

## ICCAUA Proceedings Journal

Proceedings of the international conference of contemporary affairs in architecture and urbanism-ICCAUA  
Volume 9 (December 2026), 2610699

**ICCAUA**  
Proceedings *Journal*  
<https://journal.iccaua.com>

Journal homepage: <https://journal.iccaua.com/>

DOI: <https://doi.org/10.38027/ICCAUA2026EN0699>

# Biyofilik Tasarım İlkelerinin İç Mimarlıkta Psikolojik Göstergeler Üzerindeki Etkileri: Literatür İncelemesi

\* <sup>1</sup> Cemile Yüstra Şahin

<sup>1</sup>Department of Architecture, Faculty of Engineering and Natural Sciences, University of AHEP, Alanya, Antalya, Türkiye

<sup>1</sup>E-mail: [cemileyustrasahin@gmail.com](mailto:cemileyustrasahin@gmail.com)

## Abstract

Received: 27.04.2026  
Revised: 25.06.2026  
Accepted: 01.07.2026  
Available online: 10.07.2026

Copyright © 2026 by the author(s).  
All rights reserved.

This article is published under an open-access model and is made available in accordance with the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International Licence (CC BY).



The publisher maintains a neutral stance concerning jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

This article has been selected and peer-reviewed for publication in this journal as part of the 9th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism, held on 7–8 May 2026 in Istanbul, Türkiye.

The psychological effects of interior spaces on users have become increasingly important in the fields of interior architecture and environmental psychology. The decline in human interaction with nature may negatively affect individuals' psychological well-being. In this context, biophilic design aims to strengthen the innate connection between humans and nature through the built environment. This study examines the effects of biophilic design principles on users' psychological indicators using a literature review methodology. Within the scope of the research, studies published between 1992 and 2025 in the Scopus, Web of Science, and Google Scholar databases were reviewed, with a particular focus on indicators such as stress, attention restoration, psychological well-being, and spatial satisfaction. The findings indicate that biophilic design elements, including natural daylight, vegetation, water features, and natural materials, positively influence users' psychological states by reducing stress and enhancing spatial satisfaction. However, the reviewed studies were found to be predominantly based on short-term investigations with limited sample sizes. Consequently, biophilic design is considered an important approach for enhancing user experience in interior spaces, while future research should focus on more comprehensive and long-term investigations.

**Keywords:** Biophilic Design, Nature-Based Design, Interior Space, Spatial Perception, Environmental Psychology

# Biyofilik Tasarım İlkelerinin İç Mimarlıkta Psikolojik Göstergeler Üzerindeki Etkileri: Literatür İncelemesi

## Özet:

İç mekânların kullanıcı üzerindeki psikolojik etkileri, iç mimarlık ve çevresel psikoloji alanlarında giderek önem kazanmaktadır. Doğa ile kurulan ilişkinin azalması, bireylerin psikolojik iyi oluşunu olumsuz etkileyebilmektedir. Bu bağlamda biyofilik tasarım, insanın doğayla olan bağına mekân aracılığıyla güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışma, biyofilik tasarım ilkelerinin kullanıcıların psikolojik göstergeleri üzerindeki etkilerini literatür taraması yöntemiyle incelemektedir. Araştırma kapsamında 1992–2025 yılları arasında Scopus, Web of Science ve Google Scholar veri tabanlarında yayımlanan çalışmalar değerlendirilmiştir; stres, dikkat toparlanması, psikolojik iyi oluş ve mekânsal memnuniyet gibi göstergelere odaklanılmıştır. Bulgular, doğal ışık, bitkisel öğeler, su unsurları ve doğal malzemelerin kullanıcıların psikolojik durumunu olumlu etkilediğini, stresi azalttığını ve mekânsal memnuniyeti artırdığını göstermektedir. Bununla birlikte, çalışmaların çoğunlukla kısa süreli ve sınırlı örneklerle yürütüldüğü belirlenmiştir. Sonuç olarak biyofilik tasarımın kullanıcı deneyimini geliştiren önemli bir yaklaşım olduğu, gelecekte daha kapsamlı ve uzun dönemli araştırmalara ihtiyaç duyulduğu değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Biyofilik Tasarım, Doğa Temelli Tasarım, İç Mekân, Mekansal Algı, Çevresel Psikoloji

## 1. Giriş

İnsan-doğa ilişkisi, Antik Çağ'dan günümüze felsefe, bilim ve tasarım alanlarının temel tartışma konularından biri olmuştur. Bu ilişki biçimi yalnızca düşünsel bir problem değil, aynı zamanda mimarlık ve iç mimarlık pratiklerini doğrudan etkileyen bir kuramsal zemindir. Özellikle insanın doğa karşısındaki konumunun nasıl tanımlandığı, mekân üretiminde kullanılan tasarım yaklaşımlarını belirleyen temel unsurlardan biridir. Bugün modern disiplinler içerisinde doğa felsefesi olarak kategorize edilen alanda, Antik Yunan'dan günümüze kadar birçok düşünürün insan-doğa ilişkisine dair ortaya koydukları düşünceler, çevre sorunlarına tepki olarak ortaya çıkan hareketlerin oluşumuna zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda, Antik Yunan'ın iki önemli düşünürü olarak göze çarpan Platon ve Aristoteles'in insan-doğa ilişkisini nasıl ele aldıklarını orta koymak, insanı doğa karşısında nasıl konumlandırdıklarının anlaşılmasına katkıda bulunacaktır. Platon'un İdealar Kuramı olarak bilinen, akıl ve duyular arasında yaptığı ayrımı dayanan idea ve nesnelerin dünyalarının ayrı olduğu iddiası, insana

diğer türlerin üstünde bir yaşam alanı tanırken, doğal dünyayı önemsenmeyecek aşağı bir alan olarak nitelendirmektedir. (Plumwood, 2017:149) Platon'un insan-doğa ilişkisini öncelik-ikincilik çerçevesinde değerlendirmesi, "doğaya hakim olan insan" anlayışına zemin hazırlamıştır. Bu yaklaşımın, insanın doğa üzerindeki tahakkümünü meşrulaştıran düşünsel temellerden biri olduğu söylenebilir. Ancak günümüzde artan çevre sorunları, doğanın ikincil bir alan olarak görülmesinin sürdürülebilir olmadığını açıkça ortaya koymaktadır.

Aristoteles'in evren tasarımı, ideaları öne alan Platon anlayışından önemli ölçüde farklılık göstermekle birlikte, Aristoteles de Platon gibi insana ayrı bir özellik atfetmiştir. Aristoteles'in evreni ve içindeki varlıkları sınıflandırması, basitten karmaşığa doğru gitmekte ve "en altta yer alan hareketsiz maddeden çıkarak, bitkilere, süngerlere, deniz anası ve yumuşakçalara kadar yükselmekte, en üstte memeliler ve insan ile son bulmaktaydı" (Ronan, 2003:111) Aristoteles'in bilim sınıflandırmasına getirdiği bu açılımın, Orta Çağ'da ve İslam dünyasında oldukça ilgi görmesinin yanında; insanın, Tanrının düzenli ve ölçülü bir biçimde yarattığı evrende birbirine hiyerarşik biçimde bağlanmış bir dizi (Ünder, 1996:80) varlığın arasında yerini aldığı Varlıklar Zincirine(Taylor,2017:11) vurgu yapması açısından önemlidir.

İlk Çağ'da insan-doğa ilişkisi genel olarak doğayı merkeze alan ve metafizik sistemler aracılığıyla açıklanan bir yapıya sahiptir. Ancak Sokrates'in odağı doğadan insan yaşamına kaydırması, bu düşünsel çizgide önemli bir kırılma noktası oluşturmuştur. Bu dönüşüm, insan-doğa ilişkisinin salt kozmolojik bir problem olmaktan çıkarak etik ve toplumsal bir tartışma alanına evrilmesine zemin hazırlamıştır.

Modern dönemde ise insan-doğa ilişkisinin dönüşümünü etkileyen temel kırılmalardan biri Aydınlanma düşüncesi olmuştur. Yeşil düşüncenin de temel kabullerinden biri, insanın doğa üzerindeki tahakkümünün kökenlerini bu dönemde şekillenen düalist ve mekanistik evren anlayışında aramak gerektiğidir. Sezgisel bilgelik karşısında rasyonel bilgiyi (Capra, 1992:36) yücelten, doğal kaynakların ve çevrenin sömürülmesini meşrulaştıran bu anlayışı, Capra modern toplumun bunalım ve çözümlerinden sorumlu tutmaktadır. Bu bağlamda, insanın doğayla ilişkisini yalnızca kültürel ve felsefi bir yapı olarak değil, aynı zamanda biyolojik bir eğilim olarak açıklayan biyofili kavramı önem kazanmaktadır. Biyofili; bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlık, yaşamsal memnuniyet ve tatmin için kalıtsal olarak doğaya ihtiyaç duymaları ve bu nedenle doğaya dönme, doğayla bütünleşme çabası olarak tanımlanabilmektedir. (Kellert, 2014). Bu perspektif, insanın doğaya yönelik ilgisinin rastlantısal ya da öğrenilmiş bir davranıştan öte, insan türünün evrimsel geçmişiyle bağlantılı olduğunu ileri sürmektedir. Dolayısıyla doğa ile kurulan ilişkinin bireyde huzur, aidiyet ve bütünlük duygusu oluşturması, insanın biyolojik ve tarihsel gelişim süreciyle açıklanabilir.

Günümüzde teknoloji ve endüstriye dayalı olarak gelişen kent yapılarının artmasıyla birlikte insan ile doğa arasındaki temel bağ zamanla kaybolmuş ve insanın doğadan uzaklaşması kaçınılmaz olmuştur. Çünkü teknolojik müdahaleler ile hızlı bir değişim süreci yaşanmış ve bu süreç içerisinde insanlara yapay ve sağlıksız bir çevrede yaşama zorunluluğu getirilmiştir (Gökten ve Kelkit, 2021). Çağdaş kentleşme anlayışının yalnızca ekonomik ve teknolojik gelişmelerle değil, aynı zamanda ekolojik sürdürülebilirlik ve insan sağlığı perspektifiyle ele alınması gerekmektedir. Aksi takdirde kentlerin giderek daha yapay ve doğadan kopuk yaşam alanlarına dönüşmesi kaçınılmaz olacaktır.

