak ve fiziksel ile sosyal yaşamı yeniden şekillendirerek mevcut ya da geçmiş çevresel tahribatları iyileştirmeyi hedeflemektedir. Bu yaklaşım, insanın çevreye olan katkısını yalnızca tüketimle sınırlamayıp üretim yaparak dengelemeyi amaçlamaktadır. Rejeneratif

sistemin en belirgin özelliği ise, çevreyi yenileyen sistemin çıktılarının, bir sonraki sistemin girdilerini oluşturduğu kapalı döngü yapısına sahip olmasıdır [Samancı, 2017].

Rejeneratif tasarımın temel ilkesi, çevresel etkileşimlerin kapalı döngü içerisinde birbirini besleyen bir yapıya dayanması olarak Şekil 2.18'de görülebilmektedir.



Şekil 2.18: Rejeneratif sistemler (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Web 21, 2025].

Sürdürülebilirliğin artırılması için tasarımın nasıl bir yol izleyebileceğini ele alan Lyle, insan faaliyetlerinin ekosistemle uyumlu hale gelmesini sağlamak için doğal sistemlerin anlaşılması ve bu sistemlerin süreçlerinin taklit edilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Lyle, rejeneratif tasarım kavramını tanıtarak, sürdürülebilirliğin yalnızca kaynakların korunması değil, aynı zamanda doğal sistemlerin onarılması ve yenilenmesine yönelik bir yaklaşım olması gerektiğini savunmaktadır [Lyle, 1994].

Rejeneratif tasarım için öne çıkan beş temel özellik şunlardır:

1. Sistemi Bütünsel Olarak Ele Almak: Projenin etkilerinin yalnızca kendi sınırlarıyla sınırlı kalmaması, aynı zamanda projenin etkileşimde olduğu ekosistemdeki daha geniş etkilere de odaklanılması gerekmektedir.
2. Doğal Süreçleri Taklit Etmek: İnsan faaliyetlerini, doğanın işleyişine benzer şekilde tasarlamak ve doğal süreçleri göz önünde bulundurmamak tavsiye edilmektedir. Bu yaklaşım, ekosistemle uyumlu bir yaşam tarzını teşvik edebilmektedir.

3. Biyo-Çeşitliliği Desteklemek: Rejeneratif tasarım, yerel flora ve fauna türlerinin korunmasını ve güçlendirilmesini sağlayarak biyolojik çeşitliliği artırabilmektedir.
4. Döngüsel Süreçleri Teşvik Etmek: Tasarım, kaynakların geri dönüşümünü ve atıkların yeniden kullanılmasını sağlayacak şekilde döngüsel süreçleri desteklemesi beklenmektedir.
5. Toplumsal Adaleti Gözetmek: Tasarım, farklı toplulukların ihtiyaçlarını dikkate alarak toplumsal eşitliği sağlaması ve adaletin önünü açması gerekmektedir.

Lyle, bu ilkeleri benimseyerek doğal sistemlerin onarımına ve yenilenmesine katkı sağlanabileceğini, aynı zamanda yalnızca sürdürülebilir değil, sağlıklı ekosistemlerin de mümkün olduğunu savunmaktadır [Lyle, 1994].

Rejeneratif tasarım yaklaşımının temelinde doğanın yenilenmesi, dayanıklılığın artırılması ve işlevselliğin sürdürülebilir bir şekilde sağlanması yer almaktadır [Bayraktaroğlu, 2013]. Rejeneratif tasarım, ekolojik ve sürdürülebilir tasarımla benzer bir yapıya sahip olmakla birlikte bazı önemli farklar taşımaktadır. Rejeneratif tasarım, mevcut sürdürülebilirlik uygulamalarını bir başlangıç noktası olarak kabul edip ekosistem sağlığını iyileştirmeyi amaçlayan daha ileri bir yaklaşımdır. Bu tasarımda, yapıyı çevrenin çevreye zarar vermemesi için tükettiklerinin başka bir sistemin çıktısı, ürettiklerinin ise başka bir döngünün girdisi olması beklenmektedir. Bu nedenle, yapı tasarımına başlarken farklı ölçeklerdeki sistemlerle kurulacak ilişkilerin ve bu sistemlerden nasıl faydalanılacağına belirlenmesi gerekmektedir.

Rees'e (2008) göre, sınırlı kaynaklara sahip bir gezegende insanın eko-ayak izinin sürekli büyümesi, diğer organizmalar için ciddi sonuçlar doğurmaktadır. İnsan kullanımına tahsis edilen habitat ve biyolojik üretkenlik, diğer türler için geri dönüşü olmayan bir şekilde kaybolmaktadır. Bu yüzden, popüler inanışların aksine, insan faaliyetlerinin sürekli büyümesi doğanın tükenmesine yol açmaktadır. Literatürde, sürdürülebilir tasarım genellikle yeşil tasarım ile rejeneratif tasarım arasında bir geçiş aşaması olarak değerlendirilmektedir. Kısaca, sürdürülebilir tasarım mevcut sorunları hafifletmeye yönelikken; rejeneratif tasarım evler, altyapılar, mobilyalar ve gıda üretimi gibi alanlardaki zararları onarmaya, atmosfere salınan karbonu sıfırlamaya ve biyolojik çeşitliliği desteklemeye odaklanmaktadır. Cole'e göre, yapılar yalnızca tek

başlarına değil, daha büyük bir sistemin parçası olduklarında sürdürülebilirliğe katkı sağlayabilmektedir. Başka bir deyişle, yapı ve çevresi arasındaki ilişkiler, sürdürülebilirlik açısından ekolojik sağlığa katkıda bulunma potansiyeli bakımından yapının bireysel performansından daha önemlidir [Rees, 2008], [Cole, 2011], [Harmankaya ve Tokman, 2021].

Rejeneratif tasarım ve biyofilik tasarım, her ikisi de sürdürülebilirlik ve çevreyle uyumlu tasarım anlayışlarını benimseyen yaklaşımlar olmasına rağmen, odaklandıkları alanlar ve amaçlar bakımından farklılık göstermektedir. Ancak bu iki tasarım anlayışı, insan ve doğa arasındaki derin bağlantıyı güçlendirme noktasında birbirini tamamlayan ve birbirine yakın iki alan olarak görülmektedir. Rejeneratif tasarım ve biyofilik tasarım arasındaki köprü, doğa ile insan arasındaki etkileşimi, doğayı iyileştiren ve yenileyen tasarım süreçleriyle güçlendirmektedir. Biyofilik tasarım, insan sağlığını iyileştiren doğal unsurların mekânlara entegre edilmesini savunurken; rejeneratif tasarım, bu süreci çevreyi onarıcı ve sürdürülebilir bir düzeye taşımaktadır. Birlikte kullanıldıklarında, her iki yaklaşım da yapılı çevreyi daha sağlıklı, sürdürülebilir ve doğayla uyumlu hale getirme amacını taşımaktadır.

2.2.9. Biyofilik Tasarım

Biyofili terimi, Yunanca kökenli olup bio (yaşam) ve philia (sevgi) kelimelerinden türetilmiştir ve "yaşam sevgisi" anlamına gelmektedir. İlk olarak sosyal psikolog Eric Fromm tarafından kullanılan bu terim, daha sonra biyolog Edward Wilson tarafından genişletilmiş ve yaygınlaştırılmıştır. Fromm, biyofiliyi yaşam ve canlı varlıklara duyulan derin sevgi olarak tanımlamış; insanların yaşamla ve canlılıkla kurdukları bağlantıların psikolojik bağımlılık oluşturduğunu vurgulamıştır. Wilson ise biyofiliyi, insanın doğa ile zihinsel bir bağlantı kurabilmesi için evrimsel bir adaptasyon olarak tanımlamıştır [Fromm, 1964], [Wilson, 1984].

Wilson'a göre biyofili, insanların yapay çevrelerde doğal ve canlı öğelerle etkileşim kurma arzusudur. Bu eğilim, insanlığın doğada etkin ve verimli bir şekilde hayatta kalabilmesi için evrimsel bir süreç olarak gelişmiştir [Ulrich, 1993]. İnsan, tarihsel olarak doğayla iç içe gelişmiş ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilmek için doğa ile etkileşim kurma gerekliliği evrimsel olarak beynimize yerleşmiştir [Wilson, 2007]. Doğadaki çeşitlilik, insanın yaşam deneyimlerini derinleştirirken; biyolojik çeşitlilik

ve onu sürdüren ekolojik süreçler, türümüzün fiziksel, zihinsel ve ruhsal varlığının şekillendiği temel alanlardır [Kellert ve Wilson, 1993].

Wilson, biyofili teorisinin doğru bir şekilde anlaşılabilmesi için şu ifadelerin dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir [Wilson, 1993]:

- Biyoçeşitlilik, bir yaratım süreci olarak değerlendirilmelidir.
- Diğer canlı türleri, insanın akrabası olarak kabul edilmelidir.
- Bir ülkenin biyolojik çeşitliliği, ulusal mirasının bir parçası olarak görülmelidir.
- Biyoçeşitlilik, geleceğin sınırları olarak benimsenmelidir.

Biyofili, psikoloji ve felsefe gibi farklı alanlarda kullanıldığı gibi, mimaride de önemli bir yere sahiptir (bkz. Şekil 2.19). Mimarideki yansıması ise biyofilik tasarımdır [Kayıhan vd., 2017]. Biyofilik tasarım, yeni bir yaklaşım olarak ortaya çıkmış olsa da insanlık tarihinin büyük bir kısmında mimarlık bu anlayışla şekillenmiştir [Alexander vd., 1975]. Biyofilik tasarımın yeniden keşfedilmesinin iki temel nedeni vardır: Birincisi, günümüz yapılı çevresinde doğaya duyulan artan arzu; ikincisi ise, doğa odaklı birçok tasarım anlayışının yeşil yıkama veya plasebo stratejileri olarak eleştirilmesidir [Zhong vd., 2022].



Şekil 2.19: VTN Architects tarafından tasarlanan Stepping Park House (Ho Chi Minh City, Vietnam, 2018) [Web 22, 2025].

Kellert'e göre, çağdaş mimarlık ve peyzaj düzenlemelerinde biyofilik tasarım, insan ile doğa arasındaki karşılıklı faydalı etkileşimi destekleyen bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Kellert, biyofilik tasarımın insan sağlığı ve refahına olan katkılarını vurgulayarak, bu tasarım anlayışının çeşitli yönlerini şu şekilde açıklamıştır [**Kellert vd., 2008**]:

- Doğa ile etkileşim, hastalıklar ve büyük cerrahi işlemler sonrası iyileşmeyi hızlandırmaktadır. Doğrudan temas (örneğin, doğal ışık, bitkiler) ve doğanın temsili (örneğin, resimler) iyileşme sürecine katkıda bulunmaktadır.
- Açık alanlara yakın yaşayan bireyler, daha az sağlık ve sosyal sorun bildirmektedir. Bu ilişki, kırsal ve kentsel yaşam, eğitim durumu ve gelirden bağımsız olarak tespit edilmiştir. Sınırlı bitki örtüsü bile, bireylerin başa çıkma ve uyum sağlama becerilerini güçlendirmektedir.
- Doğal ışık, doğal havalandırma ve diğer çevresel özelliklere sahip ofis ortamları, çalışanların performansını artırmakta, stres seviyelerini azaltmakta ve motivasyonlarını güçlendirmektedir.
- Doğa ile etkileşim, konsantrasyon ve hafıza gerektiren görevlerde bilişsel işlevi iyileştirmektedir.
- Sağlıklı bir çocukluk dönemi, doğayla olan etkileşim ve çevre ile ilişkili olarak gelişmektedir.
- İnsan beyni, doğal çevreden gelen duyuşal desenlere ve uyarıcılara işlevsel şekilde tepki vermektedir.
- Yüksek kaliteli çevreye sahip topluluklar, doğaya dair daha olumlu değerlendirmeler, yüksek yaşam kalitesi, güçlü komşuluk ilişkileri ve derin bir yer bağlılığına sahiptir. Bu bulgular, düşük çevre kalitesine sahip daha az varlıklı kentsel bölgelerde ve daha zengin banliyölerde de geçerli olduğu gözlemlenmektedir.
- Biyofilik tasarım insanın doğaya karşı doğuştan gelen bağını mekâna yansıtmaya amacı taşımaktadır. Biyofilik tasarım, doğayla olan ilişkinin psikolojik, fizyolojik ve davranışsal boyutlarına odaklanmakta ve özellikle iyileştirici mekânlar, sağlık yapıları ve eğitim alanlarında uygulanmaktadır.

2.3. Sürdürülebilir ve Doğayla Uyumlu Tasarım Yaklaşımları Arasındaki Farklar

Sürdürülebilirlik ve doğayla uyumlu tasarım anlayışları, günümüzde çevresel krizlere yanıt olarak ortaya çıkan iki önemli mimari yaklaşımı temsil etmektedir. Her iki kavram zaman zaman birbiriyle örtüşmekte olsa da tarihsel kökenleri, amaçları, öncelikleri ve uygulama biçimleri açısından önemli farklılıklar barındırmaktadır. Mimarlık tarihinde doğa ile ilişki kurma biçimleri, önceki bölümlerde tanıtılan; farklı dönemlerde ve farklı kavramlar etrafında şekillenmiş dokuz temel tasarım yaklaşımıyla somutlaşmıştır. Bu yaklaşımların her biri doğa ile insan arasında bir köprü kurmayı amaçlamakta; ancak kullandıkları yöntemler ve kavramsal çerçeveleri farklılık göstermektedir.

Bu bölümde yer verilen doğayla uyumlu tasarım yaklaşımlarının bir arada ele alındığı, hedef ve yaklaşımları arasındaki benzerlik ve farklılıkların ortaya konmaya çalışıldığı tablo aşağıda yer almaktadır. Tablo 2.1, mimarlıkta doğaya duyarlı yaklaşımları tarihsel, teorik ve uygulama boyutlarıyla sınıflandırmakta ve karşılaştırmalı bir bakış sunmaktadır. Her bir başlık, farklı dönemlerin çevresel, estetik ve toplumsal önceliklerini yansıtırken; tanım, hedef ve yaklaşım sütunları, bu akımların birbirinden nasıl ayrıştığını açıkça göstermektedir.

Tablo 2.1: Sürdürülebilir ve doğayla uyumlu tasarım yaklaşımları arasındaki farklar (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Başlık	Tanım	Hedef	Yaklaşım
Organik Mimarlık	Doğal formları ve organik şekilleri taklit ederek yapılan mimari tasarımlar.	Doğal çevreyle uyumlu, organik ve estetik yapılar inşa etmek.	Doğanın biçimlerinden ilham alarak yapıları tasarlamak.
Art Nouveau Mimarlığı	Doğal formlardan ilham alarak, dekoratif unsurlarla zenginleştirilmiş bir stil.	Estetik, zarafet ve doğa unsurlarını içeren yapı tasarımları.	İnce işçilik, kıvrımlı çizgiler ve doğanın formlarını kullanan dekoratif tasarımlar.
Yeşil Tasarım	Çevresel etkiyi minimuma indiren performans odaklı çevreci tasarımlar.	Enerji verimliliği, su tasarrufu ve çevre dostu malzemelerle çevresel performansı artırmak.	Teknolojik çözümlerle çevreyi korumaya yönelik tasarımlar.
Ekolojik Tasarım	Doğal sistemlerle uyumlu yapılar inşa etme anlayışı.	Ekosistemleri ve doğal kaynakları koruyarak çevreyle uyumlu yapılar yaratmak.	Doğal çevreyi destekleyen ve sürdüren mimari çözümler.
Sürdürülebilir Mimarlık	Çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliği birleştiren tasarımlar.	Gelecek nesillere kaynak bırakırken bugünkü ihtiyaçları karşılamak ve çevresel, sosyal sürdürülebilirlik sağlamak.	Çevre, ekonomi ve toplum odaklı uzun vadeli tasarımlar.
Vernaküler Mimarlık	Yerel malzeme ve geleneksel inşaat teknikleriyle yapılan, çevreye duyarlı yapılar.	Yerel iklim ve kültürle uyumlu, yerel malzemelerle inşa edilmiş, geleneksel tasarımlar.	Yerel halkın bilgi ve becerileriyle şekillenen, çevreyle uyumlu yapı tarzı.
Biyomimikri	Doğadaki sistemleri ve süreçleri taklit ederek tasarım yapmak.	Doğal çözümleri inceleyerek çevre dostu, verimli ve sürdürülebilir yapılar inşa etmek.	Doğanın çözümlerinden ilham alarak verimli ve sürdürülebilir tasarımlar oluşturmak.
Rejeneratif Tasarım	Çevreyi sadece korumak değil, aynı zamanda iyileştirmek ve yeniden canlandırmak.	Doğayı yeniden canlandırmak, ekosistemleri iyileştirmek ve çevresel etkileri olumluya çevirmek.	Ekosistemleri iyileştiren ve geri dönüştüren yapılar ve tasarımlar.
Biyofilik Tasarım	İnsanların doğayla olan bağlarını güçlendirmek için doğa unsurlarını mekanlara entegre etmek.	İnsan sağlığını iyileştirmek ve doğayla güçlü bir bağ kurarak yaşam kalitesini artırmak.	İç mekanlarda doğayı ve doğal unsurları kullanarak estetik ve sağlık odaklı tasarımlar.

Bu bölümde yer verilen yaklaşımlar tematik olarak şöyle gruplandırılarak yorumlanabilmektedir:

- Doğayı Taklit Eden Yaklaşımlar: Organik Mimarlık, Art-Nouveau Mimarlığı

Bu yaklaşımlar doğa formlarının biçimsel olarak mimariye entegre edilmesine odaklanmaktadır. Tanım ve hedeflerinde; estetik, uyum ve taklit ön plandadır. Ancak sürdürülebilirlik ya da çevresel verimlilik gibi teknik kaygılardan çok, doğanın görsel etkisi önem taşımaktadır. Ayrıca, doğanın biçimsel estetiğini ilham kaynağı olarak alırken; sürdürülebilirlik gibi sistemsel düzeydeki çevresel kaygılardan uzak kalabilmektedir.

- Çevre ve Enerji Odaklı Yaklaşımlar: Yeşil Tasarım, Ekolojik Tasarım, Sürdürülebilir Mimarlık

Bu yaklaşımlar doğrudan çevresel krizlere yanıt vermektedir. Enerji verimliliği, atık yönetimi, ekosistem uyumu gibi teknik hedefler gözetilmektedir. Akademik olarak bu yaklaşımlar, performans kriterlerine dayalı çevresel tasarım pratikleriyle ilişkilendirilmiş ve genellikle LEED, BREEAM gibi sertifikasyonlarla bütünleşmiştir.

- Yerel ve Geleneksel Odaklı Yaklaşımlar: Vernaküler Mimarlık

Yerel malzeme ve bilgiye dayalı, toplulukların kendiliğinden geliştirdiği mimariyi tanımlamaktadır. Sürdürülebilirlik burada kültürel ve yerel bağlamla bütünleşmektedir. Bu yaklaşım, post-kolonyal teoriler ve yerel bilgi sistemlerinin değerini vurgulayan eleştirel mimarlık literatürüyle ilişkilendirilmektedir.

- Doğayla Etkileşimi Ön Plana Alan Yaklaşımlar: Biyomimikri, Regeneratif Tasarım, Biyofilik Tasarım

Doğayı yalnızca model almakla kalmayıp; doğanın süreçlerinden, işleyişinden ve ilişkisel bütünlüğünden ilham almaktadır. Bu gruptaki yaklaşımlar, sistem düşüncesi ve insan-doğa etkileşimi üzerine gelişen ekolojik tasarım felsefeleriyle örtüşmektedir.

Bu dokuz yaklaşım karşılaştırıldığında bazı ortak yönler dikkat çekmektedir. Her biri doğayı tasarımın merkezine almakta; doğal kaynakların korunması, yapının çevreyle uyumu ve insanın doğayla olan ilişkisini iyileştirme gibi ortak motivasyonlar taşımaktadır. Ayrıca tüm yaklaşımlar doğayı yalnızca bir arka plan olarak değil, tasarımın etkin bir bileşeni olarak değerlendirmektedir. Ancak temel farklılıklar da göze çarpmaktadır. Örneğin sürdürülebilir ve yeşil tasarımlar daha çok enerji verimliliği ve kaynak yönetimine odaklanmakta; organik ve biyofilik tasarımlar

insanın duysal ve ruhsal deneyimlerini ön planda tutmaktadır. Biyomimikri ve rejeneratif tasarım, doğadan ilham alma ve doğayı onarma odaklı teknik sistemler geliştirmeyi hedeflerken; vernaküler mimarlık ise yerel halkın doğayla kurduğu tarihsel bağ üzerinden şekillenen bir mimarlık dili sunmaktadır.

Sonuç olarak, bu dokuz yaklaşımın her biri mimarlığın doğayla kurduğu ilişkiyi farklı bir açıdan ele almakta; kimisi insan psikolojisini, kimisi teknik verimliliği, kimisi kültürel sürekliliği, kimisi ise ekolojik restorasyonu öncelemektedir. Bu nedenle sürdürülebilir ve doğayla uyumlu tasarım yaklaşımları birbirini dışlamamakta; aksine birbirini tamamlayıcı nitelikler taşımaktadır. Çağdaş mimarlık, bu farklı yaklaşımların sentezini yaparak hem teknik hem de duysal, hem bireysel hem de ekolojik düzeyde daha kapsayıcı bir tasarım anlayışı geliştirmeyi mümkün kılmaktadır.

2.4. Bölüm Sonucu

Bu çalışma bölümü kapsamında, insanın doğayla olan tarihsel, biyolojik ve kültürel etkileşimi mimarlık disiplini üzerinden çok boyutlu olarak ele alınmıştır. Doğanın insan yaşamındaki vazgeçilmez rolü, yalnızca hayatta kalmaya yönelik fizyolojik ihtiyaçların değil; psikolojik, sosyal ve mekânsal deneyimlerin de temel belirleyicisi olarak değerlendirilmiştir. İnsanın doğayla kurduğu ilişkinin mekânsal yansımaları, mimari tasarım süreçlerinde zaman içerisinde çeşitli kırılmalar ve dönüşümler yaşamış; özellikle sanayi devrimi sonrası doğadan uzaklaşma, çevresel krizlerin başlıca nedenlerinden biri olarak öne çıkmıştır.

Buna karşılık olarak, 20. yüzyıl sonlarından itibaren mimarlıkta çevreye duyarlı, doğayla bütünleşik yaklaşımlar güç kazanmaya başlamış; organik mimarlık, Art Nouveau, yeşil tasarım, ekolojik ve sürdürülebilir mimarlık, vernaküler mimarlık, biyomimikri ve rejeneratif tasarım gibi doğa merkezli yönelimler yeniden gündeme gelmiştir. Bu yaklaşımların temelinde yatan ortak payda, mimariyi yalnızca yapı inşa etme eylemi olarak değil; doğayla uyum içinde yaşamı şekillendiren bir bilinç biçimi olarak ele alma gerekliliğidir. Bu yaklaşımların her biri, insanın doğayla olan ilişkisini yeniden tanımlamaya çalışmış; kimisi teknik sürdürülebilirliği öncelerken, kimisi estetik, kültürel veya sezgisel boyutlara ağırlık vermiştir. Örneğin yeşil ve sürdürülebilir tasarım yaklaşımları, enerji verimliliği ve kaynak yönetimi gibi ölçülebilir performans kriterlerini temel almış; vernaküler mimarlık, kültürel

sürekliliğe dayalı yerel bilgiyi merkeze koymuş; biyomimikri ve rejeneratif tasarım, doğanın işleyiş biçimini teknolojik tasarıma uyarlamış; biyofilik ve organik mimarlık ise doğayla duyuşal bağ kurmaya ve psikolojik iyilik halini artırmaya odaklanmıştır.

Söz konusu yaklaşımlar arasında, günümüzde giderek daha fazla ilgi gören ve doğayla kurulan bağın hem fiziksel hem de zihinsel olarak yeniden tesis edilmesini hedefleyen biyofilik tasarım, insan-merkezli tasarım anlayışının ötesine geçerek doğa-merkezli bir mimari vizyon sunmuştur. Biyofilik tasarım yaklaşımı, doğayla bütünleşik bir yaşam kültürünün yeniden inşasını teşvik eden, psikolojik iyilik halini artıran ve mimarlıkta duyuşal farkındalığı önceleyen özgün bir tasarım paradigması olarak öne çıkmıştır. Bu noktada biyofilik tasarım, diğer doğa-temelli yaklaşımlar arasında mekânsal deneyimi, bireyin fizyolojik ve psikolojik gereksinimleri ile doğrudan ilişkilendirerek ayırt edici bir yere sahip olmuştur.

Sonuç olarak; incelenen doğa temelli mimari ve tasarım yaklaşımları, mimarlığın doğayla kurduğu ilişkiyi tarihsel, kültürel, çevresel ve psikolojik boyutlarda ele almıştır. Organik mimarlık ve Art Nouveau gibi erken dönem yaklaşımlar, doğayı estetik bir ilham kaynağı olarak benimserken; yeşil tasarım, ekolojik tasarım ve sürdürülebilir mimarlık gibi çağdaş yaklaşımlar, çevresel verimlilik, enerji tasarrufu ve karbon ayak izinin azaltılması gibi ölçülebilir hedeflere odaklanmıştır. Vernaküler mimarlık, yerel bilgi sistemlerinin ve geleneksel uygulamaların sürdürülebilir potansiyelini ortaya koyarken; biyomimikri, rejeneratif tasarım ve biyofilik tasarım gibi ileri düzey yaklaşımlar, doğanın yapısal ve işlevsel ilkelerini mimariye entegre ederek daha sistemsel ve bütüncül çözümler sunmuştur. Her bir yaklaşım farklı bir perspektif sunsa da ortak noktaları doğayla uyumlu, sağlıklı ve yaşanabilir mekânlar üretmeyi hedeflemektir. Bu bağlamda, günümüz çevresel ve toplumsal sorunlarına yanıt verebilecek mimari stratejilerin geliştirilmesinde bu yaklaşımların entegrasyonu ve çok boyutlu değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu doğrultuda, tez çalışmasının bir sonraki bölümünde biyofilik tasarım kavramı detaylı biçimde ele alınmaktadır; bu yaklaşımın kuramsal temelleri, tarihsel gelişimi, ilkeleri ve uygulama örnekleri üzerinden kapsamlı bir analiz sunulmaktadır. Biyofilik tasarım, sadece sürdürülebilirliği değil, aynı zamanda insan-doğa ilişkisini derinleştiren, sağlıklı ve bütüncül yaşam çevreleri oluşturmayı hedefleyen çağdaş mimarlık yaklaşımlarından biri olarak değerlendirilmektedir.

3. BİYOFİLİK TASARIM VE YENİDEN İŞLEVLENDİRME OLGUSU

İnsanlık tarihi boyunca doğayla kurulan ilişki, yalnızca fizyolojik gereksinimlerle sınırlı kalmamış; aynı zamanda psikolojik ve bilişsel düzeyde de derin bir bağlılık geliştirmiştir. Barınma, korunma ve beslenme gibi temel ihtiyaçların karşılanmasında doğadan faydalanan insan, bu ilişkisel bağı zaman içinde farklı biçimlerde sürdürmüştür. Bu bağlamda doğaya yönelimin, yalnızca öğrenilmiş değil; evrimsel temellere dayanan doğuştan gelen bir eğilim olduğu ileri sürülmüştür [Wilson, 1984], [Kellert vd., 2008]. Biyofili kavramı, bu içsel yönelimi tanımlamış; mimarlık disiplini içerisinde ise biyofilik tasarım aracılığıyla fiziksel karşılığını bulmuştur.

Biyofilik tasarım, çevresel sürdürülebilirlik hedeflerinin ötesine geçerek, bireyin doğayla kurduğu duygusal, bilişsel ve fiziksel bağları bütüncül biçimde ele alan bir yaklaşımdır. Bu tasarım anlayışı; doğal unsurların, süreçlerin ve biçimlerin mekâna doğrudan veya dolaylı biçimlerde entegre edilmesini amaçlamaktadır [Kellert ve Calabrese, 2015]. Doğal ışık, bitki örtüsü, su öğeleri, doğal malzeme dokuları ve manzara ile görsel ilişki gibi öğeler, bu yaklaşımın temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Günümüzde özellikle yeniden işlevlendirme projelerinde, mevcut yapıların doğayla yeniden ilişki kurmasına imkân tanıyan biyofilik stratejiler ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda, biyofilik tasarım ve yeniden işlevlendirme birlikte ele alındığında, yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal anlamda da daha sağlıklı ve sürdürülebilir yaşam alanları yaratılmasına katkı sunmaktadır.

Bu bölümde, biyofili kavramı, gelişimi ve bilimsel temelleri, biyofilik tasarım, destekleyen teoriler, biyofilik tasarım ilkeleri ve stratejileri; ardından yeniden işlevlendirme kavramı, gelişimi, kategorileri ve yararları açıklanmaktadır.

3.1. Biyofili Kavramı ve Biyofilik Tasarım Teorisi

“Biyofili” terimi, ilk kez sosyal psikolog Erich Fromm tarafından “yaşam sevgisi” anlamında tanımlanmış; canlıların yaşamı koruma ve olumlu ilişkiler kurma eğilimleri bağlamında ele alınmıştır [Fromm, 1964]. Ancak kavramın biyolojik temellere oturtulması, Edward O. Wilson’un çalışmalarıyla mümkün olmuştur. Wilson, biyofiliyi; insanın yaşam ve yaşam benzeri süreçlere karşı duyduğu, doğuştan gelen

ilgi ve yönelim olarak tanımlamaktadır [Wilson, 1984]. Ona göre bu eğilim, insanlığın tarihsel olarak doğal çevreyle kurduğu ilişki biçimlerinden beslenmekte ve modern yapılı çevrede dahi etkisini sürdürmektedir.

Wilson, biyofili hipotezini geliştirerek, insanın ilkel doğal çevreden yapay yapılı çevrelere geçişine rağmen doğayla kurduğu duygusal bağın sürdüğünü öne sürmüştür. Ona göre biyofili, insanların diğer canlı organizmalara karşı duyduğu doğuştan gelen duygusal bağlılıktır. Bu eğilim, kalıtsal özelliklerin bir yansıması olarak değerlendirilmiş; aynı zamanda doğayı anlamaya yönelik öğrenme süreçleri açısından da işlevsel bir bakış açısı sunmuştur [Wilson, 1993].

Bu kuramsal çerçeve, çevresel psikoloji alanında psikoevrimsel teori ile desteklenmektedir. Bu teori, bireylerin bazı duygusal tepkilerinin evrimsel süreçte şekillendiğini ve doğal çevrenin bu süreçte belirleyici rol oynadığını öne sürmektedir [Ulrich, 1983]. Doğaya olan evrimsel bağımlılığı daha somut biçimde ifade etmek amacıyla Kellert ve Wilson, biyofiliyi dokuz temel değer başlığı altında sınıflandırmıştır: faydacı, doğacı, ekolojik-bilimsel, estetik, sembolik, insani, ahlaki, hükmedici ve olumsuz değerler [Kellert ve Wilson, 1993]. Bu sınıflama, insanın doğayla çok yönlü ilişkisini açıklamak açısından önemli bir referans oluşturmaktadır (bkz. Tablo 3.1).

Tablo 3.1: Biyofilik değerlerin tipolojisi (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Kellert ve Wilson, 1993].

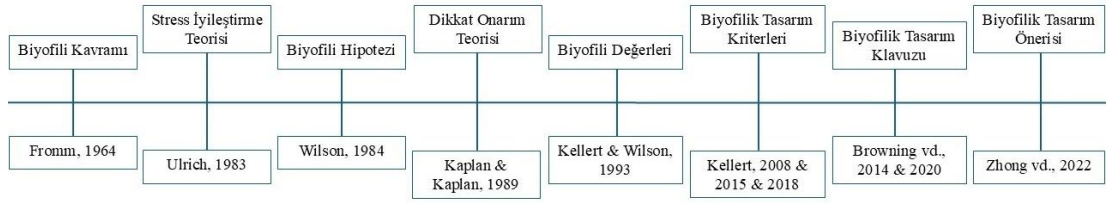
TERİM	TANIM	FONKSİYON
Faydacı	Doğanın pratik ve maddi sömürülmesi	Fiziksel beslenme/güvenlik
Doğacı	Doğayla doğrudan deneyim/temasla elde edilen tatmin	Merak, açık hava becerileri, zihinsel/fiziksel gelişim
Ekolojik-Bilimsel	Doğadaki yapı, işlev ve ilişkinin sistematik çalışması	Bilgi, anlayış, gözlem becerileri
Estetik	Doğanın fiziksel çekiciliği ve güzelliği	İlham, uyum, barış, güvenlik
Sembolik	Doğanın mecazi ifade, dil, ifade edici düşünce için kullanımı	İletişim, zihinsel gelişim
İnsani	Güçlü sevgi, duygusal bağlanma, doğaya "aşk"	Grup bağı, paylaşım, işbirliği, arkadaşlık
Ahlaki	Güçlü yakınlık, manevi saygı, doğaya karşı etik kaygı	Hayatta düzen ve anlam, akrabalık ve bağlılık bağları
Hükmedici	Uсталık, fiziksel kontrol, doğaya hakimiyet	Mekanik beceriler, fiziksel yetenek, bastırma yeteneği
Olumsuz	Korku, nefret, doğadan yabancılaşma	Güvenlik, koruma, emniyet

1990'lı yıllardan itibaren biyofili teorisinin odak noktası, canlı organizmalara yönelik doğrudan ilgi alanından çıkarak, insan ile doğal çevre arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelmiştir. Bu dönüşüm, biyofili kavramının mimarlık ve tasarım alanında yeniden ele alınmasına zemin hazırlamıştır. 21. yüzyılın başından itibaren biyofili, yapılaşmış çevrede bireyin doğayla kurduğu etkileşimin duygusal boyutuna odaklanan bir yaklaşımla mimarlığa entegre edilmeye başlamıştır. Bu bağlamda biyofilik tasarım, insanın doğaya duyduğu temel arzuyu karşılamayı amaçlayan, tasarıma yön veren bir anlayış olarak ortaya çıkmıştır [Almusaed, 2011], [Cramer ve Browning, 2008], [Joye, 2007], [Kellert, 2008], [Ryan vd., 2014], [Wilson, 2008].

Biyofilik tasarım, yapıların doğayla kurduğu ilişkinin niteliğine göre farklı düzeylerde değerlendirilebilmesine imkân tanımakta ve bazı yapıların bu bağlamda daha başarılı kabul edilmesinin nedenlerini açıklamaktadır [Berkebile vd., 2008]. Doğayla kurulan bu bağlantının; yaşam, çalışma, öğrenim, eğlence ve sağlık gibi farklı alanlarda bireylere çeşitli faydalar sağladığı çok sayıda çalışmayla ortaya konmuştur [Abdelaal, 2019], [Abdelaal ve Soebarto, 2019], [Gray ve Birrell, 2014], [Hähn vd., 2020], [Jones, 2013], [Mangone vd., 2017], [Peters ve D'Penna, 2020], [Totaforti, 2018], [Wallmann-Sperlich vd., 2019].

Dolayısıyla biyofilik mimari, doğa ile bağlantı eksikliğini gidererek ve doğal kaynakları etkili bir şekilde yöneterek sürdürülebilirliğe katkı sağladığı öne sürülmüştür [Almusaed vd., 2006], [Hidalgo, 2014], [Jiang vd., 2020], [Kayıhan, 2018], [McMahan ve Estes, 2015].

Şekil 3.1 biyofilik tasarımın kuramsal gelişim sürecini göstermektedir. Bu çizelge, kavramın ilk kez Erich Fromm tarafından 'yaşam sevgisi' olarak tanımlanmasından, çevre psikolojisi ve evrimsel biyoloji temelli teorilerle desteklenerek mimari tasarım ilkelerine dönüşmesine kadar olan süreci özetlemektedir. Özellikle Wilson'un biyofili hipotezi, Kaplan & Kaplan'ın "dikkat onarım teorisi" ve Kellert'in biyofilik değerleri, bu dönüşümde temel rol oynamıştır. 21. yüzyılda, biyofilik tasarımın ilkeleri ve kılavuzları sayesinde kavram yalnızca teorik bir yapı olmaktan çıkmış, uygulanabilir bir tasarım yaklaşımına dönüşmüştür.



Şekil 3.1: Biyofilik tasarımın gelişimine katkı sağlayan önemli çalışmalar (yazar tarafından uyarlanmıştır)

Süreç, hem psikoloji hem de çevre tasarımı alanındaki önemli katkılarla desteklenmiştir;

1. Başlangıç Noktası: Biyofili Kavramı

Erich Fromm'un (1964) "biyofili" kavramını "yaşam sevgisi" olarak tanımlaması, bu alandaki ilk kavramsal çerçeveyi oluşturmuştur.

2. Psikoevrimsel Temellerin Oluşumu

Ulrich (1983) ile "Stres İyileştirme Teorisi" insan-doğa etkileşiminin sağlık üzerindeki etkisini vurgularken, Wilson (1984) biyofili hipotezini ortaya koyarak insanın doğaya doğuştan gelen eğilimini bilimsel bir çerçeveye oturtmuştur.

3. Bilişsel Teorik Katkı

Kaplan ve Kaplan (1989) ile geliştirilen "Dikkat Onarım Teorisi", doğal ortamlarla etkileşimlerin zihinsel stresi ve beyin yorgunluğunu hafifletmeye yardımcı olduğunu açıklayarak tasarımsal yaklaşımlar için bilişsel bir temel sunmuştur.

4. Değerler ve İlkelerin Tanımlanması

Kellert ve Wilson (1993) biyofilik değerlerin dokuz temel kategorisini sunmuş ve bu sayede biyofili kavramı daha sistematik bir biçimde ele alınmıştır. Ardından, Kellert'in 2008 ve 2018'deki çalışmaları, biyofilik tasarım kriterlerinin belirlenmesinde öncü olmuştur.

5. Uygulamalı Rehber ve Kılavuzlar

Browning vd. (2014 ve 2020) tarafından geliştirilen "biyofilik tasarım kılavuzu", kavramın mimari tasarım süreçlerine entegre edilebilmesini sağlamış; pratik uygulamalar için yapılandırılmış bir çerçeve sunmuştur.

6. Güncel Yaklaşımlar

Zhong vd. (2022) tarafından sunulan “biyofilik tasarım önerisi”, bu alandaki güncel gelişmeleri özetlemiş ve çağdaş çevre psikolojisi ile mimarlık literatürünü sentezlemiştir.

3.2. Biyofilik Tasarım ve Destekleyen Teoriler

Biyofilik tasarım kavramı, biyofili teorisi üzerine temellendirilmekle birlikte, yalnızca bu teoriyle sınırlı kalmamıştır. Biyofili hipotezinin tasarım yaklaşımına evrilmesinde öncü nitelikte çalışmalar ve araştırmacılar önemli rol oynamıştır (bkz. Tablo 3.2). Bu çalışmaların, bireylerin fizyolojik algılarını ve psikolojik deneyimlerini temel alarak insan-doğa etkileşimini farklı tasarım stratejileri üzerinden ele almaları ortak paydası olarak gösterilebilmektedir.

Çevre psikolojisine ait çeşitli teoriler, insanların doğaya yönelik eğilimlerinin içgüdüsel bir bağlılıkla şekillendiğini ve bu bağın hem fiziksel hem de zihinsel işlevleri etkilediğini ortaya koymuştur. Bu teorik yaklaşımlar, biyofilik tasarımın bilimsel altyapısını oluşturarak uygulama alanını genişletmiştir [Joye, 2007], [Peters ve D’Penna, 2020], [Ryan vd., 2014], [Söderlund ve Newman, 2015].

Biyofilik tasarımı diğer doğal yaklaşımlardan ayıran en temel özellik, insanın doğayla kurduğu bağın temel bir ihtiyaç olarak ele alınması ve bu bağ üzerinden insan sağlığı ile refahının artırılmasının hedeflenmesidir. Bugüne dek yapılan pek çok çalışma, doğayla etkileşimin bireyin bütüncül sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini kapsamlı biçimde ortaya koymuştur [Bowler vd., 2010], [Brymer vd., 2010], [Bratman vd., 2012], [Keniger vd., 2013], [Hartig vd., 2014], [Bratman vd., 2015], [Frumkin vd., 2017].

Biyofili hipotezi ve biyofilik değerler dizisine ek olarak; çevre psikolojisinde geliştirilen şu kuramlar, biyofilik tasarımın teorik temelleri arasında yer almaktadır:

- Olasılık-Sığınak Teorisi (Prospect-Refuge Theory)
- Savana Hipotezi (The Savanna Hypothesis)
- Stres İyileştirme Teorisi (Stress Recovery Theory)
- Dikkat Onarım Teorisi (Attention Restoration Theory)
- Mekâna Bağlılık Teorisi (Place Attachment Theory)

Tablo 3.2’de, biyofilik tasarımın kuramsal altyapısını oluşturan çevre psikolojisi temelli yaklaşımları beş ana perspektif altında gruplandırılmıştır; biyofili, habitat ve yerleşim, onarım, mekân ve mekâna bağlılık. Bu teoriler, insanın doğayla olan evrimsel ve psikolojik ilişkisinin çeşitli yönlerini ele almakta ve biyofilik tasarımın temellendirilmesinde bilimsel bir dayanak sunmaktadır.

Tablo 3.2: Çevre psikolojisinde biyofilik tasarımın teorik temeli (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Zhong vd., 2022].

PERSPEKTİF	TEORİ	TANIM
Biyofili	Biyofili Hipotezi [Wilson, 1984], [Wilson, 1993]	Biyofili, 'insanların diğer yaşayan organizmalarla doğuştan gelen duygusal bir bağlılığı ifade etmektedir.' İnsanlar yerleşik çevreye geçtikten sonra, doğaya olan ihtiyacı miras almakta ve bu ihtiyaç, 'doğayı düşünmeye' dönüşerek evrimleşmektedir.
	Biyofili Değerleri [Kellert, 1993]	Doğaya olan bağımlılık, 'hayatta kalmak ve kişisel doyum sağlamak için' gerekli olmaktadır ve dokuz biyofili değeri; faydacı, doğacı, ekolojik-bilimsel, estetik, sembolik, insani, ahlaki, hükmedici ve olumsuz olarak ifade edilmektedir.
Habitat ve Yerleşim	Olasılık-Sığınak Teorisi [Appleton, 1975]	Olasılık ve sığınma aynı anda gerçekleşmektedir; bu görülmeden görme yeteneğidir. Olasılık, görmek için engelsiz bir fırsat (kaynakları bulmak ve toplamak için) sağlamakta ve sığınak, saklanmak için bir sığınma alanı (dış tehditlerden korunmak için) sunmaktadır.
	Savana Hipotezi [Orians ve Heerwagen, 1992]	Savana, Afrika'da sıkça karşılaşılan karışık orman ve çayır alanlarının birleşimi olarak tanımlanmaktadır. Hayatta kalmaya yardımcı olan bol miktarda kaynak, geniş manzaralar ve tırmanılabilir ağaçlar sunmaktadır. Günümüzde, insanlar savana benzeri doğal alanları estetik açıdan tercih etmeye devam etmektedir.
Onarım	Stres İyileştirme Teorisi [Ulrich, 1983], [Ulrich vd., 1991]	Stres iyileştirme, tehdit edilmeyen bir doğa maruziyetinin, olumlu duygulara yol açarak sağlık ve genel iyilik haline katkıda bulunmasını ifade etmektedir. Bu süreç, bazı tercih edilen doğal unsurlar (örneğin; bitki örtüsü, su, doğal yapılar, dokular, görüntüler ve manzaralar) tarafından desteklenmektedir.
	Dikkat Onarım Teorisi [Kaplan, 1995], [Kaplan ve Kaplan, 1989]	Dikkat onarımı, zihinsel stresi ve beyin yorgunluğunu hafifletmeye yardımcı olmaktadır. Doğal çevre ile etkileşim, fazla zihinsel çaba gerektirmemektedir; bu da tükenmiş dikkatin yenilenmesine yardımcı olmaktadır.
Mekân	Mekâna Bağlılık Teorisi [Hidalgo ve Hernandez, 2001], [Manzo, 2003]	Mekâna bağlılık teorisi, insanın mekânlarla kurduğu duygusal ilişkiyi incelemekte ve 'mekân duygusu' ile 'topluluk duygusu'nu açıklamaktadır.

Tablo 3.2'ye göre bu teorik yapı, biyofilik tasarımın yalnızca estetik bir tercih olmadığını; aynı zamanda çevresel psikoloji, insan ihtiyaçları ve davranışlarıyla güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda, biyofilik tasarım ilkeleri geliştirilirken söz konusu perspektiflerin dikkate alınması, mekânların insan sağlığı ve refahı üzerindeki etkilerini artırmak açısından önem arz etmektedir.

Tablo 3.2'de özetlenen teorik yaklaşımlar, takip eden alt başlıklarda ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

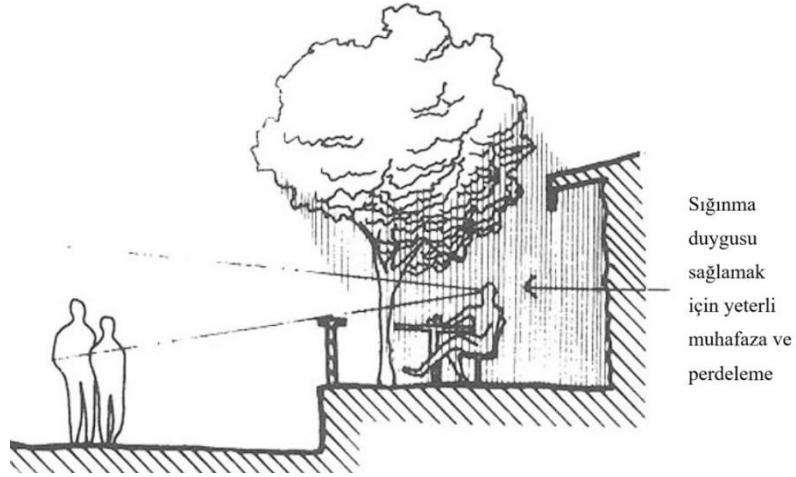
3.2.1. Olasılık-Sığınak Teorisi

İngiliz coğrafyacı Jay Appleton tarafından “The Experience of Landscape” (1975) adlı eserinde ortaya atılan Olasılık-Sığınak Teorisi'ne (Prospect-Refuge Theory) göre, insanlar içgüdüsel olarak sahip oldukları iki temel ihtiyacı — olasılık (prospect) ve sığınak (refuge) — karşılayan mekânlarda estetik bir tatmin ve psikolojik bir doyum hissi yaşamaktadır [Appleton, 1975].

Bu ihtiyaçlardan ilki olan olasılık, bireyin çevresini görebilmesini ve potansiyel tehditleri ya da fırsatları tespit edebilmesini ifade ederken; sığınak, bireyin görünmeden gözlem yapabileceği, korunaklı ve güvenli bir alanı temsil etmektedir.

Appleton, bireylerin hem çevreyi görme imkânı sunan hem de güven hissi uyandıran, görsel erişimi yüksek ve korunaklı mekânları tercih ettiklerini ileri sürmüştür [De la Fuente de Val vd., 2006]. Bu çerçevede, geniş görüş alanına sahip peyzajların, bireyde hayatta kalma olasılığını artırdığına dair bir algı oluşturduğu ve bu nedenle tercih edildiği öne sürülmüştür [Karakaş, 2011], [Appleton, 1975].

Şekil 3.2, açık görüş alanı (olasılık) ile bitkisel korunak (sığınak) bileşenlerini bir arada sunan bir mekân örneğini göstermektedir.



Şekil 3.2: Olasılık-sığınak teorisini destekleyen temsili görsel (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Web 23, 2025].

Yakın tarihli çalışmalar da bu teorinin farklı bağlamlardaki geçerliliğini desteklemiştir. Örneğin, Japonya'daki geleneksel bir Daimyo Bahçesi'nde gerçekleştirilen bir çalışma, kullanıcıların çevresel estetik algıları ile Olasılık-Sığınak Teorisi arasındaki ilişkiyi incelemiş; özellikle yüksek yapıların görüş alanını kısıtlamasının olumsuz etkilerini vurgulamıştır [Senoglu, Oktay ve Kinoshita, 2018]. Ayrıca yapılan bir meta-analiz çalışması, teoriye ilişkin mekânsal tercihlerde özellikle olasılık unsurunun kent içi alanlarda daha baskın olduğunu, doğal peyzajlarda ise her iki öğenin birlikte değerlendirildiğini ortaya koymuştur [Dosen ve Ostwald, 2016].

Diğer bir ifade ile insanlar, çevreyi görme imkânı sunan ve kendilerini güvenli bir alanda hissettiren mekânları tercih etmektedir. Kent parklarında geniş açıklıklar, ağaç sıraları, çalı grupları ve yer örtücüler gibi farklı bitki türleriyle çevreleyen mekânlar, bireyi içgüdüsel olarak güvende hissettirirken (sığınak); aynı zamanda açık alanın değişen özelliklerini algılamasına olanak tanımaktadır (olasılık) [Atanur ve Ersöz, 2020].

Biyofilik tasarımın raylı sistem istasyonlarına entegrasyonu üzerine yapılan çalışmalar, özellikle olasılık ve sığınak kuramlarının, kullanıcıların psikolojik güvenlik algısı üzerinde belirleyici olduğunu göstermiştir. Nitekim biyofilik öğelerle zenginleştirilmiş istasyon peyzajlarının, yolculara hem çevreyi görebilme hem de gerektiğinde gizlenebilme imkânı sunarak mekânsal konforu artırdığı ileri sürülmüştür [Roös vd., 2016]. Benzer şekilde, biyofilik tasarım ilkeleriyle ilişkilendirilerek ele

alınan çalışmalar, Olasılık-Sığınak Teorisi'nin psikolojik rahatlama, güven hissi ve mekânsal konfor sağlamadaki rolünü pekiştirmiştir [Elkins, 2024].

Her ne kadar bu teori peyzaj tasarımı ve çevresel psikoloji alanlarında önemli kuramsal tartışmalara ilham vermiş olsa da bu konuya yönelik deneysel ve uygulamalı araştırmaların hâlâ sınırlı olduğu görülmektedir [Alencar, 2013].

3.2.2. Savana Hipotezi

Habitat teorisi olarak da bilinen Savana Hipotezi (The Savanna Hypothesis), insanların belirli doğal çevrelere yönelik bilişsel ve duyuşsal tepkilerinin — özellikle hoşlanma, estetik tatmin ve psikolojik rahatlama — evrimsel temellere dayandığını ileri sürmektedir [Korpela vd., 2002], [Ulrich, 1983]. Bu yaklaşıma göre, insanlar evrimsel süreçte hayatta kalmalarını kolaylaştıran çevresel özelliklere sahip peyzajları daha cazip bulmaktadır [Appleton, 1975], [Orians, 1986], [Wilson, 1984].

Ulrich (1983), doğal çevreye yönelik olumlu duyuşsal tepkilerin insanlık tarihinin erken dönemlerinde — örneğin tehlikelerden kaçınma, kaynaklara erişim sağlama ve barınma bulma gibi — yaşamsal stratejilerle bağlantılı olduğunu savunmaktadır. Bu bağlamda, savana benzeri ekosistemlerin; açık görüşe imkân tanıyan, saklanacak alanlar sunan ve kaynak açısından zengin olan nitelikleriyle evrimsel olarak tercih edildiği öne sürülmüştür [Orians, 1980], [Ulrich, 1983], [Dervişoğlu, 2013].

Ekolog Gordon Orians tarafından 1980 yılında ortaya konan bu hipotez, insanların peyzaj tercihlerinin Afrika savanasına benzer çevresel yapıların evrimsel adaptasyonu ile şekillendiğini ileri sürmektedir [Ulrich, 1983], [Heerwagen ve Orians, 1992]. Bu çerçevede, avcı-toplayıcı geçmişimizde hayatta kalmaya olanak sağlayan savana özelliklerinin, günümüzde hâlâ estetik ve psikolojik olarak tercih edildiği öne sürülmüştür [Kellert vd., 2008], [Heerwagen, 2008]:

Heerwagen (2008), savana benzeri ideal bir çevrenin yedi temel özelliğini şu şekilde tanımlamıştır:

- Beslenme ve kaynaklar için zengin bitki örtüsü, çiçekler ve hayvan çeşitliliği
- Sığınma ve korunma sağlayan, geniş yayılan kanopilere sahip dağınık ağaç kümeleri
- Temiz görüş alanı ve serbest hareket imkânı sunan çimenlik açık alanlar

- Stratejik gözlem için kaya çıkıntıları ve topoğrafik çeşitlilik
- Suyu erişim sağlayan gölet, dere gibi doğal kaynaklar
- Uzak mesafe görüşü sağlayarak tehdit algısını azaltan görsel koridorlar
- Geniş ve parlak gökyüzü ile çevresel farkındalığı artıran ışık düzeyi

Bu özellikler, savana ekosisteminin temel bileşenlerini gösterirken, insanların evrimsel olarak tercih ettiği çevresel yapılar hakkında görsel bir anlayış sağlamaktadır (Şekil 3.3).



Şekil 3.3: Savannah ekosistemi [Web 24, 2025].

Orians (1980), insanların çevresel değerlere yönelik otomatik ve güçlü duygusal tepkilerinin, evrimsel süreçte uygun habitatları belirleme becerisiyle ilişkili olduğunu belirtmiştir. Savana benzeri ortamların birçok kültürde “estetik olarak hoş” bulunmasının ardında, bu evrimsel kodlamaların yer aldığı savunulmaktadır [Orians, 1980].

Dutton (2009), kültürel ürünlerde (takvimler, kartpostallar, park tasarımları, iç mekân görselleri) sıkça karşılaşılan savana benzeri manzaraların, insanların evrimsel olarak benimsediği estetik standartları yansıttığını öne sürmüştür. Başak (2016) da insanlarda farklı coğrafi ve kültürel bağlamlarda bile, ortak bir peyzaj estetiği algısı oluştuğunu ve bu algının evrimsel geçmişle ilişkili olduğunu savunmaktadır [Dutton, 2009], [Başak, 2016].

Son olarak, kültürlerarası peyzaj tercihlerine yönelik çalışmalar, savana hipotezini destekler nitelikte sonuçlar ortaya koymuş; bireylerin, kaynak açısından zengin, korunaklı ve açık görüşlü peyzaj formlarını evrensel olarak tercih ettiğini göstermiştir. Ayrıca, kültürlerarası peyzaj tercihlerine dair yapılan çalışmalar, güçlü bir bağ kurulan peyzaj formların ve mekânsal özelliklerin, savana özellikleriyle örtüştüğünü de kanıtlamıştır [Heerwagen ve Orians, 1993], [Zhang vd., 2016].

3.2.3. Stres İyileştirme Teorisi

Stres İyileştirme Teorisine (Stress Recovery Theory) göre, doğal ortamların estetik açıdan çekici olması, bireyler üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır [Ulrich, 1983], [Ulrich vd., 1991]. Bu teori, doğa varlığında insanların stres seviyelerinin bilinçsiz ve doğrudan bir şekilde azaldığını belirtmektedir [Bratman vd., 2012].

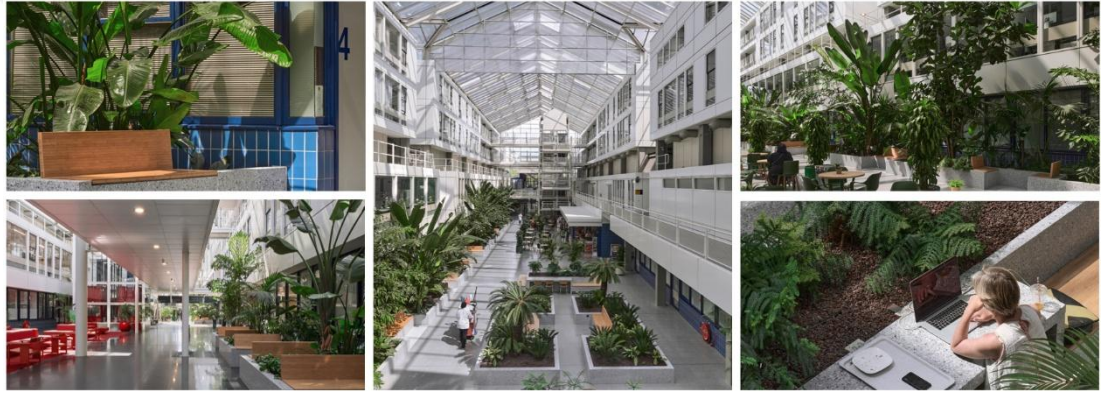
Leckman ve Mayes (1998) ise kentsel yaşamda doğadan yabancılaştırmanın, modern dünyada psikolojik bozuklukların artışına yol açtığına dair pek çok belirti olduğunu vurgulamaktadır [Salingaros, 2015], [Gullone, 2000]. Modern kentsel yaşam tarzının, stres ve kaygıları artırarak psikolojik bozuklukların başlıca nedenlerinden biri olduğu, dolayısıyla bütünsel sağlığa tehdit oluşturduğu bilinmektedir. Uzun süre hastane, ofis, okul veya alışveriş merkezi gibi kapalı ve yapay ortamlarda bulunmak, bireylerde stres birikimine yol açabilmektedir. Bu tür mekânlar, sürekli yapay ışık, sınırlı hava sirkülasyonu ve doğal unsurlardan yoksun olma gibi faktörlerle stres seviyelerini artırmaktadır. Buna karşın, doğa ile temas, özellikle doğal manzaralar, ormanlar, deniz kenarları veya parklar hem zihinsel hem de fiziksel rahatlama sağlamaktadır.

Yeşil alanlarda yürüyüş yapmak, açık hava etkinliklerine katılmak veya doğanın seslerini dinlemek, bireylerin stresini hafifletirken ruhsal iyileşmeyi desteklemektedir [Ulrich, 1992], [Bratman vd., 2015]. Doğal çevre, insanların daha huzurlu ve dengeli hissetmelerine olanak tanımakta; böylece genel sağlık üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır.

Biyofilik stratejiler, ofislere sağlıklı ve doğal bir ortam sağlayarak iş birliği ve verimliliği artırabilmektedir. Heerwagen ve Orians (1986), penceresi olmayan ofislerde çalışanların doğa temalı görselleri, özellikle duvar resimlerini tercih ettiklerini ortaya koymuştur. Ofis yapılarında doğal öğelerin yer alması ya da ofislerin doğa çağrışımları içermesi, çalışanların stres seviyesini düşürmekte ve genel sağlık

durumunu olumlu yönde etkilemektedir [Heerwagen ve Orians, 1986], [Bjornstad vd., 2015].

Sürdürülebilir tasarım şirketi Interface'in 2015 tarihli "İnsan Alanları" adlı çalışması, doğal unsurlardan yoksun ortamlarda çalışanlara kıyasla, biyofilik ortamda çalışanların kendilerini %6 daha üretken, %15 daha yaratıcı ve %15 daha yüksek düzeyde refaha sahip hissettiklerini raporlamıştır [Hartman ve Jasper, 2015]. Benzer şekilde hastane ortamlarında da iyileştirici etkiler gözlemlenmektedir. Ulrich (1992), su veya diğer doğa manzaralarını içeren sakinleştirici resimlere maruz kalan hastaların, rastgele seçilmiş resimlere ya da hiç resme maruz kalanlara kıyasla daha hızlı iyileştiğini belirtmiştir (bkz. Şekil 3.4) [Ulrich, 1992].



Şekil 3.4: Studio Roelof Mulder & bureau Ira Koers tarafından tasarlanan Dijklander Hospital Revitalization (Purmerend, Hollanda, 2022) [Web 25, 2025].

Ulrich'in 1991'de gerçekleştirdiği bir araştırmada, doğa manzaralarına maruz kalan bireylerin vücutlarındaki biyolojik tepkiler (nabız, kan basıncı, kas gerginliği vb.) ölçülmüş ve doğal ortamların stres üzerinde azaltıcı etkisi olduğu, ayrıca iyileşme sürecini hızlandırdığı tıbbi verilerle kanıtlanmıştır [Ulrich vd., 1991]. Benzer biçimde, Ulrich (1979) tarafından yapılan başka bir çalışmada, stresli bir sınav sonrası öğrenciler iki gruba ayrılmış; doğa manzarasına bakan öğrencilerin nabızlarının şehir manzarasına bakanlara göre daha hızlı düştüğü ve gerilimlerini daha kısa sürede attıkları gözlemlenmiştir. Öte yandan, şehir manzarasına bakan öğrencilerde sınav sonrası stres seviyelerinde artış görülmüştür [Ulrich, 1979].

3.2.4. Dikkat Onarım Teorisi

Çevre psikologları Rachel ve Stephen Kaplan, insanların psikolojik iyilik hallerini doğayla iç içe geçmiş bir çevrede bağlantı kurarak iyileştirebileceğini öne sürmüştür. Bu tür çevreler, restoratif ortamlar olarak tanımlanmıştır. Restoratif ortamlar; bireylerin yenilenmesi, rahatlama, meditasyon yapması ve huzurlu bir şekilde yalnız kalabilmesi için uygun fırsatlar sunmaktadır [Kaplan ve Kaplan, 1989].

Kaplan ve Kaplan'a göre stres türleri birbirinden farklı sınıflandırılırken; stres ve psikolojik yorgunluk arasında net bir ayrım bulunmaktadır. Stres, genellikle bir tehdit oluşturan durumu ifade ederken; psikolojik yorgunluk, uzun süre kesintisiz çalışmayı gerektiren yoğun iş temposunun sonucudur. Bu durum, zihinsel işlevi olumsuz etkileyerek tükenmişlik hissine yol açmaktadır. Kişi sürekli bir şeye odaklandığında, dikkatini kesintisiz vermek zorunda olduğu için zihinsel yorgunluk meydana gelebilmektedir. Zihni zorlayan ve ruhu tüketen bir şeye yoğunlaşmak, psikolojik olarak tükenmiş bir insan için büyük bir yük olabilirken; heyecan verici ve ilgi çekici bir şeye odaklanmak, zihinsel olarak daha dinamik ve aktif hissettirmektedir [Kaplan vd., 1998].

