

MEKÂN TASARIM ALGISININ ŞEKİLLENDİRİCİSİ OLAN AYDINLATMA TASARIMININ DÖNÜŞTÜRÜCÜ GÜCÜ

• Dr.Öğr. Üyesi Mahmut Atilla SÖĞÜT*

ÖZET

Mekân tasarımı, ışık ve sanat arasındaki güçlü uyum sayesinde mimari yapıyı salt fiziksel bir form olmaktan çıkarıp estetik ve duygusal bir deneyim aracına dönüştürür. Işık ve sanat arakesitinde kurgulanan aydınlatma tasarımı, estetik özelliklere göre mekân algısını yeniden şekillendirirken, kullanıcıların mekânsal deneyimlerini de önemli ölçüde çeşitlendirir. Bu bağlamda çalışmanın temel hipotezi; mekânsal anlam üretiminin belirleyicisi olan aydınlatma sayesinde yaratılan estetik ve duygusal atmosferin, kullanıcıların mekân algısını bütüncül bir şekilde dönüştürebileceği yönündedir. Betimsel analiz yöntemiyle gerçekleştirilen bu nitel araştırmanın kapsamı, aydınlatma tasarımının mimari kimliğinin merkezinde yer aldığı projelerle sınırlandırılmıştır. Araştırma dahilindeki yapılar; ışık odaklı tasarım yaklaşımları, denge unsurları ve kullanıcı deneyimi ekseninde değerlendirilmiştir. Seçilen mekânlara ait metinler üzerinde yapılan analizler neticesinde, aydınlatmanın dönüştürücü gücü; estetik, psikolojik ve kültürel boyutlarıyla derinlemesine incelenmiştir. Elde edilen bulgular, yapıların doğal ve yapay ışık altında farklı algısal ve estetik katmanlar sunduğunu göstermektedir. Sonuç olarak aydınlatmanın, teknik bir uygulamanın ötesinde, kullanıcıya estetik ve duygusal bir deneyim yaşatarak mekân algısının kurgulanmasında bütüncül ve etkin bir rol oynadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Aydınlatma tasarımı, Mekân algısı, Kullanıcı deneyimi, Işık sanatı, Hibrit aydınlatma.

* Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, atilla.sogut@msgsu.edu.tr,
ORCID: 0000-0003-3955-6033

THE TRANSFORMATIVE POWER OF LIGHTING DESIGN AS A SHAPER OF SPATIAL DESIGN PERCEPTION

• Assist. Prof. Dr. Mahmut Atilla SÖĞÜT*

ABSTRACT

Through the strong synergy between light and art, spatial design transforms architectural space from a purely physical form into a medium of aesthetic and emotional experience. Lighting design, conceived at the intersection of light and art, reshapes spatial perception in accordance with aesthetic principles while significantly enriching users' spatial experiences. In this context, the main hypothesis of the study asserts that the aesthetic and emotional atmosphere generated through lighting, an essential determinant of spatial meaning, can holistically transform users' perception of space. This qualitative study employs a descriptive analysis method and is limited to architectural projects in which lighting design occupies a central role in the formation of architectural identity. The selected structures were examined within the framework of light-oriented design approaches, balance elements, and user experience. As a result of the analyses conducted on texts related to the selected spaces, the transformative potential of lighting was investigated in depth across aesthetic, psychological, and cultural dimensions. The findings reveal that architectural spaces present distinct perceptual and aesthetic layers under natural and artificial lighting conditions. Consequently, it is concluded that lighting functions beyond a technical application, playing a comprehensive and effective role in the construction of spatial perception by providing users with an aesthetic and emotional experience.

Keywords: *Lighting design, Spatial perception, User experience, Light art, Hybrid lighting.*

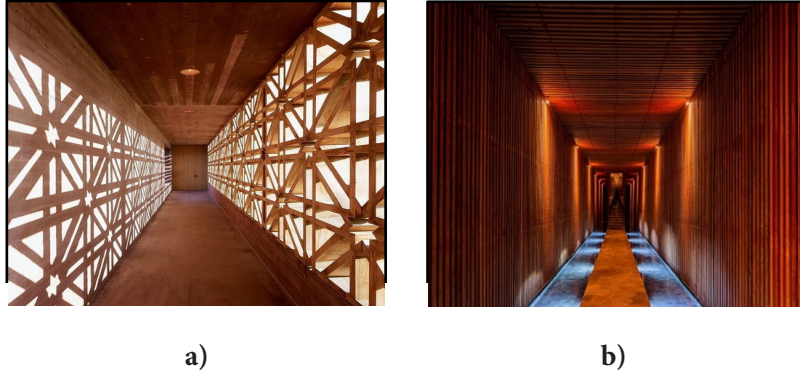
* Mimar Sinan Fine Arts University, Architecture Faculty, Interior Architecture Department, İstanbul, Türkiye.
atilla.sogut@msgsu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3955-6033

1.GİRİŞ

Le Corbusier (2003), mimarlığı “ışıkla şekillendirilmiş hacimler yaratma sanatı” olarak tanımlayarak, ışığın mekânın yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda duygusal ve algısal boyutlarını belirleyen temel bir tasarım bileşeni olduğunu vurgular. Işık; yüzeyleri ve formları görünür kılarak mekânsal algıyı kurarken, gölgeyle birlikte derinlik, ritim ve okunabilirlik üretir. Geniş açıklıklar ve ışığa yönelen yüzeyler aracılığıyla doğal ışığın kontrollü biçimde iç mekâna alınması, hacimsel algıyı güçlendiren ve mekâna yaşamsal bir dinamizm kazandıran atmosferler yaratır (Le Corbusier, 2003:58). Bu yaklaşım, modern mimarlıkta ışık-mekân ilişkisinin kavranmasına önemli katkılar sağlamış; ışığın işlev, estetik ve teknolojinin kesişiminde yer alan çok katmanlı bir olgu olarak konumlandırmıştır. Dolayısıyla mekân tasarımında ışık, iklimsel koşullar, kültürel bağlam ve kullanım gereksinimleriyle birlikte ele alınması gereken bütüncül bir tasarım aracıdır. Tasarımcı, ışığın dönüştürücü potansiyelini kullanarak yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda duygusal deneyim üreten mekânlar kurgulamayı hedeflemelidir; zira ışık, mimari düşüncenin mekânsal dile dönüşmesini sağlayan temel araçlardan biridir.

Fenomenolojik yaklaşım bağlamında ışık, mekânı görünür kılan teknik bir unsur olmanın ötesinde, kullanıcının bedensel, duygusal ve zamansal deneyimini biçimlendiren algısal bir bileşen olarak değerlendirilir. Pallasmaa’ya (2011) göre mimari deneyim yalnızca görsel algıya indirgenemez; dokunma, işitme ve bedensel farkındalıkla bütünleşen çok duyulu bir süreçtir. Işık, bu çok duyulu algının merkezinde yer alarak mekânın atmosferini ve kullanıcıyla kurduğu duygusal ilişkiyi belirler. Benzer şekilde Norberg-Schulz (1980), ışığın “yerin ruhunu” görünür kılan temel bir fenomen olduğunu ifade ederek, mimari mekânın anlamının kullanıcı deneyiminde ışık aracılığıyla somutlaştığını ortaya koyar.