Bu çalışma, modern yaşamın etkisiyle zayıflayan insan-doğa ilişkisini biyofili kavramı çerçevesinde yeniden ele almayı amaçlamaktadır. Araştırmanın temel amacı, biyofilik tasarım yaklaşımının iç mekânlarda kullanıcıların psikolojik iyi oluşu, psikolojik sıkıntı düzeyi ve insan-doğa ilişkisi üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu doğrultuda, biyofilik tasarım ilkelerinin iç mekân tasarımına nasıl yansıdığı ve kullanıcı deneyimlerini nasıl etkilediği ortaya konulmaya çalışılacaktır.

Araştırmanın temel sorusu; "Biyofilik tasarım kriterlerinin iç mekânlarda uygulanması, kullanıcıların psikolojik iyi oluşu, psikolojik sıkıntı düzeyi ve doğayla kurdukları ilişki üzerinde nasıl bir etki oluşturmaktadır?" şeklinde belirlenmiştir. Bu temel soru doğrultusunda, biyofilik tasarımın farklı iç mekân türlerinde nasıl kullanıldığı, hangi tasarım kriterlerinin öne çıktığı ve bu kriterlerin kullanıcıların psikolojik durumlarıyla nasıl ilişkilendiği araştırılacaktır.

Araştırmanın hedefleri arasında; biyofili ve biyofilik tasarım kavramlarının kuramsal çerçevesini ortaya koymak, biyofilik tasarımın 14 temel kriterini iç mekân ölçeğinde değerlendirmek, konut, ofis ve hastane gibi farklı mekân tiplerini bu kriterler doğrultusunda incelemek ve biyofilik tasarım unsurlarının kullanıcıların psikolojik iyi oluşu üzerindeki etkilerini belirlemek yer almaktadır. Ayrıca, biyofilik tasarım kriterlerinin iç mekânlarda sistematik biçimde değerlendirilmesine yönelik bir yaklaşım geliştirilmesi de araştırmanın hedefleri arasındadır.

Araştırmada seçilen iç mekânlar (konut, ofis ve hastane gibi) biyofilik tasarımın 14 kriteri doğrultusunda değerlendirilecektir. Her kriter ayrı ayrı incelenecek ve bu kriterlerin mekânla olan bütüncül ilişkisi ortaya konulacaktır. Mevcut literatür incelendiğinde, biyofili ve biyofilik tasarım üzerine yapılan çalışmaların büyük ölçüde peyzaj mimarlığı ve dış mekân odaklı olduğu görülmektedir. İç mekân ölçeğinde ise özellikle kullanıcı deneyimi, psikolojik iyi oluş ve psikolojik sıkıntı değişkenlerinin biyofilik tasarım kriterleriyle birlikte bütüncül olarak değerlendirildiği çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca biyofilik tasarım kriterlerinin sistematik bir değerlendirme modeli çerçevesinde iç mekânlara uygulanmasına yönelik araştırmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Bu çalışma, söz konusu boşluğu iç mekân odaklı bir değerlendirme yaklaşımı geliştirerek doldurmayı amaçlamaktadır.

Bu kapsamda gerçekleştirilen araştırmanın, biyofilik tasarımın insanların psikolojik iyi oluşu, psikolojik sıkıntıları ve

doğayla kurdukları ilişki üzerindeki etkilerini ortaya koyarak literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Biophilia temelli yaşam çevrelerinin oluşturulmasına yönelik çalışmaların sınırlı olması, araştırmanın önemini artırmaktadır. Çalışmanın, mimarlık ve çevresel psikoloji disiplinleri arasında disiplinlerarası bir bakış açısı sunarak insan-doğa etkileşimini merkeze alan tasarım yaklaşımlarına rehberlik edeceği öngörülmektedir.

## 2. Literatür İncelemesi

Bu çalışmanın literatür incelemesi kapsamında, biyofilik tasarımın iç mekân psikolojisi üzerindeki etkilerini ele alan ulusal ve uluslararası akademik çalışmalar sistematik olarak taranmıştır. Literatür taraması **Scopus, Web of Science ve Google Scholar** veri tabanları kullanılarak gerçekleştirilmiş; tarama sürecinde “Biophilic Design”, “Environmental Psychology”, “Psychological Well-being”, “Interior Design”, “User Experience”, “Human-Nature Connection”, “Restorative Environments”, “Biyofilik Tasarım”, “Çevresel Psikoloji”, “Psikolojik İyi Oluş” ve “İç Mekân Tasarımı” gibi Türkçe ve İngilizce anahtar kelimeler ile bunların çeşitli kombinasyonlarından yararlanılmıştır. Arama işlemlerinde “Biophilic Design AND Psychological Well-being”, “Biophilic Design AND Environmental Psychology”, “Biophilic Design AND Interior Architecture” ve “Biyofilik Tasarım VE Çevresel Psikoloji” gibi tarama ifadeleri kullanılmıştır. Elde edilen çalışmalar öncelikle başlık ve özet düzeyinde değerlendirilmiş; araştırma konusu ile doğrudan ilişkili olmayan, tekrar eden, tam metnine ulaşılamayan veya biyofilik tasarımı yalnızca sürdürülebilirlik ve enerji verimliliği bağlamında ele alan çalışmalar kapsam dışı bırakılmıştır. Buna karşılık biyofilik tasarımın kullanıcı psikolojisi, çevresel psikoloji, mekânsal deneyim ve psikolojik iyi oluş üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar değerlendirmeye alınmış ve ayrıntılı içerik analizi gerçekleştirilmiştir.

Biyofilik tasarım literatürü, genel olarak kuramsal çerçeve, psikolojik etkiler ve mekânsal uygulamalar ekseninde gelişmekte olup, bu çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde insan-doğa-mekân ilişkisinin çok katmanlı ve disiplinlerarası bir yapı sergilediği görülmektedir. Kuramsal açıdan biyofilik tasarım, doğa ile kurulan ilişkinin insan psikolojisi üzerindeki etkilerine dayandırılarak sürdürülebilir ve insan odaklı bir yaklaşım olarak ele alınmaktadır (Şenozan, 2018). Bu yaklaşım, biyofilik tasarımın yalnızca estetik bir tercih olmadığını, aynı zamanda bireyin psikolojik iyi oluşunu destekleyen bir tasarım stratejisi olduğunu ortaya koymaktadır; ancak bu kuramsal çerçevenin uygulamaya aktarımı her çalışmada aynı düzeyde açıklanmadığı için teori ile pratik arasında belirgin bir boşluk olduğu söylenebilir. Nitekim biyofilik tasarım ilkelerini sistematik biçimde ortaya koyan çalışmalar (Çorakçı, 2016), tasarım sürecine önemli bir rehber sunmasına rağmen, bu ilkelerin kullanıcı üzerindeki doğrudan etkilerini ölçen ampirik verilerin sınırlı olması dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, biyofilik tasarımın sayısal olarak ölçülmesine yönelik geliştirilen yaklaşımlar (Kılıç, 2025), alanın nesnelleştirilmesi açısından önemli bir katkı sunmakta; ancak bu tür nicel modellerin kullanıcı deneyiminin öznel ve duygusal boyutlarını ne ölçüde yansıtabildiği tartışmalı kalmaktadır. Öte yandan bibliyometrik analiz çalışmaları, biyofilik tasarım alanındaki akademik eğilimleri ve araştırma boşluklarını ortaya koyarak özellikle psikolojik etkiler ve eleştirel yaklaşımlar açısından literatürde eksiklikler bulunduğunu göstermektedir (Akyıldız, 2023; Özgan & Aluçlu, 2023). Bu durum, alanın gelişmekte olduğunu göstermekle birlikte, çalışmaların belirli temalar etrafında yoğunlaştığını ve özellikle olumsuz etkilerin yeterince ele alınmadığını düşündürmektedir.

Psikolojik etkiler bağlamında ele alınan çalışmalar, biyofilik tasarımın büyük ölçüde bireyin iyi olma hali üzerindeki olumlu katkılarına odaklanmaktadır. Özellikle konut ölçeğinde yapılan araştırmalar, doğal unsurların stres azaltıcı, dikkat yenileyici ve restoratif etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Saylam, 2019; Ünal, 2021; Demir & Söğüt, 2024; Satılmış & Ercoskun, 2023). Bu çalışmalar, biyofilik tasarımın gündelik yaşam alanlarında dahi psikolojik iyilik halini destekleyen güçlü bir araç olduğunu göstermektedir; ancak çoğunlukla kullanıcı beyanlarına dayalı olmaları nedeniyle sonuçların öznel olduğu ve genellenebilirliğinin sınırlı kalabileceği değerlendirilmektedir. Benzer şekilde pandemi sürecine odaklanan çalışmalar, biyofilik tasarımın yalnızca psikolojik iyi oluş değil, aynı zamanda bilişsel performans ve verimlilik üzerinde de olumlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Mammadova, 2022); bu durum biyofilik tasarımın çok yönlü etkilerini desteklemektedir. Bununla birlikte literatürde dikkat çeken önemli bir eksiklik, biyofilik tasarımın olası olumsuz etkilerinin yeterince tartışılmamasıdır. Doğa unsurlarının aşırı veya yanlış kullanımı, bakım zorlukları, alerjen etkiler ya da mekânsal karmaşa gibi durumların kullanıcı deneyimini olumsuz etkileyebileceği öngörülse de, mevcut çalışmaların büyük ölçüde olumlu sonuçlara odaklanan tek yönlü bir yaklaşım benimsediği görülmektedir. Bu nedenle biyofilik tasarımın psikolojik etkilerinin daha dengeli ve eleştirel bir bakış açısıyla incelenmesi gerekmektedir.

Mekânsal uygulamalar ve farklı yapı tipleri üzerinden yapılan çalışmalar, biyofilik tasarımın etkilerinin bağlama göre değişkenlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle sağlık yapıları üzerine yapılan araştırmalar, biyofilik tasarımın iyileştirici etkilerini en somut biçimde ortaya koyan çalışmalar arasında yer almakta; doğal ışık, bitkilendirme ve doğa ile görsel ilişkinin stres azaltıcı ve iyileşme sürecini destekleyici etkileri vurgulanmaktadır (Erbay, 2018; Erbay, 2021; Susam & Özdemir, 2024; Kaya & Selçuk, 2018). Bu çalışmalar, biyofilik tasarımın kısa vadede ölçülebilir ve nesnel sonuçlar üretebildiğini göstermesi açısından önemlidir. Buna karşılık konut ve bireysel yaşam alanlarında yapılan çalışmalar (Saylam, 2019; Ünal, 2021; Kaya & Sever, 2025), daha çok kullanıcı deneyimi, estetik algı ve yaşam kalitesi üzerinden değerlendirmeler yapmakta, bu da sonuçların daha öznel ve uzun vadeli olmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla sağlık yapılarında elde edilen bulguların daha ölçülebilir ve genellenebilir olduğu, konutlarda ise bireysel farklılıkların daha belirleyici olduğu söylenebilir. Çocuk mekânları gibi özel kullanıcı gruplarına odaklanan çalışmalar (Ünal, 2021) ise biyofilik tasarımın etkilerinin yaş, kullanıcı profili ve kullanım senaryosuna göre değiştiğini ortaya koyarak literatüre önemli bir farklılaşma boyutu eklemektedir. Ayrıca iç mekân ile doğa arasındaki etkileşimi artırmaya yönelik yaklaşımlar (Aşkın,

2019), biyofilik tasarımın yalnızca fiziksel bir düzenleme değil, aynı zamanda deneyimsel bir süreç olduğunu vurgulamaktadır; ancak bu tür çalışmaların ölçülebilirlikten uzak olması, elde edilen verilerin karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır. Disiplinlerarası çalışmalar ise biyofilik tasarımın peyzaj ve iç mimarlık arasındaki kesişimini ortaya koyarak (Demirbaş & Demirbaş, 2019; Düzenli vd., 2017), doğa ile kurulan ilişkinin yalnızca iç mekânla sınırlı olmadığını göstermektedir; buna karşın bu çalışmaların kullanıcı psikolojisine doğrudan odaklanmaması önemli bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir.