Dikkat Onarım Teorisi (Attention Restoration Theory), doğa ile iletişim kurmanın bilişsel fonksiyonları geliştirme yoluyla konsantrasyonun yenilenmesinde ve iyileşmesinde bilinçsizce rol oynadığını belirtmektedir [Bratman vd., 2012]. Doğada bulunan unsurlar — gökyüzü, bulut, rüzgâr veya yağmur sesi gibi — bireylerin dikkat seviyesini zahmetsizce artırma potansiyeline sahiptir. Bu teori, doğada vakit geçirmenin, hatta basit bir doğa manzarasına bakmanın bile kişinin konsantrasyon kalitesini iyileştirdiğini savunmaktadır. Ayrıca bilişsel fonksiyonların, problem çözme, öğrenme hızı, hafıza performansı ve hafıza süresinin iyileşmesini desteklemektedir. Yaratıcılığın, canlılığın, performansın ve konsantrasyonun artması; kaygı ile üzüntünün azalması da teorisinin öne çıkardığı diğer önemli faydalardır. İnsan-doğa bağlantısının dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, Alzheimer, Parkinson, demans ve şizofreni gibi psikolojik bozukluklar üzerindeki olumlu etkileri de araştırmalarla desteklenmiştir [Ottosson vd., 2015], [Williams, 2018].

Kaplan ve Kaplan (1989), restoratif ortamların dört temel özelliğini şu şekilde tanımlamıştır:

- Dikkati Çekici Olma (Fascination): Doğa, bireyin dikkatini zahmetsizce çekmekte ve böylece zihinsel yorgunluğu azaltmaktadır.
- Kaçış (Being Away): Bireyin günlük stres ve zorlayıcı dikkat gerektiren durumlardan uzaklaşmasını sağlamaktadır.
- Uyum (Extent): Restoratif ortamlar geniş ve keşfedilebilir bir yapı sunmakta; bütünsel bir deneyim yaratmaktadır.
- Uyumluluk (Compatibility): Ortam, bireyin amaç ve ihtiyaçlarına uygun olmalıdır [Kaplan ve Kaplan, 1989].

Bu bağlamda, Philip Johnson ve John Burgee tarafından tasarlanan Fort Worth Water Gardens örneği, dikkat onarımı ve restoratif çevre tasarımına başarılı bir mimari yaklaşım olarak gösterilebilmektedir (bkz. Şekil 3.5) [Web 26, 2025].



Şekil 3.5: Philip Johnson ve John Burgee tarafından tasarlanan Fort Worth Water Gardens (Teksas, 1974) [Web 26, 2025].

Günümüzde “Dikkat Onarım Teorisi”, kentsel tasarımda yeşil alanların önemini ortaya koymakta ve sürdürülebilir kent planlamasına rehberlik etmektedir. Parklar, yeşil çatılar ve doğayla entegre iç mekân tasarımları, bireylerin bilişsel yenilenmesini desteklemek amacıyla yaygın şekilde uygulanmaktadır [Berman vd., 2008], [Taylor ve Kuo, 2009].

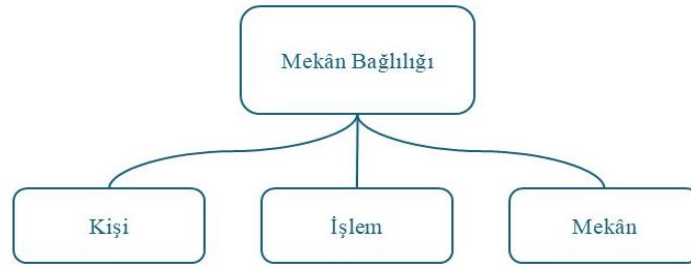
3.2.5. Mekâna Bağlılık Teorisi

Mekâna bağlılık (place attachment), bireylerin fiziksel çevreleriyle kurdukları duygusal, bilişsel ve davranışsal bağları tanımlamak için sıklıkla başvurulan çok boyutlu bir kavram olarak kullanılmaktadır [Altman ve Low, 1992], [Giuliani ve Feldman, 1993], [Hidalgo ve Hernandez, 2001], [Lewicka, 2005], [Lewicka, 2010]. Ancak, bu kavram sosyal bilimlerin farklı disiplinlerinde değişen biçimlerde ele alınmakta ve bu durum, kavramsal çeşitliliğe yol açmaktadır. Bu çeşitlilik; yerle özdeşleşme, köklenme, mekân duygusu, kentsel bağlılık gibi birçok benzer terimi de içermektedir [Lewicka, 2011a], [Lewicka, 2011b], [Hernández vd., 2014].

İnsan-mekân ilişkisini açıklamaya yönelik çeşitli modeller geliştirilmiştir. Bunlar arasında “yapısal alternatif model”, “mekân bağımlılığı modeli” ve “mekân kimliği modeli” yer almaktadır. Her ne kadar bu modeller sınırlı ampirik testlerle desteklenmiş olsa da bireylerin çevreleriyle nasıl bağ kurduklarını anlamaya yönelik çerçeveler sunmuştur [Gerson vd., 1977], [Stokols ve Shumaker, 1981], [Proshansky, 1978].

Scannell ve Gifford (2010), bu kavramı çok boyutlu bir yapı olarak ele almış ve mekâna bağlılığı açıklayan Kişi-İşlem-Mekân Modelini geliştirmiştir (bkz. Şekil 3.6). Bu model üç temel boyutu içermektedir:

- Kişi Boyutu: Yerle kurulan bağların kişisel ve toplumsal geçmiş deneyimlere, kimliğe ve anlam üretimine bağlı olarak değişkenlik gösterdiğini vurgulamaktadır.
- Psikolojik Süreç Boyutu: Duygusal tepkiler, davranışsal sadakat (mekâna geri dönme isteği) ve bilişsel değerlendirmeler (anı ve düşünceler) gibi unsurları kapsamaktadır.
- Mekân Boyutu: Fiziksel özellikler ile sosyal ilişkiler ve kültürel anlamlar üzerinden şekillenen çevresel faktörleri içermektedir [Scannell ve Gifford, 2010].



Şekil 3.6: Kişi-İşlem-Mekân modeli (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Bu üçlü yapı, bireylerin belirli bir mekâna neden ve nasıl bağlandığını kapsamlı biçimde açıklamayı amaçlamaktadır. Ancak bu değişkenlerin etkisi, çevrenin ölçeğine (örneğin konut, mahalle, kent) ve tipine (doğal, kentsel, tarihi vb.) göre farklılık gösterebilmektedir [Lewicka, 2011a], [Lewicka, 2011b], [Scannell ve Gifford, 2010].

Son yıllarda yapılan araştırmalar, mekân bağlılığının psikolojik esenlik, topluluk katılımı ve çevresel sürdürülebilirlik gibi konularla da ilişkilendirildiğini ortaya koymuştur. Örneğin, mekâna güçlü şekilde bağlı hisseden bireylerin, çevreyi koruma davranışı gösterme olasılığı daha yüksek olduğu görülmüştür [Manzo ve Devine-Wright, 2020]. Aynı şekilde, sosyal sermayenin ve aidiyet duygusunun gelişmesiyle birlikte kentlerde toplumsal dayanışma güçlenmekte, topluluk temelli planlama süreçlerine katılım artmaktadır [Brown vd., 2003].

3.3. Biyofilik Tasarım İlkeleri

Biyofilik tasarım, insanın doğa ile olan evrimsel bağını yapılı çevre aracılığıyla yeniden kurmayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, insan sağlığı ve refahını artırmak üzere; doğanın estetik, fonksiyonel ve psikolojik unsurlarının mimariye ve iç mekân tasarımına entegre edilmesini savunmaktadır [Wilson, 1984], [Kellert vd., 2008]. Biyofilik tasarım, yalnızca doğal unsurların mekânlara dahil edilmesiyle sınırlı kalmamakta; aynı zamanda kullanıcıların bu unsurlarla etkileşim kurmasını da teşvik etmektedir. Bu etkileşim, fiziksel sağlığın yanı sıra zihinsel ve duygusal iyilik halini de desteklemektedir [Ryan vd., 2014].

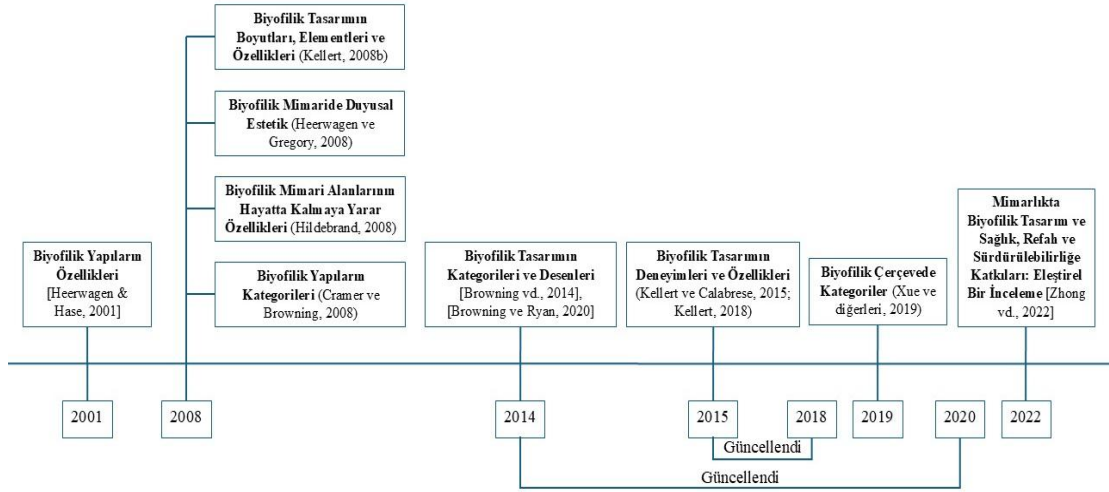
Temel biyofilik tasarım stratejileri arasında; doğal ışığın iç mekâna entegre edilmesi, bitkilendirme uygulamaları, doğal malzeme kullanımı, dış mekânla görsel bağlantı kurulması, manzara odaklı düzenlemeler ve su öğelerinin dâhil edilmesi yer almaktadır

[Joye, 2007], [Söderlund ve Newman, 2015]. Bu unsurlar, kullanıcıların stres seviyelerini düşürmekte, üretkenliği ve yaratıcılığı artırmakta ve genel ruh hâlini iyileştirmektedir [Ulrich, 1983], [Cramer ve Browning, 2008].

Biyofilik tasarımın kuramsal altyapısı, zaman içinde çeşitli kavramsal modellerle desteklenmiştir. Kellert'in 2008 ve 2018 yıllarında sunduğu modeller, biyofilik ilkeleri sistematik biçimde açıklarken; Browning ve Ryan'ın 15 ilkedен oluşan modeli (2020), bu yaklaşımı yaygınlaştırmada önemli bir rol oynamıştır [Kellert ve Calabrese, 2015], [Kellert, 2018], [Browning vd., 2014], [Browning ve Ryan, 2020]. En güncel gelişmeler arasında ise Zhong, Schröder ve Bekkering'in (2022) sunduğu yapılandırılmış model öne çıkmaktadır. Bu model, biyofilik tasarım ilkelerini üç kategori altında on sekiz ilke üzerinden ele almış ve disiplinler arası geçişkenliği destekleyen bir çerçeve sunmuştur [Zhong vd., 2022].

Bu çalışmada, biyofilik tasarımın ilkeleri doğrultusunda yapılacak örnek analizlerinde, yukarıda belirtilen tüm kuramsal katkılar dikkate alınmakla birlikte, en güncel yaklaşım olan Zhong vd. (2022) modeli esas alınmaktadır. Bu yönüyle çalışma, literatürdeki evrimsel gelişimi izlemekle kalmayıp değerlendirme sürecinde güncel bir akademik katkı sunmayı da amaçlamaktadır. Böylece, biyofilik tasarımın günümüzdeki uygulama biçimlerine ilişkin daha kapsamlı bir anlayış geliştirilmesine katkı sağlanmaktadır.

Şekil 3.7'de bu kuramsal gelişim süreci görselleştirilmiştir (Zhong vd., 2022'den uyarlanmıştır). Bu yapı, farklı dönemlerde sunulan biyofilik tasarım modellerinin karşılaştırmalı analizine olanak tanıyarak, akademik açıdan sağlam bir değerlendirme çerçevesi sunmaktadır.



Şekil 3.7: Biyofilik tasarım ilkeleri gelişimi (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Zhong vd., 2022]

Biyofilik tasarım ilkeleri bağlamında, literatürde öne çıkan güncel yaklaşımlar esas alınmaktadır. Bu doğrultuda; biyofili alanındaki öncü isimlerden Kellert'in (2018) son önerisi, Browning ve Ryan'ın (2020) literatürde sıkça kullanılan modelin güncellenmiş versiyonu olarak sundukları son yaklaşım ve Zhong, Schröder ile Bekkering'in (2022) literatüre katkı sağlayan en yeni önerisi olan son model, bu çalışmada dikkate alınan temel ilkeleri oluşturmaktadır. Ancak bu çalışma, literatüre en güncel katkı niteliğinde olan Zhong, Schröder ve Bekkering'in (2022) önerdiği yapısal çerçeveyi esas alarak biyofilik tasarım ilkeleri doğrultusunda örnekleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu yönüyle, çalışma mevcut literatürdeki evrimi takip etmekte, fakat analiz sürecinde en güncel ve kapsamlı modeli temel alarak özgün bir katkı sunmayı hedeflemektedir. Çalışma sonunda, bu çerçeve üzerinden seçilen örneklerin biyofilik tasarım ilkelerine uygunluğu incelenmekte ve bu inceleme, literatürdeki en son gelişmelere dayalı olarak daha derinlemesine bir anlayış geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

3.3.1. Kellert'in 2008 Modeli: Biyofilik Tasarımın Boyutları ve Özellikleri

Stephen Kellert'in (2008) geliştirdiği biyofilik tasarım modeli, insan doğasına uygun yapıları çevrelerin nasıl şekillendirilmesi gerektiğine dair kapsamlı bir çerçeve sunmuştur. Modeldeki bileşenler, hiyerarşik bir düzende sistematik bir yapı oluşturmaktadır. Kellert, biyofilik tasarım ilkelerini iki temel boyut altında ele

almıştır: organik veya natüralistik boyut ve yerel veya bölgesel boyut. Organik veya natüralistik boyut, insanın doğal çevreyle (gün ışığı, doğal havalandırma, bitkiler, su vb.) doğrudan veya sembolik etkileşimidir. Yerel veya bölgesel boyut ise mimarının bulunduğu coğrafi ve kültürel bağlamla, yerel ekolojik sistemlerle kurduğu ilişkidir. Bu iki temel boyut, altı ana unsurda detaylandırılmakta ve toplamda 72 özgün tasarım özelliği içermektedir (bkz. Tablo 3.3) [Kellert vd., 2008].

Tablo 3.3: Kellert'in 2 boyut, 6 element ve 72 özellikten oluşan biyofilik tasarım kriterleri (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Kellert vd., 2008]

ORGANİK VEYA NATURALİSTİK				YEREL VEYA BÖLGESEL	
Çevresel Özellikler	Doğal Şekil ve Biçimler	Doğal Örtü ve Süreçler	Işık ve Mekân	Yerle Dayalı İlişkiler	Evrimsel İnsan - Doğa İlişkileri
Renk	Bitkisel Motifler	Duyusal Çeşitlilik	Doğal Işık	Mekânla Coğrafi Bağ	Olasılık ve Sığınmak
Su	Ağaç ve Sütunlu Destekler	Bilgi Zenginliği	Filtrelenmiş ve Yayılmış Işık	Mekânla Tarihsel Bağ	Düzen ve Karmaşıklık
Hava	Hayvan Motifleri	Yaşlanma, Değişim, Zamanın İzleri	Işık ve Gölge	Mekânla Ekolojik Bağ	Merak ve Heyecan
Gün Işığı	Deniz Kabuğu ve Spiraller	Büyüme ve Olgunlaşma	Yansıyan Işık	Mekânla Kültürel Bağ	Değişim ve Metamorfoz
Bitkiler	Oval ve Yuvarlak Biçimler	Merkezi Odak Noktası	Işık Havuzları	Yerel Malzemeler	Güvenlik ve Korunma
Hayvanlar	Kemerler, Tonzlar ve Kubbeler	Desenli Bütünlükler	Sıcak Işık	Peyzaj Yönelimi	Hâkimiyet ve Kontrol
Doğal Malzemeler	Düz ve Dik Açılı Olmayan Formlar	Sınırlandırılmış Mekânlar	Biçimsel Işık	Binayı Biçimlendiren Peyzaj Özellikleri	Duyusal Yakınlık ve Bağlılık
Görüntüler ve Manzuralar	Doğal Özelliklerin Benzeşimi	Geçiş Mekânları	Genişlik (Ferahlık)	Peyzaj Ekolojisi	Çekicilik ve Güzellik
Cephe Yeşillendirme	Biyomorfoloji	Bağlantılı Seri ve Zincirler	Mekânsal Çeşitlilik	Kültür ve Ekolojinin Entegrasyonu	Keşif ve Buluş
Jeoloji ve Peyzaj	Jeomorfoloji	Parçanın Bütüne Entegrasyonu	Biçimsel Mekân	Mekânın Ruhu	Bilgi ve Algı
Habitat ve Ekosistem	Biyomimikri	Birbirini Tamamlayan Zıtlıklar	Mekânsal Armoni	Mekânsızlıktan Kaçınmak	Korku ve Hayranlık
Ateş		Dinamik Denge ve Gerilim	İç ve Dış Mekân İlişkisi		Saygı ve Maneviyat
		Fraktaller			
		Hiyerarşik Oran ve Orantı			

Tabloda, biyofilik tasarımın temel ilkeleri (ışık, doğa öğeleri, doğal formlar) yer almaktadır. Bu model, mimaride doğal çevresel unsurlar ile mekânsal biçimlerin birleşimi üzerine odaklanmaktadır. Yapılan sınıflandırmada, daha çok fiziksel doğa öğelerinin mekânsal düzenlemelerdeki temsili ele alınmıştır.

3.3.2. Kellert'in 2018 Çalışmaları: Deneyim Temelli Yaklaşım

Kellert, 2008 yılında oluşturduğu modeli, temel ölçütleri koruyarak 2018'de geliştirmiş ve deneyim temelli bir sınıflandırmaya dönüştürmüştür (Tablo 3.4). Bu yaklaşım, doğayla kurulan ilişkileri insanın mekânsal deneyimi üzerinden tanımlamış ve üç ana başlık altında toplam yirmi beş biyofilik özellik sunmuştur:

- Doğayla Doğrudan Deneyim: Gün ışığı, doğal hava, su, bitkiler, hayvanlar ve doğal manzaraların mekâna doğrudan entegrasyonu.
- Doğayla Dolaylı Deneyim: Doğal malzemeler, doğadan esinlenen motifler, ışık-gölge oyunları ve biyomimikri gibi sembolik unsurlar.

- Yer ve Mekân Deneyimi: Mekânsal düzenlemelerle aidiyet, güvenlik, keşif ve yön bulma gibi psikolojik ve bilişsel deneyimlerin desteklenmesi.

Tablo 3.4: Kellert'in 3 deneyim ve 25 özellikten oluşan biyofilik tasarım kriterleri (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Kellert, 2018]

Doğanın Doğrudan Deneyimi	Doğanın Dolaylı Deneyimi	Yerin ve Mekânın Deneyimi
Işık	Görüntüler	Olasılık ve Sığınak
Hava	Malzemeler	Organize Karmaşıklık
Su	Doku	Hareketlilik
Bitkiler	Renk	Geçiş Yerleri
Hayvanlar	Şekiller ve formlar	Mekân
Peyzaj	Bilgi zenginliği	Bütünü Oluşturan Parçaları Entegrasyonu
Hava durumu	Yaşlanma, Değişim, Zamanın İzleri	
Manzara	Doğal Geometrilere	
Ateş	Doğal Işık ve Havanın Benzeşimi	
	Biyomimikri	

Bu sınıflandırma, doğayla kurulan etkileşimin yalnızca fiziksel temasla sınırlı olmadığını; sembolik, bilişsel ve kültürel düzeylerde de deneyimlenebileceğini vurgulamaktadır. Özellikle dolaylı doğa deneyimi, insanın doğaya ilişkin sembolleri ve metaforları algılamasını sağlayan yaratıcı süreci ön plana çıkarmıştır.

2008 ve 2018 Modellerinin Karşılaştırması:

Kellert'in 2008'deki modeli daha çok fiziksel çevresel unsurların mekânsal temsiline odaklanırken, 2018'deki deneyim temelli model, doğa ile etkileşimi daha bütüncül ve insan merkezli bir bakışla ele almıştır. Aşağıda bu iki yaklaşımın örtüştüğü ve farklılaştığı noktalar özetlenmiştir (Tablo 3.5):

- Çevresel özellikler (2008) ile doğrudan doğa deneyimi (2018) birebir örtüşmektedir.
- Doğal şekiller ve biçimler (2008), dolaylı deneyim (2018) içinde yeniden yorumlanmaktadır.
- Doğal örüntü ve süreçler (2008), bilgi zenginliği, fraktal desenler gibi unsurlarla dolaylı deneyimin bir parçası haline gelmiştir.
- Işık ve mekân ögesi hem doğrudan deneyim hem de yer/mekân deneyimi içinde yer almaktadır.
- Yerele dayalı ilişkiler, 2018'deki yer ve mekân deneyimi başlığıyla örtüşürken, evrimsel insan-doğa ilişkileri, bu başlıkla kısmi paralellik göstermektedir.

Tablo 3.5: Kellert’in 2008 ve 2018 yıllarında oluşturduğu biyofilik tasarım kriterleri karşılaştırması (yazar tarafından oluşturulmuştur)

KELLERT 2008 ELEMENTLERİ	KELLERT 2018 DENEYİMLERİ	YORUM
Çevresel Özellikler	Doğanın Doğrudan Deneyimi	Benzer temalar içermektedir: ışık, hava, su, bitkiler, manzara, ateş vb.
Doğal Şekil ve Biçimler	Doğanın Dolaylı Deneyimi	Şekiller, dokular, formlar ve doğa taklidi (biyomimikri) öne çıkmaktadır.
Doğal Örüntü ve Süreçler	Doğanın Dolaylı Deneyimi	Yaşlanma, zaman izleri, bilgi zenginliği gibi içerikler ortak olmaktadır.
Işık ve Mekân	Doğanın Doğrudan Deneyimi ve Yer ve Mekânın Deneyimi	Mekânsal çeşitlilik, ışık türleri ve geçiş alanlarıyla örtüşmektedir.
Yerele Dayalı İlişkiler	Yer ve Mekânın Deneyimi	Mekânın ruhu, kültürel bağlar ve coğrafi/toplumsal entegrasyon benzerliğini korumaktadır.
Evrimsel İnsan – Doğa İlişkileri	Yer ve Mekânın Deneyimi (kısmen)	Olasılık, keşif, sığınak gibi psikolojik ihtiyaçları tanımlamaktadır.

Sonuç olarak, 2008 ve 2018 modelleri arasında kavramsal bir süreklilik bulunmaktadır. Ancak 2018 modelinde kullanıcı deneyimi ve insan psikolojisi ön planda tutulmuştur. Bu model, yalnızca doğa unsurlarının mekâna entegre edilmesiyle sınırlı kalmayıp doğanın deneyimsel, sembolik ve duygusal boyutlarını da tasarım sürecine dahil etmiştir. Bu yönüyle 2018 sınıflandırması, biyofilik tasarımı daha bütüncül ve çok katmanlı bir yaklaşımla ele almaktadır.

3.3.3. Browning ve Ryan’ın Biyofilik Tasarım Modeli

Biyofilik tasarım kuramı, zaman içerisinde farklı araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından geliştirilerek çeşitli sınıflandırma modelleriyle sistematize edilmiştir. Bu bölümde, özellikle çevresel danışmanlık ve sürdürülebilir stratejik planlama alanında faaliyet gösteren Terrapin Bright Green (TBG) firmasının çalışmaları temelinde şekillenen, Browning ve Ryan’ın öncülüğünde geliştirilen biyofilik tasarım modeline odaklanılmaktadır. İlk olarak Cramer ve Browning’in 2008 yılında önerdiği üç temel ön kategori çerçevesinde yapılandırılan bu yaklaşım, 2014 yılında yayımlanan kapsamlı bir çalışmayla on dört ilkeye dönüştürülmüş; 2020 yılında ise “huşu” (awe) ilkesi eklenerek toplamda on beş biyofilik tasarım ilkesiyle güncellenmiştir (Tablo 3.6) [Browning vd., 2014], [Browning ve Ryan, 2020].

Tablo 3.6: Browning ve Ryan'ın 3 kategori ve 15 özellikten oluşan biyofilik tasarım kriterleri (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Browning ve Ryan, 2020]

Mekândaki Doğa	Doğal Analoglar	Mekânın Doğası
Doğa ile Görsel Bağlantı	Biyomorfik Formlar ve Desenler	Olasılık
Doğa ile Görsel Olmayan Bağlantı	Doğa ile Maddi Bağlantı	Sığınma
Ritmik Olmayan Duyusal Uyarılar	Karmaşıklık ve Düzen	Gizem
Isıl ve Hava Akışı Değişkenliği		Risk / Tehlike
Suyun Varlığı		Huşu
Dinamik ve Dağınık Işık		
Doğal Sistemlerle Bağlantı		

Söz konusu model, biyofilik tasarımı üç ana kategori altında ele almaktadır: mekândaki doğa (nature in the space), doğal analoglar (natural analogues) ve mekânın doğası (nature of the space). Model, doğa ile yapıli çevre arasındaki ilişkilerin bilimsel, duygusal ve tasarımsal boyutlarını bütüncül bir çerçevede ele almayı amaçlamakta; ayrıca bu ilkelerin tasarım süreçlerine entegrasyonu yoluyla kullanıcı deneyiminde oluşabilecek fiziksel, psikolojik ve bilişsel etkileri değerlendirmeye olanak sunmaktadır.

Mekândaki doğa kategorisi, doğanın fiziksel varlığının ve çevresel uyarılarının yapıli çevreye doğrudan dâhil edilmesini ifade etmektedir. Bu kapsamda önerilen yedi özellik; doğa ile görsel bağlantı, görsel olmayan bağlantı (ses, koku, dokunma vb.), ritmik olmayan duyusal uyarılar, ısı ve hava akışı değişkenliği, dinamik ve dağınık ışık, suyun varlığı ve doğal sistemlerle bağlantı olarak sunulmaktadır. Bu tür uygulamalar, kullanıcıların doğa ile çoklu-duyusal ve anlamlı ilişkiler kurmasını sağlayarak mekânsal deneyimin niteliğini artırmaktadır.

Doğal analoglar kategorisi, doğanın fiziksel olmayan ancak zihinsel ve estetik düzeyde hatırlatıcı rol oynayan öğelerine odaklanmaktadır. Biyomorfik formlar ve desenler, doğa ile maddi bağlantı ve karmaşıklık ile düzen olmak üzere üç alt başlığa ayrılan bu kategori; mimaride doğadan türetilmiş biçimlerin, renklerin, dokuların ve örüntülerin sembolik olarak yeniden yorumlanmasını içermektedir. Böylece kullanıcı ile doğa arasında dolaylı ancak güçlü bir bağ kurulması hedeflenmektedir.

Mekânın doğası kategorisi ise doğadaki mekânsal düzenlemelerin birey üzerindeki algısal ve duygusal etkilerine odaklanmakta ve bu bağlamda beş özellik tanımlamaktadır: olasılık, sığınma, gizem, risk/tehlike ve huşu. Bu özellikler; kullanıcıların çevreyi keşfetme isteği, güvenlik ihtiyacı, merak duygusu ve estetik etkilenme gibi doğuştan gelen psikolojik eğilimleriyle ilişkilidir. Özellikle bu kategori,

diğer iki kategoride yer alan duyuşal deneyimlerin mekânsal kurgu ve yönlendirme yoluyla derinleştirilmesini sağlamaktadır [Browning vd., 2014], [Browning ve Ryan, 2020].

Browning ve Ryan'ın bu modeli, biyofilik tasarımın yalnızca doğal öğelerin kullanımıyla sınırlı olmadığını; aynı zamanda kullanıcı psikolojisi, algı yönetimi ve mekânsal organizasyon gibi çok katmanlı etmenleri bütünleştiren bir tasarım stratejisi olduğunu göstermektedir. Bu yönüyle model hem araştırma hem de uygulama düzeyinde biyofilik tasarım ilkelerinin yapılandırılmasına yönelik önemli bir referans oluşturmaktadır.

3.3.4. Zhong, Schröder ve Bekkering (2022)'in Biyofilik Tasarımı Sürdürülebilir Mimarlıkla İlişkilendiren Modeli

Daha önce incelenen biyofilik tasarım modelleri, içerik açısından çeşitli örtüşmeler ve terminolojik çakışmalar barındırmaktadır. Örneğin, Browning ve Ryan'ın on beş biyofilik tasarım özelliği “görsel” ve “görsel olmayan bağlantılar” olarak ayrılırken; Kellert'in “duyuşal değişkenlik” ve “bilgi zenginliği” gibi kavramları bu sınıflamalarla kısmen örtüşmektedir. Ayrıca, yalnızca pozitif çevresel etkiler yaratan unsurlar biyofilik tasarım kapsamında değerlendirilirken, bazı öğeler (örneğin ateş) modern mimaride daha çok sembolik olarak kullanılmıştır. Benzer şekilde, ritmik olmayan uyaranlar bazı durumlarda psikolojik rahatsızlıklara neden olabilmektedir.

Bu kavramsal çakışmaları azaltmak ve biyofilik tasarımı sürdürülebilirlik bağlamında yeniden yapılandırmak amacıyla Zhong, Schröder ve Bekkering (2022), biyofilik tasarımı sürdürülebilir mimarlıkla doğrudan ilişkilendiren yeni bir model önermiştir. Bu model, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmayı destekleyen doğa-mimarlık entegrasyonunu temel alırken; aynı zamanda, biyofilik tasarım ile sürdürülebilir mimarlık arasındaki karşılıklı ilişkiyi de ortaya koymaktadır [Zhong vd., 2022].

Biyofilik tasarım, mimaride sürdürülebilirliği destekleyici çeşitli stratejiler sunmaktadır. 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi, barış, refah ve gezegenin korunmasını amaçlayan 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı (SKA – Sustainable Development Goals) ile küresel düzeyde bir eylem çağırısı yapmıştır. Her bir hedef, sürdürülebilir kalkınma için belirlenen önemli bir adım olup dünya çapında sosyal, ekonomik ve çevresel dönüşümü sağlamak amacıyla çalışmalar yapılmaktadır [United Nations, 2015]. Bu

hedefler, mimarlık ve biyofilik tasarım uygulamaları yoluyla sürdürülebilir bir geleceğe katkı sağlama açısından büyük önem taşımaktadır (bkz. Şekil 3.8).



Şekil 3.8: Birleşmiş Milletler tarafından kabul edilen 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) [United Nations, 2015]

Zhong, Schröder ve Bekkering'in (2022) modeli, bu 17 SKA'dan yararlanarak biyofilik tasarımın sürdürülebilirlik üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendirmiştir. Model, biyofilik tasarımın çok yönlü katkıları aracılığıyla sürdürülebilir mimarlarda karşılaşılan zorluklara çözüm sunmayı amaçlamaktadır. Değerlendirmeye göre; SKA 3 (Sağlıklı Bireyler) ve SKA 13 (İklim Eylemi), biyofilik tasarımla güçlü şekilde ilişkilidir. SKA 4, 7, 8, 9, 11, 12, 15 ve 17 ise doğrudan fayda sağlarken; SKA 1, 2, 5, 6, 10, 14 ve 16 dolaylı katkılarla ilişkilendirilmektedir. Örneğin, SKA 1 kapsamındaki kentsel tarım uygulamaları ve SKA 14'teki su altı yaşamının korunması gibi alanlarda biyofilik tasarımın etkisi sınırlı kalmakla birlikte, dolaylı katkılar mimarlık pratiği için önemli içgörüler sunmaktadır. Yine yerli doğal malzeme kullanımı, hem SKA 1 (yapım maliyetlerinin azaltılması konusunda) hem de SKA 12 (malzeme geri dönüşümü konusunda) açısından olumlu etkiler yaratmaktadır. Hava kirliliğinin azaltılması çevresel fayda sağlarken, iç mekân hava kalitesinin artırılması ise kullanıcı sağlığı açısından önem taşımaktadır (bkz. Tablo 9) [Abdelaal ve Soebarto, 2019], [Abdelaal, 2019], [Africa vd., 2019], [Aydogan ve Cerone, 2020], [Aye vd., 2019], [Beatley ve Newman, 2013], [Beil ve Hanes, 2013], [Benvenuti, 2014], [Berto ve Barbiero, 2017], [Boiral vd., 2019], [Browning vd., 2014], [Burls, 2007], [Church, 2015], [Dahanayake ve Chow, 2019], [Fuller vd., 2007], [Gillis ve Gatersleben, 2015], [Gray ve Birrell, 2014], [Hänh vd., 2020], [Hoelscher vd., 2016], [Jiang vd.,

2020], [Jones, 2016], [Kabisch vd., 2017], [Kellert, 2018], [Koc vd., 2017], [Korpela vd., 2017], [Lee vd., 2015], [Lerner ve Stopka, 2016], [Littke, 2016], [Mandasari ve Gamal, 2017], [Mangone vd.,2017], [Rowe, 2011], [Sheweka ve Mohamed, 2012], [Simpson ve Parker, 2018], [Söderlund ve Newman, 2015], [Söderlund ve Newman, 2017], [Söderlund, 2019], [Sudimac vd., 2019], [United Nations, 2015], [Vanuytrecht vd., 2014], [Wallmann-Sperlich vd., 2019], [Well ve Ludwig, 2019], [Yin vd., 2018].

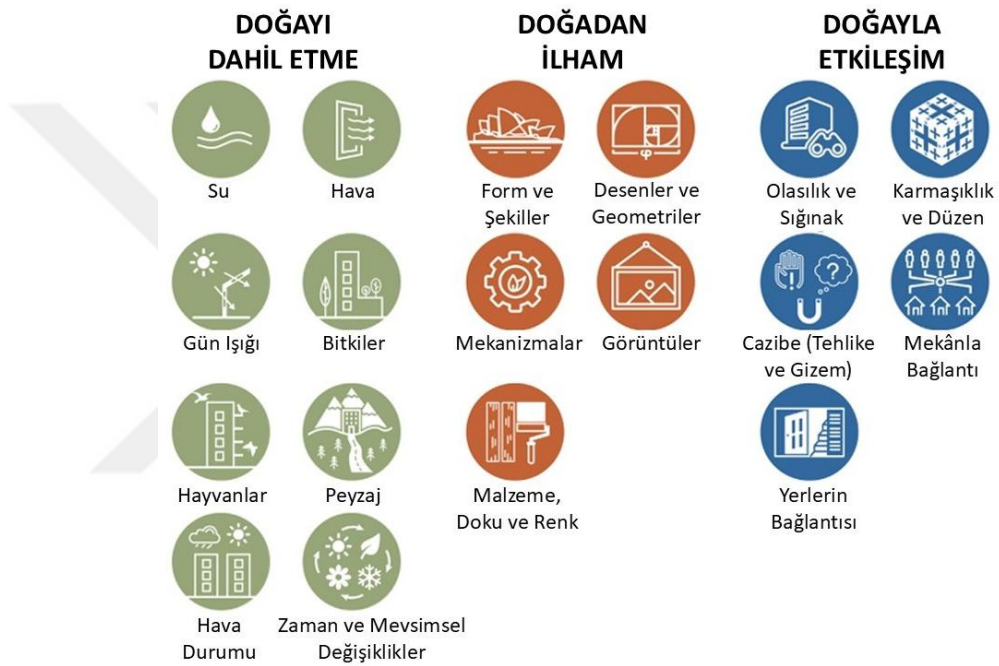
Tablo 3.7’de ise biyofilik tasarımın sürdürülebilir mimarlık bağlamındaki katkıları, ilişki düzeylerine göre (*zayıf bağlı; **orta bağlı; ***güçlü bağlı) sınıflandırılarak sunulmuştur (Zhong vd., 2022’den uyarlanmıştır).



Tablo 3.7: Biyofilik tasarımın sürdürülebilir mimarlık zorluklarına katkıları (*zayıf bağlı; **orta derecede bağlı; ***güçlü bağlı) (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Zhong vd., 2022]

17 SKA	SÜRDÜRÜLEBİLİR MİMARLIKTAKİ ZORLUKLAR	BIYOFİLİK TASARIMIN FAYDALARI	EN İLGİLİ BIYOFİLİK TASARIM ELEMENTİ
*1. Yoksulluğa Son	- Konutların erişilebilir olması	- Enerji ve inşaat malzemesi maliyetlerini azaltma	■ Hava ■ Gün ışığı ■ Bitkiler ■ Malzeme, doku ve renk
*2. Açlığa Son	- Gıda kaynağı	- Gıda üretimini mümkün kılma	■ Bitkiler
***3. Sağlık ve Kaliteli Yaşam	- Sağlıklı ve konforlu iç mekânlar - Toksik olmayan maddeler ve çevre - Hastalık bulaşmasını ve bakteri temasını önleme - Egzersiz alanları	- Hava kirliliği azaltma ve hava kalitesini optimize etme - Termal konforu optimize etme - Psikolojik iyileşme sağlama - Stresi azaltma - İyileşme oranını artırma - Pozitif duyguları geliştirme - Fiziksel aktiviteyi teşvik etme	■ Hava ■ Gün ışığı ■ Bitkiler ■ Peyzaj ■ Görseller ■ Malzeme, doku ve renk ■ Olasılık ve sığınak ■ Cazibe (gizem, tehlike)
**4. Nitelikli Eğitim	- Öğrenme ortamlarında performans - Sürdürülebilirlik performansı eğitimi ve öğretimi	- Bilişsel performans artışı (dikkat yeteneği, yaratıcı performans ve hafıza restorasyonu) - Çevresel bilinci artırma	■ Hava ■ Gün ışığı ■ Bitkiler ■ Peyzaj
*5. Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	- Cinsiyet çeşitliliğinin kapsayıcılığı	- Cinsiyet duyarlı tasarım örnekleri sunma	■ Bitkiler ■ Peyzaj
*6. Temiz Su ve Sanitasyon	- Yağmur suyu toplama ve arıtma - Su ile ilgili iklim değişikliği karşısında dayanıklılık	- Su yönetimini iyileştirme (yağmur suyu yönetimi, su geri dönüşümü ve su akış kalitesi)	■ Su ■ Hava durumu
**7. Erişilebilir ve Temiz Enerji	- Isıtma veya soğutma, aydınlatma enerji tüketimi - Coğrafi, iklimsel ve kültürel koşullar	Enerji tüketimini azaltma (bina pasif soğutmasını geliştirme ve algılanan sıcaklığı azaltma)	■ Hava ■ Gün ışığı ■ Bitkiler ■ Hava durumu ■ Mekanizmalar
**8. İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme	- İşyerlerinde çalışanların sağlığı ve verimliliği	- Çalışan verimliliğini artırma - perakende potansiyelini artırma	■ Hava ■ Gün ışığı ■ Bitkiler ■ Peyzaj
**9. Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	- Fiziki ve dijital altyapının geliştirilmesi - Kirlilik, enerji tüketimi, güvenlik ve sağlık açısından daha katı bina standartları	- Zenginleştirici bina görünümü - Tasarımda sanal gerçekliğin kullanımına ilişkin örnekler verme - Bina derecelendirmesini artırma	■ Bitkiler ■ Zaman ve mevsimsel değişiklikler ■ Form ve Şekiller ■ Desenler ve geometriler ■ Mekanizmalar ■ Karmaşıklık ve düzen
*10. Eşitsizliklerin Azaltılması	- Kamu altyapısının erişilebilirliği (örneğin, plaj veya manzara gibi peyzaj nitelikleri) - Tüm gruplar için kapsayıcılık ve toplumun tüm üyelerinden sosyal sorumluluk	- Erişilebilir ve halka açık yeşil/mavi alanlar sağlama	■ Su ■ Bitkiler ■ Peyzaj
**11. Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar	- Şehirlerin ve yerleşimlerin güvenliği, kapsayıcılığı, sağlamlığı ve güvenilirliği - Uygun fiyat, erişilebilirlik, mobilite ve evlerin ve altyapının sağlığı	- Yaşanabilirliği artırma ve daha yüksek yoğunluk sağlama - Şiddeti ve suçu azaltma	■ Su ■ Hava ■ Gün ışığı ■ Bitkiler ■ Peyzaj ■ Hava durumu ■ Mekanla bağlantı
**12. Sorumlu Tüketim ve Üretim	- Bina dayanıklılığı ve yaşam döngüleri - Yerel malzemelerin uygun kullanımı	- Kullanım ömrünü uzatma - Yerli malzemelerin ve yerli bitki çeşitlerinin kullanımını güçlendirmek	■ Bitkiler ■ Malzeme, doku ve renk ■ Mekanla bağlantı
***13. İklim Eylemi	- Minimum enerji tüketimi ile iklimsel konfor - Değişen koşullara dayanıklı (ör. aşırı yağış, sel, kasırga, kuraklık ve sıcak hava dalgaları) - Yerel kültür, topografik ve iklim koşullarına duyarlılık - Ortak faydaları olan iklim adaptasyon çözümleri	- Vejetatif iklimsel etkiler yoluyla enerji tüketimini azaltma - Kentsel ısı adası etkisini azaltma - Gürültüyü azaltma - Rüzgâr korumasını güçlendirme - Yerel topografya ve iklime duyarlılık	■ Su ■ Hava ■ Gün ışığı ■ Bitkiler ■ Peyzaj ■ Hava durumu ■ Mekanla bağlantı
*14. Sudaki Yaşam	- Düşük maliyetli su yönetimi - Denize yakın kirliliğin azaltılması	- Su kirliliğini azaltma	■ Su ■ Bitkiler ■ Hayvanlar
**15. Karasal Yaşam	- Eko sistemlerin ve biyolojik çeşitliliğin korunması, restorasyonu ve desteklenmesi	- Biyoçeşitliliğin iyileştirilmesi (tür çeşitliliğinin korunması ve yenilenmesi) - Kentsel alanlardaki hayvanlar için yaşam alanları sağlama	■ Bitkiler ■ Hayvanlar ■ Mekanla bağlantı
*16. Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar	- Kamusal alanların ve kurumların güvenliği, kapsayıcılığı ve erişilebilirliği	- Halka açık barınak ve gölge alanları sunma	■ Bitkiler ■ Olasılık ve sığınak
**17. Amaçlar için Ortaklıklar	- Farklı paydaşlar arasında iş birliği - Profesyonellerden oluşan dernekler ve ağlar	- İş birliği örnekleri sunma (örn. mimarlar ve mühendisler) - Mesleki kurum ve kuruluşların birlikte çalışmasına izin verme	■ Tüm biyofilik tasarım öğeleri

Zhong, Schröder ve Bekkering tarafından geliştirilen bu model, üç kategori ve on sekiz özellikten oluşmaktadır. Yeni biyofilik tasarım modelinin oluşturulmasında; mevcut modellere dayalı olarak taksonomik düzenleme stratejileri (düzeltme, yeniden adlandırma, ekleme, çıkarma, genel revizyon) kullanılmıştır. Modeldeki terimler, kavramsal tutarlılığı sağlamak amacıyla terminolojik olarak güncellenmiş; ancak tüm kavramsal örtüşmelerin tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmamıştır. Bu bağlamda, sunulan modelin biyofilik tasarımın gelişim sürecinde ilk aşama bir yorum olarak değerlendirilmesi önerilmektedir (Şekil 3.9) [Zhong vd., 2022].



Şekil 3.9: Zhong, Schröder ve Bekkering'in üç kategori ve on sekiz özellikten oluşan yeni biyofilik tasarım kriterleri (yazar tarafından uyarlanmıştır) [Zhong vd., 2022]

- *Doğayı Dahil Etme:*

“Doğayı dahil etme” kategorisi, kullanıcıların doğa ile doğrudan ve fiziksel olarak temas kurmasını sağlayan tasarım stratejilerini içermektedir. Bu stratejiler, iç ve dış mekân sınırlarının bulanıklaştırılması, doğal elemanların iç mekânlara entegre edilmesi ve kullanıcının duyuşsal olarak doğayı deneyimlemesine olanak tanıyan düzenlemeleri kapsamaktadır. Zhong vd. (2020)'nin modeline göre bu kategoriye giren etmenler aşağıda açıklanmaktadır [Zhong vd., 2020]:

- Su: Biyofilik tasarımda su; çeşmeler, göletler, şelaleler ve akvaryumlar gibi öğelerle estetik ve duygusal değer sunmaktadır. Görsel ve işitsel etkileri sayesinde stres azaltmakta ve duysal deneyimi artırmaktadır. Ancak fazla türbülanslı su, nem ve ses gibi sorunlara yol açabilmektedir. Ayrıca, derin su korkusu gibi biyofobik duygusal tepkiler de meydana gelebilmektedir. Bunun yanı sıra, yapay su özelliklerinin enerji tüketimini artırma potansiyeli de bir tehdit olarak öne çıkmaktadır **[Browning vd., 2014], [Hunter vd., 2010], [Kellert, 2018], [Ulrich, 1993], [White vd., 2010]**.
- Hava: Doğal havalandırma, açılabilir pencereler, hava bacaları ve ışıklıklarla sağlanmaktadır. Bu tasarım hem duysal çeşitliliği artırır hem de enerji tasarrufu sağlamaktadır. Fakat dış ortamdan gelen nem ve kirleticiler iç mekân kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu tür tehditler, tasarımcıların doğal havalandırmayı kullanırken, hava kalitesini ve nem seviyelerini dikkatlice yönetmelerini gerektirmektedir **[Browning vd., 2014], [Gou vd., 2014], [Kellert, 2018], [Nicol ve Humphreys, 2002], [Shie vd., 2018]**.
- Gün Işığı: Doğal ışık, cam duvarlar, yüksek pencereler, çatı pencereleri, atriumlar, yansıtıcı renkler/maddeler vb. ile alınmaktadır. Dinamik ışıklar ve gölgeler, iç mekân ve dış mekân arasındaki geçişleri oluşturmaktadır. Bu da mekânların çekiciliğini arttırmaktadır. Ancak, parlaklıklar ve ışığın dağılması, görsel performansı engellemekte ve yoğun dinamikler dikkat dağıtıcı olabilmektedir. Ayrıca aşırı ısınmaya yol açabilmekte ve bina performansının düşmesine neden olabilmektedir **[Browning vd., 2014], [Kellert, 2018], [Cramer ve Browning, 2008], [Söderlund, 2019]**.
- Bitkiler: İç mekâna saksı bitkileri, yeşil duvarlar ve çatılar gibi uygulamalarla doğa entegre edilmektedir. Görsel bağ kurarak stres azaltır, hava kalitesini artırır; ancak bu sistemler enerji ve bakım gerektirebilmektedir **[Chang ve Chen, 2005], [Kellert, 2018], [Aydogan ve Cerone, 2020], [Barton ve Pretty, 2010], [Grinde ve Patil, 2009], [Hoelscher vd., 2016], [Korpela vd., 2017], [Maes vd., 2016], [Söderlund, 2019]**.
- Hayvanlar: Akvaryumlar, kuş kutuları, yeşil çatılar gibi öğeler hayvanların mekâna dahil edilmesini sağlamaktadır. Bu, ekosistemle uyumu desteklemektedir. Ancak bazı hayvanlar biyofobik tepkilere neden olabilmektedir **[Kellert, 2018], [Maes vd., 2016]**.

- Peyzaj: İç ve dış mekânda yeşil öğeler, orman, otlak gibi doğal peyzajlar görsel bağlantı sağlamaktadır. Ekolojik uyumu güçlendirmektedir. Ancak yapay peyzaj yüksek enerji ve bakım gereksinimlerine yol açabilmekte ve bazen de yapısal sorunlar, aşırı nem, böcek problemleri gibi olumsuz etkiler yaratabilmektedir [Kellert, 2018], [Schweitzer vd., 2004], [Xue vd., 2019], [Hwang ve Yue, 2015], [Barton ve Pretty, 2010], [Maes vd., 2016], [Oldfield vd., 2015], [Revell ve Anda, 2014].
- Hava Durumu: Balkon, teras, şeffaf çatı gibi öğelerle hava koşulları deneyimlenmektedir. Bu tasarım sağlığı destekler, doğayla bağı kuvvetlendirir; bununla birlikte, aşırı hava koşulları ve iklim değişikliği, insan sağlığı ve konforu üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir [Kellert, 2018], [Beatley, 2011], [Browning vd., 2014], [Vanuytrecht vd., 2014], [Xue vd., 2019], [Coren ve Safer, 2020].
- Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler: Zamanla değişen malzemeler ve bitki örtüsü, doğanın döngüsünü yansıtmaktadır. Bu, mekâna doğal bir estetik kazandırmaktadır. Ancak cephelerin bozulma riski ve kişisel algı farklılıkları olabilmektedir. Ayrıca, bitkilerin farklı mevsimlerdeki görsel etkilerindeki değişiklikler, çevresel algıyı ve mekânın istikrarını etkileyebilmektedir [Kellert, 2018], [Park ve Lee, 2019], [Eroğlu vd., 2012].

- *Doğadan İlham:*

Biyomimikri ve doğal özelliklerin hassas yerleştirilmesiyle doğa duygusu yaratmayı ifade etmektedir. Bu kategori; form ve şekiller, desenler ve geometriler, mekanizmalar, görüntüler ve malzeme, doku ve renk, olmak üzere beş unsur içermektedir [Zhong vd., 2022].

- Form ve Şekiller: Biyomorfik tasarımlar, bitkisel ve hayvansal motifler, kabuklar, spiraller, oval formlar ve kemerler gibi öğeleri taklit ederek kültürel ve ekolojik bağ kurmakta; özgün estetik çözümler sunmaktadır. Ancak aşırı tekrar görsel sıkılmaya neden olabilmektedir. Dolayısıyla çeşitlilik ve denge önem kazanmaktadır [Browning vd., 2014], [Joye ve Looche, 2007], [Kellert, 2008, 2018], [Pawlyn, 2019].

- Desenler ve Geometrilere: Fraktal ve hiyerarşik oranlarla, Fibonacci dizisi ve altın oran gibi matematiksel ilişkilerle estetik denge sağlanmaktadır. Bilgisayar destekli tasarımlar yeni malzemeler kullanımı için olanak yaratırken, karmaşık formlar yüksek maliyet doğurabilmektedir. Aşırı karmaşa ise kullanıcı rahatsızlığı yaratabilmektedir **[Browning vd., 2014], [Md Rian ve Sassone, 2014], [Ramzy, 2015a]**.
- Mekanizmalar: Mekanizmalarda ise termit ve örümcek gibi doğal modellerden esinlenilerek, iklim kontrolü ve yapısal dayanıklılık artırılmaktadır. Yenilikçi yapısal sistemler, iç mekân konforu ve enerji performansını iyileştirmektedir. Ancak doğayı taklitte hata, sistem dengesizliği ve ekosistem riski oluşturabilmektedir **[Kellert, 2018], [Yuan vd., 2017]**.
- Görüntüler: Doğal görüntüler yapısal verimlilik ve estetik sunmakta; kapalı alanlarda doğa bağlantısını güçlendirip stresi azaltmaktadır. Görseller bitkiler, su, peyzajlar gibi çeşitli biçimlerde olabilmekte; ancak bozulmuş doğa ya da rastgele unsurlar rahatsızlık yaratabilmektedir **[Browning vd., 2014], [Kellert, 2018], [McGee ve Marshall-Baker, 2015], [Ulrich, 1981], [Vaughan ve Ostwald, 2010], [Yin vd., 2020]**.
- Malzeme, Doku ve Renk: Doğal malzemeler (ahşap, bambu, taş, kil) çevreyle uyumlu yapılar oluşturmaktadır. Işık, renk ve dokularla duyuşal zenginlik sağlanmalı; doğal tonlar tercih edilmelidir. Organik hatlı binalar, doğal malzeme şekillendirmesiyle yaratılmalıdır. Ancak renk kullanımının gerçek etkisi tartışmalı olmakta; aşırı parlak ve olumsuz çağrışımlı renklerden kaçınılmalıdır **[Kellert, 2018], [Tsunetsugu vd., 2007], [Nurdiah, 2016]**.

- *Doğayla Etkileşim:*

Doğayla etkileşim, insanın evrimsel doğa ilişkilerine dayanarak, doğa benzeri ortamları deneyimlemek ve doğal sistemler ile farklı mekânlar arasında bağlantılar kurmak üzere tasarlanmış alanların düzenlenmesi olarak ifade edilmektedir. Bu bağlamda, olasılık ve sığınak, karmaşıklık ve düzen, cazibe (tehlike ve gizem), mekânla bağlantı ve yerlerin bağlantısı olmak üzere beş temel özellik öne çıkmaktadır **[Zhong vd., 2022]**.

- Olasılık ve Sığınak: Bu kavramlar birbirini tamamlayan mekân özellikleri olarak tasarlanmaktadır. Olasılık; geniş, açık manzara (prospect) sunarken, sığınak; korunaklı, güvenli alanlar (refuge) yaratmaktadır. Bu özellikler, iç ve dış mekânlarda pencere manzaraları, balkonlar, avlular veya sütunlu yollar gibi elemanlarla desteklenmelidir. Kontrollü aydınlatma ile sığınak hissi güçlendirilmekte; böylece hem rahatlatıcı hem de güvenli ortamlar sağlanmaktadır. Ancak, bu dengeyi kurmak zor olmakta ve manzara kalitesi çevresel koşullara bağlı gelişmektedir. Örneğin göl manzaraları, buzullardan daha fazla rahatlama etkisi yaratmaktadır [Bloomer, 2008], [Browning vd., 2014], [Kellert, 2018], [Dosen ve Ostwald, 2013, 2016], [Gatersleben ve Andrews, 2013], [Mumcu vd., 2010].
- Karmaşıklık ve Düzen: Zengin detayların düzenli biçimde bir araya gelmesiyle görsel ilgi uyandırılmaktadır. Doğal formlar, geometriler, malzeme dokuları ve bitki çeşitliliği tasarımda önemli yer tutmaktadır. Bilgisayar algoritmaları kullanılarak estetik açıdan zengin ve dikkat çekici yapılar oluşturulabilmektedir. Ancak tekrarlayan fraktal desenler görsel sıkıcılığa neden olabilmekte ve karmaşıklığın dozu kullanıcı deneyimini etkilemektedir [Browning vd., 2014], [Kellert, 2018], [Abboushi vd., 2019], [Van den Berg vd., 2016], [Whang, 2011], [Dosen ve Ostwald, 2013].
- Cazibe (tehlike ve gizem): Cazibe unsurları olarak tehlike ve gizem unsurları kullanılmaktadır. Tehlike; çıkıntılı girişler, şeffaf cepheler veya yerçekimi algısını değiştiren mimari elemanlarla yaratılırken, gizem; dolambaçlı yollar, yarı saydam malzemeler ve dramatik gölgelerle oluşturulmaktadır. Bu tasarımlar estetik çekicilik sağlamakta; ancak güvenlik ve psikolojik konfor açısından dikkat gerektirmektedir. Ayrıca, bakım maliyetlerinin ve kullanıcı çeşitliliğinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir [Browning vd., 2014], [Kellert, 2018], [Heerwagen ve Gregory, 2008], [Hildebrand, 2008], [Dosen ve Ostwald, 2013].
- Mekânla Bağlantı: Önemli doğal ve kültürel unsurların görünürlüğü ve yerel malzeme kullanımıyla sağlanmaktadır. Bu yaklaşım, mekâna bağlılık duygusunu güçlendirerek bireylerin kimlik ve aidiyet hissini desteklemektedir. Ancak kültürel bağlamın yanlış yorumlanması veya tasarımın bozulması, olumsuz psikolojik etkiler yaratabilmektedir [Colding vd., 2020],

[Hashemnezhad vd., 2013], [Kellert, 2008], [Kellert, 2018], [Raymond vd., 2010], [Scannell ve Gifford, 2017], [Tang vd., 2015].

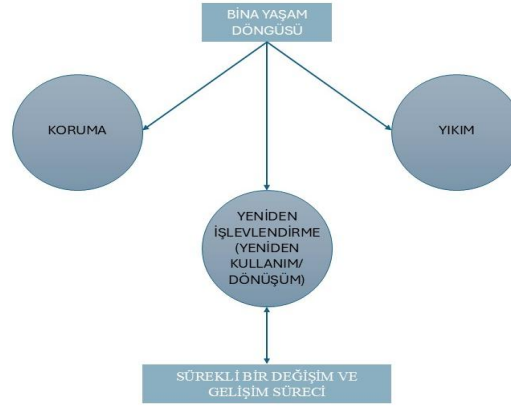
- Yerlerin Bağlantısı: Geçiş mekânları ve iç-dış ilişkilere odaklanmaktadır. Teraslar, avlular, koridorlar gibi alanlar aracılığıyla mekânlar arasında fiziksel ve görsel bağlantılar kurulmaktadır. Bu tasarımlar doğa ile bütünleşme hissini artırırken, inşaat ve bakımda zorluklar da ortaya çıkabilmektedir. Tek işlevli yollar ise monotonluk yaratabilmektedir [Kellert, 2008], [Kellert, 2018], [Alvaro vd., 2016], [Lau vd., 2014], [Yoon ve Lim, 2020], [Abboushi vd., 2019], [Browning vd., 2014], [Dosen ve Ostwald, 2013].

3.4. Yeniden İşlevlendirme

Yapıların dönüşüm ve yeniden kullanım süreçleri; adaptasyon, alterasyon, renovasyon, yeniden modelleme, yeniden canlandırma ve uyarlanabilir yeniden kullanım (adaptive reuse) gibi çeşitli kavramlarla ifade edilmektedir [Yücel, 2023]. Özellikle yeniden işlevlendirme, fiziksel ömrünü tamamlamamış ancak işlevsel olarak kullanım dışı kalan yapıların, güncel mekânsal ihtiyaçlara göre dönüştürülerek sürdürülebilir biçimde değerlendirilmesini ifade etmektedir [Bayraktaroğlu ve Arabacıoğlu, 2019], [Pape, 2016].

Yung ve Chan (2012), yeniden işlevlendirmenin sürdürülebilirliğin önemli bir bileşeni olduğunu, yalnızca çevresel değil ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğe de katkı sağladığını vurgulamaktadır. Tarihsel olarak, 17. ve 18. yüzyıllarda ekonomik nedenlerle yaygınlaşan yeniden işlevlendirme, sanayi devrimi sonrası yeni yapı inşaatlarının artmasıyla ikinci plana düşmüştür [Yung ve Chan, 2012], [Gül, 2023]. Ancak 1950'ler ve 60'larda, koruma merkezli yaklaşımlarla yeniden işlevlendirme kültürel miras ve kentsel niteliklerin korunmasında önemli hale gelmiştir [Jacobs, 1961], [Cantacuzino, 1975], [Freschi ve Maas, 2017]. Günümüzde artan maliyetler ve çevresel kaygılar, yeniden işlevlendirmeyi sürdürülebilir bir alternatif olarak öne çıkarmaktadır. Bu yaklaşım, mevcut yapı stoğunun korunmasını, kaynakların verimli kullanılmasını ve çevresel etkilerin azaltılmasını sağlamaktadır [Bullen, 2004], [Sanchez ve Haas, 2018]. Ayrıca, yapıların esnekliği, değişen kullanıcı ihtiyaçlarına cevap verebilmesi bakımından sürdürülebilir yapıları çevrenin temelini oluşturmaktadır [Abergel vd., 2019], [Wong, 2017].

Mevcut binaların yaşam döngüsünde koruma, yeniden kullanım ve yıkım seçenekleri yer almaktadır. Bunlardan yeniden işlevlendirme (yeniden kullanım), yıkım ve koruma yöntemlerinin aksine sürekli bir değişim ve gelişim süreci olarak tanımlanabilmektedir (Şekil 3.10).



Şekil 3.10: Mevcut binaların yaşam döngüsünde üç ana seçenek (yazar tarafından uyarlanmıştır)

Kincaid (2022), yeniden işlevlendirme sürecinin; pazarlama, boş bırakma, yenileme, kullanım değişikliği, kullanım sınıfı değişikliği ve yıkım/yeniden geliştirme olmak üzere altı temel seçeneğe ayrıldığını belirtmiştir. Bu seçenekler, yapının durumuna ve piyasa koşullarına göre farklı stratejiler sunmaktadır. Şekil 3.11, belirli bir bina stoğunun potansiyel durumunu incelemekte ve üç farklı gelecek olasılığını ortaya koymaktadır: aynı kullanım için yapılan uyarlamalar, yardımcı işlevler eklenmesi, farklı kullanım sınıflarına uyarlanmış projeler ve tamamen yeni bir kullanım türüne dönüştürülmüş yapılar. Yapılan araştırmalar, en büyük zorlukların, özellikle son iki seçenekle ilgili olarak finansman, pazarlama, tasarım ve yerel yönetim onayı gibi kritik sorunlar etrafında şekillendiğini ortaya koymuştur [Kincaid, 2022].



Şekil 3.11: Yeniden işlevlendirme için temel seçenekler (Kincaid ile Profesör Bev Nutt tarafından geliştirilip yazar tarafından uyarlanmıştır) [Kincaid, 2022].

Altunoluk (1998), yapıların yeni bir işlevle yeniden değerlendirilmesi sürecini dört temel kategori altında incelemektedir. İlk grupta, iç mekân düzenlemeleri ve mobilyalarıyla birlikte, herhangi bir fiziksel müdahaleye gerek duyulmadan kullanılabilecek yapılar yer almaktadır. İkinci grupta, mevcut haliyle aynen korunarak yalnızca yeni bir işlev kazandırılacak yapılar bulunmaktadır. Üçüncü grup, taşıyıcı sistemde herhangi bir değişikliğe gidilmeden, yalnızca iç duvarlarda yapılacak müdahalelerle yeni işlevlerin kazandırıldığı yapıları kapsamaktadır. Son olarak, dördüncü grupta, mevcut yapıya ek bir hacim ya da bölüm ilave edilerek kullanılacak yapılar yer almaktadır [Altunoluk, 1998].

