

# BIYOFİLİK TASARIM KAPSAMINDA PEYZAJ MİMARLIĞI VE İÇ MİMARLIK ARAKESİTİ: EĞİTİM PROGRAMLARININ KARŞILIKLI DEĞERLENDİRİLMESİ

Güler Ufuk DEMİRBAŞ<sup>1</sup> Özgen Osman DEMİRBAŞ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Çankaya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Ankara, Türkiye  
udemirbas@cankaya.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-6235-6836

<sup>2</sup>İzmir Ekonomi Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, İçmimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, İzmir, Türkiye, osman.demirbas@ieu.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-8279-2157

## Özet

Yaşam Dostu Tasarım ya da son dönemde yaygın kullanımı ile Biyofilik Tasarım (Biophilic Design) kavramı bir tasarım eylemi olarak aslında yeni bir kavram değil. İnsanın, doğayla olma, doğayla bağlantı kurma ve doğada olma içgüdülerine dayalı doğuştan gelen eğilimlerinin tümü Biyofili kavramı kapsamında tanımlanmaktadır. Biyofilik Tasarım ya da Yaşam Dostu Tasarım kavramı ise içinde bulunduğumuz yapılı çevrenin yenilikçi bir bakış açısı ile doğayla bağlantılı olarak tasarlanmasıdır. Peyzaj Mimarlığı en genel tanımla sanat, çevre, mimari, mühendislik, sosyoloji ve tasarım unsurlarının tümünü bir arada kapsayan farklı ölçek ve kapsamlarda hem açık alan hem kapalı mekanların tasarlanması pratiğidir. 21. yüzyılın iç mimari pratiği dikkate alındığında, iç mekan kurgusunda hiç olmadığı kadar biyofilik tasarım anlayışının tasarımcılar tarafından benimsendiği ve özellikle stres düzeyinin yüksek olduğu kamusal mekanlarda doğaya dönük, doğaya karışan ve/veya doğadan esinlenen tasarım yaklaşımlarının gün geçtikçe daha da kuvvetlendiği gözlenmektedir. Bu çalışmanın temel odağı biyofilik tasarım kapsamında Peyzaj Mimarlığı ve İç Mimarlık alanlarının etkileşimi ile yapılı çevre ile doğanın bütünleştirilmesi ile daha konforlu ve sağlıklı yaşam mekanlarının tasarlanmasında disiplinlerarası olasılıkların örnekler üzerinden değerlendirilmesidir. Bu kapsamda ülkemizde her iki alanda eğitim veren farklı isimlerde ve farklı akademik yapılar altında olan programların müfredat yapılarının karşılıklı olarak karşılaştırılması ile mevcut durum değerlendirilmiştir. Çeşitli kapsamdaki fakülteler altında eğitim vermekte olan Peyzaj Mimarlığı, Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı, İç Mimarlık ve İçmimarlık ve Çevre Tasarımı programlarının müfredat yapıları incelendiğinde, bazen aynı fakülte altında bile yer almalarına rağmen, çok az programda karşılıklı olarak disiplinlerarası ders önerildiği izlenmiştir. Yaşam dostu tasarım kapsamında iki disiplin arasındaki diyalogun kuvvetlendirilmesi ve bunun öncelikle eğitimden başlaması gerektiği vurgulanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** peyzaj mimarlığı, iç mimarlık, yaşam dostu tasarım, biyofilik tasarım

## THE INTERFACE BETWEEN LANDSCAPE ARCHITECTURE AND INTERIOR ARCHITECTURE IN THE CONTEXT OF BIOPHILIC DESIGN: COMPARISON OF THE EDUCATIONAL PROGRAMS

### Abstract

The concept of Life-Friendly Design or Biophilic Design with its widespread use is not actually a new concept as a design approach. All of the innate tendencies of man based on instincts to be with nature, to connect with nature and to be in nature are defined within the concept of Biophilia. The concept of Biophilia is the designing of the built environment that we live in with a connection to nature with an innovative perspective. Landscape design, with its broadest definition, is the practice of designing open and enclosed spaces in different contexts and sizes, including all aspects of art, environment, architecture, technology, sociology, and design. With regard to the interior architecture practice of the 21st century, it is observed that architects have embraced the biophilic design approach more than ever in the design of interior spaces and that design approaches that are oriented towards nature, mixed with nature and/or influenced by nature are becoming stronger day by day, especially in public spaces where stress levels are high. The main focus of this study is to evaluate the interdisciplinary possibilities in the design of more comfortable and healthy living spaces by integrating the built environment and nature with the interaction of Landscape Architecture and Interior Architecture areas within the scope of biophilic design. In this context, the current situation is evaluated by comparing the curricula structures of the programs under different names and under different academic structures that provide education in both fields in our country. When the curriculum structures of "Landscape Architecture", "Urban Design and Landscape Architecture", "Interior Architecture", and "Interior Architecture and Environmental Design" programs which are taught under various faculties are examined, it is observed that very few programs offer interdisciplinary courses although they are sometimes within the same faculty. In the context of life-friendly design, it is emphasized that the dialogue between the two disciplines should be strengthened and this should start with education first.

**Keywords:** landscape architecture, interior architecture, life-friendly design, biophilic design

## GİRİŞ

Biyofilik Tasarım ya da diğer adıyla Yaşam Dostu Tasarım; günlük yaşantıda stres seviyesinin düşürülmesi ve iyi olma halinin (refahın) artırılması için yapılı çevrenin doğayla bütünleştirilmesi ile daha sağlıklı yaşam mekanları tasarlama yaklaşımı olarak tariflenebilir (Browning vd., 2014; Kellert, 2005). Kellert'a (2014) göre biyofili kavramı, yapılı çevrenin tasarlanması ve inşasında dünyanın sürdürülebilir doğal yapısının daha çok benimsenmesi ve tasarımın içine dahil edilmesi ile kültür ve doğa ilişkisi bağlamında insan refahının artırılmasıdır. Kavramsal olarak 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 tariflenebilir (Kellert, 2014; Wilson, 2016).