Son olarak, biyofilik tasarım kriterlerinin mekânlar üzerinden değerlendirilmesine yönelik çalışmalar (İrfanoğlu & Suri, 2022), bu yaklaşımın uygulanabilirliğini ortaya koyarken, modern mimarlık ile ilişkisini inceleyen araştırmalar (Şahin & Satıcı, 2021; Şahin & Satıcı, 2022) biyofilik tasarımın tarihsel ve estetik sürekliliğine dikkat çekmektedir. Bununla birlikte doğal malzeme kullanımına odaklanan çalışmalar, özellikle ahşap gibi unsurların kullanıcı ile doğa arasındaki bağı güçlendirdiğini ortaya koymaktadır (Amirov & Küçüktüvek, 2025); bu da biyofilik tasarımın yalnızca bitkisel öğelerle sınırlı olmadığını göstermektedir. Farklı yapı türlerinde kullanıcı deneyimini ele alan çalışmalar (Perçin & Koç) ise biyofilik tasarımın mekânsal iyileşme üzerindeki etkilerinin fonksiyona bağlı olarak değiştiğini ortaya koymaktadır. Tüm bu çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde, biyofilik tasarım literatürünün büyük ölçüde olumlu psikolojik etkiler ve estetik katkılar üzerine yoğunlaştığı, buna karşın olumsuz etkiler, kullanıcı farklılıkları ve uzun vadeli psikolojik sonuçların sınırlı biçimde ele alındığı görülmektedir. Ayrıca kuramsal çalışmalar ile ampirik bulgular arasında kısmi bir kopukluk bulunduğu ve nicel ölçüm yaklaşımlarının kullanıcı deneyiminin karmaşık yapısını tam olarak yansıtmakta yetersiz kaldığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, biyofilik tasarımın insanların psikolojik iyi oluşu üzerindeki olumlu etkilerinin yanı sıra potansiyel olumsuz etkilerinin de karşılaştırmalı ve bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi, literatürdeki önemli bir boşluğu dolduracak niteliktedir.

Bu kapsamda literatür bütüncül olarak değerlendirildiğinde, biyofilik tasarımın insan üzerindeki olumlu psikolojik etkilerinin kapsamlı biçimde ele alındığı, ancak olumsuz etkilerinin sınırlı düzeyde incelendiği, ayrıca çalışmaların çoğunlukla ya belirli yapı tiplerine odaklandığı ya da kullanıcı deneyimini tek yönlü değerlendirdiği görülmektedir. Bunun yanı sıra kuramsal çalışmalar ile ampirik araştırmalar arasında kısmi bir kopukluk bulunmakta ve mevcut nicel ölçüm yaklaşımları kullanıcı deneyiminin karmaşık ve öznel yapısını tam olarak yansıtmakta yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda literatürde, biyofilik tasarımın farklı mekân türlerinde kullanıcılar üzerindeki hem olumlu hem de potansiyel olumsuz psikolojik etkilerini karşılaştırmalı ve bütüncül bir yaklaşımla ele alan çalışmaların eksik olduğu açıkça görülmektedir. Bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmayı hedefleyerek biyofilik tasarımın yalnızca iyileştirici yönünü değil, aynı zamanda kullanıcı üzerinde oluşturabileceği olası olumsuz etkileri de değerlendirmeyi amaçlamakta; farklı mekân türleri üzerinden karşılaştırmalı bir analiz sunarak literatüre daha dengeli, eleştirel ve kapsamlı bir bakış açısı kazandırmayı hedeflemektedir.

Biyofilik tasarım yaklaşımı, insanın doğayla kurduğu içsel bağa dayanan ve mimarlık ile kentsel tasarım alanlarında giderek önem kazanan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımın teorik temelleri ve uygulamadaki gelişimi, farklı disiplinlerden birçok araştırmacı, mimar ve düşünürün katkılarıyla şekillenmiştir. Özellikle biyoloji, ekoloji, mimarlık ve şehir planlama alanlarında çalışan uzmanlar, doğa ile tasarım arasındaki ilişkiyi farklı açılardan ele alarak literatüre önemli katkılar sunmuştur. Bu kapsamda, biyofilik tasarımın gelişim sürecine yön veren bazı önemli kişi ve düşünürler ile onların temel yaklaşımları aşağıdaki **Tablo 1**'de özetlenmiştir.

**Tablo 1.** Biyofilik tasarım literatüründe önemli düşünürler ve katkıları.

İsim	Uzmanlık Alanı	Biyofilik Tasarıma Katkısı
Edward O. Wilson	Biyoloji	"Biophilia" kavramını ortaya koyarak insan-doğa bağının biyolojik temellerini açıklamıştır.
Stephen Kellert	Sosyal ekoloji / Çevre tasarımı	Biyofilik tasarımın mimari ve kentsel tasarımda sistematik uygulanmasını geliştirmiştir.
Timothy Beatley	Şehir planlama	Doğa ile bütünlük kent modeli olan "biyofilik şehir" yaklaşımını geliştirmiştir.
Janine Benyus	Biyoloji / Yazarlık	Doğadan ilham alan tasarım yaklaşımını (biyomimikri) yaygınlaştırmıştır.
Frank Lloyd Wright	Mimarlık	Organik mimari yaklaşımıyla yapıların doğayla uyumlu tasarlanması gerektiğini savunmuştur.
Ken Yeang	Mimarlık	Ekolojik ve sürdürülebilir yüksek yapılar tasarlayarak biyofilik mimariye katkı sağlamıştır.
Bjarke Ingels	Mimarlık	Doğa ve insan yapımı çevrenin entegrasyonuna dayalı çağdaş mimari yaklaşımlar geliştirmiştir.
David Attenborough	Doğa bilimleri / Belgeselcilik	Doğanın korunması ve insan-doğa bağının sürdürülmesi gerekliliğini küresel ölçekte vurgulamıştır.

### 3. Materyal Ve Yöntem

Bu çalışma, araştırma konusunu çok yönlü olarak ele almayı amaçlayan nitel bir araştırma tasarımına dayanmakta olup; literatür taraması, veri toplama, veri analizi ve değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır. Araştırma sürecinin tüm aşamaları sistematik ve ardışık bir yapı izlenerek yürütülmüş, elde edilen verilerin güvenilir ve tutarlı biçimde yorumlanmasına özen gösterilmiştir.

Çalışmada, biyofilik tasarımın iç mekân kullanıcılarının psikolojik iyi oluşu üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Bu doğrultuda araştırmanın temel veri kaynağını literatür taraması oluşturmuştur. Literatür taraması kapsamında, ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşların raporları ile indeksli dergilerde yayımlanan bilimsel makaleler incelenmiştir. Kaynak seçiminde, araştırma konusuyla doğrudan ilişkili olması, bilimsel hakemlik sürecinden geçmiş olması ve alan yazında sıkça referans gösterilen çalışmalar arasında yer alması temel ölçütler olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda Web of Science, Scopus, Google Scholar ve DergiPark veri tabanlarında yayımlanan makaleler, kitaplar, tezler ve uluslararası kuruluş raporlarından yararlanılmıştır. Tarama sürecinde "biophilic design", "biophilia", "environmental psychology", "interior architecture", "interior design", "well-being", "mental health", "human-nature interaction", "restorative environments" ve "nature-based design" anahtar kelimeleri tek başına ve çeşitli kombinasyonlar hâlinde kullanılmıştır. Araştırmanın güncel bilimsel eğilimleri yansıtabilmesi amacıyla ağırlıklı olarak 1992–2025 yılları arasında yayımlanmış çalışmalar incelenmiştir. Araştırmaya dahil edilen çalışmaların; biyofilik tasarım, çevresel psikoloji, iç mekân tasarımı, kullanıcı deneyimi veya psikolojik iyi oluş konularıyla doğrudan ilişkili olması, hakemli dergilerde yayımlanmış makale, tez, kitap bölümü veya bilimsel bildiri niteliğinde olması, tam metnine erişilebilmesi ve Türkçe veya İngilizce dilinde yayımlanmış olması kriterleri esas alınmıştır. Ayrıca biyofilik tasarımın iç mekân, mimarlık, sağlık yapıları, konutlar ve kullanıcı psikolojisi üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar öncelikli olarak değerlendirilmiştir.

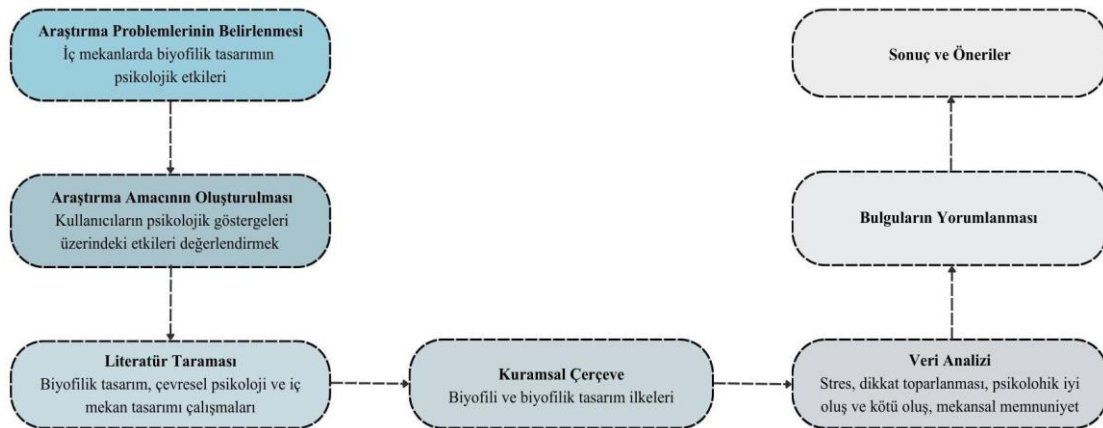
Buna karşılık; biyofilik tasarım ile doğrudan ilişkisi bulunmayan, yalnızca sürdürülebilirlik veya çevre dostu tasarım konularına odaklanan çalışmalar, tam metnine ulaşılamayan yayımlar, hakem değerlendirmesinden geçmemiş kaynaklar, yinelenen çalışmalar ve araştırma konusu ile doğrudan bağlantı kurulamayan yayımlar literatür değerlendirmesine dahil edilmemiştir. Ayrıca yalnızca teknik veya mühendislik boyutuna odaklanan ve kullanıcı deneyimi ya da psikolojik etkileri ele almayan çalışmalar da kapsam dışında bırakılmıştır.