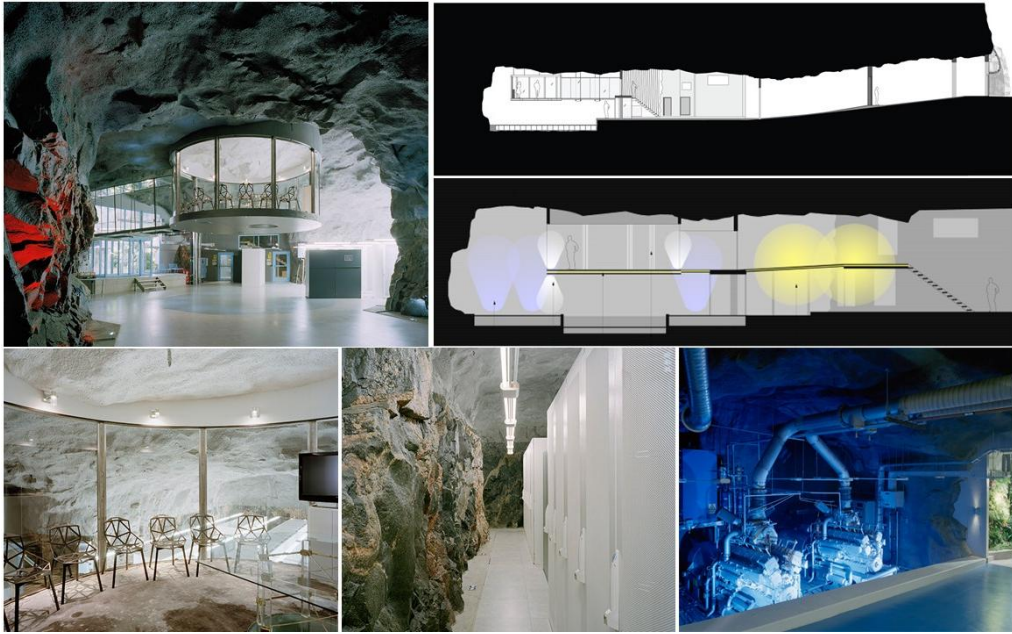
3.4.1. Yeniden İşlevlendirme Süreçlerinde Müdahale Biçimleri

Selçuk (2006) yeniden işlevlendirme süreçlerini mekânsal, strüktürel, donanımsal, kabuk ve çevresel müdahaleler olarak beş başlık altında incelemektedir [Selçuk, 2006], [Özcan, 2024].

- *Mekânsal müdahale:* İşlevini yitirmiş yapılar, yeni kullanım ihtiyaçlarına göre mekânların bölünmesi veya birleştirilmesi, ara kat ilavesi, sirkülasyon elemanlarının yeniden düzenlenmesi ve yeni kat eklenmesi gibi işlemlerle yeniden işlevlendirilmektedir. Ayrıca, yangın güvenliği ve kaçış yolları gibi yönetmeliklere uygun düzenlemeler de yapılmaktadır [Selçuk, 2006]. İç mekân düzenlemeleri, yeni işlevin gereksinimlerine göre mekânsal birimlerin yeniden yapılandırılmasını kapsamaktadır. Mekânsal esneklik ve çok işlevlilik ise modüler ve hareketli bölmeler gibi donatılarla mekânın farklı kullanıcı senaryolarına uyarlanabilmesini sağlamaktadır. Örneğin, açık ofislerde portatif iş istasyonları ve çok amaçlı alanlar bu

kapsamda değerlendirilmektedir. Mekânsal organizasyon, bir mekânın zaman içinde farklı amaçlara hizmet etmesini mümkün kılmaktadır; örneğin, bir ofis alanının gün içinde bireysel çalışma, akşam ise sosyal etkinlikler için kullanılması gibi. Bu dönüşebilirlik özellikle paylaşımlı ofislerde verimliliği artırmaktadır. Esnek ve çok işlevli tasarımlar, sürdürülebilirlik, adaptasyon kapasitesi ve kullanıcı memnuniyetini artırarak çağdaş yapı dönüşümlerinde önemli rol oynamaktadır [Özdemir vd., 2025], [Özcan, 2024].

Şekil 3.12’de görülen Pionen – White Mountain yapısı, eski bir nükleer sığınaktan dönüştürülmüş olup güçlü bir iç mekân kurgusu ile ofis işlevine uyarlanmıştır.



Şekil 3.12: Albert France-Lanord Architects tarafından tasarlanan ve eski nükleer sığınaktan dönüştürülen Pionen – White Mountain (eski işlev: nükleer sığınak, yeni işlev: ofis, Stockholm, 2008) [Web 27, 2025].

- *Strüktürel müdahale:* Mevcut taşıyıcı sistemin yeterliliği değerlendirilmekte ve gerekirse güçlendirme, ilave taşıyıcı eleman ekleme veya taşıyıcı sistemin tamamen değiştirilmesi gibi yapısal müdahaleler yapılmaktadır. Bu müdahaleler, fonksiyon değişimiyle ortaya çıkan yük artışları, afetlere karşı dayanıklılık ve ek kat ya da geniş açıklık ihtiyaçları nedeniyle zorunlu hale gelmektedir. Strüktürel müdahaleler, genellikle mekânsal düzenlemelerin bir sonucu olarak güvenlik açısından kritik öneme sahip olmaktadır. Örneğin, yeni kat eklenmesi durumunda mevcut taşıyıcıların güçlendirilmesi veya yeni sistemlerin entegrasyonu gerekebilmektedir. Taşıyıcı

elemanlar, sadece yapısal işlev değil, aynı zamanda estetik bütünlük açısından da tasarım unsuru olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Uygunsuz yerleşim ve orantısız boyutlar mekân kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Yığma yapılarda iç duvarların kaldırılması taşıyıcı sistemde zayıflama yaratabilmekte; bu durumlarda çelik takviye kullanımı yaygınlaşmaktadır. Ayrıca, hafif çatı sistemleri ve mevcut çatının performansının artırılması yapısal güvenliği desteklemekte ve yükü azaltmaktadır. Bu müdahaleler, teknik gerekliliklerin yanı sıra mekânsal ve tasarım sürekliliğini sağlama amacıyla planlanmaktadır [Selçuk, 2006], [Özcan, 2024].

Şekil 3.13'te yer alan Fuller Lofts projesinde, endüstriyel bir yapıya iki katlı çatı eklenmiş ve konut-ticaret işlevi kazandırılmıştır.

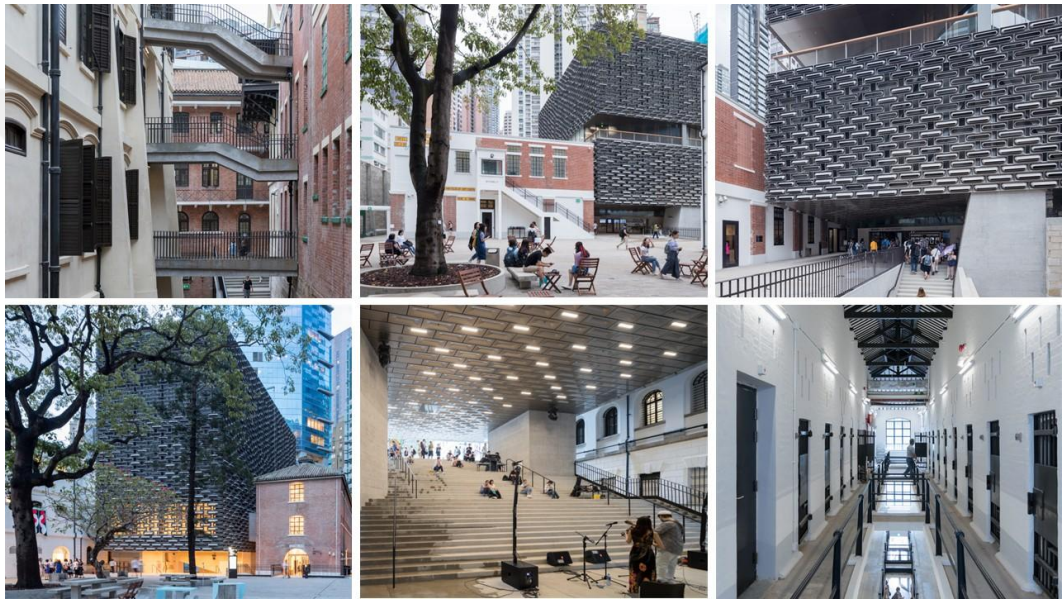


Şekil 3.13: Brooks + Scarpa Architects tarafından tasarlanan ve iki kat çatı katı loftu eklenerek endüstriyel binadan dönüştürülen Fuller Lofts (eski işlev: beton endüstri binası (depo), yeni işlev: karma kullanımlı ticari konut, Los Angeles, 2010) [Web 28, 2025].

- *Donanımsal müdahale:* Yapı yönetmelikleri, özellikle yangın ve deprem kuralları, yeniden işlevlendirmede önemli müdahaleler gerektirmektedir. Bu düzenlemeler, taşıyıcı sisteme yeni elemanların eklenmesi veya mevcut sistemin güçlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Yeni işlev ve ölçek doğrultusunda, ek sirkülasyon elemanları ve deprem perdeleri gibi yapısal değişiklikler ortaya çıkabilmektedir. Ayrıca, yapının teknik ve konfor gereksinimlerine uygun hale getirilmesi için havalandırma, iklimlendirme ve enerji verimliliği gibi altyapı

sistemleri güncellenmektedir. Ses sistemleri, erken uyarı ve otomasyon teknolojileri de işlevselliği ve kullanıcı konforunu artırmaktadır. Tesisat sistemlerinin yerleşimi, mevcut strüktüre zarar vermeyecek şekilde planlanması ve hem mekânsal organizasyonun hem de yapısal bütünlüğün korunması gerekmektedir. Bu nedenle teknik altyapının entegrasyonu, mühendislik ve mimari bütünlüğün birlikte gözetildiği bir süreç olmaktadır [Özcan, 2024].

Şekil 3.14'teki Tai Kwun Miras ve Sanat Merkezi, eski bir adliye kompleksi olup donanımsal ve işlevsel dönüşümle kültür merkezine uyarlanmıştır.

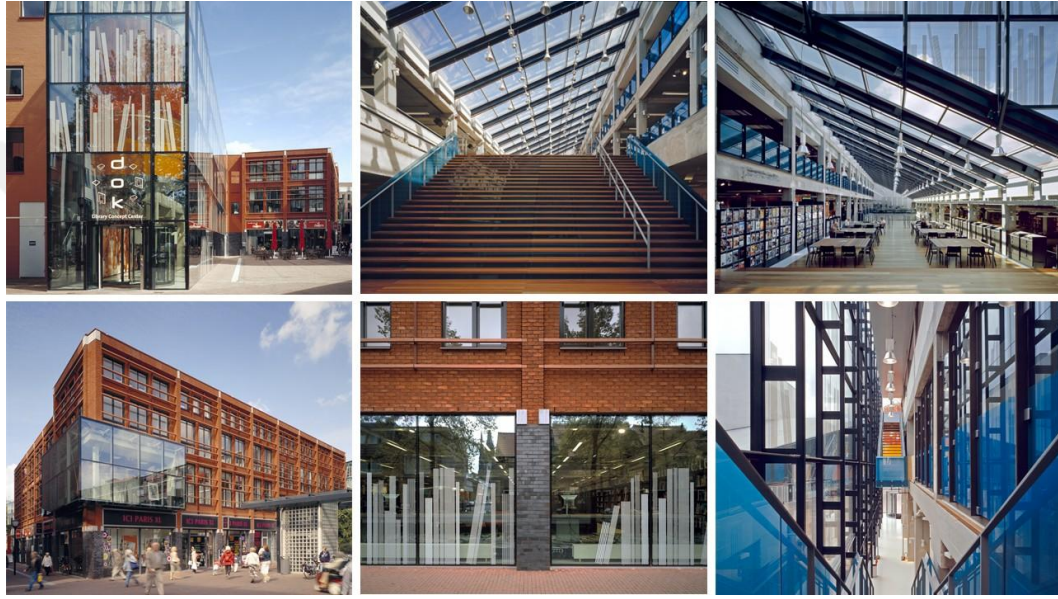


Şekil 3.14: Herzog & de Meuron tarafından tasarlanan ve eski polis karakolu, yargıçlık ve hapishanesinden dönüştürülen Tai Kwun Miras ve Sanat Merkezi (Tai Kwun Centre for Heritage and Art, eski işlev: polis karakolu, yargıçlık ve hapishanesi, yeni işlev: kültür merkezi, Tai Kwun, Hong Kong, 2018) [Web 29, 2025].

- *Kabuğa yapılan müdahale:* Yapının dış cephesine yönelik müdahaleler hem fiziksel yıpranmaların onarımı hem de yeni işlev gereksinimlerine uyum amacıyla gerçekleştirilmektedir. Bu müdahaleler; cephedeki açıklıkların yeniden düzenlenmesi, cephe oranlarının işlevsel ihtiyaçlara göre değiştirilmesi, enerji verimliliğinin artırılması ve cepheye yeni katmanlar eklenmesini içermektedir. Yeni kullanım senaryoları doğrultusunda, cephede açıklıkların açılması veya kapatılması gibi değişiklikler kaçınılmaz olmaktadır. İç mekânda yapılan bölümlendirmeler ve sirkülasyon düzenlemeleri doğrudan cephe tasarımına yansımaktadır. Örneğin,

endüstriyel yapılar, ritmik cephe açıklıkları sayesinde otel veya benzeri tekrar eden birimlere sahip işlevlere kolayca uyarlanabilmektedir [Selçuk, 2006]. Bunun yanı sıra, termal konfor ve enerji etkinliği artırmak için yapılan ısı yalıtım uygulamaları, cephe kabuğunun yeniden değerlendirilmesini gerektirmektedir. Bu sayede hem iç ortam koşulları iyileştirilmekte hem de enerji tüketimi azaltılmaktadır [Çubukçu vd., 2017].

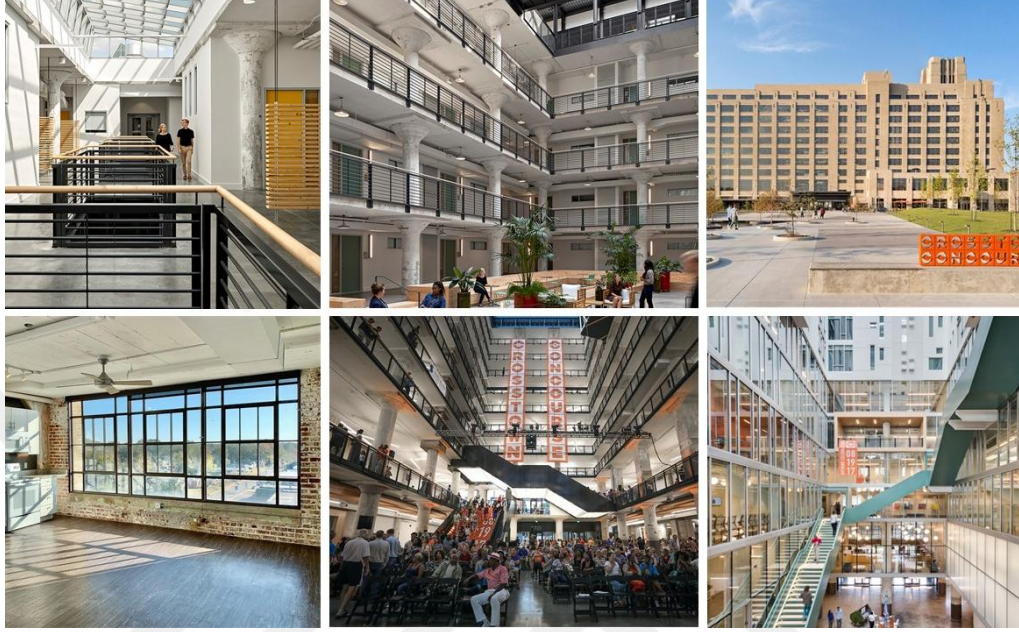
Şekil 3.15'te yer alan Mediatheek Delft, eski bir sanayi yapısından dönüştürülmüş ve cephe kabuğuna yapılan yeniliklerle yeni işlevine uyum sağlamıştır.



Şekil 3.15: Dok Architecten tarafından tasarlanan ve fırın binasından dönüştürülen Mediatheek Delft (eski işlev: yüksek fırın binası, yeni işlev: medya kütüphanesi, Delft, Hollanda, 2006) [Web 30, 2025].

- *Çevresel müdahale:* Yapıların yeniden işlevlendirilmesinde, iç mekân düzenlemelerinin yanı sıra yapının çevresiyle kurduğu ilişki de önem taşımaktadır. Yeni işlev doğrultusunda dış çevreyle etkileşim yeniden tanımlanmakta ve peyzaj tasarımı, çevresel aydınlatma, kent donatıları gibi unsurlarla çevreyle bağ güçlendirilmektedir. Bu, yapı-kent dokusu bütünlüğü, erişilebilirlik ve kullanıcı deneyimi açısından katkı sağlamaktadır [Selçuk, 2006]. Kamusal kullanıma açılan yapılarda, yapı ile kamusal alan arasındaki süreklilik sosyal etkileşimi desteklemektedir. Şekil 3.16'da görülen Crosstown Concourse örneğinde olduğu gibi, endüstriyel yapıların çok işlevli dönüşümü sosyal, kültürel ve ekonomik canlılık yaratarak kent yaşam kalitesini artırmaktadır. Bu yapı; ticari alanlar, sağlık, eğitim ve konut birimlerinin entegrasyonu ile sürdürülebilir toplumsal etkileşim alanı

oluşturmuştur. 2019 Rudy Bruner Kentsel Mükemmellik Ödülü'nü (RBA- Rudy Bruner Award for Urban Excellence) kazanarak, kentsel dönüşüm ve sürdürülebilirlikte önemli bir örnek olmuştur.



Şekil 3.16: Looney Ricks Kiss & DIALOG tarafından tasarlanan ve dağıtım merkezinden dönüştürülen Crosstown Concourse (eski işlev: dağıtım merkezi, yeni işlev: karma kullanımlı ticari merkez, Memphis, ABD, 2017) [Web 31, 2025].

Görüldüğü üzere; yeniden işlevlendirme kültürel sürekliliği sağlayarak yapıları topluma bağlayan ve yaşamlarında önemli bir referans değeri taşıyan kritik bir faktördür. Doğru işlevin belirlenebilmesi için yapıların yeniden işlevlendirme sürecinde kapsamlı araştırmalar yapmak gerekmektedir. Bu süreçte; işlevlendirme süreçlerinin etkin yönetilmesi, seçilen işlevin sürdürülebilirliğinin sağlanması ve yapıya yapılan müdahalelerin çevresel, sosyal ve kültürel açıdan uygunluğu temel faktörlerdir. Ayrıca, kentsel gereksinimler, eski işlevin korunması ve yeni işlevin çevreyle entegrasyonu, yapının dönüşüm sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, kullanıcılara sağlanan sosyal, kültürel ve ekonomik faydalar yeniden işlevlendirme sürecinin toplumsal bileşenleri olarak tanımlanabilir [Selçuk, 2006], [Aydın ve Okuyucu, 2009].

Yapıların yeniden işlevlendirilmesi, mevcut yapı stoğunun verimli bir şekilde değerlendirilmesi ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması açısından kritik bir

yöntemdir. Yeniden işlevlendirme süreci; bölgenin özellikleri, işlevin esnekliği, dönüşüm süresi, ekonomik koşullar ve yapının tarihi değeri gibi birçok değişkene bağlı olarak farklılık göstermektedir. Yeniden işlevlendirme, enerji tasarrufu ve doğal kaynakları koruma gibi önemli ekonomik faydalar sunarken; kullanıcılar için sunduğu çeşitlilik ve sosyal-kültürel sürekliliğe katkılarıyla toplumsal etkilerini artırmaktadır. Dünya genelinde başarılı yeniden işlevlendirme örnekleri bulunmaktadır. Örneğin, İngiltere'de terk edilen endüstriyel yapılar konutlara dönüştürülerek hem yapı ömrü uzatılmış hem de kentin ekonomik ve fiziksel canlanması sağlanmıştır. Bu yaklaşım, sadece yapıları korumakla kalmamakta; aynı zamanda kentlerin sosyal yapısını güçlendirmekte ve ekonomik gelişimlerine katkıda bulunmaktadır [Douglas, 2002], [Stas, 2007], [Niroumand, 2013], [Mengüçoğlu, 2013].

3.4.2. Yeniden İşlevlendirme Olgusunun Yararları

Yeniden işlevlendirme olgusunun çeşitli yararları; ekonomik, toplumsal ve sosyal, çevresel ve ekolojik olarak üç ana başlıkta incelenebilmektedir:

Ekonomik Yararlar

Yeniden işlevlendirme, mevcut yapıların ekonomik faydalı ömrünü etkin biçimde uzatan bir stratejidir [Bullen, 2004]. Yeni inşaat projelerine kıyasla maliyet açısından daha avantajlı çözümler sunmaktadır [Elrod ve Fortenberry, 2017]. Mevcut alt ve üst yapı bileşenlerinin korunarak yeniden işlevlendirilmesi, enerji ve malzeme kullanımında önemli ölçüde tasarruf sağlamaktadır. Bu durum, yeni yapı inşa etmeye göre daha düşük maliyetli ve daha kısa süreli bir süreç ortaya çıkarmaktadır. Onay, işlem ve sözleşme aşamalarındaki zaman tasarrufuyla birlikte borçlanma maliyetleri de azalmaktadır [Bullen, 2004]. Yıkım maliyetlerinin yeni bir yapının inşaat maliyetinin yaklaşık %5 ila %10'una karşılık geldiği düşünüldüğünde, mevcut bir yapının yeniden kullanımıyla bu harcamalardan kaçınmak mümkün kılınmaktadır [Zaitzevsky ve Bunnell, 1979]. Ayrıca, bazı ülkelerde uygulanan vergi teşvikleri yeniden işlevlendirme projelerini ekonomik olarak desteklemektedir [Gül, 2023]. Tully (1993) bu tür projelerin yeni bina inşasına kıyasla %25 oranında daha fazla istihdam yarattığını belirtmiş; bu da önemli bir ekonomik avantaj olarak gösterilmiştir [Langston ve Shen, 2007], [Tully, 1993]. Tüm bu etkenler, eskimiş ve işlevini yitirmiş yapı stoklarının korunarak yeniden değerlendirilmesini sadece kültürel ve

mimari değerlerin değil, aynı zamanda inşa sürecine harcanmış emek ve enerji kaynaklarının da korunması açısından değerli kılmaktadır [Bullen, 2004].

Ekonomik yararlar örnek olarak Şekil 3.17’deki BN AMRO Dairesel Ekonomi Ödülü’nü kazanan Werkspoor Factory gösterilebilmektedir.



Şekil 3.17: Zecc Architecten tarafından tasarlanarak eski fabrikadan dönüştürülen ve 2018 yılında ABN AMRO Dairesel Ekonomi Ödülü’nü kazanan Werkspoor Factory (eski işlev: fabrika, yeni işlev: karma kullanımlı ofis binası, Utrecht, Hollanda, 2019) [Web 32, 2025].

Toplumsal ve Sosyal Yararlar

Yeniden işlevlendirme uygulamaları, sadece fiziksel yapıların sürdürülebilirliğini sağlamakla kalmamakta; aynı zamanda yer ile kurulan aidiyet ilişkisini güçlendirmekte ve mevcut yapının taşıdığı mimari, kültürel ve sosyal değerlerin korunmasına katkıda bulunmaktadır [Zaitzevsky ve Bunnell, 1979]. Bu yaklaşım, yeni inşa edilen yapılara kıyasla daha özgün ve ilgi çekici tasarım olanakları sunarak toplumun beğenisini kazanmakta ve mimari çeşitliliğe katkı sağlamaktadır [Bullen, 2004]. İşlevini yitirmiş ve atıl durumdaki yapılar, bulundukları çevrede görsel kirlilik ve çevresel güvenlik problemleri gibi olumsuzluklara neden olabilmektedir. Yeniden işlevlendirme yöntemleri, bu tür yapıların toplumla yeniden bütünleşmesini sağlayarak çevresel, sosyal ve güvenlik açısından olumlu katkılar sunmaktadır. Mevcut yapıların fiziksel olarak ayakta olması, uygulama sürecinde dış hava koşullarının olumsuz etkilerine karşı koruma sağlayarak inşaat faaliyetlerinin aksamadan yürütülmesine ve

Çalışanların daha güvenli koşullarda faaliyet göstermesine olanak tanımaktadır [Bullen, 2004]. Özellikle kamu kurumları ya da kâr amacı gütmeyen kuruluşlar açısından, ekonomik nedenlerle yeni yapı inşa etmektense mevcut yapıların yeniden işlevlendirilmesi daha öncelikli ve rasyonel bir tercih olmaktadır. Bu yaklaşım sayesinde, yeterince hizmet alamayan bölgelerde ihtiyaçların karşılanması ve toplumsal yarar sağlanması mümkün hale gelmektedir [Elrod ve Fortenberry, 2017].

Toplumsal yararları bir örnek olarak, şekil 3.18’de Cosmic Coffee & Beer gösterilebilmektedir. Terk edilmiş depolardan dönüştürülen bu mekân, şehir sakinlerinin ve ziyaretçilerin doğa ve sanatla çevrili rahat bir atmosferde, arkadaşları ve topluluklarıyla bağlantı kurabilecekleri manzara odaklı bir misafirperverlik alanı sunmaktadır.



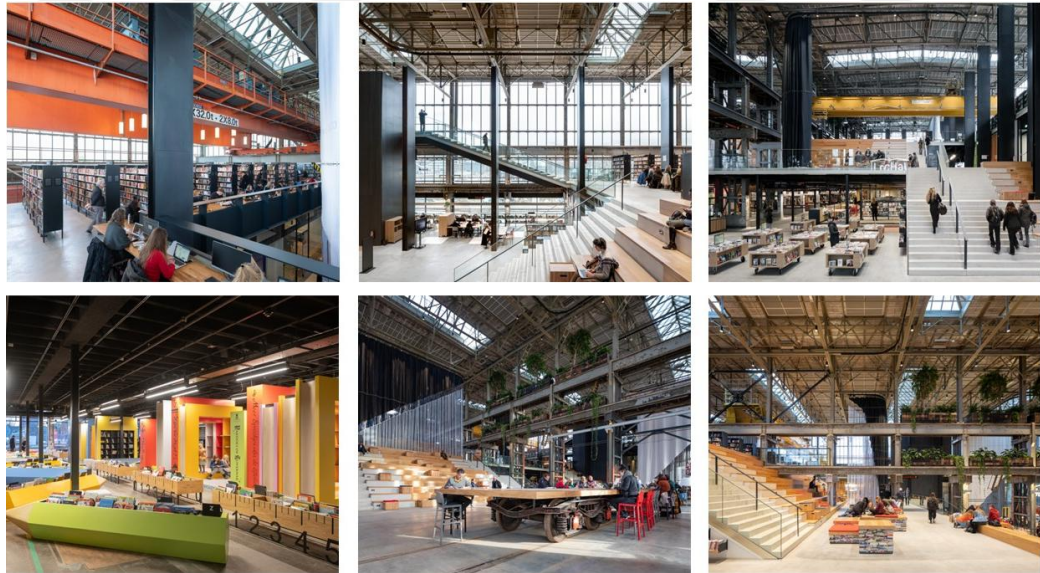
şekil 3.18: Clayton Korte tarafından tasarlanan ve uzun süredir terk edilmiş iki depo binasından dönüştürülen Cosmic Coffee & Beer (eski işlev: petrol depoları, yeni işlev: restoran ve bar, Austin, ABD, 2023) [Web 33, 2025].

Çevresel ve Ekolojik Yarar

Yeniden işlevlendirme, yapıların tamamen yıkılıp yeniden inşa edilmesine kıyasla daha güvenli ve çevresel açıdan sürdürülebilir bir yöntem olarak tercih edilmektedir. Bu uygulama, yapı malzemesi tüketimini önemli ölçüde azaltarak hem ekonomik hem de ekolojik tasarruf sağlamaktadır. Aynı zamanda yapı yıkımından kaynaklanan atık üretimi minimuma indirildiği için çevreye verilen zarar en aza çekilmektedir [Remoy

ve Voordt, 2014]. Mevcut yapının yeniden değerlendirilmesi, yalnızca inşaat atıklarının azaltılmasına değil, aynı zamanda bu atıkların depolanması için kullanılan alanlar üzerindeki baskının da hafiflemesine katkıda bulunmaktadır. Yeniden işlevlendirme projeleri, yeni inşaat faaliyetlerine kıyasla çok daha az doğal kaynak tüketimi gerektirmekte; bu da doğal kaynakların korunmasına yönelik önemli bir adım olarak çevresel sürdürülebilirliği desteklemektedir [Tan vd., 2014]. Ayrıca mevcut yapıların tekrar değerlendirilmesi sayesinde kentsel yoğunluk artışı da sınırlanmakta, böylece kentlerin planlı büyümesi teşvik edilmekte ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sağlanmaktadır [Gül, 2023].

Yeniden işlevlendirme yaklaşımı, yapı sektöründeki malzeme tüketimini ve karbon salımını azaltmakta; böylece ekolojik dengeye duyarlı bir mimari anlayış geliştirmektedir. Çevresel ve ekolojik yararları örnek olarak Şekil 3.19'daki LocHal Library gösterilebilmektedir. Endüstriyel bir tren hangarının dönüştürülmesiyle hayata geçirilmiş örnek bir proje olarak öne çıkan projede, mevcut yapı strüktürünün korunarak yeniden işlevlendirilmesi sayesinde hem kültürel birikim yaşatılmış hem de yeni kaynak kullanımının sınırlandırılması sağlanmıştır.



Şekil 3.19: CIVIC architects + Braaksma & Roos architectenbureau + Inside Outside + Mecanoo tarafından tasarlanan ve eski tren istasyonu/lokomotif deposundan dönüştürülen LocHal Library (eski işlev: tren istasyonu/lokomotif deposu, yeni işlev: halk kütüphanesi ve kültür merkezi, Tilburg, Hollanda, 2019) [Web 34, 2025].

Özetle, yeniden işlevlendirme yalnızca mevcut yapı stoğunun fiziksel ömrünü uzatan bir pratik olmakla kalmamakta; aynı zamanda ekonomik, toplumsal ve çevresel açıdan çok yönlü faydalar sunarak, yapılı çevrenin sürdürülebilir gelişiminde kilit bir rol oynamaktadır. Bu yaklaşım, kentlerin kimliğini ve hafızasını korurken, gelecek nesiller için daha yaşanabilir ve dirençli mekânlar oluşturulmasına olanak tanımaktadır.

3.5. Bölüm Sonucu

Bu bölüm, biyofili kavramını ve biyofilik tasarım yaklaşımını, insanın doğayla olan evrimsel, psikolojik ve mekânsal ilişkisi temelinde bütüncül bir yaklaşımla ele almıştır. Biyofilik tasarım, insan-doğa bağıını yeniden kurarak fiziksel, psikolojik ve bilişsel iyilik halini güçlendirmeyi hedeflemektedir.

Çevre psikolojisinin temel teorileri olan olasılık-sığınak, savana hipotezi, stres iyileştirme ve dikkat onarım teorileri, biyofilik tasarımın bilimsel altyapısını oluşturmuştur. Bu teoriler, insan-doğa etkileşiminin derin boyutlarını açıklayarak, tasarımın mekânsal uygulamalarına yön vermiştir. Biyofilik tasarım ilkeleri, doğal ışık, su öğeleri, bitkiler, doğal malzemeler ve manzarayla görsel ilişki gibi unsurları yapılı çevreye sistematik bir şekilde entegre ederek kullanıcı deneyimlerini zenginleştirmekte ve mekânın sağlık ve refah üzerindeki olumlu etkilerini artırmaktadır.

Literatürdeki biyofilik tasarım evrimi, Kellert'in (2008, 2018) değer ve deneyim temelli modelleri ile Browning ve Ryan'ın (2020) uygulanabilir stratejileri aracılığıyla somutlaşmıştır. Bu modeller, biyofilik tasarımın farklı ölçeklerdeki uygulanabilirliğini artırarak tasarım süreçlerine yol göstermektedir. Sürdürülebilirlik bağlamında, biyofilik tasarımın çevresel, sosyal ve ekonomik faydalar sunan çok yönlü bir strateji olduğu vurgulanmaktadır. Zhong, Schröder ve Bekkering (2022) tarafından geliştirilen model ise biyofilik tasarım ilkelerini sürdürülebilir mimarlık perspektifinde yeniden yorumlayarak, Birleşmiş Milletler'in 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı doğrultusunda kapsamlı bir çerçeve sunmakta ve biyofilik tasarımın küresel çevresel sorunlara çözüm üretme potansiyelini öne çıkarmaktadır.

Yeniden işlevlendirme ve dönüşüm süreçleri, mevcut yapıların fiziksel, sosyal ve kültürel değerlerini koruyarak yeni kullanımlar kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu

süreçler, kaynak verimliliğini artırırken çevresel etkileri azaltmaktadır. Biyofilik tasarım ilkeleriyle entegre edildiğinde, yeniden işlevlendirme, kullanıcı deneyimini zenginleştirerek sağlıklı ve sürdürülebilir yaşam alanları oluşturma potansiyelini katlayarak artırmaktadır.

Sonuç olarak, biyofilik tasarım ve yeniden işlevlendirme yaklaşımları, çağdaş mimarlıkta insan-doğa ilişkisini yeniden tanımlayan, bilimsel temellere dayanan ve sürdürülebilirlik ilkeleriyle bütünleşen stratejiler olarak bilinmektedir. Bu bütüncül anlayış, yapıyı çevrede doğanın iyileştirici ve dönüştürücü gücünü mekânsal tasarım aracılığıyla yeniden inşa ederek bireysel ve toplumsal refaha önemli katkılar sunmaktadır.



4. ORTAK ÇALIŞMA OLGUSUNUN MİMARİYE YANSIMALARI

Toplumların sosyal, ekonomik ve kültürel yapıları ile bulundukları dönem, mekânların şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu mekânlar, işlevsellik kazanırken, sürekli ve değişken bir ilişki içerisinde oldukları sosyal yapıyı da yansıtmaktadır. Bu dinamik ilişki nedeniyle, mekânların kullanım biçimleri zamanla değişmekte, yeniden düzenlenmekte ve yeni kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun hale getirilmektedir. İş dünyasında önemli bir yeri olan ofisler, tarihsel süreç içinde bu değişimlere paralel olarak farklılaşmakta ve gelişen gereksinimlere göre yeniden tasarlanmaktadır [Toprak, 2014]. Bugünün küresel ekonomisinde, birçok sektör giderek daha karmaşık, dinamik ve tahmin edilemez bir bilgi ortamına doğru ilerlemektedir. Bu gelişme, işletmelerin ofis alanlarını kullanma biçiminde yeni bir paradigma yaratmakta ve çalışma alanları ile süreleri açısından esneklik gereksinimi ön plana çıkarmaktadır. Bilgi ve teknoloji alanındaki ilerlemeler, serbest çalışanların sayısındaki artış ve iş gücü piyasasındaki değişimler, ofis alanlarının kullanımını doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda, ofislerden ve çalışma ortamlarından beklentiler de değişmektedir [Green, 2014], [Öztürk ve Koramaz, 2018]. Gelişen bu dinamik yapı, günümüzde esnek, çok işlevli ve doğa dostu ortak çalışma mekânlarının yükselişini tetiklemektedir.

Bu bölümde, ortak çalışma kültürü ve gelişimi incelenmektedir. Ardından, çalışma metodolojisine doğrudan katkı sağlayacak olan ortak çalışma alanı ve türleri irdelenmektedir.

4.1. Ortak Çalışma Kültürü ve Gelişimi

Ofis alanları tarihsel süreç içerisinde birçok değişim geçirmiş ve farklı işlevlere hizmet etmiştir. 16. yüzyılda özel bankacılığın ve sigorta sektörlerinin ortaya çıkmasıyla birlikte, ofislerin yapısı uzmanlaşan çalışma gruplarına hizmet etmeye başlamıştır. 19. yüzyılda ise çalışma ve yaşam alanlarının birbirinden ayrılmaya başladığı gözlemlenmiştir. 1920'li yıllarda işlevselliği ön plana çıkan ofislerde, bina tasarımında farklı alanlara dair çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. 20. yüzyılın ortalarına doğru bu işlevsellik zirveye ulaşmıştır. Günümüzde ise teknolojinin ilerlemesi ve iş kollarının çeşitlenmesi ile ofis mekânlarının işleyişi, hacmi ve organizasyonel yapısı değişmekte;

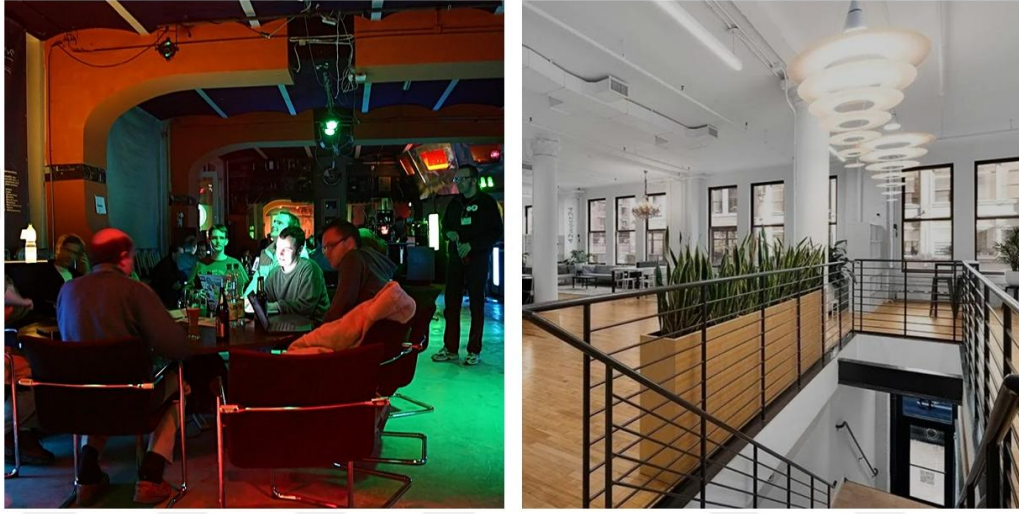
bu gelişmeler ofisleri daha karmaşık ve çok işlevli mekânlara dönüştürmektedir. Aynı zamanda, sürdürülebilirlik, enerji verimliliği, yeşil bina kavramları ve ekoloji gibi unsurlar, günümüz ofis tasarımlarına yön vermektedir **[Kaya, 2022], [Norash ve Doğan, 2019], [Özdamar, 2017]**.

2000’li yılların başlarından itibaren geleneksel çalışma düzeni içerisinde yer almaya başlayan hibrit çalışma mekânları, özellikle COVID-19 pandemisinin ardından benimsenen yeni normal yaşam biçiminin önemli bir unsuru hâline gelmiştir. Literatürde hibrit çalışma alanlarını tanımlamak ve sınıflandırmak amacıyla çeşitli kavramsal çerçeveler kullanılmaktadır. Esnek ofisler, üçüncü mekân (third place), iş birliğine ve yeniliğe açık çalışma alanları, açık planlı ofis düzenlemeleri, yeni çalışma alanları (new working spaces), ortak çalışma alanları (co-working spaces) ve çok kiracılı ofisler bu kavramlardan bazılarını oluşturmaktadır. Bu terimler arasında ortak çalışma alanı kavramı hem akademik yazında en geniş kabul gören hem de gündelik kullanımda en yaygın biçimde karşılık bulan kapsayıcı bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır **[Di Marino vd., 2023], [Kojo ve Nenonen, 2015], [Oldenburg, 1989], [Brown, 2017], [Capdevila, 2013], [Merkel, 2015], [Spinuzzi, 2012], [Moriset, 2013], [Fuzi vd., 2014], [Kojo ve Nenonen, 2016], [Howell, 2022], [Weijs-Perrée vd., 2016], [Hartog vd., 2018], [Orel ve Bennis, 2021]**.

Ortak çalışma alanlarına bakıldığında ise; 1995 yılında Berlin’de kurulan C-üssü (C-base), bilgisayar korsanları tarafından kullanılan ve dünya genelinde yasa dışı sayılabilecek ilk “hacker (bilgisayar korsanı)” mekânlarından biri olarak kabul edilmiştir (Şekil 4.1). 2002 yılında burada kablosuz ağ bağlantıları aktif hale getirilmiş ve halka açık, ücretsiz internet erişimi sağlanmıştır. Hackerspace olarak adlandırılan bu yerler, bireylerin toplum temelli, fikir alışverişine açık ve özgürce çalışabildikleri fiziksel ortamlar sunmuştur. Bu yönleriyle, günümüzde yaygınlaşan ortak çalışma alanlarının öncülleri olarak değerlendirilmektedir **[Foertsch ve Cagnol, 2013], [Goh, 2017]**.

1999 yılında Bernie DeKoven tarafından geliştirilen ortak çalışma (co-working) kavramı ise geleneksel çalışma biçimlerinin sorgulanmasına yönelik ortaya çıkan en somut yaklaşımlardan biri olarak gösterilmektedir. DeKoven’ın tanımladığı bu kavram, bilgisayarlar aracılığıyla koordine edilen, iş birliğine dayalı çalışma ortamları ile toplantı süreçlerini kolaylaştırmayı amaçlayan bir yöntem olmuştur. DeKoven, bireylerin iş yaşamında büyük ölçüde yalıtılmış çalıştıklarını ve hiyerarşik yapılar

içinde yeterince verimli olamadıklarını gözlemleyerek, eşitlik temelinde birlikte çalışmayı savunan bir yaklaşımı önermiştir [Sundsted vd., 2009], [Foertsch ve Cagnol, 2013]. Aynı yıl, New York'ta açılan 42 West 24 adlı mekân, esnek kullanım olanağı sunan masalarıyla kısa süreli işler için uygun bir çalışma ortamı sunmuştur (Şekil 4.1). Toplumsal boyutu ön planda tutulmamış olsa da bu girişim, piyasa açısından kayda değer bir yenilik olarak kabul edilmektedir [Sundsted vd., 2009], [Foertsch ve Cagnol, 2013].



Şekil 4.1: C-üssü (C-base), Berlin (solda) ve 42West42, New York (sağda) [Web 35, 2025], [Web 36, 2025].

2002 yılında Viyana'da girişimciler için bir sosyal merkez işlevi gören Schraubenfabrik kurulmuştur (Şekil 4.2). 2004 yılında Hutfabrik'in, 2007 yılında ise Rochuspark'ın desteği ile büyüyen bu yapı, yerel düzeyde örgütlenen ilk ortak çalışma alanlarından biri olarak değerlendirilmektedir. Atıl durumdaki endüstriyel yapıların yeniden işlevlendirilmesiyle oluşturulan bu tür fiziksel alanlar, günümüzde ortak çalışma mekânlarının tasarımında sıklıkla başvurulmuş bir yöntem olmuştur. Özellikle Avusturya'nın bu alanda erken dönemlerde uygulama geliştirmesi, ülkenin bilinçli bir konumda bulunmasını sağlamaktadır.

2005 yılında yazılım geliştiricisi Brad Neuberg tarafından San Francisco'da kurulan Spiral Muse, evdeki verimsiz iş düzenine ve sosyal etkileşimden yoksun geleneksel iş merkezlerine bir tepki olarak ortaya çıkmıştır. Katılımcılarını ev konforu anlayışıyla tasarlanmış mekânlarda ağırlayan bu model, kısa süre içinde kapatılmış ve 2006'da

Hat Factory adlı girişimle ortak çalışma hareketine yeni bir ivme kazandırmıştır (Şekil 4.2) [Foertsch ve Cagnol, 2013], [Zeytun, 2014].



Şekil 4.2: Schraubenfabrik, Viyana (solda) ve Spiral Muse, San Francisco (sağda) [Web 37, 2025], [Web 38, 2025].

Son yıllarda iş birliği kavramı, özellikle co-working modelinin yaygınlaşmasıyla birlikte daha da önem kazanmıştır. Ortak çalışma; bireylerin bilgi ve deneyimlerini doğrudan etkileşim yoluyla paylaştıkları, ortak bir fiziksel mekânda bir araya geldikleri bir model olarak öne çıkmaktadır. Bu modelin iki temel özelliği bulunmaktadır: İlki, katılımcıların belirli bir meslek ya da organizasyonla sınırlı olmamasıdır. İkincisi ise, çalışma ortamının katılımcılar tarafından paylaşılan bir fiziksel alan olmasıdır [Uda, 2013].

Dijital dönüşüm ve hızlanan şehir yaşamı ile şekillenen ortak çalışma kavramı, bireylere esnek zaman dilimlerinde çalışma imkânı sunan modern bir iş yapma biçimidir [Tunç ve Kayıhan, 2018]. Bu model, özellikle serbest çalışanlar, evden çalışanlar, girişimciler ve küçük işletme sahipleri gibi sabit ofise ihtiyaç duymayan bireyler için geliştirilmiştir. Ayrıca bu tür profesyonellerin sosyal etkileşim kurmalarını, sinerji yaratmalarını ve ortak değerler etrafında birleşmelerini teşvik etmektedir [Foertsch, 2011]. Ortak çalışma alanlarının fiziksel niteliği kadar, bu alanların kullanıcılar üzerindeki psikolojik ve duygusal etkileri de giderek önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, biyofilik tasarım ilkeleriyle bütünleşen mekânsal stratejiler, yeni nesil çalışma kültürünün temel bileşenlerinden biri haline gelmektedir.

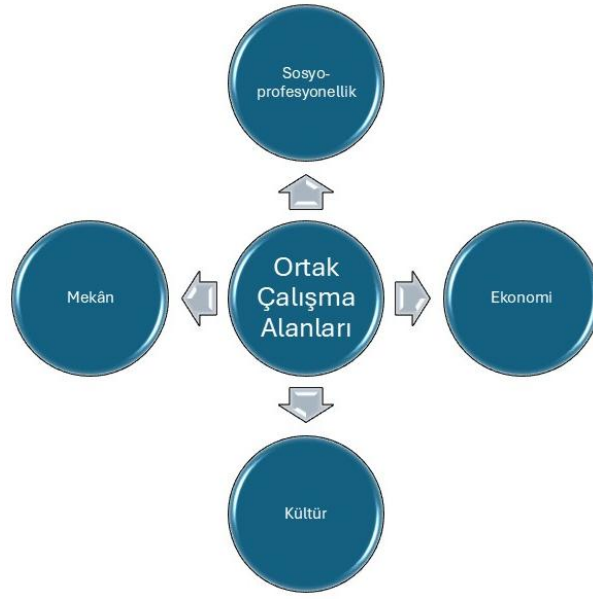
4.2. Ortak Çalışma Alanı ve Türleri

Ortak çalışma alanları, bireyleri bilinçli biçimde bir araya getirerek karşılıklı destek ve ortak hedefler doğrultusunda bir topluluk oluşturmayı amaçlamaktadır [Orel ve Bennis, 2021]. Bu alanlarda mekânların ve olanakların ortak kullanımı, sürdürülebilir bir çalışma modeli geliştirilmesini teşvik etmektedir. Melez ve açık yapılarıyla bu alanlar; kaynak, beceri, yaratıcılık, uzmanlık ve bilgi paylaşımını desteklemekte; bilgi alışverişi, iletişim ve etkileşim ortamı sağlamaktadır [Fuzi, 2015], [Schopf vd. 2015].

Ortak çalışma alanları, sosyo-profesyonel¹ yapı, ekonomik yapı, kültürel yapı ve mekânsal yapı olmak üzere dört temel boyutta tanımlanabilir (Şekil 4.3).

- Sosyo-profesyonel yapı bağlamında bu alanlar, esnek ve hareketli yeni çalışma biçimlerine olanak tanır; bilgi akışını hızlandırarak yaratıcılığı desteklemektedir.
- Ekonomik açıdan bu alanlar, maddi (mekân, donanım) ve manevi (bilgi, beceri, deneyim) kaynakların paylaşımına imkân tanımaktadır. Katılım motivasyonları çoğunlukla maliyetleri azaltma temelli olmaktadır.
- Kültürel boyutta, ortak çalışma alanları; iş birliği, paylaşım, esnek etkileşim, açık erişim ve birlikte yaşam gibi değerlere dayalı bir kültürel hareketin parçası olarak görülmektedir. Bu yapı, topluluk oluşturma arzusunu ve ortak üretim kültürünü beslemektedir.
- Mekânsal olarak ise bu alanlar, fiziksel buluşma mekânlarının yanı sıra sanal ortamda iş birliği, iletişim ve bilgi paylaşımı sağlayan dijital platformları da kapsamaktadır [Schopf vd. 2015].

¹ “Sosyo-profesyonel (socio-professional)” terimi, bir bireyin hem sosyal hem de mesleki kimliğini veya statüsünü ifade eder. Genellikle sosyal bilimler ve istatistik alanındaki çalışmalarla, eğitim ve çalışma yaşamı araştırmalarında kullanılır. İngilizce literatürde Fransızca kökenli “socio-professionnel” kavramından etkilenmiştir. Bu nedenle, Avrupa merkezli çalışmalarda, özellikle Avrupa İstatistik Ofisi (Eurostat), Fransız araştırmaları ve sosyoloji literatüründe daha sık görülür.



Şekil 4.3: Ortak çalışma alanlarının dört temel özelliği (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Ortak çalışma alanlarının sınıflandırılmasına yönelik literatürde çeşitli kriterlere dayalı farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu sınıflandırmalar genellikle; kullanım amacı, kullanıcı etkileşimi, mekânsal yapı, erişim türü (özel, kamusal, yarı kamusal), işleyiş modeli (kâr amaçlı/kâr amacı gütmeyen), kullanım süresi ve sunulan kaynak düzeyi gibi ölçütler temelinde yapılmaktadır [Fuzi, 2015], [Spinuzzi, 2012], [Merkel, 2015], [Bilandzic ve Foth, 2013], [Kojo ve Nenonen, 2016], [Kojo ve Nenonen, 2017], [Bouncken ve Reuschl, 2018], [Weijss-Perrée vd., 2016], [Howell, 2022]. Bu kapsamda, ortak çalışma alanları aşağıdaki dokuz farklı tür altında sınıflandırılabilir:

1. Kurumsal ortak çalışma alanları
2. Halka açık ortak çalışma alanları
3. İş birliği merkezleri
4. Üçüncü mekânlar
5. Ortak çalışma otelleri
6. Kuluçka merkezleri ve hızlandırıcı programlar
7. Paylaşımlı mekânlar
8. Hazır ofisler
9. Üretim atölyeleri

Tanımlanan dokuz farklı ortak çalışma alanı türü aşağıda kısaca tanıtılmaktadır.

4.2.1. Kurumsal Ortak Çalışma Alanları

İşgücü dinamikleri ve çalışma alanlarındaki dönüşümler, kurumsal işletmelerin modern ofis anlayışlarında da çeşitli yapısal değişiklikleri beraberinde getirmiştir [Yang vd., 2019]. Enformasyon teknolojilerindeki gelişmeler, bu tür işletmelerde yeni organizasyonel yapılanmaların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır [Bueno vd., 2018]. Bu doğrultuda, büyük ölçekli kurumsal firmalar, kendi bünyelerinde ortak çalışma alanları oluşturarak yeni nesil çalışma anlayışını benimsemiş, çalışan başına düşen fiziksel alanı azaltmış ve operasyonel maliyetleri düşürmeyi amaçlamıştır. Bu gelişmelerin sonucunda ortaya çıkan kurumsal ortak çalışma alanları, işletmelerin kendi çalışanlarına sunduğu esnek kullanım olanağına sahip ofis alanları olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu alanlar, doğrudan şirket bünyesinde yer aldığı için kâr amacı güden yapılar olarak değerlendirilmektedir.

Bouncken ve Reuschl (2018), kurumsal ortak çalışma alanlarını "kurumsal" ve "açık kurumsal" olmak üzere iki ana kategoride sınıflandırmıştır. Kurumsal ortak çalışma alanlarında dışarıdan bireylerin erişimine izin verilmemekte; yalnızca kurum çalışanlarının bu alanları kullanabilmesine olanak tanınmaktadır. Bu tür alanlarda belirli bir kullanım süresi zorunluluğu bulunmamakta; çalışanlar, kendilerine sabit masa atanmadığı sürece ortak çalışma alanlarından yararlanmaya devam edebilmektedir.

Açık kurumsal ortak çalışma alanları ise inovasyonu destekleyici bir yapı içerisinde, dış paydaşların da erişimine olanak sağlayarak işletme çalışanlarının etkileşim içinde olabileceği bir ortam sunmaktadır. Bu çerçevede değerlendirildiğinde, açık kurumsal ortak çalışma alanları erişim düzeyi bakımından yarı özel nitelik taşımaktadır [Şenyurd, 2024], [Bouncken ve Reuschl, 2018].

4.2.2. Halka Açık Ortak Çalışma Alanları

Herkesin erişimine açık olacak şekilde tasarlanan halka açık ortak çalışma alanları, ücretsiz kullanıma sunulan ve giriş-çıkış kısıtlaması bulunmayan mekânlar olarak tanımlanmaktadır. Bu tür alanlar, literatürde ortak çalışma alanları sınıflandırmaları içerisinde yer almaktadır [Bilandzic ve Foth, 2013], [Kojo ve Nenonen, 2016]. Kütüphaneler, bu kategoriye örnek gösterilebilecek mekânlar arasında yer almakta; bir öğrenme ortamı olmanın ötesinde, sosyal etkileşimi ve iş birliğini teşvik eden

yapılarıyla ortak çalışma alanlarının işlevlerini yansıtmaktadır. Nitekim, çeşitli toplantıların ve etkinliklerin düzenlenmesine imkân tanıyan kütüphane ortamları da mevcut olmaktadır [Bilandzic ve Foth, 2013].

Ayrıca bu mekânlarda yer alan sesli çalışma bölümleri, oturma ve dinlenme alanları, geniş toplantı masaları, projektör ve yazı tahtaları ile çay-kahve tüketimine yönelik bölümler, ortak çalışma alanlarında sunulan ek hizmetler kapsamında değerlendirilmektedir. Bu olanaklar, kütüphanelerin ortak çalışma alanı başlığı altında sınıflandırılmasını mümkün kılmaktadır. Halka açık ortak çalışma alanları, kâr amacı gütmeyen yapılar arasında yer almaktadır. Bazı örnekler yalnızca belirli çalışma saatleri içerisinde hizmet sunarken, bazıları ise kesintisiz olarak 7/24 erişim imkânı sağlamaktadır. Bu tür mekânlarda kullanıcılar için herhangi bir zaman kısıtlaması uygulanmamakta; ancak genellikle yalnızca temel düzeyde döşenmiş bir çalışma ortamı sunulduğu için kaynak seviyesi düşük alanlar olarak değerlendirilmektedir [Şenyurd, 2024].

4.2.3. İş Birliği Merkezleri

İş birliği merkezleri, belirli bir ilgi grubuna mensup bireyler arasında etkileşim ve ortak üretimi desteklemeyi amaçlayan alanlar olarak tanımlanmaktadır. Bu tür mekânlar, çoğunlukla kurum ya da kuruluşlar tarafından organize edilmekte ve belirli süreli programlar çerçevesinde katılımcıların kullanımına sunulmaktadır. İş birliği merkezlerinin temel amacı; akademisyenler, öğrenciler veya ilgili vatandaşlar gibi hedef kitlelere yönelik olarak belirli bir konu hakkında eğitim sağlamak; aynı zamanda yaratıcı düşünmeyi ve etkileşim temelli çalışmaları teşvik etmektir. Bu alanlara erişim, yalnızca ilgili program katılımcılarıyla sınırlı tutulmakta ve bu nedenle erişim düzeyi bakımından yarı-açık alanlar kategorisinde değerlendirilmektedir. Kâr amacı gütmeyen bir yapıya sahip olan bu merkezlerde, kullanıcılara program süresince faydalanabilecekleri donanımlı bir çalışma alanı ve bazı durumlarda ek materyaller sunulmaktadır [Bilandzic ve Foth, 2013].

4.2.4. Üçüncü Mekânlar

Üçüncü mekân kavramı, literatüre ilk kez Oldenburg (1989) tarafından kazandırılmıştır. Bu kavram, bireylerin ev ve iş yerleri dışında, sosyal etkileşim

amacıyla özgürce bir araya geldikleri mekânları tanımlamakta ve mekânsal sınıflandırmada önemli bir yer tutmaktadır. Bu bağlamda ev, birinci mekân; iş yerleri ikinci mekân olarak kabul edilirken; sosyal etkileşim için tercih edilen diğer mekânlar üçüncü mekân olarak nitelendirilmektedir [Oldenburg, 1989], [Moriset, 2013]. Kullanıcılar, bu alanlarda gönüllü ve düzenli biçimde bir araya gelerek iletişim kurmak ve sosyal ilişkiler geliştirmek amacıyla bulunmaktadır. Kafeler, otel lobileri, toplantı salonları ve toplum merkezleri, üçüncü mekân kavramı kapsamında değerlendirilen başlıca örnekler arasında gösterilmektedir [Akhavan, 2021].

Üçüncü mekânlar genellikle belirli bir hizmet karşılığında erişim sağlanan ticari alanlar olarak öne çıkmaktadır. Örneğin, bir kafede oturma alanının, yalnızca bir fincan kahve satın alınarak çalışma amacıyla kullanılması bu duruma örnek teşkil eder. Bu alanlar, işletmenin faaliyet saatleri dışında genellikle herhangi bir zamansal kısıtlama olmaksızın, hizmet satın alan tüm bireylerin kullanımına açık olmaktadır. Kâr amacıyla işletilen bu mekânlar, kent yaşamında alternatif çalışma alanları sunmakta ve kent kültürünün gelişimine katkı sağlamaktadır [Kojo ve Nenonen, 2016].

4.2.5. Ortak Çalışma Otelleri

Ortak çalışma otelleri, kullanıcılarına belirli sürelerle kiralanabilen çalışma alanlarını, kapsamlı bir hizmet paketi dâhilinde sunan mekânlardır. Bu alanlar genellikle saatlik veya kısa dönemlerle kiralanabilmekte, önceden rezervasyon yapılması koşuluyla belirli bir ücret karşılığında kullanılmaktadır. Kâr amacıyla işletilen bu çalışma alanları halka açık olmayıp yalnızca hizmetten yararlanmak üzere kayıt yaptıran kullanıcılara hizmet vermektedir.

Paylaşımlı mekânlarla benzer işleyişe sahip olan ortak çalışma otelleri, kullanıcılara önceden donatılmış, çalışmaya hazır alanların yanı sıra çeşitli destekleyici olanaklar da sunmaktadır. Ancak, paylaşımlı mekânlardan farklı olarak, daha belirgin kullanıcı profillerine hitap etmektedir. Özellikle kamu personeli, mobil çalışanlar ya da yazılım, sağlık, medya gibi belirli sektörlerle yönelik faaliyet göstermektedirler [Kojo ve Nenonen, 2016], [Howell, 2022].

4.2.6. Kuluçka Merkezleri ve Hızlandırıcılar

Kuluçka merkezleri, yaratıcı fikirlerin desteklenmesi ve girişimcilik faaliyetlerinin teşvik edilmesi amacıyla oluşturulmuş özel çalışma alanlarıdır [Fuži, 2015]. Bu merkezlerin temel işlevi, yeni işletmelerin sürdürülebilir şekilde gelişimini sağlamak ve bu süreci çeşitli kaynaklarla desteklemektir. Girişimcilere, donanımlı ofis alanlarının yanı sıra mentorluk hizmetleri gibi çeşitli destekler sunulmaktadır.

Başlangıçta yalnızca düşük maliyetli fiziksel çalışma alanları sağlayan kuluçka merkezleri, 1980'lerden itibaren eğitim ve mentorluk hizmetlerini de kapsayacak şekilde gelişmiş; 1990'larda ise dış paydaşlarla bağlantı kurma ve ağı oluşturma (networking) olanakları ile zenginleşmiştir. Böylece, girişimcilere önemli bir destek ekosistemi sunulmaktadır [Weijs-Perrée vd., 2016].

Hızlandırıcılar ile kuluçka merkezleri arasındaki temel fark, iş modelleridir. Kuluçka merkezleri genellikle kâr amacı gütmeyen yapılar olup kullanıcılarından düşük düzeyde aylık ücret talep etmektedir. Hızlandırıcılar ise kuluçka merkezlerinin sunduğı hizmetlerin ötesinde, daha yoğun mentorluk ve eğitim desteğı sağlamaktadır; bunun karşılığında destekledikleri start-up işletmelerin belirli bir oranda mülkiyetine ortak olmaktadır. Yatırımlarının geri dönüşünü hedefleyen hızlandırıcılar, kâr amacı güden kuruluşlar olarak faaliyet göstermektedir [Orel ve Bennis, 2021].

Erişim düzeyi açısından, kuluçka merkezleri ve hızlandırıcılar özel erişimli alanlar olarak sınıflandırılmaktadır. Bu merkezlerde çalışmak isteyen kullanıcılar, resmi başvuru süreçlerine tabi tutulmakta ve sadece belirlenen kriterleri karşılayanlar kabul edilmektedir. Kullanım süreleri açısından, hızlandırıcılar genellikle 3-6 ay süren yoğun programlar yürütürken; kuluçka merkezleri 6-12 ay arasında daha uzun süreli kullanım olanakları sunmaktadır [Howell, 2022].

4.2.7. Paylaşımlı Mekânlar

Paylaşımlı mekânlar, ağırlıklı olarak küçük ölçekli işletmeler, girişimciler ve esnek çalışma modeli benimseyen bireyler gibi farklı kullanıcı profillerine hitap eden ortak çalışma alanlarıdır. Bu alanlarda kullanıcılara genellikle kablosuz internet erişimi ve kullanıma hazır bireysel çalışma masaları sunulmaktadır. Çalışanlar, kendi sektörlerinden ya da farklı iş alanlarından bireylerle bir arada bulunarak sektör içi ve

sektörler arası etkileşimi artırmakta; bu da iş birliği, yaratıcı düşünce, bilgi paylaşımı ve profesyonel ağ oluşturma olanaklarını desteklemektedir [Gandini, 2015].

Tipolojik açıdan çeşitlilik gösteren paylaşımlı mekânlar, çoğunlukla faaliyet tabanlı çalışma modeli doğrultusunda tasarlanmaktadır. Bu alanlarda, kiralanabilir oturma bölümlerinden oluşan ortak çalışma alanları ile kullanıcıların erişimine açık çay-kahve alanları ya da ortak mutfaklar yer almaktadır. Bazı örneklerde ise kapalı toplantı odaları ve etkinlik salonları gibi destekleyici mekânlar da bulunmaktadır [Fuzy, 2015]. Esnek kullanım imkânı ve bireysel özerklik sunması, paylaşımlı mekânların tercih edilmesinde belirleyici faktörler olarak öne çıkmaktadır [Kojo ve Nenonen, 2015].

Yang ve arkadaşları (2019), paylaşımlı mekânları hem ikinci hem de üçüncü mekân özelliklerini bir arada barındıran yapılar olarak tanımlamıştır. Bu bağlamda, söz konusu mekânlar hem çalışma amaçlı hem de sosyalleşme ve keyifli vakit geçirme niyetiyle kullanılmakta; kütüphane veya kafe gibi sosyal alanlara alternatif oluşturmaktadır [Brown, 2017], [Yang vd., 2019]. Kullanıcılar genellikle günlük ya da aylık kısa dönemli kiralama seçenekleriyle hizmet almaktadır. Kullanım süresi açısından herhangi bir zorunlu kısıtlama bulunmamakta; kira ödemeleri devam ettiği sürece kullanıcılar bu alanlardan faydalanmaya devam etmektedir [Howell, 2022].