Mimari mekân, insanı çevresel etkilerden koruyan ve yaşamsal faaliyetlere zemin hazırlayan sınırları tanımlı bir yapı olarak ele alınır. Bu yapının algılanması ise strüktür, form ve malzeme kadar, mekânsal kimliği belirleyen en kritik unsur olan ışık aracılığıyla gerçekleşir (Çınar & Tunçok, 2023:121). Zettl’in (2011) belirttiği üzere ışık; görsel hiyerarşi kuran, dokuları vurgulayan ve mekâna duygusal bir derinlik kazandıran sanatsal bir araç niteliği taşır. Bu bağlamda ışık, fiziksel bir aydınlatma kaynağı olmanın ötesinde, hacmi ve atmosferi tanımlayan anlatısal bir unsur olarak mekânsal tasarımın merkezinde yer alır. Doğal ve yapay ışığın aç, yoğunluk ve renk sıcaklığı gibi parametreleriyle oluşturulan kontrast ve ritim, mekânın estetik niteliğini güçlendirirken işlevsel organizasyonuna da yön verir. Tasarımcı, ışık-gölge kurgusu aracılığıyla mekânsal derinliği yönetir ve kullanıcı deneyimini bilinçli biçimde şekillendirir(Görsel 1).



Görsel 1. a) Doğal Işık (Gelil ve Abdel, 2014), b) Yapay Işık (Carmel, t.y).

Tarihsel süreçte ışığın mimarideki rolü, teknolojik gelişmelerle paralel olarak sürekli bir dönüşüm geçirmiştir. Antik dönemlerde kozmik bir sembol olarak ele alınan ışık, Orta Çağ'da ruhani atmosferi güçlendiren bir unsur hâline gelmiş; modern mimaride ise yalınlık, saflık ve mekânsal netlik üretmede temel bir araç olarak değerlendirilmiştir (Şentürk & Satıcı, 2022:206). Konstrüktivizm ve Bauhaus gibi 20. yüzyıl akımları, ışığı bağımsız bir sanat formu olarak ele alarak mekânı “ışıkla çizilen bir kompozisyon” biçiminde yeniden yorumlamıştır (Kamiloğlu, 2020:34). Böylece aydınlatma, yönlendirici ve etkileyici nitelikleriyle mimari yaratıcılığı besleyen, mekânsal algıyı güçlendiren vazgeçilmez bir ifade aracına dönüşmüştür (Fitoz, 2007:81).

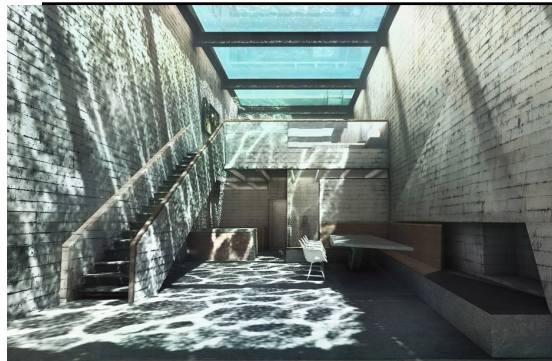
Mekân tasarımında ışık; doğal, yapay ve hibrit sistemler olmak üzere üç temel kategori altında incelenir. Sürdürülebilir tasarımın temel bileşenlerinden biri olan doğal ışık, açıklıklar ve yansıtıcı yüzeyler aracılığıyla mekâna enerji verimliliği ve dinamizm kazandırır (Turgay & Altuncu, 2011). Doğal ışığın yetersiz kaldığı durumlarda devreye giren yapay aydınlatma, kontrol edilebilir özellikleri sayesinde mekânın işlevselliğini ve görsel konforunu sürdürür. Renk sıcaklığı, yoğunluk ve dağılım parametrelerinin optimize edildiği hibrit sistemler ise her iki ışık kaynağını bütünleştirerek esnek ve sürdürülebilir mekân çözümleri sunar (Akatlı & Sağiroğlu, 2022)(Görsel 2).



Görsel 2. a) Doğal Işık (Benoy, t.y.), b) Hibrit Işık (Morgan, 2024), c) Yapay Işık (Sidorova, 2014).

Aydınlatma; yön, yoğunluk ve renk sıcaklığı gibi değişkenleriyle mekânın hacim, derinlik ve sınır algısını biçimlendiren güçlü bir tasarım aracıdır. Homojen aydınlatma ferahlık ve genişlik hissi yaratırken, kontrast odaklı düzenlemeler görsel hiyerarşi oluşturarak mekâna dinamizm kazandırır. Optik illüzyonlardan yararlanan uygulamalar, mekânın sert sınırlarını yumuşatarak çok katmanlı deneyimler sunar. Etkileşimli ışık enstalasyonları ise kullanıcı hareketleri ve çevresel veriler doğrultusunda değişkenlik göstererek özellikle kamusal alanlarda kişiselleştirilmiş deneyimler üretir (Sookkaew vd., 2023:321).

Tasarım odaklı aydınlatma yaklaşımları; katmanlı, vurgu odaklı ve deneyimsel kurgular aracılığıyla mekândaki tekdüzeliği kırar ve estetik-duygusal zenginlik oluşturur. Nitelikli bir aydınlatma tasarımı, mekânın fiziksel ve duysal gereksinimlerini gözeterak doğal ve yapay ışığın bütünleşmesini sağlar. Böylece ışık, mekânın yalnızca işlevini değil; atmosferini, ruhunu ve kullanıcıyla kurduğu etkileşimi belirleyen stratejik bir tasarım aracına dönüşür. Nitekim Bozbiyık (2000), doğal ışığın psikolojik ve fizyolojik etkilerinin yapay ışığın dramatik anlatım gücüyle tamamlandığını vurgularken; Özorhon (2002), ışığın strüktürel elemanlarla etkileşiminin dinamik görsel kompozisyonlar yarattığını belirtmektedir. Güncel teknolojilerle desteklenen LiFi, artırılmış gerçeklik ve holografik projeksiyonlar ise ışığın mekânla kurduğu bu ilişkiyi daha da yoğunlaştırmaktadır. Işığın sanatla kurduğu bağ, onu mimarlıkta metaforik ve anlatısal bir dile dönüştürür. Resimden sinemaya uzanan geniş bir yelpazede derinlik ve duygu aktarımının temel aracı olan ışık; yansıma, kırılma ve hareket gibi fiziksel özellikleriyle mekânsal algıyı yönlendirir. Snell Yasası'na dayanan kırılma etkileri cam ve su yüzeylerinde mekânsal illüzyonlar yaratırken, yönlendirilmiş aydınlatma elemanları belirli nesneleri vurgulayarak güçlü odak noktaları oluşturur (Bayram, 2011:123). Bu teknikler, ışığı salt bir görünürlük aracı olmaktan çıkararak mekânın anlamını kuran sanatsal bir öğeye dönüştürür(Görsel 3).



Görsel 3. Mekânda ışığın hareket, yansıma ve kırılma etkileri, Casa Brutale projesi (Lynch, 2016).

Işık, görsel algı ve atmosferin temel belirleyicisi olarak mekânsal deneyimi dönüştürme potansiyeline sahiptir. Bu dönüşüm, mekânın yalnızca nasıl görüldüğünü değil, kullanıcı tarafından nasıl hissedildiğini de doğrudan etkiler. Aydınlatma tasarımı, mekânı statik bir fiziksel kabuk olmaktan çıkararak işlevsel esneklik kazandırmakta; böylece mekân, kullanıcı gereksinimlerine uyum sağlayabilen akışkan bir yapıya dönüşmektedir (Aşçıoğlu Yıldırım, 2024). Bu bağlamda ışık; mimari tasarımın fiziksel, estetik ve duygusal katmanlarını bütünleştiren, mekânsal algıyı ve kullanıcı deneyimini yönlendiren temel bir tasarım aracıdır.