Araştırmada özellikle biyofilik tasarım ve çevresel psikoloji alanında temel kuramsal çerçeveyi oluşturan çalışmalar tercih edilmiştir. Bunun nedeni, biyofilik tasarımın insan psikolojisi üzerindeki etkilerinin bilimsel olarak değerlendirilmesinde güvenilir ve kabul görmüş kaynaklara dayanma gerekliliğidir. Ayrıca son yıllarda yayımlanan güncel çalışmalar incelenerek alanın güncel eğilimleri ve uygulama örnekleri değerlendirilmiştir.

Biyofilik tasarımın insan psikolojisi üzerindeki etkilerini değerlendirebilmek amacıyla Browning, Ryan ve Clancy (2014) tarafından geliştirilen 14 biyofilik tasarım kriteri esas alınmıştır. Bu kriterlerin seçilme nedeni, biyofilik tasarımın uluslararası literatürde en yaygın kabul gören ve uygulamada sıklıkla kullanılan değerlendirme çerçevelerinden biri olmasıdır. Söz konusu kriterler, insan-doğa etkileşimini doğal sistemler, doğal analogiler ve mekânın doğası olmak üzere farklı boyutlarda ele alarak kapsamlı bir değerlendirme imkânı sunmaktadır.

Çalışmada bu kriterler analitik bir değerlendirme aracı olarak kullanılmıştır. Her bir literatür bulguları doğrultusunda değerlendirilmiş; mekânların biyofilik tasarım özellikleri sistematik biçimde analiz edilmiştir. Böylece biyofilik tasarımın yalnızca estetik bir yaklaşım değil, aynı zamanda kullanıcıların psikolojik iyi oluşunu destekleyen bir tasarım stratejisi olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırma sürecinde izlenen adımlar sistematik bir sırayla yürütülmüş olup çalışma akışı **Şekil 1**'de gösterilmiştir. Ayrıca biyofilik tasarım kriterlerinin değerlendirme sürecindeki kullanımına ilişkin çerçeve **Şekil 2**'de sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırmanın yöntem akış diyagramı.

Mekânda Doğa	Doğal Analoglar	Mekânın Doğası
1- Doğa ile Görsel Bağlantı	1-Biyomorfik Formlar ve Örüntüler	1- Gözetleme
2- Doğa ile Görsel Olmayan Bağlantı	2- Doğa ile Malzeme Bağlantısı	2- Sığınma
3- Ritmik Olmayan Duyusal Uyarılar	3- Karmaşa ve Düzen	3- Gizem
4- Isı ve Hava Akımı Değişkenliği		4- Risk ve Tehlike
5- Suyun Varlığı		
6- Dinamik ve Dağılık Gün Işığı		
7- Doğal Sistemlerle Bağlantı		

Şekil 2. Browning ve diğerleri tarafından oluşturulan tablo (Browning ve Diğerleri, 2015).

#### 4. Biyofili Hipotezi Kavramı

'Biophilia' kelimesi kelimenin tam anlamıyla 'yaşam sevgisi' anlamına gelir. İlk olarak 1960'larda Erich Fromm adlı bir sosyal psikolog tarafından "The Heart of Man" adlı kitabında kullanılmış ve yirmi yıl sonra biyolog ve çevreci Edward Wilson tarafından popüler hale getirilmiştir (Fromm, 1964). Yaklaşımlarında görülen çeşitliliğe rağmen, ortak bir tema öne çıkmakta ve insanların canlılara ve doğal çevreye doğuştan bir bağ kurma eğiliminde olduğu fikri sunulmaktadır. Bu kavram, o tarihten itibaren mimarlık, psikiyatri ve diğer disiplinler tarafından farklı bağlamlarda yeniden yorumlanmıştır.

Amerikalı biyolog Edward O. Wilson'ın Doğanın Gizli Bahçesi (In Search of Nature) isimli çalışmasında, "Biyofili" kavramını; "İnsanoğlunun diğer canlı organizmalara karşı doğuştan gelen(kalıtıl) duygusal yakınlığı" olarak tanımlanmıştır. Aynı zamanda zihnimizin nesilden nesile aktarılan ve potansiyel olarak insan atalarından gelen filogenetik bir hafızayı kullandığını da iddia etmektedir. Bu nedenle biyofili, "yaşamın geri kalanıyla doğuştan gelen bağlılık" yani Dünya'daki tüm yaşamla filojenik ilişki duygusu olarak anlaşılabilir. (Wilson, 1984)

Biyofilik tasarım ise; her gün yaşadığımız, çalıştığımız ve öğrendiğimiz ortamlarda bireyin doğa ile bağı sürdürmek amacıyla doğadan esinlenen, insan odaklı sürdürülebilir tasarımlar oluşturma teorisi, bilimi ve pratiği olarak tanımlanmaktadır. İnsanın doğayla temas kurma ihtiyacını modern yapıları çevrede yeniden karşılamak için uğraşmaktadır. (Soderlund ve Newman, 2015).



Resim 1. İtalya'nın Milano kentinde yükselen "dikey orman" uygulaması (Anonymous, 2014b).

Resim 1'de İtalya'nın Milano kentinde yer alan 76 ve 110 m yüksekliğe sahip ikiz yapılarda 900 ağaç ve 16 000 çalı/yer örtücü türü ile yükselmiş "dikey orman" formasyonu kent tekstüründe bitkilerle çevrili nefes alan yaşam mekân haline dönüşmüştür (Anonymous, 2014b). Bu sayede bina kirliliği filtreler, oksijen üretir, mevsimsel değişimlerle zenginleşen bir görsel doku oluşturur ve doğayla doğrudan etkileşim sağlayarak hem mimari hem de kullanıcı deneyiminde biyofiliyi güçlü biçimde ifade eder.

Biyofili ve biyofobi, insanın doğayla kurduğu ilişkinin iki zıt yönünü temsil eder ve iç mimarlıkta mekân tasarımının psikolojik etkilerini anlamada kritik bir çerçeve sunar. Biyofili, insanın doğaya ve canlı sistemlere karşı doğuştan gelen olumlu yönelimini ifade ederken; biyofobi, doğadaki bazı unsurlara (örneğin böcekler, karanlık, kontrolsüz doğal formlar, vahşi ortamlar) karşı geliştirilen korku, tiksinti veya kaçınma tepkilerini kapsar. Bu iki eğilim, iç mekânların nasıl algılandığını, kullanıcının mekânda ne kadar süre kalmak istediğini ve mekânla kurduğu duygusal bağı doğrudan etkiler.

İç mimarlık açısından bakıldığında biyofilik tasarım, kullanıcıda rahatlama, stres azalması ve mekâna aidiyet hissi oluşturmayı hedeflerken; biyofobik tepkiler dikkate alınmadığında tam tersi etki ortaya çıkabilir. Örneğin doğal ışık, bitkisel öğeler, su sesleri ve organik formlar biyofilik etkiyi güçlendirirken; aşırı yoğun bitkisel kullanım, kontrolsüz doğa çağrışımları veya "kaotik" doğal dokular bazı kullanıcılar için biyofobik rahatsızlık yaratabilir. Bu nedenle iç mekân tasarımında doğa unsurlarının yalnızca varlığı değil, nasıl düzenlendiği, hangi yoğunlukta kullanıldığı ve hangi psikolojik bağlamda sunulduğu belirleyici olmaktadır.

Bu bağlamda biyofili-biyofobi ilişkisi, iç mimarlıkta "her doğal unsur olumlu etki yaratır" varsayımını sorgulayan önemli bir denge

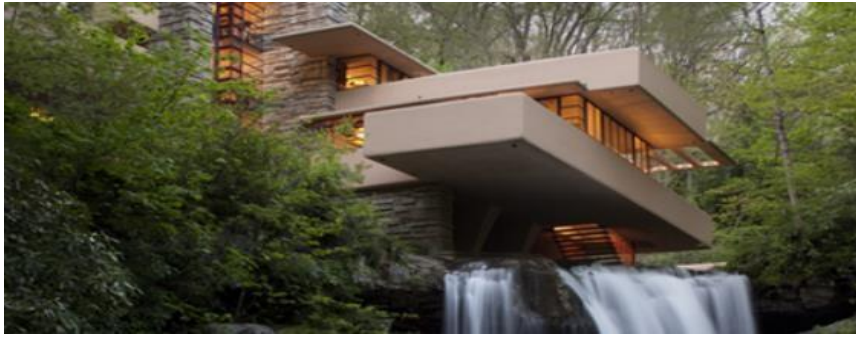
mekanizması sunar. Başarılı bir iç mekân tasarımı, kullanıcıların biyofilik eğilimlerini desteklerken aynı zamanda biyofobik tetikleyicileri minimize eden kontrollü, okunabilir ve güvenli bir doğa temsili oluşturmalıdır. Böylece mekân yalnızca estetik bir alan değil, aynı zamanda psikolojik olarak sürdürülebilir bir yaşam ortamı hâline gelir.

Biyofilik tasarımın sürdürülebilir, doğaya duyarlı ve ekosisteme saygılı yapılar ortaya koyma eğilimi, sıklıkla yeşil tasarım ile karşılaştırılmasına yol açmaktadır. Ancak yeşil tasarımın öncelikli odağı sürdürülebilirlik iken, biyofilik tasarım insan deneyimini, psikolojik iyi oluşu ve bazı durumlarda olumsuz etkileri de dikkate alır. Bu bağlamda, çalışma, sürdürülebilir çevreye katkısı ve insan- mekân etkileşiminin değerlendirilmesi açısından önemli bir değer taşımaktadır.