Erişim açısından değerlendirildiğinde, paylaşımlı mekânlar özel erişime sahip ve kâr amacı güden yapılar arasında yer almakta olup kullanıcılar için özel bir başvuru süreci gerektirmemektedir [Şenyurd, 2024].

4.2.8. Hazır Ofisler

Hazır ofisler, genellikle önceden döşenmiş ve bireysel kullanıma tahsis edilmiş özel alanlardan oluşan, birim bazında kiralanabilen çalışma mekânlarıdır. Bu tür ofislerde kullanıcılara internet bağlantısı, yazıcı kullanımı, sıcak içecek ikramı, temizlik hizmeti, sekreteryâ ve posta yönetimi gibi bütünleşik hizmetler sunulmaktadır [Fuzy, 2015]. Kiralanan ofis birimlerinin büyüklüğü, genellikle iki kişilik ofislerden başlayarak kullanıcı ihtiyaçlarına göre çeşitlilik göstermektedir.

Yeni kurulan ya da küçük ölçekli işletmeler tarafından tercih edilen hazır ofisler, kira süreci, ofis donanımı temini ve yerleşim organizasyonu gibi maliyetli ve zaman alıcı işlemlerden tasarruf imkânı sağlamaktadır. Hazır ofislerin en temel özelliği, iş birliğine dayalı bir ortam yaratma hedefinin bulunmamasıdır; bu yönüyle, sosyal

etkileşimi teşvik eden paylaşımlı mekânlardan ayrılmaktadır. Kullanıcılar burada bireysel çalışma düzenine uygun bir ortamda faaliyet göstermektedir.

Erişim düzeyi bakımından hazır ofisler, özel kullanım alanları olarak sınıflandırılmakta ve dışarıdan serbest erişime izin verilmemektedir **[Gibson ve Lizieri, 1999]**, **[Dabson ve McAllister, 2014]**. Bu alanlar kâr amacı güden işletmeler tarafından yönetilmekte olup kullanıcılar kira bedelini ödedikleri ve aboneliklerini sürdürdükleri sürece hizmet almaya devam etmektedir. Ayrıca, hazır ofislerde kullanım süresi açısından herhangi bir zorunlu sınırlandırma bulunmamaktadır **[Şenyurd, 2024]**.

4.2.9. Üretim Atölyeleri

Üretim atölyeleri, kullanıcıların çoğunlukla üretim odaklı ortak faaliyetlerde bulunduğu kolektif çalışma alanlarıdır **[Browder vd., 2019]**. Bu mekânlar genellikle tekstil, ahşap işleri, seramik gibi belirli üretim alanlarına yönelik uzmanlaşmakta ve faaliyetlerini bu doğrultuda şekillendirmektedir. Atölyelerde, kullanıcıların seçtikleri alanda üretim yapabilmeleri için gerekli teknolojik altyapı ve ekipman sağlanmakta olup bu olanaklar gözetmen veya eğitmen eşliğinde dönüşümlü olarak kullanılmaktadır.

Ortak ekipmanların dönüşümlü biçimde kullanılması ve üretim faaliyetlerinin paylaşılan ortamda gerçekleştirilmesi, katılımcılar arasında iletişim ve bilgi paylaşımını artırmakta; böylece, öğrenme sürecini desteklemektedir **[Anderson, 2012]**. Üretim atölyeleri genellikle halka açık alanlar arasında yer almaktadır. Bazı durumlarda düşük miktarda kayıt veya üyelik ücreti talep edilse de çoğunlukla kamu kurumları veya özel organizasyonlar tarafından kâr amacı gütmeksizin finanse edilmektedir.

Bu ortamlarda belirli dönemlerde eğitim programları, atölye çalışmaları ve çeşitli etkinlikler düzenlenmekte olup alan kullanımı yalnızca bu etkinliklerle sınırlı kalmamaktadır. Kullanıcılar, belirledikleri zaman aralıklarında üretim faaliyetlerine katılabilmektedir **[Howell, 2022]**.

Tablo 4.1’de, bahsedilen tüm ortak çalışma alan türlerini erişim düzeyi, kâr amacı, kullanıcı profili, sunulan hizmetler, ana amaç ve kullanım süresi olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 4.1: Ortak çalışma alan türleri özet tablo (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Alan Türü	Erişim Düzeyi	Kâr Amacı	Kullanıcı Profili	Sunulan Hizmetler	Ana Amaç	Kullanım Süresi
Kurumsal Ortak Çalışma Alanı	Özel / Yarı özel	Kâr amaçlı	Şirket çalışanları	Esnek ofisler, kaynak paylaşımı	Maliyet düşürmek, esneklik sağlamak	Süre sınırı yok
Halka Açık Ortak Çalışma Alanı	Herkese açık	Kâr amacı gütmeyen	Genel halk	Oturma alanı, toplantı masaları, kahve/çay vb.	Erişilebilirlik, sosyallik, çalışma ortamı sunmak	Genellikle sınırsız
İş Birliği Merkezi	Yarı açık	Kâr amacı gütmeyen	Akademisyenler, öğrenciler, ilgili vatandaşlar	Eğitim, atölye, döşenmiş alan, materyal	Etkileşim, eğitim, yaratıcılık	Program süresince
Üçüncü Mekânlar	Herkese açık	Kâr amaçlı	Bireyler (sosyal, bireysel kullanım)	Kahve, oturma alanı	Sosyalleşme, gündelik buluşma, çalışma	Zaman sınırlaması yok
Ortak Çalışma Otelleri	Özel	Kâr amaçlı	Mobil çalışanlar, sektör profesyonelleri	Donanımlı alan, rezervasyonla kullanım	Kısa süreli esnek çalışma olanağı	Saatlik veya günlük
Kuluçka Merkezleri	Özel	Kâr amacı gütmeyen	Yeni girişimciler, start-up ekipleri	Ofis alanı, mentorluk, kaynak, ağ oluşturma	Girişim destekleme	Genelde 6-12 ay
Hızlandırıcılar	Özel	Kâr amaçlı	Start-up'lar	Gelişmiş mentorluk, yatırım, ofis, ağ fırsatları	Yatırım, büyüme, hızlı gelişim	3-6 aylık program
Paylaşımlı Mekânlar	Özel	Kâr amaçlı	Freelance çalışanlar, girişimciler	Masa, mutfak, toplantı salonu, internet	Esnek ve sosyal çalışma ortamı	Süre kısıtı yok (kira süresince)
Hazır Ofisler	Özel	Kâr amaçlı	Küçük işletmeler, bireysel kullanıcılar	Donanımlı özel ofis, sekreteryä, temizlik vb.	Zaman ve maliyet tasarrufu	Süre kısıtı yok (abonelik)
Üretim Atölyeleri	Genelde açık	Kâr amacı gütmeyen	Üretim odaklı bireyler (ahşap, seramik vb.)	Ekipman, eğitim, gözetmen desteği	Ortak üretim, beceri gelişimi	Etkinlik süreleri dışında serbest

Bu bağlamda ortak çalışma alanı modellerinin benzerlikleri şöyle özetlenebilir;

- Erişim Düzeyi: Çoğu alan özel veya yarı özel erişim sunmakta olup genellikle sınırlı erişimli ve belirli kullanıcı gruplarına yöneliktir.
- Kâr Amacı: Genel olarak kâr amacı gütmeyen yapılar çoğunlukta olup sosyal ve kolektif faydayı ön planda tutmaktadırlar.
- Kullanıcı Profili: Çoğunlukla girişimciler, serbest çalışanlar, akademisyenler gibi belirli profesyonel veya sosyal gruplar hedeflenmektedir.
- Sunulan Hizmetler: Birçok alanda toplantı, oturma alanı, donanım, kahve/çay gibi sosyal ve iş destekleyici hizmetler ortaktır.
- Kullanım Süresi: Sürekli kullanım veya program bazlı kullanım çeşitlilik göstermekte olup esnek sürede kullanım yaygındır.

Ortak çalışma alanı modellerinin farklılıkları ise şöyle özetlenebilir;

- Alan Türü ve Erişim: Bazı alanlar tamamen açık (ör. üretim atölyeleri), bazıları ise özel/yarı özeldir (ör. kurumsal ortak çalışma alanı).
- Ana Amaç: Bazıları sadece sosyal ve iş birliği amaçlı (örn. iş birliği merkezi) olup bazıları ise yatırım, büyüme, hızlandırma gibi ekonomik hedefler gütmektedir (ör. hızlandırıcılar).

- Sunulan Hizmetlerin Detayı: Bazı alanlar daha çok mentorluk, yatırım, ofis yönetimi gibi ileri düzey destekler sağlarken, bazıları temel çalışma alanı ve sosyal olanaklar sunmaktadır.
- Kullanım Süresi: Bazıları sürekli erişim sağlarken (ör. paylaşımlı mekânlar), bazıları program bazlı veya günlük kullanım sunmaktadır (ör. ortak çalışma otelleri).

Özetle, kurumsal ortak çalışma alanları ile hazır ofislerin daha çok bireysel çalışma ve kurumsal verimlilik odaklı oldukları gözlemlenmektedir. Paylaşımlı mekânlar ile üçüncü mekânlar ise sosyalleşme ve serbest çalışma alanı sunarak esnekliğe öncelik vermektedir. Halka açık alanlar ile iş birliği merkezleri, toplum yararı gözetilerek oluşturulmuş ve kâr amacı gütmeyen yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır. Kuluçka merkezleri ile hızlandırıcılar girişimcilik ekosistemini desteklemektedir. Aralarındaki farklar ise kâr amacı ve hizmet kapsamındadır. Üretim atölyeleri, fiziksel üretim faaliyetlerine özel olarak oluşturulmuş ve öğrenme ile birlikte beceri geliştirmeye odaklanmaktadır. Ortak çalışma otelleri ise mobil ve geçici kullanıcılara yönelik tasarlanmış, konforlu ama belirli bir ücrete tabi alanlar olarak oluşturulmaktadır.

4.3. Bölüm Sonucu

Bu bölümde, çağdaş iş yaşamının dönüşümünü temsil eden ortak çalışma kültürü, bu kültürün gelişimsel arka planı, çeşitlenen mekânsal tipolojiler ve son olarak, biyofilik yeniden işlevlendirmenin uygulamaları kapsamlı şekilde ele alınmıştır. Ortak çalışma alanları, günümüzün bilgiye dayalı, esnek ve etkileşim temelli çalışma modellerine yanıt veren bir mekân türü olarak öne çıkmakta; bu yönüyle geleneksel ofis tipolojilerinden ayrılmaktadır. Tarihsel olarak 16. yüzyılın ilk ofis organizasyonlarından başlayarak, 21. yüzyılda hibritleşen ve sosyalleşmeye olanak tanıyan yapılarına kadar evrilen bu kültür, teknolojinin ve toplumsal yaşam biçimlerinin etkisiyle yeniden şekillenmektedir.

Ortak çalışma kültürü, bireylerin yalnızca aynı fiziksel ortamı paylaşmalarını değil, aynı zamanda bilgi, deneyim ve değer paylaşımıyla kolektif bir üretim ortamı kurmalarını hedeflemektedir. Geleneksel hiyerarşik yapılardan uzaklaşarak katılımcı ve iş birliğine dayalı bir yapıya yönelen bu yaklaşım, özellikle girişimciler, serbest çalışanlar ve yaratıcı profesyoneller arasında hızla benimsenmektedir.

Bölümde tanımlanan ortak çalışma alanı türleri, bu dönüşümün mekânsal karşılıklarını oluşturmaktadır. Kurumsal ortak çalışma alanları, şirketlerin kendi çalışanları için esnek ofis çözümleri sunarken; halka açık ortak çalışma alanları, kütüphaneler gibi kamusal erişime açık yapılarla bu pratiği desteklemektedir. İş birliği merkezleri ve kuluçka/hızlandırıcı programlar, hedeflenmiş programlar ve mentorluk yapısıyla daha yoğun destek sunarken; üçüncü mekânlar, sosyalleşme ve informal çalışma için alternatif alanlar sağlamaktadır. Ortak çalışma otelleri, hazır ofisler ve paylaşımlı mekânlar, esnek kiralama seçenekleri ve teknik donanımları ile profesyonel kullanıcıları hedeflemektedir. Ayrıca, üretim atölyeleri, yaratıcı ve üretim odaklı çalışmalar için özel olarak yapılandırılmış ortamlar olmaktadır. Her tür; erişim düzeyi, kullanıcı profili, hizmet kapsamı ve mekânsal organizasyon bakımından farklılaşmakla birlikte, genel olarak iş birliğini ve sürdürülebilirliği destekleyen bir yapıya sahip olmaktadır.

5. METODOLOJİ

Bu tez çalışmasında araştırma yöntemi olarak durum çalışması (case study) yaklaşımı benimsenmiş; biyofilik yeniden işlevlendirme kavramının mimarlık pratiğindeki karşılıklarını incelemek amacıyla altı adet ortak çalışma alanı örnek olarak seçilmiştir. Sosyal bilimler kökenli bu yöntem, belirli bir olgunun doğal bağlamı içinde bütüncül biçimde incelenmesini sağlar [Chmiliar, 2010], [Subaşı ve Okumuş, 2017]. Durum çalışması, özellikle karmaşık tasarım süreçlerinin, kullanıcı davranışlarının ve çevresel etkilerin anlaşılmasında etkili bir yöntem olup; mimarlık, çevresel tasarım ve kent planlama gibi disiplinlerde sıklıkla kullanılmaktadır [Salminen vd., 2006], [Vural ve Cenkseven, 2005].

Seçilen altı yapı, yalnızca nitel birer durum örneği olarak değil, aynı zamanda mekân analizi yöntemi ile fiziksel, işlevsel ve deneyimsel katmanlarda sistematik biçimde değerlendirilmiştir. Her bir örnek yapı, biyofilik tasarım ilkeleri ve yeniden işlevlendirme stratejileri doğrultusunda; kullanıcı-mekân-doğa etkileşimini anlamaya yönelik çok katmanlı bir analiz sürecine tabi tutulmuştur. Bu süreçte kullanılan parametreler; literatürde tanımlanan biyofilik tasarım modelleri, kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımları ve mekânsal dönüşüm stratejilerine dayanmaktadır [Kellert, 2008], [Alexander vd., 1977], [Plevoets ve Van Cleempoel, 2013].

Bu çerçevede, araştırma yöntemi iki düzeyde yapılandırılmıştır:

Birincisi, durum çalışması yöntemi aracılığıyla her bir yapının tarihsel, işlevsel ve bağlamsal dönüşüm süreci analiz edilmiştir.

İkincisi ise, her bir yapıya uygulanan mekân analizi ile dönüşümün fiziksel karakteristikleri, biyofilik bileşenleri ve kullanıcı deneyimine etkileri ayrıntılı biçimde değerlendirilmiştir.

Böylece araştırma yöntemi, kuramsal bir modeli hem örnekler üzerinden sınavan hem de literatüre yeni bir kavramsallaştırma öneren uygulamalı bir çerçeveye dönüşmüştür.

Seçilen altı adet ortak çalışma alanının analizinde kullanılan parametreler, biyofilik yeniden işlevlendirme kavramının çok katmanlı yapısını yansıtacak şekilde dört temel başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklar aşağıda yer alan tabloda özetlenmiştir (Tablo 5.1).

Tablo 5.1: Mekân analizine yönelik belirlenen parametreler (yazar tarafından hazırlanmıştır)

		Örnekler
Eski İşlev		
Yeni İşlev		
Yeniden işlevlendirme kategorileri	Mekânsal Müdahale (mekânsal kurgu)	
	Strüktürel Müdahale (strüktürel sistem)	
	Donanımsal Müdahale (tesisat sistemi)	
	Kabuğa Yapılan Müdahale (kütleye & cepheye yapılan müdahaleler ve eklemeler)	
	Çevreye Yapılan Müdahale (yakın çevre)	
Ortak Alan Türü	Kurumsal Ortak Çalışma Alanı	
	Halka Açık Ortak Çalışma Alanı	
	İş Birliği Merkezi	
	Üçüncü Mekânlar	
	Ortak Çalışma Otelleri	
	Kuluçka Merkezleri	
	Hızlandırıncılar	
	Paylaşımlı Mekânlar	
	Hazır Ofisler	
	Üretim Atölyeleri	
	Herkes Açık	
	Yarı Açık	
Erişim Düzeyi	Özel	
Biyofitik Kategori ve Özellikleri	Doğayı Taklit Etme	Su
		Hava
		Gün Işığı
		Bitkiler
		Hayvanlar
		Peyzaj
		Hava Durumu
		Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler
	Doğadan İlham	Form ve Şekiller
		Desenler ve Geometrilere
		Mekanizmalar
		Görüntüler
		Malzeme, Doku ve Renk
	Doğayla Etkileşim	Olasılık ve Sığınak
		Karmaşıklık ve Düzen
		Cazibe (Tehlike ve Gizem)
		Mekânla Bağlantı
		Yerlerin Bağlantısı

Analiz süreci kapsamında her bir örnek yapı yerinde gözlemlenmiş, mekânsal özellikleri belgelenmiş ve analiz parametrelerine göre sistematik olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda hazırlanan parametre setinin dayandığı kuramsal kaynaklar, aşağıdaki tabloda ilgili literatür referanslarıyla birlikte sunulmuştur (Tablo 5.2).

Tablo 5.2: Analiz tablosundaki alt parametrelerin kuramsal referansları (yazar tarafından hazırlanmıştır)

PARAMETRE		ALT PARAMETRE	KAYNAK
Yeniden İşlevlendirme kategorileri		Mekânsal Müdahale (mekânsal kurgu)	[Selçuk, 2006], [Özcan, 2024], [Özdemir vd., 2025].
		Strüktürel Müdahale (strüktürel sistem)	[Selçuk, 2006], [Özcan, 2024].
		Donanımsal Müdahale (tesisat sistemi)	[Özcan, 2024].
		Kabuğa Yapılan Müdahale (kütle ve cepheye yapılan müdahaleler ve eklemeler)	[Çubukçu vd., 2017], [Selçuk, 2006].
		Çevreye Yapılan Müdahale (yakın çevre)	[Selçuk, 2006].
Ortak Alan Türü		Kurumsal Ortak Çalışma Alanı	[Bueno vd., 2018], [Bouncken ve Reuschl, 2018], [Şenyurd, 2024], [Yang vd., 2019].
		Halka Açık Ortak Çalışma Alanı	[Bilandzic & Foth, 2013], [Kojo & Nenonen, 2016], [Şenyurd, 2024].
		İş Birliği Merkezi	[Bilandzic & Foth, 2013].
		Üçüncü Mekânlar	[Akhavan, 2021], [Kojo & Nenonen, 2016], [Moriset, 2013], [Oldenburg, 1989].
		Ortak Çalışma Otelleri	[Howell, 2022], [Kojo & Nenonen, 2016].
		Kuluçka Merkezleri	[Fuzi, 2015], [Howell, 2022], [Orel & Bennis, 2021], [Weijs-Perrée vd., 2016].
		Hızlandırıcılar	[Howell, 2022], [Orel & Bennis, 2021], [Weijs-Perrée vd., 2016].
		Paylaşımlı Mekânlar	[Brown, 2017], [Fuzi, 2015], [Gandini, 2015], [Howell, 2022], [Kojo & Nenonen, 2015], [Şenyurd, 2024], [Yang vd., 2019].
		Hazır Ofisler	[Dabson & McAllister, 2014], [Fuzi, 2015], [Gibson & Lizieri, 1999], [Şenyurd, 2024].
	Üretim Atölyeleri	[Anderson, 2012], [Browder vd., 2019], [Howell, 2022].	
Erişim Düzeyi		Herkese Açık	[Bilandzic ve Foth, 2013], [Dabson & McAllister, 2014], [Gibson & Lizieri, 1999], [Howell, 2022], [Kojo & Nenonen, 2015], [Şenyurd, 2024].
		Yarı Açık	[Bilandzic ve Foth, 2013], [Dabson & McAllister, 2014], [Gibson & Lizieri, 1999], [Howell, 2022], [Kojo & Nenonen, 2015], [Şenyurd, 2024].
		Özel	[Bilandzic ve Foth, 2013], [Dabson & McAllister, 2014], [Gibson & Lizieri, 1999], [Howell, 2022], [Kojo & Nenonen, 2015], [Şenyurd, 2024].
Biyofilik Kategori ve Özellikleri	Doğayı Taklit Etme	Su	[Zhong vd., 2022] & [Browning vd., 2014], [Hunter vd., 2010], [Kellert, 2018], [Ulrich, 1993], [White vd., 2010].
		Hava	[Zhong vd., 2022] & [Browning vd., 2014], [Gou vd., 2014], [Kellert, 2018], [Nicol ve Humphreys, 2002], [Shie vd., 2018].
		Gün Işığı	[Zhong vd., 2022] & [Browning vd., 2014], [Kellert, 2018], [Cramer & Browning, 2008], [Söderlund, 2019].
		Bitkiler	[Zhong vd., 2022] & [Chang ve Chen, 2005], [Kellert, 2018], [Aydoğan ve Cerone, 2020], [Barton ve Pretty, 2010], [Grinde ve Patil, 2009], [Hoelscher vd., 2016], [Korpela vd., 2017], [Maes vd., 2016], [Söderlund, 2019].
		Hayvanlar	[Zhong vd., 2022] & [Kellert, 2018], [Maes vd., 2016].
		Peyzaj	[Zhong vd., 2022] & [Kellert, 2018], [Schweitzer vd., 2004], [Xue vd., 2019], [Hwang ve Yue, 2015], [Barton ve Pretty, 2010], [Maes vd., 2016], [Oldfield vd., 2015], [Revell ve Anda, 2014].
		Hava Durumu	[Zhong vd., 2022] & [Kellert, 2018], [Beatley, 2011], [Browning vd., 2014], [Vanuytrecht vd., 2014], [Xue vd., 2019], [Coren ve Safer, 2020].
		Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler	[Zhong vd., 2022] & [Kellert, 2018], [Park ve Lee, 2019], [Eroğlu vd., 2012].
		Form ve Şekiller	[Zhong vd., 2022] & [Browning vd., 2014], [Joye ve Loocke, 2007], [Kellert, 2008, 2018], [Pawlyn, 2019].
	Doğadan İlham	Desenler ve Geometrilere	[Zhong vd., 2022] & [Browning vd., 2014], [Md Rian ve Sassone, 2014], [Ramzy, 2015a].
		Mekanizmalar	[Zhong vd., 2022] & [Kellert, 2018], [Yuan vd., 2017].
		Görüntüler	[Zhong vd., 2022] & [Browning vd., 2014], [Kellert, 2018], [McGee ve Marshall-Baker, 2015], [Ulrich, 1981], [Vaughan ve Ostwald, 2010], [Yin vd., 2020].
		Malzeme, Doku ve Renk	[Zhong vd., 2022] & [Kellert, 2018], [Tsunetsugu vd., 2007], [Nurdiah, 2016].
	Doğayla Etkileşim	Olasılık ve Sığınak	[Zhong vd., 2022] & [Bloomer, 2008], [Browning vd., 2014], [Kellert, 2018], [Dosen ve Ostwald, 2013, 2016], [Gatersleben ve Andrews, 2013], [Mumcu vd., 2010].
		Karmaşıklık ve Düzen	[Zhong vd., 2022] & [Browning vd., 2014], [Kellert, 2018], [Abboushi vd., 2019], [Van den Berg vd., 2016], [Whang, 2011], [Dosen ve Ostwald, 2013].
		Cazibe (Tehlike ve Gizem)	[Zhong vd., 2022] & [Browning vd., 2014], [Kellert, 2018], [Heerwagen ve Gregory, 2008], [Hildebrand, 2008], [Dosen ve Ostwald, 2013].
		Mekânla Bağlantı	[Zhong vd., 2022] & [Colding vd., 2020], [Hashemnezhad vd., 2013], [Kellert, 2008], [Kellert, 2018], [Raymond vd., 2010], [Scannell ve Gifford, 2017], [Tang vd., 2015].
		Yerlerin Bağlantısı	[Zhong vd., 2022] & [Kellert, 2008], [Kellert, 2018], [Alvaro vd., 2016], [Lau vd., 2014], [Yoon ve Lim, 2020], [Abboushi vd., 2019], [Browning vd., 2014], [Dosen ve Ostwald, 2013].

Bir sonraki bölümde, bu metodolojik çerçeve doğrultusunda seçilen altı örnek yapı, biyofilik yeniden işlevlendirme kapsamında güncel biyofilik tasarım modelleriyle karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş ve her bir projenin biyofilik bütünlük düzeyi değerlendirilmiştir.



6. DURUM ÇALIŞMASI: ORTAK ÇALIŞMA ALANLARINDA BİYOFİLİK YENİDEN İŞLEVLENDİRMENİN ÖRNEKLER ÜZERİNDEN ANALİZİ

Yeniden işlevlendirme (adaptive reuse); fiziksel ömrünü tamamlamamış ancak işlevsel olarak kullanım dışı kalmış yapıların, güncel mekânsal talepler doğrultusunda dönüştürülerek yeniden değerlendirilmesini amaçlayan sürdürülebilir bir müdahale biçimidir. Daha yalın ifadeyle yeniden işlevlendirme, eski yapıların ve alanların yeni kullanımlar doğrultusunda uyarlanması sürecidir [Pape, 2016]. Biyofilik olarak yeniden işlevlendirme ya da daha kompakt bir ifadeyle biyofilik yeniden işlevlendirme hem mimarlık hem de sürdürülebilirlik literatüründe oldukça yeni bir yaklaşımı, biyofilik tasarım ve yeniden işlevlendirme ara kesitinden temsil edebilmektedir. Biyofilik yeniden işlevlendirme, kullanım dışı kalmış veya işlevini yitirmiş yapıların, insanın doğayla olan içgüdüsel bağını yeniden kurmak amacıyla biyofilik tasarım ilkeleri doğrultusunda yeniden işlevlendirilmesi süreci olarak açıklanabilmektedir. Kısacası, mevcut yapıların biyofilik tasarım ilkeleri doğrultusunda yeniden işlevlendirilmesi süreci olarak ifade edilebilmektedir.

Güncel işlevini yitirmiş yapıların doğa ile etkileşimi artıracak biçimde yeniden düzenlenerek insan odaklı, sağlıklı ve sürdürülebilir yaşam alanlarına dönüştürülmesini amaçlayan bir tasarım yaklaşımı olan biyofilik yeniden işlevlendirme; yalnızca yapısal uyarlama değil, aynı zamanda mekânsal deneyimi doğayla ilişkilendirme hedefi taşımaktadır. Ayrıca, sürdürülebilirlik, yaşam kalitesi, psikolojik iyilik ve doğa ile bağ kurma açısından yenilikçi bir çözüm sunabilmektedir. Ek olarak, bir yapıyı yok etmeyerek, geleceğe daha sürdürülebilir bir yolla taşımanın da doğayla uyumlu yolu olarak başvurulabilmektedir. Bu süreç, doğal unsurların (örneğin bitkiler, doğal ışık, su elemanları) yapıyı çevreye entegre edilmesiyle kullanıcıların doğa ile olan bağlarını güçlendirmeyi hedeflemektedir. Bu kavram hem yapıyı çevrenin sürdürülebilirliğini hem de kullanıcıların doğa ile olan bağlarını güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Eski bir alışveriş merkezinin, biyofilik ofislere dönüştürülmesi veya boş bir beton otoparkın, yeşil alanla entegre edilerek topluluk merkezine çevrilmesi ya da kullanım dışı kalmış bir kamu binasının, bitkilendirilmiş iç avlularla dönüştürülmesi örnek olarak verilebilmektedir.

Bu bölümün devamında, ortak çalışma alanlarında biyofilik yeniden işlevlendirmenin seçili örnekler üzerinden irdelenmesi yapılmaktadır. Bu kapsamda; yapının özgün kullanım amacının farklı bir işleve dönüştürülmüş olması, ortak çalışma alanı olarak genel kullanıma açık ve aktif olarak kullanılan bir mekân olması ve yapının biyofilik tasarım unsurları barındırması kriterlerine göre altı seçili örnek proje olan CoBAC Workspace, Espressolab Roastery Merter, Kolektif House Levent, Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri, Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ve Trendyol Kampüs Ofisi irdelenmektedir. Bu projelerin yeniden işlevlendirilerek ortak çalışma alanlarına dönüşmeleri, İstanbul'da yer alması ve toplu taşıma ile ulaşılabilir olmaları ortak noktalarıdır. Ortak çalışma alanları olarak yeniden işlevlendirilen bu projeler, Zhong vd. (2022) tarafından tasarlanan biyofilik tasarım modeli temel alınarak ilgili modeldeki biyofilik tasarım unsurları bakımından değerlendirilmektedir.

6.1. CoBAC Workspace

CoBAC Workspace, İstanbul'un Eminönü semtinde, Haliç kıyısında yer almaktadır. 2.800 m² alana sahip olup 2021 yılında eski bir iş hanından dönüştürülmüş ve paylaşımlı ortak çalışma alanı olarak Mimaristudio tarafından tasarlanarak yeniden işlevlendirilmiştir (bkz. Şekil 6.1). İnsan odaklı, esnek ve yaratıcı bir ortak çalışma alanı oluşturulması hedeflenen proje içerisinde; ortak çalışma alanları, toplantı odaları, paylaşımlı ofisler, hazır ofisler gibi alanlar ve her katta ıslak hacim (mutfak, tuvalet) yer almaktadır [Web 39, 2025].



Şekil 6.1: CoBAC Workspace (yazar tarafından 13.06.2025 tarihinde çekilmiştir)

Projeye zemin katından giriş yapılmaktadır. Bu katta resepsiyon, ofisler ve toplantı odaları bulunmaktadır. Bodrum katında; podcast odası, çok amaçlı salon (seminer salonu) ve toplantı odaları yer almaktadır. 1.katta; çok amaçlı salon, toplantı odaları ve hazır ofisler bulunmaktadır. Bu katta, kot farkından dolayı arka sokağına da giriş bağlantısı bulunsa da aktif olarak kullanılmamaktadır. 2.katta; paylaşımlı ortak çalışma alanları, toplantı odaları, hazır ofisler ve balkonlar yer almaktadır. 3.katta ise paylaşımlı ortak çalışma alanları, toplantı odaları ve teraslar bulunmaktadır. Çatı katı, teras katı olarak yer alırken, aynı zamanda kafe de bulunmaktadır. Kat planları Şekil 6.2’de gösterilmektedir.



Şekil 6.2: CoBAC Workplace kat planları [Web 40, 2025].

Katlara bakıldığında, ağırlıklı olarak 2. ve 3.katlarda paylaşımlı ortak çalışma alanlarının yer aldığı görülmektedir. Paylaşımlı ortak çalışma alanları üzerine kurulu olması nedeniyle ortak alan türü bakımından paylaşımlı mekânlar olarak sınıflandırılmakta ve özel erişim düzeyine sahip olmaktadır. Tablo 6.1’de özet olarak gösterilmektedir.

Tablo 6.1: CoBAC Workspace’deki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Ortak Alan Türü	Kurumsal Ortak Çalışma Alanı	
	Halka Açık Ortak Çalışma Alanı	
	İş Birliği Merkezi	
	Üçüncü Mekânlar	
	Ortak Çalışma Otelleri	
	Kuluçka Merkezleri	
	Hızlandırıncılar	
	Paylaşımlı Mekânlar	Paylaşımlı Ofis Alanı
	Hazır Ofisler	
	Üretim Atölyeleri	
Erişim Düzeyi	Herkese Açık	
	Yarı Açık	
	Özel	x

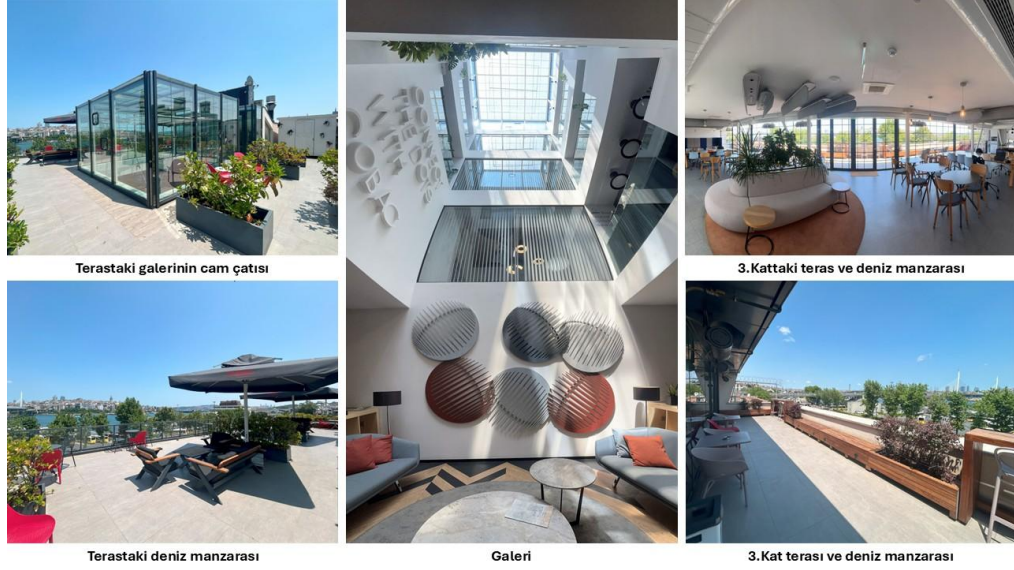
Yeniden işlevlendirme kapsamında; işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekân müdahaleleri bulunmaktadır. İç mekânlara daha fazla doğal ışık alınabilmesi için döşemelerde boşluklar açılarak cam çatılı galeri boşluğu oluşturulmaktadır. Ancak

galeri açılması konusunda netlik bulunmamaktadır. Yapıda, ayrıca elektrik, tesisat ve havalandırma sisteminde ek müdahaleler yer almaktadır. Işığın daha fazla içeriye nüfuz etmesi adına cephede yapılan pencere ve balkon müdahalelerinin yanı sıra çatısı, teras çatı olarak düzenlenmiştir. Taşıyıcı sisteme destek olarak çelik strüktür eklemeleri de bulunmaktadır. Tablo 6.2’de yeniden işlevlendirme kategorileri özet olarak sunulmuştur.

Tablo 6.2: CoBAC Workspace’deki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

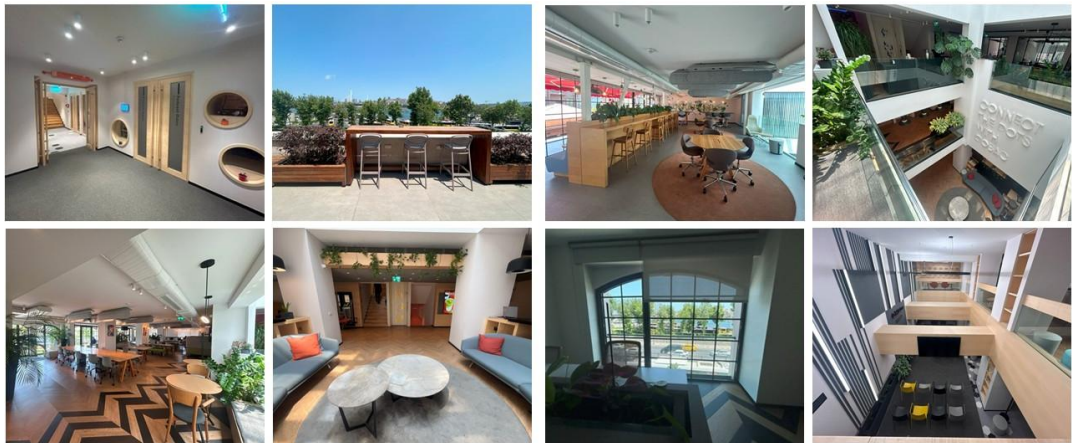
Örnekler		CoBAC Workspace
Eski İşlev		İş Hanı
Yeni İşlev		Paylaşımlı Ofis Alanı
Yeniden İşlevlendirme Kategorileri	Mekânsal Müdahale (mekânsal kurgu)	İşlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri
	Strüktürel Müdahale (strüktürel sistem)	galeri boşluğu oluşturulmak üzere döşemelerde açılan boşluklar ve destek için eklenen çelik strüktürler
	Donanımsal Müdahale (tesisat sistemi)	elektrik ve havalandırma sistemi
	Kabuğa Yapılan Müdahale (kütle & cepheye yapılan müdahaleler ve eklemeler)	galeri boşluğu, teras çatı ve cephe düzenlemesi
	Çevreye Yapılan Müdahale (yakın çevre)	

Biyofilik kategori ve özellikleri bakımından incelendiğinde; pencere, balkon ve teraslara ek olarak, cam çatılı galeri boşluğu ile hava, gün ışığı ve hava durumu gibi unsurlar da gözlemlenmektedir. Şekil 6.3’teki galeriden geçen kesit yardımı ile görülmektedir.



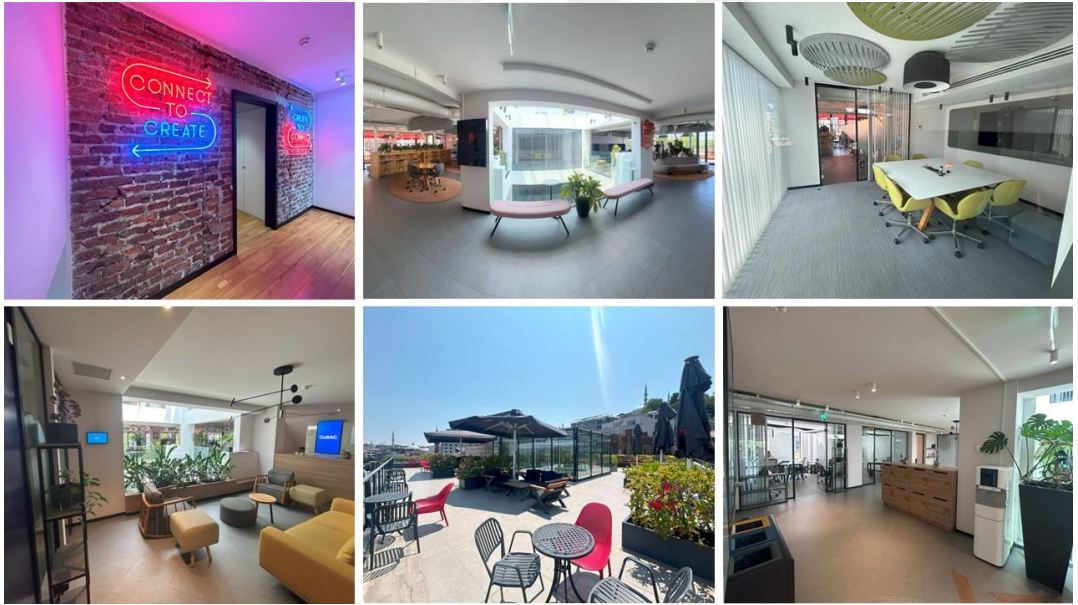
Şekil 6.4: CoBAC Workplace teras, galeri ve deniz manzaraları (yazar tarafından 13.06.2025 tarihinde CoBAC izni ile çekilmiştir)

Şekil 6.5’te görülebileceği üzere, biyofilik özelliklerden olan form ve şekiller, yapıda bulunan kemerli balkon-teras kapı ve pencere formları ile gözlemlenmektedir. Görsel olarak dolaylı etkileşime izin verdiği doğal görüntü (deniz) ve mekân içlerinde çeşitli yerlerde (ortak çalışma alanları, balkon, teras, galeri boşluğu, giriş vb.) konumlandırılan bitkiler ile görüntüler sunulmaktadır. Yapıda, duvar ve döşeme kaplamalarında ve mobilyalarda kullanılan ahşap malzemeler ile malzeme, doku ve renk unsuru da görülmektedir.



Şekil 6.5: Ahşap malzeme kullanımı, kemerli pencere formları, deniz manzarası ve bitkiler (yazar tarafından 13.06.2025 tarihinde CoBAC izni ile çekilmiştir)

Yapıdaki balkon, teras ve teras çatı gibi açık oturma alanları ile olasılık; kapalı mekânlar ile de sığınak (korunma) özellikleri bulunmaktadır. Karmaşıklık ve düzen bakımından, mekânlarda çeşitli bitkilere yer verilmektedir. Çıkıntılı kirişler ve ofislerin şeffaf olarak camla bölünmeleri nedeniyle tehlike; hazır ofis, toplantı odaları gibi mekânların yarı saydam camla bölmelendirilmeleri ve galeri etrafında dolambaçlı olarak konumlandırılan mekânların ulaşımı nedeniyle de gizem proje kapsamında cazibe unsuru altında görülmektedir. Mekânla bağlantıya bakıldığında, zemin ve 3.kat arasında yer alan katlardaki merdiven boşluklarında tuğla duvarlar bulunmakta ve kültürel olarak bağlantı sağlanmaktadır. Geçiş mekânlarında sağlanan iç-dış bağlantılar, her katta (bodrum kat hariç) galeri boşluğunun etrafında şekillenen mekân yapılanması ve teras (açık alan) ile oluşturulan bağlantı aracılığıyla yerlerin bağlantısı gözlemlenmektedir (bkz. Şekil 6.6).



Şekil 6.6: Tuğla duvar, galeri boşluğu etrafındaki yerleşim, açık-kapalı alanlar, bitki çeşitliliği ve şeffaf bölmeler (yazar tarafından 13.06.2025 tarihinde CoBAC izni ile çekilmiştir)

Zhong vd. (2022) tarafından tasarlanan model ışığında, biyofilik kategori ve özelliklerinden çoğunu bu projede gözlemlemek mümkündür. Yukarıda detaylı olarak bahsedilen unsurlar, Tablo 6.3'te özet olarak gösterilmektedir. Tabloda, projede barındırılan bu özellikler, açıklamaları ile yeşil dolgulu hücre içerisinde; projede bulunmayan özellikler de kırmızı dolgulu hücre ile yanlarında belirtilmektedir. Dolaylı

olarak bulunan özellikler ise mavi dolgulu hücre ile gösterilmektedir. Tüm özellikler, ilgili kategorileri ile tabloda yer almaktadır.

Tablo 6.3: CoBAC Workspace'deki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

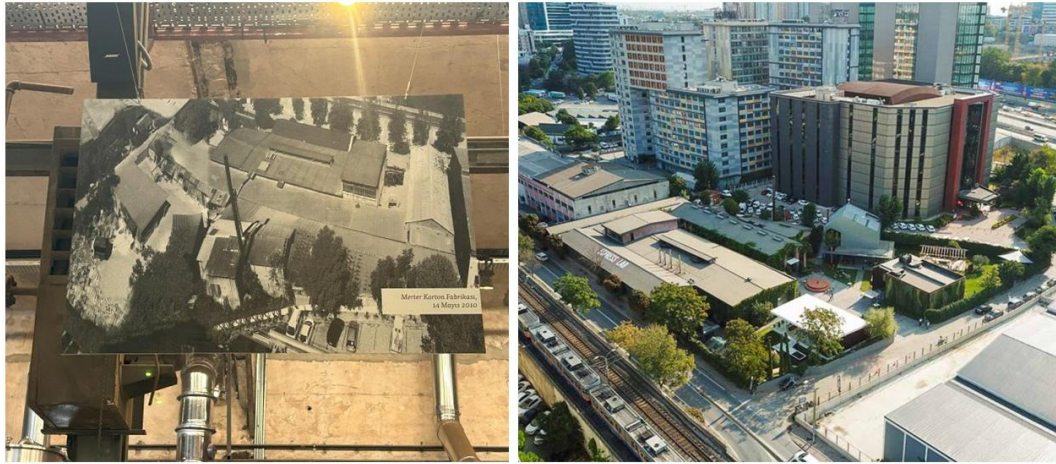
Biyofilik Kategori ve Özellikleri	Doğayı Taklit Etme	Su	deniz kıyısına yakınlığı nedeniyle görsel olarak dolaylı etkileşim
		Hava	teras-balkon kapıları ve galerinin cam çatısındaki küçük pencereler
		Gün Işığı	galeri boşluğu, kapı ve pencereler
		Bitkiler	iç mekânda, balkon ve teraslarda yer alan bitkiler
		Hayvanlar	-
		Peyzaj	-
		Hava Durumu	açık (balkon-teras-çatı) ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan etkileşim
		Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler	bitkilerin ve ahşap malzemelerin zamansal ve mevsimsel değişimi
	Doğadan İlham	Form ve Şekiller	kemerli balkon-teras kapı ve pencere formları
		Desenler ve Geometrilere	-
		Mekanizmalar	-
		Görüntüler	doğal görüntü-deniz, bitkiler
		Renk	ahşap kullanımı
	Doğayla Etkileşim	Olasılık ve Sığınak	olasılık (açık oturma alanı) ve sığınak (korunma)
		Karmaşıklık ve Düzen	bitki çeşitliliği
		Cazibe (Tehlike ve Gizem)	çıkıntılı kirişler, şeffaf cepheler, yarı saydam malzemeler ve dolambaçlı yollar
		Mekânla Bağlantı	zemin ve 3.kat arasında yer alan merdiven boşluğundaki tuğla duvarlarla kültürel bağlantı
		Yerlerin Bağlantısı	geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar, galeri ve teras (açık alan) ile bağlantı

Kısacası, biyofilik kategorileri bakımından bakıldığında doğayla etkileşim kategorilerinde tüm özelliklerin barındığı; doğayı taklit etme kategorisinde iki (hayvanlar ve peyzaj) ve doğadan ilham kategorisinde de iki (desenler ile geometriler ve mekanizmalar) olmak üzere, toplam 4 özellik hariç diğer özelliklerin sahip olduğu görülmektedir. Sahip olunan bu özellikler arasında da su unsuru dolaylı

olarak gözlemlenmektedir. Dolayısıyla, toplamda 18 biyofilik özellikten 13 özellik doğrudan ve 1 özellik dolaylı olmak üzere 14 özellik bu projede görülmektedir.

6.2. Espressolab Roastery Merter

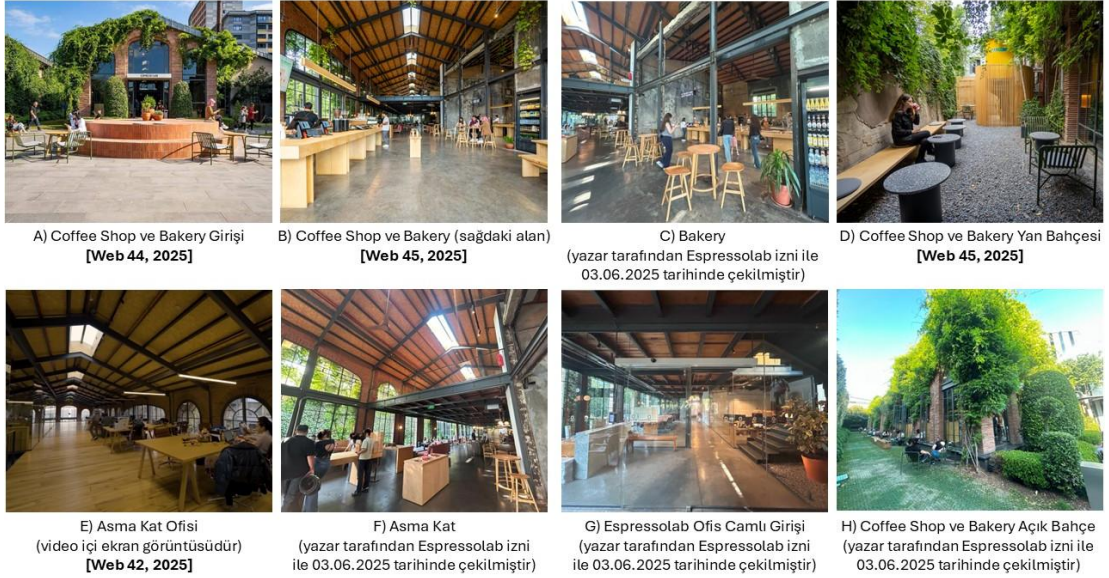
Espressolab Roastery Merter, İstanbul'un Merter semtinde yer almaktadır. 6.000 m² alana sahip olup Türkiye'nin ilk karton fabrikasından dönüşerek yeniden işlevlendirilen bir projedir. 2000'li yılların başında bir tekstil firması tarafından kendi ihtiyacına göre dönüştürülüp kullanıldıktan sonra yaklaşık 10 sene kullanım dışı kalmış olan yapı, 2022 yılında kahve kavurma ve üretim merkezi olarak Bilgehan Şenel Mimarlık tarafından tasarlanarak yeniden işlevlendirilmiştir (Şekil 6.7). Kamusallığın ön plana çıkarılmaya çalışıldığı proje içerisinde; kahve kavurma üretimi ve merkezi (Hangar ve Roastery), kafe (Coffee Shop), kokteyl bar (Mocktail Bar), fırın (Bakery), atölye istasyonu (Workshop Station), konferans salonu, mini sera alanı, ortak çalışma (co-working) odaları gibi birbirinden farklı konseptte alanlar yer almaktadır [Web 41, 2025], [Web 42, 2025].



Şekil 6.7: Merter Karton Fabrikası (sol) ve Espressolab Roastery Merter (sağ) (soldaki görsel yazar tarafından 03.06.2025 tarihinde Roastery bölümündeki asılı bilgilendirme görsellerinden çekilmiştir) [Web 43, 2025]

Coffee Shop olarak adlandırılan kafe ve Bakery olarak adlandırılan fırın aynı yapı içerisinde yer almaktadır. Arsaya giriş yapıldığında ilk karşılayan yapı olarak göze çarpmaktadır. Bu yapı içerisinde yer alan asma katlı ofiste Espressolab ofisi yer almaktadır. Camlarla bölümlendirilen ofis, mekânın geri kalanıyla da cam bölme

aracılığıyla şeffaf bağlantısını sürdürmektedir. Asma katında da bu şeffaflık aynı şekilde devam ettirilip sınırlama gereken odalarda da camla bölmelendirme yapılmaktadır. Bu yapıda aynı zamanda kendine ait yarı açık (yan bahçe) ve açık (açık bahçe) olmak üzere iki bahçesi de bulunmaktadır (bkz. Şekil 6.8). Ayrıca Workshop Station olarak adlandırılan atölye istasyonunun üst katında da Espressolab yönetimi bulunmaktadır. Bu mekânlar Espressolab ofisine ait kurumsal ortak çalışma alanları olup sadece şirket çalışanlarına özel kullanım ile sınırlandırılmış ve kamusal erişim kısıtlanmıştır. Şirket ofis alanları haricindeki tüm alanlar, herkesin erişimine açık ve ortak çalışma alanı olarak hizmet verebilme özelliğini barındırmaktadır. Şirket çalışanları da herkesin erişimine açık mekânlarda istekleri doğrultusunda esnek olarak çalışabilmektedir.



Şekil 6.8: Coffee Shop ve Bakery görselleri

Workshop Station alanında, uzman baristalar ve yurt dışından konuk olarak gelen eğitimciler tarafından düzenlenen kahve atölyeleri ile katılımcılara kahve yapım tekniklerini öğretmek planlanmaktadır. Bu alanda genellikle gün içerisinde etkinlik programları yapıldığından dolayı, etkinlik erişim düzeyinden farklı olarak mevcut etkinlik süresi dışında da alandaki diğer mekânlarda olduğu tüm kullanıcıların serbest erişimine açıktır. Şirket içi ve farklı şirketlerin kullanımına açık olan konferans salonu da iş toplantılarının gerçekleştirildiği bir düşünce alanı olarak konumlanmaktadır. Aynı zamanda çok amaçlı salon olarak işlev gören bu alanda; çeşitli dersler,

etkinlikler, eğitimler vb. aktiviteler de organize edilmektedir. Yine bu alan da programların erişim düzeyi haricinde, program dışı saatlerde tüm kullanıcıların erişimine açıktır.

Hangar bölümü, Roastery yapısına bitişiktir (bkz. Şekil 6.9). Yoğun ziyaretçi akışını dengelemek amacıyla tasarlanmış olan bu bölüm, sipariş verme ve dinlenme alanları sunmaktadır. Mocktail Bar olarak adlandırılan alkolsüz içeceklerin sunulduğu kokteyl bar ile hangar arasında mini sera alanı yer almaktadır. Bu ara alanda aynı zamanda proje kapsamında yeni olarak inşa edilen konteyner ortak çalışma alanları yer almaktadır. Ancak, bu alan yeniden işlevlendirilme kapsamında dönüştürülen bir yapı olmadığından ve yeni bir ek yapı olduğundan, çalışma kapsamında değerlendirmeye alınmamaktadır.



Şekil 6.9: Plan Şeması (görsel yazar tarafından 03.06.2025 tarihinde Espressolab Coffee Shop/Bakery bölümündeki asılı bilgilendirme panosundan çekilerek uyarlanmıştır)

Ortak çalışma alan türleri kapsamında; atölye alanı, konferans salonu ve ortak çalışma alanları vb. tüm yapılarda halka açık ortak çalışma alanları yer almakta ve herkese açık erişim düzeyi bulunmaktadır. Ek olarak, Espressolab şirket çalışanlarına özel esnek imkanlar sağlandığından dolayı da özel erişim düzeyi bulunan kurumsal ortak çalışma

alanları da bulunmaktadır. Tablo 6.4'te ortak çalışma alan türleri ve erişim düzeyleri gösterilmektedir.

Tablo 6.4: Espressolab Roastery Merter'deki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Ortak Alan Türü	Kurumsal Ortak Çalışma Alanı	kurumsal ofis
	Halka Açık Ortak Çalışma Alanı	atölye alanı, konferans salonu ve ortak çalışma alanları
	İş Birliği Merkezi	
	Üçüncü Mekânlar	
	Ortak Çalışma Otelleri	
	Kuluçka Merkezleri	
	Hızlandırıcılar	
	Paylaşımlı Mekânlar	
	Hazır Ofisler	
	Üretim Atölyeleri	
Erişim Düzeyi	Herkese Açık	x
	Yarı Açık	
	Özel	x

Yeniden işlevlendirme kapsamında; projede mevcut yapıya müdahaleler mümkün olduğunda minimal seviyede tutulmaya çalışıldığı görülmüştür. Proje kapsamında, danışma/bekçi kulübesi olarak işlev gören bir yapı değiştirilmiştir. Yeni yapı olarak iki katlı konteynerden oluşan ortak çalışma alanları, bahçelerde bulunan kamelyalar ve girişte bulunan terracottadan oluşan yuvarlak bir tribün ekleme olarak projeye dahil edilmiştir. Projede, işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekân müdahaleleri nedeniyle mekânsal kurgu bulunmaktadır. Bakery bölümündeki kısmi duvar ve zemin hasarlı olduğundan yapının geri kalanı ile uyumlu olacak şekilde tuğla duvar ve zemin kaplaması eklemeleri bu bölümde bulunmaktadır. Mevcut yapıda bulunan çatı açıklıklarından bazılarında camların kırık olması nedeniyle de yapıyla uygun yeni cam malzeme eklemelerine sahiptir. Çoğu döşeme kaplaması korunurken hasarlı olan kısımlarda onarıma gidilmiş, bazı parkeler yenilenmiş ve bazılarına cila yapılmıştır. Ayrıca, bazı çatı açıklıklarının olduğu yerlere vantilatör eklenmiştir. İhtiyaç doğrultusunda yapılan elektrik sistemi, havalandırma sistemi vb. müdahaleler de bulunmaktadır. Mevcut yapının strüktürel yapısı korunmakla birlikte; yakın çevre, peyzaj vb. müdahaleler projenin yeniden işlevlendirmesi doğrultusunda yer almaktadır. Dolayısıyla yeniden işlevlendirme kategorileri bakımından mekânsal müdahale, donanımsal müdahale ve çevreye yapılan müdahale yer almaktadır. Tablo 6.5'te yeniden işlevlendirme kategorileri gösterilmektedir.

Tablo 6.5: Espressolab Roastery Merter'deki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Örnekler		Espressolab Roastery Merter
Eski İşlev		Eski Karton Fabrikası
Yeni İşlev		Kahve Kavurma ve Üretim Merkezi
Yeniden işlevlendirme kategorileri	Mekânsal Müdahale (mekânsal kurgu)	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri
	Strüktürel Müdahale (strüktürel sistem)	
	Donanımsal Müdahale (tesisat sistemi)	elektrik sistemi, havalandırma sistemi
	Kabuğa Yapılan Müdahale (kütleye & cepheye yapılan müdahaleler ve eklemeler)	
	Çevreye Yapılan Müdahale (yakın çevre)	peyzaj ve ihtiyaca yönelik ek yapılar

Biyofilik kategori ve özellikleri bakımından incelendiğinde ise su, hava, hayvan ve hava durumu unsurları görülebilmektedir. Mocktail Bar girişlerinde bulunan merdivenlerle entegre 2 süs havuzu bulunmaktadır. Su ile etkileşim içinde bulunan bu merdivenlerden ana giriş tarafına bakan süs havuzunda ayrıca balıkların olduğu gözlemlenmektedir. Balıklar haricinde, Mocktail Bar arka bahçesinde evcil bir köpek de bulunmaktadır (bkz. Şekil 6.10). Dolayısıyla, su ve hayvan unsurlarının doğrudan varlığı söz konusudur. Ayrıca, sokak hayvanları için çeşitli açık alanlarda konumlandırılmış mama ve su kapları da görülmektedir. Workshop Station ve Mocktail Bar haricindeki yapıların kapıları gün içerisinde sürekli açık kalarak doğal hava sirkülasyonu sağlanmaktadır. Bu iki yapıda ise fotoselli cam kapılar ile kontrollü hava akışı sağlandığı görülmektedir. Konferans salonunun cam kapısının da etkinlik saatlerinde kapalı olduğu ancak diğer saatlerde açık olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca, bahçe ve açık oturma alanlarının hem hava hem de hava durumu gibi unsurlar ile entegre olduğu görülmektedir.



A) Mocktail Bar arka bahçedeki köpek (yazar tarafından Espressolab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)



B) Mocktail Bar arka merdivendeki süs havuzu (yazar tarafından Espressolab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)



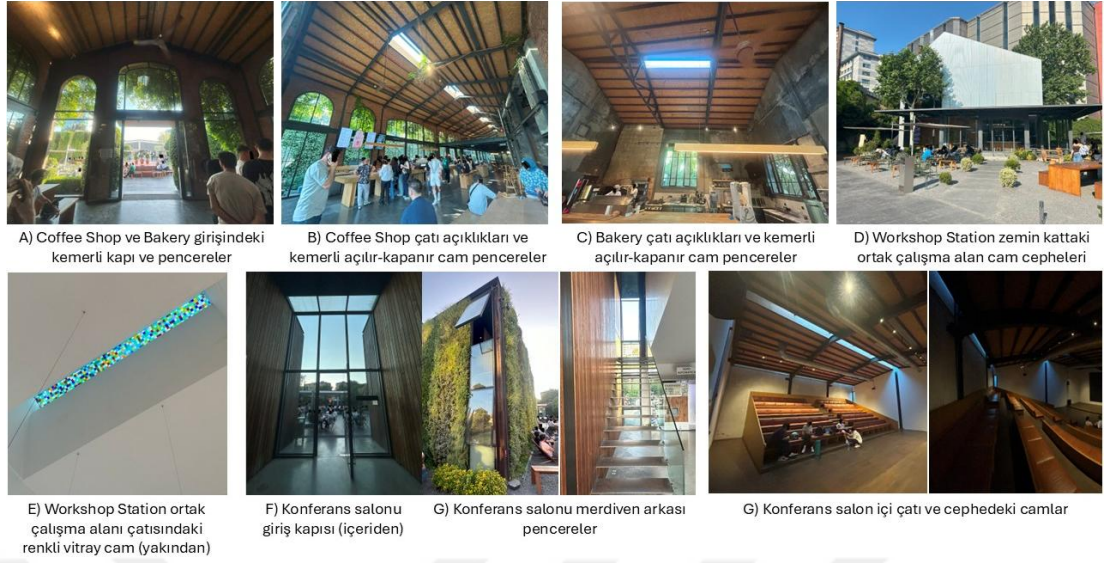
C) Mocktail Bar ön merdivendeki balıklı süs havuzu (yazar tarafından Espressolab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)



D) Mocktail Bar ön merdivendeki balıklı süs havuzu (yakından) (yazar tarafından Espressolab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)

Şekil 6.10: Mocktail Bar merdivenlerindeki süs havuzları, balıklar ve arka bahçesinde bulunan köpek

Tüm mekânlarda gün ışığının dahil edilmesine olanak sağlayan büyük ölçekli camlarla oluşan kapı ve pencereler ve/veya camla örtülü çatı açıklıkları olduğu gözlemlenmiştir. Coffee Shop ve Bakery yapısı mekân içlerinde camla örtülü çatı açıklıkları ile birlikte kemerli forma sahip açılır-kapanır camlı kapı ve pencereler ile gün ışığı almaktadır. Workshop Station yapısında ortak çalışma alanına sahip olan 3 cephe camla çevrili olup etrafındaki bahçeyle şeffaf ilişki kurmaktadır. Gün ışığı bu şeffaf cephelerden sağlanırken; aynı zamanda, çatısında bulunan renkli vitray cam desenli açıklıktan da gün ışığı almaktadır. Konferans salonunda giriş kapısının olduğu cam cephe ufak bir birim çatıya doğru devamlılığını sürdürmektedir. Aynı zamanda burada bulunan asma katlardaki tuvaletlerin bağlantısını sağlayan düşey merdiven arka cephesinden ve tuvalet koridorundaki ince düşey açıklık oluşturulmuş camlı açılır-kapanır pencerelere sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla burada gün ışığı bunlarla sağlanırken aynı zamanda doğal hava akışı da sağlanmaktadır. Konferans salonunun içindeki etkinliklerin-toplantıların gerçekleştiği çok amaçlı salon da hem çatıdan hem de duvarlardan oluşturulan küçük açıklıklarla gün ışığını içeri almaktadır (bkz Şekil 6.11).



Şekil 6.11: Gün ışığı alan çatı açıklıkları, kapı ve pencereler (görseller yazar tarafından Espressolab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)

Gün ışığı alan diğer yerlerden biri olan Roastery yapısında ise merdiven ve cephelerdeki pencere boşlukları haricinde, çatıda eğim farklılığından doğan kademe farkı, camla örtülü bant şeklinde bir açıklık ile daha fazla doğal ışığın içeri alınması sağlanmaktadır. Roastery yapısına bitişik olan Hangar bölümü, sürekli açık olan büyük ölçekli kapısı ve kapı üstü ile çatı birleşiminde bulunan çatı eğimine uyumlu üçgen camları haricinde, bina arkasında bulunan tuvaletlerin olduğu kısımda camlı çatı açıklığına sahiptir. Tuvalet bölümünü içeren bu ıslak hacim, doğal ışık ile buluşturulsa da hangarın ıslak hacim tarafına yakın olan kapalı alanları doğrudan doğal ışığı alamamaktadır. Bu kısımlarda bitişik yapısı olan Roastery bölümüyle aralarında bulunan ve bitişik olduğu tek cephe boyu devam eden pencereler ile dolaylı olarak doğal ışık aldığı görülmektedir. Mocktail Bar yapısında çatı açıklığı bulunmayıp gün ışığını 3 cephesi şeffaf olan camlı cepheleri ile almaktadır (bkz. Şekil 6.12).