2.YÖNTEM

Bu çalışma, aydınlatma tasarımının mekânsal algı ve kullanıcı deneyimi üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla nitel araştırma yaklaşımı doğrultusunda tasarlanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, elde edilen verilerin önceden oluşturulmuş temalar altında sistematik biçimde sınıflandırılmasına ve yorumlanmasına olanak tanır. Böylece ışığın estetik, psikolojik ve kültürel bağlamda mekânda nasıl bir anlam ürettiği bütüncül bir perspektifle değerlendirilmiştir.

Araştırmanın örneklem grubu, amaçlı örnekleme yöntemi kapsamında belirlenmiştir. Seçim sürecinde, aydınlatmanın mimari tasarımın merkezinde yer aldığı, ışığın mekânsal kurgu ve mimari dili belirleyici bir unsur olarak kullanıldığı yapılar tercih edilmiştir. Örneklerin mimari kimlik ile ışık arasındaki ilişkiyi açık biçimde yansıtmasına, doğal ve yapay aydınlatma stratejilerinin bilinçli ve bütüncül biçimde uygulanmış olmasına ve aydınlatma yoluyla kullanıcıda algısal, duygusal ya da tinsel deneyim üretme potansiyeli taşımasına dikkat edilmiştir. Ayrıca farklı işlev türlerini temsil eden, çeşitli kültürel ve coğrafi bağlamlarda tasarlanmış, mekânsal, görsel ve metinsel verileri analiz edilebilir nitelikte olan ve literatürde belgelenmiş yapılar örneklem kapsamına dâhil edilmiştir. Analiz süreci üç temel eksenle yürütülmüştür:

- Işık Odaklı Tasarım Yaklaşımları:
Aydınlatmanın kütle, form, yüzey ve atmosferi nasıl biçimlendirdiği; mekânsal estetik üzerindeki belirleyici rolü incelenmiştir.
- Denge Unsurları:
Doğal ve yapay ışığın mekân içindeki bütünleşme biçimleri; hibrit aydınlatma stratejileri, zaman-mekân ilişkisi değerlendirilmiştir.
- Kullanıcı Deneyimi:
Işığın psikolojik, biyolojik ve fenomenolojik etkileri; tinsel mekânlarda anlam üretimi ve algısal konfor üzerindeki rolü analiz edilmiştir.

Bu bağlamda yöntemsel yaklaşım, ışığın yalnızca çevresel bir aydınlatma aracı değil, aynı zamanda mekânsal kimliği tanımlayan, duygusal deneyimi dönüştüren ve mimari anlatıyı güçlendiren bir tasarım girdisi olduğunu ortaya koymayı amaçlamaktadır.

3. BULGULAR

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen analizler, ışığın mimari mekânda yalnızca işlevsel bir aydınlatma girdisi olarak değil, mekânsal kurgunun ve algısal düzenin oluşumunda etkili bir tasarım bileşeni olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Bulgular, ışığın mimari mekânın ontolojik yapısını görünür kılmanın ötesinde, estetik, deneyimsel ve kavramsal boyutların birlikte yapılandırılmasında rol oynadığını ortaya koymaktadır. İncelenen yapılar üzerinden elde edilen değerlendirmeler, ışığın mekânın biçimsel koordinatlarını tanımlamakla kalmayıp, aynı zamanda mekânın ruhunu ve algısal ritmini oluşturan bir anlam üreticisi olarak işlediğine işaret etmektedir.

Doğal ve yapay ışığın mekânsal kurguya dâhil edilme biçimi, mimari tasarımın zamansal ve duysal katmanlarını etkileyen önemli bir değişken olarak öne çıkmaktadır. Işık yüzeylere, kütlelere ve boşluklara temas ettiği noktalar, mekâna ilişkin görsel hiyerarşinin yeniden düzenlenmesine katkı sağlamakta; gölge, kontrast ve yönlülük gibi optik değişkenler aracılığıyla kullanıcı algısının yönlendirilmesine imkân tanımaktadır. Bu bağlamda bulgular, ışığın mekânda yalnızca aydınlatma işlevi görmediğini; aksine mekânsal anlatının kurulmasında etkili bir düzenleyici unsur olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Kullanıcı deneyimine ilişkin bulgular, ışığın psikolojik, bilişsel ve duygudurumla ilişkili etkilerinin, mimari mekânın algılanma biçimini doğrudan etkileyebildiğini ortaya koymaktadır. Işık renk sıcaklığı, spektral dağılımı ve yoğunluğu gibi özellikleri, mekânın tinsel, kavramsal ve duysal boyutlarında farklı algı biçimlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Özellikle tinsel nitelikli yapılarda ışık yönlendirilmiş kullanımı, mekânsal deneyimde dinginlik, içe yönelim ve kutsallık gibi fenomenolojik niteliklerin güçlenmesine katkı sağlayabilmektedir. Bu doğrultuda ışık, mimari deneyimde yalnızca görsel bir gereklilik değil, kullanıcı ile mekân arasındaki etkileşimi biçimlendiren bir duysal arayüz olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 1. Işığın Mimari Mekândaki Etkilerinin Çok Eksenli ve İlişkisel Analizi (Yazar tarafından oluşturulmuştur).

Analitik Eksen (Yöntem)	İlişkisel Kavramsal Alt Tema	Eksenler Arası Etkileşim Biçimi	Mekânsal Yansıma	Kullanıcı Deneyimine Etkisi
Işık Odaklı Tasarım Yaklaşımları	Fenomenolojik algı	Tasarım kararlarının duyuşsal algı ve deneyimle kesişmesi	Mekânın ruhu ve algısal ritmin belirginleşmesi	Mekânla duyuşsal bağ ve özdeşleşme
Işık Odaklı Tasarım Yaklaşımları ↔ Kullanıcı Deneyimi	Görsel hiyerarşi	Biçimsel düzen ile algısal yönlendirme arasındaki karşılıklı etki	Derinlik, sınır ve odak noktalarının oluşması	Mekânın okunabilirliğinin artması
Işık Odaklı Tasarım Yaklaşımları ↔ Denge Unsurları	Anlamsal üretim	Işık kurgusunun zamansal ve mekânsal süreklilikle bütünleşmesi	Mekânsal anlatının kurulması	Mekânın yorumlanması ve anlamlandırılması
Denge Unsurları (Doğal-Yapay / Zaman-Mekân)	Zamansallık	Işığın döngüsel değişiminin algı ve deneyimle etkileşimi	Dinamik hacim ve mekânsal süreklilik	Süreklilik ve ritim hissi
Denge Unsurları ↔ Kullanıcı Deneyimi	Algısal konfor	Fiziksel denge ile psikolojik algının eş zamanlı oluşumu	Homojen ve dengeli ışık dağılımı	Rahatlama, güven ve uzun süreli kullanım
Kullanıcı Deneyimi	Etkileşim	Kullanıcı davranışları ile ışık kurgusu arasındaki geri besleme	Değişken ve akışkan mekânsal yapı	Aktif ve katılımcı deneyim

Genel olarak çalışmanın bulguları, ışığın mimarlıkta formu tanımlayan, mekânı görünür kılan ya da işlevsel konfor sağlayan sınırlı rolünün ötesine geçebileceğine işaret etmektedir. Elde edilen veriler, ışığın mimari mekânda ışık odaklı tasarım yaklaşımları, denge unsurları ve kullanıcı deneyimi eksenlerinde ele alınabilecek çok katmanlı bir mimari dil oluşturduğunu göstermektedir. Bu çok boyutlu yapı, betimsel analiz sürecinde belirlenen kavramsal alt temalar doğrultusunda sınıflandırılmış ve Tablo 1’de sistematik biçimde sunulmuştur. Söz konusu tablo, ışığın mimari mekân üzerindeki etkilerini doğrusal ve birbirinden yalıtılmış kategoriler yerine, yöntem bölümünde tanımlanan üç temel analiz ekseninin kesişim alanları üzerinden ele alan ilişkisel bir çerçeve ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda kavramsal alt temalar, tekil eksenlere ait çıktılar olarak değil; tasarım kararları, zamansal denge ve kullanıcı algısı arasında kurulan çok katmanlı etkileşimlerin sonucu olarak değerlendirilmiştir. Böylece ışığın mimari mekânda üstlendiği roller, ayrıştırılmış kategorilerden ziyade, bütüncül ve fenomenolojik bir okuma içinde görünür kılınmıştır.