#### 4.1. 14 BİYOFİLİK TASARIM KRİTERİ

##### 4.1.1. Doğayla Görsel Etkileşim

Mekân içerisinde bitki örtüsü, doğal peyzaj unsurları, su öğeleri ya da dış çevreye açılan manzaralar ile kurulan doğrudan görsel ilişki, kullanıcı ile doğa arasında güçlü ve sürekli bir bağ kurulmasını sağlamakta; bu bağ, bireyin stres düzeyinin azalmasına, dikkat süresinin artmasına ve bilişsel performansının iyileşmesine katkıda bulunarak mekânsal deneyimin hem psikolojik hem de algısal açıdan daha nitelikli hâle gelmesine olanak tanımaktadır (Stephen R. Kellert, 2008; Bill Browning et al., 2014).



**Resim 2.** Frank Lloyd Wright, Şelale Evi (Falling Water).

(Kaynak: <https://fallingwater.org/what-is-fallingwater/>)

##### 4.1.2. Görsel Dışı Doğal Bağ

Doğayla kurulan ilişkinin yalnızca görsel düzeyde kalmayıp, ses, koku ve dokunsal özellikler gibi farklı duyarlar aracılığıyla da desteklenmesi, mekânın çok katmanlı ve çok duyulu bir deneyim alanına dönüşmesini sağlamakta; bu durum kullanıcıda psikolojik rahatlama, duygusal denge ve mekâna yönelik güçlü bir aidiyet hissi oluştururken aynı zamanda insan-doğa ilişkisini daha bütüncül bir çerçevede yeniden tanımlamaktadır (Stephen R. Kellert, 2008).



**Resim 3.** İç mekanda biyofilik tasarım örneği (The Den). (Kaynak:

<https://www.archdaily.com/34946/ecological-children-activity-and-education-center-24h-architecture> )

#### 4.1.3. Düzensiz Duyusal Uyarım

Doğal çevrede sıklıkla karşılaşılan aritmik, öngörülemeyen ancak rahatsız edici olmayan duyusal değişimlerin (örneğin yaprak hareketleri, su yüzeyindeki dalgalanmalar ya da ışığın kırılması gibi) mekânsal tasarıma entegre edilmesi, kullanıcının dikkatini pasif bir şekilde yenilemesine olanak tanıyarak zihinsel yorgunluğu azaltmakta ve mekânın daha canlı, dinamik ve etkileşimli bir şekilde algılanmasına katkı sağlamaktadır (Bill Browning et al., 2014).

#### 4.1.4. Isı ve Hava Çeşitliliği

İç mekânlarda sabit ve tekdüze iklimlendirme koşulları yerine, doğadaki gibi hafif değişkenlik gösteren sıcaklık, nem ve hava akımı farklılıklarının kontrollü bir biçimde kurgulanması, kullanıcının mekânla daha doğal ve fiziksel bir ilişki kurmasına olanak tanımakta; bu çeşitlilik hem fizyolojik konforu desteklemekte hem de mekânsal deneyimi daha gerçekçi, zengin ve duyusal açıdan uyarıcı bir hâle getirmektedir (Bill Browning et al., 2014).



**Resim 4.** Kontrollü hava akışına örnek iç mekân.

(Kaynak: <https://www.arkitera.com/proje/3-mansiyon-sina-ozbudunerdem-tuzunyelta-kom-pamukkale-universitesi-mimarlik-ve-tasarim-fakultesi-mimari-proje-yarismasi/> )

#### 4.1.5. Suyun Duyusal Etkisi

Su öğelerinin mekânda görsel, işitsel ve kimi durumlarda dokunsal olarak hissedilebilir biçimde yer alması, kullanıcı üzerinde sakinleştirici, rahatlatıcı ve meditatif bir etki oluşturarak stres seviyesinin düşürülmesine ve zihinsel dinginliğin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır; aynı zamanda suyun hareketi ve yansıma özellikleri mekânsal atmosferin derinleşmesini ve algısal zenginliğin artmasını desteklemektedir (Stephen R. Kellert, 2008).



**Resim 5.** Endonezya'da Biyofilik Tasarıma uygun bir ofis.

(Kaynak: <https://www.arkitera.com/haber/endonezyada-biyofilik-tasarima-uygun-bir-ofis-donusumu/>)

#### 4.1.6. Dinamik Işık Kullanımı

Gün ışığının gün boyunca değişen yoğunluk, yön ve renk sıcaklığı gibi özelliklerini taklit eden ya da doğrudan iç mekâna taşıyan aydınlatma kurguları, mekânın zamansal olarak farklılaşmasını sağlayarak daha canlı ve değişken bir atmosfer oluşturmakta; bu durum bireyin sirkadiyen ritimleriyle uyum kurmasına yardımcı olurken fiziksel sağlık, psikolojik iyilik hali ve genel kullanıcı konforu üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. (Bill Browning et al., 2014).



**Resim 6.** Biyofilik Tasarımda gün ışığının rolüne örnek görsel.  
(Kaynak: <https://dokmimarlik.com/biyofilik-tasarimda-gun-isiginin-rolu/>)

#### 4.1.7. Doğal Sistemlerle Bağ

Mekân içerisinde mevsimsel değişimlerin, doğal döngülerin ve ekolojik süreçlerin hissedilebilir kılınması, kullanıcının doğa ile kurduğu ilişkiyi yüzeysel bir deneyimden çıkararak daha derin ve farkındalık temelli bir boyuta taşımakta; bu durum bireyin kendisini doğal sistemlerin bir parçası olarak algılamasına katkıda bulunurken çevresel bilinç ve sürdürülebilirlik algısının gelişimini de desteklemektedir (Stephen R. Kellert, 2008).

#### 4.1.8. Biyomorfik Form Desenler

Doğadan esinlenen organik, akışkan ve fraktal özellikler taşıyan form ve desenlerin mekânsal tasarımda kullanılması, kullanıcıda bilinçaltı düzeyde tanıdıklık hissi oluşturarak psikolojik rahatlama sağlamakta; bu tür tasarım yaklaşımları, doğanın karmaşık ancak uyumlu yapısını yansıtarak mekânın estetik değerini ve algısal bütünlüğünü artırmaktadır (Bill Browning et al., 2014).



**Resim 7.** Müstakil yapıların peyzaj tasarımında biyofilik yaklaşım örneği.  
( Kaynak: <https://wholemood.com/design/biophilic-architecture/>)

#### 4.1.9. Doğal Malzeme Kullanımı

Ahşap, taş, toprak gibi doğal kökenli malzemelerin mekân içerisinde kullanılması, yüzeylerin dokusal ve görsel niteliklerini zenginleştirerek kullanıcı ile mekân arasında daha samimi ve sıcak bir ilişki kurulmasını sağlamakta; bu malzemelerin doğal yaşlanma süreçleri ve özgün dokuları, mekânsal deneyimin zamansal boyutunu da güçlendirmektedir (Stephen R. Kellert, 2008).



Resim 8. Farnsworth Evi İç Mekan Fotoğrafı (Dvorak, 2019).

#### 4.1.10. Düzen-Karmaşa Dengesi

Doğada gözlemlenen düzenli sistemler ile karmaşık yapıların dengeli birlikteliği, mekânsal tasarımda da benzer bir organizasyonun oluşturulmasına ilham vermekte; bu denge sayesinde mekân hem anlaşılabilir ve okunabilir olmakta hem de kullanıcıyı keşfe teşvik eden bir görsel ve algısal zenginlik sunarak deneyimin sürekliliğini sağlamaktadır (Stephen R. Kellert, 2008).



Resim 9. Jewel Changi Havalimanı'na (Singapur) ait fotoğraflar (Jewel Changi, 2025).

#### 4.1.11. Keşif ve Gözlem

Mekân içerisinde farklı perspektifler, yönlendirmeler ve odak noktalarının oluşturulması, kullanıcının çevreyi aktif bir şekilde deneyimlemesini teşvik etmekte; bu durum mekânsal farkındalığı artırarak bireyin mekânla kurduğu ilişkiyi derinleştirmekte ve kullanıcıyı pasif bir gözlemciden aktif bir katılımcıya dönüştürmektedir (Bill Browning et al., 2014).



Resim 10. Villa Savoye İç Mekan Fotoğrafı, Fransa.

#### 4.1.12. Korunaklı Alan Hissi

Yarı kapalı, sınırlandırılmış ya da geri çekilmeye olanak tanıyan mekânsal kurgular, kullanıcıya güven, mahremiyet ve kontrol hissi sunarak psikolojik rahatlama sağlamaktadır; bu tür alanlar, bireyin kendisini dış çevresel uyaranlardan geçici olarak izole edebilmesine imkân tanıyarak mekânsal deneyimin dengeli bir biçimde sürdürülmesine katkıda bulunmaktadır (Stephen R. Kellert, 2008).



**Resim 11.** Avlu örneği (Kaynak: <https://yapidergisi.com/casa-de-silva/>).

**Şekil 11.**'da verilen avlu örneği bu uygulamalara örnek olarak verilebilecek niteliktedir. Ülkemizde de bir çok örneği olan avlu uygulamaları, yeşil alan oluşturmaları dışında, kontrollü alanlar oldukları için güvenlik bazında da tercih sebebi olmaktadır. Sağladığı mekânsal katkılarla avlular, bireylerin yaşam kalitesini yükseltirler (Erdoğan ve Sönmez, 2021).

#### 4.1.13. Gizem ve Merak

Mekânın tümünün tek bir bakışta algılanamaması ve kademeli olarak açığa çıkan bir kurguya sahip olması, kullanıcıda merak duygusunu tetikleyerek mekân içerisinde hareket etme ve keşfetme isteğini artırmakta; bu durum, mekânsal deneyimin sürekliliğini sağlayarak kullanıcının mekânla daha derin ve etkileşimli bir ilişki kurmasına olanak tanımaktadır (Bill Browning et al., 2014).

#### 4.1.14. Risk ve Gerilim

Kontrollü risk unsurlarının (yükseklik, şeffaf yüzeyler, sınır algısı gibi) mekânsal tasarıma bilinçli bir şekilde dâhil edilmesi, kullanıcıda hafif bir gerilim ve heyecan hissi oluşturarak mekânsal deneyimi daha dikkat çekici ve akılda kalıcı hâle getirmekte; bu yaklaşım, güvenlikten ödün vermeden kullanıcı algısını güçlendiren önemli bir biyofilik tasarım stratejisi olarak değerlendirilmektedir (Bill Browning et al., 2014).