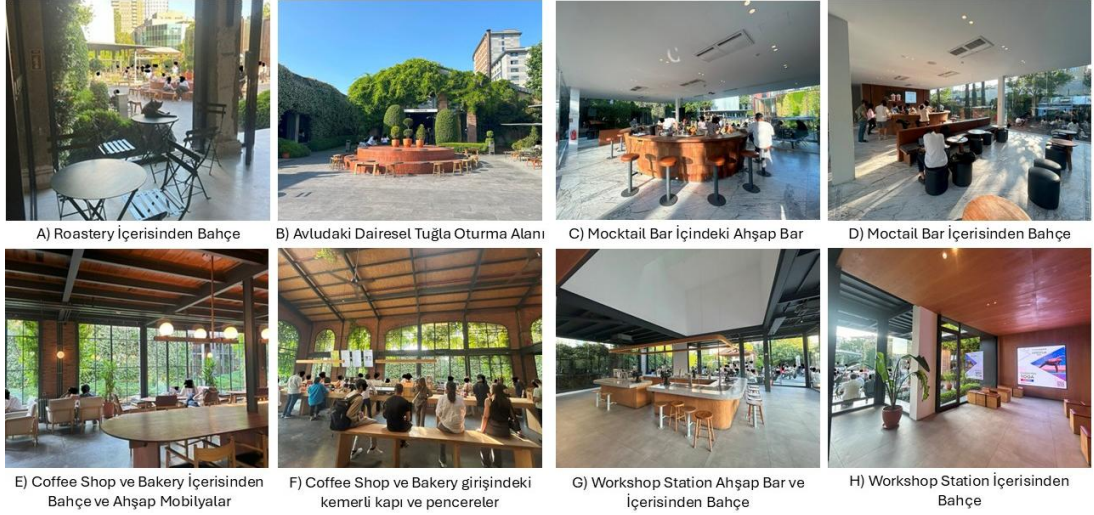
Şekil 6.12: Gün ışığı alan çatı açıklıkları, kapı ve pencereler devamı (görseller yazar tarafından Espressolab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)

Şekil 6.13'te görülebileceği üzere, proje kapsamında hem iç mekânda hem de dış mekânda bitkiler bulunmaktadır. Konferans salonu, Roastery gibi bazı binaların cephelerinde kısmi olarak bitkilendirme ile yapılmış kaplamalar görülmektedir. Proje kapsamında, peyzaj düzenlemesi de yapılan müdahaleler arasında yer almaktadır. Avlu haricinde, binalar arasında bulunan her boşlukta peyzaj düzenlemesi yapılmış ve hem yeşil hem oturma alanları olarak yeniden düzenlenmiştir. Binaların arsa sınırını belirleyen istinat duvarı arasında kalan boşlukların da oturma düzenleri ile yeniden değerlendirildiği görülmektedir. Mekân içlerinde ve bahçelerde kullanılan yeşil seçiminde canlı bitkiler tercih edildiği gözlemlenmiştir. Ayrıca bahçelerde bulunan ağaçların ve projede kullanılan bitkilerin yaşayan canlı olmaları nedeniyle oluşan zaman ve mevsimsel değişiklikleri projede gözlemlenmek mümkündür.



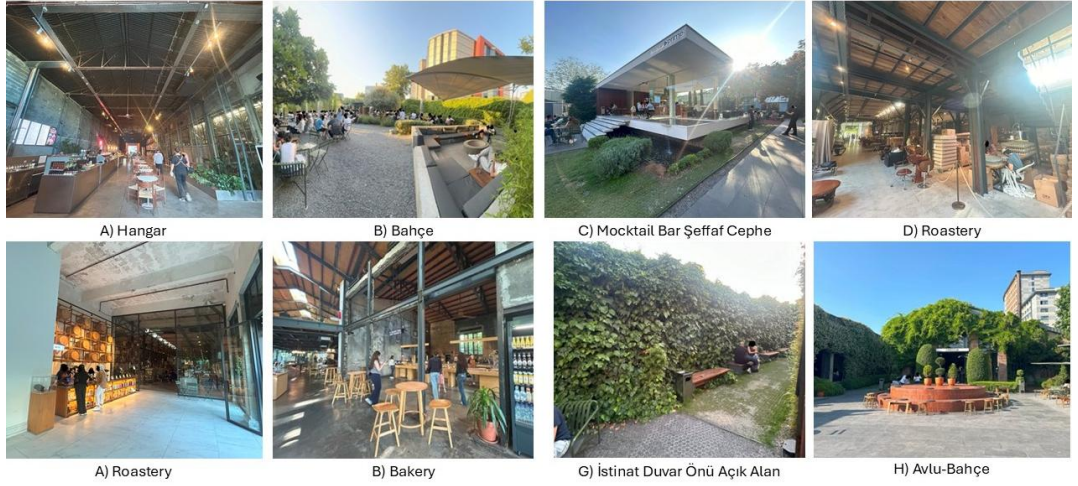
Şekil 6.13: Bitki ve peyzaj düzenlemeleri (görseller yazar tarafından Espresso Lab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)

Şekil 6.14’te görüldüğü üzere, Coffee Shop ve Bakery bölümünde yer alan kapı ve pencerelerde, mevcut yapıdan devam eden kemerli form devam etmektedir. Binalarda bulunan bitkilerin yanı sıra, her bir binadan bahçeyi görmenin mümkün olduğu gözlemlenmiştir. Bu, büyük ölçeğe sahip pencerelerle veya cam cephelerle sağlanmıştır. Dolayısıyla, doğal görüntünün bitkiler ve peyzaj ile sağlandığı görülmektedir. Tüm yapılarda, ahşap ve tuğla malzemelerin kullanımının yaygın olduğu gözlemlenmektedir. Zemin ve duvar kaplamalarının yanı sıra, oturma alanlarında da doğal malzemeler (ahşap, tuğla ve taş gibi) tercih edilmiştir. Bu da doğal malzeme, doku ve renk ile olan ilişkileri pekiştirmektedir. Fraktal ve hiyerarşik oranlar, Fibonacci dizisi ve altın oran gibi matematiksel ilişkiler ile termit ve örümcek gibi doğal modellerden esinlenme proje kapsamında gözlemlenmemektedir.



Şekil 6.14: Kemerli form ve doğal malzeme kullanımı (görseller yazar tarafından EspressoLab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)

Daha önce bahsedildiği üzere, proje kapsamında bahçeler ve avlu bulunmaktadır. Mekân içlerinden de bu bahçeler ve geniş açıklığa sahip avlu görülebilmektedir. Geniş ve açık manzaraların sunulması aracılığıyla olasılık; bulunan kapalı mekânlar ile de korunaklı ve güvenli alanlar sunulması aracılığıyla sığınak özelliklerine sahiptir. Coffee Shop ve Bakery yapısında çokça görülen kemerli doğal formlar, tüm yapılarda kullanılan doğal ahşap ile ortaya çıkan malzeme dokuları ve bitki çeşitliliği, tasarımda karmaşıklık ve düzen altında önemli yer tutmaktadır. Cazibe unsurları olarak tehlike ve gizem unsurları projede kullanılmaktadır. Şeffaf cepheler, sonsuz kenarlar yarı saydam malzemeler ve dramatik gölgelerle oluşturulmaktadır. Önemli doğal ve kültürel unsurların (endüstriyel doku) görünürlüğü ve yerel malzeme (ahşap, taş ve tuğla) kullanımıyla sağlanmaktadır. Bu yaklaşım, mekâna bağlılık duygusunu güçlendirerek bireylerin kimlik ve aidiyet hissini desteklemektedir. Projede, geçiş mekânları ve iç-dış ilişkilere odaklanıldığı görülmektedir. Avlular, koridorlar gibi alanlar aracılığıyla mekânlar arasında fiziksel ve görsel bağlantılar kurulmaktadır. Bu tasarımlar doğa ile bütünleşme hissini artırmaktadır (bkz. Şekil 6.15).



Şekil 6.15: Şeffaf cepheler, sonsuz kenarlar, açık ve kapalı mekânlar, ahşap ve tuğla kullanımı (görseller yazar tarafından EspressoLab izni ile 03.06.2025 tarihinde çekilmiştir)

Zhong vd. (2022) tarafından tasarlanan model ışığında, biyofilik kategori ve özelliklerinden çoğunu bu projede gözlemlemek mümkündür. Yukarıda detaylı olarak bahsedilen unsurlar, Tablo 6.6’da özet olarak gösterilmektedir. Tabloda, projede barındırılan bu özellikler, açıklamaları ile yeşil dolgulu hücre içerisinde; projede bulunmayan özellikler de kırmızı dolgulu hücre ile yanlarında belirtilmektedir. Tüm özellikler, ilgili kategorileri ile tabloda yer almaktadır.

Tablo 6.6: Espressolab Roastery Merter'deki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Biyofilik Kategori ve Özellikleri	Doğayı Taklit Etme	Su	mocktail bar'da bulunan süs havuzları
		Hava	neredeyse sürekli açık olan kapı ve pencereler, açık
		Gün Işığı	kapı, pencereler ve çatı açıklıkları
		Bitkiler	iç mekânda mini sera alanı ve çeşitli bitkiler
		Hayvanlar	mocktail bar'da bulunan süs havuzundaki balıklar ve çeşitli alanlara konumlanan sokak hayvanları için mama ve su
		Peyzaj	peyzaj ve sera alanı
		Hava Durumu	açık ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan
		Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler	bitkilerin ve ahşap malzemelerin zamansal ve mevsimsel değişimi
	Doğadan İlham	Form ve Şekiller	kemerli kapı ve pencere formları
		Desenler ve Geometrilere	-
		Mekanizmalar	-
		Görüntüler	doğal görüntü-peyzaj, bitkiler
		Malzeme, Doku ve Renk	ahşap, taş ve tuğla kullanımı
	Doğayla Etkileşim	Olasılık ve Sığınak	olasılık (bahçe manzarası) ve sığınak (korunma)
		Karmaşıklık ve Düzen	form, düzenler ve bitki çeşitliliği
		Cazibe (Tehlike ve Gizem)	sonsuz kenarlar, şeffaf cepheler
		Mekânla Bağlantı	çevresiyle ilişkili yapılar
		Yerlerin Bağlantısı	avlu, bahçe vb. ile bağlantı

Kısacası, biyofilik kategorileri bakımından bakıldığında yapının doğayı taklit etme ve doğayla iletişim kategorilerinde tüm özellikleri barındırdığı; doğadan ilham kategorisinde de iki özellik hariç (desenler ve geometrilere ile mekanizmalar), diğer özelliklerin var olduğu görülmektedir. Toplamda 18 biyofilik özellikten, 16 özellik bu projede gözlemlenmektedir.

6.3. Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri

Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri, Maslak'ta bulunmaktadır. 10.000 m² alana sahiptir. 2018 yılında, eski bir otel ve alışveriş merkezi yapısından yeniden işlevlendirilerek paylaşımlı ortak çalışma alanı olarak Kontra Mimarlık tarafından dönüştürülmüştür (bkz. Şekil 6.16). Startuplar, girişimciler ve yenilikçi ofisler için üretken, sosyal ve ekonomik ortak çalışma alanı olarak tasarlanan proje içerisinde;

ortak çalışma alanları, toplantı odaları, hazır ofisler, paylaşımlı ofisler, etkinlik alanları gibi alanlar yer almaktadır. Ayrıca her katta ıslak hacim (mutfak, tuvalet) ile birlikte yalnız kalma, odaklanarak çalışma, telefon görüşmesi yapma gibi ihtiyaçları karşılamak için 1-2 kişilik kapalı odalar bulunmaktadır. Çeşitli sanatçılar tarafından üretilen pek çok tablo, duvar resmi, heykel vb. eserlere de her katta ulaşılmaktadır. [Web 46, 2025], [Web 47, 2025]. Günümüz itibariyle, Vodafone IT Ofisleri konum değiştirmiş olup artık binada yer almamaktadır. Ancak, Kolektif House'un Maslak'ta 2 yapısı bulunması nedeniyle ve örnek olarak seçilen bu projenin isminin karıştırılmasının önlenmesi hedeflenerek, çalışmada Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri olarak belirtilmeye devam edilmektedir.

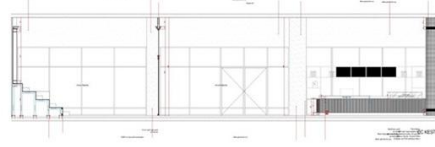


Şekil 6.16: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri (yazar tarafından 17.06.2025 tarihinde çekilmiştir)

Projeye zemin kotundan giriş yapılmaktadır. Bu kat, aynı zamanda 6.kat olarak geçmekte ve lobi-resepsiyon, ortak çalışma alanları, etkinlik alanları, kafeterya ve teras bulunmaktadır (bkz. Şekil 6.17).



A) 6. kat planı (Kontra Mimarlık izni ile) [Kontra Mimarlık Ofisi, 2025]



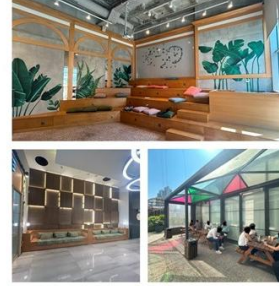
B) 6. kat kesiti (Kontra Mimarlık izni ile) [Kontra Mimarlık Ofisi, 2025]



C) Etkinlik alanı [Web 48, 2025]



D) Kafe (yazar tarafından Kolektif House izni ile 17.06.2025 tarihinde çekilmiştir)



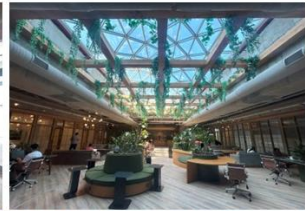
E) Saat yönünde; etkinlik alanı, kafe, teras ve lobi bekleme alanı (yazar tarafından Kolektif House izni ile 17.06.2025 tarihinde çekilmiştir)

Şekil 6.17: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri 6.kat plan ve kesit, bekleme alanı ve kafe, etkinlik alanı, terası

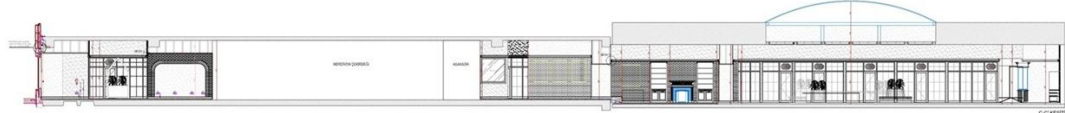
7.katta; hazır ofisler, toplantı odaları, meditasyon odası, ortak çalışma alanları, teraslar ve sonradan eklenen elektrikli şömine etrafında yer alana oturma alanları yer almaktadır. Ayrıca, bu katta gün ışığı alımını doğrudan arttıran cam çatı bulunmaktadır (bkz. Şekil 6.18).



A) 7. kat planı (Kontra Mimarlık izni ile) [Kontra Mimarlık Ofisi, 2025]



C) Ortak çalışma alanları, teraslar ve elektrikli şömine yer alan oturma alanı (yazar tarafından Kolektif House izni ile 17.06.2025 tarihinde çekilmiştir)



B) 7. kat kesiti (Kontra Mimarlık izni ile) [Kontra Mimarlık Ofisi, 2025]

Şekil 6.18: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri 7.kat plan ve kesit, ortak çalışma alanları, teraslar ve oturma alanı

Şekil 6.19’da görülebileceği üzere, 8.katta; hazır ofisler, toplantı odaları, ortak çalışma alanları, oyun odası, oturma alanları ve teras bulunmaktadır. Aynı zamanda, bu katta Kolektif House ekibinin ofisleri de yer almaktadır. 9. ve 10. katlarda ise oturma alanları, ortak çalışma alanları ve toplantı odalarının yanı sıra, bu katlarda ağırlıklı olarak hazır ofisler bulunmaktadır. Daha önce 11.katta bulunan ancak günümüz itibariyle artık binadan taşınmış olduğu için yer almayan Vodafone IT ofisleri yerine de başka bir firma yerleşmiştir. Ancak, ortak çalışma alan türü bakımından bağlantılı olmadığı için çalışma kapsamında yer almamaktadır.



Şekil 6.19: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri 8.kat plan ve kesit, ortak çalışma alanları, teras ve hazır ofis

Katlara bakıldığında, ağırlıklı olarak 7. ve 8.katlarda paylaşımlı ortak çalışma alanlarının yer aldığı gözlemlenmektedir. Yapı paylaşımlı ortak çalışma alanları üzerine kurulu olması nedeniyle ortak alan türü bakımından paylaşımlı mekânlar olarak sınıflandırılmaktadır ve özel erişim düzeyine sahiptir. Tablo 6.7’de özet olarak gösterilmektedir.

Tablo 6.7: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri'ndeki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

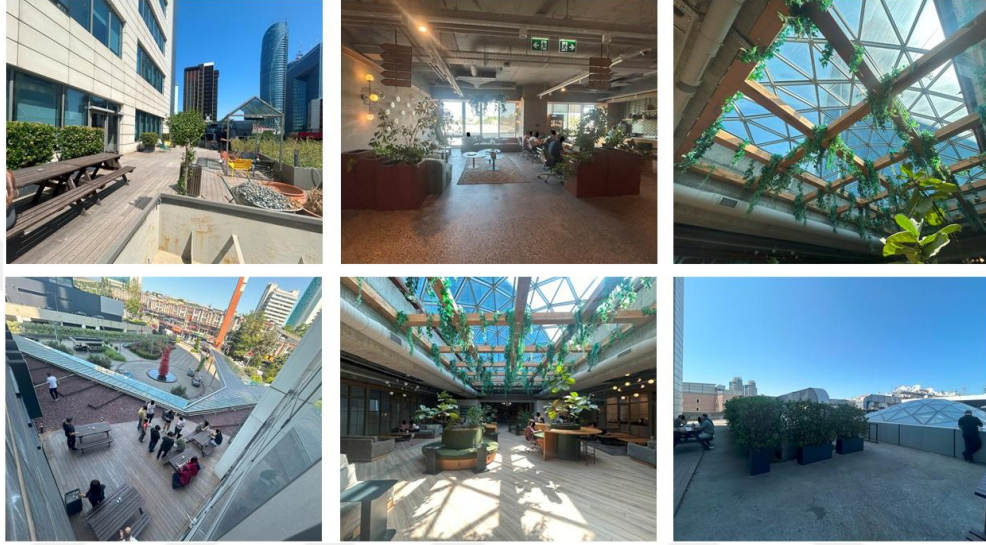
Ortak Alan Türü	Kurumsal Ortak Çalışma Alanı	
	Halka Açık Ortak Çalışma Alanı	
	İş Birtliği Merkezi	
	Üçüncü Mekânlar	
	Ortak Çalışma Otelleri	
	Kuluçka Merkezleri	
	Hızlandırıncılar	
	Paylaşımlı Mekânlar	Paylaşımlı Ofis Alanı
	Hazır Ofisler	
	Üretim Atölyeleri	
Erişim Düzeyi	Herkese Açık	
	Yarı Açık	
	Özel	x

Yeniden işlevlendirme kapsamında; işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekân müdahaleleri haricinde, 7.kata gün ışığının doğrudan sağlandığı camlı açıklıklardan biri olan uzay kafes çatının konstrüksiyonunu perdelemek ve insan ölçeğini korumak için tavana ahşap lambrilerden oluşturulan karkas sistem ve canlı bitkilerin eklenmesi, yapılan müdahalelerden biri olarak yer almaktadır. Yapıda, elektrik, tesisat ve havalandırma sisteminde ek müdahaleler de bulunmaktadır. Tablo 6.8'de yeniden işlevlendirme kategorileri özet olarak sunulmaktadır.

Tablo 6.8: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri'ndeki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

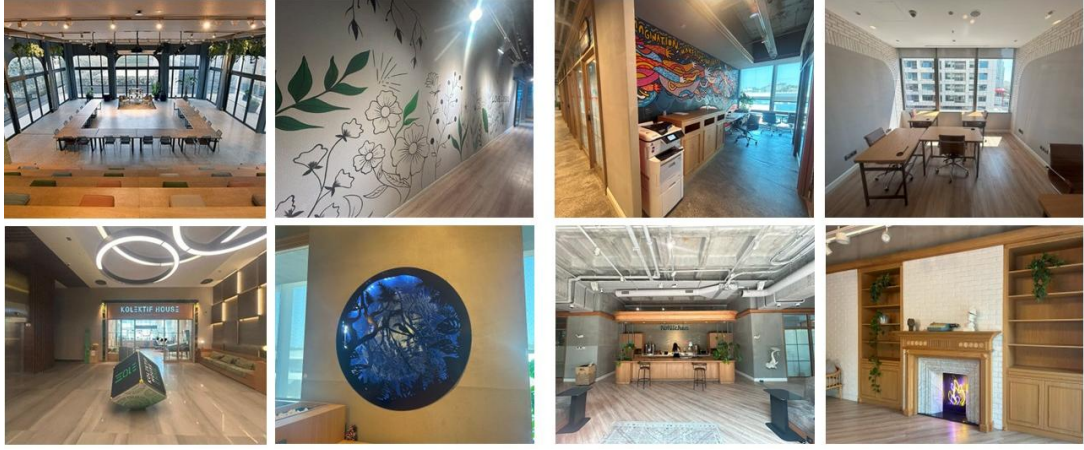
Örnekler		Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri
Eski İşlev		Eski Bir Otel ve Alışveriş Merkezi
Yeni İşlev		Paylaşımlı Ofis Alanı
Yeniden işlevlendirme kategorileri	Mekânsal Müdahale (mekânsal kurgu)	İşlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri
	Strüktürel Müdahale (strüktürel sistem)	gün ışığı sağlayan uzay kafes çatının konstrüksiyonunu perdelemek ve insan ölçeğini korumak için, tavana ahşap lambrilerden oluşturulan karkas sistem ve canlı bitkiler eklenmesi
	Donanımsal Müdahale (tesisat sistemi)	elektrik ve havalandırma sistemi
	Kabuğa Yapılan Müdahale (kütleye & cepheye yapılan müdahaleler ve eklemeler)	
	Çevreye Yapılan Müdahale (yakın çevre)	

Biyofilik kategori ve özellikleri bakımından incelendiğinde ise kapı (teras kapıları) ve pencerelerle doğal hava içeri alınmaktadır. Kapı ve pencerelerin yanı sıra, 7.kattaki cam çatı ile de gün ışığı iç mekânlara nüfuz etmektedir. Açık (teras) ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle hava durumu sağlanan etkileşimlerden biri olarak görülmektedir. İç mekânda pek çok bitki bulunmaktadır. Bu bitkiler aracılığıyla da zamansal ve mevsimsel değişim gözlemlenmektedir (bkz. Şekil 6.20).



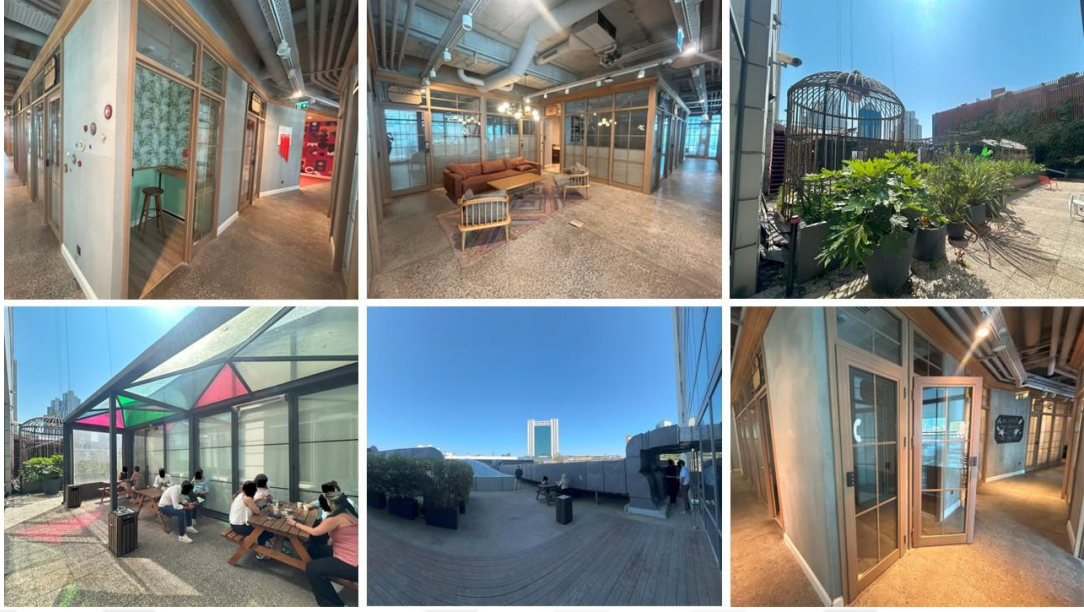
Şekil 6.20: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri teraslar, cam çatı ve bitkiler (yazar tarafından 17.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)

Şekil 6.21’de görülebileceği üzere, biyofilik özelliklerden olan form ve şekiller; yapıda bulunan kemerli kapı ve pencere formları, iç duvar bölmelerindeki kemerli tuğla duvar örüntüsü ve bitkisel ve hayvansal motifler ile gözlemlenmektedir. İç mekânda ve teraslarda çeşitli yerlerde bulunan bitkiler ile görüntüler sunulmaktadır. Yapıda, döşemede ve mobilyalarda kullanılan ahşap malzemeler ve tuğla iç duvar bölmeleri ile malzeme, doku ve renk unsuru da görülmektedir.



Şekil 6.21: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri form ve şekiller, görüntüler ve malzemeler (sol üstteki etkinlik alanı görsel kaynağı: [Web 48, 2025] iken; diğer görseller yazar tarafından 17.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)

Yapıdaki teras gibi açık oturma alanları ile olasılık; kapalı mekânlar ile de sığınak (korunma) özellikleri bulunmaktadır. Karmaşıklık ve düzen bakımından, mekânlardaki form, düzenler ve bitki çeşitliliğine yer verilmektedir. Ofislerin şeffaf olarak camla bölünmeleri nedeniyle tehlike; hazır ofis, toplantı odaları gibi mekânların yarı saydam camla bölümlendirilmeleri, yapı çekirdeği etrafında konumlandırılan mekânların ve özellikle 8.kattaki terasta havalandırma borularından doğan dolambaçlı ulaşimleri nedeniyle de gizem, proje kapsamında cazibe unsuru altında görülmektedir. Geçiş mekânlarında sağlanan iç-dış bağlantılar ve teraslar (açık alan) ile oluşturulan bağlantı aracılığıyla yerlerin bağlantısı gözlemlenmektedir (bkz. Şekil 6.22).



Şekil 6.22: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri (yazar tarafından 17.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)

Zhong vd. (2022) tarafından tasarlanan model ışığında, biyofilik kategori ve özelliklerinden çoğunu bu projede gözlemlemek mümkündür. Yukarıda detaylı olarak bahsedilen unsurlar, Tablo 6.9’da özet olarak gösterilmektedir. Tabloda, projede barındırılan bu özellikler, açıklamaları ile yeşil dolgulu hücre içerisinde; projede bulunmayan özellikler de kırmızı dolgulu hücre ile yanlarında belirtilmektedir. Tüm özellikler, ilgili kategorileri ile tabloda yer almaktadır.

Tablo 6.9: Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri’ndeki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

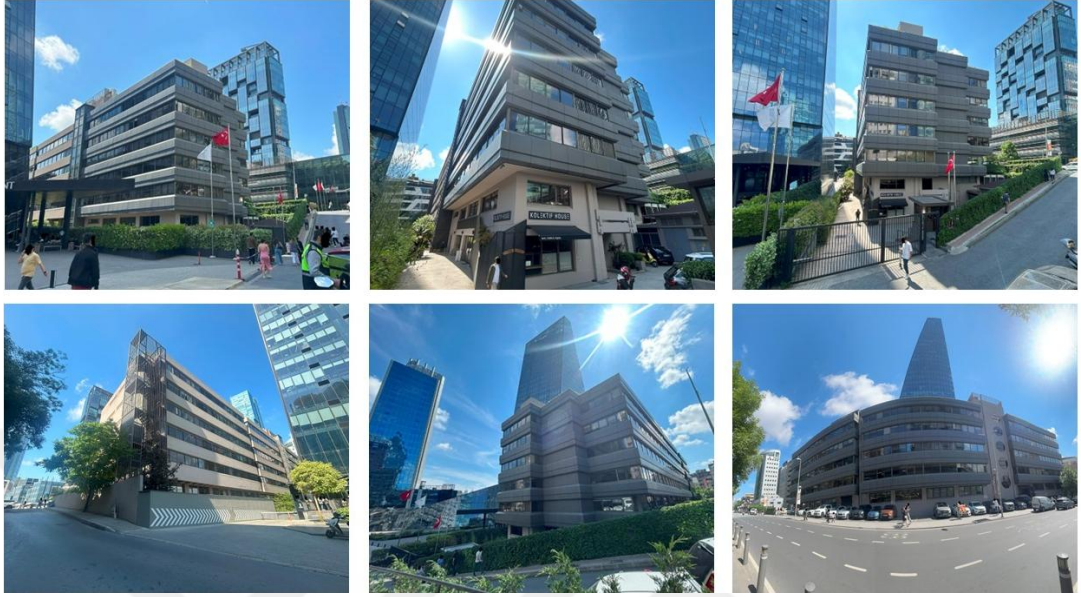
Biyofilik Kategori ve Özellikleri	Doğayı Taklit Etme	Su	-
		Hava	kapı ve pencereler
		Gün Işığı	kapı, pencereler ve çatı açıklıkları
		Bitkiler	iç mekânda yer alan bitkiler
		Hayvanlar	-
		Peyzaj	-
		Hava Durumu	açık (teras) ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan
		Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi
	Doğadan İlham	Form ve Şekiller	kemerli kapı ve pencere formları ile kemerli tuğla iç duvar formu
		Desenler ve Geometriler	-
		Mekanizmalar	-
		Görüntüler	bitkiler
		Renk	tuğla, ahşap kullanımı
	Doğayla Etkileşim	Olasılık ve Sığınak	olasılık (bitkiler) ve sığınak (korunma)
		Karmaşıklık ve Düzen	form, düzenler ve bitki çeşitliliği
		Cazibe (Tehlike ve Gizem)	şeffaf cepheler, yarı saydam malzemeler ve dolambaçlı yollar
		Mekânla Bağlantı	-
		Yerlerin Bağlantısı	geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar ve teraslar (açık alanlar) ile bağlantı

Kısacası, biyofilik kategorileri bakımından bakıldığında, doğayı taklit etme kategorisinde su, hayvanlar ve peyzaj olmak üzere 3 özellik; doğadan ilham kategorisinde desenler ile geometriler ve mekanizmalar olmak üzere 2 özellik; doğayla etkileşim kategorisinde ise mekânla bağlantı özelliği proje kapsamında görülememektedir. Dolayısıyla, toplamda 18 biyofilik özellikten, 12 özellik olarak bu projede gözlemlenmektedir.

6.4. Kolektif House Levent

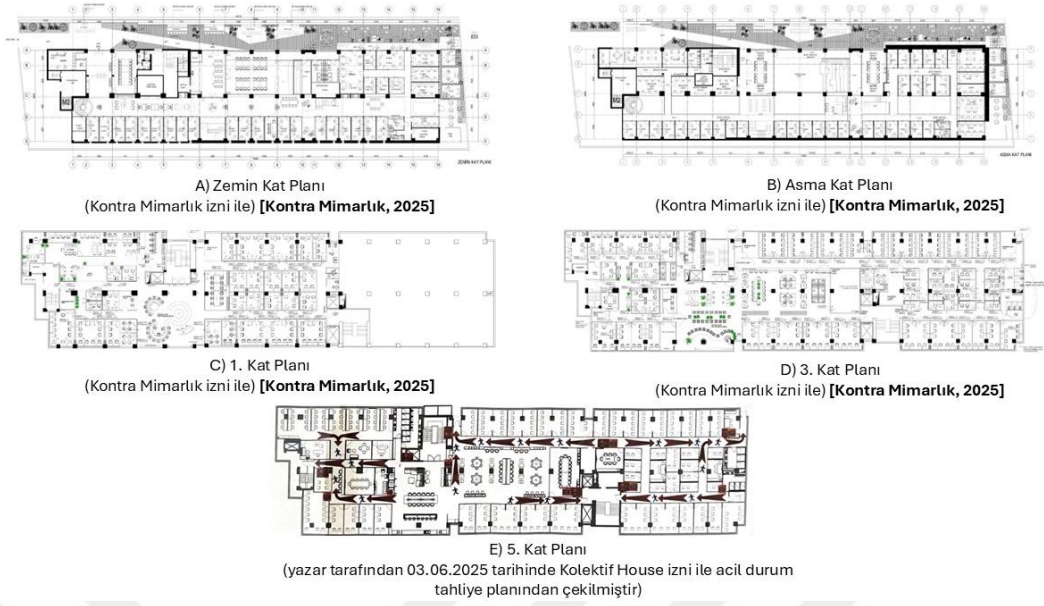
Levent’te bulunan Kolektif House Levent, 2.700 m² alana sahiptir. 2016 yılında, eski brode (kâğıt, kumaş ya da deri üzerine, makine ya da el ile yapılan kabartma şeklindeki işlemler) fabrikasından yeniden işlevlendirilerek paylaşımlı ortak çalışma alanı olarak Kontra Mimarlık tarafından dönüştürülmüştür (bkz. Şekil 6.23). Sosyal ve ekonomik ortak çalışma alanı olarak tasarlanan proje içerisinde; ortak çalışma alanları, toplantı odaları, hazır ofisler, paylaşımlı ofisler ve etkinlik alanları gibi alanlar yer almaktadır. Ayrıca her katta ıslak hacim (mutfak, tuvalet) ile birlikte odaklanarak çalışma, telefon görüşmesi yapma gibi ihtiyaçları karşılamak için 1-2 kişilik kapalı odalar

bulunmaktadır. Çeşitli sanatçılar tarafından üretilen pek çok tablo, duvar resmi, heykel vb. eserler de her katta görülmektedir. [Web 49, 2025].



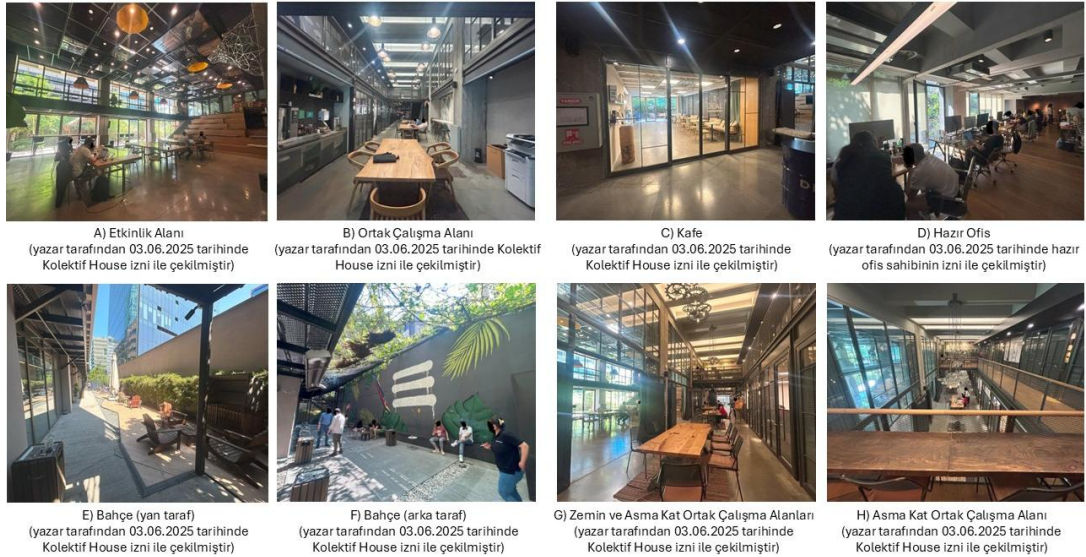
Şekil 6.23: Kolektif House Levent bina görünüşleri (yazar tarafından 17.06.2025 tarihinde çekilmiştir)

Projenin ilk dönüştürümünde, İş Bankası İnovasyon Merkezi de düşünülmüş, günümüzde ise bina Kolektif House ve özel şirketlerin kullanıma ait olarak devam etmektedir. Şekil 6.23'teki üstteki 3 fotoğraf, Kolektif House girişinin yer aldığı zemin katı göstermektedir. Binanın 2. ve 4.katları, özel firmalar tarafından kullanılmaktadır. Bu firmaların kendi ayrı özel girişleri bulunmakta ve ana cadde üzerinde yer almaktadır (bkz. Şekil 6.23'teki sağ alt fotoğraf). Ortak çalışma alan türü bakımından uyumlu olmadıkları için bu çalışma kapsamında sadece Kolektif House kullanımları değerlendirilmektedir. Şekil 6.24'te görülebileceği üzere; zemin kat ve asma katı, 1.kat, 3.kat, 5.kat ve teras kat Kolektif House tarafından kullanılmaktadır.



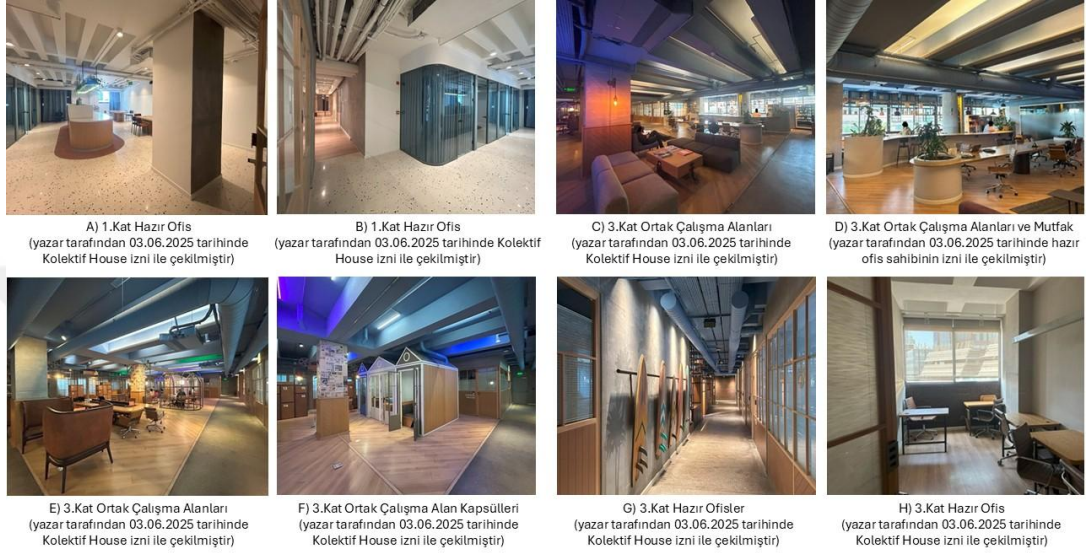
Şekil 6.24: Kolektif House Levent kat planları

Projeye zemin kotundan giriş yapılmaktadır. Bu katta, asma kat da bulunmaktadır. Katta; lobi-resepsiyon, ortak çalışma alanları, hazır ofisler, toplantı odaları, etkinlik alanı, kafeterya ve bahçe bulunmaktadır (bkz. Şekil 6.25). Etkinlik alanı da etkinlik olmadığı zamanlarda ortak çalışma alanı olarak kullanılmaktadır. Diğer katlara ise, zemin katta bulunan çekirdek (asansör ve merdiven) aracılığıyla ulaşılmaktadır.



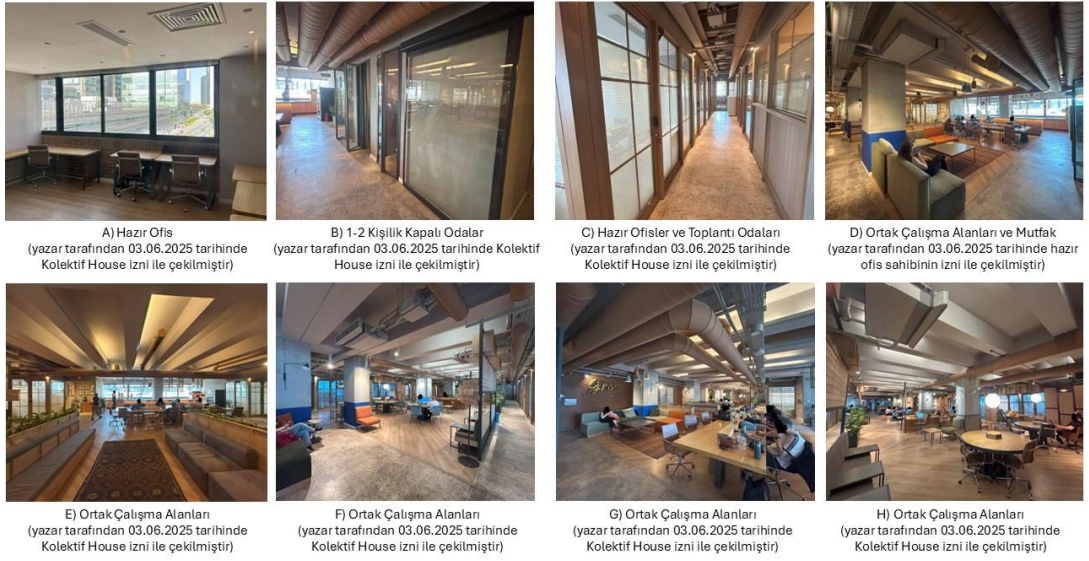
Şekil 6.25: Kolektif House Levent zemin ve asma kat ortak çalışma alanları, hazır ofis, etkinlik alanı ve bahçe

1.kat, mevcut kullanımında özel bir firmanın hazır ofis olarak kullanımı mevcut iken; 3.katta ise ortak çalışma alanları, küçük toplantıların da yapılabileceği 1-2 kişilik yarı açık çalışma kapsülleri, meditasyon odası, hazır ofisler ve toplantı odaları bulunmaktadır. 3.katta daha önce mini golf bulunmasına karşın, bu günümüzde varlığını korumamaktadır (bkz. Şekil 6.26).



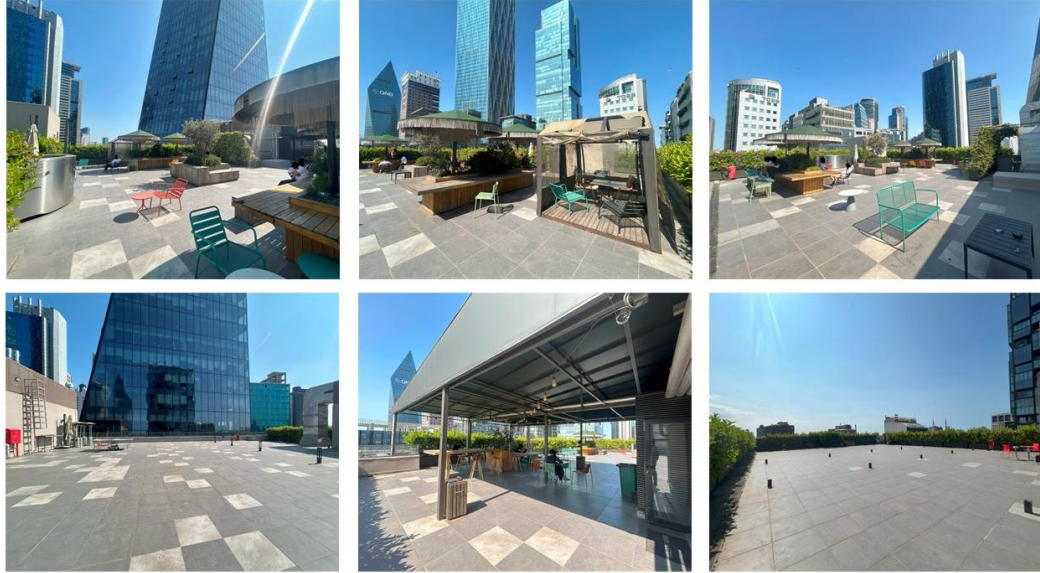
Şekil 6.26: Kolektif House Levent 1.kat hazır ofis ve 3.kat ortak çalışma alanları, hazır ofis ve çalışma kapsülleri

Şekil 6.27’de da görülebileceği gibi, 5.kat; 3.kat ile benzerliğe sahip olup ortak çalışma alanları, 1-2 kişilik kapalı odalar, hazır ofisler ve toplantı odaları yer almaktadır.



Şekil 6.27: Kolektif House Levent 5.kat ortak çalışma alanları, hazır ofisler ve toplantı odaları

Teras katında ise, çeşitli etkinliklerin yapıldığı alanlar bulunmaktadır. Terasın bir kısmı ihtiyaca göre organize edilebilmek üzere boş alan olarak korunurken; diğer kısım, etkinlik olmadığı zamanlarda da ortak çalışma alanları olarak kullanılabilir (bkz. Şekil 6.28).



Şekil 6.28: Kolektif House Levent teras kattaki etkinlik ve ortak çalışma alanları

Katlara bakıldığında, ağırlıklı olarak 3. ve 5.katlarda paylaşımlı ortak çalışma alanlarının yer aldığı gözlemlenmektedir. Paylaşımlı ortak çalışma alanları üzerine

kurulu olması nedeniyle ortak alan türü bakımından paylaşımlı mekânlar olarak sınıflandırılmakta ve özel erişim düzeyine sahip olmaktadır. Tablo 6.10’da özet olarak gösterilmektedir.

Tablo 6.10: Kolektif House Levent’teki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

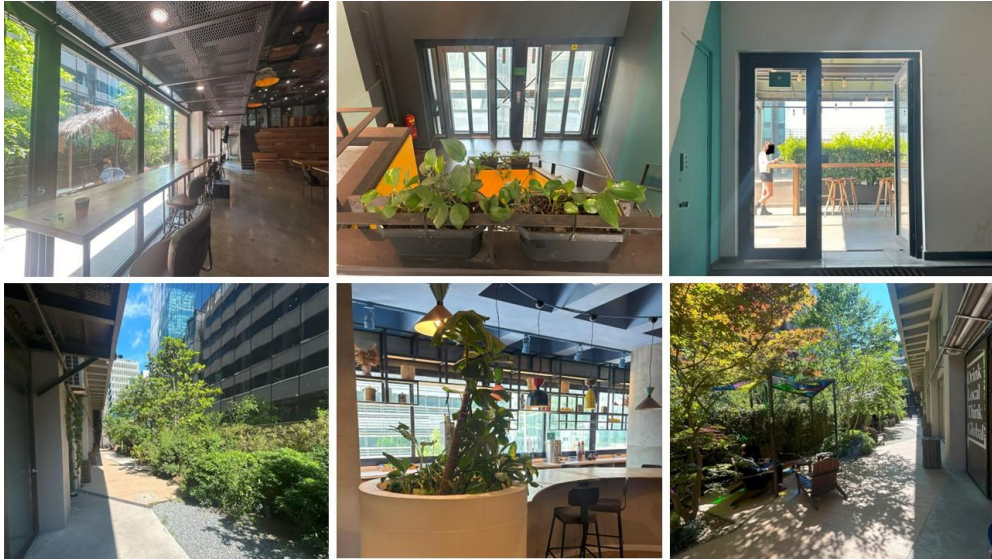
Ortak Alan Türü	Kurumsal Ortak Çalışma Alanı	
	Halka Açık Ortak Çalışma Alanı	
	İş Birliği Merkezi	
	Üçüncü Mekânlar	
	Ortak Çalışma Otelleri	
	Kuluçka Merkezleri	
	Hızlandırıcılar	
	Paylaşımlı Mekânlar	Paylaşımlı Ofis Alanı
	Hazır Ofisler	
	Üretim Atölyeleri	
Erişim Düzeyi	Herkese Açık	
	Yarı Açık	
	Özel	x

Yeniden işlevlendirme kapsamında; işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekân müdahaleleri bulunmaktadır. Ayrıca, yapıda elektrik, tesisat ve havalandırma sisteminde ek müdahaleler yer almaktadır. Bahçe düzenlemeleri ve bahçenin giriş ile entegre edilmesi nedeniyle peyzaj ve ihtiyaca yönelik yakın çevreye yapılan müdahaleler bulunmaktadır. Tablo 6.11’de yeniden işlevlendirme kategorileri özet olarak sunulmaktadır.

Tablo 6.11: Kolektif House Levent’teki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

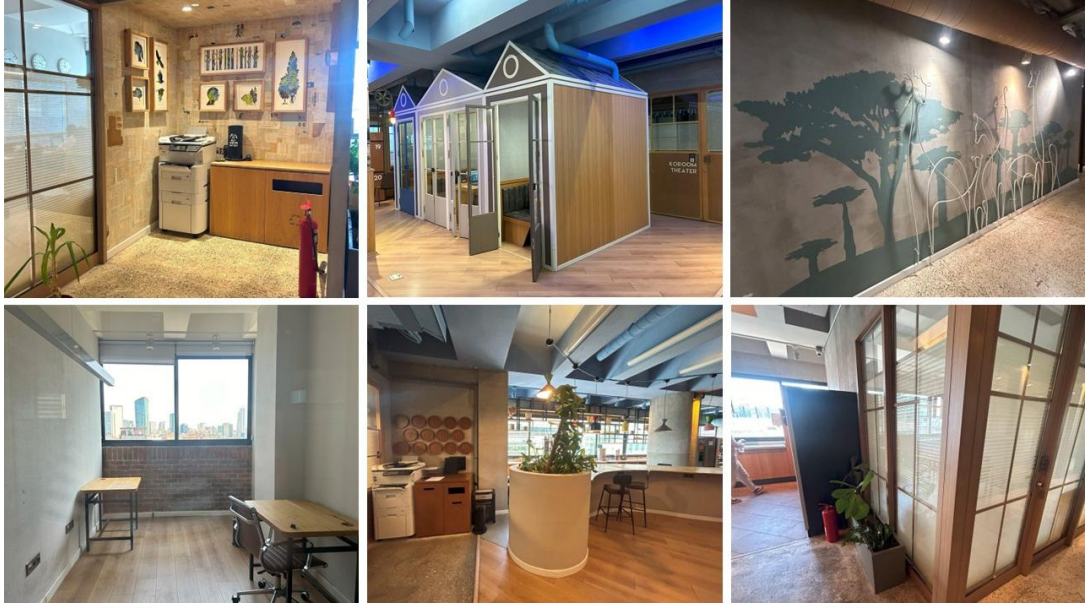
Örnekler		Kolektif House – Levent
Eski İşlev		Eski Brode Fabrikası
Yeni İşlev		Paylaşımlı Ofis Alanı
Yeniden işlevlendirme kategorileri	Mekânsal Müdahale (mekânsal kurgu)	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri
	Strüktürel Müdahale (strüktürel sistem)	
	Donanımsal Müdahale (tesisat sistemi)	elektrik sistemi, havalandırma sistemi
	Kabuğa Yapılan Müdahale (kütleye & cepheye yapılan müdahaleler ve eklemeler)	
	Çevreye Yapılan Müdahale (yakın çevre)	peyzaj ve ihtiyaca yönelik giriş

Biyofilik kategori ve özellikleri bakımından incelendiğinde ise; kapı (teras kapıları) ve pencerelerle hava ve gün ışığı alınmaktadır. Ayrıca yapı çekirdeğinin bir parçası olan camlı asansörler ile de hem mekâna hem de karşısındaki merdivenlere gün ışığı ulaşmaktadır. Kapı ve pencerenin yanı sıra, açık (teras) ve kapalı alanlar ile hava durumu etkileşimi gözlemlenmektedir. Bina girişinde bulunan ve ayrıca 5.katta da bir kullanıcıya ait olduğu öğrenilen hayvanlar için yemek-su kapları ziyaret sırasında görülse de içeride hiçbir hayvana rastlanmadığı için hayvan unsurunun varlığından bahsedilememektedir. Projenin ilk başta internetteki görsellerindeki bitkilere nazaran günümüzde azalma olduğu gözlemlense de iç mekânlarda, bahçelerde ve teraslarda bitkiler bulunmaktadır. Bu bitkiler aracılığıyla da zamansal ve mevsimsel değişim gözlemlenmektedir. Ayrıca bahçe düzenlemesi ile peyzaj da görülmektedir (bkz. Şekil 6.29).



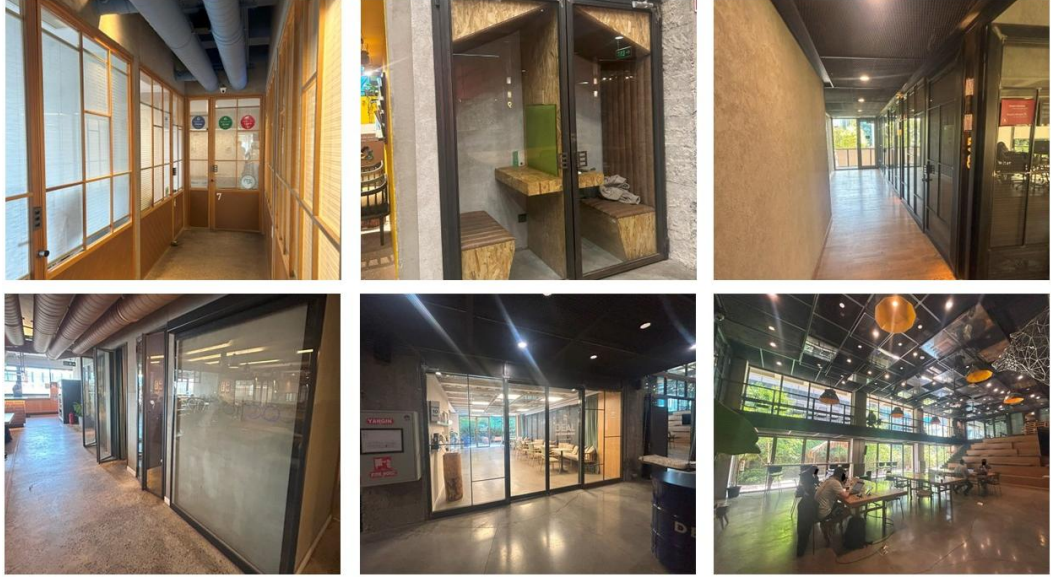
Şekil 6.29: Kolektif House Levent pencere, kapı, bahçe, teras ve bitkiler (yazar tarafından 03.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)

Şekil 6.30’da görülebileceği üzere, biyofilik özelliklerden olan form ve şekiller, yapıda bulunan sivri kemer formlarına sahip çalışma alanları, bitkisel ve hayvansal motifler ile gözlemlenmektedir. İç mekânda, bahçede ve terasta çeşitli yerlerde bulunan bitkiler ile görüntüler sunulmaktadır. Yapıda, döşemede ve mobilyalarda kullanılan ahşap malzemeler ve tuğla duvar kaplamaları ile malzeme, doku ve renk unsuru da görülmektedir.



Şekil 6.30: Kolektif House Levent sivri kemer formu, bitkisel ve hayvansal motifler (form ve şekiller), bitkiler, ahşap ve tuğla kullanımı (yazar tarafından 03.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)

Yapıdaki bahçe ve teras gibi açık oturma alanları ile olasılık; kapalı mekânlar ile de sığınak (korunma) özellikleri bulunmaktadır. Karmaşıklık ve düzen bakımından, mekânlardaki form ve düzenlere yer verilmektedir. Ofislerin şeffaf olarak camla bölünmeleri nedeniyle tehlike; hazır ofis, toplantı odaları gibi mekânların yarı saydam camla bölümlendirilmeleri, ortak çalışma alanları etrafında konumlanan hazır ofis ve toplantı odalarının düzeni ve dolambaçlı ulaşimleri nedeniyle de gizem, proje kapsamında cazibe unsuru altında görülmektedir. Geçiş mekânlarında sağlanan iç-dış bağlantılar ve bahçe-teraz (açık alan) ile oluşturulan bağlantı aracılığıyla yerlerin bağlantısı gözlemlenmektedir (bkz. Şekil 6.31).



Şekil 6.31: Kolektif House Levent açık-kapalı alanlar, şeffaf ve yarı saydam bölmeler, (yazar tarafından 03.06.2025 tarihinde Kolektif House izni ile çekilmiştir)

Zhong vd. (2022) tarafından tasarlanan model ışığında, biyofilik kategori ve özelliklerinden çoğunu bu projede gözlemlemek mümkündür. Yukarıda detaylı olarak bahsedilen unsurlar, Tablo 6.12’de özet olarak gösterilmektedir. Tabloda, projede barındırılan bu özellikler, açıklamaları ile yeşil dolgulu hücre içerisinde; projede bulunmayan özellikler de kırmızı dolgulu hücre ile yanlarında belirtilmektedir. Tüm özellikler, ilgili kategorileri ile tabloda yer almaktadır.

Tablo 6.12: Kolektif House Levent'teki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

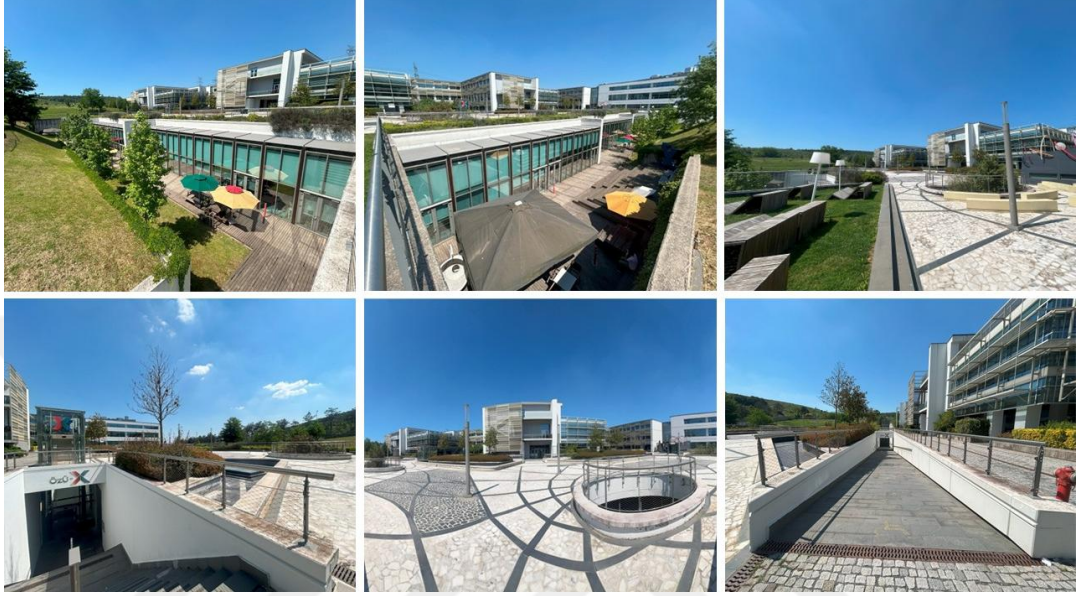
Biyofilik Kategori ve Özellikleri	Doğayı Taklit Etme	Su	-
		Hava	kapı ve pencereler
		Gün Işığı	kapı ve pencereler
		Bitkiler	iç mekânda, bahçede ve terasta yer alan bitkiler
		Hayvanlar	-
		Peyzaj	bahçe
			açık ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan etkileşim
		Hava Durumu	
		Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi
	Doğadan İlham	Form ve Şekiller	sivri kemer formlarına sahip çalışma alanları
		Desenler ve Geometrilere	-
		Mekanizmalar	-
		Görüntüler	bitkiler
		Malzeme, Doku ve Renk	tuğla ve ahşap kullanımı
			olasılık (açık oturma alanı) ve sığınak (korunma)
	Doğayla Etkileşim	Karmaşıklık ve Düzen	form ve düzenler
		Cazibe (Tehlike ve Gizem)	şeffaf cepheler, yarı saydam malzemeler ve dolambaçlı yollar
		Mekânla Bağlantı	-
			geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar ve bahçe-teras (açık alan) ile bağlantı
		Yerlerin Bağlantısı	

Kısacası, biyofilik kategorileri bakımından bakıldığında, doğayı taklit etme kategorisinde su ve hayvanlar olmak üzere 2 özellik; doğadan ilham kategorisinde desenler ile geometriler ve mekanizmalar olmak üzere 2 özellik; doğayla etkileşim kategorisinde ise mekânla bağlantı özelliği proje kapsamında görülememektedir. Dolayısıyla, toplamda 18 biyofilik özellikten, 13 özellik olarak bu projede gözlemlenmektedir.

6.5. Özyeğin Üniversitesi ES-LAB

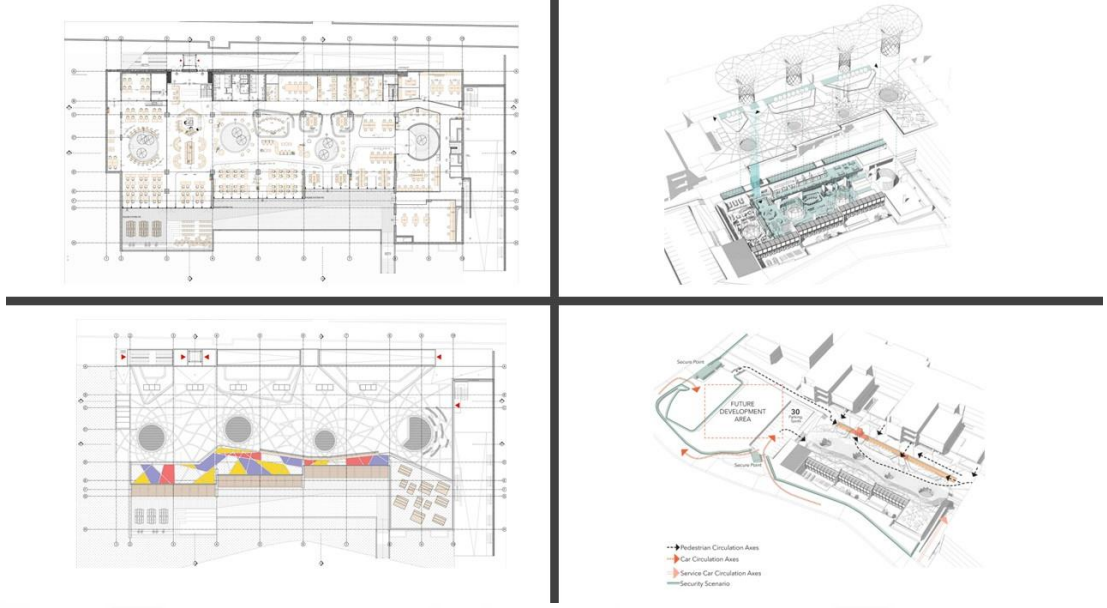
ES-LAB, Özyeğin Üniversitesi'nin Çekmeköy yerleşkesinde bulunmaktadır. Başlangıçta üniversitenin yemekhanesi olarak planlanan betonarme yapı, yeniden işlevlendirilerek inovasyon merkezine dönüştürülmüştür (bkz. Şekil 6.32). Üniversitenin inovasyon ve araştırma odaklı projelerini destekleyen modern bir merkez olarak dönüşümü, 2017 yılında Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu dönüşüm, sadece binanın iç organizasyonunu değil, aynı

zamanda kampüsün genel organizasyonunu da etkilemiştir. 7.600 m² inşaat alanına sahip olan ve zemin kotunun altında yer alan bu merkez, 80x40 metre boyutlarında bir alana sahip olup bir kuluçka merkezi etrafında şekillenen laboratuvarlarla çevrili yapısıyla üniversite tarafından yönetilmektedir [Web 50, 2025], [Web 51, 2025].