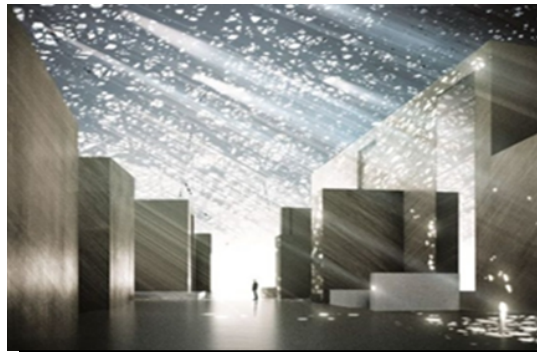
3.1. Işık Odaklı Tasarım Yaklaşımları: Mekânsal Algı

Le Corbusier’in mimarlığı “ışık altında bir araya getirilmiş kütlelerin ustaca oyunu” olarak tanımlaması (2003:16), ışığın yalnızca teknik bir aydınlatma aracı değil, mekânın hacmini, dokusunu ve ruhunu görünür kılan yaratıcı bir bileşen olduğunu açıkça ortaya

koyar. Bu yaklaşım, ışığın mimariyi teknik ile sanat, nesnellik ile algı arasında dönüştüren kurucu bir öge olduğunu vurgular. Dalga ve parçacık özellikleri taşıyan ışık, fiziksel bir olgu olmanın ötesinde, görsel algıyı yönlendiren ve mekânsal deneyimi biçimlendiren sanatsal bir ifade aracına dönüşür. Aydınlatma da çevrenin ve nesnelerin estetik, imgesel ve algısal boyutlarını yeniden yorumlayan disiplinler arası bir tasarım pratiğine karşılık gelir (Kasap, 2016:57). Işık; çizgi, biçim, gölge ve yüzey dokularını belirginleştirerek mekâna karakter ve derinlik kazandırır, odak noktaları oluşturarak kullanıcı dikkatini yönlendirir ve böylece mekânın deneyimsel niteliğini zenginleştirir. Sanatsal üretimde ise ışık, doğrudan ya da farklı materyallerle bütünleştirilerek mekânın çok katmanlı anlamlar taşıyan bir ifade nesnesine dönüşmesini sağlar; izleyiciyle kurulan etkileşimi artırır (Toluyağ & Üstel Arı, 2021:1530).

Sanat ve tasarım pratiklerinde ışık, mekânın yeniden yorumlanmasına olanak tanıyan biçimsel ve kavramsal bir ifade aracıdır. Yüzey ve doku seçimleriyle yönlendirilen ışık, illüzyonlar ve gölgeler yaratarak algısal deneyimi çeşitlendirir. Bu yaklaşımın en simgesel örneklerinden biri olan Jean Nouvel'in Louvre Abu Dhabi tasarımı, ışık ve gölgeyi yapının kimliğini belirleyen başat öğeler haline getirir. Arap mimarisinin en köklü sembollerinden biri olan kubbeden ilham alan proje, Nouvel'in (2012) ifadesiyle "gelenekten kopan modern bir yorum" olarak kurgulanmıştır.

180 metre çapındaki bu yassı ve örgülü strüktür, İslam mimarisindeki maşrabiye motiflerinden esinlenen geometrisiyle güneş ışığını filtreler. Bu geçirgen doku, "ışık yağmuru" olarak adlandırılan ve mekânı yalnızca görsel değil, aynı zamanda duyuşsal ve metafizik bir düzlemde dönüştüren dinamik bir atmosfer yaratır (Görsel 4).



Görsel 4. Louvre Abu Dabi Müzesi (Archdaily, 2012).

Gün boyu içeri süzülen güneş hüzmeleriyle gölge, serin bir kaçış noktası sunan yapı; geceleri yıldızlı bir kubbe altında en değerli sanat eserlerini saklayan estetik bir mabede dönüşür. Böylece mimari, ışığın ustalığıyla işlevsel bir sığınaktan öte, kullanıcı hislerine

hitap eden sanatsal bir anlatı alanına evrilir (Furuto, 2012).

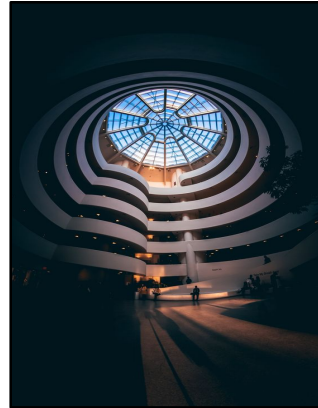
New York'ta yer alan Guggenheim Müzesi, ışığın mekânları dönüştürme potansiyelinin çarpıcı bir örneğidir. Frank Lloyd Wright tarafından tasarlanan ve 1959 yılında tamamlanan müze, silindirik formu ve doğal ışıkla aydınlatılmış merkezi atriyumuyla dikkat çeker. Atriyum, ışığın alt galeriye süzülmesini sağlayarak sıcak ve davetkâr bir atmosfer yaratır; izleme deneyimi bu sayede zenginleşir. Cam tavan doğal ışığı içeri alarak gün boyunca değişen aydınlatma illüzyonları sunarken, yapay ışık tasarımın katmanlarını destekler. Wright'ın tasarımında ışık, mekânın plastik bir ögesi haline gelir. Hem doğal hem yapay ışığın birlikte çalışması, mekânın gün içindeki zaman periyotlarında farklı ruh hâllerine bürünmesini sağlar.

Işığın mekânla kurduğu etkileşim, her seferinde yeni bir derinlik yaratır ve izleyiciyi zamanın akışı içinde duyuşsal bir yolculuğa davet eder. Doğal ışığın değişkenliği ile yapay aydınlatmanın estetik kontrolü birleşerek mekânı sanatla bütünleşen çok katmanlı bir anlatıya dönüştürür. Böylece ışık, doğa ve insan arasındaki etkileşim aracılığıyla mimarlığın yalnızca fiziksel bir yapı değil, sürekli yenilenen ve zenginleşen bir deneyim alanı olduğunu gözler önüne serer.

Guggenheim Müzesi'nde Frank Lloyd Wright, doğal ışığı sarmal rampayı aydınlatacak şekilde kullanarak mekânsal deneyimi merkezine yerleştirir. Işık, mimarinin akışkan formuyla bütünleşir, ziyaretçiyi yönlendirir ve eserlerin algısını güçlendirerek yapıyı dinamik bir deneyimsel sahneye dönüştürür (Görsel 5).



a)



b)

Görsel 5. a) Guggenheim Müzesi gündüz (Flycare, t.y.), b) Guggenheim Müzesi gün batımı (Flycare, t.y.).

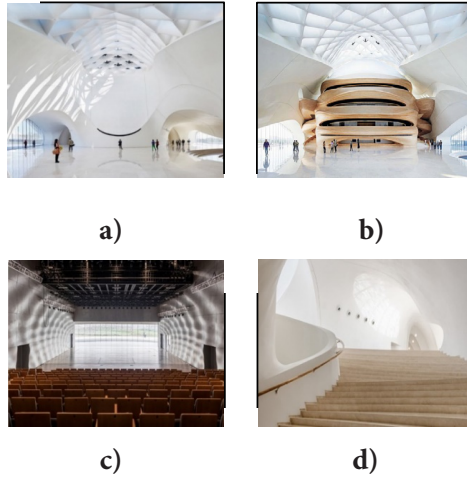
Işığın mimari kurgunun merkezinde yer aldığı projelerde, yapıyı salt fiziksel bir form olmaktan çıkarıp sanatsal bir ifade biçimine ve deneyim alanına dönüştürdüğünü göstermektedir.