### 5. Biyofobi Kavramı

Biyofili, doğayı deneyimleme ve sevmeye ihtiyaçına işaret ederken, biyofobi ise insanın doğaya ve hayvanlara karşı doğuştan gelen korkusudur. Modern yaşamda, insanlar kendilerini doğadan ayırmaya ve teknolojiye yönelmeye meyillidir; bu, insanların insan yapımı eserler, ilgi alanları ve yönetilen faaliyetlerle ilişki kurma eğiliminde olduğu kültürel bir dürtüdür. Doğal çevreye ilişkin bazı kaygılar, antropocentric evrimde görülen tehditlerden miras alınmıştır : buna yılan, örümcek ve kan korkusu dahildir. (Ulrich, 1993; Kellert, 2008). Modern yaşamın insanı doğadan ayırması, biyofilik eğilimleri baskılayarak biyofobik tepkilerin daha görünür hâle gelmesine de yol açabilir. Bu bağlamda, insan-doğa ilişkisini güçlendirecek tasarım ve eğitim stratejilerinin önemi artmakta, doğa ile kurulan duygusal ve psikolojik bağların yeniden tesis edilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Binalarla ilgili olarak, biyofobi, parlak renklerin, yüksekliklerin, kapalı alanların, karanlığın ve geniş açık alanların kullanımıyla tetiklenebilir ve bunlar, bina sakinlerinin rahatsızlığına büyük katkıda bulunur (Ulrich, 1993).

Biyofilik tasarım, stresi azaltma, verimliliği artırma ve refahı iyileştirme gibi faydaları nedeniyle yaygın olarak övgü almaktadır. Ancak tasarım ve mimarideki her trend gibi, komplikasyonları da yok değildir. Kötü planlandığında veya aşırı uygulandığında, biyofilik unsurlar rahatsızlığa, verimsizliğe ve hatta sağlık sorunlarına yol açabilir. Biyofilik tasarımın sınırlamalarını ve potansiyel dezavantajlarını anlamak, gerçekten sürdürülebilir ve insan merkezli ortamlar için çok önemlidir (SYNKTECT, 2025)

### 6. Biyofilik Tasarımda Yanlış Uygulamalar Ve Biyofobi

#### 6.1. Alerjenler ve İç Mekan Hava Kalitesi

İç mekân bitkileri ve organik malzemeler iç mekân estetiğini artırabilir ve psikolojik faydalar sağlayabilir, ancak tüm yeşillikler aynı değildir. Bazı bitkiler polen salgılayabilir veya nemli koşullarda küf oluşumunu destekleyerek iç mekân hava kalitesini olumsuz etkileyebilir. ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) gibi kuruluşlar, özellikle kapalı veya bakımı yetersiz ortamlarda, yetersiz

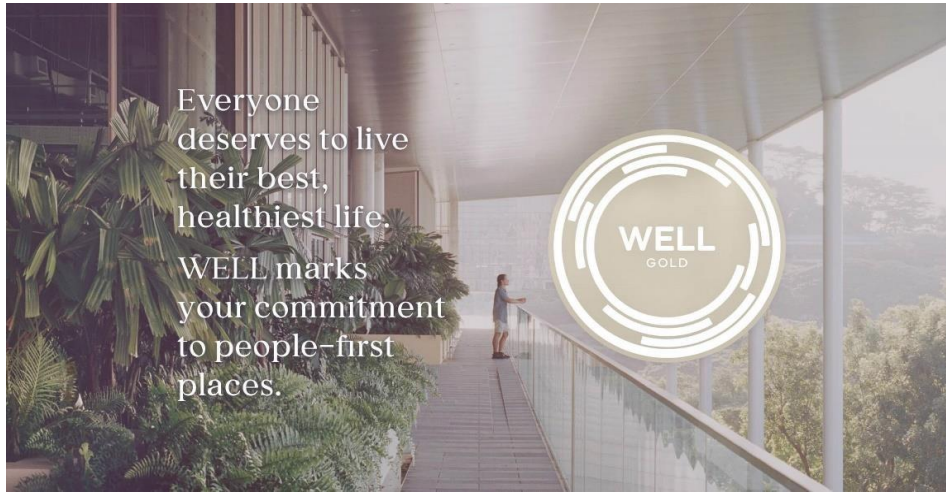
havalandırma ve aşırı sulamadan kaynaklanan nem birikiminin iç mekân kirleticileri ve alerjen riskini artırabileceğini vurgulamıştır (SYNKTECT, 2025).

## 6.2. Hijyen ve Bakım Zorlukları

Dikey bahçeler, su özellikleri ve doğal malzeme kaplamaları sürekli bakım gerektirir. Bakım yapılmadığı takdirde, özellikle hastaneler, okullar veya yoğun trafiğe sahip ofisler gibi alanlarda haşere, küf veya bakteri üreme alanı haline gelebilirler. Sağlık Tasarımı Merkezi (CHD), sağlık tesislerindeki biyofilik unsurların enfeksiyon kontrol protokolleriyle uyumlu olacak şekilde dikkatlice seçilmesi gerektiğini belirtmektedir. Uygunsuz şekilde bakımı yapılan özellikler, özellikle klinik veya steril ortamlarda hijyen standartlarını tehlikeye atabilir ve sağlık risklerini artırabilir (SYNKTECT, 2025).

## 6.3. Dikkat Dağıtma ve Duyusal Aşırı Yüklenme

Doğayla görsel ve duyuşsal bağlantılar odaklanmayı ve refahı artırabilirken, akan su, bitki hareketleri veya doğal ses manzaraları gibi çok fazla uyaran, özellikle çalışma ve öğrenme ortamlarında dikkat dağılmasına veya bilişsel yorgunluğa neden olabilir. Uluslararası WELL Bina Enstitüsü (IWBI) gibi kuruluşların tasarım standartları, biyofilik unsurları işlevselleştirmeyle dengelemenin önemini vurgulamaktadır. Doğanın bağlam dikkate alınmadan entegre edilmesi, kullanıcı deneyimini geliştirmek yerine engelleyebilir. (SYNKTECT, 2025)



Resim 12. WELL Bina Enstitüsü.(IWBI) ( Kaynak: <https://www.wellcertified.com/>).

## 6.4. Yüksek Maliyetler ve Kaynak Kullanımı

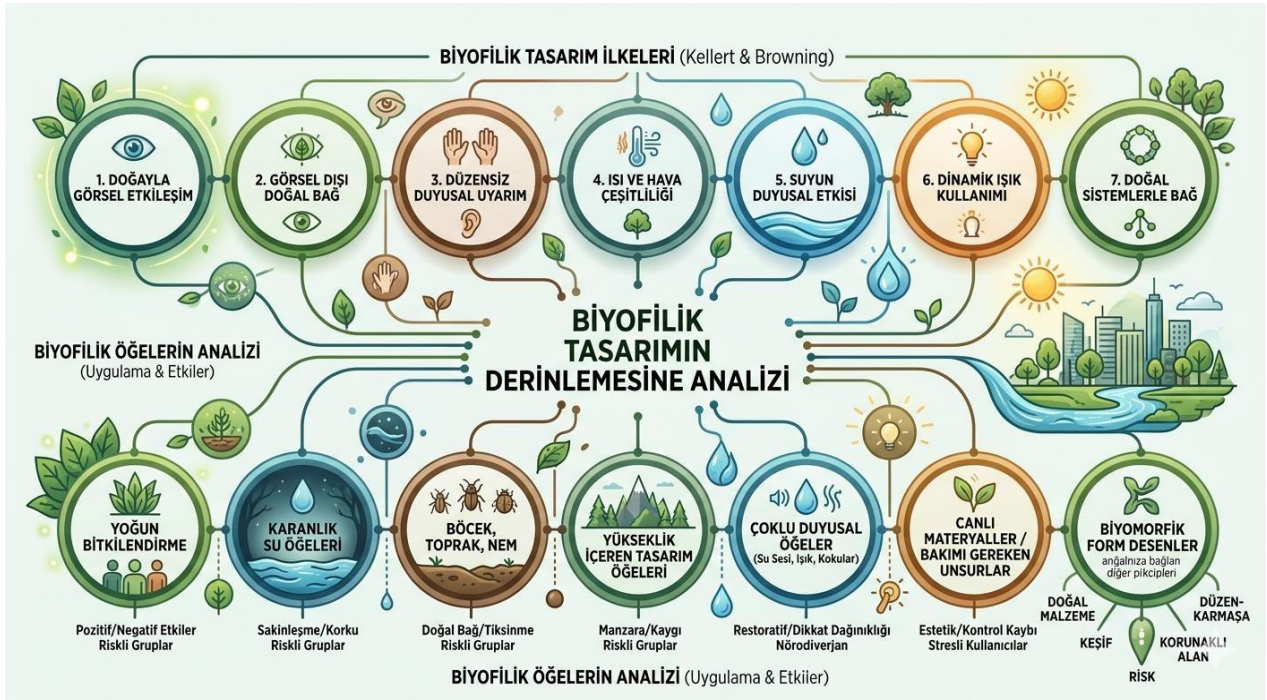
Biyofilik tasarım sürdürülebilirlik hedeflerine katkıda bulunurken, yaşam döngüsü yaklaşımıyla planlanmadığı takdirde yüksek maliyetlere de yol açabilir. Yaşayan duvarlar, yeşil çatılar ve özel gün ışığı sistemleri, kurulum, su kullanımı, enerji ve uzun vadeli bakım açısından önemli yatırımlar gerektirir. Dünya Yeşil Bina Konseyi (WorldGBC), yeşil özelliklerin entegre bir sürdürülebilirlik stratejisinin parçası olması gerektiğini belirtiyor; aksi takdirde, uzun vadeli çevresel veya ekonomik değer sağlamadan israfa yol açabilir veya maliyetli estetik özellikler haline gelebilirler (SYNKTECT, 2025).

**Tablo 2.** Biyofilik tasarım öğelerinin farklı kullanıcı gruplarında biyofobi ve olumsuz durumlar bağlamında ortaya çıkabilecek psikolojik etkileri.