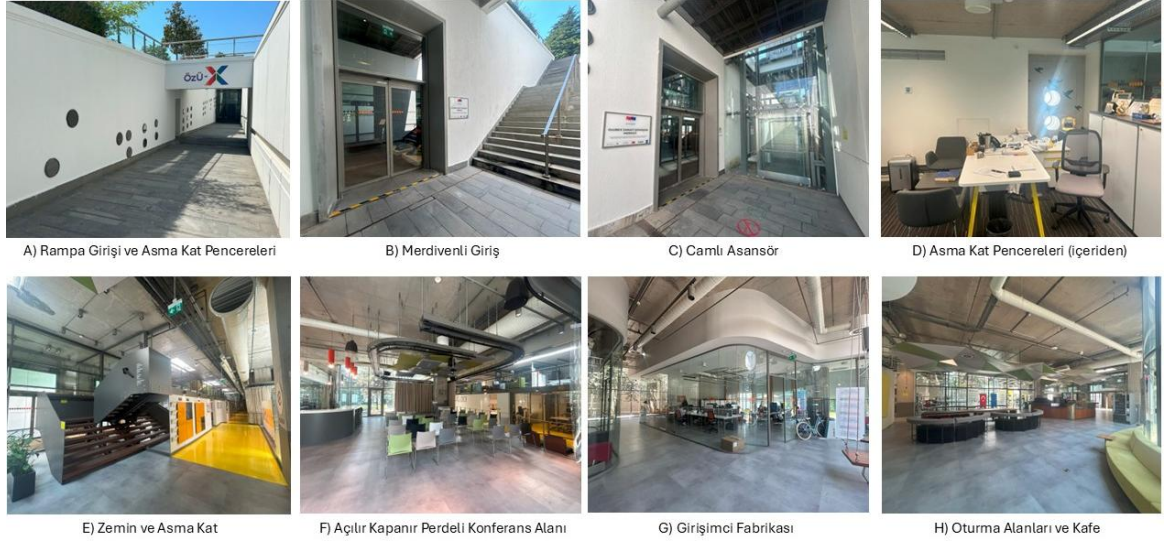
Şekil 6.32: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)

ES-LAB, mühendislik ve mimarlık fakültelerinin öğrencileri için laboratuvarlar, atölye alanları ve girişimci öğrencilere hizmet veren mekânlar sunmaktadır. İçeride bulunan büyük atölye alanı, projelere ve girişimci öğrencilere servis veren bir mekân olup aynı zamanda farklı tip laboratuvarları bağlayıcı bir alan görevi görmektedir (bkz. Şekil 6.33). Bu mekânlar, projelerin tasarımından üretimine kadar olan süreci tek bir alanda toplamakta ve farklı fonksiyonlardaki alanlar arasındaki sınırları belirsizleştirerek esnek bir çalışma ortamı yaratmaktadır. Etkileşim ve grup odaklı araştırmalara ev sahipliği yapan ve sosyal bina olarak tasarlanan yapıda, kapalı ve açık laboratuvarların dengesi ve esnek mekân ihtiyacı, tasarımın temel gerekliliklerinden biri olmuştur [Web 50, 2025], [Web 51, 2025].



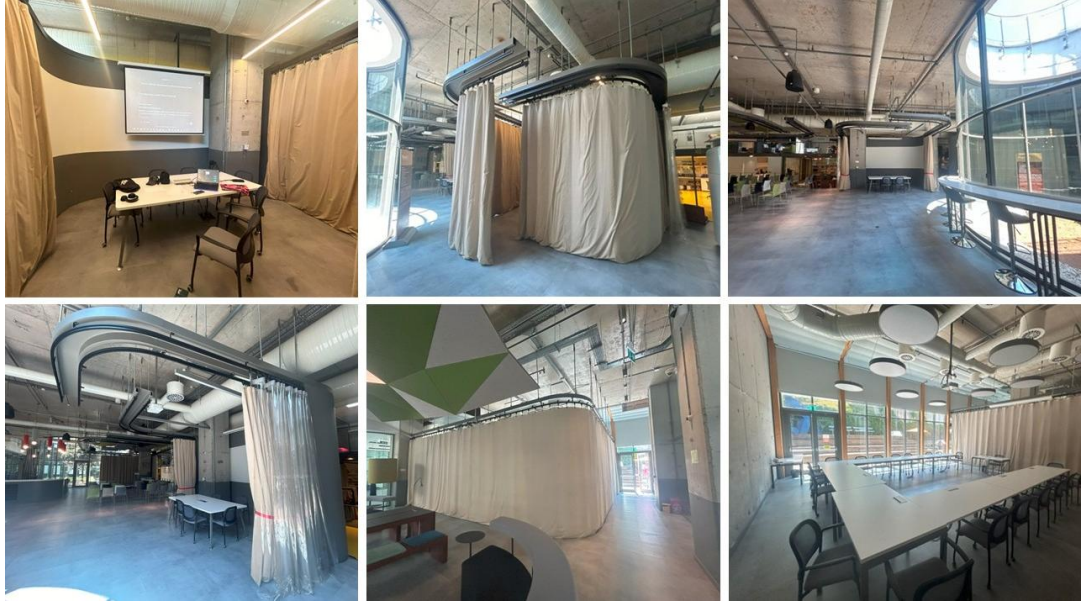
Şekil 6.34: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB plan ve modelleri [Web 51, 2025]

Bahsedildiği üzere, bir tarafında rampa bulunan, diğer tarafında merdiven bulunan girişlerin kesiştiği yerde camlı asansör de bulunmaktadır. Rampa ile yapılan girişte, sol tarafta merkezin asma katında bulunan yuvarlak formlu pencereler de görülmektedir. Bu pencereler açılmamaktadır. Merkez; demo ve eğitim laboratuvarı, hareket yakalama laboratuvarı, elektronik ölçüm laboratuvarı gibi laboratuvarların; fırın odası, karakterizasyon odası, elektronik alanı, 3 boyutlu yazıcı ve lazer kesim alanı gibi atölyelerin; açılıp kapanabilen esnekliğe sahip olan konferans tasarım odası ve toplantı odalarının ve kafesinin bulunduğu zemin kat ile teknoloji transfer ofisi, sürdürülebilirlik platformu, toplumsal cinsiyet eşitliği ofisi ve girişimcilik merkezi gibi ofislerin yer aldığı asma kattan oluşmaktadır (bkz. Şekil 6.35).



Şekil 6.35: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB girişler, asma kat, konferans alanı, laboratuvar ve kafe (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)

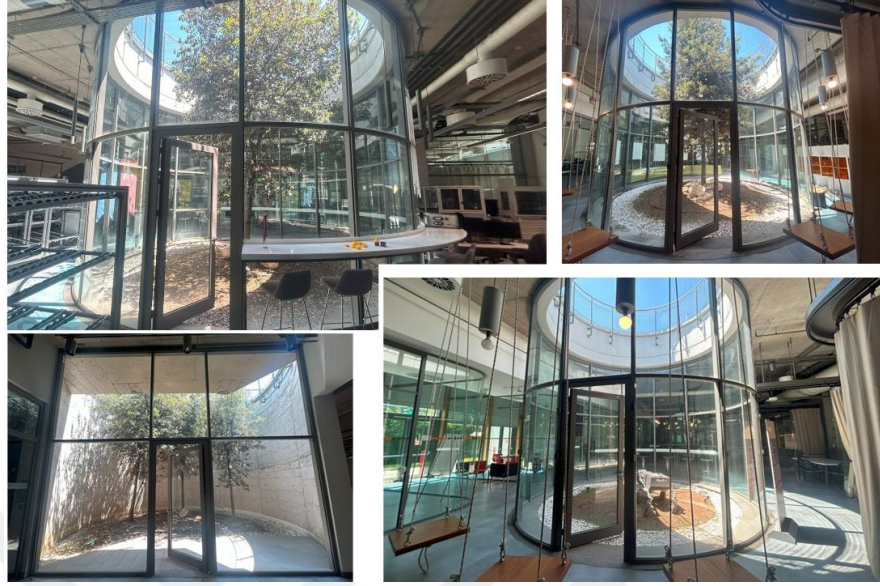
Şekil 6.36’da görülebileceği üzere, konferans alanı haricinde toplantı odaları ve ortak çalışma alanları da açılır kapanır perdeli sisteme sahip olup ihtiyaca göre kullanılabilir. Ayrıca 1-2 kişilik kapalı çalışma alanları da yer almaktadır.



Şekil 6.36: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB kapalı toplantı odası (içeriden ve dışarıdan) ortak çalışma alanı (açık ve kapalı) ve açık konferans alanı (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)

Toprak altında kalan ve cepheden ışık alan bir yapı olduğu için pek çok iç avlusu bulunmaktadır. Şekil 6.37’de görülebileceği gibi, toplamda 4 tane olan iç avlularının

hepsinin çatısı açıktır. Ayrıca, erişebilirliği ile esnekliğin devam ettirildiği tüm iç avlulara, mekân içerisinden kapıları aracılığıyla girilebilmektedir.



Şekil 6.37: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB iç avlular (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)

İç avlular haricinde yapının hem asma kat hem de laboratuvar tarafında camlı tavan açıklıkları da bulunmaktadır. Tek cephesinden aldığı ışığı, mekânlardaki (toplantı odaları, laboratuvarlar, atölyeler vb.) kontrolü, ayarlanabilir mekanik perdeleme sistemleri ile hem cephede hem de cephenin devamlılığının sağlandığı tavanın bir bölümü olan camlı açıklıklarda sağlanabilmektedir (bkz. Şekil 6.38).



Şekil 6.38: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ayarlanabilir perdeler, gölgelik ve cam çatılar (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)

Zemin kotundan bahçeye çıkabilmektedir. Bahçede, amfi oturma düzenine sahip ahşap deck oturma alanları da bulunmaktadır. Bahçeye erişim, bu cephesinin bağlantısı olan her mekândan ve sirkülasyonun sürdürüldüğü koridorlardaki giriş-çıkış bağlantılarını sağlayan akslardan sağlanabilmektedir. Zemin kotu altında olmasından yararlanılarak yürünebilir çatıya sahip olan merkezin çatısında, iç avlulardan çıkan ağaçlar görülebilmektedir. Aynı zamanda, çatısında da oturma alanları bulunmaktadır. Özellikle çatısındaki bir bölümde, ahşap malzemeli şezlong biçiminde, çimenler üzerine konumlanmış oturma alanları yer almaktadır (bkz. Şekil 6.39).



Şekil 6.39: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB çatısı ve oturma alanları (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)

Proje, inovasyon merkezi olması nedeniyle ortak alan türü bakımından kuluçka merkezi olarak sınıflandırılmakta ve özel erişim düzeyine sahip olmaktadır. Tablo 6.13'te özet olarak gösterilmektedir.

Tablo 6.13: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB'deki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

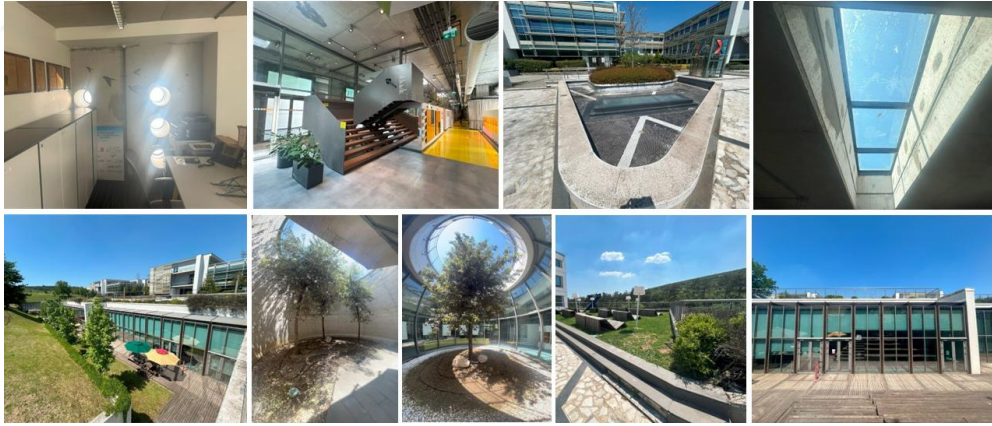
Ortak Alan Türü	Kurumsal Ortak Çalışma Alanı	
	Halka Açık Ortak Çalışma Alanı	
	İş Birliği Merkezi	
	Üçüncü Mekânlar	
	Ortak Çalışma Otelleri	
	Kuluçka Merkezleri	inovasyon merkezi/kuluçka merkezi
	Hızlandırıcılar	
	Paylaşımlı Mekânlar	
	Hazır Ofisler	
	Üretim Atölyeleri	
Erişim Düzeyi	Herkese Açık	
	Yarı Açık	
	Özel	x

Yeniden işlevlendirme kapsamında; işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekân müdahaleleri bulunmaktadır. Ayrıca, yapıda elektrik, tesisat ve havalandırma sisteminde eklemeler yer almaktadır. Bahçe ve çatı düzenlemeleri, çatının ve bahçenin giriş ile entegre edilmesi nedeniyle peyzaj ve ihtiyaca yönelik yakın çevreye yapılan müdahaleler bulunmaktadır. Betonarmeden bir kuluçka merkezine dönüştüğü için cephe ve çatıda eklemeleri de bulunmaktadır. Tablo 6.14'te yeniden işlevlendirme kategorileri özet olarak sunulmaktadır.

Tablo 6.14: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB'deki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Örnekler		Özyeğin Üniversitesi ES-LAB
Eski İşlev		Yemekhane Beton Kabuğu
Yeni İşlev		İnovasyon Merkezi
Yeniden işlevlendirme kategorileri	Mekânsal Müdahale (mekânsal kurgu)	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri
	Strüktürel Müdahale (strüktürel sistem)	İç avlular için tavan döşemesinde açılan dairesel açıklıklar
	Donanımsal Müdahale (tesisat sistemi)	
	Kabuğa Yapılan Müdahale (kütleye & cepheye yapılan müdahaleler ve eklemeler)	iç avlular
	Çevreye Yapılan Müdahale (yakın çevre)	peyzaj ve ihtiyaca yönelik ek rampa (giriş)

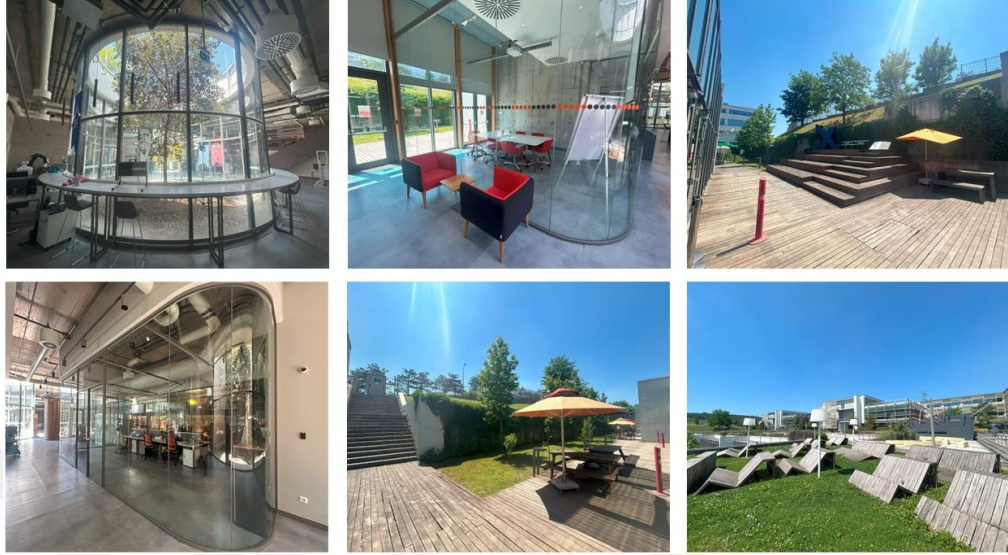
Biyofilik kategori ve özellikleri bakımından incelendiğinde ise özellikle asma katta bulunan camlı çatı ışıklıklarının denk geldiği yerlerde, süs havuzlarını andıran ve yalıtımı yapılmış düzenlemeler bulunsa da su olmadığı için suyun varlığından söz edilememektedir. Bahçeye çıkan kapıları ve iç avlu kapıları ile hava doğal olarak içeri alınabilmektedir. Gün ışığı ise iç avlulardan, asma kattaki pencerelerden, çatıdaki camlı açıklıklardan ve tek cephesi olan bahçesine bakan camlı cepheden alınmaktadır. Merkezdeki pencereler sadece asma katta bulunduğu ve açılır kapanır olmadığından pencereler ile hava ve hava durumu varlığı söz konusu olmamaktadır. Ancak bahçeye bakan cephesindeki kapılar, iç avluların kapısı gibi aynı zamanda pencere görevi de gördükleri için buralarda hava ve hava durumundan bahsedilebilmektedir. Çünkü iç avlular ve bahçe üstü, açık mekânlar olup açık hava ile etkileşim sağlamaktadır. Çatı da aynı şekilde, üstü açık olduğundan hava durumunun gözlemlenebildiği yerlerden biri olarak sunulmaktadır. İç mekânda çok fazla bitki bulunmamakta; ancak, iç avluda, bahçede ve çatıda bitkiler yer almaktadır. Bu bitkiler aracılığıyla zaman ve mevsimsel değişiklikler gözlemlenebilmektedir. Çatısında ve bahçesinde peyzaj düzenlemeleri bulunmaktadır (bkz. Şekil 6.40).



Şekil 6.40: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB cephe, çatı, bahçe ve bitkiler (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)

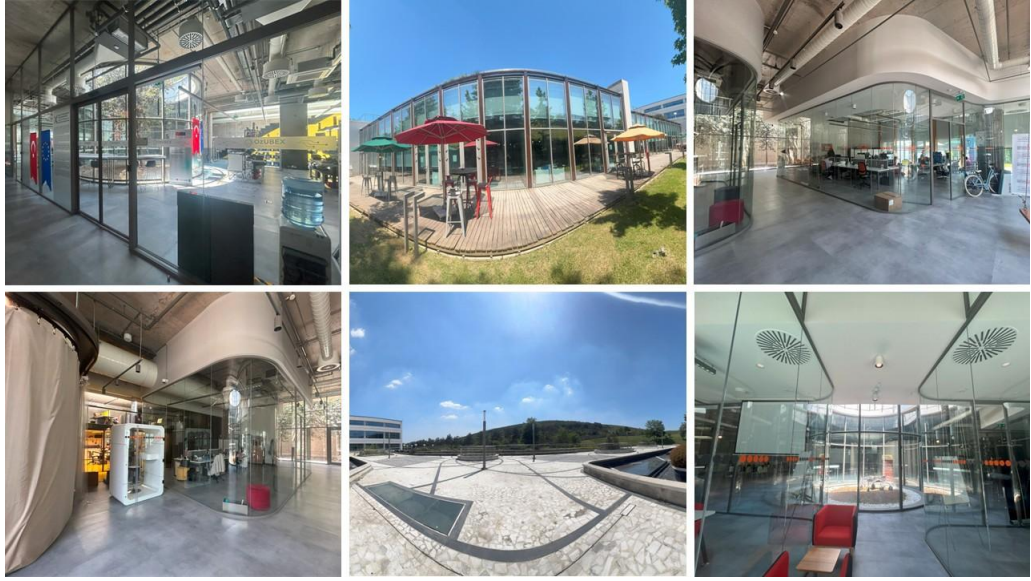
Şekil 6.41’de görülebileceği üzere, laboratuvarların ve iç avluların (silindir) oval formları ile form ve şekiller görülmektedir. Peyzaj ve bahçedeki bitkiler ile iç avludaki ağaçlar aracılığıyla doğal görüntüler oluşmaktadır. İç mekânda çok az ahşap kullanımı gözlense de bahçede ahşap kullanımının çok fazla olduğu görülmektedir. Özellikle amfi oturma düzenindeki ahşap deck oturma alanları ve yürünebilir alanların hepsinde

ahşap döşeme kullanılmıştır. Ek olarak, çatıdaki ahşap şezlonglar da bu örneklerle eklenebilmektedir.



Şekil 6.41: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB oval formlar, görüntüler ve ahşap kullanımı (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)

Yapıdaki bahçe ve teras gibi açık oturma alanları ile olasılık; kapalı mekânlar ile de sığınak (korunma) özellikleri bulunmaktadır. Çoğu alanlar şeffaf olarak sınırlandırıldığı ve iç avlulardan dolayı oluşan dolambaçlı yollar nedeniyle tehlike ve gizem projede görülmektedir. Yapı, çevresiyle etkileşim kuracak şekilde tasarlanmış olup sonradan eklenen rampa ile de bu etkileşim güçlendirilmiştir. Geçiş mekânlarında sağlanan iç-dış bağlantılar, bahçe (açık alan) ile oluşturulan bağlantılar, iç avluların ve çatı açıklıklarının çatıdaki hissedilen bağlantısı aracılığıyla yerlerin bağlantısı gözlemlenmektedir (bkz. Şekil 6.42).



Şekil 6.42: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB açık kapalı mekânlar, şeffaf ve dolambaçlı yollar (yazar tarafından 04.06.2025 tarihinde izin alınarak çekilmiştir)

Zhong vd. (2022) tarafından tasarlanan model ışığında, biyofilik kategori ve özelliklerinden çoğunu bu projede gözlemlemek mümkündür. Yukarıda detaylı olarak bahsedilen unsurlar, Tablo 6.15'te özet olarak gösterilmektedir. Tabloda, projede barındırılan bu özellikler, açıklamaları ile yeşil dolgulu hücre içerisinde; projede bulunmayan özellikler de kırmızı dolgulu hücre ile yanlarında belirtilmektedir. Tüm özellikler, ilgili kategorileri ile tabloda yer almaktadır.

Tablo 6.15: Özyeğin Üniversitesi ES-LAB'deki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Biyofilik Kategori ve Özellikleri	Doğayı Taklit Etme	Su	-
		Hava	bahçeye açılan kapılar ve iç avlu kapıları
		Gün Işığı	iç avlular, pencereler, çatıdaki camlı açıklıklar ve camlı tek cephe
		Bitkiler	iç avluda, bahçede ve çatıda yer alan bitkiler
		Hayvanlar	-
		Peyzaj	çatı ve bahçe
		Hava Durumu	iç avlular, bahçe ve çatı
		Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi
	Doğadan İlham	Form ve Şekiller	oval formlar
		Desenler ve Geometriler	-
		Mekanizmalar	-
		Görüntüler	doğal görüntü-peyzaj, bitkiler
		Malzeme, Doku ve Renk	ahşap kullanımı
	Doğayla Etkileşim	Olasılık ve Sığınak	olasılık (bahçe manzarası) ve sığınak (korunma)
		Karmaşıklık ve Düzen	-
		Cazibe (Tehlike ve Gizem)	şeffaf cepheler, dolambaçlı yollar
		Mekânla Bağlantı	çevresiyle ilişkili yapılar ve bağlantıları (rampa)
			geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar, bahçe (açık alanlar) ile bağlantı ve iç avluların ve çatı açıklıklarının çatıdaki hissedilen bağlantısı
		Yerlerin Bağlantısı	

Kısacası, biyofilik kategorileri bakımından bakıldığında, doğayı taklit etme kategorisinde su ve hayvanlar olmak üzere 2 özellik; doğadan ilham kategorisinde desenler ile geometriler ve mekanizmalar olmak üzere 2 özellik; doğayla etkileşim kategorisinde ise karmaşıklık ve düzen özelliği proje kapsamında görülememektedir. Dolayısıyla, toplamda 18 biyofilik özellikten, 13 özellik olarak bu projede gözlemlenmektedir.

6.6. Trendyol Kampüs Ofisi

Trendyol Kampüs Ofisi, Maslak'ta bulunmaktadır. 15.650 m² alana sahiptir. 2020 yılında, bir gökdelenin (Spine Tower) altında mini bir alışveriş merkezi olarak tasarlanmış alan, yeniden işlevlendirilerek ofis alanına, Erginoğlu & Çalışlar Mimarlık tarafından dönüştürülmüştür (bkz. Şekil 6.43). Ofiste; yemekhane, spor salonu, konferans salonları, eğitim salonları, toplantı odaları, sosyalleşme, 1-2 kişilik kapalı

Çalışma alanları, dinlenme ve ortak çalışma alanı yer almaktadır. Ayrıca her katta mutfak bulunmaktadır [Web 52, 2025], [Web 53, 2025].

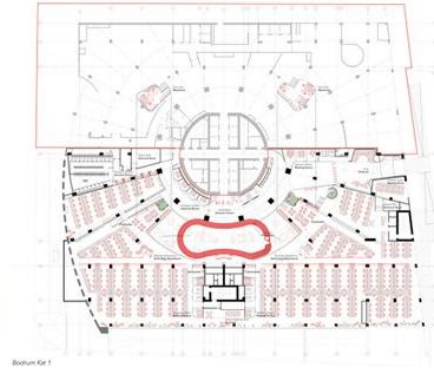


Şekil 6.43: Trendyol Kampüs Ofisi bina görünüşleri (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)

Beş kata yayılan proje kapsamında; müdür, yardımcı, şef, direktör gibi özel odalar bulunmamaktadır. Bu nedenle kapalı ofis odası anlayışı olmadığından, ‘alışma alanları’ olarak bahsedilecek olan bu alanlar ile ‘ortak çalışma alanları’ olarak ifade edilecek alanlar arasındaki fark; çalışma alanlarına ait olan çalışma masaları, Cumulus adı verilen bir çalışma ünitesi olup iki ucu kişisel dolaplarla, orta hattı ise elektrik, data altyapısından oluşan esnek formlu bir masa sisteminden oluşmaktadır. Çalışma alanları, galeri içinde yapılan bir rampayla da birbirine bağlanmaktadır. Ortak alışma alanları ise yapı içerisindeki ek müdahalelerden olan asma katlarda yer almaktadır. Aynı zamanda, ofisin tüm katlarına hizmet eden cam asansörler, B1 katı ile zemin katı ve zemin kat ile birinci katı birbirine bağlayan merdivenler, sirkülasyon konusundaki müdahaleler arasında bulunmaktadır (bkz. Şekil 6.44).



A) 1. Kat Planı
(yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol izni ile
acil durum tahliye planından çekilmiştir)



B) Bodrum Kat 1 [Web 54, 2025]



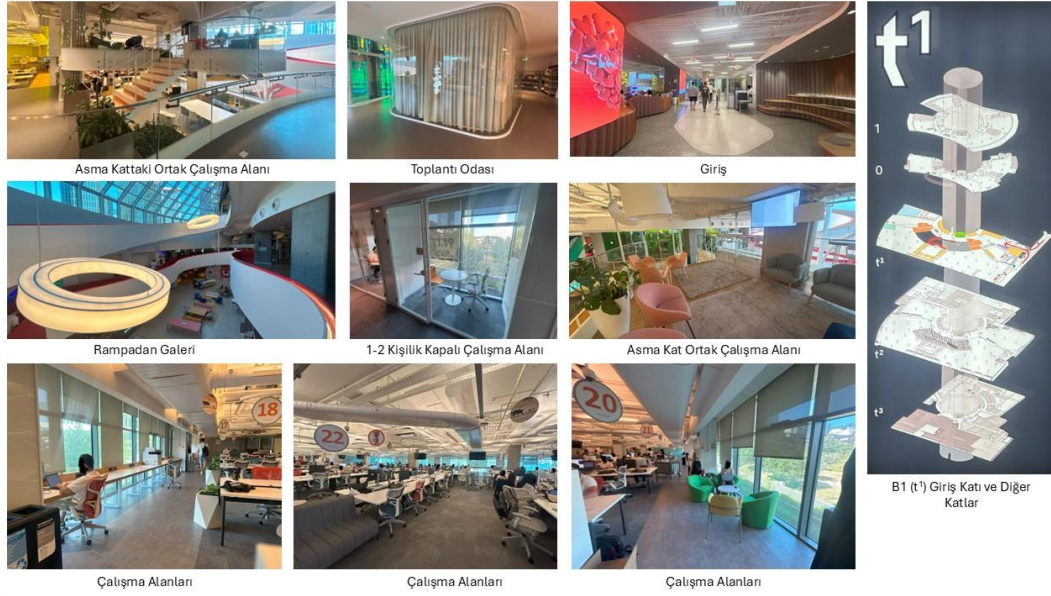
C) Bodrum Kat 2 [Web 54, 2025]



D) Bodrum Kat 3 [Web 54, 2025]

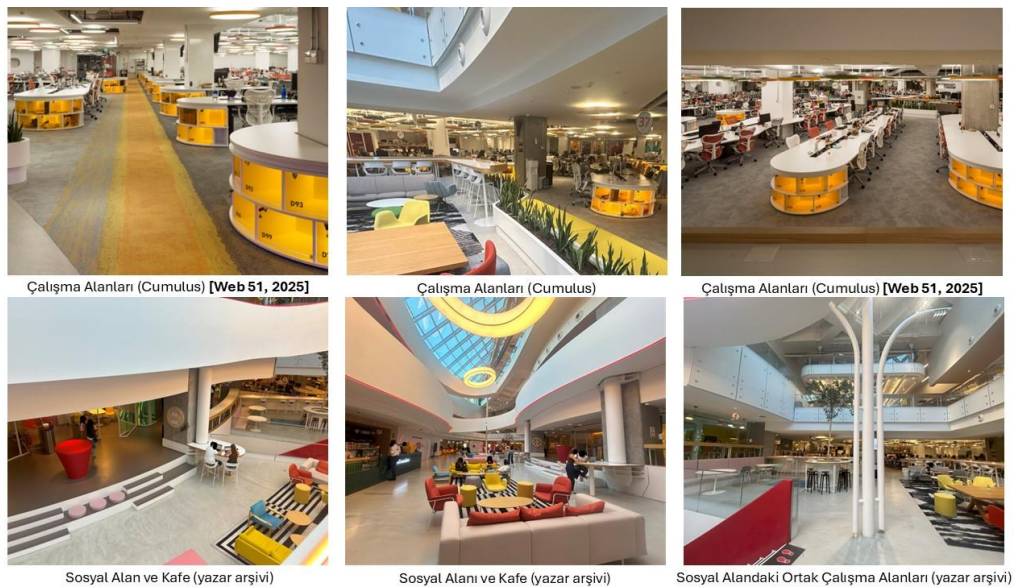
Şekil 6.44: Trendyol Kampüs Ofisi Planları

Ofise giriş, bodrum kat 1'den (B1) yapılmaktadır. Ofis çalışan sayısı ve oluşacak çalışan sayısının artışı nedeniyle, ofisin giriş ve çıkış saatlerindeki sirkülasyon da düşünülerek ofisin kendi özel girişi oluşturulmuştur. Girişe yönlendiren rampalar ile ofis giriş ve lobisi, B1'e denk gelen katta çözümlenmiştir. Bu katta; çalışma alanları, asma katlardaki ortak çalışma alanları, toplantı odaları ve 1-2 kişilik kapalı çalışma alanları bulunmaktadır. Ayrıca, toplantı odaları ve 1-2 kişilik kapalı çalışma alanları dahil, tüm bölme duvara sahip alanlar cam ile bölümlendirilmiş ve şeffaflığı korunmuştur. Toplantı odalarında, ihtiyaca yönelik kullanılabilmek üzere, şeffaflığı kontrol edebilmek için perdeler bulunmaktadır. Bu şeffaflık, tüm katlardaki toplantı odaları ve 1-2 kişilik kapalı çalışma alanlarında devamlılığını korumaktadır (bkz. Şekil 6.45).



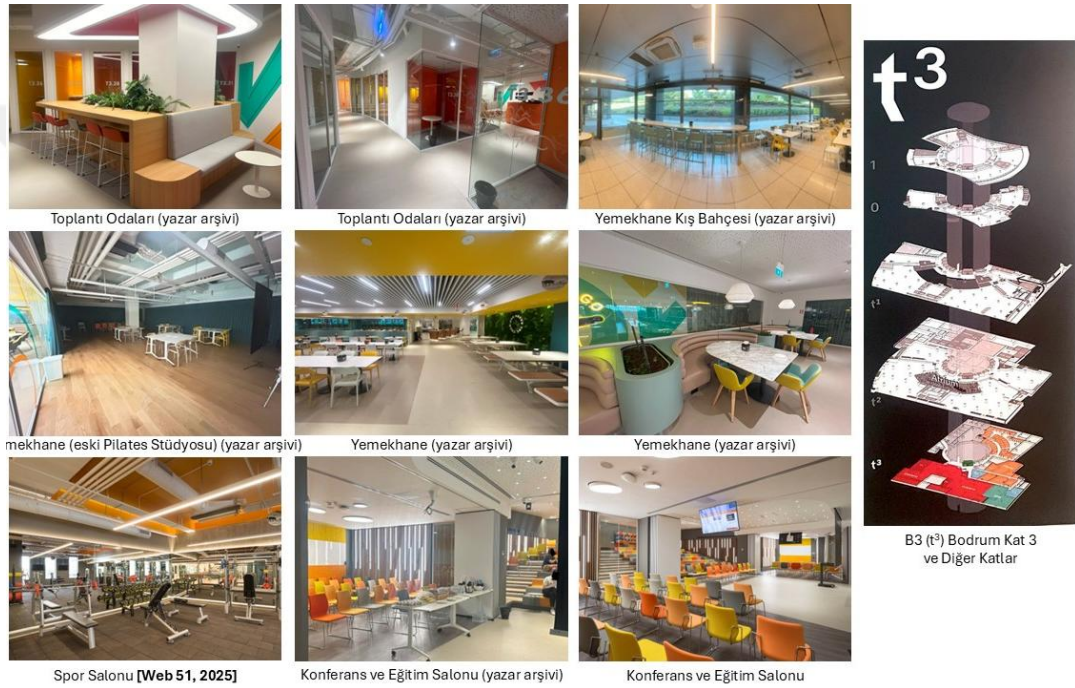
Şekil 6.45: Trendyol Kampüs Ofisi B1 katı (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)

Şekil 6.46'te görülebileceği üzere, giriş katın bir üst katı olan bodrum kat 2'de (B2) ise; çalışma alanları (Cumulus çalışma masalı), ortak çalışma alanları, oturma alanlarının olduğu sosyal alan ve kafe bulunmaktadır. Ortak çalışma alanları, sosyal alan ve kafenin yer aldığı, ayrıca atriumun bulunduğu alan, B1 kat döşemesinin 2-3 basamak alt seviyesinde oluşturulmuştur. Bu kata inen galeri rampası, bu katta rampadan merdivene dönüşmektedir.



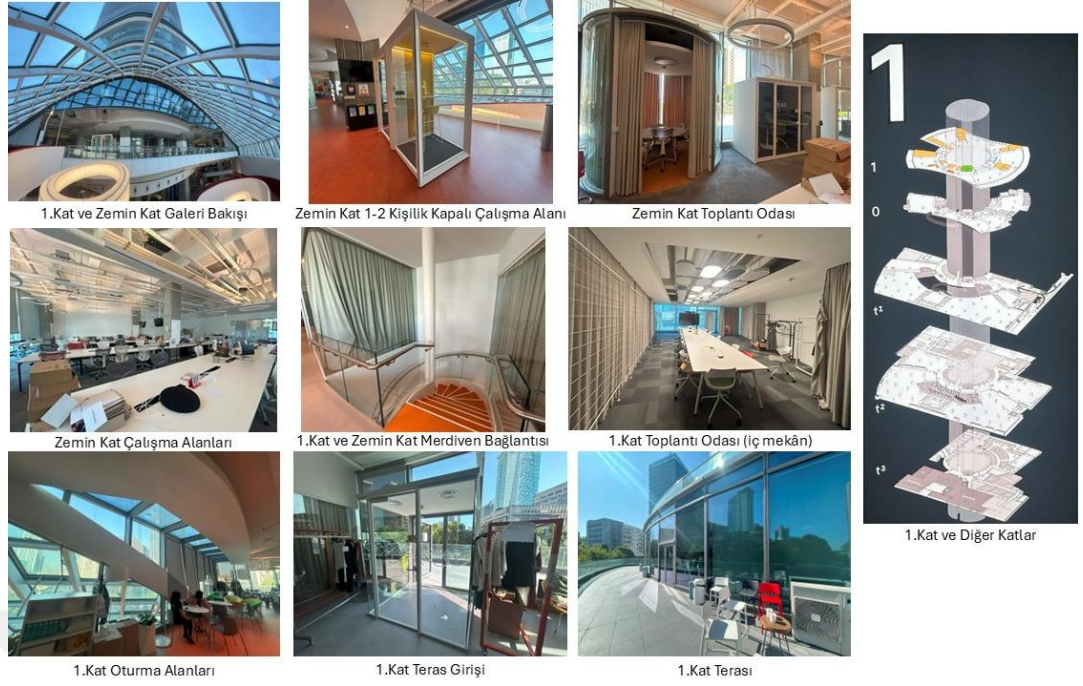
Şekil 6.46: Trendyol Kampüs Ofisi B2 katı (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)

Bodrum Kat 3 (B3) ise toplantı odaları, yemekhane, spor salonu, konferans salonları ve eğitim salonlarını barındırmaktadır. Bu katta, ihtiyaç nedeniyle yakın zamanda ek alanlar eklenmesi sonucu, toplantı odaları sayısında artış bulunmaktadır. Ayrıca, yemekhane bölümünde, eskiden yemekhane terası olarak kullanılan alan, yakın zamanda kış terasına dönüştürülerek kullanımına devam etmektedir. Aynı zamanda, pilates stüdyosu olarak kullanılan alan da ihtiyaç nedeniyle yemekhaneye dahil edilmiştir. Spor salonu, mesai saatlerinde kapalı; mesai saatlerinden birkaç saat öncesinde ve sonrasında tüm çalışanların kullanımına açıktır (bkz. Şekil 6.47).



Şekil 6.47: Trendyol Kampüs Ofisi B3 katı (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)

Girişin bir üst katı olan zemin katında ise çalışma alanları, toplantı odaları, 1-2 kişilik kapalı çalışma alanları yer almaktadır. Bu katta, alışveriş merkezinden dönüşüm izi olarak görülmesi mümkün olan döner kapı formları korunmaktadır. Bu forma sahip alanlar, toplantı odaları olarak değerlendirilmiştir. Bir üst katı olan 1.katta ise, zemin kattan farklı olarak şirket çalışanların kullanımına açık olan teras bulunmaktadır. Teras giriş ve çıkış geçişi, çift kapılı olarak kullanılmaktadır. Bu iki kat arasında, daha önce bahsedildiği gibi cam asansör harici merdivenler de bulunmaktadır. Her katta olduğu gibi, bu katlarda da ortak kullanıma sahip oturma alanları yer almaktadır. Şekil 6.48'de hem zemin kat hem de 1.kattan ilgili alanlar gösterilmektedir.



Şekil 6.48: Trendyol Kampüs Ofisi zemin kat ve 1.kat (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)

Proje, kendi çalışanlarına sunduğu esnek kullanım olanağına sahip ofis alanı olarak oluşturulmuştur. Bu nedenle, kendi bünyelerinde ortak çalışma alanları oluşturarak yeni nesil çalışma anlayışını benimsemektedir. Dışarıdan bireylerin erişimine izin verilmemekte, yalnızca kurum çalışanlarının bu alanları kullanabilmesine olanak tanınmaktadır. Belirli bir kullanım süresi zorunluluğu bulunmamakta; çalışanlar, kendilerine sabit masa atanmadığı sürece ortak çalışma alanlarından yararlanmaya devam edebilmektedir. Dolayısıyla, kurumsal ortak çalışma alanı olarak sınıflandırılmakta ve özel erişim düzeyine sahip olmaktadır. Tablo 6.16'da özet olarak gösterilmektedir.

Tablo 6.16: Trendyol Kampüs Ofisi’ndeki ortak çalışma alan türleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

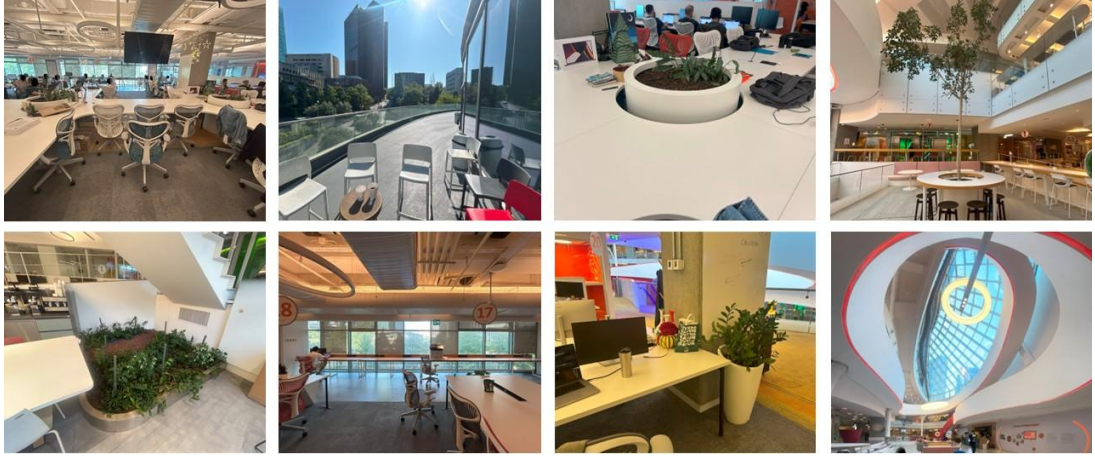
Ortak Alan Türü	Kurumsal Ortak Çalışma Alanı	kurumsal ofis
	Halka Açık Ortak Çalışma Alanı	
	İş Birliği Merkezi	
	Üçüncü Mekânlar	
	Ortak Çalışma Otelleri	
	Kuluçka Merkezleri	
	Hızlandırıcılar	
	Paylaşımlı Mekânlar	
	Hazır Ofisler	
	Üretim Atölyeleri	
Erişim Düzeyi	Herkese Açık	
	Yarı Açık	
	Özel	x

Yeniden işlevlendirme kapsamında; işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekân müdahaleleri ve sirkülasyon oluşturulma amacıyla eklenen rampa bulunmaktadır. Rampalara ve oluşturulan asma katlara destek amaçlı eklenen çelik strüktür elemanlar, yapılan ek müdahaleler arasında yer almaktadır. Ayrıca, yapıda elektrik, tesisat ve havalandırma sisteminde müdahaleler bulunmaktadır. İhtiyaca yönelik girişin düzenlenmesi nedeniyle yakın çevreye yapılan müdahaleler bulunmaktadır. Bu giriş aracılığıyla aynı zamanda kabuğa yapılan müdahaleler de yer almaktadır. Ayrıca atriumun daha düşük kotta yer alması nedeniyle de bulunduğu B1 döşeme kotunda müdahaleler bulunmaktadır. Tablo 6.17’de yeniden işlevlendirme kategorileri özet olarak sunulmaktadır.

Tablo 6.17: Trendyol Kampüs Ofisi’ndeki yeniden işlevlendirme kategorileri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

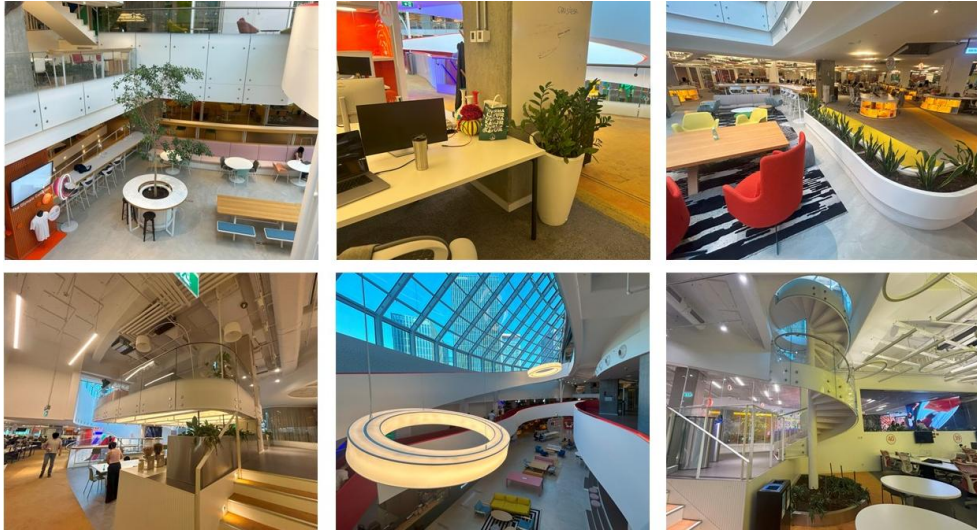
Örnekler		Trendyol Kampüs Ofisi
Eski İşlev		Eski Mini Alışveriş Merkezi
Yeni İşlev		Ofis
Yeniden işlevlendirme kategorileri	Mekânsal Müdahale (mekânsal kurgu)	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri ve rampa
	Strüktürel Müdahale (strüktürel sistem)	oluşturulan asma katların çelik taşıyıcılarla desteklenmesi ve rampa destekleri
	Donanımsal Müdahale (tesisat sistemi)	elektrik ve havalandırma sistemi
	Kabuğa Yapılan Müdahale (kütleye & cepheye yapılan müdahaleler ve eklemeler)	ofisin kendi girişinin oluşturulması ve düşük döşemeli atrium uyarlaması
	Çevreye Yapılan Müdahale (yakın çevre)	ihtiyaca yönelik giriş oluşturulması

Biyofilik kategori ve özellikleri bakımından incelendiğinde ise; doğal havanın mekân içerisine girebileceği bir pencere ya da kapı bulunmamaktadır. Havalandırma, içerideki kirli havanın alınıp temiz havanın iç mekâna iletilmesi sonucu, tamamen mekanik olarak sağlanmaktadır. Terasın ve girişin kapıları ise çift kapılı olarak tasarlandığı için hava unsuru olarak projede biyofilik özellik olarak sayılamamaktadır. Atriumun camlı çatısı ve tüm katların pencerelerinin olması nedeniyle doğal ışıktan yararlanılmaktadır. İç mekânlarda pek çok bitki bulunmaktadır. Merdiven altları gibi atıl alanlar bitkiler aracılığıyla değerlendirilmiştir. Ayrıca, atriumda da çok fazla büyümeyen tipte saksılı ağaçlar yer almaktadır. 1.katta açık terası bulunduğundan dolayı, hava durumu gözlemlenebilmektedir. Ancak su, hayvan ve peyzaj özellikleri yer almamaktadır (bkz. Şekil 6.48).



Şekil 6.49: Trendyol Kampüs Ofisi zemin teras, bitkiler, atrium çatısı, pencereler (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)

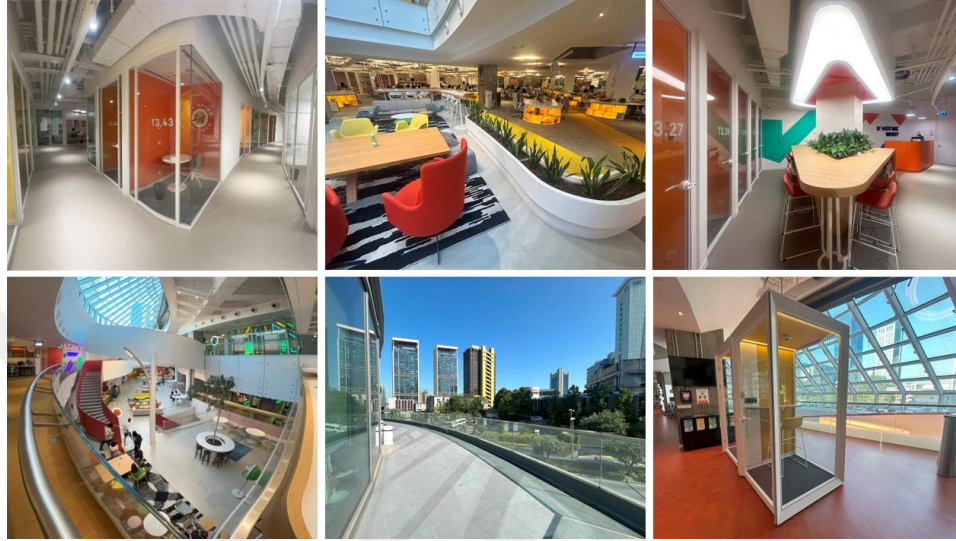
Şekil 6.50'da görülebileceği gibi, proje içerisinde; rampa, toplantı odalarının kenarları, asma kat köşeleri, atrium aydınlatması, çalışma masaları gibi pek çok oval form bulunmaktadır. Ayrıca, proje içerisinde çok sayıda bitkilerin yer alması sebebiyle doğal görüntü sağlanmaktadır. Mobilyalarda ahşap malzeme kullanımı görülse de mobilya dışında malzeme, doku ve renk kapsamında öğeler gözlemlenememektedir.



Şekil 6.50: Trendyol Kampüs Ofisi oval formlar ve bitkiler (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)

Yapıda, bitkiler ve açık oturma alanları (teras) ile olasılık; kapalı mekânlar ile de sığınak (korunma) özellikleri yer almaktadır. Çoğu alanlar şeffaf olarak sınırlandırıldığı, rampadan ve toplantı odalarından oluşan dolambaçlı yollar nedeniyle

tehlike ve gizem projede görülmektedir. Oval formlar ve bitki çeşitliliği ile karmaşıklık ve düzen bulunmaktadır. Çevresiyle ilişki kurması, sonradan eklenen giriş ve girişin rampası ile de bu ilişki bağlanmaktadır. Geçiş mekânlarında sağlanan iç-dış bağlantılar, atrium ve rampa aracılığıyla yerlerin bağlantısı gözlemlenmektedir (bkz. Şekil 6.51).



Şekil 6.51: Trendyol Kampüs Ofisi bitkiler, teras, bağlantılar, şeffaf bölmeler ve dolambaçlı yollar (yazar tarafından 23.06.2025 tarihinde Trendyol'dan izin alınarak çekilmiştir)

Zhong vd. (2022) tarafından tasarlanan model ışığında, biyofilik kategori ve özelliklerinden çoğunu bu projede gözlemlemek mümkündür. Yukarıda detaylı olarak bahsedilen unsurlar, Tablo 6.18'de özet olarak gösterilmektedir. Tabloda, projede barındırılan bu özellikler, açıklamaları ile yeşil dolgulu hücre içerisinde; projede bulunmayan özellikler de kırmızı dolgulu hücre ile yanlarında belirtilmektedir. Tüm özellikler, ilgili kategorileri ile tabloda yer almaktadır.

Tablo 6.18: Trendyol Kampüs Ofisi’ndeki biyofilik kategori ve özellikleri (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Biyofilik Kategori ve Özellikleri	Doğayı Taklit Etme	Su	-
		Hava	-
		Gün Işığı	kapı, pencereler ve çatı açıklıkları
		Bitkiler	iç mekânda yer alan bitkiler
		Hayvanlar	-
		Peyzaj	-
		Hava Durumu	teras
		Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi
	Doğadan İlham	Form ve Şekiller	oval formlar
		Desenler ve Geometrilere	-
		Mekanizmalar	-
		Görüntüler	doğal görüntü-bitkiler
		Malzeme, Doku ve Renk	-
	Doğayla Etkileşim	Olasılık ve Sığınak	olasılık (bitkiler, teras) ve sığınak (korunma)
		Karmaşıklık ve Düzen	doğal formlar ve bitki çeşitliliği
		Cazibe (Tehlike ve Gizem)	şeffaf cepheler, dolambaçlı yollar
		Mekânla Bağlantı	çevresiyle ilişkili yapılar ve bağlantıları (girişi ve girişteki dış rampa)
		Yerlerin Bağlantısı	geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar, rampa ve atrium alanları ile bağlantı

Kısacası, biyofilik kategorileri bakımından bakıldığında, doğayla etkileşim kategorisinde, tüm özelliklerin bulunduğu görülmektedir. Doğayı taklit etme kategorisinde su, hava, hayvanlar ve peyzaj olmak üzere 4 özellik; doğadan ilham kategorisinde desenler ve geometrilere, mekanizmalar ve malzeme, doku ve renk olmak üzere 3 özellik proje kapsamında görülememektedir. Dolayısıyla, toplamda 18 biyofilik özellikten, 11 özellik olarak bu projede gözlemlenmektedir.

7. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu tez çalışması, çağdaş kent yaşamında sürdürülebilirlik, kullanıcı konforu ve doğayla bütünleşik tasarım arayışlarına yanıt olarak, biyofilik tasarım ve yeniden işlevlendirme stratejilerini bütünleştiren “biyofilik yeniden işlevlendirme” kavramını önermiş ve bu doğrultuda mimari literatüre yeni bir katkı sunmayı amaçlamıştır. Bu kavram, yalnızca fiziksel bir müdahale değil; aynı zamanda insan-doğa ilişkisini mekânsal düzeyde yeniden kurmayı hedefleyen bütüncül bir yaklaşımı temsil etmektedir.

Bu bağlamda çalışmanın temel araştırma soruları şunlardır:

- “Biyofilik yeniden işlevlendirme” kavramı mimarlık pratiği için ne tür katkılar sunmaktadır?
- Biyofilik tasarım ilkeleri, ortak çalışma alanlarının yeniden işlevlendirilmesi sürecine nasıl entegre edilebilir?
- İstanbul’daki ortak çalışma alanlarında biyofilik tasarım uygulamalarının etkinliği nedir?
- Biyofilik yeniden işlevlendirme uygulamalarının, mekânla kurulan ilişki ve sosyal etkileşim üzerindeki etkileri nelerdir?

Bu sorular, kavramsal arka plan ve literatür ile ilişkilendirilmiş, seçilen altı mimari örnek üzerinden analiz edilerek tartışılmıştır. İncelenen örnekler ortak çalışma alan türleri, yeniden işlevlendirme süreçleri ve biyofilik tasarım ilkeleri açısından değerlendirilmiş; özellikle Zhong vd. (2022) tarafından önerilen biyofilik model temel alınarak sınıflandırılmıştır.

7.1. Örneklerin Biyofilik Yeniden İşlevlendirme Açısından Değerlendirilmesi

Tez çalışması, biyofilik tasarım ve yeniden işlevlendirme yaklaşımın birlikte değerlendirilmesini sağlayarak, biyofilik yeniden işlevlendirme kavramı aracılığıyla mimarlıkta hem kaynak verimliliği hem de kullanıcı merkezli tasarımın aynı çatı altında buluşturulabileceğini göstermektedir.

- *CoBAC Workspace*

Eski bir iş hanından dönüştürülen yapı, doğal ışık kullanımı, geçirgen planlama ve iç mekân bitkilendirmesiyle biyofilik yeniden işlevlendirmenin başarılı örneklerinden biridir. Ahşap ve doğal taş gibi malzemeler sıcaklık ve doğallık hissini pekiştirirken, denizle dolaylı görsel bağ kurması da çevresel entegrasyonu güçlendirmektedir.

- *Espressolab Roastery Merter*

Endüstriyel yapının yeniden işlevlendirilmesiyle oluşturulan ve biyofilik özelliklerin neredeyse tamamını barındıran bir örnektir. Su ve hayvan unsurlarının doğrudan kullanılması, doğal ışık ve açık yeşil alanlarla birlikte güçlü bir doğa-insan etkileşimi yaratmaktadır.

- *Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri*

Eski bir otel ve alışveriş merkezinden dönüşümüyle oluşturulan bu yapı, modüler planlama ve geçirgen cephe tasarımıyla dikkat çekmektedir. Canlı bitki kullanımı ve gün ışığına duyarlı çözümleriyle çalışan refahını desteklemektedir. Ancak, peyzaj ve mekânla bağlantı unsurları sınırlı kalmıştır.

- *Kolektif House Levent*

Daha kompakt ve kontrollü bir dönüşüm örneği sunan yapı, iç mekânda doğallık sağlayan bazı temel biyofilik unsurları barındırsa da dış çevreyle kurduğu etkileşim daha zayıftır. Bu örnek, kent merkezindeki sınırlı fiziksel koşulların dönüşüm potansiyelini nasıl etkilediğini göstermektedir.

- *Özyeğin Üniversitesi ES-LAB*

Eğitim ve üretim fonksiyonlarını bir arada barındıran bu akademik yapı, yeşil teraslar ve iç avlularla mekânlar arası geçişleri doğaya entegre biçimde kurgulamıştır. Kullanıcıya mekân üzerinde kontrol hakkı tanıyan modüler yapısı, biyofilik tasarımın psikolojik etkilerini de güçlendirmektedir.

- *Trendyol Kampüs Ofisi*

Kampüs ölçeğinde ele alınan bu büyük ölçekli yeniden işlevlendirme örneği, doğal ışık, bitkilendirme ve şeffaf sınırlar gibi öğelere yer verse de bazı biyofilik kriterleri yalnızca sembolik düzeyde karşılamıştır. Bu durum, büyük projelerde doğayla etkileşimin daha yüzeysel kalabileceğini göstermektedir.

Özetle, biyofilik yeniden işlevlendirme, özellikle kent merkezlerinde giderek yaygınlaşan ortak çalışma alanları gibi çok işlevli ve çeşitli kullanıcı profiline sahip yapılarda yüksek potansiyelini ortaya koymaktadır.

7.2. Karşılaştırmalı Değerlendirme

Tez çalışması kapsamında incelenen altı örnek; ortak çalışma alanları, yeniden işlevlendirme ve biyofilik tasarım kategori özellikleri açısından karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Alt başlıklarda ilgili değerlendirmeleri yer almaktadır.

7.2.1. Ortak Çalışma Alanları Açısından Değerlendirme

Ortak çalışma alanları bakımından irdelenen altı seçili örnek projenin tamamı, farklı türdeki ortak çalışma alanlarına dönüşmüştür. Erişim ve kullanıcı profili açısından değerlendirildiğinde; CoBAC Workspace, Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri ve Kolektif House Levent örnekleri paylaşımlı ofis ağırlıklı, özel erişimli yapılardır. Buna karşın Espressolab Roastery Merter, diğer beş örnekten farklı olarak, kurumsal ortak çalışma alanı ve halka açık ortak çalışma alanlarını bünyesinde birlikte barındırmaktadır. Hem özel erişimli alanlar (kurumsal ortak çalışma alanları) hem halka açık alanlar (halka açık ortak çalışma alanları) içermesi nedeniyle daha kapsayıcı bir örnektir. Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ise inovasyon/kuluçka merkezi türüne sahip olup eğitim temelli kullanıcı profiline hitap etmektedir.

Tablo 7.1, çalışmada incelenen altı yapının hem ortak çalışma alanı türleri hem de erişim düzeyleri açısından nasıl farklılaştığını göstermektedir.

Tablo 7.1: Çalışma kapsamında incelenen örneklerin ortak çalışma alan türü ve erişim düzeyi açısından karşılaştırılması (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Örnekler	CoBAC Workspace	Espressolab Roastery Merter	Kolektif House – Levent	Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri	Özyeğin Üniversitesi ES-LAB	Trendyol Kampüs Ofisi
Ortak Alan Türü	Kurumsal Ortak Çalışma Alanı	kurumsal ofis				kurumsal ofis
	Halka Açık Ortak Çalışma Alanı	atölye alanı, konferans salonu ve ortak çalışma				
	İş Birliği Merkezi					
	Üçüncü Mekânlar					
	Ortak Çalışma Otelleri					
	Kuluçka Merkezleri				inovasyon merkezi - kuluçka merkezi	
	Hızlandırıcılar					
	Paylaşımlı Mekânlar	Paylaşımlı Ofis Alanı	Paylaşımlı Ofis Alanı	Paylaşımlı Ofis Alanı		
	Hazır Ofisler					
	Üretim Atölyeleri					
Erişim Düzeyi	Herkese Açık	x				
	Yarı Açık					
	Özel	x	x	x	x	x

Örneklere, Tablo 7.1 üzerinden ortak çalışma alan türü ve işlev çeşitliliği açısından bakıldığında;

- Espressolab Roastery Merter, çoklu işlev barındırması açısından en kapsamlı örnektir: kurumsal ofis + atölye + konferans + ortak çalışma + kamusal erişim. Kamusal, üretimsel ve sosyalleşmeye açık işlevleri barındıran yapılar (örneğin Espressolab Roastery Merter), biyofilik tasarım ilkelerini daha fazla deneyimleme fırsatı sunmuştur.
- CoBAC Workspace, klasik paylaşımlı ofis yapısına ek olarak dolaylı yolla deniz manzarasına erişimiyle öne çıkmıştır.
- Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri ve Kolektif House Levent, paylaşımlı ofis yapıları olarak benzer örüntüye sahiptir.
- Özyeğin Üniversitesi ES-LAB, daha çok eğitim ve inovasyon eksenli ortak kullanım alanı olarak özgün bir kategoriye sahiptir. Eğitim ve yenilik odaklı yapılar (ES-LAB), öğrenme ile doğayla etkileşimin entegre olduğu özel kategoriler olup özellikle sürdürülebilir kampüs politikaları için örnek teşkil etmektedir.
- Trendyol Kampüs Ofisi, tek işlevli (kurumsal ofis) bir yapı olup diğer örneklerden daha kısıtlı bir kullanım sunmuştur. Trendyol Kampüs Ofisi gibi yalnızca özel erişime açık, tek işlevli yapılar; biyofilik deneyimi daha çok iç

mekân elemanlarıyla sınırlandırmakta, kullanıcıya doğayla etkileşimde sınırlı fırsat sunmaktadır.

7.2.2. Yeniden İşlevlendirme Açısından Değerlendirme

Altı seçili örnek proje olan CoBAC Workspace, Espressolab Roastery Merter, Kolektif House Levent, Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri, Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ve Trendyol Kampüs Ofisi yeniden işlevlendirme bakımından irdelenmiştir. Bu süreçte, temel yapısal müdahalelerin çoğu elektrik ve havalandırma sistemleri gibi donanımsal unsurlarla sınırlı kalmış; mekânsal yeniden düzenlemeler ise esnek ve kullanıcı merkezli kullanım senaryolarını mümkün kılmıştır.