3.2. Denge Unsurları: Doğal ve Yapay Aydınlatmanın Bütünleşmesi

Mimarlık, değişkenliği yönlendirme ve dengeleme sanatı olarak ışığın mekânsal davranışını strüktürel açıklıklar, ışık yönlendirme sistemleri ve yansıtıcı yüzeyler aracılığıyla kontrol eder (Tezel, 2007). Bu bağlamda hibrit aydınlatma stratejileri, doğal ve yapay ışık kaynaklarının bütüncül kullanımına dayanan, kullanıcı merkezli bir tasarım yaklaşımı olarak öne çıkmaktadır. Boyce'a (2014) göre aydınlatma tasarımının amacı, yalnızca yeterli aydınlık düzeyi sağlamak değil; görsel konforu, algısal sürekliliği ve kullanıcı memnuniyetini destekleyen dengeli bir ışık ortamı oluşturmaktır. Gün ışığının zamansal ve mekânsal değişkenliğinin yapay aydınlatma sistemleriyle uyumlu biçimde denetlenmesi, kamaşma ve aşırı kontrast gibi olumsuz etkileri azaltırken görsel performans ile enerji verimliliğini artırır.

Doğal ışığın dinamik yapısı, ışığın rengi, yoğunluğu ve geliş açısı üzerinden mekânsal algıyı dönüştürerek hacim, doku ve derinlik algısını yeniden biçimlendirir. Yapay ve doğal ışığın tasarımıyla bütünleşmesi, mekânda görsel hiyerarşi ve yönlendirme oluşturarak kullanıcı deneyimini güçlendirir. Bu yönüyle ışık, teknik bir araç olmanın ötesine geçerek mekânın estetik, duygusal ve bağlamsal boyutlarını besleyen dinamik bir tasarım bileşeni hâline gelir (Toluyağ & Üstel Arı, 2021:1526).

Mimar Olson Kundig, MAD Architects tarafından tasarlanan Harbin Opera Binası, mimariyi doğa ve ışık diyalogu üzerinden yeniden tanımlayan ikonik bir örnektir. Beyaz alüminyum cephesi ve organik formuyla karlı peyzajla bütünleşen yapı, Ma Yansong'un 'doğanın dinamizmini mekânsal deneyime dönüştürme' vizyonunu yansıtır (Arkitera, 2018). Yapının kristalimsi cam tavanı, mevsimsel ve günlük ışık değişimlerini iç mekâna taşıyarak Altuncu'nun (2007) belirttiği 'anlık ve dönemsel değişkenlik' olgusunu somutlaştırır. İç mekânda eğrisel formlar ve cam ızgaralar ışığı kırarak fuayeyi görsel bir performans alanına çevirirken; enerji verimli malzeme tercihleri işlevselliği şiirsel bir estetikle buluşturur. Yapı, doğal ışığın değişkenliği ve yapay ışığın dengelemesi ile mimari kurguyu birleştirerek, fiziksel bir form olmanın ötesinde, doğa ve insan etkileşimli duygusal bir deneyim sunar (Görsel 6).



Görsel 6. a) Tiyatro (Mad, 2015), b) Merdiven (Mad, 2015), c) Fuaye (Mad, 2015), d) Fuaye (Mad, 2015).

Doğal ışığın değişken yapısı ile yapay ışığın kontrol edilebilirliğinin hibrit kullanımının, mekânsal atmosferin sürdürülebilirliği ve kalitesi üzerinde belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

3.3. Kullanıcı Deneyimi ve Algısal Konfor: Tinsel Etkiler

Mimaride aydınlatma tasarımının kullanıcı üzerinde güçlü psikolojik ve duygusal etkiler yarattığını; özellikle tinsel mekânlarda ışığın anlam üreten kurucu bir unsur olarak öne çıktığını göstermektedir. Tarihî süreçte ışık, yalnızca işlevsel bir bileşen değil, Gotik katedrallerin vitraylarından Barok dönemin dramatik ışık kurgularına kadar mekânın ruhani kimliğini görünür kılan simgesel bir ifade aracı olmuştur. Günümüzde bu yaklaşım, sürdürülebilirlik ve insan odaklı tasarım ilkeleriyle birleşerek ışığın enerji verimliliği, biyolojik ritimler ve kullanıcı konforu üzerindeki etkilerine odaklanan çağdaş bir paradigmaya evrilmiştir. Böylece ışık, modern mimarlıkta estetik bir unsur olmanın ötesine geçerek mekânsal işlevselliği ve ekolojik performansı destekleyen stratejik bir bileşen hâline gelmiştir.

Fenomenolojik mimarlık yaklaşımı ise ışığı, kullanıcının bedensel ve duygusal deneyimini biçimlendiren algısal bir araç olarak ele alır. Pallasmaa'ya (2011) göre mimari deneyim çok duyulu bir süreçtir ve ışık, mekân atmosferinin oluşumunda belirleyici bir rol üstlenir. Norberg-Schulz (1980), ışığın mekânın “yerin ruhunu” görünür kılarak deneyim üzerinden anlam kazandığını vurgularken, Zumthor (2006) ışığın mimari atmosferi sessiz fakat derin bir etkiyle kurduğunu ifade eder. Bu bağlamda ışık, özellikle tinsel mekânlarda algısal konforu artıran ve mekânı duygusal ile metafizik bir deneyim alanına dönüştüren temel bir tasarım bileşeni olarak öne çıkar.

Bu yaklaşımın simgesel bir örneği olan Tadao Ando'nun *Işık Kilisesi* (Ibaraki, Japonya, 1999), ışığın fiziksel sınırları aşarak mekânı metaforik bir anlatıya dönüştürdüğünü açıkça ortaya koyar. Beton kütledeki haç biçimli açıklıklardan süzülen doğal ışık, loş iç mekânla kurduğu dramatik karşıtlık sayesinde yalnızca aydınlatma sağlamaz; yapıya derin ve mistik bir ruhani atmosfer kazandırır. Bu mimari yaklaşım, varoluşun ikili doğasına-katı ve boşluk, ışık ve karanlık, dinginlik ve gerilim-odaklanan bir kavramsal temele dayanır. Gösteriştten uzak, yalın mekân kurgusu kullanıcıyı tefekküre yönlendiren bir atmosfer sunarken, ışık ile katı formun kesişimi ziyaretçilere kendi maddi ve manevi yönlerini keşfedebilecekleri derin bir psikolojik zemin oluşturur(Görsel 7).



Görsel 7. Church of the Light (Salan ve Gürani, 2019).

Tadao Ando'nun "Her projemde ışığı denetleyici bir faktör olarak kullanıyorum" ifadesi (Salan & Gürani, 2019:27), ışığın onun tasarım felsefesinde kurucu ve yönlendirici bir unsur olduğunu açıkça ortaya koyar. Bu doğrultuda Işık Kilisesi, işlevsel gereksinimleri karşılayan bir yapı olmanın ötesinde, doğal ışığın bilinçli kullanımıyla duygusal ve psikolojik etkilerin mekâna aktarıldığı; fiziksel çevre ile inanç temelli algısal alanın bütünleştiği özgün bir başyapıt olarak öne çıkmaktadır.