Biyofilik Tasarım Öğesi / Özelliği	Pozitif Psikolojik Etkiler	Negatif / Olumsuz Psikolojik Etkiler	Riskli / Hassas Bireyler
Yoğun bitkilendirme	Huzur ve rahatlama, odaklanma artışı	Gizlenmiş tehlike algısı, kaygı artışı	Anksiyete bozukluğu olanlar, travmatik deneyimi olanlar
Karanlık su öğeleri	Sakinleştirici etki, dikkat yenilenmesi	Derinlik korkusu	Su korkusu veya yüksek kaygılı bireyler
Böcek, toprak, nem	Doğayla bağ kurma, rahatlama	Tiksinme ve rahatsızlık	Hassas bireyler, kent yaşamına adapte olmuş kişiler
Yükseklik içeren tasarım öğeleri	Manzara keyfi, perspektif algısı	Yükseklik kaygısı	Yükseklik korkusu olanlar

Çoklu duyuşsal öğeler (su sesi, ışık, kokular)	Stres azaltma, restoratif etki	Dikkat dağınıklığı, bilişsel yorgunluk	Nörodiverjan bireyler, duyuşsal hassasiyeti olanlar
Canlı materyaller / bakımı gereken unsurlar	Mekân estetik değer, doğayla etkileşim	Kontrol kaybı, hayal kırıklığı, bilişsel stres	Bakımsız alanlarda yaşıyan veya stresli kullanıcılar

**Tablo 2'**de biyofilik tasarım öğelerinin yalnızca olumlu psikolojik etkiler üretmediğini, bazı kullanıcı gruplarında biyofobiye bağlı olarak olumsuz psikolojik durumlara da yol açabileceğini göstermektedir. Özellikle kaygı, yükseklik korkusu, duyuşsal hassasiyet veya travmatik deneyimleri olan bireylerde belirli doğal unsurlar stres ve rahatsızlık oluşturabilmektedir. Bu nedenle biyofilik tasarımın planlanmasında kullanıcı çeşitliliği ve potansiyel risk grupları dikkate alınmalıdır.



**Şekil 3.** Biyofilik Tasarım İlkeleri (Kellert & Browning) ve Spesifik Biyofilik Öğelerin Derinlemesine Analizi (Psikolojik Etkiler ve Riskli Gruplar).

Şekil 3'de görüldüğü gibi, biyofilik tasarım öğeleri sadece pozitif etkiler yaratmakla kalmayıp, bazı kullanıcı grupları için risk faktörleri de barındırabilmektedir. Örneğin, 'Karanlık Su Öğeleri' sakinleştirici bir etki sunsa da, su korkusu olan bireylerde kaygıya yol açabilir.

## 7. Sonuç ve Değerlendirme

Bu araştırma, 1992–2025 yılları arasındaki çevresel psikoloji ve iç mimarlık literatürünü incelemeyi amaçlamıştır. Elde edilen bulgular, biyofilik tasarım ilkelerinin iç mekân morfolojisi ve kullanıcı psikolojisi üzerindeki olası etkilerine işaret etmektedir. Akademik literatür, mimari mekânın yalnızca fiziksel bir barınak ya da estetik bir kabuk olmanın ötesinde, insanın evrimsel ve biyolojik eğilimleriyle etkileşim halinde olan dinamik bir algı alanı olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Stephen R. Kellert ve Bill Browning tarafından geliştirilen biyofilik tasarım stratejilerinin iç mekân bileşenlerine entegre edilmesinin, modern kent yaşamı, betonlaşma ve teknoloji yoğun yaşam biçimlerinin insan psikolojisi üzerindeki stresör etkilerini azaltmada potansiyel bir rol oynayabileceği değerlendirilmektedir. Doğal ışık, su öğeleri ve doğal malzemelerin kullanıcı üzerinde olumlu psikolojik etkiler oluşturabileceği; bu unsurların stres düzeyinin azalması, rahatlama hissini artırması ve bilişsel yenilenme süreçlerinin desteklenmesi ile ilişkili olabileceği literatürde belirtilmektedir.

Çalışmanın önemli bulgularından biri, biyofilik tasarımın her kullanıcı ve her mekân için aynı düzeyde ve doğrultuda sonuçlar üretmeyebileceğine yönelik değerlendirmelerdir. Geleneksel yaklaşımların aksine, doğa unsurlarının iç mekâna taşınma biçimi, yoğunluğu ve mekânsal organizasyonu, kullanıcı psikolojisi üzerinde farklı ve kimi durumlarda beklenmedik etkiler yaratabilmektedir. "Yoğun bitkilendirme" uygulamalarının bazı bağlamlarda mekânsal derinlik algısını ve yönelme hissini etkileyebileceği; benzer şekilde su öğelerinin tasarım biçimine bağlı olarak bazı kullanıcı gruplarında farklı duyuşsal tepkiler ortaya çıkarabileceği değerlendirilmektedir. Çoklu duyuşsal uyarıların ise nörotipik bireylerde olumlu deneyimlere katkı sağlayabileceği, ancak duyuşsal hassasiyeti yüksek bireylerde bilişsel yüklenmeye ve mekânsal uyum güçlüğüne yol açabileceği literatürde tartışılmaktadır. Bu durum, iç mimarlık disiplininde tek tip bir biyofilik tasarım yaklaşımından ziyade, kullanıcı çeşitliliğini dikkate alan esnek ve bağlamsal tasarım yaklaşımlarının önemini ortaya koymaktadır.

Başarılı bir biyofilik iç mekân tasarımının, yalnızca doğa unsurlarının mekâna eklenmesiyle değil, aynı zamanda mekânsal düzen, karmaşa dengesi ve korunaklı alan hissini dikkatli bir biçimde kurgulanmasıyla mümkün olabileceği söylenebilir. İç mekân tasarımında, kullanıcıya hem güvenli ve korunaklı mikro-alanlar sunulması hem de doğal süreçlere ilişkin deneyimlerin kontrollü biçimde sunulması, mekânsal deneyimin niteliğini artıracak unsurlar arasında değerlendirilmektedir. Sonuç olarak biyofilik tasarım, iç mekân deneyimini zenginleştirme ve insan–doğa ilişkisini güçlendirme potansiyeline sahip bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır; ancak bu yaklaşımın uygulanmasında kullanıcı farklılıkları, psikolojik eşikler ve bağlamsal değişkenlerin dikkate alınmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

## 8. Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

Mevcut akademik literatür incelendiğinde, biyofilik tasarımın psikolojik ve fizyolojik göstergeler üzerindeki etkilerini ele alan araştırmaların önemli bir bölümünün kısa süreli deneyler, laboratuvar ortamında oluşturulmuş simülasyonlar veya sınırlı örneklem grupları ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu durum, elde edilen bulguların gerçek yaşam koşullarına aktarılabilirliğini sınırlamakta ve özellikle uzun dönemli mekânsal deneyimlerin birey üzerindeki kalıcı etkilerinin yeterince açıklanamamasına yol açmaktadır. Ayrıca mekânın zaman içerisindeki dönüşümü, mevsimsel değişkenlikler, gün ışığı döngüsü, kullanıcı yoğunluğu ve mekânsal alışkanlıkların değişimi gibi faktörlerin mevcut araştırmalarda çoğunlukla göz ardı edildiği anlaşılmaktadır.

Bu bağlamda, gelecekte yürütülecek çalışmaların yalnızca kontrollü deneysel ortamlara değil, gerçek yaşam mekânlarına dayalı uzun dönemli boylamsal (longitudinal) araştırma tasarımlarına yönelmesi büyük önem taşımaktadır. Özellikle hastaneler, eğitim yapıları, ofis alanları ve kamusal iç mekânlar gibi farklı kullanım senaryolarına sahip mekânlarda gerçekleştirilecek çalışmalar, biyofilik tasarım ilkelerinin kullanıcı üzerindeki etkilerini daha kapsamlı ve gerçekçi bir çerçevede değerlendirme imkânı sunacaktır. Böylece yalnızca anlık psikolojik tepkiler değil, zaman içerisinde gelişen adaptasyon süreçleri ve mekânsal bağlılık gibi daha karmaşık değişkenler de analiz edilebilecektir.

Bunun yanı sıra, mevcut araştırmalarda sıklıkla kullanılan öz bildirim temelli veri toplama yöntemlerinin (anket, ölçek ve görüşmeler) tek başına yeterli olmadığı görülmektedir. Bu nedenle gelecekteki çalışmalarda çok modlu veri toplama yaklaşımlarının benimsenmesi gerekmektedir. EEG (elektroensefalografi), göz izleme (eye-tracking), kalp ritmi değişkenliği (HRV), galvanik deri tepkisi (GSR) ve kortizol seviyesi gibi nörofizyolojik ölçüm tekniklerinin anket verileri ile birlikte kullanılması, kullanıcı deneyiminin hem bilişsel hem de biyolojik düzeyde daha bütüncül bir şekilde değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır. Bu tür çok katmanlı veri analizi, iç mimarlık alanında giderek önem kazanan nöro-mimari yaklaşımların bilimsel temellerini güçlendirecektir.

Ayrıca biyofilik tasarımın etkilerinin yalnızca fiziksel mekânsal düzenlemelerle sınırlı olmadığı, bireysel farklılıklar ve bağlamsal değişkenler tarafından da önemli ölçüde şekillendirildiği dikkate alınmalıdır. Bu doğrultuda, farklı coğrafi bölgelerde yaşayan bireyler, farklı kültürel arka planlara sahip kullanıcı grupları, farklı sosyoekonomik düzeyler ve kentleşme oranları arasındaki karşılaştırmalı çalışmaların literatüre önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir. Özellikle bireylerin doğa ile kurduğu geçmiş ilişkiler, çocukluk deneyimleri ve çevresel alışkanlıklarının biyofilik algı üzerindeki etkisinin incelenmesi, konuya daha derinlikli bir psikososyal boyut kazandıracaktır.

Son olarak, disiplinlerarası araştırma yaklaşımlarının artırılması, bu alandaki bilgi üretiminin niteliğini önemli ölçüde yükseltecektir. İç mimarlık, çevresel psikoloji, nörobilim, veri bilimi ve yapay zekâ destekli analiz yöntemlerinin birlikte kullanıldığı hibrit araştırma modelleri, biyofilik tasarımın hem teorik çerçevesini genişletecek hem de uygulamaya dönük daha güvenilir ve ölçülebilir sonuçların elde edilmesine katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda, gelecekteki çalışmaların yalnızca tasarım odaklı değil, aynı zamanda bilimsel ölçüm ve analitik doğrulama süreçlerini de içeren bütüncül bir yapıya evrilmesi gerekmektedir.