Yaşam Dostu Tasarım veya Biyofilik Tasarım, kavramsal olarak yeni gibi görünse de farklı yaklaşımlarla her zaman yapılı çevre pratiğinde yer bulmuştur. İnsanoğlunun korunma ihtiyacıyla ortaya çıkan sığınak ihtiyacı önce doğaya yönelme daha sonra doğayı dönüştürme ve en sonunda da inşa etme olarak özetlenebilir. Doğadan başlayan ihtiyaca yönelik bu eylem, bilginin ve tekniğin gelişimi ile kültürü oluşturmuş ancak kültürün gelişimi doğadan hiçbir zaman tamamen kopmamıştır (Cananzi, 2016). Bu bağlamda yapılı çevre kurgusunda doğanın bir girdi olarak bazen doğrudan bazen dolaylı olarak bir tasarım ögesi olarak bulunduğu izlenmektedir. Örneğin bundan 7 asır önce inşa edilen Amasya Darüşşifa'sı içinde kullanılan akan su ögesinin görsel ve işitsel özellikleri ile birçok hastalığın tedavisi için kullanılması ya da biyomimikri/biyobenzetim bağlamında mimarlık tarihinde karşımıza antik zamanlardan modern döneme kadar her dönemde farklı yaklaşım ve biçimlerde çıkan doğadan esinlenerek tasarlama gösterilebilir. Bunun en belirgin örnekleri Art Nouveau'da tamamen doğaya öykünen desenleri ve biçimleridir (Golend, 2015).

## Biyofilik Tasarım

Günümüzde insan beyni ve davranışlarının doğal dünyaya karmaşık bir şekilde bağlı olduğuna dair bulgu suna pek çok bilimsel kaynak mevcuttur (Heerwagen ve Hase, 2001). Biyofilik Tasarım, kullanıcıları doğayla buluşturacak ve bütünleştirecek şekilde mekanı tasarlama yöntemidir. Bu yaklaşımla tasarlanmış mekanlar kullanıcılarına yaşam ve iş ortamlarında daha düşük stres ve daha yüksek refah seviyeleri ile daha sağlıklı ortamlarda yaşama imkanları vermektedir. Özellikle işyerleri, okullar ve sağlık hizmet yapıları gibi önemli kamusal mekanlarda biyofilik tasarım yani yaşam dostu tasarım yaklaşım toplumsal sağlık ve küresel ekonomi açısından da büyük önem taşımaktadır (Browning vd, 2014). Kellert'a (2014) göre biyofilik tasarımı, Edward O. Wilson tarafından yaygınlaştırılan "biophilia" kavramı olan doğal çevreyle olan içsel bağa verilen kıymet ile daha sağlıklı yapılı çevre tasarlama amacının birleşimidir. Amerikalı bir psikolog olan Edwards'ın (1984) 1980'lerde artan kentleşme oranları ile kentlerin hızlı büyümesinin doğal dünya ile olan bağımızı ne ölçüde etkilediği üzerine yaptığı gözlemler sonucu ortaya attığı bu terim özünde yaşama duyulan sevgi ve tüm yaşayan sistemlere olan sevgi anlamına gelmektedir.

Kentleşmenin yaygınlaşması ve teknolojinin her geçen gün yeni açılımlarla günlük yaşantıdaki yerinin genişlemesi insanlığın hızla doğadan uzaklaşmasına neden olabilmektedir. Oysa gerek beden gerek akıl olarak insanoğlunun evrimi doğal çevreye dayalı duyumsal dünyaya dayalıdır. Hızla gelişen teknoloji ve endüstriye dayalı kentsel yaşamlar çoğu zaman kentsel yaşam alanlarımızın doğayla olması gereken temel bağının (doğal ışık, yeşil alanlar vb.) bazen kaybolmasına neden olabilmektedir. Biyofilik tasarımın en temel hedefi kaybolan bu bağlantıyı kurabilecek bir tasarım yaklaşımı geliştirebilmektir. Bu yaklaşımla yapılı çevreye bilinçli olarak doğayı dahil etmek suretiyle tekrar bir bağlantı kurmak amaçlanmaktadır. Başka bir deyişle kavram yapılı çevrenin arasına doğanın sızabileceği yöntemleri araştırmanın, önermenin ve geliştirmenin bir yoludur. Doğadan uzaklaşmış bir yaşam çevresi fiziksel ve zihinsel sağlık problemleri ve performans dayalı verimlilik düşüşü gibi bir çok soruna neden olmaktadır. Ancak pek çok çalışma iç mekânda kullanılan bitkilerin mekânın hava kalitesi, CO2 konsantrasyonu, termal konforu gibi özellikleri üzerine etkisini ortaya koymaktadır. Bu çalışmalarda bitkilerin iç mekândaki karbondioksit miktarına (Torpy et al., 2014); iç mekân hava kalitesine (Osmani vd., 2016) ve iç mekândaki akustiğe (D'Alessandro vd., 2015) olumlu etkileri olduğu anlaşılmıştır.

Ulrich'in (1992) doğru tasarım ile sağlık ve refah durumu ilişkisi doğrultusunda doğanın iyileştirici gücü üzerine yaptığı vurgu bağlamında biyofilik tasarım doğanın bir tasarım elemanı olarak etkin kullanımı ile hibrit yapılı çevreler oluşturulması çalışmalarıdır.