Emre Arolat tarafından tasarlanan ve 2012 yılında İstanbul'da tamamlanan Sancaklar Camii, çağdaş cami mimarisinin özgün bir örneğidir. Geleneksel cami mimarisinden farklı olarak minimalist bir yaklaşımla inşa edilen yapı, doğal ve yapay aydınlatmanın mekânsal algıyı dönüştürdüğü bir tasarım dili sunar. Kible duvarından süzülen doğal ışık, ibadet alanında mistik ve derinlikli bir atmosfer oluştururken, yapay aydınlatma elemanları mimari detayları vurgulayarak mekânın ruhani tasarımını desteklemektedir.

Sancaklar Camii, modern mimarinin malzeme, ışık ve manevi işlevi bütünleştiren örneklerinden biri olarak öne çıkar. Tasarım hem doğal hem de yapay ışığın dengeli kullanımına dayanarak dinamik, tefekküre yönelten ve kible yönelimini güçlendiren bir mekânsal kurgu sunar; güneş ışığının gün içindeki değişkenliğiyle etkileşime giren bu

yaklaşım, yapıya canlı bir atmosfer kazandırır (Görsel 8). Studio Lighting Design tarafından gerçekleştirilen aydınlatma tasarımı, caminin ruhunu destekleyen ve mimari anlatıyı güçlendiren temel bir bileşen olarak tasarlanmıştır. Bu bütünlük içinde Sancaklar Camii, aydınlatmanın mimari mekânı nasıl dönüştürebileceğini ve anlam katmanlarını nasıl derinleştirebileceğini gösteren nitelikli bir örnek niteliği taşımaktadır.



Görsel 8. *Sancaklar Camii (Özalp, 2020).*

1950 yılında Gethsemane Lutheran Kilisesi'nin cephesini ve ibadet mekânını yeniden tasarlamıştır. İbadethane bölümünde çok renkli metal ve cam bantların dinamik birleşimi güçlü bir görsel kompozisyon oluştururken, bakır ve altın tonlarındaki metal çerçeveler büyük ölçekli mekânsal formların tanımlanmasına katkı sağlamaktadır. Şapel, renkli cam panellerle kaplanmış şeffaf bir hacim olarak tasarlanmış; cam yüzeyler, iç mekâna yumuşak ve doğal bir ışığın süzülmesine olanak tanıyarak hem mekâna ruhani bir atmosfer kazandırmış hem de dış mekânla görsel bir ilişki kurmuştur (Arkitera, 2014). El işçiliği ile üretilmiş sıcak tonlu camlar, gün ışığını filtreleyerek mekânın kutsal niteliğini vurgulayan etkileyici bir ışık dili yaratmıştır. Gethsemane Lutheran kilisesi'nin ışık tasarımı, İskandinav mimarlığının sade ve doğaya duyarlı yaklaşımını yansıtarak mekâna spiritüel ve kültürel bir derinlik kazandırır. Doğal ışığın filtrelenmiş kullanımı dinginlik ve maneviyat sağlarken, ışığın düşme biçimleri mekânsal farkındalık yaratır ve toplumsal bellek ile kültürel kimliği görünür kılar (Görsel 9).

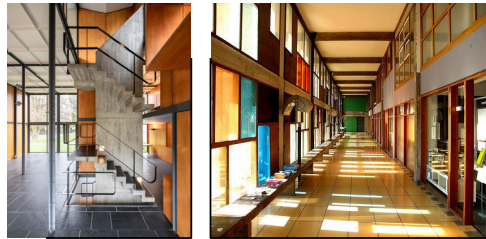


Görsel 9. *Gethsemane Lutheran (Olson, t.y.).*

Işık, tinsel mekânlarda yalnızca bir görme aracı olarak değil, esasen metafizik bir hissetme deneyimi olarak işlev görmektedir. Yapısal sınırları aşan ışık kullanımı, kullanıcıyı içsel bir farkındalık sürecine davet ederek mekânla kurulan ilişkiyi derinleştirir. Bu bağlamda ışık, mekânsal deneyimi dönüştüren, algısal yoğunluğu artıran ve psikolojik konforu belirleyen temel bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

2.3.2. Işığın Kullanıcı Deneyimi ve Algısal Konfor.

Gün ışığının zamansal değişkenliği mekâna dinamik bir karakter kazandırırken, malzeme seçimleriyle bütünleşen ışığın doğal döngüsü derin ve etkileyici mekânsal deneyimler üretir. Aydınlatma, görsel sanatlar ve mekânsal tasarımda duygusal etkileşimi yönlendiren temel bir araç olup, ışık-gölge dengesi mimari detayların vurgulanmasından mekânsal derinlik algısının oluşumuna kadar çok katmanlı işlevler üstlenir; özellikle kontrastlı aydınlatma teknikleri, kullanıcıların mekânı algılama ve yorumlama biçimini doğrudan etkileyerek atmosferik bir deneyim oluşturur (Fitöz, 2002). Aydınlatma tasarımı; renk sıcaklığı ve spektral özelliklerin psikoloji, biyoloji ve mimari üzerindeki etkileriyle biçimlenen çok boyutlu bir süreçtir ve Fitöz'a (2007) göre sıcak tonlar rahatlamayı desteklerken, soğuk tonlar odaklanmayı artırmakla birlikte kaygıyı da tetikleyebilmektedir. Mavi ışığın uyanıklığı artırıcı etkisi ve renk doğruluğu gibi parametreler, kullanıcının mekânla kurduğu ilişkiyi ve konfor düzeyini belirleyen temel etmenler arasındadır. Le Corbusier'nin 1952 tarihli Unité d'Habitation yapısı, ışığı mekânsal organizasyonun temel bir unsuru olarak ele alarak bütüncül bir konfor anlayışı ortaya koyar; brüt beton yüzeyler ve modüler güneş kırıcılar gün ışığını filtreleyerek iklimsel ve görsel konforu artırırken, yatay şerit pencereler homojen bir iç mekân aydınlatması sağlar (Vural & Sağiroğlu Demirci, 2022:758). Bu kontrollü ışık dağılımı, gölge etkileriyle birleşerek mekânın duyusal niteliğini güçlendirir. Doğal ışığın pencereler, ışık kuyuları ve ışık yönlendirici elemanlar aracılığıyla mekâna giriş biçimi, görsel rahatlık ve estetik duyarlılığı artırarak konforun belirleyici unsurlarından biri hâline gelir; Le Corbusier'nin geniş açıklıklar ve renkli camlarla kurduğu bu denge, Unité d'Habitation ve Maison d'Home örneklerinde işlevsellik ile atmosfer arasında güçlü bir uyum üretir (Görsel 10).



a)

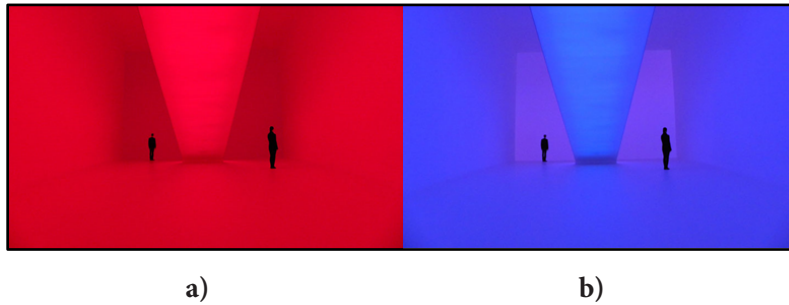
b)

Görsel 10. a) *Maison d'Home* (Bilgiç, 2019), b) *Unite d'habitation* (Kan, 2020).

Işık, malzeme ve gölge ilişkisi sayesinde mekânın derinliği ve okunabilirliği artar; bu ilişki kullanıcı için daha konforlu, algılanabilir ve yaşam kalitesini arttıran nitelikli bir mekânsal deneyim üretir (Daşkesen, 2022:90–91).