## Kaynakça

- Akyıldız, N. A. (2023). Biyofilik tasarım konulu lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi [Bibliometric analysis of graduate theses on biophilic design]. *Kent Akademisi*, 16(2), 879–904. <https://doi.org/10.35674/kent.1137707>
- Alkan, Y. (2020). Mimari yapılarda bitkilendirme esaslı yenilikçi tasarım yaklaşımları: Dikey orman [Innovative planting-based design approaches in architectural buildings: Vertical forest]. *Akademik Ziraat Dergisi*, 9(1), 55–62. <https://doi.org/10.29278/azd.609490>
- Amirov, N., & Küçüktüvek, M. (2025). Ahşap yapıların biyofilik tasarımla entegrasyonu: Doğaya dönüş ve sürdürülebilirlik [Integration of wooden structures with biophilic design: Return to nature and sustainability]. *Kent Akademisi*, 18(1), 520–539. <https://doi.org/10.35674/kent.1559949>
- Aşkın, H. (2019). *İç mekânda kullanıcı ve doğal çevre etkileşimini artırmaya yönelik yaklaşımlar* [Approaches to increasing user and natural environment interaction in interiors] [Master's thesis, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi].
- Boya, G. (2023). *Biyofilik tasarım kapsamında geleneksel ev örneklerinin analizi* [Analysis of traditional house examples within the scope of biophilic design] [Master's thesis, Haliç Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü].
- Browning, W. D., Ryan, C. O., & Clancy, J. O. (2014). *14 patterns of biophilic design: Improving health & well-being in the built environment*. Terrapin Bright Green.
- Capra, F. (1992). *Batı düşüncesinde dönüm noktası* [The turning point in Western thought]. İnsan Yayınları.

- Çorakçı, R. E. (2016). *İç mimarlıkta biyofilik tasarım ilkelerinin belirlenmesi* [Identification of biophilic design principles in interior architecture] [Doctoral dissertation, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Demir, T., & Söğüt, M. A. (2024). Biyofilik tasarımın konutlarda kullanıcı psikolojisine ve yaşam kalitesine etkisi [The effect of biophilic design on user psychology and quality of life in residences]. *Kırklareli Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 3(2), 69–89.
- Demirbaş, G. U., & Demirbaş, Ö. O. (2019). Biyofilik tasarım kapsamında peyzaj mimarlığı ve iç mimarlık arakesiti: Eğitim programlarının karşılıklı değerlendirilmesi [The intersection of landscape architecture and interior architecture within the scope of biophilic design: A mutual evaluation of education programs]. *Türkiye Peyzaj Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 50–60.
- Düzenli, T., Tarakçı Eren, E., & Akyol, D. (2017). Peyzaj mimarlığında sürdürülebilirlik ve biyofilik tasarım kavramı [The concept of sustainability and biophilic design in landscape architecture]. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(48), 43–49.
- Erbay, M. (2018). İç mekânda güncel bir söylem: “Biyofilik tasarım” ve uygulama örneği olarak Memorial Bahçelievler Hastanesi [A current discourse in interior space: “Biophilic design” and Memorial Bahçelievler Hospital as an application example]. In 2. *Ulusal İç Mimari Tasarım Sempozyumu* (pp. 23–31).
- Erbay, M. (2021). İç mekânda biyofilik tasarım ve uygulama alanı olarak bir sağlık yapısı: Memorial Bahçelievler Hastanesi [Biophilic design in interiors and a healthcare building as an application area: Memorial Bahçelievler Hospital]. *Mimarlık ve Yaşam*, 6(2), 529–551. <https://doi.org/10.26835/my.928705>
- Girgin Kayaakdağ, S. (2021). Biyofilik tasarım ve teknoloji arakesitinde: Yeni alışveriş mekân ve deneyimleri [At the intersection of biophilic design and technology: New shopping spaces and experiences]. *Kent Akademisi*, 14(4), 1043–1058. <https://doi.org/10.35674/kent.982905>
- Gökten, İ., & Kelkit, A. (2021). Ankara İmrahor Vadisi ve İncesu Deresinin biyofilik tasarım yaklaşımı içinde değerlendirilmesi [Evaluation of Ankara İmrahor Valley and İncesu Stream within the biophilic design approach]. *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 9(1), 71–78. <https://doi.org/10.33202/comuagri.837716>
- Hilal, K. A., & Selçuk, S. A. (2018). Biyofilik tasarım ve iyileştiren mimarlık: Sağlık yapıları üzerine bir değerlendirme [Biophilic design and healing architecture: An evaluation of healthcare buildings]. *Ejons International Journal on Mathematical, Engineering and Natural Sciences*, 2(3), 35–47.
- İrfanoğlu, H. İ., & Suri, L. (2022). Biyofilik tasarım kriterlerinin mekânlar üzerinden değerlendirilmesi [Evaluation of biophilic design criteria through spaces]. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 21(41), 95–116. <https://doi.org/10.55071/ticaretfbid.1115254>
- Karcı Demirkol, A., & Kalaycı Önaç, A. (2021). Biyofilik tasarım kriterleri bağlamında ofis tasarımı [Office design in the context of biophilic design criteria]. In M. Çevik, A. Diambu Ngimbi, & F. Emrem (Eds.), *5. Uluslararası Öğrenciler Fen Bilimleri Kongresi Tam Metin Kitabı* (pp. 389–396).
- Kaya, A., & Aytar Sever, İ. (2025). Konut iç mekânlarında biyofilik tasarım prensiplerinin estetik ve fonksiyonellik bağlamları üzerinden incelenmesi [An examination of biophilic design principles in residential interiors through aesthetic and functional contexts]. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 15(1), 191–214. <https://doi.org/10.20488/sanattasarim.1717271>
- Kellert, S. R. (2008). Dimensions, elements, and attributes of biophilic design. In S. R. Kellert, J. H. Heerwagen, & M. L. Mador (Eds.), *Biophilic design: The theory, science, and practice of bringing buildings to life* (pp. 3–19). Wiley.
- Kellert, S. R. (2016). Biophilia and biomimicry: Evolutionary adaptation of human versus nonhuman nature. *Intelligent Buildings International*, 8(2), 51–56. <https://doi.org/10.1080/17508975.2014.902802>
- Kellert, S. R., Heerwagen, J. H., & Mador, M. L. (Eds.). (2008). *Biophilic design: The theory, science, and practice of bringing buildings to life*. Wiley.
- Kılıç, O. (2025). Mimaride biyofilik tasarım seviyesinin sayısal olarak ölçülmesine yönelik bir yaklaşım [An approach to numerically measure the level of biophilic design in architecture]. *Modular Journal*, 8(2), 448–469. <https://doi.org/10.59389/modular.1631637>
- Mammadova, G. (2022). *Pandemi sürecinde evden çalışmak zorunda kalan kullanıcıların verimliliğinin artırılmasına yönelik iç mekânda biyofilik tasarım ilkelerinin kullanılması* [The use of biophilic design principles in interiors to increase the productivity of users who had to work from home during the pandemic] [Master’s thesis, İstanbul Kültür Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. Tez No. 740204.
- Minsolmaz, G., & Avşar, A. (2025). İyileştirici tasarım: Mimarlık, sağlık ortamları ve iyileşme arasındaki ilişkinin bibliyometrik analizi [Healing design: A bibliometric analysis of the relationship between architecture, healthcare environments, and healing]. *Kırklareli University Journal of Engineering and Science*, 11(2), 366–392. <https://doi.org/10.34186/klujes.1802582>
- Mutlu Avinç, G. (2024). Mimaride biyofilik tasarım için metinden görüntü üretme potansiyeli olan yapay zekâ araçlarının kullanımı [The use of artificial intelligence tools with text-to-image generation potential for biophilic design in architecture]. *Black Sea Journal of Engineering and Science*, 7(4), 641–648. <https://doi.org/10.34248/bsengineering.1470411>
- Özgan, A. O., & Aluçlu, İ. (2023). Doğayla uyumlu mekânlar: Biyofilik tasarımın bibliyometrik değerlendirmesi [Spaces in harmony with nature: Bibliometric evaluation of biophilic design]. *İDEALKENT*, 15(41), 483–505. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1350785>

- Perçin, O., & Koç, Z. (2025). İç mekânlarda biyofilik tasarımın rolü: Farklı yapı türlerinde kullanıcı deneyimi ve mekânsal iyileşme [The role of biophilic design in interiors: User experience and spatial healing in different building types]. In *Mimarlık, planlama ve tasarım alanında güncel yaklaşımlar* (pp. 79–113). Platanus Publishing.
- Plumwood, V. (2017). *Feminizm ve doğaya hükmetmek* [Feminism and the mastery of nature] (2nd ed.). Metis Yayınları.
- Satılmış, G., & Yalçın Ercoskun, Ö. (2023). Konut ve çevresinde biyofilik tasarım yaklaşımı: Ankara örneği [Biophilic design approach in housing and its environment: The case of Ankara]. *Akdeniz University Journal of the Faculty of Architecture*, 2(1), 76–104.
- Saylam, G. (2019). *Biyofilik iç mekân tasarım unsurlarının ev ortamında bireyin iyi olma haline onarıcı (restoratif) etkileri üzerine bir araştırma* [An investigation on the restorative effects of biophilic interior design elements on individuals' well-being in the home environment] [Master's thesis, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü].
- SYNKTECT. (2025). Biyofilik tasarımın olumsuz yönleri: Doğa her zaman faydalı olmadığında [The downsides of biophilic design: When nature is not always beneficial]. <https://synktect.com/the-downsides-of-biophilic-design-when-nature-isnt-always-beneficial>
- Şahin, F., & Satici, B. (2022). Biyofilik tasarım ve modern mimarlık kesişiminde bir değerlendirme: Carlo Scarpa mimarlığı [An evaluation at the intersection of biophilic design and modern architecture: The architecture of Carlo Scarpa]. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Teknoloji ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 4(2), 21–45.
- Şenozan, M. I. (2018). *İnsan–mekân–doğa etkileşiminin sürdürülebilir bir öğretisi olarak biyofilik tasarım* [Biophilic design as a sustainable doctrine of human–space–nature interaction] [Master's thesis, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Ünal, N. (2021a). Müstakil yapılarda iç mekân ve çevre ilişkisinin biyofilik tasarım bağlamında ele alınması [Considering the relationship between interior space and environment in detached buildings in the context of biophilic design]. *Turkish Journal of Landscape Research*, 4(2), 89–99. <https://doi.org/10.51552/peyad.1025696>
- Ünal, N. (2021b). *Çocuk mekânlarında biyofilik tasarım yaklaşımının faydaları* [The benefits of the biophilic design approach in children's spaces] [Doctoral dissertation, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Ünder, H. (1996). *Çevre felsefesi: Etik ve metafizik görüşler* [Environmental philosophy: Ethical and metaphysical views]. Doruk Yayınları.
- Vural, H. (2020). Çevre tasarımı ve insan [Environmental design and human beings]. In C. Yaşaroğlu (Ed.), *Çevre psikolojisine giriş* [Introduction to environmental psychology] (pp. 107–137). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Yurtgün, H. Ö. (2020). Biyofilik tasarım kriterlerinin açık ofisler üzerinden değerlendirilmesi [Evaluation of biophilic design criteria through open offices]. *IDA: International Design and Art Journal*, 2(2), 281–296.