Biyofili kavramı doğrudan sürdürülebilir ve ekoloji kavramlarıyla ilişkili olduğu için biyofilik tasarım yaklaşımı da sadece doğanın yapılı çevre içine girmesi ile oluşturulacak hibrit mekanlar ile kısıtlı değil aynı zamanda daha ekolojik ve sürdürülebilir yaşam çevrelerinin oluşturulmasını hedeflemektedir. Browning vd. (2014) 14 unsurluk bir biyofilik tasarım modeli önermektedir. Bu model; *mekandaki doğa*, *doğal analogiler* ve *mekanın doğallığı* şeklinde 3 ana başlık altında toplanmıştır. Bu üç ana başlığın altında sıralanan doğal manzarayla olan görsel, işitsel ve duyuşsal bağlantı, ısı ve hava akımı değişkenliği, mekanda su ve ışığın kullanımı, doğal sistemlerle olan ilişki, biyomorfik biçim ve örüntüler, doğal malzeme kullanımı, karmaşa ve düzen, manzara, sığınma, gizem ve risk gibi parametrelerdir (Tablo 1).

Tablo 1. Biyofilik Tasarımın 14 Unsuru

Mekandaki Doğa	Doğal Analogiler	Mekanın Doğallığı
Doğal manzaraya olan görsel bağlantı	Biyomorfik biçim ve örüntüler	Manzara
Doğal manzaraya görsel olamayan bağlantı	Doğal malzeme kullanımı	Sığınma
Ritmik olmayan duyuşsal uyarılar	Karmaşa ve düzen	Gizem
Isı ve hava akımı değişkenliği		Risk
Mekanda su unsurunun kullanımı		
Dinamik ve difüze ışık kullanımı		
Doğal sistemlerle olan ilişki		

Bu 14 unsurluk model doğal çevre ile yapılı çevrenin entegrasyonu için tasarımcılara bir kontrol listesi oluşturmaktadır. Literatüre girmiş 14 biyofilik tasarımın unsuru tasarımcıların tasarım yaklaşımlarında insan, sağlık, refah, konfor, verim gibi kavramlar daha çok dikkat etmeleri için bir kılavuz niteliğindedir ve alanda yapılan bilimsel araştırmalar ışığında her bir unsurun açılımları değişebileceği gibi yeni unsurların da ortaya çıkması olasıdır.

Modern yapılı çevrede bireylerin sağlık ve refah düzeylerini iyileştirmek için biyofilik tasarım çok uygun bir yaklaşımdır. Ancak bu yaklaşımın etkin bir uygulamasını yapabilmek için Kellert ve Calabrese (2015) tarafından önerilen bazı temel prensiplere doğrultusunda ilerlemek gerekir. Bunlar; sürekli olarak doğayla bağlı kalmak, bireylerin doğal çevreye olan uyumuna odaklanmak, belli bir ortam veya mekana duyuşsal bağ kurmayı teşvik etmek, bireyler ve doğal çevre arasında karşılıklı ve gelişen bir ilişki ve sorumluluk hissini kazandıracak olumlu bir etkileşimi geliştirmek, ve kültür ile doğa arasında ortak bir payda olarak birbirini destekleyen, bütünleşmiş yapısal ve birbirine bağlı yapısal çözümleri benimsemek şeklinde özetlenebilir.



## Peyzaj Mimarlığı ve İç Mimarlık Disiplinleri Kesişiminde Biyofilik Tasarım

Doğanın insan yapımı çevredeki temsili kimi zaman bir mağara resmi, kimi zaman bir mimari motif, kimi zaman da bir bahçe olarak kendini göstermektedir. Mimari literatüre girmiş en belirgin biyofilik tasarım yaklaşımlarından biri, 20. yüzyılın ilk yarısında yüzyıla da damga vuran Frank Lloyd Wright tarafından tasarlanmış olan Şelale Evi'dir (Falling Water) (Şekil 1). Bu bakımdan yaşam ve doğaya genetik olarak kodlanmış ve doğuştan gelen eğilim olarak tanımlanan biyofili kavramı yapıyı çevre kuramı içinde zaten mevcuttur.



Şekil 1. Frank Lloyd Wright, Şelale Evi (Falling Water) (kaynak: <https://www.modernindenver.com/2013/08/fallingwater/>)

Kamu algısında çoğu zaman tam karşılığını bulamayan ya da yanlış tariflenen peyzaj mimarlığının tanımı ve kapsamı dikkate alındığında belki de diğer tasarım disiplinleri arasında biyofilik tasarım kavramını en benimsemiş ve diğer tasarım disiplinleri içinde doğaya yönelen tasarım sürecinde de köprü vazifesi gördüğü söylenebilir. Peyzaj mimarlığı temel olarak insan yararını gözeterek, kullanıcıların mutluluğu, sağlığı, güvenliği ve konforunu sağlayacak şekilde estetik ve bilimsel ilkeler çerçevesinde fiziksel çevreyi biyo-çeşitliliği de destekleyecek şekilde çok farklı ölçeklerde ele alan bir tasarım alanıdır. Peyzaj mimarlığı meslek pratiği ve peyzajı oluşturan elemanların kendi aralarındaki ilişkilerin ele alan peyzaj ekolojisi kapsamında; doğal, kültürel ve sosyo-ekonomik değerlerin kullanımı ve sürdürülebilirlik kapsamında ekolojik yaklaşımlarla beraber insana dönük, insancıl bir yapıyı çevrenin oluşturulabilmesi en önemli unsurlardan biridir (Turner vd., 2001; Murphy, 2005; Demir ve Demirel, 2018).