Yeniden işlevlendirme sınıflandırmaları bakımından mekânsal, strüktürel, donanımsal, kabuğa yapılan ve çevreye yapılan müdahale olmak üzere, tüm kategorileri barındıran örnek olması nedeniyle Trendyol Kampüs Ofisi, en çok yeniden işlevlendirme türünü barındıran örnektir. Espressolab Roastery Merter, Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri, Kolektif House Levent örnekleri ise yeniden işlevlendirme sınıflandırması bakımından, beş kategoriden üçünü barındırdığı için en az yeniden işlevlendirme türünü barındıran örneklerdir. Bu üç örnek, mekânsal ve donanımsal müdahale türlerini ortak olarak barındırmaktadır. CoBAC Workspace ve Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ise dört müdahale kategorisini içermektedir. Kategoriler açısından karşılaştırıldığında, tüm örneklerin ortak olarak mekânsal müdahale barındırdığı görülmüştür.

Tablo 7.2’de, seçilen örnekler yeniden işlevlendirme kapsamında değerlendirilmektedir.

Tablo 7.2: Çalışma kapsamında incelenen örneklerin yeniden işlevlendirme açısından karşılaştırılması (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Örnekler	CoBAC Workspace	Espressolab Roastery Merter	Kolektif House – Levent	Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri	Özyeğin Üniversitesi ES-LAB	Trendyol Kampüs Ofisi
Eski İşlev	İş Hanı	Eski Karton Fabrikası	Eski Brode Fabrikası	Eski Bir Otel ve Alışveriş Merkezi	Yemekhane Beton Kabuğu	Eski Mini Alışveriş Merkezi
Yeni İşlev	Paylaşımlı Ofis Alanı	Kahve Kavurma ve Üretim Merkezi	Paylaşımlı Ofis Alanı	Paylaşımlı Ofis Alanı	İnovasyon Merkezi	Ofis
Yeniden işlevlendirme kategorileri	Mekânsal Müdahale (mekânsal kurgu)	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri ve rampa
	Strüktürel Müdahale (strüktürel sistem)	galeri boşluğu ve iç mekânda destek için eklenen çelik strüktürler		gün ışığı sağlayan uzay kafes çatıya eklenen ahşap karkas sistem ve canlı bitkiler eklenmesi	İç avlular için tavan döşemesinde açılan dairesel açıklıklar	oluşturulan asma katların çelik taşıyıcılarla desteklenmesi ve rampa destekleri
	Donanımsal Müdahale (tesisat sistemi)	elektrik ve havalandırma sistemi	elektrik sistemi, havalandırma sistemi	elektrik sistemi, havalandırma sistemi		elektrik ve havalandırma sistemi
	Kabuğa Yapılan Müdahale (kütleye & cepheye yapılan müdahaleler ve eklemeler)	galeri boşluğu, teras çatı ve cephe düzenlemesi			İç avlular	ofisin kendi girişinin oluşturulması ve düşük döşemeli atrium uyartılması
	Çevreye Yapılan Müdahale (yakın çevre)	peyzaj ve ihtiyaca yönelik ek yapılar	peyzaj ve ihtiyaca yönelik giriş		peyzaj ve ihtiyaca yönelik ek rampa (giriş)	ihtiyaca yönelik giriş oluşturulması

Alt başlıklar altında incelendiğinde Tablo 7.2, incelenen tüm projelerde yeniden işlevlendirme projelerinin temel amacının mekânın kullanım amacını değiştirmek olduğunu ve bu değişikliğin kapsamlı mekânsal düzenlemeleri gerektirdiğini göstermektedir.

Mekânsal müdahalelerdeki çeşitlilik açısından;

- CoBAC Workspace, Espressolab Roastery Merter, Kolektif House Levent, Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri, Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ve Trendyol Kampüs Ofisi işlev dönüşümü nedeniyle yapılan mekân müdahaleleri içermektedir. Böylece; mekânla kurulan ilişkinin entegrasyonunu, mekân kalitesini, esnekliği, deneyimi, çevresel sürdürülebilirliği ve kullanıcı odaklı kullanım senaryolarını mümkün kıldığı görülmektedir.
- Trendyol Kampüs Ofisi ise mekânsal müdahale kapsamında, diğer örneklerle ek olarak, yapı içerisinde sonradan eklenen ve tüm mekânları birbirine bağlayan rampa düzenlemesi ile bu kategorideki mekânsal kurguyu güçlendirilmesi yönünden farkı öne çıkmaktadır.

Strüktürel müdahalelerdeki çeşitlilik açısından;

- CoBAC Workspace, Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri, Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ve Trendyol Kampüs Ofisi strüktürel müdahaleleri barındırmaktadır.
- CoBAC Workspace, içerdiği galeri boşluğu ve mekânda destek için eklenen çelik strüktürler ile mekâna açıklık ve esneklik kazandırma amacını taşımaktadır.
- Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri, gün ışığı sağlayan uzay kafes çatı, bu çatıya eklenen ahşap karkas sistem ve canlı bitkileri ile doğal ışık aracılığıyla mekânı aydınlatma ve kullanıcı konforuna verilen önemi göstermektedir.
- Özyeğin Üniversitesi ES-LAB, iç avluları için tavan döşemesinde sahip olduğu dairesel açıklıkları ile estetik ve işlevsel bir bütünlük sağlamaktadır.
- Trendyol Kampüs ise iç mekândaki rampanın strüktürel destekleri, oluşturulan asma katlar ve asma katlara destek amaçlı eklenen çelik taşıyıcılar ile modern ofis ortamlarının gerektirdiği esnek ve çok katmanlı düzenlemeleri işaret etmektedir.

Donanımsal müdahalelerin standartlığı açısından;

- Tüm projelerde elektrik ve havalandırma sisteminin yenilenmesi veya güçlendirilmesi söz konusudur. Bu durum, yeniden işlevlendirme projelerinde mevcut bina altyapısının modern kullanım standartlarına uygun hale getirilmesinin temel bir gereklilik olduğunu göstermektedir.

Kabuğa yapılan müdahaleler açılarından;

- CoBAC Workspace; galeri boşluğu, teras, çatı ve cephe düzenlemeleri ile dış mekânla iç mekân ilişkisinin güçlendirildiğini ve kullanıcılara açık alanlar sunulduğunu göstermektedir.
- Özyeğin Üniversitesi ES-LAB, iç avluları ile kot altında kalan ve ışık alan tek cephesine karşılık, mekân içlerine doğal ışığı alabilmesi ile mekân kalitesini artırılması ve kullanıcı deneyimini iyileştirilmesi yönündeki esnekliği yansıtmaktadır.

- Trendyol Kampüs Ofisi örneği, ofisin kendi girişinin oluşturulması ve düşük döşemeli atrium uygulaması ile kurumsal kimliğin vurgulanması ve iç mekânda ferah bir algı yaratılması hedefini göstermektedir.

Çevreye yapılan müdahaleler açılarından;

- Espressolab Roastery Merter, Kolektif House Levent ve Özyeğin Üniversitesi ES-LAB peyzaj ihtiyacına yönelik müdahaleleri ile dışarıdan oluşturulan algıyı ve kullanıcı deneyimini iyileştirmeye yönelik müdahalelere sahiptir.
- Espressolab Roastery Merter, ihtiyaca yönelik ek yapıları ile; Kolektif House Levent, ihtiyaca yönelik girişi ile; Özyeğin Üniversitesi ES-LAB, ihtiyaca yönelik rampalı girişi ile çevreye yapılan müdahaleler kapsamında farkları önem taşımaktadır.
- Trendyol Kampüs Ofisi, peyzaj ihtiyacına yönelik giriş oluşturulmasıyla kullanıcı karşılama ve estetik kaygıları yansıtmaktadır.

Yeniden işlevlendirme kategorilerini, proje türleri bakımından da kendi aralarında farklılaşmalarını görmek mümkündür.

Yeniden işlevlendirme, farklı proje türleri açısından karşılaştırılırsa;

- Paylaşımlı Ofis Alanları (CoBAC Workspace, Kolektif House Levent ve Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri): Bu projeler, mekânsal müdahalelerde benzerlik gösterirken, kabuğa ve çevreye yapılan müdahalelerinde kendi özgün ihtiyaçlarına göre farklılaşmışlardır.
- Endüstriyel Yapıların Dönüşümü (Espressolab Roastery Merter, Kolektif House Levent): Eski fabrika binalarının yeniden işlevlendirilmesi, genellikle büyük ve açık alanların esnek kullanıma uygun hale getirilmesini, endüstriyel kimliğin korunmasını ve yeni fonksiyonlarla entegrasyonunu gerektirir.
- Kurumsal Binaların Dönüşümü (Özyeğin Üniversitesi ES-LAB, Trendyol Kampüs Ofisi): Bu tür projelerde işlevsellik, kullanıcı deneyimi, kullanıcı kimliği ve estetik öne çıkmaktadır. Özellikle Trendyol Kampüs Ofis örneğinde yer alan düşük döşemeli atrium gibi detaylar, modern ve ferah çalışma ortamı yaratma hedefiyle ilişkilidir.

7.2.3. Biyofilik Kriterlere Uyum Açısından Değerlendirme

İncelenen altı örnek, daha önce bahsedildiği üzere, Zhong vd. (2022) modeli temel alınarak irdelenmiştir. Biyofilik kriterlere uyum açısından yapılan karşılaştırmalarda; Espressolab Roastery Merter, 18 biyofilik özelliğin 16'sını karşılayarak; CoBAC Workspace, 14 özelliği karşılayarak en yüksek uyumu gösteren örnekler olmuştur. Kolektif House Levent ve Özyeğin Üniversitesi ES-LAB, 13 özellik ile orta düzeyde uyum sunmuştur. Kolektif House Levent ise 12 özellik taşıırken; Trendyol Kampüs Ofisi, yalnızca 11 özellik ile en düşük biyofilik potansiyele sahip örnekler olmuştur. Zhong vd. (2022) modeline göre kıyaslandığında, en az gözlemlenen unsurlar; desenler ve geometriler, mekanizmalar, hayvanlar ve su olduğu görülmüştür. Bu, doğayla kurulan ilişkinin daha çok ışık, bitki ve malzeme gibi unsurlar üzerinden inşa edildiğini göstermektedir.

Tablo 7.3, biyofilik tasarım kriterlerinin örnek yapılarda değerlendirme durumunu ortaya koymaktadır.

Tablo 7.3: Çalışma kapsamında incelenen örneklerin biyofilik kategori ve özellikleri açısından karşılaştırılması (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Örnekler		CoBAC Workspace	Espressolab Roastery Merter	Kolektif House – Levent	Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri	Özyeğin Üniversitesi ES-LAB	Trendyol Kampüs Ofisi	
Biyofilik Kategori ve Özellikleri	Doğayı Taklit Etme	Su	deniz kıyısına yakınlığı nedeniyle görsel olarak dolaylı etkileşim	mocktail bar'da bulunan süs havuzları	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil
		Hava	teras-balkon kapıları ve galerinin cam çatısındaki küçük pencereler	neredeyse sürekli açık olan kapı ve pencereler, açık alanlar	kapı ve pencereler	kapı ve pencereler	bahçeye açılan kapılar ve iç avlu kapıları	mevcut değil
		Gün Işığı	galeri boşluğu, kapı ve pencereler	kapı, pencereler ve çatı açıklıkları	kapı ve pencereler	kapı, pencereler ve çatı açıklıkları	iç avlular, pencereler, çatıdaki camlı açıklıklar ve camlı tek cephe	kapı, pencereler ve çatı açıklıkları
		Bitkiler	iç mekânda, balkon ve teraslarda yer alan bitkiler	iç mekânda mini sera alanı ve çeşitli bitkiler	iç mekânda, bahçede ve terasta yer alan bitkiler	iç mekânda yer alan bitkiler	iç avluda, bahçede ve çatıda yer alan bitkiler	iç mekânda yer alan bitkiler
		Hayvanlar	mevcut değil	mocktail bar'da bulunan süs havuzundaki balıklar ve çeşitli alanlara konumlanan sokak hayvanları için mama ve su kapları	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil
		Peyzaj	mevcut değil	peyzaj ve sera alanı	bahçe	mevcut değil	çatı ve bahçe	mevcut değil
		Hava Durumu	açık (balkon-teras-çatı) ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan etkileşim	açık ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan etkileşim	açık ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan etkileşim	açık (teras) ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan etkileşim	iç avlular, bahçe ve çatı	teras
		Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler	bitkilerin ve ahşap malzemelerin zamansal ve mevsimsel değişimi	bitkilerin ve ahşap malzemelerin zamansal ve mevsimsel değişimi	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi
	Doğadan İltiham	Form ve Şekiller	kemerli balkon-teras kapı ve pencere formları	kemerli kapı ve pencere formları	sivri kemer formlarına sahip çalışma alanları	kemerli kapı ve pencere formları ile kemerli tuğla iç duvar formu	oval formlar	oval formlar
		Desenler ve Geometrilere	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil
		Mekanizmalar	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil
		Görüntüler	doğal görüntü-deniz, bitkiler	doğal görüntü-peyzaj, bitkiler	bitkiler	bitkiler	doğal görüntü-peyzaj, bitkiler	doğal görüntü-bitkiler
		Malzeme, Doku ve Renk	ahşap kullanımı	ahşap, taş ve tuğla kullanımı	tuğla ve ahşap kullanımı	tuğla, ahşap kullanımı	ahşap kullanımı	mevcut değil
	Doğayla Etkileşim	Olasılık ve Sığınak	olasılık (açık oturma alanı) ve sığınak (korunma)	olasılık (bahçe manzarası) ve sığınak (korunma)	olasılık (açık oturma alanı) ve sığınak (korunma)	olasılık (bitkiler) ve sığınak (korunma)	olasılık (bahçe manzarası) ve sığınak (korunma)	olasılık (bitkiler, teras) ve sığınak (korunma)
		Karmaşıklık ve Düzen	bitki çeşitliliği	form, düzenler ve bitki çeşitliliği	form ve düzenler	form, düzenler ve bitki çeşitliliği	mevcut değil	doğal formlar ve bitki çeşitliliği
		Cazibe (Tehlike ve Gizem)	çıkıntılı girişler, şeffaf cepheler, yarı saydam malzemeler ve dolambaçlı yollar	sonsuz kenarlar, şeffaf cepheler	şeffaf cepheler, yarı saydam malzemeler ve dolambaçlı yollar	şeffaf cepheler, yarı saydam malzemeler ve dolambaçlı yollar	şeffaf cepheler, dolambaçlı yollar	şeffaf cepheler, dolambaçlı yollar
		Mekânla Bağlantı	zemin ve 3.kat arasında yer alan merdiven boşluğundaki tuğla duvarlarla kültürel bağlantı	çevresiyle ilişkili yapılar	mevcut değil	mevcut değil	çevresiyle ilişkili yapılar ve bağlantıları (rampa)	çevresiyle ilişkili yapılar ve bağlantıları (giriş ve girişteki dış rampa)
	Yerlerin Bağlantısı	geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar, galeri ve teras (açık alan) ile bağlantı	avlu, bahçe vb. ile bağlantı	geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar ve bahçe-teras (açık alan) ile bağlantı	geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar ve teraslar (açık alanlar) ile bağlantı	geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar, bahçe (açık alanlar) ile bağlantı ve iç avluların ve çatı açıklıklarının çatıdaki hissedilen bağlantısı	geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar, rampa ve atrium alanları ile bağlantı	

Tablo 7.3, biyofilik tasarım kriterlerinin örnek yapılar arasında oldukça farklı şekillerde uygulandığını göstermiştir. Özellikle doğrudan doğa unsurlarının (su, hayvanlar, peyzaj) sınırlı sayıda örnekte yer alması, biyofilik yeniden işlevlendirmenin genellikle görsel ve fiziksel erişimle sınırlı kaldığını ortaya koymuştur. Ancak, CoBAC Workspace ve Espressolab Roastery Merter gibi örnekler, doğayla bütünleşen tasarım kararlarının yapı kullanıcıları üzerinde nasıl zenginleştirici bir etki yarattığını açık biçimde ortaya koymuştur.

Yüksek düzey biyofilik örnekler; CoBAC Workspace ve Espressolab Roastery Merter, çoğu satırda yeşil renkte, yani biyofilik özelliklerin doğrudan ve etkili olarak karşılandığı örneklerdir. Özellikle ışık, hava, bitki, olasılık ve sığınak, cazibe ve yerlerin bağlantısı gibi temel biyofilik unsurlar güçlü bir şekilde entegre edilmiştir. Orta düzey uygulamalar; Kolektif House Levent ve Özyeğin Üniversitesi ES-LAB, birçok kategoride tatmin edici çözümler sunsa da bazı özellikler mevcut değil ya da sınırlı düzeyde uygulaması gözlemlenmiştir. En zayıf örnekler; Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri ile Trendyol Kampüs Ofisi, en fazla mevcut değil ifadesinin yer aldığı ve biyofilik özelliklerin sembolik düzeyde kaldığı yapı olarak öne çıkmıştır. Özellikle dış çevreyle görsel ve fiziksel bağların zayıflığı dikkat çekmiştir.

Zhong vd. (2022) modeline göre, biyofilik tasarım kategorileri bazında bir değerlendirme yapmak gerekirse;

Doğayı Taklit Etme Kategorisi:

Bu başlık altındaki kriterler (su, hava, gün ışığı, bitkiler, hayvanlar, peyzaj), doğanın doğrudan mimari mekâna dahil edilmesini temsil etmektedir.

Güçlü uygulamalar; doğrudan su ve hayvan kullanımıyla tek örnek olan Espressolab Roastery Merter ve su unsurunun dolaylı olarak yer aldığı tek örnek olan CoBAC Workspace öne çıkmıştır. Zayıf uygulama olarak ise Trendyol Kampüs Ofisi; su, hayvan, hava ve peyzaj gibi unsurlarının eksikliği nedeniyle yer almıştır.

Doğadan İlham Kategorisi:

Bu başlık altında, doğadan esinlenen görsel ve mekânsal özellikler (form, doku, renk, düzen, zaman-mekân döngüleri) yer almaktadır.

Zayıf uygulanan kriterler; desenler ve geometriler ile mekanizmalar, pek çok örnekte eksik kalmıştır. Biyofilik tasarımın daha çok yüzeysel veya görsel düzeyde kaldığını

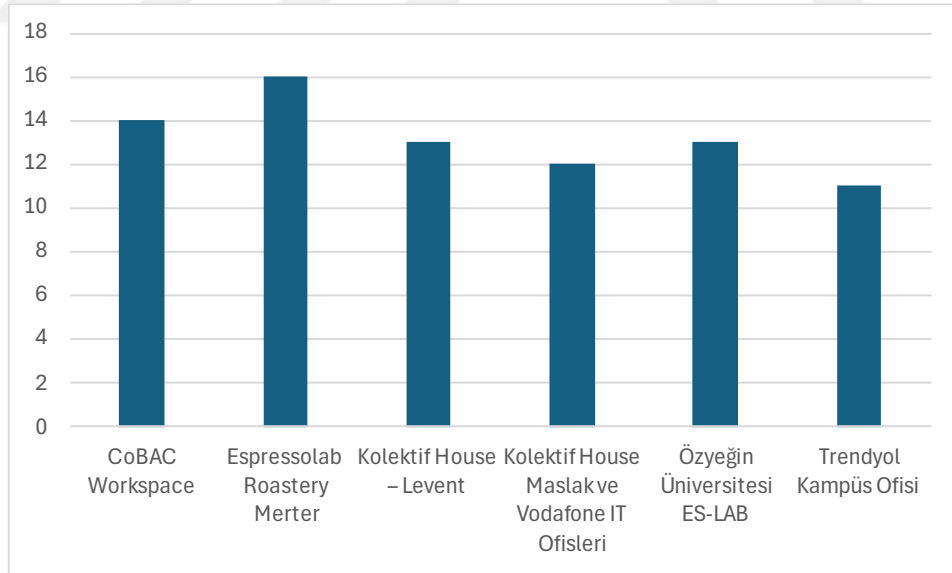
göstermektedir. Zaman ve mevsimsellik unsuru, tüm örneklerde bitki yaşamı üzerinden sağlanmıştır. Bitkilerle doğanın döngüselliklerinin, mekânsal deneyime entegre edilmesi önemli bir başarıdır.

Doğayla Etkileşim Kategorisi:

Bu bölümde, kullanıcıyla mekân arasında kurulan psikolojik ve duyuşsal etkileşimler (olasılık, sığınak, cazibe, mekânla bağlantı vb.) ele alınmaktadır.

Mekânla bağlantı, Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ve CoBAC Workspace gibi örneklerde; iç avlular, kamusal alanlarla kurulan görsel bağlantılar üzerinden güçlü biçimde sağlanmıştır. Cazibe (tehlike-gizem) öğesi, tüm yapılarda şeffaf yüzeyler üzerinden; Espressolab Roastery Merter örneği haricindeki diğer beş örnek (CoBAC Workspace, Kolektif House Levent, Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri, Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ve Trendyol Kampüs Ofisi) dolambaçlı yollarla desteklenmiştir.

Şekil 7.1’de örnekler Zhong vd. (2022) modeline göre değerlendirilmekte, biyofilik tasarım yönünden başarı düzeyleri gösterilmektedir.



Şekil 7.1: Çalışma kapsamında incelenen örneklerin 18 biyofilik özellikler kapsamında karşılaştırılması (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Şekil 7.1’de de görülebileceği üzere, Espressolab Roastery Merter, Zhong vd. (2022) modelinde yer alan biyofilik kriterlerin neredeyse tamamını (16 özellik); ve CoBAC Workspace ise büyük bir çoğunluğunu (14 özellik) karşılamıştır. Buna karşın,

Trendyol Kampüs Ofisi gibi daha büyük ölçekli projelerde bu özelliklerin sınırlı düzeyde uygulanması (11 özellik), biyofilik yeniden işlevlendirmenin uygulama ölçeğine ve bağlamsal olanaklara bağlı olarak değişkenlik gösterdiğini ortaya koymuştur.

Espressolab Roastery Merter ve onu takip eden CoBAC Workspace, en yüksek biyofilik uyumu gösteren iki yapıdır. Bu durum, bu yapıların hem doğayla fiziksel teması hem de kullanıcı odaklı doğal deneyimleri en fazla sağlayan örnekler olduğunu ortaya koymaktadır. Kolektif House Levent, Özyeğin Üniversitesi ES-LAB ve Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri, ortalamanın biraz altında kalırken, doğayla etkileşim açısından daha sınırlı olan örneklerdir. Trendyol Kampüs Ofisi, en düşük uyumu gösteren örnektir; bu da büyük ölçekli projelerde biyofilik tasarımın sembolik düzeyde kalabildiğine işaret etmektedir.

Tablo 7.4, altı örnek yapının; yeniden işlevlendirme sürecine tabi tutulma biçimleri, dönüştürüldükleri ortak çalışma alanı türleri ve uygulanan biyofilik tasarım unsurları açısından karşılaştırmalı analizini sunmakta, böylece biyofilik yeniden işlevlendirme kavramının çok katmanlı yapısını bütüncül bir değerlendirme çerçevesiyle ortaya koymaktadır.

Tablo 7.4: Çalışma kapsamında incelenen örneklerin biyofilik yeniden işlevlendirme açısından çok boyutlu değerlendirme tablosu (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Örnekler		CoBAC Workspace	Espressolab Roastery Merter	Kolektif House – Levent	
Eski İşlev		İş Hani	Eski Karton Fabrikası	Eski Brode Fabrikası	
Yeni İşlev		Paylaşımlı Ofis Alanı	Kahve Kavurma ve Üretim Merkezi	Paylaşımlı Ofis Alanı	
Yeniden İşlevlendirme kategorileri	Mekânsal Müdahale (mekânsal kurgu)	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri	işlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri	
	Strüktürel Müdahale (strüktürel sistem)	galeri boşluğu oluşturulmak üzere döşemelerde açılan boşluklar ve destek için eklenen çelik strüktürler			
	Donanımsal Müdahale (tesisat sistemi)	elektrik ve havalandırma sistemi	elektrik sistemi, havalandırma sistemi	elektrik sistemi, havalandırma sistemi	
	Kabuğa Yapılan Müdahale (kütleye & cepheye yapılan müdahaleler ve eklemeler)	galeri boşluğu, teras çatı ve cephe düzenlemesi			
	Çevreye Yapılan Müdahale (yakın çevre)		peyzaj ve ihtiyaca yönelik ek yapılar	peyzaj ve ihtiyaca yönelik giriş	
Ortak Alan Türü	Kurumsal Ortak Çalışma Alanı		kurumsal ofis		
	Halka Açık Ortak Çalışma Alanı		atölye alanı, konferans salonu ve ortak çalışma alanları		
	İş Birliği Merkezi				
	Üçüncü Mekânlar				
	Ortak Çalışma Otelleri				
	Kuluçka Merkezleri				
	Hızlandırıcılar				
	Paylaşımlı Mekânlar	Paylaşımlı Ofis Alanı		Paylaşımlı Ofis Alanı	
	Hazır Ofisler				
Üretim Atölyeleri					
Erişim Düzeyi	Herkes Açık		x		
	Yarı Açık				
	Özel	x	x	x	
Biyofilik Kategorisi ve Özellikleri	Doğayı Taklit Etme	Su	deniz kıyısına yakınlığı nedeniyle görsel olarak dolaylı etkileşim	mocktail bar'da bulunan süs havuzları	mevcut değil
		Hava	teras-balkon kapıları ve galerinin cam çatısındaki küçük pencereler	neredeyse sürekli açık olan kapı ve pencereler, açık alanlar	kapı ve pencereler
		Gün Işığı	galeri boşluğu, kapı ve pencereler	kapı, pencereler ve çatı açıklıkları	kapı ve pencereler
		Bitkiler	iç mekânda, balkon ve teraslarda yer alan bitkiler	iç mekânda mini sera alanı ve çeşitli bitkiler	iç mekânda, bahçede ve terasta yer alan bitkiler
		Hayvanlar	mevcut değil	mocktail bar'da bulunan süs havuzundaki balıklar ve çeşitli alanlara konumlanan sokak hayvanları için mama ve su kapları	mevcut değil
		Peyzaj	mevcut değil	peyzaj ve sera alanı	bahçe
		Hava Durumu	açık (balkon-teras-çatı) ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan etkileşim	açık ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan etkileşim	açık ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan etkileşim
	Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler	bitkilerin ve ahşap malzemelerin zamansal ve mevsimsel değişimi	bitkilerin ve ahşap malzemelerin zamansal ve mevsimsel değişimi	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi	
	Doğadan İlham	Form ve Şekiller	kemerli balkon-teras kapı ve pencere formları	kemerli kapı ve pencere formları	sivri kemer formlarına sahip çalışma alanları
		Desenler ve Geometriler	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil
		Mekanizmalar	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil
		Görüntüler	doğal görüntü-deniz, bitkiler	doğal görüntü-peyzaj, bitkiler	bitkiler
		Malzeme, Doku ve Renk	ahşap kullanımı	ahşap, taş ve tuğla kullanımı	tuğla ve ahşap kullanımı
	Doğayla Etkileşim	Olasılık ve Sığınak	olasılık (açık oturma alanı) ve sığınak (korunma)	olasılık (bahçe manzarası) ve sığınak (korunma)	olasılık (açık oturma alanı) ve sığınak (korunma)
		Karmaşıklık ve Düzen	bitki çeşitliliği	form, düzenler ve bitki çeşitliliği	form ve düzenler
		Cazibe (Tehlike ve Gizem)	çıkıntılı kirişler, şeffaf cepheler, yarı saydam malzemeler ve dolambaçlı yollar	sonsuz kenarlar, şeffaf cepheler	şeffaf cepheler, yarı saydam malzemeler ve dolambaçlı yollar
		Mekânla Bağlantı	zemin ve 3.kat arasında yer alan merdiven boşluğundaki tuğla duvarlarla kültürel bağlantı	çevresiyle ilişkili yapılar	mevcut değil
		geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar, galeri ve teras (açık alan) ile bağlantı	avlu, bahçe vb. ile bağlantı	geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar ve bahçe-teras (açık alan) ile bağlantı	
		Yerlerin Bağlantısı			

Tablo 7.4 devam: Çalışma kapsamında incelenen örneklerin biyofilik yeniden işlevlendirme açısından çok boyutlu değerlendirme tablosu (yazar tarafından hazırlanmıştır)

Örnekler		Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri	Özyeğin Üniversitesi ES-LAB	Trendyol Kampüs Ofisi	
Eski İşlev		Eski Bir Otel ve Alışveriş Merkezi	Yemekhane Beton Kabuğu	Eski Mini Alışveriş Merkezi	
Yeni İşlev		Paylaşımlı Ofis Alanı	İnovasyon Merkezi	Ofis	
Yeniden işlevlendirme kategorileri	Mekânsal Müdahale (mekânsal kurgu)	İşlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri	İşlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri	İşlev dönüşümü nedeniyle yapılan iç mekan müdahaleleri ve rampa	
	Strüktürel Müdahale (strüktürel sistem)	gün ışığı sağlayan uzay kafes çatının konstrüksiyonunu perdelemek ve insan ölçeğini korumak için, tavana ahşap lambrilerden oluşturulan karkas sistem ve canlı bitkiler eklenmesi	iç avlular için tavan döşemesinde açılan dairesel açıklıklar	oluşturulan asma katların çelik taşıyıcılarla desteklenmesi ve rampa destekleri	
	Donanımsal Müdahale (tesisat sistemi)	elektrik ve havalandırma sistemi		elektrik ve havalandırma sistemi	
	Kabuğa Yapılan Müdahale (kütleye & cepheye yapılan müdahaleler ve eklemeler)		iç avlular	ofisin kendi girişinin oluşturulması ve düşük döşemeli atrium uyarlaması	
	Çevreye Yapılan Müdahale (yakın çevre)		peyzaj ve ihtiyaca yönelik ek rampa (giriş)	ihtiyaca yönelik giriş oluşturulması	
Ortak Alan Türü	Kurumsal Ortak Çalışma Alanı			kurumsal ofis	
	Halka Açık Ortak Çalışma Alanı				
	İş Birliği Merkezi				
	Üçüncü Mekânlar				
	Ortak Çalışma Otelleri				
	Kuluçka Merkezleri		inovasyon merkezi/kuluçka merkezi		
	Hızlandırıcılar				
	Paylaşımlı Mekânlar	Paylaşımlı Ofis Alanı			
	Hazır Ofisler				
Üretim Atölyeleri					
Erişim Düzeyi	Herkese Açık				
	Yarı Açık				
	Özel	x	x	x	
Biyofilik Kategori ve Özellikleri	Doğayı Taklit Etme	Su	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil
		Hava	kapı ve pencereler	bahçeye açılan kapılar ve iç avlu kapıları	mevcut değil
		Gün Işığı	kapı, pencereler ve çatı açıklıkları	iç avlular, pencereler, çatıdaki camlı açıklıklar ve camlı tek cephe	kapı, pencereler ve çatı açıklıkları
		Bitkiler	iç mekânda yer alan bitkiler	iç avluda, bahçede ve çatıda yer alan bitkiler	iç mekânda yer alan bitkiler
		Hayvanlar	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil
		Peyzaj	mevcut değil	çatı ve bahçe	mevcut değil
		Hava Durumu	açık (teras) ve kapalı alanlar, kapı ve pencerelerle sağlanan etkileşim	iç avlular, bahçe ve çatı	teras
		Zaman ve Mevsimsel Değişiklikler	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi	bitkilerin zamansal ve mevsimsel değişimi
	Doğadan İlham	Form ve Şekiller	kemerli kapı ve pencere formları ile kemerli tuğla iç duvar formu	oval formlar	oval formlar
		Desenler ve Geometrilere	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil
		Mekanizmalar	mevcut değil	mevcut değil	mevcut değil
		Görüntüler	bitkiler	doğal görüntü-peyzaj, bitkiler	doğal görüntü-bitkiler
		Renk	tuğla, ahşap kullanımı	ahşap kullanımı	mevcut değil
	Doğayla Etkileşim	Olasılık ve Sığınak	olasılık (bitkiler) ve sığınak (korunma)	olasılık (bahçe manzarası) ve sığınak (korunma)	olasılık (bitkiler, teras) ve sığınak (korunma)
		Karmaşıklık ve Düzen	form, düzenler ve bitki çeşitliliği	mevcut değil	doğal formlar ve bitki çeşitliliği
		Cazibe (Tehlike ve Gizem)	şeffaf cepheler, yarı saydam malzemeler ve dolambaçlı yollar	şeffaf cepheler, dolambaçlı yollar	şeffaf cepheler, dolambaçlı yollar
		Mekânla Bağlantı	mevcut değil	çevresiyle ilişkili yapılar ve bağlantıları (rampa)	çevresiyle ilişkili yapılar ve bağlantıları (girişi ve girişteki dış rampa)
			geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar ve teraslar (açık alanlar) ile bağlantı	geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar, bahçe (açık alanlar) ile bağlantı ve iç avluların ve çatı açıklıklarının çatıdaki hissedilen bağlantısı	geçiş mekanlarında iç-dış bağlantılar, rampa ve atrium alanları ile bağlantı
		Yerlerin Bağlantısı			

Tablo 7.4'te görüldüğü üzere, örnek yapıların ortak çalışma alanı türleri, erişim düzeyleri ve kullanım çeşitliliği, biyofilik tasarım potansiyelini doğrudan etkilemiştir. Özellikle çok işlevli ve halka açık erişime sahip alanlarda (örneğin Espressolab Roastery Merter), kullanıcı ile doğa arasındaki etkileşim daha güçlü ve katmanlı bir şekilde deneyimlenmiştir. Buna karşılık, özel erişimli ve tek işlevli yapılar, biyofilik tasarım uygulamalarını daha çok sembolik düzeyde barındırmıştır.

Kurumsal ortak çalışma alanı örnekleri arasında, Espressolab Roastery Merter, biyofilik yeniden işlevlendirme açısından en başarılı uygulamalardan biri olarak öne çıkmaktadır. Bu yapı aynı zamanda, doğrudan su ve hayvan öğelerinin yer aldığı tek örnek olması açısından da dikkat çekicidir.

Paylaşımlı ofis türleri kapsamında değerlendirilen CoBAC Workspace, Kolektif House Levent, Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri arasından özellikle CoBAC Workspace, biyofilik tasarım ilkelerinin en etkin biçimde uygulandığı örnek olarak öne çıkmıştır. Bu yapı, suyun dolaylı yollarla mekâna entegre edilebileceğini göstermesi bakımından da önemlidir.

Kuluçka merkezi olarak işlev gören Özyeğin Üniversitesi ES-LAB, kaba inşaatın dönüştürülmüş olmasıyla özgün bir örnek teşkil etmektedir. Yapının zemin altı konumunda yer almasına ve yalnızca tek cephesinden doğal ışık alabilmesine karşın, içerisinde yer alan ağaçlı dört iç avlu sayesinde güçlü bir biyofilik deneyim sunmaktadır. Bu durum, biyofilik tasarım ilkelerinin daha tasarım aşamasında düşünülmesi hâlinde, zorlu fiziksel koşullarda dahi başarılı çözümler üretilebileceğini göstermektedir.

Trendyol Kampüs Ofisi, alışveriş merkezi yapısından dönüştürülmüş olması nedeniyle mekânsal hafızayı taşıyan belirgin izler barındırmaktadır. Özellikle toplantı odalarında kullanılan eski döner kapı formlarına atıf yapan mekânsal elemanlar ve gün ışığının perde sistemleriyle kontrolü, dikkat çekici özellikler arasındadır. Ancak, bu örnekte doğal havanın iç mekâna hiçbir şekilde ulaşmaması ve yalnızca mekanik havalandırma ile ortamın kontrol edilmesi, biyofilik açıdan belirgin bir eksiklik oluşturmuştur.

Espressolab Roastery Merter, CoBAC Workspace, Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri ve Özyeğin Üniversitesi ES-LAB örnekleri, gün ışığını etkili biçimde mekâna alan çözümleriyle dikkat çekmektedir. Bu yapılarda, atriumlar, galeri boşlukları, cam çatılar ve iç avlular aracılığıyla doğal ışık iç mekâna entegre edilmiş;

mekân kurguları özellikle ışık çevresinde şekillendirilmiştir. Bu durum, kullanıcı deneyimini ve mekân kalitesini artıran önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

İncelenen tüm örnekler; gün ışığı, bitkiler, hava durumu, zaman ve mevsimsel değişiklikler, form ve şekiller, görüntüler, olasılık ve sığınak, cazibe (tehlike ve gizem), yerlerin bağlantısı gibi dokuz biyofilik unsur içermektedir. Bu dokuz özellik, tanımlanmış toplam 18 biyofilik tasarım kriterinin yarısına karşılık gelmektedir. Bu bağlamda, çalışma kapsamındaki örneklerin genel değerlendirmesi, biyofilik yeniden işlevlendirmenin özellikle ortak çalışma alanlarında tasarım sürecinin erken aşamalarında ele alındığında, en az %50 oranında başarı sağlanabileceğini göstermektedir. Bu bulgu, mimari tasarım süreçlerinde biyofilik ilkelerin bütüncül biçimde entegrasyonunun gerekliliğini vurgulayan önemli bir çıkarım olarak değerlendirilebilir.

8. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu tez çalışması, kent yaşamının değişen ihtiyaçlarına yanıt olarak, mimarlıkta biyofilik tasarım ile yeniden işlevlendirme stratejilerinin bütüncül bir yaklaşımla nasıl bir araya getirilebileceğini ortaya koymuş ve bu birleşimi “biyofilik yeniden işlevlendirme” kavramı ile tanımlamıştır. “Biyofilik yeniden işlevlendirme” kavramı literatürde ilk kez bu tezde kavramsallaştırılmış ve mimarlık pratiğine dair teorik bir çerçeve olarak sunulmuştur. Biyofili kuramı, sürdürülebilirlik ve yeniden işlevlendirme (adaptive reuse) arasındaki kesişimde özgün bir sentez oluşturulmuştur. İstanbul’daki örnekler üzerinden yürütülen mekân analizi, biyofilik tasarımın mekânsal uygulanabilirliğini ortaya koymuş ve tasarım süreçlerinde hangi ilkelerin hangi düzeyde karşılandığını göstermiştir. Bu uygulamalar, özellikle yeniden işlevlendirme, modern ofis yapıları ve esnek mekân organizasyonları gibi alanlarda geliştirilebilecek yeni projelere referans teşkil etmektedir.

İstanbul’daki altı farklı ortak çalışma alanı üzerinden yapılan örnek analizler, bu dönüşümün farklı ölçeklerde, farklı yapı geçmişlerine ve kullanıcı profillerine rağmen uygulanabilir olduğunu ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, biyofilik yeniden işlevlendirmenin hem mekânsal kaliteyi hem de kullanıcı memnuniyetini artıran bir yaklaşım olarak mimarlık pratiğinde güçlü bir potansiyel taşıdığını göstermektedir.

Bu tez çalışması kapsamında belirlenen araştırma soruları aşağıda yanıtlanmıştır:

- Biyofilik yeniden işlevlendirme kavramı, mimarlık pratiği için nasıl bir tasarım katkısı sunmaktadır?

Biyofilik yeniden işlevlendirme, klasik yeniden işlevlendirme yaklaşımlarının ötesine geçerek, kullanıcı deneyimini ve doğayla bağ kurmayı merkezine alan bir model sunmaktadır. Bu yaklaşım; sürdürülebilirlik, esneklik, duygusal bağlılık ve sosyal etkileşim gibi çağdaş mimarlığın odak noktalarına doğrudan yanıt üretmektedir. Ayrıca biyofilik yeniden işlevlendirme, yalnızca mekânı dönüştürmeyi değil, kullanıcı alışkanlıklarını ve çevreyle kurulan ilişkiyi de dönüştürmeyi hedeflediği için mimarlık pratiğinde yenilikçi bir paradigma sunmaktadır.

- Biyofilik tasarım ilkeleri, ortak çalışma alanlarının yeniden işlevlendirilmesi sürecine nasıl entegre edilebilir?

Analiz edilen yapılar göstermektedir ki, biyofilik tasarım ilkeleri, yeniden işlevlendirme sürecinde, özellikle ortak çalışma alanlarında, tasarımın erken aşamalarına entegre edildiğinde hem fiziksel dönüşümü kolaylaştırmakta hem de kullanıcı deneyimini zenginleştirmektedir. Gün ışığı, bitkiler, malzeme, doku ve renk, mekânla bağlantı ve görüntüler gibi unsurlar, dönüşüm projelerine çok yönlü katkılar sunmaktadır. Bu entegrasyon süreci, yalnızca teknik uygulamalardan ibaret olmamakta; aynı zamanda kullanıcıların doğayla kurduğu ilişkiyi besleyen tasarım kararları bütünü olarak değerlendirilmelidir.

- İstanbul'daki ortak çalışma alanlarında biyofilik tasarım uygulamalarının etkinliği nedir?

İstanbul'daki örneklerde biyofilik tasarım ilkelerinin uygulanabilirliği oldukça yüksektir. Özellikle Espressolab Roastery Merter, CoBAC Workspace ve Özyeğin Üniversitesi ES-LAB gibi projeler, bu ilkelerin farklı ölçeklerde ve programlarda başarıyla uygulanabileceğini göstermektedir. Ancak uygulama düzeyi, tasarım sürecinde biyofilik tasarımı ne ölçüde önceliklendirdiğiyle doğrudan ilişkilidir. Bu da tasarımcının bilinç düzeyi, yatırımcının vizyonu ve yapının fiziksel olanaklarına bağlı olarak değişebilmektedir.

- Biyofilik yeniden işlevlendirme uygulamalarının, mekânla kurulan ilişki ve sosyal etkileşim üzerindeki etkileri nelerdir?

Çalışma bulgularına göre, biyofilik yeniden işlevlendirme uygulamaları mekân içinde sosyal etkileşimi güçlendiren, psikolojik olarak rahatlatıcı ve üretkenliği destekleyen ortamlar sunmaktadır. Doğayla temas, yalnızca bireysel refahı artırmakla kalmamakta; aynı zamanda sosyalleşmeyi, iş birliğini ve kolektif üretimi de desteklemektedir. Bu yönüyle biyofilik yeniden işlevlendirme, ortak çalışma alanları gibi kolektif kullanıma açık yapı tipolojilerinde mekânla kurulan ilişkiyi ve sosyal etkileşimi doğrudan etkilemektedir.

Tez kapsamında yapılan analizler göstermiştir ki;

- Biyofilik yeniden işlevlendirme, yalnızca fiziksel bir yeniden düzenleme değil; doğayla yeniden bağ kurma, kullanıcı konforunu artırma ve mekânsal deneyimi zenginleştirme potansiyeline sahiptir.

- Altı farklı yeniden işlevlendirme örneği üzerinden yapılan değerlendirmeler, biyofilik tasarımın yeniden işlevlendirme sürecine başarıyla entegre edilebildiğini göstermiştir.
- Espressolab Roastery Merter ve CoBAC Workspace, biyofilik özelliklerin büyük çoğunluğunu karşılayarak kullanıcı deneyimi açısından en zengin uygulamaları sunmuştur.
- Daha kompakt ya da sınırlı bağlama sahip örneklerde biyofilik potansiyel azalsa da kullanıcıya doğayla temas imkânı sunan temel unsurlar (bitkilendirme, gün ışığı, doğal malzemeler) büyük ölçüde sağlanabilmiştir.
- Biyofilik yeniden işlevlendirme; ortak çalışma alanlarında esneklik, erişilebilirlik, sürdürülebilirlik ve psikolojik refah gibi kriterler açısından güçlü bir tasarım stratejisi olarak değerlendirilmektedir.
- Bu bağlamda, biyofilik yeniden işlevlendirme; kullanıcıyı merkeze alan, doğaya duyarlı ve adaptif mekân kurguları için önemli bir tasarım paradigması önermektedir.
- Yeniden işlevlendirilen yapı tipi, biyofilik potansiyeli etkilemektedir. Eski sanayi yapılarından dönüştürülen Espressolab Roastery Merter gibi örnekler, daha fazla doğal unsur entegre edebilmiştir.
- Kapsam ve ölçek farkı, biyofilik başarıyı etkilemektedir. Kampüs düzeyindeki Trendyol Kampüs Ofisi örneğinde, kullanıcı sayısının ve kurumsal ölçeğin artması biyofilik tasarımın doğrudan uygulamasını zorlaştırmış olabilmektedir.
- Fiziksel çevreyle kurulan bağ, başarının belirleyicilerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Özellikle deniz manzarası, teraslar, iç avlular gibi doğayla bağ kurmaya imkân veren özellikler fark yaratmıştır.
- Biyofilik tasarım öğeleri, sadece bitkilendirme ve ışıkla sınırlı kalmamalıdır. Daha nadir uygulanan desenler ve geometriler, mekanizma, su ve hayvan öğeleri gibi unsurların eklenmesi, biyofilik deneyimi zenginleştirecektir.
- Fiziksel çevre ile bağ kuran yapılar, biyofilik etkileri daha güçlü hissettirmektedir. Örneğin; CoBAC Workspace'in deniz manzarasına yönelmesi, doğa ile dolaylı temasın da etkili olduğunu kanıtlamaktadır.
- Her yapının dönüşüm potansiyeli bağlamsal koşullara bağlıdır. Trendyol Kampüs Ofisi gibi büyük ve kurumsal yapılarda biyofilik yeniden

işlevlendirme daha fazla planlama gerektirirken, Özyeğin Üniversitesi ES-LAB gibi kullanıcı merkezli yapılarda daha esnek çözümler mümkündür.

Tezden elde edilen sonuçlar belirlenen başlıklar bağlamında aşağıda sıralanmaktadır;

Mimarlık pratiği için öneriler:

- Yeniden işlevlendirme projelerinde biyofilik tasarımın sadece estetik bir unsur değil; kullanıcı davranışlarını ve psikolojik iyilik hâlini etkileyen stratejik bir araç olarak ele alınması önerilmektedir.
- Biyofilik yeniden işlevlendirmenin başarısı, yalnızca iç mekân elemanlarıyla sınırlı kalmamalı; bina ile çevresi arasındaki etkileşim, manzara bağlantıları, doğal hava döngüsü, su gibi çevresel faktörlerle birlikte düşünülmelidir.
- Farklı kullanıcı profillerine sahip yapılarda (örneğin ofis, eğitim, kamusal alanlar), biyofilik stratejilerin hedef kitleye göre yeniden yorumlanması faydalı olacaktır.

Kentsel yeniden işlevlendirme ve politika üretimi için öneriler:

- Kentsel yeniden işlevlendirme politikalarında, atıl yapıların değerlendirilmesi sürecinde biyofilik yeniden işlevlendirme kriterlerinin entegre edilmesi, sadece fiziksel değil sosyal sürdürülebilirliği de güçlendirecektir.
- Yerel yönetimler ve özel sektör iş birliğinde biyofilik yeniden işlevlendirme teşvik edilmeli; kentsel ısı adası etkisini azaltan, mikroklima yaratan, psikolojik stres faktörlerini düşüren tasarımlar önceliklendirilmelidir.

Akademik çalışma ve gelecek araştırmalar için öneriler:

- Farklı kentlerde, farklı iklim koşulları ve sosyo-kültürel bağlamlarda biyofilik yeniden işlevlendirme uygulamaları karşılaştırmalı olarak analiz edilmelidir.
- Bu tezde temel alınan Zhong vd. (2022) modeli, başka biyofilik tasarım modelleriyle birlikte test edilerek yeni değerlendirme araçları geliştirilebilir.
- Kullanıcı deneyimi üzerine nicel ve nitel veri toplanarak biyofilik tasarımın uzun vadeli etkileri (verimlilik, aidiyet, mutluluk düzeyi vb.) ölçülmelidir.
- Biyofilik tasarımın uygulanabilirliğini artıran dijital teknolojiler ve akıllı bina sistemleri, gelecekte bu yaklaşımın daha yaygın ve etkili biçimde kullanılmasına olanak tanıyacaktır. Sensör tabanlı iklim kontrol sistemleri, otomatik aydınlatma çözümleri, sanal doğa deneyimleri (örneğin dijital doğa

görüntüleri veya doğa sesleri) ve biyometrik kullanıcı geri bildirimi gibi teknolojiler, biyofilik deneyimi güçlendirme potansiyeli taşımaktadır. Bu bağlamda, teknolojik araçların biyofilik tasarımla nasıl entegre edilebileceğine odaklanan araştırmaların artırılması önemlidir. Özellikle teknoloji destekli biyofilik tasarımların kullanıcı refahı, dikkat süresi, üretkenlik ve stres düzeyi üzerindeki etkileri, ampirik çalışmalar yoluyla daha kapsamlı biçimde değerlendirilebilir.

Sonuç olarak; bu tez çalışması, çağdaş mimarlığın sürdürülebilirlik, kullanıcı refahı ve doğayla yeniden bağ kurma yönündeki arayışlarına bütüncül bir yanıt olarak “biyofilik yeniden işlevlendirme” yaklaşımını önermekte ve mimarlık literatürüne yeni bir kavramsal katkı sunmaktadır. Araştırma bulguları, bu yaklaşımın yalnızca mimari tasarımı değil; kent yaşamını, iş yapma biçimlerini ve sosyal etkileşim biçimlerini dönüştürme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Biyofilik yeniden işlevlendirme, sadece mevcut yapıları dönüştürmenin değil, aynı zamanda mimarlığın doğayla yeniden barışmasının bir yolu olarak da değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

Abboushi B., Elzeyadi I., Taylor R. & Sereno M., (2019), "Fractals in Architecture: The Visual Interest, Preference, and Mood Response To Projected Fractal Light Patterns in Interior Spaces", *The Journal of Environmental Psychology*, 61, 57-70.

Abdelaal M.S., (2019), "Biophilic Campus: an Emerging Planning Approach for a Sustainable Innovation-conducive University", *Journal of Cleaner Production*, 215, 1445-1456.

Abdelaal M.S. & Soebarto V., (2019), "Biophilia and Salutogenesis as Restorative Design Approaches in Healthcare Architecture", *Architectural Science Review*, 62, 195-205.

Abergel T., Dulac J., Hamilton I., Jordan M. & Pradeep A., (2019), "Global Status Report for Buildings and Constructions" IEA.

Africa J., Heerwagen J., Loftness V. & Ryan Balagtas C., (2019), "Biophilic Design and Climate Change: Performance Parameters For Health", *Frontiers in Built Environment*, 5, 28.

Akhavan M., (2021), "Third Places For Work: A Multidisciplinary Review of The Literature On Coworking Spaces and Maker Spaces", *New Workplaces - Location Patterns, Urban Effects and Development Trajectories: A Worldwide Investigation*, 13-32.

Alencar T.A., (2013), "Biophilic Design Framework: Structuring The Relationship Between Exposure to Nature and Health Benefits", Master Thesis, The University of British Columbia.

Alexander C., Ishikawa S. & Silverstein M., (1977), "A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction", Oxford University Press.

Alexander C., (1979), "The Timeless Way of Building", Oxford University Press.

Alexander C., Silverstein M., Angel S., Ishikawa S., & Abrams D., (1975), "The Oregon Experiment (Cilt 3), Oxford, The Oxford Press.

Almusaed A., (2011), "Biophilic and Bioclimatic Architecture: Analytical Therapy for the Next Generation of Passive Sustainable Architecture", Springer Science & Business Media.

Almusaed A., Almssad A., Abdushaik Z.K. & Khalil S., (2006), "Biophilic Architecture, The Concept of Healthy Sustainable Architecture", PLEA2006 - The 23rd Conference on Passive and Low Energy Architecture, Geneva, Switzerland, 6-8 September, 6-8.

Alvaro C., Wilkinson A.J., Gallant S.N., Kostovski D. & Gardner P., (2016), "Evaluating Intention and Effect: The Impact of Healthcare Facility Design On

Patient and Staff Well-Being”, Health Environments Research & Design Journal, 9, 82-104.

Altınoluk Ü., (1998), “Binaların Yeniden Kullanımı,” İstanbul, Türkiye, Yem Yayınevi.

Altman I. & Low S. M., (1992), “Place Attachment”, New York, Plenum.

Anderson C., (2012), “Makers: The New Industrial Revolution”, Crown Business, New York, NY.

Anonim, (1988), “İngilizce-Türkçe Redhouse Sözlüğü”, Redhouse Yayınevi, İstanbul, s.1098.

Anonim, (2001), “Dictionary of Etymology”, Chammmbers Harrap Publishers Ltd., New York, s.1199.

Appleton J., (1975), “The Experience of Landscape”, John Wiley & Sons, London.

Arfa F. H., Zijlstra H., Lubelli B. & Quist, W. (2022), “Adaptive reuse of heritage buildings: From a literature review to a model of practice”, The Historic Environment: Policy & Practice, 13, 2, 148-170.

Ashley C., (2022), “Art Nouveau: Art, Architecture and Design in Transformation”, Bloomsbury Publishing Plc, London.

Astell-Burt T. & Feng X., (2019), “Association of Urban Green Space With Mental Health and General Health Among Adults in Australia”, JAMA Network Open, 2, 7, e198209.

Atanur G. S. ve Ersöz N. D., (2020), “Kavramsal Gelişim Süreçleri ve Tasarım Bileşenleri Bağlamında Kent Parkları”, Ağaç ve Orman, 1, 1, 66-71.

Atasoy E., (2015), “İnsan-Doğa Etkileşimi ve Çevre için Eğitim”, İstanbul, Sentez Yayınları.

Aydın D., (2008), “Halk Mimarisi Bağlamında Kilistra’da (Gökyurt) Yerleşme ve Mesken Nitelikleri”, 38, ICANAS-Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi, Ankara, 10-15 Eylül.

Aydın D. & Okuyucu E., (2009), “Yeniden Kullanıma Adaptasyon ve Sosyo kültürel Sürdürülebilirlik Bağlamında Afyonkarahisar Millet Hamamında Değerlendirilmesi”, Megaron, 4, 1, 1-14.

Aydoğan A. & Cerone R., (2020), “Review of The Effects of Plants on Indoor Environments”, Indoor Built Environment, 30, 442-460.

Aye E., Hackett D. & Pozzuoli C., (2019), “The Intersection of Biophilia and Engineering In Creating Sustainable, Healthy and Structurally Sound Built Environments”, WIT Transactions on Ecology and the Environment, 217, 663-673.

Bjornstad S., Patil G. G., & Raanaas R. K., (2015), "Nature Contact and Organizational Support During Office Working Hours: Benefits Relating to Stress Reduction", Subjective Health Complaints and Sick Leave, Work, 53, 1, 9–20.

Barton J. & Pretty J., (2010), "What is The Best Dose of Nature and Green Exercise For Improving Mental Health- A Multi-Study Analysis", Environmental Science & Technology, 44, 3947-3955.

Başak R., (2016), "Darwinci Güzellik Kuramı", Ulakbilge, 4 (7), 4, Issue 7.

Bayraktaroğlu Ö. E., (2013), "Mimarlıkta Ekosistem Düşüncesiyle Tasarlamak", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi.

Bayraktaroğlu B. & Arabacıoğlu F. P., (2019), "Endüstri Yapılarında Yeni Üretim Biçimi Olarak Kültüre Giden Yol: Buda Fabriek Örneği", Megaron 2019, 14, 1, 31-40.

Batal M., (2022), "Geçmişten Geleceğe Biyofilik Tasarım: Engeller, Çözüm Önerileri ve Potansiyeller", Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Batırbaygil H. (1996), "Yaratıcılık ve Mimar", İstanbul, Beta Basım Yayın.

Batur A., (1995), "Art Nouveau Mimarlığı ve İstanbul", Yapı, 161, 44-63.

Batur A., (1996), "Art Nouveau Mimarlığı ve İstanbul", İçinde: Mimari Akımlar, 94 117, İstanbul, YEM Yayınları.

Beatley T., (2011), "Biophilic Cities", Island Press, Washington, DC.

Beatley T. & Newman P., (2013), "Biophilic Cities Are Sustainable, Resilient Cities", Sustainability 5, 8, 3328-3345.

Beil K. & Hanes D., (2013), "The Influence of Urban Natural and Built Environments on Physiological and Psychological Measures of Stress- A Pilot Study", International Journal of Environmental Research and Public Health, 10, 1250-1267.

Benvenuti S., (2014), "Wildflower Green Roofs For Urban Landscaping, Ecological Sustainability and Biodiversity", Landscape and Urban Planning. 124, 151-161.

Benyus J. M., (1997), "Biomimicry: Innovation Inspired by Nature", HarperCollins Publishers Inc., NY, 7-15.

Berkebile B., Fox B., & Hartley A., (2008), "Reflections on Implementing Biophilic Design", In: Biophilic Design: the Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life, 347-356.

Berman M. G., Jonides J. & Kaplan S., (2008), "The Cognitive Benefits of Interacting With Nature", Psychological Science, 19, 12, 1207–1212.

Berto R. & Barbiero G., (2017), “The Biophilic Quality Index, A Tool to Improve A Building From “Green” to Restorative”, *Visions Sustainability*, 8, 38-45.

Beyaztaş H. S., (2012), "Mimari Tasarımda Ekolojik Bağlamda Biçim ve Doğa İlişkisi", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi.

Bianco L. (2023), “Architecture, Engineering and Building Science: The Contemporary Relevance of Vitruvius’s De Architectura”, *Sustainability*, 15, 4150.

Bilandzic M. & Foth M., (2013), “Libraries As Coworking Spaces: Understanding User Motivations and Perceived Barriers To Social Learning”, *Library HiTech*, 31, 2, 254-273.

Bilen N., (2023), “Mimarlıkta Biyofili Olgusu ve Ofis Mekânlarının Biyofilik Tasarlanması”, Yüksek Lisans Tezi, KTO Karatay Üniversitesi, Konya.

Bloomer K., (2008), “The Picture Window: The Problem of Viewing Nature Through Glass”, In: *Biophilic Design: the Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life*, 253-262.

Boiral O., Heras-Saizarbitoria I. & Brotherton M.C., (2019), “Nature Connectedness and Environmental Management In Natural Resources Companies: An Exploratory Study” *Journal of Cleaner Production*, 206, 227-237.

Bouncken R. B. & Reuschl A. J., (2018), “Coworking-Spaces: How a Phenomenon of The Sharing Economy Builds A Novel Trend For The Workplace and For Entrepreneurship”, *Review of Managerial Science*, 12, 1, 317-334.

Bowler D. E., Buyung-Ali L. M., Knight T. M., & Pullin A. S., (2010), “A Systematic Review of Evidence For The Added Benefits To Health of Exposure To Natural Environments”, *BMC Public Health*, 10.

Bratman G. N., Hamilton J. P., & Daily G. C., (2012), “The Impacts of Nature Experience on Human Cognitive Function and Mental Health”, *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1249, 1.

Bratman G. N., Daily G. C., Levy B. J., & Gross J. J., (2015), “The Benefits of Nature Experience: Improved Affect and Cognition”, *Landscape and Urban Planning*, 138.

Brand S., (1994), “How Buildings Learn: What Happens After They’re Built”, Viking Press, Penguin Group, New York.

Browder R. E., Aldrich H. E. & Bradley S. W., (2019), “The Emergence of The Maker Movement: Implications For Entrepreneurship Research”, *Journal of Business Venturing*, 34 (3), 459-476.

Brown B., Perkins D. D. & Brown G., (2003), “Place Attachment In A Revitalizing Neighborhood: Individual and Block Levels of Analysis”, *Journal of Environmental Psychology*, 23, 3, 259–271.

Brown J., (2017), "Curating the 'third place'? Coworking and the mediation of creativity", *Geoforum*, 82, March, 112-126.

Browning W., Ryan C. & Clancy J., (2014), "14 Patterns of Biophilic Design: Improving Health & Well-Being in the Built Environment", Terrapin Bright Green, LLC., New York.

Browning W.D. & Ryan C.O., (2020), "What is biophilia and what does it mean for buildings and spaces?", *Nature Inside: A Biophilic Design Guide*, RIBA Publishing, 1-5.

Brymer E., Cuddihy T. F., & Brymer V. S., (2010), "The Role of Nature Based Experiences In The Development and Maintenance of Wellness", *Asia Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 1, 2.

Bueno S., Rodríguez-Baltanás G. & Gallego M. D., (2018), "Coworking Spaces: A New Way of Achieving Productivity", *Journal of Facilities Management*, 16 (4), 452-466.

Bullen P.A., (2004), "Sustainable Adaptive Reuse of The Existing Building Stock In Western Australia", *Heriot Watt University Association of Researchers in Construction Management*, 2, 1387-1397.

Burls A., (2007), "People and Green Spaces: Promoting Public Health and Mental Well-Being Through Ecotherapy", *Journal of Public Mental Health*, 6, 24-39.

Capdevila I., (2013), "Knowledge Dynamics in Localized Communities: Coworking Spaces As Microclusters", *SSRN Electronic Journal*, January, 10.2139/ssrn.2414121.

Cantacuzino S., (1975), "New Uses for Old Buildings", London, Architectural Press.

CBFEE, (1999), "Skylighting and Retail Sales: An Investigation into the Relationship Between Daylighting and Human Performance", The Heschong Mahone Group, on behalf of the California Board for Energy Efficiency Third Party Program.

Chang C.Y. & Chen P.K., (2005), "Human Response To Window Views and Indoor Plants In The Workplace", *Hortscience* 40, 1354-1359.

Ching F. D. K., (2014), "Architecture: Form, Space, And Order", (4th ed.), John Wiley & Sons Inc, Hoboken, New Jersey.

Chmiliar I., (2010), "Multiple-Case Designs", In A. J. Mills, G. Euepas & E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of Case Study Research*, pp 582-583, USA: SAGE Publications.

Church S.P., (2015), "Exploring Green Streets and Rain Gardens As Instances of Small Scale Nature and Environmental Learning Tools", *Landscape and Urban Planning*, 134, 229-240.

Cole R. J., (1999), "Building Environment Assessment Methods: Clarifying Intentions", *Building Research & Information*, 27, 4/5, 230-246.

Cole R. J., (2011), "Regenerative Design and Development" Building Research & Information, 39(5), 439-447.

Colding J., Giusti M., Haga A., Wallhagen M. & Barthel S., (2020), "Enabling Relationships With Nature in Cities", Sustainability, 12, 1-16.

Coren E. & Safer D.L., (2020), "Solutions Stories: An Innovative Strategy For Managing Negative Physical and Mental Health Impacts From Extreme Weather Events", In: Filho, W. L., Nagy, G. J., Borga, M., Chávez Muñoz, P. D., & Magnuszewski, A. (Eds.), Climate Change, Hazards and Adaptation Options: Handling the Impacts of a Changing Climate, Springer International Publishing, 441-462.