Işık, yalnızca estetik bir unsur değil; nöroestetik ve psikomimari yaklaşımlar doğrultusunda mekân-insan etkileşimini dönüştüren güçlü bir tasarım bileşenidir. Mekân algısı, fiziksel çevre, kullanıcı hareketi ve çevresel değişkenlerle sürekli yeniden şekillenir; birey, çevresiyle kurduğu dinamik ilişki aracılığıyla mekâna anlam yükler. Mekân plastiği, sınırlayıcı elemanların biçimi ve malzeme özellikleri üzerinden ışığın dağılımını belirleyerek algıyı doğrudan etkiler; bu nedenle aydınlatma, yalnızca işlevsel bir gereklilik değil, insan algısı ve duygularını gözetten bütüncül bir tasarım aracıdır (Gültekin, 2014).

Turrell'in enstalasyonlarında görülen ritmik ışık kurguları, zaman ve mekân algısını dönüştürerek izleyiciye transandantal bir deneyim sunar (Koç Sağlam & Göker Paktaş, 2025:684). Sanatçının *Bridget's Bardo* (2009) çalışması, ışığın izleyicinin konumu ve hareketiyle birlikte sürekli değişen algısal bir yapı oluşturduğunu ortaya koyar (Görsel 11). Bu bağlamda ışık sanatı, teknik, estetik ve psikolojik boyutların kesişiminde mekânı duygusal ve bilişsel bir deneyim alanına dönüştürerek kullanıcıyı pasif izleyiciden aktif katılımcıya taşır.



Görsel 11. a) Mekân algısı (Kunstmuseum, 2009), b) Mekân algısı, (Kunstmuseum, 2009).

Mekânsal estetik ve konforun sağlanmasında aydınlatma, işlevsel gerekliliklerin ötesinde kullanıcı deneyimini de kapsayan bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır. İşlevsellik ve estetiği birleştirerek atmosferi şekillendiren ışık; insan sağlığı ve mekânsal kalite dengisini gözetten, bilimsel temelli stratejilere dayalı kritik bir tasarım bileşenidir (Turgay & Altuncu, 2011, s.171).

Aydınlatma renk-teknoloji ve mimari tasarım yoluyla biyolojik ritmi ve algıyı yöneten çok boyutlu bir araç olduğunu kanıtlamaktadır. Le Corbusier'in konfor odaklı yaklaşımı ve Turrell'in algısal deneyimleri, ışığın salt görsel bir gereksinim değil, insan psikolojisini ve mekân deneyimini şekillendiren disiplinler arası bir tasarım stratejisi olduğunu ortaya koymaktadır.

3. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışma, aydınlatma tasarımı aracılığıyla üretilen estetik ve duygusal niteliklerin, kullanıcıların mekân algısını bütüncül biçimde dönüştürdüğü yönündeki temel hipotezi incelemiştir. Nitel araştırma yaklaşımıyla gerçekleştirilen betimsel analizler, ışığın mimari mekânda yalnızca işlevsel bir gereklilik değil; mekânsal anlam üretimini, algısal yönelimi ve kullanıcı deneyimini yapılandıran kurucu bir tasarım bileşeni olarak ele alınabileceğini göstermiştir. Elde edilen bulgular, çalışmanın başlangıcında öne sürülen hipotezin mimari, algısal ve deneyimsel düzlemlerde tutarlı biçimde desteklendiğine işaret etmektedir.

Araştırma kapsamında incelenen örnekler, ışığın form, yüzey, boşluk ve malzeme ile kurduğu etkileşim aracılığıyla mekânın fiziksel sınırlarının ötesine geçen estetik ve duygusal katmanlar ürettiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda aydınlatma, mekânı yalnızca görünür kılan teknik bir unsur olmaktan çıkarak, kullanıcı tarafından deneyimlenen ve yorumlanan bir algısal düzenleyici olarak işlev görmektedir. Özellikle ışığın mimari kurgunun merkezinde konumlandığı yapılarda, mekân algısının doğrudan ışık aracılığıyla yeniden yapılandığı ve mimari anlatının büyük ölçüde aydınlatma üzerinden okunabildiği görülmektedir.

Doğal ve yapay aydınlatmanın dengeli ve bilinçli biçimde bütünleştirilmesine dayanan yaklaşımlar, mekânsal algının sürekliliği ve deneyimsel bütünlüğü açısından belirleyici bir rol üstlenmektedir. Bulgular, doğal ışığın zamansal değişkenliği ile yapay aydınlatmanın kontrol edilebilir yapısının birlikte ele alındığı hibrit tasarım stratejilerinin, mekânın algısal kalitesini artırdığını ve kullanıcı deneyimini zenginleştirdiğini göstermektedir. Bu bütünlük yaklaşım, mekânın günün farklı zamanlarında farklı algısal katmanlar sunmasına olanak tanıyarak statik bir mekân anlayışının ötesine geçilmesini sağlamaktadır.

Kullanıcı deneyimine ilişkin bulgular, ışığın yalnızca görsel konfor üretmediğini; aynı zamanda psikolojik, duygusal ve fenomenolojik süreçleri doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır. Özellikle tinsel ve kamusal mekânlarda ışığın yönü, yoğunluğu ve renk özellikleri, kullanıcıda dinginlik, yönelim, içe dönüş ve farkındalık gibi algısal durumların oluşmasına katkı sağlamaktadır. Bu durum, ışığın kullanıcı ile mekân arasındaki etkileşimi derinleştiren bir duygusal arayüz olarak işlediğini ve mimari deneyimin anlam katmanlarını güçlendirdiğini göstermektedir.

Tartışma kapsamında değerlendirilen bulgular, aydınlatma tasarımının estetik, teknik ve insani boyutların kesişiminde yer alan disiplinler arası bir tasarım pratiği olduğunu ortaya koymaktadır. Işık, mekânı tanımlayan pasif bir bileşen değil; algısal hiyerarşi

oluşturan, kullanıcı davranışlarını yönlendiren ve mekânsal anlamı yeniden üreten aktif bir tasarım girdisi olarak ele alınmalıdır. Bu yönüyle aydınlatma, mimari mekânın algısal ve deneyimsel kurgusunda belirleyici bir rol üstlenmektedir.

Bu bağlamda çalışma, aydınlatma tasarımının mekân algısını bütüncül biçimde dönüştürdüğünü ve ışığın mimari mekânın fiziksel, algısal ve duygusal boyutlarını bir araya getiren temel bir tasarım unsuru olduğunu ortaya koymaktadır. Aydınlatma, mimari tasarım sürecinde yalnızca teknik bir uygulama olarak değil; mekânsal kimliği, algısal sürekliliği ve kullanıcı deneyimini birlikte kuran stratejik bir tasarım bileşeni olarak değerlendirilmelidir. Gelecek çalışmalarda farklı kültürel bağlamlar, kullanıcı profilleri ve nicel yöntemlerle desteklenecek araştırmaların, aydınlatma tasarımının mekânsal algı üzerindeki etkilerini daha ölçülebilir hâle getirerek alana kuramsal ve yöntemsel katkılar sunacağı öngörülmektedir.