İçmimarlık en genel tanımı ile kullanıcılarına işlevsel, estetik ve yapısal ölçütler üzerinden sağlıklı, konforlu, güvenli ve amacına uygun mekan çözümleri sunabilmek amacıyla tasarımlar yapan meslek alanıdır. Güzel sanatların gerektirdiği tüm estetik kaygılarla beraber yapı ve çevre ilişkileri de meslek pratiğinin içinde olan iç mimarlık, mekanların biçimsel yapılandırılmasının yanısıra fiziksel çevre kontrolü, ergonomi, iklimlendirme, aydınlatma, ses kontrolü gibi mekan konforu konularında da sorumluluk sahibidir. Bu bakımdan, kullanıcıların konforunu destekleyen ve yaşam kalitesini artıran özgün mekanların tasarımı iç mimarlık mesleğinin en temel amaçlarından biridir. Bu temel amaç kapsamında iç mimarlık mesleği hiçbir zaman mekanı izole bir kutu olarak ele almamakta, bunun tersine hep dışa dönük ve çevresiyle etkileşen bir tavırla meslek icrası çabasıdadır (Ball, V. K., 2002; Caan, S., 2011). Her ne kadar literatürde İçmimarlık mesleğinin kurumsallaşması 20. Yüzyılın başı olarak

veriliyor da olsa bireylerin yaşam çevrelerini düzenleme eylemi ilk insana dayanmaktadır. Bu bakış açısıyla ele alındığında bireyin yakın yaşam çevresi müdahalesi bağlamında hep doğadan ya da doğaya dönük bir eylemsellik içinde olduğu gözükmetedir. Doğaya ilişkin figürleri resmeden duvar resimlerinden başlayarak bundan 6000 yıl önce Mezopotamyalıların birçok büyük anıtsal yapılarının inşası için geliştirdikleri ve insan bedeni üzerinden kurguladıkları doğrusal ölçü sistemlerine baktığımızda, içgüdüsel bir doğaya yönelen tasarım anlayışıyla karşılaşırız (Kubba, 2003). 20. yüzyıla geldiğimizde ise sürdürülebilir ve yeşil tasarım yaklaşımları kapsamında yine bir biyofilik yaklaşımın meslek pratiğinde hayat bulduğu görülmektedir. Ancak bugün, iç mimarlar her zaman olduğundan daha bilinçli ve amaçlı olarak biyofilik tasarım yaklaşımına yönelmişler ve doğayla bütünleşen yapılı iç mekan yaklaşımını özellikle çalışma ortamları, okul ve hastane iç mekanlarında doğal havalandırma ve soğutma, sirkadyen sisteme dayalı dinamik aydınlatma ve doğal unsurları iç mekana taşıma gibi tasarım müdahaleleri ile hayata geçirmeye başlamışlardır (Trott, 2016).

Günümüzdeki çağdaş uygulamalar gözetildiğinde, biyofilik tasarım yaklaşımının iç mimarideki pratiğinin en çok büyük ofis yapıları ve kamusal yapılarda mekana doğayı katmayı ya da başka deyişle mekan kurgusuna peyzaj unsurlarının dahil edilmesinin benimsendiği uygulamalarla karşılaşmaktadır. Bu yola kullanıcı açısından daha konforlu, refah düzeyi yüksek ve iyileştirici mekanların oluşturulması ile kullanımına yönelik birçok kazanımın sağlanmaktadır. İçmimari çözümlerde biyofilik tasarım yaklaşımı açısından izlenen ilk yol açık, ferah ve doğaya yönelen iç mekanlar oluşturabilmektir. Burada temel fikir mekana sokamadığı durumlarda mekanı peyzaja döndürmek, mümkün olan en geniş manzara görüntüsünü mekan kullanıcılarına sunabilmektir. Bu algıyı destekleyecek şekilde de mekana küçük ölçeklerde ama devamlı bitki ve benzer peyzaj unsurlarını dahil edilmektedir. Bu yaklaşımda daha düşük enerji kullanımı için gün ışığını etkin kullanma, doğal havalandırma ile mekandaki ısı konforunu kontrol edebilme ve ses-koku gibi diğer duyuşsal bağlarla yaşam dostu yeni mekanlar ortaya çıkarılmasını hedeflenmektedir. İç mekanda şelale, havuz, akan su gibi farklı uygulamalarla su unsuru kullanımı, yeşil duvarlar (düşey bahçeler) ve doğaya gönderme yapan renk tercihleri dikkat çekmektedir (Şekil 2).



Şekil 2. İstanbul Uluslararası Havalimanı, CIP Lounge

İç mekanda kullanılan su unsuru görsel ve estetik bir değer katmanın yanı sıra mekanda ısı ve nem kontrolü, istenmeyen çevre sesinin maskelenmesi ve su sesi ile tedavi edici ve ruhsal anlamda rahatlatıcı etkisi ile özellikle kamusal mekanlarda tercih edilmektedir. Yapılan bazı araştırmalar göstermektedir ki su sesiyle birlikte mekana uygulanacak kuş sesi gibi başka doğaya ilişkin seslerin kullanımı bireyler üzerindeki olumlu ve iyileştirici etkiyi artırmaktadır (White vd, 2010; Alvarsson, Wiens ve Nilsson, 2010). Karşımıza çıkan en yaygın kullanım iç mekanda geniş yeşil yüzeylerin yatay ve düşey kullanımları şeklindedir. Düşey yeşil yüzeyler ya da yaygın kullanımı ile düşey bahçe uygulamaları mekanda ses kontrolüne yardımcı olduğu gibi içerideki hava kalitesinin iyileştirilmesine de katkı vermektedir. Ayrıca bu yüzeyleri mekanda deneyimleyen bireylerin hem fiziksel hem zihinsel anlamda daha iyi hissettiği izlenmektedir (Şekil 3).





Şekil 3. İzmir Ekonomi Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi

Yapılı çevre içine peyzaj unsurlarının dahil edildiği bir başka belirgin örnek ise son dönemde özellikle kentsel yeşil alanların azalması ile tüm dünyada yaygınlaşan çatı bahçeleridir. Bu uygulamalar, özellikle bireyin iyi olma haline doğrudan etki sağlayan kentsel rekreasyon alanları için yeni seçenekler sunmakla beraber binaların fiziksel çevre kontrolü anlamında da birçok olumlu getiri sunuyor.