Cramer J.S. & Browning W.D., (2008), "Transforming Building Practices Through Biophilic Design", In: Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life, 335-346.

Çorakçı R. E., (2016), "İç Mimarlıkta Biyofilik Tasarım İlkelerinin Belirlenmesi", Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.

Çubukçu E., Polat D. & Taciroğlu D., (2017), "Mimar Adayı ve Kullanıcının Gözünden Tarihî Yapılara Yönelik Müdahaleler: Çağdaş Ekler", Yapı Dergisi, 432, 1, 58-61.

Dabson A. & McAllister P., (2014), "Evolution and Change In The Serviced Office Sector: A Decade Later", Real Estate and Planning Working Papers, Henley Business School, University of Reading.

Dahanayake K.C. & Chow C.L., (2019), "Passive Energy Performance of Vertical Greenery Systems (VGS) Under", Different Climatic Conditions 131, 228-237.

Dedeoğlu N., (2002), "Ekolojik Mimarlık Kapsamında Konut Tasarımlarının İncelenmesi", Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Değirmenci F. B., (2009), "Fraktal Geometri ve Üretken Sistemlerle Mimari Tasarım", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi.

De la Fuente de Val G., Atauri J. A., de Lucio J. V., (2006), "Relationship between landscape visual attributes and spatial pattern indices: A test study in Mediterranean-climate landscapes", Landscape and Urban Planning, 77.

Dervişoğlu S., (2013), "Gençlerin Doğaya İlişkin Değer Yönelimleri ve Doğâ Tercihleri", Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, Şubat 2013, 2, 1, 10, ISSN: 2146-9199.

Di Marino M., Tabrizi H. A., Chavoshi S. H. & Sinitsyna A., (2023), "Hybrid Cities and New Working Spaces—The Case of Oslo", Progress in Planning, 170, 100712.

Douglas J., (2002), "Building Adaptation", Butterworth Heineman, Oxford, 6-103.

Douglas J., (2006), "Building Adaptation", 2nd Edition, Butterworth-Heinemann, Elsevier Ltd., Oxford, UK.

Dosen A.S. & Ostwald M.J., (2016), "Evidence For Prospect-Refuge Theory: A Meta-Analysis of The Findings of Environmental Preference Research", City, Territory and Architecture Journal, 3, 1-14.

Dosen A.S. & Ostwald M.J., (2013), "Prospect and Refuge Theory: Constructing A Critical Definition For Architecture and Design", The International Journal of Design in Society, 6, 9-23.

Drinks H. R., (1990), "Ekolojik Olarak Planlayın ve İnşa Edin", Bölüm 1, DBZ-Alman İnşaat Dergisi, Bertelsmann Fachzeitschriften, 290, 1267-1268.

Dutton D., (2009), "The Art Instinct: Beauty, Pleasure and Human Evolution", New York, Bloomsbury Press.

Edwards B., (2010), "Rough Guide to Sustainability", 3rd Ed. RIBA Publishing, London.

Elkins C., (2024), "Explaining The Prospect & Refuge Theory", Plantplan, Studies & Research, <https://www.plantplan.co.uk/blog/explaining-the-prospect-refuge-theory>, (Erişim Tarihi: 25.05.2025)

Elrod J. K. & Fortenberry J. L., (2017), "Adaptive Reuse in the Healthcare Industry: Repurposing Abandoned Buildings to Serve Medical Missions", BMC Health Services Research, 17, 1, 5-14.

Emekci Ş., (2021), "Çevreye Duyarlı Mimarlık Arayışında İnsan ve Doğa ile Uyumlu Yapı Üretim Süreci", Journal of Architectural Sciences and Applications, 6 (2), 538-554.

Eroğlu E., Müderrisoğlu H. & Kesim G.A., (2012), "The Effect of Seasonal Change of Plants Compositions on Visual Perception", Journal of Environmental Engineering and Landscape Management, 20, 196-205.

Erpi F., (1990), "Sosyo-Kültürel Yapının Yerel Konut Mimarisindeki Yansıması Üzerine Kıyaslamalı Üç Örnek: Anadolu'daki Türk, Rum ve Levanten Konut Mimarileri", Türk Halk Mimarisi Sempozyumu Bildirileri, Konya, 73-84.

Ertürk H., (1996), "Çevre Bilimlerine Giriş", Bursa, Uludağ Üniversitesi.

Eyüce A., (2005), "Geleneksel Yapılar ve Mekanlar", Birsen Yayınevi, İstanbul.

Filik A. O., (2004), "Ekolojik Tasarım ve Türkiye'deki Ekolojik Tasarım ve Uygulama Örneklerinin İncelenmesi", Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Financial Times, (2021), “A Dose of Nature: How Green Spaces Are Good For Your Mental Health”, Financial Times, March 25, <https://www.ft.com/content/a30e242b-c8a4-431a-8076-b9ce7aa18c3f>, (Erişim Tarihi: 12.04.2025).

Fleming J., Honour H., Pevsner N., (1998), “Architecture and Landscape Architecture”, Penguin Books, USA, s.606.

Foertsch C., (2011), “What is coworking and its cultural background?”, <https://www.deskmag.com/en/coworking-spaces/what-is-coworking-about-the-changing-labor-market-208>, (Erişim Tarihi: 15.05.2025).

Foertsch C. & Cagnol R., (2013), “The History Of Coworking In A Timeline”, Deskmag, Coworking Spaces, August 16, <https://www.deskmag.com/en/coworking-spaces/the-history-of-coworking-spaces-in-a-timeline>, (Erişim Tarihi: 17.05.2025).

Fuller R.A., Irvine K.N., Devine-Wright P., Warren P.H. & Gaston K.J., (2007), “Psychological Benefits of Greenspace in Crease With Biodiversity”, Biology Letters, 3, 390-394.

Fuzi A., (2015), “Coworking Spaces For Promoting Entrepreneurship in Sparse Regions: The Case of South Wales”, Regional Studies, Regional Science, 2, 1, 462–469.

Fuzi A., Clifton N. & Loudon G., (2014), “New In-House Organizational Spaces That Support Creativity and Innovation: The Co-Working Space”, In Proceedings of the R&D Development Conference 2014, 1-8, Stuttgart, Germany.

Frampton K., (1995), “Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture”, The MIT Press, Cambridge, London, England.

Freschi E. & Maas P. A., (2017), " Adaptive Reuse: Aspects of Creativity in South Asian Cultural History", Harrassowitz Verlag, Otto Harrassowitz GmbH & Co. KG, Wiesbaden.

Frumkin H., Bratman G. N., Breslow S. J., Cochran B., Kahn P. H., Lawler J. J., Levin P. S., Tandon P. S., Varanasi U., Wolf K. L., & Wood S. A., (2017), “Nature Contact and Human Health: A Research Agenda”, In Environmental Health Perspectives, Vol. 125, Issue 7.

Fromm E., (1964), “The Heart Of Man”, Harper and Row, New York, USA.

Fuzi A., (2015), “Coworking Spaces For Promoting Entrepreneurship In Sparse Regions: The case of South Wales”, Regional Studies, Regional Science, 2, 1, 462–469.

Gaitani N., Mihalakakou G. & Santamouris M., (2007), “On The Use of Bioclimatic Architecture Principles In Order To Improve Thermal Comfort Conditions In Outdoor Spaces”, Building and Environment, 42, 1, 317–324.

Gandini A., (2015), “The Rise of Coworking Spaces: A Literature Review”, *Ephemera*, 15, 1, 192-205.

Gatersleben B. & Andrews M., (2013), “When Walking In Nature Is Not Restorative- The Role of Prospect And Refuge”, *Health Place*, 20, 91-101.

Gerson K., Stueve A. & Fischer C. S., (1977), “Attachment To Place”, In: C. S. Fisher, R. M. Jackson, C. A. Stueve, K. Gerson, L. M. Jones, & M. Baldassare (Eds.), *Network and places: Social relations in the urban setting*, pp. 139–161, New York, Free Press.

Gertik A., (2012), “Biyomimesis Anlayışı ve Bu Bağlamda Günümüz Kuzey Kıbrıs Mimarisi’ne Eleştirel Bir Bakış”, *Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniversitesi*.

Gezer H., (2012), “Malzemenin Gizil Güçlerinin Mimariye Katkısı”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, Yıl: 10, Sayı: 20, Güz 201, s.97-118.

Gibson V. A. & Lizieri C. M., (1999), “Change & Flexibility: The Role of Serviced Office Space In Corporate Real Estate Portfolios and Office Markets”, *Working Papers in Land Management & Development 01/99*, University of Reading, Reading.

Gillis K. & Gatersleben B., (2015), “A Review of Psychological Literature on The Health and Wellbeing Benefits of Biophilic Design”, *Buildings*, 5, 948-963.

Giuliani M. V. & Feldman R., (1993), “Place Attachment in a Developmental and Cultural Context”, *Journal of Environmental Psychology*, 13, 3, 267–274.

Gou Z., Prasad D. & Lau S.S.Y., (2014), “Impacts of Green Certifications, Ventilation and Office Types on Occupant Satisfaction With Indoor Environmental Quality”, *Architectural Science Review*, 57, 196-206.

Goh S., (2017), “Coworking Space: The What, Why and How of Shared Office Spaces”, *ACAT Penang*, <https://acatpenang.com/coworking-space-the-what-why-and-how-of-shared-office-spaces/>, (Erişim Tarihi: 17.05.2025).

Gray T. & Birrell C., (2014), “Are Biophilic-Designed Site Office Buildings Linked To Health Benefits And High Performing Occupants?” *International Journal of Environmental Research and Public Health (IJERPH)*, 11, 12204-12222.

Green R., (2014), “Collaborate or Compete: How Do Landlords Respond to the Rise in Coworking?”, *Cornell Real Estate Review*, 12, 52-59.

Grinde B. & Patil G.G., (2009), “Biophilia: Does Visual Contact With Nature Impact On Health and Well-Being?”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6, 2332-2343.

Gullone E., (2000), “The Biophilia Hypothesis and Life in the 21st Century: Increasing Mental Health of Increasing Pathology?”, *Journal of Happiness Studies*, 1.

Gül F., (2013), “İnsan-Doğa İlişkisi Bağlamında Çevre Sorunları ve Felsefe”, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 18.

Gül G., (2023), “Yapıların Uyarlanabilir Yeniden Kullanımı: Konya Otogar Binası İçin Analizler”, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Güler B. (2000), “Mimari-Doğa İlişkisi ve Doğayla Uyumlu Mimari Tasarım Yaklaşımları Üzerine Bir İnceleme”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi.

Gür N. V., (2016), “Biyomimetik Tasarım Yaklaşımı ve Mimari Uygulamalar”, Yapı (421), 146-152.

Hähn N., Essah E. & Blanus T., (2020), “Biophilic Design And Office Planting: A Case Study Of Effects On Perceived Health, Well Being And Performance Metrics in The Workplace”, Intelligent Buildings International, 1-20.

Hashemnezhad H., Heidari A.A. & Hoseini P.M., (2013), “Sense of Place and Place Attachment: A comparative study”, International Journal of Architecture and Urban Development, 3, 5-12.

Harmankaya H. H., ve Tokman L., (2021), “Doğanın Korunmasında Rejeneratif (Yenileyici) Tasarımın Yeri”, Aurum Journal Of Engineering Systems And Architecture, 5 (2), 295-306.

Hartig T., Mitchell R., de Vries S., & Frumkin H., (2014), “Nature and Health”, Annual Review of Public Health, 35, 207–228.

Hartman R. & Jasper L., (2015), “Global Study Connects Levels of Employee Productivity and Well Being To Office Design”, Interface, North American Media, March.

Hartog L., Weijs-Perrée M. & Appel-Meulenbroek R., (2018), “The Influence of Personality On User Satisfaction: Multi-Tenant Offices”, Building Research & Information, 46 (4), 402-416.

Harvey D., (1990), “The Condition of Postmodernity: An Enquiry into the Origins of Cultural Change”, Blackwell Publishers, Cambridge, Massachusetts, USA.

Hasol D. (2008), “Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü”, Yapı Dergisi, YEM Yayın, 324 <https://www.doganhasol.net/mimarligi-tanimlamak-2.html>, (Erişim Tarihi: 10.01.2025).

Hasol D., (2014), “Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü”, YEM Yayın, İstanbul, s.491.

Heerwagen J. H., (2008), “Psychosocial Value of Space”, Whole Building Design Guide.

Heerwagen J.H. & Gregory B., (2008), “Biophilia and Sensory Aesthetics”, İçinde: Kellert S.R., Heerwagen J.H., Mador M.L. (ed.) “Biophilic Design: The theory,

science, and practice of bringing buildings to life”. s. 227-24. New Jersey: John Wiley & Sons.

Heerwagen J.H. & Hase B., (2001), “Building Biophilia: Connecting People To Nature In Building Design”, *Environmental Design & Construction*, LLC, 3, 30-36.

Heerwagen J. H., & Orians G. H., (1986), “Adaptations to Windowlessness”, *Environment and Behavior*, 18, 5, 623–639.

Heerwagen J.H., Orians G.H., (1993), “Humans Habitats and Aesthetics” In: *The Biophilia Hypothesis*, edit by S.R.Kellert & E.O.Wilson, Washington, DC, Island Press, Shearwater Books.

Hernández B., Hidalgo M. C. & Ruiz C., (2014), “Theoretical and Methodological Aspects of Research on Place Attachment”, In: L. C. Manzo & P. Devine-Wright (Eds.), *Place attachment: Advances in theory, methods and applications*, pp. 125–137, New York, Routledge.

Hidalgo A.K., (2014), “Biophilic Design, Restorative Environments and Well-Being”, In: *Proceedings of the Colors of Care: 9th International Economics and Management Conference on Design & Emotion*, 535-544.

Hidalgo M.C. & Hernández B., (2001), “Place Attachment: Conceptual And Empirical Questions”, *Journal of Environmental Psychology*, 273-281.

Hildebrand G., (1999), “Origins of Architectural Pleasure”, University of California Press.

Hildebrand G., (2008), “Biophilic Architectural Space”, In: *Biophilic Design: the Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life*, pp. 263-275.

Hitchcock H.R., (1959), “Art Nouveau: Art and Design at the Turn of the Century”, New York, Apple Press.

Hoelscher M.T., Nehls T., Jänicke, B. & Wessolek G., (2016), “Quantifying Cooling Effects of Facade Greening: Shading, Transpiration and Insulation”, *Energy and Building*, 114, 283-290.

Howard J., (1996), “Art Nouveau; International and National Styles in Europe”, Manchester University Pres, USA, 4-15.

Howell T., (2022), “Coworking Spaces: An Overview and Research Agenda”, *Research Policy*, 51 (2), 104447.

Hunter P.R., MacDonald A.M. & Carter R.C., (2010), “Water Supply and Health”, *PLOS Medicine*, 7.

Hwang Y.H. & Yue Z.E.J., (2015), “Observation of Biodiversity on Minimally Managed Green Roofs In A Tropical City”, *Journal of Living Architecture*, 2, 9-26.

IPCC, (2021), "Climate Change 2021: The Physical Science Basis", Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.

İnceköse Ü., (2008), "Çağdaş Mimarlık Söylemleri ve Doğabilimsel Bilgi: 'Yeni' Mimarlık için 'Yeni'den Bilimsel Kavramlar", Mimarlık Dergisi, 341(5-6), 32-34.

Jacobs J., (1961), "The Death and Life of Great American Cities: The Failure of Town Planning", New York, Random House Inc.

Jeske D. & Ruwe T., (2015), "Inclusion Through Use and Membership of Co-Working Spaces", Journal of Work-Applied Management, Emerald Publishing Limited, 2205-2062.

Jiang B., Song Y., Li H.X., Lau S.S.Y. & Lei Q., (2020), "Incorporating Biophilic Criteria Into Green Building Rating Tools: Case Study of Green Mark and LEED", Environmental Impact Assessment Review, 82, 1.

Jones D.R., (2013) "The Biophilic University: A De-Familiarizing Organizational Metaphor For Ecological Sustainability?", Journal of Cleaner Production, 48, 148-165.

Jones D.R., (2016), "The 'Biophilic Organization': An Integrative Metaphor For Corporate Sustainability", Journal of Business Ethics, 138, 401-416.

Jormakka K., (2007), "Design Methods", Birkhäuser Verlag, Germany.

Joye Y., (2007), "Architectural Lessons From Environmental Psychology: The Case of Biophilic Architecture", Review of General Psychology, 11, 4, 305-328.

Joye Y. & Loocke P. Van, (2007), "A Tentative Argument for the Inclusion of Nature-Based Forms in Architecture", Universiteit Gent.

Kabaağaç S., ve Alovera E., (1995), "Latince-Türkçe Sözlük", Sosyal Yayınlar, İstanbul, s.630.

Kabisch N., Korn H., Stadler J. & Bonn A., (2017), "Nature-Based Solutions to Climate Change Adaptation in Urban Areas: Link ages between Science, Policy and Practice", Springer.

Kanan N. Ö., (2010), "Ekolojik mimarlıkta mimari bütünleşmenin 1990 yılı sonrası Ken Yeang ve Norman Foster'ın yapıları özelinde incelenmesi" Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

Kaniut C., Kohler H., (1996), "Lifecycle Assessment - A Supporting Tool for Vehicle Design?" Proceedings of the IFIP WG5.3 International Conference on Life-Cycle Modeling for Innovative Products and Processes, 444-458

Kaplan S., (1995), "The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework", Journal of Environmental Psychology, 15, 169-182.

Kaplan S. & Kaplan R., (1989), "The Experience of Nature: A Psychological Perspective", Cambridge University Press.

Kaplan R., Kaplan S., & Ryan R., (1998), "With People in Mind: Design and Management of Everyday Nature", In: Landscape Journal, Washington, D.C., Island Press.

Karakaş P., (2011), "Peyzaj Mekânında Doğallık: Bir Değerlendirme Yaklaşımı", Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi.

Kasap G. C. ve Peker D., (2011), "Çevreci Bir Yaklaşım: Yeşil Tasarım", Business and Economics Research Journal, Volume 2, Number 2, 101-106.

Kaya E., (2022), "Kullanıcı Mekân Etkileşimi Kapsamında Paylaşımlı Ofis İç Mekanlarında Çalışma Verimliliğinin Değerlendirilmesi", Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kayıhan K. S., (2006), "Sürdürülebilir Mimarlığın Yarı Nemli Marmara İkliminde Tasarlanacak Temel Eğitim Binalarında İrdelenmesi ve Bir Yöntem Önerisi" Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi.

Kayıhan K.S., (2018), "Examination of Biophilia Phenomenon In The Context of Sustainable Architecture", Proceedings of 3rd International Sustainable Buildings Symposium (ISBS 2017), 6, 80-101.

Kayıhan K. S., Güney S. ve Ünal F. C., (2017), "Biophilia as the Main Design Question in Architectural Design Studio Teaching", Megaron Dergisi, 13(1), s. 13.

Kellert S.R., (1993), "The Biological Basis For Human Values of Nature", In: Kellert S.R., Wilson E.O. (Eds.), The Biophilia Hypothesis, Island Press, 42-69.

Kellert S. R., (2004), "Beyond LEED: From Low Environmental Impact to Restorative Environmental Design", Yale University, School of Forestry and Environmental Studies, New Haven, CT 06511 USA, Keynote Address: Greening Rooftops for Sustainable Communities Conference, June 4, 2004.

Kellert S.R., (2008), "Dimensions, Elements, and Attributes of Bio Philic Design", In: Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life, 3-19.

Kellert S. R., (2018), "Nature By Design: The Practice of Biophilic Design", Yale University Press, New Haven & London.

Keller S. R. & Wilson E. O., (1993), "The Biophilia Hypothesis", Washington, Island Press.

Kellert S. R. & Calabrese, E. F., (2015), "The Practice of Biophilic Design", <https://www.biophilic-design.com/>, 3.

Kellert S. R., Heerwagen J. H., ve Mador M. L., (2008), “Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life”, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, US.

Keniger L. E., Gaston K. J., Irvine K. N., & Fuller R. A., (2013), “What Are The Benefits of Interacting With Nature?” In International Journal of Environmental Research and Public Health, Vol. 10, Issue 3.

Kibert C. J., (1994), “Establishing Principles and A Model For Sustainable Construction”, Center for Construction and Environment, University of Florida, CIB TG 16, Sustainable Construction, Tampa, Florida, USA, November 6-9.

Kincaid D., (2002), “Adapting Buildings for Changing Uses”, Spon Press, London-New York.

Koc C.B., Osmond P. & Peters A., (2017), “Towards A Comprehensive Green Infrastructure Typology: A Systematic Review of Approaches, Methods and Typologies”, Urban Ecosystems, 20, 15-35.

Kohler N., (1999), “The Relevance of The Green Building Challenge: An Observer’s Perspective”, Building Research & Information, 27, 4/5, 309-20.

Kojo I. & Nenonen S., (2016), “Typologies For Co-Working Spaces in Finland—What and How?”, Facilities, 34 (5/6), 302-313.

Kojo I.V.I. & Nenonen S., (2015), “Places For Multi-Locational Work – Opportunities For Facilities Management”, Facilities, 33 (1/2), 20-37.

Kojo I. & Nenonen S., (2017), “Evolution of Co-Working Places: Drivers and Possibilities”, Intelligent Buildings International, 9, 3, 164-175.

Kontra Mimarlık, (2025), “Kolektif House Levent Projesi Kat Plan Çizimleri”, Mimari Çizim, Kontra Mimarlık İzni ile, Yayınlanmamış Materyal, İstanbul, Türkiye.

Kontra Mimarlık Ofisi, (2025), “Kolektif House Maslak ve Vodafone IT Ofisleri Projesi 6-10.Katlar Plan ve Kesit Çizimleri”, Mimari Çizim, Kontra Mimarlık İzni ile, Yayınlanmamış Materyal, İstanbul, Türkiye.

Korpela K.M., Klemettila T., Hietanen J.K., (2002), “Evidence For Rapid Affective Evaluation of Environmental Scenes” Environment and Behavior. 34, 634–650.

Korpela K., Hartig T., Kaiser F. G. & Fuhrer U., (2002), “Restorative Experience and Self-Regulation In Favorite Places”, Environment and Behavior, 34, 4, 572–589.

Korpela K., De Bloom J., Sianoja M., Pasanen T. & Kinnunen U., (2017), “Nature At Home and At Work: Naturally Good? Links Between Window Views, Indoor Plants, Outdoor Activities and Employee Well-Being Over One Year”, Landscape and Urban Planning, 160, 38-47.

Kutun B., (1993), “Kadıköy - Moda-Yel Değirmeni - Çevresinde Art Nouveau/Jugendstil Cephe Düzenlemeleri”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Lau S.S.Y., Gou Z. & Liu Y., (2014), “Healthy Campus By Open Space Design: Approaches and Guidelines”, *Frontiers of Architectural Research*, 3, 452-467.

Lan M., (2011), “Create a harmonious environment together of ecological architecture design method”, *Procedia Environmental Sciences*, 10, 1774-1780.

Langston C. & Shen L., (2007), “Application of the Adaptive Reuse Potential Model in Honkong: A Case Study of Lui Seng Chun”, *International Journal of Strategic Property Management*, 11, 4, 193-207.

Lee K.E., Williams K.J.H., Sargent L.D., Williams N.S.G. & Johnson K.A., (2015), “40-Second Green Roof Views Sustain Attention: The Role of Micro-Breaks In Attention Restoration”, *Journal of Environmental Psychology*, 42, 182-189.

Lerner B.A. & Stopka M., (2016), “The Financial Benefits of Biophilic Design in the Workplace: A Review and Summary of Current Research”, *MIST Environment Club*, 1-23.

Lewicka M. (2005), “Ways To Make People Active: The Role of Place Attachment, Cultural Capital, and Neighborhood Ties”, *Journal of Environmental Psychology*, 25, 4, 381–395.

Lewicka M., (2010), “What Makes Neighborhood Different From Home and City? Effects of Place Scale on Place Attachment”, *Journal of Environmental Psychology*, 30, 1, 35–51.

Lewicka M., (2011a), “On The Varieties of People’s Relationships With Places: Hummon’s Typology Revisited”, *Environment and Behavior*, 43, 5, 676–709.

Lewicka M., (2011b), “Place attachment: How Far Have We Come In The Last 40 Years?”, *Journal of Environmental Psychology*, 31, 3, 207–230.

Littke H., (2016), “Becoming Biophilic: Challenges and opportunities For Biophilic Urbanism in Urban Planning Policy”, *Smart and Sustainable Built Environment*, 5, 15-24.

Lyle J. T., (1994), “Regenerative Design for Sustainable Development”, John Wiley & Sons, New York, NY.

Maes J., Liqueste C., Teller A., Erhard M., Paracchini M.L., Barredo J.I., Grizzetti B., Cardoso A., Somma F., Petersen J.E., Meiner A., Gelabert E.R., Zal N., Kristensen P., Bastrup-Birk A., Biala K., Piroddi C., Egoh B., Degeorges P., Fiorina C., Santos-Martin F., Narusevicius V., Verboven J., Pereira H.M., Bengtsso J., Gocheva, K., Marta Pedrosa C., Snäll T., Estreguil C., San-Miguel-Ayaz J., Pérez-Soba M., Grêt-Regamey A., Lillebø A.I., Malak D.A., Condé S., Moen J., Czucz, B., Drakou E.G., Zulian G. & Lavalle C., (2016), “An Indicator framework For Assessing Ecosystem

Services in Support of The EU Biodiversity Strategy to 2020”, Ecosystem Services, 17, 14-23.

Mandasari A. & Gamal A., (2017), “Biophilia As A Factor if Consumer Preferences In Choosing Residential Property Product”, In: ICCREM 2017 Real Estate Urban, Proceeding International Conference on Real Estate Development and Management, vol. 2017, 15-26.

Mangone G., Capaldi C.A., van Allen Z.M. & Luscuere P.G., (2017), “Bringing Nature To Work: Preferences and Perceptions of Constructed Indoor and Natural Outdoor Workspaces”, Urban Forestry & Urban Greening, 23, 1-12.

Manzo L.C., (2003), “Beyondhouse and Haven: Toward a Revisioning of Emotional Relationships With Places”, Journal of Environmental Psychology, 47-61.

Manzo L. C. & Devine-Wright P., (2020), "Place Attachment: Advances In Theory, Methods and Applications", 2nd ed., Routledge.

McGee B. & Marshall-Baker A., (2015), “Loving Nature From The Onside Out: A Biophilia Matrix Identification Strategy For Designers”, Health Environments Research & Design Journal, 8, 115-130.

McMahan E.A. & Estes D., (2015), “The Effect of Contact With Natural Environments on Positive and Negative Affect: A Meta-Analysis”, The Journal of Positive Psychology, 10, 507-519.

Md Rian I. & Sassone M., (2014), “Tree-Inspired Dendriforms and Fractal-Like Branching Structures In Architecture: A Brief His Torical Overview”, Frontiers of Architectural Research, 3, 298-323.

Mengüçoğlu N., (2013), “Manchester Örneğinde Endüstri Dönemi Yapı Mirasının Konut İşlevi Verilerek Yeniden Kullanımı”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Menin S. ve Samuel F., (2003), "Nature and Space: Aalto and Le Corbusier", Routledge Publishers, London.

Merkel J., (2015), “Coworking in The City”, Ephemera, 15 (2), 121-139.

Mimaristudio, (2025), “CoBAC Workspace Kesit Çizimi”, Mimari Çizim, Mimaristudio İzni ile, Yayınlanmamış Materyal, İstanbul, Türkiye.

Moriset B., (2013), “Building New Places of The Creative Economy: The Rise of Coworking Spaces”, Proceedings of the 2nd Geography of Innovation International Conference 2014, Utrecht University.

Mumcu S., Düzenli T., Özbilen A., (2010), “Prospect and Refuge As The Predictors of Preferences For Seating Areas”, Scientific Research and Essays, 5, 1224-1233.

- Mumford L. (1961), "The City in History: its origins, its transformations and its prospect", Harcourt, Brace & World, New York.
- Nicol J.F. & Humphreys M.A., (2002), "Adaptive Thermal Comfort and Sustainable Thermal Standards For Buildings", *Energy Build.* 34, 563-572.
- Niroumand S. S, (2013) "Comparative Investigating of Adaptive Reuse and Sustainable Architecture With Social Approach", *International Journal of Sustainable Tropical Design Research and Practice*, 16, 2, 101-111.
- Nişanyan S., (2002), "Sözlerin Soyağacı", Adam Yayınları, İstanbul, s.470.
- Noraslı M. & Doğan R. K., (2020), "Çağdaş Ofis Tasarımları Üzerine Bir İnceleme, Bee Rendering Tasarım Ofisi", *Artium*, 8, 1, 1-10.
- Norberg-Schulz C., (1980), "Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture", Rizzoli International Publications Inc., New York.
- Nurdiah E.A., (2016), "The Potential of Bamboo As Building Material in Organic Shaped Buildings", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216, 30-38.
- Ojamaa H. (2015), "Enhancing The Human-Nature Connection Through Biophilic Design In the Built Environment: A Branch Library on the Banks of Lake Union" Master Thesis of Architecture, University of Washington Architecture, High Performance Building, Washington, 31.
- Oldfield E.E., Felson A.J., Auyeung D.S.N., Crowther T.W., Sonti N.F., Harada Y., Maynard D.S., Sokol N.W., Ashton M.S., Warren R.J., Hallett R.A. & Bradford M.A., (2015), "Growing The Urban Forest: Tree Performance In Response To Biotic and Abiotic Land Management", *Restoration Ecology*, 23, 707-718.
- Oldenburg R., (1989), "The Great Good Place: Cafés, Coffee Shops, Community Centers, Beauty Parlors, General Stores, Bars, Hangouts, and How They Get You through the Day", Paragon House, New York.
- Oliver P. (Ed.), (1998), "Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World", Cambridge University Press, 8.
- Orel M. & Bennis W. M., (2021), "Classifying Changes: A Taxonomy of Contemporary Coworking Spaces", *Journal of Corporate Real Estate*, 23, 4, 278-296.
- Orr D. W., (1992), "Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World", State University of New York Press, New York.
- Orr D. W., (2002), "The Nature Of Design: Ecology, Culture, And Human Intention", Oxford University Press, New York.
- Orians G.H. (1980), "Habitat Selection: General Theory and Applications to Human Behavior", In: Lockard J.S.(Ed.), *The evolution of human social behavior*, 46-66, New York, Elsevier.

Orians G.H., (1986), “An Ecological and Evolutionary Approach to Landscape Aesthetics”, In: E. C. Penning-Roswell & D. Lowenthal (Eds) *Landscape Meanings and Values*, 3–22, London, Allen and Unwin.

Orians G. H., (1986), “Site Selection and Species Interactions”, In: J. S. Lockard (Ed.), *The ecology of social behavior*, Academic Press, 45–66.

Orians G.H. & Heerwagen J.H., (1992), “Evolved Responses To Land Scapes”, In: *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the Generation of Culture*, 555-580.

Ottosson J, Lavesson L, Pinzke S & Grahn P., (2015), “The Significance of Experiences of Nature for People with Parkinson’s Disease with Special Focus on Freezing of Gait, The Necessity for a Biophilic Environment, A Multi-Method Single Subject Study”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12, 7, 7274–7299.

Özcan C., (2024), “Endüstri Yapılarının Uyarlanabilir Yeniden Kullanımında Strüktürün Mekândaki Dönüşüme Etkisinin İncelenmesi”, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Özçelik F., Erdem M., Bolu A., Gülsün M., (2013), “Melatonin: Genel Özellikleri ve Psikiyatrik Bozukluklardaki Rolü”, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 5(2):179-203. doi:10.5455/cap.20130512.

Özdamar M., (2017), “Ofis Yapılarında İç Mekân Konforunun Değerlendirilmesi”, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Özdemir S., Anıktar S. & Kurnaz A., (2025), “Adaptive Reuse Evaluation in Work Environments”, *Mimarlık ve Yaşam Dergisi, Journal of Architecture and Life*, 10, 1, Nisan Sayısı, 17-33.

Özerkmen N., (2002), “İnsan Merkezli Çevre Anlayışından Doğa Merkezli Çevre Anlayışına”, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 42,1-2, 172.

Öztürk N., (1995), “Seküler Bir Çevreye Bakıştan Holistik Bakışa”, *Köprü Dergisi*, 51.

Öztürk E. & Koramaz E. K., (2018), “İstanbul’daki Paylaşımlı Ofis Alanlarının Sundukları Hizmetler ve Tasarım Özellikleri”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi, Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 1, 1, 73-86.

Özyılmaz H., Dağtekin E., Oğuz G. P., (2008), “Sivil Toplum Kuruluşları ve Meslek Örgütlerince Mimarlık”, *Electronic Journal of Social Sciences. Autumn-2008 V.7 N.26*.

Paköz A. E., (2017), “Vernaküler ve Bağlantılı Kavramlar Kapsamında Türkiye’de Mimarlık”, Doktora Tezi, Mardin Artuklu Üniversitesi.

Pape G., (2016), "The Basics of Adaptive Reuse" Michigan State University, MSU Extension.

Park S.J. & Lee H.C., (2019), "Spatial Design of Childcare Facilities Based on Biophilic Design Patterns", *Sustainability*, 11, 1-15.

Pawlyn M., (2019), "Biomimicry in Architecture", second ed. RIBA Publishing, Newcastle upon Tyne.

Plevoets B., & Van Cleempoel K., (2013), "Adaptive Reuse As An Emerging Discipline: An Historic Survey", In G. Cairns (Ed.), *Reinventing architecture and interiors: a socio-political view on building adaptation*, 13-32, London: Libri Publishers.

Peters T. & D'Penna K., (2020), "Biophilic Design For Restorative University Learning Environments: A Critical Review of Literature and Design Recommendations", *Sustainability*, 12, 7064.

Pohl G., Nachtigall W., (2015), "Biomimetics for Architecture & Design: Nature–Analogies–Technology", Springer Pub., Springer International Publishing Switzerland.

Proshansky H. M., (1978), "The City and Self-identity", *Environment and Behavior*, 10, 2, 147–169.

Ragheb A., El-Shimy H., Ragheb G., (2016), "Green Architecture: A Concept of Sustainability" *Urban Planning and Architecture Design for Sustainable Development*, UPADSD, 216, s. 778-787, Floransa: Procedia Social and Behavioral Sciences.

Ramzy N.S., (2015a), "Biophilic Qualities of Historical Architecture: In Quest of The Timeless Terminologies of "Life" In Architectural Expression", *Sustainable Cities and Society (SCS)*, 15, 42-56.

Ramzy N.S., (2015b), "Sustainable Spaces With Psychological Connotation: Historical Architecture As Reference Book For Biomimetic Models With Biophilic Qualities", *Archnet-IJAR*.

Raymond C.M., Brown G. & Weber D., (2010), "The Measurement of Place Attachment: Personal, Community, and Environmental Connections", *Journal of Environmental Psychology*, 30, 422-434.

Reed B., (2007). "Shifting from 'sustainability' to regeneration", *Building Research & Information*, 35(6), 674- 680.

Rees W. E., (2008), "The Ecological Footprint of Human Populations" *Ecological Economics*, 68(1-2), 295-309.

Remoy H. & Voordt T. J. M., (2014), "Adaptive Reuse of Office Buildings: Opportunities and Risks of Conversion Into Housing", *Building Research and Information*, 42, 3, 381-390.

Revell G. & Anda M., (2014), "Sustainable Urban Biophilia: The Case of Greenskins for Urban Density", *Sustainability*, 6, 5423-5438.

Robinson J. B., Van Bers C., (1996), "Living Within Our Means: The Foundations of Sustainability", David Suzuki Foundation, Vancouver.

Rogers R., (2001), "Lord Rogers of Riverside" (Green Architecture), *Architectural Design*, 71, 4, 36.

Rossi A., (1982), "The Architecture of the City", The Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts, Chicago, Illinois, and The Institute for Architecture and Urban Studies, New York, The MIT Press, Cambridge, London, England.

Roy M., (2008) "Importance of green architecture today." Kolkata, India: Department of Architecture, Jadavpur University, Conference on South Asia Women in Energy, Dhaka, Bangladesh, 16 November.

Rowe D.B., (2011), "Green Roofs As A Means of Pollution Abatement", *Environmental Pollution*, 159, 2100-2110.

Roös P., Downton P., Jones D. & Zeunert J., (2016), "Biophilic-Inspired Railway Stations: The New Frontier for Future Cities", In: *Smart Cities for 21st Century Australia - How Urban Design Innovation Can Change Our Cities*, 9th International Urban Design Conference, Canberra, 7-9 November, Association for Sustainability in Business, 277-293.

Ryan C.O., Browning W.D., Clancy J.O., Andrews S.L. & Kallianpurkar N.B., (2014), "Biophilic Design Patterns: Emerging Nature-Based Parameters For Health and Well-Being in The Built Environment", *Archnet-IJAR, International Journal of Architectural Research*, 8, 2, July, 62-76.

Salingaros N. A., (2015), "Biophilia & Healing Environments: Healthy Principles For Designing The Built World", Terrapin Bright Green, New York.

Salminen A. L., Harra T. & Lautamo T., (2006), "Conducting Case Study Research in Occupational Therapy", *Australian Occupational Therapy Journal*, 53, 1, 3-8.

Samancı B., (2017), "Ekolojika", <https://www.ekolojika.com/rejeneratif-tasarim>, (Erişim Tarihi: 06.04.2025)

Sanchez B. & Haas C., (2018), "A Novel Selective Disassembly Sequence Planning Method for Adaptive Reuse of Buildings", *Journal of Cleaner Production*, 183, 998-1010.

Scannell L. & Gifford R., (2010), "Defining Place Attachment: A Tripartite Organizing Framework", *Journal of Environmental Psychology*, 30, 1, 1-10.

Scannell L. & Gifford R., (2017), "The Experienced Psychological Benefits of Place Attachment", *Journal of Environmental Psychology*, 51, 256-269.

Schopfel J., Roche J. & Hubert, G., (2015), "Co-working and Innovation: New Concepts For Academic Libraries and Learning Centres", *New Library World*, 116, 1/2, 67-78.

Schweitzer M, Gilpin L & Frampton S., (2004), "Healing Spaces: Elements of Environmental Design That Make an Impact on Health", *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10, 71-83.

Senoglu B., Oktay H. E. & Kinoshita I., (2018), "An Empirical Research Study on Prospect Refuge Theory and The Effect of High-Rise Buildings in A Japanese Garden Setting", *City, Territory and Architecture*, 5, 3, 1-16.

Selçuk M., (2006), "Binaların Yeniden İşlevlendirilmesinde Mekânsal Kurgunun Değerlendirilmesi", Selçuk Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.

Sev A., (2009), "Sürdürülebilir Mimarlık", Yem Yayınevi, İstanbul.

Sezgin H., (1984), "Vernaküler Mimari ve Günümüz Koşullarındaki Durumu", *Mimarlık Dergisi*, 201, 22, 44-47.

Sheweka S., ve Magdy N., (2011), "The Living Walls as an Approach for a Healthy Urban Environment", *Energy Procedia* 6, 592-599.

Sheweka S., ve Mohamed N. M., (2012), "Green Facades As A New Sustainable Approach Towards Climate Change", *Energy Procedia*, 18, 507-520.

Shi Z., Qian H., Zheng X., Lv Z., Li Y., Liu L. & Nielsen P.V., (2018), "Seasonal Variation of Window Opening Behaviors In Two Naturally Ventilated Hospital Wards", *Building and Environmental*, 130, 85-93.

Simpson G.D. & Parker J., (2018), "Data on Peer-Reviewed Papers About Green Infrastructure, Urban Nature, and City Liveability", *Data* 3, 1-10.

Söderlund J., (2019), "The Emergence of Biophilic Design", Springer Nature, Switzerland.

Söderlund J. & Newman P., (2015), "Biophilic Architecture: A Review of The Rationale and Outcomes", *AIMS Environmental Science*, 2, 4, 950-969.

Söderlund J. & Newman P., (2017), "Improving Mental Health in Prisons Through Biophilic Design", *Prison Journal*, 97, 750-772.

Spinuzzi C., (2012), "Working Alone Together: Coworking As Emergent Collaborative Activity", *Journal of Business and Technical Communication*, 26, 4, 399-441.

Stas N., (2007) “The Economics of Adaptive Reuse of Old Buildings A Financial Feasibility Study & Analysis”, Yüksek Lisans Tezi, University of Waterloo Arts in Planning, Ontario, Canada.

Stokols D. & Shumaker S. A., (1981), “People In Places: A Transactional View of Settings”, In: J. Harvey (Ed.), Cognition, social behaviour and environment, pp. 441–488, Hillsdale, NJ, Erlbaum.

Subaşı M. & Okumuş K., (2017), “Bir Araştırma Yöntemi Olarak Durum Çalışması”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21, 2, 419-426.

Sudimac B., Ilic B., Muncan V. & AnCelkovic A.S., (2019), “Heat flux Transmission Assessment of A Vegetation Wall Influence on The Building Envelope Thermal Conductivity In Belgrade Climate”, Journal of Cleaner Production, 223, 907-916.

Sullivan L., (1896), “The Tall Office Building Artistically Considered,” Lippincott’s Magazine, 57, 3, 403–409.

Sundsted T., Jones D. & Bacigalupo T., (2009), “I’m Outta Here: How Co-Working Is Making the Office Obsolete”, NotanMBA Press.

Şahiner Y., (2012), “Anadolu’da Kırsal Mimarlık”, Uluslararası Kırsal Yaşam, Kırsal Mimari Sempozyumu, Bursa, Eylül.

Şenozan M. I., (2018), “İnsan - Mekan - Doğa Etkileşiminin Sürdürülebilir Bir Öğretisi Olarak Biyofilik Tasarım”, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.

Şenyurd Z. H. A., (2024), “Ortak Çalışma Alanlarında Tasarım ve Yapım Süreçlerinde Verilen Kararların Kullanıcı Perspektifinden Q Metodolojisi ile Değerlendirilmesi”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Tan Y., Shen L. & Langston C., (2014), “A fuzzy Approach for Adaptive Reuse Selection of Industrial Buildings in Hong Kong”, International Journal of Strategic Property Management, 18, 1, 66-76.

Tang I.C., Sullivan W.C. & Chang C.Y., (2015), “Perceptual Evaluation of Natural Landscapes: The Role of The Individual Connection to Nature”, Environment and Behavior, 47, 595-617.

Taylor A. F. & Kuo F. E., (2009), “Children With Attention Deficits Concentrate Better After Walk In The Park”, Journal of Attention Disorders, 12, 5, 402–409.

TDK, (2025) “Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük” içinden, <https://sozluk.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 29.01.2025).

Tokay V., (2004), “Kuzey İzlenimleri”, Temmuz 2004.

Toprak G., (2014), “Ofis Yapılarının, Tasarım Kriterleri ve Mekânsal Oluşumlar Üzerinden İncelenmesi: Ankara İli Eskişehir Yolu Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Totafori S., (2018), “Applying The Benefits of Biophilic Theory To Hospital Design”, Totafori City Territ Archit, 5, 1-9.

Tuan Y. F., (1974), “Topophilia: A Study of Environmental Perceptions, Attitudes, and Values”, New York, Columbia University Press.

Tully E., (1993), “Construction Employment Multipliers to Take Account of Price Increases between 1983 and 1992”, Department of Industry, Science and Technology, Canberra.

Tunç B., (2019), “Paylaşımlı Esnek Çalışma Mekânlarının Mimari Tasarım ve Kullanıcı Memnuniyeti Üzerinden İncelenmesi: İstanbul Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Gebze Teknik Üniversitesi.

Tunç B. & Kayıhan K. S., (2018), “Ortak Çalışma Olgusu ve Ofis Kafeler”, Mimarlık ve Yaşam Dergisi Journal of Architecture and Life 3, 2, 231-248.

Tsunetsugu Y., Miyazaki Y. & Sato H., (2007), “Physiological Effects In Humans Induced By The Visual Stimulation of Room Interiors With Different Wood Quantities”, Journal of Wood Science, 53, 11-16.

Türkman A., (2000), “Yaşanabilir Bir Çevre İçin”, İzmir, Dokuz Eylül Yayınları.

Twohig-Bennett C. & Jones A., (2018), “The Health Benefits of The Great Outdoors: A Systematic Review and Meta-Analysis of Greenspace Exposure and Health Outcomes”, Environmental Research, 166, 628–637.

Uda T., (2013), “What is coworking? A theoretical study on the concept of coworking”, A Theoretical Study on the Concept of Coworking, Graduate School of Economics and Business Administration, Hokkaido University, 265, 1-15.

Ulrich R. S., (1979), “Visual Landscapes and Psychological Well-Being”, Landscape Research, 4(1), 17–23.

Ulrich R.S., (1981), “Natural Versus Urban Scenes: Some Psycho Physiological Effects”, Environmental Behavior, 13, 523-556.

Ulrich R.S., (1983), “Aesthetic and Affective Response To Natural Environment”, Human Behavior and Environment, 6, 85-125.

Ulrich R. S., (1992), “How Design Impacts Wellness”, The Healthcare Forum Journal, 35, 5, 20–25.

Ulrich R. S., (1993), “Biophilia, Biophobia, And Natural Landscapes”, In: The Biophilia Hypothesis, Washington, Island Press.

Ulrich R. S., Simons R. F., Losito B. D., Fiorito E., Miles M. A., & Zelson M. (1991), "Stress Recovery During Exposure to Natural and Urban Environments" *Journal of Environmental Psychology*, 11, 3, 201–230.

United Nations, (1987), "World Commission on Environment and Development: Our Common Future, Brundtland, United Nations.

United Nations, (2015), "Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development", United Nations.

USGBC, (2002), "National Trends and Prospects for High Performance Green Buildings", Building Momentum, Baltimore, Maryland, United States Green Building Council.

Ünlü E., (2017), "Mimarlıkta Biyofili Olgusu ve Sağlık Yapıları Örneği", Yüksek Lisans Tezi, Gebze Teknik Üniversitesi.

Vale B. & Vale R., (1991), "Green Architecture: Design for a Sustainable Future", Thames & Hudson.

Van den Berg A.E., Joye Y. & Koole S.L., (2016), "Why Viewing Nature Is More Fascinating and Restorative Than Viewing Buildings: A Closer Look At Perceived Complexity", *Urban Forestry and Urban Greening*, 20, 397-401.

Van der Ryn S., ve Cowen S., (1996), "Ecological Design", Tenth Anniversary Edition 2007, Island Press, Washington, DC.

Vanuytrecht E., Van Mechelen C., Van Meerbeek K., Willems P., Hermly M. & Raes D., (2014), "Runoff and Vegetation Stress of Green Roofs Under Different Climate Change Scenarios", *Landscape and Urban Planning*, 122, 68-77.

Vaughan J. & Ostwald M.J., (2010), "Using Fractal Analysis to Compare The Characteristic Complexity of Nature and Architecture: Re -Examining The Evidence", *Architectural Science Review*, 53, 4, 323-332.

Vitruvius P., (1934), "De Architectura On Architecture", F. Granger, Ed., Cambridge, Harvard University Press.

Vural R. A. & Cenkseven F., (2005), "Eğitim Araştırmalarında Örnek Olay (Vaka) Çalışmaları: Tanımı, Türleri, Aşamaları ve Raporlanması", *Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6, 10, 25-38.

Yang E., Bisson C. & Sanborn B. E., (2019), "Coworking Space As A Third-Fourth Place: Changing Models of A Hybrid Space In Corporate Real Estate", *Journal of Corporate Real Estate*, 21, 4, 324-345.

Yavuz A. Ö., ve Çelik T., (2014), "Proposing A Generative Model Developed By Ecologic Approaches In Architectural Design Education", *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 143, 330-333.

- Yeang K., (1995), "Designing With Nature: The Ecological Basis for Architectural Design", McGraw-Hill, Inc., New York, United States.
- Yin J., Yuan J., Arfaei N., Catalano P.J., Allen J.G. & Spengler J.D., (2020), "Effects of Biophilic Indoor Environment on Stress and Anxiety Recovery: A Between-Subjects Experiment in Virtual Reality", *Environment International*, 136, 105-427.
- Yin J., Zhu S., MacNaughton P., Allen J.G. & Spengler J.D., (2018), "Physiological and Cognitive Performance of Exposure To Biophilic Indoor Environment", *Building and Environmental*, 132, 255-262.
- Yoon E. & Lim Y., (2020), "A Study on The Composition Between Nature and Architectural Space in Healthcare Facilities", *Architectural Research*, 22, 113-122.
- Yuan Y., Yu X., Yang X., Xiao Y., Xiang B. & Wang Y., (2017), "Bionic Building Energy Efficiency and Bionic Green Architecture: a Review", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 74, 771-787.
- Yung E., & Chan E. H., (2012), "Implementation Challenges to the Adaptive Reuse of Heritage Buildings: Towards the goals of Sustainable, Low Carbon Cities", *Habitat International*, 36, 3, 352-361.
- Yücel S., (2023), "Fotografik Mekân: Uyarlanabilir Yeniden Kullanıma Analogik Yaklaşımlar", *Bab Journal of FSMVU Faculty of Architecture and Design*, 4, 1, 3-21.
- Wallmann-Sperlich B., Hoffmann S., Salditt A., Bipp T. & Froboese I., (2019), "Moving to an 'Active' Biophilic Designed Office Workplace: A Pilot Study About The Effects on Sitting Time and Sitting Habits of Office-Based Workers", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 1559.
- Ware R., (2010), "Changing Interpretations of Art Nouveau Architecture in Finland in the First Years of the 20th Century", *Art Nouveau & Ecology: International symposium: Perception of Art Nouveau, Bruxelles: Reseau Art Nouveau Network*.
- Web 1, (2025), <http://www.plinia.net/wonders/gardens/hgpix1.html>, (Erişim Tarihi: 07.04.2025)
- Web 2, (2025), <https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:Viollet-le-DucConcertHallEntretiens.jpg>, (Erişim Tarihi: 07.04.2025)
- Web 3, (2025), <https://www.picturethisgallery.com/art/villa-di-castello/>, (Erişim Tarihi: 07.04.2025)
- Web 4, (2025), <https://www.bbc.com/news/articles/clyly1ypzkgo>, (Erişim Tarihi: 07.04.2025)
- Web 5, (2025), <https://www.casabatllo.es/en/>, (Erişim Tarihi: 04.03.2025)

Web 6, (2025), <https://www.archdaily.com/60022/ad-classics-fallingwater-frank-lloyd-wright>, (Erişim Tarihi: 04.03.2025)

Web 7, (2025), <https://archeyes.com/villa-mairea-alvar-aalto/>, (Erişim Tarihi: 04.03.2025)

Web 8, (2025), <https://www.vam.ac.uk/articles/willam-morris-textiles>, (Erişim Tarihi: 05.03.2025)

Web 9, (2025), <https://en.wikiarquitectura.com/building/tassel-house/#>, (Erişim Tarihi: 05.03.2025)

Web 10, (2025), <https://welovebrussels.org/2023/05/hotel-van-eetvelde-art-nouveau-masterpiece-victor-horta/>, (Erişim Tarihi: 05.03.2025)

Web 11, (2025), <https://www.designartmagazine.com/2018/04/master-of-light-victor-horta-in-brussels.html>, (Erişim Tarihi: 05.03.2025)

Web 12, (2025), <https://www.arkitektuel.com/paris-metro-girisleri/>, (Erişim Tarihi: 05.03.2025)

Web 13, (2025), <https://delveintoeurope.com/abbesses-metro-station-paris/>, (Erişim Tarihi: 05.03.2025)

Web 14, (2025), <https://bregroup.com/news/nova-oxford-achieves-highest-ever-breeam-score-in-the-uk>, (Erişim Tarihi: 08.03.2025)

Web 15, (2025), <https://www.colliers.com/en-gb/properties/unique-new-build-mid-tech-rd-building-to-let-nova-oxford/gbr-oxford-road-oxford/gbr3026173>, (Erişim Tarihi: 08.03.2025)

Web 16, (2025), <https://www.archdaily.com/777498/bosco-verticale-stefano-boeri-architetti>, (Erişim Tarihi: 09.03.2025)

Web 17, (2025), <https://www.stefano-boeri-architetti.net/en/project/vertical-forest/>, (Erişim Tarihi: 09.03.2025)

Web 18, (2025), <https://www.archdaily.com/275111/the-crystal-wilkinson-eyre-architects>, (Erişim Tarihi: 10.03.2025)

Web 19, (2025), <https://www.gzt.com/foto-galeri/arkitekt/arkitekt/vernakuler-mimarlik-ve-yerel-ornekleri-20411/2>, (Erişim Tarihi: 13.03.2025)

Web 20, (2025), <https://archestudy.com/biomimicry-architecture-eastgate-center-harare-zimbabwe/>, (Erişim Tarihi: 05.04.2025)

Web 21, (2025), <https://discover.hubpages.com/education/Regenerative-Architecture>, (Erişim Tarihi: 06.04.2025)

Web 22, (2025), <https://www.archdaily.com/908346/stepping-park-house-vtn-architects>, (Erişim Tarihi: 09.04.2025)

Web 23, (2025), <https://www.webpages.uidaho.edu/larc301/lectures/archAndSpace.htm>, (Erişim Tarihi: 15.04.2025)

Web 24, (2025), <https://www.istockphoto.com/tr/foto%C4%9Fraf/tree-and-reflection-gm495078440-77800367>, (Erişim Tarihi: 15.04.2025)

Web 25, (2025), https://www.archdaily.com/995948/dijlander-hospital-revitalization-bureau-ira-koers-and-plus-studio-roelof-mulder?ad_source=search&ad_medium=projects_tab, (Erişim Tarihi: 10.04.2025)

Web 26, (2025), <https://dallasfortworth.wordpress.ncsu.edu/attractions-1/>, (Erişim Tarihi: 16.04.2025)

Web 27, (2025), <https://www.archdaily.com/9257/pionen-%25e2%2580%2593-white-mountain-albert-france-lanord-architects>, (Erişim Tarihi: 12.05.2025)

Web 28, (2025), <https://www.archdaily.com/85853/fuller-lofts-brooks-scarpa-architects>, (Erişim Tarihi: 12.05.2025)

Web 29, (2025), <https://www.archdaily.com/898980/tai-kwun-centre-for-heritage-and-art-herzog-and-de-meuron>, (Erişim Tarihi: 12.05.2025)

Web 30, (2025), <https://www.archdaily.com/266672/mediatheek-delft-dok-architecten>, (Erişim Tarihi: 12.05.2025)

Web 31, (2025), <https://www.moderncities.com/article/2020-dec-12-amazing-industrial-adaptive-reuse-projects>, (Erişim Tarihi: 12.05.2025)

Web 32, (2025), <https://www.archdaily.com/948850/werkspoor-factory-zecc-architecten>, (Erişim Tarihi: 12.05.2025)

Web 33, (2025), https://www.archdaily.com/1028253/cosmic-coffee-and-beer-clayton-korte?ad_source=search&ad_medium=projects_tab, (Erişim Tarihi: 12.05.2025)

Web 34, (2025), <https://www.archdaily.com/909540/lochal-library-mecanoo-plus-civic-architects-plus-braaksma-and-roos-architectenbureau>, (Erişim Tarihi: 12.05.2025)

Web 35, (2025), [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikimedia_Conference_Berlin_-_Developer_meeting_\(7739\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikimedia_Conference_Berlin_-_Developer_meeting_(7739).jpg) (<https://en.wikipedia.org/wiki/C-base>), (Erişim Tarihi: 17.05.2025)

Web 36, (2025), <https://42west24.com/>, (Erişim Tarihi: 17.05.2025)

- Web 37, (2025), <http://codinginparadise.org/coworking/>, (Erişim Tarihi: 17.05.2025)
- Web 38, (2025), <https://www.coworker.com/austria/vienna/schraubenfabrik>, (Erişim Tarihi: 17.05.2025)
- Web 39, (2025), https://www.mimarizm.com/mimari-projeler/icmimarlik/cobac-workspace_132467, (Erişim Tarihi: 13.06.2025)
- Web 40, (2025), <https://www.arkitera.com/proje/cobac-workspace/>, (Erişim Tarihi: 13.06.2025)
- Web 41, (2025), <https://foodinlife.com/espressolab-avrupanin-en-buyuk-kahve-deneyim-merkezini-merterde-acti/>, (Erişim Tarihi: 10.06.2025)
- Web 42, (2025), <https://www.youtube.com/watch?v=x3w61u9YcH8>, (Erişim Tarihi: 10.06.2025)
- Web 43, (2025), <https://en.espressolab.com/stores/roasterymerter/>, (Erişim Tarihi: 10.06.2025)
- Web 44, (2025), <https://europeancoffeetrip.com/cafe/espressolab-roastery-istanbul/>, (Erişim Tarihi: 10.06.2025)
- Web 45, (2025), <https://www.bilgehansenel.com/92-espressolab-roastery-project-detail>, (Erişim Tarihi: 10.06.2025)
- Web 46, (2025), <https://www.kontraist.com/projects/kolektif-house-4>, (Erişim Tarihi: 15.06.2025)
- Web 47, (2025), <https://www.arkiv.com.tr/proje/kolektif-house-maslak-ve-vodafone-it-ofisleri/10467>, (Erişim Tarihi: 15.06.2025)
- Web 48, (2025), <https://kolektifhouse.co/etkinlik-alanlari>, (Erişim Tarihi: 15.06.2025)
- Web 49, (2025), https://www.mimarizm.com/haberler/gundem/y-kusagina-ozel-tasarim-kolektif-house-ii_128705, (Erişim Tarihi: 18.06.2025)
- Web 50, (2025), <https://ecarch.com/projeler/ozyegin-universitesi-es-lab/>, (Erişim Tarihi: 20.06.2025)
- Web 51, (2025), <https://www.arkitera.com/proje/ozyegin-universitesi-es-lab/>, (Erişim Tarihi: 20.06.2025)
- Web 52, (2025), <https://ecarch.com/projeler/trendyol-campus/>, (Erişim Tarihi: 18.06.2025)
- Web 53, (2025), <https://webrazzi.com/2021/05/22/trendyol-un-yeni-ofisi-trendyol-campus-e-yakindan-bakis>, (Erişim Tarihi: 20.06.2025)

Web 54, (2025), <https://www.raf.com.tr/trendyol-kampus-ofis/>, (Erişim Tarihi: 20.06.2025)

Well F. & Ludwig F., (2019), “Blueegreen Architecture: A Case Study Analysis Considering The Synergetic Effects of Water and Vegetation”, *Frontiers of Architectural Research*, 9, 191-202.

Weijs-Perrée M., Appel-Meulenbroek R., De Vries B. & Romme G., (2016), “Differences Between Business Center Concepts in The Netherlands”, *Property Management*, 34, 2, 100-119.

Wang H. J., (2011.), “The Relationship of Complexity and Order in Determining Aesthetic Preference in Architectural Form”, *Architectural Research*, 13, 19-30.

White M., Smith A., Humphries K., Pahl S., Snelling D. & Depledge M., (2010), “Blue Space: The Importance of Water For Preference, Affect, and Restorativeness Ratings of Natural and Built Scenes”, *Journal of Environmental Psychology*, 30, 482-493.

Williams F., (2018), “The Nature Fix: Why Nature Makes Us Happier, Healthier, and More Creative”, New York, Ny, W.W. Norton & Company.

Wilson A., (2008)”, “Biophilia in Practice: Buildings That Connect People With Nature”, In: *Biophilic Design: the Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life*, 325-333.

Wilson E. O., (2008), “Doğanın Gizli Bahçesi”, Ankara, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.

Wilson E. O., (1984), “Biophilia: The Human Bond with Other Species”, 1st. Ed., Harvard University Press, Cambridge.

Wilson E. O., (1993), “Biophilia and The Conservation Ethic” Editors: Kellert R. S., Wilson O. E., *The Biophilia Hypothesis*, 1st. Ed., Island Press, Washington, 31-41.

Wilson E. O., (2007), “Biophilia and The Conservation Ethic”, İçinde: *Evolutionary Perspectives on Environmental Problems*, New York, Routledge.

Wong L., (2017), “Adaptive Reuse: Extending the Lives of Buildings”, Birkhäuser Verlag GmbH, Basel, Switzerland.

Wotton H. (1624), “The Elements of Architecture”, Fontes, London, John Bill, Edited by Charles Davis.

Wright F. L., (1908), “In The Cause Of Architecture”, *Art Humanities Primary Source Reading* 51.

Wright F. L., (1914), “In The Cause Of Architecture”. New York: Architectural record.

Xue F., Lau S.S.Y., Gou Z., Song Y. & Jiang B., (2019), "Incorporating Biophilia Into Green Building Rating Tools For Promoting Health and Wellbeing", *Environmental Impact Assessment Review*, 76, 98-112.

Zaitzevsky C. & Bunnell G., (1979), "Built to Last: Handbook on Recycling Old Buildings", Association for Preservation Technology International, 11, 1, 98-100.

Zari M. P., ve Storey J. B., (2007), "An Ecosystem Based Biomimetic Theory For a Regenerative Built Environment", Lisbon Sustainable Building Conference, 07, Lisbon, Portugal.

Zevi B., (1950), "Towards an Organic Architecture", Faber and Faber Limited, London.

Zeytun D., (2014), "Çalışma Alanlarına Yeni Bir Bakış: Co-Working Spaces" <http://bigumigu.com/haber/calisma-alanlarina-yeni-bir-bakis-co-working-spaces/>, (Erişim Tarihi: 15.05.2025)

Zeytün B.U., (2014), "Mimari Tasarımda Biyomorfik Yaklaşımlar", Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa Üniversitesi.

Zhang X., Zhang Y. & Li J., (2016), "Cross-Cultural Landscape Preference: An Evolutionary Perspective", *Journal of Environmental Psychology*, 45, 74-82.

Zhong W., Schröder T, Bekkering J. (2022), "Biophilic design in architecture and its contributions to health, well being, and sustainability: A critical review", *Frontiers of Architectural Research*.

ÖZGEÇMİŞ

Ayça Nur AKTEMUR, 2020 yılında İstanbul Gedik Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü'nden tam burslu olarak aldığı eğitimini tamamladı ve Onur Belgesi ile mezun oldu. 2022 yılında Gebze Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı'nda tezli yüksek lisans eğitimine başladı. 2020'den beri farklı özel firmalarda çalıştı. 2025'ten beri freelance mimar olarak kariyerine devam etmektedir.



TEZ METNİNDEN TÜRETİLEN YAYINLAR/SUNUMLAR

Aktemur, A. N., (2025), “Mimarlıkta Biyofilik Dönüşüm: İstanbul'daki Ortak Çalışma Alanları Üzerine Bir İnceleme”, 9. GTÜ Lisansüstü Araştırmalar Sempozyumu, 26-27 Mayıs 2025, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Gebze Teknik Üniversitesi, Kocaeli, Türkiye.