KAYNAKLAR

- Akatlı, G., ve Sağiroğlu, Ö. (2022). Kutsal mekânlarda doğal ışık tasarımının Etimesgut Cami ve Işık Kilisesi örnekleri üzerinden incelenmesi. *Mimarlık ve Yaşam*, 7(1), 359–382. <https://doi.org/10.26835/my.962855>
- Altuncu, D. (2007). *Restoran bar işlevi kazandırılmış tarihi mekânlarda yapay aydınlatmayla atmosfer yaratma* [Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Arkitera. (2014, 5 Mart). *Gethsemane Lüteriyen Kilisesi*. <https://www.arkitera.com/proje/gethsemane-luteriyen-kilisesi/> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Arkitera. (2018, 26 Kasım). *Harbin Opera Evi*. <https://www.arkitera.com/proje/harbin-opera-evi/> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Aşçıoğlu Yıldırım, M. (2024). *Sahne aydınlatması bağlamında ışık ile mekânsal algının ve duygu durumun değerlendirilmesine ilişkin bir yaklaşım* (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Bayram, F. (2011). Işık ve aydınlatma: Işığın televizyon ve sinemada işlevsel kullanımı üzerine bir değerlendirme. *Erciyes İletişim Dergisi*, 1(2), 122–131.
- Benoy. (t.y.). Westfield London. <https://www.benoy.com/projects/westfield-london-1> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Bilgiç, B. (2019, 26 Haziran). *Zürih Le Corbusier Pavyonu Yenilendi*. Arkitera. <https://www.arkitera.com/haber/zurih-le-corbusier-pavyonu-yenilendi/> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Bozbiyık, H. (2000). *Işığın fiziksel malzeme niteliğinde heykel sanatında kullanımı* [Sanatta Yeterlilik Tezi, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul].
- Boyce, P. R. (2014). *Human factors in lighting* (3rd ed.). CRC Press.
- Carmel Hotéis. (t.y.). *Photos and Videos* [Web sayfası]. Carmel Taiba Exclusive Resort. <https://carmelhoteis.com.br/carmeltaiba-en/photosandvideos/> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Çınar, Ö., ve Tunçok Sarıberberoğlu, M. (2023). Işığın mekân atmosferi oluşumuna etkisi: Troya Müzesi üzerinden bir değerlendirme. *Modular Journal*, 6(2), 121–136. <https://doi.org/10.59389/modular.1324538>
- Daşkesen, H. (2022). Işığın kaynak olarak kullanıldığı sanat yapıtlarında form arayışı. *The Journal of Academic Social Science*, 10(133), 88-111. <https://doi.org/10.29228/ASOS.63987>

- Fitoz, İ. (2002). *Mekân tasarımında belirleyici bir etken olarak yapay ışık için aydınlatma tasarımı model* [Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul].
- Fitoz, İ. (2007). Aydınlatma tasarımı laboratuvarı. *YTÜ Mimarlık Fakültesi E-Dergisi*, 2(2), 80-88.
- Flycare. (t.y.). *Guggenheim Museum New York*. <https://flycare.eu/guggenheim-museum-new-york/> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Furuto, A. (2012, November 26). *The Louvre Abu Dhabi Museum / Ateliers Jean Nouvel*. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/298058/the-louvre-abu-dhabi-museum-ateliers-jean-nouvel> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Gelil, M., ve Abdel, N. (2014). From Japanese to Cairene houses: A contribution to the design of socially responsible housing in Egypt. *International Journal of Islamic Architecture*, 3(1), 147–170.
- Gültekin, H. B. (2014). *İç mekânda ışığın insan algısı üzerindeki etkisi* [Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Kunstmuseum Wolfsburg. (2009). *James Turrell. The Wolfsburg Project*. <https://www.kunstmuseum.de/ausstellung/james-turrell-the-wolfsburg-project/> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Kamiloğlu, A. K. (2020). *Görsel mekân atmosferi oluşumunda, ışık ve gölge değerlerinin B2 evi örneği üzerinden incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı].
- Kan, E. (2020, Ekim 9). Le Corbusier'nin 3 Hali. Türkiye Tasarım Vakfı. <https://turkiye-tasarimvakfi.org/tr/blog/75-le-corbusiernin-3-hali> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Kasap, M. (2016). *Mekânsal aydınlatmanın bir çağdaş sanat ürünü olarak ele alınması ve örneklenmesi* [Doktora tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı, İç Mimarlık Doktora Programı].
- Koç Sağlam, C., ve Göker Paktaş, M. (2025). Sanat ve iç mimarlık arakesitinde mekânın biçimlenişi. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 15(1), 670–693. <https://doi.org/10.20488/sanattasarim.1718133>
- Le Corbusier. (2003). *Bir mimarlığa doğru* (S. Merzi, Çev.). Yapı Kredi Yayınları.
- Life of an Architect. (n.d.). Natural Light – Clean Aesthetics. <https://www.lifeofanarchitect.com/natural-light-clean-aesthetics/> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)

- Lynch, P. (2016, May 2). *Casa Brutale is getting built, and here's why (hint: the internet)*. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/786550/casa-brutale-is-getting-built-and-heres-why-hint-the-internet> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- MAD. (2015). *Harbin Opera House*. <https://www.i-mad.com/projects/harbin-opera-house> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Morgan, A. (2024, 10 Ocak). *7 big trends that will shape retail in 2024*. Retail Gazette. <https://www.retailgazette.co.uk/blog/2024/01/consumer-trends-2024/> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius loci: Towards a phenomenology of architecture*. Rizzoli.
- Olson Kundig. (t.y.). Gethsemane Lutheran Church. Olson Kundig. <https://olsonkundig.com/projects/gethsemane-lutheran-church/> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Özalp, E. (2020, 29 Ekim). Tevazunun Mâbedi: Sancaklar Camii. Nar Edebiyat. <https://narededyat.com/2020/10/29/tevazunun-mabedi-sancaklar-camii/> (Erişim Tarihi: 26.05.2025)
- Özorhon, İ. H. (2002). *Mimari mekân kimliğini belirleyen yönüyle doğal ışık* [Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Pallasmaa, J. (2011). *Tenin gözleri: Mimarlık ve duyular*. Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Salan, Z., ve Gürani, F. Y. (2019). Kutsal mekânda ışığın Tanrı metaforu. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(2), 18–30.
- Sidorova, A. (2014, 18 Ocak). 10 Things You Need To Do in London. HubPages. <https://hupages.com/travel/10-Things-You-Need-To-Do-in-London> (Erişim Tarihi: 12.09.2025)
- Sookkaew, J., Chaikaew, N., ve Changjaikla, P. (2023). *Interactive light art: The illumination of art and technology merging*. International Journal of Engineering Trends and Technology, 71(12), 308–323. <https://doi.org/10.14445/22315381/IJETT-V71I12P229>
- Şentürk, S., Satıcı, B., (2022). İç mekandaki yüzeylerin görsel özellikleri ve Işık arasındaki ilişki. *Journal of Technology and Applied Sciences* 4(2), 205-216
- Tezel, D. (2007). *Mekân tasarımında doğal ışığın etkileri* [Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü].
- Toluyağ, D., ve Üstel, B. (2021). Sanatta ışığın plastik dili. *İdil*, 10(86), 1523–1531. <https://doi.org/10.7816/idil-10-86-09>

- Turgay, O., ve Altuncu, D. (2011). İç mekânda kullanılan yapay aydınlatmanın kullanıcı açısından etkileri. *Çankaya University Journal of Science and Engineering*, 8(1), 167–181.
- Vural, Z. B., ve Sağiroğlu Demirci, Ö. (2022). Modern mimarlık mirası bağlamında konut mimarisi ve Türkiye'deki yüksek katlı konut örnekleri üzerine bir değerlendirme. *Mimarlık ve Yaşam Dergisi / Journal of Architecture and Life*, 7(2), 751–772. <https://doi.org/10.26835/my.958353>
- Zettl, H. (2011). *Sight, sound, motion: Applied media aesthetics*. Wadsworth Publication.
- Zumthor, P. (2006). *Atmospheres: Architectural environments, surrounding objects*. Birkhäuser.