Kristianova vd.'ne (2017) göre peyzaj mimarı dış mekan peyzaj tasarlama ve planlama konusunda uzmanlaşmıştır. Ancak açık alanlarda manzaralar aynı zamanda mimarlar ve şehir plancılar tarafından da yaratılmakta ve oluşturulmaktadır. Bu bağlamda, karmaşık çevre sorunları ile çalışan ve disiplinlerarası takımları yöneten, yapılı çevre konusunda uzman olan mimar ve şehir plancılarının doğal çevre ile ilgili bilgilerini geliştirmesi gereklidir. Buna ek olarak, peyzaj mimarlığı ile mimarlık programları kıyaslandığında, mimarlık ve şehircilik müfredatı çalışmalarında doğal çevre teorisine ve peyzaj tasarım programlarına yönelik derslere daha az yer verilmekte olduğunu, bunun da mimarlar ve şehir plancılarının binalar ve onlara ait alanları, peyzajları ve çevre arasındaki karmaşık ilişkileri anlama konusundaki yeterliliklerini sınırladığını ifade eder. Gelişen teknolojiler ve bilimsel buluşların disiplinlerarası sınırları ortadan kaldırmasıyla iç mimarlık ve peyzaj mimarlığı arasındaki ilişki de benzer bir şekilde iç içe geçmiş ve önceden tanımlanmış meslek sınırlarının genişletilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Özdemir Işık ve Sayitoğlu Taş'a (2018) göre tasarım eğitimi veren bölümlerde, disiplinlerarası ortak çalışmalar sonuç ürünlerinin çıkarılmasında kaliteyi artıracaktır.

Bu bilgiler ışığında mevcut çalışmanın asıl amacı biyofilik tasarım kavramı kapsamında peyzaj mimarlığı ve iç mimarlık mesleklerinin ara kesitindeki disiplinlerarası ilişkiyi vurgulamaktır. Tasarımda biyofili kavramı doğrultusunda yapılı çevrenin doğadan kendini soyutlamak yerine doğaya yüzünü çevirip, büyük bir hızla büyüyen sanayileşme ve kentleşme durumunda hem daha sağlıklı kentler ve yaşam mekanları oluşturulması hem de doğayı ve doğal koruma anlamında önemli olan bu tasarım yaklaşımının iki disiplin arasında yeni diyalogların oluşturulabileceği bir fırsat olduğu düşünülmektedir.

## MATERYAL VE YÖNTEM

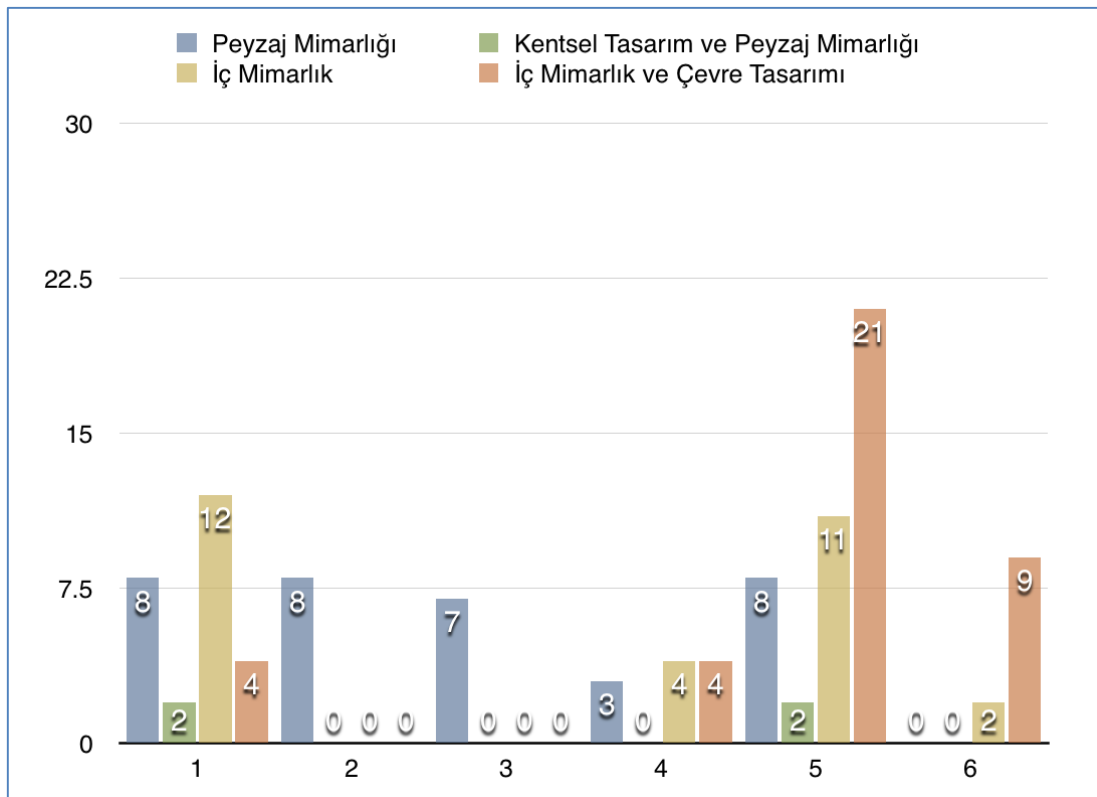
Çalışmanın asıl sorunsalına yönelik veri sağlamak ve tartışmanın altyapısını oluşturabilmek için araştırma konusu ve alanıyla ilgili hem ulusal hem uluslararası bilimsel araştırma yazıları incelenmiş ve yararlanılmıştır. Araştırmanın asıl sorunsalına yönelik bir tartışma oluşturabilmek için iki temel aşamada veri toplanmıştır. Örnek ve kavramlara dayalı kuramsal tartışmanın ışığında Türkiye'deki peyzaj mimarlığı ve iç mimarlık bölümlerinin mevcut durumlarının anlaşılabilmesi için, öncelikle Yükseköğretim Kurulu tarafından yönetilen ve erişime açık Yükseköğretim Program Atlası internet sitesi üzerinden ilgili programlara ilişkin 2018 yılı genel bilgileri içeren veriler toplanmış ve derlenmiştir. Bu bağlamda ilgili programların hangi üniversitenin hangi fakültesinin altında olduğu, devlet ya da vakıf üniversitesi olması, kontenjanı ve puan türü bilgileri listelenmiştir. Bu aşama çalışmanın ilk aşama materyalini oluşturmaktadır. Çalışmanın ikinci etap materyali ise ilgili üniversitelerin internet sayfaları üzerinden erişilen yayınlanmış ve erişime açık ilgili bölümlerin ders programların tek tek incelenmiş, daha önceden saptanan anahtar kelimeler üzerinden karşılıklı olarak her iki disiplinin diğerine gönderme yapabileceği düşünülen dersler listelenmiştir. Yöntem olarak da iki etap belirlenmiştir; ilk etapta toplanan tüm veriler Numbers paket programında bir şablon hazırlanarak bir matris oluşturacak şekilde her program için ayrı ayrı düzenlenmiştir. İçerik analizi yöntemiyle birbirine benzeyen ve/veya aynı olan veriler bir araya getirildikten sonra analiz edebilmek için ham veri sayısal bir kodlamaya dönüştürülmüştür. İkinci aşamada ise kodlanan bu basitleştirilmiş veri yine Numbers paket programına girilerek belirlenmiş ölçütler için sayısal ve yüzde değerleri çıkarılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

2018 yılı verileri doğrultusunda bu iki disipline yönelik benzer içerik ve kapsamda her iki disiplin için de farklı isimlerde 2 ayrı program olduğu izlenmiştir. Buna göre peyzaj mimarlığı için Peyzaj Mimarlığı, ve Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı isimleri bulunurken; iç mimarlık için İç Mimarlık, ve İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı isimlerinin olduğu saptanmıştır. Program içeriklerine bakıldığında isme rağmen kapsamın çok farklı olmadığı ancak müfredat özelinde, program isminden bağımsız olarak çok fazla özelleştirilmiş ders olduğu ve dolayısıyla program formasyonunun bu yönde etkilenebileceği sonucuna varılmıştır. Bu farklılıkta göze çarpan en belirgin farklılık programın altında kurulduğu fakülte yapısı ile doğru ilişkidir. Peyzaj mimarlığı alanındaki iki program değerlendirildiğinde 2018 yılı verilerine göre aktif olan toplam 38 programdan sadece %10'una denk gelen 4 programın isminin Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı olduğu ve bu programlardan üçünün vakıf üniversitesi bünyesinde olduğu gözükmektedir. Bu dört programdan ikisi Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık fakültesi altında diğer ikisi ise Mimarlık Fakültesi altında yer almaktadır. Bu isim altındaki tek devlet üniversitesi altında bulunan program Mimarlık Fakültesi altındadır. Bu programların eğitime başladığı yıllar değerlendirildiğinde, nispeten daha genç programlar olduğu saptaması yapılmaktadır. Program ismindeki farklılığın daha yeni olma durumuyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. İç Mimarlık programlarına bakıldığında ise yine iki farklı program ismi dikkat çekmekte. Peyzaj mimarlığından farklı olarak iki farklı isimdeki program sayıları 39 (İç Mimarlık) ve 38 (İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı) olarak neredeyse birbirine denk olarak gözüküyor. Program ismindeki farklılık için aynı peyzaj için yapılan yorumu yapmak mümkün, iç mimarlık ve çevre tasarımı ismi nispeten daha yeni bir isim. Yine program isminden bağımsız olarak ele alındığında tüm bu 77 programın benzer bir kapsamda olduğu izlenmekte. Ancak yine isimden bağımsız olarak değerlendirildiğinde müfredat yapılarındaki çeşitlilik dikkat çekici hem Peyzaj Mimarlığı hem Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı programları altında bulunduğu fakülte'den bağımsız olarak sayısal puan türü ile öğrenci kabul ederken, çok farklı fakülteler altında yapılandırılmış olan İç Mimarlık programları sayısal puanla, yine çok çeşitli fakülteler altında yer alan İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı bölümlerinin eşit ağırlık puan türüne göre öğrenci aldığı izlenmektedir. Program kontenjanlarına baktığımızda ise, 2018 verilerine göre Peyzaj Mimarlığı için açılan kontenjanın 1758, Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı için 134, İç Mimarlık için 1769 ve İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı için 2365 olduğu gözükmektedir. Buna göre peyzaj mimarlığı alanı için toplam 1834, İçmimarlık alanı için ise bu kontenjanın iki mislinden bile fazla olarak 4134 olduğu gözükmektedir.

Bu programların altında yer aldığı fakülte isimleri değerlendirildiğinde 14 farklı isimle karşılaşılmıştır. Özellikle daha yakın dönemde faaliyete geçmiş nispeten daha genç fakültelerde Mimarlık, Sanat, Güzel Sanatlar ve Tasarım kelimelerinin farklı kombinasyonlarında - bazen tümünün kullanımı bazen bir kaçının kullanımı ile - birçok farklı isme rastlanmaktadır. Çalışmada pratik ve anlamlı sonuç elde edebilmek için bu on dört farklı isim altındaki fakülteler internet sayfalarından erişilen fakülte tanımlamaları üzerinden içerik analizi ile ilişkilendirilmiş ve altı farklı grup altında listelenmiştir. Bunlar (1) Mimarlık, (2) Ziraat, (3) Orman, (4) Mühendislik ve Mimarlık, (5) Güzel Sanatlar, Sanat, Tasarım ve Mimarlık, ve son olarak (6) Güzel Sanatlar olarak belirlenmiştir. İncelemeye tabi dört bölümün bu fakülte gruplamalarına göre bakıldığında sayılarına göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir. Tabloda da net olarak görüldüğü gibi her dört programın da yer aldığı fakülteler Mimarlık Fakülteleri ile Güzel Sanatlar, Mimarlık ve Tasarım Fakülteleridir. Beklendiği gibi Ziraat ve Mühendislik Fakültelerinde iç mimarlık programları bulunmadığı gibi Güzel Sanatlar Fakültelerinde de peyzaj mimarlığı programına rastlanmamaktadır.

Tablo 2. Fakültelere Göre Programların Dağılımı

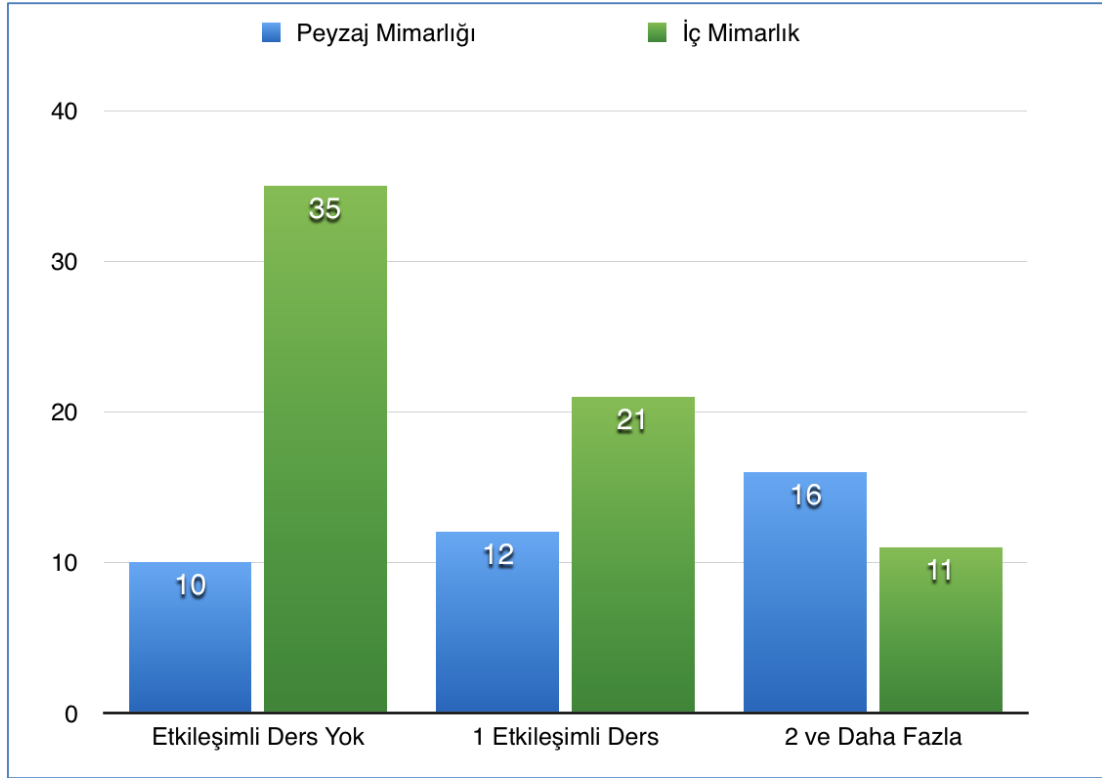


Peyzaj mimarlığı ve iç mimarlık programlarının birbirleri ile etkileşimi kapsamında her iki program altında yer alan doğrudan ya da dolaylı olarak diğer programla ilişkili olabilecek derslerin karşılaştırılması yapılmıştır. Bu karşılaştırmada, her iki program için de diğer programa yönelik önceden saptanan anahtar kelimeler üzerinden bir tarama yapılmıştır. Buna göre Peyzaj mimarlığı için mimarlık, iç mimarlık, iç mekan ve mekan anahtar kelimeleri, iç mimarlık için ise peyzaj mimarlığı, kentsel tasarım, ekoloji ve sürdürülebilirlik anahtar kelimeleri saptanmıştır. Bu anahtar kelimelere göre bir filtreleme yapıldıktan sonra ortaya çıkan derslerin içerikleri üzerinden ilgisiz olanlar ayıklanmış ve bağlantı kurulan ders sayıları belirlenmiştir. Tablo 3’de peyzaj mimarlığı altında yer alan ve iç mimarlıkla doğrudan veya dolaylı ilişkide olduğu düşünülen derslerin dağılımı ile iç mimarlık programları altında verilen peyzaj mimarlığıyla doğrudan veya dolaylı ilişkide olduğu düşünülen derslerin dağılımı gösterilmiştir. Aynı fakülte içinde her iki programın da yer alması durumunda karşılıklı etkileşimin ve paylaşımın daha fazla olduğu gözükmemektedir. Bu gibi durumlarda hem programların kendi müfredat yapıları içinde kendi program kodlarıyla hem de diğer bölüm koduyla açılan bu kapsamdaki bir çok dersi seçmeli olarak öğrenciler tarafından alınabilmektedir. Bu durumun



uygulamadaki en güzel iki örneği İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi ve İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi'ndeki uygulamalar olarak verilebilir.

Tablo 3. Bölümler Altında Diğer Alanla İlişkili Açılan Ders Sayıları



## SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde disiplinlerarası çalışma hiç ve yeni bilgi üretim hızı kuşkusuz ki en önemli unsurlardan biridir. Hatta ileri teknolojiler ve hızlı bilgi üretimi disiplinler ötesi bir çalışma ortamı ihtiyacı doğurmaktadır. Tasarım alanında da günümüzde geldiğimiz noktada tasarımın farklı disiplinlerinin birbirinden bağımsız kalamadıkları gözlenmektedir. Bu çalışma biyofilik tasarım kavramında peyzaj mimarlığı ve iç mimarlık alanlarının disiplinlerarası çalışma olasılıkları üzerine bir ara kesit tartışması oluşturmayı hedeflemiştir. Bu bağlamda çalışmanın birinci aşamasında önce biyofilik tasarım kavramı tariflenmiş ve bu tarif üzerinden peyzaj mimarlığı ve iç mimarlık arasında bir bağ oluşturduğu yazarlar tarafından önerilmiştir. Yapılı çevreden seçilmiş çeşitli örneklerin üzerinden tartışma kapsamı desteklenmiştir. Çalışmanın ikinci aşamasında ise halen Türkiye'de aktif olarak eğitim veren peyzaj mimarlığı ve iç mimarlık programlarının müfredat yapıları ve YÖK bilgi sisteminden derlenen genel özellikleri karşılaştırılmıştır. 2018 yılı rakamlarına göre toplamda 6000'den fazla öğrenci kabul eden bu iki disiplinin eğitim yapıları olması gerektiği ölçüde birbirleri ile ilişkide değildir. Özellikle aynı fakülte altında yer almadıkları durumlarda paylaşım neredeyse yok denecek kadar azdır.

Bu çalışmanın temel amacı biyofilik ve biyofilik tasarım kavramları üzerinden, peyzaj mimarlığı ve iç mimarlık disiplinleri arasındaki ilişkiyi karşılıklı olarak ele alacak bir tartışma başlatmaktır. Çalışmanın eğitim programları üzerinden değerlendirilmesi kısmında, ele alınan verinin internet üzerinden erişime açık bilgiler üzerinden yürütülmesi bir kısıt oluşturmuştur. Üniversitelerin internet sayfalarındaki yapısal ve içeriksel farklılıklardan dolayı erişilebilen verinin güncelliği, eksiksiz olması ve dolayısıyla güvenilirliği konusunda çeşitli kısıtlar oluşmuştur. Çalışmada yürütülen erişime açık bilgiler üzerinden yapılan içerik analizinin de bu kapsamda eksiklikleri olabileceği düşünülmektedir. İleriki çalışmalar için belirlenen anahtar kelimeler üzerinden veri madenciliği yolu ile daha kapsamlı bir inceleme yapılması, sadece bölüm ve program yapıları üzerinden değil, buna ek olarak öğretim elemanlarının profilleri üzerinden de kapsamlı bir araştırma hedeflenmektedir.

## KAYNAKÇA

- Alvarsson, J. J., Wiens, S. & Nilsson, M. E. (2010). Stress recovery during exposure to nature sound and environmental noise. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7(3), 1036-1046.
- Ball, V. K. (2002). *Opportunities in interior design and decorating careers*. USA: McGraw-Hill.
- Browning, W. D., Ryan, C. O. & Clancy, J. O. (2014). *Patterns of biophilic design*. New York: Terrapin Bright Green.
- Caan, S. (2011). *Rethinking design and interiors: human beings in the built environment*. USA: Laurence King Publishing.
- Cananzi, Daniele M. (2016). City, nature, culture. New way of living sociability (the case of Reggio Calabria), *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 223, 745-749.
- D'Alessandro, F., Asdrubali, F. & Mencarelli N. (2015). Experimental evaluation and modelling of the sound absorption properties of plants for indoor acoustic applications. *Building and Environment*, 94, 913-923.
- Demir, S. & Demirel, Ö. (2018). Peşaj planlamada peşaj ekolojisi yaklaşımı. *Türkiye Peşaj Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-8.
- Golenda G (2015). Architecture inspired by nature: biomimicry from Art Nouveau to Neo-Futurism. [http://architizer.com/blog/biomi\\_micry-binet-som/](http://architizer.com/blog/biomi_micry-binet-som/) adresinden 20 Şubat 2015 tarihinde erişildi.
- Heerwagen, J. & Hase, B. (2001) Building biophilia: Connecting people to nature in building design [PDF dosyası]. <https://www.usgbc.org/drupal/legacy/usgbc/docs/Archive/External/Docs8543.pdf> adresinden erişildi.
- Kellert, S. R. (2005). *Building for life: Designing and understanding the human-nature connection*. Washington: Island Press.
- Kellert, S. R. (2014). Biophilia and biomimicry: Evolutionary adaptation of human versus nonhuman nature. *Intelligent Buildings International*, 8(2), 51-56.
- Kellert, S. R. & Calabrese, E. F. (2015). *The practice of biophilic design*. <https://www.biophilic-design.com> adresinden erişildi.
- Kristianova, K.; Putrova, E. & Gecova, K. (2017). Landscape architecture for architects-teaching landscape architecture in the architecture and urbanism study programmes. *Global Journal of Engineering Education*, 19(1), 60-65.
- Murphy, M. D. (2005). *Landscape architecture theory: An evolving body of thought*. Illinois: Waveland Press.
- Osimani, A., Garofalo, C., Milanovic, V., Taccari, M., Aquilanti, L., Polverigiani, S. & Clementi, F. (2016). Indoor air quality in mass catering plants: Occurrence of airborneumycetes in a university canteen. *International Journal of Hospitality Management*, 59, 1-10.
- Özdemir Işık, B. & Sayitoğlu Taş, Ç. (2018). Mimarlık eğitiminde peşaj tasarımı. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(2), 390-399.
- Sezen, T., Aytatlı, B., Ağrılı, R. A. & Patan, E. (2017). İç mekan tasarımında bitki kullanımının birey ve mekan üzerine etkileri. *Ata Planlama ve Tasarım Dergisi*, 1(1), 25-34.
- Torpy, F.R., Irga, P.J. & Burchett, M.D. (2014). Profiling indoor plants for the amelioration of high co2 concentrations. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13, 227-233.
- Trott, C. (2016). Biophilia and human performance. *People and Strategy*, 39 (2), 12-13.

- Turner, M.G., Gardner, R.H. & O'neill, R.V. (2001). *Landscape ecology in theory and practice pattern and process*. New York: Springer.
- Ulrich, R. S. (1992). How design impacts wellness. *Healthcare Forum Journal*, 35, 20-25.
- 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(4), 482-493.
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press.
- Willson, K. (2016). The use of biophilic strategies in the workplace. *People and Strategy*, 39(2), 14.